



**KEKEMELİK ŞİDDETİNİ DEĞERLENDİRME ARACININ (STUTTERING
SEVERITY INSTRUMENT-4) 6-16 YAŞ OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARDA
TÜRKÇE UYARLAMASI**

Ayşe MUTLU

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
KBB ODYOLOJİ VE KONUŞMA SES BOZUKLUKLARI PROGRAMI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ARALIK 2014

Ayşe MUTLU tarafından hazırlanan “Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracının (Stuttering Severity Instrument-4) 6-16 Yaş Okul Çağı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması.” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ ile Gazi Üniversitesi KBB Odyoloji ve Konuşma Ses Bozuklukları Programı YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Bülent GÜNDÜZ

KBB Odyoloji ve Konuşma Ses Bozuklukları Programı, Gazi Üniversitesi

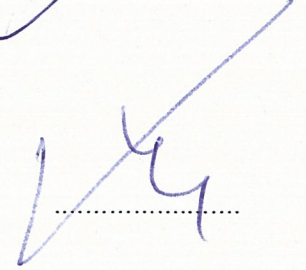
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum



Başkan : Prof. Dr. Yusuf Kemal KEMALOĞLU

KBB Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

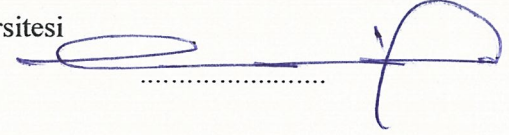
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum



Üye : Prof. Dr. Erol BELGİN

KBB Odyoloji ve Konuşma Ses Bozuklukları Programı, Başkent Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum



Tez Savunma Tarihi: 31/ 12 / 2014

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Doç. Dr. Ufuk KOCA ÇALIŞKAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.


Ayşe MUTLU
31.12.2014

**KEKEMELİK ŞİDDETİNİ DEĞERLENDİRME ARACININ (STUTTERING
SEVERITY INSTRUMENT-4) 6-16 YAŞ OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARDA TÜRKÇE
UYARLAMASI
(Yüksek Lisans Tezi)**

Ayşe MUTLU

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Aralık 2014**

ÖZET

Kekemelik konuşmanın akıcılığı ve ritminin bozulması ile karakterize bir iletişim sorunudur. Kekemeliğin tanınması gözlem, hikâye ve çeşitli değerlendirme ölçeklerinin kullanılması ile gerçekleştirilir. Değerlendirme ölçekleri terapi sürecinin takibine olanak tanıdığı gibi kekemeliğin şiddeti ve konuşma bozukluğunun özelliklerinin belirlenmesini sağlar. Bu ölçekler kekemeliğin sıklığını, süresini, ortaya çıkan kekemelige eşlik eden davranışları ve konuşmanın doğallığını değerlendirmelidir. Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı-4 (KEŞİDA-4) konuşma davranışlarını bu dört alanda değerlendirmek için tasarlanmış, dünyada yaygın olarak kullanılan bir araçtır. Bu çalışmanın amacı Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı-4 (KEŞİDA-4)'ün 6-16 yaş okul çağı çocuklarda Türkçe uyarlamasını yapmaktır. Uyarlama çalışması için değerlendirme aracının orijinali Stuttering Severity Instrument-4 (SSI-4) temin edilmiştir. İlk olarak testin Türkçe uyarlamasına yönelik olarak üç bağımsız alan uzmanı tarafından çeviri gerçekleştirildikten sonra kırkyedi kekemelik sorunu olan 6-16 yaş aralığında çocuk çalışmaya dâhil edilerek, kişisel bilgi formu doldurulmuştur. Kekemelik sorunu olan çocuklara KEŞİDA- 4 uygulanarak, kekemelik şiddeti uygulayıcı tarafından belirlenmiştir. Tüm çocukların içinden gelişigüzel seçilen onsekiz çocuk test-tekrar test çalışmasına dâhil edilerek veriler toplanmıştır. Elde edilen tüm veriler, uygulayıcı dışında, üç bağımsız alan uzmanı tarafından tekrar değerlendirilerek sonuçlar yorumlanmış ve KEŞİDA-4 kekemelik değerlendirme aracının Türkçe uyarlaması gerçekleştirilmiştir. KEŞİDA-4 ile ölçülen değerlerin demografik özelliklere göre karşılaştırılmasında test sonuçlarına göre toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi cinsiyete, terapi öyküsüne, ailede kekemelik öyküsüne, sarılık olma durumuna, geçirdiği hastalık olma durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir. ($p>0,05$) Sadece küvezde kalanların küvezde kalmayanlara göre süre ve kekemelige eşlik eden davranış puanları, anlamlı derecede yüksek olarak bulunmuştur. Ayrıca test sonuçlarına göre toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi aileden alınan bilgi doğrultusundaki problemin nedenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir. ($p>0,05$) Test- tekrar test ve gözlemler arası güvenilirlik çalışmalarına ve iç tutarlık katsayısına göre KEŞİDA-4'ün güvenilirliği yüksek bulunmuştur. KEŞİDA-4'ün kaydedilen en yüksek güvenilirlik ortalamasının 0.94 ve maksimum istatistiksel mantık geçerliliği 0.846'dır. 0.73'den 0.903'e kaydedilen uyum aralığının kekemeliğin derecelendirilmesinin tanımlanmasında geçerli criterion ilişkili geçerlilik olduğunu gösterir. KEŞİDA-4'ün genel güvenilirlik düzeyi chronbach alfa ise 0,94 bulunmuş olup yüksek seviyede güvenilirlik düzeyine sahip güvenilir bir kekemelik değerlendirme aracıdır.

Bilim Kodu	: 1043
Anahtar Kelimeler	: KEŞİDA-4, kekemelik şiddeti değerlendirme aracı, kekemelik şiddeti, kekemelik
Sayfa Adedi	: 90
Danışman	: Doç. Dr. Bülent GÜNDÜZ
İkinci Danışman	: Yrd. Doç. Dr. Güven MENGÜ

THE TURKISH APPLICATION OF STUTTERING SEVERITY INSTRUMENT-4
BETWEEN 6 AND 16 YEARS OLD SCHOOL CHILDREN

(M. Sc. Thesis)

Ayşe MUTLU

GAZİ ÜNİVERSİTİ
ENSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

December 2014

ABSTRACT

Characterized by impediment of speech flow and rhythm, stuttering is a communication problem. Stuttering diagnosis is carried out with monitoring, patient history and various assessment criteria. As well as defining the characteristics of stuttering severity and speech impediment, assessment criteria provide follow-up for therapy phase. Stuttering frequency and longevity, physical outcomes and speech standard should be assessed by them. Designed for the testing of the above mentioned four areas, Stuttering Severity Instrument-4 (SSI-4) is an approach that is being used worldwide. The goal of study is to create a Turkish application of SSI-4 for School Children aged between 6 and 16. For application process, the original SSI-4 is obtained. After the translation had been completed by three independent experts for Turkish application, 47 children aged between 6 and 16 are included in the study and their questionnaires were filled. Children with stuttering impediment were tested with SSI-4 and the severity of stuttering was recorded by the practitioner. The data were collected from randomly chosen 18 children who were included in test-retest method. In addition to the practitioner, they were evaluated by three independent experts, and SSI-4 Turkish application was thus performed. The Demographic Features Comparison of Results Measured with SSI-4 suggest that test results had no significant difference related to sex, history of therapy, stuttering in family and diseases and hepatitis in terms of general results and its sub-branches. The only difference was between incubators and non-incubators, where the former had significantly higher results for duration and secondary behaviors. Moreover, test suggest that general results and its sub-branches showed no significant difference in terms of the information acquired from the family for the cause of the impediment. Test-retest method, credibility studies of observers and internal consistency ratio proved that SSI-4 is found highly reliable. The highest reliability average of SSI-4 is recorded as 0.94 and maximum statistical of logical validation as 0.846. Rhythm gap from 0.73 to 0.903 is accepted as optimum for stuttering severity assessment. Being a credible stuttering assessment device for overall reliability level of SSI-4, Chronbach alfa is recorded as 0.94.

Cience Code : 1043
Key Words : SSI-4, assessment device for stuttering severity, stuttering severity, stuttering
Number of Pages : 90
Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Bülent Gündüz
Secondary Supervisor : Assistant Professor Doctor Güven MENGÜ

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimimde ve tez aşamamda bilgi ve tecrübesini esirgemeyen, kıymetli görüşlerini benimle paylaşan değerli hocam Prof. Dr. Yusuf Kemal Kemaloğlu'na,

Uzmanlık eğitimi boyunca ilminden cömertçe faydalandığım, insani ve ahlaki değerleri ile de örnek edindiğim, yüksek hoşgörü ve sabır sahibi değerli hocam Prof. Dr. Erol Belgin' e

Tez çalışmamın ve eğitimimin her sürecinde bana destek veren, mesleğimi bana sevdiren her konudaki olumlu ve yapıcı dönüşleriyle beni teşvik eden tez danışmanım, değerli hocam Doç. Dr. Bülent Gündüz'e,

Tez çalışmamda bilgi, deneyim ve önerilerini benimle paylaşan değerli hocam Doç. Dr. Maviş Emel Kulak Kayıkçı'ya

Tezin çeviri aşamalarındaki katkı ve çabalarından dolayı değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Güven Mengü'ye

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi, deneyim ve önerilerini benimle paylaşan değerli hocam Dr. Çağıl Gökdoğan'a,

Eğitim sürecinde bizlere bir abla gibi yaklaşan ve bilgilerini kayıtsız şartsız her zaman bizimle paylaşan Sibel Turhan'a ve Başak Özkişi'ye

Yüksek lisans eğitim sürecinin mutlu, neşeli, kardeşlikler ve dostluklar içerisinde geçmesini sağlayan sevgili dostlarım Mustafa Yüksel'e, Melis Keskin'e, Nihal Sümeyye Ulutaş'a, Rahşan Yiğit'e, Burak Kabiş'e ve tüm bölüm arkadaşlarıma,

Bu süreçte beni cesaretlendiren ve desteklerini her an hissettiğim Şirin Kurtçu'ya, Emel Sarımeahmetoğlu'na, İlkay Güngör'e, Esra Sansı'ya, Şeyma Çarkçı'ya, Ünzile Yaman'a ve tüm iş arkadaşlarıma,

Eğitimdeki bilgi ve deneyimlerini her zaman benimle paylaşan ve her an desteğini, sevgisini hissettiren biricik dostum Meryem Yurdusever'e

Hayatımın her anında beni yalnız bırakmayan, hep yanımda olan anneme, babama, kardeşlerime ve büyük bir sabırla beni destekleyen eşime,

Ve son olarak emek, sabır ve özveri gerektiren yüksek lisans eğitimime katkı sağlayan, adlarını yazdığım ve yazamadığım başta Gazi Üniversitesi'nin tüm akademisyen ve çalışanları olmak üzere herkese sonsuz teşekkürler.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xii
KISALTMALAR.....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. İletişim, Dil Ve Konuşma.....	3
2.1.1. İletişim	3
2.1.2. Dil	4
2.1.3. Konuşma	4
2.2. Dil ve Konuşma Bozuklukları.....	5
2.3. Kekemeliğin İnsidansı.....	6
2.4. Kekemelik Prevelansı.....	6
2.5. Kekemeliğin Epidemiyolojisi.....	8
2.6. Kekemelik ve Cinsiyet	8
2.7. Kekemeliğin Evreleri	9
2.8. Kekemeliğin Nedenlerine İlişkin Teoriler.....	10
2.9. Kekemeliğin Nörofizyolojik Temelleri	13
2.10. Kekemeliğin Değerlendirilmesi ve Tanılanması.....	15
2.10.1. Kekemeliğin değerlendirilmesi.....	15
2.10.2. Kekemeliğin tanılanması	17
2.11. Şiddet Ölçekleri.....	18

	Sayfa
3. YÖNTEM VE ARAÇLAR	21
3.1. Bireyler Ve Yöntem	21
3.2. Çeviri İşlemi	21
3.3. Araştırmanın Modeli	21
3.4. Araştırmanın Çalışma Grubu	22
3.4.1. Araştırma grubu	22
3.4.2. Deneklerin seçimi	22
3.5. Verilerin Toplanması, Değerlendirilmesi ve Bu Süreçte Kullanılan Araçlar	22
3.5.1. Veri toplama araçları	22
3.5.2. Veri toplama süreci	23
3.6. Test Uygulaması	23
3.6.1. KEŞİDA-4'ün okuma yazma bilenlere uygulanması	23
3.6.2. İstatistiksel değerlendirme	30
4. BULGULAR	33
4.1. Hastalara İlişkin Demografik Bilgiler	33
4.2. Hastalardan Ölçülen Parametrelere İlişkin Özet İstatistikler	35
4.3. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması	35
4.4. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Terapi Öyküsüne Göre Karşılaştırılması	36
4.5. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Ailede Kekemelik Öyküsüne Göre Karşılaştırılması	36
4.6. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Aileye Göre Varsayılan Problemin Nedenine Göre Karşılaştırılması	37
4.7. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Sarılık Olma Durumuna Göre Karşılaştırılması	38
4.8. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Geçirdiği Hastalık Durumuna Göre Karşılaştırılması	39

Sayfa

4.9. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Kuvözde Kalma Durumuna Göre Karşılaştırılması	40
4.10. Değerlendiricilerin Karşılaştırılması	41
4.11. Değerlendiricilerin Birbirleri İle İlişki Düzeyleri	42
4.12. Test-Tekrar Test Karşılaştırması	44
4.13. Araç Vasıtasıyla Elde Edilen Puanlar Arasındaki İlişkiler	45
5. TARTIŞMA	47
5.1. Güvenirlik ve Geçerlilik İle İlgili Bulgular	47
5.1.1. Gözlemciler arası güvenirlik	47
5.1.2. Test-tekrar test güvenirliliği.....	48
5.1.3. Cronbach alfa güvenirlik katsayısı	48
5.1.4. Kriter (ölçüte dayalı) geçerliliği	50
5.1.5. Yapısal geçerlilik.....	50
5.1.6. Sonuç	51
5.2. Katılımcılar İle İlgili Bulgular.....	51
5.2.1. Cinsiyet.....	51
5.2.2. Terapi öyküsü	52
5.2.3. Ailede kekemelik öyküsü	52
5.2.4. Kekemeliğin nedenlerine yönelik aileden alınan yanıtlar	53
5.2.5. Sarılık öyküsü	54
5.2.6. Geçirdiği hastalık.....	54
5.2.7. Kuvözde kalma öyküsü	55
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	57
KAYNAKLAR	61
EKLER.....	69
EK-1. Etik kurul onayı.....	70

	Sayfa
EK-2. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (çocuklar için).....	73
EK-3. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (ebeveyn için)	75
EK-4. Kişisel bilgi formu.....	79
EK-5. 1.sınıf düzeyi okuma metni	81
EK-6. 2.sınıf düzeyi okuma metni	82
EK-7. 3. Sınıf düzeyi okuma metni	83
EK-8. 4. Sınıf düzeyi okuma metni	84
EK-9. 5. Sınıf düzeyi okuma metni	85
EK-10. 6. Sınıf düzeyi okuma metni	86
EK-11. 7. Sınıf düzeyi okuma metni	87
EK-12. 8. Sınıf düzeyi okuma metni	88
EK-13. 9. Sınıf düzeyi okuma metni	89
ÖZGEÇMİŞ.....	90

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Kekemeliğin tanısına, şiddetine ve yorumuna yönelik bazı değerlendirme araçları	19
Çizelge 3.1. Okumadaki kekemelik sıklığını hesaplama	26
Çizelge 3.2. Konuşmadaki kekemelik sıklığını hesaplama	26
Çizelge 3.3. 1 ile 10 saniye en yakın en uzun 3 kekeleme olayının ortalaması.....	27
Çizelge 3.4. Fizikler sonuçların puan karşılıkları	28
Çizelge 3.5. Okul çağındaki çocuklar için toplam puanlar	29
Çizelge 4.1. Hastalara ilişkin demografik bilgiler	33
Çizelge 4.2. Hastalara ilişkin demografik bilgiler 2	34
Çizelge 4.3. Hastalardan ölçülen parametrelere ilişkin özet istatistikler	35
Çizelge 4.4. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin cinsiyete göre karşılaştırılması.....	35
Çizelge 4.5. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin terapi öyküsü durumuna göre karşılaştırılması.....	36
Çizelge 4.6. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin ailede kekemelik öyküsü durumuna göre karşılaştırılması	37
Çizelge 4.7. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin aileye göre varsayılan problemin nedenine göre karşılaştırılması.....	38
Çizelge 4.8. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin sarılık olma durumuna göre karşılaştırılması.....	39
Çizelge 4.9. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin geçirdiği hastalık durumuna göre karşılaştırılması.....	39
Çizelge 4.10. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin kuvözde kalma durumuna göre karşılaştırılması.....	40
Çizelge 4.11. Değerlendiricilerin karşılaştırılması	41
Çizelge 4.12. Okuma görevine göre; değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri	42
Çizelge 4.13. Konuşma görevine göre; değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri	42

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.14. Sıklık puanına göre; değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri	43
Çizelge 4.15. Süre puanlarına göre; değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri	43
Çizelge 4.16. Kekemeliğe eşlik eden davranış puanına göre; değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri	44
Çizelge 4.17. Toplam puan durumuna göre değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri	44
Çizelge 4.18. Test -Tekrar test ilişki düzeyleri	45
Çizelge 4.19. Test aracıyla elde edilen puanlar arasındaki ilişkiler.....	45

KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
ASHA	American Speech-Language-Hearing Association
DTI	Dysfluency Type Index
DMC	Demands And Capacitys
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
f-MRI	Fonksiyonel Manyetik Rezonans Görüntüleme
KEŞİDA-4	Kekemelik Şiddeti Değerlendirme Aracı-4
%KH	Kekelenen Hece Yüzdesi
KŞBP-2	Kekemelik Şiddetinin Bilgisayarlı Puanlanması-2
MEG	Magnetoensefalografi
MRI	Manyetik Rezonans Görüntüleme
NAT	Naturalness Rating Scale
PET	Pozitron Emisyon Tomografi
%SS	Percentage of Syllables Stuttered
SPECT	Bilgisayarlı Tek Foton Emisyon Tomografi
SSI-4	Stuttering Severity Instrument-4
SPM	Syllables Per Minute
S-Scale	Severity Scale
Ss Scale	The Stuttering Severity Scale
TOCS	Test of Childhood Stuttering
WPM	Words Per Minute

1. GİRİŞ

Kekemelik; tekrarlamalar, duraklamalar, uzatmalar ve bunlara eşlik eden jest ve mimikler ile akıcı konuşmanın engellenmesidir. Kekemelik konuşmanın akıcılığı ve ritminin bozulması ile karakterize bir iletişim sorunudur. Konuşmanın hız, ritim, vurgu, gürlük, artikülasyon gibi özellikleri ile beraber konuşma sırasında kişinin yüz ifadesinde, postüründe değişiklikler görülebilmektedir. Konuşma bozuklukları içinde kekemelik ülkemizde ve tüm dünyada yaygın olarak görülen bir konuşma bozukluğudur (Conture, 2001).

Kekemelik bireylerin günlük yaşamlarında iletişim sorunlarına yol açmakta, kişinin kendisi, ailesi ve yakınları için hem işlevsel bir sorun hemde ciddi bir kaygı kaynağı haline gelmektedir. Konuşmanın akıcılığı boyutunda ortaya çıkan sorun sadece bir iletişim sorunu olarak kalmamakta, kişilerin ve yakın sosyal çevrelerinin tüm hayatlarına etki eden kapsamlı bir sorun haline dönüşmektedir. Bu nedenle akıcı konuşma bozukluğu olan bireye yaklaşım multidisipliner bir çalışmayı gerektirir. Değişik disiplinlerle birlikte soruna yaklaşımın diğer bir nedeni de konuşma özelliklerinde normal dışı olarak değerlendirilen bu farklılaşmanın değişik yaş gruplarında görülebilmesidir. Kekemelik her yaş grubunda görülebilmekle beraber çoğunlukla çocukluk döneminde karşılaşılan bir sorundur. Çocukluk döneminde ortaya çıkan sorunun altında daha çok lisanın öğrenilme sırasında ortaya çıkan çevresel ve genetik şartlar yatar. Yetişkin döneminde görülen kekemeliğin nedenleri ise çoğunlukla nörojenik ve ağır psikojenik faktörlerdir (Guitar, 2006).

Kekemeliğin etiyolojisi çok önemli ve temel bir araştırma alanı olmakla birlikte; tanısı, sınıflandırılması ve takibi de dikkat edilmesi gereken önemli noktalar olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle terapiye yönelik müdahalenin başarısını takip etmeyi sağlayan ve tedavi gören kekeme bireylerin konuşmalarını zaman boyutunda değerlendiren araçlara duyulan ihtiyaç her geçen gün artmaktadır. Bu alandaki ihtiyacı karşılamak üzere, özellikle de çocuklarda kekemeliğin değerlendirilmesi amacıyla, birçok araştırma yapılmış ve çeşitli araçlar geliştirilmiştir (Haynes, 1997).

Hastanın doğrudan gözlemi sırasında “Dysfluency Type Index” (DTI) gibi bir test kullanılarak akıcısızlığın tipi, “Percentage of Syllables Stuttered” (%SS) kullanılarak

kekemeliğin sıklığı ve süresi ve “Syllables Per Minute” (SPM) ya da “Words Per Minute” (WPM) kullanılarak da konuşma oranını kapsayan faktörler test edilebilmektedir.

Aynı zamanda “Naturalness Rating Scale” (NAT) ile konuşmanın akıcılığı ve doğası, “Test of Childhood Stuttering” (TOCS) ile çocukluk kekemeliği ve bu araştırmanın da konusu olan “Stuttering Severity Instrument Fourth Edition” (SSI-4) ile de kekemeliğin sıklığı, süresi, doğallığı ve konuşmaya eşlik eden fiziksel unsurlar test edilebilmektedir.

Ülkemizde kekemeliğin farklı süreçlerini inceleyen birçok çalışma yapılmıştır. Ancak kekemelik ile ilgili standart bir değerlendirme ölçeği bulunmadığından kekemeliğin tanılanması, değerlendirilmesi ve takibi ile ilgili birçok güçlükle karşılaşmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracının (“Stuttering Severity Instrument”-4/SSI-4) 6-16 yaş okul çağı çocuklarda Türkçe uyarlamasının yapılması hedeflenmiştir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. İletişim, Dil Ve Konuşma

İletişim, dil ve konuşma kavramları çoğu zaman birlikte kullanılsalar da birbirilerinden farklı kavramlardır (Konrot, 1988). İletişim; dil ve konuşmayı kapsayan bir terim olarak düşünülebilir. Dil, bu iletişimin sağlanmasına yarayan araç, konuşma ise bu aracı iletme yoludur (Shames ve ark., 1998: 108). İletişimin en önemli unsurlarından biri olan dil, sözel dil kullanımı ve çeşitli semboller yoluyla, bireyin deneyim ve fikirlerinin aktarımını sağlaması açısından bireyin çevresiyle olan etkileşiminde önemli bir yere sahiptir (Öztürk, 2002: 93).

2.1.1. İletişim

İnsanoğlunu diğer canlılardan ayırt eden en önemli özelliklerden birisi, sahip olduğu iletişim kurma becerisidir. İletişim, en geniş anlamıyla insanlar arasındaki sözel olan ve olmayan her türlü etkileşim ve mesaj alışverişidir (Topbaş, 1998). İletişim, dil ve konuşmadan daha genel bir kavramdır. İletişimi, duyguların, düşüncelerin, isteklerin, fikirlerin diğer bireylerle paylaşılma süreci olarak tanımlanmaktadır. İletişim hem dil hem konuşma işlevidir, ancak dil ve konuşmayı kullanmadan da iletişim kurulabilmektedir (James, 1991: 469,471).

İletişim, bireylerin düşüncelerinin iletilmesi ve bilgilerin değiştirilmesi sürecidir. (Owens, 1990). Bu aktif süreç mesajı kodlayan veya formüle eden göndericiye ihtiyaç duyar. Mesajdaki kodların çözülmesi ya da kodların anlaşılması için bir alıcı gereklidir. Bireyler, diğer bireyler tarafından aktarılan mesajların etkili bir şekilde anlaşıldığından ve iletildiğinden emin olmak için dikkatli olmalıdırlar (Bernstein ve Tiegerman, 2008).

Dil ve konuşma, iletişimin yalnızca bir parçasıdır. Yüz ifadeleri, jestler/mimikler, baş ve vücut hareketleri, göz teması gibi pek çok sözel olmayan iletişim biçimi de vardır; bunlar çoğunlukla sözel iletişimi tamamlar ya da desteklerler. Her yaştan kendisine ait iletişim özellikleri vardır. Çocukların çevreleriyle iletişimi, doğdukları andan itibaren, ağlama ve insan sesini tanıma davranışlarıyla başlar ve bir yaşam boyu değişerek, gelişerek sürer. Dil ve konuşma ise yaşamın birinci yılının sonuna doğru belirir (Ege, 2006: 1-23).

2.1.2. Dil

Dil, sözel iletişimin kodlanmasında kullanılan kurallar bütünüdür (Ege, 2006: 1,23). Bebeklikten başlayarak çevremizle ilişki kurmamızı sağlayan en önemli aracımız dilimizdir. Dil, iletişim amacıyla kullanılan bir araçtır. Bireylerin toplumsal yaşantı içerisindeki etkileşimlerini, değişik iletişim isteklerini, amaçlarını ve bu amaçlara erişimini hedefler. İnsanlar doğdukları andan başlayarak gereksinimlerini, isteklerini, duygularını bir şekilde iletmeyi hep başarmışlardır (Topbaş, 1998).

Dil, fikirleri isteğe bağlı semboller ve sembollerin kombinasyonlarını belirleyen kurallar yoluyla temsil eden geleneksel bir sistem veya sosyal olarak paylaşılan bir koddur. Yüzlerce dilin her birinin, kendine özgü sembolleri ve kuralları vardır. Dilsel kod, dil kullanıcılarına; bir nesne, bir olay veya bir ilişkinin bir sembol ya da sembollerin kombinasyonu ile temsil edilmesine olanak sağlar (Bernstein ve Tiegerman, 2008).

2.1.3. Konuşma

Konuşma iletişim için kullanılabilen biçimlerden biridir. Konuşma, dil birimlerini ve sesleri üretmek amacıyla oral nöromüsküler hareketlerinin hassas koordinasyonunu içeren, gönderilecek mesajın sözel bir biçimidir. Konuşma, iletişim kurmak için kullandığımız esas yöntem olmasına rağmen, mevcut olan tek yol değildir.

Yazma, çizme ve işaret de iletişimin diğer biçimleridir. Bireyler; bağlamına, ihtiyacına, karşı tarafın ihtiyacına göre ve iletmek istedikleri mesaja bağlı olarak bir biçim seçebilir (Bernstein ve Tiegerman, 2008).

Konuşma insanın sonradan öğrendiği bir beceridir. Bu öğrenme genellikle taklit yoluyla olur. Bebek dünyaya geldikten sonra doğuştan konuşmayı öğrenmek için gereken bir takım niteliklere sahip olsa da öğretilmediği ya da öğrenme ortamı bulamadığında konuşmayı kazanamaz. Taklit yoluyla öğrenildiği için bebek önce en yakınında bulunan ve onunla en çok ilgilenen yetişkinlerin dilini konuşmayı öğrenir. Bu yetişkin de genellikle annedir (Eripek ve ark., 1992).

Konuşma bireyin kendini ifade etmesini, çevresi ile iletişim kurmasını sağlamakta ve bu alanda yaşanan bozukluklar başta iletişim olmak üzere kişinin bireysel ve sosyal

yaşantısını olumsuz etkileyebilmektedir. Dil gelişiminin ve bu alanda yaşanan zorluklara ilişkin öykünün alınması, belirti ve bulguların saptanması çocuk ve ergen ruhsal değerlendirmesinin önemli bir parçasıdır. İletişim bozuklukları DSM-IV'de ilk kez çocukluk döneminde tanısı konan bozukluklar arasında yer almakta; kekemelik, sözel anlatım bozukluğu, karışık dili algılama-sözel anlatım bozukluğu ve fonolojik bozukluğu kapsamaktadır (Karacan, 2000).

Konuşmanın iletişim ve kendini ifade etme olarak iki ana fonksiyonu vardır. İnsanın günlük yaşantısında önemli rol oynayan ve çevresi ile iletişimini sağlayan konuşma yeteneğinin azalması, kişi için önemli bir eksikliktir. Bu eksiklik giderilmediğinde, sosyal yönlerden engel oluşturur (Kudal, 1990).

2.2. Dil ve Konuşma Bozuklukları

Dil ve konuşma bozuklukları; çocukluk çağında en çok karşılaşılan sorunlardan birisi olup, bu gruptaki çocuklar dil ve konuşma gelişimi normal olmayan çocuklar olarak tanımlanmaktadır. Dil ve konuşmada yetersizlik; sözel iletişimde farklı düzey ve biçimlerde ortaya çıkan aksaklıklar ve düzensizlikler nedeniyle dili kullanma, konuşmayı öğrenme ve iletişimdeki güçlükler, bireyin eğitim performansını ve sosyal uyumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Çiyiltepe, 2005).

Konuşma bozuklukları arasında gecikmiş, konuşma, artikülasyon sorunları ve kekemeliğe diğerlerinden daha sık rastlandığı ve bu bozuklukların tüm konuşma bozukluklarının yüzde sekseni gibi oldukça önemli bir bölümünü oluşturduğu belirtilmektedir (Knopf, 1979). Konuşma bozukluklarından bir tanesi olan kekemelik konuşmanın tümünü etkileyen bir bozukluktur. Kekemelik; tekrarlamalar, duraklamalar, uzatmalar ve bunlara eşlik eden jest ve mimikler ile akıcı konuşmanın engellenmesidir (Özsoy, 1982).

İletişim bozuklukları, konuşma bozukluklarının yanı sıra dil bozuklukları, işitme bozuklukları ve santral işitsel işleme bozukluklarını kapsamaktadır. (American Speech-Language-Hearing Association [ASHA], 1993) Konuşma bozuklukları ise akıcılık bozuklukları ve artikülasyon bozukluklarından oluşur (ASHA, 1999). İletişimin engellendiği durumlardan en sık karşılaşılanı, akıcı konuşma bozukluklarından olan kekemeliktir (Hicks, 2007).

2.3. Kekemeliğin İnsidansı

Bir konuşma sorunu olarak kekemelik vakalarının büyük çoğunluğu, dil ve konuşma gelişiminin ilk evrelerinde yani okul öncesi dönemde ortaya çıkmaktadır (Yairi ve Ambrose, 2005). Kekemelik çoğunlukla yedi yaşından önce ortaya çıkan bir konuşma bozukluğudur. Genellikle 3-5 yaşları arasında başlar. Ancak nadiren de olsa ergenlik döneminde de ortaya çıkabilir (Bengisu, 2007: 32,33). Kekemelik, dil gelişiminin yoğun olduğu 2-5 yaşları arasında başlamakta (Peters, 1991) ve %75'i iki yıl içinde kendiliğinden iyileşmektedir (Packman ve ark., 2007: 20).

Kekemeliğin sıklığı ve yaygınlığı ile ilgili farklı veriler vardır. Karacan (2000) kekemeliğin sıklığının yaklaşık %3, yaygınlığının ise yaklaşık %1 olduğunu, kız/erkek oranının ise yaklaşık 1/4 olduğu bildirmiştir. Packman ve ark. (2007) ise toplumda %1 yaygınlık ve yaklaşık %5 sıklıkta gözlemlenen bu konuşma bozukluğunda, erkeklerin kızlara oranını yetişkinlerde 5/1 olarak belirtmişlerdir. Paul (1996) ise Amerika ve Avrupa'da yapılan araştırmalarda toplumda kekemelerin oranını %0,7 olarak bulunduğunu, kız/erkek oranının ise 1/3-1/5 arasında değiştiği bildirilmiştir. Rafuse (1994) yaşam boyu görülme oranının %5, süregenleşme oranının ise %0,5-1 arasında olduğunu ifade etmiştir. Ezrati-Vinacour ve ark. (2001) yaptıkları çalışmada kekeme olan çocukların 3 yaşında durumlarını kısmen, 5 yaşında ise tam olarak anlamaya başladıkları bildirilmiştir. Kekemeliğin batı toplumlarındaki yaygınlığı ise yaklaşık %1 olarak ifade edilmektedir (Bloodstein, 1995: 186,198).

Her 100 kişiden birinin kekeme olduğu düşünüldüğünde kekemeliği kontrol etmede kullanılan yöntemler ve müdahale biçimleri dil ve konuşma bozuklukları alanında önem kazanmaktadır.

2.4. Kekemelik Prevelansı

Prevelansla ilgili araştırmalar, başlangıcın ve kekemeliğin doğal öyküsünün sınırlı ve yorumlanmasının zor olduğunu göstermektedir (Packman ve Onslow, 1998). Kekemeliğin prevelansı ile ilgili veriler, birçok sınırlı çalışmadan türetilmiştir. Bazı bilgiler, genellikle yıllar sonra retrospektif ebeveyn raporlarından elde edilmiştirler (Yairi ve Lewis, 1984: 154-159).

Danimarka'nın Bornholm adasında 2 yıllık dönemde (1990-1991) doğan 1042 çocuğun hepsine yönelik bir anket çalışması düzenlenmiş ve bunların %50'sinde kekemeliğin başlangıcından sonra 1 yıl içinde kekemeliğin yok olduğu ve başlangıç kekemeliği olan çocukların yaklaşık olarak %80'inde tedavisiz iyileşme olduğu gözlenmiştir. Çocuklar 3 yaşında tarandıklarında %4,99'unda kekemelik belirlenmiştir. Bilinen toplam (9 yıllık süren boylamsal bir çalışma sonucunda) sıklığı %5,19 olarak gözlenmiş ve 2.8/1 erkek/kadın oranı bildirilmiştir (Yairi & Ambrose, 1999: 112).

Avusturalya'da yapılan bir telefon araştırmasında, nüfustaki kekemelik prevalansı %0,72 olarak belirlenmiştir. Daha yüksek prevalans oranı gözlenen genç çocuklarda %1,4 - %1,44 olarak rapor edilmiştir ve en düşük oran ergenler için %0,53 olarak bildirilmiştir (Craig ve ark., 2002: 105).

Avustralya'da ilk okul öğrencileri ile yapılan bir çalışmada ise kekemelik riski 2 ile 5 yaş arasındaki çocuklarda %2,8, 6 ile 10 yaş arasındaki çocuklarda %3,4 ve 21 ile 50 yaş arasındaki bireylerde ise %2,1 olarak belirtilmiştir (McKinnon ve ark., 2007).

Guitar'a (2006) göre kekemelik oranı yaklaşık olarak %5 civarındadır. Ancak bazı farklı çalışmalarda kekemelik oranı nüfusa ve çalışmada kullanılan yöntemle ilgili olarak değişebilir. Telefon görüşmeleri ile uygulanmış bir çalışmada kekemelik oranı nüfusun %2,2'si iken konuşma incelemeleri yapılan 3 yaşındaki çocuklarda kekemelik oranı %5,2 olarak tespit edilmiştir (Craig ve ark., 2002: 105).

İkiz çalışmalarında kekemeliğin prevalansı ve oranının bir miktar değişebileceği rapor edilmiştir. Andrews ve ark. (1991) yaptığı çalışmada nüfusun yetişkin olduğu ve kendi kendine doldurulan raporlar kullanıldığı zaman, oran kadınlarda %3,2 ve erkeklerde %1,2 olarak Fagnani ve ark. (2011) yaptığı çalışmada da genç grupta %5,6-5,8 ve yaşlılarda %4,5 olarak bulunmuştur.

Çocukluk kekemeliği için ebeveyn raporları ikiz çalışmalarında kullanıldığında, erkeklerde %7-6,7 (Dworzynski ve ark. 2007) ve kadınlarda %3,6 prevalans/yaygınlık oranı görülmektedir (Ooki, 2005: 69-75).

Guitar'a (2006) göre kreş çocuklarında kekemeliğin prevalans/yaygınlık oranı yaklaşık %2,4 civarındadır.

Yaşam boyu yaygınlığı ya da yaşamlarının bir anında kekeleme beklenen bireylerin oranı, yaklaşık %5'tir ve genel olarak erkekler kadınlara göre 2-5 kat daha fazla etkilenirler. Ancak, kekemeliğin cinsiyete göre değişkenliğinin altında yatan nedenlere ilişkin çok fazla bilgi bulunamamaktadır (Craig ve Tran, 2005: 105).

Olgular utanma, suçluluk hissi, gerginlik, kızgınlık ve çaresizlik duyguları yaşayabilirler. Sıklıkla konuşmaktan ya da konuşmanın beklendiği sosyal ortamlardan kaçınma gözlenir (Karacan, 2000).

2.5. Kekemeliğin Epidemiyolojisi

Kekemelik her kültürde ve her etnik grupta karşılaşılabilecek bir konuşma bozukluğudur. Toplum içerisinde yaşam boyu görülebileme oranı %5, kekemeliğin devam etme oranının ise %0,5-1 arasında olduğu bildirilmektedir. Türkiye'de 1996 yılında yapılan bir araştırmada kekemeliğin dil ve konuşma bozuklukları içerisinde %19'luk bir orana sahip olduğu bildirilmiş ancak diğer bir çalışmada ise bu oran %4,38 olarak bulunmuştur (Öztürk, 2002: 93).

Çocukluk dönemi akıcısızlıklarının, %2'si kalıcı, %4-5'i ise geçici kekemelik olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca kekemelerin %50'sinin ergenlik çağında, %80'inin ise ergenliğin sonlarında kendiliğinden iyileştiği belirtilmektedir (Bloodstein, 2008: 58-63). Yapılan bir çalışmaya göre, kekeleyen çocukların %20-40'ı yetişkin olduklarında kronik kekemelik göstermektedirler (Bloodstein, 1993).

Bir konuşma sorunu olarak kekemelik vakalarının büyük çoğunluğu, dil ve konuşma gelişiminin ilk evrelerinde yani okul öncesi dönemde ortaya çıkmaktadır (Yairi ve ark., 2005).

2.6. Kekemelik ve Cinsiyet

Kekemelikteki cinsiyet faktörü hakkında birçok araştırmacı tarafından iki klasik gözlem yapılmıştır. İlkinde, kekemelik erkeklerde kadınlardan daha fazladır. İkincisinde, 4 yaş

altındaki çocuklarda daha düşük olmakla birlikte erkekler aleyhine bu oran yaş ilerledikçe artmaktadır (Yairi, 1983; Yairi ve Ambrose, 1992).

Kekemelik daha çok erkek çocuklarda karşımıza çıkmaktadır. Bu durum kız çocuklarında lisan gelişiminin daha hızlı olması ile açıklanır. Erkek çocuklarda myelinizasyonun gecikmesinin de bunda etkili olduğu belirtilmektedir (Belgin, 1985).

2.7. Kekemeliğin Evreleri

Bloodstein (1960) okul-öncesi, okul-çağı çocuklarını ve yetişkinleri kapsayan dört aşamalı bir şema önermiştir. Kekeme bireylerin yaşlarına bağlı olarak önemli değişkenler 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 takılmalar 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 ve fakat bu durum çocuğu fazla rahatsız etmemektedir (Bloodstein, 1995: 42-63). Geç çocukluk ve erken ergenlik dönemini kapsayan III. Evre'de kekemelik değişkenlik göstermektedir. Kekeme çocuk belirli ses ve sözcüklerde diğerlerinden 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 değiştirmeleri 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 (Bloodstein, 1995: 186-198).

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 üstündeki 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 (Manning, 2001: 138-145).

2.8. Kekemeliğin Nedenlerine İlişkin Teoriler

Kekemeliğin genellikle bebeklik döneminde ortaya çıkan sinir bozukluğundan kaynaklandığı kabul edilmekle beraber nedenleri ile ilgili kesin ve ortak bir yargıya varılamamıştır. Kekemeliğe ilişkin teorilerin diğer bilimsel teorilerde olduğu gibi test edilememesi teorilerin doğru veya yanlışlığını kesin olarak gösterememektedir (Ambrose, 2004).

Kekemeliğini ne olduğunu tanımlayan ve tedavisine ilişkin yöntemler öneren birçok akademik çalışma bulunmasına karşın kekemeliğin nedenleri ile ilgili genel kabul görmüş üç kuram bulunmaktadır. Bunlar; Psikolojik Kuramlar, Davranışsal ve Öğrenme Kuramı ve Biyolojik kuramdır. Ayrıca söz edilen kuramların alt başlığı olarak geliştirilmiş başkaca kuramlarda bulunmaktadır (Yairi ve Ambrose, 2004).

Kuramsal yaklaşım çalışmalarında ilk olarak kekemeliğin kalıtsal olup olmadığı araştırılmıştır. Biyolojik ve yapısal kurama göre kekeme bireylerin geniş ailelerinde başkaca kekemelik öyküsüne rastlanması kekemeliğin biyolojik nedenlerden kaynaklanabileceği kuşkusuna neden olmuştur. Riley'in (2003) yaptığı çalışmada tek yumurta ikizlerinin her ikisinde birden kekemeliğin görülme oranı %60 ve fazlası iken çift yumurta ikizlerinde bu oran %20'dir. Bu veri karşısında biyolojik-kalıtsal nedenlerin kekemelikte önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir (Riley, 2003)

Janssen (1990) çalışmasında ailede kekemelik öyküsü bulunan ve bulunmayan örneklem grupları arasında belirgin farklılıklar tespit etmiş ve kekemeliği genetik yatkınlığa bağlamıştır.

Silverman'a göre; çok eski dönemlerden bu yana kekemeliğin dil yapısından kaynaklandığına dair kekemeliği fizyolojik nedenlere dayandıran ve günümüze kadar süre gelmiş bir kanaat vardır (Silverman, 2004).

Kekemeliğin nörolojik bir bozukluktan kaynaklandığına dair Orton ve Travis tarafından ileri sürülen serebral baskınlık kuramı uyarınca konuşmanın normal biçimde gerçekleşmesi için beyin sağ ve sol hemisferlerinden birinin diğerine göre daha baskın olması gerekir iken; bu tek taraflı baskınlığın gelişmemesi nedeniyle kekemeliğin gerçekleştiği ileri sürülmüştür. Bu teori tamamen kabul görmemekle beraber kekemeliğin başarısız lateralizasyon ile ilişkisi reddedilmemiştir (Manning, 2001: 138-145).

Günümüzde en yeni teknoloji olarak beyin görüntüleme kullanılmaktadır. Manyetik rezonans görüntüleme (MRI) beyin yapısını detaylıca görüntülemeye ve fonksiyonel MRI (fMRI) ile Pozitron Emisyon Tomografi (PET) beyin fonksiyonlarını görüntülemeye kullanılmaktadır. Normal konuşanlarda sol planum temporal (ki bu işitsel korteksin bir parçasıdır) sağ hemisfere göre daha geniştir. Kekeleyen bireylerin bazılarında bu yapısal farklılık daha azdır. Ambrosse'nin yaptığı bir çalışmada katılımcılardan sessiz okumaları, sessiz fakat ağız oynatarak okumaları, sesli tek başlarına okumaları ve koro şeklinde okumaları istenmiştir. Kekeme katılımcılar tek başlarına sesli okurken kekelemiş fakat koro şeklinde okurken akıcı okumuştur. Sağ ve sol hemisferdeki beyin aktivasyon seviyeleri bu esnada görüntülenmiştir. Yapılan araştırmalarda, kekeleme anında sağ hemisferde ortaya çıkan sıra dışı aktivasyonun terapiyle ya da akıcılığı arttıran stratejilerle azaldığı ve temporal lobda yetersiz aktivasyon olduğuna ilişkin genel bir uzlaşma olduğu görülmektedir. En son bulgularda ise kekemeliğin konuşma esnasında değil öncesinde meydana gelen beyin aktivitelerinin neden olduğu yönünde görüşler vardır (Konrot, 2003).

Bir başka yaklaşım Diyagnosojenik teoriye göre; kekemeliğin yapısal bir anormallik olmadığı, sosyal çevreden gelen tepkilerin neticesi olduğu ileri sürülmüştür (Bloodstein, 1995: 186-198). Sosyal çevreden gelen tepkiler nedeniyle çocuklardaki normal duraksamaların kekemelik olarak kabul edildiği, aslında kekemeliğin karşıdaki bireyden kaynaklandığı bu gibi durumlarda hece ve ses tekrarlarının zaman içerisinde süreklilik gösterdiği öne sürülmüştür (Yazar, 1998).

Kekemeliğin öğrenilmiş bir davranış olduğuna dair hipotezlerden biri de devamlılık hipotezidir ve Shames ve Sherrick (1965) ve Bloodstein (1995) tarafından ortaya atılmıştır. Onlara göre normal akıcısızlıklarda ki artma pekiştirmenin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu hipoteze göre de kekemelik erken dönemde görülen normal akıcısızlıklardan kaynaklanmaktadır. Ancak diyagnosojenik teoriden farklı olarak olumsuz

tepki ve yanlış tanılama bu problemin bir parçası olarak görülmemektedir. Bloodstein'a (1995) göre konuşma baskısının bir sonucu olarak akıcılıktaki bozulmaların gerilimi artmaktadır. Bu gerilim artarken durum zorlaşmakta, bu duruma tepki olarak takılma davranışları artmaktadır ve büyük olasılıkla çocuk kekeme olarak tanılanmaktadır (Bloodstein, 1995).

Sheehan, kekemeliğin nedenini konuşma ve sessiz kalma gibi karşıt istekler arasındaki çatışmanın sonucunda meydana gelen kaçınma davranışı olarak göstermiştir (Dalton ve ark., 1997).

Brutten (1986) iki faktörlü davranış teorisiyle nötr olan seslerin akıcı söylenemediği zaman olumsuz duygusal tepki uyandırmasından dolayı kekemeliğin meydana geldiğini ileri sürmektedir.

Günümüzde en çok üzerinde durulan kuramlar ise kekemeliği birden çok nedene dayandıran görüşlerdir. Stackwhether ve Gottwalt (2000) tarafından geliştirilen kısaca DMC olarak adlandırılan ve Türkçesi "talepler ve kapasiteler" olarak tercüme edilen "demands and capacitys" teoridir. DCM ye göre; kekemelik yapısal ve çevresel faktörlerin etkileşiminden doğmakta ve akıcılığa yönelik taleplerin kapasitenin üzerinde arttığı anda meydana gelmektedir. (Miles ve ark., 2001: 1116-1130)

Benzer şekilde dinamik çok faktörlü modele göre kekemelikte birçok faktörün etkileşimi karışık bir biçimde meydana gelmektedir. Kekemeliğe neden olan tek bir nedenden bahsetmek mümkün değildir (Smith ve Kelly, 1997). Ayrıca konuşmadaki akıcısızlığın rastgele biçimde meydana gelmediği hece ve vurguların dil yapısının kekemeliği etkilediği öne sürülmüştür (Silverman, 2004).

Kekemelikte işitsel fonksiyonların rolü uzunca bir süre tartışılmıştır. Gürültülü çevrede kekemeliğin azalma eğilimi gösterdiği tek veya iki kulağa beyaz gürültü verildiğinde veya gecikmiş işitsel cevapta da aynı şekilde kekemeliğin azaldığı bilinmektedir. Gürültünün motor baskılanmaya neden olduğu ve bu sebeple kekemeliği azalttığını ileri sürülmüştür (Wingate, 1969: 677-686).

2.9. Kekemeliğin Nörofizyolojik Temelleri

Fogle'nin (2007) de belirttiği gibi 1990'lardan beri gelişmekte olan pozitron emisyon tomografi (PET), bilgisayarlı tek foton emisyon tomografi (SPECT) ve fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) gibi beyin görüntüleme teknikleri sayesinde beyin işlevlerinin daha ayrıntılı olarak değerlendirilmesi mümkün olmuştur. Farklı araştırmacılar bu teknikleri kullanarak kekemeliği olan ve olmayan bireylerin akıcı ve akıcısız konuştukları anları incelemişlerdir. Motor, dil, işitsel, prefrontal, limbik ve subkortikal bölgelerin kekemelik ile farklı şekillerde ilişki içerisinde olduğu gösterilmiştir (Conture, 2001). Akıcı olmayan konuşma genel olarak sol hemisferdeki dil ve işitme ile ilgili alanlarda aktivasyon yokluğu ve sağ kortikal ve sol serebellar motor bölgelerde aşırı aktivasyon ile ilgili olarak görülmüştür (Fox ve ark., 1985: 348-368). Koro okuma gibi akıcılığın arttığı durumlarda bu aktivasyon eksiklikleri düzelmeye başlamakta ancak sağ hemisferdeki motor bölgelerde (M1 ve SMA) aşırı uyarılmalar devam etmektedir (Fox ve ark., 1985; Braun ve ark., 1997).

Genel olarak değerlendirince, bu çalışmalar kekemeliğin birden çok nöral bileşen ile ilgili olduğu sonucuna varılmaktadır (Fogle, 2007). Yapılan çalışmaların genel olarak vardıkları noktaları şu şekilde belirtmiştir: (1) Normal konuşma ile kekeme bir konuşmanın ardındaki sinir sistemi aktivitesini birbirinden ayırt etmek mümkündür. (2) Konuşmanın motor kısmı ve dil üretimi ile ilgili olduğu bilinen bölgeler, kekemeliği olan bireyler ve olmayan bireyler arasında farklı seviyelerde aktivite göstermektedirler. (3) Kekemelik sadece belirli bir yapı veya sinirsel yol ile ilgili değildir. (4) Kekemelik özellikle de beyin yarımkürelerinin asimetrisi ile ilgilidir ve bu asimetri baskın olmayan beyin yarımküresindeki (genellikle sağ) motor hareket ile ilgili merkezlerdeki artmış aktiviteyi kapsamaktadır.

Ancak bu nörofizyolojik farklılıkların kekemeliğin nedeni mi yoksa sonucu mu olduğu bilinmemektedir. Çocuğun kekemeliğinin, bu bölgelerde anormalliklere yol açabileceği söz konusu olabileceği gibi bu bölgelerdeki nörolojik anormalliklerin de kekemeliğe yol açma ihtimali vardır (Fogle, 2007).

Salmelin (1998) monaural tonlar ile elde ettiği yanıtlar neticesinde korteksteki temel işlevsel organizasyonun kekemeliği olan bireylerde, kontrol grubuna göre farklılıklar

olduğunu göstermiştir. Braun (1997) dorsolateral prefrontal korteks, orta temporal girus ve anterior singulat korteks dâhil olmak üzere konuşmanın işlemlerinin sağ hemisfere geçtiğini göstermiştir. Benzer şekilde motor işlevler ve görsel işleme de sağ hemisfere geçmiştir. Dinlenme esnasında beyin işlevlerinde ve beyindeki kan akışında herhangi bir farklılık olmadığını Ingham (1996) belirtmiştir. Bundan bir yıl sonra Ingham (1997) serebral ve serebellar motor sistemlerde yaygın bir aşırı aktivite ve sol frontal (BA47) ve temporal (BA22) kortekslerde sözel üretim devresinin deaktivasyonunu göstermiştir. Kroll (1997) akıcılığı artıran terapiler sonrasında sol hemisferde aktivitenin arttığını; ancak sağ hemisferdeki büyük bölgelerin aktivasyonunun devam ettiğini göstermiştir. DeNil ve ark. (2003) davranışsal terapi ve 1 yıllık takip sonucunda sağ hemisferdeki lateralizasyonda ve başta motor korteks olmak üzere aşırı uyarım görülen bölgelerde normale yakın değerler elde ettiklerini göstermişlerdir.

Bloodstein ve Berstein'in de (2007) belirttiği gibi kekemelik ve beyin lateral ve medial bölgelerinin işlevi arasında ilişki olduğu literatürde gösterilmiştir. Beynin lateral bölgesi kelimelerin yapılandırılmasını (Broca bölgesi), kas hareketlerini (motor bölgeler) ve dilin anlaşılmasını (Wernicke bölgesi) kontrol etmektedir. Kekemeler, beyinlerinin bu bölgesini kullanarak akıcı bir şekilde konuşabilirler ancak konuşmalarına çok dikkat etmeleri gerekmektedir ve bu nedenle konuşmaları ciddi şekilde yavaşlamaktadır. Diğer açıdan, beynin medial bölgesi de daha öncesinde programlanmış motor bölgelerin hafızadan çağırılarak devreye sokulmasını kontrol eder. Bu sayede hızlı ve akıcı bir konuşma çok çaba sarf edilmeden ortaya koyulabilir.

Kekemelik esnasında, serebrum ve serebellumdaki motor bölgelerde aşırı aktivasyon gözlenmektedir. Ayrıca sol hemisferdeki işitsel bölgelerde de göreceli olarak aktivasyon azalmaktadır (Ingham, 1997). Bu bölgelerin de, konuşma üretiminin kendisini izleme sistemini desteklediği düşünülmektedir. Benzer bir şekilde, yine Ingham'ın (1997) belirttiği gibi konuşma üretiminde aktive olan frontal temporal bölgelerde de aktivasyon azalmaktadır. Koro şeklinde okuma yaparken bu bölgelerdeki atipik örüntüler büyük ölçüde ortadan kalkmaktadır. Bu nedenle kekemeliğin konuşmanın motor bölgelerdeki aşırı aktivasyon ve konuşma üretiminin kendini takip etme sistemlerindeki bozukluklardan meydana geldiği düşünülmektedir (Bloodstein ve Berstein, 2007). İki ayrı araştırmada; sol hemisferdeki Broca bölgesinin, sağ hemisferdeki karşılığı olan sağ frontal operkulumda anormal aktivite gözlemlenmiştir. Sağ frontal operkulum zaman ile ilgili tahminleri

yürütmekte ve konuşma karmaşıklıktıkça seçici olarak aktivite göstermektedir (Bloodstein ve Bernstein, 2008).

Magnetoensefalografi (MEG) çalışmasında ise artikülasyona yönelik programlamalar ile başlayıp motor bölgelerin bu programları uygulaması sırasıyla devam eden sürecin kekemeliği olan bireylerde tam tersi şekilde işlediği gösterilmiştir (Bloodstein ve Bernstein, 2007).

2.10. Kekemeliğin Değerlendirilmesi ve Tanılanması

2.10.1. Kekemeliğin değerlendirilmesi

Bireyin konuşmasında kekemeliğin belirlenmesi kolay bir görev gibi görünür. Akıcılık bozukluğu sıklıkla ortaya çıkar ve sıklıkla bireyin iletişimini bozar. Dinleyiciler birey kekelediğinde genellikle fark ederler. Ancak aynı zamanda kekemelik bireyin gözlenebilir konuşmasından daha fazlasına etki eder. Kekemeliğin bazı özelliklerini ise dinleyiciler kolaylıkla fark edemeyebilir. Sonuç olarak bir bireye kekemelik tanısı konulması, alanında uzman olan dil konuşma patoloğlarının becerilerini gerektirir (ASHA, 2014).

Değerlendirme sırasında dil konuşma patoloğu değişik durumlarda bireyin konuşmasındaki kekemelik tipini ve miktarını not eder. Dil konuşma patoloğu aynı zamanda kişinin tepkisini ve kekemeliğe baş etme yollarını değerlendirir. Dil konuşma patoloğu problemi daha kötü hale getirebilecek faktörler hakkında da bilgi toplar. Konuşma oranı ve dil becerileri gibi çeşitli diğer değerlendirmeler, kişinin yaşı ve geçmişine bağlı olarak tamamlanabilir. Kişi hakkındaki bilgiler daha sonra bir akıcılık bozukluğu olup olmadığını belirlemek için analiz edilir. Eğer öyleyse günlük aktivitelere katılım ve uygulama yeteneklerine etkileri bu kapsamda belirlenir (ASHA, 2014).

Küçük çocuklar için kekemeliğin devam etme olasılığı olup olmadığını tahmin etmek önemlidir. Değerlendirme, çocuklarda kekemeliğin devam etme riskini tahmin etmek için tasarlanan bir dizi testler, gözlemler ve görüşmelerden oluşur. Dil konuşma patoloğları arasında göz önünde bulundurulması gereken en önemli risk faktörleri hakkında bazı görüş ayrılıkları olmasına rağmen birçok uzman tarafından belirtilmiş faktörler şunlardır;

- Kekemelikte aile öyküsü,
- Kekemeliğin 6 ay ya da daha fazla devam ettiği,
- Diğer dil ve konuşma bozukluklarını varlığı,
- Çocuğun ya da ailenin kekemelik hakkında güçlü korkuları ya da endişelerinin varlığı.

Bir çocukta kekemeliğin devam edip etmeyeceğini tahmin etmek için tek bir faktör kullanılmamalıdır. Bu faktörlerin kombinasyonu terapi endikasyonu olup olmadığını belirlemede dil ve konuşma patoloğlarına yardımcı olabilir (ASHA, 2014).

Daha büyük çocuklar ve yetişkinler için, kekemeliğin devam edip etmeyeceği sorusu bir ölçüde daha az önemlidir çünkü kekemelik bireyin günlük yaşamında problem olmaya başlayacak kadar uzun süre devam etmiştir. Bu kişiler için değerlendirme; hastalığın ciddiyetini değerlendirmek için tasarlanmış testler, gözlem ve görüşmelerden oluşur. Buna ek olarak hastalık, bireyin iletişim yeteneğini ve günlük aktivitelere katılımının değerlendirilmesini etkiler. Değerlendirmeden alınan bilgiler daha sonra bireyselleştirilmiş tedavi programının geliştirilmesinde kullanılır (ASHA, 2014).

Bireyselleştirilmiş tedavi programı;

- Bireyin daha akıcı konuşmasına,
- Daha etkili iletişim kurmasına,
- Ve günlük yaşam aktivitelerine daha fazla katılımına yardım eder (ASHA, 2014).

Ayrıca kekemelik tanılanmasına yönelik rutin değerlendirme dışında bu sorun aşağıdaki kıstaslar ile betimlenir.

1. Yüz ifadesinde bozukluk, duraklama, uzatma, konuşmanın ritminde bozukluk ya da konuşmanın akıcılığının bozulmasıyla,
2. Kekemelik oluştuğuna ilişkin olarak konuşmacı ve dinleyici arasında ortak anlayışın olması ve konuşmacının ritmi bozmadan konuşmayı denemesi ancak başaramamasıyla,
3. Kaygı ve hissedilen güçsüzlük duygularının kekemeliği ortaya çıkarmasıyla,
4. Kendinden emin olmamasının sonucunda konuşma yeteneği bozulmasıyla,

5. Konuşmacının kendisini kekeme olarak algılaması, dinleyiciyi rahatsız ettiğini ve doğal konuşmadığına ilişkin yanlış inanışın varlığıyla (Özyürek,1984).

Kekemelik miktarı, akıcılığı ve bozuk konuşmanın miktarının belirlenmesi önemli bir tartışma konusudur. Örneğin; ölçek kullanımı konusunda farklı görüşler vardır. Yapılan çalışmalarda kekelenen hece yüzdesini içeren çeşitli ölçümler kullanılmıştır. Kekemeliğin yaşandığı zaman aralığında kekelemenin olduğu konuşma kısımlarının sıklığını sayma, diğer tekniklerin arasında her yüz hecedeki özel akıcılık bozukluğu tiplerinin sıklık miktarını belirleme gibi teknikler kullanılmıştır. Biraz önce bahsedildiği gibi konuşmanın doğallık, hız ve şiddet puanlama ölçümlerini içeren birçok yöntemin kekeme konuşmanın karakterini belirleme yöntemlerinin geçerliliğini ve güvenilirliğini artırmayı desteklediği belirtilmektedir (Sawyer, 2006).

Kekeme ve kekeme olmayan çocuklarla ilgili tek tutarlı gözlem, farklı oranlarda aynı tip akıcı konuşma bozukluğu sergilemeleridir. Yapılan çalışmalar, kekeme olan çocukların daha çok kelime içi akıcı konuşma bozukluğu gösterdiklerini kanıtlamıştır. Ayrıca kekeme olan çocuklar, yüz kelimelik bir konuşma içerisinde en az üç tane kelime içi akıcı konuşma bozukluğu gösterirken, kekeme olmayan çocuklar üçten az örnek göstermişlerdir. Yapılan birçok araştırmada yüz kelime içerisinde üç veya daha fazla kelime içi akıcı konuşma bozukluğu gösteren çocuklar kekeme veya kekemelik için risk altında olarak değerlendirilmektedir (Kulak Kayıkçı, 2007).

2.10.2. Kekemeliğin tanılanması

Konuşmadaki kekemeliğin bazı karakterlerini dinleyicinin fark etmesi zordur. Bu nedenle kekemeliğin tanılanması sertifikalı dil ve konuşma patoloğunun becerilerini gerektirir. Kekemeliğin tanılanması hem bireyin doğrudan gözlenmesi hem de çalışma geçmişi ile bireyin geçmişinden elde edinilen bilgiler ile olur. Her iki kaynaktan gelen bilgiler tanılamada ayrıntılı olarak incelenmelidir. Değerlendirilen bir çocuk ise dil ve konuşma terapisti anne ile ayrıntılı bir görüşme yapar veya konuşma yoluyla bireysel bir vaka öyküsü toplayabilir. Bunların dışında da ebeveyn-çocuk etkileşimleri gözlemlemek ve çocuk-anne konuşma kalıplarını gözlemlemek değerlendirmede yararlı olabilir (Fibiger, 2010).

Dil ve konuşma terapistleri için değerlendirmenin genel amacı; (1) konuşmada akıcısızlığın var olup olmadığını belirlemek ve daha ileri tedavi için şiddeti (2) değerlendirmek olacaktır. Hastanın doğrudan gözlemi sırasında dil konuşma terapisti, bireyin konuşma davranışının çeşitli yönlerini gözlemler. Kekemeliğin tanılanmasında yaygın olarak kullanılan ve konuşmadaki akıcısızlığın değişik yönlerini değerlendiren test araçları ile doğal değerlendirme dışında incelemeler yapılabilir. Özellikle, terapist “Dysfluency Type Index”(DTI) gibi bir test kullanarak akıcısızlığın tipini, “Percentage of Syllables Stuttered” (%SS) kullanarak kekemelik sıklığını ve süresini ve “Syllables Per Minute” (SPM) ya da “Words Per Minute” (WPM) kullanarak da konuşma oranını kapsayan faktörleri test edebilir. Terapistler aynı zamanda “Naturalness Rating Scale”(NAT) ile konuşmanın akıcılığını ve doğasını, “Test of Childhood Stuttering”(TOCS) ile çocukluk kekemeliğinin ve “Stuttering Severity Instrument Fourth Edition”(SSI-4) ile konuşmaya eşlik eden fiziksel unsurları test edebilir (Fibiger, 2010).

Dil ve konuşma terapisti daha sonra bir akıcılık bozukluğu varlığı ile ilgili nihai bir karar vermek ve hasta için en iyi tedavi programını belirlemek için test araçları ile değerlendirmelerden edinilen bilgilerle birlikte hastanın örnek çalışmasından topladığı bilgiyi birleştirerek değerlendirmeyi genişletmelidir (Riley, 1994).

2.11. Şiddet Ölçekleri

Kekeleyen bireyin değerlendirilmesinde terapistin ilk görevi, bireyin konuşmasındaki akıcısızlık davranışlarının dikkatli bir şekilde analizini yapmasıdır. Bu sadece tanılama için gerekli değildir; aynı zamanda kekemeliğin şiddetini değerlendirilmesi de gereklidir. Kekemeliğin şiddetinin belirlenmesinde kullanılan değerlendirme araçlarının sayısı oldukça fazla olup bu araçlar aynı zamanda konuşma sorununun varlığının belirlenmesine de yardımcı olur (Allyn ve Bacon, 1997).

Çizelge 2.1. Kekemeliğin tanısına, şiddetine ve yorumuna yönelik bazı değerlendirme araçları

Southern Illinois Behavior Checklist (Brutten And Shoemaker, 1974)
Syracuse University Fluency Diagnostic Summary Sheet (Conture 1990)
A Stuttering Chronicity Prediction Checklist (Cooper ve Cooper, 1985)
Concomitant Stuttering Behavior Checklist (Cooper ve Cooper, 1985)
Stuttering Frequency And Duration Estimate Record (Cooper ve Cooper, 1985)
Client And Clinician Perceptions Of Stuttering Severity Ratings (Cooper ve Cooper, 1985)
The Preschool Fluency Baseline Record (Culp, 1984)
Severity Scale (S-Scale) (Erickson, 1969)
The Child, Adolescent, Adult Fluency Assessment Instrument (Goldberg, 1981)
Scale For Rating The Severity Of Stuttering (Johnson, Darley ve Priestersbach, 1963)
The Stuttering Severity Scale (Ss Scale) (Lanyon, 1967)
Stuttering Diagnostic And Evaluative Checklist (Luper ve Mulder, 1966)
Checklist Of Physical Behaviors Accompanying Stuttering (Peins, Mcgough ve Lee, 1984)
A Protocol For Differentiating The Incipient Stutterer (Pindzola ve White, 1986)
Stuttering Severity Instrument For Children And Adults (Riley 1972, 1994)
Stuttering Prediction Instrument For Young Children (Riley, 1981)
Stuttering Interview (Forms A And B) (Ryan, 1974)
Assessment Form: Systematic Fluency Training For Young Children (Shine, 1980)
The Stocker Probe Technique For Diagnosis And Treatment Of Stuttering in Young Children (Stocker, 1980)
Assessment Of Fluency in School-Age Children (Thompson, 1983)
Profile Of Stuttering Servity: A Revised Scale (Van Riper, 1982)
Stutterers' Physiological Assessment (Wells, 1987)
Severity Rating Guide (Wingate, 1976)

Kekemeliğin şiddetinin değerlendirilmesinde Riley'in 1972 ve 1994 yıllarında revize edilmiş kekemelik derecelendirme/şiddet aracı yaygın olarak kullanılır. Genellikle bilinen SSI (kekemelik derecelendirme/şiddet aracı), okuma bilen ya da bilmeyenlerin test edilebildiği ve çocuklarda ve yetişkinlerde kullanılabilen bir testtir. Okuma veya herhangi bir konu üzerine doğal konuşma ile değerlendirme yapılabilir. Kekelenen hece sayısı ve konuşanın toplam hece sayısı dil konuşma terapisti tarafından hesaplanarak şiddet değerlendirilmesi yapılır. Değerlendirme sırasında klinisyen ayrıca en uzun kekemelik olayının süresini ve kekemeliğe eşlik eden fiziksel davranışların varlığını da gözlemler. Sıklık, süre ve kekemeliğe eşlik eden fiziksel unsurların puanları daha sonra toplam puanla birleştirilir ve bireyin kekemelik şiddeti testten manuel olarak sağlanan normatif verilerle toplam puanın karşılaştırılmasıyla tespit edilebilir. Bu yolla kekemeliğin şiddeti çok hafif, hafif, orta, ileri, çok ileri şeklinde tanımlanabilir (Haynes ve Pindzole, 1997).

Son zamanlarda, Bakker ve Riley (1997) SSI’da gerekli klinik ölçümleri sağlayan kekemeliğin şiddet puanını hesaplayacak bir yazılım programı yapmıştır. Bu yazılım programı kekelenen hecelerin yüzdesini, en uzun üç kekemelik olayının süresini, tüm kekemelik olaylarının süresini, akıcı konuşma oranını ve akıcı konuşma periyodlarının uzunluğunu belirlemesine olanak tanımaktadır. Uygulamasının kolay olması nedeniyle sahada yaygın olarak kullanılmakta özellikle okullarda konuşmanın değerlendirilmesine yönelik taramalarında kullanılmaktadır (Haynes ve Pindzole, 1997).

Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı-4 (KEŞİDA-4), kekemelik şiddet değerlendirilmesi tanılama ve terapinin etkinliğinin değerlendirilmesinde terapistin yol gösteren ve yaygın olarak kullanılan bir değerlendirme aracıdır. Bu çalışmada terapistin sürecin yönetilmesinde klinisyenlere önemli bilgiler sunabilecek bu değerlendirme aracının Türkçe’ye uyarlaması yapılarak ülkemizdeki bu ihtiyacı gidermek amaçlanmıştır.

3. YÖNTEM VE ARAÇLAR

3.1. Bireyler Ve Yöntem

Araştırmamıza dâhil edilen bireylerin değerlendirmeleri, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Odyoloji Bilim Dalı, Prof.Dr. Necmettin Akyıldız İşitme Konuşma-Ses ve Denge Bozuklukları Merkezinde Etik Kurul onayı alınarak yapıldı (Ek-1).

3.2. Çeviri İşlemi

SSI-4'ün akademik amaçlı olarak kullanım izni 3 Nisan 2014 tarihinde PRO-ED firmasından alındı. Araç için çevirme işlemleri biri yeminli tercüman, biri Odyoloji Bilim Dalı, Prof.Dr. Necmettin Akyıldız İşitme Konuşma-Ses ve Denge Bozuklukları Merkezinde öğretim görevlisi ve biri Batı Dilleri ve Edebiyatları Bölümü İngiliz Dili ve Edebiyatı Anabilim dalında öğretim görevlisi olan toplam üç kişi tarafından gerçekleştirildi. Çeviriler İngilizce'den Türkçe'ye yapıldı. Yapılan çeviriler odyoloji, ses ve konuşma bozuklukları alanında tecrübeli bir uzman tarafından karşılaştırılıp kontrol edildi. Karşılaştırmalı kontrol neticesinde çeviri üzerinde ekleme veya çıkarma yapılmasına gerek görülmedi. Tüm bu çalışmalar sonucunda, orijinal SSI-4 Türkçe'ye hiçbir bölümü değiştirilmeden, anlamı bozulmadan çevrilerek süreç tamamlandı ve aracın ismi ‘‘Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı-4’’ (KEŞİDA-4) olarak belirlendi.

3.3. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, 6-16 yaş grubundaki kekeme bireylerin kekemelik sıklığını (frekansını), kekemelik süresini, kekemeliğe eşlik eden davranışları ve konuşma doğallığını değerlendiren Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracı-4'ün Türkçe uyarlaması olup; aynı zamanda çocuğun ailesinden alınan bilgiler doğrultusunda kekemelik şiddetinin, bireyin kekemeliğin başlangıç yaşı, terapi öyküsü, terapi süresi, ailede kekemelik öyküsü, sorunun nedeni, sarılık, geçirdiği hastalık, genetik hastalık ve anne, baba mesleği ile ilişkisine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemeye yönelik yapılan betimsel bir çalışmadır.

3.4. Araştırmanın Çalışma Grubu

3.4.1. Araştırma grubu

Araştırmanın evreni, 6-16 yaş arasındaki kekemelik problemi olan çocuklardan oluşmaktadır.

3.4.2. Deneklerin seçimi

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Odyoloji Bilim Dalı, Prof.Dr. Necmettin Akyıldız İşitme Konuşma-Ses ve Denge Bozuklukları Merkezine kekemelik şikâyeti ile başvuran kırkyedi çocuk araştırmaya dâhil edildi. Bireylerin onsekiz tanesi test-tekrar test çalışmasında yer aldı. Deneklerin seçiminde aşağıdaki ölçütler esas alındı.

- 6-16 yaşları arasında olmaları,
- Okuma yazma bilmeleri,
- Kekeme olmaları,
- Bilinen ya da rapor edilen bir işitme problemlerinin olmaması,
- Zihinsel ve fiziksel olarak yaşlılarıyla uyumlu olması,
- Orofasial bölgede organik problemlerin olmaması.

3.5. Verilerin Toplanması, Değerlendirilmesi ve Bu Süreçte Kullanılan Araçlar

3.5.1. Veri toplama araçları

Araştırmanın örnekleminde yer alan çocuklara ait kişisel bilgileri almak amacıyla ilk olarak,

“Bilgi Formu” dolduruldu. İkinci olarak, video kaydı ile çocuklardan konuşma ve okuma örnekleri alınarak KEŞİDA-4 uygulandı.

Araştırmada kullanılan araçların özellikleri aşağıda sıralanmaktadır.

1- Kişisel Bilgi Formu: Araştırmaya katılan çocukların adı soyadı, yaş, cinsiyet, sağlık ve gelişim öyküsü, terapi öyküsü, ayrıca kekemelik sorununa ilişkin aile öyküsü gibi kişisel bilgilerin toplanması için uygulayıcı tarafından hazırlandı.

2- Kekemelik Şiddeti Değerlendirme Aracı-4: Kekemelik üzerine çalışan profosyonellerin, kekemelik yapılarının gelişimini ve şiddetini değerlendiren; iyi yapılandırılmış ve standardize edilmiş araçlara ihtiyaçları vardır. Bu araçlar özellikle (a) kekemeliğin sıklığını (frekansını), (b) kekemeliğin süresini, (c) kekemeliğe eşlik eden davranışları ve (d) kişinin konuşmasının doğallığını değerlendirmelidir. Kekemeliğin Şiddetini Değerlendirme Aracı-4 (KEŞİDA-4), konuşma davranışının bu dört alanını ölçmek için tasarlanmıştır. SSI-4'ün normalizasyon çalışması yetmişiki okul öncesi çağındaki çocuk, yüzotuzdokuz okul dönemi çağındaki çocuk ve altmış yetiştinden oluşan örneklem ile yapılmıştır. SSI-4, geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış, norm referanslı bir kekemelik değerlendirme aracıdır. SSI-4, hedef ve amaçların geliştirildiği tanısal değerlendirmenin bir parçası olarak kullanılabilir. Tedavi esnasında ve sonrasında, kekemeliğin şiddetinde meydana gelen değişikliklerin takibine yardımcı olabilir. Ayrıca, kekeme bireylerin dâhil olduğu deneysel grupların şiddet dağılımlarının tanımlanmasında da katkı verebilir.

3.5.2. Veri toplama süreci

Verilerin toplanma aşamasında ilk olarak kekeme bireylerin aileleri ile görüşerek yapacağımız çalışma hakkında bilgi verildi. Çalışmamıza dâhil olmak istemeleri durumunda çocuklara ve ebeveynlere bilgilendirme formları imzalatıldı (Ek-2,3). Daha sonra kekeme bireyin ailesinden alınan bilgilere dayanarak kişisel bilgi formu dolduruldu (Ek-4). Aileye testin nasıl uygulanacağı ve test sırasında kamera kaydı alınacağı açıklanarak aileden gerekli izin alındı. Her bireye uygulanan test süresi yaklaşık olarak otuz dakika sürdü.

3.6. Test Uygulaması

3.6.1. KEŞİDA-4'ün okuma yazma bilenlere uygulanması

KEŞİDA-4'ün okuma bilen bireylere uygulanması; sıklık, süre, kekemeliğe eşlik eden davranışlar, doğallık ve toplam puan türlerini ortaya çıkarır. Birinci sınıf seviyesinin

üstünde okuma becerisine sahip her birey okuma bilen gruba dâhil edildi. Bu bölüm söz konusu puanlar ile ilgili bilgi içermektedir.

Sıklık Puanı

Sıklık puanı, normal konuşmada kekeleme meydana gelen hecelerin tüm konuşmaya oranlanması ile elde edilen kekelenen hece yüzdesine (%KH) dayanır. Kekelemek, tekrarlanmış veya uzatılmış (sessiz veya sesli şekilde) ses veya hece şeklinde tanımlanmıştır. Tüm konuşma ve okuma örnekleri görüntü ve ses olarak kaydedildi. Birinci sınıf seviyesi veya daha üstünde okumaya sahip bireyler kekemeliğin iki sıklık ölçümü açısından değerlendirildi. Bunlar ise, okuma ve konuşma görevleridir.

Okuma Görevinin Uygulanması

Önce okuma görevi uygulandı. Uygun sınıf seviyesindeki okuma malzemesi kullanıldı, bireylere 150-300 civarında heceden oluşan bir parça okutuldu:

- 1.sınıf düzeyi için hazırlanmış okuma metni (Ek 5)
- 2.sınıf düzeyi için hazırlanmış okuma metni (Ek 6)
- 3.Sınıf düzeyi için hazırlanmış okuma metni (Ek 7)
- 4.Sınıf düzeyi için hazırlanmış okuma metni (Ek 8)
- 5.Sınıf düzeyi için hazırlanmış okuma metni (Ek 9)
- 6.sınıf düzeyi için hazırlanmış okuma metni (Ek 10)
- 7.sınıf düzeyi için hazırlanmış okuma metni (Ek 11)
- 8.sınıf düzeyi için hazırlanmış okuma metni (Ek 12)
- 9.sınıf düzeyi için hazırlanmış okuma metni (Ek 13)

Okuma görevi uygulanırken çocuğa okuması gereken metin verildi. Uygulayıcının önünde de aynı metnin bir örneği bulunmakta olup, daha sonra çocuğa okumaya başlayabilirsiniz yönergesi verildi. Bireyin okuma parçası içinde kekelediği kelimelerde uygulayıcının önündeki okuma parçası üzerinde kekelenen kelimeyi belirtecek şekilde işaretleme yapıldı. Örneğin; Ali birgün oooooookula giderken yolda iki tane kööööstebeeeek gördü. Cümlesinde yirmibir hece ve iki tane kekemelik olayı sayıldı. Metnin tamamı bitene kadar bu sürece devam edildi. Birey metni okurken hiçbir şekilde yönlendirilmedi ya da uzun

süre devam eden kekemelik olayları kesilmedi. Okuma görevi tamamlandıktan sonra birey “harika bir şekilde okudun çok teşekkür ederim” diyerek pekiştirildi ve süreç tamamlandı.

Konuşma Görevinin Uygulanması

Okuma görevi tamamlandıktan sonra konuşma görevi uygulandı. Konuşma görevi; kişinin araştırmacı ile yaşına uygun, tanıdık başlıklarda konuşmasını gerektirir. Bireylerin konuşma örnekleri alınırken okul, yakın zamanlardaki tatiller, beğenilen TV şovları, kitaplar veya gösterimdeki filmler, evde geçirdikleri zamanlarda neler yaptıkları ile ilgili konuşma örnekleri alındı. Cevap vermeyi tetikleyen kısa ifadelerle, konuşmanın büyük bir kısmını yapması için birey teşvik edildi.

%KH okuma ve konuşma görevleri için ayrı ayrı hesaplandı. Her %KH için Araştırmacı Kayıt Formu’ndaki uygun tablo kullanılarak görev puanı belirlendi ve bu iki görev puanı 0 ile 18 arasında bir sonuç verecek şekilde birbirine eklendi; Sıklık Puanı şeklinde isimlendirilen kutuya kaydedildi.

Görüntü veya ses kaydı altına alınmış konuşma ve okuma örnekleri sıklık ve süre ölçümlerini tespit etmek için, Araştırmacı Kayıt Formu’nun birinci sayfasındaki uygun tablo kullanılarak ölçek puanlarına çevirmek için kullanıldı.

Kekemeliğin Şiddetinin Bilgisayarlı Puanlaması-2’yi Konuşma Örneklerini Kaydetmek İçin Kullanmak

Kekemeliğin Şiddetinin Bilgisayarlı Puanlaması (Versiyon 2; KŞBP-2.0) yazılımı, sıklık ve sürenin hesaplanmasını sağlamak için tedarik edildi. KŞBP-2.0 her akıcı hece için bir kere sol fare düğmesine basılmasını, her kekeleme meydana gelen hecenin süresi boyunca da sağ fare düğmesine basılı tutulmasını gerektirir. Bu yöntem kekeleme meydana gelen hecelerin yüzdesinin (sıklık) ve en uzun üç kekeleme olayının süresinin kayıtlarını otomatik olarak üretmektedir. Bireylerin bir kısmının konuşma görevindeki kekeleme olaylarını ve en uzun üç kekemelik olayını belirlemek için bu bilgisayar puanlaması yazılımı kullanıldı.

Konuşma ve Okuma Örneği Verisini Elle Kaydetmek

Konuşma örneklerindeki toplam hece ve kekelemenin meydana geldiği heceler el ile sayıldı. % KH'yi elde etmek için toplam hece sayısını ve kekeleme meydana gelen hece sayıları hesaplandı. Tipik hece oranları; çok yavaş konuşmada saniyede iki heceden, hızlı konuşmada altı veya daha fazlaya kadar varan bir aralıktadır. Hece üretim hızına yetişecek kadar hızlı, sesli bir şekilde veya “nefesin altında-fısıldayarak” saymak genellikle imkânsızdır. Bu nedenle hece sayımını elle yapmak için sayıları Araştırmacı Kayıt Formuna veya boş bir kâğıda yazıldı. Her akıcı hece için bir nokta ve her kekeleme meydana gelen hece için de taksim işareti yapıldı.

Örnek hece ve kekeleme olayları sayımı şu şekildedir.

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

Bu örnek 21 kekeleme olayı ve 105 hece içermektedir. Her konuşma örneği 150-500 arası hece içerdi ve hecenin kekeleme tekrarları tek bir hece olarak sayıldı. Örneğin “Ben bi, bi, bi, biber istemiyorum” cümlesinde 8 hece ve 1 kekeleme olayı sayıldı. Kekemelik olayının sayısı, toplam hece sayısına bölündü. Sonucunda çıkacak sayı %KH olarak yazıldı. Bu örnekte 1 8'e bölündü; %KH = $.125 \times 100 = \%12.5$ bulundu. %KH her bir konuşma ve okuma örneği için ayrı ayrı hesaplandı ve ortalaması elde edildi. Bu bilgi Kayıt Formu'nun birinci sayfasındaki Okuma Bilenler Tablosu kullanılarak %KH, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 veya 18 ölçek puanı olarak çevrildi. Ve Araştırmacı Kayıt Formu'nun okuma ve konuşma görevi olan kısmına ayrı ayrı kaydedildi. İki ölçek puanı toplandı ve araştırmacı kayıt formundaki sıklık puanı bölümüne kaydedildi.

Çizelge 3.1. Okumadaki kekemelik sıklığını hesaplama

Klinik Konuşma Örnekleme 1 (Okuma Testi) Hece Sayısı (150 ila 500 hece arası) Kekeleme Durumu (Aşağıda işaretleyin veya boş bir sayfa kullanın) Hesaplama: Kekeleme Durumları= Kekemelik Olayı ÷ Hece sayısı x 100 = _____ %KH
--

Çizelge 3.2. Konuşmadaki kekemelik sıklığını hesaplama

Klinik Konuşma Örnekleme 2 (Konuşma Testi) Hece Sayısı _____ Kekeleme Durumları _____ Kekeleme Durumları= Kekemelik Olayı ÷ Hece sayısı x 100 = _____ %KH
--

Süre Puanı

Süre puanı, klinikte elde edilen konuşma örneklerine dayanır. Kekemelik süresi hesaplanırken en uzun üç kekemelik olayının süresi kronometre ile saniye cinsinden ölçüldü. En uzun üç olayın seçildiğinden emin olabilmek için konuşma örnekleri birden fazla kere izlendi. Bu üç süre birbirlerine eklendi ve ardından üçe bölünerek ortalama süre elde edildi. Bir saniyeden kısa sürelerin ölçümü zordur; Bu nedenle “kısacık” veya “yarım-saniye” olarak kabul edildi ve sırasıyla iki veya dört durma puanı olarak kaydedildi. Ortalama süre hesaplandıktan sonra, 1 ile 10 saniye en yakın en uzun 3 kekeleme olayının ortalaması tablosu kullanılarak ölçek puanına çevrildi. Ölçek puanı; Araştırmacı Kayıt Formu’nda Süre Puanı kutusuna kaydedildi.

Çizelge 3.3. 1 ile 10 saniye en yakın en uzun 3 kekeleme olayının ortalaması

Kısa süreli	0.5 saniye veya daha az	2
Yarım saniye	0.5-0.9 saniye	4
1 saniye	1.0-1.9 saniye	6
2 saniye	2.0-2.9 saniye	8
3 saniye	3.0-4.9 saniye	10
5 saniye	5.0-9.9 saniye	12
10 saniye	10.0-29.9 saniye	14
30 saniye	30.0-59.9 saniye	16
1 dakika	60 saniye veya daha fazla	18

Kekemeliğe eşlik eden davranışlar

Kekemeliğe eşlik eden davranışlar puanı, görsel kayıtlar veya canlı gözlemlerden puanlanan tüm konuşma örneklerinden elde edilen gözlemlere dayanır. Fiziksel sonuçları daha isabetli bir şekilde derecelendirmek için görsel kayıtlar birden fazla izlendi. Örnekler canlı puanlandığında, sonraki değerlendirmeler ve ilk izlenimin doğrulanması için notlar alındı. Konuşma örnekleri elde edildikten sonra, olabilecek en kısa zamanda puanlama kararları verildi. Kekeleme olayları ile ilgili işitsel ve görsel sonuçlar ölçek ile puanlandı.

0 = Yok

1 = Bakmadığın Sürece Fark Edilmez

2 = Gözlemci Çok Az Fark Edebilir

3 = Dikkat Dağıtıcı

4 = Çok Dikkat Dağıtıcı

5 = Şiddetli

Çizelge 3.4. Fizikler sonuçların puan karşılıkları

Dikkat dağıtıcı sesler	Gürültülü soluk alma Islık çalma Burun çekme üfleme tıklama sesleri	0 1 2 3 4 5
Yüz İfadeleri	Çene oynatma Dil çıkartmak Dudakları bastırmak Çene kası hareketleri	0 1 2 3 4 5
Kafa hareketleri	Geri İleri Sağa/sola çevirmek Yetersiz göz teması Sürekli etrafa bakmak	0 1 2 3 4 5
El ve Ayak hareketleri	Kol ve el hareketleri Eli yüze koyma Gövde hareketleri Bacak hareketleri Ayağı yere vurmak Sallanma	0 1 2 3 4 5

Sadece kekeleme ile ilgili olarak gözlenebilen davranışlar puanlandı. Rahat duramamak gibi genel davranışlar derecelendirilmedi. Fiziksel sonuçlar şu şekilde sınıflandırıldı:

Dikkat Dağıtıcı Sesler

Bu kategori, kekemeliğe eşlik eden ve konuşma olmayan herhangi bir sesi kapsar. Örneğin, araştırılan kişi sürekli boğazını temizleyebilir veya yutkunabilir. Diğer yaygın sesler; gürültülü nefes alma, ıslık gürültüleri, burun çekme, üfleme ve tıktırılar olabilir. Bu seslerin dinleyicinin dikkatini dağıtma aralığını 1-5 ölçeğinde tespit edildi.

Yüz İfadeleri

Yüz ile ilgili herhangi bir anormal hareket veya gerginlik bu kategoride sayıldı. Anormal yüz davranışlarına örnek olarak; dudakları birbirine sıkıca bastırmak, dudakları takip etmek, çene kaslarını germek, gözleri kırpmak veya kısmen kapatmak, dili dışarı çıkarmak ve ani çene hareketleri verilebilir.

Kafa Hareketleri

Kafa hareketleri genelde; kafayı dinleyiciye ters çevirerek göz kontağından kaçınmayı, aşağı ayaklara doğru bakmayı, odayı izlemeyi veya tavana bakmayı içerir.

El ve Ayak Hareketleri

Sandalyede kaymak gibi her türlü genel vücut hareketi bu kategoride sayıldı. Diğer yaygın hareketler; ayağı yere vurmak veya sallamak, ellerin yüze doğru aşırı hareketleri, eldeki bir şey ile oynamak veya kol sallamak gibi uzuvların belirli hareketleridir.

Her bir anatomik bölge (yüz, kafa, uzuvlar) ve dikkat dağıtıcı ses için ayrı bir değerlendirme yapıldı. Bu değerlendirmelerin her biri değerlendirme ölçeğine göre 0 ve 5 arasında puanlandı. 0 – 20 Aralığındaki fiziksel sonuç puanını elde etmek için dört puan birbirine eklendi ve bu puan Araştırmacı Kayıt Formu'ndaki uygun kutuya kaydedildi.

Toplam Puan

Toplam puan sıklık, süre ve kekemeliğe eşlik eden davranış puanlarının eklenmesi ile elde edildi. Söz konusu birey için kekemeliğin göreceli şiddeti, toplam puanın yüzde değerine veya şiddet eşdeğerine dönüştürülmesi ile saptandı.

Sıklık____+Süre____+Kekemeliğe eşlik eden davranışlar____=Toplam Puan ____Yüzde ____Şiddeti____

Bunlar okul çağı çocuklar için aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Çizelge 3.5. Okul çağındaki çocuklar için toplam puanlar

Toplam Puan	Yüzde	Şiddet karşılığı
6-8	1-4	Çok hafif
9-11	5-11	
11-15	12-23	Hafif
16-20	24-40	
21-23	41-60	Orta
24-27	61-77	
28-31	78-88	İleri
32-35	89-95	
36 ve üzeri	96-99	Çok ileri

Doğallık

Konuşma örneklerini puanlamasının ardından hemen doğallık hakkında yargıda bulunuldu. Konuşma doğallığı; konuşmacının kendisi ile aynı yaş, cinsiyet ve diyalekte sahip normal konuşmacıların çoğunluğuna benzeme derecesine işaret eder. Bu yargı 1 = Son derece

doğal duyulan konuşma; 9 = son derece doğal olmayan şekilde duyulan konuşma ölçeğinden temel alarak oluşturuldu. Doğallık değerlendirmesi Araştırmacı Kayıt Formunda bulunan ölçekte daire içine alarak gösterildi.

3.6.2. İstatistiksel değerlendirme

Veri setinin normal dağılım gösterdiği durumlarda iki grup karşılaştırmalarında bağımsız gruplarda t testi, iki den fazla grup karşılaştırmalarında tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) testi uygulandı. Veri setinin normal dağılım göstermediği durumlarda bu testlerin non parametrik karşılığı olan Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi uygulandı. Verilerin dağılımı Kolmogrov-Smirnov testi ile incelendi. Dört değerlendiricinin verdikleri puan ortalamaları normal dağılım gösterdiği için tek yönlü varyans analizi ile incelendi. Toplam puan ve alt puanların test-tekrar test değerleri ise bağımlı gruplarda t testi ile incelendi. Puanlar arasındaki ilişkiler ise pearson korelasyon katsayısı elde edilerek incelendi. Aracın güvenilirliği için Cronbach Alfa katsayısı ile belirlendi.

Gözlemciler İçi ve Gözlemciler Arası Güvenirlik

Tüm çocukların konuşma kayıtları dinlenerek akıcısızlık tipleri belirlendikten sonra bu verilerin güvenilirliğini belirlemek üzere araştırmaya katılan çocukların hepsinin video görüntüleri bir aylık aradan sonra uygulamacı tarafından yeniden izlendi ve akıcısızlık tiplerinin sıklığı yeniden kaydedildi. Daha sonra değerlendirme listesi ve değerlendirmenin nasıl yapılacağı diğer üç gözlemciye (biri uzman ve diğer ikisi odyoloji ses ve konuşma bozuklukları alanında yüksek lisans son sınıf öğrencisi) açıklandı. Diğer gözlemciler bağımsız olarak, araştırmaya katılan çocukların video görüntülerini izleyip, akıcısızlık tiplerini ve kekemeliğe eşlik eden davranışları belirlediler.

Test Tekrar Test Sonuçlarının İncelenmesi

Testin tekrarı güvenilirliği çalışmasında KEŞİDA-4 onsekiz bireye bir hafta arayla iki kez uygulandı. Bireyler Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı Odyoloji Bilim Dalı, Prof.Dr. Necmettin Akyıldız İşitme Konuşma-Ses ve Denge Bozuklukları Merkezine kekemelik şikâyeti ile başvuran bireyler arasından seçildi.

Öncelikle kekeme bireylerin ailelerine kişisel bilgi formu uygulandı ve daha sonra kekeme bireylere KEŞİDA-4 uygulandı. Testin sonunda bireylere bir hafta sonra testin tekrar edileceği söylendi ve bir hafta sonrası için randevu planlandı. Bir hafta sonra aynı kişilere test tekrar uygulandı. Elde edilen test puanları arasındaki tutarlılık araştırıldı. Bireylerin ilk değerlendirmede elde edilen puanları KEŞİDA-4'ün Türkçe uyarlaması çalışmasında kullanıldı.

4. BULGULAR

4.1. Hastalara İlişkin Demografik Bilgiler

Katılımcılara ait demografik bilgiler Çizelge 4.1’de verilmektedir. Buna göre hastaların %80,9’u erkek, %19,1’i ise kızdır. Kekemelik şiddeti incelendiğinde %31,9’unun orta derecede, %29,8’inin hafif derecede, %23,4’ünün ileri derecede olup, %8,5’i ise çok ileri düzeydedir. Konuşma doğallığı dereceleri incelendiğinde, %61,7’sinin 1, %10,6’sının 2, %19,1’inin 3, %6,4’ünün 5, %2,1’inin ise 6’dır. Hastaların anneleri büyük oranda ev hanımı olup bu oran %72,3’tür. Baba meslekleri incelendiğinde %36,2’sinin memur, %34’ünün serbest meslek, %23,4’ünün ise işçi olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.1. Hastalara ilişkin demografik bilgiler

		n	%
Cinsiyeti	Erkek	38	80,9
	Kız	9	19,1
	Total	47	100,0
Kekemelik Şiddeti	Çok hafif	3	6,4
	Hafif	14	29,8
	Orta	15	31,9
	İleri	11	23,4
	Çok ileri	4	8,5
	Total	47	100,0
Konuşma Doğallığı	1	29	61,7
	2	5	10,6
	3	9	19,1
	5	3	6,4
	6	1	2,1
	Total	47	100,0
Anne Mesleği	Ev Hanımı	34	72,3
	Diğer	13	27,7
	Total	47	100,0
Baba Mesleği	İşçi	11	23,4
	Serbest Meslek	16	34,0
	Memur	17	36,2
	Öğretmen	3	6,4
	Total	47	100,0

Hastaların %38,3’ü terapi almamış olup, 0-3 ay arasında terapi görenlerin oranı %2,1; 0-6 ay arası terapi alanların oranı %27,7; 7-12 ay terapi alanların oranı %19,1; 13 ay ve üzeri

terapi alanların oranı ise %12,8'dir. Hastaların %25,5'inin probleminin kaynağı bilinmezken, %31,9'unun korku, %12,8'inin taklit, %29,8'inin ise sebebi diğer nedenlerdir. %53,2'sinin ailesinde kekemelik öyküsü bulunmazken, geri kalan %46,8'inin ailesinde kekemelik öyküsü bulunmaktadır. Hastaların hiç birisinde işitme problemine rastlanmamıştır. %8,5'i yenidoğan sarılığı geçirmiş olup, %48,9'u ise herhangi bir hastalık (varisella, morbilli) geçirmemiştir. Hastaların içerisinde sadece bir kişide (%2,1) genetik bir hastalık bulunmaktadır. %23,4'ü kuvözde kalmış olup, %76,6'sı kalmamıştır. Hastaların hiç birisinde travma öyküsüne rastlanmamıştır (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Hastalara ilişkin demografik bilgiler 2

		n	%
Terapi Süresi	Yok	18	38,3
	0-3	1	2,1
	0-6 ay	13	27,7
	7-12 ay	9	19,1
	13 ay ve üzeri	6	12,8
	Total	47	100,0
Problemin nedeni	Bilinmiyor	12	25,5
	Korku	15	31,9
	Taklit	6	12,8
	Diğer	14	29,8
	Total	47	100,0
Ailede Kekemelik Öyküsü	Yok	25	53,2
	Var	22	46,8
	Total	47	100,0
Terapi Öyküsü	Yok	18	38,3
	Var	29	61,7
	Total	47	100,0
İşitme Problemi	Yok	47	100,0
Yenidoğan Sarılığı	Yok	43	91,5
	Var	4	8,5
	Total	47	100,0
Geçirdiği Hastalık	Yok	23	48,9
	Var	24	51,1
	Total	47	100,0
Genetik Hastalık	Yok	46	97,9
	Var	1	2,1
	Total	47	100,0
Küvezde Kalma	Yok	36	76,6
	Var	11	23,4
	Total	47	100,0
Travma	Yok	47	100,0

4.2. Hastalardan Ölçülen Parametrelere İlişkin Özet İstatistikler

Hastalardan ölçülen parametrelere ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri Çizelge 4,3'te verilmektedir.

Çizelge 4.3. Hastalardan ölçülen parametrelere ilişkin özet istatistikler

n = 47	Minimum	Maksimum	x±sd
Konuşmadaki hece sayısı	172	500	399,9±84,5
Konuşmadaki kekeleme sayısı	5	82	38,1±20,4
Konuşma görevinde % KH	1	26	9,7±6,2
Konuşma Puanı	2	9	6,4±1,7
Sıklık Puanı	4	17	12,6±3,1
Kekeleme Süresi	0	8	2,0±1,4
Süre Puanı	2	12	6,9±2,7
Kekemeliğe eşlik eden Davranış	1	12	7,3±2,6
Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı	1	12	3,9±2,6
Toplam Puan	7	38	23,4±7,4
Kekemelik Şiddeti	1	5	3,0±1,1
Konuşma Doğallığı	1	6	1,9±1,3
Problem Başlama Yaşı	2	12	4,7±2,0

4.3. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

4.3.1. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin cinsiyete göre karşılaştırılması

Ölçüm aracı ile elde edilen puanların cinsiyetlere göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının sonuçları Çizelge 4.4'te verilmektedir.

Çizelge 4.4. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin cinsiyete göre karşılaştırılması

Cinsiyet		n	Ortanca			u	p
			25th	50th	75th		
Toplam Puan	Erkek	38	19	24	28	160,000	0,780
	Kız	9	20	22	24		
Sıklık Puanı	Erkek	38	11	13	15	162,5	0,821
	Kız	9	11	13	14		
Konuşma Puanı	Erkek	38	5	7	8	197,5	0,480
	Kız	9	6	7	8		
Okuma Puanı	Erkek	38	5	7	8	141,5	0,432
	Kız	9	5	6	7		
Süre Puanı	Erkek	38	6	6	10	155,500	0,680
	Kız	9	6	6	8		
Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı	Erkek	38	2	3	5	188,500	0,642
	Kız	9	2	3	6		

(Mann Whitney U testi)

Test sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$, Çizelge 4.4). Bu sınıflama açısından kız ve erkek hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.

4.4. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Terapi Öyküsüne Göre Karşılaştırılması

Ölçüm aracı ile elde edilen puanların terapi öyküsüne göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının sonuçları Çizelge 4.5’te verilmektedir.

Çizelge 4.5. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin terapi öyküsü durumuna göre karşılaştırılması

Terapi Öyküsü		n	$\bar{x} \pm sd$	t	p
Toplam Puan	Yok	18	23,61 $\pm$ 8,07	0,135	0,893
	Var	29	23,31 $\pm$ 7,02		
Sıklık Puanı	Yok	18	12,61 $\pm$ 3,22	0,100	0,921
	Var	29	12,52 $\pm$ 3,09		
Konuşma Puanı	Yok	18	6,39 $\pm$ 1,97	0,018	0,985
	Var	29	6,38 $\pm$ 1,57		
Okuma Puanı	Yok	18	6,22 $\pm$ 1,63	0,223	0,825
	Var	29	6,10 $\pm$ 1,86		
Süre Puanı	Yok	18	6,78 $\pm$ 2,84	-0,232	0,817
	Var	29	6,97 $\pm$ 2,60		
Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı	Yok	18	4,11 $\pm$ 2,81	0,354	0,725
	Var	29	3,83 $\pm$ 2,58		

(Bağımsız gruplarda t testi)

Test sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi terapi öyküsüne göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$, Çizelge 4.5). Bu sınıflama açısından terapi öyküsü olan hastalar ile olmayan hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.

4.5. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Ailede Kekemelik Öyküsüne Göre Karşılaştırılması

Ölçüm aracı ile elde edilen puanların ailede kekemelik öyküsüne göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının sonuçları Çizelge 4.6’da verilmektedir.

Çizelge 4.6. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin ailede kekemelik öyküsü durumuna göre karşılaştırılması

Ailede Kekemelik Öyküsü		n	x±sd	t	p
Toplam Puan	Yok	25	23,24±6,07	-0,182	0,856
	Var	22	23,64±8,74		
Sıklık Puanı	Yok	25	13,04±2,16	1,150	0,256
	Var	22	12,00±3,88		
Konuşma Puanı	Yok	25	6,56±1,42	0,751	0,456
	Var	22	6,18±2,02		
Okuma Puanı	Yok	25	6,48±1,26	1,391	0,171
	Var	22	5,77±2,16		
Süre Puanı	Yok	25	6,72±2,82	-0,472	0,639
	Var	22	7,09±2,52		
Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı	Yok	25	3,40±2,12	-1,504	0,140
	Var	22	4,55±3,07		

(Bağımsız gruplarda t testi)

Test sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi ailede kekemelik öyküsüne göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$, Çizelge 4.6). Bu sınıflama açısından ailede kekemelik öyküsü olan hastalar ile olmayan hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.

4.6. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Aileye Göre Varsayılan Problemin Nedenine Göre Karşılaştırılması

Ölçüm aracı ile elde edilen puanların aileye göre varsayılan problemin nedenine göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının sonuçları Çizelge 4.7’de verilmektedir.

Çizelge 4.7. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin aileye göre varsayılan problemin nedenine göre karşılaştırılması

		n	ortanca			kw	p
			25th	50th	75th		
Toplam Puan	Bilinmiyor	12	20	24	27	0,930	0,818
	Korku	15	19	25	29		
	Taklit	6	10	22	28		
	Diğer	14	18	22	25		
Sıklık Puanı	Bilinmiyor	12	11	12	15	2,631	0,452
	Korku	15	12	14	16		
	Taklit	6	5	12	13		
	Diğer	14	11	13	14		
Okuma Puanı	Bilinmiyor	12	6	7	8	0,958	0,811
	Korku	15	6	7	8		
	Taklit	6	3	6	8		
	Diğer	14	6	7	7		
Konuşma Puanı	Bilinmiyor	12	6	7	8	3,912	0,271
	Korku	15	5	7	8		
	Taklit	6	2	5	6		
	Diğer	14	5	7	7		
Süre Puanı	Bilinmiyor	12	6	7	8	0,936	0,817
	Korku	15	6	8	10		
	Taklit	6	4	6	10		
	Diğer	14	6	6	8		
Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı	Bilinmiyor	12	2	5	5	1,224	0,747
	Korku	15	2	3	6		
	Taklit	6	1	4	6		
	Diğer	14	2	3	5		

(Kruskal Wallis testi)

Yapılan test sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi problemin nedenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$, Çizelge 4.7). Bu sınıflama açısından Farklı nedenlerden dolayı kekeme olan hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.

4.7. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Sarılık Olma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Ölçüm aracı ile elde edilen puanların sarılık olma durumuna göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının sonuçları Çizelge 4.8’de verilmektedir.

Çizelge 4.8. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin sarılık olma durumuna göre karşılaştırılması

Sarılık		n	Ortanca			u	p
			25th	50th	75th		
Toplam Puan	Yok	43	19	22	28	-99,00	0,646
	Var	4	17	27	31		
Sıklık Puanı	Yok	43	11	13	15	76,50	0,727
	Var	4	8	13	15		
Konuşma Puanı	Yok	43	6	7	8	78,500	0,783
	Var	4	5	7	8		
Okuma Puanı	Yok	43	5	7	7	75,00	0,699
	Var	4	4	6	8		
Süre Puanı	Yok	43	6	6	8	109,500	0,385
	Var	4	6	9	10		
Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı	Yok	43	2	3	5	99,50	0,619
	Var	4	3	5	6		

(Mann Whitney U testi)

Test sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi yenidoğan sarılığı geçirme durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$, Çizelge 4.8). Bu sınıflama açısından yenidoğan sarılığı olan hastalar ile olmayan hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.

4.8. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Geçirdiği Hastalık Durumuna Göre Karşılaştırılması

Ölçüm aracı ile elde edilen puanların, geçirdiği hastalık olma durumuna göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının sonuçları Çizelge 4.9’da verilmektedir.

Çizelge 4.9. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin geçirdiği hastalık durumuna göre karşılaştırılması

Geçirdiği Hastalık		n	$\bar{x} \pm sd$	t	p
Toplam Puan	Yok	23	24,65±7,04	1,122	0,268
	Var	24	22,25±7,61		
Sıklık Puanı	Yok	23	13,22±3,00	1,453	0,153
	Var	24	11,92±3,13		
Konuşma Puanı	Yok	23	6,83±1,50	1,775	0,083
	Var	24	5,96±1,83		
Okuma Puanı	Yok	23	6,39±1,88	0,924	0,360
	Var	24	5,92±1,64		
Süre Puanı	Yok	23	7,13±2,40	0,592	0,557
	Var	24	6,67±2,93		
Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı	Yok	23	4,22±2,66	0,711	0,481
	Var	24	3,67±2,65		

(Bağımsız gruplarda t testi)

Test sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi geçirdiği hastalık durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$, Çizelge 4.9). Bu sınıflama açısından daha önce hastalık geçiren hastalar ile hastalık geçirmeyen hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.

4.9. Kekemelik Şiddeti Aracı İle Ölçülen Değerlerin Kuvözde Kalma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Ölçüm aracı ile elde edilen puanların, kuvözde kalma durumuna göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının sonuçları Çizelge 4.10'da verilmiştir.

Çizelge 4.10. Kekemelik şiddeti aracı ile ölçülen değerlerin kuvözde kalma durumuna göre karşılaştırılması

Kuvözde Kalma		n	Ortanca			u	p
			25th	50th	75th		
Toplam Puan	Yok	36	19	22	27	262,00	0,111
	Var	11	21	28	36		
Sıklık Puanı	Yok	36	11	13	15	205,50	0,853
	Var	11	11	12	15		
Konuşma Puanı	Yok	36	5	6	8	249,00	0,208
	Var	11	6	7	8		
Okuma Puanı	Yok	36	5	7	7	176,00	0,594
	Var	11	4	6	8		
Süre Puanı	Yok	36	6	6	8	281,5	0,035
	Var	11	6	10	10		
Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı	Yok	36	2	3	5	-291,500	0,017
	Var	11	3	6	8		

(Mann Whitney U testi)

Test sonuçlarına göre; Süre puanı ve kekemeliğe eşlik eden davranış puanı kuvözde kalma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterirken ($p<0,05$), sıklık puanı, konuşma puanı, okuma puanı ve toplam puan kuvözde kalma durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$, Çizelge 4.10). Kuvözde kalanların süre puanı ve kekemeliğe eşlik eden davranış puanı kuvözde kalmayanlardan anlamlı derecede yüksektir.

4.10. Değerlendiricilerin Karşılaştırılması

Çalışmada dört değerlendiricinin yapmış olduğu değerlendirmeler sonucu elde edilen puanlar toplam puan ve toplam puan oluşturan boyut ortalamaları Çizelge 4.11’de verilmektedir.

Çizelge 4.11. Değerlendiricilerin karşılaştırılması

		n	x±sd	f	p
Toplam Puan	0	47	23,43±7,36	0,031	0,993
	1	47	23,02±7,07		
	2	47	23,26±7,15		
	3	47	23,40±7,28		
	Total	188	23,28±7,16		
Sıklık Puanı	0	47	12,55±3,11	0,119	0,949
	1	47	12,19±3,02		
	2	47	12,38±3,06		
	3	47	12,47±3,13		
	Total	188	12,40±3,06		
Okuma Puanı	0	47	6,13±1,75	0,106	0,956
	1	47	5,94±1,76		
	2	47	6,06±1,65		
	3	47	6,09±1,77		
	Total	188	6,05±1,72		
Konuşma Puanı	0	47	6,38±1,71	0,060	0,981
	1	47	6,26±1,71		
	2	47	6,32±1,72		
	3	47	6,38±1,71		
	Total	188	6,34±1,70		
Süre Puanı	0	47	6,89±2,66	0,011	0,998
	1	47	6,89±2,66		
	2	47	6,94±2,60		
	3	47	6,98±2,67		
	Total	188	6,93±2,63		
Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı	0	47	3,94±2,64	0,007	0,999
	1	47	3,94±2,44		
	2	47	3,94±2,60		
	3	47	4,00±2,48		
	Total	188	3,95±2,52		

(Tek Yönlü Varyans Analizi testi)

Test sonuçlarına göre; Değerlendiriciler arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$, Çizelge 4.11). Değerlendiriciler arasında ki uygulamada farklılık olmadığı görülmüştür.

4.11. Değerlendiricilerin Birbirleri İle İlişki Düzeyleri

Değerlendiricilerin okuma puanı için verdikleri puanlar arasındaki ilişki Çizelge 4.12’de verilmektedir. Buna göre bütün ikili ilişkiler anlamlı olup %92,3 ile %98,6 arasında değişmektedir ($p<0.05$). Okuma puanı için değerlendiriciler arasında çok yüksek düzeyde ilişki bulunmaktadır.

Çizelge 4.12. Okuma görevine göre; değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri

		Okuma 0	Okuma 1	Okuma 2	Okuma 3
Okuma 0	r	1	0,967	0,954	0,986
	p		0,000	0,000	0,000
Okuma 1	r	0,967	1	0,923	0,965
	p	0,000		0,000	0,000
Okuma 2	r	0,954	0,923	1	0,939
	p	0,000	0,000		0,000
Okuma 3	r	0,986	0,965	0,939	1
	p	0,000	0,000	0,000	

Değerlendiricilerin konuşma puanları arasındaki ilişkiler Çizelge 4.13’de verilmektedir. Buna göre bütün ikili ilişkiler anlamlı olup %95,3 ile %99 arasında değişmektedir ($p<0.05$). Konuşma puanı için değerlendiriciler arasında çok yüksek düzeyde ilişki bulunmaktadır.

Çizelge 4.13. Konuşma görevine göre; değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri

		Konuşma 0	Konuşma 1	Konuşma 2	Konuşma 3
Konuşma 0	r	1	0,966	0,990	0,978
	p		0,000	0,000	0,000
Konuşma 1	r	0,966	1	0,953	0,966
	p	0,000		0,000	0,000
Konuşma 2	r	0,990	0,953	1	0,968
	p	0,000	0,000		0,000
Konuşma 3	r	0,978	0,966	0,968	1
	p	0,000	0,000	0,000	

Değerlendiricilerin sıklık puanları arasındaki ilişkiler Çizelge 4.14’de verilmektedir. Buna göre bütün ikili ilişkiler anlamlı olup %97,1 ile %98,5 arasında değişmektedir ($p<0.05$). Sıklık puanı için değerlendiriciler arasında çok yüksek düzeyde ilişki bulunmaktadır.

Çizelge 4.14. Sıklık puanına göre; değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri

		Sıklık 0	Sıklık 1	Sıklık 2	Sıklık 3
Sıklık 0	r	1	0,976	0,983	0,985
	p		0,000	0,000	0,000
Sıklık 1	r	0,976	1	0,959	0,983
	p	0,000		0,000	0,000
Sıklık 2	r	0,983	0,959	1	0,971
	p	0,000	0,000		0,000
Sıklık 3	r	0,985	0,983	0,971	1
	p	0,000	0,000	0,000	

Değerlendiricilerin süre puanları arasındaki ilişkiler Çizelge 4.15’de verilmektedir. Buna göre bütün ikili ilişkiler anlamlı olup %98,2 ile %98,8 arasında değişmektedir ($p<0.05$). Süre puanı için değerlendiriciler arasında çok yüksek düzeyde ilişki bulunmaktadır.

Çizelge 4.15. Süre puanlarına göre; değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri

		Süre 0	Süre 1	Süre 2	Süre 3
Süre 0	r	1	0,988	0,994	0,988
	p		0,000	0,000	0,000
Süre 1	r	0,988	1	0,982	0,988
	p	0,000		0,000	0,000
Süre 2	r	0,994	0,982	1	0,982
	p	0,000	0,000		0,000
Süre 3	r	0,988	0,988	0,982	1
	p	0,000	0,000	0,000	

Değerlendiricilerin kekemeliğe eşlik eden davranış puanları arasındaki ilişkiler Çizelge 4.16’de verilmektedir. Buna göre bütün ikili ilişkiler anlamlı olup %92,9 ile %96,7 arasında değişmektedir ($p<0.05$). Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı için değerlendiriciler arasında çok yüksek düzeyde ilişki bulunmaktadır.

Çizelge 4.16. Kekemeliğe eşlik eden davranış puanına göre; değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri

		Kekemeliğe eşlik eden davranışlar 0	Kekemeliğe eşlik eden davranışlar 1	Kekemeliğe eşlik eden davranışlar 2	Kekemeliğe eşlik eden davranışlar 3
Kekemeliğe eşlik eden davranışlar 0	r	1	0,949	0,949	0,967
	p		0,000	0,000	0,000
Kekemeliğe eşlik eden davranışlar 1	r	0,949	1	0,899	0,938
	p	0,000		0,000	0,000
Kekemeliğe eşlik eden davranışlar 2	r	0,949	0,899	1	0,929
	p	0,000	0,000		0,000
Kekemeliğe eşlik eden davranışlar 3	r	0,967	0,938	0,929	1
	p	0,000	0,000	0,000	

Değerlendiricilerin toplam puanları arasındaki ilişkiler Çizelge 4.17’de verilmektedir. Buna göre bütün ikili ilişkiler anlamlı olup %97,8 ile %99,2 arasında değişmektedir ($p < 0.05$). Toplam puan için değerlendiriciler arasında çok yüksek düzeyde ilişki bulunmaktadır.

Çizelge 4.17. Toplam puan durumuna göre değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri

		Toplam 0	Toplam 1	Toplam 2	Toplam 3
Toplam 0	r	1	0,985	0,990	0,992
	p		0,000	0,000	0,000
Toplam 1	r	0,985	1	0,978	0,988
	p	0,000		0,000	0,000
Toplam 2	r	0,990	0,978	1	0,986
	p	0,000	0,000		0,000
Toplam 3	r	0,992	0,988	0,986	1
	p	0,000	0,000	0,000	

4.12. Test-Tekrar Test Karşılaştırması

Aynı hasta grubuna test iki kere uygulanmış ve iki ölçüm arasında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır. Testin toplamı ve toplamı oluşturan alt boyutları iki teste göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$). Sadece kekemeliğe eşlik eden davranış puanı anlamlı derece farklılık göstermektedir.

Çizelge 4.18. Test -tekrar test ilişki düzeyleri

n=47	x±sd	t	p
Okuma	5,94±1,55	1,800	0,090
Okuma 2	5,56±1,98		
Konuşma	6,00±1,88	0,000	1,000
Konuşma 2	6,00±1,85		
Sıklık	11,89±3,07	1,102	0,286
Sıklık 2	11,56±3,33		
Süre	6,00±2,38	-0,900	0,381
Süre 2	6,33±2,40		
Kekemeliğe eşlik eden davranışlar	3,56±2,85	-2,380	0,029
Kekemeliğe eşlik eden davranışlar 2	3,89±2,93		
Toplam	21,67±7,44	-0,160	0,875
Toplam 2	21,72±7,05		

4.13. Araç Vasıtasıyla Elde Edilen Puanlar Arasındaki İlişkiler

Test aracıyla elde edilen puanlar arasındaki ilişkiler Çizelge 4.19’da ile verilmektedir

Çizelge 4.19. Test aracıyla elde edilen puanlar arasındaki ilişkiler

		Toplam Puan	Sıklık Puanı	Konuşma Puanı	Okuma Puanı	Süre Puanı	Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı
Toplam Puan	r	1	0,877	0,847	0,730	0,903	0,840
	p		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Sıklık Puanı	r	0,877	1	0,887	0,901	0,696	0,553
	p	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
Konuşma Puanı	r	0,847	0,887	1	0,602	0,695	0,611
	p	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
Okuma Puanı	r	0,730	0,901	0,602	1	0,556	0,396
	p	0,000	0,000	0,000		0,000	0,006
Süre Puanı	r	0,903	0,696	0,695	0,556	1	0,694
	p	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
Kekemeliğe eşlik eden davranış puanı	r	0,840	0,553	0,611	0,396	0,694	1
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

KEŞİDA-4 toplam puan ile sıklık puanı arasındaki ilişki $r=0.877$; konuşma puanı ile arasındaki ilişki $r=0.847$; okuma puanı ile arasındaki ilişki $r=0.730$; süre puanı ile arasındaki ilişki $r=0.903$ ve kekemeliğe eşlik eden davranış puanı ile arasındaki ilişki $r=0.840$ ’dır. Tüm bu uyum ve alt bileşenlerin kendi aralarındaki ilişkiler de $p<0,01$ seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

KEŞİDA-4'ün kaydedilen en yüksek güvenilirlik ortalaması 0.94 ve maksimum istatistiksel mantık geçerliliği 0.846'dır. 0.73'den 0.903'e kaydedilen uyum aralığının kekemeliğin derecelendirilmesinin tanımlanmasında geçerli kriter, ilişkili geçerlilik olduğunu gösterir.

Ölçeğin genel güvenilirlik düzeyi Chronbach Alfa ise 0,94 bulunmuş olup yüksek seviyede güvenilirlik düzeyine sahip olduğu söylenebilir.

5. TARTIŞMA

SSI-4; geçerlik ve güvenirliği kanıtlanmış, norm referanslı bir kekemelik değerlendirmesidir (Riley, 2009). Türkçe uyarlaması yapılmış veya hâlihazırda ülkemizde bu amaçla hazırlanmış herhangi bir değerlendirme aracı bulunmamaktadır. Bu doğrultuda KEŞİDA-4'ün Türkçe uyarlamasının yapılması hedeflenmiştir.

Söz konusu hedef doğrultusunda gözlemciler arası güvenirlik ve test tekrar test ile ilgili veriler ve çalışma esnasında hastalardan elde edilen klinik olarak ilgili veriler bu çalışmada değerlendirilmiştir. Elde edilen bu bulgular tartışma kısmında başlıklar halinde ele alınacaktır.

5.1. Güvenirlik ve Geçerlilik İle İlgili Bulgular

5.1.1. Gözlemciler arası güvenirlik

Gözlemciler arası güvenirlik farklı gözlemcilerden elde edilen puanlar arasındaki denkleğin göstergesidir. Eğer araç güvenilir bir ölçüm aracı ise değerlendirme süreci sonunda gözlemciler arasında ortaya çıkabilecek farklılıkları dengeleyebilmelidir. İki veya daha fazla gözlemciden elde edilen puanların korelasyonu veya gözlemcilerin değerlendirmelerinin uyumunun katsayısı ile hesaplanır (Kimberlin ve Winterstein, 2008).

Gözlemciler içi güvenirliğin sağlanması amacıyla SSI-4 orijinal uygulamasına benzer bir süreç takip edilmiştir. Öncelikle araştırmacı, araştırmaya katılan çocuklar ile ilgili KEŞİDA-4 değerlendirmesini yapmış ve ardından değerlendirme listesi ve değerlendirmenin nasıl yapılacağı diğer üç gözlemciye (biri uzman ve diğer ikisi odyoloji ses ve konuşma bozuklukları alanında yüksek lisans son sınıf öğrencisi) açıklanmış ve onların da benzer bir değerlendirmeyi gerçekleştirmeleri istenmiştir. Diğer gözlemciler bağımsız olarak, araştırmaya katılan çocukların video görüntülerini izleyip, akıcısızlık tiplerini ve kekemeliğe eşlik eden davranışları belirlemiştir. Bu sürecin neticesinde elde edilen puanlar ve istatistiksel analizleri Çizelge 4.11'de gösterilmektedir. Farklı gözlemcilerin elde ettikleri toplam puanlar ($p = 0,993$), sıklık puanları ($p = 0,949$), okuma puanları ($p=0,956$), konuşma puanları ($p = 0,981$), süre puanları ($p = 0,998$) ve kekemeliğe

eşlik eden davranış puanları ($p = 0,999$) tek yönlü varyans analizleri ile değerlendirilmiş ve gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Riley (2009) orjinal SSI-4'ün geliştirilmesinde gözlemciler arası güvenilirliği sıklık puanı için %81 ile %100 aralığında ve ortalama %91 olarak; süre puanı için %60 ile %100 aralığında ve ortalama %87,8 olarak; kekemeliğe eşlik eden davranış puanı için %50 ile %100 aralığında ve ortalama %82,9 olarak ve toplam puan için %82,2 ile %99,5 aralığında ve ortalama %93,4 olarak elde etmiştir.

Bizim çalışmamızda da gözlemciler arası güvenilirliği sıklık puanı için %97,1 ile %98,5 aralığında ve ortalama %97,8 olarak; süre puanı için %98,2 ile %98,8 aralığında ve ortalama %98,5 olarak; kekemeliğe eşlik eden davranış puanı için %92,6 ile %96,7 aralığında ve ortalama %94,65 olarak ve toplam puan için %97,8 ile %99,2 aralığında ve ortalama %98,5 olarak elde edilmiştir.

KEŞİDA-4 için Varyans analizi ile yapılan analizler ve Riley'in (2009) çalışmasındaki istatistiksel veriler ile yapılan karşılaştırmalar, gözlemciler arası güvenilirliğin yüksek olduğunu göstermektedirler. Elde etmiş olduğumuz sonuçlar gözlemciler arası güvenilirlik açısından Riley'in çalışmasına göre daha yüksek elde edilmiştir.

5.1.2. Test-tekrar test güvenilirliği

Lavrakas (2008) test-tekrar test güvenirliliğin “değerlendirmelerin aynı katılımcılar üzerinde, olabildiğince benzer koşullarda tekrar edilmesi ile olası ölçüm hatalarını belirlemeye yönelik istatistiksel bir yöntem” şeklinde tanımlamıştır. Buradaki güvenilirlik terimi ise kullanılan aracın hassasiyetini işaret etmektedir. Test-tekrar test güvenirliliğinin yüksek olması bir ölçüm aracının güvenirliliği ile ilgili en önemli kriterlerden bir tanesidir.

KEŞİDA-4'ün test-tekrar test güvenirliliği analiz edilmiş ve elde edilen bulgular Çizelge 4.18'de sunulmuştur. Yapılan iki farklı değerlendirmede elde edilen toplam puan ($p = 0,875$), sıklık puanı ($p = 0,286$), okuma puanı ($p = 0,090$), konuşma puanı ($p = 1,000$), süre puanı ($p = 0,381$) ve kekemeliğe eşlik eden davranış puanı ($p = 0,029$) tek yönlü varyans analizleri ile değerlendirilmiş ve kekemeliğe eşlik eden davranış puanı dışında gözlemciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Kekemeliğe eşlik eden davranış puanında ortaya çıkan bu farklılığın, aynı zamanda birbirleriyle de ilişki içerisinde olan iki nedeni olabileceği düşünülmüştür. Birincisi kekemeliğe eşlik eden davranış puanları diğer alt ölçümlerin ve toplam puanın aksine doğrudan 0-5 aralığında değerlendirilmektedir. Yani daha geniş bir aralıkta (daha isabetli ve ayrıntılı ölçümler alınmasını sağlayan bir özellik gibi düşünülebilir) elde edilen puanların gruplanması veya yüzde cinsinden hesaplanması ile değil doğrudan 6 farklı değer ile puanlanmıştır. Ayrıca kekemeliğe eşlik eden davranışlar var-yok şeklinde ikili bir kodla değil likert tipi bir ölçek temelinde değerlendirilmektedir. Bu da değerlendirme üzerinde kişiler yorumların etkililiğini ortaya çıkarmaktadır.

İkinci olası neden ise kekemeliğe eşlik eden davranışların, kekemeliğin doğası gereği doğrudan gözlenmesi ve kekemelik ile ilişkilendirilmesinin diğer parametrelere göre daha güç olmasıdır. Belirgin kekemelik davranışları (duraksamak veya tekrar etmek gibi), bu davranışlara eşlik eden ikincil davranışlara göre (dil çıkarma, durakları bastırma, kol hareketleri vs.) çok daha fazla dikkat çekmekte ve değerlendirilmesi daha kolay olmaktadır. Bu etkenler göz önüne alındığında kekemeliğe eşlik eden davranış puanlarında bu farklılık anlam kazanmaktadır.

5.1.3. Cronbach alfa güvenirlik katsayısı

Ercan ve Kan'ın (2004) belirttiği gibi “Cronbach (1951) tarafından geliştirilen alfa katsayısı yöntemi, maddeler doğru-yanlış olacak şekilde puanlanmadığında, 1-3, 1-4, 1-5 gibi puanlandığında kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık tahmin yöntemidir. Cronbach alfa katsayısı, ölçekte yer alan k maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan bir açıklık standart değişim ortalamasıdır”. Yani likert tipi ölçüm araçlarında genel güvenirliğin değerlendirilmesinde oldukça sık kullanılan ve tek bir ölçüm ile sonuç verebilen bir güvenirlik değerlendirme yöntemidir. Biz de KEŞİDA-4'ü bu açıdan değerlendirdik ve 0,94 cronbach alfa düzeyini elde ettik. George ve Mallery (2003) cronbach alfa değerleri için şu seviyeleri belirtmişlerdir: >9-mükemmel, >8-iyi, >7-kabul edilebilir, >6-sorgulanabilir, >5-zayıf ve <5-kabul edilemez. Bu açıdan değerlendirildiğinde 0,94 cronbach alfa değeri mükemmel bir seviyededir ve çalışmamızın iç geçerliliğinin yüksekliğini işaret etmektedir.

5.1.4. Kriter (ölçüte dayalı) geçerliliği

Geçerliliğin ilk tanımı 1937 yılında Garret tarafından “ölçülmek istenen özelliğin amaca uygun olarak ölçülme derecesi olarak tanımlanmıştır (Akt: Çakmur, 2012). Nunnally (1978) kriter geçerliliğini şu şekilde tanımlamıştır “bir kavramı (genellikle kişisel bir özelliği, davranışı veya performans temsil eden kavramlar), kendisi ile doğrudan bir ilgisi bulunmayan bir ölçme aracı kullanarak yaklaşık olarak ölçme işlemi kriter geçerliliği olarak tarif edilir, söz konusu kavram da kriter olarak kabul edilir”. Riley’in (2009) de belirttiği gibi kekemeliğin şiddetine yönelik ölçüm yapan araçların geçerlilik çalışmalarında iki temel zorluk vardır: (1) kekemeliğin tanımı ile ilgili olarak araştırmacılar ve klinisyenler arasında tam bir fikir birliği bulunmamaktadır ve (2) kekemeliğin ciddi bir bileşeni olan içsel süreçler (utanma veya kaçınma gibi) kekemeliği olan birey tarafından fark edilebilir ve gözlemciler için değerlendirmeye katılması zor olan etkenlerdir. Bu açıdan bakıldığında Riley (2009) yaptığı gibi biz de kekemeliğin en sık kullanılan davranışsal ölçümü olan kekemeliğin sıklığı ile toplam puan arasındaki ilişkiyi inceledik ve $r=,877$ değerine ulaştık. Bu değer $p<0,01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Riley (2009) aynı değeri okul çağı çocuklarda $r=,795$ şeklinde bulmuştur. Bu açıdan bakıldığında Türkçe uyarlamamızın da kriter geçerliliği yüksek ve güveniliridir.

5.1.5. Yapısal geçerlilik

Kekemeliğin şiddeti ile ilgili birçok farklı hipotez bulunduğu için çalışmamızda yapısal geçerliliğe yönelik tek bir hipotez test edilmiştir. Bu da tüm alt bileşenler kekemeliğin şiddetinin yapısına etki ettiği için KEŞİDA-4’ün tüm parametrelerinin birbirleri ile ilişkisi olacağı hipotezidir.

Bu hipotezin test edilmesi sonucunda Çizelge 4.19’da görüleceği gibi tüm alt bileşenlerin arasındaki ilişki $p<0,01$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Riley (2009) SSI-4 geliştirme sürecinde de aynı değerlendirmeyi yapmıştır ve çalışmamızda elde edilen değerler Riley (2009) ile oldukça benzer ve hatta daha yüksel ilişkiyi işaret eden değerlerdir. Bu açıdan bakıldığında KEŞİDA-4 yapısal geçerliliği yüksek bir araçtır.

5.1.6. Sonuç

Güvenirliğe yönelik değerlendirmelerde gözlemciler arası güvenirlikte varyans, korelasyon analizleri ve test-tekrar test güvenirliğinde varyans analizleri; geçerliliğe yönelik değerlendirmelerde yüksek cronbach alfa değeri ve yüksek kriter ve yapısal geçerlilik değerleri göstermektedir ki; KEŞİDA-4 Türkçe uyarlaması güvenirlik ve geçerlilik derecesi yüksek bir değerlendirme aracıdır.

5.2. Katılımcılar İle İlgili Bulgular

5.2.1. Cinsiyet

Kekemeliğin erkeklerde kadınlara göre daha çok görüldüğünü ortaya koyan birçok araştırma vardır ve bu araştırmalardan birçok farklı oran elde edilmiştir (Belgin, 1985). Craig ve Tran (2005) erkeklerin kadınlara göre 2-5 kat daha fazla etkilendiklerini göstermişlerdir; Dworzynski ve ark., (2007) yaptığı çalışmada erkeklerde yaygınlık %7-6,7 iken Ooki'nin (2005) yaptığı çalışmada kadınlarda %3,6 şeklinde bulgular elde edilmiştir. Yairi ve Ambrose (1992) 20-69 ay arasındaki 87 çocukta yaptıkları çalışmada erkek-kadın oranını 2,1:1 şeklinde bulmuşlardır; ancak 27 ayın altındaki en küçük 20 çocuk değerlendirildiğinde ise erkek-kadın oranı 1,2:1 şeklinde elde edilmiştir. Kloth ve ark., (1999) kekemeliğin başlangıcında erkek-kadın oranını 1,1:1 şeklinde; altı yıl sonraki kontrollerde ise 2,5:1 şeklinde elde etmişlerdir.

Bu çalışmada ise cinsiyet etkisi, Mann Whitney U testi ile incelenmiş ve anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bunun en olası nedeni çalışmaya dâhil edilen katılımcıların dengeli bir erkek-kadın dağılımına sahip olmaması olarak düşünülmüştür. Çalışma otuzsekiz erkek ve dokuz kız çocuğu ile yürütülmüştür. Örneklem büyüklüğü, uyarlama çalışması için yeterli olmakla birlikte bir yaygınlık araştırması için yetersizdir. Bu nedenle bu çalışmadan elde edilen erkek-kadın oranlarının kekemeliğin cinsiyet ile olan ilişkisi dâhilinde değerlendirilmesi yöntemsel olarak mümkün değildir.

Ancak her ne kadar istatistiksel olarak erkek-kadın oranı çalışmamızda anlamlı bir sonuç ortaya koymamış olsa da, çalışmamıza dâhil edilen katılımcıların seçkisiz atama ile seçilmiş olmaları ve bu şartlar altında da kekemeliği olan 47 katılımcıdan 38 tanesinin

erkek olması ilgi çekicidir. Bu durum da erkek-kadın oranı 4.2:1 gibi yüksek bir oran ortaya çıkarmaktadır. Bu bulgu literatürde sıkça rastlanan oranlara benzerdir. Bu açıdan çalışmamız literatür ile uyumludur.

5.2.2. Terapi öyküsü

Araştırmaya katılan 47 bireyin 18 tanesi kekemelikleri ile ilgili herhangi bir terapi almamışken; kalan 29 bireyin 1 tanesi 0-3 ay arası, 13 tanesi 0-6 ay arası, 9 tanesi 7-12 ay arası ve 6 tanesi de 13 ay ve üzeri süreyle terapi almışlardır. Bu bireyler ve bu bireylerin ölçülen kekemelik şiddetleri ile ilgili değerlendirmeler bağımsız gruplarda t testi ile yapılmış ve toplam puan ve alt değerlendirmelerin puanları ile terapinin var ile yok olması arasında herhangi bir anlamlı farklılık bulunamamıştır. Benzer deyişle terapi geçmiş olan hastalar ile olmayan hastaların kekemeliklerinin ve kekemeliklerinin alt bileşenlerinin şiddetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Bu durumun temel nedeninin; terapi geçmiş olan hastaların, terapi öncesindeki kekemelik şiddetleri ile ilgili bir değerlendirmenin elimizde bulunmaması olduğu düşünülmüştür. Cook ve ark., (2013) kekemeliğe yönelik konuşma terapisinin etkililiği ile ilgili olarak yaptıkları araştırmada terapi kazancı üzerinde en büyük etkiyi gösteren değişkenin başlangıçtaki kekemelik şiddeti olduğunu bulmuşlardır. Benzer bir bulgu Howell ve Davis'in (2011) tarafından da tekrar edilmiş ve 8 yaş civarındaki kekemelik şiddetinin ilerleyen süreçte kekemeliğin ortadan kalkması ile ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Bizim çalışmamızdaki temel amaç kekemeliğin terapi sürecini kapsamadığı için, ilgili öncesi-sonrası karşılaştırmaları yapılamamıştır.

5.2.3. Ailede kekemelik öyküsü

Kekemeliğe yönelik risk faktörleri ile ilgili çalışmalar oldukça heterojen bir yapı sergilemekte ve oldukça farklı değişkenlerin etkileri söz konusu olmaktadır (Ajdacic-Gross ve ark., 2010). Bu risk faktörlerinin arasında en çok değerlendirilen etkenlerden birisi de ailede kekemelik öyküsüdür ve literatürde bulunan çalışmalarda bu konu ile ilgili genellikle olumlu bir ilişkiyi işaret eden bir çok farklı sonuç elde edilmiştir. Ajdacic-Gross ve ark., (2010) İsviçre ordusunda 14,517 kişi ile yaptıkları çalışmada aile üyelerinde kekemeliğin varlığı, etkili 6 risk faktöründen 1 tanesi olarak bulunmuştur. Reilly ve ark., (2009) 1619 çocuk ile yaptıkları çalışmada kekemeliği olan 137 çocuğun %8,8'inin,

kekemeliği olmayan 1482 çocuğun ise %5,5'inin ailesinde kekemelik öyküsü olduğu; bu değer de zayıf bir ilişkiyi işaret ettiğini belirtmişlerdir. Kekeme çocukların anne, baba ve kardeşlerinde kekemeliğin %20 görüldüğü de belirtilmektedir (Aktara: Avcı ve ark., 2002). Yairi ve Ambrose (2004) ise kekemeliğin sonrasında devam etmesi veya ortadan kalkması ile ilgili olarak farklı etkenleri değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada da aile öyküsünün etkisi olduğu görülmüştür. Howell ve Davis'in (2011) çalışmasında ise 8 yaş civarındaki 132 çocuk ile çalışma yapılmış ve çocukların hemen hemen yarısının (n = 64) ailesinde kekemelik öyküsü olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada aile öyküsünün, sonrasında kekemeliğin ortadan kalkması ile ilişkisi olmadığı da görülmüştür.

Bu çalışmada da katılımcıların %53,2'sinin ailesinde kekemelik öyküsü bulunmamakta, %46,8'inde ise bulunmaktadır. Eş söyleyişle, her ne kadar grubumuz risk faktörlerinin değerlendirilmesine yönelik olarak yeterli katılımcı sayısına sahip olmasa da, katılımcıların neredeyse yarısının ailesinde kekemelik öyküsü olması önemli ve literatür ile uyumlu bir görünümü işaret etmektedir. Ailedeki kekemelik öyküsü ile KEŞİDA-4 ile ölçülen kekemeliğin şiddeti arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Literatürde kekemeliğin şiddeti ile ailede kekemelik öyküsünün arasındaki ilişkiyi değerlendiren bir araştırmaya rastlanmamıştır.

5.2.4. Kekemeliğin nedenlerine yönelik aileden alınan yanıtlar

Çocukluk döneminde ortaya çıkan kekemeliğin nedenleri ile ilgili olarak literatürde birçok farklı noktaya değinilmiş ancak herkesin hem fikir olduğu herhangi bir doğrudan etkiye ulaşılamamıştır. Nörofizyolojik ve fizyolojik etkenler değerlendirilmiş ancak bunların ortaya çıkmasına neden olan etkenler çevresel veya linguistik etkiler belirlenememiştir. Sosyal anksiyete (Ruscio ve ark., 2008; Slade ve ark., 2009) gibi psikojenik etkenlerin kekemeliğin başlangıcında yer aldığına yönelik çalışmalar vardır; kaygı, korku gibi olumsuz duygulanımlar kekemeliği olan bireylerde yaygın olarak görülür ancak bunun kekemeliğin yarattığı etkiler oldukları ile ilgili de bir çok destek vardır (Craig ve Tran, 2006; Iverach ve Rapee, 2014). Biz de çalışmamız da aile tarafından iletilen ve kekemeliğin nedeni olduğu düşünülen değişkenler ile kekemelik şiddeti arasındaki ilişkiyi değerlendirdik. Bu değerlendirme hedeflenen, kekemeliği olan bireylerde görülen nörofizyolojik farklılıkların nedeni olabilecek ailevi ve çevresel faktörleri ortaya çıkarmaktır. Ancak araştırmamızda söz konusu nedenler ile (korku, taklit ve diğer)

KEŞİDA-4'ün toplam puanı ve alt puanları arasındaki herhangi bir anlamlı ilişki tespit edilememiştir. Bu ilişkinin yokluğu literatür ile genel olarak uyumludur. Tabi ki bizim çalışmamızdaki nedenlerin doğrudan ölçülmediği diğer bir ifade ile aileden alınan öykü doğrultusunda değerlendirildiği göz önüne alınmalıdır.

5.2.5. Sarılık öyküsü

Kekemelik ve yenidoğan sarılığı öyküsü arasındaki ilişkinin araştırılmasına yönelik literatürde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bizim çalışmamızda yenidoğan sarılığı öyküsü alınmış ve bu açıdan kekemeliğin şiddeti ile olan ilişkisi değerlendirilmiştir. Ayrıca literatürde yenidoğan sarılığının nörolojik etkileri neticesinde işitme sisteminin olumsuz etkilendiği birçok kere gösterilmiştir (Scott, 2002). Bu nedenle doğrudan ilgili olmasa da, benzer nörofizyolojik yapılar ile ilgili olan konuşmaya yönelik bir bozukluk olması nedeniyle kekemeliğin şiddeti ile yenidoğan sarılığı arasındaki ilişki de çalışmamızda değerlendirilmiş ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Çalışmamıza katılan kekemeliği olan kırkyedi çocuğun sadece dört tanesi yenidoğan sarılığı beyanında bulunmuştur. Yenidoğan sarılığının prevalansının %50-60 arası değişen oranlarda olduğu bilinmektedir (Kumar, 1999). Çalışmamızda yenidoğan sarılığı öyküsünün literatüre göre daha az bulunuyor olmasının istatistiksel olarak herhangi bir anlamı olmadığı düşünülmektedir.

5.2.6. Geçirdiği hastalık

Geçmişte özellikle ebeveynlerin, çocuklarının kekemeliğinin başlangıcında bir çocukluk hastalığının (suçiçeği veya kızamık gibi) olduğuna yönelik bir inançları olduğu bilinmektedir. Ailelerin kekemeliğin nedenine yönelik arayışlarının bir parçası olarak bu düşünce ortaya çıkmaktadır. Ancak yıllar içerisinde araştırmacılar ve klinisyenler arasında böyle bir etkinin olmadığı ifade edilmiştir (Hulit, 2004). Bizim çalışmamızda da çocukluk dönemi hastalıkları ile kekemeliğin şiddeti arasında herhangi bir ilişki bulunmamıştır. Ancak araştırmaya katılan çocukların 21 tanesinin sadece suçiçeği, 1 tanesinin hem kızamık hem de suçiçeği geçirdiği, 1 tanesinin sadece kızamık geçirdiği ve geri kalan 24 çocuğun ise bu tarz bir hastalık geçirmediği görülmüştür. Yani kekemeliği olan çocukların %46,8'i suçiçeği geçirmiştir. Ancak insanların %90'ının 10 yaşından önce suçiçeği

geçirdiği göz önüne alındığında bu oranın herhangi bir anlamı bulunmamaktadır (Wharton, 1996).

5.2.7. Kuvözde kalma öyküsü

Literatürde doğrudan kuvözde kalmayla kekemeliğin ilişkisini değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamış olsa da; anormal nöral gelişime yol açabilecek olan düşük doğum ağırlığı ve premature doğum ile kekemelik arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalar vardır (McAllister ve Collier, 2013; Reilly ve ark., 2009; Boulet ve ark., 2011). Reilly ve ark., (2009) 1612 çocuk ile yaptıkları çalışmada düşük doğum ağırlığı ve prematüre doğum ile kekemelik arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Boulet ve ark., (2011) ise 87,578 çocuk ile çalışmalarını yürütmüşler ve 2,999 gramın altında doğan çocukların, 3,500 gram ve üzerinde doğan çocuklara göre 1,3 ve 3,0 katı aralığında daha fazla kekemelik geliştirdiklerini göstermişlerdir. McAllister ve Collier (2013) ise 56,000 çocuk üzerinde yaptıkları araştırmada düşük doğum ağırlığı ile kekemelik arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulamamışlardır. Toparlamak gerekirse literatürde bu konuda farklı fikirler mevcuttur.

Bizim çalışmamızda kırk yedi çocuktan on bir tanesinin kuvözde kalma öyküsü vardır. Kuvözde kalma ile KEŞİDA-4'ün süre puanı ve kekemeliğe eşlik eden davranış puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olumlu ilişki vardır. Sıklık puanı, konuşma puanı, okuma puanı ve toplam puan ile kuvözde kalma arasında ise herhangi bir anlamlı ilişki bulunamamıştır. Bulgumuz literatürde farklılık gösteren bulguları olumlu anlamda desteklemek ve düşük doğum ağırlığı veya prematüre doğum gibi kuvözde kalmaya yol açan etkenlerin aynı zamanda kekemelik ile de bir ilişkisi olabileceğini işaret etmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Kekemelik Şiddetinin Değerlendirme Aracının (Stuttering Severity Instrument-4/SSI-4) 6-16 yaş okul çağı çocuklarda Türkçe uyarlaması yapılmıştır.

- 1- Ölçüm aracı ile elde edilen puanların cinsiyetlere göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının tespiti Mann Whitney U testi ile değerlendirilmiştir. Toplam puan ($p=0,780$), sıklık puanı ($p=0,821$), konuşma Puanı ($p=0,480$), okuma Puanı ($p=0,432$), süre Puanı ($p=0,680$), kekemeliğe eşlik eden Davranış Puanı ($p=0,642$) elde edilmiştir. Bu sonuçlarına göre; toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bu sınıflama açısından kız ve erkek hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.
- 2- Ölçüm aracı ile elde edilen puanların terapi öyküsüne göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığı veri seti normal dağıldığı için yapılan bağımsız gruplarda t testi ile değerlendirilmiştir. Toplam puan ($p=0,893$), sıklık puanı ($p=0,921$), konuşma Puanı ($p=0,985$), okuma Puanı ($p=0,825$), süre Puanı ($p=0,817$), kekemeliğe eşlik eden Davranış Puanı ($p=0,725$) elde edilmiştir. Bu sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi terapi öyküsüne göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bu sınıflama açısından terapi alan ve almayan hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.
- 3- Ölçüm aracı ile elde edilen puanların ailede kekemelik öyküsüne göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının tespiti için yapılan bağımsız gruplarda t testi ile değerlendirilmiştir. Toplam puan ($p=0,856$), sıklık puanı ($p=0,256$), konuşma puanı ($p=0,456$), okuma puanı ($p=0,171$), süre puanı ($p=0,639$), kekemeliğe eşlik eden davranış puanı ($p=0,140$) elde edilmiştir. Bu sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi ailede kekemelik öyküsüne göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bu sınıflama açısından ailede kekemelik öyküsü olan hastalar ile olmayan hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.
- 4- Ölçüm aracı ile elde edilen puanların problemin nedenine göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının tespiti için yapılan Kruskal Wallis testi ile verilmiştir. Toplam puan ($p=0,818$), sıklık puanı ($p=0,452$), okuma

puanı ($p=0,811$), konuşma puanı ($p=0,271$), süre puanı ($p=0,817$), kekemeliğe eşlik eden davranış puanı ($p=0,747$) elde edilmiştir. Bu sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi problemin nedenine göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bu sınıflama açısından Farklı nedenlerden dolayı kekeme olan hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.

- 5- Ölçüm aracı ile elde edilen puanların yeni doğan sarılığı olma durumuna göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının tespiti Mann Whitney U testi ile değerlendirilmiştir. Toplam puan ($p=0,646$), sıklık puanı ($p=0,727$), okuma puanı ($p=0,699$), konuşma puanı ($p=0,783$), süre puanı ($p=0,385$), kekemeliğe eşlik eden davranış puanı ($p=0,619$) elde edilmiştir. Bu sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi yeni doğan sarılığı geçirme durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bu sınıflama açısından yeni doğan sarılığı olan hastalar ile olmayan hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.
- 6- Ölçüm aracı ile elde edilen puanların, geçirdiği hastalık olma durumuna göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının tespiti bağımsız gruplarda t testi ile değerlendirilmiştir. Toplam puan ($p=0,268$), sıklık puanı ($p=0,153$), konuşma puanı ($p=0,083$), okuma puanı ($p=0,360$), süre puanı ($p=0,557$), kekemeliğe eşlik eden davranış puanı ($p=0,481$) elde edilmiştir. Bu sonuçlarına göre; Toplam puan ve bu toplamı oluşturan alt boyutların hiç birisi geçirdiği hastalık durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Bu sınıflama açısından daha önce hastalık geçiren hastalar ile hastalık geçirmeyen hastalar arasında fark olmadığı istatistiksel açıdan söylenebilir.
- 7- Ölçüm aracı ile elde edilen puanların, kuvözde kalma durumuna göre ortalamaları ve bu ortalamalar arasındaki farklılığın anlamlı olup olmadığının tespiti Mann Whitney U testi ile değerlendirilmiştir. Toplam puan ($p=0,111$), sıklık puanı ($p=0,853$), konuşma puanı ($p=0,208$), okuma puanı ($p=0,594$), süre puanı ($p=0,035$), kekemeliğe eşlik eden davranış puanı ($p=0,017$) elde edilmiştir. Bu sonuçlarına göre; Süre puanı ve kekemeliğe eşlik eden davranış puanı kuvözde kalma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterirken ($p<0,05$), sıklık puanı, konuşma puanı, okuma puanı ve toplam puan kuvözde kalma durumuna göre anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0,05$). Kuvözde kalanların süre puanı ve kekemeliğe eşlik eden davranış puanı kuvözde kalmayanlardan anlamlı derecede yüksektir.

- 8- Çalışmada dört değerlendiricinin yapmış olduğu değerlendirmeler sonucu elde edilen puanlar toplam puan ve toplam puanı oluşturan boyut ortalamaları veri seti normal dağıldığından dolayı tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırılmıştır. Toplam puan ($p=0,993$), sıklık puanı ($p=0,949$), okuma puanı ($p=0,956$), konuşma puanı ($p=0,981$), süre puanı ($p=0,998$), kekemeliğe eşlik eden davranış puanı ($p=0,999$) elde edilmiştir. Bu sonuçlarına göre; Değerlendiriciler arasında anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).
- 9- Değerlendiricilerin birbirleri ile ilişki düzeyleri değerlendirilmiştir. Sıklık puanı için %97,1 ile %98,5 aralığında ve ortalama %97,8 olarak; süre puanı için %98,2 ile %98,8 aralığında ve ortalama %98,5 olarak; kekemeliğe eşlik eden davranış puanı için %92,6 ile %96,7 aralığında ve ortalama %94,65 olarak ve toplam puan için %97,8 ile %99,2 aralığında ve ortalama %98,5 olarak elde edilmiştir. Bu sonuçlara göre; değerlendiriciler arasında çok yüksek düzeyde ilişki bulunmaktadır.
- 10- KEŞİDA-4'ün test-tekrar test güvenirliği tek yönlü varyans analizleri ile değerlendirilmiştir. Yapılan iki farklı değerlendirmede elde edilen toplam puan ($p=0,875$), sıklık puanı ($p=0,286$), okuma puanı ($p=0,090$), konuşma puanı ($p=1,000$), süre puanında ($p=0,381$) anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p>0,05$). Kekemeliğe eşlik eden davranış puanında ($p=0,029$) anlamlı bir farklılık bulunmuştur.
- 11- Test aracıyla elde edilen puanlar arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. KEŞİDA-4 toplam puanı ile sıklık puanı arasındaki ilişki $r=0,877$; konuşma puanı ile arasındaki ilişki $r=0,847$; okuma puanı ile arasındaki ilişki $r=0,730$; süre puanı ile arasındaki ilişki $r=0,903$ ve kekemeliğe eşlik eden davranış puanı ile arasındaki ilişki $r=0,840$ 'dır. Tüm bu uyum ve alt bileşenlerin kendi aralarındaki ilişkiler de $p<0,01$ seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Ölçeğin genel güvenirlik düzeyi Chronbach Alfa ise 0,94 bulunmuş olup yüksek seviyede güvenirlik düzeyine sahiptir.
- 12- Gelecek çalışmalarda KEŞİDA-4'ün okul öncesi dönemde kekemelik problemi yaşayan çocuklarda ve kekemelik problemi yaşayan yetişkinlerde Türkçe uyarlaması yapılması hedeflenmiştir. 6-16 yaş okul çağı çocuklarda Türkçe uyarlaması yapılan KEŞİDA-4'ün standardizasyon çalışması yapılması hedeflenmiştir.

KAYNAKLAR

- Ajdacic-Gross, V., Vetter, S., Müller, M., Kawohl, W., Frey, F. Lupi, G., Blechschmidt, A., Born, C., Latal, B. and Rössler, W., (2010). risk factors for stuttering: a secondary analysis of a large data base, *European Archives of Psyciatry and Clinical Neuroscience* 260, 279-286
- Andrews, G., Morris-Yates, A., Howie, P. and Martin, N. G. (1991). Genetic factors in stuttering confirmed. *Archives of General Psychiatry*, 48, 1034–1035
- Avcı, A., Uğuz, Ş. ve Toros, F., (2002). *Çocuklarda Kekemelik: Karşılaştırmalı Biz İzleme Çalışması*, *Klinik Psikiyatri*, 5, 16-21
- Bektaş, M.(2013). *9.Sınıf Türk Edebiyatı*, İstanbul: Birey Yayınevi:160.
- Belgin, E. (1985). Çocuklarda Kekemelik ve Tedavi Metodları; *Katkı Dergisi* 6(6):445-448
- Bengisu, S. (2007). “Kekemelik Hakkında Bilinmesi Gerekenler”, *Popüler Psikiyatri*, Mayıs- Haziran, 32-33.
- Bernstein, D.K. and Tiegerman-Farber, E., (2008). *Language and Communication Disorders in Children*, Pearson, New York.
- Betty L. and McMicken Margaret T. (2012). *Vento-Wilson Speech Remediation of Long-Term Stuttering a case history*.
- Bloodstein, O. (1993). *Stuttering: The Search for a Cause and Cure*. Boston, Allyn & Bacon.
- Bloodstein, O. (1995). *A handbook on stuttering (5th ed.)*. Chicago, IL: National Easter Seal Society, 189-198.
- Bloodstein, O. and Ratner, NB. (2008). *A Handbook on Stuttering*. New York, Delmar Gengage Learning, 58-63.
- Boulet, S., Schieve, L. and Boyle, C., (2011). Birth weight and health and developmental outcomes in US children, 1997-2005. *Maternal and Child Health Journal*, 15, 836-844.
- Bruce P. R. and Patricia, H. J. (2001). Experimental Analysis of the Relationship Between Speaking Rate and Stuttering During Mother–Child Conversation *Journal of Developmental and Physical Disabilities* September, 13(3), 279-305.
- Buhan B.(2009), *Tüm Dersler Etkinlikleri İlköğretim 6*, İstanbul: Buhan Yayınevi, 184.
- Canpekel, M.(2012), *Hücreleme Yöntemine Göre Türkçe*, İstanbul: Zambak Yayınevi, 170.
- Chang, S.E., Erickson, K.I., Ambrose, N.G., Hasegawa-Johnson, M.A. and Ludlow, C.L., (2007). *Brain anatomy differences in childhood stuttering*, *Neuroimage*, 39(3), 1333-1344
- Conture, E. G. (2001). *Stuttering* (3rd ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

- Cook, S., Donlan, C. and Howell, P (2013). *Journal of fluency disorders*, 38, 124-133.
- Cooper, E.B. (1993). Chronic perseverative stuttering syndrome: a harmful or helpful construct? *American Journal of Speech-Language Pathology*. September, 11-15.
- Cooper, E.B. and Cooper, C.S. (1985a). Clinician attitudes toward stuttering: A decade of change (1973-1983). *Journal of Fluency Disorders*, 10, 19-23.
- Craig, A. and Tran, Y. (2005). "The epidemiology of stuttering: The need for reliable estimates of prevalence and anxiety levels over the lifespan". *Advances in Speech-Language Pathology* 7 (1): 41-46
- Craig, A., Tran, Y., (2006). Fear of speaking: chronic anxiety and stammering, *journal of continuing professional development*, 12, 63-68.
- Craig, A.; Hancock, K., Tran, Y., Craig, M, and Peters, K. (2002). "Epidemiology of stuttering in the community across the entire life span". *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 45 (6): 1097-105.
- Çakmur, H., (2012). *Araştırmalar Ölçme – Güvenilirlik – Geçerlilik, TAF Preventive Medicine Bulletin*, 11 (3), 339-344.
- Çiyiltepe, M. (2005). *Dil ve konuşma gelişiminde sorunlara yol açan nedenler*, S. S.
- Dalton, P. and Hardcastle, W.J., (1997). "*Disorders Of Fluency And Their Effects On Communication*", Edward Arnold Ltd., London.
- Deniz, K. (2013), *İlköğretim Türkçe 7 Ders Kitabı*, Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Dworzynski, K., Remington, A., Rijdsdijk, F., Howell, P., & Plomin, R. (2007). Genetic etiology in cases of recovered and persistent stuttering in an unselected, longitudinal sample of young twins. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 16, 169-178.
- Ege, P., (2006). Başlık: Farklı Engel Gruplarının İletişim Özellikleri ve Öğretmenlere Öneriler, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(2), 1-23.
- Ekiztepe, E, (2004). *Tüm Dersler Etkinlikleri İlköğretim 3*, İstanbul: Buhan Yayınevi, 300.
- Ercan, İ. ve Kan, İ., (2004), *Ölçeklerde Güvenilirlik ve Geçerlik, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30 (3) 211-216.
- Ergeneci, A. (1999). *Tüm dersler*, Ankara: Aydan yayıncılık, 211.
- Ergeneci, A. ve Yurtkulu, K. (2002). *Temalarla Türkçe Dil Bilgisi*, Ankara: Aydan Yayınevi, 185.
- Eripek S., Özsoy Y. ve Özyürek M. (1992). *Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar "Özel Eğitime Giriş"*, III. Baskı, Karatepe Yayınları, 23-42

- Ezrati-Vinacour R, Platzky R. and Yairi E (2001). The young child's awareness of stuttering-like disfluency. *J Speech Lang Hear Res*, 44(2):368-380.
- Fagnani, C., Fibiger, S., Skytthe, A., and Hjelmborg, J. V. B. (2011). Heritability and environmental effects for self-reported periods with stuttering: A twin study from Denmark. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 36, 114–120.
- Felsenfeld, S., Kirk, K. M., Zhu, G., Statham, D.J., Neale, M.C. and Martin, N.G. (2000). A study of the genetic and environmental etiology of stuttering in a selected twin sample. *Behav Genet*; 30, 359-366.
- Fogle, T.P.,(2007). *Foundations of Communication Sciences and Disorders*,1.
- Fox, P. T., Fox, J. M., Raichle, M. E. & Burde, R. M. J.,(1985) *Neurophysiol.* 52, 348–368
- George, D. and Mallery, P. (2003). *SPSS for windows step by step: A sample Guide & reference Boston*; Allyn & Bacon.
- Glyndon, D. (1972). *Riley Journal of Speech and Hearing Disorders*, 37, 314-322.
- Guitar, B. (2006). *Stuttering. An integrated approach to its nature and treatment.* Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins
- Gülpınar, A. (2014). *Ortaokul Türkçe Konu Anlatımlı Yardımcı Kitap*, İstanbul: Biltur Basınevi, 33.
- Haynes, W.O. and Pindzola, R.H.,(1997). *Diagnosis and evaluation in speech pathology.* 5th edition, Allyn & Bacon, 238-245.
- Hicks, P.L. (2007). *Opportunities in Speech-Language Pathology Careers.* New York, McGraw-Hill.
- Howell, P. and Davis, S., (2011). Predictin persistence of and recovery from stuttering by the teenage years based on information gathered at age 8 years, *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 32, 196-205.
- Howell, P. and Davis, S., (2011). Predicting Persistence of and Recovery from stuttering by the teenage years based on information gathered at age 8 years. *J Dev Behav Pediatr*, 32, 196-205.
- Ingham R.,(1997). Imaging human intra-cerebral connectivity by PET during TMS, *Journal of neuroreport*, 8.
- Iverach, L. and Rapee, R.M., (2014). Social anxiety disorder and stuttering; current status and future directions, *Journal of fluency disorders*, 40, 69-82.
- İnternet: American Speech-Language-Hearing Association. (1993). Definitions of communication disorders and variations [Relevant Paper]. Adres: www.asha.org/policy adresinden 22 Temmuz 2014'de alınmıştır.

- İnternet: American Speech-Language-Hearing Association. (1999). Terminology pertaining to fluency and fluency disorders: guidelines. Adres: www.asha.org/policy. adresinden 16 Temmuz 2014'de alınmıştır.
- İnternet: Fibiger, S. (2010). International Encyclopedia of Rehabilitation. <http://cirrie.buffalo.edu/encyclopedia/en/article/158/> adresinden 18 Ağustos 2014'de alınmıştır.
- James, S.L., (1991). Normal Language Acquisition, *Journal of Child Language*, 18(02), 469-471.
- Janssen, P., Kraaimaat, F. and Brutten, G. (1990). "Relationship between stutterers' genetic history and speech-associated variables", *Journal of Fluency Disorders*, 15, 39-48.
- Karacan, E. (2000). "Çocuklarda Kekemelik ve Diğer İletişim Bozuklukları", *Psikiyatri Dünyası*, 4.
- Kimberlin, C.L. and Winterstein, A.G., (2008). Validity and reliability of measurement instruments used in research, *American Journal of Health-System Pharmacy*, 1;65(23):2276-84.
- Kloth, S. A. M., Kraaimaat, F. W., Janssen, P. and Brutten, G. J. (1999). Persistence and remission of incipient stuttering among high-risk children. *Journal of Fluency Disorders*, 24, 253-256.
- Kobak, A. (2011). *Türkçe Soru Bankası İlköğretim 4*, İzmir: Tudem Yayınevi, 143.
- Konrot A. (1998). *Sözel dil ve konuşma sorunları* (Lisans tamamlama programı tezi). Eskişehir, Anadolu Üniversitesi.
- Kudal-Ertas, İ. (1990). *Ankara ili ilköğretim çağı çocuklarında konuşma, ses ve akıcılık bozukluğu dağılımının incelenmesi*, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kulak-Kayıkçı, E. M. (2007). *Kekeme Çocuklarda Larengeal Fonksiyonların Değerlendirilmesi*, Doktora Tez Çalışması.
- Kumar, R.K.,(1999). Neonatal jaundice. An update for family physician, *Australian Family Physician*, 28(7), 679-682.
- Lavrakas, P.J., (2008). *Survey Research Methods*, Sage Publications California ABD
- Lloyd, M. (2004). *Hulit, Straight Talk on Stuttering: Information, Encouragement, and Counsel for Stutterers, Caregivers, and Speech-Language Clinicians* (2nd ed.), Charles C. Thomas, Springfield, IL.
- Manning, W. H. (2001). *Clinical Decision Making in Fluency Disorders 2. edition* 48, 138-145.
- Mansson, H. (2000). "Childhood stuttering: Incidence and development". *Journal of Fluency Disorders* 25 (1): 47-57.

- McAllister, J. and Collier, J., (2013). Birth weight and stuttering: Evidence from three birth cohorts, *Journal of fluency disorders*, 29, 25-33.
- Miles, S. and Ratner, N.B., (2001) "Parental language input to children at stuttering onset", *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, (44), 1116-1130
- Nan-Bernstein, R, Shelley, B. (1989). Brundage, Measurement of stuttering frequency in children's speech *Journal of Fluency Disorders* 14(5), 351–358.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ooki, S. (2005). Genetic and environmental influences on stuttering and tics in Japanese twin children. *Twin Research and Human Genetics*, 8, 69–75.
- Owens, R.E. (1990). *Communication, Language and Speech, Human Communication Disorders*, Colombus.
- Özsoy, Y. (1982). *Konuşma Özürlü Çocuklar ve Eğitimleri*, İ.T.İ.A. İletişim Bilimleri Fakültesi Yayını, Eskişehir.
- Öztürk, M.O. (2002). *Ruh Sağlığı ve Bozuklukları*, 8.Baskı. Ankara, Nobel Tıp Kitabevi, 93.
- Özyürek, M. (1984). Kekemeliğin Önlenmesi. *A.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*.16(2), 347-366.
- Packman, A., Code, C. and Onslow, M. (2007). On the cause of stuttering: *Integrating theory with brain and behavioral research*. *Journal of Neurolinguistics*, 20.
- Patricia, M. (1994). Zebrowski Duration of Sound Prolongation and Sound/Syllable Repetition in Children Who Stutter Preliminary Observations, *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37, 254-263.
- Paul. R. (1996). *Disorders Of Communication. Child And Adolescent Psychiatry A Comprehensive Textbook* içinde Lewis M. (Ed) Williams & Wilkins Baltimore).
- Perkins, R. (1976). *Johnson ve Michel*.
- Peters, Theodore, J. and Guitar, B. (1991). *Stuttering, an integrated approach to its nature and treatment*.
- Rafuse, J. (1994). *Early intervention, intensive therapy can help people who stutter*. *CMAJ*, 150:754-755
- Rebekah, H. P. and Dorenda, T. (1986). White A Protocol for Differentiating the Incipient Stutterer *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, January, 17, 2-15.
- Reilly, S, Onslow, M. and Packman, A. (2009). *Predicting stuttering onset by the age of 3 years: a prospective, community cohort study*. *Pediatrics* 123:270–277.
- Richard, I. (1967). Lanyon The Measurement of Stuttering Severity *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, December, 10, 836-843.

- Riley, G. (1994). *Stuttering Severity Instrument for Children and Adults*. 3rd ed., Austin, TX: Pro-Ed Publishing.
- Riley, G. (2003). *Medical Aspects of Stuttering*.
- Riley, GD. Stuttering severity instrument for children and adults (SSI-4). 4th ed.. Pro-Ed, Inc; Austin, TX: 2009.
- Ruscio, A.M., Brown, T.A., Chiu, W.T., Sareen, J., Stein, M.B. and Kessler, R.C., (2008). Social fears and social phobia in the USA: results from the National Comorbidity Survey Replication, *Psychological Medicine*, 38(1), 15-28.
- Samuel, H., Richard, M. and Parlour, S. F. (1990). Stuttering and level of linguistic demand: *The Stocker probe Journal of Fluency Disorders* 15(2), 93–106.
- Sawyer J. and Yairi E. (2006). *American Journal of speech language pathology*; health and medical complete 15(1), 36.
- Scott, M., (2002). *The prevalence of hyperbilirubinemia as a risk factor for hearing loss in newborns*, Independent Studies and Capstones, 482.
- Shames, G.H., Wiig, E.H. and Secord, W.A. (1982). “*Human Communication Disorders: An introduction*”, 5Ed., MA: Allyn and Bacon Company, 1998. Kitapları, Cilt 17, İstanbul: Sanat Matbaacılık, 108
- Shapiro, D.A. (1999). *Stuttering Intervention: A Collaborative Journey To Fluency Freedom*. Austin, Texas, PRO-ED.
- Silverman, F. H. (2004). *Stuttering and other fluency disorders* (3rd ed.). Long Grove, IL: Waveland Press.
- Slade, T., Johnston, A., Teesson, M., Whiteford, H., Burgess, P, Pirkis J et al. (2009). *The mental health of Australians 2*. Report on the 2007 National Survey of Mental Health and Wellbeing. Canberra: DoHA.
- Stark, C. (eds), *The Treatment of Stuttering in the Young School-Aged Child*, Whurr Publishers, West Sussex, UK, 1-19.
- Starkweather, C., Gottwald, S., and Halfond, M. (1990). *Stuttering prevention: A clinical method*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Susha, S. V.(2002). *The Speech Situation Checklist: A Normative And Comparative Investigation Of Children Who Do And Do Not Stutter* B.S. Sri Ramachandra Medical College and Research Institute.
- Topbaş, S. (1998). Çocukluk Çağı Dil Sorunlarının Doğal olmayan Ortamlarda İşlevsel-İletişimsel Yaklaşım ile Değerlendirilmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (2).
- Topbaş, S., (2005), *Dil ve kavram gelişimi*, Kök Yayıncılık, Ankara.
- Van, R. C., (1982), *The nature of stuttering*, Prentice Hall, New York.

- Weber-Fox, C. (2001). *Neural systems for sentence processing in stuttering*. J Speech Lang Hear Res, 44(4):814-825.
- Wharton, M., (1996). The epidemiology of varicella-zoster virus infections. *Infectious Disease Clinics of North America*, 10, 571–581.
- Wingate, M.E., (1969), Sound pattern in “artificial” fluency, *Journal of Speech and Hearing Research*, 12, 677-686.
- Yairi, E. (1983). The onset of stuttering in two- and three-year-old children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 48, 171-177.
- Yairi, E. and Ambrose, N. (2005). *"Early childhood stuttering"*. Pro-Ed (Austin, Texas).
- Yairi, E. and Ambrose, N. G. (1999). "Early childhood stuttering I: persistency and recovery rates". *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 42 (5): 1097–112.
- Yairi, E. and Ambrose, N.G. (2004). *Early Childhood Stuttering*. Austin, TX: PRO-ED.
- Yairi, E. and Lewis, B., (1984). Disfluencies at the onset of stuttering. *Journal of speech and Hearing research*, 27, 154-159.
- Yairi, E., Ambrose, N. and Cox, N. (1996). "Genetics of stuttering: a critical review". *Journal of Speech Language Hearing Research* 39: 771–784.
- Yairi, E., and Ambrose, N. (1992). A longitudinal study of stuttering in children: A preliminary report. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 755-760
- Yazar, E.H., “Üç ayrı grupta akıcı konuşan ilkökul çağı çocuklarının kekemeliği değerlendirmesi”, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir, 1998.

EKLER

EK-1. Etik kurul onayı



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı: 25901600 - 1734
Konu: Toplantı Kararları

17/04/2014

Sayın

Doç. Dr. Belent Gonder
Proje Yürütücüsü

Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 24 Mart 2014 tarihinde yapmış olduğu toplantı kararları ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Cengiz Bekir DEMİREL
Dekan Yardımcısı

EK-1 Etik Kurul kararı (1 sayfa)

EK-1. (devam) Etik kurul onayı

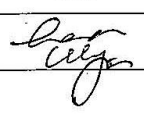
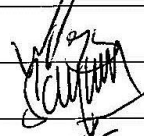
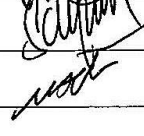
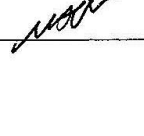
GAZİ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR KARAR FORMU

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUNUN ADI	Gazi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRES	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası 06500 Beşevler/Ankara
	TELEFON	0312 202 69 58
	FAKS	0312 202 46 73
	E-POSTA	tipetikkurul@gazi.edu.tr

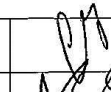
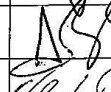
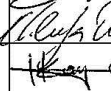
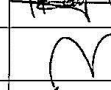
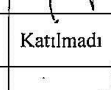
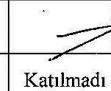
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Aracının (Stuttering Severity Instrument-4/SSI-4) 6-16 Yaş Okul Çağı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Bülent GÜNDÜZ			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI /UZMANLIK ALANI/ BULUNDUĞU MERKEZ	G.Ü.Sağ.Bil.Fak. Odyoloji Bölümü/ G.Ü.T.F. K.B.B. Hast. AD. Odyoloji BD.			
	DESTEKLEYİCİ (Varsa)				
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Diğer:Türkçe Uyarlama Çalışması-Yüksek Lisans Tezi			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☒	ULUSLARARASI ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Ver.No	Dili	
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	04.03.2014	0.1	Türkçe ☒	İngilizce ☐ Diğer ☐
	AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU	04.03.2014	0.1	Türkçe ☒	İngilizce ☐ Diğer ☐
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama	
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	☒			
	BİYOLOJİK MATERYAL TRANSFER FORMU	☐			
	DİĞER	☐			

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 160	Toplantı tarihi: 24.03.2014
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, araştırma dosyasında belirtilen merkez/merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına, G.Ü. Klinik Araştırmalar Etik Kurulu üyelerinin oybirliği ile karar verilmiştir.	

GAZİ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU									
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik (13.04.2013), İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu							
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:		Prof.Dr.Canan ULUOĞLU							
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof.Dr.Canan ULUOĞLU BAŞKAN	Tıbbi Farmakoloji A.D	G.Ü.T.F	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Uzm.Dr.Cemal GÜVERCİN BAŞKAN YARD.	Tıp Etiği	Y.mah. Prof.Dr. Yunus Müftü AÇS/AP Merk.	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof.Dr.Gonca AKBULUT RAPORTÖR	Fizyoloji A.D	G.Ü.T.F	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Bülent BOYACI ÜYE	Kardiyoloji A.D	G.Ü.T.F	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof.Dr.Sefer AYCAN ÜYE	Halk Sağlığı A.D	G.Ü.T.F	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof.Dr.Mehmet Akif ÖZTÜRK ÜYE	İç Hastalıkları A.D	G.Ü.T.F	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

EK-1. (devam) Etik kurul onayı

Prof.Dr.Elvan İŞERİ ÜYE	Çocuk Psikiyatrisi A.D	G.Ü.T.F	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof.Dr.Arzu BAKIRTAŞ ÜYE	Çocuk Sağlığı ve Hast.A.D	G.Ü.T.F	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Prof.Dr.Nilüfer TURAN DURAL ÜYE	Farmakoloji A.D	G.Ü.E.F	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç.Dr.Hakan KAYIR ÜYE	Tıbbi Farmakoloji A.D	G.A.T.A	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç.Dr.Mustafa ARSLAN ÜYE	Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D	G.Ü.T.F	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Doç.Dr.Murat AKIN ÜYE	Genel Cerrahi A.D	G.Ü.T.F	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	Katılmadı
Doç.Dr.Sercan AKSOY ÜYE	İç Hastalıkları AD.	H.Ü.T.F	E ☒	K ☐	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	
Av.Arzu BUZKIRAN KAYA ÜYE	Avukat	G.Ü.	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☐	H ☒	Katılmadı
Emine ŞEKER ÜYE	Sivil Temsilci	-	E ☐	K ☒	E ☐	H ☒	E ☒	H ☐	

* :Araştırma ile İlişki
 ** :Toplantıda Bulunma

EK-2. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (çocuklar için)

GAZİ ÜNİVERSİTESİNDE
OKUL ÇAĞINDAKİ ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK
“GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR” DA
YER ALACAK “ÇOCUKLAR” İÇİN
BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ

Araştırma Projesinin Adı: Adı:Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Ölçeğinin (Stuttering Severity Instrument-4/SSI-4) 6-16 Yaş Okul Çağı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması

Sorumlu Araştırmacının Adı: Ayşe Katrancı

Diğer Araştırmacıların Adı:

Destekleyici (varsa):

Sevgili.....

Benim adım Ayşe Mutlu Senin şu andaki hastalığın olan, kekemelik konusunda bir araştırma yapıyoruz. Amacımız, bu hastalığın teşhisinin konulması için kullanılan ve kekemelik şiddetini belirleyen bir testi Türkçeye uyarlayarak sen ve senin gibi kekemelikten şikayeti olan bireylerin kekemeliklerinin tanısını koymaya, kekemelik şiddetlerini belirlemeye, kekemeliğin tedavisine ve tedavideki başarı oranını arttırmaya yardımcı olmaktır.ve senin gibi bu hastalığa sahip olan çocukların daha az canı yanarak hastanede izlenmesini sağlamaktır.

Araştırmaya ben, Ayşe Katrancı ve bazı başka doktorlar katılacaklar. Eğer sen de bu araştırmaya katılmayı istersen, sana tedavin için yapılan işlemlerin dışında herhangi bir şey yapılmayacak. Sadece, değerlendirme sırasında sevdiğin konular üzerine sohbet edilecek, seviyene uygun bir okuma parçası okutulacak ve senin de hoşuna gidebilecek bazı resimli kartlar üzerine konuşularak araştırma yürütülecektir. Araştırmamızın amacı yurt dışında yaygın olarak kullanılan kekemelik şiddetini değerlendirme testinin Türkçeye uyarlaması yapılarak sen ve senin gibi bu hastalıktan şikâyeti olan bireylerin bu testten faydalanmasını sağlamaktır.

Bu araştırmanın sonuçlarını başka doktorlara da söyleyeceğiz ancak senin adın ve tahlil sonuçlarını kimseye açıklamayacağız.

Bu araştırma hakkında anne ve babana bilgi vereceğiz ve senin de bu çalışmaya katılıp katılmaman için onlardan izin alacağız. Sen de bu konuyu anne ve/veya baban ile konuşabilirsin. Eğer katılmak istemezsen hiç kimse sana kızmaz veya küsmez. Doktorlar sana önceden olduğu gibi iyi davranacak, tedavini aynen sürdürecektir.

Aklına şimdi gelen veya daha sonra gelecek soruları bana sorabilirsin. Telefon numaram ve adresim aşağıda yazıyor.

EK-2. (devam) Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (çocuklar için)

Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorsan lütfen aşağıya adını ve soyadını yazarak imzanı at. Daha sonra bu formun bir kopyası sana ve ailene verilecektir.

Çocuğun adı- soyadı:

Çocuğun imzası:

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştırmacının adı-soyadı, ünvanı: yüksek lisans öğrencisi Ayşe Katrancı

Adres:Hilmiçayıroğlu Sok. Maviçam Sitesi B Blok No /9 Oran/Ankara

Tel:05303286666

İmza:

EK-3. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (ebeveyn için)

**GAZİ ÜNİVERSİTESİNDE
ÇOCUK HASTALARDA YAPILACAK OLAN
“GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR”
İÇİN “EBEVEYN” BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ**

Araştırma Projesinin Adı: Adı:Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Ölçeğinin (Stuttering Severity Instrument-4/SSI-4) 6-16 Yaş Okul Çağı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması

Sorumlu Araştırmacının Adı: Ayşe Katrancı

Diğer Araştırmacıların Adı:

Destekleyici (varsa):

Değerli anne ve babalar;

Çocuğunuzun, kliniğimizde yapılması planlanan “Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Ölçeğinin (Stuttering Severity Instrument-4/SSI-4) 6-16 Yaş Okul Çağı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması ” isimli bir çalışmada yer alabilmesi için sizden izin istiyoruz. Çocuğunuzun bu çalışmaya davet edilmesinin nedeni onda kekemelik hastalığının görülmüş olmasıdır. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çocuğunuzun çalışmaya katılması konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer çocuğunuzun katılmasını isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma hakkında çocuğunuza da bilgi vereceğiz ve ondan da bu çalışmaya katılması için izin alacağız.

Çalışmanın amaçları ve dayanağı nelerdir, çocuğumdan başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu çalışmanın amacı; Ülkemizde kekemelik değerlendirmesinde kullanılabilecek standart değerlendirme ölçekleri bulunmadığından karşılaşılan güçlükler nedeniyle çocuğunuza ve çoğunuzla aynı durumda olan bireylerin değerlendirilmesinde ve tedavi sonuçlarının takibini sağlamamıza yardımcı olması açısından, Hedef ve amaçların geliştirildiği tanısal değerlendirmenin bir parçası olarak kullanılabileceğinden, Tedavi esnasında ve sonrasında, kekemeliğin şiddetinde meydana gelen değişikliklerin takibine yardımcı olabileceğinden, ayrıca, kekeme bireylerin dahil olduğu deneysel grupların şiddet dağılımlarının tanımlanmasında da yardımcı olabileceğinden, Ek olarak, kekemeliğin şiddetinin değerlendirilmesini sağlayan diğer ölçümlerin etkililiğini değerlendirme sürecinde de kullanılabileceğinden Kekemelik Şiddetini Değerlendirme Ölçeğinin (Stuttering Severity Instrument-4/SSI-4) 6-16 Yaş Okul Çağı Çocuklarda Türkçe Uyarlaması yapılması amaçlanmaktadır.

Bu çalışmayı 6-16 yaş okuma bilen çocuklarda yapmamızın amacı; uyarlamayı hedeflediğimiz testin bütün parametrelerini kullanabilmek ve aynı zamanda okul çağı çocuklarda yaygınlık oranının %1 olduğu düşünülürse bunun sebeplerini ve bu yaş gruplarında ortaya çıkma nedenlerini sorgulayabilmektir.

EK-3. (devam) Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (ebeveyn için)

Bu çalışmaya Gazi Üniversitesi KBB Anabilim Dalı Odyoloji Ses Ve Konuşma Bozuklukları Bilim Dalına (tek merkez) kekemelik şikayeti ile başvuran yaşları 6-16 arasında olan 50 kekeme birey dahil edilecektir

Çocuğum bu çalışmaya katılmalı mı? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çocuğunuzun bu çalışmada yer alıp almaması tamamen size bağlıdır. Eğer katılmasına izin vererseniz bu yazılı bilgilendirilmiş olur formu imzalanmak için size verilecektir. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda çocuğunuzun çalışmadan çekebilirsiniz. Eğer katılmasını istemezseniz veya çalışmadan ayrılırsanız, doktorunuz tarafından çocuğunuz için en uygun tedavi planı uygulanacaktır. Aynı şekilde çalışmayı yürüten doktor çocuğunuzun çalışmaya devam etmesinin yararlı olmayacağına karar verebilir ve onu çalışma dışı bırakabilir.

Çocuğum bu çalışmaya katılırsa onu neler bekliyor?

(Aşağıdaki paragraf korunarak ilgili açıklamalar yapılmalıdır)

İlk olarak çocuğunuzla okulu, arkadaşları, hobileri ve ilgisini çekebilecek diğer konularda sohbet edilecektir. Daha sonra kendi yaş seviyesine uygun okuma parçası okutulacak ve son olarak da yine ilgisini çekeceğini düşündüğümüz resimli kartlarımız üzerine konuşulacak ve bütün bunların neticesinde doğal konuşma örnekleri alınacaktır.

Bu araştırma kapsamında çocuğunuza, tedavisi için yapılan rutin işlemlerin dışında herhangi bir girişim yapılmayacaktır. Çalışma yalnızca, değerlendirme şeklinde yürütülecektir. Ve çocuğunuzla yapacağımız değerlendirme sırasında alınan konuşma ve okuma örnekleri üzerinden çocuğunuz kekemelik şiddetinin değerlendirilmesi yapılacaktır. Çocuğunuzun bu çalışmada kalma süresi 15dk olarak düşünülmüştür.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları nelerdir, çocuğumun görebileceği olası bir zarar durumunda ne yapılacaktır?

1- çocuğunuzla yapılan görüşmede çocuğunuzun zarar görebileceği herhangi bir risk bulunmamaktadır. Ancak yinede araştırmadan dolayı çocuğunuzun göreceği olası bir zarar gerçekleşirse gerekli her türlü tıbbi müdahale tarafımızdan yapılacaktır; bu konudaki tüm harcamalar da tarafımızdan üstlenilecektir.

Çocuğumun bu çalışmada yer almasının yararları nelerdir?

Çocuğunuzun bu araştırmaya dâhil olması durumunda, çocuğunuzun kekemelik şiddeti değerlendirilecektir. Ve çocuğunuzun kekemelik şiddet düzeyinin bilinmesi tedavi esnasında ve sonrasında, kekemeliğin şiddetinde meydana gelen değişikliklerin takibine yardımcı olacaktır. Ayrıca ülkemizde kekemelik değerlendirmesinde kullanılabilecek standart değerlendirme ölçekleri bulunmadığından karşılaşılan güçlükler nedeniyle bu çalışmanın yapılması hedef ve amaçların geliştirildiği tanısal değerlendirmenin bir parçası olarak kullanılabilecek, Tedavi esnasında ve sonrasında, kekemeliğin şiddetinde meydana gelen değişikliklerin takibine yardımcı olacak, kekeme bireylerin dahil olduğu deneysel grupların şiddet dağılımlarının tanımlanmasında da yardımcı olabilecektir. Ek olarak, kekemeliğin şiddetinin değerlendirilmesini sağlayan diğer ölçümlerin etkililiğini değerlendirme sürecinde de kullanılabilecektir.

EK-3. (devam) Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (ebeveyn için)

Çocuğumun bu çalışmaya katılmasının maliyeti nedir? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Çocuğumun kişisel bilgileri nasıl kullanılacak? (Bu bölüm aynen korunacaktır)

Çalışma doktorunuz çocuğunuz ile ilgili kişisel bilgileri, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak çocuğunuzun kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, çocuğunuz ile ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, sonuçlar hakkında bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak çocuğunuzun kimliği açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi, yardım ve iletişim için kime başvurabilirim?

Çalışma ilacı ile ilgili bir sorunuz olduğunda ya da çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : DOÇ.DR. BÜLENT GÜNDÜZ
GÖREVİ : Gazi Üniv.KBB Anabilim Dalına bağlı Odyoloji, Ses Ve Konuşma Bozuklukları Bölümü Öğretim Görevlisi
TELEFON : 05338102450

(Katılımcı çocuğun ebeveyninin beyanı)

GÜTF KBB Anabilim dalına bağlı Odyoloji Ses Ve Konuşma Bozuklukları Bilim Dalında, Ayşe Katrancı tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum.

Çocuğumun araştırmaya katılması konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer çocuğumun çalışmaya katılmasını reddedersem, bu durumun çocuğumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Çalışmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden çocuğumu araştırmadan çekebilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

İster doğrudan, ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımızda; herhangi bir saatte, Dr BÜLENT GÜNDÜZ (Doktor ismi), 0533 810 24 50/ Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Odyoloji Ses Ve Konuşma Bozuklukları Bölümü (telefon ve adres) 'ten arayabileceğimi biliyorum.

EK-3. (devam) Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (ebeveyn için)

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla, çocuğumun söz konusu klinik araştırmaya katılmasını gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Tarih:

Velisinin adı- soyadı:

Velisinin imzası:

Tarih:

Araştıracının adı-soyadı, ünvanı: yüksek lisans öğrencisi Ayşe Katrancı
Adres:Hilmiçayiroğlu Sok. Maviçam Sitesi B Blok No /9 Oran/Ankara
Tel:05303286666
İmza:

**AYDINLATMA ve KATILIMCININ BEYANI KESİNLİKLE BİRBİRLERİNİN DEVAMI
ŞEKLİNDE OLACAKTIR. AYRI AYRI SAYFALARDA YER ALMAYACAKTIR.**

EK-4. Kişisel bilgi formu

A-DEMOGRAFİK BİLGİLER	
1- adı soyadı:	
2- doğum tarihi:	
3-değerlendirme tarihi:	
4- cinsiyet:	
5- sınıfı:	
6- anne adı:	
7- anne mesleği:	
8- baba adı:	
9- baba mesleği:	
10- çocuğun yaşadığı şehir:	
11- çocuk kiminle yaşıyor:	
12- iletişim numarası:	
13- değerlendiren klinisyen:	
14- çocuk ile ilgili bilgi veren:	
15-tanısı:	
16-problemin başlangıç yaşı:	
17-terapi öyküsü:	
18- terapinin süresi:	
19-ailede kekemelik öyküsü:	
20- işitme problemi:	
22- başka herhangi bir problemin varlığı (psikolojik, nörolojik, gelişim geriliği, zihinsel ge.	
23-çocuğunuz bu problemin farkında mı?	
24- sizce bu probleme ne sebep olmuştur?	

EK-4. (devam) Kişisel bilgi formu

B-ÇOCUĞUN KONUŞMA BECERİSİ	evet	hayır
1- Konuşma esnasında heceleri tekrar eder (örn;ya-ya-yarın)		
2-Konuşma esnasında kelimeleri tekrar eder. (örn;yarın-yarın-yarın)		
3- Konuşma esnasında kelimeleri uzatır. (örn;yaaaa-rın)		
4- Konuşma esnasında sessizlik veya bloklar oluşturur (örn;_____yarın)		
5-konuşma esnasında zorlanır		
6-benzer zorlanmalar aile bireylerinde de var		
7- konuşma durumlarından kaçınır		
8- konuşurken göz kontağı kurmaktan kaçınır		
9-konuşma sırasında konuşmaya fiziksel davranışlar eşlik eder mi?		
10- hızlı konuşur		

C-TEMEL BİLGİLER	evet	hayır	açıklama
1- sarılık:			
2- geçirdiği hastalıklar:			
3- genetik hastalıklar:			
4- küvezde kalma:			
5- travma:			
6-diğer:			

EK-5. 1.sınıf düzeyi okuma metni

BEBEK

Nihal sarı saçlı bebeğini çok severdi. Okuldan gelir gelmez gözü bebeğini arardı. Adını buğday koymuştu bebeğinin. Ailesi, bebeğin ismine çok gülmüştü. Ama Nihal koyduğu ismi çok beğeniyordu. Bebeğinin saçlarını tarlalarındaki buğdaylara benzetiyordu.

Hasat zamanıydı. Ağustosun en sıcak günleriydi. Nihal, buğdayları biçen ailesini seyrediyordu. Tarlanın kıyısındaki ağacın altındaydı. Gölgede bebeği ile oynarken uyuyakaldı. Uyandığında buğday yok olmuştu (Ergeneci, 1999)

172 hece

EK-6. 2.sınıf düzeyi okuma metni

ÖKÜZ OLMAK İSTEYEN KURBAĞA

Kurbağanın biri bir gün dere kenarına gelmiş. Canı çok sıkılıyormuş. Derede kendi etrafında oradan oraya zıplıyormuş. Keyifle çevresine bakmaya başlamış. Tam o sırada çayırdaki otlayan öküzü görmüş. Öküzün büyüklüğüne hayran olmuş. Kendi kendine:

-bende öküz gibi olabilirim. O zaman herkes benim büyüklüğüme hayran olur, demiş.

Bunun üzerine kurbağa ne yapabilirim diye düşünmeye başlamış birden aklına parlak bir fikir gelmiş ve kendini şişirmeye başlamış. Şiştikçe şişmiş, şiştikçe şişmiş. Biraz daha biraz daha derken çat diye çatlayıvermiş. Öküz olmak isterken ölü bir kurbağa oluvermiş (Ergeneci, Yurtkulu, 2002)

217 hece

EK-7. 3. Sınıf düzeyi okuma metni

HAVA TAHMİNLERİ

Hava durumu ile ilgili bilgilere ulaşmak bizler için oldukça önemlidir. İnternette, televizyon, gazete ve ya radyodan hava durumlarındaki değişiklikleri öğrenebiliriz. Böylece günlük işlerimizi daha rahat ayarlayabilir, hava koşullarına göre giyinebilir ve günlük planımızı daha uygun bir şekilde hazırlayabiliriz. Ayrıca birçok meslek dalı için hava durumunu bilmek oldukça yararlıdır. Örneğin; kaptanlar, balıkçılar, pilotlar, şoförler ve tarımla ilgilenenler için hava durumunu bilmek yararlıdır. Bizler de bulutların şekline ve rengine bakarak hava durumunu tahmin edebilir (Ekiztepe, 2004)

216 hece

EK-8. 4. Sınıf düzeyi okuma metni

PİNTİ

Pintinin biri nesi var nesi yoksa altınla değiştirmiş. Altını da külçe halinde götürüp gömmüş. Ama gönlünü de aklını da birlikte gömmüş. Her gün bir kez gelir, toprağı kazar, malına bakarmış.

İşçinin biri bunu uzaktan görmüş. İçi anlamış. Gelmiş, altın külçesini alıp götürmüş. Ertesi gün pinti toprağı gene kazmış. Bakmış ki altın yok. Dövünüp ağlamaya, saçlarını yolmaya başlamış.

Oradan biri geçiyormuş:

-Ne var, ne oldu, diye sormuş.

İşin aslını öğrenince:

-Ne ağlıyorsun, be adam, demiş. Senin altının ha varmış, ha yokmuş. Git bir taş al, onu göm, altındır de, çık işin içinden. Senin için altınla taşın bir farkı mı var? Anlaşıyor ki sen altının varken bir yararını görmüyormuşsun, demiş (Kobak,2011).

237 hece

EK-9. 5. Sınıf düzeyi okuma metni

TİLKİ

Ortalık sıcaktan kavruluyordu. Tilkiciğin dili dışarı sarkmış, kendisine serin gölgelikli bir yer arıyordu. Gide gide kendisini bir meyve bahçesinde buldu. Baktı ki yüksekçe bir asmanın üzeri, iri taneli üzüm salkımlarıyla dopdolu. Ağzı sulandı, hemen asmanın dibine koştu. “aman ne hoş kokusu, ne leziz tadı vardır bunların.” diyerek asmanın dallarına doğru hücum etti. Ancak boyu yetişemediği için üzümleri koparamadı. Asmaya tırmanmaya çalıştı, beceremedi. Tuttuğu bir dalı çekerek üzümleri kendisine yaklaştırmaya uğraştı, dal elinde kaldı. Bunun üzerine kızdı ve “aman, kim bilir ne kadar da ekşidir limon gibi o üzümler” dedi. Sonrada arkasına bakarak çekti gitti. Olup bitenleri asmanın üzerinden izleye küçük kuş ise tilkinin ardından şöyle seslendi:”işte böyledir! Uzanamadığın nimete ekşi der gidersin (Gülpınar, 2014).

259 hece

EK-10. 6. Sınıf düzeyi okuma metni

KÜRESEL ISINMA, KÜRESEL SORUN

Dünyamızın en önemli sorunlarından birisi de''Küresel ısınma''dır. Küresel ısınma; Dünya'nın normal seviyesinin üzerinde ısınmasıyla meydana gelen olumsuz atmosfer olaylarına neden olmaktadır. Kısaca bahsedecek olursak, Dünyamızın ısısı karbondioksit oranının varlığına bağlıdır. Dünya'da kullanılan bazı gazlar ozon tabakasının delinmesine, böylece karbondioksit dengesinin bozulmasına neden olmaktadır. Böylece Dünya; aşırı ısınmaya, iklim değişmelerine, çöllenmelere, kasırgalara ve buzların erimeleriyle deniz seviyelerinin değişmelerine maruz kalarak yaşanmaz bir hale gelecektir. Bu nedenle ozon tabakasına zarar veren gazların kullanılmaması için gerekli önlemleri almalıyız (Buhan, 2009).

EK-11. 7. Sınıf düzeyi okuma metni

KİBRİTÇİ KIZ

Dehşetli soğuk vardı; kar yağıyor, akşam karanlığı bastırıyordu. Yılbaşı gecesi idi. Bu soğukta, bu karanlıkta küçük bir kızcağız yürüyordu soğukta; başı açık, yalın ayaktı. Evden çıkarken terlik giymesine giymişti, ama bunlar bir işe yaramamıştı. Karşı kaldırıma geçiyordu. Karşısına ansızın doludizgin giden iki araba çıkıverince kızcağız, telaştan bu terlikleri de kaybetti. Birini bir türlü bulamadı, ötekini de bir oğlan alıp kaçtı.

Küçük, işte yalın ayak yürüyordu; minik ayakları soğuktan morarmıştı. Eski püskü önlüğünde bir sürü kibrit vardı. Kibritlerin bir demetini de elinde tutuyordu. Gün boyu kimse ondan bir kibrit bile almamıştı. Karnı acıkmış, üşümüş, yürüyordu; zavalılık yıldı, ürkmüştü! Uzun, sarı saçlarına lapa lapa kar yağıyordu. Bütün pencerelerde ışıklar parıltıyor, sokaklar ne de nefis kaz kızartması kokuyordu (Deniz,2013).

297 hece

EK-12. 8. Sınıf düzeyi okuma metni

İSTANBUL

İstanbul... Bir köşesinde cicili bicili apartmanları; bir başka köşesinde tenekeden ve kibrit çöpünden evleri; bir başka köşesinde de asil konakları ve yalılarıyla İstanbul. Günde bin kere yüz değiştiren ve en güzelle en çirkin arasında mekik dokuyan İstanbul... Bu tezat ve zenginlik dünyası, her şeye rağmen tek ve yekpare birlik halinde benim bütün mekân ölçümü, bütün ruhumu billurlaştırıyor. Onun sefaletinde, zavallılığında bile hiçbir yerin devşiremeyeceği, sırrı yalnız bana belli bir mana görüyorum. Yemiş kaldırımlarının vıcık vıcık çamurunda bile Paris'in tahta kaldırımlarında bulmadığım mana ve şahsiyeti okuyorum (Canpekel, 2012).

225 hece

EK-13. 9. Sınıf düzeyi okuma metni

GÜNÜN ADAMI

Her şey yoluna girdi ve biz tekrar, hatta eskisinden daha kuvvetle günün adamı olduk. Babacanca hallerim halkın hoşuna gidiyordu. Acayip mazim, icat kabiliyetim, açık kalbim her gün bir kere daha övülüyordu. Hiçbir topluluk yoktu ki bulunmam istenilmesin! Doğrusunu isterseniz ben de şöhretin tam tadını çıkarmaktan hiç çekinmiyordum. Gözlüğüm, şemsiyem, hiçbir zaman yerine tam oturmayan şapkam, biraz bol kesilmiş elbiselerim, babayani hallerime kadar her şeyim bu muvaffakiyeti besleyecek şekilde tanzim edilmişti. Gittiğim her yerde etrafım çevriliyor. Her meselede fikrim soruluyordu. Umuma ait ölçüleri hiç rahatsız etmeyecek şekilde yaşadığım için seviliyordum (Bektaş, 2013).

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : MUTLU, Ayşe
Uyruğu : T.C.
Doğum tarihi ve yeri : 25/04/1989
Medeni hali : Evli
Telefon : -
E-posta : illykatranci@gmail.com



Eğitim Derecesi

Okul/Program

Mezuniyet yılı

Yüksek lisans

Gazi Üniversitesi/
Odyoloji ve Konuşma Ses Bozuklukları

Devam Ediyor

Lisans

Gazi Üniversitesi / Eğitim Fakültesi
Özel Eğitim Bölümü

2011

Lise

Uşak Şehit Abdulkadir Klavuz
Anadolu Öğretmen Lisesi

2007

İş Deneyimi, yıl

Çalıştığı yer

Görev

2011-devam ediyor

Yaman Şirinler Özel Eğitim

Eğitim Koordinatörü

Yabancı dili

İngilizce



GAZİ GELECEKTİR..