

**ÖZGÜL ÖĞRENME BOZUKLUĞU OLAN İLKOKUL ÇOCUKLARININ
FONOLOJİK, MORFOLOJİK VE SENTAKTİK BECERİLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Doktora tezi
Özge Sultan BALIKÇI
Eskişehir 2023

**ÖZGÜL ÖĞRENME BOZUKLUĞU OLAN İLKOKUL ÇOCUKLARININ
FONOLOJİK, MORFOLOJİK VE SENTAKTİK BECERİLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Özge Sultan BALIKÇI

DOKTORA TEZİ

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

**Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Haziran 2023**

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Özge Sultan BALIKÇI'nın “Özgül Öğrenme Bozukluğu Olan Çocukların Fonolojik, Morfolojik ve Sentaktik Becerilerinin Değerlendirilmesi” başlıklı tezi 22/06/2023 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği”nin ilgili maddeleri uyarınca, Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim dalında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Unvanı-Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı)	: Prof. Dr. İlknur MAVİŞ	
Üye	: Prof. Dr. Macid A. MELEKOĞLU	
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi TUNÇER	
Üye	: Doç. Dr. Ayşe AYDIN UYSAL	
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Derya GENÇ TOSUN	

.....
Prof. Dr. Gülşen AKALIN ÇİFTÇİ
Enstitü Müdürü

ÖZET

ÖZGÜL ÖĞRENME BOZUKLUĞU OLAN İLKOKUL ÇOCUKLARININ FONOLOJİK, MORFOLOJİK VE SENTAKTİK BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Özge Sultan BALIKÇI

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Haziran 2023

Danışman: Prof. Dr. İlknur MAVİŞ

Bu çalışmanın amacı, özgül öğrenme bozukluğu olan ve TGG çocukların fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerini karşılamak ve incelemektir. Bu amaç doğrultusunda çalışmaya ilkökul ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden ÖÖB olan (n=71) çocuk ve TGG (n=61) olmak üzere toplam 132 çocuk katılmıştır. Çalışmada yer alan tüm katılımcıların dil becerileri değerlendirilmesinde fonoloji için Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi’nde işitsel ayırt etme alt testi, Türkçe Fonolojik Farkındalık Testi, Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi’ndeki fonemik analiz, sözcük ayırt etme alt testi; morfoloji için Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi’ndeki morfolojik tamamlama alt testi ve sentaks için Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi’ndeki cümle anlama alt testi kullanılmıştır. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden karşılaştırmalı betimsel araştırma modelinden yararlanılmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda uygulanan testlerden aldıkları puanlar açısından ÖÖB olan çocukların TGG çocuklardan daha düşük performans sergiledikleri bulunmuştur. Araştırma sonucunda dil ve konuşma terapistlerine ÖÖB olan çocukların terapilerini planlama sürecine olumlu katkılar sağlayacak değerlendirme sonuçlar ortaya konulmuştur.

Anahtar Sözcükler: ÖÖB, Dil becerileri, Fonoloji, Morfoloji, Sentaks

ABSTRACT

EVALUATION OF PHONOLOGIC, MORPHOLOGIC AND SYNTACTIC SKILLS OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN WITH SPECIFIC LEARNING DISORDERS

Özge Sultan BALIKÇI

Department of Speech and Language Therapy

Anadolu University, Graduate School of Health Sciences Institute, June 2023

Supervisor: Prof. Dr. İlknur MAVİŞ

The aim of this study is to meet and examine the phonological, morphological and syntactic skills of children with Specific Learning Disorder (SLD) who show typical development. For this purpose, a total of 132 children, including children with Specific Learning Disorder (n=71) attending the second and third grades of primary school, and typically developing (n=61) children, participated in the study. In the evaluation of language skills of all participants in the study, auditory discrimination subtest in Turkish Pronunciation-Phonology Test for phonology, Turkish Phonological Awareness Test, phonemic analysis in Turkish Schoolage Language Skills Test, word discrimination subtest; Morphological completion subtest in Turkish Schoolage Language Skills Test was used for morphology and sentence comprehension subtest in Turkish Schoolage Language Skills Test was used for syntax. The comparative descriptive research model, one of the quantitative research methods, was used in the study. As a result of the statistical analysis, it was found that children with Specific Learning Disorder performed lower than children with typical development in terms of the scores they got from the tests. As a result of the research, evaluation results were revealed that will make positive contributions to speech and language therapists in the planning process of the therapy of children with Specific Learning Disorder.

Keywords: Specific learning disorder, Language skills, Phonology, Morphology, Syntax

ÖNSÖZ

Alan yazında gerçekleştirdiği çalışmalarıyla kendisinden çok daha önce tanıştığım, ders aldığım zamanlardan bu yana hep, birlikte bir çalışma gerçekleştirmenin hayalini kurduğum, akademik olarak oldukça zor bir dönemimde elimi tutup bırakmayan, araştırma hevesimi ve heyecanımı öğrenme merakım doğrultusunda bir tez konusu seçmeme izin vererek keşfetme konusunda beni özgür bırakan, çalışma süresince nazik önerileri ile beni motive eden, çalışma ile ilgili kendi kararlarımı alma konusunda beni destekleyen, varlığıyla beni hep yüreklendiren, öğrencisi olmaktan mutluluk, gurur ve onur duyduğum saygı değer danışmanım Prof. Dr. İlknur Maviş hocama içtenlikle satırlara sığdıramayacağım kadar çok teşekkürlerimi sunuyorum. Teşekkürlerimi dile getirmekte yetersiz kaldığım sevgili İlknur Hocam'a danışmanım olduğu ve tüm desteği için minnettarım...

Jürilerden jüriye koştugu bir dönemin de kapısını çaldığım, yapıcı geri bildirimleri, güler yüzü ve önerileri için Dr. Öğr. Üyesi Müge Tunçer hocama çok teşekkür ediyorum.

Disiplinler arası çalışmanın gücünü her zaman vurgulayan, genç bir araştırmacı olarak büyük başarı tablolarında tamamlayıcı bir nokta olduğumu ve her zaman çalışmam gerektiğini hatırlatan, Prof. Dr. Macid Melekoğlu hocama önemli katkıları çok teşekkür ediyorum.

Tez savunma jürimde yer almayı nezaketle kabul eden ve bitirmeme sevinen sevgili Doç Dr. Ayşe AYDIN ÜNSAL'a ve tezimi okumaktan zevk alacağını söyleyip jürimde olmayı onaylayan Dr. Öğr. Üyesi Derya GENÇTOSUN'a çok teşekkür ediyorum.

Çalışmanın yazma aşamasında her sorum ve sorunum için kapılarını çalmama ve aramama izin veren arkadaşlarım Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yüksel'e, Dr. Öğr. Üyesi Bora Görgün'e ve Dr. Öğr. Üyesi Eda İyigün Uzunöz'e çok teşekkür ediyorum.

Veri toplama sürecinde ne kadar iyi bir şeyler yaptığımı söyleyerek beni yüreklendiren ve katılımcılara ulaşmama yardımcı olan psikolojik danışman ve rehber öğretmen sevgili Elif Avcı'ya çok teşekkür ediyorum.

Okuma sevgimin kaynakları olan emekli öğretmenler, 40 küsur yıllarını eğitime adanmış MEB'in fahri profesörleri canım annem Emine ve babam Hikmet Teker'e çok teşekkür ediyorum. Oyunlarıyla ve sevgileriyle büyüdüğüm canım yengeciğim Aynur Daşkın ve canım dayıcığım Yaşar Daşkın'a çok teşekkür ederim. Belleğimin sayelerinde musmutlu anılarla dolu olduğu kardeşcanlarım Özden'ciğim, Kübra'cığim ve Gökçe'ciğim, sizlere çok teşekkür ederim.

Boğazımdan bir lokma geçsin diye oda oda peşimde koşan sevgili ananeme de bir dolu teşekkür borçluyum, gittiğin yer güzel olsun...

Küçükken buluştuğumuzda dedemlerin arka odasına gidip dizlerini toplayarak bir köşeye çekilip kitap okuyan ve kitap okuma aşkını, naif kişiliğini ve yaşam severliğini hep örnek aldığım, kütüphanesindeki kitapları okumak ve bir araya gelmek için yazları iple çektiğim sevgili kuzenim, psikolojik danışmanlığını benden esirgemeyerek hep imdadıma yetişen ve her anlamda yardıma koşan biricik kuzenciğim Helin yani Yeye ablacığıma çok teşekkür ediyorum.

06.02.2023 depreminde yaşamını yitiren beraber büyüdüğümüz kuzenim yani kardeşim Türkçe öğretmeni Meltem ÖZER'i özlemle anıyorum. Çocukluğundan 32 yaşına kadar birlikte geçirdiğimiz tüm güzel anlar ve masum gülüşü için Meltoşum'a çok teşekkür ediyorum.

Tezimdeki gülücüklerim ve neşemin kaynağı, akademik çalışmanın zorluğunu ve ağırlığını hissettiğim her anda yükümü hafifleten, güçsüzleştığım de güçlendiren, hep daha iyisini yapmam konusunda bana liderlik eden, çalışmam için elinden gelen her şeyi yapan, hayatımın her anında olduğu gibi tez sürecimde de elimi bırakmadan yüreğimden tutan ve yaşamımı güzelleştiren yol arkadaşım sevgili eşim Fatih Balıkçı'ya çok teşekkür ediyorum.

“Şimdi benim ders çalışmam gerekiyor” dediğim zamanlarda yanına kitap ve dergilerini alarak çalışmama eşlik eden, bir gün dizinin üzerine aldığı bir yastık üzerinde parmaklarını oynatırken görüp ne yaptığını sorduğumda büyük bir ciddiyetle “Ders çalışıyorum.” diyen akıllı bıldıgım papatya kızım Selin'e çok teşekkür ediyorum.

Tez sürecimin bir kısmında karnımda olan ve diğer kısmında kucağımda birlikte çalıştığımız, tezin her aşamasındaki tüm olumlu olumsuz tüm duygu durumlarımı paylaşan, bazen ne kadar yorgun olduğumu söyleyemesem de halimi yüzümden anlarcasına sebepsizce beni sarılıp öpen boncuk oğlum Selim'e çok teşekkür ediyorum.

22/06/2023

**Can'ım Ailem'e:
Can'ım Eşim Fatih'e, Can'ım Kızım Selin'e ve Can'ım Oğlum Selim'e..**



22.06.2023

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

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

Özge Sultan BALIKÇI

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	ix
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar DİZİNİ	xiii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xvii
1. GİRİŞ	1
1.1. Önem ve Amaç	4
1.2. Araştırma Soruları	6
2. ALANYAZIN	8
2.1. Özgöl Öğrenme Bozukluğu	8
2.2. Okuma, ÖÖB ve Dil	9
2.3. ÖÖB ve Dil	13
2.3.1 Fonoloji ve ÖÖB	14
2.3.2. Morfoloji ve ÖÖB	18
2.3.3. Sentaks ve ÖÖB	20
2.4. ÖÖB ve Dil ile İlgili Araştırmalar	23
2.4.1. Fonoloji ile ilgili araştırmalar	23
2.4.2. Morfoloji ile ilgili araştırmalar	26
2.4.3. Sentaks ile ilgili araştırmalar	31
3.1. Araştırma Modeli	43
3.2. Katılımcılar	43
3.3. Veri toplama süreci	48
3.4. Veri toplama araçları	49
3.4.1. Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi (TODİL)	50
3.4.2. Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi (SST)	51
3.4.3. Türkçe Fonolojik Farkındalık Testi (FFT)	52
3.4.4. Aile onam formu	53
3.6. Verilerin Analizi	53
3.7. Hata Analizlerinin Yapılması	53
4. BULGULAR	55

4.1. ÖÖB olan ve TGG ilkokul çocuklarının fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerindeki performanslarına göre sınıf düzeyleri arasındaki farklılığın incelemesi	55
4.1.1 ÖÖB olan ilkokul öğrencilerin fonolojik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu	55
4.1.2. ÖÖB olan ilkokul çocuklarının morfolojik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu	58
4.1.3. ÖÖB olan ilkokul öğrencilerin sentaktik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu	58
4.1.4. TGG ilkokul öğrencilerin fonolojik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu	59
4.1.6. TGG ilkokul öğrencilerinin sentaktik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu	63
4.2. TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Fonolojik Performanslarına İlişkin Bulgular	63
4.2.1. TGG Çocukların Fonolojik Performanslarına İlişkin Bulgular	63
4.2.2. ÖÖB olan Çocukların Fonolojik Performanslarına İlişkin Bulgular	65
4.2.3 TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Morfolojik Performanslarına İlişkin Bulgular	67
4.3. TGG Çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Fonolojik Becerilerine İlişkin Farklılık Bulguları	70
4.3.1. TGG Çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Fonolojik Farkındalık Testine (FFT) İlişkin Farklılık Bulguları	70
4.3.2. TGG Çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi- İşitsel Ayırt Etme Alt Testine (SST) İlişkin Farklılık Bulguları	72
4.3.3. TGG Çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi’ndeki (TODİL) Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon İlişkin Fark Testleri Bulguları	73
4.3.4. TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Morfolojik Becerilerine İlişkin Bulgular	74
4.3.5. TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Sentaktik Becerilerine İlişkin Bulgular	75
4.4. TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların cümle tekrar etmede yaptıkları hata sayılarına yönelik bulgular	75
4.5. ÖÖB olan ve TGG ilkokul öğrencilerinin dil becerilerindeki performansları ile demografik özelliklere göre farklılıklar	77
4.5.1. ÖÖB olan ilkokul öğrencilerinin fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerindeki performanslarının anne eğitim düzeylerine göre farklılıklarının incelenmesi	77
4.5.2. ÖÖB olan ilkokul öğrencilerinin fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerindeki performansları ile baba eğitim düzeylerine göre farklılığının incelenmesi	81
4.5.3. ÖÖB olan ilkokul öğrencilerinin fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerindeki performansların ile cinsiyetlerine göre farklılıklarının incelenmesi	84
5. TARTIŞMA	89
5.2. ÖÖB olan Çocukların Morfolojik Becerileri	95
5.3. ÖÖB olan Çocukların Sentaktik Becerileri	98

5.4. ÖÖB olan çocukların “Cümle Tekrarı”nda yaptıkları hataların analizi	102
6. SONUÇ, SINIRLILIKLAR ve ÖNERİLER	106
6.1. Sonuç	106
6.2. Araştırmanın Sınırlılıkları	107
6.3. Öneriler	108
KAYNAKÇA	109
EKLER	132
ÖZGEÇMİŞ	134



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Dil bileşenleri ve okuma ilişkisi (Spear-Swerling, 2016).....	16
Tablo 3.1. Özgül Öğrenme Bozukluğu olan katılımcıların özellikleri.....	43
Tablo 3.2. Tipik gelişim gösteren çocukların demografik bilgileri (n= 61).....	45
Tablo 4.1. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) olan çocukların FFT alt testleri puanlarının sınıf düzeyine göre farklılık sonuçları	57
Tablo 4.2. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) olan çocukların SST işitsel ayırt etme alt testi puanlarının sınıf düzeyine göre farklılık sonuçları.....	59
Tablo 4.3. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) olan çocukların sözcük ayırt etme, fonemik analiz ve artikülasyon alt testlerinden alınan puanlarının sınıf düzeyine göre fark sonuçları.....	59
Tablo 4.4. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) olan çocukların morfolojik tamamlama alt testinden alınan puanlarının sınıf düzeyine göre fark sonuçları.....	60
Tablo 4.5. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama Alt Testinden Aldığı Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Farklılık Sonuçları.....	61
Tablo 4.6. Tipik Gelişim Gösteren İlkokul Öğrencilerinin FFT Alt Testleri Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Farklılık Sonuçları	62
Tablo 4.7. Tipik Gelişim Gösteren Çocukların SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Fark Sonuçları.....	64
Tablo 4.8. Tipik Gelişim Gösteren Çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon Alt Testlerinden Alınan Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Fark Sonuçları.....	65
Tablo 4.9. Tipik Gelişim Gösteren Çocukların Morfolojik Tamamlama Alt Testinden Aldığı Puanların Sınıf Düzeyine Göre Fark Sonuçları.....	66

Tablo 4.10. Tipik Gelişim Gösteren Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama Alt Testinden Aldığı Puanlarının Sınıf Düzeyine Göre Fark Sonuçları.....	67
Tablo 4.11. Tipik Gelişim Gösteren Çocukların FFT Alt Testleri, SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi ve TODİL 7, 8 ve 9 Alt Testlerinden Aldıkları Puanların Betimsel Analiz Sonuçları.....	68
Tablo 4.12. Özgül Öğrenme Bozukluğu Olan Çocukların FFT Alt Testleri, SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi ve TODİL 7, 8 ve 9 Alt Testlerinden Aldıkları Puanların Betimsel Analiz Sonuçları	71
Tablo 4.13. Tipik Gelişim Gösteren Çocukların TODİL 6 Testinden Elde Ettikleri Puanların Betimsel Analiz Sonuçları.....	74
Tablo 4.14. Özgül Öğrenme Bozukluğu olan Çocukların TODİL 6 Testinden Elde Ettikleri Puanların Betimsel Analiz Sonuçları.....	74
Tablo 4.15. Tipik Gelişim Gösteren Çocukların TODİL 4 ve 5 Testinden Elde Ettikleri Puanların Betimsel İstatistikleri.....	75
Tablo 4.16. Özgül Öğrenme Bozukluğu Olan Çocukların TODİL 4 ve TODİL 5 Alt Testinden Elde Ettikleri Puanların Betimsel Analiz Sonuçları.....	76
Tablo 4.17. FFT Alt Testlerinden Alınan Puanların Tipik Gelişim Gösteren (TGG) Çocuklar İle Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocuklar Arasındaki Farklılık Analizi Sonuçları.....	77
Tablo 4.18. Tipik Gelişim Gösteren Çocuklar İle Özgül Öğrenme Bozukluğu Olan Çocukların SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi Puanlarına Yönelik Farklılık Analizi Sonuçları.....	80
Tablo 4.19. Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon Alt Testlerinden Alınan Puanların Tipik Gelişim Gösteren Çocuklar ile ÖÖB'li Çocuklar Arasındaki Farklılık Bulguları.....	81
Tablo 4.20. Tipik Gelişim Gösteren Çocuklar İle Özgül Öğrenme Bozukluğu Olan Çocukların Morfolojik Tamamlama Puanlarına Yönelik Fark Testi Sonuçları.....	82
Tablo 4.21. Tipik Gelişim Gösteren Çocuklar İle Özgül Öğrenme Bozukluğu Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tekrarlama Puanlarına Yönelik Farklılık Bulguları	84

Tablo 4.22. TODİL Cümle Tekrarlama Alt Testine Verdikleri Hatalı Yanıtlara Yönelik Betimsel İstatistikler.....	85
Tablo 4.23. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların FFT Alt Testleri Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Bulguları.....	87
Tablo 4.24. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların FFT 14 Fonem Silme Alt Testinden Aldıkları Puanların Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Sonuçları.....	88
Tablo 4.25. Tablo Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Bulguları.....	89
Tablo 4.26. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon Alt Testlerinden Alınan Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Analizi Bulguları.....	89
Tablo 4.21. Tipik Gelişim Gösteren Çocuklar İle Özgül Öğrenme Bozukluğu Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tekrarlama Puanlarına Yönelik Farklılık Bulguları	84
Tablo 4.27. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların Morfolojik Tamamlama Alt Testi Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Bulguları.....	90
Tablo 4.28. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama Alt Testleri Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Fark Sonuçları.....	90
Tablo 4.29. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların FFT Alt Testleri Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Bulguları.....	91
Tablo 4.30. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Bulguları	93
Tablo 4.31. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon Alt Testlerinden Alınan Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Bulguları	94
Tablo 4.32. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların Morfolojik Tamamlama Alt Testi Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Fark Sonuçları	94

Tablo 4.33. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama Alt Testleri Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Bulguları.....	95
Tablo 4.34. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların FFT Alt Testleri Puanlarının Cinsiyete Göre Farklılık Sonuçları.....	95
Tablo 4.35. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi Puanlarının Cinsiyete Göre Fark Sonuçları.....	97
Tablo 4.36. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon Alt Testlerinden Alınan Puanlarının Cinsiyete Göre Fark Sonuçları...	98
Tablo 4.37. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların Morfolojik Tamamlama Alt Testinden Alınan Puanlarının Cinsiyete Göre Fark Sonuçları.....	99
Tablo 4.38. Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama Alt Testinden Alınan Puanlarının Cinsiyete Göre Fark Sonuçları.....	100

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ÖÖB	: ÖÖB
TGG	: TGG
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
RAM	: Rehberlik Araştırma Merkezi
ÇÖZGER	: Çocuklar İçin Özel Gereksinim Raporu
ICD	: International Classification of Diseases (Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması)
DSM	: Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders (Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı)
TODİL	: Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi
SST	: Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi
SET	: Sesletim Tarama Alt Testi
İAT	: İşitsel Ayırt Etme Alt Testi
SAT	: Fonoloji Analiz Alt Testi
FFT	: Türkçe Fonolojik Farkındalık Testi
SS	: Standart Sapma
Max	: Maksimum
Min	: Minimum
p	: Anlamlılık Değeri
$\bar{X}$	: Aritmetik Ortalama
Kısmi η^2	: Kısmi Eta Kare
t	: t Testi Değeri

1. GİRİŞ

Eğitimli toplumlarda, dil becerileri oldukça değerlidir (Catts, vd., 2002). İşgücündeki artış ve ekonomik refahın elde edilmesi, iletişim becerilerinin gerekliliğini artırmaktadır (Ruben, 2000; Reilly vd., 2014). Günlük yaşamda dil becerilerinin iyi olması bir avantaj sağlarken, iletişimde yaşanan zorluklar bu durumu dezavantaja dönüştürmektedir. Dil gelişiminde yaşanan güçlükler çeşitli dil ve konuşma bozuklukları ile sonuçlanabilmektedir. Bu bozukluklar; bireyin yaşam kalitesini etkileyen, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerinde olumsuzluklara neden olmaktadır (Topbaş ve Maviş, 2016).

Dil ve konuşma bozuklukları, okul öncesi dönemde başlamakta ve okul çağına kadar devam edebilmektedir. İlkokula başlayan çocukların yaklaşık %50'si iletişim, dil ve konuşma bozuklukları sergilemektedir (Sedgwick ve Stothard, 2018). Türkiye'de kekemelik, gecikmiş konuşma ve ses bozuklukları ile ÖÖB gibi dil ve konuşma ile ilgili bozuklukları yaygınlığının incelendiği çalışmalar; oranların %10'nun üzerinde olduğunu göstermektedir (Topbaş, Konrot ve Ege, 2002).

Dil bozukluklarının gözlemlendiği özel gereksinim gruplarından birisi olan Özgül Öğrenme Bozukluğu (ÖÖB) nörogelişimsel bozukluklar kategorisinde ele alınmaktadır (APA, 2013). Özgül öğrenme bozukluklarının tanımlanmasında Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı-IV (Diagnosis and Statistical Manual of Mental Disorders) ve Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması-11 (International Classification of Diseases [ICD-11]) kullanılmaktadır.

Sözlü ve yazılı dil kaynaklı sorunlar ile bilişsel risk faktörleri bulunan ÖÖB nörobiyolojik temelli olduğu kabul edilmektedir (Moll vd., 2016; Leseyane vd., 2018; Xia vd., 2017). DSM-V'te ÖÖB; okuma bozukluğu, matematik bozukluğu, yazılı anlatım bozukluğu olarak adlandırılmıştır (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). ICD-11'de de benzer şekilde özgül öğrenme bozuklukları; (1) okumada bozukluklar, (2) yazmada bozukluklar ve (3) matematikte bozukluklar şeklinde sınıflandırılmaktadır (ICD, 20).

Türkiye'de ÖÖB için tanı alma süreci hastanelerden alınan sağlık raporu ile başlamaktadır. ÖÖB tanısı için devlet hastanelerinde sağlık kurulunca hazırlanan çocuğun özel gereksinimlerinin yer aldığı belge olan “Çocuklar İçin Özel Gereksinim Raporu (ÇÖZGER)” hazırlanmaktadır. Hazırlanan bu Sağlık Kurulu Raporu ile çocukların özgül öğrenme bozuklukları ile ilgili ihtiyaçlarının belirlenmesine ilişkin ortak bir uygulama alanı geliştirilmektedir. “Üç Hekim Raporu” Kurulu, ÖÖB ile ilişkili gereksinim alanlarını

ilgilendiren branştan en az üç uzman ve ÇÖZGER yetkili hekiminden oluşmaktadır. Bu kurul için eklenebilen uzmanlık alanları: Dil Konuşma İletişim Gelişimi Alanı, Bilişsel Gelişim Alanı ile Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Alanı şeklinde sıralanmaktadır (MEB, 2022).

Hastanelerden ÇÖZGER raporu ile ÖÖB tanısı alan çocuklara Rehberlik Araştırma Merkezlerinde (RAM) eğitsel olarak değerlendirme, tanılama, izleme yapılmaktadır. RAM'larda ÖÖB olan çocukların eğitsel değerlendirme ve tanılanması, özel eğitim değerlendirme kurulu tarafından yapılmaktadır. Bu kurul RAM müdür yardımcısı başkanlığında, özel eğitim hizmetleri bölüm başkanı, en az bir rehber öğretmen/psikolojik danışman ve en az bir özel eğitim öğretmeninden oluşmaktadır (MEB, 2022). Bu kurul çocuğun biliş, dil gibi farklı alanlardaki becerilerini inceleyerek özel eğitim ihtiyacına karar vermekte ve özel eğitim değerlendirme raporu düzenlemektedir. Kurul ayrıca eğitsel değerlendirme ve tanılama sonucu birey için en az sınırlandırılmış eğitim ortamı ve özel eğitim hizmeti konusunda önerilerde bulunmaktadır (MEB, 2022).

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2018) bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı derecede farklılaşan bireyleri bireyleri “özel eğitim ihtiyacı olan birey” şeklinde sınıflandırmaktadır. Güncel yönetmelikte özgül öğrenme bozukluğu tanısına yer verilmemekte ve ilgili tanı 2006 yılında MEB tarafından yayınlanan yönetmelikte yer almaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) 2006 yılında yayınladığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde ÖÖB olan çocuklar; “yazılı ya da sözlü dili anlamak ve kullanabilmek için gerekli olan bilgi alma süreçlerinden birinde veya birkaçında ortaya çıkan ve dinleme, konuşma, okuma, yazma, heceleme, dikkat yoğunlaştırma ya da matematiksel işlemleri yapma güçlüğü nedeniyle özel eğitim ve destek eğitim hizmetine ihtiyacı olan bireyler” (MEB, 2006) şeklinde tanımlanmaktadır. ÖÖB tanısı alan çocuklar, eğitsel tanılarına uygun bir şekilde en az sınırlandırılmış eğitim ortamlarından birisi olan örgün eğitimde kaynaştırma uygulamalarının gerçekleştirildiği sınıflarda öğrenimlerini sürdürmektedir.

İlkokula devam eden ÖÖB olan çocuklar; okuma, yazma, matematik becerilerini geliştirmedeki yetersizlikler nedeniyle akademik açıdan düşük performans sergilemekte ve başarısızlıklarla karşılaşmaktadır (Haft vd., 2019; Shah, Sagar, Somaiya, ve Nagpal, 2019). Bilindiği üzere okuma ve yazma birbirleri ile yakından ilişkili süreçlerdir (Graham, Harris ve Chorzempa, 2002; Noell, Connell ve Duhon, 2006; Santoro, Coyne ve Simmons, 2006). Ayrıca okuma ve yazma, okuma ve matematik gibi farklı alanlarda aynı anda tanılanma oranlarının ÖÖB'de yüksek olduğu belirtilmektedir (Haft vd., 2019; Willcutt vd., 2013). ÖÖB olan

öğrencilerin akademik becerilerdeki performans kayıpları dil konusunda yaşadıkları sorunlardan kaynaklanabilmektedir.

Araştırmacılar dil bozukluğu ile ÖÖB arasındaki ilişki konusunda uzlaşmakta ve bu konuya odaklanan araştırmalar iki bozukluk arasında önemli bir örtüşme olduğuna değinmektedir (Bonti vd., 2020; St Clair, Pickles, Durkin ve Conti-Ramsden, 2011; Spanoudis, Papadopoulos ve Spyrou, 2019). Spanoudis ve arkadaşları (2019), ikisi de farklı bozukluklar olarak ele alınsa da dil bozukluğu ve ÖÖB olan çocukların yaşadıkları güçlüklerin benzer olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin, ÖÖB olan çocukların ortalama %55'inin dil bozukluğu kriterlerini karşılaması; dil bozukluğu olan çocukların %51'inin okuma güçlüğü yaşamaları bu ilişkiyi doğrulamaktadır (McArthur vd., 2000). Ayrıca araştırmalar dil bozuklukları olan çocukların okuma yazma ve okuduğunu anlamada zorluk yaşama olasılığının çok yüksek olduğunu göstermektedir (Catts vd., 2002; Snowling, Bishop ve Stothard, 2000; Talli, Sprenger-Charolles ve Stavrakaki, 2016; Snowling ve Hayiou-Thomas, 2006). Bununla birlikte, ÖÖB'de yaşanan zorlukların altında yatan ana nedenin dil bozuklukları olabileceğinden söz edilmektedir (Bishop ve Snowling, 2004; Fraser, Goswami ve Conti-Ramsden, 2010; Goulondris, Snowling ve Walker, 2000; Hall, 2008; Vellutino vd., 2004; Nithart vd., 2009). Hatta ÖÖB'nin bir tür dil bozukluğu olduğu veya dil bozukluğunun daha şiddetli bir biçimi olduğu bile öne sürülmektedir (Goulondris, Snowling ve Walker, 2000; Snowling, Bishop ve Stothard, 2000; Sun ve Wallach, 2014).

ÖÖB olan çocukların yaşadıkları sözel dil yetersizliklerinin okumaya başlamadan önce ortaya çıkması tür yetersizliklerin sadece okumadaki zayıflığın bir sonucu olmadığını göstermektedir (Bishop, ve Snowling, 2004). Gelişimsel olarak dil açısından incelendiğinde, çocukların henüz ilkokula başlayıp okumada sorun yaşamadan önce genellikle dil ve konuşma bozuklukları öykülerinin olduğu vurgulanmaktadır (APA, 2013). Dil bozukluğu olan çocuklarda kreşten anaokuluna, anaokulundan birinci sınıfa geçiş sırasında sözel dilde ortak sorunlar gözlenmektedir (Nielsen vd., 2018). Okul öncesinde ortaya çıkan dil sorunları okul çağına kadar süren bir dil bozukluğunun farklı bir biçimi olabilmekte ve sonrasında ÖÖB'nin bir türü olarak ortaya çıkabilmektedir (Bonti vd., 2020). Benzer şekilde okul öncesi dönemde dil bozukluğu tanısı alan çocuklar ilkokula başladıklarında dil temelli olduğu varsayılan ÖÖB ile tanılanabilmektedir (Joanisse, Manis, Keating ve Seidenberg, 2000; McArthur vd., 2000; Snowling ve Melby-Lervåg, 2016;).

Dil ve konuşma bozuklukları olan çocuklarla çalışan öğretmenler, çocuklarda görülen dil sorunlarının ileride öğrenme güçlüğüne dönüşebileceğini belirtmektedir (Maviş ve Togram,

2005). İlkokula başladıktan sonra ÖÖB olan çocuklar dil becerilerini geliştirmeyi sürdürmektedir. Çocukların okumayı öğrendikten sonra dil becerilerini geliştirmesinin bir yolu da okuma alıştırmalarına devam etmeleridir (Cunningham ve Stanovich, 1997; Huetig vd., 2017). Bununla birlikte, dil becerilerinde güçlük yaşayan ÖÖB olan çocukların okuma sıklıklarının artırılması ve okuma performanslarındaki olumsuz etkinin azaltılması için bu çocukların dil becerilerinin kapsamlı olarak incelenmesi önerilmektedir (Huetig vd., 2017).

Erken çocukluk döneminde dil becerilerinde sorun yaşadıkları belirlenen ÖÖB olan çocuklar yaşamları boyunca farklı dil becerilerinin ediniminde gecikme yaşama konusunda risk altındadır. Örneğin, ilkokul öğretmenleri ÖÖB tanısı olan öğrencilerinin iletişim açısından sınıf içerisinde en çok kendilerini ifade etme gibi sözel dil becerilerinde sorun yaşadıklarını dile getirmektedir (Birol ve Aksoy Zor, 2018). Bu nedenle okul ortamlarında ÖÖB olan ve komorbid gelişimsel dil bozuklukları olan çocuklara yönelik hazırlanacak müdahalelerin çocuğun dil becerilerinin güçlü ve zayıf yönlerini hedeflemesi önerilmektedir (Adlof ve Hogan, 2020). ÖÖB tanısı konulduğu anda erken dönemde bu çocuklarda yazılı ve sözlü dilin gelişim sürecini daha iyi anlamak oldukça önemlidir. Bu nedenle ÖÖB olan çocuklarda dil becerilerinin ne ölçüde etkilendiğini değerlendiren araştırmalara ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır (Adlof ve Hogan, 2020).

1.1. Önem ve Amaç

ÖÖB olan çocukları akademik, sosyal ve psikolojik sorunlar beklemektedir. Bu çocukları bekleyen tüm bu olası sorunlar göz önünde bulundurulduğunda; eğitimcilere ve klinisyenlere, ÖÖB olan çocukların karşılaştıkları sorunların tüm yaşamlarını tehdit edici doğasını hafifletmenin yollarını araştırması önerilmektedir (Haft vd., 2019).

ÖÖB olan çocukların başarısızlıklarının temelini oluşturduğu varsayılan dil problemlerinin belirlenmesi, yetersizliği olan dil becerilerine yönelik dil müdahaleleri hazırlayabilmenin ilk adımıdır. Sorun yaşanan dil becerilerine odaklanan müdahalelerin planlanması sayesinde çocukların zorluk yaşama düzeyleri en aza indirilebilecektir. Böylece dil becerilerini değerlendiren çalışmaların, ÖÖB olan çocukların hem akademik başarılarını hem de sosyo-duygusal durumlarını olumlu olarak etkileyeceği öngörülmektedir (Haft vd., 2019).

ÖÖB olan çocukların dil yeterliliğindeki sorunların belirlenmesi ve ilerde telafi edilemeyecek bir hal almadan önce uygun müdahale programlarının tasarlanmasının önemi ve gerekliliği vurgulanmaktadır (Booth, Boyle ve Kelly, 2010). ÖÖB olan çocukların öğrenmede yaşadıkları güçlüklerin temelinde, çeşitli dil becerilerinde yaşadıkları sorunlar bulunabilmektedir; örneğin, bu çocukların yaşadıkları güçlükler dilin fonoloji becerilerindeki

bir yetersizlikten kaynaklanabilmektedir (Lyon vd., 2003). ÖÖB olan çocukların fonoloji becerilerindeki zayıflık ise fonoloji kodlamadaki problemlere neden olabilmektedir (Pirttimaa vd., 2015). Bununla birlikte fonoloji kod çözme ile ilgili problemlerin ve fonoloji ilişkili diğer zorlukların ÖÖB'nin özü gibi görüldüğü ve sorunların temeli olduğu belirtilmektedir (Elbro ve Scarborough, 2004; Ransby ve Swanson, 2003; Pirttimaa vd., 2015). Fonoloji kod çözme ile ilgili sorunlar, sözlü dil ile yazılı dili eşlemede zorluklara yol açabilmektedir. Kod çözme sorunları nedeniyle ise ÖÖB olan çocuklar, sözcükleri doğru okuma ile ilgili zorluklar yaşamakta ve okuduğunu anlama becerisinde beklenenden düşük performans sergileyebilmektedir (Gough ve Turner, 1986; Pirttimaa, Takala ve Ladonlahti, 2015).

Dil ile ilgili becerilerdeki zayıflıklar çocukların okulda başarısızlık yaşama olasılıklarını arttırmaktadır. Tüm çocuklar fonolojik farkındalık gibi okumayı öğrenmek için oldukça önemli akademik hazırlık becerileri ile okula başlamaktadır. Çocukların fonolojik farkındalık becerilerinin güçlü olması sözlü dilden yazılı dile geçişi hızlandırırken adı geçen becerilerin zayıf olması geçiş sürecini uzatabilmektedir (Booth, Boyle ve Kelly, 2010).

Çocukların dil becerileri belirlenerek onların gereksinimlerine en uygun olan müdahale stratejilerine karar verilebilmektedir (Keelor, Creaghead, Silbert, Breit-Smith ve Horowitz-Kraus, 2018). ÖÖB olan çocukların yaşadıkları sorunlar farklı nedenlerden kaynaklanabilmektedir. Ancak dil becerilerini dikkate alınması, bu çocukların sorunlarının çözümlenebilmesinin anahtarı şeklinde tanımlanmaktadır (Keelor vd., 2018).

Okuryazarlık süreçleri ve dil becerileri arasında ana dilin ve kullanılan yazı dilinin özelliklerinden etkilenebilen belirgin farklılıklar bulunmaktadır (Babayiğit ve Stainthorp, 2011). Ayrıca dil ile ilgili beceriler, diller arasında farklılık gösterebilmektedir (Ziegler ve Goswami, 2006). Bununla birlikte farklı dillerde yapılan dilbilimsel çalışmalarda ortografik sistemler arasındaki farklılıklar vurgulanmaktadır (Defior, Martos ve Cary, 2002; Landerl, Wimmer ve Frith, 1997; Öney ve Durgunoglu, 1997; Seymour, Aro ve Erskine, 2003; Ziegler ve Goswami, 2005; Ziegler vd., 2003). Örneğin, okumayı öğrenme sürecinde Türkçe konuşan çocukların çözümleme becerilerinin Türkçe'de daha açık olan sesbirim-grafem ilişkisi ve Türkçe'nin ortografik yapısının Türkçe konuşan çocukların sözcük tanıma becerilerini kolaylaştırması nedeniyle İngilizce konuşanlar çocuklardan daha hızlı ilerlediğini göstermiştir (Öney ve Goldman, 1984; Öney ve Durgunoğlu 1997). Bu araştırmalar, İngilizce konuşanlar ile yapılan çalışmaların sonuçlarının diğer diller için tamamen geçerli olmadığını göstermektedir (Serrano ve Defior, 2008). ÖÖB olan çocuklar ve dil ile ilgili çalışmaların çoğu İngilizce dilinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca ÖÖB olan ve okumada sorun yaşayan çocukların

dil sorunlarının farklı dillerde nasıl gözlemlendiği konusunda çalışmalara olan ihtiyaç vurgulanmaktadır (Diamanti vd., 2018).

Türkçe konuşan ÖÖB olan çocukların; pragmatik dil becerileri (Etilan ve Acarlar, 2021; Seçkin Yılmaz ve Şemşedinoksa, 2020), sözcük bilgileri (Delimehmet-Dada ve Ergül, 2019; konuşma ve dil becerileri (Aydın Uysal vd., 2022; Seçkin Yılmaz ve Sarı, 2020; Seçkin Yılmaz ve Yaşaroğlu, 2020), morfoloji (Sümer Dodur, 2021) ve anlatı becerileri (Seçkin Yılmaz, 2021) konusunda çalışmalar yapılmıştır. Ayrıca “ÖÖB ve dil becerileri” konusunun Türkiye’de ÖÖB alanında yapılan çalışmaların sadece %1,56’sını oluşturduğu görülmektedir (Görgün ve Melekoğlu, 2019). Türkçe’de yapılan çalışmalar incelendiği ÖÖB ve dil konusunda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir.

Bu nedenle bu araştırmada transparan bir dil olan Türkçe konuşan ÖÖB olan çocukların dil becerilerini incelemek amaçlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı ÖÖB olan ilkokula devam eden çocukların fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerini belirlemektir.

1.2. Araştırma Soruları

Bu çalışmanın amaçları doğrultusunda yanıt aranacak araştırma soruları aşağıda sıralanmaktadır:

1. ÖÖB olan ve TGG ve ilkokul ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden çocukların fonolojik performansları nasıldır?
2. ÖÖB olan ve TGG ve ilkokul ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden çocukların morfolojik performansları nasıldır?
3. ÖÖB olan ve TGG ve ilkokul ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden çocukların sentaktik performansları nasıldır?
4. ÖÖB olan ve TGG ve ilkokul ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden çocukların fonolojik becerileri farklılaşmakta mıdır?
 - a) ÖÖB olan ve TGG çocuklar arasında Fonolojik Farkındalık Testi’nden elde ettikleri “fonolojik farkındalık” puanları farklılaşmakta mıdır?
 - b) ÖÖB olan ve TGG çocuklar arasında Sesletim ve Fonoloji Testi’nden elde ettikleri “işitsel ayırt etme” puanları farklılaşmakta mıdır?
 - c) ÖÖB olan ve TGG çocuklar arasında Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi’nden elde ettikleri “sözcük ayırt etme” puanları farklılaşmakta mıdır?

- d) ÖÖB olan ve TGG çocuklar arasında Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi'nden elde ettikleri “fonemik analiz” puanları farklılaşmakta mıdır?
- e) ÖÖB olan ve TGG çocuklar arasında Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi'nden elde ettikleri “artikülasyon” puanları farklılaşmakta mıdır?
5. ÖÖB olan ve TGG ilkokul ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden çocukları morfolojik becerileri farklılaşmakta mıdır?
- a) ÖÖB olan ve TGG çocukların “morfolojik tamamlama” puanları farklılaşmakta mıdır?
6. TGG ve ÖÖB olan ve ilkokul ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden çocukların sentaktik becerileri farklılaşmakta mıdır?
- a) ÖÖB olan ve TGG çocukların Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi'nden elde ettikleri “cümle tekrarlama” puanları farklılaşmakta mıdır?
- b) ÖÖB olan ve TGG çocukların Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi'nden elde ettikleri “cümle anlama” puanları farklılaşmakta mıdır?
7. ÖÖB olan ve ilkokul ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden çocukların Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi kapsamında yer alan “cümle tekrar etme” alt testinde yaptıkları hatalar nelerdir?
8. ÖÖB olan ve TGG ilkokul öğrencilerinin fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerindeki performansları demografik değişkenlere (anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, cinsiyet, sınıf düzeyi) göre farklılaşmakta mıdır?

2. ALANYAZIN

Bu bölümde, özgül öğrenme bozukluklarının tanımlarına ve tanınmasına, ÖÖB ile okuma ilişkisine ve ÖÖB'nin dil becerileri ile ilişkilerine dair bilgilere yer verilmektedir.

2.1. Özgül Öğrenme Bozukluğu

Uluslararası Hastalık Sınıflandırması (ICD-11) özgül öğrenme bozukluğunu gelişimsel bozukluklar olduğunu ifade etmektedir. ÖÖB; okuma, yazma ve matematikteki bozukluklar şeklinde sınıflandırmaktadır. Okuma bozukluğu olan ÖÖB; sözcükleri doğru olarak okuma, akıcı okuma ve okuduğunu anlama gibi okumayla ilgili akademik becerileri öğrenmede önemli ve sürekli zorlukları içermektedir. Yazılı ifade bozukluğu olan ÖÖB; yazım doğruluğu, dilbilgisi ve noktalama işaretleri doğruluğu ve yazılı düşüncelerin düzenlenmesi ve tutarlılığı gibi yazma ile ilgili akademik becerileri öğrenmede önemli ve sürekli güçlükleri kapsamaktadır. Matematikte yetersizlik olan ÖÖB, sayı farkındalığı, sayıları ezberleme, doğru ve akıcı hesaplama ile doğru matematiksel muhakeme gibi matematik ile ilgili akademik becerileri öğrenmede önemli ve sürekli zorluklarla karakterize edilmektedir.

ICD-11'de ÖÖB olan çocukların okuma, yazma ve matematikteki performansı, kronolojik yaş ve zihinsel işlev düzeyinin beklenenin belirgin şekilde altında olduğu ve bireyin akademik veya mesleki işlevselliğinde önemli ölçüde bozulmaya neden olduğu belirtilmektedir. Ayrıca okuma, yazma ve matematikteki güçlükler ile seyreden gelişimsel öğrenme bozukluğunun; zihinsel gelişim bozukluğu, duyuşsal bozukluk (görme veya işitme), nörolojik bozukluk, eğitim eksikliği, akademik eğitim dilinde yeterlilik eksikliği veya psikososyal sıkıntıdan kaynaklanmadığı vurgulanmaktadır.

ÖÖB olan çocuklar, Ruşsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabının beşinci baskısında, (DSM-5; Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013) eğitsel alanda yaşanan zorluklar nedeniyle tanı almakta ve bozukluklar "ÖÖB" olarak sınıflandırılmaktadır. DSM-V'te ÖÖB, yaşadıkları zorluklara yönelik müdahale almalarına rağmen, en az 6 ay boyunca devam eden aşağıdaki sorunlardan birinin varlığı ile ortaya çıkan akademik becerileri öğrenme ve kullanma güçlükleri şeklinde tanımlanmaktadır: yavaş / yanlış / zorlanarak okuma, okuduğunu anlamada zorluk, yazma güçlüğü, yazılı anlatımda güçlük, sayı anlamada, sayısal konularda ustalaşmada ve hesaplama yapmada zorluk ve matematikte nedensel düşünmede zorluk.

ÖÖB olan çocukların etkilenen akademik becerilerdeki performansları, bireyin kronolojik yaşı için beklenen performansların önemli ölçüde ve nicel olarak altında olması beklenmektedir. Bu ölçüt, çocukların kronolojik yaşına göre tipik çocukların sergiledikleri

performans ortalamalarının en az 1.5 standart sapması altında olma durumu şeklinde belirtilmektedir. ÖÖB, standartlaştırılmış başarı ölçütleri ve kapsamlı klinik değerlendirme ile doğrulanabilmektedir. Bununla birlikte tanılamada kullanılabilecek kriterler arasında okul raporundaki bilgiler ile psikolojik ve eğitsel raporlarındaki bilgiler yer almaktadır (DSM-5; Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013).

Akademik alanlar ve alt becerilerinde; okumada güçlük ile sözcük okuma doğruluğu, okuma akıcılığı ve doğru okumadaki yetersizliklerden söz edilmektedir. Yazılı ifadeye güçlük ile doğru yazma becerileri; dilbilgisi ve noktalama doğruluğu, yazılı ifadenin açıklığı veya organizasyonuna değinilmektedir. Matematikte güçlük ile sayı farkındalığı, matematik formüllerin ezberlenmesi ve doğru veya akıcı hesaplama ile doğru matematiksel nedensel düşünmede zayıflık söz konusudur (DSM-5; Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013).

ÖÖB'nin düzeyleri ise hafif, orta ve şiddetli şeklinde belirtilmektedir (DSM-5; Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013):

- Hafif: Bir veya iki akademik alanda yaşanan bazı zorluklar; hafif ve özellikle okulda destek hizmetleri sağlanarak telafi edilebilen veya iyi hale gelebilenler
- Orta: Bir veya birden fazla akademik beceride yaşanan belirgin zorluklar; okul yıllarında yoğun öğretim olmadan başarılı olma olasılığı düşük, yapması beklenen etkinlikleri doğru bir şekilde tamamlamak için destek hizmetleri alması gerekenler
- Şiddetli: Çeşitli akademik becerilerde yaşanan ciddi zorluklar; destekleyici hizmetlerden yararlanmasına ve tamamlamasına rağmen, okulda genellikle yoğun öğretim olmadan başarılı olma olasılığı düşük olanlar

2.2. Okuma, ÖÖB ve Dil

İnternet, e-posta ve sosyal medya gibi yazılı ortamların kullanımındaki artışla birlikte okuma, modern yaşamın her yönü için kritik önem taşımaktadır (Giofrè vd., 2019). Çocuğun dil gelişimine bağlı olan ve sonuçları okul yıllarının çok ötesine uzanan okuma becerisi, bir çocuğun yaşam boyu eğitiminin temelini oluşturmaktadır (McLaughlin, Speirs ve Shenassa, 2014; Sanders, Berninger ve Abbott, 2018; Tiron ve Gherguţ, 2019; Walter ve Collins, 2017). Yazılı sembollerden anlam çıkarmakla ilgili olduğu belirtilen okumada, yazılı dilden anlama ulaşmak için çocuğun, bir dizi görsel sembol ile konuşmayı temsil etmede kullanılan kodları öğrenmesi gerekmektedir (Ziegler ve Goswami, 2006). Bu nedenle çocukların okur yazar olmalarının ilk adımı olarak, ayırt edici görsel sembolleri dilin ses birimlerine eşleme sistemini

öğrenmeleri beklenmektedir. Bu süreçte ustalaşmak, çocuğun okumaya başlamadan önce sözcük dağarcıklarında bulunan binlerce sözcüğe erişmesine ve ayrıca duyduğu ancak daha önce hiç görmediği sözcükleri yeniden kodlamasına yardımcı olmaktadır (Ziegler ve Goswami, 2006).

Okuma dilsel bir beceri olarak ele alınmaktadır (Vellutino vd., 2004). Okuma performansı iyi olan çocuklar okurken; fonoloji, morfoloji, semantik ve sentakstan gelen bilgilerin tamamını ve çok sayıda farklı bilgi kaynağını son derece verimli bir şekilde bir araya getirerek bütünleştirebilmektedir (Breadmore ve Carroll, 2018). Bununla birlikte bir dilin yazılı ve sözlü olan benzersiz özellikleri, TGG ve tipik gelişim göstermeyen okurlarda farklı şekillerde ortaya çıkabilmektedir (Bitan, Weiss, Katzir ve Truzman, 2020). ÖÖB olan çocuklar; okuldaki ilk günlerinden itibaren okuma, yazma ve matematik gibi temel akademik becerileri edinmede önemli zorluklar yaşama eğilimindedir (Schuchardt, Maehler ve Hasselhorn, 2008). Özellikle gelişimsel dil bozukluğu olan ve okumada sorun yaşayan ÖÖB olan çocukların yüksek akademik başarısızlık riski altında olduğu belirtilmektedir (Conti-Ramsden vd., 2009).

Farklı becerileri kapsayan bir süreç olan okuma, bir tür çözümleme işlemidir ve okumayı öğrenirken hiyerarşik bir sıra izlenmektedir. Kod çözme, akıcı okuma ve okuduğunu anlama, okuma sürecinin aşamalarını oluşturmaktadır. Okuma süreci, kod çözme gerektiren sözcük tanıma ile başlamaktadır. Sözcükleri tanıma, yazılı kodla ilişkilendirilen sözcüklerin basılı hallerini okuma anlamına gelmektedir. Kod çözme, sözcükleri doğru bir şekilde okumak demektir ve sözcük tanımayı sağlamaktadır. Sözcük tanıma ise okuma akıcılığının bileşenleri olan sözcüklerin içerisinde yer alan seslerin doğru bir şekilde okunması ve sözcüklerin bir bütün olarak tanınmasını içermektedir (Hook ve Crawford-Brooke, 2015; Rashotte, MacPhee ve Torgesen, 2001). Okuduğunu anlama ise metinden anlam çıkarmayı içeren üst düzey bilişsel süreçleri içermektedir (Hook ve Crawford-Brooke, 2015; Kesme, Materek, Cole, Levine ve Mahone, 2009). Okumanın asıl amacı olan okunan metinden anlam çıkarmak ise; kod çözme, sözcük tanıma ve akıcı okumanın doğru bir şekilde bir bütün olarak gerçekleşmesini gerektirmektedir.

Nitelikli okumanın çok önemli bir bileşeni ve genel okuma yeterliliğinin bir göstergesi olarak kabul edilen akıcı okuma ile ilgili araştırmalar, kod çözme ve sözcük tanıma problemlerinin okuduğunu anlamayı engelleyebildiğini göstermektedir (Fuchs, Fuchs, Hosp ve Jenkins, 2001; Lyon, 1995; Torgesen, 2000). Anlama için gerekli olan bilişsel kaynakların kullanılabilmesi için sözcük tanımanın doğru, otomatik ve hızlı bir şekilde gerçekleşmesi gerekmektedir (LaBerge ve Samuels, 1974; Samuels ve Flor, 1997). Okuma becerileri iyi olan

okurlar, metindeki sözcüklerin kodunu hızlı ve doğru bir şekilde çözmekte ve metinden anlam çıkarmaktadır (Perfetti ve Roth, 1981). Kod çözme işleminin yavaşlaması, okuduğunu anlama sürecini zorlaştırmaktadır (Shankweiler, 1999; Wolf ve Katzir-Cohen, 2001).

ÖÖB olan çocukların bazıları okumada fonoloji becerilerindeki yetersizliklerinden kaynaklanan sözcük düzeyinde zorluklar yaşamaktadır. Bununla birlikte, iyi bir okuyucu olmak, sadece sayfadaki sözcükleri okumaktan fazlasını gerektirmektedir. Sözcük düzeyinde düşük performans gösteren ÖÖB olan çocuklar okumada da düşük performans sergilemektedir (Seçkin Yılmaz ve Yaşaroğlu, 2020). Okuma; okuduğunu anlama, doğru ve verimli sözcük okuma ve dili anlamının ürünü olarak ele alınmaktadır (Gough ve Tunmer, 1986; Foorman, Petscher ve Herrera, 2018). Sözcük bilgisi performansları düşük olan ÖÖB olan çocuklar okuduğunu anlamada da düşük performans sergilemektedir (Delimehmet-Dada ve Ergül, 2019).

Dilin anlama bileşeni "dilsel anlama" veya "dinlediğini anlama" olarak da adlandırılmaktadır. Dinlediğini anlama; bir dinleyicinin bir metni yüksek sesle okunduğunda kavranması için gerekli olan sözcük bilgisi, semantik, sentaks gibi dilbilgisel beceriler şeklinde tanımlanmaktadır (Adlof ve Hogan, 2018). Beyin görüntüleme araştırmaları; dinlediğini anlama, okuma ve yazmada dil ile ilgili görevleri yerine getirirken ÖÖB olan çocuklar ve TGG akranları arasında gözlenen beyin işleyişindeki farklılıkları ortaya koymaktadır (Richards vd., 2005; Richards vd., 2006). Bununla birlikte sözcük tanıma, hem sözcükte yer alan fonoloji kodların çözülmesini hem de bir sözcüğün anlamının geri çağrılmasını içermektedir. Ayrıca ÖÖB olan çocuklar kod çözme, sözcük anlama ve sözcük tanıma konusunda yetersizlikler göstermektedir (Ganschow, Wheeler ve Kretschmer, 1982).

Okuryazarlık becerilerinin öğrenimi, birbirini destekleyen bileşenlerden oluşan bir dil sistemi olarak ele alınmaktadır. Bu dil sistemini oluşturan dört bileşen: kulaklar aracılığıyla gerçekleştirilen işitsel dil olan dinleme; ağız aracılığıyla gerçekleştirilen sözel dil olan konuşma; gözler aracılığıyla gerçekleştirilen yazı dili olan okuma ve eller aracılığıyla gerçekleştirilen dil olan yazma şeklinde sıralanmaktadır (Berninger vd., 2019). Çok boyutlu olan bu dil sistemindeki her bir bileşen; sözcükten sentaksa, sentakstan metne aşamalı bir geçişle işlemektedir (Berninger vd., 2019). Bu çok birleşenli işleyişte okuryazarlık araştırmaları özellikle dil sistemleri içinde yer alan okumaya odaklanmaktadır (Berninger vd., 2019).

Alıcı ve ifade edici dilin okul öncesi yıllarda, okuma ve yazmanın ise okul yıllarında öğrenildiği varsayılmaktadır. (Berninger vd., 2019). Yine de alıcı ve ifade edici dil okul

yıllarında gelişmeye devam etmektedir. Okuma ve yazma öğrenilirken her iki dilden yararlanılmaktadır (Berninger vd., 2019).

Çocuğun farklı dil becerilerinde sergiledikleri performans incelenerek en iyi müdahale yöntemine karar verilebilmektedir. Birçok karmaşık nedeni olsa da okuma sorunlarını ele alırken dil becerilerini dikkate almanın, uygun telafi stratejilerini belirlemenin en kritik birleşeni olduğu varsayılmaktadır (Keelor vd., 2018).

Okuryazarlık; yazılı ve sözlü dil bileşenlerinin bir bütünüdür. Okuryazarlık sorunları için etkili değerlendirme ve uygulamaların gerçekleştirilmesi; sözlü dil bileşenlerinin öğrenmeyi nasıl desteklediklerinin ve okuma ile yazılı anlatımın çeşitli bileşenleriyle nasıl etkileşimde bulunduklarının anlaşılmasını gerektirmektedir (Spear-Swerling, 2016). Özgül öğrenme bozuklukları olan çocukların dil gelişiminde yaşadıkları sorunlar; okuma yazmaya hazırlık becerilerinin edinimini olumsuz etkileyebilmektedir (Van Alphen vd., 2004).

Okumaya yardımcı olan dil becerilerinden birisi fonolojik süreçlerdir (Del Tufo ve Earle, 2020). Bununla birlikte fonolojik süreçler; çocukların okuduğunu anlama ve akıcı okuma konusundaki zayıf performansın olası nedeni olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle fonolojik süreçler ÖÖB olan çocukların dil becerilerindeki profilleri incelenirken dikkate alınması gereken en kritik alanlar arasında yer almaktadır (Ramus vd., 2013). Bu süreçler, fonolojik farkındalığı ve kısa süreli belleği kapsamaktadır. Fonolojik farkındalık, sözcüklerin konuşma sesi bileşenlerine ilişkin farkındalığı ve bunları kullanma becerisi anlamına gelmektedir (Lieberman vd., 1989). Fonoloji kısa süreli bellek ise artık mevcut olmayan bilgileri temsil etmek için fonoloji kodları kullanma yeteneğidir (Archibald ve Gathercole, 2006). Fonoloji süreçlerde sergilenen performans, yaşam boyu okuma becerisini öngörmektedir (Svensson ve Jacobson, 2006). Dil bozukluğu ve ÖÖB olan çocuklarda fonolojik süreçlerde zayıf performans gözlenmektedir (Fraser vd., 2009; Wagner vd., 1994). ÖÖB olup okumada sorun yaşayan öğrencilerde ayrıca grafem tanıma, grafem-ses ilişkisi kurma ve bilgiyi işleme becerilerinde fonoloji açısından yetersizlikler görülmektedir (Froyen, Willems ve Blomert, 2011).

Tablo 2.1. *Dil bileşenleri ve okuma ilişkisi (Spear-Swerling, 2016)*

Dil Bileşeni	Açıklama	Değerlendirme Örnekleri	Okuma yazma gelişimi ile ilişkisi
Fonoloji	Konuşma seslerini içeren dil becerisi	Öğretmen, öğrencilerden sözlü olarak sunulan fonem dizisini bir sözcük şeklinde birleştirmesini ister.	Sözcük, kod çözme ve yazma becerilerinin edinilmesinin temeli olması
Morfoloji	Anlam taşıyan sözcükleri oluşturan bölümleri içeren dil becerisi (Örneğin; kökler, ön ekler, son ekler)	Öğretmen, öğrencilerden coğrafya, coğrafi ve jeolojik gibi çok heceli sözcüklerdeki kökleri ve ekleri tanımlamalarını ister.	Sözcük tanıma, yazım ve sözcük dağarcığı geliştirmede önemli bir rol oynaması
Semantik	Özellikle sözcük düzeyinde ve ötesinde anlamlarını içeren dil becerisi	Öğretmen, öğrencilerden tasarruf gibi bir sözcüğün anlamını veya çağrışımını açıklamalarını ister.	Sözcük dağarcığını geliştirme, okuduğunu anlama ve yazılı ifadenin temelini oluşturmaları
Sentaks	Dil bilgisi ve sözcük sıralamasını içeren dil becerisi (cümle düzeyi)	Öğretmen, dilbilgisi açısından karmaşık bir cümle duyan öğrencilerden cümledeki eylemi kimin veya neyin yaptığını açıklamalarını ister.	Okunan cümleleri anlama ve etkili cümleler yazabilme becerisi için önemli olması
Kullanım bilgisi	Dilin sosyal bağlamda anlaşılması ve kullanılmasını içeren becerisi	Öğretmen, duydukları bir hikayedeki diyaloglardan karakterlerin duygularını anlamalarını gerektiren sorular sorar.	Okuduğunu anlama ve yazılı anlatım için önemli olması

2.3. ÖÖB ve Dil

ÖÖB olan çocuklar genellikle erken çocukluk döneminde zayıf fonoloji becerileri sergilemektedir. Bu çocukların zayıf fonoloji becerileri gelişimsel dil bozukluğunun uzantısı olabilmektedir (Adlof ve Hogan, 2018; Bishop ve Adams, 1990; Lyon, Shaywitz ve Shaywitz, 2003; Scarborough, 1990; Snowling ve Melby-Lervåg, 2016). Bilindiği gibi gelişimsel dil bozukluğu fonoloji, morfoloji, sentaks, sözcük dağarcığı ve/veya pragmatik gibi dilin herhangi bir alt bileşeninde bir yetersizlikle karakterize edilmektedir (Bishop vd., 2017; Breadmore ve Carroll, 2016a, 2016b; Carroll ve Breadmore, 2017; Joanisse, Manis, Keating ve Seidenberg, 2000).

Dil ve konuşma becerileri değerlendirildiğinde, ilkokula devam eden ÖÖB olan çocukların TGG çocuklara göre anlamlı derecede daha zayıf sözcük dağarcığına sahip olduğu, cümle tekrarı gibi sentaktik becerilerde düşük performans sergiledikleri ortaya konulmuştur (Bishop vd., 2009). Aslında ÖÖB olan çocuklar, dil ediniminde gecikmeler yaşayabilmekte ve

bu gecikmeler farklı dil problemlerine yol açabilmektedir (Gallagher, Frith ve Snowling, 2000; Koster vd., 2005; Lyytinen vd., 2001; Scarborough, 1990; van Alphen vd., 2004).

İlkokulun erken dönemlerinde ÖÖB olan çocuklar formal eğitimin başlamasıyla birlikte nitelikli sözlü dil girdilerinden daha fazla yararlanmaktadır. Bu artış nedeni ile ilkokulun başlarında ÖÖB olan çocukların dil ile ilgili bazı yetersizlikleri ortadan kalkmış veya telafi edilmiş gibi görülebilmektedir (Adlof ve Hogan, 2018). Ancak sınıf düzeyleri ilerledikçe, çocukların yaşadıkları sorunlar daha belirgin hale gelebilmektedir. ÖÖB olan çocuklar ilkokulda okuyarak edindikleri deneyimler sayesinde daha fazla yeni sözcükle ve daha karmaşık cümle yapıları ile karşılaşmaktadır. Bu çocukların sözcük dağarcıkları, karmaşık sentaks ve genel dünya bilgileri büyük ölçüde okudukları metinler aracılığıyla edinilmektedir (Cunningham ve Stanovich, 1997; Huettig vd., 2017). Böylece çocuklar okudukça sözcük dağarcıkları gelişmekte ve sentaks becerilerinde ilerleme göstermektedir.

ÖÖB olan çocuklarda, daha yetersiz okuma deneyimi nedeniyle TGG akranlarına kıyasla Matthew etkisi daha fazla görülebilmektedir (Duff, Tomblin ve Catts, 2015; Pfof, Hattie, Dörfler ve Artelt, 2014; Snowling vd., 2007; Ferrer vd., 2015; Stanovich, 1986).). Matthew etkisi; azalan okuma deneyiminin bir sonucu olarak, çocukların okuma yoluyla bilgi ediniminin yavaşlaması ve yaşamları boyunca dünya bilgilerinin daha yavaş ilerlemesi riski altında bulunmaları anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, zayıf okuma becerileriyle okula başlayan çocuklar yıllar sonra akranlarının gerisinde kalmaya devam edebilmektedir. Bu nedenle Matthew etkisinden kaynaklanan olumsuzlukları önlemek için yapılabilecek en önemli şeyin; nitelikli, etkili ve kanıta dayalı uygun çalışmalar olduğu belirtilmektedir (Adlof ve Hogan, 2018).

2.3.1 Fonoloji ve ÖÖB

Okumada sorun yaşayan çocukların fonoloji işleme ve depolamada yetersizlikleri olduğu tartışmasızdır (Vellutino vd., 2004). ÖÖB “dil temelli” bir bozukluk olarak tanımlanmakta ve ÖÖB’nin ayırt edici temel özelliği olarak öncelikle fonolojik yetersizliklere odaklanılmaktadır (Lyon vd., 2003; McCardle, Scarborough ve Catts, 2001; Stanovich ve Siegel, 1994; Vellutino vd., 2004). Bu yetersizlikler, okuryazarlık becerilerinin edinimi için gerekli olan fonolojik sistemin anlaşılması ve bu sistemin kod çözmede kullanılmasında yaşanmaktadır (Lyon vd., 2003). Ayrıca fonolojik sistemdeki yetersizlikler, kod çözme işlemi sırasında konuşma seslerini grafemlerle eşlemede güçlüklerle sonuçlanabilmektedir (Cabbage vd., 2018).

Fonolojik eksikliğin en güçlü göstergelerinden biri, bireyin ses ile ilgili metalinguistik bilgisine atıfta bulunan zayıf fonolojik farkındalıktır (Farquharson vd., 2014). Fonolojik farkındalık dilin ses yapısı ile ilgili bilinçli duyarlılığı ifade etmektedir. Ayrıca fonolojik farkındalık; sözcük uyaklama gibi sözcük düzeyinde, hece bölme gibi hece düzeyinde, sesbirimleri birleştirme ve sesbirimleri silme gibi sesbirim düzeyinde farklı becerileri içermektedir (Cabbage vd., 2018; Boats vd., 2010). Fonolojik farkındalığı zayıf çocuklar, okuryazarlık becerilerinde de zayıf performans sergilemektedir (Bruck, 1992; McGrath vd., 2011; Wagner ve Torgesen, 1987). ÖÖB olan çocuklar, fonolojik farkındalık sorunlarına ek olarak zayıf konuşma algısı becerileri gösterebilmektedir (Rosen, 2003; Brady, Shankweiler ve Mann, 1983; Stanovich ve Siegel, 1994). ÖÖB olan çocuklar, genel olarak fonolojik işleme becerilerinde, zayıf bir fonoloji sistemini yansıtan farklı yetersizlikler sergileyebilmektedir (Lyon vd., 2003; Snowling vd., 1997; Vellutino vd., 2004; Wagner ve Torgesen, 1987). Bununla birlikte fonolojik farkındalık becerileri sözcük dağarcığının gelişmesine katkı sağlamaktadır (Hulme vd., 2019). ÖÖB olan çocuklar, okumayı öğrendikten sonra bile, özellikle sesbirim düzeyinde duyarlılık gerektiren görevler için zayıf fonolojik farkındalık sergilemeye devam etmektedir (Park ve Lombardino, 2013; Pennington vd., 1990; Snowling vd., 1997; Wilson ve Lesaux, 2001).

ÖÖB olan çocuklarda, fonolojik temsiller zayıf görünmektedir (Boada ve Pennington, 2006; Elbro ve Jensen, 2005; Farquharson vd., 2014). Fonoloji sistemdeki temsiller, sözcüğü oluşturan ses birimleri ve belirli bir sözcüğü farklı fonoloji bilgileri bilgileri kapsamaktadır (Goswami, 2000; Scarborough ve Brady, 2002; Sutherland ve Gillon, 2005). Fonolojik temsiller, dil gelişikçe zaman içinde edinilmektedir (Scarborough ve Brady, 2002). Ayrıca uzun süreli bellekteki sözcüklerin zihinsel temsilleri fonolojik temsillerle birlikte sözcüğün anlamını içeren “anlamsal” temsilleri de kapsamaktadır (Perfetti ve Hart, 2002). ÖÖB olan çocuklar fonoloji temsilleri oluşturmada zorlanmaktadır (Alt vd., 2017; Brady vd., 1983; Melby-Lervåg ve Lervåg, 2012).

Çocuklar henüz anlamsal bir temsil ile ilişkilendirilmemiş olan yeni sözcükleri öğrenirken; sözcüğün fonolojik yapısını çözmek, sözcüğü oluşturmak ve saklamak için fonolojik kodlama sürecinden yararlanmaktadır. Bu fonolojik kodlama sürecinde, ÖÖB olan çocuklarda yetersizlikler gözlenmektedir (Brady vd., 1983; Elbro ve Jensen, 2005). Fonolojik kodlama sürecinde yaşanan sorunlar da karmaşık sözcükleri okumayı ve kullanmayı öğrenme sürecini olumsuz olarak etkilemektedir. Örneğin, bu yetersizlik bir çocuğun; sözcük dağarcığının artarak karmaşıklaştığı fen bilgisi gibi bir alan dersinde, aşına olmadığı sözcükleri

kodlama ve hatırlama becerisine olumsuz olarak yansıyabilmektedir (Cabbage vd., 2018). Fonolojik işleme okuma becerisinin gelişimi ile yakından ilişkilidir (Boats vd., 2010). Bu işlemedeki yetersizlikler okuma güçlüğü'nün bir nedeni olarak kabul edilmektedir (Vellutino, Fletcher, Snowling ve Scanlon, 2004). Bununla birlikte fonolojik sorunların belirlendiği en erken dönemlerde müdahale almadıklarında bu çocuklar okuma başarısızlığı yaşayabilmektedir. Bu nedenle erken dönemde çalışmaların yapılmasının bu çocuklar için kritik olduğu belirtilmektedir (Shankweiler vd., 1995).

2.3.1.1. Sesletim ve ÖÖB

Konuşma sesi bozukluğu olan çocuklar, bilişsel, duysal veya yapısal yetersizliklerle açıklanamayan bir gecikme veya konuşma sesi ediniminde farklılıklar sergilemektedir (Shriberg vd., 2010). Konuşma sesi bozukluğunda görülen konuşma üretimi hataları, akranlarına kıyasla anlaşılabilirliğin azalmasına neden olan konuşma seslerinin üretilmemesi, değiştirilmesi ve/veya bozulması ile karakterize edilmektedir (Shriberg vd., 1997).

ÖÖB ve konuşma sesi bozukluğu arasındaki binişliliğe genellikle sözlü dil becerilerindeki farklı sorunlar eşlik etmektedir (Pennington ve Bishop, 2009). Konuşma sesi bozukluğu ve dil bozukluğu olan okul öncesi çağındaki çocukların % 75'inde ve sadece konuşma sesi bozukluğu olan okul öncesi çağındaki çocukların %18'inde ilerleyen zamanlarda ÖÖB görülebilmektedir (Lewis vd., 2000). ÖÖB olan çocuklar, konuşma sesi üretimlerindeki problemlerin yanı sıra konuşma sesi algılama ile ilgili sorunlar yaşamaktadır.

ÖÖB olan çocuklar, genellikle akustik-fonetik özellikleri çok benzer olan konuşma seslerini ayırt etmede zorluklar yaşamaktadır (Bradlow, 1999). Bununla birlikte ÖÖB olan çocuklarda konuşma seslerini algılamada yetersizlikleri gözlenmektedir. ÖÖB olan çocukların konuşma seslerini algılamadaki yetersizlikleri ise duydukları cümleleri algılamada zorluklara neden olabilmektedir (Bradlow, Kraus ve Hayes, 2003).

Fonolojik farkındalığın gelişmesinin önemli bir aşaması, konuşma seslerinin karşılık geldikleri yazılı sembollerin farkında olmaktır (Law vd., 2014). ÖÖB olan çocuklarda işitsel işlemedeki zayıflık, derindeki bir eksikliğin varlığını düşündürmektedir (Boets vd., 2006; Farmer ve Klein, 1995; Habib, 2000). Bu nedenle, ÖÖB ve okuma sorunu olan çocukların konuşmayı veya dil ile ilgili işitsel ipuçlarını yanlış algılamaları, konuşma seslerini onlara karşılık gelen sembollerle eşleştirmede sorun yaşamalarına neden olmaktadır (Law vd., 2014). Genetik risk taşıyanlar, konuşma seslerinin algılanması, fonolojik işleme (sözcük tekrarı)

ve fonolojik farkındalık becerilerine (uyaklama) yönelik değerlendirmelerde akranlarına kıyasla daha düşük performans göstermektedir (Van Alphen vd., 2004).

2.3.1.2. Fonolojik farkındalık ve ÖÖB

Dünya dilleri neredeyse 66 ünsüz ve 200 ünlü içermesine rağmen, her dil fonem adı verilen yaklaşık 40 ses içermektedir (Kuhl, 2004). Okumayı öğrenmek, yalnızca seslerin tanınmasını değil, aynı zamanda sesleri ve seslerin yazılı sembollerini birbirine bağlayan grafemlerin ve alfabetik kuralların anlaşılmasını da gerektirmektedir (van Rijthoven vd., 2018). Kod çözme becerileri yazı sistemlerine göre dilden dile farklılaşmaktadır. Örneğin, kod çözme fonolojik kurallara dayandığı için Almanca gibi düzenli bir yazı sistemi olan dillerde sözcüğü tanımaya ve hızlı görsel işlemeye olanak sağlayarak çocukların birçok yeni sözcükle karşılaştığı okumanın ilk aşamasını kolaylaştırmaktadır (Wimmer ve Schurz, 2010).

Almanca, Romanca gibi dilleri konuşan çocuklar, anaokulunda grafemleri öğrenmeseler de; birinci sınıfın sonunda, onların kod çözme becerileri, grafem leri çok daha erken öğrenen İngilizce konuşan çocuklardan daha ileri düzeydedir (Wimmer ve Landerl, 1998; Mann ve Wimmer, 2002). Benzer şekilde, Durgunoğlu ve Öney (1999) çalışmalarında, Türkçe konuşan çocukların birinci sınıfın sonunda hece ve ses bilgisel farkındalık becerilerinde yüksek performans sergilediklerini göstermektedir. Çocukların akıcılığı okul yıllarında gelişmeyle birlikte birinci sınıftayken okuma becerileri zayıf olan çocuklar sekizinci sınıfta yavaş okumaya devam etmektedir (Tiron ve Ghertgut, 2019).

Okul öncesi dönemde gözlenen ve ileriki dönemlerde okuma becerilerini yansıyabilen konuşma bozuklukları, çocukların fonolojik farkındalık gelişimlerini etkileyen etkenler arasında yer almaktadır (Hayiou-Thomas vd., 2017). Yazı dilinin şeffaflığı; okuryazarlık ediniminde kolaylık sağlaması, okuryazarlık becerilerindeki yetersizliklerin ortaya çıkması ve belirli değerlendirme süreçleri, diller arasında farklılıklar gözlenmektedir (Everatt vd., 2004). Fonolojik becerilerin okuma gelişimine katkısı, bir dilin yazı sistemi arasındaki ilişki grafem-fonem uyuşması açısından düzenli olma durumundan etkilenmektedir (Share, 2008; Wimmer ve Goswami, 1994). Örneğin İngilizce gibi daha tutarsız yazı diline sahip olan dillerde genellikle fonolojik farkındalık okumayı daha uzun süreli ve belirgin bir şekilde etkilemektedir (Furnes ve Samuelsson, 2010; Landerl vd., 2013; Ziegler vd., 2010; Torgesen, Wagner, Rashotte ve Burgess, 1997; Wagner vd., 1997; Share, 2008; Seymour vd., 2003). Bununla birlikte fonolojik farkındalık, morfoloji gibi dil becerilerindeki farklılıklar; Yunanca, Fince, Almanca, İtalyanca, İspanyolca, Türkçe ve Hollandaca gibi daha şeffaf ses-grafem ilişkileri olan dillerde okumayı öğrenme, sözcük okuma ve yazmaya da katkıda bulunabilmektedir (Arfé

vd., 2011; Landerl ve Wimmer, 2008; Verhagen vd., 2008). Görülme sıklığı ve ortaya çıkışı, yazı dilinin şeffaflığına bağlı olmakla birlikte hiçbir dilin okuma bozukluğuna karşı dayanıklı olmadığı da belirtilmektedir (Katzir vd., 2004). Daha şeffaf yazı dillerinde tutarlı ses-grafem yazım kuralları olmasına rağmen ÖÖB olan çocuklar akıcı okumada zayıf olabilmektedir (Güven ve Friedmann, 2022; Landerl ve Wimmer, 2008; Landerl, Wimmer ve Frith, 1997; Layes, Lalonde ve Ribai, 2014; Seymour vd., 2003; Wimmer, 1993; Ziegler ve Goswami, 2006).

Okumayı öğrenme, okuma güçlükleri ve ÖÖB'yi inceleyen çalışmaların çoğu İngilizce dilini içermektedir. Farklı dillerde yapılan çalışmalar ortografik sistemler arasındaki farklılıkları vurgulamaktadır (Defior, Martos ve Cary, 2002; Landerl, Wimmer ve Frith, 1997; Öney ve Durgunoglu, 1997; Müller ve Brady, 2001; Seymour, Aro ve Erskine, 2003; Ziegler ve Goswami, 2005; Ziegler vd., 2003). Bu araştırmalar, İngilizce konuşanlar ile yapılan çalışmaların sonuçlarının diğer diller için tamamen geçerli olmadığını göstermektedir (Serrano, ve Defior, 2008). Oysa, ÖÖB olan çocuklarda okuma gelişiminin, yazma sisteminin karmaşıklığındaki farklılıkları yansıttığı öne sürülmektedir (Ziegler ve Goswami, 2005; Schiff ve Levie, 2017). Bu nedenle, İspanyolca gibi daha şeffaf yazım kurallarını içeren dillerde ÖÖB olan çocuklar şeffaf olmayan yazı sistemlerine oranla daha az yetersizlikle karşılaşabilmektedir (Jiménez ve Hernandez-Valle, 2000). Ek olarak, ÖÖB'nin göstergeleri söz konusu yazılı sisteme bağlı olarak değişebilmektedir. Örneğin, daha az tutarlı yazı dillerinde ÖÖB akıcı okuma problemleri ile gözlense de, okuma doğruluğundaki sorunlar da belirginleşmektedir (Ziegler vd., 2003). Daha şeffaf yazı dillerinde, okuma doğruluğu daha az önemli bir faktör gibi görünürken, okuma hızı daha belirleyici görünmektedir. Almanca (Wimmer, 1993), Fince (Holopainen, Ahonen ve Lyytinen, 2001; Müller ve Brady, 2001), İtalyanca (Brizzolara vd., 2006; Tressoldi, Stella ve Faggella, 2001) ve İspanyolca'da (Jiménez González ve Hernández-Valle, 2000) yapılan çalışmalar da bu görüşleri desteklemektedir.

2.3.2. Morfoloji ve ÖÖB

Morfoloji, daha karmaşık sözcükler oluşturmak için en küçük dilsel anlam birimleri olan biçim birimlerin birleşimi yoluyla sözcük oluşumunun incelenmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Law vd., 2018). Bir dilin en küçük anlam birimleri olan morfemler, sözcük anlamının kodlandığı temel yapı taşlarıdır. Morfolojik beceriler sözlü ve yazılı dilin etkili bir şekilde birlikte kullanılmalarını sağlamaktadır (Vesque, Breadmore ve Deacon, 2021). ÖÖB olan çocuklar morfolojik değerlendirmelerde yetersizlik göstermekte ve TGG akranlarına göre daha düşük puanlar almaktadır (Diamanti, Goulondris, Stuart, ve Campbell, 2014; Kaminsky,

Eviatar ve Norman, 2002; Leong, 1989; Robertson, Joanisse, Desroches ve Terry, 2013; Schiff, Cohen, Ben-Artzi, Sasson ve Ravid, 2016; Schiff ve Raveh, 2007; Schiff ve Ravid, 2007, 2013;).

ÖÖB olan çocuklar fonolojik farkındalık ile ilgili sorunlar yaşamaktadır (Bruck ve Treiman, 1990; Wagner ve Torgesen, 1987). Fonolojik becerilerini kullanma, çocukların nitelikli okuma becerilerini kolaylaştıran güçlü grafem-fonem ilişkileri geliştirmelerini desteklemektedir. Zayıf fonolojik işleme ise grafem-fonem becerilerinin gelişimini engelleyebilmektedir (Robertson vd., 2013). Bununla birlikte ÖÖB’de gözlemlenen fonolojik sorunların, morfolojik işlemedeki yetersizliklerle ilgili olduğu belirtilmektedir (Robertson vd., 2013). ÖÖB olan çocukların okuma ile ilgili sorunlarının en belirgin özellikleri fonolojik becerilerde gözlense de, bu çocuklar dilbigisinde ve morfoloji alanında da zorluklarla karşılaşmaktadır (Kamhi ve Catts, 1986; Joanisse vd., 2000; Shankweiler vd., 1995).

Morfolojik beceriler farklı dillerde okuma becerilerinde önemli bir rol oynamaktadır (Carlisle, 2000; Kuo ve Anderson, 2006). Morfolojik beceriler ve okuma başarısı arasında güçlü bir şekilde ilişki bulunmaktadır (Mahony, 1994). Okuma becerileri iyi olan çocuklar okurken; fonoloji, morfoloji ve sentakstan çok sayıda bilgi kaynağını bir araya getirerek son derece verimli bir şekilde kullanabilmektedir (Breadmore ve Carroll, 2018). Bununla birlikte ÖÖB olan çocukların zayıf fonolojik kod çözme ve yetersiz morfolojik becerileri okuma ile ilgili zorluklar yaşamalarına neden olabilmektedir (Breadmore ve Carroll, 2018). ÖÖB olan çocukların morfoloji ile ilgili becerilerde yetersiz olduğu görülmektedir (Shankweiler vd., 1995). ÖÖB olan çocuklar morfolojik becerilerde TGGlere göre daha düşük puan almakta, sözcüklerin iç yapısına daha az duyarlılık göstermekte ve sözcükleri morfolojik birimlerine ayırmada güçlük yaşamaktadır (Deacon vd., 2013; Leong, 1999; Robertson vd., 2013; Tractenberg, 2002). Morfolojik becerilerdeki zayıflık Fransızca (Casalis, Colé ve Sopo, 2004; Martin, Frauenfelder ve Cole, 2014), İngilizce (Tsesmeli ve Seymour, 2006), İtalyanca (Traficante vd., 2011) ve İbranice (Raveh ve Schiff, 2008; Schiff ve Raveh, 2007; Schiff vd., 2011) gibi farklı dillerde de gözlenmektedir. Türkçe’de yapılan bir çalışmada ÖÖB olan çocukların yapım ve çekim eki farkındalığı konusunda TGG’lere göre daha çok zorlandıklarını ortaya konulmuştur (Sümer Dodur, 2021).

ÖÖB olan çocukların % 67’si morfoloji becerilerindeki yetersizlikleri ilerleyen dönemlerde sergilemeye devam etmektedir (Chung, 2014; Schiff, Cohen, Marton, ve Sasson, 2019). Örneğin, ÖÖB olan üniversite öğrencilerinin, basit sözcük öğelerinin fonolojik ve morfolojik işlemlerinde zayıf olduğu görülmektedir (Leong, 1999). Örneğin, morfolojik

tamamlama gibi dilbilgisel konularda, ÖÖB olanlar daha düşük performans sergilemektedir (Casalis, Colé ve Sopo, 2004). Bununla birlikte ÖÖB olanların, okumadaki yetersizliklerini telafi edici stratejiler geliştirmek için morfolojik süreçlerden yararlandıkları öne sürülmektedir (Angelelli vd., 2017; Cavalli vd., 2017; Law, Wouters ve Ghesquie, 2015; Schiff ve Levie, 2017). Ayrıca ÖÖB olan çocukların; özellikle morfolojik yapı şeffaf olduğunda, fonolojik kod çözmedeki yetersizliklerini telafi etmek için TGG okurlardan daha fazla morfolojik bilgilerden destek almaya çalıştıklarını göstermektedir (Bitan, Weiss, Katzir ve Truzman, 2020; Schiff, Cohen, Marton ve Sasson, 2019; Vellutino vd., 2004; Danimarkaca için Elbro ve Arnbak, 1996; İtalyanca için Burani vd., 2008; Fransızca için Quemart ve Casalis, 2017).

ÖÖB olan ve okumada sorun yaşayan çocuklar, farklı sözcük türlerinde ve karmaşık sözcük oluşturma gibi morfolojik görevlerde TGG akranlarına göre anlamlı derecede düşük performans sergilemektedir (Duranovic, Tinjak ve Turbic-Hadzagic, 2014). Bununla birlikte ÖÖB olan çocukların morfolojideki zayıflıkları çocukluk döneminde de gözlenebilmektedir. Ayrıca, ailelerinde ÖÖB ve okuma sorunu öyküsü nedeniyle risk grubundaki çocuklar henüz tanılanmadan önce, akranlarına kıyasla, yapım ve çekim ekleri ile ilgili morfolojik becerilerde daha fazla sorun yaşamaktadır (Lyytinen vd., 2001). Ek olarak ÖÖB açısından genetik risk taşıyan çocuklar da, dilbilgisel morfolojinin algılanması ile üretilmesinde, akranlarına kıyasla, daha düşük performans göstermektedir (Van Alphen vd., 2004).

2.3.3. Sentaks ve ÖÖB

Okuma sırasında sentaktik ve morfolojik bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. Morfolojik bilgiler sözcüklerin daha küçük parçaları olan morfemlerden nasıl oluştuklarını, sentaktik bilgiler ise bir cümlede sözcüklerin bir araya gelerek nasıl anlam oluşturdıkları konusundaki bilgileri içermektedir (Wolf, Ullman-Shad ve Gottwald, 2016). Bununla birlikte sentaktik ve morfolojik bilgilerin çocukların okuma başarısındaki önemi vurgulanmaktadır (Wolf, Ullman-Shade ve Gottwald, 2016).

ÖÖB olan çocukların sentaktik becerileri ile sözcük okuma ve okuduğunu anlama becerileri arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır (Demont ve Gombert, 1996; Mokhtari ve Thompson, 2006). ÖÖB olan çocukların sözlü ve yazılı dili anlamadaki performansları sentaktik karmaşıklıktan etkilenmektedir. Bu nedenle, sentaktik zorluklar, ÖÖB olan çocukların dil profillerinin bir parçasını oluşturabilmektedir (Antón-Méndez, Cuertos ve Suárez-Coalla, 2019; Stanford, ve Delage, 2020).

Sentaktik beceriler, cümleleri oluşturan sözcüklere anlam yüklemeyi gerektiren süreçler oldukları için okumayı etkilemektedir (Chung vd., 2014). Sentaktik beceriler bu nedenle her sözcüğün cümle içindeki rolünü anlamak ve kolaylaştırmak için gereklidir ve içeriği anlamaya yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla, çocukların belirli sözlü ve yazılı cümleleri anlamalarını kolaylaştırmada önemli bir rol oynayan sentaktik beceriler okumaya önemli bir katkı sağlamaktadır (Bishop ve Snowling, 2004; Chung vd., 2014). Okuma güçlüğü olan çocuklardaki anlamsal ve sentaktik yetersizlikler genellikle fonolojik bozuklukların ikincil sonuçları olarak kabul edilmektedir (Shankweiler ve Crain, 1986).

Fonolojik beceriler okumaya başlamak için anlamsal ve sentaktik becerilere göre daha fazla ağırlık taşımaktadır (Vellutino vd., 2004). Bununla birlikte yazılı bir sistemin yapısal özelliklerinden dolayı, sentaktik beceriler okuma gelişimini farklı düzeylerde etkilemektedir. Ayrıca okuma sorunu olan çocukların fonolojik bozukluklarına odaklanmanın yanı sıra ilgili olabilecek sentaks gibi diğer dilsel sorunlarının da dikkate alınması gerektiği önerilmektedir (Bishop ve Snowling, 2004).

Sentaktik beceriler, dilin yapısını anlama ve çocuğun dilbilgisi kurallarını yansıtırma becerisini içermektedir (Cain, 2007). ÖÖB olan çocukların sentaktik becerileri ile sözcük okuma ve okuduğunu anlama becerileri arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır (Demont ve Gombert, 1996; Mokhtari ve Thompson, 2006). ÖÖB olan çocukların sentaktik sorunlarla birlikte hem sözlü dili anlamada hem de ifade etmede dilbilgisel yetersizlikleri bulunmaktadır (Casalis, Leuwers ve Hilton, 2013; Chik vd., 2012; Joannis vd., 2000; Rispen, Been ve Zwarts, 2006; Rispen, Roeleven ve Koster, 2004). ÖÖB olan çocukların sentaktik yapılarla ilgili zorlukları, yetişkinlik dönemlerinde de devam edebilmektedir (Wiseheart vd., 2009). Kısaca, ÖÖB olan çocukların farklı sentaktik becerileri TGG çocuklara göre daha zayıftır (Rispen, Roeleven ve Koster, 2004; Rispen ve Been, 2007).

ÖÖB olan çocukların sentaktik yetersizlikleri; okuduğunu ve dinlediğini anlama gibi farklı dil alanlarında gözlenebilmektedir (Casalis, Leuwers ve Hilton, 2013). Sentaktik işlemlerde yetersizlik gösteren ÖÖB olan çocukların farklı morfosentaktik becerilerde de TGG çocuklardan daha düşük performans sergiledikleri görülmektedir (Rispen ve Been, 2007; Rispen, Been ve Zwarts, 2006). Bu çocukların yaklaşık % 69'u sentaks becerilerinde aynı yaştaki okurlara göre, daha düşük performans sergilemektedir (Chung, 2014).

ÖÖB olan çocuklar, tipik olarak gelişen çocuklardan önemli ölçüde daha zayıf sentaktik ve morfosentaktik becerilere sahiptir. ÖÖB olan çocukların, cümle düzeyinde anlamada ve

okumada TGG çocuklara göre daha zayıf oldukları belirtilmektedir (Chik vd., 2012). Okuma güçlüğü olan çocuklar genellikle morfoloji ve sentaktik bilgi açısından ilkokulun erken dönemlerinden itibaren kısır bir döngüye girmektedir. Daha zor metinleri okuyamayan veya okumayı denemeye isteksiz olan çocuklar, daha az okumaktadır. Bu nedenle metinlerdeki giderek zorlaşan sentaktik yapılara her geçen gün daha az maruz kalmaktadırlar. Tıpkı ilk yıllarda “uzun sözcükler kullanmaktan” uzaklaştıkları gibi bu çocuklar, sınıf olarak ilerledikçe sentaktik olarak daha karmaşık olan “uzun cümleler kurmaktan” çekinmektedir (Wolf, Ullman-Shade ve Gottwald, 2016). Benzer şekilde okumada zorluk yaşayan çocuklar, morfolojik analiz bilgilerini kullanarak sözcük okuma ve sentaktik yapıdan bağlamsal ipuçlarını kullanarak anlam çıkarma becerisinde de TGG akranlarını yakalayamamaktadır (Wolf, 2007). Daha karmaşık metinlere daha fazla maruz kalmak ise çocukların; fonolojik, ortografik, anlambilimsel, sentaktik ve morfolojik tüm bu çoklu bilgi alanlarını koordine etmelerine ve bu bilgileri kullanarak daha ileri düzeydeki metinleri okumalarına olanak sağlamaktadır (Wolf, Ullman-Shade ve Gottwald, 2016). Bu durum sentaktik gelişim için Matthew etkisinin başka bir biçimidir. Okuma becerileri iyi olan okurlar her zaman daha fazla okudukları için okuma becerilerinde giderek ustalaşırken, iyi olmayanların bu becerileri zayıflamaktadır.

Dilbilgisi açısından eksiksiz ve doğru yollarla sözcükleri birleştirmek için kuralların edinilmesi erken çocukluk döneminde gelişmeye başlamaktadır. ÖÖB olan çocukların sentaks ile ilgili yetersizlikleri de erken yaşta gözlenebilmektedir. Okul öncesi dönem boyunca ÖÖB olan çocuklar cümleleri anlamada ve sözlü dil kullanmada kısa cümleler ve sentaktik karmaşıklık açısından daha basit yapılardan yararlanmaktadır (Scarborough, 1991), çünkü bu çocuklar cümle-resim eşleştirme, cümle düzeltme gibi sentaktik becerilerde, TGG çocuklardan daha düşük performans sergilemektedir (Badian vd., 1991; Leikin ve Bouskila, 2004;).

ÖÖB olan çocukların sentaktik becerilerinde görülen zayıflıklar okuma ile sınırlı kalmamakta ve farklı akademik beceri alanlarına da olumsuz olarak yansımaktadır. Dilin dilbilgisel yapılarını yönetme yeteneği olan sentaktik farkındalık becerilerindeki zayıflıklar, ÖÖB olan çocukların okuduğunu anlamayı gerektiren matematik problemlerini çözme etkinliklerindeki performanslarını da olumsuz olarak etkilemektedir (Peake vd., 2015). Bununla birlikte bu çocukların yaşadıkları morfosentaktik sorunlar zamanla kalıcı bir hal almakta ve yetişkinlik dönemlerinde gözlenmeye devam etmektedir (Cantiani, Lorusso, Guasti, Sabisch ve Männel, 2013; Stella ve Engelhardt, 2019). ÖÖB olan çocuklar üniversiteye başladıklarında okumaları gereken metinlerde sentaktik karmaşıklık artmaktadır. Sentaktik karmaşıklık arttıkça bu çocukların cümleleri doğru bir şekilde anlamaları zorlaşmakta ve TGG üniversite

öğrencilerine göre okuduklarını anlama süreleri uzamaktadır (Wiseheart, Altmann, Park ve Lombardino, 2009).

TGG çocuklara göre ÖÖB olan çocuklar sentaktik yapıların anlaşılması gibi sentaktik işleme becerilerinde zayıflık göstermektedir (Leikin, 2002; Wiseheart, Altmann, Park, ve Lombardino, 2009). Bununla birlikte genetik ÖÖB riski taşıyan okul öncesi çocukların izlendiği ve ortalama ifade uzunluğunun (OSU) ölçüldüğü boylamsal araştırmalarda, bu çocukların daha kısa cümleler kurdukları ve morfosentaktik olarak düşük performans sergiledikleri görülmüştür (Lyytinen vd., 2001; Scarborough, 1990, 1991).

2.4. ÖÖB ve Dil ile İlgili Araştırmalar

2.4.1. Fonoloji ile ilgili araştırmalar

Boada ve Pennington'ın, (2006)'da yaptıkları çalışmanın amacı 11 ile 13 yaşındaki ÖÖB olan çocukların sözcük başındaki fonemi ayırt etme gibi farklı fonolojik farkındalık etkinlikleri içeren görevlerdeki performanslarını değerlendirmektir. Çalışmaya, yaş aralığı 11-13 yaşındaki ÖÖB olup konuşma sesi bozukluğu ve/veya özgül dil bozukluğu öyküsü olan ve TGG toplam 20 çocuk katılımcı olarak yer almıştır. Fonolojik değerlendirmeler; sözcük, hece ve ses düzeyinde fonolojik farkındalığı içeren görevler ile konuşmayı ayırt etme görevlerini kapsamıştır. ÖÖB olan çocuklar, tüm etkinliklerde özellikle daha karmaşık olanlarda, TGG çocuklardan daha zayıf performans göstermiştir. Çalışma sonuçlarında, ÖÖB olan çocuklar daha zayıf fonolojik beceriler sergilemiştir.

Alt vd.,'nin (2017) çalışması, çocukların fonoloji ve anlamsal temsiller oluşturup bunları birbiri ile ilişkilendirmenin, sözcük öğrenmenin yapılandırma aşamasındaki başarısına olan etkisini değerlendirmek için tasarlanmıştır. 7-9 yaş aralığındaki 116 TGG ve 68 ÖÖB olan çocuk çalışmanın katılımcılarını oluşturmuştur. Çalışmada sözcük öğrenmenin farklı görsel, uzamsal ve fonolojik yönlerini değerlendiren dört farklı oyun kullanılarak çocukların sözcük öğrenme becerileri incelenmiştir. Fonolojik değerlendirmeler hatalı sesletimi ayırt etme ve adlandırma görevlerini içermiştir. Çalışma sonuçları ÖÖB olan çocukların ayrıntılı fonolojik temsiller oluşturmalarını ve depolamasını gerektiren görevlerde zorluk yaşadıklarını ve fonolojik becerilerdeki sorunları nedeni ile sözcük öğrenmede zayıf performans sergilediklerini göstermiştir.

Elbro ve Jensen, (2005), ÖÖB olan çocuklar ile sözcüklerdeki fonolojik temsillerin niteliği konusunda bir çalışma yapmıştır. Çalışmadaki katılımcıları 4., 5. ve 6. sınıftaki 19 ÖÖB

olan ve 2. sınıfa devam eden 19 TGG çocuktan oluşmuştur. Çocuklardan anlamlı-anlamsız sözcük testleri, fonem değiştirme gibi fonolojik farkındalık etkinlikleri ve fonolojik temsil görevlerini yerine getirmeleri istenmiştir. Sözcüklerin yeni fonolojik temsillerinin edinimi; uzun ve tanıdık sözcüklerin farklı sesletimi ile ilgili bir taklit görevinde incelenmiştir. ÖÖB olan çocuklar fonolojik temsillerle ilgili görevlerde tipik gelişim gösteren çocuklardan daha fazla hata yapmıştır. ÖÖB olan çocuklar ayrıca, fonem değiştirme görevi gibi fonolojik farkındalık etkinliklerinde tipik çocuklardan daha az puan almıştır.

Park ve Lombardino (2013) yaptıkları çalışmada, 6-8 ile 10-15 yaş aralığındaki ÖÖB olan çocukların; iki gelişimsel yaş grubunda fonolojik farkındalık ve işlem hızı yetersizlikleri düzeyinin değerlendirilmesi, grupların fonolojik farkındalık ve işlem hızına ilişkin bilişsel görevlerdeki ilgili ortalama puanları ile okumanın çeşitli bileşenlerindeki puanları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla tasarlanmıştır. Bu çalışma ayrıca, fonolojik farkındalık ve işlem hızının okuma becerileri üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmaya ÖÖB olan toplam 65 çocuk katılmıştır. Katılımcıların sözcük birleştirme, sesbirim atma gibi fonolojik farkındalık ve işlem hızı alanları ile ilgili yapılan değerlendirme sonuçları 6-8 yaş grubundaki ÖÖB olan çocuklarda hem dilsel hem de dilsel olmayan işlem hızlarının düşük olduğunu ve fonolojik farkındalıkta yetersizlikler gözlemlendiğini ortaya koymuştur. Ayrıca çalışma bilişsel yetersizliklerin, 10-15 yaş grubundaki ÖÖB olan çocuklarda daha fazla olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu sonuçlar, zayıf olan fonolojik farkındalık ve akıcı okuma puanları alan ÖÖB olan çocukların okuma becerilerinin okula başladıktan sonra akranlarına göre çok az geliştiğini göstermektedir.

Yapılan bir çalışmada Snowling vd., (1997) ÖÖB olan çocukların okumayı öğrenmede ilerleme kaydetse bile yetişkinliğe kadar sözcük okuma ve fonolojik farkındalıkla ilgili kalıcı zorluklar yaşayıp yaşamadıklarını ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmada okuma performansları düşük olan 14 ÖÖB olan ve okuma güçlüğü olmayan 19 TGG ve yaş ortalamaları 25.5 olan üniversite öğrencisi katılımcı olarak yer almıştır. Katılımcılara anlamsız sözcük okuma ve yazma etkinliği; uyak üretme, fonem silme ve fonem değiştirmeyi içeren fonolojik etkinlikler; semantik akıcılık, fonemik akıcılık, rakam adlandırma, anlamlı-anlamsız sözcük tekrarını kapsayan akıcılık etkinlikleri ve kısa süreli bellek etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda ÖÖB olan çocuklar, sözlü uygulanan fonolojik görevlerin tamamında TGG'lerden daha zayıf performans göstermiştir.

Law vd., (2014), işitsel ayırt etme, konuşma algısı ve fonolojik becerilerin arasında bir

şekilde ilişki olup olmadığını veya bağımsız olarak okumaya katkıda bulunup bulunmadığını araştırmıştır. Bu üç beceri ÖÖB tanısı alan ve yaş ortalamaları 22 olan 36 yetişkin ve 54 tipik gelişen yetişkinde değerlendirilmiştir. Değerlendirmede fonolojik beceriler, hızlı otomatik adlandırma, sözel kısa süreli bellek ve fonolojik farkındalık gibi farklı görevler kullanılmıştır. Ayrıca işitsel işleme becerileri; konuşma algısı, cümleler ve sözcük görevleri aracılığıyla değerlendirilmiştir. Yapılan analizler, işitsel ayırt etme görevlerinde ve fonolojik işleme ölçümlerinde önemli grup farklılıkları ortaya çıkarmıştır. Sonuç olarak, ÖÖB olan katılımcıların işitsel ayırt etme ile uyaklama, fonem değiştirme ve atma gibi fonolojik farkındalık görevlerinde zayıf oldukları ortaya konulmuştur.

Yapılan bir çalışmada Pennington vd., (1990), ÖÖB olan yetişkinlerin yaşadıkları okuma sorunlarında altta yatan temel fonolojik işlem yetersizliklerini tanımlamayı amaçlamıştır. Çalışmada fonem algısı, fonem farkındalığı, fonolojinin sözcüksel olarak geri alınması, artikülasyon hızı ve sözel kısa süreli bellekte fonetik kodlama olarak beş fonolojik süreç incelenmiştir. Çalışmaya yaş ortalaması 25 olan 30 ÖÖB olan birey katılmıştır. Fonolojik farkındalık kapsamında sözcükte yer alan fonemlerin yerini değiştime ve yeni fonem ekleme görevleri yer almıştır. Katılımcılar kronolojik yaş, okuma yaşı, cinsiyet açısından gruplandırılmış ve kontrol grupları ile karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda ÖÖB olan katılımcılar, TGG'lere göre fonolojik farkındalık becerilerinde anlamlı derecede düşük performans sergilemiştir.

Wilson ve Lesaux, (2001) yaptıkları çalışmada ÖÖB olan üniversite öğrencilerinin fonolojik işleme becerilerini araştırmıştır. Bu çalışmaya ÖÖB tanısı almış ve yaş ortalaması 21 olan 28 öğrenci ve 31 kontrol olmak üzere toplam 59 öğrenci katılmıştır. Katılımcıların fonolojik farkındalık, sözcük çağırma için gereken fonolojik kodlama ve çalışma belleğinde fonolojik kodlama becerileri incelenmiştir. ÖÖB olan katılımcı grubu, standartlaştırılmış okuma ve heceleme ölçümlerinde önemli ölçüde daha düşük performans göstermiştir. Ayrıca standartlaştırılmış okuma ve heceleme ölçümlerinde yaşa uygun performanslarına rağmen, ÖÖB grubunda fonoloji işleme yetersizliklerinin sürdüğü gözlemlenmiştir. Bu bulgular, yaş ve eğitim açısından eşleştirilmiş bir kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, ÖÖB olan üniversite öğrencilerinin fonem silme, fonem değiştirme gibi fonolojik farkındalık ve fonolojik kodlama becerilerinde TGG grupla olan farklılıklarının hala belirgin olduğunu göstermiştir.

Yapılan bir çalışmada Aydın Uysal vd., (2022), ÖÖB olan çocukların dil ve konuşma becerilerini değerlendirmiştir. Çalışmaya 6 ve 8 yaş aralığında ÖÖB tanısı alan 29 ve TGG 29

çocuk katılımcı olarak yer almıştır. Çalışmaya katılan çocukların dil becerilerinin değerlendirilmesinde TODİL, SST ve Türkçe Anlamsız Sözcük Tekrar Tesi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda ÖÖB olan çocukların fonoloji ile diğer dil ve konuşma becerilerinde TGG çocuklara göre daha düşük performans sergilediği ortaya konulmuştur.

2.4.2. Morfoloji ile ilgili araştırmalar

Yapılan bir araştırmada Duranovic, Tinjak ve Turbic-Hadzagic, (2014) Boşnakça için ÖÖB olan çocukların morfolojik bilgi yetersizliğinin olup olmadığını incelemeyi amaçlamıştır. Kronolojik yaş ve okuma düzeyi olarak eşleşen kontrol grubunda 45 çocuk ile ÖÖB olan yaş ortalaması 8.5 olan 45 çocuk çalışmada katılımcı olarak yer almıştır. ÖÖB olan çocuklar, tüm sözcük türlerinde ve karmaşık sözcük oluşturma görevlerinde aynı yaştaki kontrol grubundan anlamlı derecede daha zayıf performans göstermiştir. ÖÖB olan çocuklar en çok ekler, eklerin oluşumu, şahıs zamirlerinin çekimleri konusunda morfolojik hatalar yapmıştır. Çalışma sonuçları, ÖÖB olan çocukların morfolojik bilgi ile ilgili sorunları olduğunu göstermiştir.

Martin vd., (2014) araştırmasında, ÖÖB olan üniversite öğrencilerinde fonolojik ve morfolojik farkındalığı değerlendirilmiştir. Çalışmada 44 ÖÖB olan üniversite öğrencisini fonolojik ve morfolojik farkındalık becerileri incelenmiştir. Katılımcıların performansları kronolojik yaş ve okuma seviyesi eşleşen kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Fonolojik farkındalık testlerinde ÖÖB olan üniversite öğrencilerinin okuma düzeyi kontrol grubundakiler ile aynı düzeyde performans göstermişlerdir. Buna karşılık, morfolojik farkındalık görevlerinde kontrol grubundakilerden daha düşük performans sergilemiştir. Yine de sonuçlar ÖÖB olan üniversite öğrencilerinin morfolojik farkındalıklarının, fonolojik farkındalıklarından daha fazla geliştiğini göstermiştir.

Chung, (2014) çalışmasında, ÖÖB olan lise öğrencilerinin sözdizimsel ve söylem becerilerinin morfolojik beceriler, hızlı adlandırma ve çalışma belleği ile ilişkisini araştırmayı ve onların bilişsel-dilbilimsel profillerini incelemeyi amaçlamıştır. Liseye devam eden yaş ortalamaları 13 olan 52 ÖÖB olan ve TGG 52 öğrenci çalışmada yer almıştır. Çalışmada katılımcıların; 1 dakikalık sözcük okuma, okuduğunu anlama, morphem ayrımı, morphem üretimi, morfosentaktik bilgi, cümle sırası bilgisi, hızlı rakam adlandırma, hızlı harf adlandırma, geriye doğru rakam sayma ve anlamsız sözcük tekrarlama becerileri değerlendirilmiştir. Sonuçlar, ÖÖB olanların; sözdizimsel beceriler, morfolojik beceriler, hızlı adlandırma görevlerinde ve söylem becerilerinde akranlarından önemli ölçüde daha düşük performans sergilediğini göstermiştir.

Yapılan bir araştırmada Breadmore ve Carroll, (2018) sentaks, fonoloji ve morfolojinin okumaya olan zamansal etkilerini ve okuma becerisi ile işleme bozukluğunun bağlantısını belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışmaya yaş ortalamaları 9 olan 19 ÖÖB olan çocuk ve yaş ortalaması 9 olan TGG 20 çocuk katılmıştır. Katılımcılara yazılı bir şekilde 72 cümleden oluşan iki liste sunulmuştur. Listeler anlamsız sözcükler, morfolojik hatalı sözcükler, söz dizim hatası olan ve olmayan cümleler içermiştir. Çalışma sonuçları; ÖÖB olan çocukların okumayla ilgili güçlüklerinin, sözcük düzeyinde okumayı etkileyen fonoloji kod çözmeyle yüksek derecede ilişkili ve yetersiz morfolojik işleme ile bağlantılı olduğunu göstermiştir.

Robertson vd., (2013) ÖÖB olan çocukların morfolojik sorunlarını, dil bozukluğu olan çocuklarda gözlenen sorunlarla karşılaştırmıştır. Çalışmada katılımcı olarak yaş ortalamaları 7 olan 15 ÖÖB olan, yaş ortalamaları 8 olan 14 dil bozukluğu olan ve yaş ortalamaları 8 olan 19 TGG çocuk yer almıştır. Bu amaçla, çocukların geçmiş zaman eki ile ilgili kuralları içeren sözcükler kullanılmıştır. Ayrıca katılımcılar fonolojik becerileri, anlamsız sözcük okuma ve fonem ayırt etme testleri ile değerlendirilmiştir. Analizler, ÖÖB olan ve dil bozukluğu olan çocukların, tipik okuma ve dil seviyeleri tipik olan kontrol grubundaki çocuklara kıyasla birbiri ile bağlantılı morfolojik ve fonolojik zorluklar sergileyip sergilemediklerine odaklanmıştır. Çalışma sonucunda ÖÖB olan ve dil bozukluğu olan çocuk grupları, fonolojik işleme ile benzer problemler göstererek, dilbilgisi kurallarını uygulamada zorlandıklarını ortaya koymuştur.

Schiff ve Raveh, (2007) ÖÖB olan çocukların okudukları sözcüklerin morfolojik yapısına duyarlı olup olmadıklarını ve TGG çocuklar gibi okuma sırasında morfemik birimleri ayırt edip etmediklerini araştırmayı amaçlamıştır. Yaş ortalaması 25 olup 30 ÖÖB olan üniversite öğrencisi ve TGG 34 öğrenci çalışmada katılımcı olarak yer almıştır. Katılımcılara uyarıcı olarak 4-6 harf uzunluğunda farklı morfem çeşitlerini içeren 44 hedef sözcük sunulmuştur. Katılımcılara 55 farklı sözcük 3000 milisaniye boyunca gösterilmiş ve katılımcılardan her sözcüğün kullanım sıklığını bulmak için 1 ila 5 arasında bir derecelendirme yapmaları istenmiştir. Ayrıca, katılımcılara 62 farklı parça gösterilmiş ve her bir parça için ilk akıllarına gelen sözcüğü söylemeleri istenmiştir. ÖÖB olan öğrencilerin morfolojik birimleri düzenlemede güçlük yaşadıkları görülmüştür. Bu sonuçlar, ÖÖB olan bireylerin sözcük hazırlama süreçlerinde farklı zorluklar yaşadıklarını göstermektedir.

Schiff ve Ravid, (2013) çalışmalarında, ÖÖB olan İbranice konuşan yetişkinlerin isim ve sıfat çekimlerini nasıl işlediğini incelemiştir. Araştırmacılar, TGG 30 üniversite öğrencisi ile

30 altıncı sınıf öğrencisi ve ÖÖB olan 30 üniversite öğrencisine isim-sıfat çoğullaştırma konusunda bir morfolojik üretim görevi vermiştir. Bu görevde, isim ve sıfat formlarının doğruluğu ve uyumu ölçülmüş, ayrıca tüm çoğul isim tamlamalarının üretilmesine tepki süresi kaydedilmiştir. Ayrıca, tahmin edilebilir düzenli ve kendine özgü düzensiz olarak ek alan sözcük ve biçimbirimler arasında karşılaştırma yapılmıştır. Araştırma, ÖÖB olan bireylerin genel olarak daha yavaş ve daha az doğru cevap verdiklerini ortaya koymuştur. Ancak, bu bozukluğun boyutunun, düzensiz ve kök değişikliği içeren biçimler için biraz daha belirgin olduğu görülmüştür.

Schiff ve Levie, (2017) çalışmalarında, İbranice konuşan okul çocukları, ergenler ve ÖÖB olan yetişkinlerin morfolojik bilgi kullanımının heceleme gelişimine etkisini incelemiştir. Araştırmada, 238 İbranice konuşan katılımcı kullanılmıştır. Bu katılımcılar, 139'u TGG ve 99'u ÖÖB olan yetişkinleri kapsayan beş farklı sınıf seviyesinden oluşmaktadır. Katılımcılar; heceleme, fonolojik farkındalık ve morfolojik farkındalık görevleri ile değerlendirilmiştir. Sonuçlar, ÖÖB olan katılımcıların akranlarından her zaman daha düşük puanlar aldığını ve tüm ölçümlerdeki performanslarının sınıf düzeyi ile arttığını göstermiştir. Ayrıca, morfolojik karmaşıklık ve isim çekimindeki düzensizlik ne kadar çoksa, katılımcılar arasındaki farklar o kadar yüksek çıkmaktadır. Son olarak, morfolojik farkındalık görevindeki performans, TGG grupta morfolojik olarak daha karmaşık heceleme öğelerinin hecelenmesine katkıda bulunurken, ÖÖB olan grupta bu etki görülmemiştir.

Diamanti vd., (2014) Yunan çocuklarla yaptıkları bir araştırmada ÖÖB olan ve TGG çocukların heceleme ve çekim ekleri kullanımlarını incelemiştir. 10-13 yaş arası 20 ÖÖB olan çocukla, aynı yaşta olan 20 çocuk çalışmaya katılmıştır. Testte çocuklar sıfatlar, isimler ve fiiller içeren sözcük çiftleri ve cümleler okuma, heceleme ve çekim ekleri yazılışları konusunda değerlendirilmiştir. Sonuçlar, ÖÖB olan çocukların, isim ve fiilleri sıfatlara göre daha doğru okuduklarını ve çekimleri yapım eklerinden daha doğru kullandıklarını göstermiştir. Ancak, ÖÖB olan çocuklar akranlarına göre fiil çekimleri ve diğer tüm görevlerde daha düşük performans sergilemiştir. Nitel analiz sonuçlarına göre, ÖÖB olan çocuklar sık kullanılmayan grafemleri sık kullanılanlarla değiştirmiş ve sözcük okuma konusunda zorluk yaşamıştır.

Yaptıkları çalışmada Diamanti vd., (2018) ÖÖB olan Yunan ve İngiliz çocukların okuma ve ilgili görevlerde ne kadar zorlandıklarını anlamak amacıyla, dillerin özellikleri ile zorluk yapıları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmaya Yunanca konuşan, ÖÖB olan, yaş ortalaması 10 26 çocuk ile 57 TGG çocuk ile İngilizce konuşan ÖÖB olan 17 çocuk ve 33 TGG

çocuk katılmıştır. Araştırmada okuma doğruluğu ve akıcılığı, fonolojik farkındalık, kısa süreli bellek, hızlı isimlendirme ve yazım gibi alanlardaki farklılıklar incelenmiştir. Uygulanan ortografik testlerde, dil farklılıkları arasında işlevsel olarak farklı sözcüklerin erişilebilirliğini incelemek için belirli morfemlere odaklanmıştır. Çalışma sonucunda İngilizce konuşan ÖÖB çocuklar, okuma doğruluğu ve fonem silme konularında daha fazla zorlanmıştır. Ayrıca, İngilizce konuşan çocuklar, Yunanca'da daha fazla morfolojik zenginlik olmasına rağmen, çekim eklerinde daha az başarılı olmuşlardır.

Bitan vd., (2020) opak yazı sistemlerinde ÖÖB olan çocukların okurken morfolojik bilgilerin fonolojik çözümleme yetersizliklerini telafi edip edemeyeceğini incelemiştir. Çalışmanın katılımcılarını yaş ortalaması 27 olan ÖÖB olan 21 yetişkin ve TGG 19 öğrenci oluşturmuştur. Katılımcılardan İbranice'de farklı morfolojik yapıda sözcükler okumaları istenmiştir ve bir davranışsal ve bir fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI) yöntemi kullanılarak iki farklı ölçüm yapılmıştır. Her sözcük hem şeffaf hem de opak yazı biçiminde sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde TGG grup hızlı okurken, ÖÖB olanlar farklı yazımlarda daha yavaş okuduğu görülmüştür. Ayrıca görüntüleme sonuçlarında hem tipik hem de ÖÖB olan çocukların morfolojik ayrışmayı, okunması zor yazım sistemlerinde eksik fonolojik bilgiyi telafi etmek için kullanabileceğini göstermiştir.

Casalis, Colé ve Sopo, (2004) çalışmalarında, ÖÖB olan çocukların morfolojik farkındalıklarını incelemiştir. Çalışmada katılımcı olarak yaş ortalamaları 7 olan 33 ÖÖB olan ve TGG 66 çocuk yer almıştır. Çalışmada ilk olarak, ÖÖB olan çocukların morfolojik görevlerdeki performansı, okuma seviyesi ve kronolojik yaşlarına göre eşleştirilmiş çocukların performansı ile karşılaştırılmıştır. Tüm görevlerde, ÖÖB olan grup, kronolojik yaş kontrol grubundan daha düşük performans sergilemiştir. Okuma, yaşa göre eşlendikleri kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, ÖÖB olanların, morfemik farkındalık görevlerinde daha zayıf performans göstermiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde, fonolojik bozukluk derecelerine göre tanımlanan ÖÖB olan çocuklar ile diğer gruplar karşılaştırılmıştır. Sonuçlar, ÖÖB olan çocukların morfolojik bilgilerini telafi edici bir okuma stratejisi olarak kullandıklarını göstermiştir.

Yaptıkları çalışmada Angelelli vd., (2017), ÖÖB olan üçüncü sınıf İtalyan çocuklar ile gelişimi tipik çocukların morfolojinin okuma ve yazma becerisine etkisini, anlamsız ve anlamlı sözcük görevlerindeki doğruluğa bakarak incelemiştir. Çalışmanın katılımcılarını yaş ortalamaları 8 olan 16 ÖÖB olan çocuk ve 16 TGG çocuk oluşturmuştur. Çalışmada anlamsız

ve anlamlı sözcükleri içeren görevler verilmiştir. Sonuç olarak, ÖÖB olan çocukların sıkça kullanılan morfeimleri içeren sözcükleri morfemsiz sözcüklere göre daha iyi okuduğu görülmüştür. Bu çalışmada, daha küçük çocukların da morfeimlere dayalı okuma ve yazma becerisini geliştirdiği, az sıklıkta kullanılan morfeimlerin okumayı kolaylaştırmadığı ancak sıkça kullanılan morfeimleri içeren sözcüklerin hem okuma hem de yazma becerisini geliştirdiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca şeffaf bir yazım öğrenen çocukların, uzun ve tanıdık olmayan sözcükleri okuma ve yazma becerisini geliştirmek için morfeim tabanlı okuma ve yazımı kullandıkları görülmüştür.

Quémart ve Casalis, (2015) yaptıkları araştırmada, ÖÖB olan çocukların görsel sözcük tanıma sürecinde yapım eki morfolojisinin etkisi ve hangi morfolojik özelliklerin sözcük tanıma sürecini etkilediği incelenmiştir. Çalışmaya yaş ortalaması 13 olan ve 16 ÖÖB olan ve 16 TGG çocuk katılmıştır. Fransızca konuşan ÖÖB olanların yanı sıra TGG çocuklara, sözcük seçme görevleri sunulmuştur. İki çalışmada anlamsal ve biçimsel olarak örtüşen morfolojik olarak ilgili sözcük çiftleri kullanılmış ve tüm gruplarda önemli bir fark olduğu gözlemlenmiştir. Çalışma sonucunda ÖÖB olan çocukların yazılı morfoloji işleme süreci morfeimlerin anlamsal özelliklerinden etkilenirken, kontrol gruplarındaki çocuklar daha çok biçimsel özelliklerinden etkilenmiştir.

Mahfoudhi vd., (2010) çalışmalarında ÖÖB olan ve olmayan, ana dili Arapça iki grup çocuk arasında okuma anlama becerilerinde morfolojik farkındalığın fonolojik işlemlemeye karşı rolünü incelemiştir. Çalışmaya 3., 4., 5. ve 6. sınıfa devam eden 166 tipik gelişim gösteren ve 96 ÖÖB olan çocuk katılmıştır. Katılımcıların okuduğunu anlama, akıcılık, fonolojik ve morfolojik becerileri değerlendirilmiş ve her iki gruba sözel olmayan yetenek testleri uygulanmıştır. Çalışma sonuçları TGG çocuklar için, morfolojik ölçümler okuma anlama farklılıklarını daha iyi tahmin etmeye yardımcı olmuştur. Ancak, ÖÖB olan çocuklarda var olan morfolojik beceriler, okuduğunu anlamadaki farklılıklarını tahmin etmede etkili olmamıştır.

Yapılan bir çalışmada Law vd., (2018), yapım eki morfolojisi ve morfolojik farkındalık puanları ile okuryazarlık sonuçları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Katılımcı olarak çalışmada anadili Hollandaca olan, ÖÖB olan 30 ve TGG 30 çocuk kontrol grubunda yer almıştır. Morfolojik farkındalık becerileri, özel olarak tasarlanmış bir cümle tamamlama görevi kullanılarak değerlendirilmiştir. ÖÖB olan yetişkinlerin, kontrol grubundan morfolojik yapıdan daha fazla yararlandığı bulunmuştur. Ayrıca, ÖÖB olan yetişkinlerin morfeimlerin hem şekil

(morfo-ortografik) hem de anlam (morfo-semantik) özelliklerinden etkilendiği, kontrol grubunun ise genellikle morfo-semantik özelliklerden etkilendiği bulunmuştur. Ek olarak, ÖÖB olan çocuklar morfolojik farkındalık becerileri açısından kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha düşük performans göstermiştir.

Schiff vd., (2019) çalışmalarında anlamsal bilginin, ÖÖB olan ve olmayan, İbranice konuşan, yetişkinlerin farklı işitsel görevlerdeki performansı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmanın katılımcıları üniversiteye giden 21 özel öğrenme güçlüğü olan ve 21 TGG öğrencidir. İşitsel olarak sözcük seçimi görevi ve morfolojik farkındalık görevlerinde katılımcıların tepkilerinin doğruluğu ve tepki süreleri değerlendirilmiştir. Morfolojik farkındalık görevlerinden elde edilen bulgular, tipik gelişenlerin doğruluk açısından fark göstermemesine rağmen, ÖÖB olanlarda, sözcükler ve hedefler anlamsal olarak ilişkili olduğunda doğruluğun daha yüksek olduğu ve daha uzun sürdüğünü göstermektedir.

Sümer Dodur (2021) yaptığı araştırmada, ÖÖB olan ve olmayan çocukların morfolojik farkındalıklarını becerilerindeki performansları açısından incelemiştir. Katılımcıların morfolojik farkındalık becerileri sözcük türetme düzeyinde yapım eki ve çekim eki becerilerini değerlendirilmiştir. Değerlendirmede çocuklara bir cümle verilerek cümledeki boşluğa parantez içerisinde verilen sözcüğe uygun eki ekleyip doldurmaları beklenmiştir. Araştırmada 4. ve 6. sınıfa devam eden 50 ÖÖB olan ve TGG 50 çocuk yer almıştır. Araştırma sonucunda ÖÖB olan çocukların morfolojik farkındalık performanslarının TGG'lere göre daha düşük olduğu bulunmuştur.

2.4.3. Sentaks ile ilgili araştırmalar

Leikin, (2002) çalışmasında, ÖÖB olanlarla TGG'lerin, cümle işleme sürecinde sözcüklerin dilbilgisel işlevlerini tanımlama yetenekleri elektrofizyolojik ölçümler ve davranış ölçülerini ile karşılaştırmıştır. Katılımcılar 18 ÖÖB olan ve İbranice konuşan ve yaşları 18 ile 27 arasında olan 18 tipik üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışma katılımcıların okuma, sözcük tanıma ve sentaktik becerileri değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçları ÖÖB olan öğrencilerin, sözcüklerin cümle içerisindeki dilbilgisel rollerini anlamak için morfolojik-stratejileri kullandıklarını göstermiştir. Ayrıca, ERP ölçümleri yoluyla yansıtılan tipik ve ÖÖB okuyucular arasındaki cümle işlemedeki anlamlı olarak farklılaştıklarını göstermiştir.

Yaptıkları çalışmada Wiseheart vd., (2009), ÖÖB olan yetişkinlerin, yazılı cümle anlama becerileri üzerinde sözdizimsel karmaşıklığın etkilerini araştırmıştır. Çalışmaya yaşları 16 ila 28 arasında değişen TGG 33 yetişkin ve ÖÖB olan 23 yetişkin katılmıştır. Edilgen

cümleler, akıcı sözcük ve doğru okuma becerileri değerlendirilmiştir. ÖÖB olanlar, edilgen cümlelerde akranlarına göre anlamlı olarak daha az doğru yapmış ve daha yavaş performans göstermiştir. Ayrıca ilgi cümlecikleri içeren cümleler gibi sentaktik olarak karmaşık yapıdaki cümlelerde, ÖÖB olanlar daha zayıf performans göstermiştir. Çalışma sonuçları ayrıca ÖÖB olan çocukların sözdizimsel bozukluklarının, sözcük okuma becerisini olumsuz etkilediğini göstermiştir.

Lyytinen vd., (2001) çalışmalarında ÖÖB’de pozitif aile öyküsü olan çocukların, aile öyküsü olmayanlara göre dil gelişiminde gecikme gösterip göstermediklerinin ve gecikmiş dil konuşmanın sonraki dil gelişimini öngörüp öngörmediğini araştırmayı amaçlamıştır. Dil gelişimi; 14, 24, 30 ve 42 aylık dönemlerde 200 çocuğun boylamsal olarak izlenmiş ve 14 aylıkken ise sembolik oyunlar kapsamında değerlendirilmiştir. Çalışmada 106’sı ÖÖB öyküsü olan ailelerin çocukları ve ailesinde herhangi bir ÖÖB öyküsü olmayan 64 çocuk kontrol grubunda yer almıştır. Çocukların alıcı ve ifade edici dili ve sembolik oyunları değerlendirmek için ebeveyn raporları ve yapılandırılmış testler kullanılmıştır. Alıcı dil, sembolik oyunda her iki grup arasında farklılıklar ortaya çıkartmamıştır. Ancak, ifade edici dil ölçüleri açısından gruplar farklılaşmıştır. 2 yaşındaki çocuklarda maksimum cümle uzunluğunda ve 3 yaştakilerde nesne adlandırma ve çekim eklerinde kontrol grubunun ÖÖB riski olan gruptan daha iyi performans sergilediği bulunmuştur. ÖÖB riski olan gruptaki geç konuşanlar, diğer ÖÖB riski olan grubu üyelerinden 3 yaşında alıcı ve ifade edici dil açısından farklılık göstermişlerdir. Bulgular, ÖÖB olan için ailesel risk taşıyan ve gecikmiş konuşma öyküsü olan çocukların, ÖÖB olan ailesel riski olmayan çocuklara göre dil ediniminde daha fazla gecikme riski altında olduklarını göstermiştir.

Chik vd., (2012) çalışmalarında, Çince konuşan ÖÖB olan çocuklar ile TGG akranların bağlam ve morfosentaktik becerilerinin okuduğunu anlamaya olan katkısının belirlenmesini amaçlamıştır. Yaş ortalamaları 11 olan 101 ÖÖB olan ve 202 TGG çocuk çalışmaya katılmıştır. Çalışmada yer alan çocuklar, Çince okuduğunu anlama, bilişsel ve sözcük düzeyinde okumayla ilgili beceriler olan sözcük dağarcığı ve sözcük anlabilimi ile metin düzeyinde okumayla ilgili beceriler olan morfosentaktik ve söylem becerileri açısından değerlendirilmiştir. Sonuçlar, ÖÖB olan çocukların kontrol grubundaki çocuklara göre önemli ölçüde daha az başarılı olduğunu göstermiştir. Çalışma sonuçları, sözcük dağarcığı ve sözcük anlama gibi becerilerin, TGG ve ÖÖB olan okuyucular arasında okuduğunu anlamada güçlü bir yordayıcı olduğunu göstermiştir.

Yapılan bir çalışmada Rispens, Roeleven ve Koster (2004), ÖÖB olan çocuklarda özne-fiil uyum morfolojisine karşı duyarlılığın araştırılmasını amaçlamıştır. Çalışmada yaş ortalamaları 8 ve ÖÖB olan 26 ve tipik gelişim gösteren 35 çocuk yer almıştır. İşitsel dilbilgisi görevleri kullanılarak, ilkokul çağındaki ÖÖB olan çocukların morfosentaktik becerileri TGG yaşlıları ile karşılaştırılmıştır. Sonuçlar, ÖÖB olan çocukların kontrol gruplarına kıyasla belirgin şekilde daha zayıf performans gösterdiğini ortaya koymuştur.

Rispens, Been ve Zwarts, (2006) ÖÖB olan ve olmayan bireylerin sözlü dilde özne-çekim uyumsuzluğuna beyinde verilen tepkileri ve bu tepkilerin gecikmesini araştırmıştır. Çalışmanın katılımcıları yaş ortalamaları 24 olan ÖÖB olan 20 çocuk ve yaş ortalaması 23 olan 20 TGG bireydir. Yapılan görüntüleme çalışmalarında iki grup da cümlelerin dilbilgiselliği üzerine karar verirken beyin tepkileri arasında belirgin farklılıklar ortaya çıkmıştır. ÖÖB olan grup kontrol grubuna göre beynin farklı bölgelerinde daha geç tepki vermiştir. Ek olarak, ÖÖB olan çocuklar, karmaşık sentaktik yapılar içeren bazı cümlelere yanıt vermemiştir. Bu sonuçlar, dilbilimsel karmaşıklık açısından ÖÖB olan çocukların sentaktik düzeltme ile ilgili beyin aktivasyonunun, TGGlere göre daha fazla etkilendiğini göstermiştir.

Mokhtari ve Thompson, (2006) yaptıkları çalışmada, çocukların cümlelerin sentaktik yapısını fark etme ve bu yapı üzerinde düşünme ve manipüle etme becerisi olan sentaktik farkındalığın, okuma akıcılığı ve okuduğunu anlama güçlüğü için potansiyel bir kaynak olarak rolünü incelemiştir. Çalışmada 5. sınıf öğrencilerinin okuma akıcılığı ve okuduğunu anlama becerileriyle ilişkili olarak sentaktik farkındalık düzeyleri değerlendirilmiş ve analiz edilmiştir. Katılımcı olarak 32 yaş ortalaması 11 olan öğrenci yer almıştır. Elde edilen bulgular, öğrencilerin sentaktik farkındalık düzeyleri, okuma akıcılığı ve okuduğunu anlama performansı ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu ilişkiler ayrıca, zayıf sentaktik farkındalık düzeylerinin, ÖÖB olan ve olmayan çocuklar arasında zayıf okuma akıcılığı ve anlamayla bağlantılı olduğunu göstermiştir.

Peake vd., (2015) çalışmalarında özellikle, sentaktik farkındalık ve dilin dilbilgisel yapılarını yönetme yeteneğinin aritmetik problem çözme üzerinde nasıl etkili olduğunu incelemiştir. Çalışmanın katılımcıları aritmetik öğrenme bozukluğu olan çocuklar, okumada sorun yaşayan ÖÖB olan çocuklar ile hem aritmetik hem okumada sorun yaşayan ÖÖB olan çocuklar olmak üzere ilkokula giden 235 çocuktan oluşmuştur. Ayrıca kontrol grubu olarak TGG 214 çocuk çalışmada yer almıştır. Yapılan analizler, sentaktik farkındalığın her iki ÖÖB olan grup için aritmetik problemleri çözerken önemli bir değişken olduğunu doğrulamıştır. Tüm

gruplar, aritmetik problem çözüme görevlerinde kontrol grubunun altında performans sergilemiştir.

Casalis vd., (2013) çalışmalarında, Fransızca konuşan ÖÖB olan çocukların dinleme ve okuma yoluyla sentaktik anlama yeteneklerini incelemiştir. Yaş ortalaması 22 olan 27 ÖÖB olan ve 25 TGG çocuk çalışmaya katılmıştır. İlk sentaks anlama görevinde, alıcı dilbilgisi testi kullanılmıştır. ÖÖB olan çocuklar, akranlarıyla karşılaştırıldığında yazılı olanlarda daha düşük bir performans gösterirken, konuşurken farklılık gözlenmemiştir. Bu sonuçlar, ÖÖB olan çocukların okurken sentaktik anlamada zorluk yaşadığını göstermektedir. İkinci görevde, göreceli cümle işleme testi aracılığıyla sentaks işleme daha ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Bu test, çocukların çekim eklerinden yararlanarak karmaşık sentaks yapılarını anlamalarına yardımcı olabilecek görevler içermiştir. ÖÖB olan çocuklar, okuma ve dinleme yoluyla çekim eklerine tepki vermediği gözlenmiştir.

Yapılan bir çalışmada Cantiani vd., (2013), ÖÖB’de morfosentaktik işlemeyi araştırmayı ve bozukluğun dilbilimsel temelini akustik ve/veya fonolojik bozukluklar gibi temel işleme zorluklarına dayandığı hipotezini doğrudan test etmeyi amaçlamıştır. Almanca’da doğru veya morfosentaktik hataları içeren bir zamir ve bir fiilden oluşan kısa cümle, 17 gelişimsel ÖÖB olan ve olmayan 17 eşleştirilmiş kontrol grubunda yer alan katılımcıya işitsel olarak sunulmuş ve katılımcıların beyin aktiviteleri EEG (Elektroensefalografi) ile kaydedilmiştir. Katılımcılara ekran karşısına oturmaları, söylenen cümleleri dinlemeleri ve butona basarak cümlelerin dilbilgisi açısından doğru veya yanlış olduğunu değerlendirmeleri istenmiştir. Düşük düzeyli fonolojik işleme ile morfosentaktik işleme arasındaki etkileşimi incelemek için, sözcük çekimleri farklı düzeylerde akustik belirginlik içerecek şekilde manipüle edilmiştir. ERP (event-related potential) sonuçları, özellikle hem leksikal hem de çekim eklerindeki değişikliklerle ifade edilen morfosentaktik hatalar olduğunda, ÖÖB olan katılımcılarda değiştirilmiş morfosentaktik işleme göstermiştir. Ayrıca, fonem ayrımı üzerindeki ERP verileri ve fonemik farkındalık ile sözel kısa süreli bellek üzerindeki davranışsal veriler, ÖÖB olan katılımcılarda fonolojik bozukluklar olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Stella ve Engelhardt (2019), ÖÖB olan bireylerde geçici sentaktik belirsizlikler ile göz hareketlerini ve cümle düzeyinde anlama yeteneğini incelemiştir. Çalışmada, ÖÖB olan çocukların geçici sentaktik hataları düzeltmede zorlanıp zorlanmadıkları, göz hareketi farklılıkları ve okuduğunu anlama konusundaki başarısızlıkları ile altta yatan ilişkili bilişsel faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmaya 50 ÖÖB olan katılımcı ve 50 TGG kontrol

grubu katılmıştır. Cümle anlama görevinde, katılımcılar farklı sentaktik yapıdaki cümleleri okumuştur. Sonuçlar, gruplar arasında cümle anlama konusunda farklılık gösterdiğini bulgulamıştır. ÖÖB olan çocuklar TGG'lerden daha zayıf anlama becerileri sergilemiştir. Ayrıca çalışma sonuçları, ÖÖB olan katılımcıların sentaktik olarak belirsiz cümlelerini toplam okuma sürelerinin daha uzun olduğunu göstermiştir.

Seçkin Yılmaz ve Sarı (2020), ÖÖB olan çocuklar ve tipik gelişim gösteren akranlarının sözel dil becerilerini karşılaştırmıştır. Çalışmaya ilkökul 3. Sınıfa devam eden 30 ÖÖB tanısı olan ve 30 TGG çocuk katılmıştır. Çalışmada yer alan katılımcıların sözcük bilgisi (resim-sözcük dağarcığı, ilişkili sözcük dağarcığı ve sözcük betimleme) ve dilbilgisi (cümle anlama, cümle tekrar etme ve biçimbirim tamamlama) performansları Türkçe Okul Çağı Dil Gelişimi Testi (TODİL) ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda sözcük bilgisi ile cümle anlama, cümle tekrar etme ve biçimbirim tamamlama alt testlerinden aldıkları puanlar, ÖÖB olan çocukların TGG'lere göre daha düşük performans sergilediklerini ortaya koymuştur.

Tablo 2.1 ÖÖB ve dil ile ilgili araştırmalar

Yazar	Amaç	Katılımcılar	Değerlendirilen dil becerisi	Sonuç
Boada ve Pennington (2006)	Çocukların sözcük başındaki fonemi ayırt etme gibi farklı fonolojik farkındalık etkinlikleri içeren görevlerdeki performanslarını değerlendirmek	Yaş aralığı 11-13 yaşındaki ÖÖB olup konuşma sesi bozukluğu ve/veya özgül dil bozukluğu öyküsü olan ve TGG toplam 20 çocuk	Fonoloji : Sözcük, hece ve ses düzeyinde fonolojik farkındalığı içeren görevler ile konuşmayı ayırt etme görevler	ÖÖB olan çocuklar daha zayıf fonolojik beceriler sergilemiştir.
Alt vd., (2017)	Çocukların fonoloji ve anlamsal temsiller oluşturup bunları birbiri ile ilişkilendirmenin, sözcük öğrenmenin yapılandırma aşamasındaki başarısına olan etkisini değerlendirmek	7-9 yaş aralığındaki 116 TGG ve 68 ÖÖB olan çocuk	Fonoloji: Hatalı sesletimi ayırt etme ve adlandırma görevleri	ÖÖB olan çocukların ayrıntılı fonolojik temsiller oluşturmasını ve depolamasını gerektiren görevlerde zorluk yaşadıklarını ve fonolojik sözcük öğrenmede zayıf performans sergilediklerini göstermiştir.
Elbro ve Jensen, (2005)	ÖÖB olan çocuklar ile sözcüklerdeki fonolojik temsillerin	Çalışmadaki katılımcıları 4., 5. ve 6. sınıftaki 19 ÖÖB olan ve 2. sınıfa devam eden 19 TGG çocuk	Fonoloji: Fonolojik farkındalık etkinlikleri ve fonolojik temsil görevleri	ÖÖB olan çocuklar fonolojik temsillerle ilgili görevlerde tipik gelişim gösteren

		niteliğini incelemek				çocuklardan daha fazla hata yapmıştır ve fonolojik farkındalık etkinliklerinde TGG'den daha az puan almıştır.
Park ve Lombardino (2013)	Fonolojik farkındalık ve işlem hızı	6-8 ile 10-15 yaş aralığındaki ÖÖB olan 65 çocuk	Fonoloji: farkındalık hızı	Fonolojik ve işlem	ÖÖB olan çocuklarda dilsel olan ve olmayan işlem hızlarının düşük olduğunu ve fonolojik farkındalıkta yetersizlikler gözlenmiştir.	
Snowling (1997)	ÖÖB olan çocukların yetişkinliğe kadar sözcük okuma ve fonolojik farkındalıkla ilgili kalıcı zorluklar yaşayıp yaşamadıklarını ortaya koymak	Yaş ortalamaları 25.5, ÖÖB olan 14 ve okuma güçlüğü olmayan 19 TGG üniversite öğrencisi	Fonoloji: okuma ve farkındalık	Sözcük fonolojik	ÖÖB olan çocuklar, sözlü uygulanan fonolojik görevlerin tamamında TGG'lerden daha zayıf performans göstermiştir.	
Law vd. (2014),	İşitsel ayırt etme, konuşma algısı ve fonolojik becerilerin arasında bir şekilde ilişki olup olmadığını belirlemek	ÖÖB tanısı alan ve yaş ortalamaları 22 olan 36 yetişkin ve 54 tipik gelişen yetişkin	Fonoloji: fonolojik farkındalık, işleme becerileri	İşitsel	ÖÖB olan katılımcıların işitsel ayırt etme ile uyaklama, fonem değiştirme ve atma gibi fonolojik farkındalık görevlerinde zayıf oldukları görülmüştür.	
Pennington (1990)	ÖÖB olan yetişkinlerin yaşadıkları okuma sorunlarında altta yatan temel fonolojik işlem yetersizliklerini tanımlamak	yaş ortalaması 25 olan 30 ÖÖB olan birey	Fonoloji: farkındalık	Fonolojik	ÖÖB olan katılımcılar, TGG'lere göre fonolojik farkındalık becerilerinde anlamlı derecede düşük performans sergilemiştir.	
Wilson ve Lesaux, (2001)	ÖÖB olan üniversite öğrencilerinin fonolojik işleme becerilerini incelemek	ÖÖB tanısı almış ve yaş ortalaması 21 olan 28 öğrenci ve 31 kontrol olmak üzere toplam 59 öğrenci	Fonoloji: farkındalık	Fonolojik	ÖÖB olan üniversite öğrencilerinin fonem silme, fonem değiştirme gibi fonolojik farkındalık ve fonolojik kodlama	

					becerilerinde TGG grupla olan farklılık görülmüştür.
Aydın Uysal vd., (2022)	ÖÖB olan çocukların dil ve konuşma becerilerini değerlendirmek	6 ve 8 yaş aralığında ÖÖB tanısı alan 29 ve TGG 29 çocuk	Fonoloji, morfoloji, sentaks	ÖÖB olan çocukların fonoloji ile diğer dil ve konuşma becerilerinde TGG çocuklara göre daha düşük performans sergilemiştir.	
Duranovic, Tinjak ve Turbic-Hadzagic, (2014)	Boşnakça için ÖÖB olan çocukların morfolojik bilgi yetersizliğinin olup olmadığını incelemek	ÖÖB olan yaş ortalaması 8.5 olan 45 çocuk ve TGG 45 çocuk	Morfoloji: Sözcük türlerinde ve karmaşık sözcük oluşturma görevleri	ÖÖB olan çocuklar, tüm sözcük türlerinde ve karmaşık sözcük oluşturma görevlerinde TGG'den anlamlı derecede daha zayıf performans göstermiştir.	
Martin vd., (2014)	ÖÖB olan üniversite öğrencilerinde fonolojik ve morfolojik farkındalığını değerlendirmek	44 ÖÖB olan üniversite öğrencisi	fonoloji ve morfoloji: Fonolojik ve morfolojik farkındalık becerileri	ÖÖB olanlar, morfolojik farkındalık görevlerinde kontrol grubundakilerden daha düşük performans sergilemiştir.	
Chung, (2014)	ÖÖB olan lise öğrencilerinin sözdizimsel ve söylem becerilerinin morfolojik beceriler, hızlı adlandırma ve çalışma belleği ile ilişkisini ve bilişsel-dilbilimsel profillerini incelemek	Liseye devam eden yaş ortalamaları 13 olan 52 ÖÖB olan ve TGG 52 öğrenci	Morfoloji, sentaks ve söylem becerileri: 1 dakikalık sözcük okuma, okuduğunu anlama, morfem ayrımı, morfem üretimi, morfosentaktik bilgi, cümle sırası bilgisi, hızlı rakam adlandırma, hızlı harf adlandırma, geriye doğru rakam sayma ve anlamsız sözcük tekrarlama	ÖÖB olanların; sözdizimsel beceriler, morfolojik beceriler, hızlı adlandırma görevlerinde ve söylem becerilerinde akranlarından önemli ölçüde daha düşük performans sergilemiştir.	
Breadmore ve Carroll, (2018)	Sentaks, fonoloji ve morfolojinin okumaya olan zamansal etkilerini ve okuma becerisi ile işleme bozukluğunun	Yaş ortalamaları 9 olan 19 ÖÖB olan çocuk ve yaş ortalaması 9 olan TGG 20 çocuk	sentaks, fonoloji ve morfoloji: anlamsız sözcükler, morfolojik hatalı sözcükler, söz dizim hatası olan ve olmayan cümleler	ÖÖB olan çocukların okumayla ilgili güçlüklerinin, sözcük düzeyinde okumayı etkileyen fonoloji kod çözmeyle yüksek	

		bağlantısını belirlemek			derecede ilişkili ve yetersiz morfolojik işleme ile bağlantılı olduğunu göstermiştir.
Robertson (2013)	vd.,	ÖÖB olan çocukların morfolojik sorunlarını, dil bozukluğu olan çocuklarda gözlenen sorunlarla karşılaştırmak	yaş ortalamaları 7 olan 15 ÖÖB olan, yaş ortalamaları 8 olan 14 dil bozukluğu olan ve yaş ortalamaları 8 olan 19 TGG çocuk	Morfoloji: fonolojik becerileri, anlamsız sözcük okuma ve fonem ayırt etme	ÖÖB olan ve dil bozukluğu olan çocuk grupları, fonolojik işleme ile benzer problemler göstermiş ve dilbilgisi kurallarını uygulamada zorlanmıştır.
Schiff (2007)	ve Raveh,	ÖÖB olan çocukların okudukları sözcüklerin morfolojik yapısına duyarlı olup olmadıklarını ve TGG çocuklar gibi okuma sırasında morfemik birimleri ayırt edip etmediklerini araştırmak	Yaş ortalaması 25 olup 30 ÖÖB olan üniversite öğrencisi ve TGG 34 öğrenci	Morfoloji: farklı morfem çeşitlerini ayırt etme	ÖÖB olan öğrencilerin morfolojik birimleri düzenlemede güçlük yaşamıştır.
Schiff (2013)	ve Ravid,	ÖÖB olan İbranice konuşan yetişkinlerin isim ve sıfat çekimlerini nasıl işlediğini incelemek	ÖÖB olan 30 ve TGG üniversite öğrencisi ile 30 altıncı sınıf öğrencisi	Morfoloji: Morfolojik üretim görevi	ÖÖB olan bireylerin genel olarak daha yavaş ve daha az doğru cevap vermiştir.
Schiff (2017)	ve Levie,	İbranice konuşan okul çocukları, ergenler ve ÖÖB olan yetişkinlerin morfolojik bilgi kullanımının heceleme gelişimine etkisini incelemek	139'u TGG ve 99'u ÖÖB olan birey	Morfoloji ve fonoloji: heceleme, fonolojik farkındalık ve morfolojik farkındalık görevleri	ÖÖB olan katılımcıların akranlarından her zaman daha düşük puanlar almıştır.
Diamanti (2014)	vd.,	Yunan çocuklarla ÖÖB olan ve TGG çocukların heceleme ve çekim ekleri kullanımlarını incelemek	10-13 yaş arası 20 ÖÖB olan çocukla, aynı yaşta olan 20 çocuk	Morfoloji: sıfatlar, isimler ve fiiller içeren sözcük çiftleri ve cümleler okuma, heceleme ve çekim ekleri	ÖÖB olan çocuklar akranlarına göre fiil çekimleri ve diğer tüm görevlerde daha düşük performans sergilemiştir.

Diamanti (2018)	vd.,	ÖÖB olan Yunan ve İngiliz çocukların okuma ve ilgili görevlerde ne kadar zorlandıklarını anlamak amacıyla, dillerin özellikleri ile zorluk yapıları arasındaki ilişkiyi incelemek	Yunanca konuşan, ÖÖB olan, yaş ortalaması 10 26 çocuk ile 57 TGG çocuk ile İngilizce konuşan ÖÖB olan 17 çocuk ve 33 TGG çocuk	Fonoloji: fonolojik farkındalık, kısa süreli bellek, hızlı isimlendirme ve yazım	İngilizce konuşan ÖÖB çocuklar, okuma doğruluğu ve fonem silme konularında daha fazla zorlanmışlardır.
Bitan vd., (2020)		Opak yazı sistemlerinde ÖÖB olan çocukların okurken morfolojik bilgilerin fonolojik çözümleme yetersizliklerini telafi edip edemeyeceğini incelemek	yaş ortalaması 27 olan ÖÖB olan 21 yetişkin ve TGG 19 öğrenci	Morfoloji: farklı morfolojik yapıda sözcükler	TGG grup hızlı okurken, ÖÖB olanlar farklı yazımlarda daha yavaş okuduğu görülmüştür.
Casalis, Colé ve Sopo, (2004)	ve	ÖÖB olan çocukların morfolojik farkındalıklarını incelemek	Yaş ortalamaları 7 olan 33 ÖÖB olan ve TGG 66 çocuk	Morfoloji: morfolojik farkındalık	ÖÖB olan grup, kronolojik yaş kontrol grubundan daha düşük performans sergilemiştir.
Angelelli (2017)	vd.,	ÖÖB olan İtalyan çocuklar ile TGG çocukların morfolojinin okuma ve yazma becerisine etkisini, anlamsız ve anlamlı sözcük görevlerindeki doğruluğa bakarak incelemek	yaş ortalamaları 8 olan 16 ÖÖB olan çocuk ve 16 TGG çocuk	Morfoloji: anlamsız ve anlamlı sözcükleri içeren görevler	ÖÖB olan çocukların sıkça kullanılan morfeimleri içeren sözcükleri morfeimsiz sözcüklere göre daha iyi okuduğu görülmüştür.
Quémart ve Casalis, (2015)		ÖÖB olan çocukların görsel sözcük tanıma sürecinde yapım eki morfolojisinin etkisi ve hangi morfolojik özelliklerin sözcük tanıma sürecini etkilediği incelemek	yaş ortalaması 13 olan ve 16 ÖÖB olan ve 16 TGG çocuk	Morfoloji: anlamsal ve biçimsel olarak örtüşen morfolojik olarak ilgili sözcük çiftleri	ÖÖB olan ve olmayan gruplar arasında önemli bir fark olduğu gözlemlenmiştir.
Mahfoudhi (2010)	vd.,	ÖÖB olan ve olmayan, ana dili Arapça iki grup çocuk arasında okuma anlama becerilerinde morfolojik farkındalığın fonolojik	3., 4., 5. ve 6. sınıfa devam eden 166 tipik gelişim gösteren ve 96 ÖÖB olan çocuk	Morfoloji ve fonoloji: Morfolojik farkındalığın fonolojik işleme	TGG çocuklar için, morfolojik ölçümler okuma anlama farklılıklarını daha iyi tahmin etmeye yardımcı olmuştur.

		işlemlere karşı rolünü incelemek				
Law vd., (2018)	yapım morfolojisi morfolojik farkındalık puanları ile okuryazarlık sonuçları arasındaki ilişkiyi incelemek	eki ve	ÖÖB olan 30 ve TGG 30 çocuk	Morfoloji: Morfolojik farkındalık	Morfolojik	ÖÖB olan çocuklar morfolojik farkındalık becerileri açısından kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha düşük performans göstermiştir.
Schiff vd., (2019)	anlamsal bilginin, ÖÖB olan ve olmayan, İbranice konuşan, yetişkinlerin farklı işitsel görevlerdeki performansı üzerindeki etkisini araştırmak		21 özel öğrenme güçlüğü olan ve 21 TGG üniversite öğrencisi			Morfolojik farkındalık görevlerinde, ÖÖB olanlarda, sözcükler ve hedefler anlamsal olarak ilişkili olduğunda doğruluğun daha yüksek olduğu ve daha uzun sürdüğünü göstermiştir.
Sümer (2021)	Dodur ÖÖB olan ve olmayan çocukların morfolojik farkındalıklarını becerilerindeki performansları açısından incelemek		4. ve 6. sınıfa devam eden 50 ÖÖB olan ve TGG 50 çocuk	Morfoloji: morfolojik farkındalık	morfolojik	ÖÖB olan çocukların morfolojik farkındalık performanslarının TGGlere göre daha düşük olduğu bulunmuştur.
Leikin, (2002)	ÖÖB olanlarla TGG'lerin, cümle işleme sürecinde sözcüklerin dilbilgisel işlevlerini tanımlama yetenekleri elektrofizyolojik ölçümler ve davranış ölçülerini ile karşılaştırmak		18 ÖÖB olan ve İbranice ana dili konuşan ve yaşları 18 ile 27 arasında olan 18 tipik üniversite öğrencisi	Sentaks: işleme	Cümle	tipik ve ÖÖB okuyucular arasındaki cümle işlemedeki anlamlı olarak farklılıklarını göstermiştir.
Wiseheart (2009)	ÖÖB olan yetişkinlerin, yazılı cümle anlama becerileri üzerinde sözdizimsel karmaşıklığın		yaşları 16 ila 28 arasında değişen TGG 33 yetişkin ve ÖÖB olan 23 yetişkin	Sentaks: Edilgen cümleler, akıcı sözcük ve doğru okuma		ÖÖB olanlar, edilgen cümlelerde ve ilgi cümleciklerinde akranlarına göre anlamlı olarak daha az doğru yapmış ve daha

	etkilerini araştırmak				yavaş performans göstermiştir.
Lyytinen (2001)	vd., ÖÖB’de pozitif aile öyküsü olan çocukların, aile öyküsü olmayanlara göre dil gelişiminde gecikme gösterip göstermediklerinin ve gecikmiş dil konuşmanın sonraki dil gelişimini öngörüp öngörmediğini araştırmak	106’sı ÖÖB öyküsü olan ailelerin çocukları ve ailesinde herhangi bir ÖÖB öyküsü olmayan 64 çocuk	Sentaks: uzunluğu	Cümle	ÖÖB olan için ailesel risk taşıyan ve gecikmiş konuşma öyküsü olan çocukların, ÖÖB olan ailesel riski olmayan çocuklara göre dil ediniminde daha fazla gecikme riski altında olduklarını göstermiştir.
Chik vd., (2012)	Çince konuşan ÖÖB olan çocuklar ile TGG akranların bağlam ve morfosentaktik becerilerinin okuduğunu anlamaya olan katkısının belirlenmesi	Yaş ortalamaları 11 olan 101 ÖÖB olan ve 202 TGG çocuk	Sentaks, morfoloji ve söylem becerileri: bağlamsal ve morfosentaktik görevler		ÖÖB olan çocuklar kontrol grubundaki çocuklara göre önemli ölçüde daha az başarılı olmuştur.
Rispens, Roeleven ve Koster (2004),	ÖÖB olan çocuklarda özne- fiil uyum morfolojisine karşı duyarlılığın araştırmak	Yaş ortalamaları 8 ve ÖÖB olan 26 ve tipik gelişim gösteren 35 çocuk	Sentaks: morfosentaktik beceriler ve işitsel dilbilgisi görevleri		ÖÖB olan çocukların kontrol gruplarına kıyasla belirgin şekilde daha zayıf performans göstermiştir.
Rispens, Been ve Zwarts, (2006)	ÖÖB olan ve olmayan bireylerin sözlü dilde özne- çekim uyumsuzluğuna beyinde verilen tepkileri ve bu tepkilerin gecikmesini araştırmak	Yaş ortalamaları 24 olan ÖÖB olan 20 çocuk ve yaş ortalaması 23 olan 20 TGG birey	Sentaks: sentaktik cümleler	farklı yapıda	ÖÖB olan çocuklar, karmaşık sentaktik yapılar içeren bazı cümlelere yanıt vermemiştir
Mokhtari ve Thompson, (2006)	Çocukların cümlelerin sentaktik yapısını fark etme ve bu yapı üzerinde düşünme ve manipüle etme becerisi olan sentaktik farkındalığın, okuma akıcılığı ve okuduğunu	ÖÖB olan yaş ortalaması 11 olan 32 öğrenci	Sentaks: farkındalık	Sentaktik	öğrencilerin sentaktik farkındalık düzeyleri, okuma akıcılığı ve okuduğunu anlama performansı ile anlamalı bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir.

anlama güçlüğü
için potansiyel bir
kaynak olarak
rolünü incelemek

Peake vd., (2015)	Sentaktik farkındalık ve dilin dilbilgisel yapılarını yönetme yeteneğinin aritmetik problem çözme üzerinde nasıl etkili olduğunu incelemek	ÖÖB olan çocuklar olmak üzere ilkokula giden 235 ve TGG 214 çocuk	Sentaks: Sentaktik farkındalık	Sentaktik farkındalığın her iki ÖÖB olan grup için aritmetik problemleri çözerken önemli bir değişken olduğunu göstermiştir.
Casalis vd., (2013)	Fransızca konuşan ÖÖB olan çocukların dinleme ve okuma yoluyla sentaktik anlama yeteneklerini incelemek	Yaş ortalaması 22 olan 27 ÖÖB olan ve 25 TGG çocuk	Sentaks: Cümle anlama ve alıcı dil bilgisi	ÖÖB olan çocuklar, okuma ve dinleme yoluyla çekim eklerine tepki vermediği ve okurken sentaktik anlamada zorluk yaşadığı gözlenmiştir.
Stella ve Engelhardt (2019)	ÖÖB olan bireylerde geçici sentaktik belirsizlikler ile göz hareketlerini ve cümle düzeyinde anlama yeteneğini incelemek	50 ÖÖB olan katılımcı ve 50 TGG	Sentaks: Cümle anlama	ÖÖB olan çocuklar TGG'lerden daha zayıf anlama becerileri sergilemiştir.
Seçkin Yılmaz ve Sarı (2020)	ÖÖB olan çocuklar ve tipik gelişim gösteren akranlarının sözel dil becerilerini karşılaştırmak	ilkokul 3. Sınıfa devam eden 30 ÖÖB tanısı olan ve 30 TGG çocuk	Sentaks, morfoloji ve semantik: Sözcük bilgisi ile cümle anlama, cümle tekrar etme ve biçimbirim tamamlama	Sözcük bilgisi ile cümle anlama, cümle tekrar etme ve biçimbirim tamamlamada ÖÖB olanlar TGG'lere göre daha düşük performans sergilemiştir.

Alanyazında ÖÖB'de fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde özgül öğrenme bozukluğu olan çocukların dil becerilerinde yetersizlikler olduğu görülmektedir.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

ÖÖB olan ve TGG ilkokul çocuklarının fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerinin karşılaştırmalı olarak incelendiği bu çalışma nicel araştırma yöntemlerinden karşılaştırmalı betimsel araştırma modeliyle desenlenmiştir (Karasar, 2017). Araştırmanın bağımsız değişkenleri ÖÖB olma durumu, bağımlı değişkenleri ise çocukların fonolojik, morfolojik ve sentaktik değerlendirmelerden aldıkları puanlar, anne eğitimi, baba eğitimi, cinsiyet ve sınıf düzeyidir.

3.2. Katılımcılar

Çalışma ile ilgili veri toplama süreci öncesinde Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi (SST; Topbaş, 2006) ve Türkçe Fonolojik Farkındalık Testi (FFT; Kazanoğlu, Ünal Logocev ve Doğan, 2017), Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi’nin (TODİL; Topbaş ve Güven, 2017), TGG ve ÖÖB olan çocuklara uygulanarak çalışmanın yürütülebilmesi için Anadolu Üniversitesi’nin Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan etik kurul onayı alınmıştır (15.03.2021 tarihli Protokol no. 46437) (Bkz. EK-1). Etik kurul onayı alındıktan sonra çalışma ile ilgili Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden gerekli izin yazısı alınmıştır (02.06.2021 tarihli Sayı no. 605.99-25910498-E-14588481) (Bkz. EK-2).

Çalışmaya ÖÖB tanısı olan ve TGG iki grup çocuk katılmıştır. Çalışmada, katılımcıların belirli araştırma sorularıyla ilgili önceden belirlenmiş ölçütlere göre seçilerek gruplandırıldığı örnekleme stratejilerinden amaçlı örnekleme belirleme yöntemi kullanılmıştır (Palinkas vd., 2015). ÖÖB tanısı olan 71 ve TGG 61 çocuk çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmada yer alan ÖÖB olan çocukların çalışmaya dahil edilme kriterleri şunlardır:

- a) ilkokul çocuklarının ikinci ve üçüncü sınıfa devam ediyor olması,
 - b) kronolojik yaşı 8;11 içinde olması,
 - c) ÇÖZGER raporunda ÖÖB tanısı olması
 - d) Rehberlik Araştırma Merkezi’nden aldıkları raporda okuma güçlüğü’nün belirtilmesi
- Çalışmada TGG çocuklar için belirlenen çalışmaya dahil edilme kriterleri şunlardır:

- a) ilkokul ikinci ve üçüncü sınıfa devam ediyor olması,
- b) herhangi bir ‘özel gereksinim’ tanısının bulunmaması
- c) kronolojik yaşının 8;11 içinde olması

Çalışmada kullanılan değerlendirme araçlarının uygulanma en yüksek yaş sınırının 8 yaş 11 ay olması nedeni ile katılımcı olarak ÖÖB olan ve TGG çocuklar için ikinci ve üçüncü sınıflar çalışmaya dahil edilmiştir. Yazılı dil açısından okuma becerilerini edinme aşamaları

sürdüğü için birinci sınıfa devam eden öğrenciler çalışmaya dahil edilmemiştir. ÖÖB olan katılımcılara özel gereksinimleri doğrultusunda eğitim hizmetleri aldıkları Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri'nden; TGG çocuklara ise MEB'e bağlı devam etmekte oldukları ilkokullardan ulaşılmıştır. Çalışmada yer alan TGG ve ÖÖB olan katılımcılar Ankara, Eskişehir, İstanbul, Adana, Adıyaman, Van ve Ordu şehirlerinde yaşamaktadırlar.

ÖÖB olan çocukların demografik bilgileri ile ebeveynleri ile ilgili bilgilere göre dağılımları Tablo 3.1'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. ÖÖB olan katılımcıların özellikleri

Değişkenler	n= 71	f	%
Sınıf düzeyi	2. sınıf	33	46,5
	3. sınıf	38	53,5
Yaş	7	33	46,5
	8	38	53,5
Cinsiyet	Kız	32	45,1
	Erkek	39	54,9
İlaç kullanma durumu	Evet	19	26,8
	Hayır	52	73,2
Anne mesleği	Ev hanımı	50	70,4
	İşçi	8	11,3
	Memur	4	5,6
	Öğretmen	3	4,2
	Diğer	6	8,5
Anne Yaşı	25-29	8	11,3
	30-35	31	43,7
	36-41	22	31
	42-47	8	11,3
	48-52	1	1,4
	53 ve üstü	1	1,4
Anne eğitim durumu	Okur Yazar Değil	2	2,8
	Okur Yazar	1	1,4

	İlkokul	20	28,2
	Ortaokul	2	2,8
	Lise	33	46,5
	Önlisans	3	4,2
	Üniversite	7	9,9
	Yüksek Lisans	3	4,2
Baba Mesleği	Çalışmıyor	5	7
	Mühendis	1	1,4
	Memur	3	4,2
	İşçi	35	49,3
	Diğer	27	38
Baba Yaşı	30-35	12	16,9
	36-41	38	53,5
	42-47	15	21,1
	48-52	4	5,6
	53 ve üstü	2	2,8
Baba eğitim durumu	Okur Yazar	2	2,8
	İlkokul (1-4)	20	28,2
	Ortaokul (5-8)	8	11,3
	Lise (9-12)	26	36,6
	Önlisans	7	9,9
	Üniversite	6	8,5
	Yüksek Lisans	2	2,8

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi, ÖÖB olan çocuğun 33’ü ikinci sınıfa devam etmekte olup (%46,5) 7 yaşındadır. Çocukların 38’i üçüncü sınıfa devam etmekte olup ve 8 yaşındadır (%53,5). ÖÖB olan çocukların 32’si kız iken (%45,1), 39’u erkektir (%54,9). Çalışmada yer alan ÖÖB olan çocuklar ilaç kullanma durumu açısından incelendiğinde 19’unun ilaç kullandığı (%26), 52’sinin ilaç kullanmadığı belirlenmiştir. ÖÖB olan çocukların anne meslekleri incelendiğinde 50’sinin ev hanımı (%70,4), 8’inin işçi (%11,3), 4’ünün memur (%5,6), 3’ünün öğretmen (%4,2) olduğu tespit edilmiştir. ÖÖB olan çocukların anne yaş aralığına göre 8’inin 25-29 yaş aralığında (%11,3), 31’inin 30-35 yaş aralığında, 22’isinin 36-41 yaş aralığında,

8'inin 42-47 yaş aralığında, birinin 48-52 yaş aralığında (%1,4) ve 1'inin 53 yaşın üstünde olduğu görülmüştür. Annelerinin eğitim durumu ele alındığında 2'sinin okur yazar olmadığı (%2,8), 1'inin okur yazar olduğu (%1,4), 20'sinin ilkokul mezunu olduğu (%28,2), 2'sinin ortaokul (%2,8), 33'ünün lise (%46,5), 3'ünün önlisans (%4,2), 7'sinin üniversite (%9,9) ve 3'ünün yüksek lisans (%4,2) mezunu olduğu görülmüştür. ÖÖB olan çocukların babalarının meslekleri açısından incelendiğinde babaların 35'inin işçi (%49,3), memur 3'ünün (%4,2) ve birinin mühendis (%1,4) ve olduğu 5'inin çalışmadığı (%7), belirlenmiştir. Baba yaşları açısından ele alındığında ÖÖB olan çocukların babalarının 12'sinin yaşlarının 30-35 (%16,9), 38'inin yaşlarının 36-41 (%53,5), 15'inin 42-47 (%21,1), 4'ünün 48-52 (%5,6) ve 2'sinin 53 yaş üstünde (%2,8) olduğu görülmüştür. Baba eğitim durumu ise babaların 2'si okur yazar (%3,3), 10'u ilkokul (%16,4), 4'ü ortaokul (%6,6), 30'u lise (%49,2), 9'u önlisans (%14,8), 5'i üniversite (%8,2) ve biri yüksek lisans (%1,6) mezunu olduğu tespit edilmiştir.

TGG çocukların demografik bilgileri ile ebeveynleri ile ilgili bilgilere göre dağılımları Tablo 3.2'de yer almaktadır.

Tablo 3.2. TGG Çocukların Demografik Bilgileri (n= 61)

Değişkenler	n= 61	f	%
Sınıf düzeyi	2. sınıf	36	59
	3. sınıf	25	41
Cinsiyet	Kız	31	50,8
	Erkek	30	49,2
Anne mesleği	Ev hanımı	45	73,7
	Öğretmen	6	9,8
	Memur	2	3,3
	İşçi	1	1,6
	Diğer	7	11,5
Anne Yaşı	20-24	1	1,6
	25-29	7	11,5
	30-35	25	40,9
	36-41	23	37,7
	42-47	3	4,9
	48-52	2	3,3

Anne eğitim durumu	Okur Yazar Değil	1	1,6
	Okur Yazar	1	1,6
	İlkokul	7	11,5
	Ortaokul	12	19,7
	Lise	30	49,2
	Önlisans	3	4,9
	Üniversite	3	4,9
	Doktora	4	6,6
Baba Mesleği	Öğretmen	3	4,9
	Mühendis	1	1,6
	Memur	6	9,8
	İşçi	28	45,9
	Diğer	23	37,7
Baba Yaşı	30-35	11	18
	36-41	28	45,9
	42-47	18	29,5
	48-52	4	6,6
Baba eğitim durumu	Okur Yazar	2	3,3
	İlkokul	10	16,4
	Ortaokul	4	6,6
	Lise	30	49,2
	Önlisans	9	14,8
	Üniversite	5	8,2
	Yüksek lisans	1	1,6

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi, TGG çocuğun 36’sı ikinci sınıfa devam etmekte ve 7 yaşındayken (%59), 25’i üçüncü sınıfa devam etmekte ve 8 yaşındadır (%41). TGG çocukların 31’i kız iken (%50,8), 30’u erkektir (%49,2). TGG çocukların anne meslekleri incelendiğinde 45’sinin ev hanımı (%73,7), birinin işçi (%1,6), 2’sinin memur (%3,3), 6’sının öğretmen (%9,8) olduğu tespit edilmiştir. TGG çocukların annelerinin yaşlarının birinin 20-24 yaş aralığında (%1,6), 7’sinin 25-29 yaş aralığında (%11,5), 25’inin 30-35 yaş aralığında (%40,9), 23’ünün 36-41 yaş aralığında, 3’ünün 42-47 yaş aralığında (%4,9), 2’sinin 48-52 yaş aralığında (%3,3)

olduğu görülmüştür. Annelerin eğitim durumu ele alındığında birinin okuryazar olmadığı (%1,6), birinin okuryazar olduğu (%1,6), 7'sinin ilkokul mezunu olduğu (%11,5), 12'sinin ortaokul (%19,7), 30'unun lise (%49,2), 3'ünün önlisans (%4,9), 3'ünün üniversite (%4,9) ve 4'ünün doktora (%6,6) mezunu olduğu görülmüştür. TGG çocuk babalarının meslekleri açısından incelendiğinde babaların 28'inin işçi (%49,3), 6'sının memur (%9,8) olduğu belirlenmiştir. Baba yaşları açısından ele alındığında TGG çocukların babalarından 11'inin yaşlarının 30-35 (%18), 28'inin 36-41 (%45,9), 18'inin 42-47 (%29,5) ve 4'ünün 48-52 (%6,6) yaş aralığında olduğu görülmüştür. Baba eğitim durumu incelendiğinde ise babaların 2'si okuryazar (%3,3), 10'u ilkokul (%16,4), 4'ü ortaokul (%6,6), 30'u lise (%49,2), 9'u önlisans (%14,8), 5'i üniversite(% 8,2) ve birinin yüksek lisans (%1,6) mezunu olduğu tespit edilmiştir.

3.3. Veri toplama süreci

Uygulama COVID-19 virüsü nedeniyle ilan edilen pandemi döneminde uygulamacı ve katılımcıların yaşam riski taşıması nedeniyle etik kurul onayı ile uzaktan gerçekleştirilmiştir. Tez çalışmasının ana uygulaması gerçekleştirilmeden önce, uygulanması planlanan dil değerlendirme araçları hakkında ve uygulama sürecinin işleyişi konusunda bilgi sahibi olabilmek için pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma, ana uygulamalarda kullanılması planlanan süreçlerin test edilmesi ve elde edilen sonuçlara göre revize edilerek yeniden gözden geçirilmesini kapsamaktadır (Gall, Gall ve Borg, 2007). Pilot uygulama kapsamında ilkokula devam eden ve ÖÖB olan 4 çocuk çalışmaya dahil edilmiştir. Pilot çalışmada ayrıca TGG 2 çocuk katılımcı yer almıştır. ÖÖB olan katılımcılardan birisi 2., birisi 4. ve ikisi 3. sınıfa devam etmektedir. TGG çocuklardan birisi 2. ve diğeri 3. sınıfa devam etmektedir. Pilot çalışma kapsamında katılımcılara ulaşma, veri toplama araçlarının uygulama sürelerinin belirlenmesi ve veri toplama araçlarının uygulama sıralamasının belirlenmesi adımları gerçekleştirilmiştir.

Pilot çalışma için ilk olarak TGG çocuklarla uygulama yapılmıştır. Uygulamada yer alacak TGG katılımcılara ulaşmak için öncelikle ailelerle görüşme yapılmıştır. Ailelere çalışma konusunda bilgi verilmiş ve çalışmaya katılım için onay alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden ailelerle birlikte ÖÖB olan ve ilkokula devam eden 2 çocuğun pilot çalışması için uygulama tarihi ve saatlerinin planlanması yapılmıştır. Belirlenen tarih ve saatlerde çocukların ailelerine ulaşılarak pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Çocuklara veri toplama araçlarında yer alan testlerin uygulamasına katılmaları için zoom linki hazırlanarak aileler ile paylaşılmıştır. Pilot çalışma için belirlenen zamanlarda aileler çocukları için zoom uygulamasından giriş

yaparak çalışmaya uzaktan katılmıştır. Pilot çalışma için belirlenen zamanlarda öğretmenler öğrencileri için zoom uygulamasından giriş yapmış ve çocuklar çalışmaya katılmıştır.

TGG çocuklarla yapılan pilot uygulama kapsamında uygulama süresinin uzun olması nedeniyle ara verilmek istenmiştir. İlk öğrenci acıktığını belirterek ayrılmış ve sonrasında yeniden katılamamıştır. İkinci öğrenciden çalışma sırasında verilen aranın arkasından çalışmaya devam edememiştir. Bu nedenle pilot uygulamaya başka bir oturumda devam edilmiştir.

Pilot çalışma sonucunda zoom uygulaması sonlandırılarak ara verilmesinin ardından çalışmayı devam etme konusunda yaşanan sorunlar nedeniyle ÖÖB olan çocukların pilot uygulamasında zoom kapatılmadan ve ara verilmeden sürdürülmesine karar verilmiştir.

Ana uygulama çalışması için uygulamada yer alacak ÖÖB olan katılımcılara ulaşmak için Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri kurum yöneticileri ile görüşme yapılmıştır. Kurum yöneticileri çalışma ile ilgili aileleri bilgilendirmiş ve katılmaya gönüllü olan aileler ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılacak aileler ile birlikte görüşme sırasında ÖÖB olan çocuğun çalışma için uygulama tarihi ve saatlerinin planlanması yapılmıştır. Çocuklara veri toplama araçlarında yer alan testler zoom uygulaması üzerinden uygulanmıştır. Belirlenen tarih ve saatlerde çocuklara ulaşılarak çalışma gerçekleştirilmiştir. ÖÖB olan çocukların pilot çalışması devam etmekte oldukları Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri'nde yapılmıştır. Kurum yöneticilerinden alınan bilgiler doğrultusunda belirlenen tarihler ve saatler için zoom toplantı linki hazırlanarak bu link kurum yöneticisi ile paylaşılmıştır. Kurum yöneticisi hazırlanan linkleri çocukların öğretmenleri ile paylaşmıştır. Çalışma için belirlenen zamanlarda öğretmenler çocukları için zoom uygulamasından giriş yapmış ve çocuklar uzaktan çalışmaya katılmıştır .

Çocuklarla yapılan uygulamalarda çocuklara sırasıyla TODİL, FFT ve SST uygulanmıştır. Çocuklara uygulama yapılırken test aralarında 5 dakika sohbet edilerek molalar verilmiştir. ÖÖB olan ve TGG çocuklarla yapılan uygulama ortalama 75 dakika sürmüştür.

Pilot ve ana uygulama uzman dil ve konuşma terapisti olan ve özel eğitimde doktorasını tamamlamış tez yazarı tarafından gerçekleştirilmiştir. Uygulamacı 11 yıldır akademisyen olarak çalışmaktadır. ÖÖB ve dil konuşma bozukluğu olan çocuklar ile ilgili çalışmalar yapmaktadır.

3.4. Veri toplama araçları

Çalışma kapsamında dil becerileri değerlendirirken veri toplama araçları olarak Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi (TODİL; Topbaş ve Güven, 2017), Türkçe Fonolojik Farkındalık

Testi (FFT; Kazanoğlu ve Logocev Ünal, 2017) ve Sesletim ve Fonoloji Testi 'nden (SST; Topbaş, 2006) yararlanılmıştır. Çalışmada katılımcıların ebevyenlerine aile onam formu imzalatılmıştır.

3.4.1. Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi (TODİL)

TODİL (Topbaş ve Güven, 2017) sözel dilin zayıf ve güçlü yönlerini belirlemek amacı ile 4:00-8.11 yaş arası çocuklarda kullanılmaktadır (Örnek maddeler için Bkz. EK-4). TODİL uygulaması ile çocuğun anlam bilgisi, dilbilgisi ve morfoloji olarak üç temel dil bileşeninin gelişimi hakkında bilgi elde edilebilmektedir. Aşağıda açıklandığı gibi ölçek 6 ana alt test ve 3 bütünleyici ek alt testten (fonoloji) oluşmaktadır.

Anlam Bilgisi:

Alt Test 1 Resim-Sözcük Dağarcığı Alt Testi: Türkçe'de kullanılan sözcükleri çocuğun ne kadar anladığını ölçenadlandırma görevini içermektedir.

Alt Test 2 İlişkili Sözcük Dağarcığı Alt Testi: Uyarı olarak sunulan iki sözcüğü anlama ve arasındaki ilişkiyi sözel olarak ifade etme becerisini ölçmektedir.

Alt Test 3 Sözcük Betimleme Alt Testi: Dilin anlam boyutunu ölçen bu alt testte, uygulamacı tarafından söylenen sözcükleri ipucu kullanmadan betimleme becerisi ölçülmektedir.

Sentaks:

Alt Test 4 Cümle Anlama Alt Testi: Dilin sözdizimsel boyutunu ve cümlelerin anlamını kavrama becerisini ölçmektedir.

Alt Test 5 Cümle Tekrarlama Alt Test: Dilin sözdizimsel boyutunu cümle tekrarı yoluyla ölçmektedir.

Morfoloji:

Alt test 6 Morfolojik Tamamlama: Dilin dilbilgisi (morfoloji ve sentaks ilişkisi) boyutunu ölçmektedir.

Fonoloji:

Alt test 7 Sözcük Ayırtetme: Konuşma sesleri arasındaki farklılıkları ayırt etme becerisini ölçen fonolojik alt testtir.

Alt test 8 Fonemik Analiz: Çocuğun sözcükleri daha küçük fonemik birimlere bölme becerisini ölçmektedir.

Alt test 9 Artikülasyon: Çocuğun Türkçedeki belirli konuşma seslerini üretebilme becerisini ölçmektedir.

Çalışma kapsamında ÖÖB olan ve TGG çocukların fonoloji, morfoloji ve sentaks becerilerinin incelenmesi amaçlandığı için TODİL'in fonoloji (7, 8 ve 9), morfoloji (6) ve

sentaks (4 ve 5) ile ilgili alt testleri uygulanmış; semantik ile ilgili alt testler (1, 2 ve 3) uygulanmamıştır. Alanyazındaki özgül öğrenmem bozukluğu olan çocukların dil becerileri ile ilgili sıklıkla fonolojik, morfolojik ve sentaktik çalışmalar yapıldığı için semantik beceriler değerlendirilmemiştir. Uygulanan alt testlerden alınabilecek en yüksek puanlar testlerin tanıtımlarında verilmektedir: “Alt Testi 4: Cümle Anlama 30 puan, Alt Test 5: Cümle Tekrarlama 36 puan, Alt Test 6: Morfolojik Tamamlama 38 puan, Alt Test 7: Sözcük Ayırtetme 28 puan, Alt Testi 8: Fonemik Analiz 22 puan, Alt Testi 9: Artikülasyon 25 puan” şeklindedir. Alt testler puanlanırken her doğru yanıt için 1 ve her yanlış yanıt için 0 puan verilmekte ve ham puan elde edilmektedir.

TODİL’in geçerlik ve güvenirlik çalışmasına Türkiye’nin 7 bölgesinden 4;0- 8;11 yaşlarında olan 1252 çocuk katılmıştır. TODİL’in güvenirlik analizleri için alfa katsayısı, test-tekrar-test ve puanlayıcı farkı ile korelasyon katsayısı puanları hesaplanmıştır. Alfa katsayıları beş farklı yaş grubu için .73- .99 aralığında, cinsiyet ve dil bozukluğu alt grupları için .77- .99 aralığında bulunmuştur. Test tekrar-test güvenirliği için korelasyon katsayıları .80- .97 aralığında elde edilmiştir. Puanlayıcı güvenirliği için ise elde edilen katsayıların .89 ve .90 büyüklüğünün üstünde olduğu ve yapılan analiz sonucunda iki uygulamacı arasındaki uyuşmanın yüksek düzeyde olduğu ortaya konulmuştur. TODİL’in geçerlik çalışması açısından içerik geçerliği, ölçüt geçerliği ve yapı geçerliğinin olduğu belirtilmektedir (Topbaş ve Güven, 2017).

3.4.2. Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi (SST)

Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi (SST; Topbaş, 2006) 2-8 yaş çocuklarına yönelik olarak standardizasyonu, geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan ve sesletim bozukluklarının ayırıcı tanısını değerlendirmek üzere geliştirilmiş norma dayalı bir testtir. SST’nin genel amacı, çocuklarda sesbirimlerin sesletim ve fonoloji yeterliğini, yapılandırılmış ve doğal ortamlarda ölçerek konuşma üretimini değerlendirmektir. SST, üç ayrı ölçekten oluşmaktadır:

1. Sesletim Tarama Alt Testi (SET): Sesbirimlerin artikülasyon (telaffuz) yeterliliğini, resim adlandırmaya dayalı yapılandırılmış koşullarda ölçmektedir.
2. İşitsel Ayırt Etme Alt Testi (İAT): Artikülasyon ve/veya fonolojik bozukluğu olduğu tespit edilen çocukların üretmedikleri sesbirimleri resim tanıma yoluyla işitsel-görsel olarak ayırt edip etmediklerini ölçmektedir.
3. Fonoloji Analiz Alt Testi (SAT): Çocukların ürettiği sesbirimleri dilin fonolojik kurallarına uygun kullanabilme yeterliliğini kendiliğinden konuşma içerisinde ölçmektedir.

Çalışma kapsamında SST'nin İşitsel Ayırt Etme Alt Testi'nden (İAT) yararlanılmıştır (Örnek maddeler için Bkz. EK-4). SST ile değerlendirme yapılırken doğru yanıtlardan 1 puan alınarak ham puan hesaplanmıştır. Yanlış olarak verilen yanıtlar için 0 puan verilmiştir. İşitsel Ayırt Etme Alt Testi'nden (İAT) alınabilecek en yüksek puan 24 puandır.

SST'nin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları, okul öncesi ve okul çağındaki 735 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. SST'nin güvenirliği için; testin tekrarı, iç tutarlılık katsayısı, puanlayıcı tutarlılığı, puanlayıcılar arası güvenirlik ve kodlama uyumu yapılmıştır. İç tutarlılığa yönelik olarak alfa katsayısı elde edilmiş ve ölçmede standart hata yöntemi kullanılmıştır. İAT'ın iç tutarlılık alfa katsayısı .986 olduğu bulunmuştur. Uygulanan test-tekrar testinde tüm alt testlerde test puanları arasında yüksek korelasyon bulunmuştur. Değerlendiriciler arası tutarlılık İAT için %91 olarak hesaplanmıştır. Tüm değerlendiriciler arası güvenirlik katsayısı .8293 olarak hesaplanmıştır. SST'nin geçerlik çalışması ise içerik/kapsam geçerliği ve ölçüt geçerliği ile belirlenmiştir (Topbaş, 2017).

3.4.3. Türkçe Fonolojik Farkındalık Testi (FFT)

Bu tez çalışmasında fonolojik farkındalık becerileri Türkçe Fonolojik Farkındalık Testi (FFT; Kazanoğlu, Ünal Logocev ve Doğan, 2017) kullanılarak değerlendirilecektir. FFT, sözcük, hece, kafiye ve fonem olmak üzere dört dilbilimsel düzeyi içeren 16 alt testten oluşmaktadır. Bu alt testler: sözcük sayma, sözcük atma, sözcük birleştirme, hece bölme, hece silme, fonem ayırt etme, baştaki fonemi bulma, sondaki fonemi bulma, fonem birleştirme, fonem bölme, fonem silme, fonem ekleme, fonem değiştirme, kafiye ayırt etme, kafiye üretmedir. FFT, 4;0-8;11 yaş aralığındaki TGG çocukların fonolojik farkındalık becerilerini değerlendirmek için kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır (Örnek maddeler için Bkz. EK-4).

Çalışma kapsamında FFT'de yer alan tüm alt testler kullanılmıştır. Değerlendirme yapılırken doğru yanıtlara 1 puan verilmektedir. Testten alınabilecek en yüksek toplam puan 96 puandır.

FFT (Kazanoğlu, Ünal Logocev ve Doğan, 2017) için geçerlik ve güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Kapsam geçerliliği kapsamında uzman görüşü alınarak kapsam geçerlilik oranı 0,97 olarak bulunmuştur. Yapı geçerliliği için faktör analitik yöntemlerden yararlanılarak doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve dilbilimsel birim ve görevlere göre yapılar doğrulanmıştır. Ayrıca yapı geçerliliği için alt testlerin birbiriyle ve toplam test puanı ile korelasyonuna ve Spearman-Brown korelasyonu incelenmiştir. Alt testlerin birbiriyle ve toplam test puanı ile arasında anlamlı korelasyonlar elde edilmiştir. Ayırt edici geçerlilik için

gelişimsel değişiklikler (yaş) ile ilgili Kruskal-Wallis testi/Mann-Whitney U testi yapılmış ve 8 yaş > 7 yaş > 6 yaş > 5 yaş > 4 yaş çocuklara ulaşılmış ve ayrıca gruplar arası ayrışma için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İç tutarlılık analizleri için Kuder Richardson (KR) yöntemi KR-20 güvenirlik katsayısı 0,97 elde edilmiştir. İç tutarlılık konusunda yarıya bölme güvenirliği için Spearman-Brown korelasyonu incelenmiş ve bu değer 0,96 olarak belirlenmiştir. Nesnellik analizleri için puanlayıcılar arası güvenirlik ile uyuma indeksi %96,7 elde edilmiştir. Ayrıca nesnellik analizine yönelik olarak yapılan gözlemciler arası güvenirlik uyuma indeksinin %99,7 olduğu görülmüştür.

3.4.4. Aile onam formu

Çalışmada yer almak isteyen ve çalışmaya kabul eden aileler aile onam formunu doldurmuştur. Bu formda çalışma konusunda detaylı bilgiler yer almıştır. Aile onam formu, çalışmada yer alan çocukların ebeveynlerine araştırmanın konusu, içeriği ve uygulama süreci ile ilgili bilgi veren ve ebeveynlerin çocuklarının çalışmaya katılımına onayladıklarını belirttikleri bir formdur (Bkz. EK-3).

3.6. Verilerin Analizi

Çalışmada demografik bilgilerin özetlenmesinde betimsel istatistiklerden (frekans ve yüzde) yararlanılmıştır. Araştırmanın ana amaçlarından biri olan ÖÖB olan ve TGG çocukların TODİL, SST ve FFT puanları arasındaki farklılığı ortaya koymak amacıyla istatistiksel testler uygulanmıştır. Bu testlerden hangisinin kullanılması gerektiğine karar vermek için öncelikle normal dağılım varsayımının sağlanıp sağlanmadığı kontrol edilmiştir. Kolmogorov Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri normal dağılımın tüm gruplar için karşılanmadığı sonucunu göstermiştir. Bu nedenle Bootstrap yöntemi kullanılarak grup farklılığı testleri (Genel lineer model, bağımsız örneklem t-testi, ANOVA) uygulanmıştır. Bootstrap, normal dağılımlar veya eşit varyanslar gibi varsayımlar olmadan istatistiksel çıkarımlar (standart hata ve yanlışlık tahminleri, güven aralıkları ve hipotez testleri) sağlamaktadır (Hesterberg, 2011). Bootstrap yönteminde 2000 tekrar uygulaması tercih edilmiştir. Yapılan tüm istatistiksel analizlerde anlamlı sonuçlar çıkması dahilinde etki büyüklükleri kısmi eta-kare yöntemi ile hesaplanmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin tespit edilebilmesi için Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

3.7. Hata Analizlerinin Yapılması

Çalışma kapsamında uygulanan testler sonucu elde edilen bulguların geçerlik ve güvenirliğini arttırmak amacı ile TODİL testinde yer alan Alt Test 5 Cümle Tekrarı testinde

yapılan hata türlerini belirlemek için hata analizi yapılmıştır. Yapılan hata analizinde çalışmaya katılan çocukların yaptıkları fonolojik, morfolojik ve sentaktik hatalar incelenmiştir. TGG ve ÖÖB olan çocukların yaptıkları hatalar incelenerek hata analizleri sınıflandırılmıştır. Hata analizleri gerçekleştirilirken yapılan hatalar şu şekilde sınıflandırılmıştır:

- Hata analizi 1: Sözcük atma,
- Hata analizi 2: Sözcük değiştirme,
- Hata Analizi 3: Sözcük ekleme,
- Hata analizi 4: Sözcüğün yerini değiştirme,
- Hata analizi 5: Biçimbirim atma,
- Hata analizi 6: Biçimbirim değiştirme,
- Hata analizi 7: Biçimbirim ekleme,
- Hata analizi 8: Sesbirim atma,
- Hata analizi 9: Sesbirim değiştirme,
- Hata analizi 10: Sesbirim ekleme.

Elde edilen veriler nicel olarak analiz edilmiştir. Nicel yöntem olarak betimsel istatistikler hesaplamalarından yararlanılmıştır. Elde edilen hata analizi verileri için güvenirlik çalışması yapılmıştır. Yapılan hata türlerine ait verilerin %30'u rastgele seçilerek bir uzman dil ve konuşma terapisti tarafından incelenmiştir. Güvenirlik için yapılan nesnellik analizi sonucunda puanlayıcılar arası güvenirlilik ile uyuma indeksi %98 olarak elde edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu bölümde, ÖÖB (ÖÖB) olan ve TGG çocukların fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerini incelemek amacıyla uygulanan testlerden alınan puanların istatistiksel analizlerine yönelik bulgulara yer verilmektedir. Elde edilen bulgular, çalışmanın amacına yönelik olarak yanıtlanması beklenen araştırma soruları dikkate alınarak sunulmaktadır.

4.1. ÖÖB olan ve TGG ilkokul çocuklarının fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerindeki performanslarına göre sınıf düzeyleri arasındaki farklılığın incelenmesi

ÖÖB olan ve TGG ilkokul çocuklarının fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerindeki performanslarının sınıf düzeylerine (2. sınıf ve 3. sınıf olma durumu) göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Analiz esnasında Bootstrap 2000 yöntemi tercih edilmiştir.

4.1.1 ÖÖB olan ilkokul öğrencilerin fonolojik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu

ÖÖB olan ilkokul öğrencilerin fonolojik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 4.1. ÖÖB olan çocukların FFT alt testleri puanlarının sınıf düzeyine göre farklılık sonuçları

Testler	2. sınıf		3. sınıf		$t_{(69)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
FFT1 Sözcük Sayma	1,45	1,87	2,74	2,18	-2,64	,01*	0,09
FFT2 Sözcük Atma	0,79	0,93	1,53	1,67	-2,34	,02*	0,07
FFT3 Sözcük Birleştirme	2,06	1,56	2,05	1,48	,022	,98	-
FFT4 Sözcük Ayırma	1,48	1,37	1,92	1,38	-1,33	,19	-
FFT5 Kafiye Ayırt Etme	1,82	1,29	1,45	1,20	-1,89	,06	-
FFT6 Kafiye Üretme	0,64	0,99	1,42	2,20	-2,14	,04*	0,06

FFT7 Hece Bölme	1,18	1,38	2,13	2,20	-2,50	,02*	0,08
FFT8 Hece Silme	0,88	1,02	1,82	1,93	-1,46	,15	-
FFT9 Fonem Ayırt Etme	0,61	1,27	1,29	2,40	-,23	,82	-
FFT10 Baştaki Fonemi Bulma	1,30	1,74	1,39	1,65	-1,23	,23	-
FFT11 Sondaki Fonemi Bulma	0,18	0,88	0,53	1,39	-1,26	,21	-
FFT12 Fonem Birleştirme	0,39	1,12	0,66	1,48	-1,88	,07	-
FFT13 Fonem Bölme	0,64	1,45	1,47	2,18	-1,60	,11	-
FFT14 Fonem Silme	0,85	1,20	1,47	1,942	-1,77	,08	-
FFT15 Fonem Ekleme	0,33	0,99	0,92	1,67	-1,83	,07	-
FFT16 Fonem Değiştirme	0,09	0,29	0,55	1,37	-2,03	,05	-
FFT_TOPLAM	15,0	9,37	23,84	15,07	-2,91	,01*	,11

ÖÖB yaşayan çocukların FFT alt testlerinin sınıf değişkenine göre anlamlı fark gösterip göstermediği test edilmiştir. Bulgulara göre FFT1, FFT 2, FFT 6, FFT 7 ve FFT toplam puanları açısından sınıf değişkeni anlamlı fark oluşturmaktadır. Aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde 3. sınıf öğrencilerinin FFT1, FFT 2, FFT 6, FFT 7 ve FFT toplam puanları 2. Sınıf öğrencilerinininkinden anlamlı düzeyde fazladır.

Tablo 4.2. ÖÖB (ÖÖB) olan çocukların SST İşitsel Ayırt Etme alt testi puanlarının sınıf düzeyine göre farklılık sonuçları

Testler	2. sınıf		3. sınıf		$t_{(69)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi	13,52	5,72	15,47	4,42	-1,63	,11	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

ÖÖB olan çocukların SST işitsel ayırt etme alt testi puanlarının sınıf değişkenine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Tablo 4.3'teki sonuçlara göre 2. Sınıf öğrencileri ile 3. Sınıf öğrencilerinin SST işitsel ayırt etme alt testi puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 4.3. ÖÖB (ÖÖB) olan çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden alınan puanlarının sınıf düzeyine göre fark sonuçları

Testler	2. sınıf		3. sınıf		$t_{(69)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 7 Sözcük Ayırt etme	14,55	6,61	16,34	6,21	-1,18	,24	-
TODİL8 Fonemik Analiz	6,79	4,62	9,29	7,34	-1,74	,09	-
TODİL9 Artikülasyon	17,03	4,45	20,24	3,87	-3,25	,13	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

ÖÖB yaşayan çocukların TODİL Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden aldıkları puanların ortalamalarının sınıf düzeyine göre farklılığı test edilmiş ve yalnızca Artikülasyon alt testinde anlamlı bir farklılık belirlenmiştir ($p < 0,05$). Bu sonuçlara göre, 2. sınıf ve 3. sınıf ÖÖB olan çocukların sözcük ayırt etme ve fonemik analiz testlerinden aldıkları puanlarda farklılık bulunmamaktadır. Ancak 3. Sınıf öğrencilerin artikülasyon alt testinden aldıkları puanlar 2. Sınıf öğrencilerinin aldıkları puanlardan anlamlı olarak fazladır.

4.1.2. ÖÖB olan ilkokul çocuklarının morfolojik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu

ÖÖB olan ilkokul çocuklarının morfolojik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşıp farklılaşmadığı bağımsız örneklem t testi yardımıyla belirlenmiştir.

Tablo 4.4. ÖÖB (ÖÖB) olan çocukların Morfolojik Tamamlama alt testinden alınan puanlarının sınıf düzeyine göre fark sonuçları

Testler	2. sınıf		3. sınıf		$t_{(69)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 6: Morfolojik Tamamlama	11,67	4,88	16,74	4,95	-4,33	<0,001*	,21

Not: $\bar{X}$: aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

ÖÖB olan çocukların morfolojik tamamlama alt testinden elde ettikleri puanları sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için analiz edilmiş ve iki grup arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiştir ($t(69)$: -4,33, $p < 0,05$). Aritmetik ortalamalar incelendiğinde ÖÖG'li 3. Sınıf öğrencilerin morfolojik tamamlama düzeyleri 2. Sınıf öğrencilerin morfolojik tamamlama düzeylerinden daha yüksek bulunmuştur.

4.1.3. ÖÖB olan ilkokul öğrencilerin sentaktik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu

ÖÖB olan ilkokul öğrencilerin sentaktik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu bağımsız örneklem t testi aracılığı ile belirlenmiştir.

Tablo 4.5. ÖÖB (ÖÖB) olan çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama alt testinden aldığı puanlarının sınıf düzeyine göre farklılık sonuçları

Testler	2. sınıf		3. sınıf		$t_{(69)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 4: Cümle Anlama	10,30	5,41	16,45	4,69	-5,12	<0,001*	,28
TODİL 5: Cümle Tamamlama	5,39	2,57	9,34	6,49	-3,45	<0,001*	,15

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

ÖÖB olan çocukların sentaktik performanslarını değerlendirmeye yönelik TODİL cümle anlama ve cümle tamamlama alt testlerinin sınıf düzeyine yönelik farklılığı analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sınıf düzeyine göre hem cümle anlama hem de cümle tamamlama alt testlerinden elde edilen puanlar farklılık göstermektedir ($t_{(69)}$: -5,12, $p < 0,001$; $t_{(69)}$: -3,45, $p < 0,001$). Aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde 3. Sınıf öğrencilerin cümle anlama düzeyleri ve cümle tamamlama düzeyleri 2. Sınıf öğrencilerine göre daha fazla bulunmuştur.

4.1.4. TGG ilkokul öğrencilerin fonolojik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu

Tablo 4.6. TGG İlkokul Öğrencilerinin FFT alt testleri puanlarının sınıf düzeyine göre farklılık sonuçları

Testler	2. sınıf		3. sınıf		$t_{(59)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
FFT1 Sözcük Sayma	5,81	1,01	5,88	0,33	-,36	,72	-
FFT2 Sözcük Atma	5,53	1,21	5,56	1,04	-,11	,91	-

Tablo 4.6'nın devamı

FFT3	5,67	0,96	5,60	1,00	,263	,79	-
Sözcük Birleştirme							
FFT4	5,44	1,34	5,80	0,82	-1,18	,24	-
Sözcük Ayırma							
FFT5	5,47	1,00	5,24	1,67	,68	,50	-
Kafiye Ayırt Etme							
FFT6	3,67	2,35	4,04	2,32	-,61	,54	-
Kafiye Üretme							
FFT7	5,64	1,07	5,36	1,55	,83	,41	-
Hece Bölme							
FFT8	5,64	,83	5,08	1,87	1,40	,17	-
Hece Silme							
FFT9	5,03	1,77	4,72	2,05	,63	,53	-
Fonem Ayırt Etme							
FFT10	5,14	1,18	5,31	1,26	-,06	,95	-
Baştaki Fonemi Bulma							
FFT11	5,31	1,26	5,44	1,66	-,36	,72	-
Sondaki Fonemi Bulma							
FFT12	4,22	1,79	4,44	2,06	-,44	,66	-
Fonem Birleştirme							
FFT13	5,06	1,62	5,08	1,87	-,05	,96	-
Fonem Bölme							
FFT14	5,31	1,35	5,28	1,77	,06	,95	-
Fonem Silme							
FFT15	5,0	1,53	4,84	2,01	,35	,73	-
Fonem Ekleme							

FFT16	4,33	2,13	4,56	2,00	-,42	,68	-
Fonem Değişirme							
FFT_TOPLAM	83,69	14,36	82,08	20,40	,36	,72	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma, *: < 0,05

TGG 2. Sınıf ve 3. Sınıf öğrencilerinin FFT toplam ve alt testlerinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($p > 0,05$). Bu durumda TGG öğrencilerin FFT testinden aldıkları puanların benzer olduğu sonucu çıkartılabilir.

Tablo 4.7. TGG Çocukların SST İşitsel Ayırt etme alt testi puanlarının sınıf düzeyine göre fark sonuçları

Testler	2. sınıf		3. sınıf		$t_{(59)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi	21,94	4,21	22,92	2,16	-1,06	,29	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

TGG 2. sınıf ve 3. sınıf öğrencilerinin SST işitsel ayırt etme alt testinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($p > 0,05$). Böylece, TGG 2 ve 3. sınıf öğrencilerinin SST işitsel ayırt etme testinden aldığı puanların benzer olduğu söylenebilir.

Tablo 4.8. TGG Çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden alınan puanlarının sınıf düzeyine göre fark sonuçları

Testler	2. sınıf		3. sınıf		$t_{(59)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 7 Sözcük Ayırt etme	25,33	4,81	28,36	8,85	-1,56	,13	-
TODİL8 Fonemik Analiz	20,78	1,62	21,36	,70	-1,91	,06	-
TODİL9 Artikülasyon	24,25	1,25	24,00	1,08	,81	,42	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

TGG 2 ve 3. Sınıf öğrencilerinin TODİL 7 Sözcük Ayırt etme, TODİL 8 Fonemik Analiz, TODİL 9 Artikülasyon alt testinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($p > 0,05$). Bu bulgular doğrultusunda, TGG 2 ve 3. sınıf öğrencilerin sözcük ayırt etme, fonemik analiz ve artikülasyon becerilerinin benzer olduğu söylenebilir. Fonolojik dil becerilerine yönelik tüm analiz sonuçları dikkate alındığında TGG 2. sınıf öğrencilerinin 3. sınıf öğrencileri ile benzer özelliklere sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Bu iki öğrenci grubunun aynı fonolojik performanslara sahip olduğu belirtilebilir.

4.1.5. TGG ilkökul öğrencilerin morfolojik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu

Tablo 4.9. TGG Çocukların Morfolojik Tamamlama alt testinden aldığı puanların sınıf düzeyine göre fark sonuçları

Testler	2. sınıf		3. sınıf		$t_{(59)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 6: Morfolojik Tamamlama	27,50	6,32	26,72	4,04	,59	,56	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

TGG 2 ve 3. Sınıf öğrencilerinin TODİL6 Morfolojik Tamamlama alt testinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($p > 0,05$). Elde edilen bulgulara göre, 2. sınıf ve 3. sınıf TGG öğrencilerin morfolojik dil becerileri benzerdir.

4.1.6. TGG ilkököl öğrencilerinin sentaktik performanslarının sınıf düzeyine (2 veya 3. Sınıf) göre farklılaşma durumu

Tablo 4.10. TGG Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama alt testinden aldığı puanlarının sınıf düzeyine göre fark sonuçları

Testler	2. sınıf		3. sınıf		$t_{(59)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 4: Cümle Anlama	21,47	3,17	21,84	3,29	-,44	,66	-
TODİL 5: Cümle Tamamlama	22,00	5,07	22,92	6,30	-,63	,53	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

TGG 2. sınıf ve 3. sınıf öğrencisinin TODİL 4 : Cümle Anlama ve TODİL 5 Cümle Tamamlama alt testlerinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır ($p > 0,05$). Bu bulgular doğrultusunda TGG 2 ve 3. sınıf öğrencilerinin sentaktik dil performanslarının aynı olduğu söylenebilir.

4.2. TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Fonolojik Performanslarına İlişkin Bulgular

Bu bölümde araştırmaya katılan ÖÖB olan ve TGG çocukların fonolojik becerilerinin değerlendirilmesi için uygulanan Fonolojik Farkındalık Testi (FFT), Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi (SST) ve Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi’ndeki (TODİL) alt testlerden aldıkları puanlara ilişkin bulgular yer almaktadır.

4.2.1. TGG Çocukların Fonolojik Performanslarına İlişkin Bulgular

TGG çocukların fonolojik becerilerinin düzeylerini belirlemek için betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Çocukların fonolojik farkındalık, işitsel ayırt etme, sözcük ayırt etme ve artikülasyon görevlerinde aldıkları puanlara ilişkin analiz sonuçlarına Tablo 4.1’de yer verilmektedir.

Tablo 4.11. TGG Çocukların FFT Alt Testleri, SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi ve TODİL Sözcük Ayırt etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden aldıkları puanların betimsel analiz sonuçları

Alt testler	N	$\bar{X}$	SS	Testten alınabilecek minimum puan	Testten alınabilecek maksimum puan
FFT1 Sözcük Sayma	61	5,84	0,80	0	6
FFT2 Sözcük Atma	61	5,54	1,13	0	6
FFT3 Sözcük Birleştirme	61	5,64	0,97	0	6
FFT4 Sözcük Ayırma	61	5,59	1,16	0	6
FFT5 Kafiye Ayırt Etme	61	5,38	1,31	0	6
FFT6 Kafiye Üretme	61	3,82	2,32	0	6
FFT7 Hece Bölme	61	5,52	1,29	0	6
FFT8 Hece Silme	61	5,41	1,37	0	6
FFT9 Fonem Ayırt Etme	61	4,90	1,88	0	6
FFT10 Baştaki Fonemi Bulma	61	5,15	1,34	0	6
FFT11 Sondaki Fonemi Bulma	61	5,36	1,43	0	6
FFT12 Fonem Birleştirme	61	4,31	1,89	0	6
FFT13 Fonem Bölme	61	5,07	1,71	0	6
FFT14 Fonem Silme	61	5,30	1,52	0	6
FFT15 Fonem Ekleme	61	4,93	1,73	0	6
FFT16 Fonem Değiştirme	61	4,43	2,06	0	64

FFT_TOPLAM	61	83,03	16,95	0	96
SST İşitsel Ayırt Etme	61	22,34	3,53	0	24
TODİL 7 Sözcük Ayırt etme	61	26,57	6,86	0	28
TODİL 8 Fonemik Analiz	61	21,02	1,35	0	22
TODİL 9 Artikülasyon	61	24,15	1,18	0	25

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 4.11 incelendiğinde, FFT’de TGG çocukların aldıkları puanların ortalamaları Sözcük Saymada $5,84 \pm 0,80$ (min.=0,; maks.=6), Sözcük Atmada $5,54 \pm 1,13$ (min.=0,; maks.=6), Sözcük Birleştirmede $5,64 \pm 0,97$ (min.=0,; maks.=6), Sözcük Ayırmada $5,59 \pm 1,16$ (min.=0; maks.=6), Kafiye Ayırt Etmede $5,38 \pm 1,31$ (min.=0; maks.=6), Kafiye Üretmede $3,82 \pm 2,32$ (min.=0; maks.=6), Hece Bölmede $5,52 \pm 1,29$ (min.=0; maks.=6), Hece Silmede $5,41 \pm 1,37$ (min.=0; maks.=6), Fonem Ayırt Etmede $4,90 \pm 1,88$ (min.=0; maks.=6), Baştaki Fonemi Bulmada $5,15 \pm 1,34$ (min.=0; maks.=6), Sondaki Fonemi Bulmada $5,36 \pm 1,43$ (min.=0; maks.=6), Fonem Birleştirmede $4,31 \pm 1,89$ (min.=0; maks.=6), Fonem Bölmede $5,07 \pm 1,71$ (min.=0; maks.=6), Fonem Silmede $5,30 \pm 1,52$ (min.=0; maks.=6), Fonem Eklemede $4,93 \pm 1,73$ (min.=0; maks.=6), Fonem Değiştirme $4,43 \pm 2,06$ (min.=0; maks.=6) ve FFT Toplamda $83,03 \pm 16,95$ (min.=6; maks.=96) olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.11 incelendiğinde SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testinde TGG çocukların aldıkları puanların ortalamalarının $22,34 \pm 3,53$ (min.=0; maks.=24), TODİL 7 Sözcük Ayırt etmede $26,57 \pm 6,86$ (min.=0; maks.=28), TODİL 8 Fonemik Analizde $21,02 \pm 1,35$ (min.=0; maks.=22) ve TODİL 9 Artikülasyonda $24,15 \pm 1,18$ (min.=0; maks.=25) olduğu belirlenmiştir.

4.2.2. ÖÖB olan Çocukların Fonolojik Performanslarına İlişkin Bulgular

ÖÖB olan çocukların fonolojik becerilerinin düzeylerini belirlemek için betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Çocukların fonolojik farkındalık, işitsel ayırt etme, sözcük ayırt etme ve artikülasyon görevlerinde aldıkları puanlara ilişkin analiz sonuçlarına Tablo 4.12’de yer verilmektedir

Tablo 4.12. *ÖÖB Olan Çocukların FFT Alt Testleri, SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi ve TODİL Sözcük Ayırt etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden aldıkları puanların betimsel analiz sonuçları*

Alt testler	N	$\bar{X}$	SS	Testten alınabilecek minimum puan	Testten alınabilecek maksimum puan
FFT1 Sözcük Sayma	71	2,14	2,13	0	6
FFT2 Sözcük Atma	71	2,13	2,13	0	6
FFT3 Sözcük Birleştirme	71	2,06	1,51	0	6
FFT4 Sözcük Ayırma	71	1,72	1,39	0	6
FFT5 Kafiye Ayırt Etme	71	1,62	1,25	0	6
FFT6 Kafiye Üretme	71	1,06	1,78	0	6
FFT7 Hece Bölme	71	1,69	1,91	0	6
FFT8 Hece Silme	71	1,38	1,63	0	6
FFT10 Baştaki Fonemi Bulma	71	1,35	1,68	0	6
FFT11 Sondaki Fonemi Bulma	71	0,37	1,19	0	6
FFT12 Fonem Birleştirme	71	0,54	1,32	0	6
FFT13 Fonem Bölme	71	1,08	1,91	0	6
FFT14 Fonem Silme	71	1,18	1,66	0	6
FFT15 Fonem Ekleme	71	0,65	1,42	0	6
FFT16 Fonem Değiştirme	71	0,34	1,04	0	6
FFT_TOPLAM	71	19,73	13,42	0	96

Tablo 12'nin devamı

SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi	71	14,56	5,12	0	24
TODİL 7 Sözcük Ayırt etme	71	15,51	6,41	0	28
TODİL 8 Fonemik Analiz	71	8,13	6,31	0	22
TODİL 9 Artikülasyon	71	18,75	4,42	0	25

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 4.12 incelendiğinde, Fonolojik Farkındalık Testi'nde (FFT) ÖÖB olan çocukların aldıkları puanlarının ortalamaları Sözcük Saymada $2,14 \pm 2,13$ (min.=0; maks.=6), Sözcük Atmada $2,13 \pm 2,13$ (min.=0; maks.=6), Sözcük Birleştirmede $2,06 \pm 1,51$ (min.=0; maks.=6), Sözcük Ayırmada $1,72 \pm 1,39$ (min.=0; maks.=6), Kafiye Ayırt Etmede $1,62 \pm 1,25$ (min.=0; maks.=6), Kafiye Üretmede $1,06 \pm 1,78$ (min.=0; maks.=6), Hece Bölmede $1,69 \pm 1,91$ (min.=0; maks.=6), Hece Silmede $1,38 \pm 1,63$ (min.=0; maks.=6), Fonem Ayırt Etmede $1,62 \pm 1,25$ (min.=0; maks.=6), Baştaki Fonemi Bulmada $1,35 \pm 1,68$ (min.=0; maks.=6), Sondaki Fonemi Bulmada $5,36 \pm 1,43$ (min.=0; maks.=6), Fonem Birleştirmede $0,54 \pm 1,31$ (min.=0; maks.=6), Fonem Bölmede $1,08 \pm 1,91$ (min.=0; maks.=6), Fonem Silmede $1,18 \pm 1,66$ (min.=0; maks.=6), Fonem Eklemede $0,65 \pm 1,42$ (min.=0; maks.=6), Fonem Değiştirme $0,34 \pm 1,44$ (min.=0; maks.=6) ve FFT Toplamda $83,03 \pm 16,95$ (min.=6; maks.=96) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.12 incelendiğinde SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testinde ÖÖB olan çocukların aldıkları puanların ortalamalarının $14,56 \pm 5,12$ (min.=0; maks.=24), TODİL 7 Sözcük Ayırt etmede $15,51 \pm 6,41$ (min.=0; maks.=28), TODİL 8 Fonemik Analizde $8,13 \pm 6,41$ (min.=0; maks.=22) ve TODİL 9 Artikülasyonda $18,75 \pm 4,42$ (min.=0; maks.=25) olarak belirlenmiştir.

4.2.3 TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Morfolojik Performanslarına İlişkin

Bulgular

ÖÖB olan çocukların ve TGG çocukların morfolojik becerilerinin değerlendirilmesi için uygulanan Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi'ndeki (TODİL) Morfolojik *Tamamlama* alt testinden aldıkları puanlara yönelik betimsel istatistikler hesaplanmıştır.

TGG çocukların morfolojik becerilerinin değerlendirilmesi için uygulanan TODİL 6 alt testi ‘morfolojik tamamlama’ dan aldıkları puanlara ilişkin analiz sonuçlarına Tablo 4.13’te yer verilmektedir.

Tablo 4.13. TGG Çocukların TODİL Morfolojik Tamamlama testinden elde ettikleri puanların betimsel analiz sonuçları

Alt testler	N	$\bar{X}$	SS	Testten alınabilecek minimum puan	Testten alınabilecek maksimum puan
TODİL 6 Morfolojik Tamamlama	61	27,18	5,48	0	38

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 4.13 incelendiğinde, TGG çocukların Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi’ndeki (TODİL) TODİL 6 Morfolojik Tamamlama alt testinde aldıkları puanlarının ortalamasının $27,18 \pm 5,48$ (min.=0; maks.=38) olduğu belirlenmiştir.

ÖÖB olan çocukların morfolojik becerilerinin düzeylerini belirlemek için betimsel istatistikler hesaplanmıştır.

Tablo 4.14. ÖÖB olan Çocukların TODİL Morfolojik Tamamlama testinden elde ettikleri puanların betimsel analiz sonuçları

Alt testler	N	$\bar{X}$	SS	Testten alınabilecek minimum puan	Testten alınabilecek maksimum puan
TODİL 6 Morfolojik Tamamlama	71	14,38	5,51	0	38

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 4.14 incelendiğinde, ÖÖB olan çocukların Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi’ndeki (TODİL) TODİL 6 Morfolojik Tamamlama alt testinden aldıkları puanların ortalamasının $14,38 \pm 5,51$ (min.=0; maks.=38) olduğu belirlenmiştir.

4.2.4. TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Sentaktik Performanslarına İlişkin Bulgular

ÖÖB olan çocukların ve TGG çocukların sentaktik becerilerinin değerlendirilmesi için uygulanan Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi'ndeki (TODİL), TODİL 4 'Cümle Anlama' ve TODİL 5 'Cümle Tamamlama' alt testinden aldıkları puanlara yönelik betimsel istatistikler hesaplanmıştır.

TGG çocukların sentaktik becerilerinin değerlendirilmesi için uygulanan TODİL Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama görevlerinden aldıkları puanlara yönelik betimsel istatistikler hesaplanmıştır.

Tablo 4.15. *TGG Çocukların TODİL Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama testinden elde ettikleri puanların betimsel istatistikleri*

Alt testler	N	$\bar{X}$	SS	Testten alınabilecek minimum puan	Testten alınabilecek maksimum puan
TODİL 4					
Cümle Anlama	61	21,62	3,2	0	30
TODİL 5					
Cümle Tamamlama	61	22,38	5,57	0	36

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 4.15 incelendiğinde, TGG çocukların TODİL 4 Cümle Anlama alt testinden aldıkları puanların ortalamasının $21,62 \pm 3,2$ (min.=0; maks.=30) ve TODİL 5 Cümle Tamamlama alt testinden aldıkları puanların ortalamasının $22,38 \pm 5,57$ (min.=0; maks.=36) olduğu belirlenmiştir.

ÖÖB olan çocukların sentaktik becerilerinin değerlendirilmesi için uygulanan TODİL Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama görevlerinden aldıkları puanlara yönelik betimsel istatistikler hesaplanmıştır.

Tablo 4.16 *ÖÖB Olan Çocukların TODİL Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama alt testinden elde ettikleri puanların betimsel analiz sonuçları*

Alt testler	N	$\bar{X}$	SS	Testten alınabilecek minimum puan	Testten alınabilecek maksimum puan
TODİL 4					
Cümle Anlama	71	13,59	5,88	0	30
TODİL 5					
Cümle Tamamlama	71	7,51	5,41	0	36

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 4.16 incelendiğinde, ÖÖB olan çocukların TODİL 4 Cümle Anlama alt testinden aldıkları puanların ortalamasının $13,59 \pm 5,88$ (min.=0; maks.=30) ve TODİL 5 Cümle Tamamlama alt testinden aldıkları puanların ortalamasının $7,51 \pm 5,41$ (min.=0; maks.=36) olduğu belirlenmiştir.

4.3. TGG Çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Fonolojik Becerilerine İlişkin Farklılık Bulguları

TGG çocuklar ile ÖÖB yaşayan çocukların fonolojik becerileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak için Fonolojik Farkındalık testi, SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi, Türkçe Okul Çağı Dil Becerileri Testi (TODİL) Sözcük Ayırt etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden aldıkları puanlar incelenmiştir.

4.3.1. TGG Çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Fonolojik Farkındalık Testine (FFT) İlişkin Farklılık Bulguları

TGG çocuklar ile ÖÖB yaşayan çocukların fonolojik becerileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak için Fonolojik Farkındalık testi toplam puan ve alt testlerde alınan puanlar incelenmiştir. İki grubun FFT testi puanları ortalamaları arasındaki anlamlı farklılık bağımsız örneklem t testi ile incelenmiştir. FFT testi toplam puan ve alt testlerine ait sonuçlar Tablo 4.17’de verilmiştir.

Tablo 4.17. FFT Alt Testlerinden Alınan Puanların TGG (TGG) Çocuklar İle ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocuklar Arasındaki Farklılık Analizi Sonuçları

Testler	TGG		ÖÖB		$t_{(130)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
FFT1 Sözcük Sayma	5,84	0,80	2,14	2,13	-13,57	<,001*	,59
FFT2 Sözcük Atma	5,54	1,13	1,18	1,42	-19,61	<,001*	,75
FFT3 Sözcük Birleştirme	5,64	0,97	2,06	1,51	-16,45	<,001*	,68
FFT4 Sözcük Ayırma	5,59	1,16	1,72	1,39	-17,47	<,001*	,70
FFT5 Kafiye Ayırt Etme	5,38	1,32	1,62	1,25	-16,89	<,001*	,69
FFT6 Kafiye Üretme	3,82	2,33	1,06	1,78	-7,57	<,001*	,31
FFT7 Hece Bölme	5,52	1,29	1,69	1,91	-13,69	<,001*	,59
FFT8 Hece Silme	5,41	1,37	1,38	1,63	-15,21	<,001*	,64
FFT9 Fonem Ayırt Etme	4,90	1,88	0,97	1,98	-11,65	<,001*	,51
FFT10 Baştaki Fonemi Bulma	5,15	1,34	1,35	1,68	-14,42	<,001*	,62
FFT11 Sondaki Fonemi Bulma	5,36	1,47	0,37	1,19	-21,96	<,001*	,79
FFT12 Fonem Birleştirme	4,31	1,89	0,54	1,32	-13,09	<,001*	,57
FFT13 Fonem Bölme	5,07	1,71	1,08	1,91	-12,52	<,001*	,55
FFT14 Fonem Silme	5,30	1,52	1,18	1,66	-14,75	<,001*	,63
FFT15 Fonem Ekleme	4,93	1,73	0,65	1,42	-15,65	<,001*	,69
FFT16 Fonem Değiştirme	4,43	2,06	0,34	1,04	-14,03	<,001*	,60

FFT_TOPLAM	83,0 3	16,95	19,73	13,42	-23,93	<,001*	,82
------------	-----------	-------	-------	-------	--------	--------	-----

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma, * $p < 0,001$

Tüm FFT alt testlerinin ve FFT toplam puanlarının TGG ile ÖÖB olan çocuklar arasında anlamlı fark gösterdiği belirlenmiştir. t testi sonuçlarına bakıldığında tüm alt testler ve toplam puan için anlamlılık düzeyinin 0,05'ten küçük olduğu belirlenmiştir. Grupların aritmetik ortalamaları dikkate alındığında tüm alt testlerde ve FFT toplamında TGG çocukların puanları ÖÖB olan çocukların puanlarından daha yüksek bulunmuştur. Buna göre, ÖÖB olan çocuklar sözcük sayma, sözcük atma, sözcük birleştirme, hece bölme, hece silme, fonem ayırt etme, baştaki fonemi bulma, sondaki fonemi bulma, fonem birleştirme, fonem bölme, fonem silme, fonem ekleme, fonem değiştirme, kafiye ayırt etme, kafiye üretme testlerinde TGG çocuklardan daha az performans göstermiştir. Etki büyüklüğünü hesaplayabilmek için kısmi-eta kare katsayısı hesaplanmıştır. Bu katsayıların hepsi de etkinin büyük olduğunu göstermektedir (Cohen, 1992). En büyük etki FFT2 'sözcük atma'ya ait iken en düşük etki FFT6 'kafiye üretme' alt testinde belirlenmiştir.

4.3.2. TGG Çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi- İşitsel Ayırt Etme Alt Testine (SST) İlişkin Farklılık Bulguları

TGG çocuklar ile ÖÖB olan çocukların fonolojik becerileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak için Türkçe Sesletim-Fonoloji Testi (SST) İşitsel Ayırt Etme Alt Testi puanları incelenmiştir. İki grubun SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi puanları ortalamaları arasındaki anlamlı farklılık bağımsız örneklem t testi ile incelenmiştir. SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testine ait sonuçlar Tablo 4.18'de verilmiştir.

Tablo 4.18 TGG Çocuklar İle ÖÖB Olan Çocukların SST İşitsel Ayırt Etme alt testi puanlarına yönelik farklılık analizi sonuçları

Testler	TGG		ÖÖB		$t_{(130)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
SST İşitsel Ayırt Etme	22,34	3,53	14,56	5,12	-10,28	<,001*	,45

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma, TGG: TGG, ÖÖB: ÖÖB, * $p < 0,001$

t testi sonuçlarına bakıldığında SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi için anlamlılık düzeyinin 0,05'ten küçük olduğu belirlenmiştir. Buna göre, bu testten alınan puanlar ÖÖB olan çocuklar ile TGG çocuklar arasında anlamlı farklılık göstermektedir. Aritmetik ortalama puanları incelendiğinde ÖÖB olan çocukların Türkçe Sesletim Testi İşitsel Ayırt Etme Alt Testi ortalaması TGG çocukların ortalamasından daha düşüktür. Etki büyüklüğünü hesaplayabilmek için kısmi-eta kare katsayısı hesaplanmış ve 0,45 bulunmuştur. Bu katsayıların hepsi de etkinin büyük olduğunu göstermektedir (Cohen, 1992).

4.3.3. TGG Çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi'ndeki (TODİL) Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon İlişkin Fark Testleri Bulguları

TGG çocuklar ile ÖÖB olan çocukların fonolojik becerileri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını ortaya koymak için Türkçe Okul Çağı Dil Becerileri Testi (TODİL) TODİL 7-Sözcük Ayırt etme, TODİL 8-Fonemik Analiz ve TODİL 9-Artikülasyon alt testleri puanları incelenmiştir. İki grubun bu üç TODİL alt testi puan ortalamaları arasındaki anlamlı farklılık bağımsız örneklem t testi ile incelenmiştir. SST testi toplam puan ve alt testlerine ait sonuçlar Tablo 9'da verilmiştir.

Tablo 4.19. Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden alınan puanların TGG Çocuklar ile ÖÖB olan çocuklar arasındaki farklılık bulguları

Testler	TGG		ÖÖB		$t_{(130)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 7 Sözcük Ayırt etme	26,57	6,86	15,51	6,41	-9,57	<,001*	,41
TODİL 8 Fonemik Analiz	21,02	1,35	8,13	6,31	-16,78	<,001*	,68
TODİL9 Artikülasyon	24,15	1,18	18,75	4,42	-9,89	<,001*	,43

Not: $\bar{X}$: aritmetik ortalama, SS: Standart sapma, TGG: TGG, ÖÖB: ÖÖB, * $p < 0,001$

TODİL Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testleri t testi sonuçlarına bakıldığında anlamlılık düzeyinin 0,05'ten küçük olduğu belirlenmiştir. Buna göre, tüm alt testlerden alınan puanlar ÖÖB olan çocuklar ile TGG çocuklar arasında anlamlı farklılık

göstermektedir. Gruplara ait aritmetik ortalama değerleri incelendiğinde ÖÖB olan çocukların ortalama değerlerinin her alt test için TGG çocuklardan daha düşük olduğu belirlenmiştir. Etki büyüklüğünü hesaplayabilmek için kısmi-eta kare katsayısı hesaplanmıştır. Fonemik analiz alt testinin etki büyüklüğü 0,68; sözcük ayırt etme alt testinin etki büyüklüğü 0,41 ve artikülasyon alt testinin etki büyüklüğü 0,43 olarak bulunmuştur. Bu katsayıların hepsi de büyük etki olduğunu göstermektedir (Cohen, 1992).

4.3.4. TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Morfolojik Becerilerine İlişkin Bulgular

Morfolojik becerilerin değerlendirilmesi için *Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi'ndeki (TODİL)* Alt test 6 Morfolojik Tamamlama uygulanmıştır. Bu alt testten alınan puanların TGG ve ÖÖB olan çocuklar arasında farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklem t testi uygulanarak belirlenmiştir. Analiz sonuçları Tablo X'te verilmiştir.

Tablo 4.20. TGG Çocuklar İle ÖÖB Olan Çocukların Morfolojik Tamamlama puanlarına yönelik fark testi sonuçları

			TGG		ÖÖB		$t_{(130)}$	p	Kısmi η^2
Testler			$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL	6	Morfolojik	27,18	5,48	14,38	5,51	-13,35	<,001*	,58
Tamamlama									

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma, TGG: TGGler, ÖÖB: ÖÖB olanlar, * $p < 0,001$

TODİL Morfolojik tamamlama alt testinin t testi sonuçlarına bakıldığında anlamlılık düzeyinin 0,05'ten küçük olduğu belirlenmiştir. Buna göre, morfolojik tamamlama alt testinden alınan puanlar ÖÖB olan çocuklar ile TGG çocuklar arasında anlamlı farklılık göstermektedir. Aritmetik ortalamalarına bakıldığında TGG çocukların ortalama değerlerin ÖÖB olan çocukların ortalamalarından daha fazla olduğu belirlenmiştir. Etki büyüklüğünü hesaplayabilmek için kısmi-eta kare katsayısı hesaplanmıştır ve 0,58 bulunmuştur. Bu katsayı etkinin büyük olduğunu göstermektedir (Cohen, 1992).

4.3.5. TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların Sentaktik Becerilerine İlişkin Bulgular

Katılımcıların sentaktik becerilerinin değerlendirilmesi için *Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi*'ndeki (TODİL) 2 alt test uygulanmıştır. Bu alt testler; Alt Test 4 'Cümle Anlama' ve Alt Test 5 'Cümle Tekrarlama'dır. Bu alt testlerden alınan puanların TGG çocuklar ve ÖÖB olan çocuklar arasında farklılık gösterip göstermediği bağımsız örneklem t testi uygulanarak belirlenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 21'de verilmiştir.

4.21. TGG Çocuklar İle ÖÖB Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tekrarlama Puanlarına Yönelik Farklılık Bulguları

Testler	TGG		ÖÖB		$t_{(130)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 4: Cümle Anlama	21,62	3,2	13,59	5,88	-9,93	<,001*	,43
TODİL 5: Cümle Tamamlama	22,38	5,57	7,51	5,41	-15,53	<,001*	,65

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma, TGG: TGG, ÖÖB: ÖÖB, * $p < 0,001$

TODİL cümle anlama ve cümle tamamlama alt testlerinin t testi sonuçlarına bakıldığında anlamlılık düzeyinin 0,05'ten küçük olduğu belirlenmiştir. Buna göre, cümle anlama ve cümle tamamlama alt testlerinden alınan puanlar ÖÖB çocuklar ile TGG çocuklar arasında anlamlı farklılık göstermektedir. Aritmetik ortalamalarına bakıldığında TGG çocukların aritmetik ortalama değerlerinin ÖÖB olan çocukların ortalamalarından daha fazla olduğu belirlenmiştir. Etki büyüklüğünü belirlemek için kısmi-eta kare katsayısı hesaplanmıştır ve cümle tamamlama alt testi için 0,65, cümle anlama alt testi için 0,43 bulunmuştur. Bu katsayı etkinin büyük olduğunu göstermektedir (Cohen, 1992).

4.4. TGG çocuklar ile ÖÖB olan Çocukların cümle tekrar etmede yaptıkları hata sayılarına yönelik bulgular

Bu bölümde, araştırmaya katılan çocukların *Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi*'ndeki (TODİL) Alt Test 5 "Cümle Tekrarlama"da verdikleri yanıtlar incelenerek yaptıkları hatalar belirlenmiştir. Yapılan hatalar belirlendikten sonra betimsel istatistikler hesaplanmıştır (Tablo 4.22).

Tablo 4.22. *TODİL Cümle Tekrarlama alt testine verdikleri hatalı yanıtlara yönelik betimsel istatistikler*

Hata Türleri	Öğrenci tipi	N	Minimum puan	Maksimum puan	$\bar{X}$	SS
1. Sözcük atlama	Tipik	61	0	5	1,43	1,28
	ÖÖB	71	0	11	2,73	2,59
2. Sözcük değiştirme	Tipik	61	0	7	1,25	1,84
	ÖÖB	71	0	8	2,10	2,16
3. Sözcük ekleme	Tipik	61	0	2	0,36	0,55
	ÖÖB	71	0	6	0,54	1,03
4. Sözcüğün yerini değiştirme	Tipik	61	0	2	0,61	0,80
	ÖÖB	71	0	6	0,99	1,20
Hata Türleri	Öğrenci tipi	N	Minimum puan	Maksimum puan	$\bar{X}$	SS
5. Biçim birim atlama	Tipik	61	0	3	0,92	0,82
	ÖÖB	71	0	7	1,52	1,60
6. Biçim birim değiştirme	Tipik	61	0	2	0,61	0,80
	ÖÖB	71	0	7	1,27	1,35
7. Biçim birim ekleme	Tipik	61	0	3	0,34	0,70
	ÖÖB	71	0	4	0,63	0,87
8. Ses birim atlama	Tipik	61	0	1	0,13	0,34
	ÖÖB	71	0	3	0,25	0,58
9. Ses birim değiştirme	Tipik	61	0	2	0,20	0,44
	ÖÖB	71	0	3	0,37	0,57
10. Ses birim ekleme	Tipik	61	0	2	0,16	0,45
	ÖÖB	71	0	2	0,32	0,50

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 22'deki bulgular incelendiğinde TGG çocukların TODİL Cümle Tekrarlama testinde yaptıkları hataların ortalaması ÖÖB çocukların daha az olarak bulunmuştur.

4.5. ÖÖB olan ve TGG ilkokul öğrencilerinin dil becerilerindeki performansları ile demografik özelliklere göre farklılıklar

ÖÖB olan ve TGG ilkokul öğrencilerinin dilbecerilerindeki performanslarının demografik özelliklerine göre farklılıkları incelenmiştir. Bu farklılıkları incelemek için anne eğitim düzeyi ve baba eğitim düzeyi değişkenleri için ANOVA, sınıf ve cinsiyet değişkenleri için ise bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Tüm analizlerde 2000 Bootstrap yöntemi tercih edilmiştir.

4.5.1. ÖÖB olan ilkokul öğrencilerinin fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerindeki performanslarının anne eğitim düzeylerine göre farklılıklarının incelenmesi

ÖÖB olan ilkokul öğrencilerinin fonolojik becerilerindeki performanslarının anne eğitim düzeylerine göre farklılaşma durumları incelenmiştir. Burada anne eğitim düzeyi başlangıçta 8 kategoride belirlenmiştir ancak bazı kategorilerde yeterli katılımcı bulunmadığı için kategorileri birleştirme yoluna gidilmiştir. Birinci grupta düşük olarak isimlendirilerek 'okur yazar değil, okuryazar ve ilkokul düzeyleri' tek bir kategoride birleştirilmiştir. Benzer şekilde, ortaokul ve lise eğitim durumu orta olarak isimlendirilip birleştirilerek 2. grup oluşturulmuştur. Son grup olan 3. grupta olarak yüksek olarak isimlendirilerek ise önlisans, lisans ve lisansüstü eğitim almış kişiler birleştirilmiştir.

Tablo 4.23. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların FFT alt testleri puanlarının anne eğitim düzeyine göre farklılık bulguları

Testler	$F_{(2,68)}$	p	Kısmi η^2
FFT1Sözcük Sayma	0,21	,81	-
FFT2 Sözcük Atma	0,62	0,54	-
FFT3 Sözcük Birleştirme	1,28	0,28	-
FFT4 Sözcük Ayırma	1,58	0,21	-
FFT5 Kafiye Ayırt Etme	0,49	0,61	-

Tablo 23'ün devamı

FFT6 Kafiye Üretme	0,59	0,55	-
FFT7 Hece Bölme	0,20	0,82	-
FFT8 Hece Silme	0,82	0,44	-
FFT9 Fonem Ayırt Etme	2,89	0,6	-
FFT10 Baştaki Fonemi Bulma	0,71	0,50	-
FFT11 Sondaki Fonemi Bulma	0,77	0,47	-
FFT12 Fonem Birleştirme	0,69	0,50	-
FFT13 Fonem Bölme	1,56	0,22	-
FFT14 Fonem Silme	3,91	0,03*	0,10
FFT15 Fonem Ekleme	0,016	0,99	-
FFT16 Fonem Değişirme	0,26	0,77	-
FFT_TOPLAM	2,35	0,10	-

Not: * $p < 0,05$

Tablo 23' ye göre ÖÖB olan çocukların FFT toplam ve alt testlerinden aldıkları puanlar anne eğitim düzeyine göre sadece FFT 14 alt testinde farklılık göstermiştir. Bu FFT 14 alt testine ait ayrıntılı bilgiler Tablo 4.24'te verilmiştir.

Tablo 4.24. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların FFT 14 Fonem Silme Alt testinden aldıkları puanların anne eğitim düzeyine göre farklılık sonuçları

Testler	Anne Eğitim Düzeyi			$F_{(2,68)}$	p	Kısmi η^2
	Düşük	Orta	Yüksek			
	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$			
FFT 14 Fonem Silme	0,61	1,20	2,15	3,91	0,03*	0,10

Not. $\bar{X}$: Aritmetik Ortalama, * $p < 0,05$

Tablo 4.24'teki aritmetik ortalamalar ve F testi sonuçları incelendiğinde anne eğitim düzeyleri farklı olan çocukların farklı FFT 14 fonem silme performanslarına sahip olduğu görülmüştür. Bu farklılıkların hangi gruplar arasında anlamlı olduğunu tespit etmek için ise Tukey karşılaştırma testi (post-hoc) yapılmıştır. Tukey testi sonucunda 1. grup (ilkokul ve altı) ile 3. grup (Ön lisans ve üstü) arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Bu farklılık 3. grubun lehine biçimindedir (3. grubun ortalaması 2,15, 1. grubun ortalaması 0,61). Diğer bir ifade ile ön lisans ve üstü eğitim düzeyine sahip olan annelerin çocuklarının FFT 14 alt testinden aldığı puan ortalamaları ilkokul ve altı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarının ortalamalarından yüksektir.

Diğer bir ifade ile önlisans ve üstünde eğitim almış anneye sahip çocukların FFT 14 puan ortalamalarının ilkokul düzeyinde eğitim almış veya hiç eğitim almamış anneye sahip çocukların FFT 14 puan ortalamalarından daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 4.25. Tablo ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi Puanlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Bulguları

Testler	$F_{(2,58)}$	p	Kısmi η^2
SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi	1,85	0,17	-

Tablo 4.25'e göre ÖÖB olan çocukların işitsel ayırt etme alt testi puanları anne eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

Tablo 4.26. *ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden alınan puanlarının anne eğitim düzeyine göre farklılık analizi bulguları*

Testler	$F_{(2,68)}$	p	Kısmi η^2
TODİL7 Sözcük Ayırt Etme	0,70	0,50	-
TODİL 8 Fonemik Analiz	2,93	0,06	-
TODİL 9 Artikülasyon	1,04	0,36	-

Tablo 4.26'ya göre ÖÖB olan çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden aldıkları puanlar anne eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

ÖÖB olan çocukların morfolojik becerilerindeki performanslarının anne eğitim düzeyine göre farklılığı ANOVA testi ile hesaplanmıştır.

Tablo 4.27. *ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Morfolojik Tamamlama alt testi puanlarının anne eğitim düzeyine göre farklılık bulguları*

Testler	$F_{(2,68)}$	p	Kısmi η^2
TODİL6 Morfolojik Tamamlama	0,21	0,81	-

Tablo 4.27'ye göre ÖÖB Olan Çocukların Morfolojik Tamamlama alt testi puanları anne eğitim düzeyine göre farklılaşmamaktadır ($p > 0,05$).

Özgül öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların sentaktik becerilerindeki performanslarının anne eğitim düzeyine göre farklılığı ANOVA testi ile hesaplanmıştır.

Tablo 4.28. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama alt testleri puanlarının anne eğitim düzeyine göre fark sonuçları

Testler	$F_{(2,68)}$	p	Kısmi η^2
TODİL 4: Cümle Anlama	0,45	0,64	-
TODİL 5: Cümle Tamamlama	0,33	0,72	-

ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama Alt Testlerinden aldıkları Puanlar anne eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

4.5.2. ÖÖB olan ilkokul öğrencilerinin fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerindeki performansları ile baba eğitim düzeylerine göre farklılığının incelenmesi

ÖÖB olan ilkokul öğrencilerinin fonolojik becerilerindeki performanslarının baba eğitim düzeylerine göre farklılaşma durumları incelenmiştir. Burada, baba eğitim düzeyi başlangıçta 8 kategoride belirlenmiş ancak bazı kategorilerde yeterli katılımcı bulunmadığı için kategorileri birleştirme yoluna gidilmiştir. Birinci grupta düşük olarak isimlendirilerek ‘okur yazar değil, okuryazar ve ilkokul düzeyleri’ tek bir kategoride birleştirilmiştir. Benzer şekilde, ortaokul ve lise eğitim durumu orta olarak isimlendirilip birleştirilerek 2. grup oluşturulmuştur. Son grup olan 3. grupta olarak yüksek olarak isimlendirilerek ise önlisans, lisans ve lisansüstü eğitim almış kişiler birleştirilmiştir.

Tablo 4.29. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların FFT alt testleri puanlarının baba eğitim düzeyine göre farklılık bulguları

Testler	$F_{(2,68)}$	p	Kısmi η^2
FFT1 Sözcük Sayma	0,19	0,83	-
FFT2 Sözcük Atma	0,19	0,83	-
FFT3 Sözcük Birleştirme	1,40	0,25	-
FFT4 Sözcük Ayırma	0,41	0,66	-
FFT5 Kafiye Ayırt Etme	3,00	0,06	-

Tablo 29'un devamı

FFT6 Kafiye Üretme	1,09	0,34	-
FFT7 Hece Bölme	0,07	0,93	-
FFT8 Hece Silme	1,35	0,27	-
FFT9 Fonem Ayırt Etme	2,84	0,07	-
FFT10 Baştaki Fonemi Bulma	1,48	0,24	-
FFT11Sondaki Fonemi Bulma	0,21	0,81	-
FFT12 Fonem Birleştirme	0,62	0,54	-
FFT13 Fonem Bölme	0,29	0,75	-
FFT14 Fonem Silme	0,59	0,55	-
FFT15 Fonem Ekleme	0,17	0,84	-
FFT16 Fonem Değiştirme	2,58	0,08	-
FFT_TOPLAM	1,39	0,26	-

Not: * $p < 0,05$

Tablo 4.29'a göre ÖÖB olan çocukların FFT toplam ve alt testlerinden aldıkları puanlar baba eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

Tablo 4.30. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların SST İşitsel Ayırt Etme alt testi puanlarının baba eğitim düzeyine göre farklılık bulguları

Testler	$F_{(2,58)}$	p	Kısmi η^2
<i>SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi</i>	0,98	0,38	-

Tablo 30'a göre ÖÖB olan çocukların işitsel ayırt etme alt testi puanları baba eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

Tablo 4.31. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon Alt Testlerinden Alınan Puanlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Farklılık Bulguları

Testler	$F_{(2,68)}$	p	Kısmi η^2
TODİL7 Sözcük Ayırt Etme	0,36	0,70	-
TODİL 8 Fonemik Analiz	0,72	0,49	-
TODİL 9 Artikülasyon	1,00	0,37	-

Not: * $p < 0,05$

Tablo 4.31'e göre ÖÖB olan çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon Alt Testlerinden aldıkları puanlar baba eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

ÖÖB olan çocukların Morfolojik becerilerindeki performanslarının baba eğitim düzeyine göre farklılığı ANOVA testi ile hesaplanmıştır.

Tablo 4.32. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Morfolojik Tamamlama alt testi puanlarının baba eğitim düzeyine göre fark sonuçları

Testler	$F_{(2,68)}$	p	Kısmi η^2
TODİL 6	0,32	0,73	-
Morfolojik Tamamlama			

Not: * $p < 0,05$

Tablo 32'ye göre ÖÖB olan olan çocukların morfolojik tamamlama alt testi puanları baba eğitim düzeyine göre farklılaşmamaktadır ($p > 0,05$).

Özgül öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların sentaktik becerilerindeki performansların baba eğitim düzeyine göre farklılığı ANOVA testi ile hesaplanmıştır.

Tablo 4.33. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama alt testleri puanlarının baba eğitim düzeyine göre farklılık bulguları

Testler	$F_{(2,68)}$	p	Kısmi η^2
TODİL 4: Cümle Anlama	1,39	0,26	-
TODİL 5: Cümle Tamamlama	1,79	0,18	-

ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama Alt Testlerinden aldıkları puanlar baba eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir ($p > 0,05$).

4.5.3. ÖÖB olan ilkokul öğrencilerinin fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerindeki performansların ile cinsiyetlerine göre farklılıklarının incelenmesi

ÖÖB olan çocukların fonolojik becerilerine yönelik performanslarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda FFT alt testleri, SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi ve TODİL 7, 8 ve 9 alt testleri Bootstrap 2000 bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 4.34. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların FFT alt testleri puanlarının cinsiyete göre farklılık sonuçları

Testler	Kız		Erkek		$t_{(69)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
FFT1 Sözcük Sayma	4,05	2,35	3,67	2,59	,84	,41	-
FFT2 Sözcük Atma	3,33	2,57	3,07	2,52	,53	,60	-
FFT3 Sözcük Birleştirme	3,81	2,24	3,62	2,19	,49	,63	-

Tablo 4.34'ün devamı

FFT4 Sözcük Ayırma	3,56	2,31	3,46	2,36	-,68	,50	-
FFT5 Kafiye Ayırt Etme	3,44	2,30	3,28	2,26	,03	,97	-
FFT6 Kafiye Üretme	2,48	2,47	2,20	2,48	-,51	,61	-
FFT7 Hece Bölme	3,59	2,55	3,35	2,52	-,14	,89	-
FFT8 Hece Silme	3,17	2,53	3,30	2,53	-,46	,65	-
FFT9 Fonem Ayırt Etme	2,79	2,76	2,78	2,77	-1,39	,17	-
FFT10 Baştaki Fonemi Bulma	3,24	2,49	2,99	2,40	-,32	,75	-
FFT11Sondaki Fonemi Bulma	2,76	2,79	2,59	2,86	-,34	,73	-
FFT12 Fonem Birleştirme	2,38	2,54	2,19	2,43	-,93	,36	-
FFT13 Fonem Bölme	3,00	2,77	2,86	2,64	-,71	,48	-
FFT14 Fonem Silme	3,16	2,71	3,01	2,52	-,67	,49	-
FFT15 Fonem Ekleme	2,68	2,71	2,58	2,63	,21	,83	-
FFT16 Fonem Değiştirme	2,37	2,58	2,10	2,61	,27	,79	-
FFT_TOPLAM	51,52	35,97	46,67	34,37	,19	,85	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Yapılan t testi sonuçlarına bakıldığında tüm alt testler ve toplam puan için anlamlılık düzeyinin 0,05'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Tüm kız veya erkek ÖÖB olan çocukların FFT alt testlerinin ve FFT toplam puanlarının arasında anlamlı fark belirlenememiştir. Tüm alt testlerde ve FFT toplamında bu durumlar geçerlidir. Bu durumda, ÖÖB olan kız ve erkek öğrencilerin FFT alt testlerinden aldıkları puanlar benzerdir.

Tablo 4.35. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların SST İşitsel Ayırt Etme alt testi puanlarının cinsiyete göre fark sonuçları

Testler	Kız		Erkek		$t_{(69)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi	18,32	6,22	18,01	5,65	-,88	,38	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 4.35'teki t testi sonuçlarına bakıldığında SST işitsel ayırt etme alt testi için anlamlılık düzeyinin 0,05'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Tüm kız veya erkek ÖÖB olan çocukların SST işitsel ayırt etme alt testi puanlarının arasında anlamlı fark belirlenememiştir. Buna göre, ÖÖB olan kız ve erkek öğrencilerin SST işitsel ayırt etme alt testinden aldıkları puanlar benzerdir sonucu çıkartılabilir.

Tablo 4.36. ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden alınan puanlarının cinsiyete göre fark sonuçları

Testler	Kız		Erkek		$t_{(69)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 7: Sözcük Ayırt etme	21,21	9,52	20,09	7,73	-,08	,94	-
TODİL 8: Fonemik Analiz	14,38	7,92	13,81	8,09	-,27	,79	-
TODİL 9: Artikülasyon	21,32	4,6	21,17	4,02	-,32	,75	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

Tablo 36'daki t testi sonuçlarına bakıldığında Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testleri için anlamlılık düzeyinin 0,05'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Tüm kız veya erkek ÖÖB olan çocukların Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testleri puanları arasında anlamlı fark belirlenememiştir. Buna göre, ÖÖB olan kız ve erkek öğrencilerin Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testlerinden aldıkları puanlar benzerdir sonucu çıkartılabilir.

Sonuç olarak, özgül öğrenme güçlüğü olan çocukların fonolojik becerilerine yönelik performanslarını değerlendirmek için FFT alt testleri, SST İşitsel Ayırt Etme Alt Testi ve TODİL 7 Sözcük Ayırt etme, TODİL 8 Fonemik Analiz, TODİL 9 Artikülasyon alt testleri incelenmiş ve her alt testte kız ve erkek öğrencilerin aritmetik ortalamalarının birbirinden farklılaşmadığı belirlenmiştir. Diğer bir ifade ile kız ve erkek özgül öğrenme güçlüğü olan çocukların fonolojik becerileri benzerdir.

Özgül öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların morfolojik becerilerine yönelik performanslarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda TODİL 6 Morfolojik Tamamlama alt testi Bootstrap 2000 bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 4.37. *ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Morfolojik Tamamlama alt testinden alınan puanlarının cinsiyete göre fark sonuçları*

Testler	Kız		Erkek		$t_{(69)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 6 Morfolojik Tamamlama	21,21	8,79	19,46	8,05	,25	,80	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

TODİL 6 Morfolojik tamamlama alt testinin t testi sonuçlarına bakıldığında anlamlılık düzeyinin 0,05'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Buna göre, özgül öğrenme güçlüğü olan kız ve erkek çocukların morfolojik tamamlama alt testi ortalama puanları farklılık göstermemektedir. Sonuç olarak, özgül öğrenme güçlüğü olan kız ve erkek öğrencilerin morfolojik becerileri benzerdir.

ÖÖB olan çocukların sentaktik becerilerine yönelik performanslarının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda TODİL 4 ve 5 alt testleri Bootstrap 2000 bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiştir.

Tablo 4.38. *ÖÖB (ÖÖB) Olan Çocukların Cümle Anlama ve Cümle Tamamlama alt testinden alınan puanlarının cinsiyete göre fark sonuçları*

Testler	Kız		Erkek		$t_{(69)}$	p	Kısmi η^2
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS			
TODİL 4: Cümle Anlama	17,29	6,74	17,32	5,86	-1,30	,20	-
TODİL 5: Cümle Tamamlama	15,10	9,65	13,72	8,86	,12	,90	-

Not: $\bar{X}$: Aritmetik ortalama, SS: Standart sapma

TODİL 4 Cümle Anlama ve TODİL 5 Cümle tamamlama alt testlerinin t testi sonuçlarına bakıldığında anlamlılık düzeyinin 0,05'ten büyük olduğu belirlenmiştir. Buna göre, özgül öğrenme güçlüğü olan kız ve erkek çocukların cümle anlama ve cümle tamamlama alt testleri ortalama puanları farklılık göstermemektedir. Sonuç olarak, özgül öğrenme güçlüğü olan kız ve erkek öğrencilerin sentaktik becerileri benzerdir.

5. TARTIŞMA

ÖÖB ve dil konuşma bozuklukları, özel gereksinim gruplarında gözlenen en yaygın olan bozukluklar arasında yer almaktadır. ÖÖB ve dil konuşma bozukluğu olan çocuklar, özel gereksinim raporu başvurusu olan olguların %20-33,4'ünü ve %8'ini oluşturmaktadır (Terzioğlu vd., 2022; Temeltürk vd., 2023). Dil bozukluğu ve ÖÖB'nin birlikte görülme oranı ise % 20-25'tir (Catts vd., 2005). ÖÖB olan çocukların akran ilişkilerinin TGG çocuklardan daha düşük olduğu belirlenmiştir (Avşar ve Cankaya, 2021). Bu durum, ÖÖB olan çocukların sosyal etkileşim becerilerinde zorluklar yaşadıklarını ve akran ilişkilerinde geri kaldıklarını göstermektedir. Bu bulgular, ÖÖB olan çocuklarda gözlenen dil konuşma bozukluklarının onların yaşamlarını etkileyen önemli zorluklar olduğunu ortaya koymaktadır. Bu noktada, bu çocuklara destek sağlamak ve onların eğitim ve sosyal yaşamlarını geliştirmek için uygun müdahalelerin ve kaynakların sağlanması büyük önem taşımaktadır. Uygun müdahale sunmanın ilk ve en önemli basamağı olan dil becerilerinin değerlendirilmesi de bu süreçte önemli bir rol oynamaktadır.

ÖÖB olan çocuklar dil becerilerinde zorluklar yaşayabilirler. Bu nedenle, bu çocukların güçlü ve zayıf yönleri dikkate alınarak müdahalelerde sorun yaşadıkları alanların hedeflenmesi önerilmektedir (Adlof ve Hogan, 2018). Ayrıca, dil edinme sürecinin daha verimli ve etkili bir şekilde ilerlemesi için çaba harcanması gerekmektedir. Bu nedenle dil ve okuma becerilerinin gelişimini izlemek önemlidir. Ayrıca, ÖÖB olan çocukların, yaşamları boyunca dil ile ilgili güçlükler yaşama riski yüksektir. ÖÖB tanısı alan çocukların dil gelişimlerinin daha iyi anlaşılması için fonoloji, morfoloji ve sentaks gibi birden fazla dil becerisini değerlendirmek gerekmektedir (Adlof ve Hogan, 2018).

Alanyazın incelendiğinde ÖÖB olan çocukların çeşitli dil becerilerinde zayıf performans sergiledikleri görülmektedir (Bishop vd., 2009; Gallagher, Frith ve Snowling, 2000; Koster vd., 2005; Lyytinen vd., 2001; Scarborough, 1990; van Alphen vd., 2004). Yapılan bu çalışmanın, Türkçe konuşan ÖÖB tanılı çocuklarla, TGG çocukların çeşitli dil becerileri arasındaki farklılıklarının belirlenmesinde; fonolojik, morfolojik ve sentaktik dil bileşenlerinin değerlendirmesinde ile terapilerin planlanmasında ve hedeflerin belirlenmesinde için yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Çalışmaya ilköğretim ikinci ve üçüncü sınıfa devam eden, ÖÖB olan 71 ve TGG 61 olmak üzere toplam 132 çocuk katılmıştır. Çalışmada yer alan katılımcıların dil becerileri değerlendirilmiştir. Dil becerileri kapsamında fonolojik değerlendirme için Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi’nde (SST; Topbaş, 2006) yer alan işitsel ayırt etme alt testi, Türkçe Fonolojik Farkındalık Testi (FFT; Kazanoğlu, Ünal Logocev ve Doğan, 2017), Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi’nde (TODİL; Topbaş ve Güven, 2017) yer alan fonemik analiz, sözcük ayırt etme; morfolojik becerileri değerlendirmek için Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi’nde (TODİL; Topbaş ve Güven, 2017) morfolojik tamamlama alt testi ve sentaktik becerileri değerlendirmek için Türkçe Okulçağı Dil Becerileri Testi’nde (TODİL; Topbaş ve Güven, 2017) yer alan cümle anlama alt testi kullanılmıştır.

5.1. ÖÖB olan ve TGG Çocukların Fonolojik Becerilerinin Karşılaştırılması

1970’li yıllardan bu yana yapılan araştırmalar, ÖÖB’nin sözlü dili algılama ve anlama bozukluklarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. ÖÖB’deki bu sorunların, dilin fonolojik yönleriyle ilişkili belirli zorluklara bağlı olabileceği düşünülmektedir. ÖÖB olan çocuklar genellikle sesleri ayırt etme gibi fonolojik becerilerde zorluklar yaşamakta ve konuşmayı anlama ve konuşma üretiminde de sorunlar yaşayabilmektedirler (Vellutino, 1979; Stanovich ve Siegel, 1994).

Konuşma seslerine erişme, işleme ve kullanma becerisini tanımlamak için yaygın olarak kullanılan bir terim olan fonoloji becerileri, ÖÖB olan çocuklarda birincil yetersizlik olarak tanımlanmaktadır (Wagner ve Torgesen, 1987; Torgesen, 2005). ÖÖB olan çocukların genellikle fonolojik farkındalık, fonoloji algılama ve üretim alanlarında güçlükler yaşadıkları belirtilmektedir (Brady ve Shankweiler, 1991; Share ve Stanovich, 1995; Snowling, 1991). Bu çalışma kapsamında ÖÖB olan ve TGG çocukların fonolojik farkındalık, fonoloji ve işitsel ayırt etme becerileri değerlendirilmiştir. Bulgular incelendiğinde ÖÖB olan çocukların fonolojik becerilerinin zayıf olduğu sonuçlarının ön plana çıkması, alanyazındaki bu bulgularla paralellik göstermektedir (Lyon vd., 2003; Park ve Lombardino, 2013; Snowling vd., 1997; Vellutino vd., 2004).

Yapılan bu çalışmada fonolojik farkındalık becerilerini belirlemek için kullanılan Türkçe Fonolojik Farkındalık Testi (FFT; Kazanoğlu, Logocev Ünal ve Doğan, 2017) sonuçlarına göre, ÖÖB olan çocukların fonolojik becerileri TGG çocuklara göre düşük çıkmıştır. Bu bulgular ÖÖB olan çocukların, farklı fonolojik farkındalık etkinlikleri içeren

görevlerdeki performanslarının değerlendirildiği çalışmadaki çocukların zayıf fonolojik sonuçları ile tutarlılık göstermektedir (Boada ve Pennington, 2006).

Mevcut çalışma kapsamında, ÖÖB olan çocukların Fonolojik Farkındalık Testi (FFT; Kazanoğlu ve Logocev Ünal, 2017) puanları fonem değiştirme, fonem silme gibi fonolojik farkındalık becerilerinde TGG çocukların puanlarından anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır. Elde edilen bu bulgunun Law vd., (2014) tarafından gerçekleştirilen ÖÖB olan çocukların fonolojik farkındalık becerilerinden fonem değiştirme ve fonem atma gibi fonolojik farkındalık görevlerinde zayıf oldukları ortaya konulduğu çalışmasından elde edilen bulgularla benzer nitelikte olduğu görülmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bu bulgular, fonolojik farkındalık becerileri konusunda ÖÖB olan çocukların desteklenmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. FFT sonuçları incelendiğinde fonolojik farkındalık becerilerinde özellikle TGG çocuklardan en çok sözcük atma ve ayırma, sondaki fonemi bulma, kafiye ayırt etme, sözcük birleştirme, hece silme gibi görevlerde anlamlı bir şekilde farklılıklaştığı görülmüştür. Bu bulgular ışığında hazırlanacak terapi planlarında dil ve konuşma terapistlerinin müdahalelere adı geçen fonolojik farkındalık becerilerine öncelik vererek bu becerilerden çalışmaya başlamasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi (TODİL) fonemik analiz alt testi kullanılarak ÖÖB olan çocukların sözcükleri fonemik birimlere bölme becerisi değerlendirilmiştir. TODİL'in fonemik analiz alt testi puanları analiz edilmiş ve ÖÖB olan çocukların fonolojik farkındalık becerilerinin TGG çocuklardan anlamlı derecede farklı olduğu bulgulanmıştır. Bu bulgular, mevcut araştırmanın ÖÖB olan çocukların sözcük birleştirme, sesbirim atma gibi fonolojik farkındalık ve işlem hızı alanlarında daha düşük puan aldıklarını belirleyen Park ve Lombardino'nun (2013) çalışmalarında elde edilen bulgularla paralellik sağlamaktadır. Bu bulgular, ÖÖB olan çocukların fonolojik farkındalık becerilerinde zorluklar yaşadığını ve bu zorlukların diğer çalışmalarda da gözlemlendiğini desteklemektedir.

Yapılan bu çalışmada fonolojik farkındalık becerilerini belirlemek amacıyla Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi (TODİL) Fonemik Analiz Alt Testi ile Fonolojik Farkındalık Testi (FFT; Kazanoğlu ve Logocev Ünal, 2017) olmak üzere iki farklı değerlendirme aracı kullanılmıştır. Fonolojik Farkındalık Testi (FFT; Kazanoğlu, Logocev Ünal ve Doğan, 2017) doğrudan fonolojik becerileri değerlendirmeyi hedeflerken TODİL'de yer alan Fonemik analiz alt testi fonolojik farkındalık becerilerinden biri olan sözcükleri fonemik birimlere bölme becerisini ölçmeyi hedeflemektedir. Uygulanan iki farklı değerlendirme aracındaki testlerden

elde edilen sonuçlar, ÖÖB olan çocukların fonolojik farkındalık becerilerinin TGG çocuklardan geri kaldığını açıkça göstermektedir. Mevcut çalışmaya benzer şekilde bu çalışmadan elde edilen bulgular, ÖÖB olan çocukların fonem değiştirme görevi gibi fonolojik farkındalık etkinliklerinde TGG çocuklardan daha az puan aldığı Elbro ve Jensen, (2005) çalışmalarının bulgularıyla da paraleldir.

Fonolojik yetersizliklerin en güçlü göstergelerinden biri, fonolojik farkındalık becerilerinin zayıf olmasıdır (Farquharson, Centanni, Franzluebbbers ve Hogan, 2014). Fonolojik farkındalık; sözcük uyaklama gibi sözcük düzeyinde, hece bölme gibi hece düzeyinde, sesbirimleri birleştirme ve ses birimleri silme gibi sesbirim düzeyinde farklı becerileri kapsamaktadır (Cabbage vd., 2018; Boats vd., 2010). Mevcut çalışmada ÖÖB olan çocukların; tüm bu düzeyleri içeren FFT kapsamında değerlendirilen kafiye üretme ve kafiye ayırt etme gibi sözcük düzeyinde, hece bölme hece ekleme, hece silme gibi hece düzeyinde ve fonem birleştirme, fonem bölme, fonem silme, fonem ekleme, fonem değiştirme gibi sesbirim düzeyinde fonolojik farkındalık becerilerinde düşük performans sergiledikleri bulunmuştur. Bu bulgular fonem farkındalığında zayıf olduklarını gösteren çalışma bulguları (Pennington vd., 1990) ile benzerlik göstermektedir.

Fonolojik farkındalık becerilerinin gelişimi sözcük düzeyinden başlayarak hece ve ses düzeyinde gelişimini sürdürmektedir (Anthony vd., 2006; Hulme ve Snowling, 2013). Mevcut çalışmada ÖÖB olan çocukların en zorlandıkları fonolojik farkındalık becerileri incelendiğinde ilk sırada Fonolojik Farkındalık Testi'nde (FFT; Kazanoğlu, Logocev Ünal ve Doğan, 2017) yer alan sözcük atma ve sözcük ayırmanın olduğu görülmüştür. Bu bulgular ÖÖB olan çocukların fonolojik farkındalık becerilerindeki yetersizliklerinin edinim açısından en önce gelişmeye başlayan sözcük düzeyinde dahi görüldüğünü ortaya koymuştur.

Fonolojik farkındalık, dil becerilerinin temel bir parçasıdır ve okuma-yazma gibi okuryazarlık becerilerinin gelişimi için önemlidir. Dolayısıyla, ÖÖB olan çocuklara yönelik müdahale programlarında fonolojik farkındalık becerilerinin geliştirilmesinin hedeflenmesi önemlidir. Sonuç olarak, mevcut çalışmanın bulguları, ÖÖB olan çocukların ekleme ve çıkarma gibi fonemleri yönetmeyi gerektiren fonolojik farkındalık becerilerinde zorluklar yaşadığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular; fonem silme, fonem değiştirme gibi fonolojik farkındalık becerilerinde TGG çocuklarla farklılıkların belirgin olduğunu gösteren çalışma bulgularıyla uyumlu olduğunu göstermektedir (Wilson ve Lesaux, 2001). Bu sonuçlar, ÖÖB olan çocuklara yönelik müdahale programlarının, fonolojik farkındalık becerilerinin geliştirilmesini hedef alması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu programlar ayrıca ÖÖB olan çocukların dil becerilerini

desteklemek ve okuryazarlık becerilerini geliştirmek açısından önemlidir.

Bu alışma kapsamında B olan ve TGG ocukların konuşma sesleri arasındaki farklılıkları ayırt etme becerisini ölçmek amacıyla Türkçe Okul ağı Dil Becerileri Testi (TODİL) sözcük ayırt etme alt testi uygulanmıştır. Alanyazında B olan çocuklarda anlamlı cmleri, sözcükleri ve konuşma seslerini anlama konusunda zorluklara neden olabilen konuşmayı algılama yetersizliklerinin gözlendiğine değinilmektedir (Bradlow, Kraus ve Hayes, 2003). Mevcut çalışmadan elde edilen bulgular konuşmayı algılama yetersizlikleri ile tutarlıdır. TODİL'in 7, Sözcük Ayırt Etme, alt testleri puanlarına göre yapılan analiz sonuçları da, B olan çocukların fonolojik becerilerinin TGG ocukların becerilerinden anlamlı derecede farklı olduğunu göstermektedir.

Türkçe Sesletim–Fonoloji Testi (SST; Topbaş, 2006) İşitsel Ayırt Etme Alt Testi ocukların sesbirimlerini resim tanıma yoluyla işitsel-görsel olarak ayırt edip etmediklerini ölçmektedir. Özgül ğrenme güçlüğü olan ocukların İşitsel Ayırt Etme Alt Testi puanları TGG ocukların puanlarından anlamlı derecede düşüktür. Tüm testlerden elde edilen sonuçlar, B olan çocukların işitsel ayırt etme becerilerinin TGG çocuklardan geri kaldığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu bulgu, alanyazındaki B olan çocukların, genellikle akustik-fonetik özellikleri birbirine çok benzeyen konuşma seslerini ayırt etmede (ta-taş gibi) güçlükler yaşadığının belirtildiği çalışmalardan elde edilen bulguları destekler niteliktedir (Bradlow, 1999).

B olan çocuklar fonolojik becerilerde zayıflık sergilemekte ve konuşma sesi bozukluğu yaşamaktadır (Vellutino vd., 2004; Pennington ve Bishop, 2009). Bu çalışmadan elde edilen bulgular B olan çocukların yaşadıkları fonoloji sorunları doğrulamaktadır. Mevcut çalışmada B olan çocukların belirli konuşma seslerini üretebilme becerisi Türkçe Okul ağı Dil Becerileri Testi (TODİL) Artikülasyon Alt Testi ile değerlendirilmiştir. Bu test sonucu elde edilen bulgularla B olan çocukların düşük puanlar aldıkları belirlenmiştir.

B olan çocuklar konuşma seslerini algılama ve üretmede zorluk yaşabilmektedir (Law vd., 2014). Henüz tanı almamış ve genetik olarak özgül öğrenme güçlüğü riski taşıyan çocukların bile, konuşma sesleri konusunda TGG akranlarına göre daha düşük performans sergileme eğiliminde oldukları belirtilmektedir (Van Alphen vd., 2004). Alanyazınla tutarlı

olarak mevcut çalışmada da ÖÖB olan çocukların sesletim puanlarının düşük olduğu bulgulanmıştır.

Mevcut çalışmada, ÖÖB olan çocukların sesletim becerilerinin zayıf olduğu bulgusu elde edilmiştir. Bu bulgular, Alt vd., (2017) ÖÖB olan çocukların seslendirme hatalarını fark etme görevlerinde düşük performans gösterdiklerini belirttiği çalışma sonuçlarını desteklemektedir. Bu bulgular, ÖÖB'nun sesletim becerileri üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. ÖÖB olan çocukların sesletim becerilerinin zayıf olması dil becerilerinin gelişimi üzerinde önemli bir kısıtlama oluşturabilir. Sesleri doğru bir şekilde tanımlama, ayırt etme ve çıkarma yetenekleri, dilin anlaşılmasında ve iletişimde temel bir rol oynar. Bu nedenle, ÖÖB olan çocukların dil becerilerini geliştirmek için sesletim terapilerine ihtiyaçları olabilir.

Sonuç olarak, sözcük ayırt etme, işitsel ayırt etme ve sesletim becerileri ile ilgili elde edilen bulgular, ÖÖB olan çocukların konuşma seslerini üretebilme becerilerinin düşük olduğunu ve dil becerilerinin genel olarak etkilendiğini göstermektedir. ÖÖB olan çocukların sesleri hatalı sesletme veya belirli sesleri birbirinden ayırt etmede güçlükler yaşamaları iletişimlerini, okuma, yazma gibi becerilerini olumsuz yönde etkileyebilir (Catts vd., 2005). Bu durum da ÖÖB olan çocukların eğitim sürecinde karşılaşılabilecekleri zorlukları vurgulamaktadır. Bu bulgular, ÖÖB olan çocukların tanı ve müdahale süreçlerinde dil becerilerinin de değerlendirilmesi gerektiği vurgulamakta ve dil ve konuşma terapistlerinin ÖÖB olan çocuklara yönelik destek sağlamalarını önermektedir.

Sözlü dil, dilbilimsel sistemin semantik, morfolojik ve sentaktik yönlerini kapsamaktadır (Cooper vd., 2002; Durgunoğlu, vd., 1993). Chaney (1994), 3 yaşındaki çocukların anaokulunda ve okulun erken yıllarında fonolojik farkındalık üzerinde bir etkisi olup olmadığını araştırdığı çalışmasında, fonolojik farkındalığının sözlü dilin en güçlü belirleyicisi olduğunu göstermiştir. ÖÖB olan çocuklarda; özellikle fonoloji becerilerde belirgin bir yetersizlik görülmektedir (Rispen ve Been, 2007; Pennington vd., 1990). Mevcut çalışmada da ÖÖB olan çocukların en çok fonolojik becerilerde zorlandıkları ile ilgili bulgular alanyazındaki bu çalışmaların bulgularını desteklemektedir. En çok sorunu fonoloji becerilerinde yaşamaları nedeniyle, bu çocuklar için bütünleştirilmiş fonolojik farkındalık ve fonoloji eğitimi önerilmektedir (Ulusal Çocuk Sağlığı ve Gelişimi Enstitüleri, 2000). Dil becerilerinin, ÖÖB olan çocukların bireysel akademik ihtiyaçlarını karşılamadaki rolü ve önemini bilen bir dil ve konuşma terapisti, tanısal öğretim yöntemlerini dahil ederek kapsamlı

bir terapi süreci planlayabilir (Adlof ve Hogan, 2018). Ayrıca, aynı anda hem sesbirimlere ve biçimbirimlere odaklanan sözcük çalışmaları da terapi planlarına dahil edilebilir (Moats, 2005). Bununla birlikte, tüm dil bileşenlerine yönelik sunulan kapsamlı müdahale yaklaşımı benimsenmesinin okuma performansını ve dolayısıyla akademik başarıyı olumlu etkilediği belirtilmektedir (Mol ve Bus, 2011; Ring, ve Black, 2018).

ÖÖB olan çocukların profilleri ve müdahale kararları, ÖÖB'nin etkilerini anlamak ve çocuklara uygun müdahaleleri planlamak açısından son derece önemlidir. Yapılan araştırmalar, bu çocukların okuma becerilerinde ve ilgili dil becerilerinde yetersizlikler yaşadığını ortaya koymaktadır (Fletcher ve Miciak, 2017). Özellikle fonoloji becerilerin, etkili okuma müdahale yöntemlerinin geliştirilmesine katkı sağladığı gösterilmiştir (Torgesen, 2005). Bu nedenle, ÖÖB olan çocuklara erken tanı koyma avantajı, onlara odaklanan önleyici programları uygulama fırsatı sunarak ÖÖB'nin olası olumsuz etkilerini azaltabilmektedir (Schuchardt, Maehler ve Hasselhorn, 2008). Fonolojik farkındalığı geliştirme çalışmalarının ÖÖB olan çocukların müdahale süreçlerine dahil edilmesi önerilmektedir (Munoz vd., 2018). Bu çalışmalar, çocukların seslerin farkına varma, sesleri ayırt etme ve sesleri harflerle ilişkilendirme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Fonolojik farkındalık, okuma ve yazma becerilerinin temelini oluşturduğu için bu alandaki müdahaleler, çocukların okuma başarılarını artırabilir ve ÖÖB'nin olası olumsuz etkilerini hafifletebilir. Bu nedenle, dil ve konuşma terapistlerinin ÖÖB olan çocukların özel dilsel gereksinimlerine odaklanarak müdahale programları ve etkili terapi stratejileri geliştirmeleri önemlidir.

5.2. ÖÖB olan Çocukların Morfolojik Becerileri

Yapılan çalışmada ÖÖB olan öğrencilerin morfolojik becerilerinin değerlendirilmesinde TODİL'in Morfolojik Tamamlama Alt Testi kullanılmıştır. Morfolojik tamamlama testinde dilin dilbilgisi ile morfoloji ve sentaks ilişkisi boyutu değerlendirilmektedir.

Morfolojik beceriler ve ÖÖB arasındaki ilişki konusunda yapılan Zhang vd., (2017) yaptığı bir meta-analiz çalışmasında, ÖÖB olan çocukların sözcük morfolojisi, sözcük eklerini anlama ve kullanma becerilerinde genel olarak daha düşük bir performans sergiledikleri bulunmuştur. Mevcut çalışmadan elde edilen bulgular da ÖÖB olan çocukların morfolojik becerilerdeki düşük performans sergiledikleri konusunda yapılan alanyazındaki çalışmalarla tutarlılık göstermektedir.

ÖÖB olan çocukların morfolojik bilgileri anlama ve sözcük eklerini heceleme

becerilerinde zayıf bir performans sergilediğini Diamanti vd., (2014) yaptıkları çalışmada göstermektedir. Benzer şekilde, Leonard ve Eckert'in (2006) çalışması, ÖÖB olan çocukların dilbilgisel becerilerde, özellikle de sözcük yapıları ve sözcük eklerini kullanma becerilerinde sorun yaşadıklarını ortaya koymuştur. Bu çalışma bulguları mevcut çalışmada elde edilen morfolojik bulgular ile benzerlik göstermiştir. Morfoloji, dilin temel bir bileşeni olduğundan, ÖÖB olan çocukların dil edinimi ve akademik başarıları üzerinde etkili olabilir. Morfolojik beceriler, sözcük anlama, sözcük türetme ve sözcük dağarcığının gelişimi için önemli bir rol oynar. ÖÖB olan çocukların bu becerilerde zayıf olmaları, öğrenme süreçlerini olumsuz yönde etkileyebilir.

Morfolojik beceriler, dilin yapısını anlama, sözcük biçimlerini oluşturma ve cümlelerin doğru şekilde tamamlanması gibi önemli dil becerileridir. ÖÖB olan çocuklar, Law vd., (2018) yaptığı çalışmada, cümle tamamlama gibi morfolojik beceriler açısından tipik gelişen çocuklardan oluşan kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha düşük performans göstermiştir. Bu bulgular ÖÖB olan çocukların morfolojik tamamlama testinden TGG çocuklara göre daha az puan aldığı mevcut çalışma bulguları ile de doğrulanmaktadır. Bu bulgular, ÖÖB olan çocukların dilbilgisi ve morfolojik becerilerinin olumsuz etkilendiğini göstermektedir.

Mevcut çalışmada ÖÖB olan çocukların morfolojik becerilerde zayıf bir performans gösterdiği bulgulanmıştır. Morfolojik becerilerdeki zayıflık bulguları, sadece Türkçe için değil, Fransızca, İngilizce, İtalyanca ve İbranice gibi farklı dillerde de gözlemlendiğini gösteren farklı dillerde yapılan çalışmaların bulguları ile tutarlıdır (Casalis, Colé ve Sopo, 2004; Martin, Frauenfelder ve Cole, 2014; Tsesmeli ve Seymour, 2006; Traficante vd., 2011; Raveh ve Schiff, 2008; Schiff ve Raveh, 2007; Schiff vd., 2011). Morfolojik becerilerdeki zayıflık Fransızca (Casalis, Colé ve Sopo, 2004; Martin, Frauenfelder ve Cole, 2014), İngilizce (Tsesmeli ve Seymour, 2006), İtalyanca (Traficante ve ark., 2011) ve İbranice (Raveh ve Schiff, 2008; Schiff ve Raveh, 2007; Schiff vd., 2011b) gibi farklı dillerde de görülmektedir. Bu bulgular, morfolojik becerilerin dilin yapısal özelliklerine bağlı olarak gelişim gösterdiğini ve dilin karmaşıklığıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Sonuç olarak, morfolojik becerilerdeki zayıflığın sadece Türkçe için değil, farklı dillerde de ortak bir sorun olduğunu göstermektedir. Ayrıca bu bulgular, dil edinimi ve dil öğrenimi alanındaki araştırmalar için önemli sonuçlar sunmaktadır. Morfolojik becerilerin dil edinimi sürecinde kritik bir rol oynadığı ve dil öğrenme

sorunlarıyla ilişkili olabileceği gösterilmektedir.

Leikin'in (2002) çalışması, ÖÖB olan çocukların morfosentaktik bilgileri işlemede zorluk yaşadığını ve bu nedenle eksik cümleleri tamamlama gibi morfosentaktik becerilerde daha düşük performans gösterdiklerini ortaya koymaktadır. Mevcut araştırmada ÖÖB olan çocukların morfosentaktik becerileri, cümleleri uygun sözcük ile tamamlanmasının istendiği morfolojik tamamlama görevi ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın bulguları Leikin (2002) çalışmasının sonuçlarına benzerlik göstermiştir.

Farklı dillerde yapılan çalışmalarda olduğu gibi Türkçe konuşan ÖÖB olan çocuklar morfolojik becerilerde TGG'lere göre daha düşük puan almakta, sözcüklerin iç yapısına daha az duyarlılık göstermekte ve sözcükleri morfolojik birimlerine ayırmada güçlük yaşamaktadır (Deacon vd., 2013; Leong, 1999; Robertson vd., 2013; Tractenberg, 2002). Morfolojik becerilerdeki zayıflık Fransızca (Casalis, Colé ve Sopo, 2004; Martin, Frauenfelder ve Cole, 2014), İngilizce (Tsesmeli ve Seymour, 2006), İtalyanca (Traficante vd., 2011) ve İbranice (Raveh ve Schiff, 2008; Schiff ve Raveh, 2007; Schiff vd., 2011) gibi farklı dillerde de gözlenmektedir. Bu çalışmadan ÖÖB olan çocukların zayıf morfolojik tamamlamada elde edilen düşük puanları da Seçkin Yılmaz ve Sarı (2020) tarafından yapılan çalışmadaki çocukların morfolojik yetersizlikleri ile doğrulanmaktadır. Ayrıca mevcut çalışmanın bulguları Sümer Dodur (2021) çalışmasındaki bulgularla da tutarlıdır. Morfolojik açıdan zengin bir dil olan Türkçe, oldukça eklemeli ve çekimli bir dil olarak tanımlanmaktadır (Topbaş ve Maviş, 2016). Türkçe bir eklemeli bir dildir, yani köke eklenen oldukça fazla ek vardır ve her biri sadece bir anlam veya dilbilgisel işlev taşır (Topbaş, 2006). Bu nedenle, ÖÖB olan çocukların morfoloji açısından yaşadığı zorluklar, Türkçe dilinin çok sayıda ek kullanmasıyla ilişkili olabilir.

ÖÖB olan çocukların birçoğu morfoloji becerilerindeki yetersizliklerini ilerleyen dönemlerde sergilemeye devam etmektedir (Chung, 2014; Schiff vd., 2019). Bu nedenle dil ve konuşma terapistlerinin çalışmalarının önemli bir parçası olan morfoloji eğitiminin, ÖÖB olan çocuklara yardımcı olmak için diğer müdahalelerle birlikte kullanılması önerilmektedir (Martin vd., 2014). Bu çocukların fonoloji alanındaki zayıflıklarını giderebilmek için morfolojiden telafi edici bir strateji olarak yararlandıkları ve bu yolla okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olabileceği öne sürülmektedir (Martin vd., 2014; Deacon vd., 2008).

Yapım ekleri morfolojisine yönelik sistematik ve açık bir öğretim yaklaşımının, özellikle ilkokula devam eden ÖÖB olan çocuklar için etkili bir öğrenme stratejisi olduğu

belirlenmektedir (Diamanti vd., 2014). Morfolojik hedeflerin belirlenmesi, okuryazarlık becerilerine katkıda bulunabilecek yaygın etkileri olan uygulamalara destek sağlamaktadır (Levesque, Breadmore ve Deacon, 2021). Son meta-analizler, ÖÖB olan çocuklarda morfoloji temelli müdahalelerin kullanımının, çocukların okuma yetersizliklerinin bir kısmını telafi etmelerine yardımcı olabileceğini göstermiştir (Bowers, Kirby ve Deacon, 2010; Goodwin ve Ahn, 2010, 2013). Bu bulgular, klinik ve eğitsel perspektiflerden, ÖÖB olan çocuklar ve ergenler için sözlü ve yazılı dilde morfolojik ipuçlarını belirlemek ve kullanmak için titiz bir morfolojik öğretimin gerekliliğini vurgulamaktadır (Schiff ve Levie, 2017).

Yapılan araştırmalar, morfolojik bilgi olarak yapım eklerinin öğretimine odaklanmanın, ÖÖB olan öğrencilerin dil becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabileceğini göstermektedir. Morfolojik bilginin aktif bir şekilde öğretilmesi, öğrencilerin sözcük bilgisi, sözcük tanıma, okuma anlama ve yazma becerilerinin gelişimine katkıda bulunabilir. Bu nedenle, morfolojik öğretimin, ilgili araştırmaların da desteklediği gibi, öğrencilerin dil becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynadığı bilgisi terapi planlarını hazırlarken dil ve konuşma terapistleri tarafından göz önünde bulundurulmalıdır. Bununla birlikte ÖÖB olanlarda zayıf olan morfolojik becerilerinin gelişimi ile ilgili çalışmaların en erken dönemde başlaması gerektiğine değinilmektedir (Duranovic, Tinjak ve Turbic-Hadzagic, 2014)

Morfoloji becerilerinin desteklenmesinde kullanılan yöntemlerden birisi morfoloji farkındalığı eğitimidir. Morfoloji farkındalığı eğitimi, sözcüklerin en küçük anlam birimleri olan morfemleri anlamayı ve bu morfemlerin bir araya gelerek sözcüklerin anlamını nasıl oluşturduklarını öğretir. Bu eğitim, öğrencilerin karmaşık sözcükleri doğru bir şekilde çözümleme becerilerini geliştirmede etkili olabilmektedir (Elbro ve Arnbak 1996). Araştırmalar, bu yaklaşımın eğitimin tüm çocuklar için faydalı olduğunu ve özellikle zayıf morfolojik becerileri olan ÖÖB olan çocukların okuma öğretiminde daha fazla vurgulanması gerektiğini ortaya koymaktadır (Wolf, Ullman-Shade ve Gottwald, 2016). Bu durum; morfolojik farkındalık eğitimi, çocukların okuma ve dil becerilerini geliştirmelerine ve sözcükleri daha iyi anlamalarına yardımcı olabileceği morfolojik becerilerde sorun yaşayan ÖÖB olan çocuklara uygulanacak dil müdahaleleri kapsamında programlara dahil edileceğini göstermektedir.

5.3. ÖÖB olan Çocukların Sentaktik Becerileri

Yapılan bu çalışmada ÖÖB olan çocukların sentatik becerilerinin değerlendirilmesinde TODİL Sentaks Cümle Anlama Alt Testi 4 ve TODİL Alt Test 5 Cümle Tekrarlama Alt

Testi'nden yararlanılmıştır. TODİL Cümle Anlama Alt Testi'nde dilin sözdizimsel boyutunu ve cümlelerin anlamını kavrama becerisi değerlendirilmiştir. TODİL Cümle Tekrarlama Alt Testinde dilin sözdizimsel boyutu cümle tekrarı yoluyla değerlendirilmektedir.

Bu çalışmada, ÖÖB olan çocukların TODİL cümle anlama testinden düşük puanlar aldığı bulunmuştur. ÖÖB olan çocuklar, cümleleri anlamını yansıtan resimlerle eşleştirmede zorlanmıştır. Bu bulgular, benzer bir yöntem kullanılarak sentaktik becerilerin değerlendirildiği Casalis vd., (2013) tarafından yapılan bir çalışmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Casalis ve ekibi, ÖÖB olan çocukların cümleyi duyduklarında yanıltıcı resimler arasından doğru seçim yapma becerisinde zorluk yaşadıklarını göstermiştir. Bu da, ÖÖB olan çocukların dil işleme becerilerinin etkilendiğini ve cümle anlama görevinde zorlandıklarını ortaya koymaktadır. Bu bulgular, ÖÖB'de dil işleme becerilerini geliştirmek için yazılı ve sözlü anlamın aynı anda dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır.

Çeşitli karmaşıklıkta olan cümlelerin resimlerle eşleştirmesini gerektiren sözdizimsel beceri değerlendirmelerinde ÖÖB olan çocuklar TGG çocuklardan daha düşük performans sergilemiştir (Leikin ve Bouskila, 2004). Mevcut çalışmada da ÖÖB olan çocuklar cümle anlama gibi görevlerle değerlendirildiğinde, zayıf sentaktik becerilere sahip oldukları gözlenmiştir. Bu bulgular Leikin ve Bouskila (2004)'nın çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir.

ÖÖB'nun cümle anlama becerileri gibi çeşitli dil becerilerini etkilediği belirtilmiştir (Van der Leij, Van Bergen ve de Jong, 2013). Mevcut çalışmadan elde edilen bulgular; fonolojik ve morfolojik becerileri zayıf olan ÖÖB li çocukların sentaktik becerilerden olan cümle anlama görevinde zayıf performans sergilediklerini ortaya koyarak Van der Leij, Van Bergen ve de Jong (2013)'un çalışmasıyla örtüşmektedir.

Stella ve Engelhardt, (2019) çalışması, ÖÖB olan çocukların sözcük ve karmaşık cümleleri anlama becerilerinde zorluklar yaşadığını ortaya koymuştur. Buna ek olarak ÖÖB olan çocukların kontrol grubuna kıyasla daha fazla cümle anlama hatası yaptığı görülmüştür. Bu bulgular, ÖÖB olan çocukların dil anlama süreçlerinde bazı özel zorluklar yaşadığını ve karmaşık cümle yapılarını anlamada güçlük çektiklerini göstermektedir. Karmaşık cümlelerdeki belirsizlikler, özellikle cümleyi anlamlandırırken ÖÖB olan çocuklar için daha büyük bir zorluk haline alabilmektedir. Bu da onların anlama hataları yapmalarına yol açabilir. Bu bulgular, ÖÖB olan bireylerin dil anlama becerilerinin değerlendirilmesi ve gerektiğinde

desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Dili anlama becerileri, okuma anlama, akademik başarı ve iletişim için hayati önem taşır. Bu nedenle, ÖÖB olan çocukların dili anlama zorluklarına yönelik uygun eğitim ve müdahaleler sağlanmalıdır.

Mevcut çalışmada ÖÖB olan çocukların cümle tekrar etme testinde, TGG çocuklara göre cümle yapısının doğru bir şekilde oluşturulamaması veya dilbilgisel kuralların yanlış uygulanması gibi daha fazla sentaktik hata yaptıkları görülmüştür. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, ÖÖB olan çocukların, TGG çocuklarla karşılaştırıldıklarında farklı sentaktik görevlerde daha fazla hata yaptıklarını gösteren Antón-Méndez, Cuetos ve Suárez-Coalla, (2019) çalışmasıyla uyumludur. Bu bulgular, ÖÖB'nun dilbilgisel beceriler üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. Ayrıca sentaktik hatalar, dilbilgisel zorlukların bir göstergesi olabilir. Bununla birlikte ÖÖB olan çocukların sentaktik becerilerindeki zayıflıklar, dil anlama ve üretme süreçlerini etkileyebilir ve iletişim becerilerinin gelişimini olumsuz yönde etkileyebilir.

ÖÖB olan çocuklar, tipik olarak gelişen çocuklara kıyasla, morfosentaktik becerileri içeren görevlerde daha fazla sorun yaşamakta ve bu çocuklar, TGG çocuklara göre sentaktik yapıları anlama becerilerinde daha zayıf performans sergilemektedir (Stanford ve Delage, 2020; Rispen ve Been, 2007). TGG ve ilkököl düzeyinde ÖÖB olan çocukların morfosentaktik becerilerinin incelendiği bir çalışmada ÖÖB olan çocuklar daha az puan almıştır (Rispen, Roeleven ve Koster, 2004). Mevcut çalışmada da morfosentaktik beceriler için uygulanan TODİL cümle anlama ve cümle tekrarlama testlerinde ÖÖB olan çocuklar TGG çocuklara göre daha az puanlar alarak bu bulguları doğrulamıştır. Bu bulgular, ÖÖB olan çocukların dil gelişimiyle ilgili sorunların anlaşılması ve onlara uygun eğitim ve destek sağlanması açısından önemlidir.

ÖÖB olan çocukların sentaktik becerilerinin zayıf olması farklı akademik alanlara olumsuz olarak yansıyabilmektedir. Sentaktik becerilerin ve dilin dilbilgisel yapılarını yönetme yeteneğinin aritmetik problem çözme üzerindeki etkisi Peake vd., (2015) tarafından yapılan bir çalışmada incelenmiştir. Aritmetik problemlerin çözümü sözel ve matematiksel bilgilerin birleştirilmesini gerektirmektedir. Zayıf sentaktik becerileri olan Özgül öğrenme güçlüğü olan çocuklar, aritmetik problem çözme görevlerinde kontrol grubunun altında performans göstermiştir. Peake vd., (2015) sentaktik becerilerin yalnızca dil becerileri ile ilgili olmadığını ve ÖÖB olan çocuklar için aritmetik problemlerini çözme gibi farklı bir akademik alanda önemli bir değişken olduğunu göstermektedir. Bu, dilin dilbilgisel yapılarını yönetme yeteneğinin aritmetik becerileri desteklemedeki rolünü vurgulamaktadır. Sentaktik farkındalık,

dilin yapısını anlama ve matematik problemlerindeki ifadelerin doğru anlaşılmasını sağlama açısından önemli bir beceridir. Ayrıca, çalışmanın bulguları, aritmetik öğrenme güçlüğü olan çocuklar, okumada sorun yaşayan özgül öğrenme güçlüğü olan çocuklar ve aritmetik ile okuma sorunları olan ÖÖB olan çocuklar arasında benzer sonuçlar göstermiştir. Bu da sentaktik farkındalığın bu özel öğrenme bozukluklarına sahip çocuklar arasında ortak bir yetersizlik olduğunu düşündürmektedir. Çalışma sentaktik becerilerin hem matematik hem de dil becerilerinin gelişimi için önemli olduğunu göstermektedir. Bulgular aynı zamanda, tüm ÖÖB olan grupların kontrol grubuna göre aritmetik problemi çözme görevlerinde daha düşük performans sergilediğini ortaya koymaktadır. Bu, ÖÖB olan çocukların genel olarak matematik becerilerinde zorluk yaşadığını ve sentaktik farkındalığın bu zorlukları etkileyebileceğini gösterir. Tüm bu bulgular, sentaktik becerilerin okuduğunu anlama ve matematik problemleri çözme açısından önemli olduğunu ve ÖÖB olan çocukların bu becerilerde zayıf olduklarını göstermektedir. Bu sonuçlar, mevcut çalışmada sentatik becerilerdeki düşük performans sergiledikleri ortaya konulan özgül öğrenme bozuklukları olan çocuklara yardımcı olmak için dilbilgisel becerilerin önemini vurgulayarak, dil ve konuşma terapistlerinin ÖÖB olan çocuklara uygun sentaks becerilerine yönelik destek ve müdahaleleri planlamasına katkı sağlayabilir.

Leikin ve Bouskill'a'nın (2004), ÖÖB olan çocuklarla yaptığı çalışma sonuçları, ÖÖB olan çocukların cümle anlama görevlerinde TGG çocuklara oranla daha az doğru yaptıkları ve daha yavaş olduklarını göstermektedir. Mevcut çalışmada, ÖÖB olan çocukların cümle anlama görevinde zayıf oldukları sonuçlarını doğrulamaktadır. Bu bulgular, ÖÖB olan çocukların dil becerilerindeki zayıflığın cümle anlama süreçlerine yansıdığını ve sözdizimsel işlevlerin işlenmesinde sorun yaşadıklarını göstermektedir. Bu çalışmada, ÖÖB olan çocukların sözdizimsel becerilerini daha iyi anlamak ve sentaktik becerilerinin geliştirmesine olan gereksinimi ortaya koymaktadır.

Sentaks ile ilgili sorunlar ÖÖB olan çocuklarda çok erken dönemlerde başlayabilmekte ve ne yazık ki bu sorunlar üniversite dönemlerine kadar devam edebilmektedir. Scarborough (1990) tarafından yapılan bir araştırma, ÖÖB riski altındaki çocukların erken çocukluk döneminde, kontrol grubundaki herhangi bir risk durumu olmayan çocuklara göre daha kısa cümleler kurduğunu ve kurdukları cümlelerin daha az sözdizimsel karmaşıklık içerdiğini göstermektedir. Araştırmaya göre, ÖÖB riski altındaki çocuklar, dil gelişimlerinde bu bozukluk ile ilgili bazı belirtiler göstermiştir. Örneğin, cümle yapıları daha basit ve kısa olabilir, sözcük dağarcıkları daha sınırlı olabilir ve dil becerileri genel olarak diğer çocuklara göre daha düşük

seviyede olabilir. Ayrıca, sözdizimsel karmaşıklıkta da belirgin bir azalma görülmektedir. Bu bulgular, ÖÖB olan çocukların erken yaşlarda dil gelişimi açısından risk altında olduklarını göstermektedir. Bu durum, dil gelişimiyle ilgili sorunlar yaşayan çocukların dil becerilerinin değerlendirilerek erken belirlenmesi ve uygun müdahalelerin yapılması gerekliliğini vurgulamaktadır.

Dilbilgisi ve sentaks ile ilgili sorunlar yaşayan ÖÖB olan çocukların bu sorunları yetişkinlik dönemlerinde devam edebilmekte ve bu çocuklar özellikle üniversite eğitimi sırasında karmaşık metinlerle karşılaştıklarında zorlanabilmektedir. ÖÖB olan çocuklar, sentaktik yapının karmaşıklığı arttıkça okuduklarını anlama konusunda zorluklar yaşayabilmekte ve TGG akranlarına kıyasla okuma anlama becerilerini daha uzun sürede geliştirebilmektedir (Cantiani vd., 2013; Stella ve Engelhardt, 2019; Wiseheart vd., 2009). Bu bulgular, dilbilgisi ve sentaks zorlukları olan çocukların yaşam boyu öğretim hayatlarında üniversite eğitimleri de dahil dil becerileri konusunda özel destek ve uygun müdahalelere ihtiyaçları olduğunu göstermektedir. Karmaşık metinlerle karşılaştıklarında daha fazla zorlanmaları, bu çocukların öğrenme süreçlerini ve başarılarını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, ÖÖB olan bireylerin dilbilgisi ve sentaks becerilerini desteklemek için uygun dil müdahaleleri ve kaynaklar sunulmalıdır.

Mokhtari ve Thompson, (2006) çalışmalarında, öğrencilerin dilbilimsel veya sentaktik becerilerinin farklı yönlerini anlama ve kullanma becerilerini değerlendirmiştir. Bu çalışmasentaktik beceriler ve okuma arasındaki ilişkiler ile sentaktik farkındalığın düşük düzeylerinin zayıf okuma akıcılığı ve anlama yeteneğiyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, zorluk yaşayan okuyucular arasında okuma akıcılığı ve anlama yeteneğinin gelişiminde daha geniş dil becerilerinin göreceli katkılarını ele alan müdahaleler için önemli sonuçları beraberinde getirmektedir.

5.4. ÖÖB olan çocukların “Cümle Tekrarı”nda yaptıkları hataların analizi

Hata analizi çalışması TODİL testinin Alt Test 5 Cümle Tekrarı bölümünün ÖÖB olan çocuklarda kullanımını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, TODİL testinin bir parçası olan Alt Test 5 Cümle Tekrarı testi hata analizi yapılmıştır. Bu analizde, katılımcı çocukların yaptıkları fonolojik, morfolojik ve sentaktik hatalar incelenmiştir. Hem TGG hem de ÖÖB olan çocukların hataları incelenerek, yapılan hatalar fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerileri içerecek şekilde sınıflandırılmıştır. Elde edilen hata analizi bulguları, uygulanan testlerden elde edilen fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilerin zayıf olduğunu

gösteren bulguları destekler niteliktedir. Bu hata analizi çalışması, TODİL testinin Alt Test 5 Cümle Tekrarı bölümünün kullanılabilirliğini desteklemektedir.

Hata analizinden edilen bulgular, çalışmanın geçerlik ve güvenirliğini artırmak amacıyla ileride yapılacak araştırmalara katkı sağlayabilir. Fonolojik, morfolojik ve sentaktik hataların sınıflandırılması, çocukların dil becerilerini değerlendirirken hangi alanlarda güçlük yaşadıklarını anlamamıza yardımcı olmuştur. Bu bulgular, dil gelişimi üzerinde çalışan araştırmacılara ve uygulayıcılara önemli bir bilgi kaynağı sunmaktadır. Ayrıca, bu çalışma, ileride yapılacak müdahale geliştirmelerine katkı sağlamak ve dil becerilerini değerlendirirken hata analizinin önemini vurgulamak açısından da önemli bir adımdır.

ÖÖB olan çocukların çeşitli dil becerileri değerlendirilerek dil profilleri belirlenmiştir. Bu çalışma kapsamında TODİL Cümle Anlama, Cümle Tekrar Etme, Morfolojik Tamamlama, Sözcük Ayırtetme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon testinden yararlanılmıştır. Mevcut çalışmada dil becerilerini belirlemek için uygulanan değerlendirmelerden TODİL alt test sonuçları, yetersizlik açısından incelendiğinde fonolojik farkındalık becerilerinin ilk sırada yer aldığı görülmüştür. ÖÖB olan çocuklar ile TGG çocuklar fonolojik farkındalık becerilerine yönelik uygulanan fonemik analiz alt testinin iki grup arasındaki farkın en belirgin olduğu alt test olduğu söylenebilir. Ayrıca FFT testi sonuçları da fonemik analiz açısından da aynı bulguları desteklemiştir. Fonemik analiz kapsamında elde edilen fonolojik farkındalık becerilerdeki bu yetersizlik bulguları alanyazla benzerlik göstermektedir. (Elbro ve Jensen, 2005).

Mevcut çalışmada uygulanan TODİL'in fonolojik becerilere yönelik alt testlerinden sırasıyla en çok; fonemik analiz, sözcük ayırt etme ve artikülasyon becerilerinde sorun yaşadığı görülmüştür. Aynı zamanda SST İşitsel ayırtetme alt testindeki düşük performansları da bu sorunları doğrulamıştır. Bu bulgular kapsamında konuşma sesini algılama sorunlarının artikülasyon gibi sesi üretme sorunlarına göre daha belirgin ve ön planda olduğu çıkarımı yapılabilir.

Konuşmayı algılama gibi fonolojik becerilerdeki yetersizlikler ÖÖB olan çocukların cümleleri anlamadaki zorlukların kaynağı olabilmektedir (Bradlow, Kraus ve Hayes, 2003). Mevcut çalışma cümle anlama performanslarındaki zayıflıklarında sebepleri arasında konuşmayı algılama sorunlarının yer aldığı düşünülebilir. Ayrıca mevcut çalışma fonolojik becerileri zayıf olan ÖÖB olan çocukların, cümle anlamayı gerektiren morfosentaktik

becerilerde de zayıf olduklarını ortaya koymuştur. Bu sonuçlar morfolojik ve sentaktik sorunların nedenlerinden birinin de fonolojik sorunlar olabileceği görüşünü desteklemektedir. Bu da alanyazındaki ÖÖB olan çocuklarda işitsel işleme zayıflığı, temel bir eksikliğin varlığını vurgulayan çalışmaların varsayımlarını güçlendirmektedir (Boets vd., 2006; Farmer ve Klein, 1995; Habib, 2000).

TODİL cümle tekrar etme testi de dil becerileri açısından fonomik analizden sonra TGG çocuklarla ÖÖB olan çocukların aralarındaki farkın en belirgin görüldüğü alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan bir çalışmada ÖÖB olan çocukların konuşmayı ve konuşma ile ilgili işitsel ipuçlarını yanlış anlama eğilimi gösterdiğine ve konuşma seslerini sembollerle eşleştirme konusunda zorluk yaşadığına değinilmektedir (Law vd., 2014). Mevcut çalışmada ÖÖB olan çocukların konuşma seslerini algılama üretmedeki yetersizliklerini ortaya koymuştur.

ÖÖB olan çocukların en çok sorun yaşadıkları akademik alan olan okuduğunu anlama güçlüğü dilsel öğelerden fonoloji ile ilgili olabilmektedir. Bununla ilişkili olarak ÖÖB olan çocukların konuşma seslerini sembollerle eşleştirme konusunda zorluk yaşadığına değinilmektedir (Law vd., 2014). Mevcut çalışmada konuşma sesi, fonolojik farkındalık ve işitsel ayırt etme ile ilgili değerlendirmelerde tipik gelişim gösteren çocuklardan düşük performans sergiledikleri bulgulanmıştır. Bu konuşma sesi problemlerindeki sorunlarının ÖÖB olan çocukların okumada yaşadığı sorunların bir nedeni olabileceğini göstermektedir.

Mevcut çalışmada uygulanan eksik bırakılan cümleyi morfolojik olarak uygun sözcükle tamamlamasının istendiği TODİL Biçimbirim tamamlama testinde ÖÖB olan çocukların düşük performans sergilediği bulgulanmıştır. Bu bulgular ÖÖB olan çocukların morfosentaktik yetersizliklerini ortaya koyan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Breadmore ve Carroll, 2018). Bununla birlikte ÖÖB’de morfosentaktik işleme bozukluğu ve bozukluğun dilbilimsel doğası ile ilgili olarak akustik ve/veya fonolojik bozukluklar gibi temel işleme zorluklarına dayandığını vurgulanmaktadır (Cantiani vd., 2013). Bu sonuçlar ayrıca ÖÖB olan çocukların morfosentaktik sorunlarının temelinde işitsel ayırt etme ve işleme becerilerindeki sorunlar olabileceğini göstermektedir.

Yapılan bu çalışma kapsamında fonolojik, morfolojik ve sentaktik becerilere yapılan tüm değerlendirmeler ÖÖB olan çocukların bu dil becerilerinde sorun yaşadıklarını ortaya koymuştur. Okuma, yazma ve matematik becerileri ile çocukların sosyal ilişkilerini etkileyen dilin çeşitli bileşenlerinde güçlük yaşamaktadırlar. Dil ve konuşma terapistleri ÖÖB olan

çocukların karşılabilecekleri problemlerin önlenmesinde, tanımlanmasında ve iyileştirilmesinde oldukça önemli bir rol oynamaktadır (Cabbage vd., 2018). Dil ve konuşma terapistlerinin, ÖÖB olan çocukların birden çok dil becerisi alanının değerlendirmesi ve bu becerileri zaman içinde izlenmesi gerekmektedir. Dilin farklı alanlarının değerlendirilmesi, fonoloji, morfoloji, sentaks gibi becerilerinin belirlenmesini içermektedir (Adlof ve Hogan, 2018). Bu nedenle, ÖÖB olan çocukların değerlendirme sürecinde tüm dil becerileri açısından kapsamlı ve ayrıntılı bir değerlendirme yaklaşımı benimsenmelidir.

Dil becerileri okuduğunu anlamayı etkilediği için ÖÖB tanısı alan bir çocuğun dil becerilerindeki güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi ve desteklenmesi önerilmektedir (Adlof ve Hogan, 2018). Bu bağlamda, çocuklara fonolojik farkındalık, morfolojik farkındalık, sözdizimsel farkındalık, sözcük dağarcığı etkinliklerin açık ve sistematik olarak çalıştıran kanıta dayalı öğretim gibi müdahale yaklaşımları önerilmektedir (Al Otaiba, Rouse ve Baker, 2018; Foorman vd., 2016; Gersten vd., 2008). Yazılı ve sözlü boyutu olan dil becerileri çok birleşenli olduğu için uygulanması planlanan müdahalelerinde farklı meslek gruplarının ortak çalışması terapilerin etkililiğini arttırabilmektedir. Bu amaçla, dil ve erken okuryazarlık çalışan dil ve konuşma terapistleri, sınıf öğretmenleri ve özel eğitim öğretmenleri gibi birden fazla uzmanın iş birliği yapmasının önemi ve gerekliliği vurgulanmaktadır (Spear-Swerling, 2016; Archibald, 2017; Foorman, Arndt ve Crawford, 2011). Disiplinler arası çalışmalar bu farklı uzmanlar arasında iş birliğini kolaylaştırarak, çocukların dil ve okuryazarlık ihtiyaçlarını ele almak için daha etkili bir yaklaşım sağlayabilmektedir (Wilson, McNeill ve Gillon, 2015).

ÖÖB olan bireylerde yapılan nörogörüntüleme çalışmaları, beyin yapısının erken çocukluk döneminde plastik olduğunu ve deneyimlerin bir sonucu olarak değişebileceğini ortaya koymaktadır (Aylward vd., 2003; Eden vd., 2004; Gaab vd., 2007; Hoeft ve diğ., 2011; Krafnick vd., 2011; BA Shaywitz vd., 2004). Bu çalışmalar, müdahale ve iyileştirme programlarının beyin yapısında değişikliklere neden olabileceğini göstermekte ve bu değişiklikler, fMRI gibi teknolojilerle ölçülebilmektedir (Aylward vd., 2003; Eden vd., 2004; Gaab vd., 2007; Shaywitz vd., 2004; Keller ve Just, 2009; Krafnick vd., 2011). ÖÖB olan çocuklar için yapılan müdahale çalışmaları, dil becerilerini destekleyen terapileri içermektedir. Bu müdahale programlarında, mevcut çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda öncelikle fonolojik beceriler olmak üzere morfolojik ve sentaktik becerileri geliştirmeyi hedeflemelidir. Bu şekilde, ÖÖB olan çocukların dil becerilerindeki gelişmeleri bu çocukların akademik alanlar başta olmak üzere olumlu olarak diğer alanları destekleyerek bu çocukların yaşam kalitesini arttırabileceği öngörülmektedir.

6. SONUÇ, SINIRLILIKLAR ve ÖNERİLER

Bu bölümde, çalışmanın sonuçlarına, sınırlılıklarına ve ileride yapılacak çalışmalar ve uygulamalarla ilgili önerilere yer verilmektedir.

6.1. Sonuç

Bu tez çalışması kapsamında ÖÖB olan çocukların dil becerileri incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda ÖÖB olan çocukların fonolojik, morfolojik ve sentatik becerilerde düşük performans sergiledikleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. ÖÖB olan çocukların TGG çocuklara kıyasla fonolojik, morfolojik ve sentaktik testlerden daha düşük puan aldıkları görülmüştür. Çalışmada 71 ÖÖB olan ve TGG 61 çocuk olmak üzere toplam 132 katılımcı yer almıştır. ÖÖB ve TGG katılımcılara Fonolojik Farkındalık Testi, Türkçe Sesletim-Fonoloji Testi ve Türkçe Okul Çağı Dil Becerileri Test'nden yararlanılarak bu çocukların dil becerileri belirlenmiştir.

Mevcut çalışmada katılımcıların fonolojik beceriler ortaya koymak için Fonolojik Farkındalık Testi, Türkçe Sesletim-Fonoloji Testi (İşitsel Ayırt Etme) ve Türkçe Okul Çağı Dil Becerileri Testi alt testleri (Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon) kullanılmıştır. ÖÖB olan ve TGG çocukların fonolojik becerilerinin değerlendirilmesi için yapılan testlerin sonuçlarına göre, ÖÖB olan çocukların fonolojik becerileri genel olarak düşük çıkmıştır. Fonolojik Farkındalık Testi, Türkçe Sesletim-Fonoloji Testi ve Türkçe Okul Çağı Dil Becerileri Testi alt testlerinde ÖÖB olan çocukların aldığı puanların aritmetik ortalamaları minimum değerlere yakın olarak bulunmuştur. Ayrıca, İşitsel Ayırt Etme Alt Testi puanları da TGG çocukların puanlarından anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür. TODİL'in Sözcük Ayırt Etme, Fonemik Analiz ve Artikülasyon alt testleri puanlarına göre yapılan analiz sonuçları da, ÖÖB olan çocukların fonolojik becerileri ile TGG çocukların becerileri arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir. Uygulanan tüm testlerden elde edilen sonuçlar, ÖÖB olan çocukların fonolojik becerilerinin TGG çocuklardan geri kaldığını ortaya koymaktadır.

TODİL'de yer alan Morfolojik Tamamlama alt testi kullanılarak, ÖÖB olan çocukların morfolojik becerilerini TGG çocukların morfolojik becerileri belirlenmiştir. Uygulanan TODİL Morfolojik Tamamlama test sonuçlarına göre, TGG çocukların morfolojik tamamlama alt testi puanlarının ortalama olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Analizler, ÖÖB olan çocuklar ile TGG çocuklar arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Sonuçlar, TGG çocukların morfolojik tamamlama alt testi puanları, ÖÖB olan çocukların puanlarından anlamlı derecede daha yüksek; ÖÖB olan çocukların morfolojik tamamlama becerilerinde TGG çocuklardan düşük performans sergilediğini göstermektedir. Bu bulgular, ÖÖB olan çocukların

dil becerilerinin farklı olabileceğini ve bu durumun değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

TGG çocuklar ve ÖÖB olan çocuklar arasındaki sentaktik becerilerin farklılıklarını değerlendirmek için bu çalışmada, TODİL'in Cümle Anlama (TODİL 4) ve Cümle Tamamlama (TODİL 5) alt testleri, kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre, TODİL'in Cümle Anlama (TODİL 4) ve Cümle Tamamlama (TODİL 5) alt testlerinden alınan puanlar incelendiğinde, TGG çocukların ÖÖB olan çocuklara göre daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür. Bu sonuçlar, ÖÖB olan çocukların sentaktik becerilerinin TGG çocuklara göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca, TODİL Cümle Tekrarlama alt testinde TGG çocukların yaptığı hataların ortalaması, ÖÖB olan çocukların yaptığı hatalardan daha azdır. Bu da TGG çocukların sentaktik becerilerinin ÖÖB olan çocuklara göre daha iyi performans sergilediklerini göstermektedir. Ayrıca, TGG çocukların sentaktik becerilerinin ÖÖB olan çocuklara göre daha iyi olduğu bulunmuştur.

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen hata analizinde, araştırmaya katılan ÖÖB olan ve TGG çocukların Türkçe Okul çağı Dil Becerileri Testi'ndeki (TODİL) Alt Test 5 "Cümle Tekrarlama"da verdikleri yanıtlar incelenerek yaptıkları hatalar belirlenmiştir. TGG çocuklar ve ÖÖB FFT toplam ve alt testlerinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında cinsiyet, anne ve baba eğitim durumları iki grup arasında anlamlı bir farka rastlanmamıştır.

Yapılan bu çalışma ÖÖB olan çocuklara yapılan tanılama, yerleştirme ve uygulama çalışmalarında dil ve konuşma terapistleri tarafından daha detaylı dil değerlendirmelerine ihtiyacı olduğunu göstermek için faydalıdır. Bu çalışma ayrıca birçok dil becerisine yönelik kapsamlı değerlendirmelerin yapıldığı bir araştırma olma açısından da önem taşımaktadır. Bu çalışma sonucu elde edilen betimsel ve karşılaştırmalı bulguların dil ve konuşma bozuklukları alanında ÖÖB olan çocuklarla çalışan dil ve konuşma terapistlerine değerlendirme ve müdahale süreçlerini planlamalarına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

6.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. ÖÖB olan ve TGG katılımcıların yaşları testlerin yaş kriterleri nedeni ile sınırlı tutulmuştur.
2. Çalışmada yer alan ÖÖB olan çocukların dil ve konuşma terapi alma durumları ile süreleri çalışmaya dahil edilmemiştir.

3. ÖÖB olan ve TGG katılımcıların okuma becerileri ile ilgili herhangi bir değerlendirme yapılmamıştır.
4. Çalışma pandemi nedeni ile uzaktan gerçekleştirilmiştir.

6.3. Öneriler

1. Çalışma, ÖÖB ve dil ve konuşma bozukluğu tanısı almış bir çocuk grubu da dahil edilerek yürütülebilir.
2. ÖÖB tanısı almış ilkokul 1. Sınıf ve ortaokul 5. ve 6. sınıflara devam eden çocuklarla çalışma gerçekleştirilebilir.
3. ÖÖB olan ve dil yaşı olarak eşleştirilmiş gruplarla karşılaştırmayı yapılacağı bir çalışma tasarlanabilir.
4. Okuma yaşları belirlenerek ÖÖB olan çocukların dil becerilerindeki performansları karşılaştırılabilir.
5. Dil becerilerindeki değişim ve gelişimi incelemek üzere ÖÖB olan ve TGG çocuklarla boylamsal bir çalışma yapılabilir.
6. Klinik uygulamalarda zayıf performans gösterdiği dil becerilerine yönelik ÖÖB olan çocuklar için terapi etkinlikleri tasarlanabilir.
7. RAM’da ÖÖB olan çocukların değerlendirme süreçlerindeki eğitsel değerlendirmelere ek olarak, dil ve konuşma terapistleri tarafından dile özgü değerlendirmeler yapılabilir. Dil becerilerine yönelik ayrıntılı değerlendirmelerin yapılması çocuğun alacağı müdahale planının etkililiğini arttırabilir.
8. ÖÖB olan çocukların akademik becerilerine destek olacağı öngörülen dil müdahaleleri için MEB’e bağlı okullarda çalışan dil ve konuşma terapistleri istihdam edilebilir.

KAYNAKÇA

- Adlof, S. M., & Hogan, T. P. (2018). Understanding dyslexia in the context of developmental language disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 49(4), 762-773.
- Al Otaiba, S., Rouse, A. G., & Baker, K. (2018). Elementary grade intervention approaches to treat specific learning disabilities, including dyslexia. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 49(4), 829-842.
- Alt, M., Hogan, T., Green, S., Gray, S., Cabbage, K., & Cowan, N. (2017). Word learning deficits in children with dyslexia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(4), 1012-1028.
- APA. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Arlington: American Psychiatric Publishing
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC.
- Angelelli, P., Marinelli, C. V., De Salvatore, M., & Burani, C. (2017). Morpheme-based reading and spelling in Italian children with developmental dyslexia and dysorthography. *Dyslexia*, 23(4), 387-405.
- Antón-Méndez, I., Cuetos, F., & Suárez-Coalla, P. (2019). Independence of syntactic and phonological deficits in dyslexia: A study using the attraction error paradigm. *Dyslexia*, 25(1), 38-56.
- Archibald, L. M. (2017). SLP-educator classroom collaboration: A review to inform reason-based practice. *Autism & Developmental Language Impairments*, 2, 1-17.
- Arfé, B., Dockrell, J. E., & De Bernardi, B. (2016). The effect of language specific factors on early written composition: The role of spelling, oral language and text generation skills in a shallow orthography. *Reading and Writing*, 29(3), 501-527.
- Avşar, H., & Cankaya, Ö. (2021). Çocuklardaki Disleksi Sorununun İletişim Açısından Analizi: İlkokul Çağındaki Dislektik Çocukların İletişim Problemleri. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 59-86.
- Aylward, E. H., Richards, T. L., Berninger, V. W., Nagy, W. E., Field, K. M., Grimme, A. C., ... & Cramer, S. C. (2003). Instructional treatment associated with changes in brain activation in children with dyslexia. *Neurology*, 61(2), 212-219.

- Babayiğit, S., & Stainthorp, R. (2011). Modeling the relationships between cognitive–linguistic skills and literacy skills: New insights from a transparent orthography. *Journal of Educational Psychology*, 103(1), 169-189.
- Badian, N. A., Duffy, F. H., Als, H., & McAnulty, G. B. (1991). Linguistic profiles of dyslexic and good readers. *Annals of Dyslexia*, 41(1), 221-245.
- Berninger, V. W. (2009). Highlights of programmatic, interdisciplinary research on writing. *Learning Disabilities Research & Practice*, 24(2), 69-80.
- Berninger, V. W., Richards, T. L., Nielsen, K. H., Dunn, M. W., Raskind, M. H., & Abbott, R. D. (2019). Behavioral and brain evidence for language by ear, mouth, eye, and hand and motor skills in literacy learning. *International Journal of School & Educational Psychology*, 7(Sup1), 182-200.
- Birol, Z. N., & Aksoy Zor, E. (2018). Sınıf öğretmenlerinin özel öğrenme güçlüğü tanımlı öğrencileriyle yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(3), 887-918.
- Bishop, D. V., & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31(7), 1027-1050.
- Bishop, D. V., & Snowling, M. J. (2004). Developmental dyslexia and specific language impairment: Same or different?. *Psychological Bulletin*, 130(6), 858.
- Bishop, D. V., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & CATALISE-2 Consortium. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068–1080.
- Bitan, T., Weiss, Y., Katzir, T., & Truzman, T. (2020). Morphological decomposition compensates for imperfections in phonological decoding. Neural evidence from typical and dyslexic readers of an opaque orthography. *Cortex*, 130, 172-191.
- Boada, R., & Pennington, B. F. (2006). Deficient implicit phonological representations in children with dyslexia. *Journal of Experimental Child Psychology*, 95(3), 153-193.
- Boets, B., De Smedt, B., Cleuren, L., Vandewalle, E., Wouters, J., & Ghesquiere, P. (2010). Towards a further characterization of phonological and literacy problems in Dutch-

- speaking children with dyslexia. *British Journal of Developmental Psychology*, 28(1), 5-31.
- Boets, B., Wouters, J., Van Wieringen, A., & Ghesquière, P. (2006). Auditory temporal information processing in preschool children at family risk for dyslexia: Relations with phonological abilities and developing literacy skills. *Brain and Language*, 97(1), 64-79.
- Bowers, P. N., Kirby, J. R., & Deacon, S. H. (2010). The effects of morphological instruction on literacy skills: A systematic review of the literature. *Review of Educational Research*, 80(2), 144-179.
- Bowers, P. N., Kirby, J. R., & Deacon, S. H. (2010). The effects of morphological instruction on literacy skills: A systematic review of the literature. *Review of Educational Research*, 80(2), 144-179.
- Bradlow, A. R., Kraus, N., & Hayes, E. (2003). Speaking clearly for children with learning disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* 46(1), 80-97.
- Brady, S., Shankweiler, D., & Mann, V. (1983). Speech perception and memory coding in relation to reading ability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 35(2), 345-367.
- Breadmore, H. L., & Carroll, J. M. (2016a). Effects of orthographic, morphological and semantic overlap on short-term memory for words in typical and atypical development. *Scientific Studies of Reading*, 20(6), 471-489.
- Breadmore, H. L., & Carroll, J. M. (2016b). Morphological spelling in spite of phonological deficits: Evidence from children with dyslexia and otitis media. *Applied Psycholinguistics*, 37(6), 1439-1460.
- Breadmore, H. L., & Carroll, J. M. (2018c). Sublexical and syntactic processing during reading: evidence from eye movements of typically developing and dyslexic readers. *Journal of Cognitive Psychology*, 30(2), 177-197.
- Bruck, M. (1987). The adult outcomes of children with learning disabilities. *Annals of Dyslexia*, 37(1), 252-263.
- Bruck, M. (1992). Persistence of dyslexics' phonological awareness deficits. *Developmental Psychology*, 28(5), 874-886.

- Bruck, M., & Treiman, R. (1990). Phonological awareness and spelling in normal children and dyslexics: The case of initial consonant clusters. *Journal of Experimental Child Psychology*, 50(1), 156-178.
- Cabbage, K. L., Farquharson, K., Iuzzini-Seigel, J., Zuk, J., & Hogan, T. P. (2018). Exploring the overlap between dyslexia and speech sound production deficits. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 49(4), 774-786.
- Cain, K. (2007). Syntactic awareness and reading ability: Is there any evidence for a special relationship?. *Applied Psycholinguistics*, 28(4), 679-694.
- Calvo, M. G. (1996). Phonological working memory and reading in test anxiety. *Memory*, 4(3), 289-306.
- Cantiani, C., Lorusso, M. L., Guasti, M. T., Sabisch, B., & Männel, C. (2013). Characterizing the morphosyntactic processing deficit and its relationship to phonology in developmental dyslexia. *Neuropsychologia*, 51(8), 1595-1607.
- Carlisle, J. F. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words: Impact on reading. *Reading and Writing*, 12(3), 169-190.
- Carroll, J. M., Maughan, B., Goodman, R., & Meltzer, H. (2005). Literacy difficulties and psychiatric disorders: Evidence for comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(5), 524-532.
- Casalis, S., Colé, P., & Sopo, D. (2004). Morphological awareness in developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 54(1), 114-138.
- Casalis, S., Leuwers, C., & Hilton, H. (2013). Syntactic comprehension in reading and listening: A study with French children with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 46(3), 210-219.
- Cavalli, E., Duncan, L. G., Elbro, C., El Ahmadi, A., & Colé, P. (2017). Phonemic—Morphemic dissociation in university students with dyslexia: An index of reading compensation?. *Annals of Dyslexia*, 67(1), 63-84.
- Chall, J. S. (1983). Literacy: Trends and explanations. *Educational Researcher*, 12(9), 3-8.
- Chik, P. P. M., Ho, C. S. H., Yeung, P. S., Wong, Y. K., Chan, D. W. O., Chung, K. K. H., & Lo, L. Y. (2012). Contribution of discourse and morphosyntax skills to reading

- EKcomprehension in Chinese dyslexic and typically developing children. *Annals of Dyslexia*, 62(1), 1-18.
- Chung, K. K., Lo, J. C., Ho, C. S. H., Xiao, X., & Chan, D. W. (2014). Syntactic and discourse skills in Chinese adolescent readers with dyslexia: a profiling study. *Annals of Dyslexia*, 64(3), 222-247.
- Cleaver, R. L., & Whitman, R. D. (1998). Right hemisphere, white-matter learning disabilities associated with depression in an adolescent and young adult psychiatric population. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 186(9), 561-565.
- Conti-Ramsden, G., Durkin, K., Simkin, Z., & Knox, E. (2009). Specific language impairment and school outcomes. I: Identifying and explaining variability at the end of compulsory education. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 44(1), 15-35.
- Cooper, D. H., Roth, F. P., Speece, D. L., & Schatschneider, C. (2002). The contribution of oral language skills to the development of phonological awareness. *Applied Psycholinguistics*, 23(3), 399-416.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, 33(6), 934.
- Dandache, S., Wouters, J., & Ghesquière, P. (2014). Development of reading and phonological skills of children at family risk for dyslexia: A longitudinal analysis from kindergarten to sixth grade. *Dyslexia*, 20(4), 305–329.
- Deacon, S. H., Benere, J., & Pasquarella, A. (2013). Reciprocal relationship: Children's morphological awareness and their reading accuracy across grades 2 to 3. *Developmental Psychology*, 49, 1113–1126.
- Defior, S., Martos, F., & Cary, L. U. Z. (2002). Differences in reading acquisition development in two shallow orthographies: Portuguese and Spanish. *Applied Psycholinguistics*, 23(1), 135.
- Del Tufo, S. N., & Earle, F. S. (2020). Skill Profiles of College Students With a History of Developmental Language Disorder and Developmental Dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 53(3), 228-240.

- Demont, E., & Gombert, J. E. (1996). Phonological awareness as a predictor of recoding skills and syntactic awareness as a predictor of comprehension skills. *British Journal of Educational Psychology*, 66(3), 315-332.
- Diamanti, V., Goulandris, N., Campbell, R., & Protopapas, A. (2018). Dyslexia profiles across orthographies differing in transparency: An evaluation of theoretical predictions contrasting English and Greek. *Scientific Studies of Reading*, 22(1), 55-69.
- Diamanti, V., Goulandris, N., Stuart, M., & Campbell, R. (2014). Spelling of derivational and inflectional suffixes by Greek-speaking children with and without dyslexia. *Reading and Writing*, 27(2), 337-358.
- Duff, D., Tomblin, J. B., & Catts, H. (2015). The influence of reading on vocabulary growth: A case for a Matthew effect. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(3), 853-864.
- Duranovic, M., Tinjak, S., & Turbic-Hadzagic, A. (2014). Morphological knowledge in children with dyslexia. *Journal of Psycholinguistic Research*, 43(6), 699-713.
- Durgunoğlu, A. Y., Nagy, W. E., & Hancin-Bhatt, B. J. (1993). Cross-language transfer of phonological awareness. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 453-469.
- Durgunoğlu, A. Y., & Öney, B. (1999). A cross-linguistic comparison of phonological awareness and word recognition. *Reading and Writing*, 11(4), 281-299.
- Eden, G. F., Jones, K. M., Cappell, K., Gareau, L., Wood, F. B., Zeffiro, T. A., ... & Flowers, D. L. (2004). Neural changes following remediation in adult developmental dyslexia. *Neuron*, 44(3), 411-422.
- Elbro, C. (1996). Early linguistic abilities and reading development: A review and a hypothesis. *Reading and Writing*, 8(6), 453-485.
- Elbro, C., & Arnbak, E. (1996). The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 46(1), 209-240.
- Elbro, C., & Jensen, M. N. (2005). Quality of phonological representations, verbal learning, and phoneme awareness in dyslexic and normal readers. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46(4), 375-384.

- Elwér, Å., Keenan, J. M., Olson, R. K., Byrne, B., & Samuelsson, S. (2013). Longitudinal stability and predictors of poor oral comprehenders and poor decoders. *Journal of Experimental Child Psychology*, 115(3), 497-516.
- Etlan, E. Acarlar, F. (2021). Öğrenme güçlüğü olan ve olmayan öğrencilerde pragmatik dil ile okuduğunu anlama becerileri arasındaki ilişki. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 66-84.
- Everatt, J., Smythe, I., Ocampo, D., & Gyarmathy, E. (2004). Issues in the assessment of literacy-related difficulties across language backgrounds: a cross-linguistic comparison. *Journal of Research in Reading*, 27(2), 141-151.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336.
- Eysenck, M. W., Derakshan, N., Santos, R., & Calvo, M. G. (2007). Anxiety and cognitive performance: attentional control theory. *Emotion*, 7(2), 336-353.
- Farmer, M. E., & Klein, R. M. (1995). The evidence for a temporal processing deficit linked to dyslexia: A review. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2(4), 460-493.
- Farquharson, K., Centanni, T. M., Franzluebbbers, C. E., & Hogan, T. P. (2014). Phonological and lexical influences on phonological awareness in children with specific language impairment and dyslexia. *Frontiers in Psychology*, 5, 1–10.
- Ferrer, E., Shaywitz, B. A., Holahan, J. M., Marchione, K. E., Michaels, R., & Shaywitz, S. E. (2015). Achievement gap in reading is present as early as first grade and persists through adolescence. *The Journal of Pediatrics*, 167(5), 1121-1125.
- Fletcher, J. M., & Miciak, J. (2017). Comprehensive cognitive assessments are not necessary for the identification and treatment of learning disabilities. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 32(1), 2-7.
- Foorman, B. R., Arndt, E. J., & Crawford, E. C. (2011). Important constructs in literacy learning across disciplines. *Topics in Language Disorders*, 31(1), 73-83.
- Foorman, B. R., Beyler, N., Borradaile, K., Coyne, M., Denton, C. A., Dimino, J., . . . Wissel, S.. (2016). *Foundational skills to support reading for understanding in kindergarten through 3rd grade* (NCEE 2016-4008). Washington, DC: National Center for Education

Evaluation and Regional Assistance (NCEE), Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Retrieved from <http://whatworks.ed.gov>

- Foorman, B. R., Petscher, Y., & Herrera, S. (2018). Unique and common effects of decoding and language factors in predicting reading comprehension in grades 1–10. *Learning and Individual Differences*, 63, 12-23.
- Francis, D. J., Shaywitz, S. E., Stuebing, K. K., Shaywitz, B. A., & Fletcher, J. M. (1996). Developmental lag versus deficit models of reading disability: A longitudinal, individual growth curves analysis. *Journal of Educational Psychology*, 88(1), 3-17.
- Frith, U., Wimmer, H., & Landerl, K. (1998). Differences in phonological recoding in German- and English-speaking children. *Scientific Studies of Reading*, 2(1), 31-54.
- Frost, R., Katz, L., & Bentin, S. (1987). Strategies for visual word recognition and orthographical depth: a multilingual comparison. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 13(1), 104-115.
- Froyen, D., Willems, G., & Blomert, L. (2011). Evidence for a specific cross-modal association deficit in dyslexia: an electrophysiological study of letter–speech sound processing. *Developmental Science*, 14(4), 635-648.
- Furnes, B., & Samuelsson, S. (2010). Predicting reading and spelling difficulties in transparent and opaque orthographies: A comparison between Scandinavian and US/Australian children. *Dyslexia*, 16(2), 119-142.
- Gaab, N., Gabrieli, J. D. E., Deutsch, G. K., Tallal, P., & Temple, E. (2007). Neural correlates of rapid auditory processing are disrupted in children with developmental dyslexia and ameliorated with training: an fMRI study. *Restorative Neurology and Neuroscience*, 25(3-4), 295-310.
- Gallagher, A., Frith, U., & Snowling, M. J. (2000). Precursors of literacy delay among children at genetic risk of dyslexia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(2), 203-213.
- Galuschka, K., Görgen, R., Kalmar, J., Haberstroh, S., Schmalz, X., & Schulte-Körne, G. (2020). Effectiveness of spelling interventions for learners with dyslexia: A meta-analysis and systematic review. *Educational Psychologist*, 55(1), 1-20

- Ganschow, L., Wheeler, D. D., & Kretschmer Jr, R. R. (1982). Contextual effects on reading of individual words by reading disabled adolescents with specific learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 5(2), 145-151.
- Gersten, R., Compton, D., Connor, C. M., Dimino, J., Santoro, L., Linan-Thompson, S., & Tilly, W. D. (2008). *Assisting students struggling with reading: Response to Intervention and multi-tier intervention for reading in the primary grades. A practice guide* (NCEE 2009-4045). Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Retrieved from <http://ies.ed.gov/ncee/wwc/publications/practiceguides/>
- Giofrè, D., Toffalini, E., Provazza, S., Calcagni, A., Altoè, G., & Roberts, D. J. (2019). Are children with developmental dyslexia all the same? A cluster analysis with more than 300 cases. *Dyslexia*, 25(3), 284-295.
- Goodwin, A. P., & Ahn, S. (2013). A meta-analysis of morphological interventions in English: Effects on literacy outcomes for school-age children. *Scientific Studies of Reading*, 17(4), 257-285.
- Goswami, U. (2000). Phonological representations, reading development and dyslexia: Towards a cross-linguistic theoretical framework. *Dyslexia*, 6(2), 133-151.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6-10.
- Haft, S. L., Duong, P. H., Ho, T. C., Hendren, R. L., & Hoefft, F. (2019). Anxiety and attentional bias in children with specific learning disorders. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47(3), 487-497.
- Hall, J., McGregor, K. K., & Oleson, J. (2017). Weaknesses in lexical-semantic knowledge among college students with specific learning disabilities: Evidence from a semantic fluency task. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60(3), 640-653.
- Hayiou-Thomas, M. E., Carroll, J. M., Leavett, R., Hulme, C., & Snowling, M. J. (2017). When does speech sound disorder matter for literacy? The role of disordered speech errors, co-occurring language impairment and family risk of dyslexia. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(2), 197-205.

- Holopainen, L., Ahonen, T., & Lyytinen, H. (2001). Predicting delay in reading achievement in a highly transparent language. *Journal of Learning Disabilities*, 34(5), 401-413.
- Huettig, F., Lachmann, T., Reis, A., & Petersson, K. M. (2018). Distinguishing cause from effect—many deficits associated with developmental dyslexia may be a consequence of reduced and suboptimal reading experience. *Language, Cognition and Neuroscience*, 33(3), 333-350.
- Hulme, C., Zhou, L., Tong, X., Lervåg, A., & Burgoyne, K. (2019). Learning to read in Chinese: Evidence for reciprocal relationships between word reading and oral language skills. *Developmental Science*, 22(1), e12745.
- Jiménez González, J. E., & Hernández Valle, I. (2000). Word identification and reading disorders in the Spanish language. *Journal of Learning Disabilities*, 33(1), 44-60.
- Joanisse, M. F., Manis, F. R., Keating, P., & Seidenberg, M. S. (2000). Language deficits in dyslexic children: Speech perception, phonology, and morphology. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(1), 30-60.
- Joanisse, M. F., Manis, F. R., Keating, P., & Seidenberg, M. S. (2000). Language deficits in dyslexic children: Speech perception, phonology, and morphology. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(1), 30-60.
- Johnston, V. (2019). Dyslexia: What Reading Teachers Need to Know. *The Reading Teacher*, 73(3), 339-346.
- Jordan, J. A., McGladdery, G., & Dyer, K. (2014). Dyslexia in higher education: Implications for maths anxiety, statistics anxiety and psychological well-being. *Dyslexia*, 20(3), 225-240.
- Katzir, T., Shaul, S., Breznitz, Z., & Wolf, M. (2004). The universal and the unique in dyslexia: A cross-linguistic investigation of reading and reading fluency in Hebrew-and English-speaking children with reading disorders. *Reading and Writing*, 17(7-8), 739-768.
- Keelor, J., Creaghead, N., Silbert, N., Breit-Smith, A., & Horowitz-Kraus, T. (2018). Language, Reading, and Executive Function Measures as Predictors of Comprehension Using Text-to-Speech. *Reading & Writing Quarterly*, 34(5), 436-450.
- Keller, T. A., & Just, M. A. (2009). Altering cortical connectivity: remediation-induced changes in the white matter of poor readers. *Neuron*, 64(5), 624-631.

- Kessler, R. C., Foster, C. L., Saunders, W. B., & Stang, P. E. (1995). Social consequences of psychiatric disorders, I: Educational attainment. *American Journal of Psychiatry*, 152(7), 1026-103.
- Koster, C., Been, P. H., Krikhaar, E. M., Zwarts, F., Diepstra, H. D., & Leeuwen, T. H. Van. (2005). Differences at 17 months: Productive language patterns in infants at familial risk for dyslexia and typically developing infants. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 48(2), 426-438.
- Krafnick, A. J., Flowers, D. L., Napoliello, E. M., & Eden, G. F. (2011). Gray matter volume changes following reading intervention in dyslexic children. *Neuroimage*, 57(3), 733-741.
- Kuhl, P. K. (2004). Early language acquisition: cracking the speech code. *Nature Reviews Neuroscience*, 5(11), 831-843.
- Kuo, L. J., & Anderson, R. C. (2006). Morphological awareness and learning to read: A cross-language perspective. *Educational psychologist*, 41(3), 161-180.
- Landerl, K., & Wimmer, H. (2008). Development of word reading fluency and spelling in a consistent orthography: an 8-year follow-up. *Journal of Educational Psychology*, 100(1), 150-161.
- Landerl, K., Ramus, F., Moll, K., Lyytinen, H., Leppänen, P. H., Lohvansuu, K., ... & Kunze, S. (2013). Predictors of developmental dyslexia in European orthographies with varying complexity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(6), 686-694.
- Landerl, K., Wimmer, H., & Frith, U. (1997). The impact of orthographic consistency on dyslexia: A German-English comparison. *Cognition*, 63(3), 315-334.
- Language and Reading Research Consortium. (2015). Learning to read: Should we keep things simple?. *Reading Research Quarterly*, 50(2), 151-169.
- Lauterbach, A. A., Park, Y., & Lombardino, L. J. (2017). The roles of cognitive and language abilities in predicting decoding and reading comprehension: comparisons of dyslexia and specific language impairment. *Annals of Dyslexia*, 67(3), 201-218.
- Law, J. M., Vandermosten, M., Ghesquiere, P., & Wouters, J. (2014). The relationship of phonological ability, speech perception, and auditory perception in adults with dyslexia. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(482) 1-12.

- Law, J. M., Veisapak, A., Vanderauwera, J., & Ghesquière, P. (2018). Morphological awareness and visual processing of derivational morphology in high-functioning adults with dyslexia: An avenue to compensation?. *Applied Psycholinguistics*, 39(3), 483-506.
- Leikin, M. (2002). Processing syntactic functions of words in normal and dyslexic readers. *Journal of Psycholinguistic Research*, 31(2), 145-163.
- Leikin, M., & Bouskila, O. A. (2004). Expression of syntactic complexity in sentence comprehension: A comparison between dyslexic and regular readers. *Reading and Writing*, 17(7), 801-822.
- Leong, C. K. (1999). Phonological and morphological processing in adult students with learning/reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 32, 224–238.
- Leseyane, M., Mandende, P., Makgato, M., & Cekiso, M. (2018). Dyslexic learners' experiences with their peers and teachers in special and mainstream primary schools in North-West Province. *African Journal of Disability (Online)*, 7, 1-7.
- Levesque, K. C., Breadmore, H. L., & Deacon, S. H. (2021). How morphology impacts reading and spelling: Advancing the role of morphology in models of literacy development. *Journal of Research in Reading*, 44(1), 10-26.
- Lewis, B. A., Freebairn, L. A., & Taylor, H. G. (2000). Academic outcomes in children with histories of speech sound disorders. *Journal of Communication Disorders*, 33(1), 11-30.
- Liberman, I. Y., Shankweiler, D., & Liberman, A. M. (1989, October). *The alphabetic principle and learning to read* [Paper presentation]. Meeting of the International Academy for Research on Learning Disabilities, The University of Michigan Press, Evanston, IL, United States.
- Liu, Y., Georgiou, G. K., Zhang, Y., Li, H., Liu, H., Song, S., ... & Shu, H. (2017). Contribution of cognitive and linguistic skills to word-reading accuracy and fluency in Chinese. *International Journal of Educational Research*, 82, 75-90.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53(1), 1–14.
- Lyytinen, P., Poikkeus, A.-M., Laakso, M.-L., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2001). Language development and symbolic play in children with and without familial risk for dyslexia. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 44(4), 873-885.

- Mahfoudhi, A., Elbeheri, G., Al-Rashidi, M., & Everatt, J. (2010). The role of morphological awareness in reading comprehension among typical and learning disabled native Arabic speakers. *Journal of Learning Disabilities*, 43(6), 500-514.
- Mahony, D. L. (1994). Using sensitivity to word structure to explain variance in high school and college level reading ability. *Reading and Writing*, 6(1), 19-44.
- Mann, V., & Wimmer, H. (2002). Phoneme awareness and pathways into literacy: A comparison of German and American children. *Reading and Writing*, 15(7-8), 653-682.
- Martin, J., Frauenfelder, U. H., & Cole, P. (2014). Morphological awareness in dyslexic university students. *Applied Psycholinguistics*, 35(6), 1213–1233.
- McCardle, P., Scarborough, H. S., & Catts, H. W. (2001). Predicting, explaining, and preventing children's reading difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(4), 230-239.
- McGrath, L. M., Pennington, B. F., Shanahan, M. A., Santerre-Lemmon, L. E., Barnard, H. D., Willcutt, E. G., ... & Olson, R. K. (2011). A multiple deficit model of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder: Searching for shared cognitive deficits. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(5), 547-557.
- McLaughlin, M. J., Speirs, K. E., & Shenassa, E. D. (2014). Reading disability and adult attained education and income: Evidence from a 30-year longitudinal study of a population-based sample. *Journal of Learning Disabilities*, 47(4), 374-386.
- Melby-Lervåg, M., Lervåg, A., Lyster, S. A. H., Klem, M., Hagtvet, B., & Hulme, C. (2012). Nonword-repetition ability does not appear to be a causal influence on children's vocabulary development. *Psychological Science*, 23(10), 1092-1098.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2006). Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği, 31.05.2006 tarih ve 26184 sayılı Resmî Gazete.
- Mize, M. K., Park, Y., & Moore, T. (2018). Computer-assisted vocabulary instruction for students with disabilities: Evidence from an effect size analysis of single-subject experimental design studies. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(6), 641-651.
- Moats, L. C. (2005). How spelling supports reading. *American Educator*, 6(12-22), 42.

- Mokhtari, K., & Thompson, H. B. (2006). How problems of reading fluency and comprehension are related to difficulties in syntactic awareness skills among fifth graders. *Literacy Research and Instruction*, 46(1), 73-94.
- Mol, S. E., & Bus, A. G. (2011). To read or not to read: a meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137(2), 267.
- Moll, K., Göbel, S. M., Gooch, D., Landerl, K., & Snowling, M. J. (2016). Cognitive risk factors for specific learning disorder: Processing speed, temporal processing, and working memory. *Journal of Learning Disabilities*, 49(3), 272-281.
- Morrison, G. M., & Cosden, M. A. (1997). Risk, resilience, and adjustment of individuals with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 20(1), 43-60.
- Müller, K., & Brady, S. (2001). Correlates of early reading performance in a transparent orthography. *Reading and Writing*, 14(7-8), 757-799.
- Nelson, J. M., & Harwood, H. (2011). Learning disabilities and anxiety: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 44(1), 3-17.
- Öney, B., & Durgunoğlu, A. Y. (1997). Beginning to read in Turkish: A phonologically transparent orthography. *Applied Psycholinguistics*, 18(1), 1-15.
- Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533- 544
- Park, H., & Lombardino, L. J. (2013). Relationships among cognitive deficits and component skills of reading in younger and older students with developmental dyslexia. *Research in Developmental Disabilities*, 34(9), 2946-2958.
- Peake, C., Jiménez, J. E., Rodríguez, C., Bisschop, E., & Villarroel, R. (2015). Syntactic awareness and arithmetic word problem solving in children with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 48(6), 593-601.
- Pennington, B. F., & Bishop, D. V. M. (2009). Relations among speech, language, and reading disorders. *Annual Review of Psychology*, 60, 283–306. [L]
[SEP]

- Pennington, B. F., Santerre-Lemmon, L., Rosenberg, J., MacDonald, B., Boada, R., Friend, A., ... & Olson, R. K. (2012). Individual prediction of dyslexia by single versus multiple deficit models. *Journal of Abnormal Psychology, 121*(1), 212.
- Pennington, B. F., Van Orden, G. C., Smith, S. D., Green, P. A., & Haith, M. M. (1990). Phonological processing skills and deficits in adult dyslexics. *Child Development, 61*(6), 1753-1778.
- Pfost, M., Hattie, J., Dörfler, T., & Artelt, C. (2014). Individual differences in reading development: A review of 25 years of empirical research on Matthew effects in reading. *Review of Educational Research, 84*(2), 203-244.
- Pirttimaa, R., Takala, M., & Ladonlahti, T. (2015). Students in higher education with reading and writing difficulties. *Education Inquiry, 6*(1), 5-23.
- Polychroni, F., Koukoura, K., & Anagnostou, I. (2006). Academic self-concept, reading attitudes and approaches to learning of children with dyslexia: Do they differ from their peers?. *European Journal of Special Needs Education, 21*(4), 415-430.
- Quémart, P., & Casalis, S. (2015). Visual processing of derivational morphology in children with developmental dyslexia: Insights from masked priming. *Applied Psycholinguistics, 36*(2), 345-376.
- Quémart, P., & Casalis, S. (2017). Morphology and spelling in French students with dyslexia: the case of silent final letters. *Annals of Dyslexia, 67*(1), 85-98.
- Ransby, M. J., & Lee Swanson, H. (2003). Reading comprehension skills of young adults with childhood diagnoses of dyslexia. *Journal of Learning Disabilities, 36*(6), 538-555.
- Raveh, M., & Schiff, R. (2008). Visual and auditory morphological priming in adults with developmental dyslexia. *Scientific Studies of Reading, 12*, 221-252.
- Richards, T. L., Aylward, E. H., Berninger, V. W., Field, K. M., Grimme, A. C., Richards, A. L., & Nagy, W. (2006). Individual fMRI activation in orthographic mapping and morpheme mapping after orthographic or morphological spelling treatment in child dyslexics. *Journal of Neurolinguistics, 19*(1), 56-86.
- Richards, T., Berninger, V., Nagy, W., Parsons, A., Field, K., & Richards, A. (2005). Brain activation during language task contrasts in children with and without dyslexia: Inferring

- mapping processes and assessing response to spelling instruction. *Educational and Child Psychology*, 22(2), 62-80.
- Ring, J., & Black, J. L. (2018). The multiple deficit model of dyslexia: what does it mean for identification and intervention?. *Annals of Dyslexia*, 68(2), 104-125.
- Rispens, J. E., Been, P. H., & Zwarts, F. (2006). Brain responses to subject-verb agreement violations in spoken language in developmental dyslexia: an ERP study. *Dyslexia*, 12(2), 134-149.
- Rispens, J. E., Roeleven, S., & Koster, C. (2004a). Sensitivity to subject–verb agreement in spoken language in children with developmental dyslexia. *Journal of Neurolinguistics*, 17(5), 333–347.
- Robertson, E. K., Joanisse, M. F., Desroches, A. S., & Terry, A. (2013). Past-tense morphology and phonological deficits in children with dyslexia and children with language impairment. *Journal of Learning Disabilities*, 46(3), 230-240.
- Rosen, S. (2003). Auditory processing in dyslexia and specific language impairment: Is there a deficit? What is its nature? Does it explain anything?. *Journal of Phonetics*, 31(3-4), 509-527.
- Sanders, E. A., Berninger, V. W., & Abbott, R. D. (2018). Sequential prediction of literacy achievement for specific learning disabilities contrasting in impaired levels of language in grades 4 to 9. *Journal of Learning Disabilities*, 51(2), 137-157.
- Savage, R. S., Frederickson, N., Goodwin, R., Patni, U., Smith, N., & Tiersley, L. (2005). Relationships among rapid digit naming, phonological processing, motor automaticity, and speech perception in poor, average, and good readers and spellers. *Journal of learning Disabilities*, 38(1), 12-28.
- Scarborough, H. (1990). Very early language deficits in dyslexic children. *Child Development*, 61, 1728–1743.
- Scarborough, H. (1991). Early syntactic development of dyslexic children. *Annals of Dyslexia*, 41, 207–220.
- Scarborough, H. S., & Brady, S. A. (2002). Toward a common terminology for talking about speech and reading: A glossary of the “phon” words and some related terms. *Journal of Literacy Research*, 34(3), 299-336.

- Schiff, R., & Levie, R. (2017). Spelling and morphology in dyslexia: a developmental study across the school years. *Dyslexia*, 23(4), 324-344.
- Schiff, R., & Raveh, M. (2007). Deficient morphological processing in adults with developmental dyslexia: Another barrier to efficient word recognition?. *Dyslexia*, 13(2), 110-129.
- Schiff, R., & Ravid, D. (2007). Morphological analogies in Hebrew-speaking university students with dyslexia compared with typically developing gradeschoolers. *Journal of Psycholinguistic Research*, 36(3), 237-253.
- Schiff, R., & Ravid, D. (2013). Morphological processing in Hebrew-speaking students with reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 46(3), 220-229.
- Schiff, R., Cohen, M., Marton, R., & Sasson, A. (2019). Auditory Morphological Knowledge in Adults with Dyslexia: The Importance of Semantic Information. *Scientific Studies of Reading*, 23(4), 317-333.
- Schuchardt, K., Maehler, C., & Hasselhorn, M. (2008). Working memory deficits in children with specific learning disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 41(6), 514-523.
- Seçkin Yılmaz, S. (2021). Assessing the Language Skills of Primary School Students with and without Learning Disabilities in the Context of Narration. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(1), 358-370.
- Seçkin Yılmaz, S., & Sarı, K. R. (2020). Disleksili olan ve olmayan öğrencilerin sözel dil becerilerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(4), 1680-1688.
- Seçkin Yılmaz, Ş., & Yaşaroğlu, H. (2020). Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Okuma, Sözcük Bilgisi ve Sözel Bellek Performanslarının İncelenmesi. *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 53(2), 751-780.
- Seçkin Yılmaz, S., & Şemşedinovska, B. (2020). Öğrenme güçlüğü olan ve olmayan öğrencilerin pragmatik dil becerilerinin incelenmesi. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 335-355.
- Serrano, F., & Defior, S. (2008). Dyslexia speed problems in a transparent orthography. *Annals of dyslexia*, 58(1), 81-95.

- Seymour, P. H., Aro, M., Erskine, J. M., & Collaboration with COST Action A8 Network. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94(2), 143-174.
- Shah, H. R., Sagar, J. K. V., Somaiya, M. P., & Nagpal, J. K. (2019). Clinical practice guidelines on assessment and management of specific learning disorders. *Indian Journal of Psychiatry*, 61(Suppl 2), 211.
- Shalev, R. S., Manor, O., & Gross-Tsur, V. (2005). Developmental dyscalculia: A prospective six-year follow-up. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 47(2), 121-125.
- Shankweiler, D., & Crain, S. (1986). Language mechanisms and reading disorder: A modular approach. *Cognition*, 24(1-2), 139-168.
- Shankweiler, D., Crain, S., Katz, L., Fowler, A. E., Liberman, A. M., Brady, S. A., ... & Shaywitz, B. A. (1995). Cognitive profiles of reading-disabled children: Comparison of language skills in phonology, morphology, and syntax. *Psychological Science*, 6(3), 149-156.
- Share, D. L. (2008). On the Anglocentricities of current reading research and practice: The perils of overreliance on an "outlier" orthography. *Psychological Bulletin*, 134(4), 584-615.
- Shaywitz, B. A., Shaywitz, S. E., Pugh, K. R., Mencl, W. E., Fulbright, R. K., Skudlarski, P., et al. (2002). Disruption of posterior brain systems for reading in children with developmental dyslexia. *Biological Psychiatry*, 52, 101-110.
- Shaywitz, B. A., Skudlarski, P., Holahan, J. M., Marchione, K. E., Constable, R. T., Fulbright, R. K., ... & Shaywitz, S. E. (2007). Age-related changes in reading systems of dyslexic children. *Annals of Neurology*, 61(4), 363-370.
- Shriberg, L. D., Austin, D., Lewis, B. A., McSweeney, J. L., & Wilson, D. L. (1997). The percentage of consonants correct (PCC) metric: Extensions and reliability data. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(4), 708-722.
- Shriberg, L. D., Fourakis, M., Hall, S. D., Karlsson, H. B., Lohmeier, H. L., McSweeney, J. L., ... & Wilson, D. L. (2010). Extensions to the speech disorders classification system (SDCS). *Clinical Linguistics & Phonetics*, 24(10), 795-824.

- Snowling, M. J., Muter, V., & Carroll, J. (2007). Children at family risk of dyslexia: a follow-up in early adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(6), 609-618.
- Snowling, M., Nation, K., Moxham, P., Gallagher, A., & Frith, U. (1997). Phonological processing skills of dyslexic students in higher education: A preliminary report. *Journal of Research in Reading*, 20(1), 31-41.
- Spear-Swerling, L. (2016). Listening Comprehension. *Perspective on Language and Literacy*, 42(3), 9-15.
- Stanford, E., & Delage, H. (2020). Complex syntax and working memory in children with specific learning difficulties. *First Language*, 40(4), 411-436.
- Stanovich, K. E. (2009). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Journal of Education*, 189(1-2), 23-55.
- Stanovich, K. E., & Siegel, L. S. (1994). Phenotypic performance profile of children with reading disabilities: A regression-based test of the phonological-core variable-difference model. *Journal of Educational Psychology*, 86(1), 24-53.
- Stella, M., & Engelhardt, P. E. (2019). Syntactic ambiguity resolution in dyslexia: An examination of cognitive factors underlying eye movement differences and comprehension failures. *Dyslexia*, 25(2), 115-141.
- Sundheim, S. T., & Voeller, K. K. (2004). Psychiatric implications of language disorders and learning disabilities: Risks and management. *Journal of Child Neurology*, 19(10), 814-826.
- Sutherland, D., & Gillon, G. T. (2005). Assessment of phonological representations in children with speech impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools*, 36, 294-307.
- Svensson, I., & Jacobson, C. (2006). How persistent are phonological difficulties? A longitudinal study of reading retarded children. *Dyslexia*, 12(1), 3-20.
- Terras, M. M., Thompson, L. C., & Minnis, H. (2009). Dyslexia and psycho-social functioning: An exploratory study of the role of self-esteem and understanding. *Dyslexia*, 15(4), 304-327.
- Tiron, K., & Gherguț, A. (2019). The predictors of dyslexia in a regular orthography. *Annals of AII Cuza University. Psychology Series*, 28, 67-90.

- Topbas, S. (2006). A Turkish perspective on communication disorders. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 31(2), 76-88.
- Topbaş, S., & Maviş, İ. (2016). Comparing measures of spontaneous speech of Turkish-speaking children with and without language impairment. *Multilingual Perspectives on Child Language Disorders*, 209-227.
- Torgesen, J. K. (2005). Recent discoveries on remedial interventions for children with dyslexia. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 521–537). Malden: Blackwell.
- 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.
- Tractenberg, R. E. (2002). Exploring hypotheses about phonological awareness, memory, and reading achievement. *Journal of Learning Disabilities*, 35(5), 407-424.
- Traficante, D., Marcolini, S., Luci, A., Zoccolotti, P., & Burani, C. (2011). How do roots and suffixes influence reading of pseudowords: A study of young Italian readers with and without dyslexia. *Language and Cognitive Processes*, 26(4–6), 777–793.
- Tsesmeli, S. N., & Koutselaki, D. (2013). Spelling performance and semantic understanding of compound words by Greek students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 46(3), 241-251.
- Turkeltaub, P. E., Gareau, L., Flowers, D. L., Zeffiro, T. A., & Eden, G. F. (2003). Development of neural mechanisms for reading. *Nature Neuroscience*, 6(7), 767-773.
- Van Alphen, P., De Bree, E., Gerrits, E., De Jong, J., Wilsenach, C., & Wijnen, F. (2004). Early language development in children with a genetic risk of dyslexia. *Dyslexia*, 10(4), 265-288.
- Van Ameringen, M., Mancini, C., & Farvolden, P. (2003). The impact of anxiety disorders on educational achievement. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(5), 561-571.
- Van den Bos, K. P., Zijlstra, B. J., & Iutje Spelberg, H. C. (2002). Life-span data on continuous-naming speeds of numbers, letters, colors, and pictured objects, and word-reading speed. *Scientific Studies of Reading*, 6(1), 25-49.

- van Rijthoven, R., Kleemans, T., Segers, E., & Verhoeven, L. (2018). Beyond the phonological deficit: Semantics contributes indirectly to decoding efficiency in children with dyslexia. *Dyslexia*, 24(4), 309-321.
- Vaughn, S., & Kettman Klingner, J. (1999). Teaching reading comprehension through collaborative strategic reading. *Intervention in School and Clinic*, 34(5), 284-292.
- Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades?. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(1), 2-40.
- Verhagen, W., Aarnoutse, C., & Van Leeuwe, J. (2008). Phonological awareness and naming speed in the prediction of Dutch children's word recognition. *Scientific Studies of Reading*, 12(4), 301-324.
- Verhagen, W., Aarnoutse, C., & Van Leeuwe, J. (2008). Phonological awareness and naming speed in the prediction of Dutch children's word recognition. *Scientific Studies of Reading*, 12(4), 301-324.
- Wagner, R. K., & Torgesen, J. K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101(2), 192-212.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. A. (1994). Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 30(1), 73-87.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., Hecht, S. A., Barker, T. A., Burgess, S. R., ... & Garon, T. (1997). Changing relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to skilled readers: a 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 33(3), 468-479.
- Willcutt, E. G., & Pennington, B. F. (2000a). Psychiatric comorbidity in children and adolescents with reading disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(8), 1039-1048.
- Willcutt, E. G., Petrill, S. A., Wu, S., Boada, R., DeFries, J. C., Olson, R. K., & Pennington, B. F. (2013). Comorbidity between reading disability and math disability: Concurrent psychopathology, functional impairment, and neuropsychological functioning. *Journal of Learning Disabilities*, 46(6), 500-516.

- Williams, K. J., Walker, M. A., Vaughn, S., & Wanzek, J. (2017). A synthesis of reading and spelling interventions and their effects on spelling outcomes for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 50(3), 286-297.
- Wilson, A. M., Deri Armstrong, C., Furrie, A., & Walcot, E. (2009). The mental health of Canadians with self-reported learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 42(1), 24-40.
- Wilson, L., McNeill, B., & Gillon, G. T. (2015). The knowledge and perceptions of prospective teachers and speech language therapists in collaborative language and literacy instruction. *Child Language Teaching and Therapy*, 31(3), 347-362.
- Wimmer, H. (1993). Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system. *Applied Psycholinguistics*, 14(1), 1-33.
- Wimmer, H., & Goswami, U. (1994). The influence of orthographic consistency on reading development: Word recognition in English and German children. *Cognition*, 51(1), 91-103.
- Wimmer, H., & Schurz, M. (2010). Dyslexia in regular orthographies: Manifestation and causation. *Dyslexia*, 16(4), 283-299.
- Wiseheart, R., Altmann, L. J., Park, H., & Lombardino, L. J. (2009). Sentence comprehension in young adults with developmental dyslexia. *Annals of dyslexia*, 59(2), 151-167.
- Wolf, M., & Bowers, P. G. (1999). The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 415-438.
- Wolf, M., Ullman-Shade, C., & Gottwald, S. (2016). Lessons from the reading brain for reading development and dyslexia. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 21(2), 143-156.
- World Health Organization. (1993). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research* (Vol. 2). World Health Organization.
- Xia, Z., Hancock, R., & Hoeft, F. (2017). Neurobiological bases of reading disorder Part I: Etiological investigations. *Language and linguistics compass*, 11(4), 1-18.
- Ziegler, J. C., & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin*, 131(1), 3-29.

- Ziegler, J. C., & Goswami, U. (2006). Becoming literate in different languages: similar problems, different solutions. *Developmental Science*, 9(5), 429-436.
- Ziegler, J. C., Bertrand, D., Tóth, D., Csépe, V., Reis, A., Faísca, L., ... & Blomert, L. (2010). Orthographic depth and its impact on universal predictors of reading: A cross-language investigation. *Psychological Science*, 21(4), 551-559.
- Ziegler, J. C., Perry, C., Ma-Wyatt, A., Ladner, D., & Schulte-Körne, G. (2003). Developmental dyslexia in different languages: Language-specific or universal?. *Journal of Experimental Child Psychology*, 86(3), 169-193.



EKLER

EK-1. Etik Kurul Raporu

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ	
SAĞLIK BİLİMLERİBİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU	
KARAR BELGESİ	
ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Doktora Tez Çalışması
KONU:	Sağlık Bilimleri
BAŞLIK:	Özgül Öğrenme Bozukluğu Olan İlkokul Çocuklarının Fonolojik, Marfolojik ve Sentaktik Becerilerinin Değerlendirilmesi
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Prof. Dr. Ilknur MAVIŞ
TEZ YAZARI:	Özge Sultan BALIKÇI
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

EK-2. MEB İzni



T.C.
ANKARA VALİLİĞİ
Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-14588481-605.99-25910498
Konu : Araştırma izni

02.06.2021

ANADOLU ÜNİVERSİTESİNE
(Genel Sekreterlik)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2020/2 nolu Genelgesi.
b) 27/04/2021 tarihli ve 663444 sayılı yazınız.

İlgi (b) yazı ile yapılan Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı doktora öğrencisi Özge Sultan BALIKÇI'nın "**Özgül Öğrenme Bozukluğu Olan İlkokul Çocuklarının Fonolojik, Morfolojik ve Sentaktik Becerilerinin Değerlendirilmesi**" konulu çalışması kapsamında İlimize bağlı ilkokullarda uygulama yapma talebi ilgi (a) Genelge çerçevesinde incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda, söz konusu araştırmanın Müdürlüğümüzde muhafaza edilen ölçme araçlarının; Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Millî Eğitim Temel Kanunu ile Türk Millî Eğitiminin genel amaçlarına uygun olarak, ilgili yasal düzenlemelerde belirtilen ilke, esas ve amaçlara aykırılık teşkil etmeyecek, eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde okul ve kurum yöneticilerinin sorumluluğunda, gönüllülük esasına göre uygulanması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Turan AKPINAR
Vali a.
Millî Eğitim Müdürü

EK-3. Aile Onam Formu



T.C.

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

.../.../20...

AİLE İZİN FORMU

Değerli Aile,

Ben Anadolu Üniversitesi doktora öğrencisi ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim bölümü araştırma görevlisi doktor Özge Sultan BALIKÇI. Velisi olduğunuz öğrencinin dil becerilerini değerlendirmeye yönelik bir çalışma planlıyorum. Bu çalışmaya katılması için seçilen öğrencilerden biri de sizin çocuğunuzdur. Ancak çocuğunuzun bu çalışmaya katılabilmesi için veli olarak sizin imzalı izniniz gerekmektedir.

Çalışmamız çocuğunuz dil becerilerini değerlendirmeyi hedefliyor. Bu çalışma kapsamında çocuğunuzun farklı alanlardaki dil becerilerini değerlendirmek için çocuğunuzla birlikte çalışacağım. Çalışma sırasında çocuğunuz ile sözcük tekrar etme gibi etkinlikleri yapacağız.

Araştırma konusunda her türlü sorunuzu aşağıdaki tez danışmanımın ve benim e-mail adresimizi kullanarak bizlere ulaşabilirsiniz.

Katılımınız için teşekkür ederiz.

Prof.Dr. İlknur MAVİŞ
Anadolu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Dil ve Konuşma Terapistliği Bölümü

Arş. Gör. Dr. Özge Sultan BALIKÇI
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
Özel Eğitim Bölümü

VELİ İZİN BELGESİ

Aşağıda kimlik bilgileri yazılı bulunan ailesi bulunduğum çalışmaya katılmasına izin veriyorum.

Gereğini arz ederim. .../.../20...

Velinin Adı –Soyadı ve İmzası

Çocuğun Adı-Soyadı:

Adres:

Telefon:

ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı : Özge Sultan BALIKÇI

Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- Doktora: 2020, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim.
- Yüksek Lisans: 2014, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dil ve Konuşma Terapistliği.
- Lisans: 2010, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği.
- 2010-2012 Yardımcı Öğretmen, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü
- 2012- (2022) Araştırma Görevlisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi
- 2017-2018 Teaching Assistant, University of Wisconsin Madison School of Education, Rehabilitation Psychology and Special Education
- 2022- (Devam etmekte), Öğretim Görevlisi, Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi.

Yayınları ve Bilimsel Faaliyetleri:

Makaleler:

- Balıkcı, O. S., & Melekoglu, M. A. (2023). A special call from inclusive classroom teachers of turkish students with specific learning disabilities (SLD): “I don’t want them to dissappear!”. *Journal of Qualitative Research in Education*, 33, 195-215.
- Görgün, B., Balıkcı, Ö. S., Ögülmüş, K., & Melekoğlu, M. A. (2022). COVID-19 outbreak from the perspective of students with specific learning disabilities, their families and teachers. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 51(1), 237-272.
- Balıkcı, Ö. S. & Görgün, B. (2022). Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin yürütücü işlevlerine yönelik uygulanan müdahalelerin incelenmesi, *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8, 642-662.
- Balıkcı, Ö. S. & Görgün, B. (2022). Dil becerilerini geliştirmeye yönelik erken çocukluk döneminde uygulanan etkileşimli kitap okuma ile ilgili çalışmaların incelenmesi, *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 23-44.
- Görgün, B., & Balıkcı, Ö. (2021). COVID-19 salgınında özel öğrenme güçlüğü olan bireylere, ailelerine ve öğretmenlerine sunulan destekler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 988-1014.

- Balıkçı, O. S. Melekoglu, M. A., (2021). Educational process of families of children with special needs from diagnosis to transition: Legal Regulations and Opinions on the Solution of Problems. *Elementary Education Online*, 20(1), 1026-1037.
- Balıkci, O. S. & Melekoglu, M. A., (2020). Early signs of specific learning disabilities in early childhood. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 12(1), 84-95.
- Balıkci, O. S. (2020). Investigation of phonological awareness interventions in early childhood. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 12(1), 277-288.
- Melekoğlu, M. A., Balıkçı, Ö. S. (2020), Özel eğitim bölümü öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylerle etkileşim projesine ilişkin görüşleri, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29(1), 136-148.
- Balıkçı, Ö. S. & Çiyiltepe, M. (2017). Feeding problems of children with autism, *People: International Journal of Social Sciences*, 3(1), 870- 880.

Uluslararası bildiriler:

- Balıkçı, Ö. S. ve Görgün, B. (2020, Eylül). Erken Çocukluk Döneminde Dil Becerilerine Yönelik Etkileşimli Kitap Okuma İle İlgili Çalışmaların İncelenmesi, International Eurasian Educational Research Congress, (EJER Congress 2020), Eskişehir.
- Görgün, B. ve Balıkçı, Ö. S. (2020, Eylül). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Aileler Tarafından Sunulan Akıcı Okuma Ve Okuduğunu Anlama Destek Eğitim Programının (OKADEP) Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin Okuma Becerilerine Etkisi, International Eurasian Educational Research Congress, (EJER Congress 2020), Eskişehir.
- Balıkçı, Ö.S. ve Melekoğlu, M. A. (2019, Kasım). Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Öğrencilerin ve Ailelerin Okuma Destek Programının Etkileri Konusundaki Görüşleri, VII. International Congress on Gifted and Talented Education (IGATE 19), Malatya.
- Balıkçı, Ö. S. and Çiyiltepe, M. M. (2017, February). Feeding behaviours of children with autism in Turkey, 10th International Conference on Learning, Education and Pedagogy (LEAP), Dubai.

Ulusal bildiriler:

- Melekoğlu, M. A., Sönmez Kartal, M., Melekoğlu, M., Genç Tosun, D., Orum Çattık, E., Tunç Paftalı, A., Tomris, G., Balıkçı, Ö. S., Tutuk, T., Kayışdağ, E., Yılmaz, B., Aktar,

E., Okatan, İ., Bahçalı, T., Aracı, N., Sağlam Ak, A. (2018, Ekim). Geçmişten Günümüze Özel Eğitim Kongresi, 28. Ulusal Özel Eğitim Kongresi, Eskişehir.

- Balıkçı, Ö. S. & Çiyiltepe, M. M. (2017, Nisan). Özel gereksinimi bireylerin yeme davranışları, 5. Yutma Bozuklukları Kongresi, Ankara.
- Balıkçı, Ö. S. & Toğram, B. (2017, Mayıs). Travmatik beyin hasarını izleyen bilişsel-iletişimsel bağlam sorunları ve INCOG kanıt temelli rehabilitasyon için müdahaleler, 9. National Speech and Language Disorders Congress, İstanbul. (Sözlü bildiri, özet)
- Balıkçı, Ö. S. & Melekoğlu, M. A. (2016, Ekim). Özel gereksinimi çocukların yasal hakları konusunda ailelerin farkındalıkları, 26. Özel Eğitim Kongresi, Sözlü Bildiri, Eskişehir.
- Melekoğlu, M. A., Tunç, A. & Teker, O. S. (2014, Eylül). Kaynaştırma Sınıflarında Okuma Öğretiminin Geliştirilmesi: Akran Destekli Okuma Stratejileri, 24. Ulusal Özel Eğitim Kongresi, Edirne.
- Melekoğlu, M. A., Çakıroğlu, O. Kırbaç, F., Tunç, A. & Teker, O. S. (2014, Eylül). Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocukların Okuma Becerilerini Değerlendirmek İçin standart Bir Sesli Okuma Testi Geliştirme Projesi: Pilot Araştırma Sonuçları, 24. Ulusal Özel Eğitim Kongresi, Edirne.
- Melekoğlu, M. A., & Teker, Ö. S. (2013, Ekim). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerle etkileşim projesinin zihin engelliler öğretmenliği programında uygulanmasının değerlendirilmesi, 23. Ulusal Özel Eğitim Kongresinde sözlü bildiri, Bolu.
- Melekoğlu, M. A., Çakıroğlu, O. ve Teker, Ö. S. (2012, Şubat). Erken çocukluk eğitiminde özel öğrenme güçlüğü'nün belirtileri ve erken müdahale sistemi olarak tanıma ve yanıt (Signs of learning disabilities in early childhood and recognition and response as early intervention system) 1. Ulusal Disiplinlerarası Erken Müdahale Kongresinde sözlü bildiri, Kemer, Antalya.

Kitap bölümleri:

- Balıkçı, Ö. S., Erken Çocukluk Dönemi Öğrenme Güçlüğü Belirtileri, (2015) Ed. Doç. Dr. Macid A. Melekoğlu & Doç. Dr. Orhan Çakıroğlu içinde, *Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklar*, Ankara:Vize. ISBN: 978-605-4551-98-9
- Balıkçı, Ö. S., (2015), Öğrenme Güçlüğü ve Okuma, Ed. Doç. Dr. Macid A. Melekoğlu & Doç. Dr. Orhan Çakıroğlu içinde, *Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklar*, Ankara:Vize. ISBN: 978-605-4551-98-9

- Balıkçı, Ö.S., (2017), Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Bireyler İçin Akademik Destek, Ed. Doç. Dr. Macid A. Melekoğlu & Prof. Dr. Uğur Sak içinde, *Öğrenme Güçlüğü ve Özel Yetenek*, Ankara:Pegem A. ISBN: 978-605-318-804-9.
- Melekoğlu, M.A., & Balıkçı, Ö.S., (2017), Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklar, *Özel Eğitime Giriş*, Konya:Eğitim. ISBN: 978-975-247-5007
- Balıkçı, Ö.S. (2018). İletişim ve Okuma-Yazma Arasındaki İlişki (Çeviri Ed.) Prof. Dr. Melekoğlu, M.A içinde, *Ağır yetersizliği olan öğrencilere iletişim becerilerinin öğretimi* (3. basımdan çeviri). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Melekoğlu, M. A. (2018). Dil ve Konuşma Bozukluğu olan Öğrenciler. O. Çakıroğlu (Ed.), *Özel eğitim I* içinde (Ünite 6, s. 115-137). Erzurum: Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, ISBN: 978-605-7894-17-5.
- Melekoğlu, M.A. & Balıkçı, Ö. S. (2019). Öğrenme Güçlüğü Olan Çocuklar ve Dil Özellikleri, Ed. Doç. Dr. Özlem Diken, Prof. Dr. Funda Acarlar, *Özel Eğitimde Dil Becerilerini Destekleme*, Pegem A: Ankara.

Araştırma projeleri:

- Balıkçı, Ö. S. (Project Assistant) Investigating the Benefits of Alternative Schools : Stakeholder Perspective, IRB Approval Date: 08/10/2017.
- Balıkçı, Ö.S. (Bursiyer - Arastirma Asistani) Özel Gereksinimli Öğrencilerin Okuma Becerilerinin Geliştirilmesi için Akran Destekli Okuma Stratejileri Modelinin Uyarlanması ve Kaynaştırma Sınıflarında Etkililiğinin İncelenmesi (Eskişehir Osmangazi Üniversitesi BAP Projesi, B kodlu proje, Proje Kodu: 2013- 140). Başlama: 23.08.2013, Bitiş: 23.08.2016, Bütçe: 23.389 TL, Projedeki rolü: Yürütücü
- Balıkçı, Ö.S. (Bursiyer - Arastirma Asistani) Özel Öğrenme Güçlüğü Olan 7-14 Yaş Arası Çocukların Okuma ve Okuduğunu Anlama Beceri Gelişimlerinin Değerlendirilmesinde Standart Bir Sesli Okuma Testinin Geliştirilmesi ve Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi (TÜBİTAK 3501 Projesi, Proje No: 113K310). Başlama: 15.10.2013, Bitiş: 15.10.2015
- Teker, Ö.S. (Bursiyer - Arastirma Asistani) . Proje BİA-AV: Okulöncesi Dönemde Anti-sosyal Davranışları Erken Önlemeye Yönelik Başarıya İlk Adım Erken Eğitim Programı Anaokulu Versiyonunun Uyarlanması ve Etkililiği. 110K274 no TÜBİTAK1001 projesi. Ekim, 2010- Ekim, 2012 Başlama: 01.10.2010, Bitiş: 01.10.2012

Diğer akademik etkinlikler:

- Erasmus Programı Personel Ders Alma Hareketliliği 2013, Güz Dönemi, Liberec Bilim, Sosyal ve Eğitim Teknik Üniversitesi (Faculty of Science, Humanities and Education of Technical University of Liberec, Czech Republic, Liberec)
- Erasmus Programı Personel Ders Verme Hareketliliği 2014, Bahar Dönemi, Londra Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Psychology and Human Development Department, Institute of Education, England, London)
- Erasmus Programı Personel Ders Verme Hareketliliği 2015, Bahar Dönemi, Ders Verme Portekiz Eğitim Fakültesi (School of Education of Porto, Portugal, Porto)
- Erasmus Programı Personel Ders Verme Hareketliliği 2016, Bahar Dönemi, Ders Verme Romanya Romanya Oradea Üniversitesi (Oradea University, Romania)
- Millî Eğitim Bakanlığı, Hizmet içi eğitim, Görevi: Öğretmen, Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu/Özel Öğrenme Güçlüğü (DEHB/ÖÖG) Olan Çocuklara Yönelik Farkındalık Geliştirme Kursu, Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Mesleki Gelişim Programı, Kodu: 2.01.01.09.020, Mayıs 2017, Eskişehir.
- Odunpazarı Millî Eğitim Müdürlüğü, İbrahim Kurşungöz Rehberlik Araştırma Merkezi Özel Eğitimi Güçlendirme Eğitimleri, Özel Eğitimde Öğretmen Motivasyonu Sürdürme ve Arttırma, Şubat 2021, Eskişehir (ONLINE Seminer)

Ödülleri:

- 2017-2018, TÜBİTAK 2214-AYurtdışı Doktora Sırası Araştırma Bursu Ödülü, University of Wisconsin Madison- Visiting Scholar