



Kapadokya Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

**5-7 YAŞ KONUŞMA SESİ BOZUKLUĞU OLAN
ÇOCUKLARIN ANLATI BECERİLERİ, SÖZEL ÇALIŞMA
BELLEKLERİ VE PSİKOSOSYAL ÖZELLİKLERİNİN
İNCELENMESİ**

Güldehan EVEREKLİOĞLU

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2024

5-7 YAŞ KONUŞMA SESİ BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN ANLATI
BECERİLERİ, SÖZEL ÇALIŞMA BELLEKLERİ VE PSİKOSOSYAL
ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

Güldehan EVEREKLİOĞLU

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

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2024

TEŞEKKÜR

Tez hazırlama sürecimdeki yardımları için sevgili danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül ZENCİR ŞEN'e,

Lisans ve yüksek lisans eğitimim sürecinde desteğe ihtiyaç duyduğum her an beni geri çevirmeden, yardımcı ve yönlendirici olan değerli hocam Arş. Gör. Ahsen ERİM'e,

Tez jürimde yer almayı kabul eden değerli hocalarım Dr. Öğr. Üyesi Özlem OĞUZ ve Dr. Öğr. Üyesi Namık Yücel BİROL'a,

Bu süreci paylaşabildiğim ve ihtiyaç duyduğum her an yardım etmeye hazır canım arkadaşlarıma,

Tez yazımı ve veri toplama sürecinde bana destek olan Kapadokya Üniversitesi 4.Sınıf stajyerlerime,

Çalışmaya katılmayı kabul eden ebeveynler ile uygulama sürecine sabırla sıklımadan katılım gösteren tüm miniklere,

Tüm eğitim hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen annem Nimet EVEREKLİOĞLU ve babam Vatan EVEREKLİOĞLU'na ayrıca abim Muharrem EVEREKLİOĞLU ve tez yazım süreci içerisindeki bilgi-deneyimlerini benimle paylaşarak yardımlarını esirgemeyen yengem Selin Gökçe EVEREKLİOĞLU'na teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

EVEREKLİOĞLU, Güldehan. *5-7 Yaş Konuşma Sesi Bozukluğu Olan Çocukların Anlatı Becerileri, Sözel Çalışma Bellekleri ve Psikososyal Özelliklerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir, 2024.

Araştırmada, 5-7 yaş aralığında konuşma sesi bozukluğu olan çocukların anlatı becerileri, sözel çalışma belleği becerileri ve psikososyal özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma konuşma sesi bozukluğu tanısı alan 43 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcıların anlatı becerileri, sözel çalışma belleği becerileri ve psikososyal özellikleri arasındaki ilişkiyi belirlemek için ilişkiisel tarama modeli kullanılmıştır. Veriler Edmonton Narrative Norms Instrument, Çalışma Belleği Ölçeği, Güçler Güçlükler Anketi ve Türkçe Sesletim Sesbilgisi Testi'nin Sesletim Tarama Alt Testi kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde "IBM SPSS 25.0" paket programı kullanılmıştır. Çalışma sonucunda; konuşma sesi bozukluğu bulunan çocuklarda anlatı becerileri ve sözel çalışma belleği becerileri arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Sözel çalışma belleği puanları ve sözel kısa süreli bellek puanları ile güçler güçlükler anketi alt bileşenleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Anlatı becerileri ve güçler güçlükler anketi alt bileşenleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Anahtar Sözcükler

Konuşma Sesi Bozukluğu, Anlatı, Sözel Çalışma Belleği, Psikososyal Özellikler, Duygusal Davranışsal Beceriler

ABSTRACT

EVEREKLİOĞLU, Güldehan. *Investigation Of The Relationship Between Narrative Skills, Verbal Working Memory And Psychosocial Characteristics Of 5-7 Years Old Children With Speech Sound Disorders* Master's Thesis, Nevşehir, 2024.

The aim of the study was to examine the narrative skills, verbal working memory skills and psychosocial characteristics of children with speech sound disorders between the ages of 5-7. The study consisted of 43 children diagnosed with speech sound disorder. A relational screening model was used to determine the relationship between the participants' narrative skills, verbal working memory skills and psychosocial characteristics. Data were collected using the Edmonton Narrative Norms Instrument, Working Memory Scale, Strengths and Difficulties Questionnaire, and the Pronunciation Screening Subtest of the Turkish Pronunciation Phonics Test. "IBM SPSS 25.0" package program was used for data analysis. As a result of the study, significant relationships were found between narrative skills and verbal working memory skills in children with speech sound disorders. Significant differences were found between verbal working memory scores and verbal short-term memory scores and the subcomponents of the difficulties questionnaire. No significant differences were found between narrative skills and the subcomponents of the difficulties questionnaire.

Keywords

Speech Sound Disorder, Narrative, Verbal Working Memory, Psychosocial Characteristics, Emotional Behavioral Skills

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	ii
ETİK BEYAN.....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	ix
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xi
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM GENEL BİLGİLER.....	4
1.1. DİL VE KONUŞMA BOZUKLUKLARI.....	4
1.2. KONUŞMA SESİ BOZUKLUĞU.....	6
1.2.1. Konuşma Sesi Bozukluğunun Sınıflandırılması.....	7
1.2.1.1. Artikülasyon Bozuklukları.....	7
1.2.1.2. Fonolojik Gecikme.....	8
1.2.1.3. Tutarlı Fonolojik Bozukluk.....	9
1.2.1.4. Tutarsız Fonolojik Bozukluk.....	9
1.2.1.5. Çocukluk Çağı Konuşma Apraksisi.....	10
1.3. ANLATI BECERİLERİ.....	10
1.3.1. Anlatının Gelişimi.....	12
1.3.2. Anlatı Becerilerinin Değerlendirilmesi.....	13
1.4. BELLEK.....	15
1.4.1. Duyusal Bellek.....	16
1.4.2. Kısa Süreli Bellek.....	16
1.4.3. Çalışma Belleği.....	17
1.4.3.1. Merkezi Yönetici.....	18
1.4.3.2. Fonolojik Döngü.....	19
1.4.3.3. Görsel-Mekansal Kayıt Defteri.....	20
1.4.3.4. Epizodik Arabellek.....	21

1.5. BİYOPSİKOSOSYAL MODEL.....	22
2. BÖLÜM GEREÇ VE YÖNTEM.....	25
2.1. ARAŞTIRMA MODELİ.....	25
2.2. KATILIMCILAR	25
2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	26
2.3.1. Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST)	26
2.3.2. Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ)	27
2.3.3. Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI)	29
2.3.4. Güçler Güçlükler Anketi (GGA)	30
2.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ.....	31
2.5. VERİ ANALİZİ.....	31
3. BÖLÜM BULGULAR.....	32
3.1. GÜÇLER GÜÇLÜKLER ANKETİNE YÖNELİK BULGULAR.....	33
3.2. ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİNE YÖNELİK BULGULAR.....	44
3.3. EDMONTON NARRATİVE NORMA INSTRUMENT BULGULARI..	51
3.4. ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ VE GÜÇLER GÜÇLÜKLER ANKETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ ANALİZLERİ.....	54
3.5. ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ VE EDMONTON NARRATİVE NORM INSTRUMENT ARASINDAKİ İLİŞKİ ANALİZLERİ.....	61
3.6. GÜÇLER GÜÇLÜKLER ANKETİ VE EDMONTON NARRATİVE NORM INSTRUMENT ARASINDAKİ İLİŞKİ ANALİZLERİ.....	62
4. BÖLÜM TARTIŞMA.....	64
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	70
KAYNAKÇA.....	72
EK-1. ORJİNALLİK RAPORU.....	91
EK-2. ETİK KURUL İZİN FORMU.....	92

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. ÇBÖ'nin İçerdiği Alt Ölçeklere İlişkin Toplam Madde Sayıları.....	28
Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri	32
Tablo 3. Güçler ve Güçlükler Ölçeği İstatistikleri.....	33
Tablo 4. Güçler ve Güçlükler Ölçeği Normallik Testi.....	34
Tablo 5. Cinsiyet ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki.....	35
Tablo 6. Anne Eğitim Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki.....	36
Tablo 7. Tukey Testi.....	38
Tablo 8. Baba Eğitim Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki.....	39
Tablo 9. Çocuk Sayısı ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki.....	41
Tablo 10. Aile Gelir Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki.....	42
Tablo 11. Tukey Testi.....	44
Tablo 12. Çalışma Belleği Ölçeği İstatistikleri.....	45
Tablo 13. Çalışma Belleği Sözel Bellek Düzeyleri.....	46
Tablo 14. Cinsiyet ile Çalışma Belleği Düzeyi Arasındaki İlişki.....	46
Tablo 15. Anne Eğitim Düzeyi ile Çalışma Belleği Düzeyi Arasındaki İlişki.....	47
Tablo 16. Baba Eğitim Düzeyi ile Çalışma Belleği Düzeyi Arasındaki İlişki.....	48
Tablo 17. Çocuk Sayısı ile Çalışma Belleği Düzeyi Arasındaki İlişki.....	49
Tablo 18. Aile Gelir Düzeyi ile Çalışma Belleği Düzeyi Arasındaki İlişki.....	50
Tablo 19. Edmonton Narrative Norms Instrument Ait İstatistikler.....	51
Tablo 20. Yaş ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişkinin Analizi.....	51
Tablo 21. Cinsiyet ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişki.....	52
Tablo 22. Anne Eğitim Düzeyi ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişki.....	52
Tablo 23. Baba Eğitim Düzeyi ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişki.....	53
Tablo 24. Çocuk Sayısı ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişki.....	53

Tablo 25. Aile Gelir Düzeyi ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişki.....	54
Tablo 26. Sözel Kısa Süreli Bellek Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Puanı Arasındaki İlişki.....	55
Tablo 27. Tukey Testi.....	56
Tablo 28. Sözel Çalışma Bellek Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Puanı Arasındaki İlişki.....	57
Tablo 29. Tukey Testi.....	59
Tablo 30. Toplam Sözel Bellek Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Puanı Arasındaki İlişki.....	60
Tablo 31. Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları ile Çalışma Belleği Arasındaki İlişki.....	62
Tablo 32. Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları ile Güçler Güçlükler Puanı Arasındaki İlişki	63

KISALTMALAR DİZİNİ

ASHA: The American Speech-Language-Hearing Association

ÇBÖ: Çalışma Belleği Ölçeği

ENNI: Edmonton Narrative Norms Instrument

GGA: Güçler Güçlükler Anketi

İAT: İşitsel Ayırt Etme Alt Testi

KSB: Konuşma Sesi Bozukluğu

SAT: Sesbilgisel Analiz Alt Testi

SET: Sesletim Tarama Alt Testi

SST: Sesletim Sesbilgisi Testi

YL: Yüksek Lisans

GİRİŞ

Yaşamın çeşitli yönlerinde önemli rol oynayan iletişim, insan etkileşiminin temel bir yönüdür. İnsanlar iletişim yoluyla bilgi aktarabilir, ihtiyaçlarını duygularını ifade edebilir ve ilişkiler kurabilir (Hofinessia vd., 2014). Dil insanlar için birincil iletişim aracı olmuştur ve etkili iletişimin kolaylaştırılmasında çok önemli bir rol oynamaktadır (Catania vd., 2021). Bu nedenle dil ve konuşmanın herhangi bir nedenle aksaması insan hayatını olumsuz yönde etkiler (Topbaş, Konrot ve Ege, 2002). Dil konuşma bozukluklarının sıklığı ve yaygınlığı ile ilgili yapılan araştırmalara bakıldığında; Türkiye nüfusu içerisinde %3,5 oran ile dil, konuşma sorunu yaşayan birey olduğu tahmin edilmektedir (Konrot, 2003; Topbaş, Konrot ve Ege, 2002). Amerikan konuşma-dil-ışitme derneği (ASHA) sınıflandırmasına göre, konuşma seslerinin sesletiminde, akıcılığında veya konuşma sesinde (tonunda) bir aksaklık olması konuşma bozukluğu; konuşma, yazı veya diğer sembol sistemlerinin algılanması veya kullanılması boyutlarında gözlemlenen bir bozukluk dil bozukluğudur.

Konuşma sesi bozuklukları, çocukluk çağında sık görülen bir iletişim bozukluğudur (Damico vd., 2010). Bu bozukluklar konuşma seslerinin algılanması, edinimi ve üretimini etkileyerek çocuğun yaşına göre beklenen gelişime uygun olmayan telaffuz hatalarına yol açabilir (Nilsson vd., 2021). Tipik gelişim seyrinde olan çocuklarda konuşma seslerinin ediniminde belirli bir sıra vardır (Ege, 2010; Topbaş, 2017). Topbaş (2017) çocuklarda Türkçe konuşma seslerinin gelişiminin yaklaşık %90'ının 4,5 yaş civarında tamamlandığını belirtmiştir. Bununla birlikte, gelişim boyunca konuşma sesi edinim sürecinin beklenildiği gibi ilerlemediği durumlar olabilir. Dil ve konuşma terapisi literatüründe "Konuşma Sesi Bozukluğu (KSB), bireyin yaşı gereği edinmesi gereken anadil seslerini doğru bir şekilde üretmedeki zorlukları ifade eder (Lewis vd., 2015).

Anlatı becerileri, hikaye anlatma veya bu yol ile bilgi aktarma becerisini ifade eder (Ralli vd., 2021). Anlatı becerilerini önemli kılan çeşitli nedenler vardır (Whyte vd., 2014). Anlatıları becerilerini kullanmak işlevsel bir beceridir, bir

olaydan veya nedensel olarak ilişkili olaylardan oluşan hikayeleri paylaşmak için bir araçtır. Özellikle 4-6 yaş arasındaki çocuklarda hikaye anlatma etkinlikleriyle anlatı becerilerini geliştirmek önemlidir çünkü bu yaş grubunda bulunan çocuklar hayal güçleri ile düşüncelerini etkili bir şekilde sentezleme konusunda daha fazla yeteneklidirler. Ayrıca, etkili bir iletişim ve sosyal bir etkileşim için anlatı becerileri gerekmektedir (Hanh, 2013). Bir çocuğun anlatı becerilerindeki eksiklikleri, sosyal etkileşimini önemli ölçüde etkileyebilir ve çocuğun hem sosyal hem de iletişimsel yeteneğini zayıflatabilir (Scionti vd., 2023). Anlatı becerisi önemli bir pragmatik dil becerisidir, çünkü bir olayı uygun bir şekilde anlatmak, dinleyen kişinin bilgi ve anlayışını ölçmek ve ilgili bilgileri harmanlamak gibi çeşitli pragmatik yeteneklerin birleşimini gerektirmektedir. (Hogan vd., 2013).

Sosyal beceriler, insanların birbiriyle iletişimde ve etkileşimde bulunma, ilişkilerini oluşturma ve sürdürme yeteneklerine verilen addır. (Karataş vd., 2015). İnsan doğumundan altı yaşına kadar olan okul öncesi dönem, insan gelişiminin en hızlı ve en önemli olduğu dönemdir. Bu dönemde dil gelişiminin yanında; sosyal, duygusal, bilişsel, motor ve fiziksel gelişimin de temelleri atılır ve geleceği yönlendirecek yetenekler geliştirilir (Uyanık ve Kandır, 2010). Araştırmaların sonucu olarak, çocukların sosyal yetenekleri ve psikolojileri arasında oldukça güçlü bir bağ olduğu açıkça gözlemlenmektedir. İyi bir sosyal yeteneğe sahip olan çocuklar daha iyi bir psikolojik rahatlığa sahiptir. Dolayısıyla bu çocuklar daha yüksek özgüvene sahip olma durumundadır (Nekar vd., 2022). Öte yandan, sosyal yeteneklerde güçlük çeken çocuklar yalnızlaşabilir, dışlanabilir ve özgüven sorunları yaşayabilir. (Utoyo, 2019).

Yürütücü işlev, amaca yönelik hareket ve öz düzenleme ile ilgili bir dizi bilişsel süreci ifade eder. Bu süreçler dikkati odaklama ve sürdürme, duyguları yönetme, dürtüleri kontrol etme, hedefler belirleme ve bunlara ulaşma, görevleri planlama ve organize etme becerilerini içerir (Messer vd., 2020). Bu beceriler, çocuklarda hem okul başarısı hem de genel iyilik hali için çok önemlidir. Ayrıca, yürütücü işlev becerileri sosyal etkileşimlerde, problem çözmede, karar vermede ve zaman yönetiminde rol oynar (Embury vd., 2019). Çalışma belleği, çocukların bilgiyi zihinlerinde geçici olarak tutmalarını ve yönlendirmelerini sağlayan

yürütücü işlevlerin kritik bir bileşenidir (Messer vd., 2020). Çalışma belleği de dahil olmak üzere yürütücü işlev becerilerinin geliştirilmesi ve ilerletilmesi, çocukların günlük yaşamlarındaki birçok zorluğun ve görevin başarıyla üstesinden gelebilmeleri için büyük önem taşımaktadır (Kaushanskaya vd., 2017). Çocuklar dikkatlerini, duygularını, dürtüselliklerini ve amaçlarını etkili bir şekilde idare edebilmek için çalışma belleği de dahil olmak üzere yürütücü işlev becerilerine ihtiyaç duyarlar (Wilde vd., 2015).

Bu çalışmanın amacı, konuşma sesi bozukluğuna sahip olan 5-7 yaş aralığındaki çocukların anlatı becerilerinin, çalışma belleği sözel bellek alt boyut becerilerinin ve psikososyal/duygusal davranışsal özelliklerini inceleyerek bu beceriler arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir. Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır: Konuşma sesi bozukluğu olan çocukların;

1. Demografik bilgileri (Cinsiyet, Anne-Baba Eğitim Düzeyi, Çocuk Sayısı, Aile Gelir Düzeyi) ile psikososyal/duygusal davranışsal özellikleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmakta mıdır?
2. Demografik bilgileri (Cinsiyet, Anne-Baba Eğitim Düzeyi, Çocuk Sayısı, Aile Gelir Düzeyi) ile Çalışma Belleği becerileri arasında anlamlı ilişkiler bulunmakta mıdır?
3. Demografik bilgileri (Cinsiyet, Anne-Baba Eğitim Düzeyi, Çocuk Sayısı, Aile Gelir Düzeyi) ile anlatı analizleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmakta mıdır?
4. Çalışma belleği becerileri ve psikososyal/duygusal davranışsal özellikleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmakta mıdır?
5. Anlatı analizleri ve çalışma belleği becerileri arasında anlamlı ilişkiler bulunmakta mıdır?
6. Anlatı analizleri ve psikososyal/duygusal davranışsal özellikleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmakta mıdır?

1. BÖLÜM

GENEL BİLGİLER

1.1. DİL VE KONUŞMA BOZUKLUKLARI

Çocukların dil gelişimi, iletişim kurma, dikkat çekme, isteklerini ifade etme, duygularını ve düşüncelerini aktarma gibi temel ihtiyaçlarına dayanır. Dil gelişim basamaklarını bilmek, çocuğun gelişimindeki sorunları tespit etmede önemli bir rol oynar (Akt; Musluğüme, 2015; Güteryüz, 1990; Aral ve diğerleri, 2000; Sun ve Seyrek, 1999). Dil gelişimi, çocuğun tüm gelişim alanlarını etkiler. Bu süreçte, çocuğun dil gelişimine destek olmak amacıyla etkili aktiviteler düzenlenebilir. Bu aktivitelerin özenle seçilmesi, hem ebeveynlerin hem de çocukların evde keyifli vakit geçirmelerini sağlamak için önemlidir (Dönmez, 2019).

Dilin çok karmaşık bir yapısı bulunmaktadır ve dil işlevsel bakımdan bileşenlerine ayrılarak ele alındığı zaman daha doğru anlaşılması mümkün olmaktadır. Bu sebeple dilbilim uzmanları tarafından dil bileşenlerine ayrılmıştır (Ünal, 2021). Dilin fonolojik bileşeni, tüm konuşma seslerinin yapılarını ve kullanım kurallarını kapsar, dilin morfolojik bileşeni, bir dilde anlam taşıyabilen en küçük yapı olan morfemlerin kullanım kurallarını içerir (Topbaş ve Yavaş, 2010). Dilin sentaks bileşeni, kelimelerin kullanım sırasını ve bu sıraya bağlı olarak ortaya çıkan ifade farklılıklarını içerirken dilin semantik bileşeni, kelimelerin ve kelime gruplarının anlamlarını belirleyen kuralları kapsar (Poeppel, 2014). İletişim içeriği, nesnelere ve olaylar için simgelenen kelimeler aktarılır. Pragmatik bileşen ise diğer dil bileşenlerinden farklı olarak dilin kullanım alanındaki kurallarla ilgilidir. Bu alan, dilin işlevsel yönünü ve hedeflerimizi içerir (Damico., 2010). Örneğin, sosyal beceriler ve dilsel olmayan göstergeler dilin pragmatik bileşeniyle ilişkilidir.

Dil edinme sürecinde, çocukların bulunduğu ortam ve çevredeki kişilerin dil kullanım biçimi büyük önem taşır (Topbaş 2005). Dil, sonsuz sayıda anlamı iletmek için kurallarla yönetilen yollarla birleştirilebilen sınırlı sayıda birimi (sesler ve kelimeler) kullanan karmaşık, biçimsel bir sistemdir (Saussure, 1989). Dil de

çeşitli biçimlerde olabilir; örneğin yazılı olarak ya da el işaretleriyle ifade edilebilir. Ancak, dili ifade etmek için en yaygın kullanılan biçim konuşmadır (Temizkan, 2009). Konuşma, ses telleri ile başlatılan hava titreşimini ağız boşluğundan geçerken değiştirmek için kullanılan ağız yapılarının (dudaklar, dil, dişler ve damak) artikülasyonu yoluyla üretilen ve konuşma olarak algıladığımız akustik modellerle sonuçlanan bir dizi ses veya fonemden oluşur (Kent vd., 1976). Konuşma sesleri, belirli bir dilin kullanıcıları tarafından tanınan kelimeleri üretmek için dile özgü kurallara göre sıralanır (Topbaş ve Yavaş, 2010). İletişim, çok çeşitli bilgi aktarma yöntemlerini kapsayan en geniş terimdir; dil, bileşenlerin farklı kombinasyonlarına izin veren kurallar tarafından yönetilen belirli bir iletişim türüdür; konuşma, sözlü olarak üretilen ses birimleri aracılığıyla dili ifade etmenin belirli bir yoludur ve yine kurallar tarafından yönetilen yollarla birleştirilir (Norbury ve Paul, 2015). Konuşma, dilin ifade edilmesinde kullanılan yöntemlerden yalnızca biridir; ancak konuşma, işitebilen bireylerin ilk öğrendikleri yöntem olduğu için özellikle önemli bir yere sahiptir (Kent vd., 1976). Konuşma, bir dilin ifade ettiği anlamları, dilin konuşulduğu seslerle tutarlı ve işlevsel bir şekilde bir araya getirebilen bir sistemdir (Temizkan, 2009). Konuşma, anlamı iletmek için kullanılan organize bir ses dizisinden oluşur. Dil, anlamın kendisine dayanır; bu da ifadelerde ve cümlelerde kullanılan kelimelerin bir araya getirilmesini, bu ifadeleri ve cümleleri oluşturmak için kullandığımız dilin gramerini ya da kurallarını içerir (Bernthal vd., 2009).

Dil ve konuşma bozukluğu, konuşma, iletişim veya dil yeterliliğindeki eksikliklerle karakterize edilen ve bireyin düşüncelerini etkili bir şekilde ifade etme kapasitesini engelleyen karmaşık bir durumdur (Ioannidi ve Samara, 2019). Bu bozuklukların temelindeki etkenler çok çeşitlidir ve aralarında erken travmatik deneyimlerin, duygusal dengesizliklerin, genetik yatkınlıkların ve çeşitli çevresel etkilerin de bulunduğu bir dizi faktörden kaynaklanmaktadır (Das vd., 2024). Konuşma ve dil gecikmesi/bozukluğu çocukluk çağında sık görülen bir gelişimsel zorluktur. Dil ve konuşma bozuklukları genellikle çocukluk döneminde başlar. Eğer erken teşhis ve müdahale edilmezse ilerleyen yaşlarda da devam edebilir (Foster vd., 2023). Bu nedenle, dil ve/veya konuşma bozuklukları olan bireylerin erken teşhis edilmesi ve uygun terapi ve destek alması önemlidir (Law vd., 2005).

1.2. KONUŞMA SESİ BOZUKLUĞU

Herhangi bir dildeki konuşma seslerinin söylenişi, benzerlikler ve farklılıklar açısından karşılaştırmalı olarak sınıflandırılabilir (Topbaş, 2007). Fakat tüm dünya dilleri, anlamı oluşturmak için fonem adı verilen küçük bir dizi konuşma sesini kullanır. Vokalizasyonların anlaşılır konuşmaya dönüşmesi, çocukların vücut yapılarının gelişmesi, algı ve üretim sistemlerinin daha kapsamlı hale gelmesi ve anadillerine uyum sağlamasıyla birlikte uzun yıllar alır (Bernthal vd., 2009). Sesletim becerilerinin öğrenilmesi, artikülasyonları (sesleri üretmekte önemli olan yapılar) doğru ve hızlı bir şekilde hareket ettirebilme becerisinin kademeli olarak kazanılmasını içeren gelişimsel bir süreçtir. Artikülasyon öğrenimi motor öğrenimin özel bir türüdür. Çocuklar büyürken belirli motor becerilerde daha başarılı oldukları gibi, sesletim becerileri de gelişir (Bauman-Wängler, 2020). Bu süreçteki ses üretme eylemi artikülasyon olarak tanımlanır ve bu faaliyet dil teriminden farklı olarak konuşmanın ana bileşenidir. Çocuklar ilk konuşmaya başlama aşamasında genellikle yetişkin kelimelerinde gerekli olan bazı sesleri atlayarak, bilinen sesleri dildeki daha zor seslerin yerine kullanarak ya da bazı sesleri bozarak hatalar yaparlar. Bu hataların çoğu tipik gelişimde 4-5 yaşına kadar düzelir, ancak bazı çocuklar için bu durum normalden daha uzun süre devam eder (Topbaş ve Yavaş, 2010). Çoğu çocuk için bu kalıcı hatalar, konuştukları zaman konuşmalarının henüz büyümemiş gibi görünmesine neden olur. Bazıları içinse konuşma, aile dışındaki kişiler tarafından çoğunlukla anlaşılmaz olabilir (Norbury ve Paul, 2015). Konuşma Sesi Bozukluğu (KSB), çocukların anlaşılabilirliğini etkileyen ve genellikle artikülasyon veya fonolojik zorluklarla ilişkilendirilen bir gelişimsel bozukluktur (McGrath ve diğerleri, 2007). Konuşma sesi bozukluğu, gelişimsel dil bozukluğu olan veya olmayan çocuklarda ortaya çıkabilir (Lewis vd., 2015). Çocuklarda bu hatalar; zayıf uyarılabilirlik, sistemli ve eksiltmeli hatalar, hece yapısı hataları, ünsüz değişimleri, sesli harf sapmaları, atipik prozodi, alışılmadık ton ve vuruş özelliklerinden herhangi biri veya hepsi birlikte olarak ortaya çıkabilir; böylece çocukların konuşma güçlükleri fonetik (artikülasyon), fonemik (fonolojik veya bilişsel-dilbilimsel), yapısal (kraniyofasiyal veya sendromik), algısal veya nöromotor temellerin bir karışımını kapsayabilir (Bowen, 2023).

1.2.1. Konuşma Sesi Bozukluğunun Sınıflandırılması

KSB'nin çocuklarda sıkça görülmesine rağmen, kökeni genellikle belirsizdir (Shriberg vd, 2010; McLeod ve Baker, 2017). İşitme kaybı gibi duyuşal veya dudak damak yarığı gibi yapısal sorunlar, çocukların konuşma seslerini üretmede zorluklar yaşamasına yol açabilir. Örneğın, bir çocuk /k/ sesini kullanamıyorsa, bunun nedeni artikülasyon bozukluğı olabilir. Bazı durumlarda, çocuğın ana dilindeki ses sistemini ve kurallarını öğrenmede güçlüklerle karşılaşabilir. Mullen ve Schooling (2010) Çocuk belki /k/ sesini üretebilir, ancak doğru bağlamda kullanmakta zorlanıyorsa, fonolojik bozukluklar söz konusu olabilir. Konuşma bozuklukları ayrıca motor ve nörolojik faktörlerden kaynaklanabilir; bu durumlar apraksi ve dizartri olarak adlandırılır (Muttiah, Georges ve Brackenbury, 2011). Konuşma seslerinin üretilmesinde ve ediniminde gecikme yaşayan ve dil ile ilgili fonolojik sistemi bozulan çocuklarda konuşma sesi bozukluğı görülür. Topbaş (2005) ve Shriberg, Tomblin ve McSweeny (1999) tarafından yapılan çalışmalara göre, 5-7 yaş arasındaki çocukların %11-%13'ü bu tanıyı alır (Shriberg, L. D., Tomblin, J. B., ve McSweeny, J. L., 1999). 1990'lardan bu yana, konuşma sesi bozukluklarını sınıflandırmak için çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Waring ve Knight, 2013). Dodd'un (2001) dilbilimsel profillere ve konuşma alt tiplerine dayalı sınıflandırması, Crosbie ve arkadaşlarının (2005) çalışmalarıyla desteklenmiştir. Bu sınıflandırmaya göre, fonolojik gecikme, tutarlı fonolojik bozukluk, tutarsız fonolojik bozukluk, artikülasyon bozukluğı ve çocukluk çağı apraksisi olmak üzere beş konuşma sesi bozukluğı alt tipi vardır (Bowen, 2015).

1.2.1.1. Artikülasyon Bozuklukları

Artikülasyon bozukluğı, bir kişinin bir veya birden fazla konuşma sesini doğru bir şekilde üretememesi durumunu ifade eder. Bu bozukluklar genellikle seslerin çıkarılmasında, değıştirilmesinde veya yanlış şekilde üretilmesinde ortaya çıkar (Shriberg vd., 1999). Örneğın, bir sesin kelime içinde doğru şekilde

üretmesinde zorlanma (atma), bir sesin yerine başka bir sesin kullanılması (yerine koyma) veya bir sesin hatalı bir şekilde üretilmesi (çarpıtma) gibi durumlar sıkça karşılaşılır (VanRiper ve Erickson, 1995). Bowen (2015) ve Broomfield ve Dodd (2004) çalışmalarına göre, taklit, ezber ve otomatik konuşma sırasında seslerin tüm fonetik bağlamlarda aynı şekilde bozulması, artikülasyon bozukluğu yaşayan çocukların yaklaşık %12'sinde görülen bir durumdur (Bowen, 2015; Broomfield ve Dodd, 2004). Geleneksel artikülasyon terapileri genellikle bu tür durumlarda etkili bir tedavi sağlar ve çocuklar başarılı bir iyileşme süreci geçirirler (Bowen, 2015; Broomfield ve Dodd, 2004).

1.2.1.2. Fonolojik Gecikme

Normal gelişim gösteren çocuklar, dilin fonolojik kurallarını anlamakta ve bu kuralları zamanla öğrenmekte, ancak bazı durumlarda yaşça küçük çocukların fonolojik becerilerini sergilememektedirler (Dodd, 2014). Bu çocuklar, yaşlarına göre fonolojik gelişimde gecikme yaşarlar. Fonolojik gecikme, bir sözcüğü oluşturan sesleri tanıma, ayırma ve işleme becerisini içerir ve ayrıca ortak seslerden oluşan sözcükleri fark etme yeteneğiyle ilişkilidir (Shriberg ve Kwiatkowski, 1982). Bu beceri, okuma ve yazma süreçleriyle de sıkı bir şekilde ilişkilidir. Bazı araştırmalar, fonolojik gecikmenin kısa süreli bellek performansına göre değişebilen bir bilişsel beceri olduğunu öne sürmektedir (Sterling ve Orth, 2008). Fonolojik gecikme, normal fonolojik gelişim sürecini izleyen ancak yaş açısından geri kalan bir durumdur (Shriberg ve Kwiatkowski, 1982). Küçük yaş grubundaki çocuklarda, fonksiyonel konuşma sesi bozukluğu (KSB) tanısı almış olanların %55'inde fonolojik gecikme olduğu belirtilmiştir (Bowen, 2015, s. 62-120). Bu çocukların tedavisinde terapi müdahalelerinin genellikle etkili olduğu vurgulanmıştır. Bununla birlikte, ilgili bir başka çalışma, primer konuşma bozukluğu alt tiplerinin doğasını ele almaktadır (Broomfield ve Dodd, 2004, s. 135-151).

1.2.1.3. Tutarlı Fonolojik Bozukluk

Çocuğun fonolojik analizinde, bir veya daha fazla olağan dışı, gelişimsel olmayan hata bulunabilir ve bazen yaşına uygun hatalar da gözlemlenebilir (Dodd vd., 1989). Bu durumda, çocuğun fonolojik kurallara uygunluğu belirlenir. Fonksiyonel konuşma sesi bozukluğu olan çocukların yaklaşık %20'sinde bu tür bozukluklar gözlenir (Williams, 1991). Tutarlı fonolojik bozukluk, beklenmeyen fonolojik işlemlerin sürekli olarak görüldüğü bir durumdur. Bu işlemler, soyut fonolojik bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır. (Dodd ve McCormack, 1995). En az beş farklı kelimeye aynı hata örüntülerinin (örneğin, aynı sessiz ile başlayan beş farklı kelimenin her zaman ilk sessizin silinmesi gibi) üretilmesi durumu, belirli bir konuşma bozukluğu olarak tanımlanır (Bowen, 2015, s. 62-120). Bu durumda olan çocuklar, ayrıca gelişimsel olarak gecikmiş veya yaşa uygun bazı hata kalıplarını da sergileyebilirler. Bu tür bozukluk, fonksiyonel konuşma sesi bozukluğu tanısı almış çocukların yaklaşık %20'sinde görülür ve fonolojik yoğunlaştırma terapisinin tek etkili yaklaşım olarak kabul edilir (Broomfield ve Dodd, 2004, s. 135-151).

1.2.1.4. Tutarsız Fonolojik Bozukluk

Çocuklarda, oral motor güçlüğü olmamasına rağmen konuşma üretimlerinde birden çok hata türü görülebilir (Williams, 1991). Bu hatalar, incelendiğinde beklenmedik ve bireye özgüdür. Sözcüklerin üretiminde çeşitlilik gösteren birden fazla tekrarlar karşılaşılabılır. Bu tür çocuklar, konuşma sesi bozukluğu yaşayan grubun %10'unu oluşturur (Dodd, 2014).

Tutarsız fonolojik bozukluk, aynı bağlamda veya hatta aynı kelime içinde konuşma sesinin %40 veya daha fazlasının tutarsız bir şekilde üretilmesidir (Williams, 1991). Bu durumda, gelişimsel olmayan farklı hatalar görülür ve bu hatalar, motor planlama problemlerinden kaynaklanır, soyut fonolojik bilgi eksikliği değildir. (Dodd, 2014). Aynı leksikal parçalar için, herhangi bir oromotor

zorluğu olmaksızın birden fazla fonemik hata formunun bulunması durumuna, belirli bir konuşma bozukluğu denir (Bowen, 2015, s. 62-120). Tanı için, 25 kelimelik bir üretim sırasında üç ayrı denemede %40'lık bir tutarsızlık yeterlidir. Bu tür bozukluk, fonksiyonel konuşma sesi bozukluğu tanısı almış çocukların yaklaşık %10'unu etkiler. Genellikle, hedeflenmemiş sözcüklerle tutarlılık sağlamaya yönelik çekirdek kelime haznesi terapisinin etkililiğinden bahsedilir (Broomfield ve Dodd, 2004, s. 135-151).

1.2.1.5. Çocukluk Çağı Konuşma Apraksisi

Çocukluk çağı konuşma apraksisi (ÇÇKA), motor planlama ve/veya motor programlama yeteneğinin bozulmasıyla karakterize edilen bir durumdur (ASHA, 2007). Bu durumda, soyut bir fonolojik kodun motor konuşma komutlarına dönüştürülmesindeki zorluklar söz konusudur (Terband vd., 2019). Nöromüsküler defisitlerin olmamasına rağmen, konuşma için gereken hareketlerin hassasiyeti ve tutarlılığı bozulmuştur, bu da nörolojik bir çocukluk çağı konuşma sesi bozukluğu olarak kabul edilir (Aziz vd., 2010). Çocukluk çağı konuşma apraksisi, tutarsız sapmalı fonolojik bozukluğa benzeyen bir durumdur, ancak taklit edilmiş konuşma üretiminde daha az başarı elde edilmesi, sözcük üretiminde kullanılan ipuçlarının değişkenlik göstermesi ve ağız-motor becerilerinde yaşanan zorluklar gibi belirtilerle ayırt edilir (Dodd, 2005).

1.3. ANLATI BECERİLERİ

Anlatı becerileri, çocukların dil gelişimi ve iletişim yetenekleri için önemli bir faktördür. Çocuklarda anlatı becerileri, kendilerini ifade etme, düşüncelerini organize etme ve başkalarıyla etkili bir şekilde iletişim kurma yeteneklerini geliştirir (Küntay, 2009). Çocuklar 2 yaş civarında anne babalarının da katkısıyla birlikte ilk hikayelerini geçmiş olaylarla ilgili olarak oluşturmaya başlarlar; 3 yaşına geldiklerinde ise kurgusal hikayeler geliştirmeye başlamış olurlar. Çocuklar genellikle bu ilk hikayelerinde el ve kol jestlerini, hareketlerini ve yüz mimiklerini

kullanmaya başlarlar; hikayeleri ise henüz iyi bir şekilde kurgulanmamıştır ve rastgele gelişen olayların art arda sıralanmasıyla meydana gelir. Üç ile altı yaş arası dönemdeki çocuklar, hikayenin arka planı ve geçtiği zaman hakkında daha fazla bilgi vermeye, hikayelerini daha ayrıntılı hale getirmeye ve kahramanların hedef ve isteklerini davranışlarıyla ilişkilendirmeye başlarlar (Küntay, 2017).

Anlatı söylemlerinin gelişiminin okul öncesi çocuklarda gelişmekte olan okuryazarlık açısından güçlü etkileri vardır (Dickinson ve McCabe, 1991). Sözlü hikayeler, okuma yazma dilinin bir parçası olarak kabul edilir ve yazılı dil ile sözlü dil arasında bir köprü görevi görür (Westby, 1999). Naremore ve arkadaşları (1995), başarılı bir okul okuryazarlığı için, tutarlı bir anlatı oluşturma becerisinin daha önce geldiğini ve bunu yordadığını savunmaktadır. Bu yetenek, öğelerin ifade edilmesini sağlar (yazılı metinde 'düşünce birimleri' ve sözlü dilde 'iletişim birimleri'). Bir iletişim ögesi, 'değiştiricileri ile birlikte bağımsız bir cümle' olarak tanımlanır (Davies vd., 2004). Böylece çocukların iletişim kurmak için ayırıcı dil becerilerini ne kadar iyi kullanabildikleri hakkında bilgi sağlamaktadırlar. Buna ek olarak, hikayeler başkalarıyla kurulan etkileşimlerde, eğitim süreçlerinde ve rekreatif faaliyetlerde (örneğin, kitaplar, televizyon ve filmler) günlük yaşamın bir parçasıdır (Schneider vd., 2006).

Sosyoekonomik koşullar açısından birbirinden farklı koşullarda yetişen çocuklarda hikaye anlatımı becerilerinde farklılıklar görülmektedir (Hoff, 2006). Örneğin, daha az elverişli sosyoekonomik koşullarda büyüyen çocukların daha uzun hikayeler anlattıkları ve ebeveynleriyle genellikle geçmiş ile alakalı diyaloglar kurdukları tespit edilmiştir (Ünal, 2021). Bununla birlikte, bu çocukların anlattıkları hikayelerin içerikleri ve yapıları diğer sosyoekonomik koşullarda yetişen çocuklardan farklılık göstermemektedir. Anlatılan hikayelerin içeriklerinin, belirtilen duygu türlerinin, aynı zamanda anne babaların eğitim ve ekonomik seviyelerine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir (Burger ve Miller, 1999; Küntay, 2017).

1.3.1. Anlatının Gelişimi

Çocuklarda anlatı becerileri gelişimi, doğumdan itibaren başlar ve yaşa bağlı olarak farklılıklar gösterir (Maviş vd., 2016). Anlatı becerileri, çocuklarda dil gelişimleri, zihinsel yetenekleri ve sosyal etkileşimleri için oldukça önemlidir. Bu becerilerin, çocukların okul performansları, arkadaş ilişkileri ve genel yaşam kaliteleri üzerinde de büyük etkisi vardır (Baumer vd., 2005). 3 ila 6 yaş arasındaki çocukların, hem hikayenin bileşenleri hem de bunların tutarlı bir olay örgüsü oluşturmak için nasıl birbirine bağlandığı açısından hikaye yapı bilgisi aktif olarak gelişmektedir. Stein ve Glenn'in (1979) hikâye-dil bilgisi modeline göre, hikâyeler en azından şu temel bileşenleri içermelidir: ortama ilişkin bir yönelim, hikâyedeki ana karakterler ve bir "bölüm". Hikayenin bölümleri, ana karakteri bir hedef planı oluşturmaya iten başlatıcı bir olay, hedefe ulaşmak için yapılan sonraki girişim ve bu girişimin sonucu ya da sonucundan oluşur (Khan vd., 2016). Applebee (1978), hikaye şeması gelişiminin aşamalarını ortaya koyarak, erken çocukluk döneminde hikaye yapısını anlama ve bu konuda yetkinlik kazanmanın beş farklı aşaması olduğunu teorize etmiştir. Çocuklar 2 yaşındayken, karakter eylemlerini ana temayla ilişkilendirmeden etiketleyerek tanımladıkları 1. Aşama'dadır. 3 ila 4 yaş arasında çocuklar, bitişik hikaye olayları arasında bölgesel bağlantılar kurmayı ve bir hikaye bölümü boyunca basit çıkarımlar yapabilmeyi içeren anlatım değişimleri göstererek 2. ve 3. Aşamalarda ilerlerler. Anlatımdaki bu değişim, çocukların bilişsel işlem kapasitelerindeki artışla birlikte kavramsal olarak desteklenebilir. 4. Aşamada çocuklar, hikaye olaylarının birbirleriyle nedensel bir şekilde nasıl ilişkili olduğunu anlamaya başlarlar, ancak hala genel bir olay örgüsü veya kapsayıcı bir hedef tasarlamakta zorluk çekerler. Buna karşın, 5 yaşındaki çocukların anlatılarında kimi zaman devam eden eylem planları (5. Aşama anlatılarının karakteristik özelliği) bulunur ve bu da daha üst düzey hedefleri yapılandırma ve organize etme becerisinin arttığını gösterir (Leonard vd., 2007).

1.3.2. Anlatı Becerilerinin Değerlendirilmesi

Çocuklardaki anlatı becerilerini değerlendirmek için çeşitli yöntemler kullanılabilir. Bunlar arasında gözlem, sözlü ve yazılı anlatı örneklerinin analizi ve standardize edilmiş anlatı değerlendirme ölçeklerinin kullanımı yer almaktadır (Ionescu, 2015). Anlatı değerlendirmesi genellikle hem söylem düzeyindeki dil becerilerini hem de belirli dil biçimlerini ve işlevlerini değerlendirmeye yönelik bir araç olarak kullanılır. Bu düzeydeki analizler anlatı mikro yapısı ve makro yapısı olarak adlandırılır (Terry vd., 2013). Anlatı mikro yapısı, kelimeleri ve ifadeleri uyumlu bir şekilde bir araya getirmek için gereken sözdizimsel ve anlamsal verimliliği, karmaşıklığı ve doğruluğu ifade eder (Maviş vd., 2016). Anlatı makro yapısı, dinleyiciyi hikayenin başından itibaren, karakterler (örneğin, zihinsel durumlar, niyetler, isimler) ve ortam hakkında arka plan bilgilerinin sunulduğu, hikayenin sonunda doruğa ulaşan ve çözülen bir olay örgüsüne götüren hikayenin nesnel ve evrensel hiyerarşik yapısını ifade eder (Terry vd., 2013).

Anlatı mikro yapısının tipik göstergeleri arasında anlamsal ve sözdizimsel üretimler, karmaşıklık ve doğruluk ölçümleri yer alır (Maviş vd., 2016). Üretkenlik ölçütleri arasında kelime sayısı ve ifade sayısı yer alır. Karmaşıklık ölçümleri, bağlayıcı araçlar (örneğin bağlaçlar), tümce yoğunluğu, farklı sözcük sayısı ve hikayede üretilen karmaşık ifadelerden oluşur. Doğruluk ölçütleri ise dilbilgisel olarak doğru ifadelerin sayısı ve anlatıda üretilen bağlayıcı araçların yeterliliğinden oluşmaktadır. Anlatı mikro yapısının bu ölçütleri, dil ve okuduğunu anlama becerileri ile güçlü bağıntılara ve öngörüselle ilişkilere sahip olma eğilimindedir (Terry vd., 2013). Anlatı makro yapı analizleri genellikle bireyin hikaye dil bilgisi kullanımının incelenmesini içerir (Stein ve Glenn, 1979). Hikaye dil bilgisi modeli, yetişkinlerin "iyi" hikayeler için gerekli olarak belirlediği ve yetişkinler ile daha büyük çocukların tipik olarak hikayelerine dahil ettiği bileşenleri tanımlar (Stein ve Policastro, 1984). Her ne kadar farklı araştırmacılar farklı şekillerde şematik organizasyonlar ortaya koymuş olsalar da (Mandler ve Johnson, 1977; Rumelhart, 1975; Stein ve Glenn, 1979; Thorndyke, 1977), modelin temel bileşenleri üzerinde fikir birliği vardır. Hikayeler, birbiriyle bağlantılı birim kategorilerinden oluşur ve her bir kategori, hikayede belirli işlevlere hizmet

eden farklı bilgi türlerini ifade eder. Modelde, belirli bir amaca yönelik eylemi gerçekleştirmek için harekete geçirilen en az bir merkezi karakter vardır (Zahoor ve Janjua 2013). Bir hikaye, merkezi karakter(ler)in bir hedefe ulaşma çabası veya çabaları çerçevesinde gerçekleşir ve hikaye, hedefe başarılı bir şekilde ulaşılabileceği veya ulaşılamayacağı bir sonuçla sona erer (Black ve Wilensky 1979). Hikaye dil bilgisi modelinin iki ana bileşeni vardır: Yapısal kalıplar ve hikaye dil bilgisi birimleri veya öğeleri. Yapısal kalıplar hikayelerin genel içeriğini ve organizasyonunu tanımlar; yeterli kabul edilebilecek temel kalıp tam bir bölüm olarak adlandırılır, bazı kalıplar daha az gelişmiştir ve diğerleri tam bölümün detaylandırılmasıdır. Hikaye dil bilgisi birimleri, genellikle bölümler içinde belirli bir sırayla sunulan bilgi kategorileridir. Bunlar, genellikle hikayelerde yer alan temel hikaye içeriği olarak kabul edilebilir. Bununla birlikte, başlatıcı olaylar, girişimler ve sonuçlar gibi bazı birimler, içsel düşünce ve duyguları tanımlayan birimler gibi diğerlerinden daha sık yer alır (Hughes, McGillivray ve Schmidek, 1997; Stein ve Glenn, 1979).

Kelimelerin ve cümlelerin tek başına kullanımını değerlendiren çoğu dil testiyle karşılaştırıldığında, hikayeler çocukların kelimeleri ve cümleleri belirli bir amaç için birleştirmelerini gerektirir (Westby ve Clauser 1999). Bu sayede hikayeler, çocukların iletişim kurmak için ayrı dil becerilerini ne kadar iyi kullanabildikleri hakkında bilgi verir. Buna ek olarak, hikayeler başkalarıyla kurulan etkileşimlerde, eğitim bağlamlarında ve günlük hayatta (örneğin, kitaplar, televizyon ve filmler) yer alır. Resimli hikayeler, yeniden anlatma görevlerinde olduğu gibi başkası tarafından ifade edilen bir hikayeyi hatırlama becerisinin aksine çocuğun hikayeyi formüle etme becerisini ortaya koyar (Schneider vd., 2006). Dolayısıyla, iyi bir anlatı için gerekli beceriler karmaşık, dilsel, bilişsel ve duygusal/sosyal yetenekleri içerir. Dilbilimsel olarak, çocuklar hikayedeki karakterler ve olaylar hakkındaki bilgileri sözcüksel olarak kodlamalı, olayların sırasını ve zamansal ilişkilerini ifade etmek için uygun morfosentaktik araçları kullanmalıdır (Zahoor ve Janjua 2013). Bilişsel açıdan, çocuklar baş karakterlerin hareketlerinin sebeplerini, olaylar arasındaki mantıksal ilişkileri ve hikayenin ana düşüncesini çıkarsamalıdır. Bu çıkarsamalar, anlatıcının hikayedeki durumların ne anlama geldiğine ya da ne kadar önemli olduğuna dair değerlendirmelerini

yansıttığı için değerlendirme boyutunun bir parçası olarak düşünülebilir. Hikaye anlatmak sosyal bir faaliyettir ve bunlara bir değerlendirme türü de anlatıcının dinleyicilerle olan ilişkisiyle ilgilidir (Reilly vd., 2004).

1.4. BELLEK

Bellek, insan yaşamında hayati bir role sahip olan benzersiz bir bilişsel yapıdır. Öğrenme süreci ve kişisel anıların oluşturulması, bellek fonksiyonlarının katkısıyla gerçekleşir (Dehn, 2010). Bellek, duyuşsal bellek, kısa süreli bellek, çalışma belleği ve uzun süreli bellek gibi çeşitli bileşenleri içerir (Thorn ve Page, 2009). Her bir bileşen, farklı nörolojik yapıya ve işleve sahiptir (Dehn, 2010). Duyuşsal bellek, anlık çevresel uyaranları tutar, ancak sadece bir kısmı kısa süreli belleğe ulaşabilir. Kısa süreli bellek, bilginin geçici olarak saklanmasını sağlar. Bilginin uzun süreli belleğe kodlanması ve daha sonra geri getirilmesi ise çalışma belleği tarafından gerçekleştirilir. Çalışma belleği, bilgiyi işleyen geçici bir depolama sistemidir (Alloway ve Alloway, 2010). Uzun süreli bellek ise bilginin kalıcı olarak depolandığı pasif bir sistemdir (Dehn, 2010).

Baddeley ve Hitch'in (1974) orijinal çalışma belleği bileşen modeli, uzun vadeli bellek ile çalışma belleği arasında bir ayrışma olduğunu öne sürerek nöropsikolojik verilere dayanıyordu. Ancak, bu model çalışma belleğinin, bellek bozulmadan kalabilirken bile yetersiz olduğunu iddia ediyordu. Daha sonraki versiyonları (Baddeley 1986, 1996; Repovs ve Baddeley 2006) ise bu perspektifi değiştirdi. Başka araştırmacılar da uzun vadeli belleği hesaba katan bir çalışma belleği modelinin önemine dikkat çektiler. Örneğin, Ericsson ve Kintsch (1995) bir çalışma belleği modeli önerdi ve bu model, uzun vadeli belleğin ustalıkla kullanılmasına yönelik bir mekanizma içeriyordu.

Moscovitch (1992), giriş modüllerinin ve merkezi sistem çıktılarının çalışma belleğine ilettiği bilgiyi bilinçli hale getirdiği yeri öne sürdü. Hipokampusun bu bilgiyi kodladığı ve uzun vadeli bellek izleri ortaya çıkardığı belirtildi. Ranganath ve Blumenfeld (2005) ise uzun ve çifte ayrışma kavramını reddederek farklı bilgi

türleri için ayrı hafıza depolarının olduğunu ve bu depoların hem uzun hem de kısa gecikmeler boyunca bilgiyi koruduğunu öne sürdüler. Baddeley (1996), çalışma belleğinin içeriğinden uzun vadeli belleğe geçiş yeteneğini merkezi yürütmenin işleviyle ilişkilendirdi. Daha yakın zamanda ise bu fonksiyon, epizodik tampon dahil olmak üzere diğer bütünleştirici işlevlerle birlikte merkezi yürütmeden başlayarak parçalara bölünmüştür (Repovs ve Baddeley 2006).

1.4.1. Duyusal Bellek

Birey, çevresindeki pek çok uyarıcıyla etkileşim halindedir. Bu uyarıcıları algılama ve tanıma süreci, duyusal belleğin devreye girmesiyle başlar (Aydın, 2010). Duyusal bellek, gelen uyarıcıların ilk alındığı yerdir ve bilgi işleme sürecinin ilk adımını oluşturur (Türkoğlu vd., 2019). Ancak, bu bilgiler genellikle sadece birkaç saniye hatta daha kısa bir süre tutulabilir. Çevredeki uyarıcılar, duyu organları aracılığıyla algılanır ve bu bilgiler duyusal bellekte kaydedilir. Ancak, çoğu zaman bireyin dikkatini vermesi gerekmez çünkü duyu organları sürekli olarak çalışır ve kayıtların çoğu otomatik olarak silinir. Hangi uyarıcıların kısa süreli belleğe aktarılacağı ise bireyin dikkat ve algı süreçleriyle ilgilidir (Yılmaz, 2005). Atkinson ve Shiffrin (1968) tarafından geliştirilen modele göre, çevreden alınan duyusal bilgiler öncelikle duyusal kayda gelir. Burada çok kısa bir süre tutulurlar ve daha sonra zamanla eskiyip kaybolurlar. Duyusal kayda gelen bilgi, orijinal uyarıcının en saf halidir. Görsel ve işitsel duyular, duyusal kayıt tarafından hızla kodlanır. Daha sonra işlenen bilgi, daha uzun süreli kısa süreli belleğe aktarılır (Sözen, 2005).

1.4.2. Kısa Süreli Bellek

Kısa süreli bellek, çevreden alınan ilk bilgilerin duyusal bellekten uzun süreli belleğe aktarılmasında rol oynar. Bu bellek sistemi, bilgilerin depolanmasında belirli kısıtlamalara sahiptir ve bilgilerin bir kısmı uzun süreli belleğe aktarılırken bir kısmı unutulabilir (Aral vd., 2000; Erden ve Akman, 2003). Kısa süreli bellekte bilgilerin tutulma süresi genellikle kısa olduğundan, bilginin

saklanması sırasında hatalar olabilir. Kısa süreli belleğin kapasitesi yaklaşık olarak 5 ile 7 ayrı bilgi grubunu barındırabilecek kadar sınırlıdır ve geri çağırılacak birim sayısı yaşa göre değişiklik gösterebilir. Bilişsel uyarılar, kısa süreli bellekte gerçekleşen zihinsel faaliyetlerdir ve bu uyarıların önemli bir faktörü bilişsel nesnelerin birim sayısıdır (Holmes ve Adams, 2006; Topçu Kabasakal, 2007). Kısa süreli belleğe gelen bilgileri daha uzun süre tutmak için bilgilerin sınıflandırılması, sık tekrar edilmesi gibi stratejiler kullanılabilir (Yılmaz, 2005). Kısa süreli bellek becerileri genellikle sözcükler, rakamlar, komut listeleri gibi kavramlar üzerinden ölçülür ve bu bilgiler işitsel, sözel veya dilsel olarak kodlanabilir. Bilginin kısa süreli bellekte kalma süresi, duyuşsal bellekte olduğundan farklı olabilir ve bu süre kişinin kontrol sistemine bağlıdır (Taşören, 2008).

1.4.3. Çalışma Belleği

Çalışma belleği becerileri, zihinsel işlemleri gerçekleştirmek için kullanılan geçici bellek süreçleridir (Diamond, 2013). Bu süreçlerin görevleri arasında; bilgiyi alarak, sınıflandırmak, organize etmek, hatırlamak ve kısa süreli olarak depolamak yer alır. Çalışma belleği becerileri, çeşitli alanları etkileyebilir; özellikle sözel çalışma belleği, matematik becerisi, problem çözme becerisi ve dikkat gibi alanlarda önemli rol oynar (Chai vd., 2018). Araştırmacılar, çalışma belleğinin, akıl yürütme ve anlama gibi süreçler için gereken bilginin tutulabileceği merkezi bir depolama kaynağına sahip olduğunu teorize etmişlerdir (Gökçe vd., 2021).

Baddaley ve Hitch (1976), çalışma belleğini geçici olarak bilginin depolandığı ve aynı zamanda kodlanıp işlendiği sınırlı bellek sistemi olarak tanımlamışlardır. Bu tanım, fonolojik döngü, görsel-mekansal kayıt defteri ve merkezi yürütücü olmak üzere üç bileşenden oluşur. Ancak zaman içinde, çalışma belleğiyle ilgili farklı yaklaşımlar ortaya çıkmış ve bu konuda yapılan çalışmalar artmıştır (örn., Holmes ve Adams, 2006; Logie, 1986), Bazı araştırmacılar, çalışma belleğini kısa süreli bellek ile birlikte ele alırken, bazıları ise çalışma belleğini uzun süreli belleğin ayrılmaz bir parçası olarak görmüşlerdir.

Ayrıca, çalışma belleğinin her iki bellek sisteminden bağımsız bir yapı olduğunu savunan yaklaşımlar da bulunmaktadır (Dehn, 2008). Ancak, genel olarak kabul gören tanım, Baddaley ve Hitch tarafından geliştirilen çoklu bileşen modeli çerçevesinde yapılan tanımdır.

Sözel çalışma belleği, özellikle dil ile ilişkili bilgilerin ve direktiflerin kısa süreli şekilde depolanma ve işlenmesiyle ilgili olan çalışma belleği alt kategorisidir. Bu beceri aynı zamanda öğrenme, okuma, yazma ayrıca genel iletişim ile birlikte sözel yetenekleri de etkiler (Gathercole vd., 2003). Sözel çalışma belleği, öğrencilerin sınıf içindeki performansını, özellikle de okulda bilgi aktarımı söz konusu olduğunda etkileyebilir. Çalışma belleği ve konuşma sesi bozukluğu (konuşma dispraksisi), çalışma belleği becerileriyle ilgili genel zorluklara ek olarak konuşma üretim sürecinde de zorluklara neden olan bir durumdur. Sözel çalışma belleğinin yanı sıra seslerin ve kelimelerin doğru şekilde üretilmesini gerektirdiği için bu özellikle karmaşık bir süreçtir (Hayiou-Thomas vd., 2016).

Sözel çalışma belleği, sözcükleri ve dil bilgisi bilgilerini geçici olarak depolamak ve daha önce öğrenilen bilgilerle ilişkilendirmek için kullanılan bir çalışma belleği becerisidir (Baddeley ve Hitch., 1974). Bu beceri, dil bilgisi görevlerinde gerekli olan kelimeleri hatırlamayı ve fikirleri akılda tutmayı içerir. Örneğin, bir kişi bir metnin ne olduğunu anlamak için okuduğunda, kelimeleri ve cümleleri geçici olarak hafızasına alır ve bu bilgileri anlamlandırmaya yardımcı olması için önceki bilgileri ilişkilendirir. Çalışma belleği becerileri, dil ve konuşma bozukluklarının değerlendirme ve terapisinde önemli bir rol oynamaktadır (Baddeley, 2003). Çalışma belleği, kişilerin bilgi işlemesini, dikkatini odaklamasını ve bilgiyi saklamasını sağlar.

1.4.3.1. Merkezi Yönetici

Çalışma belleğinin en önemli ve en karmaşık bileşeni olan merkezi yönetici, fonolojik döngü ve görsel-mekansal kayıt defteri gibi alt sistemleri kontrol

ederek, çalışma belleğindeki tüm işlemleri koordine eder (Baddeley, 2000). Çalışma belleğinin en karmaşık ve en az anlaşılabilen bileşeni, merkezi yöneticidir (Smith ve Kosslyn, 2017). Odaklanma ve dikkatin yönlendirilmesi, uzun süreli bellekteki bilgilerin etkinleştirilmesi, kodlama ve geri çağırma süreçlerinin kontrolü ve alt sistemlerde işlenen materyalin zihinsel olarak işlenmesinden sorumludur (Cowan vd., 2006). Merkezi yöneticinin işlevleri arasında, uygun stratejilerin seçilmesi ve farklı kaynaklardan gelen bilgilerin bütünleştirilmesini sağlama görevi bulunmaktadır (Barrouillet vd., 2007; Oberauer ve Kliegl, 2006). Bu çerçevede, merkezi yöneticinin üç önemli fonksiyonu tanımlanmıştır. Engelleme, ilgisiz bilgilerin etkilerini azaltarak dikkati ilgili bilgilere odaklanmaya yönlendirir. Yer değiştirme, yeni bilgilerin eski bilgilerle birleştirilmesini ve bilgilerin birbiriyle etkileşimini sağlayan bilişsel faaliyetleri koordine eder. Güncelleme ise gelen bilgilerin kodlanması, izlenmesi ve mevcut bilgilerle güncellenmesi işlemlerini gerçekleştirir. Bu fonksiyonlar, bilgi işleme sürecinde merkezi yöneticinin önemli rollerini temsil eder (Baddeley ve Hitch, 1976).

1.4.3.2. Fonolojik Döngü

Fonolojik döngü, sözel bilginin geçici olarak depolandığı sınırlı bir kapasiteye sahiptir. Bu döngü, konuşma ve diğer işitsel öğeleri bir ses kayıt cihazı gibi kaydeder (Dehn, 2006). Fonolojik döngü, işitsel hafızanın geçici bir fonolojik depodan oluştuğu ve artikülasyon pratiği yapılmadığı sürece bu depodaki bilgilerin birkaç saniye içinde bozulduğu bir yapıdır (Baddeley 2000). Bu döngü, fonolojik benzerlik etkisi, kelime uzunluğu etkisi ve artikülasyon bastırma gibi bir dizi belirgin etki gösterir. Fonolojik benzerlik etkisi, benzer seslere sahip kelimelerin hatırlanmasının daha zor olduğunu, kelime uzunluğu etkisi ise uzun kelimelerin kısa kelimelere göre daha zor hatırlanabileceğini belirtir (Vallar and Baddeley 1987). Bu etkiler, çalışma belleğindeki fonolojik döngüdeki bilginin, dilsel temsillerin yüzey biçim özelliklerine dayandığını öne sürer. Artikülasyon bastırma etkisi ise, hatırlanması gereken öğelerin provasını engellediğinde kelime listeleri hafızasının da bozulmasıdır. Bu etki, fonolojik benzerlik etkisi ve

kelime uzunluğu etkisini ortadan kaldırır, ancak yalnızca kelimeler görsel olarak sunulduğunda geçerlidir (Baddeley 1992). Bilgi sadece birkaç saniye boyunca tutulabilir ve sonra silikleşerek unutulabilir. Ancak, bilgi, artikülasyon döngüsü devreye girer ve iç ses yoluyla tekrar edilirse hatırlanmaya devam edebilir. Fonolojik döngü ayrıca sıralı bilgilerin saklanmasını sağlar. Örneğin, rakam ve sözcük dizileri gibi sıralı birimlerin hatırlanabilmesi için sunum sırasına göre tekrar edilmesi gerekir (Tercan, Ergin ve Amado, 2012). Bunun için iç konuşma şeklinde gerçekleşen seslendirme döngüsü kullanılır. Kısa diziler daha kolay hatırlanabilirken, uzun dizilerin tümünün hızlı bir biçimde tekrarlanması imkansız hale gelir ve unutma gerçekleşebilir. Ayrıca, fonolojik döngü, görsel olarak sunulan materyallerin iç ses kullanılarak fonolojik kodlara çevrilmesi görevini de gerçekleştirir. Bu şekilde, görsel materyalleri daha hatırlanabilir fonolojik kodlara çevirerek koruyabilir (Dehn, 2008; Gathercole, Pickering, Knight ve Stegmann, 2004). Fonolojik döngü ile ilgili araştırmaları temel alan Baddaley (2000), bu yapıya ilişkin fonolojik benzerlik ve sözcüklerin uzunluğuyla ilgili iki özellik tanımlamıştır. Fonolojik benzerlik özelliği, sesleri benzerlik gösteren sözcük dizilerinin hatırlanmasının zor olmasına rağmen görsel veya anlamsal olarak benzer olan sözcüklerin daha kolay hatırlanabileceğini belirtir. Sözcüklerin uzunluğuyla ilgili özellik ise, tek heceli kısa sözcüklerden oluşan dizilerin daha fazla heceli sözcüklerden oluşan dizilere göre daha kolay hatırlanabileceğini ifade eder.

1.4.3.3. Görsel-Mekansal Kayıt Defteri

Görsel-mekansal kayıt defteri, çalışma belleğinin her türden görsel bilgiyi geçici olarak saklayan bir parçasıdır (Baddaley, 2000, 2006a; Gathercole vd., 2004). Çalışma belleğinin görsel-mekansal kayıt defteri bileşeninde, görsel materyalin zihinsel olarak canlandırılmasını sağlar. İçsel tekrar, dış çevreden alınan görsel ve uzamsal bilginin daha uzun süreyle korunmasına katkı sağlar (İmren, 2015). Görsel materyallerin iç tekrarı yapıldığı gibi, görsel sıralı dizilerin hatırlanabilmesi için sunum sırasına göre hemen tekrar edilmesi gerekmektedir (Dehn, 2008). Kısa dizilerin tekrar edilip hatırlanması daha kolaydır, ancak

dizilerin uzunluğu arttıkça hızlı bir şekilde tekrarlanması zorlaşır ve unutma olasılığı artar. Görsel hatırlama süreci, göz hareketi ve bazı görsel ipuçları aracılığıyla gerçekleşirken, kayıt defteri, mekansal veya desenli uyaranları hatırlamak için göz hareketlerinin üretimini ve kontrolünü sağlar. Ayrıca, seslerin ve sözcüklerin basılı karşılıklarının kodlanması gibi işlevler, okuma becerisinin gelişiminde önemli bir rol oynar. Görsel mekânsal kopyalamanın eksikliği, seslerin konumlarının doğru şekilde algılanamamasına neden olabilir (Gathercole vd., 2006), bu da çocukların okuma ve yazma becerilerinde önemli bir düşüşe yol açabilir. Araştırmalar, görsel mekânsal kopyalamanın temel işlemlerle ilişkilendirilebileceğini ve dil becerileriyle düşük düzeyde ilişkili olduğunu göstermektedir (Akoğlu, 2011).

1.4.3.4. Epizodik Arabellek

Epizodik arabelleğin, çeşitli kaynaklardan gelen bilgileri entegre edebilen ve sınırlı kapasiteli geçici depolama sistemi olduğu varsayılır (Tulving, 1989). Bu bilgiler, bilinçli farkındalık biçiminde alınır ve merkezi yönetici tarafından kontrol edilerek üzerinde düşünülüp manipüle edilir. Tampon, bilgilerin entegre edildiği bölümleri barındırarak epizodik belleğe benzeyen bir yapıya sahiptir. Ancak, epizodik arabelleğin, bilgi alımı ve beslemesi açısından uzun süreli belleğe de önemli katkısı olduğu varsayılır. Önerilen tampon bileşeni, farklı kod setlerini içeren bir dizi sistemi bir araya getirerek arayüz görevi görür (Hummel, 1999). Bu, ortak birçok boyutlu kod kullanılarak gerçekleştirilir. Tamponun kapasitesi, eşzamanlı erişim talepleri nedeniyle sınırlıdır. Merkezi yönetici, bilinçli farkındalık aracılığıyla epizodik arabelleğe erişebilir ve aynı zamanda çeşitli bilgi kaynaklarından bilgi alarak ve katılarak arabelleğin içeriğini etkileyebilir. Bu nedenle, tampon sadece çevreyi modelleme için bir mekanizma sağlamakla kalmaz, aynı zamanda problem çözümünü kolaylaştıracak yeni bilişsel temsiller oluşturmak için de bir araç sağlar.

1.5. BİYOPSİKOSOSYAL MODEL

Biyopsikososyal model, bulunan bir hastalık veya sorun için sadece biyolojik faktörleri ele alan değil, bununla birlikte psikolojik ve sosyal faktörleri de içine alarak açıklamaya çalışan bir modeldir (Eroğlu ve Odacı, 2019). 1977 yılında, biyopsikososyal model George Engel tarafından kavramsallaştırılmıştır (Korucu, 2021). Bu model sağlık ve hastalığın yorumunda biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerin birbirleriyle etkileşimini ve bütünleşmelerini ifade eder (Havelka vd., 2009). Sağlık ve hastalığın yalnızca biyolojik faktörler tarafından belirlenmediğini, aynı zamanda psikolojik ve sosyal faktörlerden de etkilendiğini kabul eder. Sağlık sorunlarını tam olarak anlamak ve ele almak için yalnızca genetik ve fizyoloji gibi biyolojik yönlerin değil, aynı zamanda düşünceler, duygular ve davranışlar gibi psikolojik faktörlerin yanı sıra ilişkiler, kültür ve sosyoekonomik durum gibi sosyal faktörlerin de dikkate alınmasının önemli olduğunu öne sürmektedir (Carrio, 2004). Bu durum, temel olarak, her bireyin farklı bir genetik yapıya sahip olması ve bu farklılığın aynı etkene verdiği farklı biyolojik ve psikolojik tepkilere yol açmasıdır. Buna benzer olarak her bir birey birbirinden farklı sosyal ortamlarda yaşamaktadır (Elias vd., 1997). Bu durum bireyin etkilendiği herhangi bir olumsuzluk karşısında verdiği tepkiyi etkilediği gibi, bu sorun sonucunda çevrenin verdiği tepkiden etkilenme tarzında da bireyler arasında farklılıklar oluşturmaktadır. Bu sebeple her vakayı sahip olduğu biyolojik altyapı, psikolojik ve sosyal çevrenin koşulları doğrultusunda ele almak gerekmektedir (Korucu, 2021).

İletişim kurarken konuşmanın fiziksel ve fizyolojik yönlerinin yanı sıra sosyal ve psikolojik yönleri de söz konusudur (Demirel, 1999). Sosyal beceri, temelleri ailede atılan, davranışsal, duygusal, iletişimsel ve etkileşimsel alanlar gibi farklı kişilik özelliklerinin bir araya gelmesiyle oluşan ve çocukların gelişim alanlarında sağlıklı ilerlemeler kaydetmelerini sağlayan aktiviteler aracılığıyla çocukların hem kendilerini hem de yakın sosyal çevrelerini anlamalarına ve yorumlamalarına yardımcı olan bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Elias vd., 1997) Sosyal becerileri gelişmemiş bir çocuk, akran tarafından dışlanma, yetişkinler tarafından ihmal edilme, arkadaş ilişkilerinde başarılı olamama ve

gruptan dışlanma gibi olumsuz durumlarla karşılaşabilir. Bu olumsuz sonuçların ileride kişinin yalnızlaşmasına yol açabileceği belirtilmektedir (Yılmaz vd., 2018).

Konuşma sesi bozuklukları, çocukların konuşma seslerini hatasız ve anlaşılabilir biçimde üretmelerini olumsuz etkileyen sıklıkla karşılaşılan bir konuşma bozukluğudur ve bu tür bozukluklar çocuğun psikolojik ve sosyal yapısı üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilmektedir (Waring ve Knight 2013). Çocuklarda psikolojik, sosyal ve psikososyal özellikler ile konuşma sesi bozuklukları arasında bir ilişki olduğunu saptanmıştır, konuşma sesi bozukluğu olan çocukların genellikle düşük öz saygı, kaygı ve sosyal izolasyon gibi psikolojik problemler yaşadığı görülmüştür. Bu psikolojik problemler, konuşma sesi bozukluğu olan çocukların genellikle karşı karşıya geldiği olumsuz sosyal etkileşimlerin ve iletişim güçlüklerinin bir neticesi olarak ortaya çıkabilir (Cantwell ve Baker, 1987).

Çocuklarda konuşma sesi bozukluğu olduğunda, bu durum onların sadece iletişim becerilerini değil, aynı zamanda duygusal, davranışsal ve psikososyal özelliklerini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Harding vd., 2024). Konuşma sesi bozukluğu olan çocuklar kişilik gelişimi sürecinde sosyal beceriler, akran sorunları, içselleştirme sorunları, duygusal sorunlar gibi bazı güçlüklerle karşı karşıya kalabilir. İletişim bozukluklarını tetikleyen başlıca risk faktörlerinin ve sosyodemografik özelliklerin belirlenmesi ve farkındalığın artırılması, erken tanı ve müdahale açısından büyük önem taşımaktadır (Çiçek vd., 2020).

Cantwell ve Baker'in bu alanda yapmış olduğu çalışmalarda (1977, 1980, 1982, 1987) tipik olmayan bir konuşmanın hem akademik hem de sosyal ortamlara katılımın önünde bir engel oluşturabileceğini ve etkilerinin yetişkinlikte de devam edebildiğini ortaya koyulmuştur ve bu etkilerin yüksek düzeyde konuşma bozukluğu veya düşük konuşma anlaşılabilirliği olan çocuklarla sınırlı olmadığına dair sonuçlar elde edilmiştir. Gertner ve arkadaşları (1994), okul öncesi dönemdeki çocukların, konuşma ve dil bozukluğu olan çocuklara kıyasla, tipik olarak konuşma ve dil gelişimi gösteren çocuklar hakkında olumlu yargılarda bulunma olasılıklarının daha yüksek olduğunu bulmuştur. Daha büyük

çocuklarda, hafif bir konuşma bozukluğunun bile sosyal etkileşimler ve akran algıları alanında çocuk için olumsuz sonuçları olabileceğine dair kanıtlar bildiren çeşitli çalışmalar yapılmıştır ve okul öncesi yaştaki çocukların iletişimsel yetkinliği akran popülerliğinin bir ölçüsü olarak kullandıkları tespit edilmiştir. McCormack ve arkadaşları (2009), Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayımlanan İşlevsellik, Engellilik ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF) modelini kullanarak konuşma bozukluğunun etkilerini değerlendirmek için 10 yıllık bir süre zarfında ilgili literatürün sistematik bir incelemesini yapmıştır. McCormack ve arkadaşları (2009) konuşma bozukluğunun kişiler arası etkileşim ve iletişimin çeşitli alt alanları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğuna dair kanıtlar bildirmişlerdir. Genel olarak, çalışmalar konuşma bozukluklarının akran ilişkilerinin başlatılması ve sürdürülmesinde zorluklara yol açtığını; ebeveyn kaygısını artırdığını ve kardeş ilişkilerini olumsuz etkilediğini göstermiştir (Hitchcock vd., 2015).

2. BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMA MODELİ

Konuşma sesi bozukluğu olan okul öncesi çocukların anlatı becerisi, sözel çalışma belleği becerisi, psikososyal özelliklerini ve bu değişkenler arasındaki ilişkiyi karşılaştırılmalı olarak incelemek üzere yapılmış olan bu çalışma; betimsel araştırma yöntemlerinden, ilişkisel tarama modeli ile yürütülmüştür (Karasar, 2007). İlişkisel tarama modelinde iki ve ikiden fazla sayıda değişken arasındaki ilişkiye bakılır, ilişkilerin nasıl olduğu saptanmaya çalışılır (Karasar 2011).

2.2. KATILIMCILAR

Bu çalışma Kayseri ilinde bulunan özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde terapi süreci devam eden ve konuşma sesi bozukluğu olan 43 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 5-7 yaş aralığında 16 kız (%37,2) ve 27 erkek (%62,8) katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcıların yaşları 5 yaş 1 ay ile 7 yaş 9 ay aralığında değişmektedir. Çalışmaya 5 yaşında 13, 6 yaşında 22, 7 yaşında 8 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcıların çalışmaya dahil edilmesinde;

- Anadilin Türkçe olması,
- Konuşma terapisinin tamamlanmamış ve/veya terapi sürecinin devam ediyor olması,
- Konuşma sesi bozukluğuna ek herhangi bir yetersizliğin (mental retardasyon, görme kaybı, işitme kaybı, otizm, sendrom vb.) bulunmuyor olması ve
- Katılımcının yaşının belirlenen yaş aralığına uyuyor olması

Kriterleri göz önünde bulundurulmuş, belirlenen dahil edilme kriterlerine uymayan katılımcılar çalışmaya dahil edilmemiştir. Katılımcıların tamamına Türkçe

Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST), Sesletim Alt Testi (SET) uygulanarak konuşma sesi bozukluğu varlığı doğrulanmıştır. Her katılımcı aile onam formu ile bilgilendirilerek izin alındıktan sonra çalışmaya dahil edilmiş aile bilgilendirici onam formu bulunmayan 2 katılımcı çalışmadan çıkarılmıştır.

2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu çalışmada çocuklarda konuşma sesi bozukluğu olduğunu doğrulamak için Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST) alt testi olan Sesletim Tarama Testi (SET), anlatı beceri hakkında bilgi sahibi olmak için Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI), sözel çalışma belleği becerileri ölçümü için Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ) Sözel Bellek Alt Boyutu ve psikososyal özelliklerini belirlemek için Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) kullanılmıştır.

2.3.1. Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST)

SST adı verilen test, sesletim ve sesbilgisel gelişim bozukluklarını belirlemek için özel olarak geliştirilmiştir. Bu test, 2-8 yaş aralığındaki çocuklardan oluşturulan bir temsili örneklem grubu üzerinde standartlaştırılarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarıyla desteklenmiştir (Topbaş, 2017). Organik ve işlevsel artikülasyon sorunları ile gecikmiş sesbilgisel gelişim gibi konularda tarama, fark etme ve değerlendirme yapmak için tasarlanmıştır. Testin temel amacı, çocukların konuşma becerilerini yapılandırılmış ve doğal ortamlarda (örneğin, günlük sohbetler sırasında) değerlendirerek sesbirimlerin sesletim ve sesbilgisel yeteneklerini ölçmektir. SST, üç ayrı ölçekten oluşmaktadır, bu çalışmada SET alt testi kullanılmıştır (Topbaş, 2016).

Sesletim Tarama Alt Testi (SET), çocukların artikülasyon yeteneklerini resimlerle belirli bir yapılandırılmış ortamda değerlendiren bir testtir. SET, Türkçe'deki 24 sesbirimin farklı hece ve kelime pozisyonlarındaki kullanımlarını resimler aracılığıyla değerlendirir. Bu resimler aynı zamanda Türkçe'deki sık

kullanılan 7 ünsüz öbeğini de içermektedir. Testte genellikle 93 farklı nesneyi gösteren resimler bulunmaktadır (Topbaş, 2016). Bu çalışmada katılımcıların çalışmaya dahil edilmeleri için konuşma sesi bozukluğuna sahip olmaları gerekmektedir ve her çocuğa SST – SET terapi sürecine devam ettiği terapisti veya uygulayıcı tarafından uygulanarak teyit edilmiştir.

İşitsel Ayırt Etme Alt Testi (İAT), artikülasyon ve fonolojik bozukluk tanısı almış çocukların, resimleri tanıma yardımıyla işitsel veya görsel olarak ayırt edemediklerini değerlendirmektedir. Bu testte, Türkçe'deki 21 ünsüzün üretim yerini, biçimini ve ötümlü-ötümsüz özelliklerini temel alarak, en küçük ayrımlı kelime çiftleri arasında 24 çiftten oluşan toplamda 48 resimli kelime eşleştirmesi bulunmaktadır (Topbaş,2017)

Sesbilgisel Analiz Alt Testi (SAT), çocukların doğal konuşma içerisinde ürettikleri sesbirimlerin dilin fonolojik kurallarına uygunluğunu değerlendirir. Bu test, çocukların dil ve konuşma örneklerini alarak sesbirimlerin üretimindeki fonolojik süreçleri belirler. Test için temsil edici olan 13 farklı tematik kompozisyon bulunmaktadır (Topbaş,2017). Uygulayıcı, sesletim testinde doğru veya yanlış üretilen sesbirimlerin konuşma akışındaki kullanımını, ortaya çıkan hataların niteliğini ve bu hataların tutarlılık veya tutarsızlık özelliklerini gözlemlemektedir. Resim kompozisyonları, Türk kültürüne ve günlük yaşama uygun çeşitli konuları içermektedir. SAT ile istenildiğinde, ortalama sözcük uzunluğu (OSU) veya sözcük türü-sözcük sayısı oranı gibi verilerin toplanması sağlanabilir. Ayrıca, sözdizimi ve anlam bilgisi yeterliliğinin kabataslak bir ön değerlendirmesi de yapılabilir (Topbaş,2016).

2.3.2. Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ)

Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ) 5-10 yaş aralığındaki çocukların çalışma belleği performanslarının ölçülmesi amacıyla Ergül, Yılmaz ve Demir (2018) tarafından geliştirilmiş bir ölçektir. Ölçek geliştirilirken ülkeler çapında kullanılan

standart testler detaylı olarak incelenmiştir. Bu kapsamda tüm standart testler incelenerek yaygın olarak kullanılan görevler belirlenmiştir. Sözel bellek ve görsel bellek alt alanlarına yönelik dört boyutta değerlendirme yapacak bir araç düşünülmüştür ve toplamda iki alt alan, dört alt boyut ve dokuz alt ölçekten meydana gelen bir araç olarak ÇBÖ geliştirilmiştir. Alt ölçekler sürekli artan sayıda dizileri içeren maddelerden meydana gelir. Bu maddeler ise iki denemeden meydana gelmektedir. Ayrıca alt ölçekler iki örnek uygulamayı içermektedir. Alt ölçeklerin uygulanması aşamasında maddelerde yer alan diziler anlaşılabilir bir şekilde sırasıyla çocuğa sunulmaktadır. Çocuk maddelerdeki denemelerden en az birisinde başarılı olursa bir sonraki maddeye geçilmektedir. Çocuk maddelerdeki denemelerin ikisinden de başarısız olursa diğer alt ölçege geçilmektedir. Çocukların doğru sırada tekrarladıkları ve/veya işaretledikleri diziler için puan verilmektedir.

ÇBÖ'nün alt alanları, alt boyutları, alt ölçekleri ve madde sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. ÇBÖ'nin İçerdiği Alt Ölçeklere İlişkin Toplam Madde Sayıları

Alt Alanlar	Alt Boyutlar	Alt Ölçekler	Madde Sayıları
Sözel Bellek	Sözel Kısa Süreli Bellek	Rakam Hatırlama	6
		Sözcük Hatırlama	4
		Anlamsız Sözcük Hatırlama	5
	Sözel Çalışma Belleği	Geriye Rakam Hatırlama	5
		İlk Sözcüğü Hatırlama	4
Görsel Bellek	Görsel Kısa Süreli Bellek	Desen Matrisi	4
		Blok Hatırlama	5
	Görsel Çalışma Belleği	Farklı Olanı Seçme	6
		Mekansal Ayırt Erme	4

Bu çalışmada sözel bellek alt alanında bulunan sözel kısa süreli bellek ve sözel çalışma belleği alt boyutları kullanılmıştır.

2.3.3. Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI)

Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) Schneider, Dubé ve Hayward tarafından 2005 yılında geliştirilmiştir. Testin Norm çalışmaları Kanadanın Edmonton kentinde yaşayan 4;0–9;11 yaş arasındaki 377 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Test formlarının Türkçe geçerlilik güvenirlik çalışması bulunmamaktadır. Test kullanımı için araştırmacı Phyllis Schneider ve Denyse Hayward tarafından izin alınmıştır ve sorular ile puanlama formları araştırmacı tarafından Türkçeleştirilerek uzman görüşleri alındıktan sonra gerekli revizyonlar yapılarak kullanılmıştır. ENNI anlatı ve anlama becerilerinin mikro ve makro yapılar bağlamında analiz edilebilmesine olanak sağlar. Karikatürist özellikte yazısız siyah-beyaz çizimlerden oluşan test basit hikayeden karmaşık hikayeye farklı karmaşıklık düzeylerinde hikayelerden oluşmaktadır. Basit hikayeler, iki karakterli tek bir olayı anlatırken; karmaşık hikayeler, bir hedefe yönelik birden fazla girişim ve dört karakter içeren karmaşık bir olayı anlatmaktadır. Bu sayede çocukların anlatım becerileri değerlendirilebilmektedir. Hikaye anlatımı sonrası çocuklardan bir hikaye dil bilgisi modeli olan hikaye dil bilgisine göre dikkatlice tasarlanmış olan hikaye dil bilgisi kategorilerine ilişkin soruları cevaplandırmaları istenir. Hikaye dil bilgisi modeline yönelik makroyapısal analizde yalnızca hikaye A1 ve hikaye A3 kullanılmaktadır ve analiz A1 ve A3 hikayelerine yönelik hazırlanan Hikaye Dil bilgisi Puanlama tablolarına göre puanlanarak norm tabloları sayesinde katılımcının yaşındaki ham puanına karşılık aldığı standart puan belirlenir. Puanlamada üç hikaye dil bilgisi kategorisi "çekirdek" kategoriler olarak kabul edilir: Başlatan Olay, Girişim ve Sonuç. Bu nedenle 0/1 yerine 0/2 puanla değerlendirilirler. Hikaye dil bilgisinin kullanılmasının nedeni, yeterli bir hikaye olarak kabul edilmesi için hikayeye dahil edilmesi gereken unsurları saptamaktır. Burada söz konusu olan, çocuğun dinleyicinin anlayabileceği bir hikâyeye anlatıp anlatmadığıdır. Bazı çocuklar çok daha fazla ayrıntı içeren

hikayeler anlatabilir; bunlar estetik açıdan daha basit hikayelere tercih edilse de, puanlama odağı temel hikaye dil bilgisi bilgileri olduğundan bu tür hikayeler için puan daha yüksek olmayabilir.

2.3.4. Güçler Güçlükler Anketi (GGA)

GGA duygusal ve davranışsal problemleri taramak için kullanılan kısa bir araçtır ve İngiliz psikiyatrist Robert Goodman tarafından 1997 senesinde geliştirilmiştir. Formun Türkçe standardizasyonu 2008 yılında Güvenir ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Dursun ve arkadaşları tarafından ise 2020 de 2-4 yaş formunun standardizasyonu yapılmıştır. GGA, 4-16 yaş aralığı için velinin doldurduğu ve 11-16 yaş için ergenin kendisinin doldurduğu beş dakika içerisinde tamamlanabilen formlardan oluşur. Ergen formu, ebeveyn formu ile aynı maddeleri içermektedir. Bu formlar, bazıları olumlu, bazıları ise olumsuz davranış özelliklerini tarayan 25 sorudan meydana gelir. Bu sorular her biri beş soru içeren beş alt başlıkta toplanmıştır, bu başlıklar; Dikkat Eksikliği ve Aşırı Hareketlilik, Davranış Sorunları, Duygusal Sorunlar, Akran Sorunları ve Sosyal Davranışlardır. Her alt başlık kendi içerisinde de değerlendirilerek her biri için ayrı puan elde edilebilir. Her alt birimi oluşturan 5 maddenin puanlarının toplanması ile alt birimin toplam puanı belirlenmektedir ve bu puan 0-10 aralığında olmaktadır ya da ilk dört başlık toplanarak "Toplam Güçlük Puanı" da hesaplanabilir (Güvenir vd., 2008). Dikkat eksikliği hiperaktivite belirtileri alt birimi, duygusal belirtiler alt birimi, davranış sorunları alt birimi ve akran ilişkileri alt birimi için verilen puanların toplanmasıyla toplam zorluk skoru 0-40 aralığında değişebilmektedir. GGA'nın genişleyen bir versiyonuna, muhtemel bir problemin çocuğun sosyal ve akademik becerileri üzerinde yarattığı etkiyi, çocuğun aynı ortamda birlikte yaşadığı diğer kişilere ne tür bir zorlayıcı yük getirdiğini ve ortaya çıkarabileceği genel stres düzeyini ölçen bir "etki puanı" da dahil edilmiştir. Bu çalışmada 4-16 yaş aralığı için velilerin doldurduğu GGA kullanılmıştır.

2.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Araştırma 2024 Şubat – Mart aylarında, Kayseri’de bulunan her katılımcının terapi sürecine devam ettiği rehabilitasyon merkezlerinde gerçekleştirilmiştir. Her katılımcı için ailesine araştırma hakkında bilgi verilip açıklama yapıldıktan sonra “Ebeveyn Bilgilendirme ve Onam Formu” aracılığı ile izin alınmış ardından demografik bilgiler ve Güçler Güçlükler Anketi katılımcının anne veya babası tarafından doldurulmuştur. SST alt testi SET yapılarak araştırmaya dahil edilecek çocuklarda konuşma sesi bozukluğu teyit edilmiştir. Her katılımcıya uygulanacak testler dikkat dağıtıcı unsurlar bulunmayan sessiz, sıcaklık derecesi rahatsız edici olmayacak şekilde ve kendisine yabancı gelmeyen terapi sürecine devam ettiği seans odasında bireysel olarak uygulanmıştır. Uygulama öncesi katılımcı ile sohbet edilerek uygulama esnasında neler yapılacağından bahsedilmiştir. Daha sonra uygulamaya geçilmiş ve önce ÇBÖ Sözel Bellek Alt Boyutu ardından sırası ile A1 ve A3 ENNI uygulanmıştır. Uygulama süresi katılımcılar arasında farklılıklar gösterse de 30-60 dakika aralığında sürmüş katılımcının uygulama esnasındaki uyumuna ve uygulama esnasında testlere verimli olarak katılabileceği süre durumuna bağlı olarak bazı katılımcılarda iki oturumda bazı katılımcılarda tek oturumda tamamlanmıştır.

2.5. VERİ ANALİZİ

Araştırma kapsamında toplam 43 katılımcıdan veri toplanmıştır. Elde edilen veriler IBM SPSS 25.0 programı ile analiz edilmiştir. Analiz kapsamında verilerin normal dağılım testleri, katılımcılara ait genel özelliklerin tanımlayıcı istatistikleri, Bağımsız örneklem t testi, tek yönlü anova testi, korelasyon ve ki-kare testleri uygulanmıştır. Tüm istatistiksel analizler %95 güven aralığında, anlamlılıklar ise $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

3. BÖLÜM

BULGULAR

Katılımcılara ait genel bilgilere ilişkin tanımlayıcı ilişkiler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

		n	Yüzde (%)
Cinsiyetiniz	Kız	16	37,2
	Erkek	27	62,8
Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	6	14,0
	Ortaokul	14	32,6
	Lise	14	32,6
	Lisans	4	9,3
	Yüksek lisans (YL)	5	11,6
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	9	20,9
	Ortaokul	7	16,3
	Lise	20	46,5
	Ön lisans	1	2,3
	Lisans	4	9,3
Ailenin Gelir Düzeyi	Yüksek lisans (YL)	2	4,7
	17000 TL ve altı	3	7,0
	17000 TL	14	32,6
	17000- 34000 TL	14	32,6
	35000- 51000 TL	4	9,3
	52000 TL ve üzeri	8	18,6
	Toplam	43	100,0
	Minimum/Maksimum	Ortalama	Std. Sapma
Yaş	5,01 / 7,09	5,9376	0,69805
Ailenin Çocuk Sayısı	1 / 4	2.60	0,877

Çalışmaya katılanların %62,8'i erkek katılımcı iken %37,2'si kız katılımcıdır. Katılımcıların anne eğitim düzeyi %32,6'sının ortaokul ve lise mezunu, %14'ü ilkokul mezunu, %11,6'sı yüksek lisans ve %9,3'ü lisans

mezunudur. Baba eğitim düzeyi %46'5'i lise, %20,9'u ilkokul, %16,3'ü ortaokul, %9,3'ü lisans, %47'si yüksek lisans ve %2,3'ü ön lisans mezunudur. Katılımcıların yaş ortalaması 5,93376'dır. En küçük katılımcı 5,01 yaşında iken en büyük katılımcı 7,09 yaşındadır. Çocuk sayısı ortalaması 2'dir. Minimum çocuk sayısı 1 iken maksimum çocuk sayısı 4'tür.

3.1. GÜÇLER GÜÇLÜKLER ANKETİNE YÖNELİK BULGULAR

Güçler ve Güçlükler Ölçeğine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3. Güçler ve Güçlükler Ölçeği İstatistikleri

Alt Boyutlar	n	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Sapma
Duygusal Sorunlar Ölçeği	43	0,00	7,00	2,5349	1,95605
Davranış Sorunları Ölçeği	43	0,00	5,00	1,1860	1,20031
Hiperaktivite Ölçeği	43	0,00	9,00	4,0698	2,30316
Akran Sorunları Ölçeği	43	0,00	7,00	3,0930	1,50893
Sosyal Davranışlar Ölçek	43	5,00	10,00	8,3023	1,59665
Toplam Güçlükler Puanı	43	2,00	24,00	10,8837	4,95796
Dışsallaştırma Puanı	43	0,00	14,00	5,2558	3,17800
İçselleştirme Puanı	43	0,00	11,00	5,6279	2,68171

Ölçeğin toplam puanı (duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları) ve ölçekten elde edilen dışsallaştırma (Davranış, hiperaktivite) ile içselleştirme (duygusal sorunlar, akran sorunları) puanları hesaplanmıştır.

Duygusal sorunlar ölçeği ortalama puanı 2,5349 (ss=1,95605)'dir. Ölçekten alınan minimum puan 0 iken maksimum puan 7'dir. Davranış sorunları ölçeği ortalama puanı 1,1860 (ss=1,20031)'dir. Ölçekten alınan minimum puan 0 iken maksimum puan 5'dir. Hiperaktivite ölçeği ortalama puanı 4,0698 (ss=2,30316)'dir. Ölçekten alınan minimum puan 0 iken maksimum puan 9'dur. Akran sorunları ölçeği ortalama puanı 3,0930 (ss=1,50893)'dir. Ölçekten alınan minimum puan 0 iken maksimum puan 7'dir. Sosyal davranışlar ölçeği ortalama

puanı 8,3023 (ss=1,59665)'dir. Ölçekten alınan minimum puan 5 iken maksimum puan 10'dur. Toplam güçler puanı ortalaması 10,8837 (ss=4,95796)'dir. Ölçekten alınan minimum puan 2 iken maksimum puan 24'tür. Dışsallaştırma ortalama puanı 5,2558 (ss=3,17800)'dir. Ölçekten alınan minimum puan 0 iken maksimum puan 14'tür. İçselleştirme ortalama puanı 5,6279 (ss=2,68171)'dir. Ölçekten alınan minimum puan 0 iken maksimum puan 11'dir.

Tablo 4. Güçler ve Güçlükler Ölçeği Normallik Testi

	Kolmogorov-Smirnov ^a				
	İstatistik	df	P	Skewness	Kurtosis
Duygusal sorunlar ölçeği	0,156	43	0,010	0,336	-0,881
Davranış sorunları ölçeği	0,259	43	0,000	0,530	-0,053
Hiperaktivite ölçeği	0,141	43	0,031	0,046	-0,808
Akran sorunları ölçeği	0,220	43	0,000	0,009	0,559
Sosyal davranışlar ölçek	0,181	43	0,001	-0,707	-0,404
Toplam güçlükler puanı	0,072	43	,200*	0,304	0,105
Dışsallaştırma Puanı	0,106	43	,200*	0,534	0,238
İçselleştirme Puanı	0,127	43	0,077	0,046	-0,658

Güçler ve güçlükler ölçeğinden elde edilen verilerden toplam güçlükler, dışsallaştırma ve içselleştirme verileri normal dağılım göstermektedir ($p>0,05$). Duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları ve sosyal davranışlar ölçek verileri normal dağılım göstermemektedir. Fakat alt boyutların skewness ve kurtosis değerleri +1 ile -1 değerleri arasında olması nedeniyle verilerin normal dağılıma uygun olduğu kabul edilir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Dolayısıyla verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır.

Cinsiyet ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği arasındaki ilişkinin analizi için bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 5'da yer almaktadır.

Tablo 5. Cinsiyet ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Sapma	P
Duygusal sorunlar ölçeği	Kız	16	2,8750	1,45488	0,048*
	Erkek	27	2,3333	2,20140	
Davranış sorunları ölçeği	Kız	16	0,8750	0,88506	0,194
	Erkek	27	1,3704	1,33440	
Hiperaktivite ölçeği	Kız	16	3,7500	2,43584	0,490
	Erkek	27	4,2593	2,24624	
Akran sorunları ölçeği	Kız	16	3,1875	1,60078	0,756
	Erkek	27	3,0370	1,48016	
Sosyal davranışlar ölçek	Kız	16	8,5000	1,59164	0,538
	Erkek	27	8,1852	1,61810	
Toplam güçlükler puanı	Kız	16	10,6875	4,20664	0,844
	Erkek	27	11,0000	5,42785	
Dışsallaştırma Puanı	Kız	16	4,6250	3,03040	0,322
	Erkek	27	5,6296	3,25987	
İçselleştirme Puanı	Kız	16	6,0625	2,26477	0,420
	Erkek	27	5,3704	2,91083	

Analiz sonuçlarına göre cinsiyet ile davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları, sosyal davranışlar, toplam güçlük puanı, dışsallaştırma puanı ve içselleştirme puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklık yoktur ($p>0,05$). Fakat kızların duygusal sorunlar ölçek puanının erkekler göre yüksek olduğu görülmüştür.

Katılımcıların anne eğitim düzeyleri ile güçler ve güçlükler ölçeği arasındaki ilişkinin analizi için tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6. Anne Eğitim Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Sapma	F	P
Duygusal sorunlar ölçeği	İlkokul	6	4,0000	2,09762	1,495	0,223
	Ortaokul	14	2,4286	1,91007		
	Lise	14	2,6429	1,90575		
	Lisans	4	1,5000	1,73205		
	YL	5	1,6000	1,81659		
	Total	43	2,5349	1,95605		
Davranış sorunları ölçeği	İlkokul	6	2,1667	1,72240	1,804	0,148
	Ortaokul	14	1,1429	1,29241		
	Lise	14	1,2143	0,89258		
	Lisans	4	0,7500	0,95743		
	YL	5	0,4000	0,54772		
	Total	43	1,1860	1,20031		
Hiperaktivite ölçeği	İlkokul	6	5,0000	2,52982	1,522	0,215
	Ortaokul	14	3,8571	2,34872		
	Lise	14	4,7857	2,19014		
	Lisans	4	2,7500	2,06155		
	YL	5	2,6000	1,81659		
	Total	43	4,0698	2,30316		
Akran sorunları ölçeği	İlkokul	6	3,3333	1,21106	1,082	0,379
	Ortaokul	14	3,2857	1,72888		
	Lise	14	3,2857	1,06904		
	Lisans	4	3,0000	2,44949		
	YL	5	1,8000	1,30384		
	Total	43	3,0930	1,50893		
Sosyal Davranışlar ölçek	İlkokul	6	7,0000	2,00000	2,586	0,052
	Ortaokul	14	8,5714	1,60357		
	Lise	14	7,9286	1,32806		
	Lisans	4	9,5000	0,57735		
	YL	5	9,2000	1,30384		
	Total	43	8,3023	1,59665		

Tablo 6. Anne Eğitim Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki Devamı

Toplam güçlükler puanı	İlkokul	6	14,5000	5,12835	2,692	0,045
	Ortaokul	14	10,7143	5,64908		
	Lise	14	11,9286	2,94734		
	Lisans	4	8,0000	5,88784		
	YL	5	6,4000	3,20936		
	Total	43	10,8837	4,95796		
Dışsallaştırma Puanı	İlkokul	6	7,1667	3,97073	1,825	0,144
	Ortaokul	14	5,0000	3,41940		
	Lise	14	6,0000	2,63117		
	Lisans	4	3,5000	2,38048		
	YL	5	3,0000	2,12132		
	Total	43	5,2558	3,17800		
İçselleştirme Puanı	İlkokul	6	7,3333	2,25093	1,827	0,144
	Ortaokul	14	5,7143	2,92018		
	Lise	14	5,9286	2,09263		
	Lisans	4	4,5000	3,87298		
	YL	5	3,4000	1,94936		
	Total	43	5,6279	2,68171		

Anne eğitim düzeyi ile duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları, sosyal davranışlar, dışsallaştırma puanı ve içselleştirme puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Fakat anne eğitim düzeyi ile toplam güçlükler puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığı post hoc testlerinden Tukey testi ile incelenmiştir. Tukey testi sonuçları Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. Tukey Testi

		Ortalama Farkı	Std. Hata	P	
Toplam güçlükler puanı	İlkokul	Ortaokul	3,78571	2,24514	0,454
		Lise	2,57143	2,24514	0,782
		Lisans	6,50000	2,97004	0,206
		YL	8,10000*	2,78614	0,045
	Ortaokul	İlkokul	-3,78571	2,24514	0,454
		Lise	-1,21429	1,73908	0,956
		Lisans	2,71429	2,60861	0,835
		YL	4,31429	2,39715	0,389
	Lise	İlkokul	-2,57143	2,24514	0,782
		Ortaokul	1,21429	1,73908	0,956
		Lisans	3,92857	2,60861	0,565
		YL	5,52857	2,39715	0,165
	Lisans	İlkokul	-6,50000	2,97004	0,206
		Ortaokul	-2,71429	2,60861	0,835
		Lise	-3,92857	2,60861	0,565
		YL	1,60000	3,08655	0,985
	Yüksek lisans	İlkokul	-8,10000*	2,78614	0,045
		Ortaokul	-4,31429	2,39715	0,389
		Lise	-5,52857	2,39715	0,165
		Lisans	-1,60000	3,08655	0,985

Katılımcıların anne eğitim düzeyi ilkokul olanların toplam güçlükler puanı anne eğitim düzeyi yüksek lisans olanlara göre daha yüksektir.

Katılımcıların baba eğitim düzeyleri ile güçler ve güçlükler ölçeği arasındaki ilişkinin analizi için tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Baba Eğitim Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Sapma	F	P
Duygusal sorunlar ölçeği	İlkokul	9	3,4444	2,12786	1,501	0,213
	Ortaokul	7	2,2857	1,49603		
	Lise	20	2,2000	1,96281		
	Ön lisans	1	5,0000			
	Lisans	4	1,2500	1,89297		
	YL	2	4,0000	0,00000		
	Total	43	2,5349	1,95605		
	Davranış sorunları ölçeği	İlkokul	9	1,8889		
Ortaokul		7	1,2857	0,95119		
Lise		20	1,1000	1,20961		
Ön lisans		1	0,0000			
Lisans		4	0,5000	0,57735		
YL		2	0,5000	0,70711		
Total		43	1,1860	1,20031		
Hiperaktivite ölçeği		İlkokul	9	4,3333	2,29129	0,387
	Ortaokul	7	3,7143	2,81154		
	Lise	20	4,4000	2,37088		
	Ön lisans	1	3,0000			
	Lisans	4	3,5000	1,91485		
	YL	2	2,5000	2,12132		
	Total	43	4,0698	2,30316		
	Akran sorunları ölçeği	İlkokul	9	3,4444	1,13039	
Ortaokul		7	3,5714	1,71825		
Lise		20	2,8000	1,47256		
Ön lisans		1	4,0000			
Lisans		4	3,0000	1,63299		
YL		2	2,5000	3,53553		
Total		43	3,0930	1,50893		

Tablo 8. Baba Eğitim Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki Devamı

Sosyal Davranışlar ölçek	İlkokul	9	7,6667	1,93649	0,800	0,557
	Ortaokul	7	7,7143	1,79947		
	Lise	20	8,7000	1,45458		
	Ön lisans	1	8,0000			
	Lisans	4	8,5000	1,29099		
	YL	2	9,0000	1,41421		
	Total	43	8,3023	1,59665		
Toplam güçlükler puanı	İlkokul	9	13,1111	4,59468	0,625	0,682
	Ortaokul	7	10,8571	4,09994		
	Lise	20	10,5000	5,45315		
	Ön lisans	1	12,0000			
	Lisans	4	8,2500	5,05800		
	YL	2	9,5000	6,36396		
	Total	43	10,8837	4,95796		
Dışsallaştırma Puanı	İlkokul	9	6,2222	3,52767	0,596	0,703
	Ortaokul	7	5,0000	3,16228		
	Lise	20	5,5000	3,33246		
	Ön lisans	1	3,0000			
	Lisans	4	4,0000	2,16025		
	YL	2	3,0000	2,82843		
	Total	43	5,2558	3,17800		
İçselleştirme Puanı	İlkokul	9	6,8889	1,96497	1230,000	0,315
	Ortaokul	7	5,8571	1,77281		
	Lise	20	5,0000	2,91999		
	Ön lisans	1	9,0000			
	Lisans	4	4,2500	3,40343		
	YL	2	6,5000	3,53553		
	Total	43	5,6279	2,68171		

Baba eğitim düzeyi ile güçler ve güçlükler ölçeği arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Çocuk sayısı ile güçler ve güçlükler ölçeği arasındaki ilişkinin analizi için korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 9'da yer almaktadır.

Tablo 9. Çocuk Sayısı ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki

		Çocuk Sayısı
Duygusal sorunlar ölçeği	Pearson Correlation	0,057
	P	0,717
	N	43
Davranış sorunları ölçeği	Pearson Correlation	-0,087
	P	0,580
	N	43
Hiperaktivite ölçeği	Pearson Correlation	-0,057
	P	0,718
	N	43
Akran sorunları ölçeği	Pearson Correlation	-0,188
	P	0,229
	N	43
Sosyal Davranışlar ölçek	Pearson Correlation	-0,253
	P	0,102
	N	43
Toplam güçlükler puanı	Pearson Correlation	-0,082
	P	0,601
	N	43
Dışsallaştırma Puanı	Pearson Correlation	-0,074
	P	0,638
	N	43
İçselleştirme Puanı	Pearson Correlation	-0,064
	P	0,683
	N	43

Çocuk sayısı ile güçler ve güçlükler ölçeği arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Katılımcıların aile gelir düzeyleri ile güçler ve güçlükler ölçeği arasındaki ilişkinin analizi için tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10. Aile Gelir Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Sapma	F	P
Duygusal sorunlar ölçeği	17000 TL ve altı	3	4,3333	1,52753	0,747	0,566
	17000 TL	14	2,6429	1,54955		
	17000- 34000 TL	14	2,2857	2,16364		
	35000- 51000 TL	4	2,2500	1,70783		
	52000 TL ve üzeri	8	2,2500	2,49285		
	Total	43	2,5349	1,95605		
Davranış sorunları ölçeği	17000 TL ve altı	3	0,3333	0,57735	0,661	0,623
	17000 TL	14	1,2857	1,32599		
	17000- 34000 TL	14	1,4286	0,75593		
	35000- 51000 TL	4	1,2500	1,25831		
	52000 TL ve üzeri	8	0,8750	1,72689		
	Total	43	1,1860	1,20031		
Hiperaktivite ölçeği	17000 TL ve altı	3	4,0000	2,64575	0,866	0,493
	17000 TL	14	3,8571	2,38125		
	17000- 34000 TL	14	4,8571	1,74784		
	35000- 51000 TL	4	4,2500	2,06155		
	52000 TL ve üzeri	8	3,0000	3,02372		
	Total	43	4,0698	2,30316		
Akran sorunları ölçeği	17000 TL ve altı	3	3,6667	0,57735	2,256	0,081
	17000 TL	14	3,5000	1,60528		
	17000- 34000 TL	14	3,2857	1,06904		
	35000- 51000 TL	4	3,2500	1,25831		
	52000 TL ve üzeri	8	1,7500	1,83225		
	Total	43	3,0930	1,50893		
Sosyal Davranışlar ölçek	17000 TL ve altı	3	6,6667	1,52753	3,251	0,022
	17000 TL	14	8,5714	1,34246		
	17000- 34000 TL	14	7,5714	1,78516		
	35000- 51000 TL	4	9,2500	0,95743		
	52000 TL ve üzeri	8	9,2500	1,03510		
	Total	43	8,3023	1,59665		

Tablo 10. Aile Gelir Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Ölçeği Arasındaki İlişki Devamı

	17000 TL ve altı	3	12,3333	4,04145		
	17000 TL	14	11,2857	4,96803		
Toplam güçlükler puanı	17000- 34000 TL	14	11,8571	2,79717	0,955	0,443
	35000- 51000 TL	4	11,0000	4,24264		
	52000 TL ve üzeri	8	7,8750	7,82738		
	Total	43	10,8837	4,95796		
	17000 TL ve altı	3	4,3333	2,88675		
	17000 TL	14	5,1429	3,23103		
Dışsallaştırma Puanı	17000- 34000 TL	14	6,2857	2,23361	0,803	0,531
	35000- 51000 TL	4	5,5000	3,10913		
	52000 TL ve üzeri	8	3,8750	4,54933		
	Total	43	5,2558	3,17800		
	17000 TL ve altı	3	8,0000	1,73205		
	17000 TL	14	6,1429	2,53763		
İçselleştirme Puanı	17000- 34000 TL	14	5,5714	1,94992	1,530	0,213
	35000- 51000 TL	4	5,5000	2,88675		
	52000 TL ve üzeri	8	4,0000	3,70328		
	Total	43	5,6279	2,68171		

Aile gelir düzeyi ile duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları, toplam güçlükler puanı, dışsallaştırma puanı ve içselleştirme puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$). Fakat aile gelir düzeyi ile sosyal davranışlar ölçek puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığı post hoc testlerinden Tukey testi ile incelenmiştir. Tukey testi sonuçları Tablo 11’de yer almaktadır.

Tablo 11. Tukey Testi

		Ortalama Farkı	Std. Hata	P	
Sosyal Davranışlar ölçek	17000 TL ve altı	17000 TL	-1,90476	0,92180	0,256
		17000 - 34000 TL	-0,90476	0,92180	0,862
		35000 - 51000 TL	-2,58333	1,10662	0,156
		52000 TL ve üzeri	-2,58333	0,98091	0,034
	17000 TL	17000 TL ve altı	1,90476	0,92180	0,256
		17000 - 34000 TL	1,00000	0,54763	0,374
		35000 - 51000 TL	-0,67857	0,82145	0,921
		52000 TL ve üzeri	-0,67857	0,64216	0,827
	17000 - 34000 TL	17000 TL ve altı	0,90476	0,92180	0,862
		17000 TL	-1,00000	0,54763	0,374
		35000 - 51000 TL	-1,67857	0,82145	0,266
		52000 TL ve üzeri	-1,67857	0,64216	0,088
	35000 - 51000 TL	17000 TL ve altı	2,58333	1,10662	0,156
		17000 TL	0,67857	0,82145	0,921
		17000 - 34000 TL	1,67857	0,82145	0,266
		52000 TL ve üzeri	0,00000	0,88727	1,000
	52000 TL ve üzeri	17000 TL ve altı	2,58333	0,98091	0,034
		17000 TL	0,67857	0,64216	0,827
		17000 - 34000 TL	1,67857	0,64216	0,088
		35000 - 51000 TL	0,00000	0,88727	1,000

Aile gelir düzeyi 17000 TL ve altında olan katılımcıların aile gelir düzeyi 52000 TL üzerinde olanlara göre sosyal davranışlar ölçeği puanı daha düşüktür.

3.2. ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİNE YÖNELİK BULGULAR

Çalışma Belleği Ölçeğine ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 12'de yer almaktadır.

Tablo 12. Çalışma Belleği Ölçeği İstatistikleri

		Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Sapma	Mode	Toplam
Sözel Kısa Süreli Bellek	Rakam Hatırlama	1	6	2,42	1,239	2	104
	Sözcük Hatırlama	0	5	2,12	1,199	2	91
	Anlamsız						96
	Sözcük Hatırlama	0	5	2,23	0,841	2	
	Puan	2	13	6,72	2,772	5	289
	Düzy	1	3	1,88	0,697	2	
Sözel Çalışma Belleği	Geriye Rakam Hatırlama	0	5	1,51	1,437	0	65
	İlk Sözcüğü Hatırlama	0	3	0,44	0,734	0	19
	Puan	0	7	1,95	1,877	0	84
	Düzy	1	4	2,05	0,899	2	88
Toplam	Puan	2	18	8,6744	4,09251	5	373
	Düzy	1	4	2,00	0,787	2	

Çalışma belleği ölçeği sözel kısa süreli bellek ve sözel çalışma belleği olarak iki bölüme ayrılmaktadır. Her bölümden elde edilen bölüm puanları ve düzeyleri bulunmaktadır. Ayrıca çalışma belleği toplam puanı ve toplam düzey hesaplanmıştır. Sözel kısa süreli bellek puan ortalaması 6,72 (ss=2,772)'dir. Sözel çalışma belleği paun ortalaması 1,95 (ss=1,877)'dir. Çalışma belleği toplam puan ortalaması 8,6744 (ss=4,09251)'dir.

Tablo 13. Çalışma Belleği Sözel Bellek Düzeyleri

		n	Yüzde (%)
Sözel Kısa Süreli Bellek Düzey	Çok düşük	13	30,2
	Düşük	22	51,2
	Orta	8	18,6
Sözel Çalışma Belleği Düzey	Çok düşük	14	32,6
	Düşük	15	34,9
	Orta	12	27,9
	Yüksek	2	4,7
Toplam Düzey	Çok düşük	12	27,9
	Düşük	20	46,5
	Orta	10	23,3
	Yüksek	1	2,3
	Total	43	100,0

Çalışma belleği, sözel kısa süreli bellek düzeyi katılımcıların %51,2'sinin düşük, %30,2'si çok düşük ve %18,6'sı orta düzeydedir. Sözel çalışma belleği düzeyi %34,9'unun düşük, %32,6'sı çok düşük, %27,9'u orta ve %4,7'si yüksek düzeydedir. Çalışma belleği toplam düzeyi katılımcıların %46,5'inin düşük, %27,9'unun çok düşük, %23,3'ü orta ve %2,3'ü yüksek düzeydedir.

Katılımcıların cinsiyetleri ile çalışma belleği ölçeği arasındaki ilişkinin analizi için ki kare testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 14'de yer almaktadır.

Tablo 14. Cinsiyet ile Çalışma Belleği Düzeyi Arasındaki İlişki

		Düzey				Total	Ki-Kare
		Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek		
Sözel Kısa Süreli Bellek	Kız	6	7	3	0	16	0,698
	Erkek	7	15	5	0	27	
	Toplam	13	22	8	0	43	
Sözel Çalışma Belleği	Kız	5	7	3	1	16	0,684
	Erkek	9	8	9	1	27	
	Toplam	14	15	12	2	43	
Toplam Düzey	Kız	5	7	4	0	16	0,857
	Erkek	7	13	6	1	27	
	Toplam	12	20	10	1	43	

Katılımcıların cinsiyetleri ile çalışma belleği düzeyi (sözel kısa süreli bellek, sözel çalışma belleği ve toplam düzey) arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur (Ki-kare>0,05).

Katılımcıların anne eğitim düzeyleri ile çalışma belleği ölçeği arasındaki ilişkinin analizi için ki kare testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 15'de yer almaktadır.

Tablo 15. Anne Eğitim Düzeyi ile Çalışma Belleği Düzeyi Arasındaki İlişki

		Düzy				Total	Ki-Kare	
		Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek			
Sözel Kısa Süreli Bellek Düzeyi	Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	3	2	1	6	0,412	
		Ortaokul	3	9	2	14		
		Lise	6	6	2	14		
		Lisans	1	1	2	4		
		Yüksek lisans	0	4	1	5		
	Total	13	22	8	43			
Sözel Çalışma Belleği Düzeyi	Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	1	3	2	0	6	0,229
		Ortaokul	5	6	3	0	14	
		Lise	5	6	3	0	14	
		Lisans	2	0	1	1	4	
		Yüksek lisans	1	0	3	1	5	
	Total	14	15	12	2	43		
Toplam Düzey	Anne Eğitim Düzeyi	İlkokul	4	1	1	0	6	0,029
		Ortaokul	2	9	3	0	14	
		Lise	5	8	1	0	14	
		Lisans	1	1	2	0	4	
		Yüksek lisans	0	1	3	1	5	
	Total	12	20	10	1	43		

Katılımcıların anne eğitim düzeyleri ile sözel kısa süreli bellek düzeyi ve sözel çalışma belleği arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur (Ki-

kare>0,05). Fakat anne eğitim düzeyi ile çalışma belleği toplam düzeyi arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık vardır (Ki-kare<0,05). Anne eğitim düzeyi azaldıkça çalışma belleği düzeyi azalmaktadır.

Katılımcıların baba eğitim düzeyleri ile çalışma belleği ölçeği arasındaki ilişkinin analizi için ki kare testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 16'da yer almaktadır.

Tablo 16. Baba Eğitim Düzeyi ile Çalışma Belleği Düzeyi Arasındaki İlişki

		Düzy				Total	Ki -Kare
		Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek		
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	4	3	2		9	0,744
	Ortaokul	2	4	1		7	
	Lise	5	11	4		20	
	Ön lisans	1	0	0		1	
	Lisans	1	3	0		4	
	Yüksek lisans	0	1	1		2	
Total		13	22	8		43	
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	1	5	2	1	9	0,836
	Ortaokul	3	3	1	0	7	
	Lise	8	5	6	1	20	
	Ön lisans	1	0	0	0	1	
	Lisans	1	1	2	0	4	
	Yüksek lisans	0	1	1	0	2	
Total		14	15	12	2	43	
Baba Eğitim Düzeyi	İlkokul	4	3	2	0	9	0,929
	Ortaokul	1	5	1	0	7	
	Lise	5	9	5	1	20	
	Ön lisans	1	0	0	0	1	
	Lisans	1	2	1	0	4	
	Yüksek lisans	0	1	1	0	2	
Total		12	20	10	1	43	

Katılımcıların baba eğitim düzeyleri ile çalışma belleği düzeyi (sözel kısa süreli bellek, sözel çalışma belleği ve toplam düzey) arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur (Ki-kare>0,05).

Katılımcıların çocuk sayısı ile çalışma belleği ölçeği arasındaki ilişkinin analizi için tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 17’de yer almaktadır.

Tablo 17. Çocuk Sayısı ile Çalışma Belleği Düzeyi Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Sapma	F	P
Sözel kısa süreli bellek düzeyi	Çok düşük	13	2,85	0,899	0,697	0,504
	Düşük	22	2,50	0,964		
	Orta	8	2,50	0,535		
	Total	43	2,60	0,877		
Sözel çalışma belleği düzeyi	Çok düşük	14	2,36	1,008	0,881	0,459
	Düşük	15	2,60	0,828		
	Orta	12	2,92	0,793		
	Yüksek	2	2,50	0,707		
	Total	43	2,60	0,877		
Toplam düzey	Çok düşük	12	3,08	0,900	2,976	0,043
	Düşük	20	2,25	0,786		
	Orta	10	2,80	0,789		
	Yüksek	1	2,00			
	Total	43	2,60	0,877		

Katılımcıların ailedeki çocuk sayısı ile sözel kısa süreli bellek düzeyi ve sözel çalışma belleği arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$). Fakat çocuk sayısı ile çalışma belleği toplam düzeyi arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Çocuk sayısı azaldıkça çalışma belleği düzeyi yükselmektedir.

Katılımcıların aile gelir düzeyi ile çalışma belleği ölçeği arasındaki ilişkinin analizi için ki-kare testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 18’de yer almaktadır.

Tablo 18. Aile Gelir Düzeyi ile Çalışma Belleği Düzeyi Arasındaki İlişki

	Düzy				Total	Ki-Kare
	Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek		
17000 TL ve altı	1	1	1		3	
17000 TL	7	5	2		14	
17000 - 34000						
TL	4	8	2		14	
35000 - 51000						
Ailenin TL	0	4	0		4	
Gelir 52000 TL ve						
Düzeyi üzeri	1	4	3		8	
Total	13	22	8		43	0,295
17000 TL ve altı	3	0	0	0	3	
17000	4	5	5	0	14	
17000 - 34000						
TL	5	7	2	0	14	
35000 - 51000						
Ailenin TL	1	1	1	1	4	
Gelir 52000 TL ve						
Düzeyi üzeri	1	2	4	1	8	
Total	14	15	12	2	43	0,142
17000 TL ve altı	1	1	1	0	3	
17000 TL	6	5	3	0	14	
17000 - 34000						
TL	4	9	1	0	14	
35000 - 51000						
Ailenin TL	0	2	1	1	4	
Gelir 52000 TL ve						
Düzeyi üzeri	1	3	4	0	8	
Total	12	20	10	1	43	0,103

Katılımcıların aile gelir düzeyleri ile çalışma belleği düzeyi (sözel kısa süreli bellek, sözel çalışma belleği ve toplam düzey) arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur (Ki-kare>0,05).

3.3. EDMONTON NARRATIVE NORMA INSTRUMENT BULGULARI

Edmonton Narrative Norms Instrument'e ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 19'da yer almaktadır.

Tablo 19. Edmonton Narrative Norms Instrument Ait İstatistikler

Hikâye	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Deviation	
A1	Toplam Ham Puan	43	2	13	8,40	3,017
	Standart Puan	43	1	18	8,91	5,384
A3	Toplam Ham Puan	43	5	33	23,30	7,019
	Standart Puan	43	1	15	10,16	4,685

Katılımcıların Hikâye A1 ham puan ortalaması 8,40 (ss=3,017)'dir. Minimum 2 puan alınırken maksimum alınan puan 13'tür. Hikâye A3 ham puan ortalaması 23,30 (7,019)'dur. Minimum puan 5 iken maksimum puan 33'tür.

Yaş ile hikaye puanları arasındaki ilişkinin analizi için korelasyon testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları tablo 21'de yer almaktadır.

Tablo 20. Yaş ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişkinin Analizi

		Yaş	A1	A3
Yaş	Pearson Correlation	1	0,068	0,169
	P		0,666	0,277
	N	43	43	43
A1	Pearson Correlation	0,068	1	,372*
	P	0,666		0,014
	N	43	43	43
A3	Pearson Correlation	0,169	,372*	1
	P	0,277	0,014	
	N	43	43	43

Yaş ile hikâye A1 puanı ve hikâye A3 puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 21. Cinsiyet ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Deviation	P
A1	Kız	16	8,06	3,255	0,584
	Erkek	27	8,59	2,912	
A3	Kız	16	23,25	6,797	0,971
	Erkek	27	23,33	7,275	

Cinsiyet ile hikâye puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Tablo 22. Anne Eğitim Düzeyi ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Deviation	F	P
A1	İlkokul	6	8,83	4,401	2,034	0,109
	Ortaokul	14	7,64	2,560		
	Lise	14	7,71	2,525		
	Lisans	4	8,75	2,754		
	Yüksek lisans	5	11,60	2,608		
	Total	43	8,40	3,017		
A3	İlkokul	6	19,50	11,292	2,237	0,083
	Ortaokul	14	21,93	6,833		
	Lise	14	22,79	5,466		
	Lisans	4	27,75	3,304		
	Yüksek lisans	5	29,60	1,517		
	Total	43	23,30	7,019		

Anne eğitim düzeyi ile hikâye puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Tablo 23. Baba Eğitim Düzeyi ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Deviation	F	P
A1	İlkokul	9	9,44	3,941	1,456	0,228
	Ortaokul	7	6,00	1,528		
	Lise	20	8,70	2,618		
	Ön lisans	1	6,00			
	Lisans	4	9,50	4,041		
	Yüksek lisans	2	8,00	1,414		
	Total	43	8,40	3,017		
A3	İlkokul	9	20,67	9,513	0,994	0,435
	Ortaokul	7	20,86	8,194		
	Lise	20	24,40	5,771		
	Ön lisans	1	19,00			
	Lisans	4	28,00	3,651		
	Yüksek lisans	2	25,50	4,950		
	Total	43	23,30	7,019		

Baba eğitim düzeyi ile hikâye puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

Tablo 24. Çocuk Sayısı ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişki

		Çocuk Sayısı	A1	A3
Çocuk Sayısı	Pearson Correlation	1	0,088	-0,189
	P		0,577	0,225
	N	43	43	43
A1	Pearson Correlation	0,088	1	,372*
	P	0,577		0,014
	N	43	43	43
A3	Pearson Correlation	-0,189	,372*	1
	P	0,225	0,014	
	N	43	43	43

Çocuk sayısı ile hikaye puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$).

Tablo 25. Aile Gelir Düzeyi ile Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Deviation	F	P
A1	17000 TL ve altı	3	6,67	2,517	1,520	0,216
	17000 TL	14	8,07	2,702		
	17000- 34000 TL	14	7,64	3,411		
	35000- 51000 TL	4	10,25	2,754		
	52000 TL ve üzeri	8	10,00	2,619		
	Total	43	8,40	3,017		
A3	17000 TL ve altı	3	16,33	5,033	1,525	0,214
	17000 TL	14	22,86	7,533		
	17000- 34000 TL	14	22,50	7,694		
	35000- 51000 TL	4	25,50	3,512		
	52000 TL ve üzeri	8	27,00	5,182		
	Total	43	23,30	7,019		

Aile gelir düzeyi ile hikâye puanları arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$).

3.4. ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ VE GÜÇLER GÜÇLÜKLER ANKETİ ARASINDAKİ İLİŞKİ ANALİZLERİ

Katılımcıların sözel kısa süreli bellek düzeyi ile güçler ve güçlükler puanı arasındaki ilişkinin analizi için ANOVA testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 26'de yer almaktadır.

Tablo 26. Sözel Kısa Süreli Bellek Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Puanı Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Sapma	F	P
Duygusal sorunlar ölçeği	Çok düşük	13	3,7692	1,30089	4,579	0,016
	Düşük	22	2,1364	2,05393		
	Orta	8	1,6250	1,76777		
	Total	43	2,5349	1,95605		
Davranış sorunları ölçeği	Çok düşük	13	0,9231	0,86232	0,456	0,637
	Düşük	22	1,2727	1,20245		
	Orta	8	1,3750	1,68502		
	Total	43	1,1860	1,20031		
Hiperaktivite ölçeği	Çok düşük	13	3,9231	2,01914	0,833	0,442
	Düşük	22	4,4545	2,26205		
	Orta	8	3,2500	2,86606		
	Total	43	4,0698	2,30316		
Akran sorunları ölçeği	Çok düşük	13	3,3846	1,32530	0,845	0,437
	Düşük	22	3,0455	1,46311		
	Orta	8	2,7500	1,98206		
	Total	43	3,0930	1,50893		
Sosyal Davranışlar ölçek	Çok düşük	13	8,5385	1,56074	0,845	0,437
	Düşük	22	8,0000	1,74574		
	Orta	8	8,7500	1,16496		
	Total	43	8,3023	1,59665		
Toplam güçlükler puanı	Çok düşük	13	12,0000	3,48807	0,903	0,413
	Düşük	22	10,9091	5,22730		
	Orta	8	9,0000	6,18755		
	Total	43	10,8837	4,95796		
Dışsallaştırma Puanı	Çok düşük	13	4,8462	2,33973	0,495	0,613
	Düşük	22	5,7273	3,20983		
	Orta	8	4,6250	4,34042		
	Total	43	5,2558	3,17800		
İçselleştirme Puanı	Çok düşük	13	7,1538	2,15430	3,705	0,033
	Düşük	22	5,1818	2,64820		
	Orta	8	4,3750	2,72226		
	Total	43	5,6279	2,68171		

Sözel kısa süreli bellek düzeyi ile davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları, sosyal davranışlar ölçek, toplam güçlükler puanı ve dışsallaştırma puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$). Fakat sözel kısa süreli bellek düzeyi ile duygusal sorunlar ölçek puanı ve içselleştirme puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığı post hoc testlerinden Tukey testi ile incelenmiştir. Tukey testi sonuçları Tablo 27’de yer almaktadır.

Tablo 27. Tukey Testi

			Ortalama Farkı	Std. Error	P
Duygusal sorunlar ölçeği	Çok düşük	Düşük	1,63287*	0,63253	0,036
		Orta	2,14423*	0,81250	0,031
	Düşük	Çok düşük	-1,63287*	0,63253	0,036
		Orta	0,51136	0,74651	0,774
	Orta	Çok düşük	-2,14423*	0,81250	0,031
		Düşük	-0,51136	0,74651	0,774
İçselleştirme Puanı	Çok düşük	Düşük	1,97203	0,88299	0,078
		Orta	2,77885*	1,13422	0,048
	Düşük	Çok düşük	-1,97203	0,88299	0,078
		Orta	0,80682	1,04210	0,721
	Orta	Çok düşük	-2,77885*	1,13422	0,048
		Düşük	-0,80682	1,04210	0,721

Sözel kısa süreli bellek düzeyi çok düşük olan katılımcıların, sözel kısa süreli bellek puanı düşük ve orta olan katılımcılara göre duygusal sorunlar ölçeği puanı daha yüksektir.

Sözel kısa süreli bellek düzeyi çok düşük olan katılımcıların, sözel kısa süreli bellek puanı orta olan katılımcılara göre içselleştirme puanı daha yüksektir.

Katılımcıların sözel çalışma bellek düzeyi ile güçler ve güçlükler puanı arasındaki ilişkinin analizi için tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 28’de yer almaktadır.

Tablo 28. Sözel Çalışma Bellek Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Puanı Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Deviation	F	P
Duygusal sorunlar ölçeği	Çok düşük	14	2,7857	1,92867	0,550	0,651
	Düşük	15	2,8000	2,17781		
	Orta	12	2,0833	1,78164		
	Yüksek	2	1,5000	2,12132		
	Total	43	2,5349	1,95605		
Davranış sorunları ölçeği	Çok düşük	14	0,7857	0,80178	0,876	0,462
	Düşük	15	1,3333	1,23443		
	Orta	12	1,5000	1,56670		
	Yüksek	2	1,0000	0,00000		
	Total	43	1,1860	1,20031		
Hiperaktivite ölçeği	Çok düşük	14	4,4286	1,55486	1,024	0,393
	Düşük	15	4,2667	2,52039		
	Orta	12	3,8333	2,79068		
	Yüksek	2	1,5000	0,70711		
	Total	43	4,0698	2,30316		
Akran sorunları ölçeği	Çok düşük	14	3,9286	1,38477	3,266	0,031
	Düşük	15	3,0000	1,46385		
	Orta	12	2,5000	1,24316		
	Yüksek	2	1,5000	2,12132		
	Total	43	3,0930	1,50893		
Sosyal Davranışlar ölçek	Çok düşük	14	8,3571	1,64584	0,423	0,738
	Düşük	15	8,1333	1,72654		
	Orta	12	8,2500	1,54479		
	Yüksek	2	9,5000	0,70711		
	Total	43	8,3023	1,59665		

Tablo 28. Sözel Çalışma Bellek Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Puanı Arasındaki İlişki Devamı

Toplam güçlükler puanı	Çok düşük	14	11,9286	3,36187	1,218	0,316
	Düşük	15	11,4000	5,35590		
	Orta	12	9,9167	5,80687		
	Yüksek	2	5,5000	4,94975		
	Total	43	10,8837	4,95796		
Dışsallaştırma Puanı	Çok düşük	14	5,2143	1,96815	0,545	0,655
	Düşük	15	5,6000	3,50102		
	Orta	12	5,3333	4,09730		
	Yüksek	2	2,5000	0,70711		
	Total	43	5,2558	3,17800		
İçselleştirme Puanı	Çok düşük	14	6,7143	2,75761	2,209	0,102
	Düşük	15	5,8000	2,54109		
	Orta	12	4,5833	2,15146		
	Yüksek	2	3,0000	4,24264		
	Total	43	5,6279	2,68171		

Sözel çalışma bellek düzeyi ile duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, Sosyal davranışlar ölçek, toplam güçlükler puanı, dışsallaştırma puanı ve içselleştirme puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$). Fakat sözel çalışma bellek düzeyi ile akran sorunları ölçek puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Bu farklılığın hangi gruplar arasından kaynaklandığı post hoc testlerinden Tukey testi ile incelenmiştir. Tukey testi sonuçları Tablo 29'da yer almaktadır.

Tablo 29. Tukey Testi

		Ortalama Farkı	Std. Error	Sig.	
Akran sorunları ölçeği	Çok düşük	Düşük	0,92857	0,52022	0,296
		Orta	1,42857*	0,55072	0,041
		Yüksek	2,42857	1,05822	0,117
	Düşük	Çok düşük	-0,92857	0,52022	0,296
		Orta	0,50000	0,54218	0,793
		Yüksek	1,50000	1,05380	0,493
	Orta	Çok düşük	-1,42857*	0,55072	0,041
		Düşük	-0,50000	0,54218	0,793
		Yüksek	1,00000	1,06919	0,786
	Yüksek	Çok düşük	-2,42857	1,05822	0,117
		Düşük	-1,50000	1,05380	0,493
		Orta	-1,00000	1,06919	0,786

Sözel çalışma belleği puanı çok düşük olan katılımcıların, sözel çalışma bellek puanı orta düzeyde olan katılımcılara göre akran sorunları ölçek puanı daha yüksektir.

Katılımcıların toplam sözel çalışma bellek düzeyi ile güçler ve güçlükler puanı arasındaki ilişkinin analizi için tek yönlü ANOVA testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 30'da yer almaktadır.

Tablo 30. Toplam Sözel Bellek Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Puanı Arasındaki İlişki

		N	Ortalama	Std. Deviation	F	P
Duygusal sorunlar ölçeği	Çok düşük	12	3,5833	1,67649	2,438	0,079
	Düşük	20	2,4000	2,06219		
	Orta	10	1,8000	1,61933		
	Yüksek	1	0,0000			
	Total	43	2,5349	1,95605		
Davranış sorunları ölçeği	Çok düşük	12	0,8333	0,83485	1,157	0,338
	Düşük	20	1,5000	1,19208		
	Orta	10	1,1000	1,52388		
	Yüksek	1	0,0000			
	Total	43	1,1860	1,20031		
Hiperaktivite ölçeği	Çok düşük	12	4,4167	1,92865	0,943	0,429
	Düşük	20	4,4000	2,30332		
	Orta	10	3,0000	2,70801		
	Yüksek	1	4,0000			
	Total	43	4,0698	2,30316		
Akran sorunları ölçeği	Çok düşük	12	3,5000	1,31426	1,265	0,300
	Düşük	20	3,2500	1,51744		
	Orta	10	2,4000	1,64655		
	Yüksek	1	2,0000			
	Total	43	3,0930	1,50893		
Sosyal Davranışlar ölçek	Çok düşük	12	8,4167	1,72986	1,789	0,165
	Düşük	20	7,8000	1,64157		
	Orta	10	9,0000	1,05409		
	Yüksek	1	10,0000			
	Total	43	8,3023	1,59665		
Toplam güçlükler puanı	Çok düşük	12	12,3333	3,33939	1,786	0,166
	Düşük	20	11,5500	4,98920		
	Orta	10	8,3000	5,88878		
	Yüksek	1	6,0000			
	Total	43	10,8837	4,95796		

Tablo 30. Toplam Sözel Bellek Düzeyi ile Güçler ve Güçlükler Puanı Arasındaki İlişki Devamı

Dışsallaştırma Puanı	Çok düşük	12	5,2500	2,41680	0,753	0,527
	Düşük	20	5,9000	3,17722		
	Orta	10	4,1000	4,01248		
	Yüksek	1	4,0000			
	Total	43	5,2558	3,17800		
İçselleştirme Puanı	Çok düşük	12	7,0833	2,39159	3,154	0,035
	Düşük	20	5,6500	2,45539		
	Orta	10	4,2000	2,69979		
	Yüksek	1	2,0000			
	Total	43	5,6279	2,68171		

Toplam sözel bellek düzeyi ile duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, Akran sorunları, Sosyal davranışlar ölçek, toplam güçlükler puanı, dışsallaştırma puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0,05$). Fakat toplam çalışma bellek düzeyi içselleştirme puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık vardır ($p<0,05$). Toplam sözel bellek düzeyi düşük olan katılımcıların, toplam sözel bellek puanı yüksek olanlara göre içselleştirme puanı daha yüksektir.

3.5. ÇALIŞMA BELLEĞİ ÖLÇEĞİ VE EDMONTON NARRATIVE NORM INSTRUMENT ARASINDAKİ İLİŞKİ ANALİZLERİ

Çalışma belleği ile Edmonton Narrative Norms Instrument puanları arasındaki ilişkinin analizi için korelasyon testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları tablo 31'de yer almaktadır.

Tablo 31. Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları ile Çalışma Belleği Arasındaki İlişki

Çalışma Belleği Alt Boyutları		A1	A3
SKSB Toplam Puan	Pearson Correlation	0,244	0,221
	P	0,115	0,154
	N	43	43
SÇB Toplam Puan	Pearson Correlation	,601**	,480**
	P	0,000	0,001
	N	43	43
Toplam puan	Pearson Correlation	,441**	,370*
	P	0,003	0,015
	N	43	43

Çalışma belleği alt boyutları; sözel kısa süreli bellek ile A1 puanı ve A3 puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı ilişki yoktur ($p>0,05$). Fakat sözel çalışma belleği ile hikâye 1 puanı ve hikâye 3 puanı arasında istatistiki açıdan pozitif yönlü güçlü bir ilişki vardır ($p<0,05$). Sözel çalışma belleği arttıkça A1 ve A3 puanı artmaktadır. Ayrıca Çalışma belleği ile A1 ve A3 puanı arasında istatistiki açıdan pozitif yönlü güçlü bir ilişki vardır ($p<0,05$). Dolayısıyla çalışma belleği düzeyi arttıkça A1 ve A3 puanı artmaktadır.

3.6. GÜÇLER GÜÇLÜKLER ANKETİ VE EDMONTON NARRATIVE NORM INSTRUMENT ARASINDAKİ İLİŞKİ ANALİZLERİ

Güçler ve güçlükler puanı ile hikaye puanları arasındaki ilişkinin analizi için korelasyon testi uygulanmıştır. Analiz sonuçları tablo 32’te yer almaktadır.

Tablo 32. Edmonton Narrative Norms Instrument Puanları ile Güçler Güçlükler İlişki

Güçler ve Güçlükler Anketi		A1	A3
Duygusal sorunlar ölçeği	Pearson Correlation	0,012	-0,128
	P	0,940	0,412
	N	43	43
Davranış sorunları ölçeği	Pearson Correlation	0,117	-0,044
	P	0,454	0,781
	N	43	43
Hiperaktivite ölçeği	Pearson Correlation	-0,042	-0,213
	P	0,790	0,169
	N	43	43
Akran sorunları ölçeği	Pearson Correlation	-0,275	-0,279
	P	0,074	0,070
	N	43	43
Sosyal davranışlar ölçek	Pearson Correlation	0,069	0,287
	P	0,662	0,062
	N	43	43
Toplam güçlükler puanı	Pearson Correlation	-0,070	-0,245
	P	0,655	0,113
	N	43	43
Dışsallaştırma Puanı	Pearson Correlation	0,014	-0,171
	P	0,929	0,273
	N	43	43
İçselleştirme Puanı	Pearson Correlation	-0,146	-0,251
	P	0,350	0,105
	N	43	43

Güçler ve güçlükler ölçeği alt boyutları ile A1 puanı ve A3 puanı arasında istatistiki açıdan ilişki olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$)

4. BÖLÜM

TARTIŞMA

Çalışmanın amacı, konuşma sesi bozukluğu (KSB) bulunan çocuklarda anlatılarının makro yapısal bileşenlerini, sözel çalışma belleği becerilerini ve psikososyal özelliklerini inceleyerek bu beceriler arasındaki ilişkilerin araştırılmasıdır. Çalışmanın bu bölümünde yapılan analizlerden elde edilen bulgular araştırma sorularına yönelik alanyazın çerçevesinde tartışılmıştır. Çalışma, KSB varlığı Türkçe Sesletim-Sesbilgisi Testi (SST) alt testi SET ile doğrulanan 5-7 yaş aralığındaki 43 çocuk ile yürütülmüştür. Çocukların anlatı becerilerine yönelik değerlendirmede Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI), sözel çalışma belleği becerilerine yönelik değerlendirme Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ), psikososyal/duygusal davranışsal özelliklerine yönelik değerlendirme ise Güçler Güçlükler Anketi (GGA) ile gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, araştırmanın katılımcı grubunda Güçler Güçlükler Anketi değişkenlerine ilişkin sonuçlar, sonrasında Çalışma Belleği Ölçeği değişkenine ait sonuçlar ve daha sonra Edmonton Narrative Norms Instrument (ENNI) değişkenlerine yönelik sonuçlar incelenmiştir. Son olarak ise değerlendirilen beceri ve özellikler aralarındaki ilişkileri birlikte ele alınmıştır.

Güçler ve Güçlükler Ölçeği duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları ve sosyal davranışlar olarak 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunun yanı sıra ölçeğin toplam puanı (duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları) ve ölçekten elde edilen dışsallaştırma (Davranış, hiperaktivite) ile içselleştirme (duygusal sorunlar, akran sorunları) puanları hesaplanmıştır. Güçler Güçlükler Anketi sonuçları ve demografik bilgiler arasındaki ilişkiler incelendiğinde, duygusal sorunlar dışındaki alt boyutlar puanı ile cinsiyete göre farklılık göstermediği fakat kızların duygusal sorunlar ölçek puanının erkeklere göre minör bir fark ile yüksek olduğu görülmüştür. Anne ve babanın eğitim düzeyine göre duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları, sosyal davranışlar, dışsallaştırma puanı ve

içselleştirme puanına bakıldığında herhangi bir anlamlı farklılık görülmemiştir. Bu durum Sancılı ve Tuğluk'un (2021) yaptığı ve ailenin eğitim düzeyi ile dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, akran sorunları, sosyal davranışlar, davranış sorunları açısından anlamlı bir farklılık görülmediği çalışma ile paralellik göstermektedir. Bu durum Aydener (2016), Ertürk Kara ve Gürgen (2016), Liman (2019) tarafından yapılmış çalışmalarla da desteklenmektedir. Fakat anne eğitim düzeyi ile toplam güçlükler puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık vardır. Katılımcıların anne eğitim düzeyi ilkokul olanların toplam güçlükler puanı anne eğitim düzeyi yüksek lisans olanlara göre daha yüksektir. İncelenen diğer kriterlere bakıldığında Sancılı ve Tuğluk'un (2021) yapmış olduğu çalışmada orta ve yüksek gelir grubundaki çocukların daha yüksek sosyal davranışlar sergilediği, düşük gelir grubundaki çocukların daha az sosyal davranış sergilediği belirtilmektedir. Bu durum çalışmamızı destekler niteliktedir. KSB olan çocukların aile gelir düzeyine bakıldığında da çocukların sosyal beceriler puanının gelir düzeyi 17.000 TL altında olan ailelerin çocuklarında gelir düzeyi 52.000 TL üzerinde olan çocuklara göre daha düşük olduğu görülmüştür. Ailedeki çocuk sayısı ile alt boyutlar ilişkilendirildiğinde, çocuk sayısı ile alt boyutlar arasında bir ilişki bulunmamıştır. Bu sonuç Alisinanoğlu ve Kesicioğlu (2010), Tarkoçin (2014), Ulu (2008), Liman (2019) ve Işık (2020) tarafından yapılan çalışmalar ile doğrulanmaktadır. Fakat farklı çalışmalarda Seven (2007) ve Dursun (2010) çocukların ailede tek çocuk olması ile daha fazla sayıda çocuk olması ile sosyal davranışlarda problemler gözlenmesi, problem davranış sergilemeleri sonuçlarına ulaşmışlardır.

Çalışma belleği ölçeği, sözel bellek alt alanı sözel kısa süreli bellek ve sözel çalışma belleği olarak iki bölüme ayrılmaktadır. Çalışma belleği, sözel kısa süreli bellek düzeyi katılımcıların %51,2'sinin düşük, %30,2'si çok düşük ve %18,6'sı orta düzeydedir. Sözel çalışma belleği düzeyi %34,9'unun düşük, %32,6'sı çok düşük, %27,9'u orta ve %4,7'si yüksek düzeydedir. Çalışma belleği toplam düzeyi katılımcıların %46,5'inin düşük, %27,9'unun çok düşük, %23,3'ü orta ve %2,3'ü yüksek düzeydedir. Bu sonuçlar alan yazındaki diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Lee ve Ha'nın (2018) çalışmasında KSB olan okul

öncesi çocuklarda sözel çalışma belleği becerilerinin, tipik gelişim gösteren çocuklara göre daha zayıf performans sergilediği görülmüştür. Cinsiyete ve baba eğitim düzeyine göre çalışma belleği düzeyi (sözel kısa süreli bellek, sözel çalışma belleği ve toplam düzey) arasında fark bulunamamıştır. Anne eğitim düzeyine bakıldığında sözel kısa süreli bellek düzeyi ve sözel çalışma bellek düzeyi farklılaşmamaktadır. Fakat anne eğitim düzeyi ile çalışma belleği toplam düzeyi arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık vardır. Gao ve arkadaşlarının (2024) Tayland'daki anaokulu çocukları ile gerçekleştirdikleri çalışmada çocuğa bakım veren kişilerin daha düşük eğitim seviyesinde olmasının çocukların çalışma belleği becerilerini olumsuz yönde etkilediği görülmüştür. Bu çalışmada da anne eğitim düzeyi azaldıkça toplam sözel bellek düzeyinin de azaldığı görülmüştür. Benzer sonuçlar ailedeki çocuk sayısına bakıldığında da gözlemlenmektedir, çocuk sayısına göre sözel kısa süreli bellek düzeyi ve sözel çalışma bellek düzeyi farklılaşmamakta olsa da çalışma belleği toplam düzeyi arasında istatistiki açıdan anlamlı şekilde farklılaşmaktadır. Çocuk sayısı azaldıkça çalışma belleği düzeyi yükselmektedir. Bu sonuca göre KSB olan çocukların kardeş sayılarının artması çalışma belleği becerilerini olumsuz etkilemektedir. Aile gelir düzeyine ve çalışma belleği düzeyine (sözel kısa süreli bellek, sözel çalışma belleği ve toplam düzey) bakıldığında ise istatistiksel anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu durumu Gürevin'in (2023) farklı sosyoekonomik düzeylere sahip çocuklarla yaptığı çalışma destekler niteliktedir, çocukların çalışma belleği ve yürütücü işlevler testi alt boyut puanları aile gelir düzeyine karşılaştırıldığında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirtilmiştir.

Edmonton Narrative Norms Instrument, artan karakter sayısı ile karmaşıklaşan hikayelerden oluşmaktadır. Bu çalışmada test analizi için hikaye dil bilgisi puanlama tabloları kullanılmış ve hikayelerin makro yapısı göz önünde bulundurulmuştur. Hikaye dil bilgisi bileşenlerinde karakter, ortam, olayı başlatma, içsel tepki, içsel plan, girişimde bulunma, sonuç ve karakter tepkileri yer alır. Hikaye dil bilgisi hikayeye dahil edilmesi gereken unsurları belirlememize yardımcı olur. Gerçekleştirilen istatistiksel analizler sonucunda çocukların A1 hikayesinden aldıkları puan ile A3 hikayesinden aldıkları puanlar arasında pozitif

yönlü ilişki görülmüştür, bu sonuç toplanan verilerin tutarlı olduğunu destekler. KSB olan çocukların aldıkları puanlar ve yaşları arasında belirgin anlamlılıklar bulunmamaktadır, bu durum Lindgren'in (2019) gerçekleştirdiği İsveç'te 4-7 yaş arası çocukların anlatı makro yapısını ele aldığı çalışmada elde edilen sonuçlar ile tutarlıdır Lindgren'in yaptığı çalışmada 4 yaş ile 5 yaş puanları arasında büyük bir iyileşme görülürken, 5 ve 7 yaşlarının puanları önemli ölçüde farklılık göstermemiştir. Çocukların hikaye dil bilgisi bileşenlerine yönelik aldıkları hikaye puanları ile, cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi, çocuk sayısı ve aile gelir düzeyi arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Alanyazında yapılmış benzer çalışmalar elde ettiğimiz sonuçları destekler niteliktedir. Cinsiyet ile KSB olan çocukların anlatılarının makro yapısal analizleri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Alanyazında gerçekleştirilmiş diğer çalışmalar incelendiğinde Maviş ve arkadaşlarının (2016) bilingual çocuklar ile gerçekleştirmiş olduğu çalışmada cinsiyetin ne makro yapı üretiminde ne de anlama soruları üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı belirtilmiştir. Farklı bir anlatı değerlendirme aracı kullanılarak yapılmış olan Greenhalg ve Strong'un (2001) çalışmasında okul çağı çocuklarının anlatılarının cinsiyete göre farklılık göstermediği bulunmuştur. Benzer olarak Lui ve Tennock (2003) da 6-11 yaş arasındaki çocuklar ile gerçekleştirdikleri tekrar anlatı analizlerinde kız ve erkek çocuklar arasında hikaye uzunluğu ölçümleri arasında bir fark gözlemlenmemişlerdir. Yapılan analizler sonucunda ebeveyn eğitim düzeyi ile hikaye anlatımı makro yapısı ilişkisel anlamlılık bulunmamıştır. Ünal'ın (2021) düşük sosyoekonomik düzeydeki ailelerin çocukları ile gerçekleştirmiş olduğu çalışmada çocukların anlatı becerilerine ilişkin puanlarının ilişkili olduğu sonucu elde edilmemiş yalnızca hikaye bileşenlerinin toplamı ile anne öğrenim düzeyleri arasındaki ilişkinin anlamlı olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu durum yaptığımız analiz sonucunu destekler fakat bu çalışmada ele alınmayan mikro yapısal anlatı bileşenleri üzerinde anne öğrenim düzeyinin etkili olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ailedeki çocuk sayısı ile KSB olan çocukların anlatı becerilerinin makro yapısal analizi arasında herhangi bir istatistiksel ilişki bulunmamıştır, alanyazında çocuk sayısı ve anlatı becerisine yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Aile geliri düzeyi ve çocukların anlatı becerisini

makro yapısal özellikleri incelendiğinde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır benzer sonuçlar Gürevin'in (2023) farklı sosyoekonomik düzeylere sahip çocuklarla yaptığı çalışmada da elde edilmiş, çocukların öykü giriş, öyküyü başlatan olay, içsel tepki, gelişme, arama eylemi, arama yerleri, engeller, öyküye başlık bulma alt boyutlarında aile gelir düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirtilmiştir.

Çalışma Belleği Ölçeği ve Güçler Güçlükler Anketi arasındaki ilişki analizlerine bakıldığında: KSB olan çocukların Sözel kısa süreli bellek düzeyi ile duygusal sorunlar ölçek puanı ve içselleştirme puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılıklar vardır: Sözel kısa süreli bellek düzeyi çok düşük olan katılımcıların, sözel kısa süreli bellek puanı düşük ve orta olan katılımcılara göre duygusal sorunlar ölçeği puanı daha yüksektir ve sözel kısa süreli bellek düzeyi çok düşük olan katılımcıların, sözel kısa süreli bellek puanı orta olan katılımcılara göre içselleştirme puanı daha yüksektir. Dolayısıyla çocuklarda sözel kısa süreli bellek düzeyi azaldıkça duygusal sorunları ve içselleştirme özellikleri artmaktadır. Sözel çalışma bellek düzeyine bakıldığında ise akran sorunları ölçek puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık bulunmuştur. Sözel çalışma belleği puanı çok düşük olan katılımcıların, sözel çalışma bellek puanı orta düzeyde olan katılımcılara göre akran sorunları ölçek puanı daha yüksektir. Dolayısıyla sözel çalışma belleği becerileri daha düşük olan çocuklar akranları ile daha fazla problem yaşamaktadır. Son olarak toplam çalışma bellek düzeyi ile duygusal davranışsal özelliklere bakıldığında KSB olan çocukların toplam çalışma belleği ile içselleştirme puanı arasında istatistiki açıdan anlamlı farklılık bulunmuştur. Bunun sonucunda toplam sözel bellek düzeyi düşük olan çocukların, toplam sözel bellek puanı yüksek olan çocuklara göre içselleştirme puanı daha yüksektir. Sözel bellek becerileri azaldıkça çocukların içselleştirme özelliklerinin arttığı görülmüştür.

Edmonton Narrative Norms Instrument ve Çalışma Belleği Ölçeği arasındaki ilişki analizlerine bakıldığında: KSB olan çocuklarda sözel kısa süreli bellek becerileri ile anlatı becerilerinin makro yapısal özellikleri arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır fakat çocukların sözel çalışma bellek

düzeyi ile anlatı becerileri arasında istatistiki açıdan pozitif yönlü güçlü bir ilişki bulunmuştur. KSB olan çocukların sözel çalışma bellek düzeyleri arttıkça hikaye anlatımlarında kullandıkları hikaye dil bilgisi bileşenlerine yönelik puanları da artmaktadır. Benzer şekilde KSB olan çocukların toplam çalışma belleği düzeyleri ile aldıkları hikaye dil bilgisi puanları arasında istatistiki açıdan pozitif yönlü güçlü bir ilişki vardır dolayısıyla çocukların çalışma belleği düzeyi arttıkça hikaye anlatılarında kullandıkları makro yapısal bileşenlerin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Edmonton Narrative Norms Instrument ve Güçler Güçlükler Anketi arasındaki ilişki analizlerine bakıldığında: KSB olan çocukların anlatı becerilerinin makro yapısal özellikleri ile duygusal sorunlar, davranış sorunları, hiperaktivite, akran sorunları ve sosyal davranışlar arasında istatistiki açıdan bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. KSB olan çocukların içselleştirme ve dışsallaştırma puanları ile de A1 ve A3 hikayelerine yönelik hikaye dil bilgisi puanları arasında bir anlamlılık görülmemiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan araştırma sonucunda KSB olan çocukların yaşadığı güçlükler ile çocuk sayısı ve baba eğitim düzeyi açısından farklılaşma olmasa da anne eğitim düzeyi ve aile gelir düzeyine göre farklılıklar görülmüştür. Çalışma belleği becerileri yaşadıkları güçlükler ile benzer olarak anne eğitim düzeyine bağlı olarak farklılık göstermektedir buna ek olarak ailedeki çocuk sayısı da KSB olan çocukların çalışma belleği becerilerini etkilemektedir. Ele alınan beceriler arasında alanyazına katkıda bulunacak önemli sonuçlar elde edilmiştir. KSB olan çocukların duygusal sorunları, içselleştirme özellikleri ve akran sorunları çalışma belleği becerilerine bağlı olarak artmaktadır. KSB olan çocukların hikaye dil bilgisi bileşenlerini kullanma becerileri çalışma belleği becerileri ile bağlantılıdır ve sözel çalışma belleği becerileri daha yüksek olan çocukların hikayelere yönelik aldıkları puan da daha yüksek bulunmuştur.

Elde edilen bulgular dil ve konuşma terapistlerine KSB olan çocukların yalnızca konuşma seslerinin üretiminde bir sorunu olduğunu düşünerek ele almamaları gerektiğini, KSB olan çocukların demografik bilgileri ve farklı becerileri göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

İncelenen becerilere yönelik karşılaştırma çalışmaları daha geniş bir örneklem grubu ile gerçekleştirilerek genellenebilecek sonuçlar elde edilebilir. Çalışma farklı katılımcı grupları dahil edilerek deney-kontrol grupları ile gerçekleştirilerek gruplar arası ilişkisel analizler gerçekleştirilebilir. Çocukların anlatı analizleri makro yapısal bileşenlere ek olarak mikro yapısal analizler dahil edilerek karşılaştırılan özelliklerin mikro yapısal bileşen ile sonuçları incelenebilir. İncelenen beceriler farklı yaş aralıklarındaki katılımcılar ile gerçekleştirilebilir. Anlatı becerileri için daha küçük yaşlar dahil edilerek makro yapısal farklılıklar gözlemlenebilir. KSB bulunan çocukların bozuklukları sınıflandırılarak benzer beceriler karşılaştırılmalı olarak incelenebilir. Araştırmada çocukların psikososyal/ duygusal-davranışsal özelliklerine ilişkin sonuçlar anne-baba

değerlendirmesi yoluyla elde edilmiştir, verinin doğrudan çocuklardan toplanabileceği benzer bir çalışma yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B. ve Yılmaz, M. (2005). Türetimci çoklu ortam öğrenme kuramı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 9-18.
- Akoğlu, G. (2011). *Gelişimsel Dil Bozukluğu Olan ve Normal Gelişim Gösteren Çocuklarda Sözdizimini Anlama Becerileri ile Sözel Çalışma Belleği İlişkisinin İncelenmesi*, (Doktora Tezi). Yök Tez Merkezi, (Tez No. 300708)
- Alisinanoğlu, F. ve Kesicioğlu, O. S. (2010). Okul öncesi dönem çocuklarının davranış sorunlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*.
- Alloway, T. P. ve Alloway R. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of Experimental Child Psychology*, 106, 20-29.
- Altman, C., Avraham, I., Meirovich, S. S., ve Lifshitz, H. (2022). How do students with intellectual disabilities tell stories? An investigation of narrative macrostructure and microstructure. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 35(5), 1119-1130.
- American Speech-Language-Hearing Association. (2007). Childhood apraxia of speech [Technical Report].
- Aral, N., Baran, G., Bulut, Ş. ve Çimen, S. (2000). Çocuk Gelişimi 1, İstanbul: Ya-Pa.
- Aral, N., Gürsoy, F. (2000). Sorunlar ve çözüm yolları. I. Ulusal Çocuk Kitapları Sempozyumu. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi ve Tömer Dil Öğretim Merkezi, 321–333.

- Ateş, N. A., ve Günhan, N. (2020). Konuşma Sesi Bozukluğu Olan ve Olmayan Çocukların Dil ve Bilişsel Gelişimlerinin İlişkisi. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 241-269.
- Aziz, A. A., Shohdi, S., Osman, D. M., ve Habib, E. I. (2010). Childhood apraxia of speech and multiple phonological disorders in Cairo-Egyptian Arabic speaking children: Language, speech, and oro-motor differences. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 74(6), 578-585.
- Aydener, M.K. (2016). Okul Öncesi Dönem Çocuklarında Sorun Davranışların Anne Baba ve Öğretmen Görüşleri Açısından İncelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC.
- Baddeley, A. (1996) Exploring the central executive. *Q J Exp Psychol A* 49:5–28.
- Baddeley, A. (1992) Working memory. *Science*, 255:556–559.
- Baddeley, A. (1986) Working memory. Clarendon Press, Oxford.
- Baddaley, A. (2000). The episodic buffer: a new component of working memory. *Trends in Cognitive Sciences*, 11, 417- 422.
- Baddeley, A. (2003). Working memory and language: An overview. *Journal of communication disorders*, 36(3), 189-208.
- Baddaley, A. ve Hitch, G. J. (1976). Verbal reasoning and working memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 28, 603-621.
- Bauman-Wängler, J. A. (2020). Articulation and phonology in speech sound disorders: A clinical focus. (No Title).

- Baumer, S., Ferholt, B., ve Lecusay, R. (2005). Promoting narrative competence through adult–child joint pretense: Lessons from the Scandinavian educational practice of playworld. *Cognitive Development*, 20(4), 576-590.
- Barrouillet, P., Bernardin, S., Portrat, S., vd., (2007). Time and cognitive load in working memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 33(3), 570-585.
- Black, J. B., ve Wilensky, R. (1979). An evaluation of story grammars. *Cognitive science*, 3(3), 213-229.
- Berthal, J. E., Bankson, N. W., ve Flipsen, P. (2009). Articulation and Phonological Disorders: Speech Sound Disorders in *Children*. Boston, Massachusetts: Pearson.
- Borrell-Carrió, F., Suchman, A. L., ve Epstein, R. M. (2004). The biopsychosocial model 25 years later: principles, practice, and scientific inquiry. *The Annals of Family Medicine*, 2(6), 576-582.
- Bowen, C. (2023). *Children's speech sound disorders*. John Wiley & Sons.
- Bowen, C. (2015). Terminology, Classification, Description, Measurement, Assessment and Targets. *Children's Speech Sound Disorders* (2nd ed., pp. 62-120). John Wiley & Sons, Ltd.
- Broomfield, J., & Dodd, B. (2004). The Nature Of Referred Subtypes Of Primary Speech Disability. *Child Language Teaching and Therapy*, 20(2), 135-151.
- Catania, F., Spitale, M., Cosentino, G., & Garzotto, F. (2021). Conversational agents to promote children's verbal communication skills. In *Chatbot Research and Design: 4th International Workshop, CONVERSATIONS 2020, Virtual Event, November 23–24, 2020, Revised Selected Papers 4* (pp. 158-172). Springer International Publishing.

- Cantwell, D. P., ve Baker, L. (1987). Prevalence and type of psychiatric disorder and developmental disorders in three speech and language groups. *Journal of Communication Disorders*, 20(2), 151-160.
- Chai, W. J., Abd Hamid, A. I., ve Abdullah, J. M. (2018). Working memory from the psychological and neurosciences perspectives: a review. *Frontiers in psychology*, 9, 401.
- Cowan, N., Fristoe, N. M., Elliott, E. M., vd., (2006). Scope of attention, control of attention, and intelligence in children and adults. *Memory & Cognition*, 34, 1754-1768.
- Çetinay A. P., Gülseren, Ş., ve Mandacı, H. (2010). Majör Depresif Bozuklukta Kalıntı Belirtiler ve Bellek İşlevlerinin Depreşme Üzerine Etkisi: Kontrollü Bir İzlem Çalışması. *Noropsikiatri Arsivi*, 47(1).
- Çiçek, A. U., Akdag, E., ve Erdivanlı, O. C. (2020). Sociodemographic characteristics associated with speech and language delay and disorders. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 208(2), 143-146.
- Damico, J. S., Müller, N., ve Ball, M. J. (Eds.). (2010). *The handbook of language and speech disorders* (pp. 317-336). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Das, A., Alam, N., Bhattacharjee, A., Pal, D., ve Sao, R. (2024). *Speech and Language Disorder: Assessment and Intervention Approaches*.
- Davies, P., Shanks, B., ve Davies, K. (2004). Improving narrative skills in young children with delayed language development. *Educational review*, 56(3), 271-286.
- De Saussure, F. (1989). *Cours de linguistique générale* (Vol. 1). Otto Harrassowitz Verlag.

- Dehn, M. (2008). *Working memory and Academic learning: Assessment and intervention*. New Jersey. John Wiley and Sons, Inc., Hoboken.
- Dehn, M. (2010). *Long- term memory problems in children and adolescens: Assessment, intervention and effective instruction*. New Jersey. John Wiley and Sons, Inc., Hoboken.
- De Wilde, A., Koot, H. M., ve van Lier, P. A. (2016). Developmental links between children's working memory and their social relations with teachers and peers in the early school years. *Journal of abnormal child psychology*, 44, 19-30.
- Demirel, O. (1999). *Teaching Turkish in Primary Schools*, Istanbul: MEB Publications.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168.
- Dickinson, D., & McCabe, A. (1991). The acquisition and development of language: A social interactionist account of language and literacy development.
- Dodd, B., & McCormack, P. (1995). A model of speech processing for differential diagnosis of phonological disorders. *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorders*, 65-89.
- Dodd, B. (2005). *Differential Diagnosis and Treatment of Children with Speech Disorder*. (2. Baskı). London: Whurr.
- Dodd, B. (2014). Differential diagnosis of pediatric speech sound disorder. *Current Developmental Disorders Reports*, 1, 189-196.

- Dönmez, Ö. (2019). Babasavar annelik ölçeği'nin geliştirilmesi ve okul öncesi çağda çocuğu olan anne-babaların etkileşim davranışlarının incelenmesi (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi).
- Dursun, A. (2010). Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Davranış Problemleriyle Anne-Baba Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Duru, H., Akgün, E. G., & Maviş, İ. (2018). Dil ve konuşma terapisi mesleğine yönelik farkındalığın belirlenmesi. *Dil Konuşma ve Yutma Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 257-280.
- Ege, P. (2010). Türkçe'deki Ünsüzlerin Edinimi: Bir Norm Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 25(65), 16.
- Embury, C. M., Wiesman, A. I., Proskovec, A. L., Mills, M. S., Heinrichs-Graham, E., Wang, Y. P., ve Wilson, T. W. (2019). Neural dynamics of verbal working memory processing in children and adolescents. *NeuroImage*, 185, 191-197.
- Erden, M. ve Akman, Y. (2003). Gelişim ve Öğrenme, (13. Baskı), *Ankara: Arkadaş Yayınevi*.
- Ergül, C., Yılmaz, Ç. Ö., ve Demir, E. (2018). 5-10 yaş grubu çocuklara yönelik geliştirilmiş çalışma belleği ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(2), 187-214.
- Eroğlu, K., ve Odacı, H. (2019). Ortaokul yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin sosyal anksiyete düzeyleri ile benlik saygıları, anne-baba tutumları, mükemmeliyetçilik özellikleri arasındaki ilişki. *Turk J Child Adolesc Ment Health*, 26(3), 108-15.

- Ertürk Kara, H. G., ve Gürgen, F. (2016). 48-72 aylık çocukların davranış sorunlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 2(4), 1494-1505.
- Elias, M., Zins, J. E., ve Weissberg, R. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. Ascd.
- Foster, M. E., Choo, A. L., ve Smith, S. A. (2023). Speech-language disorder severity, academic success, and socioemotional functioning among multilingual and English children in the United States: The National Survey of Children's Health. *Frontiers in Psychology*, 14, 1096145.
- Gao, X., Lee, K., ve Permpoonputtana, K. (2024). Socioeconomic status and parenting-related differences in preschoolers' working memory. *Learning and Individual Differences*, 109, 102406.
- Gathercole, S. E., Alloway, T. P., Willis, C. ve Adams, M. A. (2006). Working memory in children with reading disabilities. *Journal of Experimental Child Psychology*, (93), 265-281
- Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Knight, C., ve Stegmann, Z. (2004). Working memory skills and educational attainment: Evidence from national curriculum assessments at 7 and 14 years of age. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 18(1), 1-16.
- Gertner, B. L., Rice, M. L., ve Hadley, P. A. (1994). Influence of communicative competence on peer preferences in a preschool classroom. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 37(4), 913-923.
- Gökçe, E., Güneş, E., ve Nalçacı, E. (2021). Çalışma belleği hakkında kısa bir

gözden geçirme. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 74(1), 11-17.

Greenhalgh, K. S., Strong, C. J. (2001) Literate language features in spoken narratives of children with typical language and children with language impairments. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 32: 114–125.

Gürevin, G. (2023). Farklı sosyoekonomik düzeye sahip çocukların anlatı becerileri ile çalışma belleği, doğal dil ve ev erken okuryazarlık ortamı ilişkisinin incelenmesi (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).

Güleryüz, F. (1990). 48–60 aylar arasındaki türk çocuklarının dil yapılarının incelenmesi. (Yayımlanmamış uzmanlık tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Hanh, T. N. (2013). *The art of communicating*. Random House.

Harding, S., Burr, S., Cleland, J., Stringer, H., & Wren, Y. (2024). Outcome measures for children with speech sound disorder: an umbrella review. *BMJ open*, 14(4), e081446.

Havelka, M., Despot Lučanin, J., ve Lučanin, D. (2009). Biopsychosocial model- the integrated approach to health and disease. *Collegium antropologicum*, 33(1), 303-310.

Hayiou-Thomas, M. E., Carroll, J. M., Leavett, R., Hulme, C., ve 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.

- Hitchcock, E. R., Harel, D., ve Byun, T. M. (2015). Social, emotional, and academic impact of residual speech errors in school-aged children: A survey study. In *Seminars in speech and language* (Vol. 36, No. 04, pp. 283-294). Thieme Medical Publishers.
- Hoff, E. (2006). How social contexts support and shape language development. *Developmental review*, 26(1), 55-88.
- Hofinessia, D., Rizali, E., ve Syiarudin, E. (2014). Speech articulation disorder in patient using removable orthodontic appliance. *Padjadjaran Journal of Dentistry*, 26(1).
- Hogan-Brown, A. L., Losh, M., Martin, G. E., ve Mueffelmann, D. J. (2013). An investigation of narrative ability in boys with autism and fragile X syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 118(2), 77-94.
- Holmes, J. ve Adams, J. (2006). Working memory and children's mathematical skills: Implications for mathematical development and mathematics curricula. *Educational Psychology*, 3, 339–366.
- Hummel, J. (1999) The binding problem. In *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences* (Wilson, R.A. and Keil, F.C., eds), pp. 85–86, MIT Press
- Işık, Esra. (2020). Erken Çocuklukta Görülen Davranış Problemlerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(40), 183-226.
- İmren, M. (2015). Üniversite Öğrencilerinde Bilgi İletişim Teknolojileri Kullanım Düzeyleri, Motivasyonları ve Bilgi İletişim Teknolojileri Kullanım

Düzeylelerinin Kısa Süreli Bellek, Çalışma Belleği, Yönetici İşlevler ve Dikkat Üzerinde Etkileri. (Master's thesis, Uludağ University).

John SF, Lui M, Tannock R. Children's Story Retelling and Comprehension Using a New Narrative Resource. *Canadian Journal of School Psychology*. 2003;18 (1-2):91-113.

Lonescu, C. E. (2015). Perturbations of communication, determined by the presence of language disruptions at pre-school and lower school age children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 180, 1612-1619.

Karasar, N. (2011). Bilimsel Araştırma Yöntemi. Ankara: Nobel Yayıncılık.

Karasar, N. (2007). Bilimsel Araştırma Yöntemi. İzmir: Nobel Yayınevi.

Kaushanskaya, M., Park, JS, Gangopadhyay, I., Davidson, MM., ve Weismer, SE. (2017). Çocuklarda yürütücü işlevler ile dil becerileri arasındaki ilişki: Gizli değişkenler yaklaşımı. *Konuşma, Dil ve İşitme Araştırmaları Dergisi*, 60 (4), 912-923.

Kent, R. D., Adams, S. G., ve Turner, G. S. (1976). Models of speech production. *Contemporary issues in experimental phonetics*, 13.

Khan, K. S., Gugiu, M. R., Justice, L. M., Bowles, R. P., Skibbe, L. E., ve Piasta, S. B. (2016). Age-related progressions in story structure in young children's narratives. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(6), 1395-1408.

Konrot, A. (2003) Okul Öncesi Dönemde Dil ve Konuşma Sorunları. S. Topbaş (Ed.), Çocukta Dil ve Kavram Gelişimi içinde (s.211-222). *Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları*

- Korucu, K. S., Söylemez, Ş. Ç., ve Oksay, A. (2021). Biyopsikososyal yaklaşım ve gelişim süreci. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(30), 689-700.
- Kuntay, A. C. (2009). during preschool interactions: Effects of the relational context. *Perspectives on Human Development, Family, and Culture*, 178.
- Küntay, A. Çocuklukta Dil ve İletişim Gelişimi: Anlatı Becerileri. 30. Ulusal Dilbilim Kurultayı Bildirileri. Dilbilim Derneği Yayınları. 2017; 9-15.
- Law, J., Garrett, Z., ve Nye, C. (2005). Speech and language therapy interventions for children with primary speech and language delay or disorder. *Campbell systematic reviews*, 1(1), 1-85.
- Lee, K. E., Ha, J. W., Lee, K. E., ve Ha, J. W. (2018). Phonological short-term and working memory in 5-and 6-year-old children with speech sound disorders. *Communication Sciences ve Disorders*, 23(3), 713-724.
- Leonard, L. B., Weismer, S. E., Miller, C. A., Francis, D. J., Tomblin, J. B., ve Kail, R. V. (2007). Speed of processing, working memory, and language impairment in children.
- Lewis, B. A., Freebairn, L., Tag, J., Ciesla A. A., Iyengar, S. K., Stein, C. M., ve Taylor, H. G. (2015). Adolescent outcomes of children with early speech sound disorders with and without language impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(2), 150.
- Liman, B. (2020). 60-72 aylık çocukların sosyal yetkinlik ve davranış durumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(37), 8-19.
- Lindgren, J. (2018). Developing narrative competence: Swedish, Swedish

German and Swedish- Turkish children aged 4–6. Uppsala, Sweden: *Acta Universitatis Upsaliensis*.

Loannidi, V., ve Samara, E. (2019). Speech and Communication Disorders: A Case Study as a Teaching Example of Lifelong Training for All. *Open Access Library Journal*, 6(1), 1-6.

Logie, R. H. (1986). Visuo-spatial processing in working memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 38A, 229-247

Maviş, İ., Tunçer, M., & Gagarina, N. (2016). Macrostructure components in narrations of Turkish–German bilingual children. *Applied Psycholinguistics*, 37(1), 69-89.

Mazlum, E. S. (2022). *48-72 ay Arasındaki Dil ve Konuşma Bozukluğu Olan ve Olmayan Çocukların Sosyal Becerilerinin Karşılaştırılması* (Master's thesis, Kapadokya Üniversitesi).

Messer, D. J., Moran, A., & Henry, L. A. (2019). Executive Functioning in Children. *The Encyclopedia of Child and Adolescent Development*, 1-12.

McCormack, J., McLeod, S., McAllister, L., ve Harrison, L. J. (2009). A systematic review of the association between childhood speech impairment and participation across the lifespan. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 11(2), 155-170.

McGrath, L. M., Hutaff-Lee, C., Scott, A., Boada, R., Shriberg, L. D., ve Pennington, B. F. (2008). Children with comorbid speech sound disorder and specific language impairment are at increased risk for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of abnormal child psychology*, 36, 151-163.

- McLeod, S., & Baker, E. (2017). Children's speech: An evidence-based approach to assessment and intervention.
- Mullen, R., & Schooling, T. (2010). The national outcomes measurement system for pediatric speech-language pathology. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 41(1), 44-60.
- Muslugüme, E. (2015). [Dilin Fonolojik (Sesbilgisi) Bileşeni]. E. M. (Ed.), *Dil ve Anlatım* (s. 12-13). Yayınevi.
- Muttiah, N., Georges, K., & Brackenbury, T. (2011). Clinical and research perspectives on nonspeech oral motor treatments and evidence-based practice.
- Nekar, D. M., Kang, H., Alao, H., & Yu, J. (2022). Feasibility of using multiplayer game-based dual-task training with augmented reality and personal health record on social skills and cognitive function in children with autism. *Children*, 9(9), 1398.
- Nilsson, C., Nyberg, J., ve Strömbergsson, S. (2021). How are speech sound disorders perceived among children? A qualitative content analysis of focus group interviews with 10–11-year-old children. *Child Language Teaching and Therapy*, 37(2), 163-175.
- Norbury, C. F., ve Paul, R. (2015). Disorders of speech, language, and communication. *Rutter's child and adolescent psychiatry*, 683-701.
- Oberauer, K., ve Kliegl, R. (2006). A formal model of capacity limits in working memory. *Journal of Memory and Language*, 55(4), 601–626.

- Piştav Akmeşe, P., ve Başkan Çelikli, C. (2021). 6-8 Yaş Arası Çocukların Dil Becerilerinin Öyküleme Yoluyla Değerlendirilmesi. *Journal of Mother Tongue Education/Ana Dili Eğitim Dergisi*, 9(3).
- Poeppel, D. (2014). The neuroanatomic and neurophysiological infrastructure for speech and language. *Current opinion in neurobiology*, 28, 142-149.
- Ralli, A. M., Kazali, E., Kanellou, M., Mouzaki, A., Antoniou, F., Diamanti, V., ve Papaioannou, S. (2021). Oral language and story retelling during preschool and primary school years: developmental patterns and interrelationships. *Journal of Psycholinguistic Research*, 1-17.
- Reilly J, Losh M, Bellugi U. Wulfeck B. "Frog Where Are You?" Narratives in Children with Specific Language Impairment. Early Focal Brain Injury and Williams Syndrome. *Brain and Language*. 2004; 88: 229-247.
- Repovs G, Baddeley A (2006) The multi-component model of working memory: explorations in experimental cognitive psychology. *Neuroscience* 139(1):5–21
- Ronnberg J. (2003) Cognition in the hearing impaired and deaf as a bridge between signal and dialogue: A framework and a model. *International Journal of Audiology*, 42, S68–S76
- Ronnberg J., Rudner M., ve Foo, C. (2007) The cognitive neuroscience of signed language: applications to a working memory system for sign and speech. In: Backman L, Nyberg L (eds) *Memory, aging and the brain: a Festschrift in honour of Lars-Goöran Nilsson*. Psychology Press, London
- Sancili, S., ve Tugluk, M. N. (2021). An Investigation of the Problem Behavior of Preschool Children in Terms of Different Variables. *International Online Journal of Education and Teaching*, 8(3), 1986-2006.

- Scionti, N., Zampini, L., ve Marzocchi, G. M. (2023). The Relationship between Narrative Skills and Executive Functions across Childhood: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Children*, 10(8), 1391.
- Shriberg, L. D., Tomblin, J. B., ve McSweeny, J. L. (1999). Prevalence of speech delay in 6-year-old children and comorbidity with language impairment. *Journal of speech, language, and hearing research*, 42(6), 1461-1481.
- Shriberg, L. D., Paul, R., Flipsen, P. (2009). Childhood speech sound disorders: From postbehaviorism to the postgenomic era. *Speech sound disorders in children*, 1-33.
- Shriberg, L. D., ve Kwiatkowski, J. (1982). Phonological disorders I: a diagnostic classification system. *Journal of speech and hearing disorders*, 47(3), 226-241.
- Schneider, P., Hayward, D., ve Dubé, R. V. (2006). Storytelling from pictures using the Edmonton narrative norms instrument. *Journal of speech language pathology and audiology*, 30(4), 224.
- Seven, S. (2007). Ailesel faktörlerin altı yaş çocuklarının sosyal davranış problemlerine etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 51(51), 477-499.
- Shriberg, L. D., Tomblin, J. B., ve McSweeny, J. L. (1997). Developmental Apraxia of Speech: III. A Subtype Marked by Inappropriate Stress. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 313-337.
- Smith, E. E. ve Kosslynm. Stephen, M. (2017). *Bilişsel Psikoloji Zihin ve Beyin*, Çeviren: Şahin M. Ankara: Nobel.

- Sözen, D. (2005). Sbst sözel bellek ve wms görsel bellek testleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 4(8), 73-83.
- Stein, N., & Glenn, C. (1979). An analysis for story comprehension in elementary school. In R. Freedle (Ed.), *New directions in discourse processing* (Vol. 2, pp. 53–119). Norwood, NJ: Ablex.
- Sun, M., Seyrek, H. (1999). Çocuk oyunları. okul öncesi dönemde oyun. (s. 65). *İzmir: Mey Yayıncılık*.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., ve Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Boston, MA: pearson.
- Taşören, A.B. (2008). Bellek ve Öğrenmenin Geniş Kapsamlı Ölçümü ile Geniş Kapsamlı Başarı Testinin Geçerlilik, Güvenilirliği ve Dokuz Yaş Çocuklarında Değerlendirilmesi. (*Doctoral Thesis, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.*)
- Temizkan, M. (2009). Akran değerlendirmenin konuşma becerisinin geliştirilmesi üzerindeki etkisi.
- Terband, H., Maassen, B., Guenther, F. H., ve Brumberg, J. (2009). Computational neural modeling of speech motor control in childhood apraxia of speech (CAS). *Journal of speech, language, and hearing research*, 52(6), 1595–1609.
- Tercan, E., Ergin, H. ve Amado, S. (2012). Okuma güçlüğü yaşayan çocuklarda çalışma belleğinin fonolojik depo açısından incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 27 (69), 65-75.
- Terry, N. P., Mills, M. T., Bingham, G. E., Mansour, S., & Marencin, N. (2013).

Oral narrative performance of African American prekindergartners who speak nonmainstream American English. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 44, 291- 305.

Torn, A. ve Page, M. (2009). Interactions between short-term and long-term memory in the verbal domain. New York. Psychology Press.

Topbaş, S., & Yavaş, M. (Eds.). (2010). Communication disorders in Turkish. Multilingual Matters.

Topbaş, S. (2017). Sesletim Sesbilgisi Testi Kullanım Yönergesi (s. 7-51). *Ankara: Detay Yayıncılık*.

Topbaş, S. (2007). Dil ve kavram gelişimi. *Ankara: Kök Yayıncılık*, 3.

Topbaş, S. (2006). Türkçe Sesletim–Sesbilgisi Testi: Geçerlik-Güvenirlik ve Standardizasyon Çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 21(58), 39-56.

Topbaş, S. (2005). Dil ve Kavram Gelişimi, “Dilin Bileşenleri”. *Kök Yayıncılık*, *Ankara*, s.21–30.

Topbaş, S. (1999). *Dil ve konuşma sorunlu çocukların sesbilgisel çözümleme yöntemi ile değerlendirilmesi ve konuşma dillerindeki sesbilgisel özelliklerin betimlenmesi. TC Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*.

Topbaş, S., Konrot, A., & Ege, P. (2002). *Dil ve konuşma terapistliği: Türkiye’de gelişmekte olan bir bilim dalı. TC Anadolu Üniversitesi*.

Topbaş, S., Maviş, İ. (2005). Edimbilgisi Gelişimi, “Dil ve Kavram Gelişimi” Kök Yayınevi, Ankara, S123-139, S. Topbaş)’da, Kök Yayınevi, Ankara, S123-139

- Topçu Kabasakal, Z. (2007). Bilişsel Öğrenme Kuramı, Eğitim Psikolojisi, Alim Kaya (Ed.), Ankara: Pegem A.
- Tulving, E. (1989) Memory: performance, knowledge and experience. *European J. of Cog. Psychol.* 1, 3–26
- Türkoğlu, S., Çetin, F. H., Tanır, Y., ve Karatoprak, S. (2019). Çalışma belleği ve nörogelişimsel hastalıklar. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 26(2), 52-62.
- Ulu, Y. (2018). Okul Öncesi 3-6 Yaş Grubu Çocuklarının Davranış Problemleri ve Anne-Baba Tutumlarının İncelenmesi. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Çağ Üniversitesi, Mersin.
- Utoyo, S. S., & Utoyo, S. (2019, December). Improving Social Skills of Early Childhood Through Modern Games. In *5th International Conference on Education and Technology (ICET 2019)* (pp. 179-182). Atlantis Press.
- Ünal, Ş. (2021). Sosyoekonomik Açıdan Dezavantajlı Bölgede Yaşayan Çocukların Anlatı Becerileri ile Erken Okuryazarlık Becerilerinin İncelenmesi. (*Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.*)
- Vallar G, Baddeley AD (1987) Phonological short-term store and sentence processing. *Cogn Neuropsychol* 4:417–438
- Van Riper, R., ve Emerick, L. (1995). *Speech Correction: An Introduction to Speech Pathology and Audiology*. (9. Baskı). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Waring, R., ve Knight, R. (2013). How should children with speech sound

disorders be classified? A review and critical evaluation of current classification systems. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(1), 25-40.

Westby, C. E. (1999). Assessing and facilitating text comprehension problems. In Catts, H.W., ve Kamhi, A.G. (Eds.), *Reading disabilities: A developmental language perspective* (pp. 154-223). Boston: Allyn and Bacon.

Westby, C. E., ve Clauser, P. S. (1999). The right stuff for writing: Assessing and facilitating written language. *Language and reading disabilities*, 259-324.

Williams, A. (1991). En az fonolojik bilginin eğitimiyle ilişkili genelleme kalıpları. *Konuşma, Dil ve İşitme Araştırmaları Dergisi*, 34(4), 722-733.

Whyte, S., Damelin, A., Peacock, M., Williams, G., ve Osmar, K. (2014). Stories at Work: Writing to Learn, Care, and Collaborate in Radiation Therapy. *The International Journal of Whole Person Care*, 1(2).

Yaman, H., & Demirtaş, T. (2014). A research on speech anxiety of the second grade primary school students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 122, 536-542.

Yılmaz, A., Kırımoğlu, H., & Soyer, F. (2018). Comparison of loneliness and social skill levels of children with specific learning disabilities in terms of participation in sports. *Education Sciences*, 8(1), 37.

Zahoor, M., ve Janjua, F. (2013). Narrative comprehension and story grammar. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(9), 2222-6990.