

Kapadokya Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü
Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

**5-7 YAŞ ARALIĞINDA GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU
OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN ÇALIŞMA
BELLEĞİ VE ÖYKÜLEME BECERİLERİNİN
İNCELENMESİ**

Tuğba Şule EMİRAHMET

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2024

5-7 YAŞ ARALIĞINDA GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU OLAN VE OLMAYAN
ÇOCUKLARIN ÇALIŞMA BELLEĞİ VE ÖYKÜLEME BECERİLERİNİN
İNCELENMESİ

Tuğba Şule EMİRAHMET

Kapadokya Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü
Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2024

TEŞEKKÜR

Tez sürecim boyunca yardımlarını esirgemeyen Dr. Ayşegül ZENCİR ŞEN'e,

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca her an desteklerini hissettiğim arkadaşlarım ve meslektaşlarım Beyza ALCI, Derya Nur YAZGAN, Gizem ŞANLI, Melike Tutku SARAL, Ömer Yasir CAN, Seyran Aleyna VURAL, Serdar Enes PİŞKİN'e; ek olarak tüm hayatımda bana yol gösterici olan Durmuş GÜLMEZ'e,

Hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen bugünlere gelmemde büyük emeği olan annem Ayşe EMİRAHMET, babam Mithat EMİRAHMET, abim Aykut EMİRAHMET, eşi Ece EMİRAHMET ve biricik yeğenim Miray EMİRAHMET'e,

Ama en çok da hem ablam hem meslektaşım olan Betül EMİRAHMET'e destekleri için sonsuz teşekkür ederim.

Ek olarak veri toplama sürecinde bana yardımcı olan kurucusu olduğum Edinim Disleksi & Dil Konuşma Merkezi velilerine/velilerime teşekkür ederim.

ÖZET

EMİRAHMET, Tuğba Şule. *5-7 Yaş Aralığında Gelişimsel Dil Bozukluğu Olan ve Olmayan Çocukların Çalışma Belleği ve Öyküleme Becerilerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir, 2024.

Araştırmada 5-7 yaş aralığında gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar ile tipik dil gelişimi gösteren çocukların dil becerileri ile çalışma belleği performansları, dil becerileri ile öyküleme becerileri, çalışma belleği ile öyküleme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocukların dil becerileri, çalışma belleği performansları ve öyküleme becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyebilmek adına ilişkisel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırma evreni, 5-7 yaş aralığında özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinden dil ve konuşma terapisi alan gelişimsel dil bozukluğu tanılı çocuklar ile normal dil gelişimi gösteren aynı yaş grubundaki çocuklardır. Araştırma örneklemini, 5-7 yaş aralığında Ankara Çankaya’da özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden dil konuşma terapisi alan gelişimsel dil bozukluğu tanılı çocuklar ile Ankara’da yaşayan anaokulu ya da ilkokula devam eden normal dil gelişimi gösteren çocuklar arasından ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Veriler Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi, Çalışma Belleği Ölçeği ve Edmonton Narrative Norms Instrument kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın istatistiksel analizinde “IBM SPSS 26.0” paket programı kullanılmıştır. Analizlerden önce istatistiksel testlerin parametrik açıdan testlere uygunluğunu değerlendirmek için normallik testleri yapılmıştır. Grupların tüm ölçekler açısından karşılaştırılmasında; normal dağılan parametrelerde bağımsız örneklem t testi, normal dağılmayan parametrelerde ise mann whitney U test kullanılmıştır. İkiiden fazla grupların karşılaştırmalarında normal dağılıma uyan parametrelerde varyans analizi ANOVA, normal dağılıma uymayan parametrelerde ise Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. İlişkisel analizlerde ise Pearson Korelasyon testi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocukların dil becerileri, çalışma belleği performansları ve öyküleme becerileri arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların dil becerileri ve çalışma belleği performansları arasında; dil becerileri ve öyküleme becerileri arasında; çalışma belleği ve öyküleme becerileri arasında anlamlı ilişkiler olduğu bulunmuştur. Ayrıca gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların dil, çalışma belleği ve öyküleme becerilerinin arasında da anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler

Gelişimsel dil bozukluğu, çalışma belleği, öyküleme becerileri

ABSTRACT

EMİRAHMET, Tuğba Şule. *Examining Working Memory and Narrative Skills in Children Aged 5-7 with and without Developmental Language Disorder*, Master's Thesis, Nevşehir, 2024.

The aim of the study is to investigate the relationship between language skills and working memory performance, as well as storytelling skills and working memory, in children with developmental language disorders (DLD) between the ages of 5-7, compared to children with typical language development. The research is utilize a relational research design. The sample for this study consist of children diagnosed with DLD who were receiving language and speech therapy from Special Education and Rehabilitation Centers, and children with normal language development attending kindergarten or primary school. The data were collected using the Turkish Early Development Test, the working memory scale, and the Edmonton Narrative Norms Instrument. Statistical analysis is perform using the IBM SPSS 26.0 package program. The results shows significant differences between children with DLD and children with typical development in terms of language skills, working memory performance, and storytelling skills. Additionally, significant relationships were found between language skills and working memory performance in children with DLD, as well as between language skills and storytelling skills, and between working memory and storytelling skills. The findings also indicate a significant relationship between language, working memory, and storytelling skills in children with DLD. In conclusion, this study demonstrate that children with DLD exhibit differences in language skills, working memory performance, and storytelling skills compare to children with typical language development. The results suggest that language skills and working memory performance are closely related in children with DLD, and that both are associated with storytelling skills. These findings provide valuable insights into the relationship between language skills, working memory, and storytelling skills in children with DLD, and highlight the importance of addressing these areas in therapeutic interventions for children with developmental language disorders.

Keywords

Developmental language disorder, working memory, narrative skills

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	ii
ETİK BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
TABLolar DİZİNİ	xiv
ŞEKİLLER DİZİNİ	xvii
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM GENEL BİLGİLER.....	4
1.1. DİL.....	4
1.1.1. Dilin Bileşenleri.....	4
1.1.1.1. Fonoloji (Ses Bilgisi)	4
1.1.1.2. Morfoloji (Biçim Bilgisi)	5
1.1.1.3. Sentaks (Söz Dizimi)	6
1.1.1.4. Semantik (Anlam Bilgisi)	7
1.1.1.5. Pragmatik (Edimbilim)	8
1.2. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU.....	9
1.2.3. Gelişimsel Dil Bozukluğu Risk Faktörleri	10
1.2.4. Gelişimsel Dil Bozukluğu Olan Çocukların Dil Becerileri.....	11
1.2.5. Gelişimsel Dil Bozukluğu ve Dilin Bileşenleri	12
1.2.5.1. Fonolojik Gelişim Açısından Gelişimsel Dil Bozukluğu .	12
1.2.5.2. Morfosentantik Gelişim Açısından Gelişimsel Dil	
Bozukluğu	13
1.2.5.3. Semantik Gelişim Açısından Gelişimsel Dil Bozukluğu ..	15
1.2.5.5. Pragmatik Gelişim Açısından Gelişimsel Dil Bozukluğu.	16
1.2.6. Gelişimsel Dil Bozukluğu'nun Değerlendirilmesi	17
1.3. BELLEK	19

1.3.1. ÇALIŞMA BELLEĞİ	20
1.3.1.1. Çalışma Belleği Bileşenleri.....	21
1.3.1.2. Çalışma Belleği ve Dil İlişkisi	23
1.3.1.3. Çalışma Belleği ve Gelişimsel Dil Bozukluğu İlişkisi.....	24
1.3.1.4. Çalışma Belleğinin Değerlendirilmesi	25
1.4. ÖYKÜLEME	26
1.4.1. Öyküleme Becerileri Gelişimi	28
1.4.2. Öyküleme Becerileri ve Dil.....	30
1.4.3. Öyküleme Becerileri ve Gelişimsel Dil Bozukluğu	31
1.4.4. Öyküleme Becerileri ve Bellek	33
1.4.5. Öyküleme Becerilerinin Değerlendirilmesi.....	33
2. BÖLÜM GEREÇ VE YÖNTEM.....	36
2.1. ARAŞTIRMA MODELİ.....	36
2.2. ARAŞTIRMA EVRENİ.....	36
2.2.1. Araştırma Örneklemi	36
2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	38
2.3.1. Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)	38
2.3.2. Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ).....	39
2.3.3. The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI).....	41
2.3.4. Veri Toplama Süreci.....	43
2.4. VERİLERİN ANALİZİ	44
3. BÖLÜM BULGULAR.....	46
3.1 ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ KATILIMCI BİLGİLERİNE DAİR	
BULGULAR.....	46
3.2. KATILIMCI ANNE DEMOGRAFİK BİLGİLERE DAİR	
BULGULAR.....	47
3.3. KATILIMCI BABA DEMOGRAFİK BİLGİLERE DAİR	
BULGULAR.....	48
3.4. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN VE OLMAYAN	
ÇOCUKLARIN ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA	
İLİŞKİN BULGULAR	49

3.5. GDB OLAN ÇOCUKLARIN ANNE EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	50
3.6. TGG ÇOCUKLARIN ANNE EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	51
3.7. GDB OLAN ÇOCUKLARIN BABA EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	52
3.8. TGG ÇOCUKLARIN BABA EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	52
3.9. GDB OLAN ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR	53
3.10. TGG ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	54
3.11. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	54
3.12. GDB OLAN ÇOCUKLARIN ANNE EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR	56
3.13. GDB OLAN ÇOCUKLARIN BABA EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR	57
3.14. GDB OLAN ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	57

3.15. TGG ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	58
3.16. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	59
3.17. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN ÇOCUKLARIN ANNE EĞİTİM DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	61
3.18. TİPİK GELİŞİM GÖSTEREN (TGG) ÇOCUKLARIN ANNE EĞİTİM DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	62
3.19. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN ÇOCUKLARIN BABA EĞİTİM DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	63

3.20. TİPİK GELİŞİM GÖSTEREN (TGG) ÇOCUKLARIN BABA EĞİTİM DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	64
3.21. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	65
3.22. TİPİK GELİŞİM GÖSTEREN (TGG) ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	66
3.23. GDB TANISI OLAN ÇOCUKLARIN ALICI VE İFADE EDİCİ PUANLARI İLE ÇALIŞMA BELLEĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	67
3.24. GDB OLAN ÇOCUKLARIN TEDİL ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARI İLE ENNI ÖYKÜLEME BECERİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	68
3.25. GDB OLAN ÇOCUKLARIN ÇALIŞMA BELLEĞİ PUANLARI İLE ENNI ÖYKÜLEME BECERİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	70

3.26. TGG ÇOCUKLARIN TEDİL ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARI İLE ÇALIŞMA BELLEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	71
3.27. TGG ÇOCUKLARIN TEDİL ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARI İLE ENNI ÖYKÜLEME BECERİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR	72
3.28. TGG ÇOCUKLARIN ÇALIŞMA BELLEĞİ PERFORMANSI İLE ENNI ÖYKÜLEME BECERİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR.....	74
3.29. GDB ÇOCUKLARIN DİL BECERİLERİ, ÇALIŞMA BELLEĞİ PERFORMANSLARI VE ÖYKÜLEME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR	76
3.30. TGG ÇOCUKLARIN DİL BECERİLERİ, ÇALIŞMA BELLEĞİ PERFORMANSLARI VE ÖYKÜLEME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR	78
4. BÖLÜM TARTIŞMA	80
SONUÇ.....	85
KAYNAKÇA	87
EK-1 ORİJİNALLİK RAPORU.....	107
EK-2. ETİK KURUL İZİN FORMU	108
EK-3. BİLGİLENDİRİLMİŞ EBEVEYN ONAM FORMU.....	109
EK-4. DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU	110
EK-5. TÜRKÇE ERKEN DİL GELİŞİM TESTİ (TEDİL) ALICI DİL ALT TESTİ ÖRNEK MADDELER.....	111
EK-6. TÜRKÇE ERKEN DİL GELİŞİM TESTİ (TEDİL) İFADE EDİCİ DİL ALT TESTİ ÖRNEK MADDELER.....	112
EK-7. ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ (ÇBÖ) TESTİ ÖRNEK MADDELER....	113
EK-8. THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI ÖRNEK GÖRSELLER	114

KISALTMALAR DİZİNİ

Akt	: Aktaran
ÇB	: Çalışma Belleği
ÇBÖ	: Çalışma Belleği Ölçeği
ENNI	: Edmonton Narrative Norms Instrument
FSÖZS	: Farklı Sözcük Sayısı
GDB	: Gelişimsel Dil Bozukluğu
Kor.	: Korelasyon
KSB ¹	: Konuşma Sesi Bozukluğu
KSB ²	: Kısa Süreli Bellek
OSU	: Ortalama Sözcük Uzunluğu
SALT	: Systematic Analysis of Language Transcripts
SÖZÇB	: Sözel Çalışma Belleği
SÖZKSB	: Sözel Kısa Süreli Bellek
TEDİL	: Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi
TGG	: Tipik Gelişim Gösteren
TSÖZS	: Toplam Sözcük Sayısı
USB	: Uzun Süreli Bellek
Ve ark.	: Ve arkadaşları

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Ruscello (2008) KSB ¹ sınıflaması	13
Tablo 2. İletişimsel Kompetans Gelişim Süreci	16
Tablo 6. TEDİL A Formu Soru Dağılımı Tablosu	38
Tablo 7. TEDİL B Formu Soru Dağılımı Tablosu	39
Tablo 8. Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ) Soru Dağılım Tablosu	40
Tablo 9. ENNI A ve B Öykü Seti Özellikleri.....	41
Tablo 10. ENNI Testi Eğitim Öyküsü ile B Öykü Setinin Özellik ve İçerikleri.....	42
Tablo 3. Araştırma Örneklemi Katılımcı Betimsel Analizi.....	46
Tablo 4. Katılımcı Anne Demografik Bilgi Betimsel Analizi.....	47
Tablo 5. Katılımcı Baba Demografik Bilgi Betimsel Analizi	48
Tablo 11. TEDİL Alıcı ve İfade Edici Dil Özelliklerine Göre Puan Ortalamalarına Ait Test Sonuçları	49
Tablo 12. GDB Olan Çocukların Anne Eğitim Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları.....	50
Tablo 13. TGG Çocukların Anne Eğitim Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları	51
Tablo 14. GDB Olan Çocukların Baba Eğitim Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları.....	52
Tablo 15. TGG Çocukların Baba Eğitim Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları	52
Tablo 16. GDB Olan Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları	53
Tablo 17. TGG Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları.....	54
Tablo 18. GDB Olan ve Olmayan Çocukların Çalışma Belleği Ölçeği Performansları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	54
Tablo 19. GDB Olan ve Olmayan Çocukların Çalışma Belleği Ölçeği Performans Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	55
Tablo 20. GDB Olan Çocukların Anne Eğitim Durumuna Göre Çalışma Belleği Ölçeği Performansları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	56

Tablo 21. GDB Olan Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Çalışma Belleği Ölçeği Performansları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	57
Tablo 22. TGG Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Çalışma Belleği Ölçeği Performansları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	58
Tablo 23. GDB Olan ve Olmayan Çocukların ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	59
Tablo 24. GDB Olan Çocukların Anne Eğitim Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları.....	61
Tablo 25. TGG Çocukların Anne Eğitim Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	62
Tablo 26. GDB Olan Çocukların Baba Eğitim Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları.....	63
Tablo 27. TGG Çocukların Baba Eğitim Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	64
Tablo 28. GDB Olan Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	65
Tablo 29. TGG Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	66
Tablo 30. GDB Tanısı Olan Çocukların TEDİL Alıcı ve İfade Edici Puanları İle Çalışma Belleği Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	67
Tablo 31. GDB Tanısı Olan Çocukların TEDİL Alıcı ve İfade Edici Puanları İle ENNI Öyküleme Becerileri Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	68
Tablo 32. GDB Olan Çocukların Çalışma Belleği Puanları İle ENNI Öyküleme Beceri Puanları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları	70

Tablo 33. TGG Çocukların TEDİL Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları İle Çalışma Belleği Performansları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları.....	71
Tablo 34. TGG Çocukların Çalışma Belleği Performansı İle ENNI Öyküleme Becerisi Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları.....	72
Tablo 35. TGG Çocukların Çalışma Belleği Performansı İle ENNI Öyküleme Becerisi Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları.....	74
Tablo 36. GDB Çocukların Dil Becerileri, Çalışma Belleği Performansları ve Öyküleme Becerileri Arasındaki İlişkiye Dair Testin Sonuçları	76
Tablo 37. TGG Çocukların Dil Becerileri, Çalışma Belleği Performansları ve Öyküleme Becerileri Arasındaki İlişkiye Dair Testin Sonuçları	78

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Baddeley Çalışma Belleği modeli (Baddeley, 2000).....	21
---	----

GİRİŞ

Dil; insanların düşüncelerini, isteklerini, fikirlerini, deneyimlerini belirtmede kullandıkları bir araçtır. Bu araç, insanların dış dünyayla bağlantı kurmalarına olanak sağlar. İnsanlar dil becerilerini sosyal, duygusal ve davranışsal durumlarını aktarmak için kullanırlar (Topbaş, 2015).

Tipik gelişim gösteren (TGG) bireylerde dilin kullanımı ve edinimi ile ilgili herhangi bir probleme rastlanmazken; gelişimsel dil bozukluğu (GDB) olan bireylerde hem kullanımda hem de edinim aşamalarında çeşitli problemler görülmektedir. Gelişimsel dil bozukluğundaki bu problemler organik bir nedene bağlı olmaksızın ortaya çıkmaktadır. Özellikle genetik faktörlerin önemli bir rol oynadığı aktarılmaktadır (Lum ve ark., 2012). Ek olarak GDB'nin yapısı karmaşık ve çok faktörlüdür (Bornstein ve ark., 2013). GDB bireylerin iletişimsel becerilerinin yanında; duygusal gelişimlerini, günlük hayatlarını organize etme becerilerini (Clair ve ark., 2019) ve akademik becerilerini de (Kjelgaard ve Tager-Flusberg, 2001) etkilemektedir.

Gelişimsel dil bozukluğunda görülen problemlerin temelinde çalışma belleği (ÇB) performansındaki yetersizliğin etkili olduğu son yapılan çalışmalar ile gösterilmektedir (Nickisch ve Von Kries, 2009). Çalışma belleği, bilgiyi kodlayarak uzun süreli belleğe aktarılmasını ve ihtiyaç halinde geri çağırılmasını sağlayan bellek türüdür (Türkoğlu ve ark., 2019). Ek olarak ÇB bilgiyi işleyen geçici bir depolama ve işleme sistemi olarak da aktarılmaktadır (Alloway ve Alloway, 2010). GDB'de dili algılama, işleme, depolama ve bağlama uygun şekilde ifade etmede görülen zorluklar göz önüne alındığında bu çocuklarda çalışma belleği problemlerinin de olabileceği düşünülmektedir (Owens Jr, 2022). Çünkü çalışma belleği dil becerilerinin gelişiminde rol oynayan etkin yapılardan biridir (Crain ve ark., 1990; Dehn, 2008; Gathercole ve ark., 2004). Özellikle çalışma belleği bileşenlerinden olan fonolojik döngü bileşeninin; anadilde ya da ikinci bir dilde yeni kelimelerin öğrenilmesinde ve oluşturulmasında, sözcük dağarcığının genişletilmesinde önemli bir rolü olduğu bildirilmektedir (Dehn, 2008; Gathercole ve ark., 2004). Bu anlamda ulusal alanyazın incelendiğinde çocukların sözel çalışma belleği performans düzeylerindeki düşüklüğün dil becerilerini de etkilediği aktarılmaktadır (Hassamancıoğlu ve Doğan, 2021). Marton ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise GDB

olan çocukların TGG akranlarına oranla ÇB performansının daha düşük olduğu belirtilmektedir (Marton ve ark., 2016).

Dil gelişimini incelerken dilin tüm bileşenlerinin sürece dahil edilmesi gerekmektedir. Bu bileşenler fonoloji, morfoloji, sentaks, semantik ve pragmatik olarak sıralanmaktadır. Öyküleme becerilerinde ise dilin bu farklı bileşenleri bir arada bulunmakta ve değerlendirilebilmektedir. Öyküleme, kişilerin olayları ya da resimleri zamana, mekâna ve bir mantık çerçevesine göre sıralayarak bir şekilde cümle kurması olarak tanımlanmaktadır. Öyküleme becerileri; çocuğun mevcut dil gelişim düzeyi, sözcük dağarcığı ve psikolojisi hakkında ipuçları vermektedir. Bu bağlamda Koklear İmplantlı (Kİ) ve normal işiten çocukların öyküleme becerilerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada Kİ'li çocukların alıcı dil, ifade edici dil ve sözel dil bileşik puanlarının tamamında Nİ çocuklara göre daha düşük puanlar elde ettiği aktarılmaktadır (Akmeşe, 2014). İşitme cihazı kullanan çocukların dil becerilerini incelemek amacıyla yapılan bir başka çalışmada ise işitme cihazlı çocukların Türkçe Erken Dil Testi (TEDİL) ve The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) öyküleme aracına göre alıcı ve ifade edici dil becerilerinin Nİ çocuklara oranla anlamlı ölçüde düşük olduğu bildirilmektedir (Kılıç, 2020).

ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocukların çalışma belleği performanslarını ve öyküleme becerilerini incelemektir.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda aşağıda sıralanan sorulara cevap aranmıştır;

1. Gelişimsel dil bozukluğu olan ve olmayan çocukların;
 - a. Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL)'nde alıcı ve ifade edici dil puanları arasında bir fark var mıdır?
 - b. Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ) testi sonuçları arasında anlamlı fark var mıdır?

c. Öyküleme becerileri ölçüm aracı The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) testine göre Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU), Toplam Sözcük Sayısı (TSÖZS), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZS) arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2. Gelişimsel dil bozukluğu olan ve olmayan çocukların dil becerileri, çalışma belleği performansları ve öyküleme becerileri arasında bir ilişki var mıdır?

ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Dil edinim süreçlerinde çalışma belleği ve ilişkili olduğu yapılar da görev almaktadır. Sözlü uyarının anlaşılması, işlenmesi, depolanması, yeni sözcüklerin öğrenilmesi üzerinde çalışma belleğinin etkilerinden söz edilmektedir. Bu bağlamda dil bozukluğu olan çocukların çalışma belleği ile ilgili problemler yaşamaları muhtemeldir. Terapi planlaması yapılırken daha bütüncül yaklaşabilmek adına çocukların problem yaşayabileceği alanların tamamı değerlendirilmelidir. Ülkemizde GDB ile ilgili yapılmış çalışmaların sınırlı düzeyde olması çocukların erken dönemde tanınması ve etkili müdahale problemlerinin oluşturulması açısından önemlidir. GDB olan çocukların farklı alanlarda yaşadıkları sınırlılıkları da göz önünde bulundurmak gereklidir. Bu anlamda hem çalışma belleği performansının hem de öyküleme becerileri performansının değerlendirildiği bu çalışmanın destek eğitim programları geliştirilirken farklı bir bakış açısı sunabileceği düşünülmektedir.

1. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1. DİL

Amerikan Dil, Konuşma ve İşitme Birliği'nin (The American Speech-Language-Hearing Association - ASHA) tanımına göre dil; fikirleri paylaşmak ve istediklerimizi elde etmek için kullandığımız sözcüklerdir (ASHA, 2021). Ayrıca dil, insanların duygu, düşünce, bilgi ve deneyimlerini birbirlerine aktarmak için kullandıkları sistemli bir işaretler ve kurallar bütünü olarak da tanımlanır. Bloom ve Lahey'e göre dil temelde 3 bileşenden oluşmaktadır (Bloom ve Lahey, 1978). Bu bileşenleri biçim, içerik ve kullanım olarak aktarmaktadırlar. Biçim bileşenin içerisinde fonoloji (ses bilgisi), morfoloji (biçim bilgisi) ve sentaks (söz dizimi) yer almaktadır. İçerik bileşeni semantik (anlam bilgisi) kısmını kapsarken; kullanım bileşeni ise pragmatik (edimbilim) kısmını kapsamaktadır (Topbaş, 2015; Bloom ve Lahey, 1978). Bu bileşenler dil becerileri açısından ayrı ayrı incelenebilirken aralarındaki kuvvetli ilişkilerden dolayı bir bütün olarak değerlendirilmeleri de gerekmektedir.

1.1.1. Dilin Bileşenleri

1.1.1.1. Fonoloji (Ses Bilgisi)

Fonoloji, dilin seslerini inceleyen bilim dalıdır. Bu bileşen, konuşma seslerinin fiziksel özellikleri, üretimi ve algılanmasıyla ilgilenir. Seslerin nasıl oluşturulduğu, ses organlarının nasıl kullanıldığı ve seslerin nasıl kategorize edildiği fonoloji kapsamında ele alınır (Johnson, 2004). Fonoloji, bir dilde anlamı değiştiren (fonemler) veya değiştirmeyen (alofonlar) ünlü ve ünsüz seslerin dağılımına odaklanmaktadır (Dohen ve ark., 2010). Kişiler sesleri ve konuşma sistemlerini kullanarak çeşitli kombinasyonlarda yeni kelimeler üretebilmektedir. Fonoloji üretilen bu kombinasyonlardaki kelimelerin içerisindeki sesleri üretim yerleri, ötümlülük özellikleri, biçimleri olarak inceler ve belirli bir çerçeveye sunar. Bu çerçeve kapsamında her dilin belirli fonolojik özellikleri vardır.

Fonoloji bebeklik döneminden itibaren gelişmeye başlamaktadır. Bu gelişimi aylara göre değerlendirmek mümkündür.

- 0-12 ay arasındaki bebekler ilk olarak çevredeki sesleri tanımaya başlarlar ve basit düzeydeki ünlü sesleri taklit ederler (Roark ve Demuth, 2000; Saaristo-Helin ve ark., 2011). Sonrasında gıgıldama, babıldama ve akabinde hecelerin geldiği döneme geçilmektedir.
- 1-3 yaş arası erken çocukluk döneminde heceleri birleştirerek kelimeler üretmeye başladıkları (Leonard ve ark., 1981; Stoel-Gammon, 1997), ardından ilk olarak tek heceli sözcüklerle iletişim kurdukları (Bates ve ark., 2017; Stoel-Gammon, 1995) bunun ardından ise sözcükleri birleştirerek cümle haline getirmeye başladıkları bildirilmektedir (Stoel-Gammon, 2011; Nott ve ark., 2009). Sözcük dağarcıkları artar ve kendilerini cümlelerle ifade etmeye başlarlar.
- 3-6 yaş arası okul öncesi dönemde dil becerileri gelişmeye, cümleler karmaşıkmaya ve uzamaya başlamaktadır (Şan, 2010; Ünsal ve Saban-Dülger, 2020). Dildeki seslerin hatalı üretilmelerinde azalma olması beklenmektedir.
- 6-12 yaş arası okul döneminde ise artık dil becerileri en üst noktasına gelerek hatasız ses üretimi gerçekleştirmesi beklenmektedir (Topbaş, 2006).

Bu dönemlerdeki herhangi bir problemin çözümlenmesi için dilin fonolojik özelliklerine göre değerlendirilmesi gerekmektedir.

1.1.1.2. Morfoloji (Biçim Bilgisi)

Morfoloji, kelimelerin iç yapısı ve kelimelerin oluşturulduğu kurallarla ilgilenir (Aronoff & Fudeman, 2011). Kelimelerin kökleri ve ekleri dilin morfolojik özelliklerine göre belirlenmektedir. Dillerdeki farklı yapı ve uzunlukta üretilen sözcükler biçimbirimlerden oluşmaktadır (Topbaş, 2015). Morfoloji bu biçimbirimleri belirli kurallar çerçevesinde inceleyerek düzenli bir sistemde analiz etmektedir. Bu kuralların edinimi erken çocukluk dönemi itibarıyla başlamaktadır. Türkçe sondan eklemeli bir dil

olduğu için morfolojik yapılar buna göre incelenmektedir. Türk çocukları bu ekleri belirli bir sırada edinmektedir.

- 15. ayda yön bildirme eki olan –e ekini, durum bildirme eki olan –i ekini ve sahiplik bildiren iyelik eki olan –m ekini;
- 16. ayda bulunma eki olan –de ekini;
- 17. ayda ayrılma eki olan –den ekini ve
- 18. ayda –le ekini kullandıkları bildirilmektedir (Topbaş ve ark., 1997).
- 3 yaşta artık Türkçedeki tüm morfemleri kullanmaya başladıkları,
- 4 yaşa doğru bağlaçları konuşma içerisinde kullandıkları,
- 5 yaşta ise ‘ama, fakat’ gibi olumsuzluk bildiren bağlaçları kullandıkları aktarılmaktadır (Topbaş ve Özcan, 1996).

Bir değerlendirme yaparken bu edinme sırasına dikkat etmek gerektiği ve bütün bileşenlerin bir sistem içerisinde birbirine bağlı olduğu unutulmamalıdır.

1.1.1.3. Sentaks (Söz Dizimi)

Sentaks, cümlelerin yapısını ve kelimelerin cümle içinde nasıl düzenlendiğini inceler (Radford, 2009). Sözcüklerin cümle içinde hangi kurallara göre sıralandığı, cümlelerin öğelerinin (özne, nesne, yüklem vb.) nasıl belirlendiği ve doğru cümle yapıları sentaksın inceleme alanına girer (Korkmaz, 1982).

- 2-3 yaş arası erken çocukluk döneminde kısa ve basit yapıları cümleler kurulmaya başlanmaktadır (Roseberry-McKibbin ve Hegde, 2015).
- 4-6 yaş arası okul öncesi dönemde cümle yapıları karmaşılaşmaya ve sıfat, zarf, bağlaç gibi yapıların kullanımı başlamaktadır (Batman-Ratyosyan, 2003; Nippold, 2007; Ünsal ve Saban-Dülger, 2020)
- 7-12 yaş arası okul döneminde ise cümleleri istenileni anlatacak kadar uzatıp doğru bir sıralamayla aktardıkları belirtilmektedir (Keklik, 2009).

Çocuğun sentaktik becerilerinin değerlendirilmesinde yukarıdaki kıstaslar göz önünde bulundurulmaktadır.

1.1.1.4. Semantik (Anlam Bilgisi)

Semantik, anlamın incelenmesi, kelimelerin ve cümlelerin iletişimde anlamı nasıl aktardığının araştırılmasıdır (Kearns, 2011). Kelimelerin anlamları, anlam değişimleri, mecazlar, deyimler ve cümlelerin içerdiği anlam ilişkileri semantik beceriler kapsamında değerlendirilmektedir. Ownes'ın tanımına göre sözcük bilgisi, her kişinin kişisel zihinsel sözlüğünü veya sözlük adı da verilen eşanlamlılar dizisini oluşturmaktadır (Ownes, 2007). Semantik beceriler ilk olarak seslerin anlamlandırılmasıyla başlar ve hiyerarşik bir düzende devam eder. Erken dönemden itibaren giderek çevre etkileşimlerinin artmasıyla beraber dil edinimde hızlı bir döneme girilir. Sözcükleri öğrenme aşamasında çocuk; önce nesnenin temsilini ardından bu temsilleri kategorize etmeyi son olarak da nesne-sözcük ilişkisini kurmayı öğrenir. Nesne-sözcük ilişkisi nesnenin özelliklerine, anlam ilişkilerine ve kategorisine göre kurulmaktadır (Dükar, 2021). Sözcük dağarcığının genişlemesi ile beraber yapılar arasındaki anlamlı bağlar da gelişmektedir. Buna göre yaşlara göre üretilmesi beklenen anlamlı sözcük sayıları vardır.

- 15. ayda 4-6 kelime,
- 18. ayda 20-50 kelime,
- 24. ayda 200-300 kelime,
- 36. ayda 900-1000 kelime,
- 48. ayda 1500-1600 kelime,
- 60. Ayda 2100-2200 kelime üretmeleri beklenmektedir (Roth ve Worthington, 2018).

Semantik gelişim ile ilgili yapılan değerlendirmelerde kelime sayıları önemli bir yordayıcı olarak düşünülmektedir. Buna ek olarak çocuğun kelimeleri uygun şekilde kullanıp kullanmadığı da bütüncül olarak değerlendirilmelidir.

1.1.1.5. Pragmatik (Edimbilim)

Pragmatik, dilin kullanımı ve dilsel ifadelerin bağlam içindeki anlamlarını incelemektedir (Huang, 2017). Konuşma durumları, konuşmacının niyeti, dinleyicinin tepkisi, dilsel ifadelerin sosyal ve kültürel bağlamdaki kullanımı pragmatiğin konusudur. Çocuğun yaşı ilerledikçe çevresindekiler ile iletişime geçmek adına dili bir araç olarak kullanmayı öğrenmektedir bu anlamda dilin sosyal yapısını kullanması pragmatik beceriler altında incelenmektedir. (Topbaş, 2015). Pragmatik beceriler 10. aydan itibaren gelişmeye ve değişmeye başlamaktadır.

- İlk olarak bebekler 10-12 aylık dönemde davranışlarını iletişim amaçlı kullanmayı keşfetmeye başlamaktadırlar.
- 12-24 ay arasında hem sözel hem de sözel olmayan beceriler ile iletişim kurmaya devam ederler.
- 24-36 ay arasında belirli bir konuyu sürdürmekte zorlansalar dahi iletişimsel niyetlerini geliştirmeye devam ederler.
- 36-48 ay arasında sabit bir konuda sohbeti başlatma ve sürdürmeye devam ederler.
- 48-60 ay arasında konuşulan dildeki dilbilgisel hataları fark ederler ve sorgulamaya başlarlar.
- 60-72 ay arasında cümlelerdeki mizahi ifadeleri anlarlar ve hitap sözcüklerini kullanmaya başlarlar.

Pragmatik beceriler değerlendirilirken çocuğun içerisinde bulunduğu sosyal ortamlar, çevresi ile etkileşimi ve dil bilgisel becerileri bütüncül şekilde ele alınmalıdır.

Dil bileşenlerinin her biri, dilin yapısını, işleyişini ve kullanımını daha iyi anlamak için kritik öneme sahiptir. Her biri, dilin farklı bir yönünü ele alır ve bütüncül bir dil anlayışı için bir araya gelirler. Bu bileşenlerin incelenmesi, dilin karmaşıklığını ve insan iletişiminin zenginliğini anlamak açısından hayati öneme sahiptir.

1.2. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU

Gelişimsel dil bozukluğu (GDB), dilin öğrenilmesi ve kullanılması ile ilgili zorlukları ifade etmek için kullanılmaktadır. Bu bozukluk, genellikle çocuklukta ortaya çıkar ve dilin hem anlama (reseptif dil) hem de ifade etme (ekspresif dil) yönlerini etkileyebilir (Hassamancıoğlu, 2020). GDB, çocuğun bilişsel gelişim seviyesine göre beklenen dil becerilerini sergileyememesi durumunu kapsar ve diğer gelişimsel bozukluklar veya tıbbi durumlar olmaksızın ortaya çıkar (ASHA, 2024). Yıllar içerisinde yapılan çalışmalarda ek bir patoloji olmamasına rağmen çocuklukta görülen dil becerilerindeki problemlerin isimlendirilmesinde çeşitli farklılıklar vardı ancak; bir araya gelen uzmanlar ‘gelişimsel dil bozukluğu’ teriminin terminolojiye eklenmesi konusunda görüş birliğine vardılar (Bishop, 2017). GDB çocukların yaklaşık olarak %5-7’sinde görülmektedir (Toseeb ve Clair, 2020). Gelişimsel dil bozukluğu iletişim ve akademik beceriler gibi birçok alanı etkilemektedir (Bishop&Baird, 2001).

Gelişimsel dil bozukluğu tanısı genellikle okul öncesi dönemde alınmaktadır (Justice ve ark., 2006). DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)’e göre GDB tanı kriterleri şu şekildedir (American Psychiatric Association, (2013); Simms ve Jin, 2015):

1. *Dil Yetersizliği*

- Yaşa uygun olarak beklenen dil gelişiminden belirgin derecede geride kalma.
- Hem anlama (reseptif) hem de ifade etme (ekspresif) dil becerilerinde belirgin zorluklar.
- Dil becerilerindeki bu yetersizlikler; kelime bilgisi, cümle yapısı ve dilin işlevsel kullanımı gibi alanları içerebilir.

2. *İşlevsellik Üzerindeki Etkisi*

- Dil becerilerindeki yetersizlikler, akademik başarı, mesleki performans, sosyal iletişim veya günlük yaşam aktiviteleri gibi işlevselliğin birçok alanını belirgin derecede etkiler.

3. Gelişimsel Başlangıç

- Bu dil bozukluğu, erken çocukluk döneminde ve gelişimsel süreç içinde ortaya çıkar.
- Semptomlar, dil gelişiminin tipik olarak başladığı dönemde (genellikle 3 yaşından önce) gözlenebilir.

4. Diğer Bozukluklardan Ayırt Edilmesi

- Dil bozukluğu, işitme bozukluğu, motor fonksiyon bozukluğu, diğer nörolojik durumlar, bilişsel gerilik veya çevresel yetersizliklerden kaynaklanmamaktadır.
- Dil bozukluğunun, yaygın gelişimsel bozukluklar, zekâ geriliği, serebral palsi gibi başka bir mental veya nörolojik durumdan kaynaklanmadığı doğrulanmalıdır.

ICD-11 (International Classification of Diseases)'de GDB 'nörogelişimsel bozukluklar' başlığı altında kabul edilmektedir (Stein ve ark., 2020). ICD-11'e göre tanı kriterleri ise; cümle kurmada sınırlı beceri, sözcük dağarcığının kısıtlı olması, dili çeşitli bağlamlarda anlama ve aktarmada güçlük, dilin edinim aşamalarında ve kullanımında problemler olarak belirtilmektedir (First ve ark., 2021). GDB'li çocukların TGG çocuklara göre daha düşük sözel olmayan zeka seviyesine sahip oldukları, düşük eğitim düzeyine sahip bakıcılarla büyüme ihtimallerinin yüksek olduğu ve kötü sağlık koşulu olasılıklarının daha fazla olduğu bildirilmektedir (McGregor ve ark., 2023).

1.2.3. Gelişimsel Dil Bozukluğu Risk Faktörleri

Her bozuklukta olduğu gibi gelişimsel dil bozukluğunda da erken dönemde koyulan tanı ve yapılan müdahaleler bozukluğun ilerleyen dönemde oluşturabileceği etkileri azaltmada önemli bir rol oynar (Sansavini ve ark., 2021). GDB'de risk faktörleri ise şekilde sıralanabilir;

- Ailede gelişimsel dil bozukluğu öyküsü,
- Çocuğun cinsiyetinin erkek olması,

- Sosyo-ekonomik düzeyin düşük olması,
- Doğum öncesi ya da sonrasında ortaya çıkabilecek problemler (hamilelikte alkol kullanımı, erken doğum, düşük doğum ağırlığı vb.)
- Birincil bakımveren ile etkileşimin kalitesi süreci etkilemektedir (Sansavini ve ark., 2021).

1.2.4. Gelişimsel Dil Bozukluğu Olan Çocukların Dil Becerileri

Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların dil becerileri yaşıtlarına göre belirgin farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar her çocukta çeşitli alanlarda ortaya çıkabildiği için GDB olan çocuklar heterojen bir grup oluşturmaktadırlar. Bebeklik döneminden itibaren bu çocuklar çeşitli semptomlar göstermektedir. Babıldama çeşitliliğinde kısıtlılık, kullanılan sözcüklerin daha basit hece düzeyinde kalması, fonetik dağarcıklarında bulunan ünsüz seslerin azlığı bunlardan bazılarıdır (Ünsal ve Saban-Dülger, 2020). Gelişimsel dil bozukluğuna genellikle konuşma sesi bozuklukları (KSB¹) eşlik etmektedir bu anlamda anlaşılabilirlik becerileri tipik gelişim gösteren çocuklara oranla çok daha düşüktür (Roseberry-McKibbin ve Hegde, 2015). Genel kabul olarak çocuğun 24. ayda 50'den az sözcük kullanması, iki sözcükten oluşan cümleler kuramıyor olması gecikmiş dil ve konuşma şüphesi uyandırmaktadır. Bu anlamda GDB'li çocukların ikili sözcük kombinasyonlarını 37. ayda yaptıkları belirtilmektedir (Ünsal ve Saban-Dülger, 2020).

GDB'li çocuklar, konuşma anında uygun sözcüğü bulmada ve hafızadan çağırma, yeni sözcükler öğrenmede ve bu sözcükleri farklı ortamlarda kullanmada sınırlılıklar yaşarlar (Roseberry-McKibbin ve Hegde, 2015; Ünsal ve Saban-Dülger, 2020). Sözcükleri geri çağırmadaki güçlük çalışma belleği performanslarında bir problem olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca GDB'li çocuklar kendilerine sunulan karmaşık cümleleri anlamakta, yorumlamakta ve işlemlemekte sorunlar yaşamaktadır (Roseberry-McKibbin ve Hegde, 2015). Bu cümleleri anlamadaki güçlüğüne asıl sebebinin de bellek sınırlılığı olduğu düşünülmektedir (Montgomery ve ark., 2016). Genellikle daha kısa ve basit yapıda cümleler kurarlar bu da ortalama sözce uzunluklarının (OSU) tipik gelişim gösteren yaşıtlarına göre daha düşük olması ile sonuçlanmaktadır. GDB'li

çocukların Türkçedeki eklerin kullanımında ise sürekli aynı eki kullanma eğiliminde oldukları, bağımlı morfemleri daha az kullandıkları yapılan bir çalışmada aktarılmaktadır (Şan, 2010).

1.2.5. Gelişimsel Dil Bozukluğu ve Dilin Bileşenleri

1.2.5.1. Fonolojik Gelişim Açısından Gelişimsel Dil Bozukluğu

Fonolojik gelişim, bebeğin içine doğduğu topluma özgü konuşma seslerini edinmesinin ve kullanmasının takip edildiği süreçtir (Grunwell, 1985; Snowling ve Hulme, 1994). Bu sürecin iki temel ögesi olduğundan söz edilmektedir. İlk öge birbiri ardına sıralanan seslerden yeni sözcükler üretilmesini sağlayan biyolojik ögedir. İkincisi ise sözcüklerin zihinsel sözlükten geri çağırılmasına olanak sağlayan bilişsel-dil bilimsel ögedir (Stoel-Gammon ve Sosa, 2007). Topbaş ise bu ögeleri genişleterek;

- i. Biyolojik yeterlilik,
- ii. Duyusal-motor kaynaşma,
- iii. İşitsel-algısal kaynaşma,
- iv. Bilişsel-dilsel yeterlilik,
- v. İşitsel-sözel girdi olmak üzere 5 başlıkta incelemektedir. Bu başlıklardaki beceriler geliştikçe çocuğun maruz kaldığı dildeki konuşma seslerini üretme konusunda ustalaştığı düşünülmektedir (Topbaş, 2005).

Yapılan araştırmalar; kronolojik olarak 3 yaşında olan bir çocuğun anlaşılabilirlik düzeyinin %95, 4 yaşındaki bir çocuğun ise anlaşılabilirlik düzeyinin %97 olarak ölçüldüğünü belirtmektedir. Konuşma anlaşılabilirliğini etkileyen bozukluklar konuşma sesi bozuklukları (KSB¹) olarak isimlendirilmektedir. KSB¹'nin sınıflandırılmasında birkaç farklı görüş söz konusudur. Dodd'un ayırıcı tanı için oluşturduğu KSB¹ sınıflamasında 5 ana başlık bulunmaktadır (Dodd ve McCormack, 1995). Bu başlıklar;

- i. Artikülasyon Bozukluğu,

- ii. Fonolojik Gecikme (bazı araştırmalarda ana başlık olarak değil konuşma seslerindeki genel hataların tanımlanması için kullanılmaktadır),
- iii. Tutarlı Fonolojik Bozukluk,
- iv. Tutarsız Fonolojik Bozukluk,
- v. Çocukluk Çağı Konuşma Apraksisidir.

Ruscelle tarafından yapılan bir başka sınıflamada ise KSB¹ etyolojik olarak 4 başlık altında toplanmıştır. Alanyazın tarafından kabul göre tanı kriterlerine göre bu sınıflama Waring ve Knight tarafından tablo haline getirilmiştir (Ruscello, 2008; Waring ve Knight, 2013).

Tablo 1. Ruscello (2008) KSB¹ sınıflaması

Genel Bakış Açısına Göre	Etiyolojik Yaklaşım	DSM-IV-TR
		ICD-10
		ICF-CY
Özel Bakış Açısına Göre	Etyolojik Yaklaşım	Shriberg KSB ¹ Sınıflama Sistemi
	Tanımlayıcı Dilsel Yaklaşım	Dodd KSB ¹ Ayırıcı Tanı Sınıflama Sistemi
	İşleme Yaklaşımı	Stackhouse ve Wells
		Psikolinguistik Çerçeve

Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar açısından bakıldığında ise bu grubun KSB¹ açısından risk altında olduğu görülmektedir. GDB'li çocukların %75'inin 6 yaşına kadar KSB¹ problemi yaşadıkları, 9 yaşına geldiklerinde ise oranın %25'e düştüğü bildirilmektedir (Shriberg ve ark., 1997). Ayrıca GDB'li çocukların daha sınırlı düzeyde ünsüz ses kuallnımı olduğu, alışlagelmişin dışında ünsüz ses üretimlerinin olduğu raporlanmaktadır.

1.2.5.2. Morfosentantik Gelişim Açısından Gelişimsel Dil Bozukluğu

Morfoloji, dil içerisindeki en küçük birim olarak morfemleri inceleyen dilbilim alanıdır. Morfemler bağımlı ve bağımsız olmak üzere iki ana balıkta incelenmektedir.

Bağımlı morfeplerin tek başlarına bir anlamı yoktur ancak; bağımsız bir morfeple birlikte kullanıldığında anlam kazanmaktadır. Sentaks ise bir dilde kurulan cümle yapılarının anlamlandırılmasını ve üretilmesini inceleyen dilbilim alanıdır. Bu kurallar sayesinde dili konuşan kişi öncesinde hiç maruz kalmadığı bir cümle yapısını dahi üretebilecek ve anlayabilecek algoritmaya sahip olmaktadır.

Morforsentaks ise bir bilgiyi ya da düşünceyi karşı tarafa iletme için seçilen sözcüklerin uygun dilbilgisel kurallara göre dizilmesini ve dile özgü morfeplerin cümle yapısı içerisinde uygun şekilde kullanılmasını inceleyen alana verilen isimdir (Nittrouer ve ark., 2016). Çocuklar ilk olarak morfeplerleri bir süzgeçten geçirmeden doğrudan kullanırken sonrasında maruz kaldıkları dilin özelliklerini fark etmektedirler. Bu aşamalarda da kuralların her duruma uygulamaya başlanarak hatalar yapılmaktadır. Sonrasında ise U şeklinde öğrenme denilen durum gerçekleşerek çocuk kuralı ve kural dışı üretimleri gerçekleştirmektedir. Morfeplerin edinimi ile ilgili ‘Kritik Yığılma Hipotezi’ne göre çocuklar farklı sözcük ediniminden sonra dil bilgisini öğrenmektedir (Bates ve Goodman, 2001; Derby, 2014; Marchman ve Bates; 1994).

Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların morfosentaktik becerilerde problemler yaşadıkları bildirilmektedir 3-6 yaş arasında Türkçe konuşan GDB’li ve tipik gelişim gösteren çocukların karşılaştırıldığı bir çalışmada morfeplerde ve sözcüklerde OSU hesaplaması yapılmıştır. GDB’li çocukların TGG yaşlarına göre anlamlı düzeyde düşük performans sergilediği, çabalama oranlarının daha yüksek olduğu ve bağımlı morfepleri çok daha az kullandıkları görülmüştür (Şan, 2010). Türkçede isimlere gelen eklerin GDB’li çocuklarda edinim aşamalarını incelemek isteyen bir başka çalışmada ise; 40 GDB’li çocuk, yaş ve OSU değerleri bakımından ayrı ayrı 20’şer çocukla eşleştirilerek karşılaştırılmıştır. Çalışma sonuçları GDB’li çocukların her iki gruba göre de daha az morfeple kullandığını göstermiştir (Güven ve Leonard, 2020). Buradaki temel problemin eklerin kullanımından ziyade bir ekin birden çok alomorfu olabileceğinin kavranamamasından kaynaklandığı ileri sürülmektedir.

1.2.5.3. Semantik Gelişim Açısından Gelişimsel Dil Bozukluğu

Semantik, dilde kullanılan sözcüklerin ve farklı sözcük birleşimlerinin anlamlarını ve içeriklerini inceleyen alandır. İki parçadan oluşmaktadır. İlk sözcük dağarcığı denilen sözcüklerin isimlerini ve anlamlarını kapsayan parçadır. İkincisi ise en ufak dil bilgisel yapının dahi içerik ve işlevine odaklanan leksikondur (Bloom ve Lahey, 1978). Semantik gelişimin yaşla beraber artış gösterdiği bilinmektedir. Bu gelişim sırasında çocukların sözcük dağarcıklarına bakıldığında; isim, eylem, zarf gibi farklı kategorilerde kelimeler barındırdıkları ancak; bu süreçte isim ve eylemleri daha yoğunlukla kullandıkları dünyada kabul edilen bir görüştür (Gershkoff-Stowe ve ark., 1997; Nelson ve ark., 1993). Dillere göre isim ve eylem baskınlığı farklılık göstermektedir. Türkçe özelinde bakıldığında her ikisinin de baskın olarak bulunduğu çalışmalar mevcuttur. Sofu'nun yaptığı bir çalışmada 2;0-3;6 yaş aralığında çocuklar incelenmiş ve 2 yaşındaki çocukların isim kullanımının daha yüksek oranda olduğu bildirilmiştir (Sofu, 2016). Bu karşın yapılan bir başka çalışmada ise isim ve eylem kullanımının aynı dönemde edinildiği sonucuna varılmıştır (Ketrez ve Aksu-Koç, 2003).

Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların leksikal gelişimlerinin yaşlarıyla doğru orantılı olmadığı belirtilmektedir (Bedore ve Leonard, 1998). GDB'li çocuklar sözcüklerin anlamlarını öğrenmekte, yeni sözcükler edinmekte ve edindiği sözcüğü uygun zamanda hatırlayabilmekte problemler yaşamaktadırlar (Reed ve ark., 2007). Ek olarak gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların sözcük dağarcığının da tipik gelişim gösteren yaşlıtlarına oranla daha az olduğu ve bunun GDB açısından ayırt edici bir özellik olduğu aktarılmaktadır. Rice ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre eğer çocukların 18-24 ay arasında 24 sözcükleri; 21-24 ay arasında 40 sözcükleri; 24-30 ay arasında birleştirmeleri yoksa ve 100'den az bir sözcük dağarcığına sahiplerse GDB açısından incelenmeleri gerektiğini aktarmışlardır (Rice ve ark., 2008). Yeni sözcük öğrenme açısından da sınırlılıklar yaşayan GDB'li çocukların TGG yaşlıtlarıyla karşılaştırıldığı bir çalışmada hedef sözcüğü öğrenebilmeleri için akranlarına göre sözcüğü iki kat daha fazla maruz kalmaları gerektiği bildirilmiştir (Gray, 2004).

1.2.5.5. Pragmatik Gelişim Açısından Gelişimsel Dil Bozukluğu

Pragmatik, dilin kullanımı sırasında bağlama uygun şekilde ifade edilme becerisidir. İletişimsel niyetlerin de sosyal ortama uygun şekilde seçilmesi gerekmektedir. Dil edinim sürecinde çocuğun fonolojik, morfolojik, sentaktik ve semantik alanlarda gösterdiği ilerlemeler linguistik kompetans içerisinde değerlendirilirken; pragmatik alanda gösterdiği ilerleme iletişimsel kompetans olarak değerlendirilmektedir (Ünsal ve Saban-Dülger, 2020). İletişimsel kompetansın temelinde 0-6 yaş aralığında gerçekleşen pragmatik gelişimin olduğu düşünülmektedir. İletişimsel kompetans 3 ana başlık ve 5 alt başlık şeklinde sıralanabilmektedir (Hoff, 2015; Pearson ve Villiers, 2005; Topbaş ve Maviş, 2011).

Tablo 2. İletişimsel Kompetans Gelişim Süreci

Pragmatik Gelişim	Ön pragmatik beceriler ile jetlerin gelişimi
	İletişimsel niyetle ile söz eylemlerinin gelişimi
Söylem Becerilerinin Gelişimi	Sohbet becerilerinin gelişimi
	Öyküleme becerilerinin gelişimi
Sosyolinguistik Becerilerin Gelişimi	Konuşma biçiminin gelişimi ve dilin sosyalizasyonu

Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar, pragmatik açıdan sohbeti başlatmakta, sohbet konusu bulmakta ve devam ettirmekte zorlandıkları bilinmektedir. GDB'li çocukların sohbet konularında; o anda çevrelerinde gördükleri nesnelerden ve olaylardan bahsettikleri belirtilmektedir. Bu olaylardan bahsederken de TGG akranlarına göre daha az yorum yaptıkları aktarılmıştır (Bishop ve ark., 2000). Bağlama bağlı kalabilme becerisi kadar kopan iletişim zincirini tekrar oluşturmak da pragmatik beceriler altında değerlendirilmektedir. GDB olan çocukların kopan bu zinciri onarma kısmında sınırlılıklar yaşadığı, bu anlarda onarma davranışları yerine konudan bağımsız geri dönütler verdikleri bildirilmektedir (Brinton ve ark., 1986; 1988). Öyküleme sırasında da pragmatik becerilerden yararlanılmaktadır. Öykü sırasında bağlama uygun şekilde bir kurgu oluşturabilme, olayları anlatırken kullanılan dildeki zenginlik pragmatik beceriler açısından yordayıcı olabilmektedir. Ancak literatüre bakıldığında gelişimsel dil

bozukluğunu öyküleme araçları ile değerlendirerek pragmatik becerileri ölçen bir çalışmaya rastlanmamaktadır.

1.2.6. Gelişimsel Dil Bozukluğu'nun Değerlendirilmesi

Gelişimsel dil bozukluğunda dilin tüm bileşenlerinde ya da spesifik bir bileşeninde problemler görülebilmektedir. Bu sebeple değerlendirme sırasında dil bileşenlerinin ayrı ayrı değerlendirilmesi ancak ortak şekilde yorumlanması son derece faydalı olacaktır.

Gelişimsel dil bozukluğu (GDB) değerlendirmesi, çocuğun dil ve iletişim becerilerini kapsamlı bir şekilde analiz etmek için kullanılan bir süreçtir. Bu değerlendirme genellikle aşağıdaki adımları içermektedir:

Ön Görüşme

Aile ile yapılan görüşmelerde, çocuğun dil gelişimi, tıbbi geçmişi, eğitim durumu ve sosyal etkileşimleri hakkında bilgi toplanır (Ege ve Akdemir, 2019). Aileden çocuğun günlük yaşamda dil kullanımıyla ilgili gözlemlerini paylaşmaları istenir.

Gözlem

Çocuğun farklı ortamlarda ve farklı kişilerle etkileşimi gözlemlenir. Çocuğun oyun oynarken, konuşurken ve diğer iletişim durumlarındaki davranışları incelenir (Özdemir, 2020).

Doğal Dil Örneği Alma

Çocuğun doğal konuşma ve dil kullanımı örneklenir. Bu örnekler analiz edilerek dil yapıları, kelime dağarcığı ve cümle kurma yetenekleri değerlendirilir (Demir, 2017). Alınan örnekler çeşitli parametrelere göre değerlendirilir. Bu parametrelerden en sık kullanılan Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU)'dur. Dil örnekleminde elde edilen biçimbirimlerin sayısının sözce sayısına bölünmesiyle elde edilen OSU değeri çocukların genel dil gelişimleri hakkında bilgiler vermektedir (Acarlar ve Johnston, 2011; Akoğlu,

2011). Çocuğun gelişim süreci devam ettikçe OSU değerlerinde de artış olduğu gözlemlenmektedir. Bu anlamda OSU'nun anlamlı değerler verebilecek bir değerlendirme aracı olduğu belirtilmektedir (McLean ve ark., 1996; Owens, 1984). .

İşitme Testi

İşitme problemleri dil gelişimini etkileyebileceği için çocuğun işitme testi yapılır. İşitme kaybı varsa, bu durum dil gelişim bozukluğuna katkıda bulunabilir (Kaya, 2016).

Psikolojik ve Eğitimsel Değerlendirme

Çocuğun genel bilişsel yetenekleri ve akademik becerileri değerlendirilir. Bu değerlendirme, dil bozukluğunun diğer gelişimsel bozukluklarla ilişkisini anlamaya yardımcı olabilir (Çelik ve Arkadaşları, 2015).

Uzman Görüşleri

Dil ve konuşma terapistleri, psikologlar, özel eğitim öğretmenleri ve diğer ilgili uzmanların değerlendirmeleri alınır. Multidisipliner bir yaklaşım benimsenir (Şahin, 2018).

Standardize Testler

Çeşitli dil testleri ve değerlendirme araçları kullanılarak çocuğun dil becerileri ölçülür. Testler, fonolojik, morfolojik, sözdizimsel, anlamsal ve pragmatik becerileri kapsar. Testler sonucunda çocuğun aldığı puan norm değerlerine göre karşılaştırılmakta ve ona göre bir yorumlama yapılmaktadır. Ülkemizde kullanılan testlerden bazıları şunlardır;

‘Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)’ 2011 yılında Topbaş ve Güven tarafından Test of Early Language Development (TEDL-3) isimli testin Türkçe’ye uyarlanmış halidir. 2;0-7;11 yaş aralığındaki çocuklar için uygulanması planlanan bu

testin iki alt basamağı vardır. Bu alt basamaklara göre çocuk alıcı ve ifade edici dil becerilerinden ayrı ayrı puanlar alarak bu puanlara göre değerlendirilmektedir.

‘Türkçe Okul Çağı Dil Gelişimi Testi (TODİL)’ 4-8 yaş aralığındaki çocukların dil gelişim parametrelerini değerlendirmek için kullanılmaktadır. Bu testte alıcı ve ifade edici dil becerileri dilin bileşenlerine göre ayrıca değerlendirilmektedir.

‘Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ)’ testi 2-12 yaş aralığındaki çocuklara uygulanabilmektedir. İki formdan oluşan bu test çocukların sözcük dağarcığını ve kullanımlarını değerlendirmektedir.

‘Resim Kelime Tanıma Testi (PEABODY)’ 2-12 yaş aralığındaki çocukların alıcı dil becerilerini, sözcük dağarcığını resimler yardımıyla ölçen bir testtir.

Bu süreç sonunda, elde edilen veriler doğrultusunda çocuğun dil becerilerinin güçlü ve zayıf yönleri belirlenir ve uygun müdahale planları geliştirilir. Dışlama kriterleri göz önünde bulundurularak eşlik eden herhangi bir organik problem olmamasına rağmen dil becerilerinde bir gerilik olduğu görüldüğünde Gelişimsel Dil Bozukluğu durumundan net olarak söz edilebilir.

1.3. BELLEK

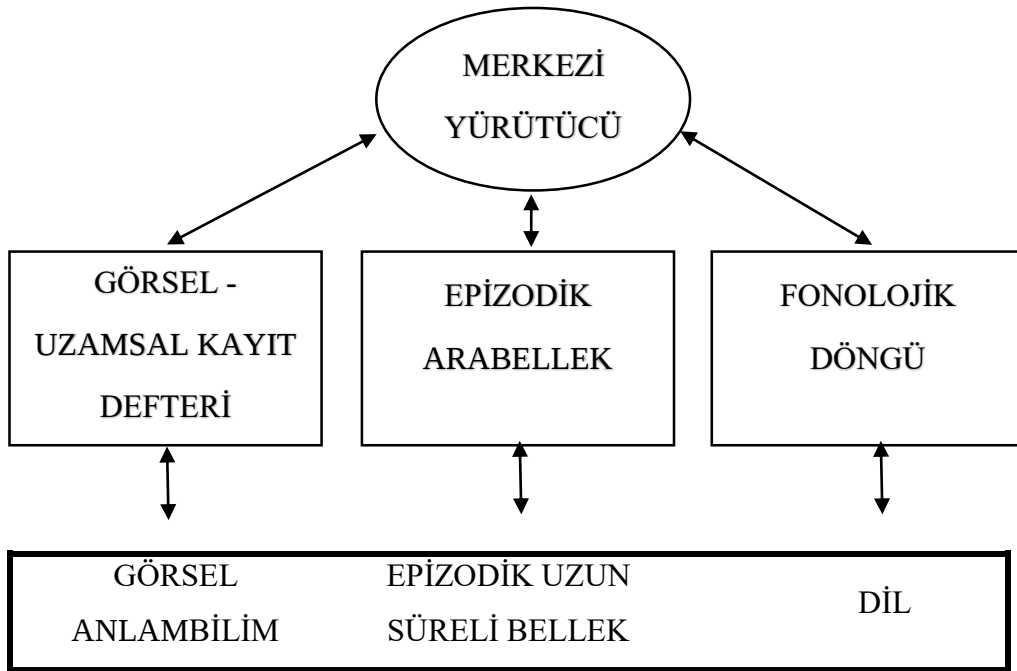
Bellek, yeni öğrenilen bir bilginin kaydedilmesini, depolanmasını, uzun veya kısa süreli olarak saklanmasını, ihtiyaç duyulduğu zaman geri çağırılmasını kapsayan süreçlerin tümüdür(Öktem, 1992). Bellek çevredeki uyaranları duyuşsal, işitsel, görsel şekillerde alabilmektedir. Aldığı uyaranları kategorize eder, kodlar, saklar, depolar ve uygun anda geri çağırır. Bellek tüm bu süreç olarak da bilginin özel bir biçimde saklandığı yer olarak da tanımlanmaktadır. Bir başka tanıma göre ise bellek; herhangi bir olay ya da deneyimle daha önce yüzleşilmesi durumuna verilen isimdir (Lezak, 2004).

Bellek, bireyin yaşamı içerisinde öğrenmenin gerçekleşmesi, kişisel hatıraların akılda tutulması, bilgilerin depolanması görevlerini üstlenen bilişsel yapıdır. Bu yapı duyuşsal bellek, kısa süreli bellek (KSB²), çalışma belleği (ÇB) ve uzun süreli bellek

(USB) olmak üzere dört ana bileşenden oluşmaktadır (Thorn ve Page, 2009). Duyusal bellek, duyular aracılığıyla çevreden alınan bilgileri depolamakta ve az bir kısmını kısa süreli belleğe aktabilmektedir (Dehn, 2010). Kısa süreli bellek bilginin pasif olarak tutulduğu yapıdır (Archibald ve Gathercole, 2006). Uzun süreli bellek ise bilginin kalıcı şekilde depolandığı ihtiyaç halinde geri gönderildiği sistemdir (Dehn, 2010).

1.3.1. ÇALIŞMA BELLEĞİ

Çalışma belleği bilginin kısa süre tutulduğu geçici bir şekilde depolandığı ek olarak işlenip kodlandığı sınırlı kapasiteye sahip bellek olarak tanımlanmaktadır (Baddaley, 2007; Chiappe ve ark., 2000; Hassamancıoğlu ve Doğan, 2021; Alloway ve ark., 2009). Çalışma belleği, sınırlı kapasitesiyle bilgilerin geçici olarak depolanmasını ve işlenmesini sağlayarak anlama, öğrenme ve muhakeme gibi karmaşık bilişsel becerilerde önemli bir rol oynar. (Baddaley, 2000). Son yıllarda yapılan araştırmalarda çalışma belleği üzerine yoğunlaşıldığı görülmektedir (Harrison ve ark, 2015; Peng ve Fuchs, 2017; Schweppe ve Rummer, 2014). Bu çalışmalar sonucunda çalışma belleği çok bileşenli bir modele göre incelenmektedir. Baddeley'nin çalışma belleği modeli, çalışma belleğinin birden fazla bileşenden oluştuğunu ve her bileşenin farklı işlevlere sahip olduğunu öne süren bir teoridir (Baddeley ve Hitch, 1974). Alan Baddeley ve Graham Hitch tarafından 1974 yılında geliştirilen bu model, zaman içinde revize edilerek günümüzde yaygın olarak kabul edilen bir çalışma belleği teorisidir. Revizeler sırasında temel alınan üç bileşenli modele ek olarak son yıllarda çalışma belleği ile uzun süreli bellek arasındaki bilgi alışverişini açıklamak üzere epizodik arabellek olarak isimlendirilen bir bileşen daha eklenmiştir (Baddeley, 2000; 2007; Alloway ve Alloway, 2010; Jerman ve ark., 2012; Mammarella ve ark., 2010; Nyman ve ark., 2010; Peng ve Fuchs, 2017).



Şekil 1. Baddeley Çalışma Belleği modeli (Baddeley, 2000)

1.3.1.1. Çalışma Belleği Bileşenleri

1. Merkezi Yürütücü (Central Executive)

Çalışma belleğinin kontrol merkezi olarak işlev görür. Dikkati yönetir, bilgi işlemeyi koordine eder ve diğer bileşenlerin faaliyetlerini düzenler (Baddeley, 1996). Bilgiyi seçer, düzenler ve gerekli olduğunda diğer bileşenlere yönlendirir. Uzun süreli bellekteki bilgilerin etkinleştirilmesi, kodlanması ve gerekli durumlarda geri çağırılması işlemlerini düzenlemektedir (Baddale ve Loggie, 1999; Dehn, 2011; Gathercole ve ark., 2004)

2. Fonolojik Döngü (Sözel Bellek)

Dil ve ses tabanlı bilgilerin geçici olarak depolanmasını sağlar. Baddeley'e göre bu bileşen fonolojik döngü ve artikülasyon döngüsü olarak iki alt bileşene ayrılmaktadır. Fonolojik depoda sözel bilgi pasif şekilde tutularak depolanır. Artikülasyon döngüsünde ise sözel bilgi iç ses yardımıyla tekrar edilerek depolanır (Baddeley, 2000; 2007; Dehn, 2008). Sözel kısa süreli bellek olarak da isimlendirilen fonolojik döngü esnasında sözel

girdi birkaç saniye boyunca burada tutulabilmektedir. Bu arada alt bileşenlerden artikülasyon döngüsü sürece dahil olur ve sözel girdi iç ses yardımıyla tekrar edilirse bilginin hatırlanma ihtimali artar (Baddaley, 2000; 2007; Dehn, 2008; Tercan ve ark., 2012) Bu bileşen özellikle yeni sözcüklerin öğrenilmesinde kilit bir role sahiptir. Yeni sözcük ediniminin zor olduğu kişilerde zayıf bir fonolojik döngünün varlığında söz edilebilir.

Sözel bellek iki başlığa ayrılabilir. Bunlardan ilki sözel kısa süreli bellek olarak isimlendirilmektedir. Sözel kısa süreli belleğin işi sözel girdiyi pasif olarak bir süre depo etmektir ancak bir süre sonra bu sözel bilgi kaybolmaktadır. İkincisi ise sözel çalışma belleğidir. Bu belleğin görevi ise kaybolan sözel bilgiyi tekrar geri çağırarak depolanmasını sağlamaktır (Baddeley & Hitch, 1974; Baddeley, 2003; Lee ve ark., 2018). Sözel kısa süreli bellekte bilginin geçici olarak saklanması sıklıkla fonolojik kodlama adı verilen bir süreçle gerçekleşir (Gathercole ve Baddeley, 1990; Montgomery ve ark., 2010; Torgesen ve Wagner, 1997). Bu süreçte, bilgiler sesli olarak işlenir ve depolanır. Örneğin, bir kişi size bir telefon numarası verdiğinde, bu numarayı kısa süreli bellekte tutarken genellikle numarayı kafanızda tekrar ederek (fonolojik kodlama) saklarsınız. Bu, bilgilerin görsel olarak değil, ses olarak işlendiği anlamına gelir. Fonolojik kodlama, bilgilerin kısa süreli bellekte geçici olarak saklanmasına ve daha sonra işlenmesine yardımcı olur. Bu nedenle, sözel bilgiyi kısa süreli bellekte geçici olarak saklamanın yaygın bir yoludur.

3. Görsel-Uzamsal Kayıt Defteri

Görsel ve uzamsal bilgilerin geçici olarak depolanmasını sağlar. Görsellerin, şekillerin ve uzamsal ilişkilerin işlenmesini ve depolanmasını kolaylaştırır (Logie, 1995). Görsel-uzamsal kayıt defterindeki girdinin unutulma hızı uyarıların karmaşıklık düzeyine ve görülme süresine bağlı olarak değişebilmektedir (Baddeley, 2007).

4. Epizodik Arabellek

Modelin 2000 yılında eklenen bu bileşeni, farklı bilgi türlerini bir araya getirerek birleşik bir temsil oluşturur (Baddeley, 2000). Merkezi yönetici tarafından kontrol edilir

ve uzun süreli bellekle etkileşim sağlar. Bilgilerin entegre edilmesi ve geçici olarak depolanması işlevini görür.

Baddeley'nin modeli, çalışma belleğinin tek bir yapıya indirgenemeyecek kadar karmaşık olduğunu ve bu farklı bileşenlerin etkileşimiyle işlevini yerine getirdiğini vurgulamaktadır.

1.3.1.2. Çalışma Belleği ve Dil İlişkisi

Dil becerilerinin kullanımı sırasında uygun sözcüklerin bulunması, söylenilen sözcüklerin zihinde tutulması, yeni sözcüklerin üretilmesi ve ilk kez duyulan sözcüklerin uzun süreli belleğe aktarılması çalışma belleğinin görevleri arasındadır. Bireyin sözcük dağarcığını genişletmesi ve bu kelimeleri anlaması çalışma belleğinin performansına bağlıdır (Daneman ve Carpenter, 1980). Bir kişi herhangi bir cümle kurarken ya da yazılı bir metnin kurallarına dikkat ederken çalışma belleğini kullanır (Engle, 2002). Ayrıca sözel bilgi çalışma belleğinde depolanırken bu durumla senkronize olarak çeşitli anlama süreçleri de çalışma belleğinde taşınmaktadır (Akoğlu, 2011). Konuşulan dilin anlaşılması, yorumlanması, yorumlama sonrasında işlenmesi ve dilsel süreçlerin dahil olmasıyla beraber bilginin depolanması ve işlenmesi üst düzey bir bilişsel beceri gerektirmektedir (Waters ve Caplan, 2006). Merkezi yürütücü, bir cümledeki öğelerin analiz edilmesi, hafızada tutulması, depolanması süreçlerinde etkin rol almaktadır. Fonolojik döngünün ana görevine bakıldığında; konuşma uyaranlarını aldığı ve analiz etmek için çocuğa vakit tanıdığı görülmektedir. Bu anlamda fonolojik döngü performansının dil ve okuma becerileri açısından önemli olduğu belirtilmektedir.

Çocukluğun erken dönemlerinde fonolojik döngü kapasitesinin sözcük dağarcığı gelişiminde yordayıcılığının zekadan daha yüksek olduğu aktarılmaktadır (Lieberman, 2004). Sözel çalışma belleğinin fonolojik farkındalık becerisinde etkili olduğu düşünülmektedir. Konuşma seslerinin ayırt edilmesi aşamasında sözel çalışma belleğinin fonemler ve arasındaki ilişkiyi fark ederek öğrenilmesinde ve depolanmasında görev aldığı görülmektedir. Dil edinimi sürecinde; önemli bir beceri olan yeni kelimelerin öğrenilmesi sırasında, fonolojik bilginin uzun süreli kullanılabilmesi için belirli temsillerinin oluşturulması gerekmektedir. Bu temsillerinin fazlalığı çocuğun hem yeni

kelime öğrenme konusundaki başarısı hem de sözcük dağarcığının genişliği hakkında bilgiler vermektedir.

Yapılan araştırmalarda çalışma belleği performansının; çocuğun günlük hayatta karşılaştığı dilin yapısal özelliklerini analiz etmede, sözcük ve heceler arasındaki ilişkiyi kurabilme becerisinde, dili işleme döngüsünde etkili olduğu bildirilmektedir (Marton ve ark., 2012).

1.3.1.3. Çalışma Belleği ve Gelişimsel Dil Bozukluğu İlişkisi

Çalışma belleğindeki fonolojik döngü ve merkezi yürütücü bileşenlerinde ortaya çıkan sınırlılıklar gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklarda sıklıkla görülmektedir (Akoğlu, 2011). Özellikle GDB'li çocukların işleme kapasitelerinin dili anlama ve üretme kısmında problemlere yol açtığı bildirilmektedir. Ek olarak sözel çalışma belleğindeki herhangi bir eksikliğin dil bozukluklarının temelini oluşturabileceği görüşü ön plana çıkmaktadır (Archibald ve Gathercole, 2007; Archibald ve Gathercole, 2012; Engel ve ark., 2008).

Marton ve Schwartz'ın yaptığı çalışmada 13 GDB'li çocuk ve 13 TGG çocuğun dili anlama ve çalışma belleği performanslarını karşılaştırılmıştır. GDB'li çocukların yaşlarına göre çalışma belleği performanslarından anlamlı düzeyde düşüklük olduğu aktarılmıştır (Marton ve Schwartz, 2003). Yapılan bir diğer çalışmada ise GDB'li çocuklar ile TGG gösteren çocuklar fonolojik kısa süreli bellek ve dikkat kapasitesi açısından değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre GDB'li çocuklar çalışma belleğinin bu iki mekanizması açısından da TGG yaşlarından daha düşük performans göstermiştir (Montgomery ve Evans, 2009). Yapılan bir başka çalışmada ise GDB'li çocukların ÇB performanslarının tipik gelişim gösteren yaşlarına göre daha düşük düzeyde olduğu bildirilmiştir (Marton ve ark., 2016). 5-9 yaş arasında GDB olan ve olmayan çocukların sözel bellek süreçlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada ise, GDB'li çocukların TGG çocuklara göre çalışma belleği performanslarının daha düşük olduğu aktarılmıştır (İşleyen ve ark., 2022)

Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların özellikleri ile çalışma belleğinin çalışma mekanizması, üstlendiği görevler, ÇB'ye bağlı çalışan diğer yapılar düşünüldüğünde; GDB olan çocuklarda ortaya çıkan sınırlılıkların; ÇB'nin kapasitesinin ve performansının doğal bir sonucu olabileceği düşüncesi ön plana çıkmaktadır. Dil gelişim düzeyi ile sözel çalışma belleği performansının ilişkisini incelemek amacıyla tasarlanan bir çalışmaya göre 60-93 aylık 45 GDB'li çocuk katılmıştır. Sonuçlar ışığında GDB olan çocukların sözel çalışma belleği alt boyutlarının tamamı ile dil becerilerinin gelişimi arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Bu bağlamda sözel kısa süreli bellek performansı ile alıcı dil becerileri performansının ilişkisi daha yüksek oranda bulunurken; sözel kısa süreli bellek performansının ifade edici dil becerileri ile ilişkisi daha düşük olarak bildirilmiştir (Hassamancıoğlu ve Doğan, 2021).

1.3.1.4. Çalışma Belleğinin Değerlendirilmesi

Çalışma belleğinin değerlendirilmesinde çeşitli standardize testler kullanılmaktadır. Özellikle yurt dışında bu amaca yönelik çok sayıda araç bulunmaktadır. Bu araçların geliştirilme temellerinde Baddaley ve Hitc tarafından ortaya koyulan çok bileşenli mekanizmanın olduğu görülmektedir. Bu testlerden bazıları Automated Working Memory Assessment-AWMA: (Alloway ve ark., 2004) ve Working Memory Test Battery for Children-WMTB-C (Pickering ve Gathercole, 2001) testleridir. İlgili araçlarda fonolojik döngü (sözel bellek), görsel-uzamsal kayıt defteri ve merkezi yürütücü bileşenlerinin değerlendirilmesi amacıyla tasarlanmış görevler bulunmaktadır.

Fonolojik döngü değerlendirilirken rakamlar, harfler ve sözcükler kullanılmaktadır. Buna ek olarak literatürde sözel bellek performansının sıkça anlamsız sözcük tekrarı içeren testlerle değerlendirildiği görülmektedir. Anlamsız sözcük testinin ayırt edici özelliği tekrarlama yapılırken uzun süreli bellekten herhangi bir yardım alınamaması ile açıklanmaktadır (Dehn, 2008). Anlamsız sözcük tekrarı sözel çalışma belleğinde bulunan fonolojik temsillerin anlık olarak tutulduğu bölgenin kullanılmasını gerektiren bir görevdir.

Görsel-uzamsal kayıt defteri bileşenin değerlendirilmesinde; matrislerle oluşturulan desenler ve farklı düzenlerde yerleştirilmiş küpler ya da blokların uzamsal

konumlarının hafızadan çağırılması kullanılmaktadır. Bu görevlerde matrisler görsel bölümü incelerken; bloklar ya da küpler uzamsal bölümü incelemektedir.

Merkezi yürütücünün değerlendirilmesinde ise tek basamaklı görevlerden çok eş zamanlı işleme gerektiren karmaşık görevler kullanılmaktadır. Bu anlamda en sık kullanılan görevler; giderek uzayan bir rakam dizisini geriye doğru tekrar etmek ve söylenen bir dizi cümlelerin son sözcüğünü hatırlamaktır (Alloway, 2006; Alloway ve Alloway, 2010; Archibald ve Gathercole, 2006; De Weerd ve ark., 2013; Gathercole ve ark., 2004; Holmes ve ark., 2009; Passolunghi ve Siegel, 2004).

Türkiye’de ise çalışma belleği performansını ölçmek adına çeşitli testler kullanılmaktadır. Bunlardan biri WISC-R zeka testinin içerisinde bulunan çalışma belleğini ölçmeyi hedefleyen sayı dizileri testidir (Alp ve Özdemir, 2007; Kesikçi ve Amado, 2005). Ülkemizde kullanılan bir diğer test ise ‘Görsel İşitsel Sayı Dizisi Testi’ (GISD) olarak Türkçe’ye uyarlanan 5-12 yaş aralığındaki çocukların sözel bellek performanslarını ölçmeyi hedefleyen araçtır. Bir başka değerlendirme aracında ise bilgisayar temelli bir yazılım kullanılmaktadır. ‘Brain Workshop 4.8.1’ ismi verilen yazılımda görsel-uzamsal, işitsel ve işitsel-görsel görevler bulunmaktadır. Çift aşamalı görevlerin yer aldığı Doğan (2011) tarafından geliştirilen bir başka araçta ise ‘cümle-sayı uzamı’ ve ‘sözcük-sayı uzamı’ alt bileşenleri görülmektedir. Son olarak son dönemde kullanılan en kapsamlı testin çalışma belleğinin tüm alt bileşenlerini değerlendirebilen Çalışma Belleği Ölçeği olduğu görülmektedir. Bu testte sözel bellek ve görsel bellek ayrı ayrı değerlendirilabilmektedir.

1.4. ÖYKÜLEME

Öyküleme, olayları, deneyimleri veya bilgileri mantıklı, tutarlı ve anlaşılır bir şekilde anlatabilme yeteneğidir. Bu süreç, anlatıcının olayları belirli bir sırayla düzenleyerek ve karakterler, mekanlar ve duygular gibi unsurları kullanarak bir hikaye oluşturmasını içermektedir (Labov ve Waletzky, 1967). Öyküleme, hem sözlü hem de yazılı biçimlerde gerçekleştirilebilmekte ve etkili iletişim, eğitim ve bilgi paylaşımı için temel bir araç olarak kullanılmaktadır. (Bruner, 1991).

Sözel dilin gelişimi çocukların yaşı ile orantılı olarak artarak devam eden bir süreçtir. Özellikle 3 yaşından sonra sözel dil becerilerinde yadsınamayacak kadar büyük ilerlemek görülmektedir. Çocukların 5 yaşında neredeyse bir yetişkin düzeyinde karmaşık cümle yapıları oluşturabildikleri ve buna ek olarak oluşturabildiklerinden çok kendilerine sunulan karmaşık dili çözümleyebildikleri gözlenmektedir (Snow, 2001). 6 yaş ile beraber çocukların kelimelerin eş, zıt ve mecaz anlamlılarını kavrayabildikleri ve bağlama uygun şekilde kullanabildikleri aktarılmaktadır (Nippold, Taylor ve Baker, 1996; Wellman ve Hickling, 1994).

Çocukların sözel dili sıklıkla kullandığı alanlardan biri de öyküleme becerileridir. Öyküler, bireyin bir olayı ya da durumu hiyerarşik bir düzende belirli bir mantık çerçevesinde aktardığı ifadelerdir. Spontane konuşmadan farkı ise, olayların ya da durumların yer-olay-zaman üçgeninde söylenmesidir. Öyküleme, geçmiş ya da gelecek zaman hakkında konuşmak olarak da tanımlanmaktadır. Bu esnada çocukların anlatılarında anlatmak istedikleri bilgiyi düşünüp hatılamaları onlar açısından, doğal ve eğitim gerektirmeyen bir yol olarak belirtilmektedir (Beals ve Snow, 2004). Bir başka tanımlamada ise öyküleme ‘konuşma metni birimlerinin cümle düzeyinin ötesinde ifade edilmesi’ olarak da literatürde yer almaktadır (Roth ve ark., 1996). Öykülemede, olaylar nedensel temellere oturularak aktarılmaktadır (Graesser ve ark., 1997). Tanımlardaki ortak kavramın, zamansal ve nedensel şekilde birbirine bağlanan sözceler bütünü olduğu görülmektedir. Bu sebeplerle öykü anlatımı cümlelerin sadece arka arkaya dizilmesinden çok daha fazla veri içermektedir.

Öyküleme becerileri günlük yaşam açısından da oldukça önemlidir. Çocuk ya da yetişkinin günlük hayatında karşılaştığı durumları doğru ve anlaşılır şekilde aktarabilmesi öyküleme becerileri ile doğrudan ilişkilidir. Sosyal yaşantıda; kişiler arası etkileşimde, önceden yaşanılan durumların aktarılmasında, geleceğe yönelik planların; kişisel istek, ihtiyaç ve umutların paylaşılmasında öyküleme becerileri kullanılmaktadır (Heilmann ve ark., 2010).

1.4.1. Öyküleme Becerileri Gelişimi

Öyküleme becerileri gelişimsel bir süreç olarak değerlendirilmekte ve araştırmacılar tarafından belirli dönemlere ayrılmaktadır (Işıtan ve Turan, 2014). Stadler ve Ward'ın 2005 yılında yayımladıkları çalışmalarına göre öyküleme becerileri 4 ana başlık altında incelenebilmektedir (Stadler ve Ward, 2005). Bu 4 başlık şu şekilde açıklanmaktadır;

1. **Etiketleme:** Yaklaşık olarak 3-4 yaş aralığına denk gelen bu dönemde öyküler; isim öbekleri ile etiketlemeler yaparak tekrarlayan sözdizimlerinin görüldüğü dönemdir.
2. **Listeleme:** Bu dönemde öykünün merkezinde ana karakterin yaptıkları ve algısal tutumları öne çıkar.
3. **Bağlantı Kurma:** Ana karakterin yaptıklarının diğer karakterlerle bağlantı içerisine girdiği 5 yaş dönemindeki öykülemelerde görülür.
4. **Sıralama:** 5-6 yaş aralığındaki çocukların öykülerinde görülmeye başlanan bu dönemde çocuk; doğru ve tutarlı şekilde zamansal sıralamalar yapar, neden-sonuç ilişkilerini kurar ve öykülerini bu temellere göre anlatır.

Yapılan bir başka çalışmada ise öykülemenin gelişimsel dönemleri 5 başlık altında incelenmektedir (Applebee, 1978; Paul, 2001). Bu başlıklar şu şekildedir;

1. **Kümeleme (2-3 yaş):** Çocuk mevcut durumu ya da olayı etiketlendirir ya da tanımlamaya çalışır ancak; olaylar arasında bir bağlantı yoktur.
2. **Öykü Sıralama (3 yaş):** Olay konu, ana karakter veya ortam özelinde ilerler ancak; cümleler arasında zamansal ya da neden-sonuç ilişkisi yoktur.

3. **İlkel Anlatı (4 yaş):** Öyküde ana karakter, olay ya da nesne varlığından söz edilebilir. Öyküde başlangıç, gelişme ve sonuç bölümleri vardır ancak; öykü net bir sonuca bağlanmaz.
4. **Zincirleme (4-5 yaş):** Bazı çocuklar öykülerinde zamansal bildirimlere ve neden-sonuç ilişkisine yer verir ancak; halen olay örgüsü istenilen düzeyde değildir. Öykünün bir sonucu ya da mantıklı bir sonu olmayabilir.
5. **Gerçek Anlatı (5-7 yaş):** Öyküdeki ana bileşenler vardır (ana karakter, konu, olay örgüsü). Olaylar bir mantık çerçevesinde zamansal özelliklere dikkat edilerek sunulur. Öykünün bir başlangıcı, gelişimi ve kabul edilebilir bir sonu vardır.

Erken öyküleme becerilerinin temelleri ebeveyn çocuk arasındaki etkileşime bağlı olarak atılmaktadır (DesJardin ve Eisenberg, 2007; Haden ve ark., 1997). Çocuk yetişkinle etkileşime girdiği anda; ondan gerekli bağlamsal desteği alarak, anlatı sırasında gerekli olan bilgileri ve bellekten geri çağırma işlemini gerçekleştirmektedir. Öyküleme becerileri çocuğun iletişimsel ve dilsel gelişimine önemli katkılar sağlamaktadır (Nikolopoulos ve ark., 2003). Çocuk gündelik hayatında kullandığı dil becerileri ile eğitim hayatında kullandığı bağlam dışı dil arasındaki ilişkiyi öyküleme becerileri sayesinde kurmaktadır (Piştav Akmeşe, 2014). Çocuklar erken yaşlardan itibaren öykü anlatmaya başlamaktadır. Okul öncesi çocuklar planlı öyküler kurabilmekte; günlük hayatlarını aktarırken dahi öyküleme becerilerinden fayda sağlamaktadırlar. Bu yaş grubunda bulunan çocukların öykülerinin çok daha kısa olduğu, aynı sözcükleri kullanma eğilimlerinin fazla olduğu, karmaşık bir sözdizimi yerine daha basit yapılarda cümleler kurulduğu ve tamamlanmamış bir gramer yapısı kullanımı olduğu görülmektedir (Shapiro ve Hudson, 1991).

Çocukların 2 yaşında ürettikleri öykülerde sadece durum bildirdikleri ve şimdiki zamanı kullandıkları görülmektedir (Soares ve ark., 2010). 3 yaş itibarıyla öykülerinde zamansal ifadeler de yer verdikleri görülmektedir. 4 yaşına yaklaştıkça öykü başlangıçlarında ‘bir zamanlar’ ifadesini; öyküyü bitirirken de ‘sonsuz dek mutlu yaşamışlar’ gibi kalıplaşmış ifadeleri kullanmaya başladıkları belirtilmektedir. 3-4 yaş

aralığındaki çocukların öykülerinde olayın konu ve karakter etrafında geliştiği ancak belirli bir hiyerarşik düzen bulunmadığı bildirilmektedir. Bu hiyerarşik düzende öyküler; başlangıç, ana karakterin olaylara dahil olması ve iyi ya da kötü anlamda bir sonuç çıkarılması şeklinde düşünülmektedir. 3-4 yaş aralığındaki çocukların öykülerinde nedensellik durumlarının olmadığı ve genel olarak net bir sonuca varılmadığı görülmektedir (Boudreau, 2017; Slobin, 2004).

Yaş ilerledikçe öyküleme becerilerinin geliştiği, genel anlamda kabul edilebilir öykü aşamasına geçişin 5 yaş civarında olduğu görülmektedir. 5 yaşında olan bir çocuğun öyküleme sırasında iyi bir anlatıcı rolüne büründüğü aynı zamanda öykü anlatımı sırasında etkileşimde bulunduğu yetişkine yeni bilgiler verebildiği belirtilmektedir. Ancak öykülerdeki nedensellik olgusunun kurulabilmesinin 6 yaştan önce gelişmediği vurgulanmaktadır (Piştav Akmeşe, 2014). 7 yaş itibarıyla ise öykü bölümlendirmesinin geliştiği; bu yaş grubundaki bir çocuğun öyküsünde mevcut bir olay, olayı genişletmek için ana karakterin yapabileceği davranışlar, bu davranışların ortaya çıkarabileceği sonuçlar bulunduğu bildirilmektedir. 8 yaşından sonra ise çocuğun öykü oluşturma sırasında kurgusal yapıları daha efektif kullandığı, karşısındaki dinleyicinin dikkatini çekecek şekilde öyküde dzeğişiklikler yaptığı ve öyküdeki problemi kendisinin çözümlediği aktarılmaktadır. 8 yaş ve sonrasında oluşturulan öykülerde hem tündengelim hem de tümevarım yöntemlerinin aktif şekilde kullanıldığı görülmektedir (Boudreau, 2017; Slobin, 2004).

1.4.2. Öyküleme Becerileri ve Dil

Öyküleme becerilerinin aktarılması sırasında kullanılan dil ile çocuğun günlük konuşma dili arasında farklılıklar bulunmaktadır. Öyküleme sırasında kullanılan dilin; daha karmaşık bir yapı içermesi, cümle yapılarının anlamı destekleyecek şekilde birbirine bağlanması gerekliliği dil becerilerinde ileri bir seviye beklentisini beraberinde getirmektedir (Piştav Akmeşe, 2014). Çünkü öykü anlatımı sırasında çocuk dilin neredeyse tüm bileşenlerini doğru ve uygun şekilde kullanmalıdır. Öyküleme sırasında morfosentaktik yapıların oluşturulmasının; sözcük ya da cümle düzeyindeki dili

kullanabilme becerisinden daha zorlayıcı olduğu kabul edilmektedir (Albrecht ve O'Brien, 1993).

Dili bir iletişimsel niyet olarak kullanan çocukların 5 yaşından itibaren bu niyete öyküleme becerilerini de ekledikleri bildirilmektedir (Paul, 2002). Çocuklar ile yetişkinlerin anlattığı öykülerdeki temel farkların 7 yaşından itibaren azalmaya başladığı aktarılmaktadır. Ulusal literatürde ise 2002 yılında Kuntay tarafından yapılan bir çalışmada benzer bir sonuç bulunarak; 7 yaşından itibaren çocukların anlattığı öyküler ile yetişkinlerin anlattığı öyküler arasındaki fark azaldığı bildirilmektedir.

Öyküleme sırasında kullanılan gramer yapılarının da yaş ilerledikçe arttığı gözlemlenmektedir. Schneider ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre 4 yaş grubundaki çocukların 6 yaş grubundaki çocuklara göre daha az gramer yapısı kullandığı; ayrıca en yüksek oranda gramer yapısı kullanımının 8 yaş itibarıyla ortaya çıktığı bildirilmektedir (Schneider ve ark., 2005). 6 yaşındaki çocukların anlattıkları öykülerdeki gramer yapılarına bakıldığında sıfat ve zarfları kullanmaya başladıkları; özellikle öykülerine edilgen yapılı biçimbirimler ekledikleri aktarılmaktadır (Israel ve ark., 2000). Öyküler gündelik dil dışında daha karmaşık bir dil kullanımını gerektirdiğinden çocuğun sözel dili kullanma becerisini de geliştirmektedir. Kendini ifade etme becerisi ile sözcük dağarcığının gelişimi açısından düşünüldüğünde öyküleme becerisi, dil becerilerini desteklemektedir. Öykü anlatımı sırasında çocukların kendilerini daha kontrollü şekilde ifade etmeye çalışmaları, uygun kelimeyi bulma ve söyleme çabaları; onların iletişim ve dil gelişimine de katkı sağlamaktadır (Akdağ ve Erdiller, 2013; Piştav Akmeşe, 2015; Riley ve Burrell, 2007).

1.4.3. Öyküleme Becerileri ve Gelişimsel Dil Bozukluğu

Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar dilin temel yapısını öğrenmede ve kullanmada problemler yaşamaktadır. Öğrenme sırasında zorlanma, sınırlı düzeyde biçimbirimsel yapılara ve kısıtlı seviyede sözcüğe sahip olma gibi belirtiler göstermektedir (Leonard, 2017). TGG çocuklar ile GDB'li çocukların dil bilgisel ve edinim süreçlerini karşılaştırırken sıklıkla öyküleme becerileri kullanılmaktadır. Öyküler çocuğun yapılandırılmamış şekilde ürettiği ve yarı doğal bir ortamda değerlendirme

yapmaya imkan verdiği ve çocukluktan ergenlik döneminin sonuna kadar dilbilgisel süreçleri incelemeye olanak sağladığı için çalışmalarda tercih sebebi olan bir araçtır (Balo, 2021). GDB’li çocuklar öyküleme sırasında dilin birçok bileşeninde problemler yaşamaktadır. Yapılan bir çalışmada TGG çocukların öykülerinde görülen en gelişmiş bileşenlerin GDB’li çocukların öykülerinde bulunmadığı aktarılmıştır (Andreou ve Lemoni, 2020).

Tipik gelişim gösteren çocuklar ile gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların öyküleme becerileri açısından karşılaştırıldığı çalışmalarda iki grup arasında anlamlı farklar olduğu bildirilmektedir (Allen ve ark, 2012). Yapılan araştırmaların sonuçlarına göre GDB’li çocukların TGG yaşlılarına oranla daha basit ve hatalı, eksik ya da yarım bırakılmış, cümlelerden oluşan öyküler kurdukları aktarılmıştır (Fey ve ark., 2004; Guo ve ark., 2008; Jones, 2015). Bunun yanısıra GDB’li çocukların kurdukları öykülerde olaylar arasında çok daha az nedensellik ilişkisi olduğu ve daha az düzeyde morfosentaktik yapı içeren cümleler kurdukları gözlemlenmiştir (Hayward ve ark., 2007).

GDB’li çocuklar dilin farklı bileşenlerinin incelendiği öyküleme görevlerinde de problem yaşamaktadır. Bu anlamda Fin çocukları üzerinde yapılan çalışma kapsamında 19 GDB’li ve 19 TGG gösteren çocuk öyküleme becerileri özelinde dilsel ve pragmatik açılardan değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda GDB’li çocukların akranlarına oranla öykülemenin her alanında belirgin zorluklar yaşadıkları aktarılmıştır (Mäkinen ve ark., 2014). GDB’li çocukların öyküleme örneklemelerinden alınan verilerle elde edilen OSU değerlendirmesinde de akranlarından geride olduğu belirtilmektedir. Auza ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada GDB’li çocuklar TGG gösteren çocuklar tekrar anlatı gerektiren bir görev açısından karşılaştırılmıştır. 4;0-6;11 yaş aralığındaki tek dilli 25 GDB ve 25 TGG olmak üzere iki gruba ayrılan çocuklara resimli bir kitap okunarak sonrasında öyküyü resimlere bakarak tekrar anlatması istenmiştir. Tekrar anlatım kısmında alınan dil örneklemeleri OSU, dilbilgisel yapıya göre hatalı cümleler, farklı sözcük sayısı (FSÖZS) ve toplam sözcük sayısı (TSÖZS) açısından analiz edilmiştir. Sonuçlara göre GDB’li çocuklar OSU, FSÖZS ve TSÖZS açısından daha düşük bir performans göstermişlerdir. Dilbilgisel olarak hatalı kabul edilen cümle yüzdesinde de GDB’li çocukların hata oranının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Auza ve ark., 2018).

1.4.4. Öyküleme Becerileri ve Bellek

Öykünün anlatılabilmesi adına yürütücü işlevler, algısal mekanizmalar, hafıza ve öğrenme becerileri kullanılarak öykü anlatımı desteklenmektedir (John, 2001). Ek olarak öyküleme sırasında çocuğun anlatacağı öykü ile ilgili detayları hafızasında tutması, bunları uygun bir sırada aktarabilmesi, olayları bir zincir gibi birbirine bağlayabilmesi için bellek becerilerini de kullanması gerekmektedir. Öykü sırasında geçmiş yaşantısından aktaracağı bir bilgi için uzun süreli belleğini kullanması, bu bilgiyi paylaşırken olaylar arasında kuracağı bağlantılar için de çalışma belleğini kullanması gerekmektedir.

1.4.5. Öyküleme Becerilerinin Değerlendirilmesi

Öyküleme becerilerinin değerlendirilmesi çocuğun dil becerileri hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Öyküleme değerlendirmesi sonucunda çocuğun kavramsal, bilişsel, dilsel gelişimi; zamansal kavramları kullanma yetisi; neden-sonuç ilişkisi kurabilme potansiyeli hakkında da bilgi sahibi olunabilmektedir (Paul ve Smith, 1993; Piştav Akmeşe, 2014; Schneider ve ark., 2006). Elde edilen bilgiler ışığında çocuğun gelişimsel ilerlemesi hakkında yorum yapılabilmekte ve zamanla görülen değişiklikler açısından akranlarıyla karşılaştırıldığında normatif datalar elde edilebilmektedir (Schneider, 2005). Genel anlamda öyküleme değerlendirmesi sonucunda çocuğun sözcük dağarcığı, kullandığı dilin fonolojik ve morfolojik yapısı ve genel dil gelişimi hakkında bilgi sağladığı aktarılmaktadır. Literatür incelendiğinde öyküleme becerilerinin dil becerilerini değerlendirmek adına kullanıldığı görülmektedir.

Öyküleme becerileri yardımıyla dil becerilerinin değerlendirildiği araçlar bulunmaktadır. Bu araçlarda genellikle öykü kitapları tercih edilmektedir. Özel çalışmalar sonucunda hazırlanmış öyküler ile okul öncesi dönemden itibaren çocukların öyküleme becerileri değerlendirilmektedir (Schneider ve ark., 2006). Bu bağlamda araçlarda verilen görevler şu şekilde sıralanabilmektedir;

- Sözel olarak öyküyü tekrar anlatma (Schneider ve ark., 2006)

- Verilen resimlerden öykü oluşturma (Girolametto ve ark., 1999; Paul ve ark., 1996; Schneider ve ark., 2005)
- Resimlere bakarak sözlü biçimde tekrar anlatma (Girolametto ve ark., 2001; Paul ve ark., 1996)
- Film kullanılarak tekrar anlatma (Dollaghan ve ark., 1990; Liles ve ark., 1995)
- Öyküyü tamamlama (Merritt ve Liles, 1987)
- İpuçları yardımıyla yeniden canlandırma (Feagans ve Applebaum, 1986).

Literatürde sıkça geçen özelleştirilmiş değerlendirme ölçeklerinden bazıları şunlardır;

‘Otobüs Öyküsü’ adı ile bilinen testte 6-11 yaş aralığındaki çocuklardan anlatılan hikayenin tekrar edilmesi istenmektedir. Renfrew tarafından geliştirilen bu testte çocukların öyküleme becerileri, cümle uzunlukları ve dilbilgisel açıdan gramer yapısına bakılarak değerlendirilmektedir (Renfrew, 1995). Bu test çocukların ilgisini çekmektedir ancak; öykünün ve resimlerinin öykü anlatma modellerine göre planlanmadığı bildirilmektedir (Piştav Akmeşe, 2014).

‘Balon Öyküsü’ isimli test 1979 yılında Karmiloff-Smith tarafından geliştirilmiştir (Akt.: Küntay, 2002). Öykünün resimlerine bakarak çocuktan bir öykü oluşturup anlatması istenir ve öykü içerik ile kullanılan dil bakımından değerlendirilmektedir.

‘Kurbağa Öyküsü’ isimli test hem yazar hem ressam olan Mercer Mayer tarafından 1969 yılında geliştirilmiştir (akt.: Piştav Akmeşe, 2014). Toplam 6 kitaptan oluşmakta ve öykü analiz çalışmalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Kitaplar yazısız şekilde sadece resimlerden oluşmaktadır. Kurbağa öyküleri çocuğa resimlerden anlatılabilir ya da dinletilebilir. Ardından çocuğa öyküyle ilgili sorular sorularak öyküye tekrar anlatması istenir ya da 6 kitap içerisinde bir başlası verilerek öyküyü aynı şekilde anlatması beklenir. Bu yöntemlere ek olarak resimlere bakarak kendisinin de bir öykü oluşturma istenebilmektedir. Öykülerdeki resimlerin okul çağı çocukları için uygun bir düzeyde olduğu da aktarılmaktadır (Başkan Çelikli, 2020).

‘Güçlü Anlatı Değerlendirme Prosedürü (SNAP)’ isimli test ise Strong tarafından geliştirilmiştir (Strong ve ark., 1998). Testin içeriğinde Mercer Mayer tarafından yazılan kurbağa hikeyelerinin olduğu 4 öykü kitabı bulunmaktadır. Öykü çocuklara dinletilirken aynı zamanda öykünün resimleri gösterilmektedir. Sonrasında ise kitap kapatılmakta ve çocuğun öyküyü tekrar anlatması istenilmektedir. Kitaptaki resimlerin özellikle okul çağı çocukları açısından uygun olduğu belirtilmektedir. 6-13 yaş aralığındaki çocuklara uygulanabilmekte ve 8-10 yaş aralığında çocuklar için de norm değerleri bulunmaktadır (Justice ve ark., 2006).

‘Alıcı Dil-İfade Edici Dil ve Hatırlamanın Öyküleme İle Değerlendirilmesi (ERRNI)’ testi Bishop tarafından geliştirilmiştir (Bishop, 2004). ERRNI isimli test 6 yaşından yetişkinliğe kadar uygulanabilen bir testtir. Resimli hikayelerden oluşan test, sözel tekrara dayandırılmaktadır. Çocuklardan resimlere bakarak bir öykü anlatması beklenmekte daha sonra resimleri kendi hayatı ile bağdaştırarak bir öykü daha anlatması istenmektedir. Bu öyküler anlatıldıktan 10-30 dakika sonra çocuklardan anlattıkları öyküleri hatırlamaları ve tekrar anlatmaları istenmektedir (Piştav Akmeşe, 2014).

‘Edmonton Öyküleme Değerlendirme Aracı (ENNI)’ Schneider ve arkadaşları tarafından dil kuramlarına göre oluşturulmuştur (Schneider ve ark., 2005). Bu anlamda basitten karmaşığa doğru giden resimli öyküler kullanılmaktadır. Çocuğun resimlere bakarak bir öykü anlatması istenmektedir. Eğitim öyküsü ve 6 farklı öykü için profesyoneller tarafından çizilmiş resimlerden oluşan testin, dil bozukluğu olan ve olmayan çocukları belirlemek adına da kullanılabileceği bildirilmektedir (Schneider ve ark., 2005).

‘Dil Testi (TNL)’ isimli test ENNI testi ile senkronize şekilde geliştirilmiş bir testtir (Gillam ve Pearson, 2004). 5-12 yaş aralığındaki çocuklara uygulanan bu testin içeriğinde dört öykü bulunmaktadır. Bu öykülerle alıcı ve ifade edici dili ölçmek için kullanılan 2 puanlama şekli vardır. Bunların yanı sıra öyküleme becerileri televizyon izleme yöntemi ile de değerlendirilebilmektedir. Çocuğun ilk önce belirli bir programı izlemesi ardından izlediklerini sözel olarak ifade etmesi gerekmektedir ve sonucunda dil becerileri ile seçici dikkat becerileri değerlendirilmiş olmaktadır (Anderson ve Hanson, 2010).

2. BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde yapılan araştırmanın modeli, katılımcılar, veri toplama araçları ve süreci ile verilerin analizi hakkında bilgiler verilecektir.

2.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Bu araştırmada; gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocukların dil becerileri, çalışma belleği performansları ve öyküleme becerileri arasındaki ilişkileri belirlemek için ilişkisel araştırma deseni kullanılmıştır. İki veya daha fazla değişkenin olduğu çalışmalarda değişkenler arasındaki ilişkiyi gösterebilmek için ilişkisel araştırma deseni kullanılmaktadır (McMillan ve Schumacher, 2010; Büyüköztürk ve ark., 2015). İlişkisel araştırma deseninde elde edilen veriler, neden-sonuç ilişkisi özelinde yorumlanamazlar ancak; araştırma konusu hakkında bazı ipuçları vererek değişkendeki bir durumun bilinmesi halinde diğer değişkenle ilişkisinin kestirilebilmesine olanak sağlamaktadır.

2.2. ARAŞTIRMA EVRENİ

Araştırmanın evrenini, Ankara ilinde yaşayan, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinden destek eğitim alan 5-7 yaş aralığında GDB tanısı olan çocuklar ile normal dil gelişimi gösteren 5-7 yaş aralığındaki çocuklar oluşturmaktadır.

2.2.1. Araştırma Örneklemi

Ankara ili Çankaya ilçesinde bulunan 1 özel eğitim merkezinde destek eğitimi alan 5-7 yaş aralığındaki çocuklar arasından, yapılan çalışmaya uygun olacak biçimde belirlenen ölçütlere göre seçilen gönüllü katılımcılarda oluşmaktadır. Örnekleme yönteminde temel alınan anlayış çalışma öncesinde belirlenen bir dizi ölçütün tamamının

karşılanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Çalışmaya dahil edilme ölçütleri aşağıdaki gibidir.

Bu çalışmaya 5;0-7;11 yaş aralığında, Ankara Çankaya’da bulunan özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden Rehberlik Araştırma Merkezlerinin (RAM) raporu doğrultusunda dil ve konuşma terapistinden destek eğitim alan, raporunda salt GDB tanısı bulunan çocuklar dahil edilmiştir. İlk olarak çocukların ailelerine çalışma hakkında bilgilendirilme yapılmış ve ailelerden onam formu alınmıştır. GDB’li çocukların dil becerilerinin kronolojik yaşlarına göre değerlendirilmesi amacıyla Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL; Topbaş ve Güven, 2014) kullanılmıştır. Bu anlamda GDB’li çocuklar için dahil etme kriterleri şu şekilde belirlenmiştir;

- TEDİL testine göre alıcı ya da ifade edici dil becerileri puanlarının 89 ve altı olması,
- Türkçe dışında herhangi bir dil bilinmiyor olması,
- GDB’ye ek bir tanısının olmaması.

Bu çalışmaya 5;0-7;11 yaş aralığında, Ankara’da eğitim gören anaokulu ya da ilkokula devam eden çocuklar dahil edilmiştir. Öncelikli olarak çocukların aileleri çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve ailelerden onam formu alınmıştır. Bu grupta bulunan çocukların dil gelişimlerinin kronolojik yaşları ile uyumlu olup olmadığı TEDİL yardımı ile değerlendirilmiştir. Tipik gelişim gösteren çocukların çalışmaya dahil edilme kriterleri şu şekildedir;

- TEDİL testine göre alıcı ya da ifade edici dil becerileri puanlarının 90 puan ve üzerinde olması,
- Türkçe dışında herhangi bir dil bilinmemesi,
- Herhangi bir özel gereksinim durumunun olmaması,
- Daha önce herhangi bir destek eğitim alınmamış olması.

2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

2.3.1. Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL)

Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL), 2;0-7;11 yaş aralığında bulunan çocukların dil gelişim düzeylerini değerlendirmeye olanak sağlayan standardize bir testtir. Test of Early Language Development-Third Edition (TELD-3) testi 1999 yılında Hresko, Reid ve Hammill tarafından geliştirilmiştir. Türkçe standardizasyonu ise Topbaş ve Güven tarafından yapılmıştır. Standardizasyon çalışmaları sırasında 1627 çocuk üzerinden veriler toplanmış ve sonuç olarak TEDİL'in geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabileceği bildirilmiştir (Güven ve Topbaş, 2014). TEDİL'in amacı; sözlü dil becerileri açısından çocukları değerlendirerek güçlü ve zayıf olduğu yönleri belirlemek, kronolojik yaşıyla uyumlu dil becerileri olmayan çocukları belirlemek, dil terapisi konusunda sürecin genel çerçevesini belirlemek ve erken çocukluk döneminde dil becerilerinin araştırılmasını sağlamaktır (Güven ve Topbaş, 2014). TEDİL setindeki materyaller şu şekildedir;

- TEDİL Resim Kitabı (A ve B)
- Uygulayıcı Kayıt Formu (A ve B)
- TEDİL araç gereçleri (1 bebek, 1 bebek ayakkabısı, 1 oyuncak araba, küçük bir top, 5 adet bozuk para ve 5 adet tahta blok/küp)
- Uygulayıcı Kullanım Kılavuzu.

A ve B formları paralel formlardır ve her ikisi de Alıcı ve İfade Edici Dil açısından iki alt test içermektedir. Her bir formda dilin farklı bileşenlerini ölçen toplam 76 madde bulunmaktadır. Bu 76 madde A ve B testinde şu şekilde dağılım göstermektedir;

Tablo 3. TEDİL A Formu Soru Dağılımı Tablosu

A Kayıt Formu	Alıcı Dil Alt Testi	Anlambilgisi	24 soru
		Dilbilgisi	13 soru
	İfade Edici Dil Alt Testi	Anlambilgisi	22 soru
		Dilbilgisi	17 soru

Tablo 4. TEDİL B Formu Soru Dağılımı Tablosu

B Kayıt Formu	Alıcı Dil Alt Testi	Anlambilgisi	25 soru
		Dilbilgisi	12 soru
	İfade Edici Dil Alt Testi	Anlambilgisi	24 soru
		Dilbilgisi	15 soru

Maddeler ölçüt bağımlı olarak tasarlanmıştır ve puanlama ölçütleri de form üzerinde belirtilmiştir (Güven ve Topbaş, 2014). Çocuk doğru yanıt verdiği her soru için 1 puan, veremediği her soru için 0 puan alır. Bu puanlar toplanarak bir ham puan elde edilir. Bu ham puan uygulayıcı kullanım kılavuzu içerisinde yer alan yaş eşdeğerlerine ve standart puanlara dönüştürülerek çocuğun dil becerileri hakkında yorumlama yapılır.

2.3.2. Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ)

Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ), 5-10 yaş arasındaki çocukların çalışma belleği performanslarını ölçmeyi amaçlayan standardize bir testtir. Ergül ve arkadaşları tarafından geliştirilen testin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Çalışmalar sonucunda testin çalışma belleği performansını ölçebilme açısından geçerli ve güvenilir bir test olduğu bildirilmektedir (Özgür-Yılmaz, 2016). ÇBÖ dört ana test ve dokuz alt test başlığından oluşmaktadır. Testlerdeki madde dağılımları şu şekildedir;

Tablo 5. Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ) Soru Dağılım Tablosu

Sözel Bellek	Sözel Kısa Süreli Bellek	Rakam Hatırlama	6 madde
		Sözcük Hatırlama	4 madde
		Anlamsız Sözcük Hatırlama	5 madde
	Sözel Çalışma Belleği	Geriye Rakam Hatırlama	5 madde
		İlk Sözcüğü Hatırlama	4 madde
Görsel Bellek	Görsel Kısa Süreli Bellek	Desen Matrisi	4 madde
		Blok Hatırlama	5 madde
	Görsel Çalışma Belleği	Farklı Olanı Seçme	6 madde
		Mekansal Hatırlama	4 madde

ÇBÖ içerisinde bulunan her bir alt ölçek için iki deneme imkanı sunulmaktadır. Maddelerin zorluğu ve içeriği giderek artmakta; iki denemeden en az birini doğru cevaplama durumunda diğer denemeye geçilmektedir. Çocuk her iki denemede de doğru cevabı veremezse alt ölçek orada sonlandırılmakta ve diğer bir alt ölçeğe geçilmektedir. Doğru cevap verdiği maddelerden 1 puan, doğru cevap veremediği maddelerden 0 puan alan çocuğun; ham puanı bulunarak uygulayıcı kılavuzundaki standart puanlara dönüştürülmektedir. Standart puanlar sonrasında çocuğun sözel bellek, görsel bellek ve çalışma belleği performansı 5 düzeye (çok düşük, düşük, orta, yüksek, çok yüksek) göre yorumlanmaktadır. İlgili çalışmada ÇBÖ'nün sözel bellek bölümündeki test maddeleri kullanılmıştır.

Sözel bellek kısmı ÇBÖ'de sözel kısa süreli bellek (SÖZKSB) ve sözel çalışma belleği (SÖZÇB) olarak iki başlık altında incelenmektedir. SÖZKSB değerlendirilirken ilk olarak rakam hatırlama görevi test edilmektedir. Çocuğa belirli bir sırada sunulan rakamların doğru sıralama ve eksiksiz şekilde tekrar edilmesi beklenmektedir. Sözcük hatırlama görevinde de yine aynı mantıkla söylenen sözcüklerin doğru sıralama ve eksiksiz şekilde tekrar edilmesi beklenmektedir. Anlamsız sözcük hatırlama alt ölçeğinde çocuğun tek heceli anlamsız sözcükleri doğru sıralama ve eksiksiz şekilde tekrar etmesi beklenmektedir. Her üç alt test için de listeler giderek uzamakta ve iki deneme hakkı sunulmaktadır. SÖZÇB değerlendirilirken çocuğa ilk olarak geriye rakam hatırlama görevi verilmektedir. Söylenilen rakamları geriye doğru eksiksiz şekilde tekrar etmesi

beklenmektedir. İlk sözcüğü hatırlama görevinde ise çocuğa 3 kelimeli cümleler söylenmekte, cümlenin semantik olarak doğru olup olmadığı sorulmakta ve bunu ifade etmesi beklenmekte ardından da cümlenin ilk sözcüğünü hatırlaması ve söylemesi beklenmektedir. Görevde cümle sayısı giderek artmaktadır ve çocuğun ilk sözcükleri sırasıyla doğru ve eksiksiz şekilde söylemesi beklenmektedir.

2.3.3. The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI)

The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) arası Schneider ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş öyküleme yoluyla dil becerilerini değerlendirmeyi amaçlayan bir araçtır (Schneider ve ark., 2005). 4;0-9;0 yaş aralığındaki çocuklar için kullanılabileceği aktarılmaktadır. A ve B olmak üzere iki ayrı resimli yazısız öykü setinden oluşmaktadır. Öykü setlerinde; 1 eğitim öyküsü 3 test öyküsü bulunmakta ve resimler yardımıyla bu testler çocuklara sunulmaktadır. Eğitim öyküsündeki karakterler insanlardan test öykülerindeki karakterler hayvanlardan oluşmaktadır. Test içeriğindeki resimler profesyonel kişiler tarafından çizilmiştir. İlk olarak 2 karakterden oluşan basit hikayeler sunulurken sonrasında, karakter sayısı 4'e kadar çıkmakta ve hikaye karmaşık bir hale gelmektedir. Öykülerde sistemli bir şekilde; uzunluk, öyküdeki bilgi miktarı, karakterlerin sayısı ve cinsiyeti göz önünde bulundurularak düzenlemeler yapılmıştır. A ve B öykü setlerinin özellikleri şu şekildedir;

Tablo 6. ENNI A ve B Öykü Seti Özellikleri

A / B Öykü Seti	A1 / B1	1 olay	2 karakter	5 sayfa
	A2 / B2	2 olay	3 karakter	8 sayfa
	A3 / B3	3 olay	4 karakter	13 sayfa

Uygulama sırasında A veya B seti kullanılabılır ancak; seçilen set içerisindeki öyküler sırasıyla anlatılmalı ve anlatım sırasında çocuktan sesli bir kayıt alınmalıdır (Schneider ve ark., 2005). Alınan kayıtlar çeviryazı kullanılarak analiz edilebilmektedir. Analiz sırasında sözcüklerde ortalama sözce uzunluğu (OSU), biçimbirimlerde OSU, öykü sırasında kullanılan farklı sözcük sayısı (FSÖZS) ve toplam sözcük sayısı (TSÖZS) parametreleri incelenebilmektedir. İlgili çalışmada B öykü seti kullanılarak B1, B2 ve B3

öyküleri anlattırılarak çocuklardan dil örnekleme alınmıştır. Dil örnekleme Eğitim öyküsü ve B öykü setinin özellikleri ve içerikleri aşağıdaki tabloda; olay, yer, karakter ve sayfa sayısı olarak tablolastırılmıştır.

Tablo 7. ENNI Testi Eğitim Öyküsü ile B Öykü Setinin Özellik ve İçerikleri

Öykü	Olay Sayısı	Yer	Karakter Sayısı	Gerçekleşen Olay	Sayfa Sayısı
Eğitim Öyküsü	3	Market	2	Erkek çocuğun markete gitmesi, Kurabiye alırken kutuları düşürmesi, Kutular düştükten sonra oradan uzaklaşması.	5
B1	1	Kum Havuzu	2	Kız köpeğin kum havuzunda kumdan kale yapması, Erkek tavşanın kumdan kaleyi bozması.	5
B2	2	Orman	3	Küçük köpek kız ile küçük erkek tavşanın birlikte pikniğe gitmesi, Küçük erkek tavşanın çok yediği için karnının şişmesi, Yetişkin erkek doktor tavşanın gelip onu iyileştirmesi ve uyarması.	8
B3	3	Orman	4	Orman yolunda bir balon ile oynayan küçük kız köpeğin arabasından balonu almak isterken küçük erkek tavşanın balonu uçurması, Yeni balon almak için küçük erkek tavşanın yetişkin erkek baloncu tavşana gitmesi ve parası olmadığı için alamaması, Balon parasını almak için yetişkin erkek doktor tavşandan para istemesi, Balonların alınıp küçük kız köpeğe verilmesi.	13

Uygulama öncesinde testin geliştiricilerinden olan Alberta Üniversitesi Dr. Phyllis Schneider'den gerekli izinler alınmıştır. Resimler her sayfa bir dosya kağıdında olacak şekilde plastik bir dosyanın içerisine yerleştirilmiştir. Örneklemin alınma şekli, çeviryazıya dönüştürülme aşaması, analizi ve çeviryazıların kendi içerisinde güvenilirliği diğer bölümde detaylandırılacaktır.

2.3.4. Veri Toplama Süreci

Uygulama sürecine başlanmadan önce Kapadokya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan araştırmanın etik açıdan bir problem teşkil etmediğine dair izin alınmıştır. 14.03.2024 tarihinde yapılan etik kurul toplantısında 24.05 No'lu karar ile bildirilmiştir. ÇBÖ testi için Prof. Dr. Cevriye ERGÜL'den, ENNI testi için Dr. Phyllis Schneider'den gerekli izinler yazılı olarak alınmıştır. Teste katılım gösteren çocuklara TEDİL ve ÇBÖ testleri uygulanmış olup ENNI testi resimleri gösterilerek dil örnekleme alınmıştır. Ebeveynlerden ise katılım onam formunu ve demografik bilgiler formunu doldurmaları istenmiştir. Tüm katılımcılara çalışmaya gönüllülük esasına dayalı olarak katıldıklarını, çocuklarına ilgili testlerin uygulanmasına izin verdiklerini ve araştırmaya dair merak ettikleri soruları sormalarına fırsat verildiğine dair onam formu imzalatılmıştır.

Çalışmaya katılım gösteren çocukların tamamına, sorumlu araştırmacı tarafından uygulayıcı sertifikasına sahip olduğu TEDİL ve ÇBÖ testleri uygulanmıştır. TEDİL'in A formu çalışma içerisinde kullanılarak gerekli materyaller uygulama sırasında hazır şekilde bulundurulmuştur. Test uygulaması sırasında çocuğun kronolojik yaşına göre başlangıç maddesi belirlenmiş ve o maddeden yukarıya doğru gidilmiştir ve üst üste 3 tane 0 puan alana kadar test devam ettirilmiştir. Üst üste 3 tane 1 puan aldığı yer taban, üst üste 3 tane 0 puan aldığı yer tavan olarak isimlendirilmiştir. Eğer çocuk; kronolojik yaşından yukarıya doğru giderken üst üste 3 tane 1 puan alamadıysa geriye doğru gidilmiş ve üst üste 3 tane 1 alana kadar geriye doğru gidilmeye devam edilmiştir. Çocuğun aldığı 0 ve 1 puanlar toplanarak Alıcı ve İfade Edici dil için ayrı ayrı ham puanlar elde edilmiştir. Elde edilen ham puanlar uygulayıcı kullanım kılavuzundaki tablolara bakılarak standart puanlara dönüştürülmüştür.

ÇBÖ'de çocuklara salt sözel bellek alt başlığındaki testler uygulanmıştır. Uygulama sırasında deneme kısmında çocuklara her başlık için en az iki örnek sunulmuştur. Örnek denemeler sırasında doğru cevap veren çocuğa 'bravo, çok güzel hatırladın'; yanlış cevap veren çocuğa ise 'tekrar söylüyorum, beni dikkatle dinle' denilmiştir. Testin uygulama sorularına geçildiğinde ise her madde yalnızca bir kez söylenmiş; çocuk 'tekrar söyler misin?' dediğinde ise 'maalesef, aklında kalanları

söylemen yeterli’ şeklinde geri dönüt verilmiştir. Sonuçta çocukların sözel bellek kısmında elde ettiği ham puanları standart puanlara dönüştürülerek sözel çalışma belleği performans düzeyi çok düşük-düşük-orta-yüksek-çok yüksek şeklinde belirlenmiştir.

Öyküleme becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan diğer araçta ise ENNI testinin B öykü seti tercih edilmiştir. B öykü setindeki resimler A4 formunda basılarak dosyalanmıştır. Testin uygulama prosedürüne göre resimler uygulayıcı tarafından görülmeyecek şekilde çocuğa sunulmuştur. Çocuğun teste uyum sağlaması ve alışabilmesi için ilk olarak eğitim seti gösterilmiştir; bu aşamada çocuğun anlatımına destek verilirken test aşamasında herhangi bir destek verilmemiştir. Analiz kısmına eğitim öyküsü dahil edilmemiştir. Anlatımdan önce çocuğa ‘Şimdi sana bazı resimler göstereceğim. İlk önce sadece resimlere bakmanı ve dikkatlice incelemeni istiyorum. İncelemen bittiğinde bana geç diyebilirsin. Öykünün tüm resimlerini bitirdiğimizde başa döneceğiz ve senden resimlerde gördüklerinle ilgili çok güzel bir öykü anlatmanı isteyeceğim, resimleri sadece sen gördüğün için bana öyküyü gerçekten iyi bir şekilde anlatmalısın, anlaştık mı?’ şeklinde bir yönerge verilmiştir. Çocuk öyküye başlamada zorlandığında ‘Ne gördüğünü anlatabilirsin, bir varmış bir yokmuş’ şeklinde geri dönütler verilmiştir. Çocuklara B öykü setinin üç başlığı da anlattırılarak sesli şekilde kaydedilmiştir. B1, B2 ve B3 öyküleri arasında geçiş yapılırken yukarıdaki yönergeler tekrar edilmiştir. Sesli kayıtlar üzerinden alınan dil örnekleri çeviryazıya dönüştürülerek SALT programında analiz edilmiştir. Analizde sözcüklerde ortalama sözce uzunluğu (OSU), farklı sözcük sayısı (FSÖZS) ve toplam sözcük sayısı (TSÖZS) parametreleri değerlendirmeye alınmıştır.

2.4. VERİLERİN ANALİZİ

Çalışmanın istatistiksel analizinde IBM SPSS 26.0 paket programı kullanılmıştır. Genel Dil Bozukluğu olan çocuklar ile Tipik gelişim gösteren çocukların tüm demografik verileri ile TEDİL alıcı ve ifade edici dil puanları, çalışma belleği ölçeği performansları ve ENNI öyküleme aracı ile elde edilen dil örnekleri skorlarının betimsel istatistikleri (Frekans, yüzde, medyan, interquartile range, min-maks değerler, ortalama ve standart sapma) hesaplanmıştır. GDB ile TGG grupların tüm ölçekler için karşılaştırılmasında;

normal dağılan parametrelerde bağımsız örneklem t testi, normal dağılmayan parametrelerde ise mann whitney U test kullanılmıştır. Demografik özelliklere göre parametrelerin karşılaştırılmasında ise iki grup arası karşılaştırmalarda gruplar normal dağılmışsa bağımsız örneklem t testi, normal dağılmamışsa mann whitney U testi; ikiden fazla grupların karşılaştırmalarında da normal dağılıma uyan parametrelerde varyans analizi ANOVA, normal dağılıma uymayan parametrelerde ise Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Tüm istatistiksel analizler %95 güven aralığında, anlamlılık ise $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

3. BÖLÜM

BULGULAR

3.1 ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ KATILIMCI BİLGİLERİNE DAİR BULGULAR

Tablo 8. Araştırma Örnekleme Katılımcı Betimsel Analizi

Cinsiyet	GDB n=25 Ort.±SS Min-Maks veya n %	TGG n=25 Ort.±SS Min-Maks veya n %
Kız	5 (20)	5 (20)
Erkek	20 (80)	20 (80)
Yaş (Ay)	75,76±11,7 (60-95)	74,28±11,7 (60-95)
Eğitim Durumu		
Gitmiyor	2 (8)	1 (4)
Anasınıfı	14 (56)	13 (52)
1.Sınıf	7 (28)	8 (32)
2.Sınıf	2 (8)	3 (12)

Araştırma örnekleme seçilirken çocukların cinsiyet ve kronolojik yaş açısından birbirleriyle eşleştirilmesi hedeflenmiştir. Bu anlamda her iki grup için 5 kız, 20 erkek çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. Kronolojik yaş açısından ilgili tablo incelendiğinde aralarındaki farkın minimum düzeyde olduğu görülmektedir.

3.2. KATILIMCI ANNE DEMOGRAFİK BİLGİLERE DAİR BULGULAR

Tablo 9. Katılımcı Anne Demografik Bilgi Betimsel Analizi

Anne yaşı	35,84±5 (25-45)	32±4,3 (25-41)
Anne eğitim durumu		
Okuryazar/İlköğretim	8 (32)	4 (16)
Lise	9 (36)	7 (28)
Üniversite (Ön lisans ve üzeri)	8 (32)	14 (56)
Anne mesleği		
Ev hanımı	16 (64)	11 (44)
Avukat	1 (4)	0 (0)
Mühendis	1 (4)	0 (0)
Öğretmen	1 (4)	1 (4)
Serbest meslek	6 (24)	8 (32)
Memur	0 (0)	2 (8)
Bankacı	0 (0)	2 (8)
Hemşire	0 (0)	1 (4)
Anne gelir düzeyi		
Yok	16 (64)	12 (48)
Asgari ücret-20 bin	5 (20)	2 (2)
21-50 bin TL	4 (16)	10 (40)
51 bin TL ve üzeri	0 (0)	1 (4)

3.3. KATILIMCI BABA DEMOGRAFİK BİLGİLERE DAİR BULGULAR

Tablo 10. Katılımcı Baba Demografik Bilgi Betimsel Analizi

Baba yaşı	39,88±5,2 (31-54)	36±4,7 (29-48)
Baba eğitim durumu		
Okuryazar/İlköğretim	8 (32)	0 (0)
Lise	9 (36)	13 (52)
Üniversite (Ön lisans ve üzeri)	8 (32)	12 (48)
Baba mesleği		
Avukat	1 (4)	0 (0)
Mühendis	1 (4)	2 (8)
Serbest meslek	21 (84)	17 (68)
Asker	1 (4)	3 (12)
Öğretim görevlisi	1 (4)	0 (0)
Memur	0 (0)	2 (8)
Doktor	0 (0)	1 (4)

3.4. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinin arasındaki farkı belirlemek adına yapılan analiz sonuçları aşağıdadır.

Tablo 11. TEDİL Alıcı ve İfade Edici Dil Özelliklerine Göre Puan Ortalamalarına Ait Test Sonuçları

Dil puanları	GDB (n=25)			TGG (n=25)			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
TEDİL alıcı dil puanı	89 (24)	53-115	87,88±16,5	107 (14)	90-115	105,32±9,4	0,0001** ²
TEDİL ifade edici dil puanı	78 (14)	49-89	76,2±9,9	108 (8)	90-121	104,72±8,2	0,0001** ¹

¹: Independent samples t test; ²: Mann whitney U test; **: p<0,01

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında TEDİL alıcı dil puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Mann Whitney U test; U=114,5; Z=-3,85; p=0,0001<0,01) Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocukların TEDİL alıcı dil puanları, Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların TEDİL alıcı dil puanlarından anlamlı olarak daha fazladır.

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında TEDİL ifade edici dil puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Independent samples t test; t=-10,616; p=0,0001<0,01) Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocukların TEDİL ifade edici dil puanları, Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların TEDİL ifade edici dil puanlarından anlamlı olarak daha fazladır. Bu anlamda TEDİL sonuçlarına göre GDB olan ve olmayan çocukların hem alıcı hem de ifade edici dil becerileri arasındaki farkın literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür.

3.5. GDB OLAN ÇOCUKLARIN ANNE EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 12. GDB Olan Çocukların Anne Eğitim Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları

Dil puanları	Okuryazar/İlköğretim n=8			Lise n=9			Üniversite (Ön lisans ve üzeri) n=8			p
	Medyan (IQR)	Min- Maks	Ort.± SS	Medya n (IQR)	Min- Maks	Ort.±SS	Medya n (IQR)	Min- Maks	Ort.±SS	
TEDİL Alıcı Dil Puanı	92 (14)	86- 112	94,7 5±9	83 (27)	53- 99	81,44±1 5,4	89 (38)	55- 115	88,25±2 1,7	0,2 59
TEDİL İfade Edici Dil Puanı	78 (6)	68- 89	78,2 5±6	74 (17)	49- 87	74,89±1 2,4	75,5 (22)	59- 89	75,63±1 1	0,7 85

GDB olan çocuklar arasında anne eğitim durumuna göre alıcı ve ifade edici dil puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$). Başka bir ifadeyle annenin eğitim durumunun GDB'li çocukların alıcı ve ifade edici dil becerileri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

3.6. TGG ÇOCUKLARIN ANNE EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 13. TGG Çocukların Anne Eğitim Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları

Dil puanları	Okuryazar/İlköğretim n=4			Lise n=7			Üniversite (Ön lisans ve üzeri) n=14			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
TEDİL Alıcı Dil Puanı	112 (19)	90-114	107±11,4	100 (14)	90-114	103,14±8,6	108 (16)	80-115	105,21±11,3	0,577 ²
TEDİL İfade Edici Dil Puanı	102,5 (15)	92-108	101,25±8,1	100 (16)	83-115	100,86±10,8	108 (8)	90-121	107,14±7,6	0,232 ¹

¹: Analyze of Variance ANOVA; ²: Kruskal Wallis test

TGG çocuklar arasında anne eğitim durumuna göre TEDİL alıcı dil puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Kruskal Wallis test; $p>0,05$).

TGG çocuklar arasında anne eğitim durumuna göre TEDİL ifade edici dil puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$).

3.7. GDB OLAN ÇOCUKLARIN BABA EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 14. GDB Olan Çocukların Baba Eğitim Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları

Dil puanları	Okuryazar/İlköğretim n=8			Lise n=8			Üniversite (Ön lisans ve üzeri) n=9			p
	Medyan (IQR)	Min- Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min- Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min- Maks	Ort.±SS	
TEDİL Alıcı Dil Puanı	92 (14)	86-112	94,63±8,9	78,5 (39)	53-100	77,5±18,9	86 (31)	71-115	91,11±16,4	0,083
TEDİL İfade Edici Dil Puanı	78 (6)	74-89	79±4,8	69,5 (21)	49-86	69,5±12,3	83 (17)	65-89	79,67±8,9	0,062

GDB olan çocuklar arasında baba eğitim durumuna göre alıcı ve ifade edici dil puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$)

3.8. TGG ÇOCUKLARIN BABA EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 15. TGG Çocukların Baba Eğitim Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları

Dil puanları	İlköğretim/Lise (n=13)			Üniversite (Ön lisans ve üzeri) (n=12)			p
	Medyan (IQR)	Min- Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min- Maks	Ort.±SS	
TEDİL alıcı dil puanı	100 (22)	80-114	101±10,9	114 (11)	90-115	109,17±7,8	0,018 ²
TEDİL ifade edici dil puanı	101 (14)	83-118	101,77±9,3	108 (7)	90-121	107,33±7,7	0,118 ¹

¹: Independent samples t test; ²: Mann whitney U test; *: $p<0,05$

TGG çocuklar arasında baba eğitim durumuna göre TEDİL alıcı dil puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Mann Whitney U test; $U=35$; $Z=-2,364$; $p=0,018<0,05$) Babaları üniversite (Ön lisans ve üzeri) mezunu TGG çocukların

TEDİL alıcı dil puanları, babaları İlköğretim/Lise mezunu olan çocukların TEDİL alıcı dil puanlarından anlamlı olarak daha fazladır. Başka bir ifadeyle TGG çocukların alıcı dil becerileri ile babalarının eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

TGG çocuklar arasında baba eğitim durumuna göre TEDİL ifade edici dil puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Independent samples t test; $p>0,05$)

3.9. GDB OLAN ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 16. GDB Olan Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları

Dil puanları	Asgari ücret-20 bin n=11			21 bin-50 bin n=11			51 bin ve üzeri n=3			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
TEDİL alıcı dil puanı	92 (16)	53-112	87,82±16,7	86 (26)	55-112	85,64±16,1	100	74-115	96,33±20,7	0,628
TEDİL ifade edici dil puanı	78 (10)	49-89	75,45±11	74 (16)	59-89	75,91±9,9	77	74-89	80±7,9	0,79

GDB olan çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre alıcı ve ifade edici dil puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$)

3.10. TGG ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Tablo 17. TGG Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları Test Sonuçları

Dil puanları	Asgari ücret-20 bin n=8			21 bin-50 bin n=13			51 bin ve üzeri n=4			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
TEDİL alıcı dil puanı	102,5 (20)	90-114	102,88±9,6	107 (19)	80-115	104,08±11,4	114 (8)	104-115	111,75±5,2	0,205 ²
TEDİL ifade edici dil puanı	100 (15)	83-108	99,5±8,9	108 (9)	90-118	105,15±8,1	109,5 (11)	108-121	112±6,2	0,057 ¹

¹: Analyze of Variance ANOVA; ²: Kruskal Wallis test

TGG çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre TEDİL alıcı dil puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Kruskal Wallis test; $p>0,05$)

TGG çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre TEDİL ifade edici dil puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$)

3.11. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 18. GDB Olan ve Olmayan Çocukların Çalışma Belleği Ölçeği Performansları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

Çalışma belleği ölçeği puanları	GDB (n=25)			TGG (n=25)			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ÇBÖ SÖZKSB	6 (4)	2-12	6,29±2,4	10 (5)	4-19	10,38±3,5	0,0001 ^{**1}
ÇBÖ SÖZÇB	0 (3)	0-7	1,33±2	3 (5)	0-8	2,88±2,4	0,02 ^{*2}
ÇBÖ SÖZSP	363 (101)	233-509	370,19±76,4	500 (101)	329-634	494,13±74	0,0001 ^{**1}

¹: Independent samples t test; ²: Mann whitney U test; *: $p<0,05$; **: $p<0,01$

Tablo 19. GDB Olan ve Olmayan Çocukların Çalışma Belleği Ölçeği Performans Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

Düzy	GDB (n=25) n (%)	TGG (n=25) n (%)	p
Çok düşük	9 (36)	1 (4)	0,002**
Düşük	11 (44)	7 (28)	
Orta	5 (20)	13 (52)	
Yüksek	0 (0)	4 (16)	

** : $p < 0,01$

Gruplar arasında düzey bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Ki-kare test; $\chi^2=14,844$; $p=0,002 < 0,01$) Tablodan da anlaşılacağı üzere GDB olan grubun düzeyi TGG gruba göre daha düşüktür. Buna karşılık TGG çocukların 4'ünün (%16) düzeyi yüksektir, GDB olan çocuklarda düzeyi yüksek olan çocuk bulunmamaktadır.

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında ÇBÖ SÖZKSB puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Independent samples t test; $t=-5,399$; $p=0,0001 < 0,01$) Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocukların ÇBÖ SÖZKSB puanları, Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların ÇBÖ SÖZKSB puanlarından anlamlı olarak daha fazladır. Bu anlamda GDB olan çocukların SÖZKSB performansları açısından desteklenmesinin faydalı olacağı düşünülebilir.

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında ÇBÖ SÖZÇB puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Mann Whitney U test; $U=153$; $Z=-2,335$; $p=0,02 < 0,05$) Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocukların ÇBÖ SÖZÇB puanları, Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların ÇBÖ SÖZÇB puanlarından anlamlı olarak daha fazladır. Başka bir ifadeyle GDB olan çocuklar ile TGG çocukların SÖZÇB performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında ÇBÖ SÖZSP puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Independent samples t test; $t=-6,015$; $p=0,0001 < 0,01$) Tipik Gelişim Gösteren (TGG)

çocukların ÇBÖ SÖZSP puanları, Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların ÇBÖ SÖZSP puanlarından anlamlı olarak daha fazladır. Bu istatistiksel fark düşünüldüğünde GDB olan çocukların sözel bellek becerileri açısından desteklenmesi gerekliliğinin olduğu söylenebilir.

3.12. GDB OLAN ÇOCUKLARIN ANNE EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 20. GDB Olan Çocukların Anne Eğitim Durumuna Göre Çalışma Belleği Ölçeği Performansları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

Çalışma belleği ölçeği puanları	Okuryazar/İlköğretim n=8			Lise n=9			Üniversite (Ön lisans ve üzeri) n=8			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ÇBÖ SÖZKSB	8 (5)	2-9	5,86±3	6 (3)	4-8	5,75±1,4	7 (3)	5-12	7,5±2,5	0,557 ²
ÇBÖ SÖZÇB	1 (2)	0-2	0,86±0,9	0 (2)	0-4	0,88±1,6	1,5 (6)	0-7	2,5±3	0,498 ²
ÇBÖ SÖZSP	332 (60)	253-482	353±70,2	357,5 (87)	233-509	360,38±80	422,5 (154)	288-491	403,33±81,2	0,357 ¹

¹: Analyze of Variance ANOVA; ²: Kruskal Wallis test

GDB olan çocuklar arasında anne eğitim durumuna göre çalışma belleği ölçeği SÖZKSB ve SÖZÇB puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Kruskal Wallis test; $p>0,05$)

GDB olan çocuklar arasında anne eğitim durumuna göre çalışma belleği ölçeği SÖZSP puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$)

3.13. GDB OLAN ÇOCUKLARIN BABA EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Çalışma belleği ölçeği puanları	Okuryazar/İlköğretim n=8			Lise n=9			Üniversite (Ön lisans ve üzeri) n=8			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ÇBÖ SÖZKSB	4 (5)	2-9	5,29±2,9	6,5 (3)	4-8	6,5±1,5	6 (3)	5-12	7±2,3	0,377 ²
ÇBÖ SÖZÇB	0 (2)	0-2	0,71±0,1	0 (2)	0-3	0,67±1,2	1,5 (5)	0-7	2,38±2,8	0,453 ²
ÇBÖ SÖZSP	329 (110)	233-482	331,14±81,2	357,5 (61)	308-386	353,67±31,2	428 (140)	288-509	416,75±78,1	0,035* ¹

¹: Analyze of Variance ANOVA; ²: Kruskal Wallis test; *: p<0,05

GDB olan çocuklar arasında baba eğitim durumuna göre çalışma belleği ölçeği SÖZKSB ve SÖZÇB puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Kruskal Wallis test; p>0,05)

GDB olan çocuklar arasında baba eğitim durumuna göre çalışma belleği ölçeği SÖZSP puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Analyze of Variance ANOVA; F=3,91; p=0,035<0,05) Bu fark, Okuryazar/İlköğretim grubunun ÇBÖ SÖZSP puanları ile Üniversite (Ön lisans ve üzeri) grubunun ÇBÖ SÖZSP puanları arasındaki farktan (Post hoc test; p=0,038<0,05) kaynaklanmaktadır.

3.14. GDB OLAN ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 21. GDB Olan Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Çalışma Belleği Ölçeği Performansları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

Çalışma belleği ölçeği puanları	Asgari ücret-20 bin n=11			21 bin-50 bin n=11			51 bin ve üzeri n=3			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ÇBÖ SÖZKSB	6 (4)	2-9	5,9±2,3	6 (4)	3-12	6,56±2,7	7	6-8	7±1,4	0,73 ¹
ÇBÖ SÖZÇB	0,5 (2)	0-4	1,2±1,5	0 (2)	0-5	1±1,8	3,5	0-7	3,5±5	0,585 ²
ÇBÖ SÖZSP	329 (87)	233-509	344,9±87,6	386 (71)	288-491	393,89±59,1	390	329-451	390±86,3	0,291 ¹

¹: Analyze of Variance ANOVA; ²: Kruskal Wallis test; *: p<0,05

GDB olan çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre çalışma belleği ölçeği SÖZKSB ve SÖZSP puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$)

GDB olan çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre çalışma belleği ölçeği SÖZÇB puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Kruskal Wallis test; $p>0,05$)

3.15. TGG ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 22. TGG Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna Göre Çalışma Belleği Ölçeği Performansları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

Çalışma belleği ölçeği puanları	Asgari ücret-20 bin n=8			21 bin-50 bin n=13			51 bin ve üzeri n=4			P
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ÇBÖ SÖZKSB	10 (7)	6-15	10,43±3,3	9 (5)	4-15	9,69±3,1	11,5 (9)	8-19	12,5±4,8	0,36 ¹
ÇBÖ SÖZÇB	2 (6)	0-8	2,86±3,1	3 (5)	0-6	2,62±2,1	3,5 (5)	1-7	3,75±2,5	0,732 ¹
ÇBÖ SÖZSP	446 (221)	392-634	484±99,8	491 (89)	329-571	484±65,4	530 (46)	529-590	544,75±30,2	0,262 ²

¹: Analyze of Variance ANOVA; ²: Kruskal Wallis test

TGG çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre çalışma belleği ölçeği SÖZKSB ve SÖZÇB puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$)

TGG çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre çalışma belleği ölçeği SÖZSP puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Kruskal Wallis test; $p>0,05$)

3.16. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN VE OLMAYAN ÇOCUKLARIN THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 23. GDB Olan ve Olmayan Çocukların ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) öyküleme aracı ile elde edilen dil örnekleri	GDB (n=25)			TGG (n=25)			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ENNI OSU B1	5 (2,87)	2,67-12,17	5,65±2,3	6,8 (2,49)	3,6-12,6	6,81±2,1	0,068 ¹
TSÖZS B1	26 (23)	8-73	30,48±17,7	32 (15)	18-63	34,2±10,5	0,086 ²
FSÖZS B1	18 (12)	4-36	18,16±8,3	20 (7)	9-33	20,12±5,3	0,323 ¹
ENNI OSU B2	4,63 (3,99)	2-10	4,9±2,3	6,63 (2,95)	3,75-11,14	6,48±1,8	0,01 ^{*1}
TSÖZS B2	37 (24)	12-88	40,32±20	51 (29)	27-78	52,44±15	0,019 ^{*1}
FSÖZS B2	23 (14)	7-51	25,56±10,9	32 (14)	20-47	31,36±7,7	0,035 ^{*1}
ENNI OSU B3	4 (3,15)	2,1-8,93	4,73±1,8	5,58 (2,96)	3,23-12,75	6,24±2,3	0,01 ^{*2}
TSÖZS B3	52 (48)	21-125	61,04±28,4	67 (41)	37-123	76,12±24,6	0,05 ^{*1}
FSÖZS B3	30 (17)	10-59	30,44±12,1	34 (11)	21-59	35,92±9,9	0,086 ¹

¹: Independent samples t test; ²: Mann whitney U test; *: p<0,05

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında ENNI OSU B1 puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Independent samples t test; p>0,05)

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında TSÖZS B1 puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Mann Whitney U test; p>0,05)

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında FSÖZS B1 puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Independent samples t test; p>0,05)

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında ENNİ OSU B2 puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Independent samples t test; $t=-2,7$; $p=0,01<0,05$) Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocukların ENNİ OSU B2 puanları, Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların ENNİ OSU B2 puanlarından anlamlı olarak daha fazladır. Başka bir ifadeyle GDB olan çocuklar TGG akranlarına oranla ENNİ testi B2 setinde istatistiksel olarak anlamlı ölçüde daha düşük performans göstermiştir.

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında TSÖZS B2 puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Independent samples t test; $t=-2,426$; $p=0,019<0,05$) Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocukların TSÖZS B2 puanları, Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların TSÖZS B2 puanlarından anlamlı olarak daha fazladır. Bir başka açıdan bakıldığında GDB olan çocukların TGG yaşıtlarına göre daha kısıtlı bir sözcük dağarcığı olduğu söylenebilir.

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında FSÖZS B2 puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Independent samples t test; $t=-2,174$; $p=0,035<0,05$) Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocukların FSÖZS B2 puanları, Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların FSÖZS B2 puanlarından anlamlı olarak daha fazladır. Bu bulguya göre GDB olan çocukların sözcüklerin eş ya da yakın anlamlılarını kullanmak yerine hep aynı sözcüğü tercih ettikleri düşünülebilir.

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında ENNİ OSU B3 puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Mann Whitney U test; $U=179,5$; $Z=-2,581$; $p=0,01<0,05$) Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocukların ENNİ OSU B3 puanları, Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların ENNİ OSU B3 puanlarından anlamlı olarak daha fazladır. Bu bulgu ışığında GDB olan çocukların TGG akranlarına göre kullandıkları biçimbirim ve sözce sayılarının anlamlı düzeyde düşük olduğu söylenebilir.

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında TSÖZS B3 puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Independent samples t test; $t=-2,01$; $p=0,05 \leq 0,05$) Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocukların TSÖZS B3 puanları, Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların TSÖZS B3 puanlarından anlamlı olarak daha fazladır. Başka bir ifadeyle GDB olan çocukların öyküler uzadıkça kullandıkları toplam sözcük sayısının TGG akranlarına göre istenilen ölçüde artmadığı söylenebilir.

Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklar arasında FSÖZS B3 puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Independent samples t test; $p>0,05$)

3.17. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN ÇOCUKLARIN ANNE EĞİTİM DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 24. GDB Olan Çocukların Anne Eğitim Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

ENNI öyküleme aracı ile elde edilen dil örnekleri	Okuryazar/İlköğretim n=8			Lise n=9			Üniversite (Ön lisans ve üzeri) n=8			P
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ENNI OSU B1	4,45 (1,98)	2,67-6,8	4,77±1,4	6 (3,29)	3-12,17	6,14±2,7	6,245 (5)	2,8-9,29	5,99±2,5	0,432
TSÖZS B1	21,5 (21)	8-61	24,88±16,9	30 (29)	15-73	34±19,5	29,5 (27)	14-65	32,13±17,2	0,56
FSÖZS B1	14,5 (13)	4-36	16,38±9,9	19 (13)	10-31	18,67±7,1	19,5 (12)	10-36	19,38±8,5	0,763
ENNI OSU B2	3,715 (4,27)	2-9,5	4,76±2,6	5,25 (2,5)	2,5-7	4,97±1,6	4,03 (4,43)	2-10	4,96±2,8	0,979
TSÖZS B2	30,5 (20)	12-71	35,13±17,7	42 (18)	20-63	40,67±12,7	32,5 (54)	16-88	45,13±28,5	0,624
FSÖZS B2	21,5 (11)	7-45	23,13±11	25 (11)	15-32	25,33±6	21 (29)	14-51	28,25±15,1	0,659
ENNI OSU B3	3,945 (1,91)	2,5-7,13	4,33±1,5	4,56 (3,3)	2,83-7,31	4,88±1,7	3,845 (3,82)	2,1-8,93	4,96±2,4	0,77
TSÖZS B3	42,5 (32)	25-107	52,38±26,4	73 (43)	27-95	64,67±24,5	50 (53)	21-125	65,63±35,4	0,596
FSÖZS B3	27 (10)	10-52	28±11,9	34 (12)	18-45	32,89±8,3	24 (25)	10-59	30,13±16,4	0,722

GDB olan çocuklar arasında anne eğitim durumuna göre ENNI öyküleme aracı ile elde edilen dil örnekleri puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$).

3.18. TİPİK GELİŞİM GÖSTEREN (TGG) ÇOCUKLARIN ANNE EĞİTİM DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 25. TGG Çocukların Anne Eğitim Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

ENNI öyküleme aracı ile elde edilen dil örnekleri	Okuryazar/İlköğretim n=4			Lise n=7			Üniversite (Ön lisans ve üzeri) n=14			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ENNI OSU B1	5,7 (2,93)	3,6-7,17	5,54±1,5	7 (0,75)	6,4-8	7,27±0,6	5,8 (3,85)	3,8-12,6	6,94±2,6	0,174 ²
TSÖZS B1	28,5 (20)	18-43	29,5±10,5	35 (4)	31-40	34,14±3,2	31 (19)	19-63	35,57±12,9	0,616 ¹
FSÖZS B1	17 (11)	9-23	16,5±5,8	22 (6)	15-24	20,43±3,3	19,5 (8)	14-33	21±5,8	0,335 ¹
ENNI OSU B2	6,19 (1,42)	4,86-6,63	5,97±0,8	6,63 (3,25)	4,5-9,57	6,85±1,8	6,675 (3,43)	3,75-11,14	6,43±2,1	0,755 ¹
TSÖZS B2	49,5 (15)	34-53	46,5±8,6	53 (16)	36-67	54,86±10,9	54 (37)	27-78	52,93±18,2	0,681 ¹
FSÖZS B2	31 (8)	22-32	29±4,8	36 (5)	22-41	34,71±6,2	26,5 (16)	20-47	30,36±8,9	0,397 ¹
ENNI OSU B3	4,815 (1,41)	4,46-6,21	5,08±0,8	5,55 (2,99)	4,43-12,75	6,52±2,9	6,465 (3,54)	3,23-10,8	6,43±2,3	0,622 ²
TSÖZS B3	59 (38)	37-87	60,5±20,5	67 (41)	59-113	76±22	89,5 (47)	42-123	80,64±26,4	0,312 ²
FSÖZS B3	30,5 (18)	22-45	32±9,6	33 (15)	26-54	37,29±9,8	37,5 (12)	21-59	36,36±10,4	0,692 ¹

¹: Analyze of Variance ANOVA; ²: Kruskal Wallis test

TGG çocuklar arasında anne eğitim durumuna göre ENNI OSU B1, ENNI OSU B3 ve TSÖZS B3 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Kruskal Wallis test; $p>0,05$)

TGG çocuklar arasında anne eğitim durumuna göre TSÖZS B1, FSÖZS B1, ENNI OSU B2, TSÖZS B2, FSÖZS B2 ve FSÖZS B3 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$)

3.19. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN ÇOCUKLARIN BABA EĞİTİM DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 26. GDB Olan Çocukların Baba Eğitim Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

ENNI öyküleme aracı ile elde edilen dil örnekleri	Okuryazar/İlköğretim n=8			Lise n=9			Üniversite (Ön lisans ve üzeri) n=8			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ENNI OSU B1	4,45 (2,1)	2,67-6,8	4,84±1,4	4,45 (3,44)	3-12,17	5,7±3	6,29 (3,67)	2,8-9,29	6,34±2,2	0,374 ²
TSÖZS B1	23,5 (13)	8-61	26,88±15,6	21 (21)	9-73	27,88±20,5	31 (29)	14-65	36±17,4	0,41 ²
FSÖZS B1	16,5 (8)	7-36	18,13±8,5	12,5 (10)	4-31	15,13±8,3	20 (10)	10-36	20,89±7,9	0,371 ¹
ENNI OSU B2	4,25 (4,03)	2,9-9,5	5,07±2,4	4,07 (2,79)	2-7	4,14±1,8	4,88 (4,08)	2-10	5,42±2,6	0,513 ¹
TSÖZS B2	34 (17)	24-71	38,13±15,1	35 (25)	12-49	33,5±13,9	39 (50)	16-88	48,33±26,6	0,301 ¹
FSÖZS B2	23 (9)	17-45	25,25±8,9	20,5 (15)	7-31	21,38±8,7	25 (26)	14-51	29,56±13,6	0,518 ²
ENNI OSU B3	4,39 (1,56)	3,17-7,13	4,59±1,3	3,415 (2,36)	2,5-6,5	3,91±1,4	6,57 (3,72)	2,1-8,93	5,58±2,3	0,168 ¹
TSÖZS B3	51 (35)	36-107	58,38±24,7	49,5 (43)	25-79	49,25±20,9	92 (51)	21-125	73,89±34,2	0,197 ¹
FSÖZS B3	29 (9)	21-52	31±9,5	27,5 (16)	10-37	25,25±9,4	41 (23)	10-59	34,56±15,4	0,293 ¹

¹: Analyze of Variance ANOVA; ²: Kruskal Wallis test

GDB olan çocuklar arasında baba eğitim durumuna göre ENNI OSU B1, TSÖZS B1 ve FSÖZS B2 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Kruskal Wallis test; $p>0,05$)

GDB olan çocuklar arasında baba eğitim durumuna göre FSÖZS B1, ENNI OSU B2, TSÖZS B2, ENNI OSU B3, TSÖZS B3 ve FSÖZS B3 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$)

3.20. TİPİK GELİŞİM GÖSTEREN (TGG) ÇOCUKLARIN BABA EĞİTİM DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 27. TGG Çocukların Baba Eğitim Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) öyküleme aracı ile elde edilen dil örnekleri	İlköğretim/Lise (n=13)			Üniversite (Ön lisans ve üzeri) (n=12)			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ENNI OSU B1	6,4 (2,06)	3,6-8	6,38±1,3	6,9 (4,72)	3,8-12,6	7,28±2,7	0,306 ¹
TSÖZS B1	31 (8)	18-43	31,23±6,4	34,5 (24)	19-63	37,42±13,3	0,162 ¹
FSÖZS B1	18 (6)	9-23	18,38±3,9	21,5 (8)	14-33	22±6,1	0,089 ¹
ENNI OSU B2	6,38 (3,14)	4,5-9,57	6,36±1,7	6,675 (3,15)	3,75-11,14	6,6±2,1	0,756 ¹
TSÖZS B2	51 (27)	34-67	50,54±12	56 (36)	27-78	54,5±18,1	0,521 ¹
FSÖZS B2	32 (14)	22-44	32±7,4	29,5 (14)	20-47	30,67±8,4	0,675 ¹
ENNI OSU B3	5,23 (2,33)	3,62-12,75	6,23±2,7	6,465 (3,25)	3,23-10,25	6,25±	0,663 ²
TSÖZS B3	67 (36)	37-113	72,08±23,4	89,5 (44)	42-123	80,5±26	0,403 ¹
FSÖZS B3	32 (18)	22-59	36,23±11,7	37,5 (11)	21-52	35,58±8	0,874 ¹

¹: Independent samples t test; ²: Mann whitney U test

TGG çocuklar arasında baba eğitim durumuna göre ENNI OSU B1, TSÖZS B1, FSÖZS B1, ENNI OSU B2, TSÖZS B2, FSÖZS B2, TSÖZS B3 ve FSÖZS B3 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Independent samples t test; $p>0,05$)

TGG çocuklar arasında baba eğitim durumuna göre ENNI OSU B3 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Mann whitney U test; $p>0,05$)

3.21. GELİŞİMSEL DİL BOZUKLUĞU (GDB) OLAN ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 28. GDB Olan Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

ENNI öyküleme aracı ile elde edilen dil örnekleri	Asgari ücret-20 bin n=11			21 bin-50 bin n=11			51 bin ve üzeri n=3			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ENNI OSU B1	4,4 (2)	2,67-6,8	4,96±1,3	6,29 (4)	2,8-12,17	6,21±2,8	6,2	3-9,29	6,16±3,2	0,42 ¹
TSÖZS B1	25 (10)	8-61	26,82±13,5	28 (29)	9-73	32,36±20,1	31	15-65	37±25,5	0,624 ¹
FSÖZS B1	18 (7)	7-36	17,36±7,7	19 (13)	4-31	17,82±8,2	20	11-36	22,33±12,7	0,66 ¹
ENNI OSU B2	4,88 (1,95)	2,5-9,5	5,06±2,1	4,63 (4,2)	2-7,33	4,67±2,1	3,43	2-10	5,14±4,3	0,622 ²
TSÖZS B2	38 (15)	20-71	38,18±13,7	37 (37)	12-88	42,55±22,7	24	16-80	40±34,9	0,886 ¹
FSÖZS B2	24 (11)	17-45	25,18±8	22 (17)	7-45	25,18±11,8	20	14-51	28,33±19,9	0,792 ²
ENNI OSU B3	4,56 (2,88)	2,83-7,13	4,81±1,4	3,92 (3,69)	2,5-7,31	4,62±1,8	3,42	2,1-8,93	4,82±3,6	0,718 ²
TSÖZS B3	55 (40)	34-107	62,27±24,2	51 (57)	25-96	59,45±27,1	41	21-125	62,33±55,2	0,972 ¹
FSÖZS B3	31 (9)	21-52	32,27±9,2	27 (23)	10-44	28,64±11,4	22	10-59	30,33±25,5	0,794 ¹

¹: Analyze of Variance ANOVA; ²: Kruskal Wallis test

GDB olan çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre ENNI OSU B1, TSÖZS B1, FSÖZS B1, TSÖZS B2, TSÖZS B3 ve FSÖZS B3 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Analyze of Variance ANOVA; $p>0,05$)

GDB olan çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre ENNI OSU B2, FSÖZS B2 ve ENNI OSU B3 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Kruskal Wallis test; $p>0,05$)

3.22. TİPİK GELİŞİM GÖSTEREN (TGG) ÇOCUKLARIN BABA SOSYOEKONOMİK DURUMUNA GÖRE THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI İLE ELDE EDİLEN DİL ÖRNEKLERİNDE; ORTALAMA SÖZCE UZUNLUĞU (OSU), FARKLI SÖZCÜK SAYISI (FSÖZS) VE TOPLAM SÖZCÜK SAYISI (TSÖZS) ORTALAMALARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 29. TGG Çocukların Baba Sosyoekonomik Durumuna ENNI İle Elde Edilen Dil Örneklerinde; OSU, FSÖZS ve TSÖZS Ortalamaları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

ENNI öyküleme aracı ile elde edilen dil örnekleri	Asgari ücret-20 bin n=8			21 bin-50 bin n=13			51 bin ve üzeri n=4			p
	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	Medyan (IQR)	Min-Maks	Ort.±SS	
ENNI OSU B1	6,6 (2,41)	3,6-8	6,27±1,5	6,4 (2,01)	3,8-10,4	6,58±1,7	8,6 (6,75)	4,8-12,6	8,65±3,5	0,147 ¹
TSÖZS B1	31 (13)	18-43	31,25±8,1	32 (11)	19-52	33,23±8,5	43 (34)	24-63	43,25±17,5	0,159 ¹
FSÖZS B1	17,5 (8)	9-23	17,88±4,8	20 (7)	14-32	20,38±4,9	22 (12)	18-33	23,75±6,7	0,192 ¹
ENNI OSU B2	6,19 (2,49)	4,13-8,25	6,11±1,4	6,38 (3,16)	3,75-9,57	6,14±1,8	7,69 (3,35)	6,71-11,14	8,31±1,9	0,09 ¹
TSÖZS B2	50,5 (22)	33-66	49,5±11,6	51 (34)	27-73	51,31±17,2	61,5 (24)	47-78	62±12,7	0,384 ¹
FSÖZS B2	32 (14)	20-41	31,38±7,4	33 (15)	22-44	30,92±7,9	29,5 (17)	25-47	32,75±9,8	0,924 ¹
ENNI OSU B3	5,29 (2,7)	4,23-12,75	6,3±2,8	5,23 (2,33)	3,23-10,8	5,61±2	7,615 (2,45)	7,14-10,25	8,16±1,4	0,074 ²
TSÖZS B3	63,5 (43)	37-113	72,38±25,9	62 (36)	42-108	69,46±21	101 (21)	96-123	105,25±12,1	0,026 ^{*1}
FSÖZS B3	34 (19)	22-54	36,63±11,1	33 (11)	21-59	33,54±9,6	39,5 (11)	38-52	42,25±6,6	0,175 ²

¹: Analyze of Variance ANOVA; ²: Kruskal Wallis test; *: p<0,05

TGG çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre ENNI OSU B1, TSÖZS B1, FSÖZS B1, ENNI OSU B2, TSÖZS B2 ve FSÖZS B2 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Analyze of Variance ANOVA; p>0,05)

TGG çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre ENNI OSU B3 ve FSÖZS B3 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. (Kruskal Wallis test; p>0,05)

TGG çocuklar arasında baba sosyoekonomik durumuna göre TSÖZS B3 puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. (Analyze of Variance ANOVA; F=4,321; p=0,026<0,05) Bu fark, 21-50 bin TL geliri olan grubun TSÖZS B3 puanları

ile 51 bin TL ve üzeri geliri olan grubun TSÖZS B3 puanları arasındaki farktan (Pos hoc test ; $p=0,023<0,05$) kaynaklanmaktadır. Bu bulgular ışığında düşünüldüğünde yüksek sosyoekonomik düzeyin çocuğun sözcük dağarcığının gelişmesinde etkili olabilme ihtimali ortaya çıkabilir.

3.23. GDB TANISI OLAN ÇOCUKLARIN ALICI VE İFADE EDİCİ PUANLARI İLE ÇALIŞMA BELLEĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 30. GDB Tanısı Olan Çocukların TEDİL Alıcı ve İfade Edici Puanları İle Çalışma Belleği Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

		TEDİL AD	TEDİL İED	ÇBÖ SÖZKSB	ÇBÖ SÖZÇB	ÇBÖ SÖZSP
TEDİL AD	Korelasyon	1				
TEDİL İED	Korelasyon	,665**	1			
ÇBÖ SÖZKSB	Korelasyon	,334	,081	1		
ÇBÖ SÖZÇB	Korelasyon	,542*	,497*	,494*	1	
ÇBÖ SÖZSP	Korelasyon	-,018	,196	,554**	,460*	1

**p<.01, *p<.05

Katılımcıların TEDİL alıcı ve ifade edici dil puanları ile çalışma belleği arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; alıcı dil puanı ile çalışma belleğinin SÖZÇB boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ilişkinin bulunduğu ($p<.05$); ifade edici dil puanı ile çalışma belleğinin SÖZÇB boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer boyutlar ile anlamlı ilişki yoktur ($p>.05$).

Katılımcıların alıcı ve ifade edici dil puanları ile ENNİ öyküleme beceri puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde alıcı dil puanları ile ENNİ öyküleme boyutlarından FSÖZS B1, ENNİ OSU B2, TSÖZS B2, FSÖZS B2, FSÖZS B3 boyutları arasında anlamlı ilişkinin bulunduğu ($p<.05$); ifade edici dil puanları ile ENNİ öyküleme boyutlarından ENNİ OSU B1 boyutu dışında tüm boyutlarda anlamlı ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır ($p<.05$).

3.25. GDB OLAN ÇOCUKLARIN ÇALIŞMA BELLEĞİ PUANLARI İLE ENNİ ÖYKÜLEME BECERİ PUANLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 32. GDB Olan Çocukların Çalışma Belleği Puanları İle ENNİ Öyküleme Beceri Puanları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

FSÖZS B3	TSÖZS B3	ENNİ OSU B3	FSÖZS B2	TSÖZS B2	ENNİ OSU B2	FSÖZS B1	TSÖZS _B1	ENNİ OSU B1	ÇBÖ SÖZSP	ÇBÖ SÖZÇB	ÇBÖ SÖZKS	ÇBÖ SÖZKS
											1	Korelasyon
											1	,494* Korelasyon
									1	,460*		,554** Korelasyon
								1	0,12	0,26		,399* Korelasyon
							1	,872**	0,08	0,33		0,34 Korelasyon
							1	,957**	0,05	0,4		0,31 Korelasyon
					1	,815**	,763**	,662**	0,09	,471*		0,38 Korelasyon
				1	,835**	,803**	,787**	,655**	0,23	,598**		,448* Korelasyon
			1	,964**	,839**	,849**	,806**	,653**	0,15	,631**		,416* Korelasyon
		1	,856**	,892**	,820**	,760**	,760**	,585**	0,26	,631**		,432* Korelasyon
	1	,946**	,867**	,874**	,711**	,747**	,752**	,569**	0,2	,606**		0,36 Korelasyon
1	,947**	,920**	,889**	,869**	,773**	,810**	,773**	,585**	0,15	,643**		0,32 Korelasyon

**p<.01, **p<.05

Katılımcılardan GDB olan çocukların çalışma belleği performansı boyutları ile ENNİ öyküleme becerileri puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde performansın SÖZKSB boyutu ile ENNİ OSU B1, TSÖZS B2, FSÖZS B2, ENNİ OSU B3 boyutları arasında anlamlı ilişkinin bulunduğu ($p<.05$); performansın SÖZÇB boyutu ile ENNİ OSU B2 ($p<.05$), TSÖZS B2, FSÖZS B2, ENNİ OSU B3, TSÖZS B3, FSÖZS B3 boyutları arasında anlamlı ilişkinin bulunduğu ($p<.01$); performansın SÖZSP boyutu ile tüm boyutlarda anlamlı ilişkinin bulunmadığı ($p>.05$) sonucuna ulaşılmıştır.

3.26. TGG ÇOCUKLARIN TEDİL ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARI İLE ÇALIŞMA BELLEĞİ PERFORMANSLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 33. TGG Çocukların TEDİL Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları İle Çalışma Belleği Performansları Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

		TEDİL AD	TEDİL İED	ÇBÖ SÖZKSB	ÇBÖ SÖZÇB	ÇBÖ SÖZSP
TEDİL AD	Korelasyon	1				
TEDİL İED	Korelasyon	,238	1			
ÇBÖ SÖZKSB	Korelasyon	,499*	,268	1		
ÇBÖ SÖZÇB	Korelasyon	,647**	,209	,558**	1	
ÇBÖ SÖZSP	Korelasyon	,351	,530**	,716**	,562**	1

**p<.01, **p<.05

Katılımcılardan TGG çocukların TEDİL alıcı ve ifade edici dil puanları ile çalışma belleği performansı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; alıcı dil puanı ile çalışma belleği boyutlarından SÖZKSB ($p<.05$) ve SÖZÇB ($p<.01$) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkinin bulunduğu; ifade edici dil puanı ile SÖZSP boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunduğu ($p<.01$) sonucuna ulaşılmıştır.

3.27. TGG ÇOCUKLARIN TEDİL ALICI VE İFADE EDİCİ DİL PUANLARI İLE ENNİ ÖYKÜLEME BECERİSİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 34. TGG Çocukların Çalışma Belleği Performansı İle ENNİ Öyküleme Becerisi Arasındaki İlişkiye Dair Test Sonuçları

FSÖZS B3	TSÖZS B3	ENNİ OSU B3	FSÖZS B2	TSÖZS B2	ENNİ OSU B2	FSÖZS B1	TSÖZS_ B1	ENNİ OSU B1	TEDİL İED	TEDİL AD	TEDİL AD 1Korelasy on
									1	0,238Korelasy on	TEDİL İED
								1	0,201	0,171Korelasy on	ENNİ OSU B1
							1	,953**	0,139	0,18Korelasy on	TSÖZS_ B1
						1	,896**	,873**	0,174	0,172Korelasy on	FSÖZS B1
					1	,579**	,613**	,685**	0,094	0,232Korelasy on	ENNİ OSU B2
				1	,901**	,652**	,645**	,671**	-0,02	0,144Korelasy on	TSÖZS B2
			1	,869**	,805**	,598**	,564**	,625**	-0,04	0,197Korelasy on	FSÖZS B2
		1	,455*	,523**	,525**	0,31	0,34	,400*	0,206	-0,05Korelasy on	ENNİ OSU B3
	1	,852***	,412*	,529**	,505*	,417*	,522**	,484*	0,199	0,074Korelasy on	TSÖZS B3
1	,849**	,776**	,655**	,575**	,567**	,434*	,449*	,437*	0,096	0,109Korelasy on	FSÖZS B3

p<.01, *p<.05

Katılımcıların TEDİL alıcı ve ifade edici dil puanları ile ENNI öyküleme puanları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; alıcı ve ifade edici dil puanları ile ENNI öyküleme puanları arasında anlamlı ilişkinin bulunmadığı ($p>.05$) sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların çalışma belleği performansı ile ENNI öyküleme becerileri arasındaki ilişki değerlendirildiğinde; çalışma belleği performansı ile ENNI Öyküleme becerileri arasında anlamlı ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>.05$).

GDB tanısı olan bireylerin ölçeklerden aldıkları puanlar değerlendirildiğinde alıcı dil becerisi ile çalışma becerisi ölçeğinin SÖZÇB boyutu, ENNİ ölçeğinin FSÖZS B1, ENNİ OSU B2, TSÖZS B2, FSÖZS B2, FSÖZS B3 boyutlarıyla anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<.05$). İfade edici dil becerisi ile çalışma becerisi ölçeğinin SÖZÇB boyutu, ENNİ ölçeğinin TSÖZS B1, FSÖZS B1, ENNİ OSU B2, TSÖZS B2, FSÖZS B2, ENNİ OSU B3, TSÖZS B3, FSÖZS B3 boyutlarıyla anlamlı ilişkinin olduğu ($p<.05$); çalışma becerisi ölçeğinin SÖZKSB boyutu ile ENNİ OSU B1, TSÖZSB2, FSÖZSB2, ENNİ OSU B3 boyutlarıyla pozitif yönde anlamlı ilişkinin bulunduğu ($p<.05$); SÖZSP boyutu ile herhangi bir boyut arasında anlamlı ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>.05$).

3.30. TGG ÇOCUKLARIN DİL BECERİLERİ, ÇALIŞMA BELLEĞİ PERFORMANSLARI VE ÖYKÜLEME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİYE DAİR BULGULAR

Tablo 37. TGG Çocukların Dil Becerileri, Çalışma Belleği Performansları ve Öyküleme Becerileri Arasındaki İlişkiye Dair Testin Sonuçları

	TSÖZ S B3	ENNİ OSU	FSÖZ S B2	TSÖZ S B2	ENNİ OSU	FSÖZ S B1	TSÖZ S B1	ENNİ OSU	ÇBÖ SÖZS	ÇBÖ SÖZC	ÇBÖ SÖZK	TEDİL İED	TEDİL AD
FSÖZ S B3	1												
TSÖZ S B3		1											
ENNİ OSU			1										
FSÖZ S B2				1									
ENNİ OSU					1								
FSÖZ S B1						1							
TSÖZ S B1							1						
ENNİ OSU								1					
ÇBÖ SÖZS									1				
ÇBÖ SÖZC										1			
ÇBÖ SÖZK											1		
TEDİL İED												1	
TEDİL AD													1

** p<.01, *p<.05

TGG çocukların ölçeklerden aldıkları puanlar değerlendirildiğinde; alıcı dil becerisi ile çalışma becerisi ölçeğinin SÖZKB ve SÖZÇB boyutuyla anlamlı ilişkinin bulunduğu ($p<.05$); ifade edici dil becerisi ile çalışma becerisi ölçeğinin SÖZPB boyutu arasında anlamlı ilişkinin olduğu ($p<.05$); çalışma becerisi ölçeğinin SÖZKSB, SÖZÇB ve SÖZPB boyutu ile hiçbir boyut ile anlamlı ilişkinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>.05$)

4. BÖLÜM

TARTIŞMA

Bu bölümde, elde edilen bulgular ışığında ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçların literatürde yer alan çalışmaların sonuçları ile uyum düzeyi tartışılmıştır. Araştırmada, gelişimsel dil bozukluğu olan ve olmayan çocukların dil becerileri ile çalışma belleği performansları ve öyküleme becerileri incelenmiştir.

Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocukların TEDİL alıcı dil alt testine göre iki grup arasında anlamlı bir fark bulunarak tipik gelişim gösteren çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinin daha iyi olduğu sonucu elde edilmiştir. Elde edilen sonuçlar ile benzer şekilde Bishop'un gelişimsel dil bozukluğunun ana sebebini bulmak amacıyla yaptığı çalışmanın sonuçlarına göre GDB olan çocuklar TGG çocuklara oranla alıcı ve ifade edici dil becerileri için geliştirilen standardize testlerden %10 oranında daha düşük puan almışlardır (Bishop, 2006). GDB olan çocukların TEDİL alıcı ve ifade edici dil becerilerinin TGG çocuklara göre çok daha düşük olduğu ve aralarında anlamlı bir fark ortaya çıktığı bildirilmiştir (Dilbaz, 2020). Bu çalışmanın bulguları Dilbaz (2020) tarafından yapılan araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir.

Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar ile tipik gelişim gösteren çocukların sözel kısa süreli bellek performansları arasında TGG çocuklar lehine anlamlı bir fark vardır. Bu bulgunun sonucu ile tutarlı olarak 4-5 yaş aralığında 58 GDB tanılı ve 58 TGG gösteren çocuğun çalışma belleği performanslarının karşılaştırıldığı bir çalışmanın sonuçlarına göre GDB olan çocukların ÇB performanslarının önemli ölçüde daha düşük olduğu aktarılmıştır (Vugs ve ark., 2014). Bu sonuca bağlı olarak GDB'li çocukların alıcı dil becerilerinin, sözcük dağarcıklarının, sözlü dili anlama ve sözdizimsel açıdan doğru yapıları kurabilmelerinin sınırlı düzeyde olduğu düşünülmüştür. Ek olarak sözel bilgiyi depolama ve işleme alanlarında gösterdikleri sınırlılıklar, dil edinim süreçlerini de etkileyebilir görüşünü öne sürmüşlerdir. Çince konuşan çocuklar ile yapılan bir çalışmada ise GDB olan çocuklar TGG ve disleksi tanılı çocuklarla; çalışma belleği performansları

açısından karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma sonucuna göre GDB olan çocukların çalışma belleği performansının TGG yaşlıtlarına göre daha sınırlı düzeyde olduğu bildirilmiştir (Wong ve ark., 2017). Hassamancıoğlu'nun GDB olan çocukların sözel kısa süreli bellek performanslarını incelediği çalışmaya 60-93 aylık GDB tanılı 45 çocuk katılmıştır. İlgili çalışma ile örtüşecek şekilde TEDİL ve ÇBÖ testleri uygulanan çocukların test sonuçlarına göre GDB'li çocukların SÖZÇB puanlarının çok düşük, düşük ve orta düzey olarak gruplandığı görülmüştür. Bu anlamda GDB olan çocukların TGG yaşlıtlarının ulaşabildiği yüksek-çok yüksek düzeylerine çıkamadıkları görülmüştür ki bu durum yapılan çalışma için de söz konusudur. Bu çalışmaya katılan GDB olan çocukların SÖZÇB performans düzeylerinin çok düşük-düşük-orta şeklinde gruplandığı görülmektedir. GDB'li çocukların çalışma belleği ile ilgili yaşadığı güçlükleri ortaya koymak ve terapi programlarının içerisine dahil etmek için tasarlanan bir çalışmanın sonuçlarına göre ise GDB olan çocukların dil güçlüklerinin değerlendirilmesinde, tanılanmasında ve müdahalesinde ÇB'nin potansiyel etkisi de göz önünde bulundurulmalıdır (Montgomery ve ark., 2010).

Dil becerileri ile çalışma belleği performanslarının birbiri ile ilişkili olabileceği son dönemdeki çalışmalarda ön plana çıkan bir düşüncedir. Bu anlamda çocukların bir dili edinme sürecinde çalışma belleğinden sıklıkla faydalandığı ve ÇB'deki bir sınırlılığın dil edinim sürecini etkileyebileceği düşünülmektedir. Lust, çocukların adlandırma ile ilgili yaşadıkları problemlerin temelinde ÇB performansının olduğunu belirtmektedir (Lust, 2006). GDB olan 45 ilkokul çocuğu ile TGG 46 çocuğun ÇB ve dil becerilerinin karşılaştırıldığı bir çalışmaya göre ise benzer şekilde GDB'li çocukların yeni bir bilgiyi öğrenme ve bu bilgiyi bellekte kodlama aşamalarında yaşlıtlarına oranla daha düşük performans gösterdiği ve bunun sebebinin de ÇB performanslarındaki düşüklükten kaynaklı olabileceği öne sürülmüştür (Conti-Ramsden ve ark., 2015). Ülkemizde yapılan GDB'li çocuklar ile TGG çocukların sözel bellek süreçlerini inceleyen çalışmanın sonuçlarına göre ise GDB'li çocukların tüm bellek işlevlerinde TGG yaşlıtlarına göre daha düşük performans gösterdiği ve sözel çalışma belleği performansı ile dil becerileri arasında bir ilişki olabileceği yinelenmiştir (İşleyen ve ark., 2022). Yapılan çalışmanın sonuçları bu bulguları destekler niteliktedir. GDB'li çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinin her ikisi ile de ÇB performansları açısından pozitif bir ilişki olduğu

görülmüştür. GDB'li çocukların dili anlama ve üretme kısmındaki problemlerinin ÇB performansındaki sınırlılıktan kaynaklı olabileceği söylenebilir. Bu anlamda 12 GDB olan ve 12 TGG çocuğun sözel çalışma belleği ve cümle anlama açısından karşılaştırıldığı bir çalışmaya göre GDB'li çocukların yaşlıtlarına oranla ÇB belleği ve cümle anlama becerilerinde anlamlı düzeyde daha düşük performans gösterdiği aktarılmıştır (Montgomery, 2012). GDB'li down sendromlu, yüksek işlevli otizmlili ve tipik gelişim gösteren çocukların katıldığı bir çalışmada gruplar sözdizimsel yapılar ve ÇB açısından değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre GDB olan çocukların TGG yaşlıtlarına göre uygun sözdizimsel beceriyi yerine getirmekte, eylemleri zamana uygun şekilde kullanmakta, özne-yüklem uyumunu anlamakta ve cümleden ilişki hakkında çıkarım yapmakta zorlandıkları ek olarak da bu zorlanmanın ÇB manipölasyonundaki sınırlılıktan kaynaklı olabileceği belirtilmiştir (Fortunato-Tavares ve ark., 2015). Türkiye'de yapılan bir çalışmada ise GDB olan çocukların sözel çalışma belleği performansları, dil ve dikkat becerileri incelenmiştir. Çalışmaya katılan 45 GDB'li çocuğun sonuçları dikkate alındığında dil becerileri ile çalışma belleği performansları arasında bir ilişki olduğu aktarılmıştır (Hassamancıoğlu, 2020). Yapılan çalışma sonucuna göre TGG çocukların alıcı ve ifade edici dil becerileri ile çalışma belleği performansları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Okul öncesi çocukların ifade edici dil becerileri ile fonolojik çalışma belleği ilişkisini inceleyen bir çalışmaya göre benzer şekilde iki parametre arasında bir ilişki olduğu bildirilmiştir (Adams ve Gathercole, 1995). Fonolojik çalışma belleği performansı yüksek olan çocukların; düşük olan çocuklara göre daha karmaşık ve dilbilgisel açıdan daha zengin cümleler kurabildiği ve ifadelerinin daha uzun olduğu görülmüştür. Güney Kore'de 201 birinci sınıf çocuğunun katıldığı bir çalışmada; dili anlama süreçlerine bilişsel becerilerin etkisi incelenmiştir. Sonuçlar incelendiğinde dili anlamanın çalışma belleği ile doğrudan ve dolaylı yoldan ilişkisinin olduğu bildirilmiştir (Kim, 2016).

Öyküleme becerisi, çocuğun bir dilin tüm bileşenlerini kullanmasını gerektiren bir beceridir. Öykü sırasında; sözcükleri doğru söylemesi, ekleri düzgün ve tutarlı şekilde doğru kullanabilmesi, cümle yapılarını doğru kurabilmesi, anlamsal olarak mantıklı bir çerçeveye oturabilmesi, bağlama uygun bir öykü oluşturabilmesi için çocuğun bütün bileşenleri eş zamanlı kullanması gerekmektedir. Tüm bu süreçler düşünüldüğünde GDB

olan bir çocuğun, öyküleme becerilerinde sınırlılıklar yaşaması olası problemlerden biridir. Bu çalışmanın sonuçları özelinde bakacak olursak GDB olan çocukların TGG yaşıtlarına göre OSU, FSÖZS ve TSÖZS parametrelerinde anlamlı düzeyde daha düşük performans gösterdiği görülmüştür. GDB'li olan çocukların öyküleme becerilerini karşılaştıran bir çalışmaya göre tanımlı çocukların TGG yaşıtlarına göre anlamlı düzeyde daha sınırlı bir öyküleme becerisi gösterdiği bildirilmiştir (Hržica ve ark., 2011). Dil becerilerinin öyküleme yolu ile değerlendirilmesi literatürde sıklıkla rastlanan bir durumdur. Öyküleme becerileri sırasında çocuğun, dilin tüm bileşenlerini kullanması gerekliliği dil becerileri hakkında araştırmacılara nitel ve nicel veriler verebilmektedir. Yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlara göre GDB olan çocukların alıcı ve ifade edici dil becerileri ile öyküleme becerileri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görülmüştür. Bu sonuca göre dili anlama ve ifade etme becerilerinin o dilde bir öyküleme yapabilme becerisini etkilediği söylenebilir. TGG çocukların alıcı ve ifade edici dil becerileri ile öyküleme becerileri arasında ilgili çalışma sonucuna göre anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Yapılan bir çalışmada 19 GDB ve 19 TGG çocuk öyküleme becerileri açısından karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmaya göre GDB olan çocukları; öykü anlatımı sırasında dilin karmaşıklığı, üretimi, zihinsel durum ifadelerinin kullanımı ve öyküyü anlama açısından değerlendirdiklerinde kontrol grubuna göre dilin her alanında zorlandıkları aktarılmıştır (Mäkinen ve ark., 2014). Çalışma sonucunda dilin sadece dilbilgisel süreçlerinde değil aynı zamanda pragmatik yönlerinde de sınırlılıklar olduğu belirtilmiştir. GDB olan çocukların referans verme, olay içeriğini aktarabilme, zihinsel durumları ifade edebilme ve çıkarım yapabilme becerilerinde de sorunlar olduğu ayrıca çalışma sonucuna eklenmiştir. GDB'li çocukların öykülerini içerik ve biçim açısından değerlendiren bir başka çalışmada iki çocuğun verileri analiz edilmiştir (Colozzo ve ark., 2011). Gramer doğruluğu, içerik detaylandırma ve öykü metninin analiz edilmesini içeren sürecin ardından; GDB olan çocuğun hem içerik hem biçim açısından TGG yaşıtlarına göre daha sınırlı düzeyde bir beceri gösterdiği bildirilmiştir. GDB'li çocuğun oluşturduğu öykünün; ya dilbilgisel olarak doğru fakat zayıf içerikli ya da dilbilgisel açıdan yanlış fakat daha fazla ayrıntılı öyküler olduğu görülmüştür. GDB'li çocukların sınırlı düzeyde bir sözcük dağarcığına sahip oldukları bilinmektedir. Bu anlamda yeni sözcükler üretmek yerine aynı sözcükleri birden fazla anlam için kullanıyor oldukları görülmektedir. Bunun doğal bir sonucu olarak öyküleme sırasında kullandıkları farklı sözcük sayısının TGG

yaşıtlarından düşük bulunması beklenen bir durumdur. GDB’de bu konu ile ilgili yapılmış spesifik bir çalışmaya rastlanmamıştır ancak; kısıtlı sözcük dağarcığı, yeni sözcüklerin öğreniminde zorluk semptomları literatür ile uyumludur.

Öyküleme sırasında bellek becerilerinin kullanımı da söz konusudur. Kişinin bir öykü hakkındaki ayrıntıları hatırlayabilmesi, önemli noktalarına odaklanabilmesi, kurguyu mantıklı bir çerçeveye oturtabilmesi için bellek becerilerinden yararlanması gerekmektedir. Öyküleme sırasında yürütücü işlevlerin, algı ve hafıza süreçlerinin öykü anlatımını desteklediği bildirilmektedir (John, 2001). Bu çalışmada iki parametre ile ilgili sonuçlara bakıldığında GDB olan çocukların öyküleme becerileri ile çalışma belleği performansları arasında anlamlı ilişkiler bulunduğu görülmüştür. TGG çocuklar açısından ise bu iki parametre arasında bir ilişki bulunamamıştır. 5-8 yaş aralığındaki çocuklar ile yapılan bir çalışmada çalışma belleği ile öykü anlatımı sırasındaki referans yeterliliği arasında orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür (McNiven, 2007 akt.: Scionti ve ark., 2023). Ancak bu çalışma dışında literatürde çalışma belleği ve öyküleme becerilerinin ilişkisini inceleyen başka bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Yapılan çalışmanın bu anlamda yol gösterici olabileceği düşünülmektedir. Dil becerileri, çalışma belleği performansları ve öyküleme becerilerinin tamamının birbiri ile ilişkisinin incelenmesi sonucunda; GDB olan çocukların alıcı dil becerisinin çalışma belleği performansı ve öyküleme becerileri ile aynı anda bir ilişki içerisinde olduğu görülmüştür. İfade edici dil becerileri açısından da her iki parametreyle anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Bu anlamda GDB olan çocukların dil, çalışma belleği ve öyküleme süreçlerinin birbirlerini etkileyen beceriler olduğu söylenebilir. TGG çocukların sonuçlarına bakıldığında ise dil, çalışma belleği ve öyküleme süreçlerinin üçünün de ilişki içerisinde bulunduğu bir bulgu elde edilememiştir.

SONUÇ

Bu çalışma 5;0 - 7;11 yaş aralığındaki GDB'li çocuklar ile TGG çocukların dil becerileri, çalışma belleği performansları ve öyküleme becerilerini karşılaştırmak ve bu becerilerin birbirleriyle olan ilişkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışma sonuçları aşağıda sunulmuştur.

1. Gelişimsel dil bozukluğu olan ve olmayan çocukların alıcı ve ifade edici dil becerileri puanları arasından anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonucun araştırmanın başında belirlenen 'Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) çocukların alıcı ve ifade edici dil puanları GDB olmayan çocuklara göre daha düşüktür.' hipotezini desteklediği görülmektedir.
2. Gelişimsel dil bozukluğu olan ve olmayan çocukların çalışma belleği performansları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonucun 'Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların Çalışma Belleği Ölçeği performansları GDB olmayan çocuklara göre daha düşüktür.' hipotezini desteklediği görülmektedir.
3. Gelişimsel dil bozukluğu olan ve olmayan çocukların öyküleme becerileri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu sonucun 'Gelişimsel Dil Bozukluğu (GDB) olan çocukların The Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) öyküleme aracı ile elde edilen dil örneklerinde Ortalama Sözce Uzunluğu (OSU), Farklı Sözcük Sayısı (FSÖZS) ve Toplam Sözcük sayısı (TSÖZS) Ortalamaları GDB olmayan çocuklara göre daha düşüktür.' hipotezini desteklediği görülmektedir.
4. Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların dil ve çalışma belleği performansları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Sonuç olarak dil becerileri ile çalışma belleği performanslarının birbirini etkilediği düşünülebilir.

5. Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların dil ve öyküleme becerileri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Sonuç olarak öyküleme becerilerinin dil becerilerinden etkilendiği söylenebilir.
6. Gelişimsel dil bozukluğu olan çocukların çalışma belleği ve öyküleme becerileri arasında anlamlı bir ilişki vardır. Sonuç olarak çalışma belleği performansının öyküleme becerilerini etkilediği düşünülebilir.
7. Tipik gelişim gösteren çocukların dil ve çalışma belleği performansları arasında anlamlı bir ilişki vardır. Sonuç olarak dil ve çalışma belleği performanslarının birbirini etkilediği söylenebilir.
8. Tipik gelişim gösteren çocukların dil ve öyküleme becerileri; çalışma belleği ve öyküleme becerileri arasında anlamlı bir ilişki yoktur. Ayrıca dil, çalışma belleği ve öyküleme becerileri arasında da anlamlı bir ilişki yoktur.
9. Araştırmanın örneklemini 5-7 yaş aralığındaki çocuklar oluşturmaktadır. Bu alanda yapılacak çalışmalarda farklı bir yaş aralığı tercih edilebilir.
10. Araştırma katılımcı sayımız 25 GDB-25 TGG çocuktan oluşmaktadır. Katılımcı sayısının artırılması araştırma evreni için bir hipotez oluşturma konusunda daha yararlı olacaktır.
11. Araştırma örnekleminiz Ankara ili ile sınırlı kalmıştır. Yapılacak yeni çalışmalarda farklı şehirlerden katılımcıların olduğu bir örneklem tercih edilebilir.
12. Çalışma belleği ve öyküleme becerilerinin ilişkisinin değerlendirilmesi açısından daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. İlgili çalışma bu anlamda inceleme yapan ilk çalışma olması açısından önem kazanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Acarlar, F., & Johnston, J. R. (2011). Acquisition of Turkish grammatical morphology by children with developmental disorders. *International journal of language & communication disorders*, 46(6), 728-738.
- Adams, A. M., & Gathercole, S. E. (1995). Phonological working memory and speech production in preschool children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38(2), 403-414.
- Akdağ, Z., & Erdiller, Z. (2013). A framework to analyse young children's narratives. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2).
- Akmeşe, P. P. (2015). Çocuklarda öykülemenin gelişimi ve dilin değerlendirilmesinde kullanımı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16(03), 293-305.
- Akoğlu, G. (2011). Gelişimsel dil bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocuklarda sözdizimini anlama becerileri ile sözel çalışma belleği ilişkisinin incelenmesi.
- Akoğlu, G. (2011). Gelişimsel dil bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocuklarda sözdizimini anlama becerileri ile sözel çalışma belleği ilişkisinin incelenmesi.
- Albrecht, J. E., & O'Brien, E. J. (1993). Updating a mental model: Maintaining both local and global coherence. *Journal of experimental psychology: Learning, memory, and cognition*, 19(5), 1061.
- Allen, M. M., Ukrainetz, T. A., & Carswell, A. L. (2012). The narrative language performance of three types of at-risk first-grade readers.
- Alloway, T. P., & Alloway, R. G. (2010). *Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. Journal of Experimental Child Psychology*, 106(1), 20-29.
- Alloway, T. P., Rajendran, G., & Archibald, L. M. (2009). Working memory in children with developmental disorders. *Journal of learning disabilities*, 42(4), 372-382.

- Alp, I. E., & Özdemir, B. Ö. (2007). Çocuklarda akıcı zekanın (Gf) bilgi işleme hızı, kısa süreli bellek ve çalışma belleği kapasitesi ile ilişkisi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 22(60), 1.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Anderson, D. R., & Hanson, K. G. (2010). From blooming, buzzing confusion to media literacy: The early development of television viewing. *Developmental Review*, 30(2), 239-255.
- Anderson, I., Weichbold, V., D'Haese, P. S., Szuchnik, J., Quevedo, M. S., Martin, J., ... & Phillips, L. (2004). Cochlear implantation in children under the age of two—what do the outcomes show us?. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 68(4), 425-431.
- Andreou, G., & Lemoni, G. (2020). Narrative skills of monolingual and bilingual pre-school and primary school children with developmental language disorder (DLD): A systematic review. *Open Journal of Modern Linguistics*, 10(5), 429-458.
- Applebee, A. N. (1978). The child's concept of story: Ages two to seventeen.
- Archibald, L. M., & Gathercole, S. E. (2006). Visuospatial immediate memory in specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(2), 265-277.
- Archibald, L. M., & 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., & Gathercole, S. E. (2012). Short-term memory and working memory in specific language impairment. In *Working memory and neurodevelopmental disorders* (pp. 139-160). Psychology Press.
- Aronoff, M., & Fudeman, K. (2022). *What is morphology?*. John Wiley & Sons.

- Auza, A., Harmon, M. T., & Murata, C. (2018). Retelling stories: Grammatical and lexical measures for identifying monolingual Spanish speaking children with specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 71, 52-60.
- Baddeley, A. (1974). Psychology of learning and motivation. (*No Title*), 8, 47.
- Baddeley, A. (1986). Working Memory Oxford Univ. Press, New York.
- Baddeley, A. (1996). The fractionation of working memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 93(24), 13468-13472.
- Baddeley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory?. *Trends in cognitive sciences*, 4(11), 417-423.
- Baddeley, A. (2007). *Working memory, thought, and action* (Vol. 45). OuP Oxford.
- Baddeley, A. D., & Logie, R. H. (1999). Working memory: The multiple-component model.
- Balo, S. S. (2021). *Türkçe Konuşan Tek Dilli Tipik Gelişim Gösteren ve Gelişimsel dil Bozukluğu Olan Çocukların Anlatı Becerilerinin Main-Tr Aracılığıyla Karşılaştırılması: Uzaktan Çevrimiçi Değerlendirme* (Doctoral dissertation, Anadolu University (Turkey)).
- Başkan Çelikli, C. (2020). *6-8 yaş arası çocukların dil becerilerinin öyküleme yoluyla değerlendirilmesi* (Master's thesis, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Bates, E., & Goodman, J. C. (2001). On the inseparability of grammar and the lexicon: Evidence from acquisition.
- Bates, E., Dale, P. S., & Thal, D. (2017). Individual differences and their implications for theories of language development. *The handbook of child language*, 95-151.
- Batman-Ratyosyan, N. (2003). *The acquisition of word order and morphology in Turkish*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Rutgers University
- Beals, D. E., & Snow, C. E. (1994). "Thunder Is When the Angels Are Upstairs Bowling": Narratives and Explanations at the Dinner Table. *Journal of Narrative and Life History*, 4(4), 331-352.

- Bedore, L. M., & Leonard, L. B. (1998). Specific language impairment and grammatical morphology: A discriminant function analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*(5), 1185-1192.
- Bishop, D. V. (2004). *Expression, reception and recall of narrative instrument: ERRNI*. Psychological Corporation/Harcourt Assessment.
- Bishop, D. V. (2006). What causes specific language impairment in children?. *Current directions in psychological science, 15*(5), 217-221.
- Bishop, D. V. (2017). Why is it so hard to reach agreement on terminology? The case of developmental language disorder (DLD). *International journal of language & communication disorders, 52*(6), 671-680.
- Bishop, D. V., & Baird, G. (2001). Parent and teacher report of pragmatic aspects of communication: use of the Children's Communication Checklist in a clinical setting. *Developmental medicine and child neurology, 43*(12), 809-818.
- Bishop, D. V., Chan, J., Adams, C., Hartley, J., & Weir, F. (2000). Conversational responsiveness in specific language impairment: Evidence of disproportionate pragmatic difficulties in a subset of children. *Development and psychopathology, 12*(2), 177-199.
- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). Language development and language disorders.
- Bornstein, M. H., Hahn, C. S., & Suwalsky, J. T. (2013). Language and internalizing and externalizing behavioral adjustment: Developmental pathways from childhood to adolescence. *Development and psychopathology, 25*(3), 857-878.
- Boudreau, D. M. (2017). Narrative abilities in children with language impairments. In *Language disorders from a developmental perspective* (pp. 331-356). Psychology Press.
- Brinton, B., Fujiki, M., & Sonnenberg, E. A. (1988). Responses to requests for clarification by linguistically normal and language-impaired children in conversation. *Journal of Speech and Hearing Disorders, 53*(4), 383-391.

- Brinton, B., Fujiki, M., Winkler, E., & Loeb, D. F. (1986). Responses to requests for clarification in linguistically normal and language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 51(4), 370-378.
- Bruner, J. (1991). The narrative construction of reality. *Critical inquiry*, 18(1), 1-21.
- Chiappe, P., Siegel, L. S., & Hasher, L. (2000). Working memory, inhibitory control, and reading disability. *Memory & cognition*, 28, 8-17.
- Colozzo, P., Gillam, R. B., Wood, M., Schnell, R. D., & Johnston, J. R. (2011). Content and form in the narratives of children with specific language impairment.
- Conti-Ramsden, G., Ullman, M. T., & Lum, J. A. (2015). The relation between receptive grammar and procedural, declarative, and working memory in specific language impairment. *Frontiers in psychology*, 6, 145213.
- Core, C. (2011). Assessing phonological knowledge. *Research methods in child language: A practical guide*, 77-99.
- Crain, S., Shankweiler, D., MacAruso, P., & Bar-Shalom, E. (1990). Working memory and comprehension of spoken sentences: Investigations of children with reading disorder. *Neuropsychological impairments of short-term memory*, 477-508.
- Çelik, E., ve Arkadaşları. (2015). Gelişimsel Dil Bozuklukları Üzerine. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(3), 45-67.
- Daneman, M., & Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of verbal learning and verbal behavior*, 19(4), 450-466.
- De Weerd, F., Desoete, A., & Roeyers, H. (2013). Working memory in children with reading disabilities and/or mathematical disabilities. *Journal of learning disabilities*, 46(5), 461-472.
- Dehn, M. J. (2010). *Long-term memory problems in children and adolescents: Assessment, intervention, and effective instruction*. John Wiley & Sons.
- Dehn, M. J. (2011). *Working memory and academic learning: Assessment and intervention*. John Wiley & Sons.

- Dehn, M. J. (2011). *Working memory and academic learning: Assessment and intervention*. John Wiley & Sons.
- Demir, A. (2017). *Dil ve Konuşma Terapisi Uygulamaları*. İstanbul: XYZ Yayınları.
- Derbie, A. Y. (2014). A look into vocabular spunt in a typically developing child and a child with a developmental language disorder. *JCLAD*, 2(6), 24-9.
- DesJardin, J. L., & Eisenberg, L. S. (2007). Maternal contributions: Supporting language development in young children with cochlear implants. *Ear and hearing*, 28(4), 456-469.
- Dilbaz, M. (2020). *Gelişimsel dil bozukluğu riski olan çocukların sosyal-duygusal ve dil gelişimleri arasındaki ilişkinin normal dil gelişimi gösteren akranları ile karşılaştırılması* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Dodd, B., & McCormack, P. (1995). A model of speech processing for differential diagnosis of phonological disorders. *Differential diagnosis and treatment of children with speech disorder*, 65-89.
- Dohen, M., Schwartz, J. L., & Bailly, G. (2010). Speech and face-to-face communication—An introduction. *Speech Communication*, 52(6), 477-480.
- Dollaghan, C. A., Campbell, T. F., & Tomlin, R. (1990). Video narration as a language sampling context. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55(3), 582-590.
- Dükar, B. N. (2021). Semantik Gelişim. E.F. Ünsal ve N. Saban-Dülger (Ed.), *Çocuğun dil serüveni 0-6 yaşta iletişim ve dil becerileri* (2. Baskı) içinde (289-331). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Ege, B., ve Akdemir, Z. (2019). *Çocuklarda Dil Gelişimi ve Bozuklukları*. Ankara: ABC Yayıncılık.
- Engel, P. M. J., Santos, F. H., & Gathercole, S. E. (2008). Are working memory measures free of socioeconomic influence?.
- Engle, R. W. (2002). Working memory capacity as executive attention. *Current directions in psychological science*, 11(1), 19-23.

- Feagans, L., & Appelbaum, M. I. (1986). Validation of language subtypes in learning disabled children. *Journal of educational Psychology*, 78(5), 358.
- Fey, M. E., Catts, H. W., Proctor-Williams, K., Tomblin, J. B., & Zhang, X. (2004). Oral and written story composition skills of children with language impairment.
- First, M. B., Gaebel, W., Maj, M., Stein, D. J., Kogan, C. S., Saunders, J. B., ... & Reed, G. M. (2021). An organization-and category-level comparison of diagnostic requirements for mental disorders in ICD-11 and DSM-5. *World Psychiatry*, 20(1), 34-51.
- Flipsen Jr, P. (2006). Measuring the intelligibility of conversational speech in children. *Clinical linguistics & phonetics*, 20(4), 303-312.
- Fortunato-Tavares, T., Andrade, C. R., Befi-Lopes, D., Limongi, S. O., Fernandes, F. D., & Schwartz, R. G. (2015). Syntactic comprehension and working memory in children with specific language impairment, autism or Down syndrome. *Clinical linguistics & phonetics*, 29(7), 499-522.
- Gathercole, S. E., & Baddeley, A. D. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children: Is there a causal connection?. *Journal of memory and language*, 29(3), 336-360.
- Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Knight, C., & Stegmann, Z. (2004). Working memory skills and educational attainment: Evidence from national curriculum assessments at 7 and 14 years of age. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 18(1), 1-16.
- Gershkoff-Stowe, L., Thal, D. J., Smith, L. B., & Namy, L. L. (1997). Categorization and its developmental relation to early language. *Child Development*, 68(5), 843-859.
- Gillam, R.B. and Pearson, N.A. (2004). Test Of Narrative Language(TNL). Austin, TX: Pro-Ed.
- Girolametto, L., Weitzman, E., Wiigs, M., & Pearce, P. S. (1999). The relationship between maternal language measures and language development in toddlers with expressive vocabulary delays. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 8(4), 364-374.

- Graesser, A. C., Millis, K. K., & Zwaan, R. A. (1997). Discourse comprehension. *Annual review of psychology*, 48(1), 163-189.
- Gray, S. (2004). Word learning by preschoolers with specific language impairment.
- Grunwell, P. (1985). Developing phonological skills. *Child Language Teaching and Therapy*, 1(1), 65-72.
- Guo, L. Y., Tomblin, J. B., & Samelson, V. (2008). Speech disruptions in the narratives of English-speaking children with specific language impairment.
- Güven, S., & Leonard, L. B. (2020). Production of noun suffixes by Turkish-speaking children with developmental language disorder and their typically developing peers. *International journal of language & communication disorders*, 55(3), 387-400.
- Güven, S., & Topbaş, S. (2014). Erken dil gelişimi testi-üçüncü versiyonu'nun (test of early language development-) Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik ön çalışması.
- Haden, C. A., Haine, R. A., & Fivush, R. (1997). Developing narrative structure in parent-child reminiscing across the preschool years. *Developmental psychology*, 33(2), 295.
- Harrison, T. L., Shipstead, Z., & Engle, R. W. (2015). Why is working memory capacity related to matrix reasoning tasks?. *Memory & cognition*, 43, 389-396.
- Hassamancıoğlu, U., & Doğan, Ö. (2021). Gelişimsel dil bozukluğu olan çocuklar: Dil gelişimi ve sözel çalışma belleği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(4), 871-893.
- Hayward, D. V., Gillam, R. B., & Lien, P. (2007). Retelling a script-based story: Do children with and without language impairments focus on script and story elements?.
- Heilmann, J., Miller, J. F., & Nockerts, A. (2010). Sensitivity of narrative organization measures using narrative retells produced by young school-age children. *Language Testing*, 27(4), 603-626.

- Hoff, E. (2015). Language development. In *Developmental science* (pp. 443-488). Psychology Press.
- Holmes, J., & Adams, J. W. (2006). Working memory and children's mathematical skills: Implications for mathematical development and mathematics curricula. *Educational Psychology*, 26(3), 339-366.
- Hržica, G., Kuvač Kraljević, J. ve Kovačević, M. SLI'li Hırvat çocukların anlatı yetenekleri. COST Eylemi IS0804'ün Beşinci Toplantısında *Çok Dilli Bir Toplumda Dil Bozukluğu*.
- Huang, Y. (Ed.). (2017). *The Oxford handbook of pragmatics*. Oxford University Press.
- Israel, M., Johnson, C., & Brooks, P. J. (2001). From states to events: The acquisition of English passive participles.
- Işıtan, S., & Turan, F. (2014). Çocuklarda Dil Gelişiminin Değerlendirilmesinde Bir Anlatı Analizi Yaklaşımı Olarak Öykü Anlatımı. *Baş Editör*, 105.
- İşleyen, S. S., Karakulak, N., Şıklar, K., & Acar, B. (2022). Gelişimsel Dil Bozukluğu Olan Çocuklarda Sözel Bellek Süreçlerinin İncelenmesi. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 322-338.
- İşleyen, S. S., Karakulak, N., Şıklar, K., & Acar, B. (2022). Gelişimsel Dil Bozukluğu Olan Çocuklarda Sözel Bellek Süreçlerinin İncelenmesi. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 322-338.
- Jerman, O., Reynolds, C., & Swanson, H. L. (2012). Does growth in working memory span or executive processes predict growth in reading and math in children with reading disabilities?. *Learning Disability Quarterly*, 35(3), 144-157.
- John, S. F., Lui, M., & Tannock, R. (2003). Children's story retelling and comprehension using a new narrative resource. *Canadian Journal of School Psychology*, 18(1-2), 91-113.
- Johnson, K., & Johnson, K. (2004). Acoustic and auditory phonetics. *Phonetica*, 61(1), 56-58.

- Jones, S. T. (2015). *Story generation in five school-aged children with language impairment* (Doctoral dissertation, Brigham Young University).
- Justice, L. M., Bowles, R. P., Kaderavek, J. N., Ukrainetz, T. A., Eisenberg, S. L., & Gillam, R. B. (2006). The index of narrative microstructure: A clinical tool for analyzing school-age children's narrative performances.
- Kaya, S. (2016). *İşitme Problemleri ve Dil Gelişimi*. Sağlık Bilimleri Dergisi, 8(2), 123-135.
- Kearns, K. (2011). *Semantics*. 2nd.
- Keklik, S. (2009). *On bir yaşına kadar çocukta dil edinimi* (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)).
- Kesikçi, H., & Amado, S. (2005). Okuma güçlüğü olan çocukların fonolojik bellek, kısa süreli bellek ve wisc-r testi puanlarına ait bir inceleme. *Türk Psikoloji Dergisi*, 20(55), 99.
- Ketelaars, M. P., Jansonius, K., Cuperus, J., & Verhoeven, L. (2012). Narrative competence and underlying mechanisms in children with pragmatic language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 33(2), 281-303.
- Ketrez, N., & Aksu-Koç, A. (2003). Acquisition of noun and verb categories in Turkish. In *Proceedings of the Tenth International Conference in Turkish Linguistics* (pp. 239-45).
- Kılıç, F. A. (2020). *İşitme cihazı kullanan çocuklarda dil becerilerinin değerlendirilmesi* (Master's thesis, Ege Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Kim, Y. S. G. (2016). Direct and mediated effects of language and cognitive skills on comprehension of oral narrative texts (listening comprehension) for children. *Journal of experimental child psychology*, 141, 101-120.
- Kjelgaard, M. M., & Tager-Flusberg, H. (2001). An investigation of language impairment in autism: Implications for genetic subgroups. *Language and cognitive processes*, 16(2-3), 287-308.
- Korkmaz, Z. (1982), *Gramer Terimleri Sözlüğü*, Ankara: TDK Yayınları

- Küntay, A. C. (2002). Development of the expression of indefiniteness: Presenting new referents in Turkish picture-series stories. *Discourse Processes*, 33(1), 77-101.
- Labov, W., & Waletzky, J. (1997). Narrative analysis: Oral versions of personal experience.
- Lee, K. E., Ha, J. W., Lee, K. E., & Ha, J. W. (2018). Phonological short-term and working memory in 5-and 6-year-old children with speech sound disorders. *Communication Sciences & Disorders*, 23(3), 713-724.
- Leonard, L. B. (2017). *Children with specific language impairment*. MIT press.
- Leonard, L. B., Schwartz, R. G., Morris, B., & Chapman, K. (1981). Factors influencing early lexical acquisition: Lexical orientation and phonological composition. *Child Development*, 882-887.
- Lezak, M. D. (2004). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, USA.
- Lieberman, D. A. (2004). Learning and memory: An integrative approach.
- Liles, B. Z., Duffy, R. J., Merritt, D. D., & Purcell, S. L. (1995). Measurement of narrative discourse ability in children with language disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 38(2), 415-425.
- Logie, R. H. (2014). *Visuo-spatial working memory*. Psychology Press.
- Lum, J. A., Conti-Ramsden, G., Page, D., & Ullman, M. T. (2012). Working, declarative and procedural memory in specific language impairment. *cortex*, 48(9), 1138-1154.
- Lust, B. C. (2006). *Child language: Acquisition and growth*. Cambridge University Press.
- Mäkinen, L., Loukusa, S., Laukkanen, P., Leinonen, E., & Kunnari, S. (2014). Linguistic and pragmatic aspects of narration in Finnish typically developing children and children with specific language impairment. *Clinical linguistics & phonetics*, 28(6), 413-427.
- Mammarella, I. C., Lucangeli, D., & Cornoldi, C. (2010). Spatial working memory and arithmetic deficits in children with nonverbal learning difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 43(5), 455-468.

- Marchman, V. A., & Bates, E. (1994). Continuity in lexical and morphological development: A test of the critical mass hypothesis. *Journal of child language*, 21(2), 339-366.
- Marton, K., & Schwartz, R. G. (2003). Working memory capacity and language processes in children with specific language impairment.
- Marton, K., Campanelli, L., Scheuer, J., Yoon, J., & Eichorn, N. (2012). Executive function profiles in children with and without specific language impairment. *Rivista di psicolinguistica applicata: XII*, 3, 2012, 57-74.
- Marton, K., Eichorn, N., Campanelli, L., & Zakarias, L. (2016). Working memory and interference control in children with specific language impairment. *Language and Linguistics Compass*, 10(5), 211-224.
- Marton, K., Eichorn, N., Campanelli, L., & Zakarias, L. (2016). Working memory and interference control in children with specific language impairment. *Language and Linguistics Compass*, 10(5), 211-224.
- McGregor, K. K., Ohlmann, N., Eden, N., Arbisi-Kelm, T., & Young, A. (2023). Abilities and disabilities among children with developmental language disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 54(3), 927-951.
- McLean, M. A., Bailey, D. B., & Wolery, M. (1996). Assessing infants and preschoolers with special needs. (No Title).
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). Research in Education: Evidence-Based Inquiry, MyEducationLab Series. Pearson.
- McNiven, C. L. (2007). *The Relation Between Cognitive Skills and Language Skills in Typically Developing 3 1/2 to 6 Year Olds* (Doctoral dissertation, The University of British Columbia).
- Merritt, D. D., & Liles, B. Z. (1987). Story grammar ability in children with and without language disorder: Story generation, story retelling, and story comprehension. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 30(4), 539-552.

- Montgomery, J. W. (2000). Verbal working memory and sentence comprehension in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 43*(2), 293-308.
- Montgomery, J. W., & Evans, J. L. (2009). Complex sentence comprehension and working memory in children with specific language impairment.
- Montgomery, J. W., Gillam, R. B., & Evans, J. L. (2016). Syntactic versus memory accounts of the sentence comprehension deficits of specific language impairment: Looking back, looking ahead. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 59*(6), 1491-1504.
- Montgomery, J. W., Magimairaj, B. M., & Finney, M. C. (2010). Working memory and specific language impairment: An update on the relation and perspectives on assessment and treatment.
- Montgomery, J. W., Magimairaj, B. M., & Finney, M. C. (2010). Working memory and specific language impairment: An update on the relation and perspectives on assessment and treatment.
- Moritz Rudasill, K., Rimm-Kaufman, S. E., Justice, L. M., & Pence, K. (2006). Temperament and language skills as predictors of teacher-child relationship quality in preschool. *Early education and development, 17*(2), 271-291.
- Nelson, K., Hampson, J., & Shaw, L. K. (1993). Nouns in early lexicons: Evidence, explanations and implications. *Journal of Child Language, 20*(1), 61-84.
- Nickisch, A., & Von Kries, R. (2009). Short-term memory (STM) constraints in children with specific language impairment (SLI): are there differences between receptive and expressive SLI?.
- Nikolopoulos, T. P., Lloyd, H., Starczewski, H., & Gallaway, C. (2003). Using SNAP Dragons to monitor narrative abilities in young deaf children following cochlear implantation. *International journal of pediatric otorhinolaryngology, 67*(5), 535-541.

- Nippold, M. A., Taylor, C. L., & Baker, J. M. (1996). Idiom understanding in Australian youth: A cross-cultural comparison. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 39(2), 442-447.
- Nittrouer, S., Lowenstein, J. H., & Holloman, C. (2016). Early predictors of phonological and morphosyntactic skills in second graders with cochlear implants. *Research in Developmental Disabilities*, 55, 143-160.
- Norbury, C. F., Gemmell, T., & Paul, R. (2014). Pragmatics abilities in narrative production: A cross-disorder comparison. *Journal of child language*, 41(3), 485-510.
- Nott, P., Cowan, R., Brown, P. M., & Wigglesworth, G. (2009). Early language development in children with profound hearing loss fitted with a device at a young age: Part I—The time period taken to acquire first words and first word combinations. *Ear and hearing*, 30(5), 526-540.
- Nyman, A., Taskinen, T., Grönroos, M., Haataja, L., Lähdetie, J., & Korhonen, T. (2010). Elements of working memory as predictors of goal-setting skills in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of learning disabilities*, 43(6), 553-562.
- Owens Jr, R. E. (2022). *Language disorders: A functional approach to assessment and intervention in children*. Plural Publishing.
- Owens, R. (1984). Preschool Language Development. *Language Development, An Introduction*. Charles E. Merrill. Columbus, Ohio, USA.
- Owens, R. E. (2007). Language development: An introduction (8. Baskı).
- Öktem, Ö. (1992). Sözel bellek süreçleri testi, bir ön çalışma. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 29, 196-206.
- Özdemir, F. (2020). Çocuklarda Dil Bozukluklarının Değerlendirilmesi. *Klinik Psikoloji Dergisi*, 15(1), 89-102.
- Özgür Yılmaz, Ç. (2016). *5-10 yaş grubu çocuklarına yönelik çalışma belleği ölçeğinin geçerlik-güvenirlilik çalışması* (Master's thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).

- Paul, R. (2002). Introduction to clinical methods in communication disorders. Baltimore: Paul. H. Brookes, Publishing Co.
- Paul, R., & Smith, R. L. (1993). Narrative skills in 4-year-olds with normal, impaired, and late-developing language. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 36(3), 592-598.
- Paul, R., Hernandez, R., Taylor, L., & Johnson, K. (1996). Narrative development in late talkers: Early school age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 39(6), 1295-1303.
- Pearson, B. Z., & de Villiers, P. A. (2005). Child language acquisition: Discourse, narrative, and pragmatics. *Encyclopedia of language and linguistics*. Oxford, UK: Elsevier.
- Peng, P., & Fuchs, D. (2017). A randomized control trial of working memory training with and without strategy instruction: Effects on young children's working memory and comprehension. *Journal of learning disabilities*, 50(1), 62-80.
- Piştav Akmeşe, P. (2014). Koklear implantlı ve normal işiten çocukların dil becerilerinin öyküleme yoluyla incelenmesi.
- Piştav-Akmeşe, P. (2014). Koklear implantlı ve normal işiten çocukların dil becerilerinin öyküleme yoluyla incelenmesi, *Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye*.
- Radford, A. (2009). *Analysing English sentences: A minimalist approach*. Cambridge University Press.
- Reed, V. A., Patchell, F. C., Coggins, T. E., & Hand, L. S. (2007). Informativeness of the spoken narratives of younger and older adolescents with specific language impairment and their counterparts with normal language. *Clinical linguistics & phonetics*, 21(11-12), 953-960.
- Renfrew, C. (1995). *Renfrew Bus Story Manual: A Test of Narrative Speech* (3rd Ed.). Oxford, United Kingdom: Renfrew/ Winslow.
- Rice, M. L., Taylor, C. L., & Zubrick, S. R. (2008). Language outcomes of 7-year-old children with or without a history of late language emergence at 24 months.

- Riley, J., & Burrell, A. (2007). Assessing children's oral storytelling in their first year of school. *International Journal of Early Years Education*, 15(2), 181-196.
- Roark, B., & Demuth, K. (2000). Prosodic constraints and the learner's environment: A corpus study. In *Proceedings of the 24th annual Boston university conference on language development* (Vol. 2, pp. 597-608).
- Roseberry-McKibbin, C. ve Hegde, M. N. (2015). *An Advanced Review Of Speech-Language Pathology: Preparation For The Praxis And Comprehensive Examination* (4. Baskı). Pro Ed.
- Roseberry-McKibbin, C. ve Hegde, M. N. (2015). *An Advanced Review Of Speech-Language Pathology: Preparation For The Praxis And Comprehensive Examination* (4. Baskı). Pro Ed.
- Roth, F. P., Speece, D. L., Cooper, D. H., & Paz, S. D. L. (1996). Unresolved mysteries: How do metalinguistic and narrative skills connect with early reading?. *The Journal of Special Education*, 30(3), 257-277.
- Ruscello, D. M. (2008). *Treating articulation and phonological disorders in children*. Elsevier Health Sciences.
- Saaristo-Helin, K., Kunnari, S., & Savinainen-Makkonen, T. (2011). Phonological development in children learning Finnish: A review. *First Language*, 31(3), 342-363.
- Sansavini, A., Favilla, M. E., Guasti, M. T., Marini, A., Millepiedi, S., Di Martino, M. V., ... & Lorusso, M. L. (2021). Developmental language disorder: Early predictors, age for the diagnosis, and diagnostic tools. A scoping review. *Brain sciences*, 11(5), 654.
- Schneider, P., Hayward, D., & Dubé, R. V. (2006). Storytelling from pictures using the Edmonton narrative norms instrument. *Journal of speech language pathology and audiology*, 30(4), 224.
- Schneider. P.. Dubé. R.V.. and Hayward. D. (2005). The Edmonton Narrative Norms Instrument. Retrieved from University of Alberta Faculty of Rehabilitation Medicine

- Schweppe, J., & Rummer, R. (2014). Attention, working memory, and long-term memory in multimedia learning: An integrated perspective based on process models of working memory. *Educational Psychology Review*, 26, 285-306.
- Scionti, N., Zampini, L., & Marzocchi, G. M. (2023). The Relationship between Narrative Skills and Executive Functions across Childhood: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Children*, 10(8), 1391.
- Shapiro, L. R., & Hudson, J. A. (1991). Tell me a make-believe story: Coherence and cohesion in young children's picture-elicited narratives. *Developmental psychology*, 27(6), 960.
- Shriberg, L. D., Austin, D., Lewis, B. A., McSweeney, J. L., & Wilson, D. L. (1997). The Speech Disorders Classification System (SDCS) extensions and lifespan reference data. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(4), 723-740.
- Simms, M. D., & Jin, X. M. (2015). Autism, language disorder, and social (pragmatic) communication disorder: DSM-V and differential diagnoses. *Pediatrics in review*, 36(8), 355-363.
- Slobin, D. I. (2004). The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events. In *Relating Events in Narrative, Volume 2* (pp. 219-257). Psychology Press.
- Snow, C. E. (2001). Knowing what we know: Children, teachers, researchers. *Educational Researcher*, 30(7), 3-9.
- Snowling, M., & Hulme, C. (1994). The development of phonological skills. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 346(1315), 21-27.
- Sofu, H. (2016). Adların ve Eylemlerin Edinimi. *Çukurova Üniversitesi Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 176-191.
- St Clair, M. C., Forrest, C. L., Yew, S. G. K., & Gibson, J. L. (2019). Early risk factors and emotional difficulties in children at risk of developmental language disorder: A population cohort study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(8), 2750-2771.

- Stadler, M. A., & Ward, G. C. (2005). Supporting the narrative development of young children. *Early Childhood Education Journal*, 33, 73-80.
- Stein, D. J., Szatmari, P., Gaebel, W., Berk, M., Vieta, E., Maj, M., ... & Reed, G. M. (2020). Mental, behavioral and neurodevelopmental disorders in the ICD-11: an international perspective on key changes and controversies. *BMC medicine*, 18, 1-24.
- Stoel-Gammon, C. (1985). Phonetic inventories, 15–24 months: A longitudinal study. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 28(4), 505-512.
- Stoel-Gammon, C. (1997). Phonological development in Down syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 3(4), 300-306.
- Stoel-Gammon, C., & Sosa, A. V. (2007). Phonological development. *Blackwell handbook of language development*, 238-256.
- Strong, C. J., Mayer, M., & Mayer, M. (1998). *The strong narrative assessment procedure (SNAP)*. Thinking Publications.
- Şahin, M. (2018). Multidisipliner Yaklaşımlar ve Dil Bozuklukları. *Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Dergisi*, 10(4), 210-225.
- Şan, A. (2010). *3-6 yaş arası özgül dil bozukluğu olan çocuklarla normal gelişim gösteren çocukların dil özelliklerinin analizi ve karşılaştırılması* (Master's thesis, Anadolu University (Turkey)).
- Şan, A. (2010). *3-6 yaş arası özgül dil bozukluğu olan çocuklarla normal gelişim gösteren çocukların dil özelliklerinin analizi ve karşılaştırılması* (Master's thesis, Anadolu University (Turkey)).
- Şan, A. (2010). *3-6 yaş arası özgül dil bozukluğu olan çocuklarla normal gelişim gösteren çocukların dil özelliklerinin analizi ve karşılaştırılması* (Master's thesis, Anadolu University (Turkey)).
- Tercan, E. A., Kesikçi, H., & Amado, S. (2012). Okuma Güçlüğü Yaşayan Çocuklarda Çalışma Belleğinin Fonolojik Depo Açısından İncelenmesi. *Turkish Journal of Psychology/Turk Psikoloji Dergisi*, 27(69).

- Thorn, A., & Page, M. (2008). *Interactions between short-term and long-term memory in the verbal domain*. Psychology Press.
- Topbaş, S. (2005). Sesbilgisel gelişim., S. Topbaş.(Editör). *Dil ve kavram gelişimi*. Ankara.
- Topbaş, S. (2006). Türkçe sesletim-sesbilgisi testi: Geçerlik-güvenirlik ve standardizasyon çalışması.
- Topbaş, S. (2015). *Dil ve kavram gelişimi* (6.Baskı). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Topbaş, S. ve Maviş, İ., (2011). Edimbilgisi Gelişimi, *Dil ve kavram gelişimi* (6.Baskı). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Topbaş, S., & Özcan, H. (1996). Pragmatic Functions of Pronominals in the Acquisition of Turkish. K. İmer ve E. Uzun. In *Proceedings of the VIII. International Turkish Linguistics Conference*.
- Topbaş, S., Maviş, İ., & Başal, M. (1997). Acquisition of bound morphemes: Nominal case morphology in Turkish. İmer, K. & Uzun, NE. In *Proceeding of the VIIIth International Turkish Linguistics Conference*.
- Torgesen, J. K., Wagner, R. K., Rashotte, C. A., Burgess, S., & Hecht, S. (1997). Contributions of phonological awareness and rapid automatic naming ability to the growth of word-reading skills in second-to fifth-grade children. *Scientific studies of reading*, 1(2), 161-185.
- Toseeb, U., & St Clair, M. C. (2020). Trajectories of prosociality from early to middle childhood in children at risk of developmental language disorder. *Journal of communication disorders*, 85, 105984.
- Türkoğlu, S., Çetin, F. H., Tanır, Y., & Karatoprak, S. (2019). Çalışma belleği ve nörogelişimsel hastalıklar. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 26(2), 52-62.
- Ünsal, M. E. ve Saban-Dülger N. S. (Ed.). (2020). *Çocuğun Dil Serüveni* (1.Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

- Vugs, B., Hendriks, M., Cuperus, J., & Verhoeven, L. (2014). Working memory performance and executive function behaviors in young children with SLI. *Research in developmental disabilities*, 35(1), 62-74.
- Waring, R., & Knight, R. (2013). How should children with speech sound disorders be classified? A review and critical evaluation of current classification systems. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(1), 25-40.
- Waters, G. S., & Caplan, D. (2006). Language comprehension and verbal working memory. *Encyclopedia of Cognitive Science*.
- Wellman, H. M., & Hickling, A. K. (1994). The mind's "I": Children's conception of the mind as an active agent. *Child Development*, 65(6), 1564-1580.
- Wong, A. M. Y., Ho, C. S. H., Au, T. K. F., McBride, C., Ng, A. K. H., Yip, L. P. W., & Lam, C. C. C. (2017). Reading comprehension, working memory and higher-level language skills in children with SLI and/or dyslexia. *Reading and Writing*, 30, 337-361.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yıldırım, H., ve Arkadaşları. (2018). Dil Testleri ve Değerlendirme Araçları. Dil ve Konuşma Terapisi Dergisi, 6(3), 78-95.

EK-5. TÜRKÇE ERKEN DİL GELİŞİM TESTİ (TEDİL) ALICI DİL ALT TESTİ ÖRNEK MADDELER

FORM A TEDİL, Topbaş, S. ve Güven, S. (2011)

ALICI DİL ALT TESTİ (devam)		
Uyaran	Doğru Tepki Ölçütü	Puan
19 - Kim/nerede/hangi sorularını anlar ve uygun olarak yanıtlar. Materyal: AA 12 Resim Kartı Prosedür: "Bu resme bak ve söylediklerimi göster" deyin 1. Kimin doğum günü? 2. Tabaklar nerede? 3. Sen en çok hangi hediyeyi beğendin? 4. Hangi çocuk oturuyor?	4/4 doğru tepki Soru sözcüklerinin anlaşılmasına dair uygun her yanıt kabul edilir.	
20 - Farklı sözdizimi yapılarını anlar. Materyal: Resim kartları Prosedür: "Söylediğimin resmini göster" deyin. 1. AA 13 Arabaya çarpıldı. 2. AA 14 Kız sandalyeye daha yakın duruyor. 3. AA 15 Çocuklar koşmuyor.	2/3 doğru tepki	
21 - Zaman ilişkilerini bildiren sözcükleri anlar. Prosedür: "Sorularımı dikkatle dinle ve yanıtla" deyin. 1. <u>Sabah</u> mı kahvaltı yaparız, <u>gece</u> mi? 2. <u>Gündüz</u> mü karanlık olur, <u>gece</u> mi?	2/2 doğru tepki	
22 - Sıralama kavramlarını (sıra sayı sıfatı) anlar. Materyal: AA 16 Resim Kartı Prosedür: "Çocuklar sıraya girmişler. Donduruna alacaklar." deyin ve devam edin. 1. <u>Birinci</u> kim? 2. <u>Sonuncu</u> kim?	2/2 doğru tepki	
23 - Üstdil becerileri: Cümlelerdeki anlam ve/veya dilbilgisi hatalarını anlar ve düzeltir; doğru veya yanlış olduğunu belirtir. Prosedür: "Beni dikkatle dinle. Sana iki cümle söyleyeceğim. Bunlardan bir tanesi saçma. Bana <u>doğru</u> olan cümleyi söylemeni istiyorum." "Gece gökyüzünde güneş parlar. / Gece gökyüzünde ay parlar. "Evet. "Gece gökyüzünde ay parlar" doğru bir cümle. Şimdi devam edelim" deyin. 1. Çamurda yüzerim..... Denizde yüzerim. (D)..... 2. Çaddenin ortasından yürünür..... Çaddenin ortasından yürünmez. (D)..... 3. Kuşlar havada uçar. (D)..... Kuşlar havada koşar.....	2/3 doğru tepki	
24 - Karmaşık sözcükleri anlar. Materyal: AA 17 Resim Kartı Prosedür: "Bu resimlere bak ve söylediklerimin resmini göster" deyin. 1. Taşt 2. Gölge 3. Salyangoz 4. Koşu	4/4 doğru tepki	
25 - Sözcüklerde anlam ilişkilerini anlar. Prosedür: "Hangisi yemek ile ilgilidir? Elma mı, kedi mi?" "Elma" "İmam, şimdi devam edelim" deyin. 1. Hangisi <u>anne</u> ile ilgilidir? (1-2 sn. bekle) bebek* / ağaç 2. Hangisi <u>mutluluk</u> ile ilgilidir? (1-2 sn. bekle) öfke / sevinç* 3. Hangisi <u>yukarı</u> ile ilgilidir? (1-2 sn. bekle) üstünde* / altında 4. Hangisi <u>koşmak</u> ile ilgilidir? (1-2 sn. bekle) kovalamak* / beklemek	3/4 doğru tepki	

EK-6. TÜRKÇE ERKEN DİL GELİŞİM TESTİ (TEDİL) İFADE EDİCİ DİL ALT TESTİ ÖRNEK MADDELER

TEDİL, Topbaş, S. ve Güven, S. (2011)

FORM A

İFADE EDİCİ DİL ALT TESTİ (devam)		
Uyaran	Doğru Tepki Ölçütü	Puan
24 - Belirli kavram kategorilerine ait sözcükleri söyler. Materyal: Resim kartları Prosedür: Resimlerin hepsini işaret ederek aşağıdakileri sorun. 1. Aİ 4: Topa, bebeğe, ipe ve kamyona bak. Bunların hepsi (Oyuncak) 2. Aİ 5: Köpeğe, kediye, aya ve ata bak. Bunların hepsi (Hayvan) 3. Aİ 6: Ayakkabıya, paltoya, pantolona, tişörte bak. Bunların hepsi (Kıyafet/giyisi)	2/3 Doğru Tepki	
25 - Kişisel tercihlerini/sevdiği/ilgilendiği şeylerin ne olduğunu sözel olarak bildirir. Prosedür: "En çok sevdiğin masalın/hikayenin adı ne?" Çocuk adını söylemeyip anlatmaya başlarsa yönlendirin : "Masalın/hikayenin adını söyler misin?" deyin.	En az bir sevdiği masalın adını doğru olarak söyler.	
26 - Olayları bir sıra ile izleyerek mantıklı bir sonuç çıkarır. Prosedür: Aşağıdaki hikayeleri anlatın ve soruyu yöneltin. Çocuğun yanıtını not edin. 1. "Beni dikkatle dinle. Sana kısa bir hikâye anlatacağım. Hazır mısın?" "Barış sabah okula gitmek için acele ediyordu. Çantasını bulamadı." "Barış annesine ne sormuş olabilir?" 2. "Beni tekrar dikkatle dinle. "Can çok üzülüyordu çünkü, kardeşi 3 gündür hastaydı. Öğretmen Can'a kardeşinin neden okula gelmediğini sordu. "Sence Can öğretmenine ne yanıt vermiştir? (eğer çocuk yanlış yanıt verirse) Sen ne derdin?"	1/2 Doğru Tepki 1."Çantam nerede?" vb. sorular 2."Kardeşim hasta" vb. ifadeler	
27 - Karmaşık cümleleri eksiksiz tekrar eder. Prosedür: "Şimdi sana söyleyeceğim cümleleri aynen tekrar etmeni istiyorum. Hazır mısın?" deyin. 1. Ayşe saçlarını kendisi taramak ister. 2. Barış tek başına çalışmayı sevmez. 3. Çocuklar camı kırıp kaçırlar. 4. Zeynep arkadaşlarına ve öğretmenine hediye verdi. 5. Paltosunu giydi çünkü hava çok soğuktu.	4/5 Doğru Tepki -Cümleler tam tekrar edilmeli. -Çocuğun söylediğini aynen yazın. - Eksik veya atlanan öğeleri yuvarlak içine alın. -Telaffuz hatalarına bakılmaz.	
28 - Resimlerdeki olayları betimleyebilir/hakkında konuşabilir. Materyal: Aİ 7 Resim Kartı Prosedür: "Bu resme bak ve ben resim hakkında konuşurken dinle." Ortadaki resmi gösterip: "Bu bir palyaço. Yüzünü boyamış. Amuda kalkmış/ters durmuş. Komiklik yapıyor. Palyaçolar sirkte çalışır. Çocukları eğlendirir. Yaş günü partime palyaço geldi." deyin. 1. İtfaiyeci resmini gösterin. "Şimdi bu resme bak. Bu resim hakkında bana ne söylemek istersin? diyerek yönlendirin. 2. Alışveriş yapan kadın resmini gösterin. "Şimdi de bu resme bak. Bu resim hakkında bana ne söylemek istersin?" deyin.	2/2 Doğru Tepki Çocuk her iki resimde -İlgili kişi (itfaiye, kadın) ve -İlgili durumu (yangın var, ateşi söndürüyor, alışveriş yapıyor, bir şeyler alıyor v.b.) anlatır. Yanıtları mutlaka yazın.	

Sayfa 8 Toplam

EK-7. ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ (ÇBÖ) TESTİ ÖRNEK MADDELER

Çalışma Belleği Ölçeği Uygulayıcı Yanıt Formu

Öğrenci:		Okul:		Sınıf:	Tarih:		Uygulayıcı:		
Alt Boyut Adı	Alt Alan Adı	Alt Ölçek Adı	Alt Ölçek Toplam Puanı	Alt Boyut Toplam Puanı	Alt Boyut Düzey	Alt Alan Toplam Puanı	Standart Puan	Düzey	
Sözel Bellek	Sözel Kısa Süreli Bellek	Rakam Hatırlama							
		Sözcük Hatırlama							
		Anlamaz Sözcük Hatırlama							
	Sözel Çalışma Belleği	Geride Rakam Hatırlama							
İlk Sözcüğü Hatırlama									
Görsel Bellek	Görsel Kısa Süreli Bellek	Desen Matrisi							
		Blöç Hatırlama							
		Farklı Çizim Seçimi							
	Görsel Çalışma Belleği	Mekansal Hatırlama							
Değerlendirme Tarihi		Yıl	Ay	Gün	Çalışma Belleği Ölçeği - Genel	Ham Puan	Standart Puan	Düzey	
Doğum Tarihi									
Yaşı									

Ölçek Uygulama Yönergesi: Ölçeğe başlamadan önce çocuğun kendini rahat hissetmesini sağlamak için birkaç dakika sohbet ediniz. Ardından kendisine “Şimdi seninle birlikte önce rakamlarla ve sözcüklerle, sonra da şekillerle bazı etkinlikler yapacağız. Yapacağlarımızdan herhangi bir not almayacaksınız. Yalnızca beni dikkatle dinlemen ve soruları dikkatlice cevaplamayı istiyorum. Anladık mı? Hazırsan başlayalım.” şeklinde bir açıklama yapınız.

Her alt ölçeğe belirtilen yönergeleri dikkatle uygulayınız. Çocuğun yönergeyi doğru olarak anladığından emin olduktan sonra ölçek maddelerine geçiniz. Ölçek maddelerinde çocuğun cevaplarından sonra gerekiyorsa yalnızca “İyi”, “devam ediyorsun”, “şimdi bir tane daha geliyor” gibi nötr ifadeler kullanınız. Alt ölçekler sonlandırılırken “Evet bu bölümü tamamladık. Beni çok dikkatli dinliyorsun, teşekkür ederim. Şimdi diğer bölüme geçiyoruz” gibi yönergeler veriniz ve diğer alt ölçeğe geçiniz. Sözel alandaki alt ölçeklerin tamamlanmasından ardından 2-5 dakikalık bir ara vererek çocuğun dinlenmesini sağlayınız ve ardından görsel alandaki alt ölçeklere geçiniz. Çocuğun ölçek maddelerine verdikleri doğru cevapları “+” yanlış cevapları “-” olarak işaretleyiniz. Tüm alt ölçekler tamamlandıktan sonra uygulamayı sonlandırınız ve “+” işaretleri sayarak her bir alt ölçeğin ilgili kısmına toplam puanı yazınız.

Rakam Hatırlama	Dizi	Deneme	Ölçek Maddeleri	Yanıt	
Yönerge: Şimdi sana bazı sayılar söyleyeceğim. Ben söyledikten sonra senin de benim söylediklerimi arada sayıları tekrarlamanı istiyorum. Nasıl yaptığımı anlamın için bir deneme yapalım. Hazır mısın? “2,5,1” Şimdi sen tekrar et bakalım. (Yanlış sırada söylerse) Bak tekrar söylüyorum. Dikkatle dinle. “2,5,1”. Şimdi tekrar et. (Doğru sırada söylerse) Çok güzel bir deneme daha yapalım. Şimdi yine 3 sayı söyleyeceğim. “9, 4, 7”. Tekrar et. (Yanlış sırada söylerse) Bak tekrar söylüyorum. Dikkatle dinle. “9, 4, 7”. Şimdi tekrar et. (Doğru sırada söylerse) Çok güzel. Şimdi sayılar söylemeye devam edeceğim. Senin de benden sonra aynı tekrar etmeni istiyorum. Hazır mısın?	1.	1.	9, 6, 1		
	2.	2.	5, 3, 8		
	2.	1.	7, 9, 4, 2		
		2.	1, 6, 3, 9		
	3.	1.	2, 7, 9, 5, 8		
		2.	3, 1, 6, 4, 7		
	4.	1.	5, 9, 7, 2, 1, 8		
		2.	6, 3, 5, 7, 4, 1		
	5.	1.	4, 8, 2, 6, 3, 9, 7		
		2.	9, 7, 3, 5, 8, 6, 2		
	6.	1.	8, 3, 7, 2, 5, 1, 9, 4		
		2.	6, 8, 5, 1, 7, 4, 2, 3		
Toplam:					
Geride Rakam Hatırlama	Dizi	Deneme	Ölçek Maddeleri	Yanıt	
Yönerge: Şimdi sana yine bazı sayılar söyleyeceğim. Ancak bu kez senin sayıları geriye doğru tekrarlaman gerekiyor. Yani sondan başa doğru. Mesela ben “1, 6” dediğimde senin “6, 1” demen gerekiyor. Nasıl yaptığımı anlamın için bir deneme yapalım. Hazır mısın? “7,3” Şimdi sen sayıları geriye doğru tekrar et bakalım. (Yanlış sırada söylerse) Bak tekrar söylüyorum. Dikkatle dinle. “7,3”. Şimdi sen geriye doğru tekrar et. (Doğru sırada söylerse) Çok güzel. Şimdi sayılar söylemeye devam edeceğim. Senin de benden sonra sayıları geriye doğru tekrar edeceğini istiyorum. Hazır mısın?	1.	1.	8, 3		
	2.	2.	6, 9		
	2.	1.	5, 2, 7		
		2.	3, 9, 4		
	3.	1.	5, 2, 8, 6		
		2.	9, 5, 7, 2		
	4.	1.	3, 4, 8, 6, 5		
		2.	7, 1, 9, 3, 2		
	5.	1.	4, 7, 2, 9, 1, 6		
		2.	1, 8, 3, 4, 9, 2		
	Toplam:				

EK-8. THE EDMONTON NARRATIVE NORMS INSTRUMENT (ENNI) ÖYKÜLEME ARACI ÖRNEK GÖRSELLER

B1 Öyküsü Örnek Görseller



B2 Öyküsü Örnek Görseller



B3 Öyküsü Örnek Görseller

