



**FARKLI DÜZEYLERDEKİ DİL
GÖREVLERİNDE KEKEMELİĞİ OLAN VE
OLMAYAN ÇOCUKLARIN DİL BECERİLERİ
VE AKICILIKLARININ
KARŞILAŞTIRILMASI**

**Elif ATILGAN
Doktora Tezi
Anadolu Üniversitesi
Eskişehir 2021**

**FARKLI DÜZEYLERDEKİ DİL GÖREVLERİNDE KEKEMELİĞİ OLAN VE
OLMAYAN ÇOCUKLARIN DİL BECERİLERİ VE AKICILIKLARININ
KARŞILAŞTIRILMASI**

Elif ATILGAN

DOKTORA TEZİ

**Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. İlknur MAVİŞ**

**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Aralık 2021**

JÜRİ ve ENSTİTÜ ONAYI

Elif ATILGAN'ın “Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Dil Becerileri ve Akıcılıklarının Karşılaştırılması ” başlıklı tezi 20.12.2021 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmenliği”nin ilgili maddeleri uyarınca, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim dalında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Unvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışman)	: Prof. Dr. İlknur MAVİŞ	.....
Üye	: Doç. Dr. Cengiz BAL	.....
Üye	: Doç. Dr. Elçin TADIHAN ÖZKAN	.....
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Sertan ÖZDEMİR	.....
Üye	: Dr. Öğr.Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT	.....

.....

Enstitü Müdürü

FINAL APPROVAL FOR THESIS

This thesis titled “Comparison of Language Skills and Fluency of Children With and Without Stuttering ad Different Levels of Language Tasks” has been prepared and submitted by Elif ATILGAN in partial fullfillment of the requirements in “Anadolu University Directive on Graduate Education and Examination” for the Degree of Doctor of Philosophy (PhD) in Speech and Language Therapy Department has been examined and approved on 20/12/2021.

Committee Members

Signature

Member (Supervisor) :	Prof. Dr. İlknur MAVİŞ	.....
Member	: Assoc. Prof. Dr. Cengiz BAL	.....
Member	: Assoc. Prof. Dr. Elçin TADIHAN ÖZKAN	.....
Member	: Asst. Prof. Dr. Sertan ÖZDEMİR	.....
Member	: Asst. Prof. Dr. Nurdan CANKUVVET AYKUT	.....

Director

Graduate School of Health Science

ÖZET

FARKLI DÜZEYLERDEKİ DİL GÖREVLERİNDE KEKEMELİĞİ OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN DİL BECERİLERİ VE AKICILIKLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Elif ATILGAN

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aralık 2021

Danışman: Prof. Dr. İlknur MAVİŞ

Bu çalışmada 3-7 yaş arasında 51 kekemeliği olan ve 144 kekemeliği olmayan çocuğun farklı düzeylerdeki dil görevlerinde akıcılık ve dil becerileri karşılaştırılmıştır. Her iki gruba hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevleri uygulanmıştır. Ayrıca, kekemeliği olan çocukların ailelerine çocuğun konuşma akıcılığını ve akıcısızlıkların etkilerini değerlendirdikleri gözlem formu verilmiştir. Araştırmanın sonuçları kekemeliği olan çocukların beklenildiği üzere tüm dil görevlerinde anlamlı derecede daha fazla akıcısızlık yaptıklarını; en fazla hikâye anlatma, sonrasında sırasıyla yapılandırılmış sohbet, cümle tekrarı ve hızlı resim adlandırma görevlerinde takıldıklarını göstermektedir. Dil becerileri açısından incelendiğinde, kekemeliği olan çocukların toplam dil becerileri performansı ile hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı ve hikâye anlatım görevleri performansları kekemeliği olmayan çocuklardan anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Dil becerileri yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında 5 yaş hariç tüm yaş gruplarında iki grup arasında anlamlı fark bulunamamıştır. 5 yaş grubunda kekemeliği olan çocukların toplam ve hikâye anlatma dil becerileri performanslarının anlamlı olduğu görülmüştür. Ayrıca, kekemeliği olan çocukların toplam akıcısızlık puanı ile ailelerin toplam gözlem formu puanı arasında yüksek orta düzeyde pozitif yönde ilişki bulunurken ($r=0,548$, $p<0,001$), akıcısızlıklardan olumsuz etkilenme durumu ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur. Araştırma bulguları kekemeliği olan çocukların yaptıkları akıcısızlıkların dilbilgisel zorluklardan etkilendiğini göstermekte, ayrıca kekemeliği olan çocukların dil becerilerinin kekemeliği olmayan çocuklardan daha zayıf olduğu görüşünü desteklemektedir.

Anahtar Sözcükler: Akıcısızlık, Dil becerileri, Kekemelik, Kekemeliğin

Değerlendirmesi.

ABSTRACT

COMPARISON OF LANGUAGE SKILLS AND FLUENCY OF CHILDREN WITH AND WITHOUT STUTTERING AT DIFFERENT LEVELS OF LANGUAGE TASKS

Elif ATILGAN

Department of Speech and Language Therapy

Anadolu University, Graduate School of Health Sciences, December 2021

Supervisor: Prof. Dr. İlknur MAVİŞ

In this study, the fluency and language skills of 3-7 year-old children in rapid picture naming, sentence repetition, structured conversation, and narration tasks were compared. The participants were 51 children with stuttering (CWS) and 144 children without stuttering (CWNS). In addition, an observation form was completed by the parents of CWS, which aimed to evaluate the child's fluency and the negative effects of fluency. Results indicated that CWS had more stuttering-like disfluencies in all the tasks than CWNS, as expected. Most stuttering occurred on the narration task, followed by structured conversation, sentence repetition, and rapid picture naming tasks, respectively. In terms of language skills, CWS had poorer performance on the overall language skills, rapid picture naming, sentence repetition, and narration tasks than CWNS. When language skills performance was compared according to age groups, no significant differences were observed between CWS and CWNS, except for 5 year-olds. Moreover, there was a significant highly moderate positive correlation between the total dysfluency score of CWS and the total score of observation form completed by the parents of CWS which evaluated the disfluencies of their children ($r=0.548$, $p<0.001$). There was no significant relationship between age and the section of the form which evaluated the negative impact of CWS of dysfluencies. Research findings reveal that the disfluencies of CWS is impacted by grammatical complexities. Findings also support the claim that CWS, as a group, have poorer language skills than CWNS.

Keywords: Disfluency, Language skills, Stuttering, Assessment of Stuttering.

20.12.2021

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

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

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

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

TEŞEKKÜR

Ömrümün uzun bir dönemini kapsayan ve sadece akademiye değil hayata, kendime dair de çok şey öğreten bu çalışma sürecinde her zaman yanımda olan ve desteğini hiç esirgemeyen sevgili tez danışmanım Prof. Dr. İlknur MAVİŞ'e, tez izleme komitemde yer alan çalışmam hakkında fikir ve önerilerini sunan değerli hocalarım Doç. Dr. Cengiz BAL ve Dr. Öğrt. Üyesi Sertan ÖZDEMİR'e çok teşekkür ederim. Çalışma sürecinde her türlü akademik desteği sağlayan, uzun süredir uyumla birlikte çalıştığımız kıymetli hocam Prof. Dr. Pınar EGE'ye çok teşekkür ederim. Tez sınavı savunma jürimde yer alan hocalarım Doç. Dr. Elçin TADİHAN ÖZKAN ve Dr. Öğrt. Üyesi Nurdan CANKUVVET AYKUT'a da teşekkür ederim.

Verilerin toplanma sürecinde yardımcı olan DKT. Özden GAMSIZ ve DKT. Doruk TAŞDEMİR'e, Odunpazarı Belediyesi Başkan Yardımcısı Figen Engin'e, Odunpazarı Belediyesi Gündüz Bakımevi Ve Kreşi Müdürü Çiğdem Kula ve tüm öğretmenlerine, Ümitköy Kidsland Kreş ve Anaokulu öğretmenlerine, Burcu ERKAN'a, Uzm. DKT. Çağla ELİKÜÇÜK'e, Dr. Öğretim Üyesi Işıl ÜRE BAŞARAN'a ve verilerin analizinde bana yardımcı olan Doç. Dr. İbrahim DEMİR'e, hikâye anlatma görevindeki resimleri çizen grafik tasarımcı Gülşah ALÇIN ÖZEK'e teşekkür ederim. Çalışmama gönüllü olarak katılmayı kabul eden tüm ailelere ve çocuklara ayrı ayrı çok teşekkür ederim.

Can dostlarım Duygu DALILAR, Müge GÜLMEZ, Neşe SOFU, Tuğba KARACA ve Bengü DARENDE ve Ayşe KANDEMİR'e

Son olarak bu çalışmanın bittiği için benden daha çok mutlu olan annem Şükran HOROZOĞLU, babam Yaşar HOROZOĞLU ve kardeşim Mahir HOROZOĞLU'na, en zor zamanlarımda hep yanımda olan canım eşim Burak ATILGAN'a ve sevgili ailesine çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI.....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
FINAL APPROVAL FOR THESIS.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ETİK İLKE ve KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
STATEMENT of COMPLIANCE with ETHICAL PRINCIPLES AND RULES	vii
TEŞEKKÜR	viii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar DİZİNİ	xv
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	xviii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
1.1. Giriş	1
1.2. Amaç.....	5
1.3. Önem	7
2. ALANYAZIN.....	9
2.1. Kekemeliğin Gelişimi	11
2.2. Kekemeliğin Değerlendirilmesi	12
2.2.1. Çocuğun Doğrudan Değerlendirilmesi	13
2.2.2. Konuşma Örneği	14
2.2.3. Normal Akıcısızlıklar ve Kekemelik Benzeri Akıcısızlıklar...	16
2.2.4. Kekemelik Davranışının Özellikleri	17
2.2.4.1. Kekemelik Sıklığı ve Şiddeti	17
2.2.4.2. Kekemelik Tipi	18
2.2.4.3. İkincil Davranışlar	18
2.2.4.4. Konuşma Hızı.....	18
2.3. Çocuğun Kekemelik Farkındalığı, İletişimle İlgili Tutum ve Duyguları	19

2.4. Ailenin Bakış Açısından Çocuğun Kekemelik Farkındalığı ile İletişimle İlgili Tutum ve Duyguları.....	20
2.5. Kekemeliğin Nedenleri.....	21
2.5.1. Psikolinguistik Teoriler.....	24
2.5.1.1. <i>Nöropsikolinguistik Model</i>	24
2.5.1.2. <i>Örtük Onarım Hipotezi</i>	24
2.5.1.3. <i>EXPLAN Modeli</i>	25
2.5.2. Çok Faktörlü Modeller.....	25
2.5.2.1. <i>Talepler ve Kapasiteler Modeli</i>	25
2.5.2.2. <i>CALMS Modeli</i>	25
2.5.2.3. <i>Dil-Duygu İşlemlemesi Modeli</i>	26
2.5.2.4. <i>Çok Faktörlü Dinamik Süreçler Teorisi</i>	26
2.5.2.5. <i>Biyopsikososyal Kekemelik Modeli</i>	27
2.6. Kekemelik ve Dil Becerileri Arasındaki İlişki.....	28
2.6.1. Kekemeliği Olan Çocukların Dil Becerileri.....	29
2.6.2. Kekemeliği Olan Çocukların Dil ve Konuşma Bileşenleri Arasındaki Performans Dengesizlikleri	34
2.6.3. Dil Bozukluğu olan Çocukların Akıcısızlık Özellikleri.....	36
2.6.4. Yürütücü İşlevler, Dil becerileri ve Kekemelik.....	37
2.6.5. Dil becerilerinin kekemelik başlangıcı ve spontan iyileşme üzerindeki etkisi	39
2.6.6. Akıcısızlıkların Dilbilgisel Faktörler ile İlişkisi.....	42
2.6.7. Kekemeliği Olan Çocukların Hikâye Anlatım Becerileri....	45
3. GEREÇLER VE YÖNTEM	48
3.1. Araştırmanın Modeli.....	48
3.2. Araştırmanın Katılımcıları	48
3.2.1. Grupların Belirlenme Kriterleri.....	50
3.3. Veri Toplama Araçları	50
3.4. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinin Hazırlanma Süreci	52
3.4.1. Hızlı Resim Adlandırma Görevi	52
3.4.2. Cümle Tekrarı Görevi	54
3.4.3. Yapılandırılmış Sohbet Görevi	55

	<u>Sayfa</u>
3.4.4. Hikâye Anlatma Görevi.....	56
3.4.5. Gözlem Formunun Hazırlanma Süreci.....	56
3.4.5.1. <i>Konuşma Akıcılığı Gözlem Formu</i>	56
3.4.5.2. <i>Akıcısızlık Etkilerini Belirleme Gözlem Formu</i>	56
3.5. Uygulama	57
3.5.1. Pilot Çalışma.....	57
3.5.2. Puanlama.....	59
3.5.3. Pilot Çalışmanın Kekemeliği Olan Çocuklarla Yapılması.....	60
3.5.4. Görevlerin Uygulanması	60
3.6. Veri Analizi	61
3.7. Gözlemciler Arası Güvenirlik Analizleri.....	64
4. BULGULAR	68
4.1. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Akıcısızlık Performanslarının Karşılaştırılması	68
4.1.1. Kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil görevlerinin tümünde gösterdikleri toplam akıcısızlık performansları arasında fark var mıdır?.....	68
4.1.2. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında hızlı resim adlandırma görevinde akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?	69
4.1.3. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında cümle tekrar görevinde akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?	69
4.1.4. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında yapılandırılmış sohbet görevinde akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?.....	69
4.1.5. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında hikâye anlatma .görevinde akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?	69
4.2. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan Çocukların Akıcısızlık Performansları	70

4.2.1. Kekemeliği olan çocukların akıcısızlık performansları hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevlerinde farklılık göstermekte midir?	70
4.3. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Dil Becerileri Performanslarının Karşılaştırılması	72
4.3.1. Kekemeliği olan ve olmayan çocukların tüm dil görevlerinde gösterdikleri toplam dil becerileri performansı arasında fark var mıdır?	73
4.3.2. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında hızlı resim adlandırma görevi performansı açısından bir fark var mıdır?	73
4.3.3. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında cümle tekrarı görevi performansı açısından bir fark var mıdır?	73
4.3.4. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında yapılandırılmış sohbet görevi performansı açısından bir fark var mıdır?	74
4.3.5. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında hikâye anlatma görevi performansı açısından bir fark var mıdır? ..	74
4.4. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Dil Becerileri Performanslarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılması.....	74
4.4.1. 3 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?	74
4.4.2. 4 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?	75

4.4.3. 5 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?	76
4.4.4. 6 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?	77
4.4.5. 7 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?	78
4.5. Kekemeliği olan çocukların toplam akıcısızlık puanları ile ebeveynlerin gözlem formu puanları arasındaki ilişki	79
4.5.1. Kekemeliği olan çocukların dil görevlerinden aldıkları toplam akıcısızlık puanı ile ailelerin doldurduğu gözlem formu puanı arasında ilişki var mıdır?	79
4.6. Kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklardan etkilenme durumu ile yaş arasındaki ilişki	80
4.6.1. Kekemeliği olan çocukların kekemelikten olumsuz etkilenmedurumu yaşla birlikte değişiklik göstermekte midir?	80
5. TARTIŞMA.....	81
5.1. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Akıcısızlık Performanslarının Karşılaştırılması	81
5.2. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan Çocukların Akıcısızlık Performansları	82
5.3. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Dil Becerileri Performanslarının Karşılaştırılması	84

	<u>Sayfa</u>
5.4. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Dil Becerileri Performanslarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılması	90
5.5. Kekemeliği Olan Çocukların Toplam Akıcısızlık Puanları ile Ebeveynlerin Gözlem Formu Puanları Arasındaki İlişki	92
5.6. Kekemeliği Olan Çocukların Akıcısızlıklardan Etkilenme Durumu ile Yaş Arasındaki İlişki	92
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	94
6.1. Sonuç	94
6.2. Öneriler	95
6.3. Sınırlılıklar	96
KAYNAKÇA	98
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1. Kekemeliğin gelişimi	12
Tablo 2.2. Kekemeliğin değerlendirilmesinde ölçülmesi önerilen faktörler	14
Tablo 2.3. Normal akıcısızlık ve kekemelik benzeri akıcısızlıkların özellikleri ...	17
Tablo 3.1. Katılımcıların grup, yaş, cinsiyet, eğitim ve ebeveyn eğitim dağılımları	48
Tablo 3.2. Hızlı resim adlandırma görevi için seçilen sözcüklerin bilinirlik ve uzunluk özellikler	53
Tablo 3.3. Pilot çalışmadaki katılımcıların yaş grubu dağılımları	57
Tablo 3.4. Değişkenlerin betimsel istatistikleri.....	63
Tablo 3.5. Kekemeliği olan çocukların gözlemciler arası güvenirlik analizleri ...	65
Tablo 3.6. Kekemeliği olmayan çocukların gözlemciler arası güvenirlik analizleri	66
Tablo 4.1. Farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların akıcısızlık performanslarına ait bağımsız örneklemeler t-test sonuçları.....	68
Tablo 4.2. Kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklarının farklı düzeylerdeki dil görevlerine göre karşılaştırılması	70
Tablo 4.3. Kekemeliği olan çocukların farklı dil görevlerindeki akıcısızlıklarının çoklu karşılaştırmaları	71
Tablo 4.4. Farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması.....	73
Tablo 4.5. 3 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması	75
Tablo 4.6. 4 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması	76
Tablo 4.7. 5 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması	77

Tablo 4.8. 6 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması	78
Tablo 4.9. 7 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması.....	79
Tablo 4.10. Kekemeliği olan çocukların toplam akıcısızlıkları ile toplam gözlem formu puanları arasındaki ilişki.....	80
Tablo 4.11. Kekemeliği olan çocukların yaş ile akıcısızlıklardan etkilenme formu puanları arasındaki ilişki	80

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. Gelişimsel Kekemeliğin Yürütücü İşlevler Modeli.....	39
Şekil 3.1. Kekemeliği olan ve olmayan çocukların yaş dağılımı	49
Şekil 3.2. Kekemeliği olan çocukların farklı düzeylerdeki dil görevlerinde yaptıkları akıcısızlık puanı ortalamaları	72



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

CALMS	: Cognitive, Affective, Linguistic, Motor, Social
CDI	: MacArthur Communicative Development Inventory
CELF	: Clinical Evaluation of Language Fundamentals
COVID-19	: Coronavirus Disease (Koronavirüs Hastalığı)
CSBS	: Communication and Symbolic Behavior Scales
CWS	: Children Who Stutter
CWNS	: Children Who Do Not Stutter
EVT	: Expressive Vocabulary Test
F	: Tekrarlı Varyans Analizi Değeri
GFTA	: Goldman-Fristoe Test of Articulation
KiddyCat	: Communication Attitude Test for Preschool and Kindergarten Children who Stutter
N	: Gruplardaki Birey Sayısı
OASES	: Overall Assessment of the Speaker's Experience of Stuttering
OSU	: Ortalama Sözce Uzunluğu
ÖDB	: Özgül Dil Bozukluğu
P	: Anlamlılık Değeri
PLS	: Preschool Language Scale
PPVT	: Peabody Picture Vocabulary Test
Q1	: Birinci Dörttebirlik
Q2	: İkinci Dörttebirlik (medyan)
Q3	: Üçüncü Dörttebirlik
r	: Pearson Korelasyon Katsayısı Değeri

sd	: Serbestlik Derecesi
SS	: Standart Sapma
SSI-4	: Stuttering Severity Instrument-4
T	: Bağımsız Örneklem t-testi İstatistiği
TEDİL	: Türkçe Erken Dil Gelişim Testi
TELD	: Test of Early Language Development
TİFALDİ	: Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi
TOCS	: Test of Childhood Stuttering
TOLD	: Test of Language Development
<i>top_akıcısızlık</i>	: Toplam Akıcısızlık Puanı
<i>top_cümtek</i>	: Toplam Cümle Tekrarı Görevi Dil Becerileri Performansı Puanı
<i>top_cümtek_akc</i>	: Toplam Cümle Tekrarı Görevi Akıcısızlık Puanı
<i>top_dilpuan</i>	: Toplam Dil Becerileri Performansı Puanı
<i>top_hikâye anl</i>	: Toplam Hikâye Anlatma Görevi Dil Becerileri Performansı Puanı
<i>top_hikâye anl_akc</i>	: Toplam Hikâye Anlatma Görevi Akıcısızlık Puanı
<i>top_resad</i>	: Toplam Hızlı Resim Adlandırma Görevi Dil Becerileri Performansı Puanı
<i>top_resad_akc</i>	: Toplam Hızlı Resim Adlandırma Görevi Akıcısızlık Puanı
<i>top_yapısohbet</i>	: Toplam Yapılandırılmış Sohbet Görevi Dil Becerileri Performansı Puanı
<i>top_yapısohbet_akc</i>	: Toplam Yapılandırılmış Sohbet Görevi Akıcısızlık Puanı
U	: Mann-Whitney U Testi Değeri
$\bar{X}$	: Aritmetik Ortalama

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Giriş

Kekemelik en sık görülen akıcılık bozukluğu olup, konuşmanın ses, hece ve tek heceli sözcük tekrarları, uzatmalar ve bloklarla kesintiye uğramasıdır. Bu akıcısızlıklar konuşmanın hızını ve ritmini etkilemekte ve bütün bu belirtilere kaçma ve/veya kaçınma gibi ikincil davranışlar, fiziksel gerilim ve konuşmaya karşı olumsuz tepkiler eşlik edebilmektedir (ASHA, 1993). Kekemeliğin ilk belirtileri genellikle 2 ve 4 yaşları arasında ortaya çıkmaktadır (Yairi ve Ambrose, 1999, 2005). Bu yaşlar çocuklarda dil becerilerinin, özellikle sözdizimi ve sözcük dağarcığı becerilerinin, hızla gelişim gösterdiği yaşlara denk gelmektedir. (Bernstein Ratner, 1997, s. 99-127). Kekemelik yavaş yavaş başlayabileceği gibi aniden de ortaya çıkabilir. Başladıktan sonra ara ara kaybolup, geri gelebilir ya da tamamen kaybolabilir. Kekemeliği olan çocukların %88-%91'i müdahaleyle ya da müdahale olmaksızın "iyileşme" göstermektedir (Yairi ve Ambrose, 2013).

Etiyolojisine ilişkin pek çok teori ve model ortaya atılmış olmasına rağmen, kekemeliğin nedeni henüz tam olarak bilinmemektedir. Araştırmacılar yapısal, gelişimsel ve çevresel faktörleri kapsayan birçok farklı teori üretmişlerdir. Yapısal faktörleri inceleyen teoriler, kekemeliğin genetik, nörolojik, anatomik ya da fizyolojik nedenlerden kaynaklandığını ileri sürmektedir. Bu teorilere göre; kekemeliği olan bireylerin beyin yapısı ve işleyişi, genetik yapıları, duyuşal-motor becerileri akıcı konuşan bireylerden farklılık göstermektedir. Gelişimsel bakış açısıyla kekemeliği açıklamaya çalışan teoriler kekemeliği olan çocukların dil ve konuşma, bilişsel, sosyal, duyuşal, ince motor, kaba motor vb. becerileri üzerinde dururken; çevresel faktörleri inceleyen teoriler ise kekemeliğin çevrenin tepkileri sonucunda ortaya çıkan öğrenilmiş bir davranış olduğunu öne sürmektedir (Guitar, 2006; s. 105-122).

Psikolinguistik modellere göre kekemelik, konuşma üretimi sırasındaki sentaktik, leksikal, fonolojik, fonetik ve/veya suprasegmental kodlama ya da geri çağırmadaki sorunlardan kaynaklanmaktadır (Bernstein Ratner, 1997, s. 99-127). Bloodstein (2006) kekemeliğin başlangıcında görülen akıcısızlıkların oluşumunu çocukların sentaktik kodlamada zorluk yaşamalarıyla ilişkilendirmektedir. Bernstein Ratner (1997) ise kekemeliğin daha yüksek düzeydeki cümle planlama süreçlerindeki

(örneğin; farklı sentaktik yapıları birleştirmek) sorunlarla ilişkili olabileceğini öne sürmektedir. Postma ve Kolk (1993) tarafından ortaya atılan örtük onarım hipotezine göre kekemelik fonolojik planlama sırasında hataların fark edilip, bu hataların artikülasyon aşamasından önce düzeltilmeye çalışılmasından kaynaklanmaktadır. Bu hipoteze göre kekemeliği olan bireyler akıcı konuşan kişilere göre daha fazla fonolojik kodlama hatası yapmakta; bu durum kekemeliği olan bireylerin fonolojik kodlamada daha yavaş olmalarına, daha fazla zamana ihtiyaç duymalarına neden olmaktadır. Bir başka psikolinguistik teori olan Howell'ın (2004) EXPLAN modeline göre; konuşma üretimi sırasında planlama ve yönetici işlemler birbirinden bağımsız olarak çalışmaktadırlar. Planlama süreci konuşmanın dilbilgisel aşamalarını içerirken, yönetici süreçler ise motor planlama aşamalarını kapsamaktadır. Yönetici süreçler bir önceki sözcüğün üretimi henüz tamamlanmışken, planlama sürecinde sonraki sözcük daha planlanmamışsa akıcısızlıklar meydana gelmektedir. Perkins, Kent ve Curlee'nin (1991) geliştirdiği nöropsikolinguistik modele göre; konuşmanın gerçekleşebilmesi için dilin içeriği ve yapısından (semantik, sentaks, fonoloji) sorumlu olan linguistik sistem ve ses tonu ve prozodik özelliklerden sorumlu olan paralinguistik sistemlerin uyum içerisinde olması gerekmektedir. Bu uyumun herhangi bir nedenden dolayı bozulması akıcısızlıklara neden olmaktadır.

Kekemelik ve dil ilişkisi çok uzun bir süredir araştırılmaktadır (örn., K. Byrd ve Cooper, 1989; E.M. Silverman ve Williams, 1967; Wagovich ve Bernstein Ratner, 2007 akt., Ntourou vd., 2011). Hall, Wagovich ve Bernstein Ratner (2007) kekemelik ve dil ilişkisinin nasıl birbirinden ayrılamaz olduğunu “etkili sözel iletişim dil bağlamında gerçekleşmektedir, bu nedenle dil kullanımı ile ilgili becerileri gözden kaçırmak kekemeliğin içinde bulunduğu bağlamı, aslında iletişimin meydana geldiği bağlamı görmezden gelmektir” (s. 153) şeklinde açıklamışlardır.

Kekemeliğin en erken 18 aylıkken başladığı belirtilmektedir. Dil gelişiminin tek sözcük döneminde kekemelik görülmemektedir. Çocukların dilbilgisel gelişimlerinin başlamasıyla, sözcükleri birleştirme aşamasında ilk kekemelik belirtileri ortaya çıkmaktadır (Bloodstein, 2005). Kekemelik başlangıcının en çok görüldüğü 2-4 yaşları arası, çocukların sözdizim becerilerini edindikleri dönemle aynı döneme denk gelmektedir (Bernstein Ratner, 1997, s. 99-127). Erken dönem kekemelik çoğunlukla periyotlar halinde seyredabilmektedir. Çocukların akıcısızlıklarının sıklığı ve şiddeti günden güne değişebilmekte, kekemelik başladıktan sonra haftalarca, aylarca

görülmediği dönemler olabilmektedir (Bloodstein, 1987; Van Riper, 1982; akt., Conture ve Curlee, 2007; s.6). Bu durumun nedeni tam olarak bilinmemesine rağmen, Bloodstein (2005) kekemeliğin zaman zaman ortaya çıkıp sonra kaybolmasını bu periyotların çocuğun yeni sözdizim yapılarını ve kurallarını öğrendiği dil gelişimindeki kritik dönemlere denk gelmesiyle ilgili olabileceğini belirtmiştir. Bloodstein (2005) benzer şekilde kekemeliğin kendiliğinden iyileşmesini de çocukların sözdizim gelişiminde ustalaşmasıyla ilişkilendirmektedir. Çocuklar dilin sözdizim becerilerinde ustalık kazandığında kekemelik kendiliğinden kaybolmakta, bu ustalığı edinemeyen çocuklarda ise kekemelik daha kalıcı hale gelebilmektedir. Bloodstein'ı (2005) destekleyecek şekilde Leech vd. (2017) kekemeliği iyileşen çocukların sözdizim becerileri gelişiminin, kekemeliği devam eden çocuklara kıyasla daha hızlı bir ivmeyle artış gösterdiğini ortaya koymuştur. Diğer taraftan zayıf dil becerilerinin kekemeliğin başlangıcı ile ilişkili olmadığını, aksine erken dönemde sözcük dağarcığının akranlarından daha fazla olmasının kekemeliğin başlangıcı için bir risk faktörü olabileceğini belirten araştırmalar da bulunmaktadır (Riley vd., 2009; Watkins vd., 1999).

Dil ve kekemelik ilişkisiyle ilgili olarak farklı dilbilgisel faktörlerin kekemelik dağılımını ve odak noktalarını etkilediği bilinmektedir. Buna göre kekemelik uzun ve sentaktik olarak daha kompleks olan cümlelerde, kısa ve basit cümlelere kıyasla daha fazla meydana gelmektedir (Bernstein Ratner ve Sih, 1987; Kadi-Hanifi ve Howell, 1992, Logan ve Conture, 1995; Buhr ve Zebrowski, 2009). Ayrıca kekemeliği olan çocuklar kullanım sıklığı az olan sözcüklerde (Anderson, 2007), işlevsel sözcüklerde özellikle zamirler ve bağlaçlarda (Howell, vd., 1999), sözce başlarında (Buhr ve Zebrowski, 2009) daha fazla takılmaktadırlar.

Literatürde kekemeliği olan çocukların dil becerilerinin kekemeliği olmayan akranlarıyla karşılaştırıldığı araştırmalar tartışmalı sonuçlar ortaya koymaktadır. Bazı araştırmalar kekemeliği olan çocukların dil becerilerinin kekemeliği olmayan çocuklardan daha zayıf olduğunu gösterirken (Ntourou vd., 2011; Coulter vd., 2009; Bernstein Ratner ve Silverman, 2000; Ryan, 1992), diğer araştırmalar kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri arasında herhangi bir fark olmadığı bulgusuna ulaşmaktadır (Nippold, 2012, 2018). Ayrıca kekemeliği olan çocukların daha gelişmiş dil becerilerine sahip olduğunu ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Reily vd., 2009; Watts vd., 2015). Bunlara ek olarak, dil bozukluklarının kekemeliği olan

çocuklarda, akıcı konuşan çocuklara kıyasla daha yüksek oranda görüldüğü belirtilmektedir (Arndt ve Healey, 2001; Blood vd., 2003). Bazı araştırmacılar ise kekemeliği olan çocukların dil becerilerini grup olarak karşılaştırmak yerine bireysel olarak kekemeliği olan çocukların dil ve konuşma becerilerinin arasındaki uyumsuzlukların kekemeliğe sebep olabileceğini iddia etmektedirler. Örneğin; çocuğun semantik gelişiminin sözdizimi gelişimden daha geride olması kekemeliğe neden olabilir (Hall, 2004; Anderson ve Conture, 2000; 2005). Kekemeliği olan çocukların dil ve konuşma bileşenleri arasındaki performans uyumsuzluklarının akıcı konuşan çocuklardan daha fazla olduğuna dair bulgular bu “uyumsuzluk” savını destekler niteliktedir (Clark, 2015; Anderson 2005; Choo ve vd., 2016).

Son yıllarda kekemeliğin tek başına yapısal, psikolojik, dilsel ya da bilişsel faktörlerle açıklayabilmenin mümkün olmadığı, kekemeliğin çok boyutlu ve karmaşık bir konuşma bozukluğu olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle birçok farklı etmeni biraraya getirerek oluşturulmuş çok faktörlü modeller popülerlik kazanmıştır (Starkweather, Gottwald ve Halfond, 1990; Healey vd., 2004; Conture ve Walden, 2012; Smith ve Weber, 2017; Anderson ve Ofoe, 2019). CALMS (Cognitive, Affective, Linguistic, Motor, Social) (Healey vd., 2004) ve Talepler ve Kapasiteler Modeli (Starkweather Gottwald ve Halfond, 1990) kekemeliğin değerlendirilmesinde ve terapisinde kullanılan çok boyutlu modellerdendir. CALMS modeline göre; çocuğun bilişsel, duygusal, dil, motor ve sosyal bileşenlerinin tümü çocuğun kekemeliğini etkilemektedir. Bu nedenle değerlendirmede ve terapide çocuğun tüm bu boyutlarla ilgili becerileri göz önünde bulundurulmalıdır. Benzer bir şekilde Talepler ve Kapasiteler modeline göre; her çocuğun kendine özgü motor, dilsel, bilişsel ve sosyal-duygusal kapasitesi vardır. Kekemelik çocuğun kapasitelerinin, çevresel konuşma talepleri (zaman baskısı, yüksek beklenti) ile örtüşmediği durumlarda ortaya çıkmaktadır. Çocuğun kapasiteleri talepleri karşılıyorsa, akıcı konuşmanın; taleplerin çocuğun kapasitelerini aştığı durumlarda ise akıcı olmayan konuşmanın ortaya çıkacağı düşünülmektedir. Talepler ve Kapasiteler modeline göre; hızlı konuşma hızı, uzun ve karmaşık dilbilgisel yapılar gibi “talepler”, çocuğun dil “kapasitesini” aşabilmekte ve akıcısızlıklar meydana gelmektedir.

Talepler ve Kapasiteler modeline dayanan RESTART-DCM terapi yaklaşımında okul öncesi dönemdeki çocukların dilsel, bilişsel, motor ve duygusal kapasiteleri değerlendirilip, daha sonra bu kapasitelerin geliştirilmesi ya da çevresel

düzenlemelerle çocuğun kapasitesini aşan taleplerin azaltılması hedeflenmektedir. Örneğin çocuktan beklenen dil talebini azaltmak amacıyla ebeveynin çocuğun yaşına ve dil seviyesine uygun bir şekilde konuşması, ebeveyn ve çocuğun birbirine yakın oranlarda konuşması (sürekli ebeveynin ya da çocuğun konuşmaması) gibi düzenlemeler yapılmaktadır (Franken ve Putker-de Brujin, 2007). Benzer şekilde kekemeliği olan okul öncesi dönemdeki çocukların terapisinde kullanılan Palin PCI modeli de çocuğun kekemeliğinin nedeni altında genetik ve nörolojik faktörlerin etkili olduğunu; dil ve iletişim, psikolojik, motor ve çevresel faktörlerin ise kekemeliğin başlangıcını, gelişimini, şiddetini ve zaman içerisinde çocuğun üzerindeki etkisini belirlediğini varsaymaktadır. Palin PCI modeli sadece çocuğun akıcılığını artırmayı değil, aileyi ve daha geniş çevreyi içine alarak kekemeliğin çocuğun ve ebeveynler üzerindeki etkisini azaltmayı, ebeveynlerin ve çocukların kekemelik hakkındaki bilgilerini ve kekemeliği kontrol altına alabilme konusundaki güvenini arttırmayı hedeflemektedir. RESTART modelinde olduğu gibi çocuğun dil, konuşma ve iletişim becerileriyle ilgili profiline göre ebeveynin kullanacağı etkileşim stratejileri belirlenir. Bu etkileşim stratejileri çocuğa uygun dil girdisi sunma, çocuğa zaman tanıma, çocuğun söylediklerini tekrar etme, genişletme gibi stratejiler içermektedir (Kelman ve Nicholas, 2008).

Özetle, kekemeliği olan çocukların dil becerileriyle ilgili araştırmalar farklı sonuçlar vermektedir. Klinisyenler kekemelik ve dil ilişkisiyle ilgili araştırmaların bulgularından yola çıkarak kekemeliğin değerlendirmesine ve terapisine yönelik düzenlemeler gerçekleştirmektedirler. Yurt dışı alanyazında kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerilerini karşılaştıran araştırmalar bulunmasına rağmen, yurt içi alanyazında Türkçe konuşan kekemeliği olan ve olmayan çocukların farklı alanlardaki dil becerilerini (semantik, morfo-sentaktik ve anlatım becerileri) karşılaştıran ve akıcısızlıkların farklı zorluktaki dil görevlerinden ne şekilde etkilendiğine dair araştırmalar oldukça kısıtlıdır. Bu nedenle bu araştırma 3-7 yaşları arasında kekemeliği olan ve olmayan çocukların hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevlerindeki dil becerilerinin ve akıcılıklarının karşılaştırılması amacıyla yapılmıştır.

1.2. Amaç

Araştırmanın temel amacı 3-7 yaşları arasındaki kekemeliği olan çocukların akıcılık ve dil becerilerini farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olmayan

çocuklarla karşılaştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda akıcılıkla beraber dil becerilerini de araştırmak ve akıcısızlıkların farklı dilsel unsurlardan ne şekilde etkilendiğini incelemek üzere 4 farklı dil görevi hazırlanmıştır. Bu görevler; hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevleridir. Bu dil görevlerinin yanı sıra ebeveynlerin de çocukların konuşmalarının akıcılığını ve akıcısızlıkların çocuk üzerindeki etkilerini değerlendirdikleri 5’li Likert tipi bir gözlem formu oluşturulmuş, ebeveynlerin de kekemeliği olan çocukların akıcısızlıkları ile ilgili görüşleri alınmıştır.

1. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında farklı düzeylerdeki dil görevlerinde akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?
 - a. Kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil görevlerinin tümünde gösterdikleri toplam akıcısızlık performansları arasında fark var mıdır?
 - b. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında *hızlı resim adlandırma görevinde* akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?
 - c. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında *cümle tekrarı görevinde* akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?
 - d. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında *yapılandırılmış sohbet görevinde* akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?
 - e. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında *hikâye anlatma görevinde* akıcısızlık performansı açısından bir farklılık var mıdır?
2. Kekemeliği olan çocukların akıcısızlık performansları hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevlerinde farklılık göstermekte midir?
3. Farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performansı açısından bir fark var mıdır?
 - a. Kekemeliği olan ve olmayan çocukların tüm dil görevlerinde gösterdikleri toplam dil becerileri performansı arasında fark var mıdır?
 - b. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında *hızlı resim adlandırma görevi* performansı açısından bir fark var mıdır?
 - c. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında *cümle tekrarı görevi* performansı açısından bir fark var mıdır?
 - d. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında *yapılandırılmış sohbet görevi* performansı açısından bir fark var mıdır?

- e. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında *hikâye anlatma görevi* performansı açısından bir fark var mıdır?
- 4. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında farklı düzeylerdeki dil görevlerinde farklı yaş gruplarında (3 yaş, 4 yaş, 5 yaş, 6 yaş, 7 yaş) dil becerileri performansı açısından bir fark var mıdır?
 - a. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında farklı düzeylerdeki dil görevlerinde 3 yaş grubunda dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?
 - b. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında farklı düzeylerdeki dil görevlerinde 4 yaş grubunda dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?
 - c. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında farklı düzeylerdeki dil görevlerinde 5 yaş grubunda dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?
 - d. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında farklı düzeylerdeki dil görevlerinde 6 yaş grubunda dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?
 - e. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında farklı düzeylerdeki dil görevlerinde 7 yaş grubunda dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?
- 5. Kekemeliği olan çocukların farklı düzeylerdeki dil görevlerinden elde ettikleri toplam akıcısızlık puanı ile ailelerin doldurduğu gözlem formu puanı arasında ilişki var mıdır?
- 6. Kekemeliği olan çocukların kekemelikten olumsuz etkilenme durumu yaşla birlikte değişiklik göstermekte midir?

1.3. Önem

Kekemeliği olan çocukların dil ve konuşma becerilerini kekemeliği olmayan çocuklarla kıyaslayan birçok araştırma bulunmaktadır. Ancak bu çalışmada, var olan genel amaçlı standardize dil ve konuşma testleri kullanmak yerine, çocukların sadece akıcısızlıklarının değil dil becerilerinin de birlikte incelendiği, ayrıca akıcısızlıkların farklı dilsel unsurlardan nasıl etkilendiğini de görme imkânı sağlayan farklı dilbilgisel zorluklardaki dil görevleri kullanılmıştır. Bu görevler sayesinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların semantik, sentaktik ve anlatım becerilerinin karşılaştırılması,

kekemeliği olan çocukların dil becerilerinin kekemeliği olmayan çocuklardan daha zayıf olup olmadığı tartışmasına ışık tutulacaktır. Araştırma kekemeliği olan çocukların hangi dil görevlerinde kekemeliği olmayan çocuklara kıyasla akıcısızlık ve dil becerileri bakımından daha az ya da fazla zorlandığıyla ilgili fikir verecektir. Türkçe konuşan kekemeliği olan çocukların dil becerilerinin değerlendirildiği en kapsamlı ve katılımcı sayısının en yüksek olduğu araştırmalardan biri olan bu araştırmanın uygulama alanına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Kekemeliği olan çocukların farklı düzeylerdeki dil görevleriyle araştırılan dil becerilerinin herhangi bir aşamasında bir yetersizlik görülmesi durumunda, bu yetersizlikler göz önünde bulundurularak değerlendirmelerde ve terapilerde farklı yaklaşımlar şekillendirilebilir.

Yukarıda bahsedilenlere ek olarak, ebeveynin dolduracağı gözlem formu ile kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklarının ve etkilerinin ebeveyn tarafından nasıl algılandığı görülebilecektir. Gözlem formundan elde edilen bulgular, çocuğun klinik ortamdaki farklı dil görevlerindeki konuşma performansının (görevlerde yaptığı akıcısızlıklar), farklı ortamlardaki, farklı kişilerle olan konuşma performansının (annesiyile, arkadaşıyla, öğretmeniyle vs. konuşurken yaptıkları akıcısızlıklar) ebeveynin gözlemleriyle ne kadar benzerlik gösterdiği, akıcısızlıklar ile ilgili olarak ebeveyn gözlemlerinin güvenilir olup olmadığına dair fikir verecektir. Ayrıca kekemeliği olan çocukların yaşları ilerledikçe kekemeliklerine karşı tepkilerinin ve kekemeliklerinin iletişimlerine olan etkisinin ne yönde geliştiği de görülebilecektir.

2. ALANYAZIN

Araştırmacılar farklı boyutlarını ele alarak kekemeliği tanımlamaya çalıştıklarından, henüz görüş birliğine varılmış tek bir kekemelik tanımı bulunmamaktadır. Araştırmacıların bazıları kekemelik anında görülen semptomlar üzerinde dururken, diğer araştırmacılar ise kekemeliğin fizyolojik, psikolojik, bilişsel ve sosyal boyutlarını da ele alarak kekemeliğin tanımını yapmışlardır (Yairi ve Seery, 2011, s. 2-3).

Yairi ve Ambrose (2005) kekemeliği olan çocuklarda sıklıkla görülen ve kekemelik olarak algılanan konuşma özelliklerini kekemelik türü akıcısızlık olarak tanımlamışlardır. Kekemelik türü akıcısızlıklar; konuşma akışı sırasındaki ses, hece ya da tek heceli sözcük tekrarları, seslerin uzatılması ve bloklardır. Benzer bir şekilde Guitart (2006), kekemeliği konuşma akışının normalden daha sık ve/veya uzunlukta kesintiye uğraması şeklinde tanımlamıştır. Bu kesintiler genellikle 1) seslerin, hecelerin ya da tek heceli sözcüklerin tekrarı, 2) seslerin uzatılması veya 3) hava akımı ya da sesletim sırasındaki bloklardır. Guitart bu kesintilere kekemeliğin “temel davranışları” adını vermiştir.

Yairi ve Seery (2011, s. 12-13) ise kekemeliği karmaşık ve çok boyutlu bir problem olarak ele alarak altı ana başlık altında tanımlamışlardır. Yairi ve Seery’nin tanımı kekemeliğin sadece gözlenebilir özelliklerini değil duygusal, sosyal ve bilişsel etkenleri de kapsadığından bu araştırma için önem taşımaktadır. Bu başlıklar; görülen konuşma özellikleri, eşlik eden vücut hareketleri, fizyolojik aktivite, duygusal özellikler, bilişsel süreçler ve sosyal dinamiklerdir:

1. *Görülen konuşma özellikleri:* Konuşmanın akışındaki kesintiler konuşmanın solunum, fonasyon ve artikülasyon işlevlerinin her birinde meydana gelebilir. Bu kesintiler ses ve/veya hece tekrarları, ses uzatmaları ve ses yolunda oluşan bloklarla karakterizedir.
2. *Eşlik eden vücut hareketleri:* “İkincil davranışlar” olarak da bilinen akıcısızlık sırasında sıklıkla görülebilen, özellikle baş ve boyun bölgelerinde olmakla beraber vücudun diğer bölgelerini de içerebilen “gergin” vücut hareketleridir.
3. *Fizyolojik aktivite:* Kekemeliğin kan dolaşımı, deri reaksiyonu, beyin dalgaları aktiviteleri ve diğer fizyolojik değişimlerle ilişkisi bulunmaktadır.

4. *Duygusal özellikler:* Kekemeliği olan bireylerin konuşmayla ilgili olarak konuşmaktan kaçınma, konuşma korkusu, hayal kırıklığı ve/veya mutsuzluk gibi güçlü duygusal reaksiyonlar geliştirmeleri oldukça sık karşılaşılan bir durumdur.
5. *Bilişsel süreçler:* Konuşmanın temelinde yer alan planlama, karar verme, hazırlama ve yürütme gibi bilişsel süreçler (örneğin; ne söylenilecek, nasıl söylenilecek, ne zaman söylenilecek gibi) kekemeliği olan bireylerde “aşırı yükleme” durumu oluşturmakta ve bu durum kekemeliğe sonuçlanmaktadır. İkinci olarak, bilişsel boyut kişinin kendi kekemeliğine dair farkındalık seviyesi, kekelediği andaki kendi algıları ve dinleyenlerin kekemeliğe karşı algıları ile ilgilidir.
6. *Sosyal dinamikler:* Konuşma korkusunun sosyal etkileşimde yarattığı zorluklar nedeniyle kekemeliğin kişilerarası ilişkiler üzerinde yıkıcı etkileri gözlenebilir.

Araştırmacılar kekemeliğin özellikle 2-5 yaşları arasında başladığını belirtmektedir (Bloodstein, 2006; Silverman, 2004). Çocukların yaklaşık %95’inin kekemeliği 4 yaş öncesinde başlamaktadır. Ortalama başlangıç yaşı ise yaklaşık 33 aylıktır (Yairi ve Ambrose, 2013). Bu yaşlar çocukların, tüm gelişim alanlarında da olduğu gibi, özellikle dil ve konuşma becerilerinin çok büyük hızla geliştiği yaşlara denk gelmektedir (Yairi ve Ambrose, 2005). Kekemelik yavaş yavaş başlayabileceği gibi aniden de başlayabilir. Başladıktan sonra ara ara kaybolup, geri gelebilir ya da tamamen kaybolabilir. Bazı kekemelikler ise başladıktan sonra tutarlı bir şekilde devam eder (Guitar, 2006). Kekemeliği olan çocukların %88-%91’i müdahaleyle ya da müdahale olmaksızın “iyileşme” göstermektedir (Yairi ve Ambrose, 2013).

Kekemeliğin toplumda yaklaşık olarak %5 sıklıkta ve %1 yaygınlıkta görüldüğü kabul edilmektedir (Bloodstein ve Bernstein Ratner, 2008). Kekemeliğin ilk ortaya çıktığı erken yaşlarda erkeklerde ve kızlarda kekemeliğin görülme oranı eşitken (Kloth vd., 1999), çocukların okula başladıkları yaşlarda erkeklerde kızlara oranla 3 kat fazla, 10 yaşında ise 5 ya da 6 kat fazla görülmektedir (Bloodstein ve Bernstein Ratner, 2008). Araştırmalar kekemeliğin cinsiyet oranının yaş ilerledikçe erkeklerin aleyhinde değiştiğini göstermektedir (Guitar, 2006; Yairi ve Seery, 2011, s. 36). Yairi ve Ambrose (2005) bu durumun; erkeklerin kekemeliğinin kızlardan daha geç yaşlarda ortaya çıkmasından ve kızlarda kendiliğinden iyileşme oranının erkeklerle oranla daha fazla olmasından kaynaklandığını ileri sürmektedirler.

2.1. Kekemeliğin Gelişimi

Dil ve konuşma becerilerinin hızla geliştiği 2-5 yaşları arasında birçok çocuğun konuşmasında akıcısızlıklar görülebilmektedir. Bu yaşlarda normal (kekemelik tipi/türü olmayan) akıcısızlıklar olarak kategorize edilen basit sözcük ya da sözcük öbeği tekrarları, ses ya da sözcük eklemeler, revizyonlar, duraksamalar gözlenebilir. Ancak ikincil davranışlar yoktur ve çocuk genellikle akıcısızlıklarının farkında değildir. Bu normal akıcısızlıklar kekemeliği olan çocuklarda da görülebilmektedir. Buna ek olarak kekemeliği olan çocuklarda kekemelik benzeri akıcısızlıklar (tekrar, uzatma, blok) daha çok görülürken, akıcısızlıkların sıklığı da daha fazladır. Kekemeliğin gelişimi her çocuk için farklı olsa da, kekemelik davranışı her yaş grubu için ortak bazı özellikler göstermektedir. Normal akıcısızlıkların kekemeliğe dönüşümü Tablo 2.1’de açıklanmıştır. Bu tabloda özetlenen hiyerarşiyi çocuklar genellikle sırasıyla takip ederlerken, bazı çocuklar değişkenlik veya farklı dönemlerde farklı özellikler gösterebilirler. Kısacası, her çocuğun kekemeliği farklı gelişimsel çizgi izleyebilir (Guitar, 2006; s. 138, 167).

Tablo 2.1. Kekemeliğin gelişimi (Guitar, 2006)

Gelişim Seviyesi	Temel Davranışlar	İkincil Davranışlar	Duygular ve Tutumlar
Normal Akıcısızlık (1.5-6 yaş)	100 sözcükte 10 veya daha az akıcısızlık; tek birim tekrarlar; çoğunlukla tekrarlar, ses ve sözcük eklemeler ve revizyonlar	Yok	Farkındalık yok, endişe yok.
Sınır (Borderline) Kekemelik (1.5- 6 yaş)	100 sözcükte 11 veya daha fazla akıcısızlık; ikiden daha fazla birim tekrarlar; ses/ sözcük eklemeler ve revizyonlardan daha fazla tekrarlar ve uzatmalar	Yok	Genellikle farkında değil, ara sıra anlık bir şaşkınlık ya da engellenmişlik gösterebilir.
Başlangıç Kekemelik (2-8 yaş)	Hızlı, düzensiz ve gergin tekrarlar; bloklarda sabit artikülator duruşları	Akıcısızlıklar ilerledikçe göz kırpma, sesin perdesini yüksekliğini arttırmak gibi kaçma ve kaçınma davranışları	Akıcısızlıkların farkında, engellenmişliğini ifade edebilir.
Orta Düzey Kekemelik (6-13 yaş)	Ses ve hava akışının kapatıldığı bloklar	Kaçma ve kaçınma davranışları	Korku, engellenmişlik, utanma
İleri Düzey Kekemelik (14 yaş ve üstü)	Uzun ve gergin bloklar	Kaçma ve kaçınma davranışları	Korku, engellenmişlik, utanma; olumsuz benlik kavramı

2.2. Kekemeliğin Değerlendirilmesi

Kekemelik çok boyutlu bir konuşma bozukluğu olduğundan günümüzde kekemeliğin tanı ve değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler hem çocuğun gözlemlenebilir davranışlarına (kekemelik sıklığı, akıcısızlık türleri, ikincil davranışlar

vb.) hem de konuşmacının farklı ortamlardaki iletişim becerilerinin işlevselliğine odaklanmalıdır.

Değerlendirmede klinisyen çocuğun konuşmasının akıcılığını ve ilgili diğer davranışlarını dikkatle inceledikten sonra; çocuğun gerçekten kekemeliği var mı, terapiye ihtiyacı var mı, eğer terapiye ihtiyacı varsa hangi terapi yöntemi çocuğa uygun sorularına yanıt bulmalıdır. Ayrıca terapi sırasında da çocuğun konuşmasında görülen değişimi ölçmek ve belgelemek durumundadır (Yaruss, 1997).

Kekemeliği olan çocukların değerlendirmesi genel olarak iki aşamada ele alınabilir. Bu aşamalar: aile görüşmesi ve çocuğun doğrudan değerlendirilmesidir. Aile görüşmesinde çocuğun kekemeliğinin ne zaman başladığı, kekemeliğin gelişimi, şu andaki kekemelik özellikleri, ailede herhangi bir dil ve konuşma bozukluğu öyküsü bulunup bulunmadığı, ebeveyn-çocuk ilişkisi, ailenin kekemelikle ilgili kaygı ve algıları, ailenin çocuğun kekemelikle ilgili farkındalık ve tutumuyla ilgili görüşü, çocuğun mizacı, çocuğun iletişim becerileri hakkında bilgi alınmalıdır (Clark vd., 2017; Ramig ve Craig, 2005).

2.2.1. Çocuğun Doğrudan Değerlendirilmesi

Çocuğun değerlendirmesinde genel olarak kekemelik davranışları (normal akıcısızlık-kekemelik benzeri akıcısızlık, kekemelik sıklığı, takılma türleri, ikincil davranışlar vb.), çocuğun kendisi tarafından belirtilen kekemelikle ilgili farkındalığı ve tutumu, dil ve konuşma gelişimi ve ilgili motor gelişimi ayrıntılı olarak incelenmelidir (Clark vd., 2017). Kekemelik değerlendirmesinde ölçülmesi önerilen davranışlar Tablo 2.2’de verilmiştir (Yaruss, 1997).

Tablo 2.2. *Kekemeliğin değerlendirilmesinde ölçülmesi önerilen faktörler*

Konuşma akıcısızlıklarının özellikleri
Akıcısızlıkların sıklığı
Akıcısızlıkların tipleri
Farklı akıcısızlık tiplerinin süreleri
Tekrarların sayısı ve ritmi
Akıcısızlıklar sırasındaki işitsel ya da görsel gerilim
Akıcısızlıklarla ilgili olabilecek konuşma dışı (nonspeech) davranışlar
Akıcısızlıkların “şiddeti” (severity of individual instances of disfluency)
Akıcısızlıkların oluşmasını tetikleyebilecek faktörler
Akıcısızlıkların olduğu dilbilimsel bağlamlar
Akıcısızlıkların olduğu durumsal, mekânsal bağlamlar
Genel konuşma hızı (örn., konuşma sırasında dakikada üretilen sözcük sayısı)
Artikülâtörlerin konuşma hızı (örn., duraklamalar, tereddütler ve akıcısızlıklar çıkarıldığında saniyede üretilen hece sayısı)
Tepki gecikmesi süresi (örn., konuşma partnerinin söylediği son sözcük ile kişinin söylediği ilk sözcük arasında geçen süre)
Bireysel faktörler
Akıcısızlıklara ya da farklı konuşma durumlarına verilen tepkiler
Konuşma, kekemelik ve benlik ile ilgili tutum ve duygular
Ses, sözcük ya da konuşma durumlarına karşı kaçınma

2.2.2. Konuşma Örneği

Değerlendirmede çocuğun akıcısızlıklarına ve ikincil davranışlarına yönelik konuşma örneği alınmaktadır. Konuşma örneğinin geçerliği ve güvenilirliği değerlendirme açısından büyük önem taşımaktadır. Konuşma örneğinin uzunluğuna dair farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı kaynaklar en az 200 hecelik bir konuşma örneğinin yeterli olacağını belirtirken (Riley, 1994), bazı kaynaklar ise konuşma örneğinin en az 600 hece olması gerektiğini belirtmektedir (Yairi ve Ambroise, 2005).

Değişkenlik çocukluk çağı kekemeliğinin en önemli özelliklerinden biri olarak kabul edilmektedir (Ingram ve Riley, 1998; Sawyer ve Yairi, 2006; Yaruss, 1997). Çocuğun kekemelik sıklığı ve/veya kekemelik şiddeti farklı durumlarda değişkenlik gösterebilmektedir. Kekemelik değişkenliği; konuşma partneri (aile ya da klinisyen), mekan (ev ya da klinik) ve bağlam (monolog, diyalog ya da hikâye anlatma)

faktörlerinden etkilenmektedir (Guitar, 2006, s.23-25; Johnson vd., 2009). Bu nedenle, alınan konuşma örneğinin uzunluğu kadar konuşma örneğinin içeriği, kiminle konuşurken alındığı ve nerede alındığı da değerlendirme açısından oldukça önemlidir.

Yaruss (1997) okul öncesi kekemeliği olan çocukların kekemelik frekansının farklı konuşma durumlarından ne şekilde etkilendiğini araştırmıştır. Çalışmada çocukların akıcısızlıkları 5 farklı konuşma durumunda alınan konuşma örneklerine göre değerlendirilmiştir. Bu durumlar: anlatılan bir hikâyeyi yeniden anlatmak, bir resmi anlatmak, ebeveynleri ile oynamak, klinisyen ile oynamak ve klinisyenle iletişimsel baskı altında oyun oynamaktır (klinisyenin sık sık sorular sorduğu, göz kontağını kestiği, çocuğun sözünü kestiği, hızlı konuşarak çocuğun üzerinde zaman baskısı yarattığı). Çalışmanın sonucunda çocukların akıcısızlık sıklığının (kekemelik benzeri ve normal) en fazla, klinisyenle iletişimsel baskı altında oyun oynarken olduğu görülmüştür. Çocukların akıcısızlık sıklıklarının en düşük olduğu konuşma durumları ise resim anlatma ve anlatılan bir hikâyeyi yeniden anlatmaktır.

Benzer bir araştırmada ise (Johnson, 2009) kekemelik değişkenliğinin çocukların kekemelik tanısını ya da konuşma grubu sınıflandırmasını değiştirmesini (kekemeliği olan/olmayan) etkileyip etkilemediği incelenmiştir. Çalışmada yaşları 3-5 arasında değişen 17 kekeme çocuk ve 9 kekemeliği olmayan çocuktan farklı konuşma örnekleri alınmıştır. Konuşma örnekleri 3 değişkene göre alınmıştır. Söz konusu değişkenler; partner (ebeveyn ve klinisyen), ortam (ev ve klinik) ve bağlamdır (sohbet ve hikâye anlatımı). Böylece her çocuktan toplamda 6 farklı durumda konuşma örneği alınmıştır. Sonuç olarak, hem kekemeliği olan grubun hem kekemeliği olmayan grubun akıcısızlıklarının değişkenliği partner ya da mekan faktörlerine göre bir farklılık göstermemektedir. Ancak bağlam faktörünün kekemelik değişkenliğini etkilediği; kekemeliği olan grubun kekemelik sıklığının sohbet sırasında hikâye anlatımına oranla daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, değerlendirme sırasında farklı partner, ortam ve bağlamlara göre kekemelik sıklığında görülen değişikliklerin, kekemeliği olan çocuklara verilen kekemelik tanısını anlamlı bir derecede etkilemediği görülmektedir. Araştırmacılar rutin klinik değerlendirme sırasında, farklı ortamlarda ya da farklı kişilerden konuşma örneği alınamıyorsa bile, değerlendirmede hem sohbet hem hikâye anlatımı sırasında konuşma örneği alınmasını önermişlerdir.

Byrd, Logan ve Gilliam (2012) ise okul çağındaki çocukların sohbet ve hikâye anlatımı sırasında alınan konuşma örneklerindeki akıcısızlıklarını analiz etmişlerdir.

Çalışmada yaşları 6-12 arasında değişen kekemeliği olan ve olmayan çocukların sohbet ve hikâye anlatımı sırasında yapmış oldukları kekemelik benzeri olan ve olmayan akıcısızlıkları karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, kekemeliği olan ve olmayan çocukların normal akıcısızlıkları sohbet ile hikâye anlatımları sırasında bir farklılık göstermez iken kekemeliği olan çocuklar hikâye anlatımı sırasında sohbete oranla daha fazla kekemelik benzeri akıcısızlık yapmışlardır. Ayrıca, daha erken yaştaki okul çağı çocuklarının (6-8 yaş arası), daha geç yaştaki okul çağı çocuklarına (8-12 yaş arası) kıyasla sohbet sırasında daha fazla normal akıcısızlık yaptıkları görülmüştür. Çalışmanın sonuçlarından yola çıkarak, kekemelik değerlendirmesi sırasında sohbet şeklinde standart konuşma örneği ile birlikte hikâye anlatımı örneği de alınması önerilmektedir.

2.2.3. Normal Akıcısızlıklar ve Kekemelik Benzeri Akıcısızlıklar

Literatürde birçok araştırmacı akıcısızlıkları kategorize ederken normal akıcısızlıklar ve kekemelik benzeri akıcısızlıklar için farklı isimler (tipik-atipik akıcısızlık vb.) kullanmış olsalar dahi, akıcısızlık türleri için genel bir uzlaşma sağlanmıştır. Normal akıcısızlıklar ile kekemelik benzeri akıcısızlıklar ve eşlik edebilecek diğer davranışlar Tablo 2.3'te özetlenmiştir (Coleman, 2013).

Tablo 2.3. *Normal akıcısızlık ve kekemelik benzeri akıcısızlıkların özellikleri*

	Normal (Tipik) Akıcısızlık	Kekemelik Benzeri Akıcısızlık
Konuşma Özellikleri	• Çok heceli sözcük ve sözcük öbeği tekrarları • Ses, sözcük ekleme (interjection) • Revizyonlar	• Ses ve hece tekrarları • Tek heceli sözcük tekrarları • Uzatmalar • Bloklar
Eşlik Edebilecek Diğer Durum ve Davranışlar	• Fiziksel gerilim ve zorlanma yok. • İkincil davranışlar yok. • Olumsuz tepki ve engellenme yok. • Ailede kekemelik öyküsü yok.	• Fiziksel gerilim ve zorlanma var. • İkincil davranışlar var. • Olumsuz tepki ve engellenme var. • Kaçınma davranışları (örn., konuşmanın azalması, sözcük ya da durumlardan kaçınmak) var. • Ailede kekemelik öyküsü var.

2.2.4. Kekemelik Davranışının Özellikleri

2.2.4.1. Kekemelik Sıklığı ve Şiddeti

Değerlendirme sırasında alınan konuşma örneğinde; çocuk 100 sözcük ya da hecede 10'dan fazla akıcısızlık (normal ya da kekemelik benzeri) yaptıysa, akıcılık bozukluğu riski olduğu düşünülmektedir (Conture, 1997; Guitar, 2006). Kekemelik benzeri akıcısızlıkların sıklığı eğer 100 hecede 3'ten fazla ise, çocuk kekemelik tanısı alabilmektedir (Conture, 1997; Guitar, 2006).

Kekemelik şiddeti ise çocuğun konuşmasıyla ilgili klinisyenin genel izlenimine dayanır ve kekemeliğin görülebilen boyutlarının değerlendirilmesini içermektedir. Farklı araştırmacılar farklı kekemelik şiddeti derecelendirme ölçekleri kullanmaktadır. Bu ölçeklerde sıklık, süre, fiziksel gerginlik ve ikincil davranışlara göre kekemelik şiddeti hesaplanmaktadır (Yairi ve Seery, 2011, s. 221). Alanyazında en sık kullanılan kekemelik şiddeti ölçeği SSI-4 (Stuttering Severity Instrument-4) (Riley, 2009)'dur. SSI-4'te kekemelik şiddeti sıklık, süre, ikincil davranışlar ve konuşmanın doğallığı

faktörlerine göre çok hafif, hafif, orta, şiddetli ve çok şiddetli olmak üzere beş seviyede değerlendirilir.

2.2.4.2. Kekemelik Tipi

Daha önce de belirtildiği üzere, kekemeliği olmayan çocuklarda revizyonlar, çok heceli sözcük tekrarları ve ses ya da sözcük eklemeleri (interjection) daha fazla görülmektedir. Bu akıcısızlıklar genellikle 3,5 yaşından sonra azalmaktadırlar. Ses ve hece tekrarları, tek heceli sözcük tekrarları, uzatmalar ve bloklar ise kekemeliği olan çocuklarda daha fazla görülmektedir (Guitar, 2006). Kekemeliği ayırt edici özelliklerden biri de kekemelik benzeri akıcısızlıkların toplam akıcısızlıklara oranıdır. Kekemeliği olmayan çocukların akıcısızlıklarının yarısından azı kekemelik benzeri akıcısızlıklar iken, kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklarının 2/3'ü kekemelik benzeri akıcısızlıklardır (Yairi, 2005).

2.2.4.3. İkincil Davranışlar

Değerlendirmede akıcısızlıklara eşlik eden yüz, kafa ve vücut hareketleri, rahatsız edici sesler vb. ikincil davranışların olup olmadığı gözlenmelidir. Önceden ikincil davranışlar ilerlemiş ve şiddetli kekemelik özelliklerinden biri olarak kabul ediliyordu (Örn., Bluemel, 1932; Froeschels, 1921; Johnson vd., 1942). Ayrıca, ikincil davranışların kekemeliğin kronik hale gelmesini yordayan faktörlerden biri olduğu düşünülüyordu (Örn., Cooper ve Cooper., 1985; Van Riper., 1971). Ancak yapılan yeni araştırmalar, ikincil davranışların kekemeliği olan okul öncesi çocuklarda kekemeliğin başlangıcına yakın zamanlarda görülebildiğini ve kekemeliği kendiliğinden iyileşen çocuklarda da ikincil davranışların olabildiğini ortaya koymuştur (Örn., Conture ve Kelly., 1991; Yairi vd., 1996) (Clark vd., 2017).

2.2.4.4. Konuşma Hızı

Kekemelik değerlendirmelerinde konuşma hızı genellikle toplam konuşma hızı ve artikülatör hızı olmak üzere iki şekilde ölçülmektedir. Toplam konuşma hızı, belirli bir zaman içerisinde söylenen toplam sözcük ya da hece sayısıdır. Duraklamalar, tereddütler ve akıcısızlıklar bu süreye dâhil edilmektedir. Artikülatör hızı ise alınan konuşma örneği bölümden akıcısızlıklar ve duraklamalar çıkarıldıktan sonra, saniyede üretilen hece ya da fonem sayısıdır (Yaruss, 1997).

Literatürde, konuşma hızını azaltmanın akıcılığı artırdığı kabul edilmektedir. Bu nedenle yavaş konuşma hızı kekemelik terapisinin temel hedeflerinden biridir (Yairi ve Seery, 2011). Ayrıca, ebeveynlerin konuşma hızını yavaşlatmasının kekemeliği

olan çocukların akıcılığını olumlu etkilediği bilinmektedir. Bu nedenle okul öncesi kekemeliği olan çocuklarla yapılan bazı dolaylı terapiler, ebeveynlerin konuşma hızını azaltma üzerine odaklanmaktadır. Tüm bu nedenlerden dolayı, ilk değerlendirmede hem çocuğun hem ebeveynlerin konuşma hızlarının analiz edilmesi önerilmektedir (Clark, 2017).

2.3. Çocuğun Kekemelik Farkındalığı, İletişimle İlgili Tutum ve Duyguları

Yapılan eski araştırmalar kekemeliğin başlangıcında ve devam eden ilk yıllarında, çocuklarda kekemelik ile ilgili bir farkındalık oluşmadığını göstermekteydi (Ammons ve Johnson, 1944; Cox vd., 1984; Guitar ve Bass, 1978; Silverman, 1980; akt., Groner vd., 2016). Ancak yakın zamanda yapılan araştırmalar kekemeliği olan çocukların 2 yaş kadar erken bir yaşta bile farkındalığının gelişmeye başladığını göstermektedir (Ambrose ve Yairi, 1994; Ezrati-Vinacour vd., 2001; Boey vd., 2009). Farkındalıkla birlikte kekemeliğe olumsuz tepki gösterme de çok erken yaşlarda görülebilmektedir. Çocukların yaşları ilerledikçe ve kekemelik başlangıcından itibaren geçen süre arttıkça farkındalıkları ve verdikleri olumsuz tepkiler artmaktadır. Ayrıca kekemeliği geç yaşta başlayanların ve kekemelik şiddeti fazla olan çocukların farkındalıklarının ve olumsuz tepkilerinin daha fazla olduğu bilinmektedir (Boey vd., 2009; Guttormsen vd., 2015).

Beilby (2014) kekemeliğin okul çağındaki çocuklar ve ergenler üzerindeki psikososyal etkilerini literatürdeki araştırmalara ve klinik gözlemlerine dayandırarak özetlemiştir. Buna göre;

- Kekemeliği olan çocuklar ve ergenlerin yaşam kalitesi akıcı konuşan yaşlılarından daha düşüktür.
- Bu çocuklar özellikler ergenler konuşma sorunlarından dolayı zarar görmektedir.
- Akıcı konuşan yaşlılarına kıyasla sosyal etkileşimlerinde daha fazla olumsuz etki görülmektedir.
- Konuşma ile ilgili endişeleri daha fazladır ve konuşmaya karşı duygusal, davranışsal ve bilişsel tepkileri daha olumsuzdur.
- Çocukların kekemelik sıklığı ile kekemelik ile ilgili farkındalık ve bilgileri [Overall Assessment of Speaker's Experience of Stuttering (Yaruss ve Quesal, 2006) ile değerlendirilmiştir.] arasında anlamlı bir ilişki vardır.
- Ancak, ilginç bir şekilde, ergenlerde kekemelik sıklığı ile farkındalık ve kekemelik deneyimiyle ilgili bilgi arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Yani

çocukların yaşları ilerledikçe, kekemelikten olumsuz etkilenme durumu gözlenebilir kekemelik davranışlarıyla belirlenmemektedir.

- Geleneksel bakış açısıyla gözlemlenen kekemelik şiddeti, çocuğun kekemelikten ne derece olumsuz etkilendiğini göstermemektedir. Dışarıdan görülen yüzeysel tablo yanıltıcı olabilir; örneğin “hafif” kekemeliği olan bir çocuğun, kekemelikten olumsuz etkilenme durumu, “şiddetli” kekemeliği olan bir çocuktan daha fazla olabilir.
- Sonuç olarak kekemeliğin değerlendirilmesinde ve terapisinde çocukların ve ergenlerin iletişime karşı tutumları, duyguları ve olumsuz beklentileri ele alınmalıdır.

Kekemeliği olan çocuklar ve ergenler tipik gelişen akranlarına oranla daha fazla kaygı sorunları yaşamaktadır. Ancak kekemelikte kaygının başlangıcının hangi yaşlarda olduğu ve ne şekilde seyrettiği henüz belirsizliğini korumaktadır (Smith vd., 2014). Bunun yanı sıra, kekemeliği olan çocukların, kekemeliği olmayan çocuklardan daha endişeli, daha mutsuz/depresif ve duygularla ilgili daha fazla zorluk yaşadıkları belirtilmektedir (Briley vd., 2018).

2.4. Ailenin Bakış Açısından Çocuğun Kekemelik Farkındalığı ile İletişimle İlgili Tutum ve Duyguları

Boey vd., (2009) yaptıkları araştırmada yaşları 2-7.11 arasında değişen 1122 kekemeliği olan çocuğun ailelerinden çocuklarının kekemelikle ilgili farkındalık ve olumsuz tepkilerine dair bilgiler alınmıştır. Buna göre; ailelerin %73,2’si çocuklarının kekemeliklerinin farkında olduğunu, %26,8’i ise herhangi bir farkındalık belirtisi göstermediklerini belirtmişlerdir. Ailelere göre çocukların kekemeliğe karşı en çok verdikleri tepkiler; konuşmaları hakkında yorum yapmak (artık düzgün konuşamıyorum vb.) ve yardım istemek, takılma anında donup kalmak, kasılmak gibi tutum ve davranışlar, akıcı konuşamadığı için kızgın olmak, mutsuz olmak ya da ağlamak ve konuşmayı durdurmak ya da konuşmaktan kaçınmaktır.

Tumanova vd., (2018) ebeveynlerin çocuğun kekemeliğine yönelik endişelerini incelediği araştırmada çocuklarının kekemeliğiyle ilgili endişesi olan ve olmayan ebeveynlere Test of Childhood Stuttering- Observational Rating Scale (TOCS; Gilliam vd., 2009) uygulanmıştır. Test of Childhood Stuttering- Observational Rating Scale; konuşma akıcılığı değerlendirme formu (Speech Fluency Rating Scale) ve akıcısızlıklarla ilişkili sonuçları değerlendirme formu (Disfluency-Related

Consequences Rating Scale) olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Konuşma akıcılığı değerlendirme formunda, çocuğun akıcısızlıkları, akıcısızlıkları akıcısızlıkları ne sıklıkla yaptıkları ebeveyn tarafından değerlendirilmektedir. Akıcısızlıklarla ilişkili sonuçları değerlendirme formunda ise çocuğun akıcısızlıklara karşı verdiği tepkiler yine ebeveyn tarafından değerlendirilmektedir. Yapılan araştırmada 1) TOCS gözlem formunun çocuklarının akıcısızlıkları ile ilgili endişesi olan ve olmayan ebeveynleri ayırt edip edemediği; 2) konuşma akıcısızlığı değerlendirme formundan alınan puanlarla çocukların kekemelik sıklığı arasında bir ilişki olup olmadığı; 3) akıcısızlıklarla ilişkili sonuçları değerlendirme formundan alınan puanlarla çocuğun ortalama sözce uzunluğu arasında bir ilişki olup olmadığı sorularına yanıt aranmaktadır. Araştırmanın sonucunda çocuklarının kekemeliğiyle ilişkili endişesi olan ebeveynlerin, TOCS gözlem formu puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, konuşma akıcısızlığı değerlendirme formunda ebeveynleri tarafından yüksek puan verilen çocukların kekemelik sıklığının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Son olarak akıcısızlıklarla ilişkili sonuçları değerlendirme formunda ebeveynleri tarafından yüksek puan verilen çocukların ortalama sözce uzunluklarının daha kısa olduğu (Araştırmacılar bu durumu çocuğun konuşmaktan kaçınmasına bağlamışlardır.) ifade edilmiştir.

Groner, Walden ve Jones (2016) ise çocukların kendileri tarafından cevaplanan, konuşmayla ilgili olumsuz tutumlarını değerlendiren KiddyCat (Communication Attitude Test for Preschool and Kindergarten Children who Stutter; Vancrykeghem ve Brutten, 2007) puanları ile ebeveynlere uygulanan TOCS-konuşma akıcısızlığı formu arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Buna göre, çocukların KiddyCat puanları arttıkça, TOCS- konuşma akıcısızlığı formundan aldıkları puanlar da artmaktadır. Başka bir deyişle, ebeveynlerin çocuğun konuşmasındaki akıcısızlıkları değerlendirmesi ile çocuğun kendisinin konuşmayla ilgili olumsuz tutumları değerlendirmesi birbirine paralellik göstermektedir.

Görüldüğü üzere, ebeveynler çocuklarının konuşma akıcısızlıklarının hem nitelik hem nicelik bakımından (örn: kekemelik benzeri ya da kekemelik benzeri olmayan) değerlendirilmesinde oldukça güvenilir ve doğru bilgiler sağlamaktadır.

2.5. Kekemeliğin Nedenleri

Kekemeliğin nedenleri konusunda pek çok teori üretilmiş olmasına rağmen, halen kekemeliğin etiyolojisine dair bir uzlaşma sağlanamamıştır (Silverman, 2004).

Son yıllarda, kekemeliğin nedenlerinin çok faktörlü olduğu ve özellikle genetik ve nörofizyolojik faktörlerin kekemeliğin ortaya çıkmasında büyük rol oynadığını görüşü kabul görmektedir (Smith ve Weber, 2017).

Kekemeliğe ilişkin teoriler organik, psiko-duygusal, öğrenme ile ilgili, psikolinguistik teoriler ve çok faktörlü teoriler olmak üzere başlıca beş ana başlık altında incelenebilir. Bu çalışmada kekemeliği olan çocukların dil becerileri incelendiği için dilsel unsurlar içeren psikolinguistik ve çok faktörlü teoriler daha detaylı olarak ele alınmıştır.

Organik teoriler, kekemeliğin anatomik, fizyolojik, nörolojik ya da kalıtsal sebeplerinin olduğunu ileri sürmektedirler. Bu teorilere göre, kekemeliği olan bireylerin beyin anatomi ve fizyolojilerinde, genlerinde, konuşma kaslarının koordinasyonlarında farklılıklar bulunmaktadır (Yairi ve Seery, 2011, s.153-178). Yapılan ikiz, aile ve genom araştırmaları kekemelikte kalıtımın önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Wittge- Thompson vd., 2007). Genom çalışmalarında bazı genlerin kekemelik ile ilişkili olduğu ileri sürülmesine rağmen, kekemeliğe sebep olan tek bir özel gen henüz bulunamamıştır (Yairi ve Seery, 2011, s.158). Özellikle GNPTAB, GNPTG ve NAGPA genlerindeki mutasyonların kekemelikle bağlantılı olduğu bulunmuştur (Frigerio-Domingues ve Drayna, 2017). Kekemeliği olan çocuklarla yapılan beyin görüntüleme çalışmalarında hem yapısal hem işlevsel nörolojik farklılıklar görülmektedir (Chang, 2014; Chang vd., 2019). Kekemeliği olan çocukların (3-9 yaş arasındaki) hareket kontrolünün zamanlamasıyla ilgili bölgelerde azalmış işlevsel ve yapısal bağlantı gözlenmektedir. İşitsel-motor ve basal ganglia-thalamokortikal ağlar kekemeliği olan çocuklarda farklı geliştiğinden akıcı konuşma için gerekli olan konuşmanın motor planlaması ve yürütücü işlevler etkilenmektedir (Chang ve Zhu, 2013). Ayrıca kekemeliği olan okul öncesi çocuklarla yapılan son araştırmalarda da yetişkinlerde olduğu gibi dil ve konuşma görevi içeren görevleri gerçekleştirirken sol hemisferde akıcı konuşan çocuklara kıyasla daha az, sağ hemisferde ise daha fazla aktivasyon gözlenmiştir (Weber-Fox vd., 2013).

Psiko-duygusal teorileri iki açıdan ele almak mümkündür. Önceleri bazı araştırmacılar kekemeliğin nedeninin bilinçaltı ihtiyaç ve içsel çatışmalardan kaynaklanan bir nevroz olduğunu öne sürmüşlerdir. Son zamanlarda ise kaygı, tepkisellik gibi farklı kişilik ve mizaç özelliklerini, kekemeliğin etiyolojisiyle ilişkilendiren araştırmalar ağır basmaktadır (Yairi ve Seery, 2011, s.123-132).

Alanyazında kekemeliği olan çocuklarla olmayan çocuklar arasında bazı mizaç özellikleri bakımından (özellikle de tepkisellik, algısal duyarlılık, dikkatini uzun süre odaklayamama, değişime uyum sağlayamama vs.) farklılık olduğu bulunmuştur (Anderson vd., 2003; Guitar, 2003; Lewis ve Goldberg, 1997; Eggers vd., 2010). Anderson vd., (2003) kekemeliği olan çocukların, kekemeliği olmayan çocuklar ile karşılaştırıldıklarında rutindeki değişikliklere daha yavaş uyum sağladıklarını (düşük uyum sağlama), dikkatlerinin daha çabuk dağıldığını (yüksek dikkat dağılıbilirliği) ve uyku, açlık gibi biyolojik işlevlerinin daha düzensiz (düşük ritmiklik) olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Öğrenme ile ilgili teorilere göre, kekemelik öğrenilmiş bir davranıştır. Bu teorilere göre kekemelik birey ve çevre arasındaki etkileşimin sonucunda pekiştirme ve cezalarla öğrenilmektedir (Ward, 2006). Öğrenme ile ilgili teorilerden en çok bilinen Wendell Johnson tarafından 1930’larda ortaya atılan diagnosejenik teoriye göre kekemelik aşırı kaygılı anne babaların erken çocuklukta görülen normal akıcısızlıkları kekemelik olarak tanımlamasıyla başlar. Johnson’un araştırmalarına göre kekeme çocukların aileleri aşırı detaycı, mükemmeliyetçi, baskıcı kaygılı, aşırı koruyucu olma eğilimi göstermektedirler. Bu aileler özellikle çocukların konuşmalarıyla ilgili olarak aşırı kaygılı görünürler ve çocukların normal akıcısızlıklarına olumsuz tepkiler verirler. Bunun sonucunda ise anne babanın kaygılarını, olumsuz tavırlarını hissedен çocuk onaylanmayan bu kekemelik davranışından kurtulmaya çalışır, bu durum ise çocuğun akıcısızlığını daha da artırır. Çocuğun artan kekemeliği karşısında anne baba daha olumsuz tepkiler verir, bu durum bir döngü haline gelir. Çocuğun başlangıçtaki normal akıcısızlığı “gerçek kekemelik” haline gelir (akt., Bloodstein ve Ratner, 2008). Yapılan daha güncel araştırmalar kekemeliği olan çocuklarla olmayan çocukların ebeveynlerinin iletişim ve etkileşim tarzları arasında bir farklılık olmadığını (Nippold ve Rudzinski, 1995) ve ebeveynlerin iletişim ve etkileşim tarzlarının kekemeliğin ortaya çıkmasında rol oynamadığını (Kloth vd., 1995) net bir şekilde ortaya koymaktadır. Diğer taraftan çevresel faktörlerin ve konuşma taleplerinin akıcısızlıkları arttırabilmekte ve kişinin kekemeliğe karşı olumsuz tepki vermesini etkileyebilmektedir. Aile içi dinamikler, hızlı tempolu yaşam biçimi, aile içerisinde yaşanan stres ve kaygı durumları çocuğun kekemeliğinin seyrinde rol oynayabilmektedir (Anderson vd., 2003).

2.5.1. Psikolinguistik Teoriler

Kekemelikteki psikolinguistik teoriler ele alınmadan önce akıcı konuşma üretimindeki süreçleri ele almak yerinde olacaktır. Levelt'in konuşma üretimi modeline göre akıcı konuşma üç ana aşamadan oluşmaktadır: kavramlaştırma, formüle etme ve artikülasyon. Kavramlaştırma aşamasında konuşmacı mesajı tasarlar. Formüle etme aşamasında, mesaj hem fonolojik hem dilbilgisel olarak kodlanır. Dilbilgisel kodlamada; mesajın semantik ve sentaktik temsilleri hazırlanır, fonolojik kodlamada ise mesajda kullanılacak ses (fonem) ve heceler belirlenir. Son olarak, artikülasyon aşamasında kodlanan mesaj motor programlara iletilir ve konuşma gerçekleşir. Konuşma üretimindeki bütün bu psikolinguistik süreçler otomatik olarak gerçekleşir ve çoğunlukla konuşmacı bu süreçlerin farkında değildir (akt., Yairi ve Seery, 2011, s.143-144). İlerleyen bölümde yer alan psikolinguistik teoriler ve çok faktörlü modellerin hepsi bir biçimiyle bu tez çalışmasının da odak noktası olan dil faktörünü içerdiğinden bu teoriler ya da modeller daha ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

2.5.1.1. Nöropsikolinguistik Model

Perkins, Kent ve Curlee'nin (1991) ortaya attığı nöropsikolinguistik modele göre, dil üretimi linguistik ve paralinguistik sistemi içermektedir. Linguistik sistem sol hemisferin kontrolünde olup dilin içeriği ve yapısından (semantik, sentaks, fonoloji) sorumludur. Paralinguistik sistem ise sağ hemisferin kontrolünde olup ses tonu ve prosodik özelliklerden sorumludur. Konuşmanın gerçekleşebilmesi için bu iki sistemin birbiriyle uyum içerisinde olması gerekmektedir. Herhangi bir sebepten dolayı bu uyum bozulursa normal akıcısızlık ortaya çıkar. Bu akıcısızlığın kekemlikle sonuçlanması için konuşan kişinin zaman baskısı hissetmesi ve kontrolü kaybetme hissi yaşaması gerekmektedir.

2.5.1.2. Örtük Onarım Hipotezi

Postma ve Kolk (1993) tarafından ortaya atılan bu hipoteze göre kekemelik fonolojik kodlama becerilerine dair bir bozukluktan kaynaklanır. Örtük onarım hipotezine göre, kekemelik ve normal akıcısızlıklar, konuşmacıların fonolojik planlama sırasında, hatalarını fark edip bunları artikülasyon aşamasından önce düzeltmeye çalışması ile ortaya çıkmaktadırlar. Postma ve Kolk, kekemeliği olan bireylerin daha fazla fonolojik kodlama hatası yapma eğilimi içerisinde olduklarını ileri sürmektedir. Bunun nedeni kekemeliği olan bireylerin kodlamada daha yavaş olmaları ve daha fazla zamana ihtiyaç duymalarıdır.

2.5.1.3. EXPLAN Modeli

Howell'ın (2004) EXPLAN modeli hem akıcı konuşan bireylerin hem de kekemeliği olan bireylerin konuşma davranışlarını açıklayabilmektedir. EXPLAN modeline göre; konuşma üretimi sırasında planlama ve yönetme süreçleri birbirinden bağımsız olarak çalışmaktadırlar. Planlama süreci konuşmanın dilbilgisel aşamalarını içerirken, yönetici süreçler ise motor planlama aşamalarını kapsamaktadır. Yönetici süreçler bir önceki sözcüğün üretimini yeni tamamlamışken, planlama sürecinde bir sonraki sözcük henüz planlanmamışsa akıcısızlıklar ortaya çıkmaktadır. Planlama sürecindeki ortaya çıkan problemlerin sözcüklerin fonolojik yapısının karmaşıklığı ile ilişkili olduğu ileri sürülmektedir.

2.5.2. Çok Faktörlü Modeller

Son yıllarda, kekemeliğin tek başına fiziksel, psikolojik, dilsel ya da bilişsel faktörlerle açıklamanın çok mümkün olmadığı, tüm bu boyutları kapsayan çok boyutlu ve karmaşık bir konuşma bozukluğu olduğu görüşü artarak kabul görmektedir. Aşağıda alanyazında en fazla kabul gören çok boyutlu modellerden bazıları ele alınacaktır.

2.5.2.1. Talepler ve Kapasiteler Modeli

En popüler çok boyutlu modellerden biri Starkweather, Gotwald ve Halfond (1990) tarafından geliştirilen Talepler ve Kapasiteler Modelidir. Bu modele göre; her çocuğun kendine özgü motor, dilsel, bilişsel ve sosyal-duygusal kapasiteleri vardır. Kekemelik çocuğun kapasitelerinin, çevresel konuşma talepleri (zaman baskısı, yüksek beklenti) ile örtüşmediği durumlarda ortaya çıkmaktadır. Çocuğun kapasiteleri talepleri karşılıyorsa, akıcı konuşmanın; taleplerin çocuğun kapasitelerini aştığı durumlarda ise akıcı olmayan konuşmanın ortaya çıkacağı düşünülmektedir.

2.5.2.2. CALMS Modeli

Başka bir çok boyutlu model ise CALMS (Cognitive, Affective, Linguistic, Motor, Social) (Healey vd., 2004) modelidir. CALMS modeline göre; çocuğun bilişsel, duygusal, dil, motor ve sosyal bileşenlerinin tümü çocuğun kekemeliğini etkilemektedir. Bilişsel boyut, kekemeliğe ilgili düşünce, algı ve farkındalıklarla ilgilidir. Duygusal boyut, kekemelik ve genel olarak iletişime yönelik duygular ve tutumları içermektedir. Dil boyutu konuşmacının dil, artikülasyon ve fonolojik becerileriyle ilgili olup, farklı dilbilgisel uzunluk ve sentaktik zorluktaki sözcüklerin

akıcısızlıklarla ilişkisini de kapsamaktadır. Motor boyut, kekemelik sıklığı, tipi, süresi, şiddeti ve ikincil davranışlarla ilgilidir. Sosyal boyut ise farklı konuşmacılarla farklı konuşma ortamlarında kekemeliği olan kişinin iletişimsel yeterliliği, konuşma ortamlarından kaçınma davranışları vb. içermektedir. Görüldüğü gibi kekemelik çok boyutlu ve karmaşık bir konuşma bozukluğu olduğundan, kekemeliğin değerlendirilmesinde çocuğun mümkün olduğunca tüm bu farklı bileşenlerle ilgili becerileri ortaya konulmalıdır.

2.5.2.3. Dil-Duygu İşlemlemesi Modeli

Bir başka çok boyutlu model de kekemeliğin dil-duygu işlemlemesi (dual diathesis-stressor emotion and linguistic process model of stuttering) (Conture ve Walden, 2012) modelidir. Bu modele göre; dil ve konuşma etkenleri ile duygusal etkenler ve mizaç etkenleri çocukluk çağı kekemeliğinin gelişiminde rol oynamaktadır. Farklı stres faktörleri çocuğun kekemeliğe olan mevcut yatkınlığını tetiklemekte, bu durum da akıcı konuşmasını bozmakta ve kekemeliği ortaya çıkarmaktadır. Dil-duygu işlemlemesi modeline göre; çocuklarda iki farklı yatkınlık bulunmaktadır. Söz konusu yatkınlıklar, duygusal etkenler (reaktivite ve düzenleme) ile dil becerileridir. Yeni bir eve taşınmak, yeni bir kardeşin olması gibi psikolojik stres yaratan faktörler duygusal yatkınlığı tetiklediğinde kekemelik ortaya çıkabilir. Benzer şekilde, aniden misafirler önünde konuşmasının istenmesi gibi etkili ve hızlı bir dil-konuşma üretimi gerektiren bir durum, çocuğun dilsel yatkınlığını tetiklemekte ve kekemeliğe sebep olabilmektedir. Topluluk karşısında konuşma, yeni biriyle tanışma gibi durumlarda ise hem duygusal hem dilsel stres yaratan faktörler birlikte eş zamanlı da görülebilmekte, çocuğun dilsel ve duygusal yatkınlığının üzerinde baskı oluşturarak çocuğun akıcı konuşmayı başlatmasına ve sürdürmesine engel olabilmektedir. Modele göre kekemeliği olan bazı çocuklar sadece duygusal ya da dilsel yatkınlığa sahipken, bazıları ise hem duygusal hem dilsel yatkınlık göstermektedir.

2.5.2.4. Çok Faktörlü Dinamik Süreçler Teorisi

Smith ve Weber (2017) alanyazındaki yeni bulguları bir araya getirerek kekemeliğin başlangıcı ve gelişiminin yanı sıra kalıcı ya da geçici olmasına neden olan faktörleri de ele alan çok faktörlü dinamik süreçler teorisini (The Multifactorial Dynamic Pathways Theory) öne sürmüşlerdir. Bu modele göre kekemelik karmaşık ve doğrusal olmayan genetik/epigenetik, motor, dilsel ve duygusal faktörlerin etkileşimi

sonucunda ortaya çıkmaktadır. Kekemelik nörogelişimsel bir bozukluk olup özellikle motor konuşma gelişimi için kritik önem taşıyan nöral ağların gelişiminin görüldüğü okul öncesi yaşlarda başlamaktadır. Gelişmekte olan motor konuşma mekanizmaları düzensiz ve atipik nöral sinyaller üretmekte ve bunun sonucunda da kekemelik benzeri akıcısızlıklar oluşmaktadır. Konuşmada görülen bu istemsiz bozulmalar çocuğun içsel ve dışsal ortamında davranışsal ve fizyolojik tepkilere neden olmaktadır. Bu süreçlerde motor konuşma mekanizmasının gelişimde gen ekspresyonu üzerinde epigenetik faktörler de etkilidir. Başka bir deyişle, santral sinir sistemi gelişimi ve son fenotip (kekeme olmak ya da olmamak) doğuştan getirilen sabit bir özellik değildir; ancak genler, epigenetik süreçler ve deneyim faktörlerinin etkileşimiyle kekemelik ortaya çıkmaktadır.

2.5.2.5. Biyopsikososyal Kekemelik Modeli

Araştırmacılar ve klinisyenler kekemeliği tanımlarken sadece bireyin konuşmasında görülebilen davranışları değil, kekemeliğin bireyin hayatına psikososyal etkisi ya da sonuçlarını da ele alınması gerektiğini tartışmaktadırlar (Cooper ve Cooper, 1996; Yaruss ve Quesal, 2004; 2006). Yaruss ve Quesal (2004) kekemeliğin çok boyutlu yapısını açıklamak amacıyla Dünya Sağlık Örgütü'nün (World Health Organization, WHO, 2001) Uluslararası İşlevsellik, Engellilik ve Sağlık Sınıflandırmasını (ICF) kullanmışlardır. Bu sınıflandırmayı seçmelerinin sebebi kekemeliğin sadece gözlenebilir özelliklerinin dışında başka faktörleri de içermesidir. Birbirleriyle etkileşim içerisinde olan faktörlerin bulunduğu bütüncül biyopsikososyal modele göre; *biyolojik* faktörler kekemeliğin altında yatan nedenler ve gözlenebilen kekemelik davranışlarıyla ilişkili vücut yapısında ve işlevindeki bozukluklardır. *Psikolojik* faktörler; bireyin kekemeliğe olan duygusal, davranışsal ve bilişsel tepkilerini içermektedir. *Sosyal* faktörler ise çevrenin kekemelik üzerine etkisi; örneğin başkalarının tepkileri, konuşmacının farklı konuşma durumlarında yaşadıkları zorlukları içerir. Kekemeliğin konuşmacı üzerindeki genel etkisi ise konuşmacının iletişim faaliyetleri ve günlük hayata katılımıyla ilgilidir. Bu model çerçevesinde kapsamlı bir kekemelik değerlendirmesi aşağıdaki bileşenleri içermelidir:

- Vücut yapısı ve işlevindeki bozukluklar; akıcısızlıkların sıklığı ve şiddeti, eşlik eden ikincil davranışlar, öğrenilmiş kaçınma davranışları ve konuşma sırasında gerginlik
- Eşlik eden bozukluklar; konuşma sesi bozuklukları ya da dil bozuklukları vb.

- Etkinlik ve katılımdaki sınırlamalar; evde, okulda, işte veya sosyal ortamlardaki işlevsel iletişim ve kişilerarası etkileşimler
- Çevresel ve kişisel faktörler; başarılı bir iletişimi ya da hayata katılımı engelleyen ya da olumlu etkileyebilecek faktörler
- Kekemeliğin kişinin yaşam kalitesi üzerine etkisi

2.6. Kekemelik ve Dil Becerileri Arasındaki İlişki

Kekemeliğin nedenlerini konuşma üretimi sırasındaki fonolojik, sentaktik ya da leksikal kodlamadaki sorunlarla açıklamaya çalışan psikolinguistik teorileri destekleyebilecek nitelikte olan, çocukluk çağı kekemeliğinin dil becerileriyle ilişkisini ortaya koyan birçok araştırma bulunmaktadır.

Dil gelişimi ve erken dönem kekemelik arasındaki ilişkiyi inceleyen Bloodstein (2005) kekemeliğin altında yatan nedenin sentaktik yapıların (cümleler, sözcük öbekleri vs.) formülasyonu sırasında çocukların yaşadıkları belirsizlik olduğunu savunmaktadır. Erken dönem kekemelik (başlangıç kekemeliği) ile ilgili olarak, bu hipotezini destekleyecek birçok gözlem bulunmaktadır:

1. Erken dönem kekemelikte takılmalar düzenli olarak sentaktik yapıların ilk sözcüğünde meydana gelmektedir. Çocuklar sentaktik yapıların son sözcüğünde nadiren takılmaktadırlar.
2. Takılmalar genellikle sözcük tekrarları halindeyken, bu sözcükler akıcı bir biçimde üretilmektedir.
3. Tekrarların birçoğu işlevsel sözcüklerde, özellikle de zamirler ve bağlaçlarda meydana gelmektedir.
4. Erken dönem kekemelikte görülen takılmalar şekli ve dağılımı bakımından, normal çocuklarda dil edinimi sırasında görülen normal akıcısızlıklarla benzerlik göstermektedir.
5. Erken dönem kekemelik tek sözcük düzeyinde neredeyse hiç görülmemektedir.
6. Erken dönem kekemelikte, sözcelerin uzunluğu ve dilbilgisel karmaşıklığı arttıkça, kekemelik sıklığı da artma eğilimindedir.
7. 18 aydan önce kekemelik nadiren başlamaktadır. Kekemeliğin ortaya çıkması 18 aylıkken çocukların tek sözcük düzeyinden çıkıp, çoklu sözcük öbekleriyle konuşmaya başladıkları zamana denk gelmektedir.
8. Kekemeliğin genellikle başladığı yaşlar olarak bilinen 2-5 yaşları arası, çocukların sentaktik yapıları edindikleri yaşlardır.

9. Sentaktik kuralların ediniminin tamamlandığı 6 yaş ile birlikte birçok çocuğun kekemeliği kendiliğinden kaybolmaktadır.
10. Çelişkili sonuçlar bulunmasına rağmen, çalışmalar kekemeliği olan çocukların çeşitli dil becerilerinin akıcı konuşan çocuklardan daha düşük seviyede olduğunu göstermektedir.

Kekemellekle ve dil becerileri ile ilgili araştırmalar: 1) kekemeliği olan çocuklarla akıcı konuşan çocukların dil becerilerini kıyaslayan; 2) dil becerilerindeki zayıflıkların kekemeliğin ortaya çıkmasında, kalıcı olmasında ya da kendiliğinden iyileşmesinde rol oynadığını iddia eden; 3) kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklarının dilbilgisel unsurlardan (sentaktik zorluk, cümle uzunluğu vb.) etkilendiğini belirten araştırmalar olarak gruplandırılabilir.

2.6.1. Kekemeliği Olan Çocukların Dil Becerileri

Kekemeliği olan çocuklarda dil bozukluklarının kekemeliği olmayan çocuklardan daha fazla görüldüğü öne sürülmektedir (Ntouri vd., 2011; Arndt ve Healey, 2001; Blood vd., 2003). Bazı araştırmacılar dil ve konuşma terapistlerine anketler gönderip çalıştıkları kekemeliği olan çocuklarda herhangi bir dil bozukluğu görülüp görülmediğini sorgularken, kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerilerini standardize testler, spontan konuşma örnekleri ya da hikâye anlatımı gibi farklı araçlarla karşılaştıran çalışmalar da bulunmaktadır.

Arndt ve Healey (2001) yaptıkları anket çalışmasında, Amerika Birleşik Devletleri'nde 10 eyaletteki 241 dil ve konuşma terapistine ulaşmıştır. Dil ve konuşma terapistlerinden kekemeliği olan danışan sayıları ve bu danışanların önceden yapılan formal dil değerlendirmelerine göre kaçının dil bozukluğuna sahip olduğunu bildirmeleri istenmiştir. Çalışmanın sonucunda toplam 467 kekemeliği olan çocuktan 139'unda (%30) dil bozukluğu olduğu belirtilmiştir. Blood vd., (2003) daha kapsamlı bir anket çalışması yaparak, Amerika Birleşik Devletlerindeki 1184 dil ve konuşma terapistine ulaşmıştır. Toplam 2628 kekemelik terapisi alan çocuğun 672'sinin (%26) semantik dil bozuklukları, 527'sinin (%20) sentaktik dil bozuklukları gösterdiği rapor edilmiştir.

Yaruss, LaSalle ve Conture (1998) ise yaptıkları retrospektif araştırmada, merkezlerine 1978-1990 yılları arasında kekemelik şüphesiyle getirilmiş toplam 100 kekemeliği olan çocuğun değerlendirme kayıtlarını incelemişlerdir. 2-6 yaşları arasında olan bu çocukların akıcısızlıkları, dil ve konuşma becerileri formal ve

informal birçok testle değerlendirilmiştir. Dil becerilerini değerlendirmek amacıyla Test of Early Language Development (TELD) (Hresko vd., 1991) ya da Preschool Language Scale, Third Edition (PLS-3) (Zimmerman vd., 1992), Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT) (Dunn ve Dunn, 1981) uygulanmış, bunlara ek olarak alınan doğal konuşma örneğinden ortalama sözce uzunluğu hesaplanmıştır. Toplam 83 çocuğun dil becerileri rapor edilmiş ve normlarla karşılaştırılmıştır. Bu sonuçlara göre, 83 çocuğun 21'i (%25) normal limitin üzerinde, 38'i (%46) normal limitte ve 24'ü (%29) normal limitin altında performans sergilemiştir.

Nippold (1990, 2004) ise bu verilerin yüksek olduğunu, kekemeliği olan çocuk popülasyonunun tamamını yansıtmadığını ileri sürmüştür. Buna göre; bu şekilde dil ve konuşma terapistlerine anket gönderilerek ya da retrospektif yapılan çalışmalarda, katılımcılar çocuklarındaki akıcısızlık sorunu nedeni ile kliniğe başvuran ailelerin çocuklarından seçildiği için genel popülasyona göre ek dil bozuklukları, konuşma sesi bozuklukları gösterme olasılıkları daha yüksek olabilir. Çoklu bozukluğa sahip olan çocuklar ailelerin kaygılarıyla dil ve konuşma servislerine daha çok başvurabilir, sadece akıcılık bozukluğu olan çocuklardan daha erken dil ve konuşma terapisi almaya başlayabilirler.

Kekemeliği olan çocukların dil becerilerini değerlendiren çalışmalar incelendiğinde çelişkili sonuçlar olduğu görülmektedir. Bazı çalışmalar kekemeliği olan çocukların normalden daha zayıf dil becerileri olduğunu ortaya koyarken (Ntourou vd., 2011; Coulter vd., 2009; Bernstein Ratner ve Silverman, 2000; Ryan, 1992; Aydın Uysal ve Fidan, 2017; Eyilikeder Tekin, 2021) diğer çalışmalar kekemeliği olan çocukların dil becerilerinin normal çocuklardan farklı olmadığını belirtmişlerdir (Nippold, 2012, 2018). Kekemeliği olan çocukların dil becerilerinin normal çocuklardan daha güçlü olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Reily vd., 2009; Watts vd., 2015).

Kekemeliği olan çocukların dil becerilerini inceleyen bir meta-analiz çalışmasında, kekemeliği olan çocuklarla kekemeliği olmayan çocukların dil becerilerini karşılaştıran 22 makale değerlendirilmiştir. Araştırmacılar makaleleri seçerken, katılımcıların yaşlarının 2 ile 8 yaş arasında olmasına ve dil becerilerinin norm referanslı dil testleri ve/veya doğal konuşma örneği ile ölçülmüş olmasına dikkat etmişlerdir. Meta-analizin sonuçlarına göre kekemeliği olan çocukların birçok dil becerisi kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük düzeydedir. Değerlendirilen 10

dil becerisinin 7'sinde kekemeliği olmayan çocuklar, kekemeliği olan çocuklara göre daha yüksek performans göstermişlerdir. Ancak gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark; genel dil becerisi (alıcı dil + ifade edici dil), alıcı dilde sözcük dağarcığı, ifade edici dilde sözcük dağarcığı ve ortalama sözce uzunluğu faktörlerinde bulunmuştur. Araştırmacılar bu sonucun kekemeliği olan çocukların dil gelişimlerinin klinik anlamda “bozuk” olduğu şeklinde yorumlanmaması gerektiğini, kekemeliği olan çocukların dil becerilerinin normal çocuklarla kıyaslandığında küçük “farklılıklar” gösterdikleri şeklinde yorumlanmasının daha doğru olduğunu vurgulamışlardır (Ntourou, Conture ve Lipsey, 2011).

Kekemeliği olan ve olmayan okul öncesi çocukların semantik becerilerini Ryan (1992) Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-R; Dunn ve Dunn, 1981) ve Test of Language Development-Primary (TOLD-P; Newcommer ve Hammill, 1982) resim-sözcük dağarcığı ve ifade edici sözcük dağarcığı alt testleriyle karşılaştırmışlardır. Kekemeliği olan çocukların tüm sözcük dağarcığı testlerinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük puanlar elde ettiği görülmüştür. Benzer bir şekilde Bernstein Ratner ve Silverman (2000) yaş, cinsiyet ve sosyo-ekonomik düzey açısından eşleştirilmiş 15 kekemeliği olan ve olmayan çocuğun semantik becerilerini karşılaştırmışlardır. Yaşlarından beklenen normlarda performans göstermelerine rağmen, alıcı dilde ve ifade edici dilde sözcük dağarcığını değerlendiren testlerde kekemeliği olan çocuklar daha düşük puanlar elde etmişlerdir. Spontan konuşma örneklerinde ise kekemeliği olan çocuklar, kekemeliği olmayan çocuklardan daha az nadir kullanılan sözcükler kullanmaktadır. Ayrıca ebeveynlerin gözlemlerine dayanarak çocuğun sahip olduğu sözcük envanterini değerlendiren MacArthur Communicative Development Inventory'ye (CDI; Fenson, Dale ve Reznick, 1993) göre de kekemeliği olan çocuklar akıcı konuşan çocuklara kıyasla ifade edici dilde daha az sözcük envanterine sahiptir.

Anderson, Pellowski ve Conture (2005) yaş, cinsiyet, ırk ve sosyo-ekonomik düzey faktörleri açısından eşleştirilmiş 45 kekemeliği olan ve 45 kekemeliği olmayan çocuğun dil ve artikülasyon becerilerini 4 standardize dil ve konuşma testi kullanarak karşılaştırmışlardır. Bu testler: Peabody Picture Vocabulary Test-III (PPVT-III; Dunn ve Dunn, 1997), Expressive Vocabulary Test (EVT; Williams, 1997), Test of Early Language Development-3 (TELD-3; Hresko, Reid ve Hammill, 1991) ve Goldman-Fristoe Test of Articulation-2 (GFTA-2; Goldman ve Fristoe, 2000) “Sounds in

Words” alttestleridir. Çalışmanın sonucunda kekemeliği olan çocukların, alıcı ve ifade edici dil becerilerinin yaşlılarından beklenen düzeyde olmasına rağmen, TELD-3 testinde kekemeliği olmayan çocuklara kıyasla alıcı ve ifade edici dil becerileri testlerinde daha düşük performans sergiledikleri görülmüştür. Diğer testlerde ise anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Kekemeliği olan çocukların alıcı ve ifade edici sözcük dağarcığı becerilerini inceleyen Luckman vd., (2020) önceden yapılmış araştırmaları tek bir çalışmada birleştirerek standardize dil testleri ve spontan konuşma örnekleri sonuçlarını yeniden analiz etmişlerdir. Yaş cinsiyet ve sosyo-ekonomik düzey faktörleri açısından eşleştirilmiş 99 kekemeliği olan ve olmayan çocuğun alıcı ve ifade edici sözcük dağarcığı testleri ve konuşma örnekleri karşılaştırılmıştır. Spontan konuşma örneklerinde sözcük çeşitliliği analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, standardize alıcı ve ifade edici sözcük dağarcığı testlerinde kekemeliği olan çocuklar anlamlı bir farkla kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük puanlar elde etmişlerdir. Ancak spontan konuşma örneklerinde sözcük çeşitliliği bakımından kekemeliği olan çocuklarla kontrol grubu arasında fark bulunmamıştır. Bu bulgular kekemeliği olan çocukların dil becerilerindeki zayıflıkların uygulanan test ve görev farklılıklarından kaynaklanabileceğini, kekemeliği olan çocukların standardize dil testlerinde daha dezavantajlı olabileceğini göstermektedir.

Türkçe konuşan okul öncesi dönemde kekemeliği olan çocukların dil performanslarını kekemeliği olmayan çocuklarla karşılaştıran sınırlı sayıdaki araştırmaların hemen hepsinde kekemeliği olan çocukların daha düşük dil performansları sergiledikleri görülmüştür (Aydın Uysal ve Fidan, 2017; Topsakal; 2019; Eyilikeder Tekin, 2021). Aydın Uysal ve Fidan’ın (2017) araştırmasında yaş ve cinsiyet olarak eşleştirilmiş 3,5-7,11 yaşları arasında 25 kekemeliği olan ve 25 kekemeliği olmayan çocuğun alıcı dil, ifade edici dil ve toplam dil performansları Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) (Topbaş ve Güven, 2013) ile karşılaştırılmıştır. Kekemeliği olan çocukların ifade edici dil ve toplam dil performanslarının tipik gelişim gösteren çocuklardan anlamlı düzeyde düşük olduğu belirtilmiştir. Ancak iki grubun alıcı dil performansları arasında fark olmadığı bulunmuştur. Benzer biçimde Eyilikeder Tekin (2021) Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) (Topbaş ve Güven, 2013) kullanarak 4,00-5,11 yaş aralığında yaşları eşleştirilmiş 40 kekemeliği olan 40 kekemeliği olmayan çocuğun dil becerilerini

kıyaslamıştır. Çalışmada çocuklar 4 yaş ve 5 yaş olarak da gruplandırılmıştır. Kekemeliği olan çocukların toplam dil, alıcı dil ve ifade edici dil performanslarının kekemeliği olmayan çocuklardan anlamlı derecede daha düşük olduğu görülmüştür. Yaş aralıkları ayrı ayrı incelendiğinde ise sadece 5 yaş grubunda kekemeliği olan çocukların alıcı dil testinden elde ettikleri puanların kontrol grubundan farklı olmadığı belirtilmiştir. Başka bir araştırmada ise Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ) (Kazak-Berument ve Güven, 2013) ile 4,0-5,11 yaşları arasındaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların alıcı ve ifade edici sözcük becerileri karşılaştırılmıştır. Kekemeliği olan grubun hem alıcı hem ifade edici sözcük becerileri açısından kekemeliği olmayan gruptan anlamlı düzeyde daha düşük performans sergilediği görülmüştür (Topsakal, 2019).

Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri bakımından fark bulunmadığını belirten araştırmalara da rastlanmaktadır (Nippold, 2002; 2012). Nippold (2002), kekemelik fonoloji arasındaki ilişkiyi inceleyen derlemesinde, kekeme bireylerin fonolojik becerilerinin kekeme olmayan bireylerden farklı olmadığını savunmuştur. Kekemelerin sentaktik, morfolojik ve leksikal becerileri incelediği derlemesindeyse, kekemeliği olan okul öncesi ve okul çağı çocuklarında dil bozukluklarının daha fazla görülmediğini; kekemeliği olan çocukların norm referanslı dil testlerinden normal çocuklarda olduğu gibi ortalama, ortalamanın üzerinde, ortalamanın altında olmak üzere her aralıkta puanlar aldıklarını belirtmiştir (Nippold, 2012).

Watts vd., (2015) kekemelik öyküsü bulunan çocuklarla bulunmayan çocukların dil becerilerini inceledikleri uzunlamasına araştırmalarında katılımcılarını Avustralya'daki Early Language in Victoria Study isimli çocukların 8 aylıktan okul çağına kadar dil gelişimlerini araştıran bir çalışmadan seçmişlerdir. Buna göre 1910 çocuk içerisinde 2 yaşına geldiklerinde kekemelik tanısı alan 181 çocuk araştırma grubunu oluştururken, kekemelik öyküsü bulunmayan 1438 çocuk ise kontrol grubunu oluşturmuştur. Her iki gruptaki çocuklar 2, 3, 4 ve 5 yaşlarında formal, standardize dil testleriyle değerlendirilmişlerdir. 2 ve 3 yaşlarında ifade edici sözcük dağarcığını değerlendirmek için MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI; Fenson, Dale ve Reznick, 1993); 2 yaşında iletişim becerilerini değerlendirmek için Communication and Symbolic Behavior Scales (CSBS; Wetherby ve Prizant, 2002), 4 yaşında alıcı ve ifade edici dil becerilerini değerlendirmek için Clinical Evaluation of

Language Fundamentals-Preschool (CELF-P2; Wiig vd., 2006), 5 yaşında alıcı ve ifade edici dil becerilerini değerlendirmek için Clinical Evaluation of Language Fundamentals-4 (CELF-4; Semel vd., 2003) testleri uygulanmıştır. Kekemeliği olan çocuklar 2 yaşında CSBS, 3 yaşında CDI, 4 yaşında ise CELF-P2 testinin alıcı ve ifade edici alt testlerinde kontrol grubundan daha yüksek performans sergilemişlerdir. Araştırmanın sonuçları kekemeliği olan çocukların grup olarak, kekemeliği olmayan çocuklarla benzer şekilde, gelişimsel normlara uygun erken iletişim ve dil becerilerine sahip olduklarını göstermektedir.

Watkins ve Johnson (2004), kekemeliği olan çocukların dil becerilerini inceleyen araştırmaların sonuçlarının yorumlanmasının tartışmaya açık olduğunu ileri sürmüşlerdir. Kekemeliği olan çocuklarla normal çocuklar arasında olduğu ileri sürülen bu fark, araştırmalarda kullanılan metodolojik sorunlardan kaynaklanıyor olabilir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde, bazı çalışmalarda dil gelişimi ile ilişkili olabilecek katılımcıların yaşı, kekemeliğin başlangıç yaşı, katılımcıların sosyo-ekonomik düzeyleri, kekemelik süresinin uzunluğu, ölçülen dil becerilerinin türü, dil becerilerini ölçen testlerin türü gibi faktörlerin dikkate alınmadığı ya da kontrol edilmediği görülmüştür. Ayrıca, kontrol grubu kullanılarak yapılan araştırmaların birçoğunda kontrol gruplarının standart dil test puanlarının normalden daha yüksek olduğu ve bu durumun sonuçların kekemeliği olan çocukların aleyhinde olmasını etkileyebileceği belirtilmiştir.

2.6.2. Kekemeliği Olan Çocukların Dil ve Konuşma Bileşenleri Arasındaki Performans Dengesizlikleri

Bazı araştırmacılar kekemeliği olan çocukların dil ve konuşma becerileri arasındaki performans dengesizliklerinin, uyumsuzluklarının, konuşma üretiminde akıcısızlıklara neden olabileceğini ileri sürmektedirler. Buna göre, örneğin çocuğun semantik gelişiminin sentaktik gelişiminden daha geride olması kekemeliği ortaya çıkmasına sebep olabilir (Hall, 2004; Anderson ve Conture, 2000; 2005). Bu görüşü destekleyecek şekilde araştırmalar kekemeliği olan çocukların dil ve konuşma bileşenleri arasındaki performans dengesizliklerinin akıcı konuşan çocuklardan daha fazla olduğunu göstermektedir (Clark, 2015; Anderson 2005; Choo vd., 2016).

Anderson ve Conture (2000) yaşları 3,0 ile 5,3 arasında değişen 20 kekemeliği olan ve 20 kekemeliği olmayan çocuğun dil becerilerini incelemişlerdir. Çalışmada iki grubun alıcı dil becerileri, ifade edici dil becerileri ve alıcı dilde sözcük dağarcığı

standart testler kullanılarak karşılaştırılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre akıcı konuşan çocuklarla kıyaslandığında, kekemeliği olan çocukların alıcı dilde sözcük dağarcığı becerilerinin alıcı ve ifade edici dil becerilerinden daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, kekemeliği olan çocukların semantik gelişimlerinin sentaktik gelişimlerinden daha geride olduğunu göstermektedir. Anderson ve Conture (2000) kekemeliğin semantik ve sentaktik dil bileşenleri arasındaki bu dengesizlikten kaynaklanıyor olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Anderson, Pellowski ve Conture (2005) daha fazla katılımcı (45 kekeme, 45 normal) kullanarak yaptıkları benzer çalışmalarında, ilk araştırmanın sonucuyla paralellik gösterecek şekilde, kekemeliği olan çocukların çeşitli dil ve konuşma bileşenleri arasında gösterdikleri performans dengesizliklerinin kekemeliği olmayan çocuklardan 3 kat daha fazla olduğunu ortaya koymuşlardır. Coulter vd., (2009), Anderson ve diğerlerinin (2005) yaptığı bu çalışmayı farklı katılımcılarla yeniden yapmışlardır. Önceki çalışmada, kekemeliği olan çocuklar, grup olarak, bütün dil ve konuşma testlerinden daha düşük puanlar elde etmelerine rağmen, bu çalışmada sadece alıcı dilde sözcük dağarcığı testinde kekemeliği olan çocuklar istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde kontrol grubundan düşük performans sergilemiştir. İlk çalışmada olduğu gibi kekemeliği olan çocukların farklı dil ve konuşma bileşenleri arasındaki performans dengesizliği kekemeliği olmayan çocuklardan daha fazla bulunmuştur.

Kekemeliği olan çocukların dil, konuşma, bilişsel ve motor becerilerindeki uyumsuzluğu ve konuşma ile ilişkili işitsel-motor nöroanatomik bölgelerdeki (dorsal işitsel sol perisylvian bölge) gelişimsel farklılıkları inceleyen Choo vd., (2016) yaşları 3-10 arasındaki 66 kekemeliği olan ve 53 kekemeliği olmayan çocuğa birçok test içeren bir batarya uygulamışlardır. Bu bataryada dil, konuşma ve motor becerileri ile zekâyı değerlendiren birçok standardize test bulunmaktadır. Ayrıca MRI görüntüleme çalışması da yapılmıştır. Kekemeliği olan çocuklar dil, konuşma, motor ve zekâ testlerinde kontrol grubundan daha düşük puanlar almışlardır. Dil, konuşma, bilişsel ve motor beceriler arasındaki uyumsuzluklar ve sol dorsal işitsel yollarda beyaz cevher düzensizlikleri kekemeliği olan çocuklarda daha fazladır. Ayrıca dil, konuşma, bilişsel ve motor bileşenlerdeki performans dengesizlikleri kekemeliği olan erkeklerde, kekemeliği olan kızlardan daha fazladır.

Benzer şekilde Clark vd., (2017) tarafından dil, konuşma becerilerindeki uyumsuzluk ve dikkat dağınıklığının kekemelik ile ilişkisini araştırmak amacıyla

kekemeliği olan ve olmayan çocuklara standardize dil ve konuşma testleri uygulanmış, dikkat dağınıklığını da ailelerin gözlemlerine dayanarak doldurdıkları Behavioral Style Questionnaire (McDevitt ve Carrey, 1978) Dikkat Dağınıklığı alt ölçeği ile değerlendirilmiştir. Önceki çalışmalara benzer şekilde kekemeliği olan okul öncesi çocukların dil ve konuşma becerilerindeki uyuşmazlıkların kontrol grubuna oranla daha fazla olduğu görülmüştür. Choo vd., (2016) araştırmasında olduğu gibi erkeklerde dil ve konuşma becerileri arasındaki uyuşmazlık kızlardan daha fazladır. Bunun yanı sıra, kekemeliği olan çocuklar için dikkat dağınıklığının az olmasının (dikkatin yüksek olması) dil ve konuşma becerileri arasında daha fazla uyuşmazlık ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Son olarak, dil ile konuşma becerileri uyuşmazlıkları ve dikkat dağınıklığı konuşma akıcısızlıklarını yordamamaktadır. Tüm bu bulgular kekemeliği olan okul öncesi çocuklar için dil ve konuşma becerilerindeki uyuşmazlıkların dikkat ile ilişkili olabileceğini, ancak bu ilişkinin ne şekilde geliştiğine dair yeni çalışmalar yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır.

2.6.3. Dil Bozukluğu olan Çocukların Akıcısızlık Özellikleri

Araştırmaların çoğu zayıf dil becerileriyle akıcısızlıklar arasındaki ilişkiyi ortaya koyarken, bazı araştırmacılar ise duruma tersten bakarak dil bozukluğu olan çocukların yaptıkları akıcısızlıkları incelemişlerdir. Bu araştırmalardan birinde; tamamı 9 yaşında olan önceden ifade edici dil geriliği öyküsü bulunan 33 çocuk ve normal dil gelişimi gösteren 22 çocuk *Frog, Where are you?* (Mayer, 1969) resimli hikâye kitabına bakarak hikâye anlatmışlardır. Çocukların anlattıkları hikâyeler akıcısızlık sıklığı ve akıcısızlıkların türü (normal akıcısızlık-kekemelik benzeri akıcısızlık) açısından analiz edilmiştir. Araştırmanın sonuçları, hikâyeyi anlatırken dil bozukluğu öyküsü olan çocukların, normal dil gelişimi gösteren çocuklardan daha fazla kekemelik benzeri akıcısızlık yaptıklarını ortaya koymuştur. Ayrıca, dil bozukluğu olan çocukların büyük bir kısmının (%78) kekemelik benzeri akıcısızlık yaptığı görülmüştür. Araştırmacılar dili formüle etme sorunundan kaynaklanabilecek bu şekilde zorlanmadan (ikincil davranış göstermeyen) akıcısızlık gösteren çocuklarda kekemeliğin biçimlendirilmesi ya da modifikasyon terapilerinin değil, dil terapisinin daha uygun olabileceğini ileri sürmüşlerdir (Boscolo ve Ratner, 2002).

Benzer bir araştırmada Hall, Yamashita ve Aram (1993) yaşları 3,0-5,11 arasında değişen gelişimsel dil bozukluğu olan 60 çocuğa farklı alıcı dil ve ifade edici dil testleri uygulamışlar, ayrıca konuşma örneği alarak akıcısızlık sıklığı ve akıcısızlık

türlerini analiz etmişlerdir. Akıcısızlıkların analizi sonrasında 10 çocuğun toplam akıcısızlık sıklığının %8,04'ten fazla olduğu görülmüş ve bu çocuklar “fazla akıcısızlık yapan” çocuklar olarak adlandırılmışlardır. Fazla akıcısızlık yapan çocuklar ile az akıcısızlık yapan çocukların dil testlerinden elde ettikleri puanlar karşılaştırıldığında, fazla akıcısızlık yapan çocukların hem alıcı dilde hem ifade edici dilde sözcük dağarcığı puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Araştırmacılar bu bulguların Nöropsikolingustik (Perkins vd., 1991) ile Talepler ve Kapasiteler (Starkweather vd., 1990) modellerini destekler nitelikte olduğunu; daha iyi gelişmiş sözcük dağarcığı kapasitesiyle yeterince gelişmemiş olan morfolojik ve sentaktik kapasite uyumlu olmadığında, bu durumun tüm linguistik sistemde daha fazla talebe sebep olduğunu ve bunun akıcısızlıklara sebep olduğunu öne sürmüşlerdir.

2.6.4. Yürütücü İşlevler, Dil becerileri ve Kekemelik

Son yıllarda kekemeliği olan çocukların yürütücü işlevleriyle ilgili araştırmalar popülerlik kazanmıştır. Bunun nedeni araştırmaların yürütücü işlevlerin dil ve konuşma gelişimiyle güçlü bir şekilde ilişkili olduğunu göstermesidir. Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların yürütücü işlevlerinde sorunlar olduğu bilinmektedir. Kekemeliği olan çocukların da tipik gelişim gösteren akranlarından daha zayıf dil becerileri olduğunu varsayacak olursak, kekemeliği olan çocuklar da yürütücü işlev sorunları yaşayabilirler (Anderson ve Ofoe, 2019).

Birçok farklı yürütücü işlevden bahsedilmesine rağmen çoğu araştırmacı inhibisyon, çalışma belleği ve bilişsel esneklik olarak üç ana yürütücü işlev üzerinde uzlaşmışlardır. İnhibisyon gereksiz çeldiricilere takılmadan ve ana hedeften uzaklaşmadan odaklaşarak hedefe ulaşma becerisidir. Çalışma belleği bilgilerin kısa süreli zihinde saklanması ve işlenmesini sağlar. Bilişsel esneklik ise bir bakış açısı ya da kural işe yaramadığında gelen yeni bilgiler doğrultusunda bakış açısını değiştirip esnek bir şekilde yeni düşünce şekline geçebilmekle ilgilidir. Araştırmacılar kekemeliği olan çocukların daha çok çalışma belleği becerileri üzerine yoğunlaşmalarına rağmen, kekemeliği olan çocukların inhibisyon ve bilişsel esneklik becerileriyle ilgili olan çalışmalar kekemeliği olan çocukların inhibisyon ve bilişsel esneklik becerilerinin kekemeliği olmayan çocuklara kıyasla daha zayıf olduğunu göstermektedir (Anderson ve Ofoe, 2019).

Çalışma belleği ile ilgili yapılan çalışmaların çoğu fonolojik bellek üzerinedir. Anlamsız sözcük tekrarı testleri fonolojik bellek kapasitesini ölçmek amacıyla

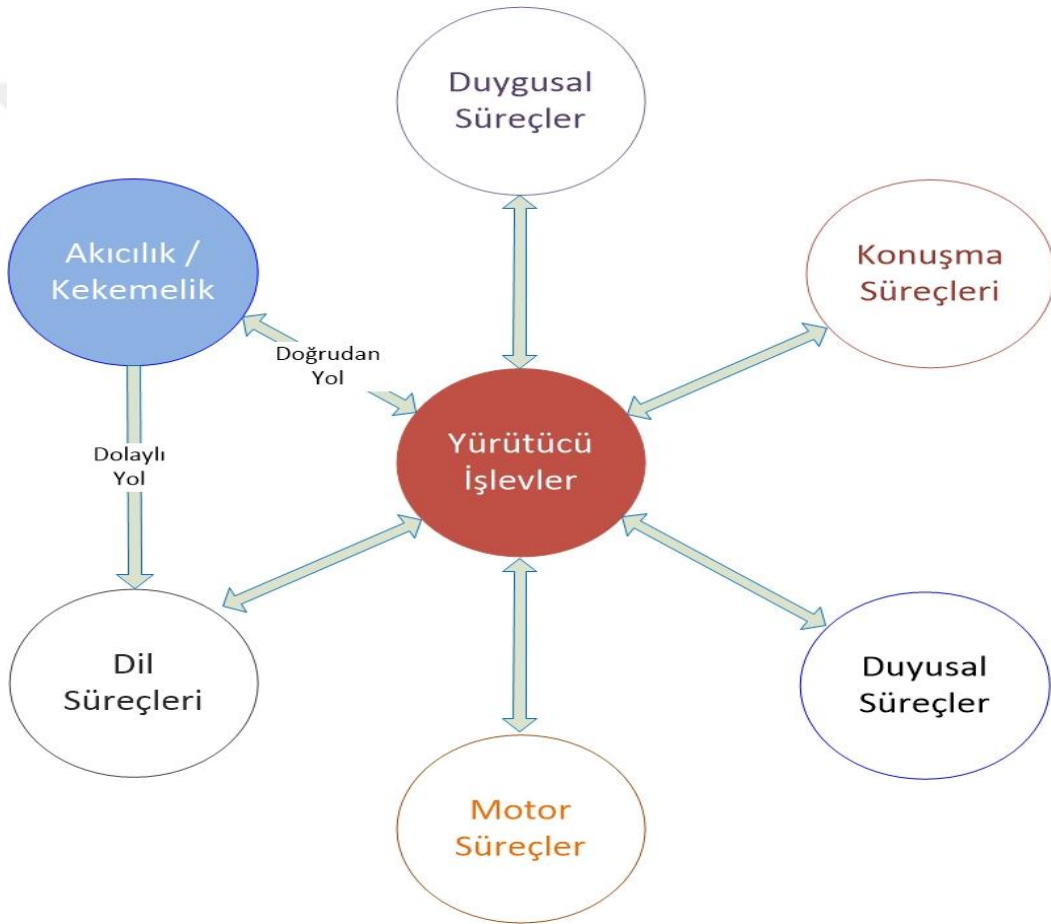
alanyazında yaygın olarak kullanılmaktadır (Anderson, Wagovich ve Hall, 2006). Anlamsız sözcük tekrar etme becerileri ile sözcük dağarcığı ve okuma becerileri arasında hem normal gelişim gösteren çocuklarda hem dil bozukluğu olan çocuklarda yüksek korelasyon bulunmuştur (Gathercole ve Baddeley, 1990; Gathercole, 2006). Ayrıca anlamsız sözcük tekrar etme becerilerinin dilbilgisel özellikleri anlama ile de ilişkili olduğu görülmüştür (Gathercole vd., 1994; akt., Hakim ve Ratner, 2004). Anlamsız sözcük tekrarı testlerinin özgül dil bozukluğunun (ÖDB) klinik belirleyicisi (Conti-Ramsen, 2001) ya da ÖDB'nin kalıtsal bir göstergesi (Bishop, North ve Donlan, 1996) olabileceği ileri sürülmüştür. Araştırmalar ÖDB olan çocukların anlamsız sözcük tekrarı becerilerinin normal dil gelişimi gösteren çocuklardan daha düşük seviyede olduğunu göstermektedir (Estes, Evans ve Else-Quest, 2007).

Alanyazındaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların sözcük tekrar etme becerilerini karşılaştıran çalışmaların neredeyse tümü kekemeliği olan çocukların anlamsız sözcükleri kekemeliği olmayanlardan daha hatalı olarak tekrarladıklarını ortaya koymaktadırlar. Özetle, araştırmacılar kekemeliği olan çocukların daha zayıf geri çağırma ve depolama becerilerine sahip olduklarını ve fonolojik kodlama süreçlerinin daha yavaş olduğunu ileri sürmektedirler (Anderson ve Wagovich, 2010; Anderson vd., 2006; Hakim ve Bernstein Ratner, 2004; Oyouon vd., 2010; Atılğan ve Ege, 2020).

Anlamsız sözcük testlerinin yanı sıra, cümle tekrarı testlerini de araştırmacılar özgül dil bozukluğunun klinik belirleyicilerinden biri olarak görmektedirler (Conti-Ramsden vd., 2001). Cümle tekrarı testlerinde işitsel olarak verilen cümlelerin hemen tekrar edilmesi istenmektedir. ÖDB'li çocukların cümle tekrarı testlerinde tipik gelişim gösteren çocuklardan daha düşük performans gösterdikleri bilinmektedir (Briscoe vd., 2001, Eadie vd., 2002, Laws ve Bishop; 2003). Bunun yanı sıra cümle tekrarı testleri CELF-4 (Semel, Wiig ve Secord, 2003) ya da TOLD-3 (Newcomer ve Hammill, 1997) gibi yıllardır kullanılan dil değerlendirme bataryalarının alt testlerindendir. Cümle tekrarı testleri hem bellek hem dilbilgisel beceriler ile örtüşmektedir. Cümle tekrar etme becerisinin fonolojik bellek (Bishop North ve Donlan, 1996; Blake vd., 1994), söz dizimi ve morfoloji (Eadie vd., 2002) ve sözcük dağarcığı (Stokes vd., 2006) ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Kekemeliği olan çocuklarla cümle tekrarı testleri kullanılan çalışmalarda kekemeliği olan çocukların

bellek becerileri değil, akıcısızlıklarının cümle uzunluğu ve karmaşıklığından nasıl etkilendiği incelenmiştir (Silverman ve Bernstein, 1997; Macpherson ve Smith, 2013).

Anderson ve Ofoe (2019) yürütücü işlevlerin gelişimsel kekemelikteki rolünü Gelişimsel Kekemeliğin Yürütücü İşlevler Modeli'yle (Şekil 2.1) açıklamışlardır. Bu modele göre yürütücü işlevlerdeki zayıflıklar kekemeliği ve kekemeliğe ilişkili dil, konuşma, motor, duygusal ve duygusal süreçleri direkt olarak etkilemektedir. Dil ve konuşma becerilerindeki zayıflıklar ise dolaylı olarak yürütücü işlevlerde sorunlara sebep olmakta bunun sonucunda ise diğer motor, duygusal, duygusal vb. süreçler etkilenmektedir.



Şekil 2.1. Gelişimsel Kekemeliğin Yürütücü İşlevler Modeli (Anderson ve Ofoe, 2019)

2.6.5. Dil becerilerinin kekemelik başlangıcı ve spontan iyileşme üzerindeki etkisi

Kekemeliğin ilk belirtileri genellikle 2 ve 4 yaşları arasında ortaya çıkmaktadır (Yairi ve Ambrose, 1999, 2005). Bu yaşlar çocuklarda dil becerilerinin özellikle sentaktik ve leksikal becerilerin hızla gelişim gösterdiği yaşlara denk gelmektedir (Bernstein Ratner, 1997).

Reily vd., (2009) kekemelik başlangıcını hangi faktörlerin (çocukla ilgili, ailesel, çevresel) etkilediğini araştırmak amacıyla uzunlamasına bir grup (cohort) çalışması yapmışlardır. Çalışmanın katılımcılarını Avustralya'daki erken dil edinimi ile ilgili bir çalışmanın parçası olan 8 aylıktan itibaren takip edilen 1619 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada çocukların dil ve iletişim becerilerini değerlendirmek amacıyla MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI) (Fenson, Dale ve Reznick, 1993) ve Communication and Symbolic Behavior Scales (CSBS) Infant-Toddler Checklist (Wetherb ve Prizant, 2002) uygulanmıştır. Bu çocuklar 2 yaşına geldiklerinde, ailelere erken dönem kekemelik belirtileri ile ilgili bilgilendirme yapılmış ve ailelerden eğer çocuklarında bu belirtilerden herhangi biri başlarsa araştırmacılarla iletişime geçmeleri istenmiştir. Kekemelik şüphesi olan çocuklar dil ve konuşma terapistleri tarafından evlerinde ziyaret edilmiş, kekemelik başlayıp başlamadığı teyit edilmiştir. Çalışmanın sonuçları 137 çocukta (%8,5) 3 yaş itibariyle kekemeliğin başladığını ve bu çocukların %97'sinin 2-3 öğeli sözcük kombinasyonları üretmeye başladığında kekemeliklerinin farkedildiğini göstermektedir. Ayrıca kekemelik başlayan çocukların, kekemeliği olmayan çocuklara oranla daha fazla sözcük ürettikleri ortaya çıkmıştır. Reily vd., (2009) araştırmanın sonuçlarını; dil problemlerinin kekemeliğin başlangıcı ile ilişkili olmadığı, aksine erken dönemde (2 yaş) sözcük dağarcığının fazla olmasının kekemeliği yordayabildiği şeklinde yorumlamışlardır.

Yairi vd., (1996) kekemeliğin kalıcı olmasına ve iyileşmesine etki eden faktörleri araştırdıkları uzunlamasına çalışmalarında Illinois Stuttering Research Programının bir parçası olarak 32 kekemeliği olan ve 32 kekemeliği olmayan çocuğu akıcısızlık özellikleri, fonoloji, dil becerileri açılarından derinlemesine analiz etmişlerdir. Kekemeliği olan gruptaki çocuklar 3 gruba ayrılmışlardır. Bunlar: kekemeliği devam eden (kekemeliği başladıktan 36 ay ya da daha fazla süredir devam eden), geç iyileşen (kekemeliği başladıktan 18 ay-36 ay sonra kekemeliği sonlanan), erken iyileşendir (kekemeliği başladıktan 18 ay içerisinde sonlanan). Çocuklara çalışmanın başında ve 1 sene sonra Preschool Language Scale (PLS) (Zimmerman vd., 1979) uygulanmış, konuşma örneklerinden de ortalama sözce uzunlukları hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucunda kekemeliği devam eden grubun PLS'deki hem alıcı dil hem de ifade edici dil puanları kekemeliği iyileşen gruptan ve kontrol grubundan daha düşük çıkmıştır. Ortalama sözce uzunluğu açısından ise gruplar

arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark çıkmamıştır. Watkins ve Yairi (1997) aynı araştırmanın devamı niteliğinde Yairi ve diğerlerinin (1996) çalışmasındaki 32 kekemeliği olan çocuğun dil üretim becerilerinin kekemeliğin kalıcı ya da geçici olmasına etkisini bu sefer kontrol grubu olmadan bireysel olarak analiz etmişlerdir. Araştırmada spontan konuşma örneği çalışmanın başında ve 1 sene sonra alınarak ortalama sözce uzunluğu, farklı sözcük sayısı ve toplam sözcük sayısı değerlendirilmiştir. Önceki çalışmada olduğu gibi kekemeliği olan çocuklar kekemeliği devam eden, erken iyileşen ve geç iyileşen olmak üzere 3 gruba ayrılmışlardır. Sonuç olarak, 3 grupta dil üretim becerileri bakımından anlamlı bir fark görülmemiş, kekemeliği olan çocukların büyük kısmının ortalama sözce uzunluğu, farklı sözcük sayısı ve toplam sözcük sayısı değerleri normal sınırlar içerisinde ya da ortalamanın üzerinde çıkmıştır. Ancak çocukların performansı bireysel olarak incelendiğinde kekemeliği devam eden gruptaki bazı çocukların atipik dil gelişim paternleri gösterdikleri; dil üretim becerilerinin 1 sene içerisinde erken veya geç iyileşen çocuklara oranla gelişmediği ya da düştüğü görülmüştür.

İki yıl sonra yaptıkları araştırmada Watkins vd., (1999) çalışmayı daha da genişleterek toplam 84 erken dönem kekemeliği olan çocuğun (62 kekemeliği iyileşen, 22 kekemeliği devam eden) ifade edici dil becerilerini analiz etmiştir. Çocuklar bu sefer araştırmaya katıldıkları yaşa göre 2-3 yaş, 3-4 yaş, 4-5 yaş grubu olarak 3 ayrı grup olarak ayrılmıştır. Spontan konuşma örneklerinden leksikal, morfolojik ve sentaktik ölçümler [ortalama sözce uzunluğu, farklı sözcük sayısı, toplam sözcük sayısı, gelişimsel cümle puanlaması (developmental sentence scoring), doğru morphem kullanımı yüzdesi] yine çalışmanın başında ve 1 yıl sonra yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda tüm yaş gruplarında kekemeliği devam eden ve iyileşen çocukların ifade edici dil becerilerinin ortalama ya da ortalamanın üzerinde olduğu görülmüştür. Buna ek olarak hem kekemeliği iyileşen hem devam eden 2-3 yaş grubunun ifade edici dil becerileri yaşlılarından beklenen düzeyin üzerinde çıkmıştır. Araştırmacılar bu bulguları, Reily ve diğerlerinin (2009) araştırma sonuçlarını destekleyecek şekilde erken gelişmiş dil becerilerinin kekemelik için bir risk faktörü olabileceği, ancak kekemeliğin iyileşmesi ya da devam etmesini ayırt edemediği şeklinde yorumlamışlardır.

Kloth vd., (1995) ise ailesinde kekemelik öyküsü bulunan 93 okul öncesi yüksek riskli çocuğun alıcı ve ifade edici dil becerilerini ve artikülasyon hızını

değerlendirmişlerdir. 1 yılın sonunda kekemelik görünen 26 çocuğun dil becerileri ve artikülasyon hızını akıcı konuşan çocuklarla kıyasladıklarında alıcı ve ifade edici dil becerilerinde farklılık bulunmazken, artikülasyon hızlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Araştırmacılar dört yıl sonra kekemeliği devam eden 26 çocuğun 7'sinin kekemeliğinin devam ettiğini, 16'sının kekemeliğinin ise iyileştiğini belirtmişlerdir. Kekemeliği devam eden ve iyileşen iki grubun artikülasyon ve dil becerilerinin yanı sıra annelerinin konuşma davranışları ve iletişim tarzları (açıklayıcı, yönlendirici, müdahaleci olmayan) kekemelik öncesi ve sonrasında karşılaştırılmıştır. Kekemeliği devam eden ve iyileşen grubun dil becerileri arasında anlamlı bir fark bulunmazken, artikülasyon hızı ve annenin iletişim tarzı ve kompleks dil kullanımında farklılık görülmüştür. Buna göre kekemeliği iyileşen grubun anneleri kekemelik başladıktan sonra iletişim tarzlarını değiştirmemiş, daha az müdahaleci olmuşlar ve daha basit cümleler kurmuşlardır (Kloth vd., 1999).

Kekemeliği devam eden ve iyileşen grubun dil becerilerini belirli zamanlarda karşılaştıran araştırmalardan farklı olarak Leech vd., (2017) ifade edici dilde zaman içerisinde görülen artışın kekemeliğin iyileşmesinde etkili olup olmadığını incelemişlerdir. Çalışmanın başlangıcında 74 kekemeliği olan çocuğa standardize bazı dil testleri uygulanmış, üç sene boyunca her yıl çocukların ifade edici sentaktik becerileri IPSyn (Scarborough, 1990) programı, sözcük çeşitliliği VOCD (Duran vd., 2004) programı ile ölçülmüştür. Çalışmanın sonucunda kekemeliği devam eden ve iyileşen grubun farklı dil profillerine sahip oldukları; kekemeliği iyileşen çocukların sentaktik becerilerinin daha dik bir grafikte artış gösterdiği görülmüştür. Sözcük çeşitliliğindeki artış ise iyileşmeyi yordamamaktadır.

2.6.6. Akıcısızlıkların Dilbilgisel Faktörler ile İlişkisi

Kekemelik ve dil ilişkisini gösteren bir diğer faktör de kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklarının dilbilgisel unsurlardan etkilenmesidir. Kekemeliği olan çocuklar sözcüğün ilk ses ya da hecesinde, cümlenin ilk sözcüğünde, uzun sözcüklerde, az bilinen sözcüklerde, uzun cümlelerde, dilbilgisel olarak karmaşık cümlelerde daha fazla takılmaktadırlar (Roseberry-McKibbin ve Hegde, 2010).

Birçok çalışma akıcısızlıkların hem sözce uzunluğundan hem de karmaşıklığından etkilendiğini ortaya koysa da, bazı araştırmalar sözce karmaşıklığının akıcısızlıklar üzerine etkisinin sözce uzunluğundan daha fazla olduğunu belirtmektedir (Brundage ve Bernstein-Ratner, 1989; Logan ve Conture,

1995). Bunun aksine sözce uzunluğunun akıcısızlıkları sözce karmaşıklığından daha fazla etkilediğini ortaya koyan araştırmalar da bulunmaktadır (Yaruss,1999). akıcısızlıklardaki artışın tek başına sözcenin özelliklerine (uzunluk ya da karmaşıklık) bağlı olmayabileceğini, çocuğun ortalama sözce uzunluğundan etkilenebileceğini öne süren Zackheim ve Conture (2003), araştırmalarında sözce uzunluğu ve sözce karmaşıklığının çocukların ortalama sözce uzunluğuna (OSU) bağlı olarak kekemeliği olan çocuklarda kekemelik benzeri akıcısızlıklar üzerindeki etkisini, kekemeliği olmayan çocuklarda ise kekemelik benzeri olmayan akıcısızlıklar üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucuna göre; kekemeliği olmayan çocuklar sözce karmaşık olsun ya da olmasın ortalama sözce uzunluğunu aşan sözcelerde daha fazla kekemelik benzeri olmayan takılmalar yapmaktadırlar. Kekemeliği olan çocuklar da benzer şekilde ortalama sözce uzunluklarını aşan sözcelerde daha fazla kekemelik benzeri takılmalar yapmaktadır. Araştırmanın bulgularının çocuğun dil becerileri (OSU) ile sözcenin dilbilgisel özelliklerinin (sözce uzunluğu, karmaşıklığı vb.) “uyuşmasının” ya da “uyuşmamasının” çocuğun kekemelik sıklığını etkilediği hipotezini doğrular nitelikte olduğu düşünülmektedir. Diğer bir deyişle, çocuğun OSU’sunu aşan sözceleri ürettiği konuşma durumları olduğunda çocuğun akıcısızlıkları artacaktır, çocuğun OSU’suna yakın ya da altında olan sözceleri ürettiği konuşma durumlarında ise çocuk daha akıcı konuşacaktır.

Bernstein Ratner ve Sid (1987) sözce uzunluğunun ve karmaşıklığının akıcısızlıklar üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaşları 3,11-6,4 arasında değişen 8 kekemeliği olan, 8 kekemeliği olmayan çocuğa uzunlukları ve sentaktik zorlukları sistematik olarak değişen bir cümle tekrarı testi uygulamışlardır. Uyguladıkları testte uzunlukları 6-12 hece arasında değişen, sentaktik zorluk açısından 9 farklı cümle yapısında (basit olumlu bildirim, olumsuz, soru, edilgen, ismin yönelme hali olan, ilgeç öbekli, sıfat tümcecikleri vb.) toplam 70 cümle bulunmaktadır. Bu cümleler okunup çocuklardan tekrar etmeleri istenmiş, hem yaptıkları akıcısızlıklar hem de cümleyi doğru tekrar edip etmedikleri değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda kekemeliği olan ve olmayan çocukların akıcısızlıklarının dereceli olarak artan sentaktik zorlukla ilişkili olduğu; sentaktik zorluk arttıkça her iki grubun da akıcısızlıklarının arttığı, ayrıca cümleleri tekrar etme performanslarının düştüğü görülmüştür. Cümle uzunluğu ise tek başına akıcısızlıkları yordayıcı bir değişken

değildir. Buna ek olarak, cümle tekrar etme performansı açısından kekemeliği olan grup ile olmayan grup arasında anlamlı bir fark çıkmamıştır.

Sentaktik zorluğun ergenlerin akıcısızlıklarını nasıl etkilediği araştırmak amacıyla Silverman ve Bernstein Ratner (1997) yaşları 10-18 arasında değişen 7 kekemeliği olan, 7 akıcı konuşan ergene bir cümle tekrarı testi uygulamışlardır. Bu cümle tekrarı testinde farklı dilbilgisel zorluklardaki 7 tip cümle yapısı bulunmaktadır. Uzunlukları 10-12 hece arasında değişen cümleler 3 farklı zorluk seviyesine ayrılmışlardır. Araştırmanın sonucuna göre; iki grubun da normal akıcısızlıkları cümlelerin sentaktik zorluğu arttıkça artmaktadır. Ayrıca sentaktik zorluk arttıkça her iki grubun da cümleleri doğru tekrar etme performansları düşmektedir. Ancak kekemeliği olan grubun kekemelik benzeri akıcısızlıkları incelendiğinde, sentaktik zorluk ile kekemelik sıklığı arasında bir ilişki çıkmamıştır. Bu araştırmaya göre, çocukluktan ergenliğe geçişte bazı cümlelerin sentaktik üretimleri hala zorlayıcı olmaya devam etse bile, bu durum artık kekemelik benzeri akıcısızlıkların oluşması için geçerli bir faktör değildir. Sentaktik unsurlar küçük çocukların kekemelik sıklığını oldukça etkilerken, yaş ilerledikçe bu etki azalmakta, ergenlikte kekemelik sıklığı sentaktik zorluklardan çok az etkilenmektedir. Araştırmacılar bu bulguları, dilsel faktörlerin çocukluk çağı kekemeliğinin başlangıcını ve gelişimini açıklamada daha faydalı olurken, ergenlik ve sonrasındaki semptomları açıklamada etkili olmadığı şeklinde yorumlamışlardır.

MacPherson ve Smith (2013) ise cümle uzunluğu ve karmaşıklığının kekemeliği olan çocukların motor konuşma kontrolü üzerine etkisini araştırmışlardır. Yaşları 4-6 arasında değişen 16 kekemeliği olan ve 16 tipik gelişim gösteren çocuğa farklı uzunluk ve sentaktik zorluklardaki cümleler tekrar ettirilmiş, ayrıca cümleleri tekrar ederken motor konuşma kontrolüyle ilgili olan artikülasyon koordinasyon değişkenliği ve hareket süresi de hesaplanmıştır. Artikülasyon koordinasyon değişkenliğinin yüksek olması motor konuşma sisteminin stabilitesinin düşük olduğunu yani motor konuşma becerilerinin zayıf olduğuna işaret etmektedir. Çalışmanın sonucunda her iki grup için artikülasyon koordinasyon değişkenliğinin cümle uzunluğu arttıkça yükseldiği görülmüştür. Sentaktik olarak basit olan cümlelerde kekemeliği olan çocukların artikülasyon koordinasyon değişkenliği tipik gelişim gösteren çocuklardan daha yüksekken, sentaktik olarak kompleks olan cümlelerde gruplar arasında bir fark

bulunmamıştır. Bu durum keke meli ğ i olan çocukların basit cümlelerde dahi motor konuşma sistemlerinin zorlandığı şeklinde yorumlanabilir.

Bazı araştırmacılar ise cümle tekrarı testleri yerine spontan konuşma örnekleri kullanarak keke meli ğ i olan ve olmayan çocukların akıcısızlıklarının sentaktik karmaşıklıkta nasıl etkilendiğini incelemişlerdir. 2-7 yaşları arasındaki 17 keke me ve 17 keke meli ğ i olmayan çocuktan alınan spontan konuşma örnekleri sözdizimsel ayrıştırma yapılarak 6 farklı sentaktik zorluk seviyesi belirlenmiş ve bu zorluk seviyelerinde çocukların yaptıkları akıcısızlıklar analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular spontan konuşma örneğinde üretilen cümlelerin sentaktik karmaşıklığı açısından keke meli ğ i olan grubun kontrol grubundan farklı olmadığını, başka bir deyişle sentaktik gelişimlerinin benzer olduğunu göstermektedir. Ancak keke meli ğ i olan çocukların keke melik sıklığının sentaktik karmaşıklıklara göre değişiklik gösterdiği, genel olarak daha zor, karmaşık olan sentaktik yapılarda daha fazla akıcısızlık olduğu belirtilmiştir. Yaşı küçük olan çocuklar basit cümle yapılarında daha fazla akıcısızlık yaparken, yaşı büyük olan çocuklar karmaşık cümle yapılarında daha fazla akıcısızlık göstermektedir (Kadi-Hanifi ve Howell, 1992).

Dil formülasyonu ve akıcılık arasındaki ilişkiyi inceleyen başka bir çalışmada ise keke meli ğ i olmayan çocukların akıcısızlıklarının sentaktik zorluk ve sözce uzunluğundan nasıl etkilendiği araştırılmıştır. Çalışmada keke meli ğ i olmayan 12 çocuktan (44-64 aylık) spontan konuşma örneği alınmış; yaptıkları normal ve keke melik benzeri akıcısızlıklar analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, keke meli ğ i olan çocuklarda olduğu gibi keke meli ğ i olmayan çocukların da uzun ve karmaşık sentaktik sözcelerde daha fazla akıcısızlık yaptıkları görülmüştür (Yaruss vd.,1999).

2.6.7. Keke meli ğ i Olan Çocukların Hikâye Anlatım Becerileri

Literatürde keke meli ğ i olan çocukların hikâye anlatım becerilerini normal çocuklarla karşılaştıran çalışmalar da bulunmaktadır. Nippold vd., (1991) yaşları 6-11 arasında değişen 10 keke meli ğ i olan çocukla 10 normal çocuğun hikâye anlatım becerilerini karşılaştırmıştır. Araştırmada katılımcılara 2 farklı hikâye dinletilip daha sonra bu hikâyelerin birini sözlü diğerini yazılı bir biçimde anlatmaları istenmiştir. Çocukların anlattıkları ve yazdıkları hikâyeler; hikâye uzunluğu, sentaktik karmaşıklık, hikâye dilbilgisi unsurları (zaman ve mekân, başlangıç olayları, iç cevaplar, girişimler, direkt sonuçlar, tepkiler ve reaksiyonlar), hikâyeyi anlama kriterleri açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmanın sonucunda keke meli ğ i olan ve

olmayan çocuklar arasında hikâye uzunluğu, sentaktik karmaşıklık, hikâye dilbilgisi unsurları kullanımı ve hikâyeyi anlama açısından istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Diğer bir çalışmada ise 8 kekemeliği olan çocuğun hikâyeyi tekrar anlatma ve yeni bir hikâye oluşturma becerileri, yaş ve cinsiyet faktörleri açısından eşleştirilmiş 8 akıcı konuşan çocukla karşılaştırılmıştır. Hikâyeyi tekrar anlatma görevinde katılımcılara 6 dakikalık bir video ile bir hikâye izlettirilmiş, daha sonra bu videodaki hikâyeyi önce kendisiyle beraber videoyu izleyen kişiye anlatması, sonra videoyu hiç izlemeyen birine anlatması istenmiştir. Yeni bir hikâye oluşturma görevinde ise katılımcılara 3 farklı hikâyenin ilk cümleleri verilip iyi bir hikâye olacak şekilde tamamlamaları istenmiştir. Katılımcıların anlattıkları tüm hikâyeler; hikâye uzunluğu, sentaktik karmaşıklık ve bölüm bütünlüğü açısından değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda Nippold ve diğerlerinin (1991) bulgularını destekleyecek şekilde, kekemeliği olan ve olmayan çocukların hem hikâyeyi tekrar anlatma hem yeni bir hikâye oluşturma becerilerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. İki grup da hikâye uzunluğu, sentaktik karmaşıklık ve bölüm bütünlüğü açısından benzer performanslar sergilemişlerdir. Ayrıca kekemeliği olan çocukların sözcük içi akıcısızlıkları, hikâyeyi tekrar anlatma ve yeni bir hikâye oluşturma görevlerinde birbirine yakın sayıda çıkmıştır. Ancak ilginç bir şekilde, kekemeliği olan çocuklar hikâyeyi yeniden anlatırken hikâyeyi bilen kişiyle, hikâyeyi hiç bilmeyen kişiye benzer uzunluklarda anlatmışlardır. Hikâyeyi daha önce dinlemeyen kişinin hikâyeye daha az aşina olduğu düşünüldüğünde, dinleyicinin ihtiyaçları düşünülerek, anlatıcının hikâyeyi yeniden anlatırken daha uzun ve daha ayrıntılı anlatması beklenmektedir. Akıcı konuşan çocuklar, hikâyeyi, hikâyeyi bilmeyen birine daha uzun ve daha ayrıntılı anlatırken, kekemeliği olan çocuklar bunu yapmamıştır. Araştırmacılar bu durumu, kekemeliği olan çocukların hikâye yapısındaki bazı küçük detayları anlamakta zorlanabildikleri ya da sadece takılmalarını azaltmak için daha az anlatmayı tercih edebildikleri şeklinde yorumlamışlardır (Weiss ve Zebrowski, 1994).

Scott vd., (1995) kekemeliği olan ve olmayan çocukların hikâye anlatım becerilerini karşılaştırmış, bunun yanı sıra hikâyeyi anlatımı sırasındaki kekemelik sıklığı ile anlatılan hikâyenin karmaşıklığı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırmada yaşları 6-9 arasında değişen 12 kekemeliği olan ve 12 normal çocuğa sekiz sıralı kart ile resmedilmiş bir hikâye gösterilmiş, hikâye iki kere anlatıldıktan

sonra çocuklardan hikâyeyi yeniden anlatmaları istenmiştir. Anlatılan hikâyeler, hikâye dilbilgisi unsurlarının (zaman ve mekân, başlangıç olayları, iç cevaplar, girişimler, sonuç vb.) bulunup bulunmadığı açısından değerlendirilmiştir. Sonuç olarak; hikâye anlatım becerileri açısından iki grup arasında herhangi bir fark bulunmamıştır. Ayrıca hikâye anlatırken yapılan akıcısızlıkların sayısı ile anlatılan hikâyelerin karmaşıklığı arasındaki ilişkinin oldukça zayıf olduğu görülmüştür. Ancak hikâye anlatımının niteliksel analizinde, kekemeliği olan çocukların 3 farklı alt gruba ayrıldıkları görülmüştür. Buna göre; ilk grup kekemeliği olan grubun yarısı olup, anlattıkları hikâyeler dil bilgisel karmaşıklık ve ayrıntılar açısından akıcı konuşan çocuklarla benzer olan çocuklardır. İkinci alt grup ise kekemeliği olan çocukların %17'si olup, normal çocuklardan daha az karmaşık ve daha az detaylı hikâyeler anlatmışlardır. Üçüncü alt grup ise kekemeliği olan çocukların %33'ü olup, hikâyeyi anlatırken normal çocuklardan daha fazla akıcısızlık, revizyon ve anlatım hatası yapmışlardır. Araştırmacılar bu sonuçlardan yola çıkarak, kekemeliği olan bazı çocuklar için, hafif derecedeki dil bozukluklarının, kekemeliğin bir bileşeni olabileceğini öne sürmüşlerdir.

Daha yakın tarihte ve daha kapsamlı yapılan başka bir araştırmada (Bajaj, 2007) 22 kekemeliği olan, 22 kekemeliği olmayan 6-8 yaş arasındaki (anaokulu, ilkokul 1. Sınıf ve 2. sınıf öğrencileri) çocuğun hikâye anlatım becerileri karşılaştırılmıştır. Katılımcılara Frog Goes to Dinner (Mayer, 1974) isimli sadece resimleri olan bir hikâye kitabı gösterilip, hikâyenin nasıl anlatılacağı model olunmuş, sonrasında katılımcılardan benzer şekilde hikâyeyi tekrar anlatmaları istenmiştir. Çocukların anlattıkları hikâyeler kaydedilip hikâyenin uzunluğu, kullanılan morfeplerin doğruluğu, sentaktik karmaşıklık ve hikâyenin dil bilgisel unsurları (giriş, karakter gelişimi, ruh hali, çatışma, sonuç vb.) faktörleri açısından analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen veriler kekemeliği olan ve olmayan çocukların hikâye uzunluğu, morfolojik gelişim, sentaktik karmaşıklık ve hikâye dil bilgisel unsurları bakımından istatistiksel olarak farklılık göstermediğini ortaya koymuştur. Ayrıca öngörüldüğü üzere, 2. sınıfa giden çocukların hikâye uzunluğu ve sentaktik karmaşıklık puanlarının anaokuluna giden çocuklardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tüm bu bilgiler kekemeliği olan çocukların dil becerilerinin daha detaylı araştırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

3. GEREÇLER VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan karşılaştırmalı araştırma deseni kullanılmıştır. Karşılaştırmalı araştırma deseninin kullanılmasının nedeni iki farklı grubun (kekemeliği olan çocuklar, kekemeliği olmayan çocuklar) birçok değişkene göre (farklı zorluk düzeylerindeki dil görevlerinde gösterdikleri akıcısızlık performansı, dil becerileri performansı vb.) hem gruplar arasında hem grup içlerinde karşılaştırılmasıdır.

3.2. Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın katılımcılarını kekemeliği olan 51 ve kekemeliği olmayan 144 çocuk oluşturmaktadır. Katılımcılara ait yaş, cinsiyet, çocukların ve ebeveynlerinin eğitim durumları dağılımları Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

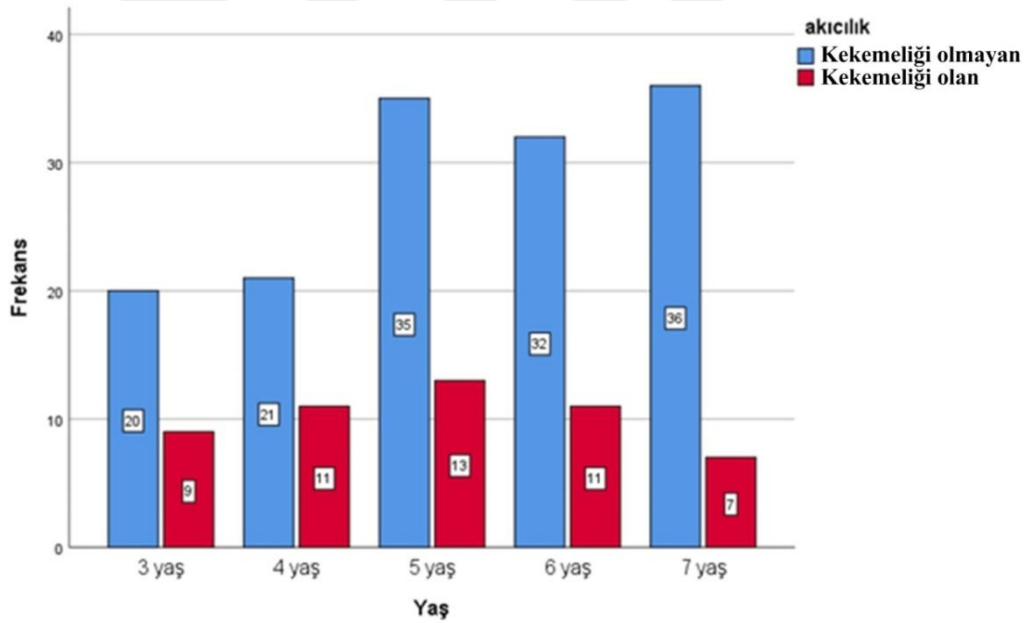
Tablo 3.1. Katılımcıların grup, yaş, cinsiyet, eğitim ve ebeveyn eğitim dağılımları

Grup		Kekemeliği olan		Kekemeliği olmayan		Toplam	
		N	%	N	%	N	%
Yaş	3 yaş	9	17,6%	20	13,9%	29	14,9%
	4 yaş	11	21,6%	21	14,6%	32	16,4%
	5 yaş	13	25,5%	35	24,3%	48	24,6%
	6 yaş	11	21,6%	32	22,2%	43	22,1%
	7 yaş	7	13,7%	36	25,0%	43	22,1%
Cinsiyet	Erkek	34	66,7%	70	48,6%	104	53,3%
	Kız	17	33,3%	74	51,4%	91	46,7%
Çocuk Eğitim	Okula gitmiyor	12	23,5%	15	10,4%	27	13,8%
	Kreş	4	7,8%	16	11,1%	20	10,3%
	Anaokulu	23	45,1%	62	43,1%	85	43,6%
	İlköğretim	12	23,5%	51	35,4%	63	32,3%
Ebeveyn eğitim	İlkokul	3	5,9%	13	9,0%	16	8,2%
	Ortaokul	7	13,7%	4	2,8%	11	5,6%
	Lise	8	15,7%	24	16,7%	32	16,4%
	Üniversite	29	56,9%	89	61,8%	118	60,5%
	Yük. lisans/doktora	4	7,8%	14	9,7%	18	9,2%
Toplam		51	26,2%	144	73,8%	195	100%

Tabloya göre katılımcıların 73,8%’i kekemeliği olmayan, 26,2%’si kekemeliği olan grupta yer almaktadır. Kekemeliği olan çocukların 17,6%’si 3 yaş, 21,6%’i 4 yaş,

25,5%'i 5 yaş, 21,6%'sı 6 yaş ve 13,7%'si 7 yaş grubunda yer almaktadır. Kekemeliği olmayan grubun ise 13,9%'u 3 yaş, 14,6%'sı 4 yaş, 24,3%'ü 5 yaş, 22,2%'si 6 yaş ve 25,0%'i 7 yaş grubunda yer almaktadır. Kekemeliği olan çocukların 66,7%'si erkek, 33,3%'ü kız iken kekemeliği olmayan çocukların 48,6%'sı erkek, 51,4%'ü kızdır. Kekemeliği olan çocukların 23,5%'i herhangi bir okula gitmemekte, 7,8%'i kreşe, 45,1%'i anaokuluna, 23,5%'i ilköğretim okuluna gitmektedir. Kekemeliği olmayan çocukların ise 10,4%'i herhangi bir okula gitmemekte, 11,1%'i kreşe, 43,1%'i anaokuluna ve 35,4%'ü ilköğretim okuluna gitmektedir. Kekemeliği olan çocukların ebeveynlerinin 5,9%'i ilkokul, 13,7%'si ortaokul, 15,7%'si lise, 56,9%'u üniversite ve 7,8%'i yüksek lisans/doktora mezunudur. Kekemeliği olmayan çocukların ebeveynlerinin ise 9,0%'u ilkokul, 2,8%'i ortaokul, 16,7%'si lise, 61,8%'i üniversite ve 9,7%'si yüksek lisans/doktora mezunudur.

Analizlerde kullanıldığı için yaşa göre akıcılık durumunu (kekemeliği olan/olmayan) gösteren grafik Şekil 3.1'de verilmiştir.



Şekil 3.1. Kekemeliği olan ve olmayan çocukların yaş dağılımı

Şekil 3.1'e göre 3 yaş grubunda 20 kekemeliği olmayan, 9 kekemeliği olan, 4 yaş grubunda 21 kekemeliği olmayan, 11 kekemeliği olan, 5 yaş grubunda 35 kekemeliği olmayan, 13 kekemeliği olan, 6 yaş grubunda 32 kekemeliği olmayan, 11 kekemeliği olan ve 7 yaş grubunda 36 kekemeliği olmayan, 7 kekemeliği olan çocuk bulunmaktadır.

3.2.1. Grupların Belirlenme Kriterleri

Kekemeliği olan grup, Ankara, İstanbul ve Eskişehir'deki özel kliniklere, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerine ya da hastanelere kekemelik şikayetiyle başvurmuş ancak henüz terapiye başlamayan çocuklardan oluşmaktadır. Kekemeliği olan katılımcılar belirlenirken aşağıdaki kriterler esas alınmıştır:

1. 3-7 yaşları arasında olmaları,
2. Çocukların ailelerinin çalışmayla ilgili bilgilendirilmiş olması ve ailelerin gönüllü katılımı kabul etmeleri,
3. Herhangi bir nörolojik ya da psikiyatrik tanılarının bulunmaması (otizm, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu vb.),
4. Alınan en az 350 heceden oluşan doğal konuşma örneğinde takılma sıklıklarının %3 ve üzerinde olması,
5. Kekemelik ilgili terapi almamış olması, alıyorsa da en fazla 3 seans almış olmasıdır.

Kekemeliği olmayan grubun katılımcılarına Ankara, Eskişehir ve İstanbul'daki kreş, anaokulu ve ilköğretim okullarından ulaşılmıştır. COVID-19 salgını nedeniyle kekemeliği olmayan gruptaki katılımcıların bir bölümüne online (uzaktan) olarak ulaşılmıştır. Kekemeliği olmayan katılımcılar belirlenirken ise aşağıdaki kriterler esas alınmıştır:

1. 3-7 yaşları arasında olmaları,
2. Çocukların ailelerinin çalışmayla ilgili bilgilendirilmiş olması ve ailelerin gönüllü katılımı kabul etmeleri,
3. Herhangi bir nörolojik ya da psikiyatrik tanılarının bulunmaması (otizm, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu vb.),
4. Araştırmacının doğal konuşma örneğine dayanarak çocuğun kekemeliğinin olmadığı belirlenmesi,
5. Ebeveynleri tarafından kekemeliği olmadığı düşünülmesidir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları olarak hem akıcılık hem dil becerilerini incelen farklı dilbilgisel zorluk düzeylerindeki 4 dil görevi kullanılmıştır. Bu dil görevleri, aynı zamanda geliştirilme sürecinde olan bir gelişimsel kekemeliği değerlendirme testinin alt testlerini oluşturmaktadır. Bu testin standardizasyon, geçerlilik ve güvenilirlik

çalışmaları için hedeflenen sayılarda veri toplanmaya devam edilmektedir. COVID-19 pandemisi bu sürecin uzamasına neden olmuştur. Tez çalışması kapsamında, bu test için hazırlanan alt testler dil görevleri olarak kullanılmıştır. Aşağıda bu dil görevlerinin ne olduğu ve nasıl hazırlandığı detaylı olarak açıklanmıştır. Bu görevler şu şekildedir:

- 1. Hızlı Resim Adlandırma Görevi:** Çocuğa farklı nesne resimleri gösterilip söyleyebildikleri kadar hızlı bir şekilde resmin ne olduğunu söylemeleri beklenmektedir. Çocuğun zaman baskısı altında tek sözcük düzeyindeki konuşma akıcılığı (sözcükleri söylerken yaptıkları tekrar, uzatma ve bloklar) değerlendirilmektedir. Hızlı resim adlandırma göreviyle çocuğun akıcısızlıklarının yanı sıra dolaylı olarak sözcük adlandırma performansı da değerlendirilmektedir.
- 2. Cümle Tekrarı Görevi:** Türkçe konuşan çocukların sentaktik ve morfolojik edinimleri dikkate alınarak, basitten zora ve edinim sırasına göre sıralanmış cümlelerin çocuklara okunup birebir aynı şekilde tekrar edilmesi istenmektedir. Bu görev çocuğun cümle düzeyindeki akıcısızlıklarını değerlendirirken, ayrıca morfo-sentaktik becerilerine dair fikir vermektedir.
- 3. Yapılandırılmış Sohbet Görevi:** Sıralı hikâye şeklinde olan resimler tek tek gösterilip, resimler ile ilgili sorular sorulmaktadır. Çocuğun diyalog bağlamı içerisinde kısa soru-cevap formatında kekemeliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hızlı resim adlandırma ve cümle tekrarı görevlerine benzer şekilde; çocuğun hem sorulara bağlama uygun ve doğru cevaplar vermesi hem de akıcısızlıkları değerlendirilmektedir.
- 4. Hikâye Anlatma Görevi:** Yapılandırılmış sohbet görevindeki aynı resimlere bakarak çocuğun hikâyeyi anlatması istenmektedir. Hikâyeyi belirlenen kriterlere uygun olarak, doğru bir şekilde anlatması ve hikâyeyi anlatırken yaptıkları akıcısızlıklar değerlendirilmektedir. Hazırlanan bu 4 dil görevi ile çocuğun farklı zorluklardaki dil ortamlarında dil ve akıcılık performansı değerlendirilmektedir.

Yukarıda bahsedilen dil görevlerinin yanı sıra sadece kekemeliği olan katılımcıların ebeveynlerinin dolduracağı 5'li Likert tipi bir gözlem formu geliştirilmiştir. Bu gözlem formu; konuşma akıcılığı gözlem formu ve akıcısızlık etkilerini belirleme gözlem formu olmak üzere iki ayrı bölümden oluşmaktadır:

- 1. Konuşma Akıcılığı Gözlem Formu:** Çocuğun kekemelik benzeri olan ve olmayan akıcısızlıkları ne sıklıkla yaptığı ve hangi durumlarda (annesi, babası, arkadaşları ya da yabancılarla konuşurken) akıcısızlıklar yaptığı ebeveyn tarafından değerlendirilmektedir.
- 2. Akıcısızlık Etkilerini Belirleme Gözlem Formu:** Çocuğun akıcısızlıklara karşı verdiği tepkiler (ikincil davranışlar, kaçınma, kaygı vb.) yine ebeveyn tarafından değerlendirilmektedir.

3.4. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinin Hazırlanma Süreci

Bu bölümde, farklı düzeylerdeki dil görevlerinin ve gözlem formunun nasıl hazırlandığı detaylı olarak ele alınacaktır. Görevler ve gözlem formu dil ve konuşma bozuklukları, özellikle kekemelik, alanında deneyimli bir dil ve konuşma terapistiyle birlikte hazırlanmış, ayrıca üç dil ve konuşma terapistinden fikir alınmıştır.

3.4.1. Hızlı Resim Adlandırma Görevi

Hızlı Resim Adlandırma Görevi maddeleri oluşturulurken akıcısızlıkların daha fazla görüldüğü kekemelik odak noktaları göz önünde bulundurulmuştur. Buna göre kekemeliği olan çocuklar sözcüğün ilk ses ya da hecesinde, uzun sözcüklerde, az bilinir sözcüklerde, fonetik olarak karmaşık sözcüklerde daha fazla takılmaktadırlar (Roseberry-McKibbin ve Hedge, 2010). Bu bilgilere dayanarak Hızlı Resim Adlandırma Görevi için aşağıdaki açıklanan kriterlere göre sözcükler seçilmiştir. Bu kriterler dikkate alınarak öncelikle bir sözcük havuzu oluşturulmuş, daha sonra bahsedilen kriterler dengede tutulmaya çalışılarak uygun sözcükler seçilmiştir.

Sözcük Uzunluğu

Tek heceli, iki heceli ve üç ve/veya daha fazla (çok heceli) heceli sözcükler olmak üzere üç kategori belirlenmiştir. Pilot çalışma öncesinde, tek heceli 12 sözcük, iki heceli 29 sözcük, üç ve/veya daha fazla heceli 21 sözcük seçilmiştir.

Başlangıç Sesi

Sözcüklerin hangi sesle başladığı takılmayı ve takılma türlerini etkileyebileceğinden sözcüklerin hangi sesle başladığı da göz önünde bulundurulmuştur. Her ses ile başlayan en az bir sözcük seçilmeye çalışılmıştır. /u/, p/, /k/, /tʃ/, /b/, /g/, /t/ sesleri ile başlayan 4'er sözcük, /ʌ/, /m/, /d/, /z/, /j/, /h/ sesleri ile başlayan 3'er sözcük, /o/, /s/ sesleri ile başlayan 2'şer sözcük, /ɛ/, /u/, /y/, /æ/, /f/, /v/, /n/, /dʒ/, /ʃ/, /l/, /r/ sesleri ile başlayan 1'er sözcük seçilmiştir. /z/ ve /ɹ/ sesleri ile

başlayan diğer kriterlere de uyan sözcükler bulunamadığı için bu seslerle başlayan herhangi bir sözcük görevde bulunmamaktadır.

Bilinirlik (familiarity)

Sözcüklerin bilinirlik özelliği basit ve zor olmak üzere iki kategoride ele alınmıştır. Çocukların daha kolay adlandıracağı, daha aşina oldukları sözcükler basit, daha zor adlandıracakları, aşina olmadıkları sözcükler ise zor sözcükler olarak nitelendirilmişlerdir.

Tablo 3.2’de seçilen sözcüklerin bilinirlik ve sözcük uzunluğu özellikleri verilmiştir.

Tablo 3.2. Hızlı resim adlandırma görevi için seçilen sözcüklerin bilinirlik ve uzunluk özellikleri

	Kolay	Zor
Tek heceli	El, Fil, İp, Kuş, Muz, Göz	Zar, Diz, Taç, Nar, Ok, Tüy
İki heceli	Ağaç, Şapka, Üzüm, Balık, Bulut, Köpek, Limon, Saat, Yatak, Tabak, Kedi, Çadır, Ördek, İğne, Çekiç, Havlu	Zebra, Olta, Paten, Kılıç, Geyik, Keman, Deve, Askı, Ceviz, Hortum, Raket, Vazo, Çivi, Zincir
Çok heceli	Uçurtma, Buzdolabı, Palyaço, Dondurma, Salıncak, Merdiven, Yumurta, Zürafa, İtfaiye, Bisiklet	Ahtapot, Piyano, Gazete, Testere, Çekmece, Hayalet, Paraşüt, İskelet, Mikrofon, Gökkuşağı, Yarasa

Sözcük Türü

Görev için seçilen sözcüklerin hepsi isimdir. Adlandırmada karışıklığa neden olabileceğinden ve tek sözcüğü aşabilecek cevaplar verilebileceğinden eylemler kullanılmamıştır. Ayrıca sözcüklerin kategorileri de (hayvan, sebze, meyve, eşya vb.) dikkate alınmış, her kategoriden sözcükler dengeli bir şekilde seçilmeye çalışılmıştır.

Resmedilebilirlik

Seçilen sözcüklerin resmedilebilir olmasına, soyut sözcükler olmamasına dikkat edilmiştir. Adlandırmada kafa karıştırmayacak net, sade resimler seçilmiştir.

Temsil Edilirlik

Resimler seçilirken temsil edilirlik faktörü göz önünde bulundurulmuştur. Örneğin, kuş maddesi için prototip bir kuş resmi seçilmiştir. Ayrıca çizme-bot, baklava-börek vb. karışabilecek resimler seçilmemiştir.

Pilot çalışma öncesinde Hızlı Resim Adlandırma Görevi için yukarıda açıklanan kriterlere uygun olan toplam 64 sözcük belirlenmiştir.

3.4.2. Cümle Tekrarı Görevi:

Cümle Tekrarı Görevi oluşturulurken öncelikle aşağıdaki kriterlere göre bir cümle havuzu oluşturulmuştur.

Sözcük Dağarcığı

Çocukların gelişimsel edinim yaşlarına uygun, tanıdık ve sık sözcüklerden oluşmasına dikkat edilmiştir.

Ortalama Sözce Uzunluğu

Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU) Türkçe sözdizimi/biçimbilgisi gelişiminin güvenilir bir göstergesidir. Diğer dillerde olduğu gibi, Türkçe’de de yaş ile ortalama sözce uzunluğu arasında yüksek korelasyon bulunmaktadır ($r=0,83$, $p < 0,01$). Türkçe’de ortalama 26 aydan itibaren çocukların ortalama sözce uzunluğunun 2.0 değerinin üzerine çıktığı bilinmektedir (Ege vd., 1998). Türkçe konuşan çocukların iki yaş civarı temel tümce yapılarını ve basit tümcelerde isimlerle ve eylemlerle kullanılan biçimbirimlerin çoğunu edindikleri görülmektedir (Ege, 2006).

Morfemler

Türkçe konuşan çocukların morfemleri edindikleri gelişim sıraları göz önünde bulundurularak geçmiş zaman eki *-di*, süreklilik belirten şimdiki zaman eki *-ıyor*, olumsuzluk eki *-ma*, soru eki *mı* vb. gibi erken edinilen morfemleri ve geniş zaman eki *-er*, edilgen *-il*, koşul *-se*, ettirgen *-tır*, işteş *-iş* vb. göreceli olarak geç edinilen morfemleri (Ege, 2006) içeren cümleler oluşturulmuştur.

Cümle Yapıları

Basit cümleler, sıfat cümleleri, isim cümleleri, bağlı cümleler vb. farklı birçok cümle yapılarını kapsayacak şekilde cümleler oluşturulmuştur. Türkçe öğrenen çocuklar 2 yaş civarında basit tümce yapılarını kullanmaktadırlar. 3 yaşından sonra ise çocuklar farklı tümceleri bağlaçlar ve/veya bağlaç görevi yapan sözcüklerle birleştirmeye başlarlar. 4 yaşından sonra ise ana tümcedeki bir ögenin yerine

yerleştirilen bir cümlecik içeren karmaşık tümceler öğrenilmektedir (Ege, 2006). Cümleler hazırlanırken Türkçe'nin edinimi ile ilgili bu veriler dikkate alınarak bir sıralama oluşturulmaya çalışılmıştır.

İlişkisel Kavramlar (Relational Terms)

Oluşturulan cümlelerde çocukların yaşlarına uygun *küçük, hızlı, yeni, sessiz* vb. ilişkisel kavramların yer almasına dikkat edilmiştir.

Tüm bu kriterler göz önünde bulundurularak oluşturulan cümle havuzundan sözcük sayısı 2 ile 9 arasında olan 40 cümle seçilmiştir. Seçilen cümleler basitten zora doğru sıralanmıştır.

3.4.3. Yapılandırılmış Sohbet Görevi:

Yapılandırılmış sohbet görevi için öncelikle çocukların ilgisini çekebilecek, günlük hayatlarının içerisinde ve yaş gruplarına uygun bir hikâye oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu hikâyenin sıradan olmamasına, sade ve anlaşılabilir olmasına, kaza, kavga, hastalanma, yaralanma vb. çocuklarda olumsuz duygular yaratabilecek olaylar içermemesine, resmedilebilir olmasına, hikâyenin giriş, gelişme ve sonuç bölümlerinin olmasına dikkat edilmiştir. 8 resim ile anlatılan hikâyede; bir kız ve bir erkek çocuğunun köpekleri ile gittikleri piknikte, ormanda bir hazine sandığı bulmalarını anlatmaktadır. Hikâyenin başında ailece pikniğe gitmek için hazırlanırken, çocuklar köpeklerinin de onlarla pikniğe gelmesini istemektedir. Ancak anneleri karşı çıkmaktadır. Sonrasında anne ikna olur ve pikniğe köpek de gelir. Piknikten sonra çocuklar köpeklerle birlikte ormanda yürüyüşe çıkarlar. Köpek bir tavşan görür ve onu takip etmeye başlar. Tavşan bir mağaraya girer ve orada bir hazine sandığı bulurlar. Çocuklar buldukları sandığı anne ve babalarına getirirler. Hikâyenin sonunda aile hazine sandığını müzeye teslim eder ve köpeklerle beraber ödül alırlar. Hikâye oluşturulduktan sonra çocuk kitaplarına resimler çizen bir grafik tasarımcıya hikâyeyi anlatan resimler çizdirilmiştir.

Hikâye oluşturulduktan ve resimler çizdirildikten sonra yapılandırılmış sohbet görevinde sorulacak sorular hazırlanmıştır. Sorular hazırlanırken açık uçlu sorular olmasına, hikâyenin temel unsurlarını (zaman ve mekân, başlangıç olayları, tepkiler ve reaksiyonlar, sonuçlar vb.) içermesine, görevin sonraki bölümü olan hikâye anlatma görevi bölümünde hikâyenin ana hatlarını anlamaya ve anlatmaya yardımcı olmasına dikkat edilmiştir. Her resim için 4'er soru hazırlanmıştır. Her resmin son sorusu hikâye

anlatma görevine hazırlık olması için “Şimdi resimde neler oluyor? Anlat.” olarak belirlenmiştir.

3.4.4. Hikâye Anlatma Görevi:

Hikâye anlatma görevi için yapılandırılmış sohbet görevi için hazırlanan resimler kullanılmıştır. Çocuğun resimlere bakarak hikâyeyi anlatması istenmektedir. Çocuktan hikâyenin temel unsurlarını belirlenen kriterlere göre anlatması ve her resim için en az iki cümle kurması beklenmektedir.

3.4.5. Gözlem Formunun Hazırlanma Süreci

Kekemeliği olan çocukların klinik ortam dışındaki akıcısızlıklarının türleri ve sıklıkları ayrıca akıcısızlıklardan olumsuz etkilenme durumu olup olmadığıyla ilgili aileden bilgi almak amacıyla Gözlem Formu oluşturulmuştur. 5’li Likert tipi olan bu form Konuşma Akıcılığı Gözlem Formu ve Akıcısızlık Etkilerini Belirleme Gözlem Formu olmak üzere iki ayrı bölümden oluşmaktadır. Bu çalışmada Gözlem Formu sadece kekemeliği olan çocukların anneleri tarafından doldurulmuştur.

3.4.5.1 Konuşma Akıcılığı Gözlem Formu:

Ebeveyn tarafından cevaplanacak olan Konuşma Akıcılığı Gözlem Formunda çocuğun akıcısızlıkları ne sıklıkla yaptıkları ve hangi ortamlarda yaptıklarını değerlendirmek hedeflenmiştir. Bunun için, literatürdeki konuşma akıcısızlıkları incelenmiş, hem normal akıcısızlıklar (çok heceli sözcük ve sözcük öbekleri tekrarları, ses, sözcük eklemeler, revizyonlar) hem kekemelik benzeri akıcısızlıklar (tekrar, uzatma, blok) belirlenmiştir (Coleman, 2013). Çocukluk çağı kekemeliğinin en önemli özelliklerinden biri değişkenlik olduğundan (Ingram ve Riley, 1998; Sawyer ve Yairi, 2006; Yaruss, 1997); çocukların akıcısızlıkları farklı konuşma partneri, mekân, bağlam içerisinde değişkenlik gösterebileceğinden farklı kişilerle (anne, baba, arkadaş, yabancı) ve durumlar (bir grup karşısında konuşurken) için maddeler de forma eklenmiştir. Toplam 12 madde belirlenmiştir. Ebeveynlere kolaylık sağlamak amacıyla maddelerde yer alan akıcısızlık türleri örneklerle açıklanmıştır. 5’li Likert tipi şeklinde hazırlanmıştır.

3.4.5.2. Akıcısızlık Etkilerini Belirleme Gözlem Formu:

Çocuğun akıcısızlıklara karşı verdiği tepkilerin, Konuşma Akıcılığı Gözlem Formunda olduğu gibi, ebeveyn tarafından değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Literatür taranarak kekemeliğe eşlik edebilecek ikincil davranışlar, kaçma ve kaçınma

davranışları, duygular belirlenmiştir. Toplam 11 madde belirlenmiştir. Maddelerin ebeveynlerin anlayacağı bir şekilde açıklayıcı olmasına dikkat edilmiş, gerekirse örnekler verilmiştir. Form 5’li Likert tipinde hazırlanmıştır.

3.5. Uygulama

Tez çalışmasına başlamadan önce Anadolu Üniversitesi Etik Kuruluna başvurularak gerekli etik kurul izni alınmıştır (EK-1). Dil görevleri ve gözlem formu oluşturulduktan sonra öncelikle kekemeliği olmayan çocuklarla daha sonra kekemeliği olan çocuklarla pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışmada, görevlerin maddelerinin, yönergelerinin ve puanlama sisteminin işleyişi hakkında bilgi sağlanmış ve pilot çalışma sonrasında gerekli düzenlemeler yapılmıştır. İlerleyen bölümlerde pilot çalışma ve uygulamanın detayları verilmiştir.

3.5.1. Pilot Çalışma

Pilot çalışma için yaşları 3-7 arasında değişen toplam 25 kekemeliği olmayan çocuğa (15 erkek, 10 kız) hazırlanan görevler uygulanmıştır. Katılımcıların yaş dağılımı Tablo 3.3’te gösterilmiştir.

Tablo 3.3. Pilot çalışmadaki katılımcıların yaş grubu dağılımları

Yaş	Kişi Sayısı
3 yaş	2
4 yaş	6
5 yaş	10
6 yaş	3
7 yaş	4
TOPLAM	25

Pilot çalışma sonucunda hızlı resim adlandırma ve cümle tekrarı görevlerindeki maddelerin kaç çocuk tarafından bilindiği hesaplanmıştır. Bu değerlendirmelerin sonucunda; hızlı resim adlandırma ve cümle tekrarı görevlerindeki sorunlu maddeler revize edilmiştir. Çok zor ve çok kolay olan bazı maddeler çıkarılmıştır.

Pilot çalışmadan sonra yapılan değerlendirmelerin sonucunda; hızlı resim adlandırma görevinde yer alan “vazo”, “paraşüt” ve “gazete” maddeleri resimlerin anlaşılabilirliğinin düşük olmasından dolayı kaldırılmıştır. Katılımcıların tamamı tarafından bilinen sözcüklerden olan “ağaç” ve “göz” maddeleri de yeterince kolay madde olduğu düşünüldüğünden çıkarılmıştır. “İtfaiye” resminin ise doğrusunun

“itfaiye arabası” şeklinde iki sözcükten oluşması nedeniyle “itfaiye” maddesi de çıkarılmıştır. “Buzdolabı”, “diz” ve “tabak” maddelerinin ise resimlerinin çok iyi anlaşılmadığı düşünülerek resimleri değiştirilmiştir. Pilot çalışmanın sonucunda; özellikle yaşı büyük çocukları zorlayabilecek sözcüklerin az olduğu görülmüştür. Bu nedenle çocuklar için zor olabilecek “tırmık”, “denizaltı”, “sivilce” ve “tavla” maddeleri hızlı resim adlandırma görevine eklenmiştir. Tüm bu değişimlerin sonucunda, pilot çalışma öncesindeki hızlı resim adlandırma görevindeki 64 madde, 60 maddeye indirilmiştir.

Hızlı resim adlandırma görevinde olduğu gibi, cümle tekrarı görevi için de hangi cümlelerin kaç çocuk tarafından doğru tekrar edildiği hesaplanmıştır. İlk aşamada dilbilgisel olarak gittikçe karmaşıklaşan ve cümle uzunluğu giderek artan (2-9 sözcük arası) 40 cümle hazırlanmıştır. Pilot çalışmanın sonucunda “Oynamaya çıkamadık çünkü yağmur vardı.” ve “İki kardeş pizzanın kalanını paylaştılar.” cümlelerinin sıralamasının uygun olmadığı görülmüştür. Bu cümlelerde çocukların daha az zorlandıkları görüldüğünden cümlelerin yerleri değiştirilmiştir. Pilot öncesi görevin ilk iki cümlesi olan “Yeşil kurbağa” ve “Bebek uyuyor.” cümleleri yeterince kolay cümle olduğu düşünüldüğünden çıkarılmıştır. Son madde olan “Taş kalpli insanlar başkalarının sorunları ile uğraşmayı sevmezler.” maddesi çalışmaya katılan hiçbir çocuk tarafından doğru tekrar edilemediği için çok zor olduğu düşünülmüş ve elenmiştir. Sadece 1 çocuk tarafından doğru tekrar edilebilen “Kızmasını istemediğim için annelere gözlüğümün kaybolduğunu söyleyemedim.” cümlesinde ise cümleyi daha basit hale getirmek için “annelere” sözcüğü “anneme” şeklinde değiştirilmiştir. Pilot çalışmanın sonucunda başta 40 madde olarak hazırlanan cümle tekrarı görevi, 36 madde olarak son halini almıştır.

Pilot çalışma, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevlerindeki resimlerin anlaşılır olduğunu ve istenilen hikâyenin çoğunlukla anlatıldığını göstermiştir. Pilot çalışma sonrasında, yapılandırılmış sohbet bölümünde bazı sorular değiştirilmiştir. 5. resmin sorularından olan “Köpek neden tavşanı kovalıyor?” sorusunun cevabı 4. resimdeki “Sence köpek ne yapacak?” sorusunun cevabı ile birbirine çok yakın olduğu için soru değiştirilip “Çocuklar ne yapıyorlar?” şeklinde değiştirilmiştir. Yine 5. resmin sorularından olan “Köpek nereye kaçıyor?” sorusu değiştirilip “Tavşanla köpek nereye giriyorlar?” haline getirilmiştir.

Bunların yanı sıra, pilot çalışma sonrasında puanlama sisteminin nasıl olacağına karar verilmiştir. Pratiklik ve kolay uygulanabilir olması açısından her görev için “doğru-yanlış”, “akıcısızlık” puanları konulmuştur. Ayrıca takılma türünün ne olduğunu gösterebilmek amacıyla “tekrar”, “uzatma”, “blok” puan türleri bulunmaktadır.

3.5.2. Puanlama

Hızlı resim adlandırma görevinde; çocuk eğer resmi doğru adlandırırsa “doğru-yanlış” puanlamasından 1 puan almaktadır. Görev tamamlandığında çocuğun yaptığı toplam doğru sayısı hesaplanmaktadır. Akıcısızlık puanında ise çocuk resmi adlandırırken kekemelik benzeri herhangi bir akıcısızlık yaptığında 1 puan almaktadır. Çocuk sözcüğü söylerken birden fazla da takılsa yine 1 puan alacaktır. Görevin sonunda çocuğun yaptığı toplam akıcısızlık sayısı hesaplanmaktadır. Çocuğun yaptığı akıcısızlığın ne şekilde olduğu “tekrar”, “uzatma”, “blok” puan kutucuklarına işaretlenmektedir. Örneğin, çocuk “palyaço” sözcüğünü söylerken “p-aaaalyaço” şeklinde başta blok ardından uzatma yapıyorsa hem blok hem uzatma kutucukları işaretlenmektedir.

Cümle tekrarı görevi için eğer çocuk cümlelerin tamamını doğru bir şekilde tekrar edebilirse “doğru-yanlış” puanlamasından 1 puan alacaktır. Çocuk herhangi bir sözcüğü ya da sözcükleri, benzer şekilde, eki ya da ekleri eksik ve/veya farklı söylerse cevabı yanlış sayılmakta, puan alamamaktadır. Akıcısızlık puanı için ise çocuk cümleyi tekrar ederken cümlelerin herhangi bir yerinde kekemelik benzeri akıcısızlık yaptıysa 1 puan almaktadır. Hızlı resim adlandırma görevinde olduğu gibi, çocuğun cümleyi tekrar ederken takıldıysa, ne türde takıldığı “tekrar”, “uzatma” ya da “blok” puan kutucuklarına işaretlenmektedir.

Yapılandırılmış sohbet görevinde ise “doğru-yanlış” puan türünde çocuğun sorulan sorulara belirlenen kriterlere uygun cevaplar verip vermediğine göre puan almaktadır. Bu kriterler oluşturulurken bağlama uygun olmalarının yanı sıra pilot çalışma sırasında çocukların yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevlerindeki maddeleri cevaplarken sık olarak verdikleri cevaplar da göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca yapılandırılmış sohbet görevinde her resmin sonunda sorulan “Resimde neler oluyor? Anlat.” maddesine farklı uzunluklarda cevaplar gelebileceğinden çocuğun resimle ilgili en az 2 cümle söylemesi kriteri eklenmiştir. Benzer şekilde, hikâye anlatım görevinde de çocuğun puan alabilmesi için her resmi

en az 2 cümle ile anlatması gerekmektedir. Yapılandırılmış sohbet görevinde “akıcısızlık” puanı hesaplanırken çocuğun verdiği cevabın uzunluğu ne olursa olsun, cevap verirken takılıp takılmadığı değerlendirilmektedir. Çocuk soruya cevap verirken cümle ve/veya cümlelerin herhangi bir yerinde kekemelik benzeri akıcısızlık yaptıysa 1 puan almaktadır. Diğer görevlerde olduğu gibi, ayrıca takılma türü de (tekrar, uzatma, blok) işaretlenmektedir.

Hikâye anlatım görevinde ise, belirlenen kriterlere uygun olarak anlatılan resimler “doğru-yanlış” puan türünde doğru olarak kabul edilmektedir. “Akıcısızlık” puanlaması ise çocuğun tek tek resimleri anlatırken takılıp takılmadığına göre değerlendirilmektedir. Çocuk bir resmi anlatırken cümlelerin herhangi bir yerinde takılırsa 1 puan almaktadır. Tüm görevlerde olduğu gibi takılma türü de işaretlenmektedir.

3.5.3. Pilot Çalışmanın Kekemeliği Olan Çocuklarla Yapılması

Normal çocuklarla pilot uygulama gerçekleştirildikten ve gerekli revizyonlar yapıldıktan sonra görevler kekemeliği olan 3 çocuğa uygulanmıştır. Burada amaç özellikle akıcısızlıklar için düşünülen puanlama sisteminin çalışıp çalışmadığını incelemektir. Ayrıca gözlem formu da kekemeliği olan çocukların ebeveynleri tarafından doldurularak, gözlem formundaki olası sorunlar gözden geçirilmiştir. Herhangi bir sorun olmadığı gözlenmiştir. Tüm bu aşamaların sonucunda görevlerin hem kekemeliği olan hem de kekemeliği olmayan çocuklara uygulanmaya hazır olduğu görülmüştür.

3.5.4. Görevlerin Uygulanması

Pilot çalışma sonrasında son haline getirilen konuşma görevleri hem kekemeliği olan hem de kekemeliği olmayan gruba uygulanmıştır. Uygulamaların çoğu yüzyüze gerçekleştirilirken, COVID-19 pandemisi nedeniyle bir bölümü de online olarak ZOOM programı üzerinden gerçekleştirilmiştir. Her iki grup ile uygulama yapılmadan önce ebeveyn ile görüşülerek Demografik Bilgi Formu (EK-2) doldurulmuş, araştırma hakkında detaylar verilerek Gönüllü Katılım Formu (Çocuk) (EK-3) imzalatılmıştır. Kekemeliği olan çocukların ebeveynlerine ayrıca Gönüllü Katılım Formu (Ebeveyn) (EK-4) da imzalatılmıştır.

Uygulamalar bireysel ve tek seans şeklinde gerçekleştirilmiştir. Hem yüzyüze ve hem online uygulamada ortamın mümkün olduğunca sessiz olmasına, dikkat dağıtıcı unsurlar olmamasına dikkat edilmiştir. Takılma sıklığını belirlemek ve kekemeliği

olan ve olmayan çocukları ayırt etmek amacıyla çocuklardan doğal konuşma örneği alınmıştır. Doğal konuşma örneği alınırken çocukların ilgi alanları, izledikleri çizgi filmler, oynadıkları oyunlar gibi konular hakkında sohbet edilmiştir.

Doğal konuşma örneği alındıktan sonra sırasıyla tüm katılımcılara Hızlı Resim Adlandırma Görevi, Cümle Tekrarı Görevi, Yapılandırılmış Sohbet Görevi ve Hikâye Anlatım Görevi uygulanmıştır. Hızlı Resim Adlandırma Görevinde çocuklardan gördükleri resimlerin ne olduğunu yapabildikleri kadar hızlı bir şekilde söylemeleri istenmiştir. Cümle Tekrarı Görevinde ise “papağancılık oyunu” oynandığı, söylenilen cümleleri papağan gibi aynı şekilde tekrar etmeleri söylenmiştir. Yapılandırılmış Sohbet Görevinde resimlerle bir hikâye anlatıldığı, önce tek tek resimlere bakılacağı sonrasında resimlerle ilgili sorular sorulacağı açıklanmıştır. Hikâye Anlatma Görevinde ise Yapılandırılmış Sohbet Görevindeki aynı resimlere bakıp, çocuğun bu sefer hikâyeyi kendi anlatması istenmiştir. Kekemeliği olan çocukların yüzyüze yapılan oturumları Sony HDR-CX240 marka kamera ile kaydedilmiştir. Kekemeliği olmayan çocuklar ile yapılan oturumlar ise Sony ICD-UX 300 marka ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Online yapılan oturumların tümü ise ZOOM programının video kaydetme özelliği kullanılarak kaydedilmiştir.

Sadece kekemeliği olan çocukların ebeveynlerine (annelerine) Gözlem Formu verilmiş, çocuklarının son 2 ay içerisindeki konuşmasını göz önünde bulundurarak, verilen ifadeleri derecelendirmeleri istenmiştir. Oturumların sonunda tüm çocukların dil görevlerindeki performansları hakkında ailelere kısaca bilgi verilmiştir.

3.6. Veri Analizi

Dil görevlerinden elde edilen veriler iki farklı şekilde puanlanmıştır. İlk olarak kekemeliği olan ve olmayan çocuklar için akıcısızlık puanlaması yapılmıştır. Akıcısızlık puanlamasında, görevleri yerine getirirken çocuğun kekemelik benzeri akıcısızlıkları olup olmadığına bakılmıştır. Eğer maddeyi cevaplanırken kekemelik benzeri akıcısızlık görüldüyse 1 puan, soru akıcı bir şekilde cevaplandıysa 0 puan verilmiştir. Katılımcıların toplam akıcısızlık puanını hesaplamak için her dil görevinden aldıkları akıcısızlık puanları toplanmıştır. Bu puan türü, verilerin analizinde *top_akıcısızlık* olarak gösterilmiştir. Hızlı resim adlandırma görevinin akıcısızlık puanı için *top_resad_akc*, cümle tekrarı görevinin akıcısızlık puanı için *top_cümtek_akc*, yapılandırılmış sohbet görevinin akıcısızlık puanı için

top_yaplsobhet_akc, hikâye anlatma görevinin akıcısızlık puanı için *top_hikâye anl_akc* kısaltmaları kullanılmıştır.

Akıcısızlık puanlamasının yanı sıra, her iki grup için doğru-yanlış puanlaması yapılmıştır. Doğru-yanlış puanlamasında, görevlerdeki maddeleri istenen kriterlere uygun şekilde cevapladığında 1 puan, yanlış cevapladığında ya da yanıt vermediğinde 0 puan verilmiştir. Katılımcıların toplam doğru-yanlış puanını hesaplamak için çocuğun tüm görevlerden aldığı doğru-yanlış puanları toplanmış, bu puan türü için *top_dilpuan* kısaltması kullanılmıştır. Doğru yanlış puanlamalarında hızlı resim adlandırma görevi için *top_resad*, cümle tekrarı görevi için *top_cümtek*, yapılandırılmış sohbet görevi için *top_yaplsobhet*, hikâye anlatma görevi için ise *top_hikâye anl* kısaltmaları kullanılmıştır.

Araştırma soruları ve hipotezleri sınamak amacıyla mevcut verilerin analizi “IBM SPSS Statistics 25” programı ile yapılmıştır. Verilerin normal dağılıp dağılmadığı basıklık ve çarpıklık ölçüleri ile analiz edilmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerleri %95 güvenle incelendiğinde (-2,2) aralığında olduğunda %99 güvenle incelendiğinde (-2.58, 2.58) aralığında olduğunda normal dağılıma uyduğu kabul edilir (Demir, 2020). Araştırmadaki değişkenlerin betimsel istatistikleri ve normallik durumları Tablo 3.4’te gösterilmiştir.

Tablo 3.4. Değişkenlerin betimsel istatistikleri

	N	Min	Max	Mean	Std. Sapma	Çarpıklık		Basıklık		Durum
						İstatistik	Std. Hata	İstatistik	Std. Hata	
top_resad	195	18	59	45,71	8,83	-1,03	0,17	0,78	0,35	Normal
top_resad_akc	195	0	50	3,57	9,06	3,30	0,17	11,39	0,35	Normal değil
top_cümttek	195	0	33	17,78	7,53	-0,10	0,17	-0,75	0,35	Normal
top_cümttek_akc	195	0	34	3,96	8,29	2,40	0,17	4,89	0,35	Normal
top_yaplısohbet	195	5	32	25,62	6,21	-1,30	0,17	1,14	0,35	Normal
top_yaplısohbet_akc	195	0	32	4,54	8,48	2,00	0,17	2,88	0,35	Normal
top_hikâye anl	195	0	8	6,26	2,30	-1,43	0,17	0,97	0,35	Normal
top_hikâye anl_akc	195	0	8	1,63	2,68	1,47	0,17	0,60	0,35	Normal
top_dilpuan	195	27	130	95,37	22,21	-0,90	0,17	0,32	0,35	Normal
top_akıcısızlık	195	0	121	13,70	26,55	2,22	0,17	4,14	0,35	Normal
top_gözlem_konakc	51	24	50	36,57	6,86	0,06	0,33	-0,81	0,66	Normal
top_akc_etki	51	11	44	23,96	7,89	0,47	0,33	0,15	0,66	Normal
top_gözlemform	51	35	90	60,53	13,26	0,15	0,33	-0,28	0,66	Normal
top_resad_akc	51	0	83	22,25	22,72	1,29	0,333	0,953	0,656	Normal
top_cümttek_akc	51	0	100	42,33	31,49	0,56	0,333	-0,974	0,656	Normal
top_yaplısohbet_akc	51	3,13	100	50,80	29,20	0,27	0,333	-1,182	0,656	Normal
top_hikâye anl_akc	51	0	100	68,63	30,14	-0,64	0,333	-0,830	0,656	Normal

Kısaltmalar: **top_resad:** Toplam Resim Adlandırma Puanı, **top_resad_akc:** Toplam Resim Adlandırma Akıcılık Puanı, **top_cümttek:** Toplam Cümle Tekrarı Puanı, **top_cümttek_akc:** Toplam Cümle Tekrarı Akıcılık Puanı, **top_yaplısohbet:** Toplam Yapılandırılmış Sohbet Puanı, **top_yaplısohbet_akc:** Toplam Yapılandırılmış Sohbet Akıcılık Puanı, **top_hikâye anl:** Toplam Hikâye Anlatım Puanı, **top_hikâye anl_akc:** Toplam Hikâye Anlatım Akıcılık Puanı, **top_dilpuan:** Toplam Dil Puanı, **top_akıcısızlık:** Toplam Akıcısızlık Puanı, **top_gözlem_konakc:** Toplam Konuşma Akıcılığı Gözlem Formu Puanı, **top_akc_etki:** Toplam Akıcısızlık Etkileri Gözlem Formu Puanı, **top_gözlemform:** Gözlem Formu Toplam Puanı

Tablo 3.4'e göre birçok değişkenin normal dağıldığı belirlenmiştir. Ancak akıcılık durumuna ve yaş gruplarına göre verilerin normal dağılmadığı görülmüştür. Verilerin normal dağılması durumunda bağımsız örneklem t testi, tekrarlı varyans analizi yöntemleri, normal dağılmaması durumunda da bu testlerin parametrik olmayan versiyonları kullanılmıştır. İki grupla değişkenlerin ortalama farkları için bağımsız örneklem t testinin alternatifi olan Mann Whitney U testi, değişkenler

arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson ve Spearman's rho korelasyon analizi testleri yapılmıştır. Verilerde alfa değeri 0,05 olarak alınmıştır.

3.7. Gözlemciler Arası Güvenirlik Analizleri

Gözlemciler arası güvenirlik için kekemeliği olan gruptan 5 çocuk, kekemeliği olmayan gruptan da 15 çocuk olmak üzere her iki grubun da 10%'u rastgele seçilmiş, görevlerden elde ettikleri akıcısızlık ve doğru-yanlış puanlamaları iki deneyimli dil ve konuşma terapisti (kekemeliği olan grup için ayrı, kekemeliği olmayan grup için ayrı) tarafından video kayıtları üzerinden tekrar değerlendirilmiştir. İki dil ve konuşma terapistine puanlamaların nasıl yapılacağı ve dikkat edilmesi gereken kriterler hakkında bilgi verilmiştir.

Araştırmacı ve değerlendircilerin verdiği puanların uyumluluğu her iki grup için de Kendall Tau b analizi ile yapılmıştır (Tablo 3.5, Tablo 3.6). Gözlemciler arası güvenirlik analizlerinde kullanılan örneklem sayısı 5 ve 15 olduğu için iki ölçüm değerleri arasındaki uyumluluğa Kendall Tau b analizi uygulanmıştır.

Tablo 3.5. *Kekemeliği olan çocukların gözlemciler arası güvenirlik analizleri*

	Puan						Uyumluluk	Önemlilik
top_resad	1	32	59	43	55	55	1,000	<0,001
	2	33	59	43	55	55		
top_resad_akc	1	4	0	0	2	0	0,919	0,005
	2	3	0	0	3	0		
top_cümtek	1	11	29	18	31	20	0,998	<0,001
	2	11	29	17	30	20		
top_cümtek_akc	1	23	6	1	3	10	0,999	<0,001
	2	24	6	1	2	10		
top_yaplısohbet	1	19	32	29	32	26	0,983	0,003
	2	18	32	29	32	28		
top_yaplısohbet_akc	1	17	12	9	8	14	0,930	0,022
	2	18	10	10	7	12		
top_hikayeanl	1	4	8	6	8	7	1,000	<0,001
	2	4	8	6	8	7		
top_hikayeanl_akc	1	8	8	5	5	6	0,961	0,009
	2	7	8	5	5	6		
top_dilpuan	1	66	128	96	126	108	0,999	<0,001
	2	66	128	95	125	110		
top_akıcısızlık	1	52	26	15	18	30	0,998	<0,001
	2	52	24	16	17	28		

Tablo 3.5'te görüldüğü gibi elde edilen sonuçlar kekemeliği olan çocuklar için tüm görevlerde akıcısızlık ve doğru-yanlış puanlamalarında araştırmacı ve değerlendirici puanları arasında yüksek düzeyde bir uyum olduğunu göstermektedir. Bütün ölçüm değerleri arasında yüksek uyum yakalanmıştır.

Tablo 3.6. *Kekemeliği olmayan çocukların gözlemciler arası güvenirlik analizleri*

		Puan															Uyumluluk	Önemlilik
top_resad	1	54	40	49	45	44	47	51	47	55	49	46	48	41	36	37	0,996	<0,001
	2	54	40	49	45	44	48	51	48	56	49	46	48	40	36	37		
top_resad_akc	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
top_cümték	1	15	18	27	17	16	20	20	22	32	17	20	28	12	13	13	0,996	<0,001
	2	16	18	25	17	16	20	20	21	31	18	20	28	12	13	13		
top_cümték_akc	1	2	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,696	0,004
	2	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
top_yaplısohbet	1	31	33	30	31	28	31	31	32	29	26	31	31	23	26	18	0,914	<0,001
	2	30	32	31	30	28	30	31	32	29	25	30	31	23	25	19		
top_yaplısohbet_akc	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0,817	<0,001
	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0		
top_hikayeanl	1	8	8	8	8	6	8	8	8	7	7	8	8	5	4	3	0,924	<0,001
	2	8	8	8	7	7	8	8	8	7	7	8	8	5	4	3		
top_hikayeanl_akc	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,620	0,014
	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
top_dilpuan	1	109	99	114	101	94	106	110	109	123	99	105	115	81	79	71	0,996	<0,001
	2	108	98	113	99	95	106	110	109	123	99	104	115	80	78	72		
top_akıcısızlık	1	4	1	0	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0,611	0,016
	2	3	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2		

Tablo 3.6’da görüldüğü gibi kekemeliği olmayan çocuklar için elde edilen sonuçlar araştırmacı ve değerlendirici puanları arasında yüksek düzeyde bir uyum olduğunu göstermektedir. Burada toplam cümle tekrarı akıcısızlık, toplam hikâye anlatma akıcısız ve toplam akıcısızlık puanlarının uyumları diğerlerine göre daha düşük olmakla beraber orta düzeyde bir uyum olduğu görülmektedir. Bu da benzer ölçümler yapıldığını göstermektedir.



4. BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amaçları doğrultusunda elde edilen verilerin istatistiksel analizleri sonucunda ortaya çıkan bulgular ve yorumlara yer verilmiştir. Bu çalışmanın genel amacı farklı düzeylerdeki dil görevleri kullanılarak kekemeliği olan ve olmayan çocukların akıcılık ve dil becerilerinin karşılaştırılmasıdır.

4.1. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Akıcısızlık Performanslarının Karşılaştırılması

Farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların akıcısızlık performansları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Kekemeliği olan ve olmayan çocuk gruplarındaki birey sayısı (N) ve grupların *top_akıcısızlık*, *top_resad_akc*, *top_cümle_akc*, *top_yaplısohbet_akc*, *top_hikâye anl_akc* puanlarına ilişkin aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık (p) bulguları Tablo 4.1’de dir.

Tablo 4.1. Farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların akıcısızlık performanslarına ait bağımsız örneklem t-test sonuçları

		N	$\bar{X}$	SS	t	sd	p
top_akıcısızlık	Kekemeliği olmayan	144	1,03	2,02	-18,780	193	<0,001
	Kekemeliği olan	51	49,47	30,91			
top_resad_akc	Kekemeliği olmayan	144	0,10	0,42	-11,703	193	<0,001
	Kekemeliği olan	51	13,35	13,63			
top_cümte k_akc	Kekemeliği olmayan	144	0,26	0,75	-15,802	193	<0,001
	Kekemeliği olan	51	14,39	10,71			
top_yaplısohbet_akc	Kekemeliği olmayan	144	0,40	0,93	-20,178	193	<0,001
	Kekemeliği olan	51	16,25	9,34			
top_hikâye anl_akc	Kekemeliği olmayan	144	0,26	0,70	-23,507	193	<0,001
	Kekemeliği olan	51	5,49	2,41			

4.1.1. Kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil görevlerinin tümünde gösterdikleri toplam akıcısızlık performansları arasında fark var mıdır?

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi, *top_akıcısızlık* performansı açısından kekemeliği olan çocuklar ($\bar{X} = 49,47$, $SS=30,91$) ile kekemeliği olmayan çocuklar ($\bar{X} = 1,03$, $SS=2,02$) arasında çok yüksek düzeyde anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ($t=-18,780$,

sd=193, $p<0,001$). Kekemeliği olan çocukların *top_akıcısızlık* puanı ortalamasının kekemeliği olmayan çocuklara göre çok yüksek olduğu görülmektedir.

4.1.2. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında hızlı resim adlandırma görevinde akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi, *top_resad_akc* performansı açısından kekemeliği olan çocuklar ($\bar{X}=13,35$, $SS=13,63$) ile kekemeliği olmayan çocuklar ($\bar{X}=0,10$, $SS=0,42$) arasında çok yüksek düzeyde anlamlı fark bulunmaktadır ($t=-11,703$, $sd=193$, $p<0,001$). Kekemeliği olan çocukların *top_resad_akc* puanlarının kekemeliği olmayan çocuklardan çok daha fazla olduğu görülmektedir.

4.1.3. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında cümle tekrarı görevinde akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi, *top_cümtek_akc* performansı açısından kekemeliği olan çocuklar ($\bar{X}=14,39$, $SS=10,71$) ile kekemeliği olmayan çocuklar ($\bar{X}=0,26$, $SS=0,75$) arasında çok yüksek düzeyde anlamlı fark bulunmaktadır ($t=-15,802$, $sd=193$, $p<0,001$). Kekemeliği olan çocukların *top_cümtek_akc* puanlarının kekemeliği olmayan çocuklardan çok daha yüksektir.

4.1.4. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında yapılandırılmış sohbet görevinde akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi, *top_yaplsohbet_akc* performansı açısından kekemeliği olan çocuklar ($\bar{X}=16,25$, $SS=9,34$) ile kekemeliği olmayan çocuklar ($\bar{X}=0,40$, $SS=0,93$) arasında çok yüksek düzeyde anlamlı fark bulunmaktadır ($t=-20,178$, $sd=193$, $p<0,001$). Kekemeliği olan çocukların kekemeliği olmayan çocuklara göre *top_yaplsohbet_akc* puanlarının çok daha yüksek olduğu görülmektedir.

4.1.5. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında hikâye anlatma görevinde akıcısızlık performansı açısından bir fark var mıdır?

Tablo 4.1’de görüldüğü gibi, *top_hikâye anl_akc* performansı açısından kekemeliği olan çocuklar ($\bar{X}=5,49$, $SS=2,41$) ile kekemeliği olmayan çocuklar ($\bar{X}=0,26$, $SS=0,70$) arasında çok yüksek düzeyde anlamlı fark bulunmaktadır ($t=-23,507$, $sd=193$, $p<0,001$). Kekemeliği olan çocukların *top_hikâye anl_akc* puanlarının kekemeliği olmayan çocuklara kıyasla çok daha fazla olduğu görülmektedir.

4.2. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan Çocukların Akıcısızlık Performansları

4.2.1. Kekemeliği olan çocukların akıcısızlık performansları hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevlerinde farklılık göstermekte midir?

Kekemeliği olan çocukların akıcısızlık performanslarının hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevlerinde farklılık gösterip göstermediği tekrarlı varyans analizi ile incelenmiştir. Tekrarlı varyans analizi kullanılmasının nedeni dört göreve ait değişkenlerin normal dağılım göstermesidir. Analize başlamadan önce değişkenlerin ölçüm birimlerinin aynı olması ve bütün değişkenlerin değişim aralığının okunması ve yorumlanmasının kolay olması için (0-100) aralığına dönüştürülmüştür. Bu dönüşümden sonra görevler arasında fark olup olmadığı tekrarlı varyans analizi ile incelenmiştir. Tablo 4.2’de görüldüğü gibi, kekemeliği olan çocukların akıcısızlık puanları dil görevlerine göre istatistiksel olarak farklılık göstermektedir ($F_{3;48}=62,317$; $p<0,001$).

Tablo 4.2. Kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklarının farklı düzeylerdeki dil görevlerine göre karşılaştırılması

	N	$\bar{X}$	SS	sd	F	p
top_resad_akc	51	22,25	22,72	3; 48	62,317	<0,001
top_cümtek_akc	51	42,33	31,49			
top_yaplsobhet_akc	51	50,80	29,20			
top_hikâye anl_akc	51	68,63	30,14			

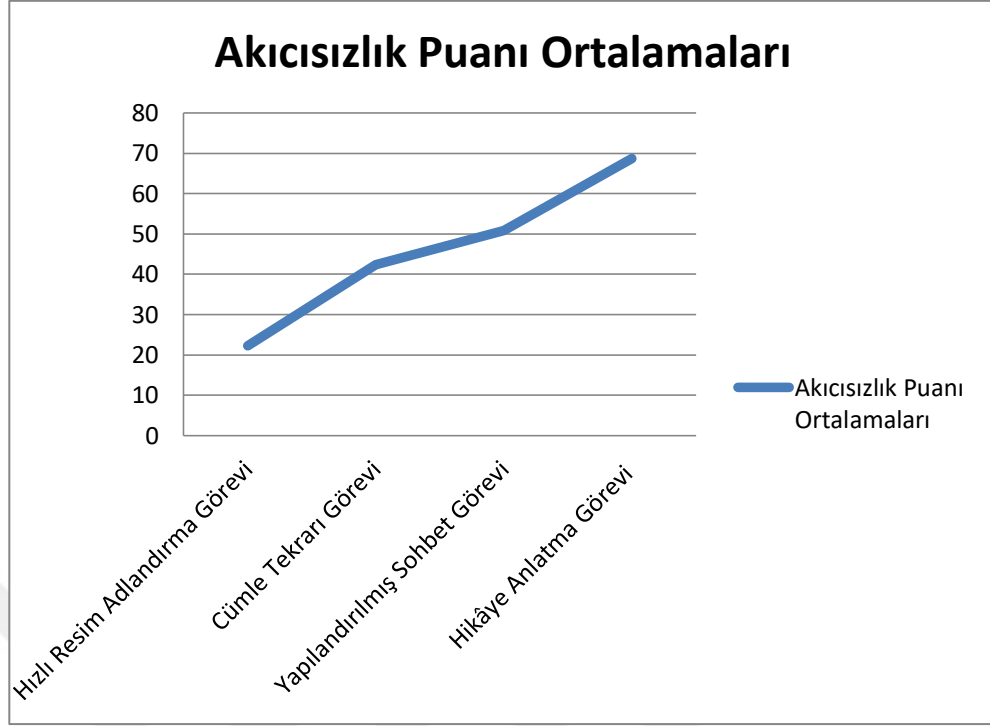
Hangi dil görevinden elde edilen akıcısızlık puanlarının diğerlerinden farklı olduğu Bonferroni çoklu karşılaştırma testi ile incelenmiştir. Bonferroni düzeltilmeli çoklu karşılaştırma testi sonuçları Tablo 4.3’te verilmiştir.

Tablo 4.3. Kekemeliği olan çocukların farklı dil görevlerindeki akıcısızlıklarının çoklu karşılaştırmaları

Dil Görevleri		Fark	Standart Hata	P
Resim Adlandırma	Cümle Tekrarı	-20,075	3,761	<0,001
	Yapılandırılmış Sohbet	-28,542	2,555	<0,001
	Hikâye Anlatma	-46,373	3,949	<0,001
Cümle Tekrarı	Resim Adlandırma	20,075	3,761	<0,001
	Yapılandırılmış Sohbet	-8,467	3,72	0,163
	Hikâye Anlatma	-26,298	4,656	<0,001
Yapılandırılmış Sohbet	Resim Anlatma	28,542	2,555	<0,001
	Cümle Tekrarı	8,467	3,72	0,163
	Hikâye Anlatma	-17,831	3,881	<0,001
Hikâye Anlatma	Resim Adlandırma	46,373	3,949	<0,001
	Cümle Tekrarı	26,298	4,656	<0,001
	Yapılandırılmış Sohbet	17,831	3,881	<0,001

Tablo 4.3'te görüldüğü gibi, kekemeliği olan çocukların *top_resad_akc* ile *top_cümtek_akc* ($p<0,001$), *top_resad_akc* ile *top_yaplsohbet_akc* ($p<0,001$), *top_resad_akc* ile *top_hikâye anl_akc* ($p<0,001$), *top_cümtek_akc* ile *top_hikâye anl_akc* ($p<0,001$) ve *top_yaplsohbet_akc* ile *top_hikâye anl_akc* ($p<0,001$) puanları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır. Ancak *top_cümtek_akc* ile *top_yaplsohbet_akc* ($p=0,163$) puanları arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Dil görevlerinde yapılan akıcısızlıkların ortalamaları arasındaki farkların daha rahat anlaşılması için ortalamalarla ilgili analiz Şekil 3.2'de verilmiştir. Buna göre kekemeliği olan çocuklar en fazla hikâye anlatma görevinde akıcısızlık yaparken, bunu sırasıyla yapılandırılmış sohbet, cümle tekrarı ve hızlı resim adlandırma görevleri izlemektedir.



Şekil 3.2. Kekemeliği olan çocukların farklı düzeylerdeki dil görevlerinde yaptıkları akıcısızlık puanı ortalamaları

4.3. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Dil Becerileri Performanslarının Karşılaştırılması

Farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performansları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla, değişkenler normal dağılım gösterdiği için bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Kekemeliği olan ve olmayan çocuk gruplarındaki birey sayısı (N) ve grupların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek*, *top_yaplsohbet*, *top_hikâye anl* puanlarına ilişkin aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t testi (t) ve anlamlılık (p) bulguları Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4. Farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması

		N	$\bar{X}$	SS	t	p
top_dilpuan	Kekemeliği olmayan	144	97,78	21,24	2,576	0,011
	Kekemeliği olan	51	88,59	23,67		
top_resad	Kekemeliği olmayan	144	46,65	8,06	2,533	0,012
	Kekemeliği olan	51	43,06	10,36		
top_cümtek	Kekemeliği olmayan	144	18,49	7,35	2,207	0,028
	Kekemeliği olan	51	15,80	7,76		
top_yapısohbet	Kekemeliği olmayan	144	26,09	6,05	1,804	0,073
	Kekemeliği olan	51	24,27	6,53		
top_hikâyeanl	Kekemeliği olmayan	144	6,55	2,13	2,986	0,003
	Kekemeliği olan	51	5,45	2,57		

4.3.1. Kekemeliği olan ve olmayan çocukların tüm dil görevlerinde gösterdikleri toplam dil becerileri performansı arasında fark var mıdır?

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi, *top_dilpuan* açısından kekemeliği olan çocuklar ($\bar{X} = 88,59$, $SS=23,67$) ile kekemeliği olmayan çocuklar ($\bar{X} = 97,78$, $SS=21,24$) arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($t=2,576$, $sd=193$, $p<0,05$). Kekemeliği olan çocukların *top_dilpuan* puanı ortalamasının kekemeliği olmayan çocuklara göre daha düşük olduğu görülmektedir.

4.3.2. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında hızlı resim adlandırma görevi performansı açısından bir fark var mıdır?

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi, *top_resad* performansı açısından kekemeliği olan çocuklar ($\bar{X} = 43,06$, $SS=10,36$) ile kekemeliği olmayan çocuklar ($\bar{X} = 46,65$, $SS=8,06$) arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($t=2,533$, $sd=193$, $p<0,05$). Kekemeliği olan çocukların *top_resad* puanı ortalamasının kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük olduğu görülmektedir.

4.3.3. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında cümle tekrarı görevi performansı açısından bir fark var mıdır?

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi, *top_cümtek* performansı açısından kekemeliği olan çocuklar ($\bar{X} = 15,80$, $SS=7,76$) ile kekemeliği olmayan çocuklar ($\bar{X} = 18,49$, $SS=7,35$) arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($t=2,207$, $sd=193$, $p<0,05$). Kekemeliği olan

çocukların *top_cümtek* puanı ortalamasının kekemeliği olmayan çocuklara kıyasla daha düşük olduğu görülmektedir.

4.3.4. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında yapılandırılmış sohbet görevi performansı açısından bir fark var mıdır?

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi, *top_yaplsobhet* performansı açısından kekemeliği olan çocuklar ($\bar{X}=24,27$, $SS=6,53$) ile kekemeliği olmayan çocuklar ($\bar{X}=26,09$, $SS=6,05$) arasında anlamlı fark bulunmamaktadır ($t=1,804$, $sd=193$, $p>0,05$). Kekemeliği olan çocukların *top_yaplsobhet* puan ortalaması kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük olmasına rağmen, bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

4.3.5. Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında hikâye anlatma görevi performansı açısından bir fark var mıdır?

Tablo 4.4'te görüldüğü gibi, *top_hikâye anl* performansı açısından kekemeliği olan çocuklar ($\bar{X}=5,45$, $SS=2,57$) ile kekemeliği olmayan çocuklar ($\bar{X}=6,55$, $SS=2,13$) arasında anlamlı fark bulunmaktadır ($t=2,986$, $sd=193$, $p<0,05$). Kekemeliği olan çocukların *top_hikâye anl* puan ortalaması kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşüktür.

4.4. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Dil Becerileri Performanslarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılması

Yaş gruplarındaki veri sayısı 30'un altında olduğu için, tüm yaş grupları için yapılan analizler parametrik olmayan Mann - Whitney U testi ile gerçekleştirilmiştir.

4.4.1. 3 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?

3 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan gruptaki birey sayısı (N), grupların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek*, *top_yaplsobhet*, *top_hikâye anl* puanlarına ilişkin sıralar ortalaması, aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), birinci dörttebirlik (Q1), ikinci dörttebirlik (medyan) (Q2), üçüncü dörttebirlik (Q3), Mann-Whitney (U) ve anlamlılık (p) bulguları Tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo 4.5. 3 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması

		N	$\bar{X}$	SS	Sıra ort.	Q1	Q2	Q3	U	p
top_dilpuan	Kekemeliği olmayan	20	66,65	24,13	15,68	47,50	66,00	83,00	76,500	0,524
	Kekemeliği olan	9	60,33	15,01	13,50					
top_resad	Kekemeliği olmayan	20	35,65	9,31	16,00	30,00	35,00	40,00	70,000	0,345
	Kekemeliği olan	9	33,44	7,50	12,78					
top_cümtek	Kekemeliği olmayan	20	10,60	6,56	15,95	5,00	9,00	15,00	71,000	0,369
	Kekemeliği olan	9	8,33	4,27	12,89					
top_yaplısohbet	Kekemeliği olmayan	20	16,75	7,61	15,20	10,50	17,00	22,50	86,000	0,850
	Kekemeliği olan	9	15,89	5,28	14,56					
top_hikâye anl	Kekemeliği olmayan	20	3,65	2,81	15,90	1,00	4,00	5,50	72,000	0,391
	Kekemeliği olan	9	2,67	2,12	13,00					

Tablo 4.5'te görüldüğü gibi, 3 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek*, *top_yaplısohbet* ve *top_hikâye anl* puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına rağmen, kekemeliği olan çocuklar tüm puan türlerinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük puanlar elde etmişlerdir.

4.4.2. 4 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?

4 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan gruplardaki birey sayısı (N), grupların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek*, *top_yaplısohbet*, *top_hikâye anl* puanlarına ilişkin sıralar ortalaması, aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), birinci dörttebirlik (Q1), ikinci dörttebirlik (medyan) (Q2), üçüncü dörttebirlik (Q3), Mann-Whitney (U) ve anlamlılık (p) bulguları Tablo 4.6'da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. 4 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması

		N	$\bar{X}$	SS	Sıra ort.	Q1	Q2	Q3	U	p
top_dilpuan	Kekemeliği olmayan	21	84,76	13,479	17,07	76,00	82,50	91,75	103,50	0,634
	Kekemeliği olan	11	80,73	15,120	15,41					
top_resad	Kekemeliği olmayan	21	42,62	6,607	17,00	38,25	44,50	46,75	105,00	0,676
	Kekemeliği olan	11	41,09	8,538	15,55					
top_cümtek	Kekemeliği olmayan	21	12,38	4,307	17,17	9,00	11,50	14,75	101,50	0,577
	Kekemeliği olan	11	11,18	4,143	15,23					
top_yaplısohbet	Kekemeliği olmayan	21	24,00	4,539	16,83	20,25	25,00	27,75	108,50	0,780
	Kekemeliği olan	11	23,18	5,437	15,86					
top_hikâye anl	Kekemeliği olmayan	21	5,76	2,047	17,02	4,00	6,00	7,00	104,50	0,657
	Kekemeliği olan	11	5,27	2,328	15,50					

Tablo 4.6’da görüldüğü gibi, 4 yaş grubunda kekemeliği olan ve olmayan çocukların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek*, *top_yaplısohbet* ve *top_hikâye anl* puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Kekemeliği olan çocuklar tüm puan türlerinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük puanlar elde etmelerine rağmen, bu fark anlamlı değildir.

4.4.3. 5 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?

5 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan gruplardaki birey sayısı (N), grupların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek*, *top_yaplısohbet*, *top_hikâye anl* puanlarına ilişkin sıralar ortalaması, aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), birinci dörttebirlik (Q1), ikinci dörttebirlik (medyan) (Q2), üçüncü dörttebirlik (Q3), Mann-Whitney (U) ve anlamlılık (p) bulguları Tablo 4.7’de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. 5 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması

		N	$\bar{X}$	SS	Sıra ort.	Q1	Q2	Q3	U	p
top_dilpuan	Kekemeliği olmayan	35	101,11	17,27	27,31	85,75	98,00	110,00	129,00	0,022
	Kekemeliği olan	13	87,77	19,88	16,92					
top_resad	Kekemeliği olmayan	35	47,74	6,82	26,71	41,50	47,50	52,00	150,00	0,072
	Kekemeliği olan	13	41,54	11,64	18,54					
top_cümtek	Kekemeliği olmayan	35	19,60	6,59	26,47	15,00	19,00	24,00	158,50	0,109
	Kekemeliği olan	13	16,54	5,80	19,19					
top_yaplsöhbət	Kekemeliği olmayan	35	26,94	4,70	26,27	24,00	27,00	30,00	165,50	0,149
	Kekemeliği olan	13	24,46	5,50	19,73					
top_hikâye anl	Kekemeliği olmayan	35	6,83	1,96	26,93	6,00	7,00	8,00	142,50	0,038
	Kekemeliği olan	13	5,23	2,59	17,96					

Tablo 4.7’de görüldüğü gibi, 5 yaş grubunda kekemeliği olan ve olmayan çocukların *top_dilpuan* ve *top_hikâye anl* puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır ($p < 0,05$). Kekemeliği olan çocuklar *top_resad*, *top_cümtek* ve *top_yaplsöhbət* puanlarının hepsinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük puanlar elde etmelerine rağmen, bu farklılıklar istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p > 0,05$).

4.4.4. 6 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?

6 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan gruplardaki birey sayısı (N), grupların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek*, *top_yaplsöhbət*, *top_hikâye anl* puanlarına ilişkin sıralar ortalaması, aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), birinci dörttebirlik (Q1), ikinci dörttebirlik (medyan) (Q2), üçüncü dörttebirlik (Q3), Mann-Whitney (U) ve anlamlılık (p) bulguları Tablo 4.8’de gösterilmiştir.

Tablo 4.8. 6 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması

		N	$\bar{X}$	SS	Sıra ort.	Q1	Q2	Q3	U	p
top_dilpuan	Kekemeliği olmayan	32	106,00	10,33	22,06	100,00	108,00	113,00	174,00	0,959
	Kekemeliği olan	11	103,64	15,84	21,82					
top_resad	Kekemeliği olmayan	32	50,22	4,61	21,89	48,00	50,00	54,00	172,50	0,922
	Kekemeliği olan	11	49,73	5,62	22,32					
top_cümtek	Kekemeliği olmayan	32	20,22	5,57	22,45	16,00	20,00	25,00	161,50	0,686
	Kekemeliği olan	11	18,82	7,18	20,68					
top_yaplsohbet	Kekemeliği olmayan	32	28,28	2,77	21,84	28,00	29,00	30,00	171,00	0,888
	Kekemeliği olan	11	28,18	3,54	22,45					
top_hikâye anl	Kekemeliği olmayan	32	7,28	0,99	22,47	7,00	8,00	8,00	161,00	0,647
	Kekemeliği olan	11	6,91	1,76	20,64					

Tablo 4.8’de görüldüğü gibi, 6 yaş grubunda kekemeliği olan ve olmayan çocukların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek*, *top_yaplsohbet* ve *top_hikâye anl* puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). *top_yaplsohbet* puanı hariç kekemeliği olan çocuklar tüm puanlarda kekemeliği olmayan çocuklar daha düşük puanlar etmelerine rağmen, bu fark anlamlı değildir.

4.4.5. 7 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil becerileri performansı açısından bir farklılık var mıdır?

7 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan gruplardaki birey sayısı (N), grupların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek*, *top_yaplsohbet*, *top_hikâye anl* puanlarına ilişkin sıralar ortalaması, aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS), birinci dörttebirlik (Q1), ikinci dörttebirlik (medyan) (Q2), üçüncü dörttebirlik (Q3), Mann-Whitney (U) ve anlamlılık (p) bulguları Tablo 4.9’da gösterilmiştir.

Tablo 4.9. 7 yaş grubunda farklı düzeylerdeki dil görevlerinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performanslarının karşılaştırılması

		N	$\bar{X}$	SS	Sıra ort.	Q1	Q2	Q3	U	p
top_dilpuan	Kekemeliği olmayan	36	112,11	9,94	21,13	105,00	112,00	123,00	94,50	0,300
	Kekemeliği olan	7	115,14	15,09	26,50					
top_resad	Kekemeliği olmayan	36	50,89	4,34	21,42	48,00	52,00	54,00	105,00	0,488
	Kekemeliği olan	7	50,86	8,41	25,00					
top_cümtek	Kekemeliği olmayan	36	23,81	5,10	20,89	20,00	25,00	29,00	86,00	0,186
	Kekemeliği olan	7	26,57	4,50	27,71					
top_yaplısohbet	Kekemeliği olmayan	36	29,72	2,59	21,14	28,00	31,00	32,00	95,00	0,288
	Kekemeliği olan	7	30,29	3,15	26,43					
top_hikâye anl	Kekemeliği olmayan	36	7,69	0,47	22,08	7,00	8,00	8,00	123,00	0,902
	Kekemeliği olan	7	7,43	1,13	21,57					

Tablo 4.9’da 7 yaş grubundaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek*, *top_yaplısohbet* ve *top_hikâye anl* puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir ($p>0,05$). Diğer yaş gruplarından farklı olarak, 7 yaş grubunda kekemeliği olan çocukların *top_dilpuan*, *top_resad*, *top_cümtek* ve *top_yaplısohbet* puanlarının kekemeliği olmayan çocuklardan daha yüksek olduğu bulunmakla birlikte bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

4.5. Kekemeliği olan çocukların toplam akıcısızlık puanları ile ebeveynlerin toplam gözlem formu puanları arasındaki ilişki

4.5.1. Kekemeliği olan çocukların dil görevlerinden aldıkları toplam akıcısızlık puanı ile ebeveynlerin doldurduğu toplam gözlem formu puanı arasında ilişki var mıdır?

Kekemeliği olan çocukların dil görevlerinden aldıkları toplam akıcısızlık puanı (*top_akıcısızlık*) ile ebeveynlerin toplam gözlem formu puanları (*top_gözlemform*) arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını değerlendirmek amacıyla Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Parametrik korelasyon kullanılmasının nedeni *top_akıcısızlık* ve *top_gözlemform* verilerinin normal dağılım göstermesidir. Pearson korelasyon katsayısı sonuçları Tablo 4.10’da verilmiştir.

Tablo 4.10. *Kekemeliği olan çocukların toplam akıcısızlıkları ile toplam gözlem formu puanları arasındaki ilişki*

	N	r	p
Toplam Akıcısızlık	51	0,548	<0,001
Toplam Gözlem Formu			

Tablo 4.10’da *top_akıcısızlık* ve *top_gözlemform* puanları arasında yüksek orta düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu ve bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($r=0,548$, $p<0,001$).

4.6. Kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklardan etkilenme durumu ile yaş arasındaki ilişki

4.6.1. Kekemeliği olan çocukların kekemelikten olumsuz etkilenme durumu yaşla birlikte değişiklik göstermekte midir?

Kekemeliği olan çocukların yaş ile ebevenlerin doldurduğu gözlem formundaki akıcısızlıklardan etkilenme bölümü puanı (*top_akc_etki*) arasında ilişkinin olup olmadığı Spearman’s rho korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Spearman’s rho korelasyon katsayısının kullanılma nedeni yaş değişkeninin kategorik olmasıdır. Spearman’s rho korelasyon katsayısı sonuçları Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4.11. *Kekemeliği olan çocukların yaş ile akıcısızlıklardan etkilenme formu puanları arasındaki ilişki*

	N	r	p
Yaş	51	0,075	0,599
Akıcısızlıklardan Etkilenme Puanı			

Tablo 4.11’de görüldüğü gibi, yaş ve *top_akc_etki* değişkenleri arasında ilişki bulunmamaktadır ($r=0,075$, $p>0,05$). Buna göre, kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklardan etkilenme durumu ile yaş arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Başka bir deyişle çocukların yaşları arttıkça akıcısızlıklardan olumsuz etkilenme durumunda herhangi bir değişiklik olmamaktadır.

5. TARTIŞMA

5.1. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Akıcısızlık Performanslarının Karşılaştırılması

Kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında beklenildiği üzere farklı dil görevlerinde akıcısızlık performansı açısından anlamlı fark bulunmaktadır. Kekemeliği olan çocuklar, tüm dil görevlerinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha fazla kekemelik benzeri akıcısızlık yapmışlardır. Bu bulgu kekemeliği olan ve olmayan grupların doğru bir şekilde belirlendiğini ortaya koymaktadır.

Bloodstein (2005) erken dönem kekemelikte tek sözcük düzeyinde kekemelik benzeri akıcısızlıkların çok nadir görüldüğünü belirtmiştir. Bu çalışmada hızlı resim adlandırma görevi de tek sözcük düzeyinde cevap gerektirmesine rağmen, kekemeliği olan ve olmayan grup arasında akıcısızlıklar açısından anlamlı fark bulunmuştur. Diğer dil görevlerine göre gramer bilgisi/tasarlama gerektirmeyen resim adlandırma görevinde kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan çocuklara oranla daha fazla kekemelik benzeri akıcısızlıklar sergilemeler bile farkın anlamlı olmaması beklenebilirdi. Ancak iki grup arasında kekemelik benzeri akıcısızlıklar bakımından anlamlı fark olduğu görülmüştür. Hızlı resim adlandırma görevinde “Sana bazı resimler göstereceğim. Bu resimlerin ne olduğunu söyleyebileceğin kadar hızlı söyle.” şeklinde verilen yönergenin isimleri bellekten hızlı çağırma gerektirdiği ve çocukta zaman baskısı yarattığı bir gerçektir. Araştırmanın bulguları kekemeliği olan çocukların zaman baskısı altında resimleri adlandırmada daha fazla zorlandıklarını göstermektedir. Bir sözcüğün başarılı bir şekilde depolanması ve geri çağırılması için öncelikle sözcüğün fonolojik, semantik ve sentaktik özelliklerinin çocuk tarafından kodlanması gerekmektedir. Çocukların sözcükleri sözcük dağarcığına kodlarken, saklarken ve geri çağırırken fonolojik, semantik ve/veya sentaktik özelliklerini mi kullandıkları değişkenlik gösterebilir ve bireyseldir. Ancak tipik gelişim gösteren çocukların yeni sözcüklere birkaç kez maruz kaldıktan sonra bu yeni sözcükleri öğrendikleri bilinmektedir. Bu şekilde rastlantısal sözcük öğrenme şekline hızlı haritalama adı verilmektedir (Carey, 1978). Hızlı haritalama tipik gelişim gösteren çocuklarla ve dil bozukluğu olan çocuklarla çalışılmıştır (Dollaghan, 1987; Ellis Weismer ve Hesketh, 1993, 1996; Rice vd., 1990, 1992, 1994). Ancak kekemeliği olan çocukların hızlı haritalama süreçlerine dair herhangi bir araştırma henüz bulunmamaktadır (akt., Hall,

2004). Tartışmanın ilerleyen bölümlerinde zaman baskısı ve kekemelik ilişkisi daha detaylı ele alınacaktır.

5.2. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan Çocukların Akıcısızlık Performansları

Çalışmada kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklarının hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevlerinde farklılık gösterip göstermediği incelenmiş, görevler arasında anlamlı fark olduğu ortaya konmuştur. Buna göre kekemeliği olan çocukların akıcısızlıkları açısından resim adlandırma ile cümle tekrarı, resim adlandırma ile yapılandırılmış sohbet, resim adlandırma ile hikâye anlatma, cümle tekrarı ile hikâye anlatma, yapılandırılmış sohbet ile hikâye anlatma görevleri arasında anlamlı fark varken, sadece cümle tekrarı ile yapılandırılmış sohbet görevleri arasında fark bulunmamıştır. Kekemeliği olan çocuklar en az hızlı resim adlandırma görevinde akıcısızlık yaparken, bunu sırasıyla cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevi takip etmektedir. Dil görevleri hazırlanırken, dilbilgisel olarak basitten zora doğru olacak şekilde görevler oluşturulmuş ve sıralama buna göre yapılmıştır. Buna ek olarak, seçilen dil görevlerinin çocukların akıcısızlıklarının farklı dilbilgisel bağlamlardaki değişkenliğini görebilme imkânı sağladığı söylenebilir.

Elde edilen bu bulgular, literatürdeki araştırmalarla paralellik göstermektedir. Çocukluk çağı kekemeliğinde tek sözcük düzeyinde akıcısızlıklar daha az görülürken, sözcelerin uzunluğu ve sentaktik karmaşıklığı arttıkça daha fazla akıcısızlık meydana gelmektedir (Bernstein Ratner ve Sih, 1987; Kadi-Hanifi ve Howell, 1992, Logan ve Conture, 1995, Bloodstein, 2005, Buhr ve Zebrowski, 2009). Bu araştırmada da kekemeliği olan çocuklar en az tek sözcük düzeyinde cevaplar verilen hızlı resim adlandırma görevinde takılmışlardır. Bunu cümle düzeyinde cevaplar verilen cümle tekrarı ve yapılandırılmış sohbet görevleri izlemektedir. En fazla akıcısızlığı ise her resim için en az iki cümle istenen ve daha uzun anlatım gerektiren hikâye anlatma görevinde yapmışlardır.

Daha önce de bahsedildiği gibi hızlı resim adlandırma görevinde çocuk üzerinde zaman baskısı yaratılmaktadır. Eski araştırmalar kekemeliğin zaman baskısıyla değişebileceğini ortaya koymuştur (Sheehan, 1958; Stunden, 1965; Akt., Perkins, Kent ve Curlee, 1991). Bu noktadan yola çıkılarak, günümüzde klinik uygulamalarda çocuk üzerindeki zaman baskısını azaltmanın kekemeliği azalttığı bilinmekte ve ailelere bu

yönde tavsiyeler verilmektedir (Franken ve Putker-de Brujin, 2007; Kelman ve Nicholas, 2008). En bilinen psikolinguistik modellerden olan nöropsikolinguistik modelde (Perkins, Kent ve Curlee, 1991) zaman baskısı faktörü özellikle vurgulanmaktadır. Nöropsikolinguistik modele göre, konuşmanın gerçekleşebilmesi için dilin içeriği ve yapısından sorumlu olan linguistik sistem ve ses tonu ile prosodik özelliklerinden sorumlu olan paralinguistik sistemin uyum içerisinde çalışması gerekmektedir. Bu iki sistem uyumsuz olduğunda, zaman baskısına bağlı olarak, normal akıcısızlıklar ya da kekemelik ortaya çıkmaktadır. Zaman baskısı, konuşmacının konuşmaya başlama, devam etme ya da hızlanma baskısı olarak tanımlanmaktadır. Akıcı konuşmada, zaman baskısı artikülator hızının belirleyicilerinden biridir. Akıcı olmayan konuşmada ise normal ve anormal olmak üzere iki tür zaman baskısı bulunmaktadır. Normal zaman baskısında kontrolü kaybetme hissi yaşamadan konuşmanın akıcılığı bozulurken, kişi yaptığı bu akıcısızlıkların farkında olmayabilir. Anormal zaman baskısında ise kontrolü kaybetme hissiyle birlikte kekemelik oluşurken, kişi yaptığı bu akıcısızlıkların farkındadır. Anormal zaman baskısı altında akıcısızlıkları engelleyememenin farkındalığı kontrolü kaybetme hissinin temelini oluşturmaktadır. Zaman baskısı, içsel ya da dışsal kaynaklı olabilir. Dışsal baskılar hızlı cevap vermek, hızlı konuşmak, konuşma kontrolü için rekabet halinde olmak, derhal bir yanıt vermek (sorulduğunda adını söylemek, adresini vermek vb.) gibi durumlardır. İçsel baskılar ise içsel koşullarla ilişkili (ör: heyecan ve duygular) ve durumsal koşullarla ilişkili (ör: belirli durumlarda kendini beğenme, özgüven) olmak üzere iki şekildedir.

Görüldüğü üzere zaman baskısı kekemeliği olan çocukların sadece dil ve konuşma becerileriyle değil duygu durumlarıyla da ilişkilidir. Zengin-Bolatkale vd., (2015) mümkün olduğu kadar hızlı cevap vermelerini istedikleri stresli resim adlandırma testi sırasında kekemeliği olan ve olmayan çocukların duygusal süreçlerini karşılaştırmıştır. Yaşları 3-5 arasında değişen çocukların sempatik uyarılmasını değerlendiren tonik cilt iletkenliği (tonic skin conductance) düzeyleriyle duygusal tepkisellikleri değerlendirilmiştir. Stres yaratmak için çocuklara resimli kartlar gösterilip mümkün olduğunca hızlı resmi adlandırmaları istenmiş, zaman baskısını daha da artırmak amacıyla resim aralarında da “daha hızlı, daha hızlı” şeklinde geri bildirim verilmiştir. Çalışmanın sonucunda kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında fark bulunmazken, 3 yaş grubunda kekemeliği olan çocukların hızlı resim adlandırma görevi

sırasında kekelemeliği olmayan çocuklardan daha fazla sempatik uyarılma yaşadıkları ortaya çıkmıştır. 4 ve 5 yaş gruplarında ise sempatik uyarılma açısından fark çıkmamıştır. Buradan yola çıkarak, daha küçük yaştaki kekelemeliği olan çocukların zaman baskısına karşı duygusal tepkiselliklerinin ve düzenlemelerinin daha büyük yaştaki kekelemeliği olan çocuklardan farklı olduğu, küçük yaştaki çocukların duygularını düzenlemekte daha fazla zorlandığı ileri sürülebilir. Özetle; zaman baskısı ve kekemelik ilişkisi Talepler ve Kapasiteler Modeli'ne Modeli'ne (Starkweather Gottwald ve Halfond, 1990) göre ele alınırsa, gelen zaman baskısı talebinin çocuğun hem dilsel hem sosyal-duygusal kapasitesini zorlayabileceği, bunun sonucunda da akıcısızlıkların meydana geldiği söylenebilir.

Yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevleri arasında da kekelemeliği olan çocukların akıcısızlıkları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre kekelemeliği olan çocuklar hikâye anlatma görevinde yapılandırılmış sohbet görevinden daha fazla takılmışlardır. Elde edilen bu bulgu, Byrd ve diğerlerinin (2012) okul çağındaki çocukların sohbet ve hikâye anlatımı sırasında yapmış oldukları akıcısızlıkları analiz ettikleri çalışmalarının sonuçlarıyla örtüşmektedir. Byrd ve diğerlerinin (2012) çalışmalarında da bu araştırmada olduğu gibi kekelemeliği olan çocuklar hikâye anlatımı sırasında sohbete oranla daha fazla kekemelik benzeri akıcısızlık yapmışlardır.

5.3. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Dil Becerileri Performanslarının Karşılaştırılması

Araştırmanın bulguları kekelemeliği olan çocukların toplam dil becerileri performansı, hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı ve hikâye anlatma görevlerindeki dil becerileri performanslarının kekelemeliği olmayan çocuklardan daha düşük olduğu ortaya koymuştur. Bulgular bölümünde verilmemesine rağmen kekelemeliği olan gruptaki çocukların tüm dil becerileri performans puanları, kekelemeliği olmayan gruptaki çocuklardan rastgele yaşa göre eşleştirme yapılarak da karşılaştırılmıştır. Örneğin 3 yaş grubunda kekelemeliği olan 9 çocuk ile 3 yaş grubunda kekelemeliği olmayan 29 çocuk arasından 9 rastgele seçilmiş, diğer yaş grupları için de aynı işlem uygulandıktan sonra elde edilen yeni iki grubun dil becerileri performans puanları karşılaştırılmıştır. Ancak sonuçlarda herhangi bir değişiklik olmamıştır.

Araştırmanın bulgularına göre, kekelemeliği olan ve olmayan çocukların tüm dil görevlerinden (hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet, hikâye

anlatma) elde ettikleri toplam dil performans puanları arasında anlamlı derecede farklılık bulunmaktadır. Buna göre, kekemeliği olan çocukların tüm dil görevlerinin toplamından elde ettikleri dil performans puanları kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşüktür. Bu bulgular Ntourou vd., (2011), Aydın Ünsal ve Fidan (2017) ve Eyilikeder Tekin'in (2021) bulgularıyla örtüşmektedir. Ntourou vd., (2011) yaptıkları meta-analiz çalışmasında kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerilerini hem norm referanslı testler hem de spontan dil örnekleri kullanarak kıyaslayan araştırmaları derlemişlerdir. Çalışmanın sonucunda kekemeliği olan çocuklar uygulanan norm referanslı testlerde genel dil puanında (ifade edici dil + alıcı dil) kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük puan almışlardır. Aydın Ünsal ve Fidan (2017) ile Eyilikeder Tekin (2021) Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) (Topbaş ve Güven, 2013) ile kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerilerini karşılaştırmıştır. Her iki çalışmada da kekemeliği olan çocukların TEDİL'den aldıkları toplam dil puanlarının kekemeliği olmayan çocuklardan anlamlı düzeyde daha düşük olduğu ortaya konmuştur.

Araştırmada kullanılan dil görevleri ayrı ayrı değerlendirildiğinde kekemeliği olan çocukların hızlı resim adlandırma görevinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük dil performansı sergiledikleri görülmüştür. Başka bir deyişle kekemeliği olan çocuklar kekemeliği olmayan çocuklardan daha az resmi doğru adlandırmışlardır. Alanyazında birçok araştırma kekemeliği olan çocukların semantik becerilerinin kekemeliği olmayan çocuklardan daha zayıf olduğunu ortaya koymaktadır (Ryan, 1992; Bernstein Ratner ve Silverman, 2000; Ntourou, 2011; Topsakal, 2019). Ryan (1992) Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-R; Dunn ve Dunn, 1981) ve Test of Language Development-Primary (TOLD-P; Newcomer ve Hammill, 1982) resim-sözcük dağarcığı ve ifade edici sözcük dağarcığı alt testlerini kullanarak kekemeliği olan ve olmayan çocukların semantik becerilerini kıyaslamıştır. Araştırmanın sonucunda kekemeliği olan çocukların hem alıcı dilde sözcük dağarcığını değerlendiren Peabody Picture Vocabulary Test ve TOLD-P resim-sözcük dağarcığı testlerinde hem de ifade edici sözcük dağarcığını değerlendiren TOLD-P ifade edici sözcük dağarcığı alt testinde daha düşük puanlar aldıkları görülmüştür. Benzer bir şekilde Bernstein Ratner ve Silverman (2000) Peabody Picture Vocabulary Test (Dunn ve Dunn, 1981), Expressive One-Word Vocabulary Test-R (Gardner, 1985) ve ebeveynlerin gözlemlerine dayanarak çocuğun sahip olduğu sözcük envanterini değerlendiren

MacArthur Communicative Development Inventory (CDI; Fenson vd., 1993) ile kekemeliği olan ve olmayan çocukların semantik becerilerini karşılaştırmışlardır. Bernstein Ratner ve Silverman'ın (2000) çalışmasında da kekemeliği olan çocuklar hem alıcı hem ifade edici dilde sözcük dağarcığı testlerinde daha düşük puanlar elde etmişlerdir. Ntourou ve diğerlerinin (2011) meta-analizinde de kekemeliği olan çocuklar alıcı dilde sözcük dağarcığı ve ifade edici dilde sözcük dağarcığı testlerinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük puanlar elde etmişlerdir. Ayrıca, Türkçe İfade ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ) ile kekemeliği olan ve olmayan çocukların alıcı ve ifade edici dilde sözcük dağarcığını karşılaştıran Topsakal (2019) kekemeliği olan grubun hem alıcı hem ifade edici dilde sözcük dağarcığı performansının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük olduğunu bildirmiştir. Görüldüğü üzere, farklı ölçüm araçları kullanılmasına rağmen; araştırmanın bulguları kekemeliği olan çocukların sözcük dağarcığı becerilerinin kekemeliği olmayan çocuklardan daha zayıf olduğu görüşünü desteklemektedir.

Kekemeliği olan çocukların semantik becerilerini standardize dil testleriyle karşılaştıran çalışmaların yanı sıra deneysel olan semantik ön hazırlama (priming) görevleriyle de inceleyen çalışmalar bulunmaktadır. Pellowski ve Conture (2005) 3,0-5,11 yaş aralığında 23 kekemeliği olan 23 kekemeliği olmayan çocuğun semantik kodlama becerilerini bilgisayar destekli bir resim adlandırma testi kullanarak karşılaştırmıştır. Bu resim adlandırma görevinde 3 farklı durum bulunmaktadır. İlki resimden önce hiçbir işitsel uyarının sunulmadığı ön hazırlama olmayan durum, ikincisi hedef sözcükle anlam olarak ilişkili işitsel uyarının sunulduğu ilişkili ön hazırlama durumu, sonuncusu ise hedef sözcükle anlam olarak ilişki olmayan işitsel uyarının sunulduğu ilişkisiz ön hazırlama durumudur. Örneğin “şemsiye” resmi için ilişkili ön hazırlama uyarısı olarak “yağmur” sözcüğü resimden önce işitilirken, ilişkisiz ön hazırlama uyarısı olarak saat sözcüğü işitilmektedir. Semantik ön hazırlama araştırmalarında ilişkili öz hazırlama uyarısının verildiği durumunun sözcüğü semantik bellekten geri çağırma yardımcı olacağı, bu nedenle ilişkisiz ön hazırlama durumuna göre sözcüklerin daha hızlı adlandırılacağı beklenmektedir. Araştırmanın sonuçları kekemeliği olan grubun üç ön hazırlama durumunda da kekemeliği olmayan gruptan daha yavaş tepki sürelerinin olduğunu göstermektedir. Ayrıca kekemeliği olmayan çocuklar semantik ilişkili ön hazırlama uyarısı sunulan durumda, hiçbir ön hazırlama uyarısı sunulmayan duruma göre daha hızlı adlandırırken, kekemeliği olan çocuklar

bunun aksine semantik ilişkili ön hazırlama uyararı sunulan durumda, hiçbir ön hazırlama uyararı sunulmayan duruma göre daha yavaş adlandırmaktadır. Başka bir deyişle, resim adlandırma görevinde resimler sunulmadan önce semantik olarak ilişkili sözcüklerin verilmesi, tipik gelişim gösteren çocukların daha hızlı bellekten geri çağırmasını sağlarken, kekemeliği olan çocuklarda bu etki görülmemektedir. Bu bulgular kekemeliği olan çocukların sözcükleri kodlarken normal gelişim gösteren çocuklar kadar hızlı ve etkili kodlayamadıkları ortaya koymaktadır. Araştırmacılar sözcükleri kodlamadaki bu yavaşlık ve zayıflığın dil ve konuşma üretiminin planlanması sırasında yanlış sözcük seçimlerine sebep olabileceğini, yanlış sözcük seçimlerinin farkedilmesi ve düzeltilmek istenmesiyle tereddütler, uzatmalar ya da tekrarların ortaya çıkabileceğini ileri sürmüşlerdir. Sonuç olarak, bu tez çalışmasında da kekemeliği olan çocukların olmayan çocuklara göre hızlı resim adlandırma görevinde daha düşük puan elde etmeleri, normal gelişim gösteren çocuklardan sözcükleri kodlama, saklama ve geri çağırma süreçlerinde daha fazla zorlandıkları şeklinde yorumlanabilir.

McGregor vd., (2002) özgül dil bozukluğu olan çocuklar ile normal dil gelişimi olan çocukların resim adlandırma becerilerini ve yaptıkları hata tiplerini karşılaştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda özgül dil bozukluğu olan çocukların yaşitlarından daha az resmi doğru adlandırdıkları görülmüştür. Resimleri adlandırırken yaptıkları hata tiplerine bakıldığında ise her iki grubun da en fazla semantik hata yaptıkları yani hedef sözcük yerine aynı kategoriden benzer başka bir sözcük söyledikleri belirtilmiştir. İkinci olarak yapılan hata ise bilmediklerini belirtmeleri olmuştur. En az yaptıkları hata türü ise fonolojik hatalar olup hedef sözcüğe fonolojik olarak benzer sözcükler söylemişlerdir. Bu çalışmada resim adlandırma görevinde yapılan hata türleri analiz edilmemiş olmasına rağmen McGregor vd., (2002) çalışmasına paralel olabilecek cevaplar gözlenmiştir. Her iki grupta da semantik hatalar gözlenmiştir. Örneğin birçok çocuk “keman” resmine “gitar”, “tavla” yerine “satranç”, “denizaltı” yerine “gemi” cevaplarını vermişlerdir. Ancak her iki gruptaki çocukların fonolojik hata yaptıkları çok nadir gözlenmiştir.

Cümle tekrarı görevinde de kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında dil performansı açısından anlamlı fark olduğu görülmüştür. Buna göre kekemeliği olan çocuklar, akıcı konuşan çocuklardan daha az cümleyi doğru tekrar edebilmiştir. Alanyazında kekemeliği olan çocukların doğrudan cümle tekrar etme becerilerini var

olan standardize bir cümle tekrarı testi ile inceleyen herhangi bir araştırmaya ulaşılammıştır. Genellikle gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların cümle tekrar etme becerileri tipik gelişim gösteren çocuklarla kıyaslanmıştır. Bu araştırmalar gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların cümle tekrarı testlerinde daha düşük performans sergilediklerini ortaya koymaktadır (Briscoe vd., 2001; Eadie vd., 2002; Laws ve Bishop; 2003). Bunun yanı sıra cümle tekrar etme becerisinin fonolojik bellek (Bishop vd., 1996; Blake vd., 1999), söz dizimi ve morfoloji (Eadie vd., 2002) ve sözcük dağarcığı (Stokes vd., 2006) ile ilişkili olduğunu belirtilmektedir. Buradan yola çıkarak kekemeliği olan çocukların fonolojik bellek, sözdizimi, morfoloji ve sözcük dağarcığı becerilerinde akıcı olan çocuklardan daha fazla güçlük yaşadıkları ileri sürülebilir. Bu görüşü kanıtlayacak şekilde fonolojik bellek becerisini ölçen, gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların tipik gelişim gösteren akranlarından düşük performans gösterdikleri anlamsız sözcük tekrarı testlerinde (Estes vd., 2007), kekemeliği olan çocuklar da yaşlılarından daha zayıf performans sergilemektedir (Anderson ve Wagovich, 2010; Anderson vd., 2006; Hakim ve Bernstein Ratner, 2004; Oyoun vd., 2010; Atılğan ve Ege, 2020; Eyilikeder Tekin, 2021).

Semantik ön hazırlama araştırmalarına benzer olarak Anderson ve Conture (2004) kekemeliği olan çocukların sentaktik işleme becerilerini değerlendirmek amacıyla cümle yapısı ön hazırlama (sentence-structure priming) araştırması gerçekleştirmiştir. Cümle yapısı ön hazırlama görevlerinde katılımcı önce belirli sentaktik yapıda olan ön hazırlama cümlesini dinlemekte arkasından tekrar etmektedir. Cümle tekrar edildikten sonra, katılımcıya semantik olarak ön hazırlama cümlesiyle ilişkili olmayan bir resim sunulmakta ve resimdeki olayı tanımlaması istenmektedir. Çalışmalar katılımcıların resmi tanımlarken öncesinde sunulan cümlenin sentaktik yapısıyla aynı yapıları kullanma eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır. Ön hazırlama cümlesindeki sentaktik yapıları kullanma eğilimi sözdizimsel yapıların oluşturulmasına ayrılan sürenin azalmasını sağlamaktadır. Anderson ve Conture (2004) 3,3-5,5 yaşları arasındaki, yaş ve cinsiyet olarak eşleştirilmiş, 16 kekemeliği olan 16 kekemeliği olmayan çocuğun cümle-yapısı ön hazırlama görevindeki konuşma tepki sürelerini karşılaştırmıştır. Çocuklara basit aktif olumlu bildirim cümleleri ile tanımlanabilecek siyah-beyaz renkte, çocuk, yetişkin ya da hayvanların farklı aktiviteler yaptığı resimler bilgisayar ekranından gösterilmiştir. Kekemeliği olan çocukların ön hazırlama cümleleri verilmeyen durumda kekemeliği olmayan çocuklardan daha uzun tepki

sürelerinin olduğu belirtilmiştir. Kekemeliği olan çocuklar ön hazırlama cümleleri olan durumda, ön hazırlama cümlesi verilmeyen durumundan daha hızlıyken; kekemeliği olmayan çocukların konuşma tepki süreleri arasında ön hazırlanma cümlesi verilen ve verilmeyen durum arasında herhangi bir fark bulunmaktadır. Diğer bir deyişle, kekemeliği olan çocuklar sentaktik ön hazırlanma etkisinden daha fazla fayda görmektedir. Ayrıca, çocukların cümle yapısı ön hazırlanma görevinde resimlerdeki eylemleri doğru tanımlayıp tanımlamadıkları da analiz edilmiş, kekemeliği olan çocukların kekemeliği olmayan çocuklardan daha az doğru cevap verdikleri görülmüştür. Bu tez çalışmasında da kekemeliği olan çocukların cümle tekrarı testinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük performans göstermesi Anderson ve Conture'un (2004) araştırmasında olduğu gibi, kekemeliği olan çocukların morfo-sentaktik yapıları hızlı ve etkili şekilde formüle etme ve/veya geri çağırma zorlandıkları görüşünü kuvvetlendirmektedir.

Bernstein Ratner ve Sid (1987) bir cümle tekrarı testi oluşturarak akıcısızlıklarının cümle uzunluğundan ve karmaşıklığından nasıl etkilendiğini inceledikleri çalışmalarında 8 kekemeliği olan ve 8 kekemeliği olmayan çocuğun cümle tekrar etme becerilerini de kıyaslamışlardır. Çalışmanın sonucunda sentaktik zorluk arttıkça her iki grubun da cümle tekrar etme performanslarının düştüğü görülmüştür. Ancak kekemeliği olan ve olmayan grup arasında cümle tekrar etme performansı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu çalışmada kullanılan cümle tekrarı görevinde de Bernstein Ratner ve Sid'in (1987) çalışmalarına benzer şekilde sentaktik zorluk arttıkça her iki gruptaki çocukların da cümleleri doğru tekrar etmekte zorlandıkları görülmüştür. Ancak bu çalışmada Bernstein Ratner ve Sid'den (1987) farklı olarak cümle tekrar etme performansında kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu durum çalışmanın katılımcı sayısının daha fazla olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmanın bulguları, diğer dil görevlerinden farklı olarak, yapılandırılmış sohbet görevinde kekemeliği olan çocuklar ile kekemeliği olmayan çocuklar arasında dil becerileri puanı açısından anlamlı fark olmadığını göstermektedir. Bu durum yapılandırılmış sohbet görevinin diğer görevler kadar semantik ya da sentaktik kodlama ve/veya geri çağırma becerileri gerektirmemesinden kaynaklı olabilir. Yapılandırılmış sohbet testinde zaman baskısı olmadan, çocuğun önünde resimler varken resimlerle ilgili sorular sorulmakta ve çocuğun cevap vermesi beklenmektedir. Bazı soruların

cevapları tek sözcük gerektirmektedir. Talepler ve Kapasiteler Modeli (Starkweather Gottwald ve Halfond, 1990) çerçevesinde bakılacak olursa yapılandırılmış sohbet görevinin gerektirdiği dil taleplerinin kekemeliği olan çocukların dil kapasitesini resim adlandırma, cümle tekrarı ve hikâye anlatma görevleri kadar zorlamadığı ileri sürülebilir.

Çalışmanın bir diğer bulgusu kekemeliği olan çocukların hikâye anlatım görevinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük performans gösterdiğidir. Buna göre; kekemeliği olan çocukların hikâye anlatım becerileri kekemeliği olmayan çocuklardan daha zayıftır. Bu bulgu, literatürde kekemeliği olan ve olmayan çocukların hikâye anlatım becerilerini karşılaştıran araştırmaların sonuçlarıyla örtüşmemektedir (Nippold vd., 1991; Weiss ve Zebrowski, 1994; Scott vd., 1995; Bajaj, 2007). Araştırmalar kekemeliği olan ve olmayan çocukların hikâye anlatım becerilerinin hikâye uzunluğu, sentaktik karmaşıklık, hikâye dilbilgisi unsurları (zaman ve mekân, başlangıç olayları, iç cevaplar, girişimler, sonuç vb.) ve hikâyeyi anlama açısından farklı olmadığını ortaya koymuşlardır. Bu çalışmanın sonuçlarının literatürden farklı olmasının sebebi hikâye anlatım görevindeki puanlama kriterleriyle ilişkili olabilir. Hikâye anlatım görevinde hikâyeyi anlatırken her resim için en az iki cümle kriteri bulunmaktadır. Çocuklardan her resimi anlatırken hikâyenin bağlamına uygun en az iki cümle kurması beklenmektedir. Bu noktada kekemeliği olan çocuklardan bazıları kekelemekten kaçınarak takılmalarını azaltmak için daha az anlatmayı tercih etmiş olabilirler. Gerekli puanlama kriteri sağlanamadığından kekemeliği olan çocuklar daha düşük puanlar elde etmiş olabilirler. Ayrıca hikâye anlatma görevi, resim adlandırma ve cümle tekrarı görevlerinin de gerektirdiği sözcükleri bellekten geri çağırma, morfo-sentaktik yapıları planlama becerilerinin yanısıra hikâye bağlamını anlama, bağlama uygun şekilde hikâyeyi dinleyiciye aktarma gibi pragmatik bazı becerileri de gerektirmektedir. Kekemeliği olan çocukların en fazla akıcısızlığı hikâye anlatma görevinde yapması da kompleks dil becerilerini içeren bu görevde zorlandıklarının göstergelerinden biri olabilir.

5.4. Farklı Düzeylerdeki Dil Görevlerinde Kekemeliği Olan ve Olmayan Çocukların Dil Becerileri Performanslarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılması

Çalışmanın bulgularına göre, 3, 4, 6 ve 7 yaş gruplarında kekemeliği olan ve olmayan çocukların resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet, hikâye

anlatma görevleri dil becerileri ve toplam dil becerileri performansları açısından anlamlı fark bulunamamıştır. Toplam dil becerileri performansı açısından sadece 5 yaş grubunda anlamlı fark olduğu görülmüştür. Buna göre, 5 yaş grubunda kekelemeliği olan çocukların toplam ve hikâye anlatım görevi dil becerileri performansı kekelemeliği olmayan çocuklardan anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur. 3, 4, 5 ve 6 yaş gruplarında kekelemeliği olan çocukların farklı dil görevlerindeki dil becerileri performansı kekelemeliği olmayan çocuklardan daha düşük olmasına rağmen bu fark istatistiksel olarak sadece 5 yaş grubunda anlamlı bir düzeye ulaşmıştır.

Sadece 7 yaş grubunda genel eğilimin tam aksine kekelemeliği olan çocukların toplam dil puanları ile resim adlandırma, cümle tekrarı ve yapılandırılmış sohbet görevlerinden aldıkları puanların daha yüksek olduğu görülmüş olmasına rağmen bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildir. 7 yaş grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamasına rağmen kekelemeliği olan çocukların kekelemeliği olmayan çocuklardan daha yüksek dil puanları almaları, dil faktörünün kekelemeliği olan çocuklarda kekelemeliğin başlangıcında ya da gelişiminde etkili olabileceği ancak ilerleyen yaşlarda bu etkinin azalmasıyla ilişkili olabilir. Örneğin Silverman ve Bernstein Ratner (1997) sentaktik zorluğun ergenlerin akıcısızlıkları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaşları 10-18 arasında değişen kekelemeliği olan ergenlere bir cümle tekrarı testi uygulamışlardır. Kekemeliği olan grubun kekelemelik benzeri akıcısızlıkları incelendiğinde, sentaktik zorluk ile kekelemelik sıklığı arasında ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır. Buna göre; sentaktik zorluklar küçük çocuklarda kekelemelik sıklığını etkilerken, yaş ilerledikçe bu etki azalmakta, büyük çocuklarda kekelemelik sıklığı sentaktik zorluklardan çok daha az etkilenmektedir. Buradan yola çıkarak bu araştırmada da 5 yaş grubundaki kekelemeliği olan çocuklar için dil faktörü etkilerinin en fazla görüldüğü dönem olabileceği, 7 yaş grubundaki kekelemeliği olan çocuklar için dil faktörü etkisinin azalmaya başladığı ifade edilebilir. 7 yaş grubunda kekelemeliği olan çocukların kekelemeliği olmayan çocukların dil becerilerine yaklaştığı hatta onlardan daha yüksek puanlar elde etmeye başlamıştır. Araştırmanın bulguları kekelemeliği olan çocukların dil becerileri ve yaş ilişkisinin daha detaylı incelenmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Grup olarak kekelemeliği olan ve olmayan çocukların farklı zorluk düzeylerindeki dil görevlerindeki dil performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar görülürken, yaş gruplarına göre iki grup karşılaştırıldığında sadece 5 yaş grubunda

anlamalı farklar elde edilmesi dikkat çekicidir. Bu durum yaş gruplarındaki katılımcı sayılarının az olmasından kaynaklanıyor olabilir. Yaş gruplarındaki katılımcı sayısı daha fazla olsa gruplar arasında istatistiksel olarak daha fazla anlamalı farklar elde edilebileceği öngörülebilir. Bu görüşü doğrulayacak şekilde katılımcı sayısı en fazla olan yaş grubu 13 çocuk ile 5 yaş grubudur.

5.5. Kekemeliği Olan Çocukların Toplam Akıcısızlık Puanları ile Ebeveynlerin Gözlem Formu Puanları Arasındaki İlişki

Ebeveynlerin doldurduğu Gözlem Formu Konuşma Akıcılığı Gözlem Formu ve Akıcısızlık Etkilerini Belirleme Gözlem Formu olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Konuşma Akıcılığı Gözlem Formunda çocuğun ne sıklıkla ve hangi durumlarda akıcısızlık yaptığı değerlendirilirken, Akıcısızlık Etkilerini Belirleme Gözlem Formunda çocuğun akıcısızlıklara verdiği tepkiler (ikincil davranışlar, kaçınma, korku vs.) analiz edilmektedir. Kekemeliği olan çocukların dil görevlerinde yaptıkları toplam akıcısızlıklar ile ebeveynlerin gözlemlerine dayanarak doldurduğu Gözlem Formu puanı arasında yüksek orta düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu görülmüştür. Buna göre, Gözlem Formunda ebeveynleri tarafından yüksek puan verilen çocukların dil görevlerinde yaptıkları kekemelik benzeri akıcısızlıklar daha fazladır. Başka bir deyişle çocuğun yaptığı akıcısızlıklar ile ebeveynin çocuğun konuşmasını değerlendirmesi birbirine paralellik göstermektedir. Bu bulgu ebeveynlerin çocuklarının kekemeliğini doğru bir şekilde değerlendirebildiklerine işaret etmektedir. Ayrıca bu bulgu alan yazındaki diğer araştırmaların sonuçlarını desteklemektedir. Ebeveynler çocuklarının kekemeliklerini hem nitelik hem nicelik bakımından (örn: kekemelik benzeri ya da kekemelik benzeri olmayan) doğru ve güvenilir bir biçimde değerlendirebilmektedir (Tumanova vd., 2018; Groner vd., 2016).

5.6. Kekemeliği Olan Çocukların Akıcısızlıklardan Etkilenme Durumu ile Yaş Arasındaki İlişki

Araştırmada ebeveynin doldurduğu Gözlem Formunun Akıcısızlık Etkileri Belirleme Formu kullanılarak kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklardan etkilenme durumunun yaş ile ilişkili olup olmadığı da incelenmiştir. Araştırmanın bulgularına göre, kekemeliği olan çocukların akıcısızlıklardan etkilenme durumu ile yaş arasında ilişki bulunmamaktadır. Diğer bir deyişle kekemeliği olan çocukların yaşları ilerledikçe kekemelikten olumsuz etkilenme durumu değişmemektedir. Bu bulgu kekemeliği olan çocukların farkındalıkları ve kekemelikten olumsuz etkilenme durumlarını araştıran

diğer araştırmalarının sonuçlarıyla örtüşmemektedir. Literatürdeki araştırmaların çoğu kekelemeliği olan çocukların yaşları ilerledikçe ve kekelemeliğin başlangıcından itibaren geçen süre arttıkça farkındalıklarının ve kekelemeliğe karşı olumsuz tepkilerinin arttığını ortaya koymaktadır (Boey vd., 2009; Guttormsen vd., 2015). Örneğin Vanryckeghem, Brutten and Hernandez (2005) yaşları 3-6 arasındaki 45 çocuğun konuşmaya karşı tutumunu KiddyCAT (Vanryckeghem ve Brutten, 2002) kullanarak incelemiş; çalışmanın sonucunda yaşları daha büyük olan çocukların (5 ve 6 yaş) konuşmaya karşı tutumlarının yaşları küçük olan çocuklardan (3 ve 4 yaş) daha olumsuz olduğu görölmüştür. KiddyCAT (Vanryckeghem ve Brutten, 2002) çocukların kendilerine sorular sorarak uygulanan bir ölçektir, bu araştırmada ise ebeveynin bakış açısından kekelemeliği olan çocukların akıcısızlıklar karşı tepkileri değerlendirilmektedir. Bu araştırmanın bulgularının literatürdeki araştırmalardan farklı olmasının nedeni kullanılan veri toplama aracının farklı olmasından (KiddyCAT çocuğun görüşünü, buradaki form ise ebeveyn görüşünü incelemektedir) ya da çalışmanın yaş aralığıyla ilişkili olabilir. Ayrıca kekelemeliği olan çocukların iletişim becerilerine dair tutumları kendi kekelemelik deneyimlerinden etkilenebilmekte; sadece yaş değil aile öyküsü, kekelemelik farkındalığının seviyesi, mizaç, diğerlerinin tepkisi ve terapi alıp almadığı gibi faktörlere göre değişkenlik gösterebilmektedir (Bajaj vd., 2005).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bu araştırmada yaşları 3-7 yaş arasında değişen kekemeliği olan 51 ve kekemeliği olmayan 144 çocuğun farklı düzeylerdeki dil görevlerinde dil becerileri ve akıcısızlıkları karşılaştırılmıştır. Katılımcılara hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevleri uygulanmıştır. Ayrıca kekemeliği olan çocukların ebeveynlerine çocuğun konuşmasının akıcılığını ve akıcısızlıkların etkilerini değerlendirdikleri gözlem formu verilmiştir. Hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı, yapılandırılmış sohbet ve hikâye anlatma görevlerinden elde edilen veriler akıcısızlık ve doğru-yanlış puanlaması olmak üzere iki farklı şekilde puanlanmıştır. Akıcısızlık puanlamasında, çocukların dil görevlerini yerine getirirken kekemelik benzeri akıcısızlıkları olup olmamasına göre puan verilmiştir. Doğru-yanlış puanlamasında ise çocukların dil görevlerindeki maddeleri istenen kriterlere uygun bir şekilde cevaplama durumlarına göre puan verilmiştir.

Araştırmanın sonuçları kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında tahmin edildiği üzere, tüm dil görevlerinde akıcısızlık performansı açısından çok yüksek düzeyde anlamlı fark olduğunu göstermektedir. Kekemeliği olan çocuklar tüm dil görevlerinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha fazla kekemelik benzeri akıcısızlık sergilemişlerdir. Kekemeliği olan çocukların akıcısızlıkları dil görevlerinden anlamlı derecede etkilendiği görülmüştür. Kekemeliği olan çocuklar en fazla hikâye anlatım görevinde takılırken, bunu sırasıyla yapılandırılmış sohbet, cümle tekrarı ve hızlı resim adlandırma görevleri takip etmektedir. Dil becerileri performansı açısından incelendiğinde, kekemeliği olan çocukların tüm dil görevlerindeki toplam dil becerileri performansı kekemeliği olmayan çocuklardan anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. Bununla birlikte kekemeliği olan çocuklar hızlı resim adlandırma, cümle tekrarı ve hikâye anlatım görevlerinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük dil becerileri performansı göstermiştir. Yapılandırılmış sohbet görevinde kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil becerileri performansı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Dil becerileri performansı yaş gruplarına göre karşılaştırıldığında kekemeliği olan ve olmayan çocuklar arasında sadece 5 yaş grubunda anlamlı fark olduğu görülmüştür. 5 yaş grubunda kekemeliği olan çocukların toplam ve hikâye anlatma görevi dil becerileri performansları kekemeliği olmayan çocuklara göre anlamlı derecede daha düşük bulunmuştur. 3, 4 ve 6 yaş grubunda kekemeliği olan çocuklar tüm

dil görevlerinde kekemeliği olmayan çocuklardan daha düşük dil becerileri performansı sergilerken, 7 yaş grubunda ise kekemeliği olan çocuklar daha yüksek dil becerileri performansı göstermiş; ancak anlamlı farklara ulaşamamıştır. Ayrıca, kekemeliği olan çocukların dil görevlerinden aldıkları toplam akıcısızlık puanı ile ailelerin doldurduğu gözlem formu puanı arasında yüksek orta düzeyde pozitif yönde ilişki olduğu ortaya konmuştur. Son olarak kekemeliği olan çocukların kekemelikten olumsuz etkilenme durumu ile yaş arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür.

Araştırmanın bulguları kekemelik ile ilgili ortaya atılan psikolinguistik teorileri ve çok boyutlu teorileri destekler niteliktedir. Elde edilen bulgular kekemeliği olan çocukların semantik, morfo-sentaktik kodlama ve geri çağırma becerilerinin kekemeliği olmayan çocuklardan daha zayıf olduğuna işaret etmektedir. Kekemeliği olan çocukların dili işleme, planlama ve üretme aşamalarında yaşadıkları bu zorlukların konuşmanın akıcılığını olumsuz etkilediği ileri sürülebilir.

6.2. Öneriler

Araştırma bulguları kekemeliği olan çocukların semantik, morfo-sentaktik ve anlatım becerilerinin kekemeliği olmayan çocuklardan daha zayıf olduğuna işaret etmektedir. Ancak kekemeliği olan çocukların bu zayıflıkları dil bozukluğu şeklinde tanımlamak yerine, kekemeliği olmayan çocuklardan ince ya da küçük farklılıklar, yetersizlikler gösterdikleri şeklinde yorumlamak daha doğru olacaktır. Bu noktada uygulama alanına yönelik olarak çocukların kekemeliğinin değerlendirilmesinde dil becerilerinin de ayrıntılı olarak incelenmesi gerektiği görülmektedir. Çocuğun dil becerilerinde yetersizlik görülmesi durumunda, dilin hangi alanında yetersizlik yaşadığı göz önünde bulundurularak, bu alan ya da alanlara yönelik müdahaleler kekemelik terapisine dâhil edilebilir.

Kekemeliği olan çocukların dil becerilerinde görülen farklılıkların ya da yetersizliklerin dili kodlama, planlama ve üretme aşamalarının hangisinden veya hangilerinden kaynaklı olduğunu ortaya koymak için bu çocukların dili kodlama, geri çağırma becerileri ya da yürütücü işlevleriyle ilişkili daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir. Bu noktada standart dil testleri ile kekemeliği olan ya da olmayan çocukların dil becerilerini karşılaştırmak yerine ön hazırlama görevleri, anlamsız sözcük tekrarı testleri gibi daha deneysel araştırmalara ağırlık verilmesi yerinde olacaktır. Ayrıca kekemeliği olan çocukların dil becerilerinde görülen bu

farklılıkların/yetersizliklerin daha sonraki yaşlarda, ergenlikte ve yetişkinlikte devam edip etmediği araştırılabilir.

Bu çalışmada kekemeliği olan ve olmayan çocukların akıcılık ve dil becerileri grup olarak karşılaştırılmıştır. Kekemeliği olan çocukların farklı dil ve konuşma görevlerindeki performans dengesizlikleri kekemeliği olmayan çocuklarla karşılaştırılabilir. Kekemeliği olan çocukların farklı dil ve konuşma görevlerindeki dil performansları ile yaptıkları akıcısızlıklar arasında ilişki olup olmadığı incelenebilir.

Ebeveynlerin gözlemlerine dayanarak doldurduğu gözlem formu ile çocukların dil görevlerinden aldıkları toplam akıcısızlık puanları arasında pozitif yönde yüksek orta düzeyde bir ilişkinin ortaya konması, ebeveynlerin çocukların akıcısızlıklarını çoğunlukla doğru bir şekilde değerlendirebildikleri şeklinde yorumlanabilir. Özellikle klinik ortamında kekemelikten kaçınan, kekemeliğini gizlemeye çalışan ve kekemelik davranışını az ya da hiç göstermeyen çocukların değerlendirmesi sırasında, ebeveynin çocuğun akıcısızlıkları hakkındaki görüşlerine başvurulabilir. Ebeveynlerin görüşlerinin klinik dışındaki ortamlarda çocuğun akıcısızlığı hakkında bilgi sağlaması açısından oldukça değerli olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada kekemeliği olan çocukların kekemelikten olumsuz etkilenme durumu ile yaş arasında anlamlı ilişki olmadığı bulunmuştur. Kekemeliği olan çocukların kekemelikten etkilenme durumları, farkındalıkları hem çocukların görüşlerinin hem ebeveynlerinin görüşlerinin alındığı farklı ölçeklerle değerlendirilerek sadece yaş değil mizaç, terapi öyküsü, kekemelik başladıktan sonra geçen süre gibi etkili olabilecek diğer faktörlerle ilişkisi araştırılabilir.

6.3. Sınırlılıklar

1. Çalışmada kullanılan görevler henüz standardizasyonu, geçerlilik ve güvenilirlik araştırması tamamlanmamış bir aracın alt testleridir. Ancak görevler oluşturulurken alanında yetkili uzman dil ve konuşma terapistlerinden uzman görüşleri alınmış, pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma sonrasında görevlerin uygulanmasında ve puanlamasında sorun olmadığı görülmüştür. Ayrıca gözlemciler arası güvenilirlik çalışması da yapılmış, görevlerin puanlamalarında araştırmacı ve değerlendiriciler arasında yüksek düzeyde uyum olduğu görülmüştür.
2. Bu çalışmada kekemeliği olan gruptaki katılımcı sayısı 51, kekemeliği olmayan gruptaki katılımcı sayısı 144'tür. Kekemeliği olan grubun katılımcı sayısı azdır.

Kekemeliği olan ve olmayan grup dağılımında yeterince denge sağlanamamıştır. Bu bir sınırlılık gibi görülmesine rağmen, kekemeliği olmayan çocukların sayılarının fazla olması verilerini istatistiksel olarak daha güçlü bir şekilde yansıtacağı uzmanlar tarafından belirtildiğinden kekemeliği olan ve olmayan katılımcı sayısında eşleştirme yapılmamıştır. Tartışma bölümünde de bahsedildiği üzere, yaşa göre gruplar arasında 51 kekemeliği olan ve 51 kekemeliği olmayan çocuk şeklinde rastgele eşleştirme yapılarak da veriler karşılaştırılmış, sonuçlarda bir değişiklik olmadığı görülmüştür.

3. Gruplar oluşturulurken kekemeliği olan ve olmayan grup yaş, cinsiyet, sosyo-ekonomik düzey faktörlerine göre eşleştirilememiştir.
4. Kekemeliği olan çocukların yaş grupları arasında dengeli bir dağılım yoktur.

KAYNAKÇA

- Ambrose, N. ve Yairi, E. (1994). The development of awareness of stuttering in preschool children. *Journal of Fluency Disorders*, 19, 229-245.
- Anderson, J.D. ve Conture, E.G. (2000). Language abilities of children who stutter: A preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*, 25, 283-304.
- Anderson, J.D. ve Conture, E.G. (2004). Sentence-structure priming in young children who do and do not stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(3), 552-571.
- Anderson, J.D., Pellowski, M.W. ve Conture, E.G. (2005). Childhood stuttering and dissociations across linguistic domains. *Journal of Fluency Disorders*, 30, 219-253.
- Anderson, J.D., Pellowski, M.W., Conture, E.G, Kelly, E.M. (2003). Temperamental characteristics of young children who stutter. *Journal of Speech and Language and Hearing Research*, 46 (5),1221-1233.
- Anderson, J.D., Wagovich, S.A. ve Hall, N.E. (2006). Nonword repetition skills in young children who do and do not stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 31(3), 177-199.
- Anderson, J.D. (2007). Phonological neighbourhood and word frequency effects in the stuttered disfluencies of children who stutter. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 50, 229-247.
- Anderson, J.D. ve Wagovich, S.A. (2010). Relationship among linguistic processing speed, phonological working memory, and attention in children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 35, 216-234.
- Anderson, J.D. ve Ofoe, L.C. (2019). The role of executive function in developmental stuttering. *Seminars in Speech and Language*, 40 (4), 305-319.
- Archibald, L.M.D. ve Gathercole, S.E. (2007). Nonword repetition in specific language impairment: More than a phonological short-term memory deficit. *Psychonomic Bulletin & Review*, 14(5), 919-924.
- Archibald, L.M. ve Joanisse, M.F. (2009). On the sensitivity and specificity of nonword repetition and sentence recall to language and memory impairments in children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*:52 (4), 899-914.
- Arndt, J. ve Healey, E.C. (2001). Concomitant disorders in school-age children who stutter. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 32, 68-78.

- Atılğan, E. ve Ege, P. (2020). 4-7 yaş arasındaki kekemeliği olan ve olmayan çocukların anlamsız sözcük tekrarı becerilerinin karşılaştırılması. *Dil, Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 270-300.
- American Speech-Language-Hearing Association. (1993). *Definitions of communication disorders and variations* .www.asha.org/policy/ (Erişim tarihi: 15.03.2020).
- Aydın Uysal, A. ve Fidan, S.T. (2017). Language abilities of monolingual Turkish speaking children who stutter. *Osmangazi Journal of Medicine*, 39, 31-36.
- Bajaj, A. (2007). Analysis of oral narratives of children who stutter and their fluent peers: Kindergarten through second grade. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 21 (3), 227-245.
- Beilby, J. (2014). Psychosocial impact of living with a stuttering disorder: knowing is not enough. *Seminars in Speech and Language*, 35 (2), 132–143.
- Bernstein-Ratner, N. ve Sih, C.C. (1987). Effects of gradual increases in sentence length and complexity on children's dysfluency. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52, 278-287.
- Bernstein Ratner, N. (1997). *Stuttering: A psycholinguistic perspective*. In R. Curlee and G. Siegel (Eds.), *Nature and treatment of stuttering: New directions* (2nd. ed.), Needham, MA: Allyn & Bacon, 99-127.
- Bernstein Ratner, N. ve Silverman, S. (2000). Parental perceptions of children's communicative development at stuttering onset. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43 (5), 1252-1263.
- Bishop, D.V.M., North, T. ve Donlan, C. (1996). Nonword repetition as a behavioral marker for inherited language impairment: Evidence from a twin study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 391–403.
- Blake, J., Austin, W., Cannon, M., Lisus, A., Vaughan, A. (1994). The relationship between memory span and measures of imitative and spontaneous language complexity in preschool children. *International Journal of Behavioral Development*, 17, 91–107.
- Blood, G.W., Ridenour, V.J., Qualls, C.D., Hammer, C.S. (2003). Co-occurring disorders in children who stutter. *Journal of Communication Disorders*, 36, 427-448.
- Bloodstein, O. (2005). Some empirical observations about early stuttering: A possible link to language development. *Journal of Communication Disorders*, 39, 185-191.

- Bloodstein, O. ve Ratner, N.B. (2008). *A Handbook of Stuttering*. NY: Thomson/Delmar Learning, Clifton Park, 39- 58, 78-92.
- Boey, R.A., Van de Heyning, P.H., Wuyts, F.L., Heylen, L., Stoop, R., De Bodt, M.S. (2009). Awareness and reactions of young stuttering children aged 2-7 years old towards their speech disfluency. *Journal of Communication Disorders*, 42, 334-346.
- Boscolo, B. ve Bernstein Ratner, N. (2002). Fluency of school-aged children with a history of specific expressive language impairment: An exploratory study. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11, 41-49.
- Briley, P.M., O'Brien, K. ve Ellis, C. (2018) Behavioral, emotional, and social well-being in children who stutter: Evidence from the National Health Interview Survey. *Journal of Developmental and Physical Disability*, 31, 39–53.
- Briscoe, J., Bishop, D.V.M. ve Norbury, C.F. (2001). Phonological processing, language, and literacy: A comparison of children with mild-to-moderate sensorineural hearing loss and those with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 329–340.
- Brundage, S.B. ve Bernstein-Ratner, N. (1989). Measurement of stuttering frequency in children's speech. *Journal of Fluency Disorders*, 14, 351-358.
- Buhr, A.P. ve Zebrowski, P. (2009). Sentence position and syntactic complexity of stuttering in early childhood: A longitudinal study. *Journal of Fluency Disorders*, 34, 155-172.
- Byrd, C.T., Logan, K.J. ve Gilliam, R.B. (2012). Speech disfluency in school-age children's conversational and narrative discourse. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43, 153-163.
- Chang, S.E. (2014). Research updates in neuroimaging studies of children who stutter. *Seminars in Speech and Language*, 35 (2), 67–79.
- Chang, S.E., Garnett, E.O., Etchell, A., Chow, H.M. (2019). Functional and neuroanatomical bases of developmental stuttering: Current insights. *The Neuroscientist*, 25 (6), 566–582.
- Chang, S.E. ve Zhu, D.C. (2013). Neural network connectivity differences in children who stutter. *Brain*, 136 (12), 3709–3726.

- Choo, A.L., Burnham, E., Hicks, K., Chang, S.E. (2016). Dissociations among linguistic, cognitive, and auditory-motor neuroanatomical domains in children who stutter. *Journal of Communication Disorders*, 61, 29–47.
- Clark, C.E., Conture, E.G., Walden, T.A., Lambert, W.E. (2015). Speech-language dissociations, distractibility, and childhood stuttering. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24 (3), 480–503.
- Clark, C., Tumanova, V. ve Choi, D. (2017). Evidence-based multifactorial assessment of preschool-age children who stutter. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 2, 4-19.
- Coleman, C. (2013). How can you tell if childhood stuttering is the real deal? <http://blog.asha.org/2013/09/26/how-can-you-tell-if-childhood-stuttering-is-the-real-deal/>. (Erişim tarihi: 13.04.2020).
- Conti-Ramsden, G., Botting, N. ve Faragher, B. (2001). Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 741–748.
- Conture, E.G. (1997). *Evaluating childhood stuttering*, In: Curlee, R.F, Siegel, G. M., (Eds.,) *Nature and treatment of stuttering: New Directions*, Boston: Ally and Bacon.
- Conture, E.G. ve Curlee, R.F. (2007). *Stuttering and related disorders of fluency*. Thieme Medical Publishers, Inc., New York, 6.
- Conture, E.G. ve Walden, T. (2012). *Dual diathesis-stressor model of stuttering. Theoretical issues of fluency disorders*. Moskow, Russia: National Book Centre, 94-127.
- Cooper, E. ve Cooper, C. (1996). Clinician attitudes towards stuttering: Two decades of change. *Journal of Fluency Disorders*, 21, 119–135.
- Coulter, C.E., Anderson, J.D. ve Conture, E.G. (2009). Childhood stuttering and dissociations across linguistic domains: A replication and extension. *Journal of Fluency Disorders*, 34 (4), 257.
- Demir, İ. (2020). *SPSS ile istatistik rehberi*. Efe Akademi Yayınları.
- Dunn, L.M ve Dunn, L.M. (1981). The peabody picture vocabulary test-revised. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Dunn, L.M. ve Dunn, L.M. (1997). Peabody picture vocabulary test-III. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

- Durán, P., Malvern, D., Richards, B., Chipere, N. (2004). Developmental trends in lexical diversity. *Applied Linguistics* 25, 220-42.
- Eadie, P.A., Fey, M.E., Douglas, J. M., Parsons, C.L. (2002). Profiles of grammatical morphology and sentence imitation in children with specific language impairment and Down syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 720–732.
- Ege, P., Acarlar, F. ve Güleriyüz, F. (1998). Türkçe kazanımda yaş ve ortalama sözce uzunluğunun ilişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 13(41), 19-31.
- Ege, P. (2006). Sözdizimsel ve biçimbilgisel gelişim. S. Topbaş (Ed.), *Dil ve kavram gelişimi* içinde (s. 100) Ankara: Kök Yayıncılık.
- Eggers, K., De Nil, L.F. ve Van den Bergh, B.R.H. (2010). Temperament dimensions in stuttering and typically developing children. *Journal of Fluency Disorders*, 35, 355-372.
- Estes, K.G., Evans, J.L. ve Else-Quest, N.M. (2007). Differences in the nonword repetition performance of children with and without specific language impairment: a meta-analysis. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 50, 177-195.
- Eyilikeder Tekin, S. (2021). Türkçe konuşan okul öncesi dönemdeki kekemeliği olan ve olmayan çocukların dil, sesletim, sesbilgisel farkındalık ve yürütücü işlev becerilerinin incelenmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Ezrati-Vinacour, R., Platzky, R. ve Yairi, E. (2001). The young child's awareness of stuttering like dysfluency. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44, 368-380.
- Fenson, L., Dale, P.S. ve Reznick, J.S. (1993). The MacArthur Communicative Development Inventories: User's Guide and Technical Manual. San Diego, CA: Singular Publishing Group.
- Franken, M.C. ve Putker-de Bruijn, D. (2007). *Restart-DCM Method*. Treatment protocol developed within the scope of the ZonMW project Cost-effectiveness of the Demands and Capacities Model based treatment compared to the Lidcombe programme of early stuttering.
- Frigerio-Domingues, C.E. ve Drayna, D. (2017). Genetic contributions to stuttering: The current evidence. *Molecular Genetics & Genomic Medicine*, 5 (2), 95–102.

- Gathercole, S.E. ve Baddeley, A.D. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children: Is there a causal connection? *Journal of Memory and Language*, 29, 336-360.
- Gathercole, S.E. (2006). Nonword repetition and word learning: The nature of the relationship. *Applied Psycholinguistics*, 27, 513-543.
- Gillam, R.B., Logan, K.J. ve Pearson, N.A. (2009). Test of Childhood Stuttering (TOCS) PRO-Ed.
- Goldman, R. ve Fristoe, M. (2000) Goldman-Fristoe Test of Articulation-2. American Guidance Service, Circle Pines, MN.
- Groner, S., Walden, T. ve Jones, R., (2016). Factors associated with negative attitudes toward speaking in preschool-age children who do and do not stutter. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 43, 255-267.
- Guitar, B. (2003). Acoustic startle responses and temperament in individuals who stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46: 233-240.
- Guitar, B. (2006). *An Integrated Approach to Its Nature and Treatment* (3rd ed.) LWW., Philadelphia, 12-23, 105-122, 138, 167.
- Guttormsen, L.S., Kefalianos, E. ve Næss, K.A. (2015). Communication attitudes in children who stutter: A meta-analytic review. *Journal of fluency disorders*, 46, 1–14.
- Hakim, H.B. ve Bernstein Ratner, N. (2004). Nonword repetition abilities of children who stutter: an exploratory study. *Journal of Fluency Disorders*, 29, 179-199.
- Hall, N.E., Yamashita, T.S. ve Aram, D.M. (1993). Relationship between language and fluency in children with developmental language disorders. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 568-579.
- Hall N.E. (2004). Lexical development and retrieval in treating children who stutter. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35 (1), 57–69.
- Hall, N.E., Wagovich, S.A. ve Bernstein Ratner, N. (2007) Language considerations in childhood stuttering. In Conture, E.G, Curlee, R.F (Eds.) *Stuttering and related fluency disorders*, 153, New York, NY Thieme.
- Healey, E.C., Scott Trautman, L.A. ve Susca, M. (2004). Clinical applications of a multidimensional model for the assessment and treatment of stuttering. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 31, 40-48.

- Howell, P., Au-Yeung, J. ve Sackin, S. (1999). Exchange of stuttering from function words to content words with age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 345-354.
- Howell, P. (2004). Assessment of some contemporary theories of stuttering that apply to spontaneous speech. *Contemporary Issues Communication Science*, 31, 122-139.
- Hresko, W.P., Reid, D.K. ve Hammill, D.D. (1991). Test of Early Language Development, Second Edition. Austin, TX: Pro-Ed.
- Hresko W.P., Reid D.K. ve Hammill D.D. (1999). Test of Early Language Development (TELD) Third Edition, Austin, TX: Pro-Ed.
- Ingham J. ve Riley G. (1998). Guidelines for documentation of treatment efficacy for young children who stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41 (4):753–770.
- Johnson, K.N., Karrass, J., Conture, E.G., Walden, T. (2009). Influence of stuttering variation on talker group classification in preschool children: preliminary findings. *Journal of Communication Disorders*, 42, 195-210.
- Kadi-Hanifi, K. ve Howell, P. (1992). Syntactic analysis of the spontaneous speech of normally fluent and stuttering children. *Journal of Fluency Disorders*, 17, 151–170.
- Kazak-Berument, S. ve Güven, A.G. (2013). Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil (TİFALDİ) Testi: I. alıcı dil kelime alt testi standardizasyon ve güvenilirlik geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24(3), 192-201.
- Kelman, E. ve Nicholas, A. (2008). *Practical intervention for early childhood stammering: Palin PCI approach*. Speechmark Publishing.
- Kloth, S.A.M., Kraaimaat, F.W., Janssen, P., Brutten, G.J. (1995). Communicative behavior of mothers of stuttering and nonstuttering high-risk children prior to the onset of stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 20, 365-377.
- Kloth, S.A.M., Kraaimaat, F.W., Janssen, P., Brutten, G.J. (1999). Persistence and remission of incipient stuttering among high-risk children. *Journal of Fluency Disorders*, 24, 253-256.
- Laws, G. ve Bishop, D.V.M. (2003). A comparison of language abilities in adolescents with Down syndrome and children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 1324–1339.

- Leech, K.A., Ratner, N.B., Brown, B., Weber, C.M. (2017). Preliminary evidence that growth in productive language differentiates childhood stuttering persistence and recovery. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60 (11), 3097-3109.
- Lewis, K.E. ve Goldberg, L.L. (1997). Measurements of temperament in the identification of children who stutter. *European Journal of Disorders of Communication*, 32, 441-448.
- Logan, K.J. ve Conture, E.G. (1995). Length, grammatical complexity, and rated differences in stuttering and fluent conversational utterances of children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 17, 35-62.
- Luckman, C., Wagovich, S.A., Weber, C., Brown, B., Chang, S.E., Hall, N.E., Bernstein Ratner, N. (2020). Lexical diversity and lexical skills in children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 63, 105747.
- MacPherson, M.K. ve Smith, A. (2013). Influences of sentence length and syntactic complexity on the speech motor control of children who stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56 (1), 89–102.
- Mayer, M. (1969). *Frog, where are you?*. New York, Dial Press.
- Mayer, M. (1974). *Frog goes to dinner*. New York, NY: Dial Books for Young Readers.
- McDevitt, S.C. ve Carey, W.B. (1978). The measurement of temperament in 3–7 year old children. *Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 19(3), 245–253.
- Newcomer, P.L. ve Hammill, D.P. (1997). Test of Language Development-Primary (TOLD-P). Austin, TX: PRO-ED.
- Nippold, M.A. (1990). Concomitant speech and language disorders in stuttering children: A critique of the literature. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55, 51-60.
- Nippold, M.A., Schwarz, I.E. ve Jescheniak, J.D. (1991). Narrative ability in school-age stuttering boys: A preliminary investigation. *Journal of Fluency Disorders*, 16, 289-308.
- Nippold, M.A. ve Rudzinski, M. (1995). Parents' speech and children's stuttering: a critique of literature. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 978-989.

- Nippold, M.A. (2002). Stuttering and phonology: Is there an interaction. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 11, 99-110.
- Nippold, M.A. (2004). Phonological and language disorders in children who stutter: Impact on treatment recommendations. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 18, 145-159.
- Nippold, M.A. (2012). Stuttering and language ability in children: Questioning the connection. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 21, 183-196,
- Ntourou, K., Conture, E.G. ve Lipsey, M.W. (2011). Language abilities of children who stutter: A meta-analytical review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 20, 163-179.
- Oyoun, H.A., Dessouky, H.E., Shohdi, S., Fawzy, A. (2010). Assessment of working memory in normal children and children who stutter. *Journal of American Science*, 6 (11), 562-569.
- Pellowski, M.W. ve Conture, E.G. (2005). Lexical priming in picture naming of young children who do and do not stutter. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(2), 278–294.
- Perkins, W.H., Kent, R.D. ve Curlee, R.F. (1991). A theory of neuropsycholinguistic function in stuttering. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 734-752.
- Postma, A. ve Kolk, H.H.J. (1993). The covert repair hypothesis: Prearticulatory repair process in normal and stuttered disfluencies. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 36, 472-487.
- Ramig, P.R. ve Dodge, D.M. (2005). *The child and adolescent stuttering treatment and activity resource guide*, Thomson Delmar Learning, Canada, 19.
- Reily, S., Onslow, M., Packman, A., Wake, M., Bavin, E.L., Prior, M., Eadie, P., Cini, E., Bolzonello, C., Ukoumunne, O.C. (2009). Predicting stuttering onset by the age of 3 years: A prospective, community cohort study. *Pediatrics*, 123(1), 270-277.
- Riley, G.D. (1994). SSI-3: Stuttering Severity Instrument Fourth Edition, Pro-ed.
- Riley, G.D. (2009). SSI-4: Stuttering Severity Instrument Fourth Edition, Pro-ed.
- Ryan, B.P. (1992). Articulation, language, rate, and fluency characteristics of stuttering and nonstuttering preschool children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35 (2), 333-342.

- Sawyer, J. ve Yairi, E. (2006). The effect of sample size on the assessment of stuttering severity. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 15, 36-44.
- Scarborough, H.S. (1990). Index of productive syntax. *Applied Psycholinguistics*, 11, 1–22.
- Scott, L.A., Healey, E.C. ve Norris, J.A.A. (1995). Comparison between children who stutter and their normally fluent peers on a story retelling task. *Journal of Fluency Disorders*, 20, 279-292.
- Semel, E.M., Wiig, E.H. ve Secord, W. (2003). Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF-4), The Psychological Corporation, San Antonio.
- Silverman, F.H. ve Bernstein-Ratner, N. (1997). Syntactic complexity, fluency, and accuracy of sentence imitation in adolescents. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 95-106.
- Silverman, F.H. (2004). *Stuttering, and other fluency disorders*. Waveland Press, Inc., 9.
- Smith, K.A., Iverach, L., O'Brian, S., Kefalianos, E., Reilly, S. (2014). Anxiety of children and adolescents who stutter: a review. *Journal of Fluency Disorders*, 40, 22–34.
- Smith, A. ve Weber, C. (2017). How stuttering develops: The multifactorial dynamic pathways theory. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 1-23.
- Starkweather, C.W., Gottwald, S.R. ve Halfond, M.M. (1990). *Stuttering prevention: a clinical method*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, New Jersey, 83-110.
- Stokes, S.F., Wong, A.M.Y., Fletcher, P., Leonard, L.B. (2006). Nonword repetition and sentence repetition as clinical markers of SLI: The case of Cantonese. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 219–236.
- Topbaş, S. ve Güven, S. (2013). *TEDİL Türkçe Erken Dil Gelişim Testi*. Ankara, Detay Yayıncılık.
- Topsakal, G.N. (2019). Kekemeliği olan okul öncesi çocuklarda Denver II gelişimsel tarama testi, TİFALDİ testi bulgularının ve ebeveyn tutumunun değerlendirilmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara.
- Tumanova, V., Choi, D., Conture, E.G., Walden, T.A. (2018). Expressed parental concern regarding childhood stuttering and the test of childhood stuttering. *Communication Disorders*, 72, 86-96.

- Watkins, R.V. ve Yairi, E. (1997). Language production abilities of children whose stuttering persisted or recovered. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 385-399.
- Watkins, R.V., Yairi, E. ve Ambrose, N.G. (1999). Early childhood stuttering III: Initial status of expressive language abilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 1125-1135.
- Watkins R.V. ve Johnson, B.W. (2004). Language abilities in children who stutter: Toward improved research and clinical applications. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 35, 82-89.
- Watts, A., Eadie, P., Block, S., Mensah, F., Reilly, S. (2015). Language ability of children with and without a history of stuttering: A longitudinal cohort study. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 17 (1), 86-95.
- Weber-Fox, C., Wray, A.H. ve Arnold, H. (2013). Early childhood stuttering and electrophysiological indices of language processing. *Journal of Fluency Disorders*, 38 (2), 206–221.
- Weiss, A.L. ve Zebrowski, P.M. (1994). The narrative productions of children who stutter: A preliminary view. *Journal of Fluency Disorders*, 19, 39-63.
- Wetherby, A. ve Prizant, B. (2002). Communication and Symbolic Behavior Scales. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Wiig, E.H. , Secord, W.A. ve Semel, E. (2006). Clinical evaluation of language fundamentals-preschool, second edition (CELF Preschool-2). Toronto, Canada: The Psychological Corporation.
- Williams, K.T. (1997). Expressive Vocabulary Test. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- World Health Organization. (2001). International Classification of Functioning, Disability and Health.
- Vanryckeghem, M., Brutten, G.J. ve Hernandez, L.M. (2005). A comparative investigation of the speech-associated attitude of preschool and kindergarten children who do and do not stutter. *Journal of fluency disorders*, 30(4), 307–318.
- Vanryckeghem, M. ve Brutten, G.J. (2002). The KiddyCAT: Communication Attitude Test for Preschoolers and Kindergartners. Unpublished manuscript.

- Yairi, E., Ambrose, N.G., Paden, E.P., Throneburg, R.N. (1996). Predictive factors of persistence and recovery: Pathways of childhood stuttering. *Journal of Communication Disorders*, 29, 51-77.
- Yairi, E. ve Ambrose, N.G. (1999). Early childhood stuttering: I. Persistency and recovery rates. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 35, 755-760.
- Yairi, E. ve Ambrose, N.G. (2005). *Early Childhood Stuttering*. Austin, TX, Pro-Ed Inc., 5-20, 58-59.
- Yairi, E. ve Seery, C.H. (2011). *Stuttering: Foundations and Clinical Applications*. Upper Saddle River, NJ: Pearson. 2-3,12-13, 36, 123-132, 143-144, 158, 153-178, 221.
- Yairi, E. ve Ambrose, N. (2013). Epidemiology of stuttering: 21st century advances. *Journal of Fluency Disorders*, 38 (2), 66-87.
- Yaruss, J.S. (1997). Clinical implications of situational variability in preschool children who stutter. *Journal of Fluency Disorders*, 22, 187-203.
- Yaruss, J.S. (1997). Clinical measurement of stuttering behaviors. *Contemporary Issues in Communication Science and Disorders*, 24, 27-38.
- Yaruss, J.S. (1997). Utterance timing and childhood stuttering. *Journal of Fluency Disorders*, 22, 263-286.
- Yaruss, J.S., LaSalle, L.R. ve Conture, E.G., (1998). Evaluating stuttering in young children: Diagnostic data. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 7 (4), 62-76.
- Yaruss, J.S. (1999). Utterance length, syntactic complexity, and childhood stuttering. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42, 329-344.
- Yaruss, J.S., Newman, R.M. ve Flora, T. (1999). Language and disfluency in nonstuttering children's conversational speech. *Journal of Fluency Disorders*, 24, 185-207.
- Yaruss, J.S. ve Quesal, R.W. (2004). Stuttering and the international classification of functioning, disability, and health (ICF): An update. *Journal of Communication Disorders*, 37, 35-52.
- Yaruss, J.S. ve Quesal, R.W. (2006). Overall assessment of the speaker's experience of stuttering (OASES): Documenting multiple outcomes in stuttering treatment. *Journal of Fluency Disorders*, 31, 90-115.

- Zackheim, C.T. ve Conture, E.G. (2003). Childhood stuttering and speech disfluencies in relation to children's mean length of utterance: a preliminary study. *Journal of Fluency Disorders*, 28, 115-142.
- Zengin-Bolatkale, H., Conture, E.G. ve Walden, T.A. (2015). Sympathetic arousal of young children who stutter during a stressful picture naming task. *Journal of Fluency Disorders*, 46, 24-40.
- Zimmerman, I., Steiner, V. ve Pond, R. (1979). *Preschool Language Scale-Third Edition*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Zimmerman, I., Steiner, V. ve Pond, R. (1992). *Preschool Language Scale-Third Edition*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.



EK-2. Demografik Bilgi Formu

DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

ÇOCUĞUN :

Adı Soyadı:

Cinsiyeti:

Doğum Tarihi:

Eğitim Durumu: ☐ Okula gitmiyor ☐ Kreş ☐ Anaokulu ☐ İlköğretim

EBEVEYNİN:

Adı Soyadı:

Eğitim Durumu: ☐ İlkokul ☐ Ortaokul ☐ Lise ☐ Üniversite ☐ Yüksek Lisans/
Doktora