



Kapadokya Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü

Dil ve Konuşma Terapisi Anabilim Dalı

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU YAŞAYAN
ÇOCUKLARIN DİRFLOORTİME MÜDAHALE
YÖNTEMİYLE ALMIŞ OLDUKLARI TERAPİLERE DAİR
AİLELERİN GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

Burak BİLGİÇ

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2022

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU YAŞAYAN ÇOCUKLARIN DİRFLÖÖRTİME
MÜDAHALE YÖNTEMİYLE ALMIŞ OLDUKLARI TERAPİLERE DAİR AİLELERİN
GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

Bilgi BURAK

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

Yüksek Lisans Tezi

Nevşehir, 2022

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yürütülmesi sırasında geçirdiğim tüm süreçte her zaman güler yüzlü tutumu, çok değerli bilgi ve birikimleriyle bana her zaman destek olan danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül Zencir Şen'e ve yüksek lisans eğitimimde bana destek olan hocalarıma,

Lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen, her zaman yardımcı olan ve emeği geçen tüm hocalarıma,

Yaşamım boyunca her an desteklerini hissettiğim, her an ve her koşulda her zaman yanımda olan ailem, Süleyman, Perihan ve Tahsin Bilgiç'e,

Yüksek lisans tezini hazırlamamda, iyi ve kötü anlarımda her zaman yanımda olan, ilgisini, sevgisini her zaman hissettiren, moral ve motivasyonumun artmasında her zaman desteği olan, sevgili Beyza Uyanık'a teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

BİLGİÇ, Burak. *Otizm Spektrum Bozukluğu Yaşayan Çocukların DIRfloortime Müdahale Yöntemiyle Almış Oldukları Terapilere Dair Ailelerin Görüşlerinin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir, 2022.

Yürütmüş olduğumuz çalışma otizm spektrum bozukluğu yaşayan çocukların DIRFloortime müdahale yöntemiyle almış oldukları terapilere dair ailelerin görüşlerini incelemiştir. Yapılan araştırma tanımlayıcı niteliktedir ve çalışmamızda nicel araştırma yöntemlerinden olan kesitsel model kullanılmıştır.

Çalışmamızda ‘Otizm Spektrum Bozukluğu Yaşayan Çocukların DIRfloortime Müdahale Yöntemiyle Almış Oldukları Terapilere Dair Ailelerin Görüşlerinin İncelenmesi Anketi’ geliştirilmiştir. Anketimiz, çocuğunuzun aldığı eğitimlere ilişkin sorular, DIRFloortime müdahale yönteminde çocuğunuzun duygu durumuna ilişkin sorular ve floortime müdahale yönteminde ailelerin geri dönütlerine ilişkin sorular olmak üzere 3 alt başlık altında 27 soru maddesinden oluşmaktadır. Yapmış olduğumuz çalışmamıza 131 ebeveyn katılım göstermiştir. Verilerin analizlerini gerçekleştirmek amacıyla SPSS 25 programı kullanılmıştır. Çalışmaya dahil edilen verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnow Testi ile gerçekleştirilmiştir (ALPAR, 2020). Karşılaştırma testlerinin anlamlılık düzeyi ise (p) 0,05 olarak alınmıştır.

Çalışma sonucunda ulaşılan bulgular değerlendirildiğinde DIRFloortime müdahale yönteminde çocuğun duygu durumuna ilişkin sorular alt bölümünde katılımcıların büyük bir çoğunluğu, çocuklarının DIRFloortime seanslarından keyif aldıklarını ve seans sonrasında da çocukların regülasyonunu ve sakinliklerini koruduklarını belirtmişlerdir. DIRFloortime müdahale yönteminde ailelerin geri dönütlerine ilişkin sorular alt bölümünde katılımcıların büyük çoğunluğu, DIRFloortime müdahale yönteminden memnun olduklarını, daha erken dönemde seanslara başlamak istediklerini, çocuklarının ihtiyaçlarını destekleme konusunda müdahale yönteminin güven verdiğini ve seanslardan sonra çocukları ile aralarındaki duygusal bağın güçlendiğini, etkileşimlerinin arttığını, ilişki kurma becerilerinin arttığını, iletişim becerilerinin geliştiğini, ve temelde yer alan Fonksiyonel Duygusal Gelişim Kapasitelerinin arttığını belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan ailelerin görüşleri incelenmiş ve inceleme sonucunda katılımcıların aldıkları puanların, annenin eğitim durumuna, babanın eğitim durumuna, çocuğun DIRFloortime seanslarına başlama yaşına, çocuğun DIRFloortime seansı alma süresine göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler

Otizm, Otizm Spektrum Bozukluğu, DIRFloortime, Floortime, Aile

ABSTRACT

BİLGİÇ, Burak. *Examining the Opinions of the Families on Therapies of Children with Autism Spectrum Disorder with the DIRFloortime Intervention Method*, Master's Thesis, Nevşehir, 2022.

The study we conducted examined the views of families on the therapies that children with autism spectrum disorder received with the DIRFloortime intervention method. The research is descriptive and in our study, the cross-sectional model, which is one of the quantitative research methods, was used.

In our study, 'The Questionnaire for Examining the Opinions of the Families on the Therapy of Children with Autism Spectrum Disorder with the DIRfloortime Intervention Method' was developed. Our questionnaire consists of 27 questions under 3 sub-headings: questions about the education your child received, questions about your child's emotional state in the DIRFloortime intervention method, and questions about the feedback of the families in the floortime intervention method. 131 parents participated in our study. SPSS 25 program was used to analyze the data. The compliance of the data included in the study with the normal distribution was carried out with the Kolmogorov Smirnow Test (ALPAR, 2020). The significance level of the comparison tests was taken as (p) 0.05.

When the findings obtained as a result of the study were evaluated, in the DIRFloortime intervention method, in the subsection of questions about the child's mood, the majority of the participants stated that their children enjoyed the DIRFloortime sessions and that they maintained their regulation and calmness after the session. In the DIRFloortime intervention method, in the subsection of the questions about the feedback of the families, the majority of the participants stated that they were satisfied with the DIRFloortime intervention method, they wanted to start the sessions earlier, the intervention method gave confidence in supporting the needs of their children, and after the sessions the emotional bond between them and their children became stronger, their interactions increased, They stated that their skills increased, their communication skills improved, and their Functional Emotional Development Capacities increased. The views of the families participating in the study were examined, and as a result of the examination, it was determined that the scores of the participants differed according to the education level of the mother, the education level of the father, the age at which the child started DIRFloortime sessions, and the duration of the child's DIRFloortime session.

Key Words

Autism, Autism Spectrum Disorder, DIRFloortime, Floortime, Family

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	vi
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI.....	vii
ETİK BEYAN.....	viii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	vivii
KISALTMALAR DİZİNİ	x
TABLOLAR DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiii
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM	4
OTİZM.....	4
1.1. OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU	4
1.1.1. Otizm Belirtileri	5
1.2. OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU ETİYOLOJİSİ	12
1.2.1. Genetik Faktörler.....	12
1.2.2. Nörolojik Bulgular	13
1.2.3. Çevresel Faktörler.....	14
1.3. OTİZMDE İLETİŞİM BECERİLERİ.....	15
1.3.1. Söz Öncesi Dönem İletişim Becerileri	15
1.3.2. Sözel İletişim Becerileri	21
1.4. DEĞERLENDİRME	24
1.5. MÜDAHALE.....	25
2. BÖLÜM	28
DIRFLOORTİME MÜDAHALE YÖNTEMİ.....	28

2.1. DIRFLOORTİME	28
2.2. FONKSİYONEL DUYGUSAL GELİŞİM BASAMAKLARI.....	31
2.3. FLOORTİMEDA BİREYSEL FARKLILIKLAR.....	33
2.3.1. İşitme Sistemi	34
2.3.2. Dokunma Sistemi	34
2.6.5. Proprioseptif Sistem.....	34
2.3.4. Vestibüler Sistem	35
2.3.5. Görsel Sistem	35
2.3.6. Koku Sistemi.....	36
2.3.7. Tat Sistemi	36
2.2. İnteroseptif Sistem	36
3. BÖLÜM	37
GEREÇ VE YÖNTEM.....	37
3.1. ARAŞTIRMA MODELİ	37
3.2. KATILIMCILAR	37
3.3. VERİ TOPLAMA ARACI	38
3.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ	39
3.5. VERİLERİN ANALİZİ.....	39
3.6. BULGULAR.....	40
3.6.1. Demografik Bilgiler.....	40
3.6.2. Çocukların Aldığı Müdahale Yöntemleri	41
3.6.3. Etkili Bulunan Yöntem.....	42
Araştırma Sorusu: Çalışmamızdaki katılımcılar hangi müdahale yöntemini daha etkili bulmuştur?.....	42
3.6.4. DIRFloortime Müdahale Yöntemine İlişkin Sorulara Verilen Cevaplar	43
3.6.5. ANKET PUANINA GÖRE DEĞİŞKENLERİN KARŞILAŞTIRILMASI	52
4.BÖLÜM	65
TARTIŞMA.....	65

SONUÇ	70
SINIRLILIKLAR	71
ÖNERİLER	71
KAYNAKÇA.....	72
EK 1. ORJİNALLİK RAPORU	87
EK 2. ETİK KURUL İZİNİ.....	888
EK 3. ANKET FORMU	889

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Asperger Bozukluğu
ABA	: Applied Behavior Analysis (Uygulamalı Davranış Analizi)
ADİS	: Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemi
APA	: American Psychological Association (Amerikan Psikiyatri Birliği)
AVE	: Average Variance Extracted
CR	: Composite Reliability
ÇDB	: Çocukluğun Dezintegratif Bozukluğu
ÇODÖ	: Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği
DBB	: Duyu bütünleme bozukluğu
DSM	: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
FDGB	: Fonksiyonel Duygusal Gelişim Basamakları
Max	: Maksimum
Min	: Minimum
MR	: Mental Retardasyon
n	: Sayı
NGG	: Normal Gelişim Gösteren
NSCH	: The National Survey Of Children's Health
OB	: Otistik Bozukluk
Ort	: Ortalama
OSB	: Otizm Spektrum Bozukluğu
PECS	: Picture Exchange Communication System
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
Ss	: Standart Sapma
TGG	: Tipik Gelişim Gösteren
YGB	: Yaygın Gelişimsel Bozukluklar
YGB-BTA	: Başka Türü Adlandırılmayan Yaygın Gelişimsel Bozukluk

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri.....	40
Tablo 2. Başka Sürekli Alınan Müdahale Dağılımları.....	41
Tablo 3. Etkili Olan Eğitim Dağılımı.....	42
Tablo 4. DIRFloortime İlişkin Sorular.....	43
Tablo 5. 15 Sorudan Alınan Puanlara Ait Tanımlayıcı İstatistikler	52
Tablo 6. Çocuk İle Yakınlık Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması.....	52
Tablo 7. Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Puanların Karşılaştırılması.....	53
Tablo 8. Anne Eğitim durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması.....	53
Tablo 9. Baba Eğitim durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması	54
Tablo 10. Çalışma Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması	55
Tablo 11. Medeni Durumuna göre Puanların Karşılaştırılması	56
Tablo 12. Çocuğun Cinsiyetine Göre Puanların Karşılaştırılması.....	56
Tablo 13. Çocuğun Yaşına Göre Puanların Karşılaştırılması	57
Tablo 14. Çocuğun DIRFloortime Eğitimine Başlama Yaşına (ay) Göre Puanların Karşılaştırılması	58
Tablo 15. Çocuğun DIRFloortime Eğitimi Alma Süresine (ay) Göre Puanların Karşılaştırılması	59
Tablo 16. DIRFloortime Dışında Sürekli Alınan Müdahalelere Göre Puanların Karşılaştırılması.....	60
Tablo 17. Etkili Olan Eğitime Göre Puanların Karşılaştırılması	61
Tablo 18. Anne Eğitim Durumu ile Başka Sürekli Eğitim Yöntemlerini Arasındaki İlişki.....	62
Tablo 19. Baba Eğitim Durumu ile Başka Sürekli Eğitim Yöntemlerini Arasındaki İlişki.....	63

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Başka Sürekli Alınan Müdahale Dağılımları.....	42
Şekil 2. Etkili Olan Eğitim Dağılımı.....	43
Şekil 3. Çocuğun DIRFloortime Seansından Keyif Alması.....	44
Şekil 4. Çocuğun DIRFloortime Seansından Sonra Regülasyonu Koruması	45
Şekil 5. DIRFloortime Seansı Genel Memnuniyet	45
Şekil 6. DIRFloortime Seansına Erken Dönemde Başlama İsteği.....	46
Şekil 7. DIRFloortime Seansı Diğer Ailelere Tavsiye.....	46
Şekil 8. DIRFloortime Seansı İhtiyaç karşılamada Güven Vermektedir	47
Şekil 9. DIRFloortime Seansından Kısa sürede sonuç istemek	47
Şekil 10. DIRFloortime Seansının Çocukla Aradaki Bağı Güçlendirmesi	48
Şekil 11. DIRFloortime Seansının Çocuğun Göz temasını Arttırması	48
Şekil 12. DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocuklar İhtiyaçları için İletişimi Arttırmıştır.....	49
Şekil 13. DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocuklar Öğrendikleri Arasında ilişki Kurmaktadır.....	49
Şekil 14. DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocukların Konuşma Gelişimi Artmıştır.....	50
Şekil 15. DIRFloortime Seansının İletişim Becerilerini Arttırması.....	50
Şekil 16. DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocuğun Regülasyonu ve Birlikteliği Artmıştır.....	51
Şekil 17. DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocukların Sosyal Benlik Algısını Arttırması.....	51

GİRİŞ

Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyler doğduğu andan itibaren veya yaşamlarının ilk zamanlarında ortaya çıkan karmaşık bir nöro-gelişimsel farklılığa sahiptirler. Otizmde, kişilerin beyin yapısında ya da işlevini yerine getirmesinde zorluklar yaşadığı düşünölmektedir. Bu zorlukların ise sinir sistemi sorunlarından kaynaklandığı düşünölmektedir (Ronald & Hoekstra, 2011).

Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerde belirtiler üç yaş öncesi dönemde ortaya çıkan sözel ve sözel olmayan sosyal sorunlar, iletişim güçlükleri ve sınırlı tekrarlayıcı ve stereotipik davranışlarla karakterizedir. Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyler sosyal, iletişimsel ve davranışsal zorluklara sebep olan gelişimsel bir bozuklukla mücadele etmektedir. Genellikle otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerin dış görünüşlerinde onları diğer bireylerden farklı gösterecek hiçbir farklılık yoktur. Fakat otizimli bireyler iletişim kurmada, etkileşime girmede, davranış ve öğrenme yöntemleri açısından çoğu bireyden farklı yollara başvurabilirler. Otizimli bazı bireyler günlük yaşamlarında, etkileşime girmede, iletişim kurmakta çok ciddi desteğe ihtiyaç duyarlarken, bazı otizimli bireyler çok daha az desteğe ihtiyaç duyarlar. Bireyden bireye farklılıklar gözlenmektedir (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2014).

Otizm spektrum bozukluğunun kesin etiyolojisi vakaların çoğunda bilinmemekle birlikte, gelişen teknoloji ve uygulanan toplum temelli çalışmalarda otizm spektrum bozukluğunun etiyolojisinde genetik aktarımın ve çevresel faktörlerin önemli roller oynadığını göstermiştir (Lal & Chhabria, 2022).

Otizmin nörobiyolojik bozukluk olması, otizimli bireylerde tipik olmayan beyin yapısının gelişmesine sebep olur. Ek olarak yapılan çalışmalarda beynin büyüklüğünde ve belli hücre sayısında farklılıklar ve duyu-motor, dil, kavram ve dikkat gelişimlerine etkisi olan beyincikte anormallikler olduğunu göstermektedir. Otizm sözel ve sözel olmayan sosyal sorunlar, iletişim güçlükleri, hayal kurma ve problem çözme yeteneklerinin etkilendiği yaygın gelişimsel bir bozukluktur. Otizmden etkilenen diğer bir başka önemli bileşen ise duyuusal modölyasyon, motor planlama, mantık yürütme ve mantık kurarak sıralama becerilerinin temelini oluşturan duyuusal bozukluklardır.

Otizimde erken dönemden itibaren gözlenen ortak dikkatin gelişmemesi, göz kontağının anlamlı bir şekilde iletişim için yeterli sürede kurulamaması, taklit

yeteneğinde bozuklukların olması, jestlerin gelişiminde bozuklukların gözlenmesi gibi duyu bütünlüğünün etkisi altında olan bozulmalarda gözlenmektedir. Nesnelere ilgisinin olmaması ve oyuncaklarla anlamına uygun oyunlar kuramama da otizmlili çocuklarda görülen diğer belirtiler arasındadır (Korkmaz, 2013).

1989'da Stanley Greenspan tarafından tasarlanan DIR (Developmental, Individual Difference, Relationship - based) Floortime müdahale yöntemi gelişimsel, bireysel, etkileşime Dayalı Model, her çocuğun işlevsel duygusal gelişimini ve benzersiz profilini anlamak için bir çerçeve ve kritik işlevsel duygusallığı teşvik eden duygusal olarak anlamlı öğrenme etkileşimleri oluşturmak için bir kılavuz sağlar. DIR Modelinin hedefleri, becerilere ve izole davranışlara odaklanmak yerine sosyal, duygusal ve entelektüel kapasiteler için sağlıklı temeller oluşturmaktır. DIR müdahale yöntemi bireyin gelişim kapasitelerine ve bireysel farklılıklarına uygun etkileşim temelli bir müdahale yöntemi sunmaktadır. Gelişimsel bölümde bireyin gelişim basamaklarına uygun olarak yapılacak müdahaleler için bir çerçeve oluşturmaktadır. Fonksiyonel Duygusal Gelişim Basamakları şu şekildedir.

- 1.Regülasyon ve ortak dikkat
- 2.Birliktelik
- 3.İki yönlü iletişim
- 4.Sosyal problem çözme
- 5.Sembolik düşünce
- 6.Düşünceler arasında köprü kurabilme, mantık çerçevesinde düşünebilme

Bireysel farklılıklar bölümünde her birey çevreden gelen uyaranları farklı şekilde işlemler ve ona uygun tepki verir. Floortime bireysel farklılıkları dikkate alır ve farklılıklara uygun olarak müdahale de bulunur. Etkileşim temelli bölümde ise bireyin içinde bulunduğu sosyal ortamda güven bağı kuracak şekilde karşılıklı etkileşimi destekleyerek müdahale de bulunur (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2014).

Yapmış olduğumuz çalışmamızın araştırma sorularını şu sorular oluşturmaktadır: DIRFloortime terapileri sonrasında çocukların duyu durumları nasıl değişmektedir, ailelerin genel olarak floortime müdahale yönteminden memnuniyetleri nasıldır, DIRFloortime müdahale yönteminde çocukların cinsiyetleri ailelerin memnuniyetlerini değiştirmekte midir ve katılımcıların aldıkları puanların ve memnuniyet derecelerini annenin eğitim durumu, babanın eğitim durumu, çocuğun DIRFloortime seanslarına

başlama yaşı ve çocuğun DIRFloortime seansı alma süresine göre değişip değişmediği incelenmiştir.

Yürütmüş olduğumuz çalışmamızda otizm spektrum bozukluğu yaşayan çocukların DIRFloortime müdahale yöntemiyle almış oldukları terapilere dair ailelerin görüşlerinin incelenmesi, ailelerin floortime seansları sonrasında çocuklarının fonksiyonel duygusal gelişim basamaklarındaki gelişmelerinin incelenmesi ve literatüre katkıda bulunulması amacıyla 131 kişi çalışmamıza katılmıştır.

1. BÖLÜM

OTİZM

1.1. OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), geçmişten günümüze kadar yaygınlığı gittikçe artan nörogelişimsel bozuklukların başında gelmektedir. OSB; sosyal etkileşimde bozulmaları içeren, bireyin davranışlarının kontrolünde, regülasyonunun sağlanmasında ve dil becerilerinde sorunlara neden olan yaygın gelişimsel bozukluklardandır. Bilişsel, duyuşsal ve hareket becerilerinde de eksikliğe neden olan; sınırlı, tekrarlayıcı ve stereotipik davranışlarla karakterize nörogelişimsel bir bozukluktur (Greenspan & Wieder, 2006; Maenner, ve diğerleri, 2021). Otizm spektrum bozukluğunun yaygınlığı yıllara göre değişim göstermektedir. Baio ve arkadaşlarının (2018) 2014 yılı bulguları üzerinden yaptığı çalışmada, (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)-IV) ve (DSM)-V) tanı ölçütleri göz önüne alınarak OSB genel prevalansı tahminleri 8 yaşındaki her 1000 çocukta 16.8'dir, kısaca 8 yaşındaki her 59 çocuktan birinin otizm spektrum bozukluğuna sahip olduğu belirtilmiştir (Baio, ve diğerleri, 2018). Kogan ve ark. (2018) 2016 yılı (The National Survey of Children's Health (NSCH)) verilerine dayandırarak yaptığı çalışmada 3-17 yaş aralığındaki her 40 çocuktan 1 çocuğun otizm spektrum bozukluğuna sahip olduğu tahmin edilmiştir (Kogan, ve diğerleri, 2018). Maenner ve arkadaşlarının (2021) yaptığı güncel çalışmada, (DSM- V) tanı ölçütleri kullanılarak 2018 yılı verilerinden elde ettiği sonuçlarla, OSB genel prevalansı tahminleri 8 yaşındaki her 1000 çocukta 23.0'a yükselmiştir. 8 yaşındaki her 44 çocuktan birinin otizm spektrum bozukluğuna sahip olduğu bildirilmiştir (Maenner, ve diğerleri, 2021).

Çocuk psikiyatristi Leo Kanner 1943 yılında yayınladığı 'Otistik Bozukluklarda Duygusal İletişim' adlı makalesinde otizmi klinik bir sendrom olarak tanımlamıştır. Kanner'den önceki yapılan çalışmalarda otizm ve şizofreninin birbiriyle ilişkili olduğu üzerinde durulmaktaydı ancak Kanner yayınladığı makalesi ile OSB ve şizofreni arasındaki ayrımı net bir şekilde ortaya koymuştur. Kanner'ın tanımına göre otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerde nörotipik gelişimlerinin OSB olmayan bireylere göre daha geriden geldiği belirtilmiştir (Deisinger, 2011).

Kanner'ın otizm tanımına göre rutin davranışların sürekli olması, tekrarlayan davranışların görülmesi, mutizm, ekolali, hayal gücü zorlukları ve dil becerilerinde

kısıtlılıkların görülmesi OSB belirtileri arasındadır ve bu belirtiler güncel tanı kriterleri arasında yer almaktadır. (Neumärker, 2003; Roth, Barson, Hoekstra, Pasco, & Whatson, 2010; Sanders, 2009). Kanner'ın gözlemlerinden bazıları daha sonraki süreçlerde ortaya çıkmıştır, bu gözlemleri: Erkeklerde kızlara oranla OSB daha yaygın olarak görülmektedir ve çalışmalarını gerçekleştirdiği 11 çocuktan 5 tanesinin beyin büyüklüğünün arttığını gözlemlemiştir (Wolff, 2004; Feinstein, 2011). 1944 yılında Kanner otizm üzerine ilk yayınına çıkardıktan bir yıl sonra Hans Asperger otistik psikopati sözcüklerini kullanarak otizmden bahsetmiştir. Otistik sözcüğünü kullanmadaki amacı, OSB olan bireylerde sosyal izolasyon durumunu vurgulamak ve psikopati sözcüğü ile kişilik bozukluğunu vurgulamaktır. Hans Asperger'in kızı, 1934 yılında Hans Asperger'in 'otistik' sözcüğünü kullanarak, hemen hemen 10 yıl önce bu sözcüğü kullandığını vurgulamıştır (Roth, Barson, Hoekstra, Pasco, & Whatson, 2010; Feinstein, 2011).

1.1.1 Otizm Belirtileri

Otizm birçok alandaki yetersizliğin birleşmesiyle ve bireyden bireye farklı sorunları içeren heterojen bir yaygın gelişimsel bozukluktur (Geschwind & Levitt, 2007). Amerikan Psikiyatri Birliği (APA- American Psychology Association) 'ne göre OSB genel olarak entelektüel becerilerde, dil gelişiminde eksiklikleri ve sosyal iletişimde bozulmaları içermektedir. Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyleri dış görünüş olarak diğer bireylerden ayıran herhangi bir farklılık bulunmamaktadır. Farklılıklar genel olarak davranış problemlerini içerebilir, iletişim ve etkileşim kurma becerilerini etkileyebilir. OSB olan bireylerden bazılarının konuşma becerileri üst seviyede olabilir, gündelik yaşamlarında herhangi bir desteğe ihtiyaç duymayabilir, fakat bazılarında sözel iletişim bulunmayabilir ve günlük yaşamsal ihtiyaçlarını desteksiz bir şekilde sürdüremeyebilirler. OSB yaklaşık 36 aylık dönem öncesinde başlayabilir bazı bireylerde belirtiler zamanla azalsada bazı bireylerde yaşamları boyunca belirtiler dönemsel olarak artıp azalarak ilerleyebilir (Hyman, ve diğerleri, 2020). OSB olan bireylerin alıcı ve ifade edici dil becerilerinde, bilişsel kapasitelerinde ve davranış özelliklerinde bireysel farklılıklar ve yaşlarındaki ilerleme ile farklılıklar gözlenir. (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2014)

Otizm spektrum bozukluğunda, erken dönemde belirtileri saptayabilmek için OSB olan bireylerin ebeveynlerine, çocukları hakkında hangi davranışlarının ya da özelliklerinin farklı olduğu sorulmuştur. Ebeveynlerin verdiği cevaplar arasında materyal işlevlerini olağanın dışında kullanma, sosyal ortamlardan aşırı şekilde soyutlanma, aşırı sakin ve pasifliğini yüksek ölçüde devam ettiren ya da öfkeli veya yüksek ölçüde sinirli oldukları belirtilmiştir. Göz temalarının sınırlı olduğu, ortak dikkat süresinin azlığı, oyuna davet edildiğinde veya etkileşime girmeye çalışıldığı anlarda tepkisiz durması, ses çıkaran veya görsel materyallere ilgi göstermesi, sembolik oyun becerilerinde zorluklar yaşaması, OSB olmayan bireylere göre sosyal gülümsemenin az olması, jest ve mimiklerin kullanımında sınırlılıklar ve diğer bireylerin jest ve mimiklerine karşı tepkisiz olması görülen sosyal belirtiler arasındadır. (Gillberg, ve diğerleri, 1990; Hoshino, ve diğerleri, 1987; De Giacomo & Fombonne, 1998; Adrien, Perrot, Sauvage, & Leddet, 1992). İsmine tepki vermemesi, taklit becerilerinde sınırlılıkların olması, kas tonusunun düşük olması, postüründe bozulmaların gözlenmesi, ince motor becerileri gerektiren durumlarda zorlanmalar ve parmak uçlarına basarak yürümesi gözlemlenen erken dönem belirtiler arasında yer almaktadır. (Zakian, Malvy, Desombre, Roux, & Lenoir, 2000; Mars, Mauk, & Dowrick, 1998; Teitelbaum, Teitelbaum, Nye, Fryman, & Maurer, 1998). OSB belirtileri arasında kaba motor becerilerin taklitlerinde, jest ve mimiklerin kullanımı ve anlaşılmasında önemli eksiklikler görülmektedir. Örnek olarak yeni doğan bebeklere anneleri gülümsediği zaman gülümseme gözlenir, acıktığı anlarda gülümseyerek biberonu ile gelen annesine gülümseme ile tepki verir, annesi kızarak baktığı zaman dudaklarını büzerek ağlamaya başlayabilir ancak OSB olan bireylerde yüz ifadelerini anlama da sorunlar ve yüz ifadesine uygun olarak duygularını yansıtmada eksiklikler gözlenmektedir. Yeni doğmuş 4-6 aylık bebeklerin görüntüleri izlenmiş ve vücut hareketleri analiz edilip değerlendirildiğinde OSB olan bebeklerde ağızlarının yan tarafında sarkmaların olduğu görülmüştür, oturmalarında, emeklemelerinde ve yürümelerinde de OSB olmayan bireylere göre motor gelişimin geriden geldiği gözlenmiştir (Soysal, 1999; Teitelbaum, Teitelbaum, Nye, Fryman, & Maurer, 1998). Amerikan Psikiyatri Birliği'nin oluşturduğu DSM-V kılavuzuna göre OSB olan bireyler yaşam alanlarından dışarı çıktıkları zaman insanlarla sosyal iletişim ve etkileşim kurmakta güçlük çektiği, ilgi alanlarının yeteri kadar geniş olmadığı, tek düzelikten güven duydukları ve davranışlarının tekrar ettiği, bireylerin; okullarda, iş yaşamlarında ve

hayatlarını etkileyen farklı alanlarda çalışma becerilerini olumsuz yönde etkileyen belirtilerin olduğu bildirilmiştir (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2014). Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyler iletişime ve etkileşime geçmekte zorlanmakta ve bu becerileri yerine getirmek için için gerekli alt becerilerde eksiklikler yaşamaktadırlar. (Hyman, ve diğerleri, 2020) OSB'li bireyler göz teması kurmakta zorlanmaktadır veya kısıtlı bir şekilde göz teması kurmaktadır. OSB'li bireyler 1 yaş öncesinde adı ile seslenildiği zaman tepki vermezler, jest, mimikleri ve duyguları belirten yüz ifadelerine tepki göstermezler. 1 yaş dönemine girdikleri zaman etkileşim temelli basit oyunları oynamayı reddeder, el sallama gibi basit jestleri az kullanır veya hiç kullanmayabilir ve ilgi alanlarındaki rutinlerini başkaları ile birlikte gerçekleştirmezler (Barbarese, 2016). İleriki dönemlerde diğer bireyler ile duygu paylaşımlarını gerçekleştiremezler mutluluk veya üzüntü anlarında diğer bireyin duygularını paylaşmazlar. Sembolik oyun dönemine geçmekte zorlanırlar. 5 yaşına geldiği dönemde yaşına uygun olarak oyun kurallarını gerçekleştirmekte zorlanabilirler. Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyler normalden farklı görünen davranışlar ve ilgi rutinlerine sahiptirler. Bu ilgi rutinlerine sahip olmasından dolayı sosyal etkileşim ve iletişim kurmada sorunlarda görülmektedir. Sahip olduğu oyuncakları veya nesnelere belirli bir düzende sıralayabilir veya bir rutine sokabilirler, bu rutinde meydana gelebilecek herhangi bir değişime kapalı olabilir ve rutinlerinde yaşadığı bir değişiklik OSB'li bireyin üzülmeye sebep olabilir. Yeni duyduğu sesleri, edindiği sözcükleri veya cümleleri hiç sıkılmadan defalarca tekrarlaması ile ekolali gözlenebilir. Rutinlerine bağlı olarak oyuncaklarını sürekli olarak aynı amaçla kullanır, oyuncaklarını farklı bir etkinlikte ve farklı bir biçimde oynamayı tercih etmezler. Çamaşır makinesinin dönmesi veya tekerleğin dönmesi çok fazla dikkatini çeker ve uzun süre de dönüşlerine odaklanabilir, nesnelere ve materyallerin küçük parçalarına odaklanabilirler. Ellerini çırpma veya vücutları etrafında daireler çizmesi gözlenmektedir. Cisimlerden farklı bir sesin gelmesi, farklı bir kokunun gelmesi veya görüntüsünün değişmesine aşırı tepkili davranışlar sergileyebilir (Hyman, ve diğerleri, 2020).

Otizm spektrum bozukluğuna eşlik eden bazı bozukluklar yaygın olarak görülmektedir. Dil ediniminin ve motor becerilerinin yaşlarına göre daha geriden gelmesi. Sindirim sisteminde problemlerin eşlik etmesi. Uyku problemleri, epilepsi ve nöbetler görülebilmektedir. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, anksiyete ve

duygu durum bozuklukları yemek yemeyi reddetme veya duyuşsal farklılıklarından dolayı yemekleri seçmesi, kendisine zarar vermesi veya saldırganlık gibi davranışsal problemler, mental retardasyon gibi otizm spektrum bozukluğuna eşlik eden belirtiler bulunabilmektedir (Baio, ve diğerleri, 2018; Coury, 2010; Tager-Flusberg & Kasari, 2013). Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerde gastrointestinal problemlerin doğum ile beraber başladığı ya da davranış problemlerine ek olarak OSB belirtileri göstermeye başladığı dönemde ortaya çıktığı düşünölmektedir (Horvath & Perman, Autism and gastrointestinal symptoms, 2002). Reflü, kronik iltihap, paneth hücrelerinde artış, kronikleşmiş iltihaplar, subepitelyal apoptoz, foliküler hiperplazi, bireylerin % 50'sinde ve daha fazlasında gözlenmiştir (Horvath, Papadimitriou, Rabsztyń, Drachenberg, & Tildon, 1999; Wakefield, ve diğerleri, 2000). Yapılan çalışmalarda intestinal mikrobiyotaların otizimli bireylerin davranışlarını kontrol ettiği, ek olarak bireye uygulanan probiyotik desteklerin otizm ile ilişkili semptomları azaltması nedeni ile OSB ve intestinal mikrobiyotanın birbiri ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Kılınç & Söęüt, 2018; Ünlütürk, 2021).

Duyu bütünleme bozukluğu (DBB) bireylerin yaşamsal ihtiyaçlarını ve günlük yaşamlarını doğru bir şekilde devam ettirebilmesi amacıyla duyularından gelen bilgiyi doğru bir şekilde kullanamamasıdır (Kranowitz, 2014). Otizimli bireylerde tat fonksiyonu için yapılan bir çalışmada tuza karşı aşırı duyarlılık; tatlı, acı ve ekşiye karşı duyarlı oldukları belirtilmiştir (Horvath & Perman, Autism and gastrointestinal symptoms, 2002). OSB olan bireyler, bireysel farklılıklarından dolayı duyuşsal uyarılara farklı şekillerde tepkiler verebilmektedir. Otizm spektrum bozukluğunda duyuşsal uyarıların görölmesine rağmen geçmişte temel bir problem olduğu düşünölmemekteydi; ancak otizm ile beraber duyuşsal sorunların da önemi artmıştır, duyuşsal çeşitliliklerin görölmesi otizimli bireyin uygun davranışları gerçekleştirmesini ve günlük hayattaki aktivitelere eşlik etmesini engellemektedir. Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerde duyuşsal farklılıkların fonksiyonel problemleri etkilediği ortaya çıkmıştır (Hazen, Stornelli, O'Rourke, Koesterer, & McDougle, 2014; Kars, Huri, Kayıhan, & Ergöl, 2020). Otizm spektrum bozukluğunda duyuşsal belirtilerin önemli bir sorun olduğu ortaya çıktıktan sonra duyuşsal problemlerin çevreden kaynaklı gelen bir problemden çok daha fazlası olduğu aslında otizmin temel sorunlarından birini temsil ettiği ortaya koyulmuştur. Duyusal farklılıkların temel bir sorun olması nedeniyle (DSM-V) tanı kriterleri içerisinde

yer almıştır (Volkmar, Reichow, & McPartland, Classification of autism and related conditions: progress, challenges, and opportunities, 2012). Duyusal sistemin ilerlemesinde, OSB olan bireylerde yüksek derecelerde farklılıklar olduğu yapılan çalışmalar ile ortaya konulmuştur (Marco, Hinkley, Hill, & Nagarajan, 2011). Duyusal sorunlar üç bölüme ayrılmaktadır. Birincisi bireyin daha önceki yaşamından deneyimlediği aşırı duyarlılık, ikincisi duyusal girdilere yanıt vermede gecikmelerin olması, yetersiz yanıtlar vermesidir. Üçüncü bölümde ise duyusal arama davranışlarına girmesidir (Miller, Anzalone, Lane, Cermak, & Osten, 2007). Yapılan bir çalışmada OSB olan, gelişimsel gecikmeleri olan veya yaygın gelişimsel bozukluklara (YGB) sahip bireyler arasında duyusal hassasiyet oranı en yüksek çıkan grup OSB'li gruptur (Ben-Sasson, ve diğerleri, 2009). Yaşın ilerlemesinin duyusal hassasiyeti etkileyip etkilemediğini inceleyen bir çalışmada tutarsızlıklar gözlenmiştir. Bazı çalışmalarda duyusal hassasiyetlerin yaşla ilişkili olarak arttığını ya da azaldığını göstermemiştir. Bir çalışmada 6 ve 9 yaş aralığında duyusal hassasiyetlerin en üst noktaya ulaştığını fakat yaşla birlikte yavaş yavaş hassasiyetlerin azaldığını bildirmiştir ancak birden fazla duyusal sorun ileriki dönemlerde de devam etmektedir (Leekam, Nieto, Libby, Wing, & Gould, 2007; Kern, ve diğerleri, 2006; Crane, Goddard, & Pring, 2009). Zihinsel geriliğe sahip OSB olan bireylerde duyusal sorunlar daha fazla görülmektedir (Liss, Saulnier, Fein, & Kinsbourne, 2006; Lane, Young, Baker, & Angley, 2010). OSB olan bireylerde işitsel duyusal işlemlerde gecikmeler olduğunu göstermiştir. Gecikmenin sebebini ise merkezi sinir sistemine iletimde gecikmelerin ve nöral iletimde aksamaların olmasıdır (Rosenhall, Nordin, Brantberg, & Gillberg, 2003; Kwon, Kim, Choe, Ko, & Park, 2007). OSB olan bireylerde işitsel işleme için yapılan nörofizyolojik çalışmalar sonucunda erken dönemde sinirsel aktivitelerin tipik bir şekilde gelişmediği belirtilmiştir (Whitehouse & Bishop, 2008). Taktil hassasiyet otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerde geniş bir popülasyonda gözlenmesine rağmen yapılan çalışmalar kısıtlıdır (Wiggins, Robins, Bakeman, & Adamson, 2009). Vücudumuzda taktil bilgiyi alabilmek için baş bölgemizden ayaklarımıza kadar reseptörler bulunmaktadır. Reseptörler sayesinde vücudumuzdaki acıyı, sıcaklığı, soğukluğu, derin basınçları, vücudumuza gelen titreşimlerin hissedilmesiyle taktil alıcıların harekete geçmesi sağlanmış olur. Gelen bu hisler vücudumuzun dışında bulunan uyarıcılardan gelmektedir (Kranowitz, 2014). Gövdenin üst tarafına ve vücuduna temaslardan, vücuduna hafif dokunmalardan kaçınma,

elbiselerin vücuduna temas etmesinden rahatsızlık duyulması sık görülen belirtiler arasındadır (Blakemore, ve diğerleri, 2006). Görme, nesnelere tanımlayabilmemizi, bizden uzaklaşan ya da bize yaklaşan nesnelere fark etmemizi ve fark ettiğimiz nesnelere uygun tepki vermemizi sağlayan duyuşal bir sistemdir (Kranowitz, 2014). OSB olan bireyler görsel duyuşal işleme alanlarında tipik olmayan tutumlar sergilerler. Işık fazla parlak geldiği anlarda gözlerini kapatarak uyarıyı azaltabilir ya da görsel işleme alanı için uyarıyı arayışında olduğu anlarda parmaklarını gözleri önünde sallayabilir veya parmaklarını bükebilirler (Leekam, Nieto, Libby, Wing, & Gould, 2007).

Amerikan Psikiyatri Birliğı (APA)'nin 2013 yılında yayınladığı DSM-V ile otizm spektrum bozukluklarının tanı kriterlerinde değışikliklere gidilmiştir. DSM-V ile DSM-IV arasındaki OSB tanı kriterleri arasındaki farkları aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz (Amerikan Psikiyatri Birliğı, 2014).

Yaygın Gelişimsel Bozukluklar (YGB) çatı terimi altında olan Otistik Bozukluk (OB), Asperger Bozukluğu (AB), Çocukluğun Dezintegratif Bozukluğu (ÇDB), Başka Türü Adlandırılmayan Yaygın Gelişimsel Bozukluk (YGB-BTA) ile konulan tanıların hepsi, Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) çatı terimi altında toplanmıştır (Doernberg & Hollander, 2016).

OSB teşhisini sağlamak amacıyla belirtilerin bulunduğu ana başlık sayısı DSM-IV kitabında üç ana başlıkken, DSM-V'te iki ana alana bölünmüştür. (Doernberg & Hollander, 2016).

OSB tanısı bulunan bireylerde ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük çekmeleri sebebi ile desteğe ihtiyaçları bulunmaktadır. Otizmin ağırlık düzeyine bağılı olarak destek ölçütlerinin yapılması hedeflenmiştir (YAYLACI, 2015).

Sınırlı, yineleyici, davranış örüntüleri ile ilgili maddeye DSM-V kriterlerinde, duyuşal uyarılara karşı yüksek ya da düşük düzeyde tepki ve çevreden gelen duyuşal uyarılara karşı normalin dışında tepki gösterilmesi ölçütü madde olarak eklenmiştir. (Amerikan Psikiyatri Birliğı, 2014)

DSM-V ölçütlerine OSB tanısı alabilmesi için bireyin, toplumsal iletişim bölümündeki üç maddeden üçünün; sınırlı ve yineleyici davranış bölümü ile ilgili dört maddeden en az iki koşulu karşılaması gerekmektedir.

A. O sırada ya da öyküden alınan bilgilere (ayrıntılmaktan çok örnekleyen) göre, aşağıdakilerle kendini gösteren, değişik biçimleriyle toplumsal iletişim ve toplumsal etkileşimde süregiden eksiklikler:

1. Sözelimi, olağandışı toplumsal yaklaşım ve karşılıklı konuşamamadan, ilgilerini, duygularını ya da duygulanımını paylaşamamaya, toplumsal etkileşimi başlatamamaya ya da toplumsal etkileşime girememeye dek değişen aralıkta, toplumsal-duygusal karşıtlılık eksikliği.

2. Sözelimi, sözel ve sözel olmayan tümleşik iletişim yetersizliğinden, göz iletişimi ve beden dilinde olağandışılıklara ya da el-kol devinimlerini anlama ve kullanma eksikliklerine, yüz ifadesinin ve sözel olmayan iletişimin hiç olmamasına dek değişen aralıkta, toplumsal etkileşim için kullanılan sözel olmayan iletişim davranışlarında eksiklikler.

3. Sözelimi, değişik toplumsal ortamlara göre davranışlarını ayarlama güçlüklerinden, imgesel oyunu paylaşma ya da arkadaş edinme güçlüklerine, yaşlılarına ilgi göstermemeye dek değişen aralıkta, ilişkiler kurma, ilişkilerini sürdürme ve ilişkileri anlama eksiklikleri.

B. O sırada ya da öyküden alınan bilgilere (ayrıntılmaktan çok örnekleyen) göre, aşağıdakilerden en az ikisi ile kendini gösteren, sınırlı, yineleyici davranış örüntüleri, ilgiler ya da etkinlikler:

1. Basmakalıp ya da yineleyici devinsel (motor) eylemler, nesne kullanımları ya da konuşma (örn. yalın devinsel basmakalıp davranış örnekleri, oyuncakları ya da oynar nesnelere sıraya dizme, yankılama [ekolali], kendine özgü deyişler).

2. Aynılık konusunda direnme, sıradanlık dışına esneklik göstermeme ya da törensel sözel ya da sözel olmayan davranışlar (örn. Küçük değişiklikler karşısında aşırı sıkıntı duyma, geçişlerde güçlükler yaşama, katı düşünce örüntüleri, törensel selamlama davranışları, hergün aynı yoldan gitmek ve aynı yemeği yemek isteme).

3. Yoğunluğu ve odağı olağandışı olan, ileri derece kısıtlı, değişkenlik göstermeyen ilgi alanları (örn. alışılmadık nesnelere aşırı bağlanma ya da bunlarla uğraşma durma, ileri derecede sınırlı ya da saplantılı ilgi alanları).

4. Duyusal girdilere karşı çok yüksek ya da düşük düzeyde tepki gösterme ya da çevrenin duyuşal yanlarına olağandışı bir ilgi gösterme (örn. Ağrı/ısıya karşı aldırızsızlık, özgül birtakım seslere ya da dokulara karşı ters tepki gösterme, nesnelere aşırı koklama ya da nesnelere aşırı dokunma, ışıklarda ya da devinimlerden görsel büyülenme).

C. Belirtiler erken gelişim evresinde başlamış olmalıdır (toplumsal gerekler sınırlı yeterliğin üzerine çıkana dek tam olarak kendini göstermeyebilir ya da daha sonraki yıllarda öğrenilen yöntemle maskelenebilir).

D. Belirtiler, toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında klinik açıdan belirgin bir bozulmaya neden olur.

E. Bu bozukluklar anlıksal yeti yitimi (anlıksal gelişimsel bozukluk) ya da genel gelişimsel gecikme ile daha iyi açıklanamaz. Anlıksal yeti yitimi ve otizm açılımı kapsamında bozukluk sıklıkla birarada ortaya çıkar. Otizm açılımı kapsamında bozukluk ve anlıksal yeti yitimi eş tanı tanısı koymak için, toplumsal iletişim, genel gelişim düzeyine göre beklenenin altında olmalıdır.

1.2. OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU ETİYOLOJİSİ

Otizm spektrum bozukluğunun heterojen bir etiyolojiye sahip olduğu bilinmektedir (Bölte, Girdler, & Marschik, 2019). OSB, sürekli gelişmekte olan beynimizi etkisi altına alan ve nedenlerinin kesinliği, bireylerin çoğunda saptanamayan; ancak teknolojinin ilerlemesi ve yapılan çalışmaların artmasıyla beraber etiyolojisinde çevresel ve genetik faktörlerin rol oynadığı belirlenen nörogelişimsel bir bozukluktur (Peker Bulğan, 2020; Özdemir, 2021). Son zamanlarda otizmin etiyolojisini araştırmak amacıyla yapılan çalışmalarda yaygın olarak genetik faktörlere yer verilmiştir ancak, genetik etmenlerle beraber çevresel faktörlerinde etkisi yer almaktadır (Sandin, ve diğerleri, 2014). Otizmin tanımlanmasının Leo Kanner tarafından ilk yapıldığı dönemlerde otizme neden olan etmenlerin başında annelerin soğuk ve ilgisiz olmaları gelmekteydi ancak, daha sonra yapılan çalışmalarda bu bilgiler çürütülmüş ve otizmin nörogelişimsel farklılıklardan kaynaklandığı ortaya konulmuştur (Mukaddes M. N., 2017).

1.2.1 Genetik Faktörler

Otizm spektrum bozukluğunun neden kaynaklı olduğunu ortaya çıkarmak için yapılan çalışmalarda, genetik etmenlerin yüksek oranda ve etkin bir rol üstlendiği görülmüştür (Aytaç, 2017; Ünlütürk, 2021). Otizm spektrum bozukluğuna kromozomal bozuklukların eşlik etmesi ve bazı genetik sendromlarda otizmin gözlenmesi de genetik etmenlerin etkili olduğunu göstermektedir (Abrahams & Geschwind, 2008). Gözlenen genetik sendromlardan en yaygın olanı Frajil X sendromudur, Rett sendromu ve Tuberoz Sklerozis de yaygın olarak gözlenmektedir (Szatmari, ve diğerleri, 2007). Sendromlara ek olarak, OSB olan bireylere %70 oranında Mental Retardasyonun (MR) eşlik ettiği bildirilmiştir, üstelik kızlarda erkeklere oranla MR'nin daha çok görüldüğü bildirilmiştir (Kashefimehr, 2014; Baykara, 2003). OSB ile bazı genlerin ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu genler; 15, 13, 6 ve 7. kromozomlar üzerinde bulunmaktadır (Christensen, ve diğerleri, 2018). OSB veya davranış problemleri ile ilişkili olduğu düşünülen 103 hastalık genine ek olarak 44 genomik lokusun da bulunduğu bildirilmiştir (Betancur, 2011). Bu çalışmalardaki veriler incelendiği zaman otizm spektrum bozukluğunda tek bir genin ya da tek bir kromozomun etkili olmadığı birden fazla genin ve kromozomun otizm üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Otizm spektrum bozukluğunda genetik faktörlerin ilişkisini inceleyen çalışmalarda monozigotik ikizlerde,

dizigotik ikizlere göre OSB tanısı daha fazla olduğu bildirilmiştir. Otizmde ikizler üzerine yapılan çalışmalarda, tek yumurta ikizlerinde otizm tanısı %36-96 olarak belirtilirken, çift yumurta ikizlerinde bu oran %0-27 olarak belirtilmiştir (Sadock & Sadock, 2015; Christensen, ve diğerleri, 2018; Kim, ve diğerleri, 2019). Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerin kardeşlerine de otizm tanısı koyulma riski, normal gelişim gösteren bireylere göre çok daha yüksektir, otizm tanısı koyulma riskinin 50-150 kat daha fazla olduğu düşünülmektedir (Fuentes, Bakare, & Munir, 2014; Risch, ve diğerleri, 2014). Bu sebeple ailelerden bazılarında birden çok otizm spektrum bozukluğuna sahip birey bulunmaktadır (Christensen, ve diğerleri, 2018). Otizm spektrum bozukluğunda cinsiyetler arasında da farklar bulunmaktadır. Erkeklerde otizm bulunması kızlara oranla 3-4 kat fazladır (Christensen, ve diğerleri, 2018; Korkmaz, 2010; Özeren, 2013).

1.2.2 Nörolojik Bulgular

OSB olan bireylerin beyin hacminde OSB olmayan bireylere göre ekstra bir artış olduğu, erken dönemde hızlı bir gelişim gösterdiği daha sonrasında büyümelerinde yavaşlamanın görüldüğü bildirilmiştir (Courchesne, Carper, & Akshoomoff, 2003). Normal olmayan bir şekilde beyin büyümesi gözlenen otizmlilerde beyaz maddede, gri maddeye göre çok daha fazla artış olduğu gözlenmiştir (Hazlett, ve diğerleri, 2005; Courchesne, ve diğerleri, 2001). Yapılan bir çalışmada ön temporal, dorsolateral, prefrontal bölgelerde, oksipital de ve medialde nöroanatomik farklılıklar olduğu ve otizm spektrum bozukluğunun şiddeti ile ilişkili olduğu ortaya konulmuştur. Ek olarak beyincik, bazal ganglionlar ve amigdala da beyaz cevherin uzamsal olarak azaldığı gözlenmiştir (Ecker, ve diğerleri, 2012). Dil ile ilişkili bölgelerin bulunduğu broca ve wernicke alanlarında normal olmayan gelişimin olması nedeniyle sosyal etkileşimin etkilendiği gözlenmiştir (Baron-Cohen, ve diğerleri, 2009). Yapılan bir çalışmada frontotemporal alandaki ve amigdalaki gözlenen değişimlerin sosyo-duygusal gelişimin normal olmaması ile ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Gillberg, Autism and related behaviours, 1993). Kaudat nücleus ve orbitofrontal korteksteki değişimin OSB olan bireyde tekrarlayan davranışlarla ve stereotipik davranışlarla bağlantılı olduğu gözlenmiştir (Ecker, ve diğerleri, 2012; Langen, Durston, Staal, Palmen, & van Engeland, 2007).

1.2.3 Çevresel Faktörler

Otizm spektrum bozukluğunda genetik etmenlerin açık bir şekilde rolü olsa da, OSB'nin etiolojisinde doğum öncesi, doğum sırası ve doğum sonrasındaki çevresel etmenler de yer almaktadır (Wang, Geng, Liu, & Zhang, 2017). Bebeğin anne karnında olduğu dönemde geçirilen maternal enfeksiyonların OSB için risk etmeni olduğu bildirilmiştir (Malkova, Collin, Hsiao, Moore, & Patterson, 2012; Croen, ve diğerleri, 2019). Doğumu, beklenen zamandan erken gerçekleşen bebeklerde OSB riskinin yüksek olduğu bildirilmiştir (Agrawal, Rao, Bulsara, & Patole, 2018). İlaçların otizm riski üzerine yapılan bir çalışmada, gebelik döneminde valproik asit etken maddesi içeren anti epileptik ilaç kullanan annelerin bebeklerinde; anti epileptik ilaç kullanmayan annelerin bebeklerine kıyasla erken dönemde OSB tanısı koyulma ihtimalini yedi kat arttırdığı bildirilmiştir (Bromley, Mawer, Clayton-Smith, & Baker, 2008). Yapılan bir başka çalışmada her iki ebeveynin de yaşının yüksek olması, OSB olan çocuğa sahip olma riskini arttırmaktadır ancak, babanın yaşının yüksek olması OSB için daha yüksek bir risk faktörüdür (Croen, Najjar, Fireman, & Grether, 2007; Mukaddes & Tanıdır, Otizm spektrum bozukluklarında psikiyatrik komorbidite, 2015). Üstelik anne ve baba arasındaki yaş farkının açılması da OSB riskini arttırabilmektedir (Sandin, ve diğerleri, 2016). Krakowiak ve ark. yaptığı bir çalışmada, hamilelik döneminde annede; diyabet, hipertansiyon ve obezitenin bulunması OSB ile ilişkisinin bulunabileceği üzerinde durulmuştur (Krakowiak, ve diğerleri, 2012). Bir başka çalışmada, gebeliğin son dönemlerinde 1 haftayı aşan ateşli bir hastalığın geçirilmesi otizm riskini üç kat arttırdığı bildirilmiştir (Diamond, Huerta, Mina-Osorio, Kowal, & Volpe, 2009; Peker Bulğan, 2020). Geçmiş zamanlarda aşılardan otizm riskini arttırdığı düşünülerek yapılan çalışmalarda, otizme aşılardan neden olduğuna dair bir bulgu bulunamamıştır aksine bebeklere aşı uygulanmasını kısıtlayan bölgelerde OSB artışının yüksek olduğu tespit edilmiştir (Mukaddes M. N., Otizm Spektrum Bozuklukları: Tani ve Takip, 2013). Yapılan tüm bu çalışmalar ışığında OSB'nin etiolojisinde genetik ve çevresel faktörlere ek olarak, immünolojik etkilerin de rol aldığı, birden fazla faktörün etkilediği yaygın gelişimsel bir bozukluk olduğu düşünülmektedir (Chauhan & Chauhan, 2006).

1.3. OTİZMDE İLETİŞİM BECERİLERİ

İletişim, geçmişten günümüze kadar insanların ve diğer canlıların yaşamsal ihtiyaçları kadar önemli unsurlardan bir tanesidir. Bireyler çevresindeki kişiler ile istek ve ihtiyaçlarını belirtmek ya da sosyalleşmek amacıyla iletişime geçmektedir (Zager, Cihak, & Stone-MacDonald, 2017; Noyan Erbaş, 2019). OSB'ye sahip bireylerde semantik ve pragmatik dil bozukluğu olarak tanımlaması yapılan iletişim bozukluğu, otizmin tanı ölçütlerinin başında gelmektedir ve iletişim ile ilgili gözlenen sorunlar erken dönemde kendisini göstermektedir (Firth & Venkatesh, 1999; Wilkinson, 1998). Otizm spektrum bozukluğu olan kişilerin iletişim becerileri de bireysel farklılıklar göstermektedir. Bazı bireyler hayatının sonuna kadar hiç konuşmazken, bazı bireyler akranlarına denk iletişim becerilerine sahip olabilir (Wilkinson, 1998). Otizm spektrum bozukluğuna sahip ve normal gelişim gösteren bireyler arasında yapılan bir çalışmada, OSB olan bireylerin nesnelere ilgisini yöneltmesi, iletişim amaçlı jestlerin kullanımında gecikmeler olduğu gözlenmiştir. OSB olan bireyler ve normal gelişim gösteren bireyler arasındaki iletişim becerileri arasındaki farklar 1 yaş döneminde tespit edilebilmektedir (Osterling, Dawson, & Munson, 2002). OSB'ye sahip bireyler ilerleyen yaşlarda sohbet etmede; iletişim başlatma ve iletişim sürdürmede zorluklar yaşayabilmektedir. Ek olarak otizmlili bireylerin her biri, otizmden farklı derecelerde etkilendikleri için iletişim becerilerinde de farklılıklar bulunmaktadır. Otizmden hafif düzeyde etkilenmiş olan bireyler sentaktik olarak uygun cümleler kursalarda karşılıklı sohbet etme konusunda yetersizlikler bulunmaktadır. Otizmden ağır düzeyde etkilenen bireyler, sözel olmayan iletişim becerilerinde; taklit, jest kullanımı, ortak dikkat, göz kontağı kurma, söz öncesi sosyal iletişim, sosyal gülümseme gibi söz öncesi iletişim becerilerinde ve sözel iletişim becerilerinde ağır yetersizlikler yaşamaktadırlar (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2014; Ozonoff, ve diğerleri, 2011; Mukaddes & Dursun, Otizm spektrum bozukluklarında tanım, prevalans ve klinik özellikler, 2018). OSB olan bireylerin iletişim becerileri ile ilgili eksiklikleri bulunmaktadır, bu bölümde otizmlili bireylerin iletişim becerilerindeki eksikliklerden bahsedilecektir.

1.3.1 Söz Öncesi Dönem İletişim Becerileri

İletişim becerilerini söz öncesi iletişim becerileri ve sözel iletişim becerileri olarak ikiye ayırabiliriz (Crais, Watson, & Baranek, 2009). İletişim ile ilgili yapılan bir

sınıflandırmada, yaşamın ilk sekiz ayında; amacı olmayan söz öncesi iletişim dönemi, 8 ve 12. aylar arasındaki sürede amacı olan söz öncesi iletişim dönemi ve yaklaşık olarak ilk sözcüklerin başladığı, 12. aydan sonraki dönemde, sözel dil dönemi olarak sınıflandırılmıştır. Normal gelişim gösteren bireyler amacı olan söz öncesi iletişim dönemine kadar, yüz ifadelerine tepkiler vererek etkileşimi devam ettirdikleri ve etkileşim amaçlı tepkiler verdikleri görülmüştür (Owens, 2012). Normal gelişimi olan bebekler ortalama 8. aylarda ebeveynlerinin dikkatini çekmek, isteklerini belirtmek amacıyla uzanmak veya itmek gibi basit hareketlerle iletişimi kullanırlar (Paul, Communication development and assessment, 2008). Amacı olan söz öncesi dönemde duyguların paylaşılması, ortak dikkatin artması, jest ve mimiklerin gelişmesi ve vokalizasyonların artmasıyla birlikte sözel dil döneminin temelleri atılmış olur (Carpenter, Nagell, Tomasello, Butterworth, & Moore, 1998; Owens, 2012).

Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerde söz öncesi iletişim becerilerinin gelişiminde gecikmeler gözlenmektedir (Carter, Davis, Klin, & Volkmar, 2005; Crais, Watson, & Baranek, 2009). Otizmlilerde, söz öncesi iletişim becerilerinden; sosyal gülümseme, adına tepki, isteklerini belirtme ya da reddetmeyi tam olarak gerçekleştirme, ortak dikkatin sürdürülmesi, göz temasını sürdürme de jest ve mimiklere uygun tepki verme de ve jest kullanımında sınırlılıklar olduğu bildirilmiştir (Chawarska & Volkmar, 2005; Prelock, Paul, & Allen, 2011).

1.3.1.1 Jest

Jestler, amaçlı söz öncesi iletişim becerilerinin gerçekleşmesini sağlar ve normal gelişim gösteren bebeklerde 6 ve 10. aylar arasında ortaya çıkar. Genellikle parmakları ve elleri kullanarak gerçekleştirilen ve çeşitli vücut pozisyonları ile birlikte farklı yüz ifadelerini içeren iletişim amaçlı eylemlerdir (Crais, Watson, & Baranek, 2009; Iverson & Thal, 1998). Jestler ile anlamlı bir iletişimin gerçekleştirilebilmesi için iletişim ortaklarının göz temasları olmalı ve sosyal karşılıklık içermelidir (Iverson, Capirci, Volterra, & Goldin-Meadow, 2008). Jestler, gösterici ve sembolik jestler olarak iki ana bölüme ayrılmıştır. Gösterici jestler, nesnenin işaret edilmesi, nesneye ulaşmak ve bir nesneyi vermek amacıyla ortaya çıkabilmektedir, ek olarak bağlamın uygunluğuna göre anlam kazanmaktadırlar (Iverson & Thal, 1998). Gösterme jestleri, davranışların şekline

göre dokunma ve uzaklık jestleri olarak iki sınıfa ayrılmıştır, iletişim amaçları açısından ise, istek jestleri ve yorumlama jestleridir (Bates, Camaioni, & Volterra, 1975). Sembolik jestlerin diğer bir adı da temsili jestlerdir. Temsili jestler, nesneyle ilişki içerisinde olan bir bağlamı temsil etmektedirler. Nesne ile ilişki içerisinde olan sembolik jestlere baş ve işaret parmağı ile çayı karıştırır gibi yapma örnek verilebilir (Babacan, 2018; Acredolo & Goodwyn, 1988). Sembolik jestler, 12. Ayda ilk sözcüklerin ortaya çıktığı dönemde görülmektedir. Gösterici jestlerden daha geç ortaya çıkmaktadırlar (Acredolo & Goodwyn, 1988). Sözcüklerin ortaya çıktığı dönemde, ebeveynlerin ve çocukların birlikte jestleri kullanması dil becerilerini geliştirmektedir ek olarak jestlerin ve sözcüklerin birlikte kullanılması iletişimi olumlu yönde geliştirmektedir (Töret & Acarlar, 2011; SARI ÇAĞLAR, 2021) Jestlerin gelişiminde yaşanacak bir aksaklığın olması iletişim becerilerinin geride kalmasına sebep olacaktır (SARI ÇAĞLAR, 2021).

OSB olan bireyler ile normal gelişim gösteren bireyler arasında iletişimi başlatma, sürdürme ve sosyal etkileşim amaçlı jestlerin kullanımında ve anlaşılmasında farklılıklar bulunmaktadır (Camaioni, Perucchini, Muratori, Parrini, & Cesari, 2003; Iverson & Wozniak, 2016). OSB olan bireylerin jest kullanımında ve jestleri anlamada zorlandıkları ve jestlerin ortaya çıkma dönemlerinde normal gelişim gösteren bireylere ve down sendromlu bireylere göre gecikmeler olduğu belirtilmiştir (Töret & Acarlar, 2011). Otizmlili bireylerin gösterme jestlerini, sembolik jestlere göre daha iyi kullandıkları ve istek bildiren jestleri daha fazla kullandıkları görülmüştür (Camaioni, Perucchini, Muratori, Parrini, & Cesari, 2003; Iverson & Wozniak, 2016; Töret & Acarlar, 2011). Ek olarak otizmlili çocukların jestleri, göz teması ile birlikte ya da vokalizasyonlar ile birlikte kullanımlarında da kısıtlılıklar bulunmaktadır (Parladé & Iverson, 2015; Winder, Wozniak, Parladé, & Iverson, 2013). Literatürdeki ilgili çalışmalar incelendiğinde, jest kullanımının OSB ve Tipik Gelişim Gösteren (TGG) çocuklarda ifade edici dil gelişiminde önemli bir unsur olduğu belirtilmiştir (Luyster, Kadlec, Carter, & Tager-Flusberg, 2008; ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015).

1.3.1.2 Göz Teması

Göz teması, ebeveynin ve bebeğin birbirlerinin gözlerine bakarak ortak bakışa katılımı şeklinde tanımlanabilir. Bebeklerin, 2 ve 14. aylar arasında bakışlarını kontrol altına aldıkları bilinmektedir. Bakışlarını kontrol altına almalarıyla birlikte; ebeveynleri

ile duygularını, bakışmalar ile paylaşmaya başlarlar (Doherty-Sneddon, 2003; Şimşek, 2020). İletişim karşılıklı olarak gerçekleşmesi nedeniyle, iletişim kurma anında göz temasının olması, duyguların anlaşılmasını ve etkileşimi daha anlamlı hale getirmektedir. İletişim kurma anında göz temasından kaçınma ya da göz temasının zayıf olması bir iletişim sorunudur (SARI ÇAĞLAR, 2021).

Otizmlili çocuğa sahip ebeveynler; bebeklerinin erken dönemde, söz öncesi iletişim becerilerinden önemli bir bölüm olan göz temaslarının sınırlı olduğunu belirtmişlerdir (Bhat, Galloway, & Landa, 2010; Volkmar & van der Wyk, 2017). Otizmlili çocuklarda göz teması ile ilgili sorunlar, 6. ayda başlar ve 18. ay döneminde TGG çocuklar ile aralarındaki fark daha belirgin hale gelir. OSB'li çocukların göz teması kurma becerilerinin zayıf olması iletişim becerilerinde sınırlılıklara neden olmaktadır (Şimşek, 2020).

1.3.1.3 Seslemeler

TGG gösteren bebeklerde seslemeler konuşmanın temelini oluşturmaktadır. Bütün bebekler yaşadığı kültüre bağlı kalmadan aynı vokalizasyon aşamalarından geçmektedirler. TGG, söz öncesi iletişim döneminde bebeklerin vokalizasyon aşamalarını tamamlamaları ifade edici dil becerilerinin temelini oluşturmaktadır. Seslemelerin sıklığının fazla olması ve ünsüz seslerin kullanılması da ifade edici dil gelişiminde olumlu etkenlerdendir (Menn & Stoel-Gammon, Phonological development, 2017; McDaniel, Slaboch, & Yoder, 2018). TGG bebeklerin vokalizasyon aşamaları bunlardır; sesleme, gııldama, ses oyunları, düzenli ve çeşitlendirilmiş mırıldanma evreleridir. Bu evreler birbirlerini tamamlayarak ve sürekli olarak gelişme göstererek devam etmektedir. (Menn & Stoel-Gammon, Phonological development, 2017). Bebekler hayatlarının ilk 2 ayı içerisinde ağlama, hapşırma gibi doğal sesler ve genizsil seslere benzeyen refleksif olmayan seslerde kullanırlar. 2 ve 4. aylar arasında ünlü sesleri ve gülme seslerini daha fazla kullanmaya başlarlar. Anne ve babaların agucuk diyerek belirttiği vokalizasyonlara rastlanır. Bu dönem aynı zamanda agulama dönemi olarak da bilinmektedir. Devamındaki dönemde ise ince ve kalın perde de seslemeler kullanmaya başlarlar, ek olarak [ba] [da] gibi babıldama evresi heceleri de kullanırlar. (Bebekler için söz öncesi dönemde babıldamalar, ebeveynleri ile iletişime geçmesini sağlayan bir araçtır.) Düzenli mırıldanmaların görüldüğü dönemde babıldamalara yeni sesler

eklenerek çeşitli ve farklı babıldamalar görülmektedir. Babıldamalar ifade edici dile geçişte önemli unsurlardandır ve 9. aya kadar tamamlanmaları gerekmektedir. Eğer tamamlanmaz ise dil bozukluğundan şüphelenilmelidir. Bebekler, 10 ay ve 1 yaş arasında çeşitlendirilmiş mırıldanma dönemine geçerler. Bu dönemde bebeklerin babıldamaları daha fazla çeşitlenir, farklı ezgiler de ve vurgularda heceler üretebilirler. Babıldamaların çeşitlerinin artmasıyla birlikte bu dönemde anlamlı konuşmalarda gelişmeye başlar. Daha sonraki evrelerde ifade edici dil de gelişme gösterir (Topbaş, 2007; Menn & Stoel-Gammon, Phonological development, 2017; Menn & Stoel-Gammon, 2001; Oller, Eilers, Neal, & Cobo-Lewis, 1998).

Otizm spektrum bozukluğuna sahip çocuklar, sınırlı vokalizasyonlara sahiptirler (Şimşek, 2020). OSB olan bireylerin normal vokalizasyonları daha az ürettiği, onların yerine ağlama ve sızlanma benzeri seslemeleri ürettikleri görülmüştür. Vokalizasyonlarda görülen ünsüz sesleri daha az çeşitte kullandıkları ve hece sayılarının daha az olduğu belirtilmiştir (Paul, Fuerst, Ramsay, Chawarska, & Klin, 2011; Patten, ve diğerleri, 2014). Yapılan bir çalışmada OSB'li grubun TGG gösteren gruba göre daha az seslemeler kullandıkları ve atipik seslemeleri kullandıkları gözlenmiştir (Plumb & Wetherby, 2013). OSB'li bireylerde seslemelerin tekrar edilmesiyle oluşan ekolali de gözlenmektedir ayrıca vokalizasyonları üretirken jestleri kullanımı ve göz temasının daha az olduğu da bilinmektedir (Mody & Belliveau, 2013; Paradé & Iverson, 2015). Patten ve ark. (2014) yılında yaptığı retrospektif çalışmada OSB'li grubun babıldamalarının daha az olduğu ortaya konulmuştur. Vokalizasyonlarda görülen farklılıkların otizmin erken teşhisinde önemli etkenlerden olduğu bildirilmiştir (Plumb & Wetherby, 2013).

1.3.1.4 Taklit

Taklit, gerçekleştirilen bir hareketin veya davranışın başka bir kişi tarafından kopyalanmasıdır ve erken dönemde kazanılan bir beceridir (ZAGHLAWAN, 2011; Zentall, 2006). Taklit, aynı zamanda yapılan bir eylemin gözlemlenip, anlamlandırılarak tekrar edilmesiyle gerçekleşen bir iletişimsel süreçtir (Landa, 2007). Taklit becerisinin gelişmesi ile birlikte sosyal ve bilişsel gelişmeler de artmaktadır. Aynı zamanda bebekler yeni davranışları taklit aracılığı ile öğrenirler (ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015). Taklidin sosyal iletişim işlevi amacıyla kullanılmasıyla, bebekler yeni bilgileri keşfeder ve etkileşimlerini arttırırlar (Uzgiris, 1981; Şimşek, 2020). TGG bebeklerde

taklit ilk olarak, ebeveyninin yapmış olduğu yüz hareketlerini tekrarlayarak ve sesletimlerine eşlik ederek, karşılıklı etkileşim içerisinde gerçekleşir. Daha sonra motor taklitler, vokalizasyon taklitleri ve kendi bedensel eylemleri ile taklit gelişimi devam etmektedir (ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015). Sonuçta taklit, yaşamımız boyunca iletişim aracı olarak kullanılmaya devam ederken, çocukların sözel dil kullanımına başlamasıyla birlikte, sosyal iletişimi sağlamak amacıyla kullanmış olduğu taklit 4 yaş döneminde azalarak görülmemeye başlar (Nadel, 2006; Jones & Herbert, 2006).

Ebeveyn ve bebek arasında sosyal iletişimsel yetersizliklerin olması, taklit gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir. OSB'li çocukların TGG ve diğer gelişimsel geriliği olan akranlarına kıyasla, taklit becerilerinde sınırlılıklar bulunmaktadır (Turan & Ökçün-Akçamuş, 2013; Ingersoll, The effect of context on imitation skills in children with autism, 2008; Rogers, Hepburn, Stackhouse, & Wehner, 2003). OSB'li çocukların yaşlılarına kıyasla taklit becerilerinin anlamlı düzeyde düşük olması, taklit becerilerindeki kısıtlılığın, otizm belirtilerinden olabileceğini göstermektedir (ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015). Yapılan bir çalışmada, OSB'li çocukların diğer gelişimsel geriliği olan ve normal gelişim gösteren çocuklara kıyasla, jest, motor, oral motor taklit ve diğer taklit becerilerinde de sınırlılıklarının olması taklitlerin, otizm için ayırt edici bir özellik olduğu vurgulanmıştır (Stone, Lemanek, Fishel, Fernandez, & Altemeier, 1990; Turan & Ökçün-Akçamuş, 2013). OSB'li çocukların kendileri içerisinde yapılan çalışmalarda, nesne gerektiren eylem taklitlerini, nesnesiz gerçekleşen motor taklitlere göre daha iyi taklit edebildikleri ve anlamlı nesne gerektiren eylem taklitlerini, anlamsız nesne gerektiren eylem taklitlerine göre daha iyi düzeyde taklit edebildikleri görülmüştür (Stone, Ousley, & Littleford, 1997). Otizmlili çocukların yapılandırılmış taklitleri, kendiliğinden taklit becerileriyle kıyaslandığında, yapılandırılmış taklitleri daha iyi gerçekleştirebilmektedirler (Ingersoll, 2008; McDuffie, ve diğerleri, 2007). Sonuçta, taklitler erken dönemde etkileşim ve iletişim için gerekli becerilerdendir ve otizmlili bireylerin yoğun olarak sorun yaşadığı bölümlerden biridir. OSB'li bireylerde taklit becerilerindeki sınırlılıkların azalması dil gelişimlerini olumlu yönde geliştirmektedir. Dil becerilerinin gelişmesine ek olarak ortak dikkatlerini de geliştirmektedir (Dawson & Galpert, 1986; Ingersoll & Schreibman, 2006).

1.3.2 Sözel İletişim Becerileri

NGG çocuklar ilk kelimelerini 12-15 ay arasında üretmeye başlarlar ve aynı zamanda basit cümleleri anladıklarını gösteren tepkiler verirler. 12 ve 18 ay arasında alıcı ve ifade edici dil gelişimleri için sözcük dağarcıkları artmaya başlar. Bu dönemde çocuklar farklı nesnelere arasında ilişki kurmak amacıyla; anne, baba, gibi basit sözcükleri üretirler ayrıca bay bay gibi sosyal sözcükleri anlamaya başlarlar. İlk sözcüklerini, söz öncesi dönemde kullandıkları jest ve seslendirmelerin yerine ortak dikkatlerini oluşturarak ifade etmek amacıyla kullanırlar. 18 aylık dönemde sözcük dağarcıkları yaklaşık olarak 100 sözcüğe ulaşır. 18 ve 30. aylar içerisinde 2 ve 3 sözcüklü cümleler kurmaya başlayabilirler. 24 aylık döneme ulaştıklarında telgraf cümleleri oluşumunu sağlamak amacıyla iki kelimeyi birleştirirler. 2 yaşındaki çocuklar bağlama uygun olarak eylemleri anlarlar ve karşıdaki kişinin niyetini anlarlar. 2 ve 5 yaş arasında çocukların sözcük dağarcıkları, anlaşılabilirlikleri ve ünsüz sesleri edinimleri zamanla artmaya başlar. 5 yaş döneminde dil gelişimleri yetişkinlere benzer bir duruma gelmektedir (Tager-Flusberg, ve diğerleri, 2009; Topbaş, 2007; Prelock, Paul, & Allen, 2011; Fenson, 2007).

Otizimde söz öncesi dönemde görülen iletişim becerilerindeki sınırlılıklar, sözel dil dönemine geçildiğinde de dil gelişimindeki yetersizlikler ile devam etmektedir. OSB’de ilk sözcüklerin üretiminde gecikmeler görülmesi ebeveynlerini de endişelendirmektedir. Otizimli bireylerde 2 yaş döneminde genel becerilerinde ve dil becerilerinde eksikliklerinin olduğu, sözcük dağarcıklarında kısıtlılıklar görülmektedir. (Prelock, Paul, & Allen, 2011). OSB’li çocuklarda, 28 aylık oldukları dönemde sözcükleri birleştiremedikleri görülmüş ve söz öncesi dönemde görülen sınırlılıklar da devam etmektedir (Fenson, 2007). OSB’li çocuklar ile yapılan çalışmalarda, otizmlilerin dilin bağlama uygun kullanımında ve prozodik özellikleri kullanmalarında sınırlılıkları olduğu dil ve bileşenlerinin biçimsel özelliklerinden sentaks ve morfoloji alanında eksiklikleri olduğu görülmüştür. Yapılan bir başka çalışmada ise standardize dil testlerinden düşük puanlar almışlardır (Tager-Flusberg & Joseph, 2003; Kjelgaard & Tager-Flusberg, 2001). Diğer bölümlerde OSB’li bireylerde dil bileşenlerinde görülen sorunlar ele alınacaktır.

Biçimbilgisi (Morfoloji), sözcüklere gelen ekleri, sözcüklerin kökünü ve sözcük ile eklerin kurallı biçimde olmalarını incelemektedir. (Topbaş, 2007). OS’li ve NGG gösteren çocuklarda biçimbilgisi benzer gelişim gösterebilir bazı farklılıklar bulunmaktadır. Farklılığın temel sebebini OSB’li bireylerin biçimbirimleri daha geç

edinmesi ve biçimbirimlerin kazanımında sınırlılıkların olması oluşturmaktadır. Literatürdeki yapılan çalışmalar incelendiğinde otizmlili çocukların geçmiş, geniş ve şimdiki zaman eklerini attıkları belirtilmiş, ayrıca iletişim anında kendilerini tanımlarken 3. şahıs zamiri kullandıkları saptanmıştır (Bartolucci, Pierce, & Streiner, 1980; ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015; SARI ÇAĞLAR, 2021). OSB'li bireylerin eylemlere gelen ekleri ve zamirleri hatalı üretmelerinin sebebi ise, iletişim anında konuşmacı ve dinleyici olan kişilerin rollerinin değişmesinden kaynaklandığı açıklanmaktadır (ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015).

Sözdizimi (Sentaks), sözcüklerin kurallı olarak cümle içinde sıralanmasıdır. OSB'li çocuklarda sözdizimi diğer bileşenlere görece daha iyi olsa da sınırlılıklar eşlik etmektedir. OSB'li çocuklar yaşlılarına kıyasla karmaşık olmayan yüzeysel cümleler kurmaktadır. OSB'li bireylerin yaşadığı sentaktik hatalar temel sorun olarak görülmemektedir, sentaks gelişimi yavaş bir şekilde ilerlemektedir (Topbaş, 2007; Owens, 2012; ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015).

Sesbilgisi (Fonoloji), kullanılan konuşma seslerini işlevsel yönleriyle incelemektedir. Otizmlili çocuklar ilk konuşmaya başladıkları dönemde genellikle fonolojik gelişimleri zihinsel yaşlar ile paralellik gösterir (Topbaş, 2007; Prelock, Paul, & Allen, 2011). Otizmlili çocuklarda fonolojik gelişimin diğer dil bileşenlerine göre, en az etkilenen alan olduğu ve fonolojik hataların yaşlılarına kıyasla benzer olduğu, sadece ilk sözcüklerini üretme yaşı geriden geldiği için fonolojik gelişiminin de geriden geldiği belirtilmiştir (SARI ÇAĞLAR, 2021).

Anlambilgisi (Semantik), dillerde bulunan sözcüklerin anlamlarını ve söz öbekleri arasındaki bağlantılarını inceler. Semantik, sözcükleri tanımlamak amacıyla bir arada olan anlam bütünlüğü olan parçaların temsilidir (Owens, 2012; ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015). Otizmlili bireylerin semantik gelişiminde sınırlılıklar bulunmaktadır. Diğer alanlarda olduğu gibi semantik alanında da gecikmeler söz konusudur (SARI ÇAĞLAR, 2021). OSB'li çocukların da NGG çocuklar gibi sözcük dağarcıklarının kazanımları benzerdir ancak gelişim zamanlarında gecikmeler yaşanmaktadır (Charman, Drew, Baird, & Baird, 2003). Yapılan bir çalışmada OSB'li çocukların NGG ve down sendromlu gruba göre, zihin ile ilgili durumları ifade eden eylemlerin kullanımı ve duygu ifade eden sözcüklerin kullanımı daha az bulunmuştur (ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015). Otizmlili çocuklar sözcük dağarcıkları geliştikten ve sözcükleri

üretmeye başladıktan sonra iletişim esnasında bağlama uygun olmayan sözcükleri kullanmaktadırlar ayrıca uydurma anlamı olmayan sözcükler de kullanmaktadırlar. Ek olarak iletişim esnasında bağlam için uygun olmayan sözcüklerin tekrarı kısaca ekolali görülmektedir. OSB’li çocuklarda sözcük dağarcığındaki kısıtlılığın sebebinin ortak dikkat becerilerindeki eksiklikten kaynaklı olabileceği düşünülmektedir (Wilkinson, 1998). Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde sözcük dağarcığındaki sınırlılıkların sebebinin jest kullanımı, ortak dikkat becerileri ve ile ilişkili olduğu görülmektedir. Sözcük dağarcığının kısıtlı olması semantik gelişimi de olumsuz yönde etkilemektedir (Luyster, Kadlec, Carter, & Tager-Flusberg, 2008; McDuffie, Yoder, & Stone, 2005; Turan & Ökçün-Akçamuş, 2013).

Edimbilgisi (Pragmatik), dilin sosyal bileşenini oluşturarak iletişimin uygun amaçlarına göre kullanımını sağlar. Pragmatik, dilin uygun sosyal bağlamlarda işlevsel bir şekilde kullanılması ile ilgilenir. İletişim başlatma, sürdürme, ve uygun cevapların verilmesi pragmatik ile ilişkilendirilir (Topbaş, 2007; ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015). OSB’li bireylerin pragmatik dil becerilerinde ciddi sınırlılıklar bulunmaktadır. Dilin kullanımındaki sınırlılıkların sebebi tüm iletişimde gözlenen yetersizliklerle ilişkilendirilmektedir ve otizmin temel belirtilerindendir. Dilin pragmatik bileşeni ile ilişkili bozuklukların temeli söz öncesi dönemde görülen jestlerde, ortak dikkatte ve göz temasında görülen sorunlardır. Pragmatik dil becerilerindeki sorunlar otizmin şiddeti fark etmeden tümünde gözlenmektedir (Wilkinson, 1998). OSB’li çocuklarda pragmatik becerilerden iletişim ile ilgili gözlenen sorunlara ek olarak otizmliler konuşma anında tonlamalarda, perde ayarlamalarında ve prozodik özelliklerde de sorunlar yaşamaktadırlar (Shriberg, ve diğerleri, 2001; SARI ÇAĞLAR, 2021).

Otizmlilerde dilin bileşenleri ile ilgili gözlenen sorunlara ek olarak alıcı ve ifade edici dil gelişimlerinde de sınırlılıklar olabilmektedir. Literatürde yapılan araştırmaları incelediğimizde alıcı dil becerilerinde, ifade edici dil becerilerine göre sınırlılıkların daha fazla görüldüğü gözlenmektedir. Alıcı dil becerilerinde gözlenen sorunların temel sebeplerini de söz öncesi iletişim becerilerindeki sınırlılıklar ve sözcük dağarcığındaki sınırlılıklar oluşturmaktadır (SARI ÇAĞLAR, 2021; ÖKCÜN AKÇAMUŞ & ACARLAR, 2015). Sonuçta, OSB’li bireylerde dil bileşenlerinin hepsinde sınırlılıklar ve gecikmeler gözlenmektedir. Sınırlılıkların en fazla görüldüğü ve temel tanı kriterleri arasında yer alan edimbilgisi ile ilgili sınırlılıklar yoğun bir şekilde gözlenmektedir. Bu

yüzden uygulanacak olan müdahale yöntemlerinde dilin pragmatik bileşenini çalışmak gereklidir (Prelock, Paul, & Allen, 2011).

1.4. DEĞERLENDİRME

Otizm spektrum bozukluğunda erken dönemde tanı koyulabilmektedir, fakat tanı koyulabilmesi için ilk ve en önemli etkenlerden birisi tanı koyacak kişilerin kriterlere aşına ve hakim olması gerekmektedir (Hyman, ve diğerleri, 2020). Geçmiş dönemlerde yapılan değerlendirmelerde, bireylerin otizm belirtilerini saptayabilmek amacıyla sosyal ilişkilerini ve takıntılı davranışlarının yer aldığı kontrol listeleri oluşturulmuştur. İlerleyen dönemlerde eksik olarak değerlendirilen alanların fark edilmesiyle beraber Psikolog Rimland yeni bir kontrol listesi geliştirmiştir. Listeye önceki değerlendirilen alanlara ek olarak, dil becerilerinin değerlendirilmesi, gelişim öyküsünün alınması ve sosyal kapasitelerinin değerlendirilmesi alanlarını geliştirmiştir (Feinstein, 2011; Deisinger, 2011). Sonraki zamanlarda testlere daha farklı maddeler ve farklı alanlar incelenerek standartlaştırılmış günümüz testleri ve bataryaları oluşturulmuştur (Deisinger, 2011). Test ve bataryalara ek olarak sağlıklı ve tam bir değerlendirme için, değerlendirmelerde spontane konuşmalarda doğal dil örnekleri eklenmiş ve ebeveynler de dahil edilmiştir. Çocuk ile ebeveyn etkileşimi, aile içindeki etkileşim ve iletişimin de dahil edilmesi gerekmektedir. Çocuk ve ebeveynin ihtiyaçlarının belirlenmesi, aileye ve bireye uygun müdahale yönteminin belirlenmesinde önemli bir etmendir (SARI ÇAĞLAR, 2021).

OSB'nin birden fazla alanı etkilemesi, yetersizliklere ve sınırlılıklara sebep olması nedeniyle ve OSB'li bireyin zayıf yönlerinin ve güçlü yönlerinin belirlenmesi amacıyla, değerlendirilmesinde farklı meslek gruplarının bir arada çalışması değerlendirme sürecini daha sağlıklı kılmaktadır (Beatson & Prelock, 2002). Değerlendirme yaparken tüm alanlardaki sınırlılıkları göz önüne almak amacıyla farklı meslek elemanlarının değerlendirme de bulunması önemli bir kriterdir. Kapsamlı yapılacak dil ve konuşma değerlendirmesinde; söz öncesi iletişim becerileri detaylı bir şekilde değerlendirilebilir. Jest ve mimiklerin kullanımı, taklit, seslemeler, göz teması, oyun becerileri dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli. İfade edici dil becerileri, alıcı dil becerileri ve ortak dikkat becerileri de tam olarak değerlendirilmelidir. OSB'li bireylerde pragmatik becerilerde sınırlılıkların olması nedeniyle değerlendirmenin farklı zamanlarda ve farklı ortamlarda

yapılması, ebeveynlerin çektiği doğal ortam videolarının da değerlendirmede dikkate alınması gerekmektedir (Simmons, Paul, & Volkmar, 2014; SARI ÇAĞLAR, 2021).

Diğer alanların değerlendirilmesinde farklı meslek gruplarıyla çalışılmalıdır. OSB'ye eşlik eden herhangi bir bozukluğun varlığı da değerlendirilmelidir. Ek olarak bilişsel değerlendirmeler, motor beceri değerlendirmeleri ve duyuşsal değerlendirmeler de yapılması gereklidir. (Hyman, ve diğerleri, 2020; SARI ÇAĞLAR, 2021).

Sonuçta, OSB'li bireylerde yapılan değerlendirmelerde farklı alanların yetkin meslek elemanlarıyla değerlendirilmesi uygulanacak müdahale yöntemi açısından önem arz etmektedir.

1.5. MÜDAHALE

18 aylık olan çocuklardan 6 yaşına kadar olan çocuklara uygulanan erken dönem müdahalelerde detaylı ve yoğunlaştırılmış bir terapi programıyla birlikte otizm spektrum bozukluğu olan bireylerde yüksek miktarda fayda sağlamaktadır (Solomon, Necheles, Ferch, & Bruckman, 2007). Uygulanan detaylı müdahaleler bireysel farklılıklara dikkat ederek birçok alanı etkilemektedir (Rogers, 2000). Otizmlili bireylerde uygulanan müdahalelerin amacı bireylerin sosyal iletişimini, etkileşimini, dil becerilerini arttırmak ve diğer sınırlılık yaşadığı alanların yaşam kalitesine olan olumsuz etkilerini azaltmaktır (Hyman, ve diğerleri, 2020).

Otizmlili bireyler için müdahale yöntemleri geniş bir yelpazede sunulmaktadır ve farklı hedefleri olması nedeniyle çeşitlilik göstermektedir (SARI ÇAĞLAR, 2021). OSB'li bireylerde uygulanan müdahale yöntemlerinden bir tanesi UDA (Uygulamalı Davranış Analizi)'dir. Uygulamalı Davranış analizi yönteminde, otizmlili bireylerin sosyal yaşama katılımını arttırmak, otizmin şiddetine uygun olarak iletişimsel hedef davranışlar belirlenmekte ve ABA (Applied Behavior Analysis) kurallarına uygun olarak davranışlar çalışılmaktadır. UDA müdahale yöntemi yüksek düzeyde yapılandırılmıştır ve çeşitli yaklaşımlar içermektedir (Paul, 2008; SARI ÇAĞLAR, 2021). Gelişim temelli, sosyal pragmatik stratejiler müdahale yönteminde otizmlili bireylerin, iletişimin önemli bir unsur olduğunu keşfetmesini sağlamak amacıyla, farklı iletişim araçlarını kullanmalarını sağlamaktadır. İletişimi kullanmalarını sağlamak amacıyla doğal ortamlardan yararlanılmaktadır. DIRFloortime müdahale yöntemi, bireylerin gelişim basamaklarına ve bireysel farklılıklarına göre oluşturulan etkileşim temelli müdahale yöntemidir.

İletişim ve etkileşimi kullanarak bireylerin bulunduğu gelişim basamaklarını arttırmaktayı hedeflemektedir (Paul, 2008). İlişki geliştirme müdahalesinde ebeveynlere çocuklarıyla iletişime girme konusunda farklı stratejiler öğretilmektedir. Hanen More Than Words programında okul öncesi OSB' li çocuğu olan ebeveynleri eğitmek amacıyla kullanılmaktadır. Otizmlili bireylerin iletişimini ve sosyal yaşam becerilerinin gelişimi hedeflenmiştir (Girolametto, Pearce, & Weitzman, 1997; Girolametto L. , 1988). ADİS (Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemi) yönteminde şiddetli derecede etkilenmiş OSB' li bireyler için tercih edilen yöntemlerdendir. Diğer müdahale yöntemlerinden bir tanesinde işaret dili kullanılmasıdır. Otizmlilerde işaret dili kullanımı olması için ince motor becerilerinin uygun seviyede olması gerekmektedir. Ek olarak işaret dili kullanımı sözcüklerin erken kazanılmasında, alıcı dil becerilerinde ve ifade edici dil becerilerinde de etkili yöntemlerdendir (Goldstein, 2002). PECS (Resim Değiş – Tokuşuna Dayalı İletişim Sistemi) 'in kullanıldığı çalışmalarda, birer birer sözcüklerin öğretilmesini ve daha sonrasında cümle yapılarının kullanılması hedeflenmiştir (Paul, 2008). Bahsedilen müdahale yöntemlerine ek olarak çeşitli yöntemlerde bulunmaktadır. OSB olan kişilerin bireysel farklılıkları olması nedeniyle uygulanacak müdahale yöntemleri bireylerin ihtiyaçlarına uygun olarak seçilmelidir (SARI ÇAĞLAR, 2021).

Otizmlili bireylerde uygulanacak müdahale yöntemi ebeveyne ve çocukların ihtiyaçlarına göre bireyselleştirilmelidir. Erken dönemde uygulanacak müdahale ile bireylerin bilişsel, dilsel ve sosyal gelişimlerinde önemli ilerlemeler kaydedilmektedir. İlerlemeler de müdahaleyi gerçekleştirecek terapist ya da öğretmenlerin de eğitimi, destekleri ve yetenekleri önemli unsurlardandır. Uygulanacak müdahale yöntemlerinde, ebeveynlerin ve ailelerin ihtiyaçları kesinlikle dikkate alınması gerekmektedir. Ek olarak ebeveynler müdahale süreçlerine dahil edilmeli, evde ve sosyal ortamlarda etkileşim ve iletişim becerilerini desteklemeye devam etmelidirler (Lindgren & Doobay, 2011; Prelock, Beatson, Bitner, Broder, & Ducker, 2003).

OSB' li bireylerde uygulanacak müdahale yöntemlerinin etkili bir şekilde yol alması, ayrıntılı gerçekleştirilen değerlendirmenin bir sonucu ve değerlendirme sonucunda bireye uygun olan müdahale şeklinin belirlenmesiyle gerçekleşmektedir. Otizm prevalansının artması nedeniyle ileriki dönemlerde OSB' li bireylerin sayısında artış gerçekleşecektir. Otizmlili bireyler ile çalışan terapistlerin ya da öğretmenlerin bireylerin ihtiyaçlarına

uygun olarak uyguladıkları müdahale yöntemi konusundaki yetkinliklerini geliştirmeleri gerekmektedir (SARI ÇAĞLAR, 2021).

2. BÖLÜM

DIRFLOORTİME MÜDAHALE YÖNTEMİ

2.1 DIRFLOORTİME

Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyler için sosyal, pragmatik ve gelişimsel müdahale yaklaşımları önerilmektedir. Bu müdahale yaklaşımlarından bir tanesi de DIRFloortime'dır ve müdahale yaklaşımının temelini oluşturmaktadır (Liao, ve diğerleri, 2014). Greenspan tarafından geliştirilen modelde, OSB'li bireylerde bulunan söz öncesi iletişim becerilerinde, etkileşimde, sıcaklık kurmakta ve farklı yetersizliklerdeki sınırlılıklar kabul edilmiştir. Otizmlili bireylerde bulunan sınırlılıklar nedeniyle DIR programı geliştirilmiştir (Greenspan & Wieder, 2006). DIR (Developmental- Individual- Relationship- based) programında bireylerin gelişimsel özellikleri, bireysel farklılıkları dikkate alınır ve etkileşim temelli ilerleyen bir eğitim yaklaşımıdır (ÇELİKBAŞ & SARI GÖKTEN, 2020). DIR müdahale programında bireylerin gelişim gösterdiği altı seviyeye, bireysel ve duyuşal farklılıklarına uygun olarak, etkileşimi hedefleyen programlar oluşturulmaktadır. DIR programıyla birlikte çocuğun duygularını paylaşması, duyuşal farklılıklarını hissetmesi ve paylaşılan, ortak dünyadaki iletişim ve etkileşim alanlarını arttırması sağlanmış olur. Bu yaklaşımda, gözlemlenen çocukların ilgi alanları belirlenir ve çocukların liderlikleri takip edilerek etkileşime geçmeleri sağlanmış olur (Exkorn, 2006).

DIR modeli 1970 yılında Dr. Stanley Greenspan tarafından klinik bebek çalışmaları ile başlatılmıştır. 1978 yılında Dr. Serena Wieder'in programa katılması ile birlikte 1980 yıllarının başlarında Floortime temelleri atılmıştır (Profectum Foundation, 2022). DIRFloortime programı; OSB olan, gelişimsel bozuklukları olan, dil ve konuşma bozuklukları olan ve etkileşime ihtiyaç duyan bebeklerin ve çocukların gelişimini destekleyen programdır. DIRFloortime modelinde genellikle bireyin gelişim aşamalarında yaşadığı sınırlılıklar üzerinden çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalarda, çocukların diğer bireylerle sağlıklı ve anlamlı bir etkileşime ve iletişime girmesi, duygularını paylaşabilmesi, mantıklı çıkarımlar yapabilmesi ve yaratıcı düşünceleri geliştirilmektedir (Greenspan & Wieder, 2006). Floortime ana hatlarıyla; terapistlerin, ebeveynlerin veya müdahaleyi uygulayan kişilerin çocuklar veya bebekler ile aynı seviyede olduğu, yaklaşık olarak 20 dakika süren bir müdahaledir. Ek olarak, çocuklar ve yetişkinler arasındaki sosyal iletişimi ve etkileşimi arttıran oyun terapisi olarakta

adlandırabiliriz. Günümüzde kullanım alanı olarak yaygınlık göstermektedir. Floortime yöntemini parkta, okulda, evde, kliniklerde hastanelerde ve farklı alanlarda uygulayabiliriz (Greenspan, DeGangi, & Wieder, 2001; Eikeseth & Klintwall, 2014).

DIR modelinde duyguların paylaşılması ile etkileşime geçilerek, sosyal becerilerin geliştirilmesi, iletişimin artması ve biliş üzerine yoğun çalışmalar yapılmaktadır (Greenspan & Wieder, 2006). OSB'li çocuklar üzerinde yapılan çalışmalarda, söz öncesi iletişim becerilerinden jestlerin kullanılarak çocukların eğlendikleri oyunlar ile duygusal etkileşimleri ve paylaşımları artmıştır. Otizmlili çocuklarının duygusal etkileşimlerinin artmasıyla, davranışlarının değiştiği ve dili artık soyut biçimleriyle kullanmaya başladıkları belirtilmiştir. Çalışmada belirtilen bir başka durum da müdahale yöntemine erken yaşlarda başlayan çocuklarda beceriler daha erken ve hızlı kazanılmaktadır (Greenspan, 1992; Greenspan, Wieder, & Simons, 1998). Otizmlili çocuklar ya da gelişimsel sorun yaşayan çocuklar, iletişimi ve duygusal etkileşimi başlatma, sürdürme veya etkileşime ve iletişime dahil olmada sorunlar yaşamaktadırlar. DIRFloortime müdahale yöntemi bu sınırlılıklar üzerinde çalışan bir modeldir. Greenspan ve ark. (1992) DIRFloortime yöntemini teorik olarak şu şekilde açıklamaktadır; otizmlilerde görülen duygusal etkileşim ve iletişim alanındaki sınırlılıklar ikincil belirtilerdir. Sınırlılıkların asıl nedenini duygusal işleme de yaşadıkları zorluklar ve motor planlama becerilerinde yaşadıkları zorluklar olarak belirtmişlerdir. Bu sebeple uygulanan çalışmalarda asıl sınırlılıklar üzerinde yapılan çalışmalar ile etkileşim ve iletişim becerilerinin daha iyi duruma geleceği bildirilmiştir (ŞENGÜL-ERDEM, 2021). Modeli tanımlarken ayrıca yapılan kapsamlı tanımlamada; çocukların bulunduğu fonksiyonel duygusal gelişim basamaklarının (FDGB), biyolojik olarak duygusal işlemlerin ve çocuğun ailesi ile olan iletişimleri ve etkileşimlerinin de kritik olduğu üzerinde durulmuştur (Greenspan, Wieder, & Simons, 1998; Wieder & Greenspan, 2003).

Floortime müdahale yönteminde 3 ana ilke bulunmaktadır. Çocuğun liderliğini izleyerek çocuğun aktif olması, fonksiyonel duygusal gelişim basamaklarında üst basamaklara çıkması ve alt basamaklarda yaşadıkları sınırlılıkların azalması, düşünme becerilerinin ve bilişsel becerilerinin genişletilmesidir (Kurt & SUBAŞI YURTÇU, 2017). Bütün bireylerde olduğu gibi çocuklarda da güçlü ve zayıf alanlar bulunmaktadır. Bu nedenle çocuklara özgü programlar yapılır ve aileler bu programlara kesinlikle dahil edilmektedir. Çocuklar oyun oynarken bireysel potansiyellerini tam olarak ortaya

çıkabilirler ve ebevenleri ya da terapistleri ile olan etkileşimlerini arttırabilirler (Greenspan & Wieder, 1999; Greenspan & Wieder, 2006). Ayrıca uygulanan modelde otizmlilere şu hedefler kazandırılabilir; Çocuğu harekete geçirmek, girişkenliğini arttırmak, problem çözebilme becerilerinin artmasına yardımcı olmak, etkileşimi başlatma ve sürdürme becerilerinin artmasını sağlamak hedefler arasında yer almaktadır. Hedefleri gerçekleştirirken öğrenme anında, çocukların keyif alabilme imkanı sağlayarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir (ÇELİKBAŞ & SARI GÖKTEN, 2020).

DIR modelinin temelinde gelişimsel bölüm, bireysel farklılıklar bölümü ve ilişki temelli bölüm olmak üzere 3 alt alan bulunmaktadır (Greenspan & Wieder, 1999; Greenspan & Wieder, 2006). Gelişimsel bölüm alt başlığında, gelişimin ana unsurlarından olan FDGB alanını yeterli bir şekilde tamamlamaları gereklidir. Bu bölümde çocukların bulunduğu seviyeyi terapist iyi bir şekilde gözlemlemeli ve gelişim basamağına uygun bir müdahale oluşturmalıdır (Greenspan & Wieder, 2006). TGG çocuklarda FDGB yaşamın beş yılı içerisinde gelişim göstermektedir ancak OSB olan bireylerin bu gelişim alanlarında sınırlılıklar yaşadığı bilinmektedir (Eikeseth & Klintwall, 2014). Bireysel farklılıklar bölümü alt başlığında, bütün bireylerin birbirinden farklı olduğu ve herkesin özel olduğu vurgulananlar arasındadır. Biyolojik olarak çocukların duysal işlemleri, duysal farklılıkları, çevreden gelen uyarıları nasıl aldığı ve nasıl regülasyonunu sağladığı vurgulanmaktadır. Bireysel farklılıklar, duysal olarak gelen uyarıların alınması ve işlenmesi üzerinde ilerlemektedir. Bu bölüm ilkelerinde çocukların ihtiyaçlarını saptayabilmek amacıyla gelişimsel öykü, aile ilişkileri ve sağlık durumuyla ilgili farklı değerlendirmeler gerçekleştirilmektedir (Greenspan & Wieder, 1999; Greenspan & Wieder, 2006). İlişki temelli bölüm alt başlığı DIR programının tamamlayıcı bölümüdür. Bu bölümde ebevenler, terapistler veya müdahaleyi uygulayacak olan kişiler, çocuğun bireysel farklılıklarına ve fonksiyonel duysal gelişim basamaklarına uygun bir şekilde, duygularını yansıtarak ve çocuğun duygularını paylaşarak etkileşimli birliktelik kurmaktadır. Çocuğun duysal olarak gelişiminin artması için yakınlık kurulması ve sosyal etkileşimlerin artması gerekmektedir. Sosyal etkileşimlerin arttığı zamanlar; akranlarla oyunların kurulması, oyunların spontane bir şekilde gerçekleşmesi ve farklı etkinliklerde gerçekleşmektedir. Bu bölümde gelişmelerin artması için aile ve çocuğa uygun program hazırlanıp tüm

bilgilerin birlikte kullanılması gereklidir (Greenspan & Wieder, 2015; Wieder & Greenspan, 2003; ŞENGÜL-ERDEM, 2021).

2.2 FONKSİYONEL DUYGUSAL GELİŞİM BASAMAKLARI

DIRFloortime müdahale yöntemine göre otizmli ya da gelişimsel geriliği olan çocuklar FDGB’de sorunlar yaşamaktadırlar ve bu sebeple desteklenmeleri gerekmektedir (ŞENGÜL-ERDEM, 2021). FDGB’yi altı ana basamak ve üç ileri seviye gelişim basamağı oluşturmaktadır. Üç ileri seviye gelişim basamağını yetişkin ve ergenlerin gelişim basamakları oluşturmaktadır. FDGB sayesinde çocukların bulunduğu gelişim basamağı tespit edilir ve basamağa uygun olarak çalışmalar yapılır ve üst basamaklara sağlık bir şekilde çıkması hedeflenir (Greenspan & Wieder, 2015).

Regülasyon ve dikkat basamağı NGG’de 0-3 ay arasında gelişmeye başlar. Bebekler yaşama gözlerini açtıkları ilk anlarından itibaren duyu sistemlerinden gelen bilgileri duygularına aktarmaya başlarlar. Bebekler, paylaşılan dünyayı anlayabilmek için görme, işitme, koku ve diğer duyu organlarından gelen bilgilere karşı ilgilidirler (ÇELİKBAŞ & SARI GÖKTEN, 2020). Regülasyon ve dikkatleri gelişmeye başladıkça bilişsel kapasiteleri de gelişmeye başlar ve duylardan gelen farklı bilgileri ayırt etmeye başlayabilirler. Bebeklere, duylardan gelen bilgiler yeterli değilse veya duylardan gelen bilgilerden memnun değilse paylaşılan dünya ile uyumları sınırlanmaktadır. Bu kapasitenin amacı, çocuğun sakinliğini ve düzenini koruması, diğer bireylerle gireceği sosyal etkileşime ve paylaşıma hazır hale gelmesidir (Eikeseth & Klintwall, 2014).

Birliktelik sağlama basamağı NGG bebeklerde 2-6 ay arasında gelişim gösterir. Bebekler, kendilerine sıcak ilgi gösteren ebeveynlerine ya da bakıcılarına hızlı bir şekilde bağlanırlar. Duygusal etkileşimlerin ve paylaşımların başladığı bu dönemle birlikte bebekler ebeveyn veya bakıcıların seslerini ya da yüzlerini ayırt etmeye başlarlar. Duygular aracılığıyla iletişime giren bebekler cansız nesnelere ve insanları ayırt etmeye başlarlar. Ayırt etmeye başlamaları ile birlikte bakıcıları ile arasında güven ilişkileri de kurulmaya başlar (ÇELİKBAŞ & SARI GÖKTEN, 2020; ŞENGÜL-ERDEM, 2021). Bu evrede OSB’li bebeklerin pasif tutumları, ilişki kurulmasını ve birliktelik sağlanmasını olumsuz etkilemektedir. Bu kapasitenin amacı, bebeklerin farklı duyu paylaşımları ve oyunlarla etkileşimi kurması ve sosyal etkileşimden uzaklaşmamasıdır (ÇELİKBAŞ & SARI GÖKTEN, 2020; Greenspan & Wieder, 2015).

İki yönlü iletişim kurabilme basamağı NGG bebeklerde 4-9 ay arasında gelişmeye başlar. Bu dönemde bebekler duygularının iletişimsel bir karşılığının olduğunu fark etmeye başlarlar. Gülümsedikleri zaman bakıcılarından gülümseme ile karşılık aldıklarını fark ederler. Bakıcılarının kendilerinin isteklerini ve niyetlerini anladığını öğrenirler. Bebeklerde bakıcılarından gelen niyetleri anlayıp cevap verebileceklerdir. Bu şekilde karşılıklı olarak ileri geri ilerleyen iki yönlü iletişim kurabilme basamağı gerçekleşecektir. OSB’li bireylerde karşılıklı olarak niyetleri anlayıp cevap verebilmek oldukça zor gerçekleşmektedir. Bu sebeple jestleri ve mimikleri kullanarak iletişimi iki yönlü ve amaçlı bir şekilde kullanmayı öğrenmeleri hedeflenmektedir (Eikeseth & Klintwall, 2014; ŞENGÜL-ERDEM, 2021).

Kompleks sosyal problem çözme basamağı NGG bebeklerde 9-18 ay arasında gelişim göstermektedir. Bebekler daha kompleks iki yönlü iletişim kurabilme becerilerini geliştirmeye başlarlar. Önceki basamaklarda görülen gülümsemeye gülümseme ile karşılık verme becerilerine artık anneye doğru koşmalar da eşlik etmektedir. İsteklerini belirtmek için işaret ederler. Sosyal problemleri çözmek için yeni davranışları kazanmaya başlar ve sözcükleri bir araya getirmeye hazır duruma gelirler. Gün geçtikçe gelişen bu becerilerin temelini duygusal etkileşim sağlamaktadır (ŞENGÜL-ERDEM, 2021; ÇELİKBAŞ & SARI GÖKTEN, 2020). OSB’li bireyler ilk sözcük edinimlerinde sosyal empati yapmakta sınırlılıklar göstermektedir. Otizmliler etkileşime geçemeyip kendilerini ifade edemedikleri için kendi dünyalarına çekilmekte ve saldırgan davranışlar göstermektedirler. Ebeveynlerin, çocuklardan gelen istekleri çözümlenmekte zorlanmaları ve anlamamaları bu davranış sorunlarını arttırmaktadır. Bu kapasitedeki amaç, çocukların iletişime geçtiği kişi ile beraber duygusal sinyalleri kullanarak sosyal problemleri çözmesi ve etkileşim sürdürmeyi arttırmaktır (Greenspan & Wieder, 2015).

Sembolik düşünme basamağı NGG bebeklerde 18-30 ay arasında gelişme gösterir. Bu dönemlerde bebeklerin ebeveynlerine olan duygusal olarak sevgisi yoğun olarak artmaya başlar ve sevgilerini sarılmalar ile sembollere dönüştürmeye başlarlar. Düşüncelerini kullanmaya başlamaları ile birlikte oyun becerileri gelişmeye başlar. Oyuncaklarına roller vererek sembolleştirmelere başlamaktadır. Sembolik düşüncelerin gelişmeye başlamasıyla birlikte dil gelişimi, problem çözme ve diğer becerileri de gelişmeye başlamaktadır. Sembolleri kullanımları arttıkça kompleks iletişim becerileri de gelişmeye başlamaktadır. OSB’li bireylerde duyguların eksik olması, dil gelişiminin

geriden gelmesi gibi nedenlerle sembolik oyun kurma becerileri de sınırlanmaktadır. Bu kapasitedeki amaç, çocukların zihinsel temsillerini arttırarak sembolik oyun kurma ve sembol oluşturma becerilerinin gelişmesidir. Aynı zamanda duygularını paylaşabilmek amacıyla artık sözcükleri kullanmaya başlamasıdır (Greenspan & Wieder, 2015).

Soyut düşünme basamağı NGG bebeklerde 30-48 ay arasında gelişim gösterir. Çocuklar bu dönemde kendilerine yöneltilen soruları, farklı fikirler ve mantıksal temeller üzerinde birbirine bağlayarak dönüt verebilirler. Neden sonuç cümlelerini kurmaya başlar ve birçok duygusunu anlatmaya başlarlar. Farklılıkları, değişimleri ve zamanı anlarlar. OSB'li bireylerde ise önceki basamaklardaki eksiklikler ve etkileşimdeki kısıtlılıklar nedeniyle bu basamağa çok geç ulaşılır ya da hiç ulaşamaz (ŞENGÜL-ERDEM, 2021; ÇELİKBAŞ & SARI GÖKTEN, 2020). Bu basamaktaki amaç; duygu ve düşüncelerin altında yatan esas anlamları kavraması, neden sorularına anlamlı cevaplar verebilmesi, ileri düzey bilişsel becerileri sergilemesi ve artık düşüncelerini sözel olarak tamamen ifade edebilmesidir (Kurt & SUBAŞI YURTCU, 2017; Greenspan & Wieder, 2015).

NGG çocuklar altı basamağı 4-5 yaş dönemine kadar tamamlarlar. Bu basamaklar aynı zamanda ileride gelişecek olan becerilerin de temelini oluşturmaktadır (Eikeseth & Klintwall, 2014). DIRFloortime müdahale yönteminde, çocuğun kazanamadığı basamaklar için ve gelişiminde olan eksiklikleri için, FDGB'yi çocuk liderliğinde, duygularını aktararak ve etkileşim yoluyla gelişimini daha iyi kazanacağı düşünülmektedir (ŞENGÜL-ERDEM, 2021).

2.3 FLOORTİMEDA BİREYSEL FARKLILIKLAR

OSB olan çocuklar incelendiklerinde her birinin bireysel farklılıkları olduğu görülmüş ve bu farklılıkların sebebinin ise tüm bireylerin kendine özgü duyuşal özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Otizimli çocukların duyuşal işlemlerinde sınırlılıkların olması bilişsel gelişimini de etkilemektedir. Bu sebeple çocuklar, cevaplarında adaptif tepki vermekte sorun yaşamaktadır. Adaptif tepkiler yerine hiporeaktif ya da hiperreaktif tepkiler ile cevap vermektedir. OSB'de duyuşal sorunların çözülmemesi çocuklarda motor, bilişsel, dilsel, sosyal iletişim ve etkileşimi de sınırlı bir duruma getirmektedir (ÇELİKBAŞ & SARI GÖKTEN, 2020).

Bir çocuğun hiperreaktif olması ile duyuşal uyarınlarla birlikte çabuk bir şekilde uyarılabilir. Çocuğu parlak ışıklar, gürültü veya sesler rahatsız edebilir. Acıya yönelik olarak toleransları düşük olabilir (Longo, 2022).

Bir çocuğun hiporeaktif olması yeterince duyuşal uyarınlı olmadığını göstermektedir. Acıya yönelik olarak toleransı yüksek olabilir, çarparak yürüme ya da nesnelere dokunma ihtiyaçları olmaktadır (Longo, 2022).

2.3.1 İşitme Sistemi

İşitme sistemi ile sesler ayırt edilir, tanımlanır, sesin zamandaki akışı ve işitsel hafıza ile ilgili becerileri içerir. Seslerde, tüm bireylerde diğer duyuşal bilgiler gibi hatırlanır ve bağlamlarla ilişkilendirilir. Ritimlerle birlikte seste hareketle ilişkilendirilir ve yapılan hareket davranışlarını etkiler. Yaşanılan ortamlara ses eşlik etmektedir. Çocukların işittikleri seslerde kontrolü azdır. Çocuklar duydukları seslere farklı tepkiler verebilmektedir. Seslerden ürküp acı duydukları için kulaklarını kapatabilir, çok hassas olmasına rağmen sese tepki vermeyebilir. Bazı çocuklar ses oluşturmaktan büyük keyif alabilir. Yaşanılan ekolali çeşitlerinden bazıları çocuğun duymaktan keyif aldığı cümle veya sözcükler olabilir. Bunların nedeni ise çocukların işitsel işleme de güçlüklerinin olmasıdır. Seslerin tanınmasında ve lokalize olarak ayırt edilmesinde güçlükler olabilir. Yapılan çalışmalar ile çocuklar sesleri tolere etmeyi öğrenir verdiği duyuşal tepkiler azalabilir (Cullinane, 2016).

2.3.2 Dokunma Sistemi

Sinirbilim ile ilişkili sıcaklık, titreşim, küçük dokunuşları içermektedir. Çocuklar dokunmalara karşı farklı tepkiler verebilmektedir. Dokunma ile ilgili deneyimler arayabilir veya dokunmalardan kaçabilir. OSB'li olan çocukların bazıları dokunmalara aşırı tepkiler verebilir. Diş fırçalamaktan, kıyafetlerin temaslarından, vücutlarındaki su temaslarından aşırı rahatsız olup şiddetli tepkiler verebilir. Bazı OSB'li çocuklar dokunma deneyimlerine çok az tepki verebilir. Temasları hissetmeyebilir, ağrı ve acılara tepkisiz kalabilirler. Bu sebeple uygulanan çalışmalar ile çocuklar dokunma duyuşunu tolere edebilir ve günlük yaşama adapte olurlar (Marco, Hinkley, Hill, & Nagarajan, 2011; Cullinane, 2016).

2.6.5 Proprioseptif Sistem

Eklem ve kaslardan gelen uyarılar ile vücut pozisyonunu sağlar ve anne karnında gelişmeye başlar. Çocuklardan bazıları ısırma, vurma, ağır kaldırma gibi kaba oyunlar oynamayı severler. Proprioseptif uyarı aradığı için zorlayıcı kaba davranışlar gerçekleştirebilirler. Proprioseptif duyusunu tamamladığı için bu aktiviteler sonrasında daha rahat bir şekilde regülasyonunu sağlayabilir. Duyusal ihtiyacını karşılamadığı takdirde odaklanmakta zorluklar yaşamaktadırlar. Kaba davranışlar gerçekleştirme yerine terapistin veya ebeveynin eşlik etmesiyle farklı etkinlikler ya da sıkı bir sarılma ile duyusal ihtiyaçları karşılanabilir. Uygulanan duyusal çalışmalar ile, çocuklar proprioseptif duyularından gelen ihtiyaçlarını tolere ederek, günlük yaşama uyum sağlayabilirler (Çöpkes, 2022; Cullinane, 2016).

2.3.4 Vestibüler Sistem

Vücut hareketlerimizin, yer çekimi etkisiyle hareket ve dengesini sağlamasıdır. Vestibüler sistemle yönümüzü, hızımızı ve hareketlerimizi anlayabiliriz. Hareketlerimiz süresince kendimizi güvende hissedebiliriz. Vücut koordinasyonumuzu ve baskın elimizi geliştirmeye yardımcı olur. Çocuklardan bazıları vestibüler duyu için arayışta olabilir. Sürekli dönmeler, zıplamalar ve baş aşağı duruşlar ile uyarı arayabilirler. Bazı çocuklar ise vestibüler uyarılardan kaçarlar. Sallanmaktan, tahteravalliden ve denge gerektiren diğer aktivitelerden kaçabilirler. Denge reaksiyonlarının zayıf olması nedeniyle, baş dönmesi ve mide bulantısı yaşayabilirler ve vestibüler uyarılardan kaçınmayı tercih ederler. Vestibüler sistem diğer sistemlerin temelini oluşturur. Yapılan çalışmalar ile çocuklar vestibüler sistemlerinden gelen duyusal uyarıları tolere edebilirler (ÖZARSLAN & KURT, 2019; ÖZBAKIR & OTRAR, 2010; Cullinane, 2016).

2.3.5 Görsel Sistem

Görme bebeklerde dördüncü hafta döneminde gelişmeye başlar ve hayat boyu gelişimine devam eder. Görsel beceriler ile, renkler, şekiller, diğer semboller, ortak dikkat ve sosyal etkileşim gelişir. Görsel sistem karmaşık bir yapıya sahiptir ve bireysel farklılıklar göstermektedir (Ülker, 2013; Cullinane, 2016). Çocuklardan bazılarının dikkatini farklı nesnelere dağıtabilir, sınırlı görsel farkındalıkları olabilir ve uzaklık ve yakınlığa göre görsel bilgileri değiştirebilmektedir. OSB'li çocuklarda görsel işleme de olan sınırlılıklardan kaynaklı ortak dikkat kurma da ve göz temasında sorunlar olabilir. Ortak dikkat ve göz teması yerine uzağa bakma eğilimindedirler (Cullinane, 2016). Görme sisteminde olan sınırlılıklardan kaynaklı çocuklar şu sorunları yaşayabilir; görsel

motor becerilerde sınırlılık, fizyolojik olarak gözleri ve başları ağrıyabilir, görsel ayırt etmelerinde sınırlılıklar, OSB'li çocuklarda diğer kişilerin yüz ifadelerini anlama da sorunlar gözlenebilmektedir (Kranowitz, 2014; AKBUĞA & ELİÖZ, 2020). Yapılan bireysel çalışmalar ve stratejiler ile çocukların görsel sistemlerini destekleyebiliriz. Çocuklara özel uygulanan çalışmalar ile görsel sistemlerinden gelen uyarınları tolere edebilirler (Cullinane, 2016).

2.3.6 Koku Sistemi

Havada bulunan kokuların beynimize iletiildiği sistemdir. Kokular limbik sisteme ulaşması nedeniyle doğrudan duygularımızı etkilemektedir. Koku sistemi sayesinde hatıralarımızı doğrudan hatırlayabiliriz. Bebekler, annelerini kokularından tanır, sevdiğimiz ve sevmediğimiz şeyleri kokularından ayırt edebiliriz. Çocuklarda bulunan koku sistemi ile ilgili sınırlılıklar yapılan çalışmalar ile daha iyi duruma getirilebilmektedir (Clark, Kreutzberg, & Chee, 1977; Holländer, 1979).

2.3.7 Tat Sistemi

Tat duyusunun ilerlemesi bazı duysal sistemler gibi erken dönemlerde gelişme göstermektedir. Dilimizde bulunan tat çeşitleri ile gelen kimyasalların bileşenlerini fark edebiliriz. Tatlar aracılığıyla yemek seçimlerimizi gerçekleştirebiliriz. Çocuklar, yapılan çalışmalar ile farklı tatları tolere edebilirler (TERZİ & TARAKCI, 2019).

2.2 İnteroseptif Sistem

Vücudumuzda iç organlarımızdan gelen uyarınlara algılanmasıdır. Bunlar; idrar, açlık, tokluk, hıçkırık, gibi fizyolojik uyarınlara olabilir. Bazı çocuklar vücutlarından gelen uyarınlara; diş çürüklerini, kemiklerinin kırılmış olmasını fark edemeyebilirler. OSB'li çocuklarda interoseptif duyusunun sınırlı olması nedeniyle sosyal etkileşimleri ve duygu paylaşımlarında sınırlılıklar görülmektedir (AKBUĞA & ELİÖZ, 2020; Cullinane, 2016).

3. BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, katılımcı özellikleri, veri toplama aracı, veri toplama süreci ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

3.1 ARAŞTIRMA MODELİ

Mevcut araştırmada Otizm Spektrum Bozukluğu Yaşayan Çocukların DIR Floortime Müdahale Yöntemiyle Almış Oldukları Terapilere Dair Ailelerin Görüşlerinin İncelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmamızın temel noktasını objektif olarak ortaya çıkarmak ve istatistiki incelemelerini gerçekleştirebilmek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel model kullanılarak tanımlayıcı bir çalışma yapılmıştır. Bu modelle birlikte çalışmada ortaya çıkan bulgular tablolaştırılarak sayısal olarak paylaşılmıştır. Bu tür araştırmalar da ölçülen değişkenler arasındaki ilişkiler incelenebilmektedir (Büyüköztürk vd., 2013). Değişkenlerin sebep sonuç ilişkisi içinde bulunmasıyla bağımlı ve bağımsız değişkenler ortaya çıkmaktadır. Bağımsız değişken, çalışmayı gerçekleştirecek kişinin bağımlı değişkene olan etkisini test ettiği değişkendir. Bağımlı değişken ise bağımsız değişkene bağlı olarak değişebilen değişkendir. Mevcut araştırmanın bağımlı değişkenini DIRFloortime müdahale yöntemini alan ailelerin memnuniyetleri oluşturmaktadır. Bağımsız değişkenini çocuk ile yakınlık durumu, ebeveynlerin eğitim seviyesi, çocuğun cinsiyeti, çocuğun yaşı, çocuğun DIRFloortime seanslarına başlama yaşı, DIRFloortime seansı alma süresi ve çocuğun aldığı diğer eğitimler oluşturmuştur.

3.2 KATILIMCILAR

Çalışmanın katılımcılarını 1-9 yaş arası otizm spektrum bozukluğuna sahip, DIRFloortime seansı alan ve almaya devam eden çocukların aileleri oluşturmuştur. Araştırmanın çalışma grubu rastgele örnekleme yöntemiyle çevrimiçi olarak kendilerine ulaşılabilen, çalışmaya katılmaya gönüllü otizm spektrum bozukluğuna sahip, DIRFloortime seansı alan çocukların aileleri oluşturmuş ve çalışmamıza 131 kişi katılmıştır.

3.3 VERİ TOPLAMA ARACI

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından çalışmanın amaçları doğrultusunda geliştirilen ve uzman görüşleriyle kapsam geçerliği sağlanan anket formu kullanılmıştır. Bu araştırmada, Otizm Spektrum Bozukluğu Yaşayan ocukların DIRFloortime Müdahale Yöntemiyle Almış Oldukları Seansların Etkililiğine İlişkin Ailelerin Geri Dönütlerinin İncelenmesi amacıyla ‘‘Floortime müdahale yönteminde çocuğun duygu durumuna ilişkin sorular, çocuğun aldığı eğitimlere ilişkin sorular ve Floortime Müdahale yönteminde ailelerin geri dönütlerine ilişkin sorular’’ (Ek-1) geliştirilmiştir. Anket geliştirme sürecinde ilk olarak DeWaay (2010) tarafından oluşturulan anket soruları temel alınarak incelenmiştir. Daha sonra alanyazın taraması yapılarak OSB ve Floortime ile ilişkili anket çalışmaları incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda bir madde havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra ana başlık altında 14 maddenin yer aldığı anket formu oluşturulmuştur. Oluşturulan anket formu tez danışmanıya birlikte gözden geçirilmiştir. Oluşturulan anket sorularının sayısı arttırılmış ve tekrar gözden geçirilmiştir. 3 ana başlık altında toplamda 27 soru ile anket düzenlenmiştir. Anketin kapsam geçerliğinin belirlenebilmesi ve değerlendirilmesi için uzman görüşüne sunulmuştur. Dil ve konuşma terapisi, özel eğitim alanı ğretmeni, ergoterapist, pedagog, fizyoterapist, floortime seanslarını bırakan aileler, floortime eğitim lideri olan 13 uzmana ve 2 aileye mesaj yoluyla iletilmiştir ve 11 uzmandan ve 2 aileden gelen görüşler doğrultusunda tez danışmanıya birlikte, anket formunun genel yapısında ve içeriğinde değişiklikler yapılmış ve 2 ana başlık altında 15 maddenin yer aldığı şekilde revize edilmiş ve evrimii olarak hazırlanmıştır. Anket formunun ilk bölümünde çocuğun cinsiyeti, ocuk ile yakınlığı, yaşı, anne-babanın eğitim durumu, çalışma durumu, medeni durumu, çocuğun yaşı, çocuğun ek herhangi bir tanısı olup olmadığı ve floortime’ a başladıkları dönem çocuğun yaşı, ne kadar süredir floortime seansı aldıkları ve son olarak floortime müdahale yönteminden nasıl haberdar olduklarına dair sorular sorulmuştur. Anket formunun ikinci bölümünde ise; çocuğunuzun aldığı eğitimlere ilişkin sorular (2 madde), DIRFloortime müdahale yönteminde çocuğunuzun duygu durumuna ilişkin sorular (2 madde) ve Floortime Müdahale yönteminde ailelerin geri dönütlerine ilişkin sorular (13 madde) alt başlıkları altında toplam 17 madde yer almıştır. 3’l likert olarak hazırlanan ankette hayır, bazen ve evet cevapları kullanılmıştır. Her madde için verilen puanlar 0 ile 2 arasında değişmektedir. Katılımcılardan evet bazen ve hayır

seçeneklerinden uygun olanını işaretlemeleri istenmiştir. Çıkarılacak sonuçlarda, anket formunun Otizm Spektrum Bozukluğu Yaşayan Çocukların DIR Floortime Müdahale Yöntemiyle Almış Oldukları Seansların Etkililiğine İlişkin Ailelerin Geri Dönütlerinin İncelenmesinde güvenilir veriler sunacağı şeklinde değerlendirilmiştir.

3.4 VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Anket, Google Formlar aracılığıyla ulusal düzeyde erişim sağlamak ve Covid-19 salgını nedeniyle çevrim içi olarak oluşturulmuştur. Çevrimiçi olarak hazırlandıktan sonra katılımcılara göndermek için paylaşılan linkin çalışıp çalışmadığını, anket maddelerinin işaretlenmesini kontrol etmek üzere üç yüksek lisans öğrencisi ve araştırmacı tarafından anket doldurulmuştur. Bu iki kontrol verisi anket linki katılımcılarla paylaşılmadan önce silinmiştir. Yapılan kontrollerin ardından anket çevrim içi olarak uzmanlar aracılığıyla, e-posta ve sosyal medya uygulamaları aracılığıyla ailelere ulaştırılarak araştırmaya katılımları talep edilmiştir. Anketin sunuş bölümünde katılımcılara kişisel bilgilerinin paylaşılmayacağı bildirilmiş olup anketi yanıtlamak da gönüllülük esasına dayalı olduğu bildirilmiştir.

3.5 VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmaya alınan verilerin analizleri SPSS (Statistical Program in Social Sciences) 25 programı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya alınan verilerin Normal dağılıma uyup uymadığı Kolmogorov Smirnow Testi ile kontrol edilmiştir (ALPAR, 2020). Karşılaştırma testleri için anlamlılık düzeyi (p) 0,05 olarak alınmıştır.

Bağımsız ikili gruplarda karşılaştırmalar; normallik varsayımı sağlanmadığı için Mann Whitney U testi ile yapılmıştır. Bağımsız çoklu gruplarda karşılaştırmalar ise Kruskal Wallis testi analizi yapılmıştır. Fark bulunan değişkenlerde karşılaştırma sayısının artmasına bağlı olarak p değeri artacağından Bonferroni düzeltmeli p değeri kullanılmıştır ve “(0,05/ikili karşılaştırma)” ile hesaplanmıştır (Aktürk & Acemoğlu, 2011). Kruskal-Wallis testi sonrasında Mann-Whitney testi ile elde edilen p değerleri hesaplanan p değerleri ile karşılaştırılıp sonuca karar verilir.

Geçerlilik analizinde CR (Composite Reliability) ve AVE (Average Variance Extracted) olmak üzere iki değer hesaplanmaktadır. Bir gizil değişkenin kendini oluşturan gözlenen değişkenler tarafından ne derece temsil edildiğini gösteren CR değeri analizinden elde edilen sonuçlar genellikle hesaplanan Cronbach α değerleriyle paralellik göstermektedir. CR sonuçlarınının 0,70 ve üzeri olması gerekmektedir. Teorik olarak

gözlemlenemeyen bir yapının ilişkilendirildiği gözlenen değişkenlerde açıklayabileceği ortalama varyansı gösteren AVE değerinin açıklanamayan varyanstan ve 0,50'den büyük olması gerekmektedir. 0,90 – 1,00 arası hesaplanan Cronbach Alfa (α) değeri mükemmel güvenilirliği ifade etmektedir (Kılınç, İnceoğlu, & Aktaş, 2019). Otizm Spektrum Bozukluğu Yaşayan Çocukların DIR Floortime Müdahale Yöntemiyle Almış Oldukları Seansların Etkililiğine İlişkin Ailelerin Geri Dönütlerinin İncelenmesi anket sorularına içeren verilere açıklayıcı faktör analizi uygulanarak elde edilen faktör yükleri yardımı ile AVE ve CR değerleri hesaplanmıştır.

Kullanılan ölçeğe ait yapı geçerliliğini test için faktör analizi yöntemi kullanılmaktadır. Kullanılan ölçeğe ait yapıyı belirlemek ya da daha önce belirlenmiş bir yapıyı doğrulamak için kullanılan faktör analizi birbiri ile ilişkili çok sayıda değişkenin olduğu bir yapıyı daha az sayıda değişken yardımıyla ifade etmek için kullanılmaktadır. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) anket yapısı oluşturmada kullanılan temel yöntemlerden biridir (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2018).

Cronbach Alfa (α) değeri 0,826 olarak hesaplanmıştır. Çalışmada AVE değeri 0,591 ve CR değeri ise 0,955 olarak hesaplanmış olup, kullanılan anketin geçerli ve güvenilir olduğu görülmektedir.

3.6 BULGULAR

Bu bölümde katılımcıların demografik bilgilerinden ve diğer anket seçeneklerine verilen puanlara göre istatistiksel analizlerden ve analizler sonucunda ulaşılan sonuçlardan bahsedilecektir.

3.6.1 Demografik Bilgiler

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişken	Grup	Sayı	Yüzde
Çocuk ile Yakınlık	Anne	81	61,8
	Baba	39	29,8
	Diğer	11	8,4
Anne eğitim Durumu	lise ve altı	37	28,2
	Lisans	84	64,1
	lisansüstü	10	7,6
Baba Eğitim Durumu	lise ve altı	23	17,6
	Lisans	93	71,0

	lisansüstü	15	11,5
Çalışma	Evet	95	72,5
	Hayır	36	27,5
Medeni Durum	Bekar	12	9,2
	Evli	119	90,8
Çocuğun Cinsiyeti	Kız	58	44,3
	Erkek	73	55,7
Çocuğun Yaşı	2-3 yaş	34	26,0
	4-5 yaş	49	37,4
	6-7 yaş	30	22,9
	8 yaş ve üzeri	18	13,7
DIRFloortime Başlama Yaşı	0-24 ay	22	16,8
	25-36 ay	38	29,0
	37-59 ay	35	26,7
	60 ay ve üzeri	36	27,5
DIRFloortime Alma Süresi	0-3 ay	52	39,7
	4-12 ay	62	47,3
	1 yıldan fazla	17	13,0
Katılımcıların Yaşı	18-30 yaş	49	37,4
	31-35 yaş	38	29,0
	36 yaş ve üzeri	44	33,6

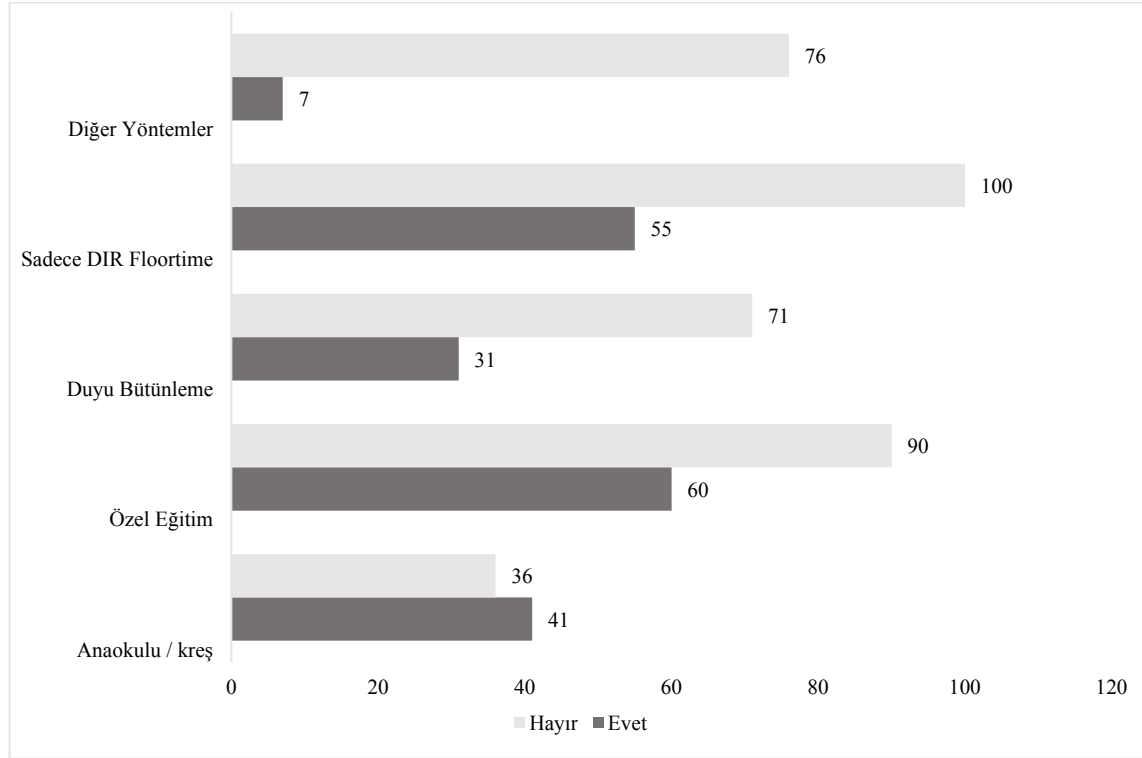
Çalışmaya katılan ebeveynlerin %61,8'ini anneler, %29,8'ini babalar ve %8,4'ünü diğer bakıcılar oluşturmaktadır. DIRFloortime eğitimi alan çocukların %44,3'ünü kız çocukları, %55,7'sini erkek çocukları oluşturmaktadır. Çalışmaya toplam 131 katılımcı katılmıştır.

3.6.2 Çocukların Aldığı Müdahale Yöntemleri

Tablo 2: Başka Sürekli Alınan Müdahale Dağılımları

Değişken	Grup	Sayı	Yüzde
Anaokulu kreş	hayır	90	68,7
	evet	41	31,3
Özel eğitim	hayır	71	54,2
	evet	60	45,8
Duyu Bütünleme	hayır	100	76,3
	evet	31	23,7
Sadece DIRFloortime	hayır	76	58,0
	evet	55	42,0
Diğer Yöntemler	hayır	124	94,7
	evet	7	5,3

Çalışmada yer alan çocukların %42 'si sadece DIRFloortime müdahale yöntemini almaktadır. DIRFloortime müdahale yöntemine ek olarak en çok özel eğitim yöntemini aldıkları tabloda verilmiştir.



Şekil 1: Başka Sürekli Alınan Müdahale Dağılımları

3.6.3 Etkili Bulunan Yöntem

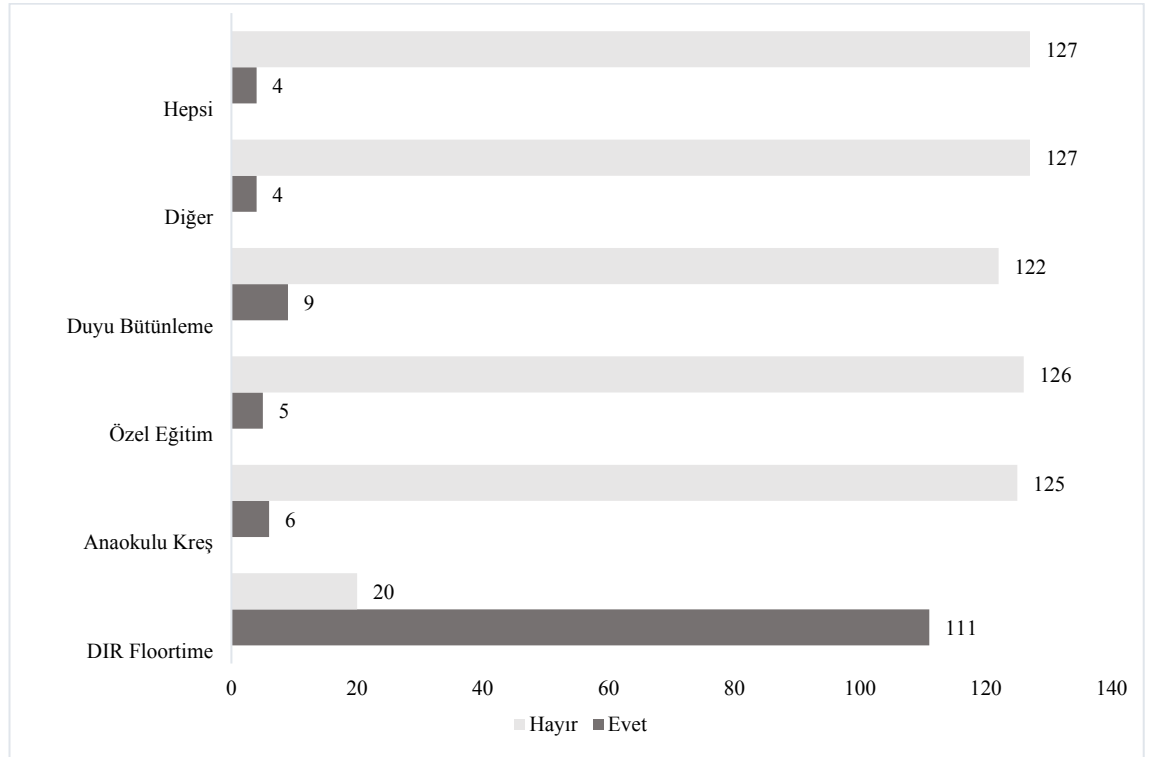
Araştırma Sorusu: Çalışmamızdaki katılımcılar hangi müdahale yöntemini daha etkili bulmuştur?

Tablo 3: Etkili Olan Eğitim Dağılımı

Değişken	Grup	Sayı	Yüzde
DIRFloortime	hayır	20	15,3
	evet	111	84,7
Anaokulu Kreş	hayır	125	95,4
	evet	6	4,6
Özel eğitim	hayır	126	96,2
	evet	5	3,8
Duyu Bütünleme	hayır	122	93,1
	evet	9	6,9
Diğer	hayır	127	96,9
	evet	4	3,1
Hepsi	hayır	127	96,9

evet 4 3,1

Katılımcıların %84,7'si DIRFloortime müdahale yöntemini etkili bulmuştur.



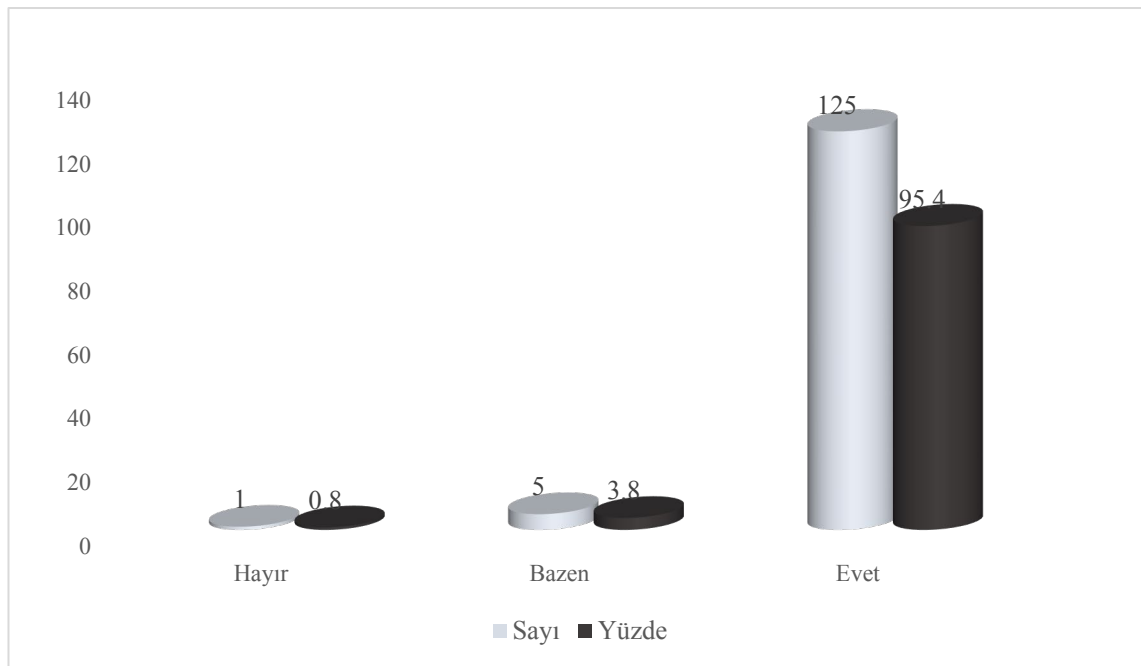
Şekil 2: Etkili Olan Eğitim Dağılımı

3.6.4 DIRFloortime Müdahale Yöntemine İlişkin Sorulara Verilen Cevaplar

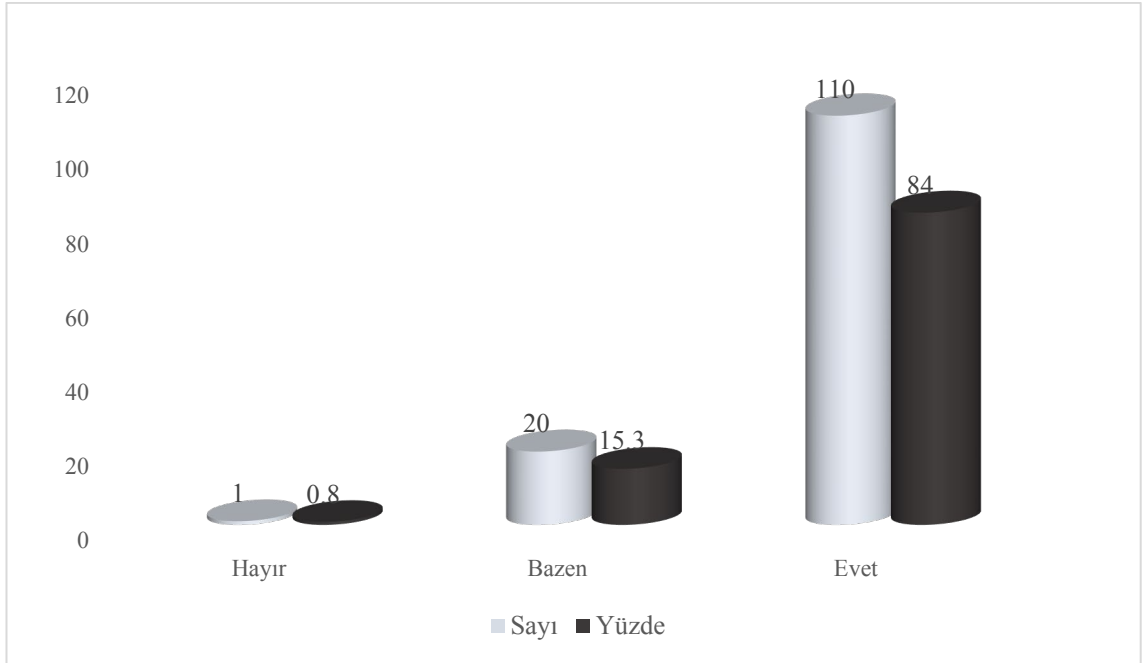
Tablo 4: DIRFloortime İlişkin Sorulara Verilen Cevaplar

Değişken	Grup	Sayı	Yüzde
Çocuğum DIRFloortime Seansından Keyif Almaktadır	Hayır	1	0,8
	Bazen	5	3,8
	Evet	125	95,4
Çocuğum DIRFloortime Seansından Sonra Regülasyonu Korumaktadır	Hayır	1	0,8
	Bazen	20	15,3
	Evet	110	84,0
DIRFloortime Seansı Genel Memnuniyet	Evet	131	100,0
DIRFloortime Seansına Erken Dönemde Başlamak İstirdim	Hayır	11	8,4
	Evet	120	91,6
DIRFloortime Seansı Diğer Ailelere Tavsiye Ederim	Hayır	3	2,3
	Evet	128	97,7
DIRFloortime Seansı İhtiyaç karşılamada Güven vermektedir	Hayır	3	2,3
	Evet	128	97,7

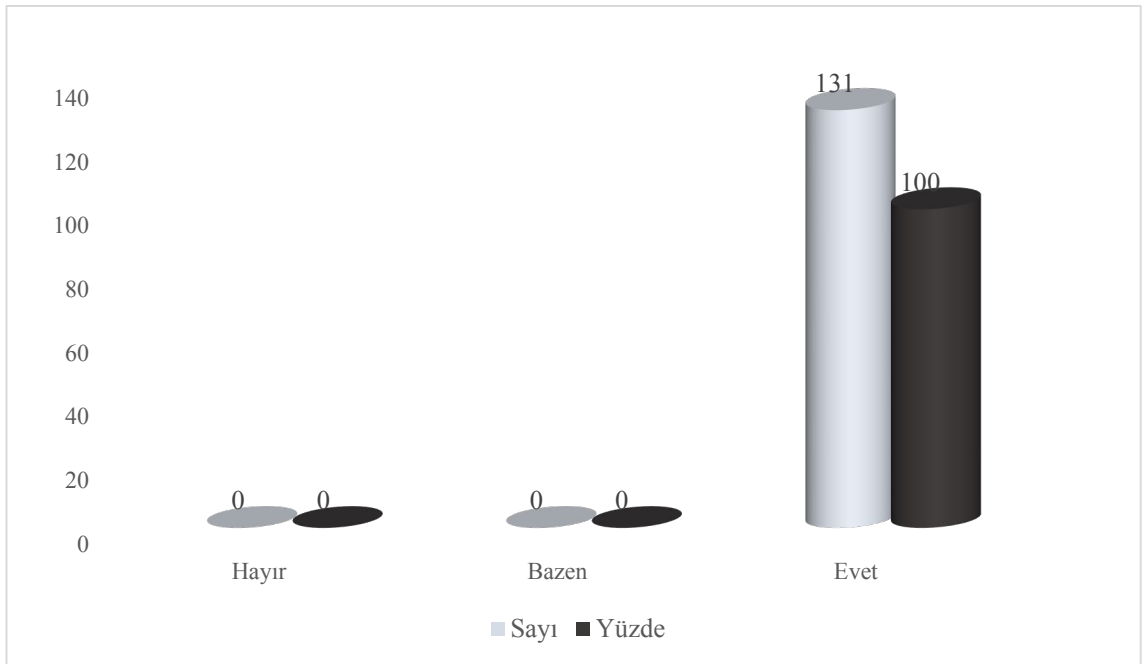
DIRFloortime Seansından Kısa sürede sonuç istemek	Hayır	13	9,9
	Evet	118	90,1
DIRFloortime Seansının Çocukla Aradaki Bağı Güçlendirmektedir	Hayır	1	0,8
	Evet	130	99,2
DIRFloortime Seansının Çocuğun Göz temasını Artırması	Hayır	4	3,1
	Evet	127	96,9
DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocuklar İhtiyaçları için iletişimi Arttırmaktadır	Hayır	3	2,3
	Evet	128	97,7
DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocuklar Öğrendikleri Arasında İlişki Kurmaktadır	Hayır	4	3,1
	Evet	127	96,9
DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocukların Konuşmadaki Gelişimi Artmıştır	Hayır	6	4,6
	Evet	125	95,4
DIRFloortime Seansları Sonrası İletişim Becerileri Artmıştır	Hayır	8	6,1
	Evet	123	93,9
DIRFloortime Seansları Sonrası Çocukların Regülasyonu ve Birlikteliği artmıştır	Hayır	3	2,3
	Evet	128	97,7
DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocukların sosyal benlik algısını Arttırması	Hayır	14	10,7
	Evet	117	89,3



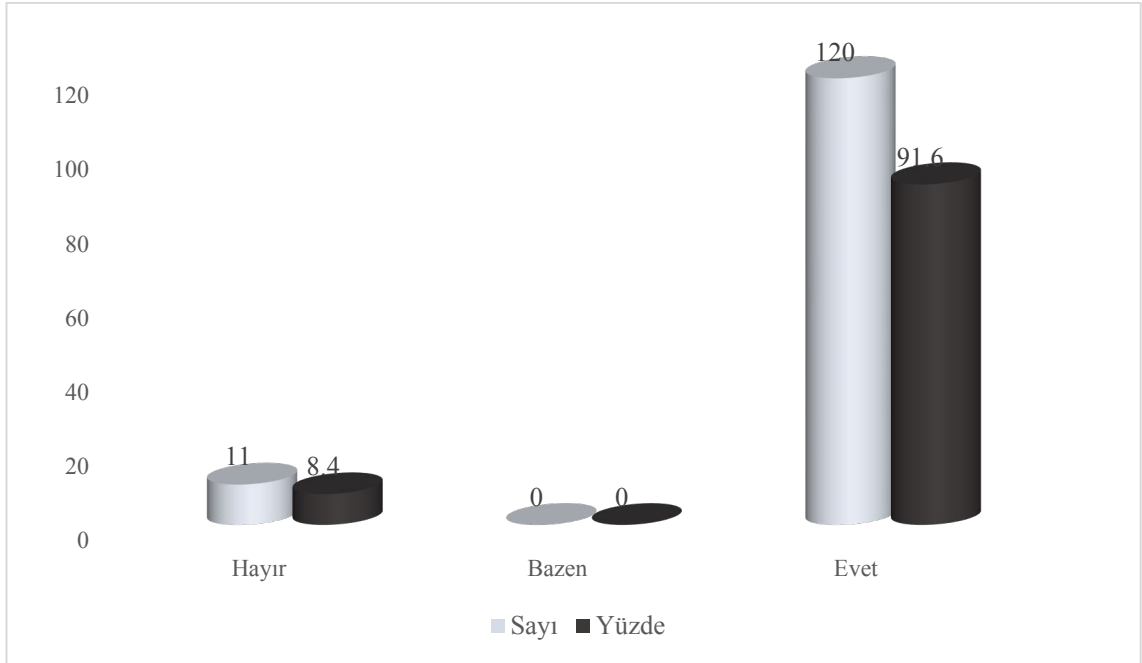
Şekil 3: Çocuğun DIRFloortime Seansından Keyif Alması



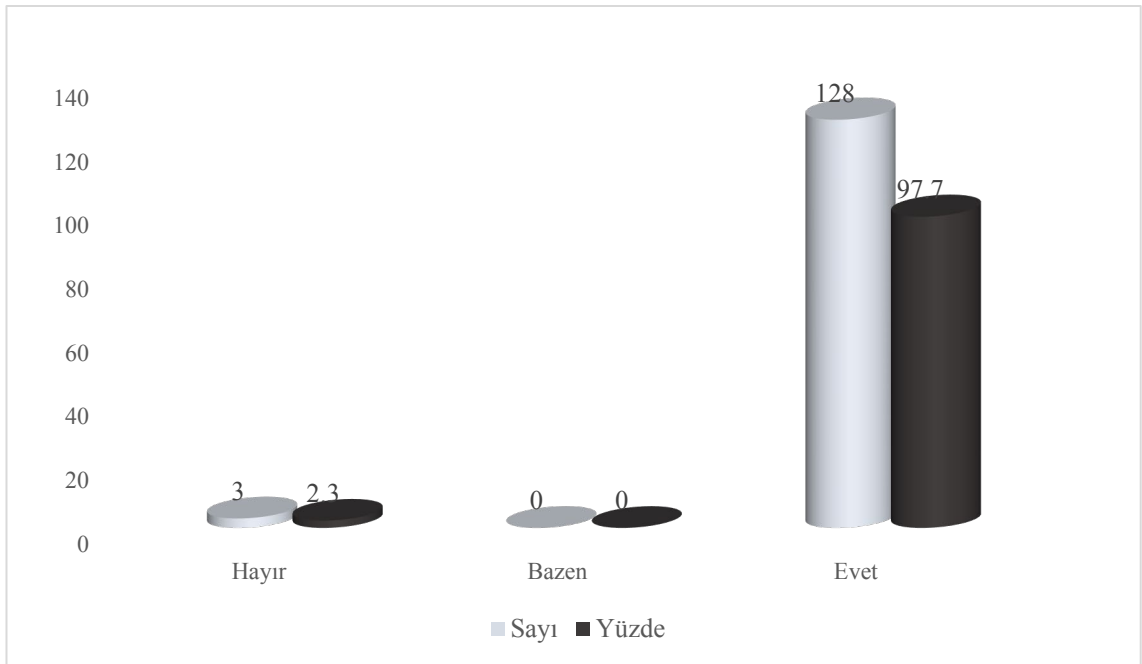
Şekil 4: Çocuğun DIRFloortime Seansından Sonra Regülasyonu Koruması



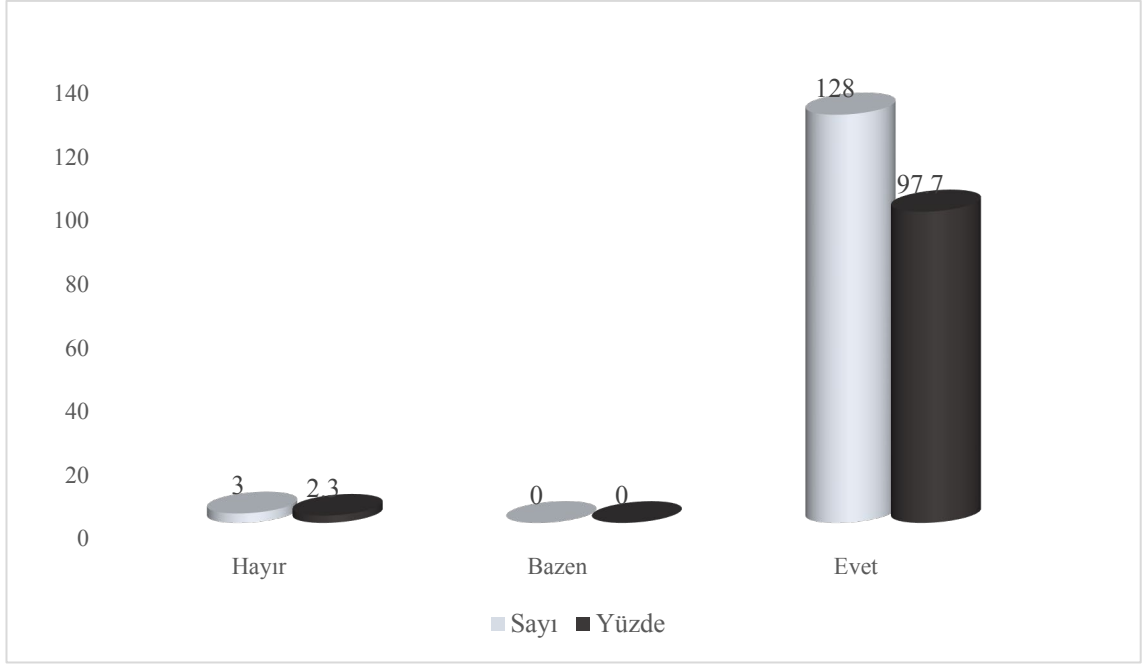
Şekil 5: DIRFloortime Seansı Genel Memnuniyet



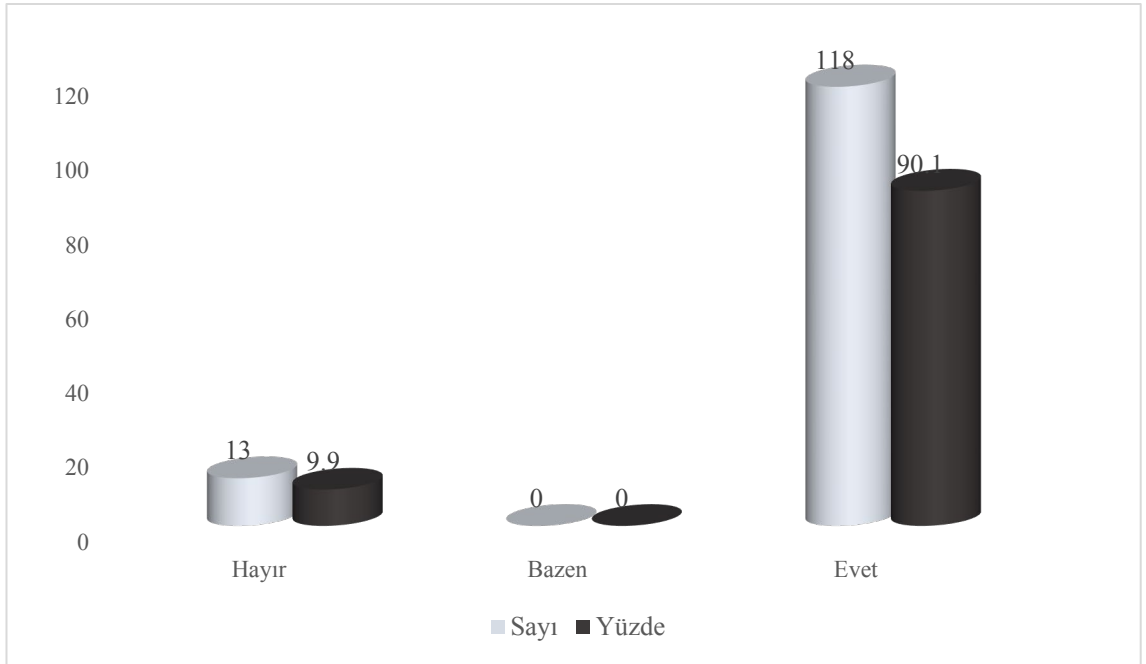
Şekil 6: DIRFloortime Seansına Erken Dönemde Başlama İsteği



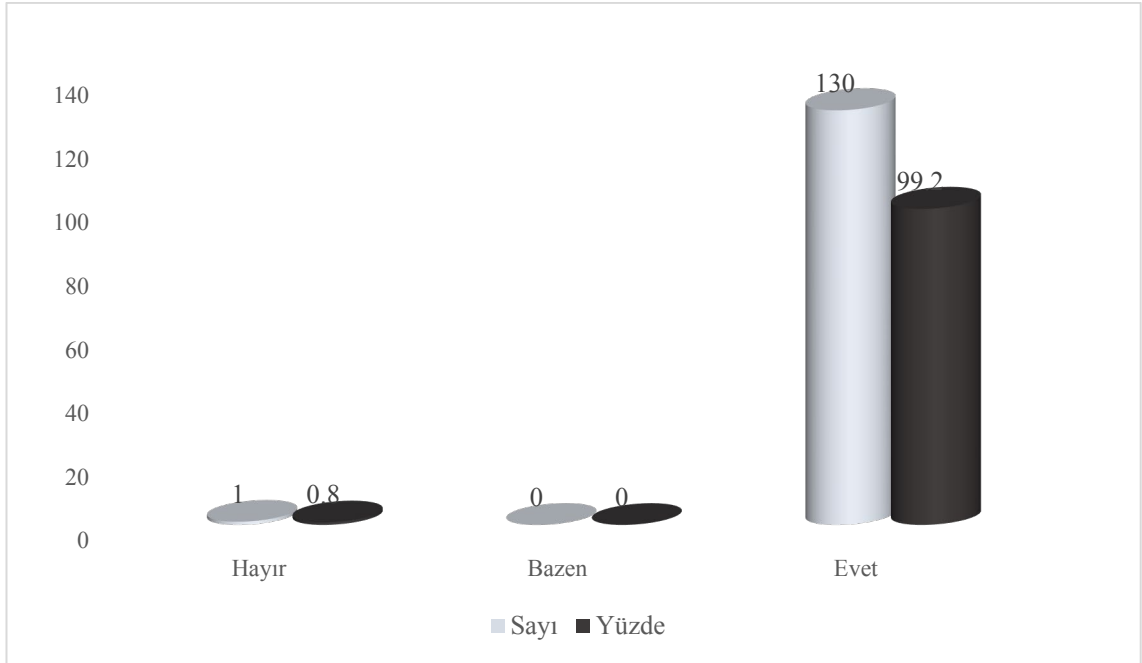
Şekil 7: DIRFloortime Seansı Diğer Ailelere Tavsiye



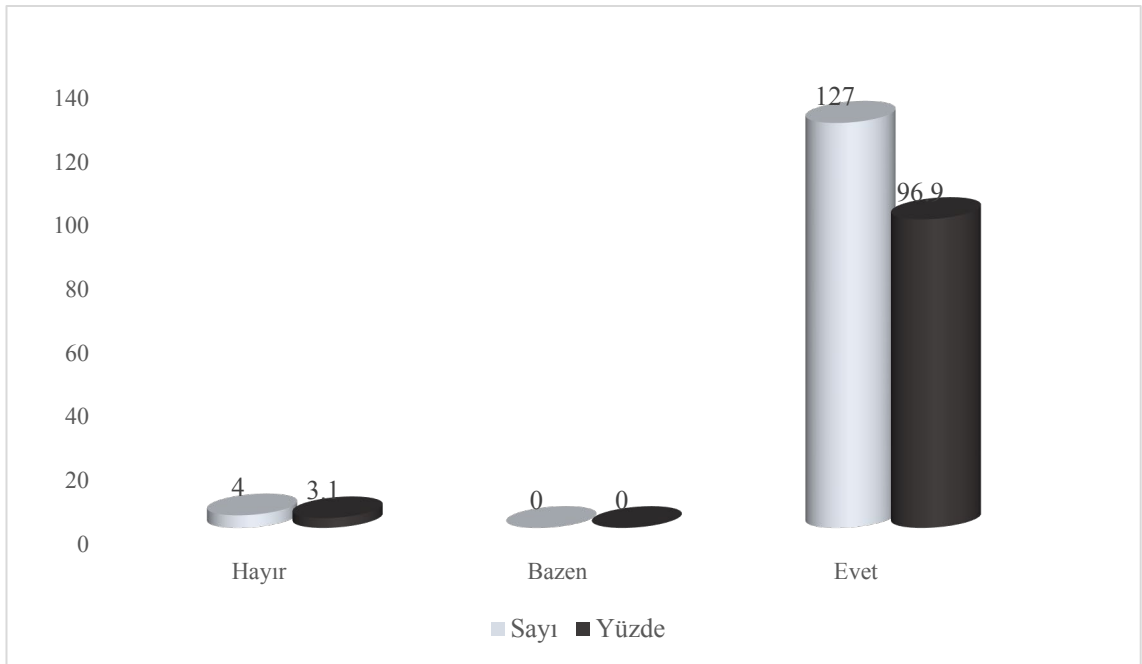
Şekil 8: DIRFloortime Seansı İhtiyaç karşılamada Güven Vermektedir



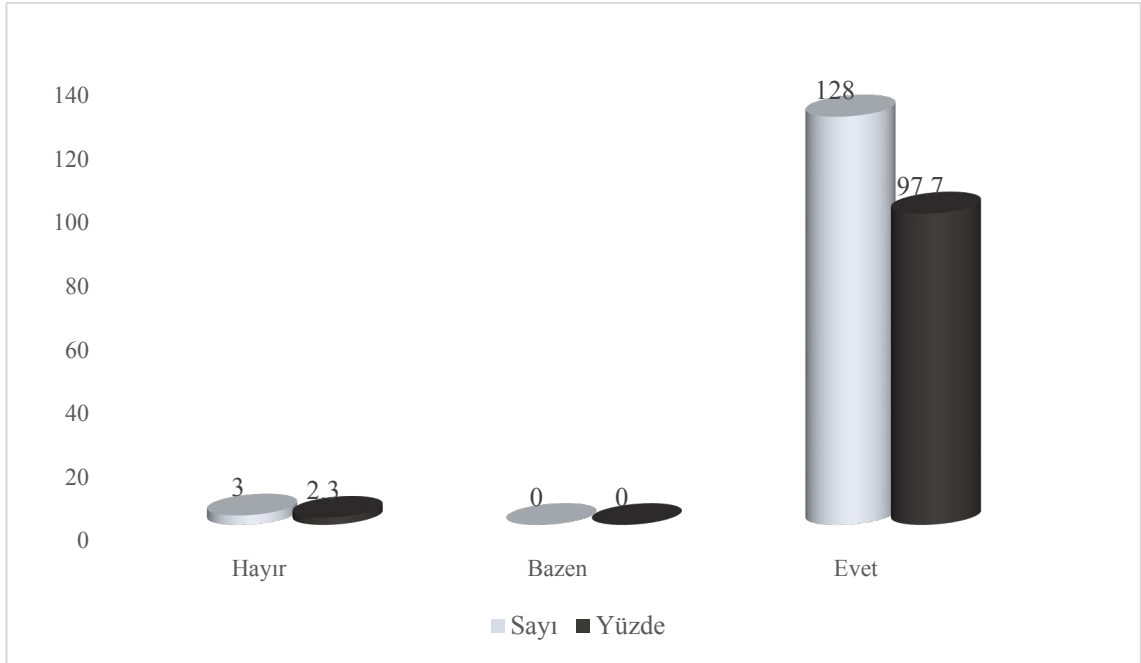
Şekil 9: DIRFloortime Seansından Kısa sürede sonuç istemek



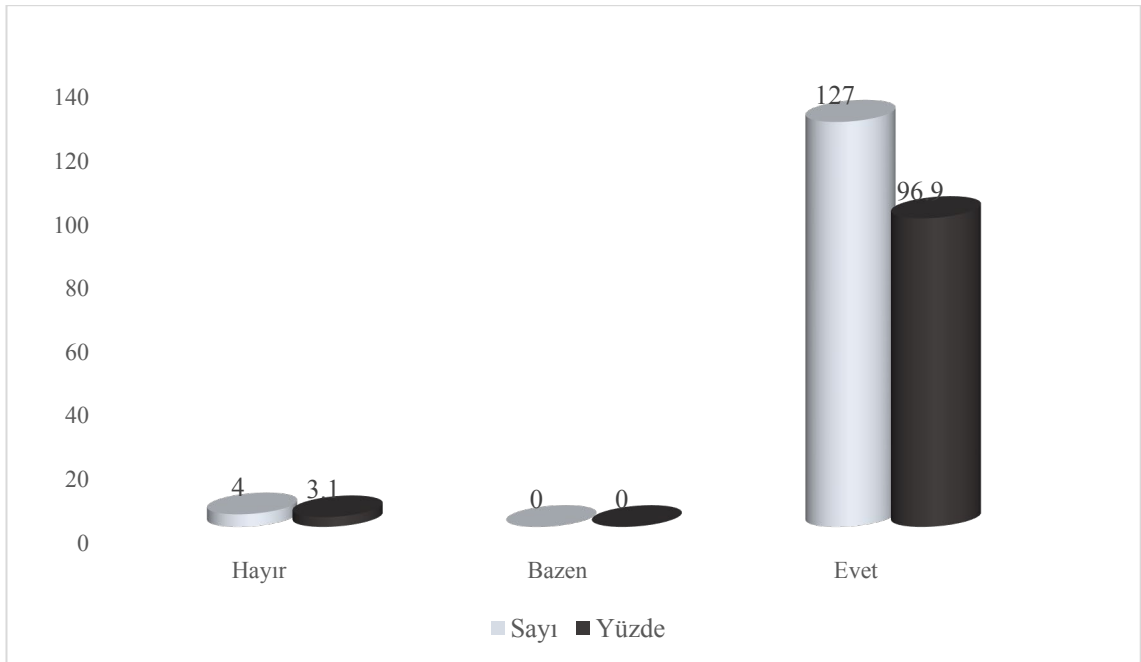
Şekil 10: DIRFloortime Seansının Çocukla Aradaki Bağı Güçlendirmesi



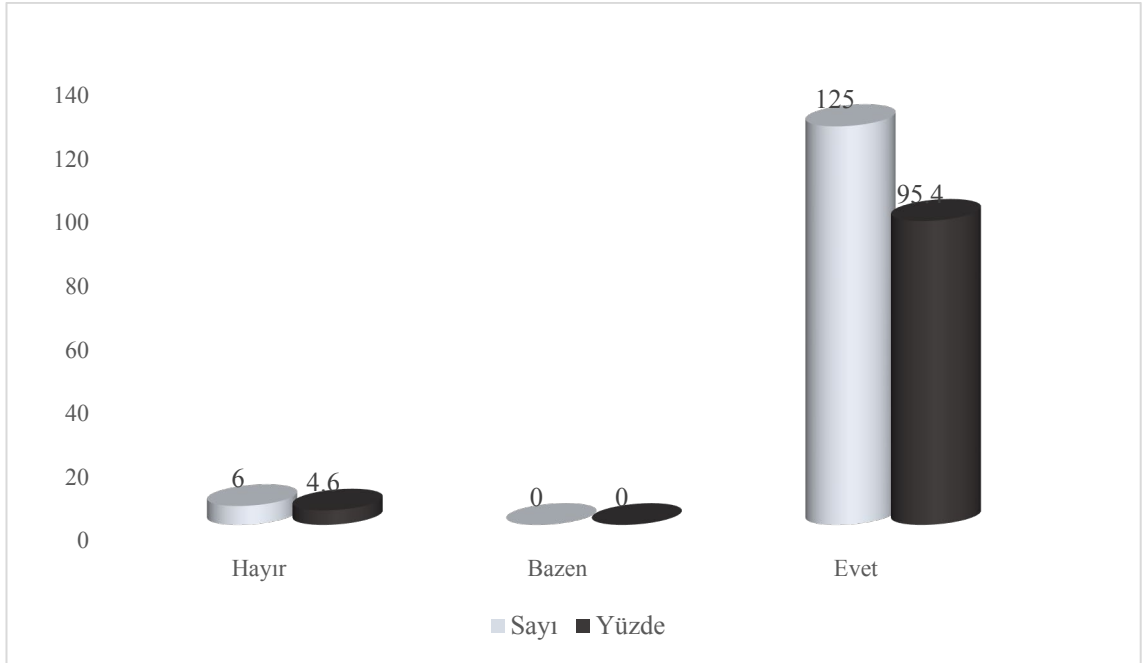
Şekil 11: DIRFloortime Seansının Çocuğun Göz temasını Arttırması



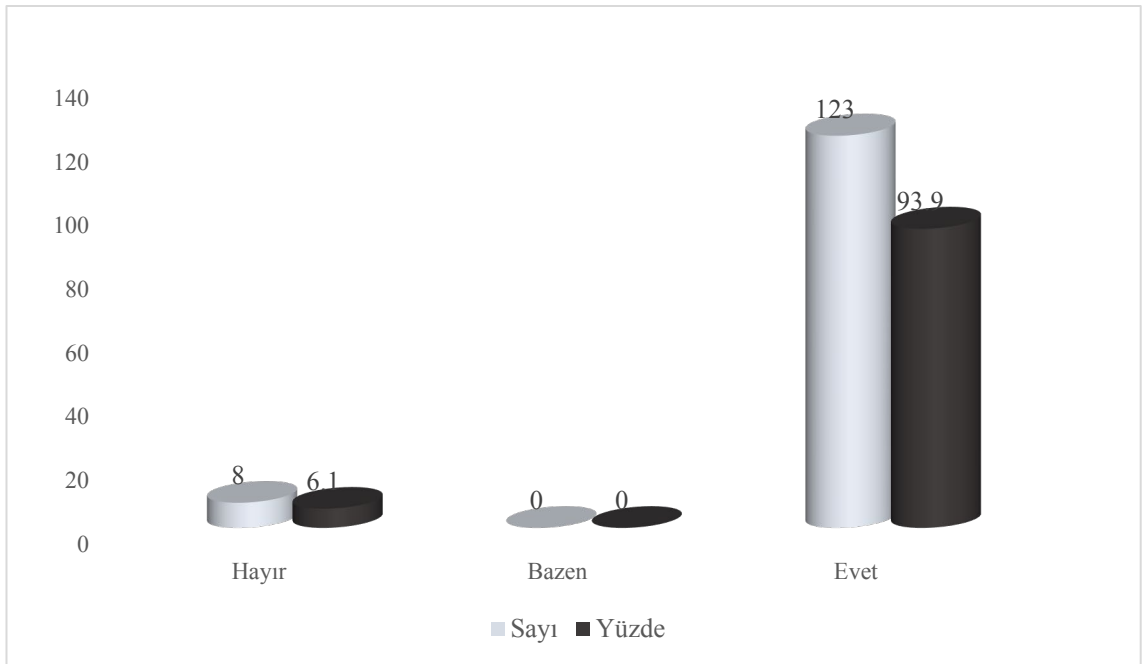
Şekil 12: DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocuklar İhtiyaçları için iletişimi Arttırmıştır



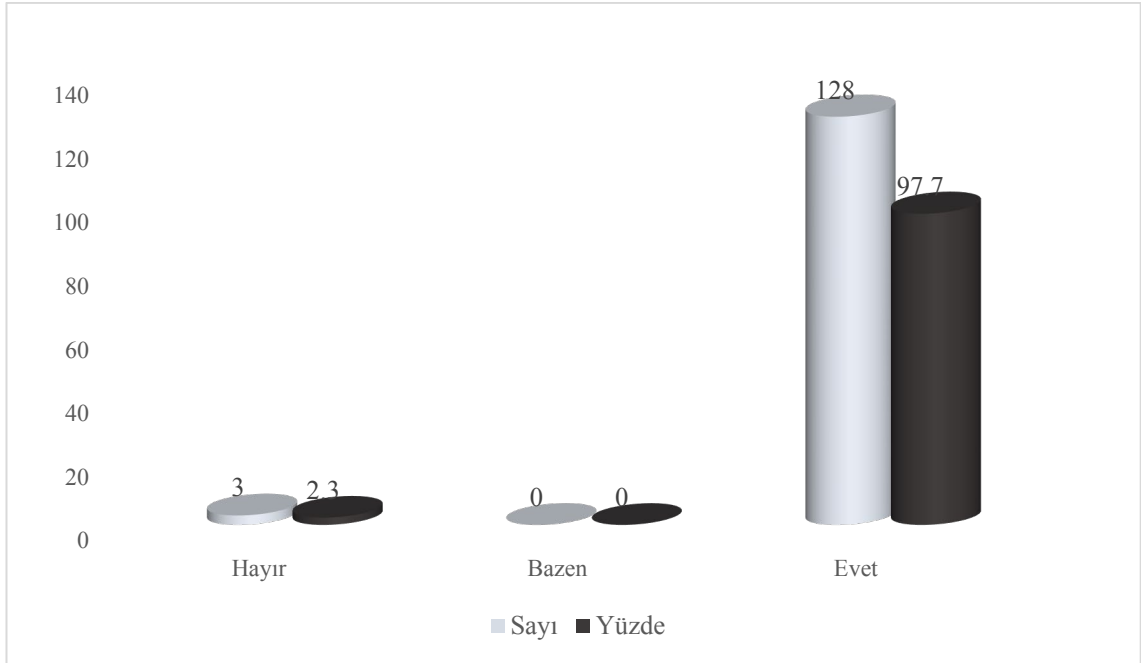
Şekil 13: DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocuklar Öğrendikleri Arasında ilişki Kurmaktadır



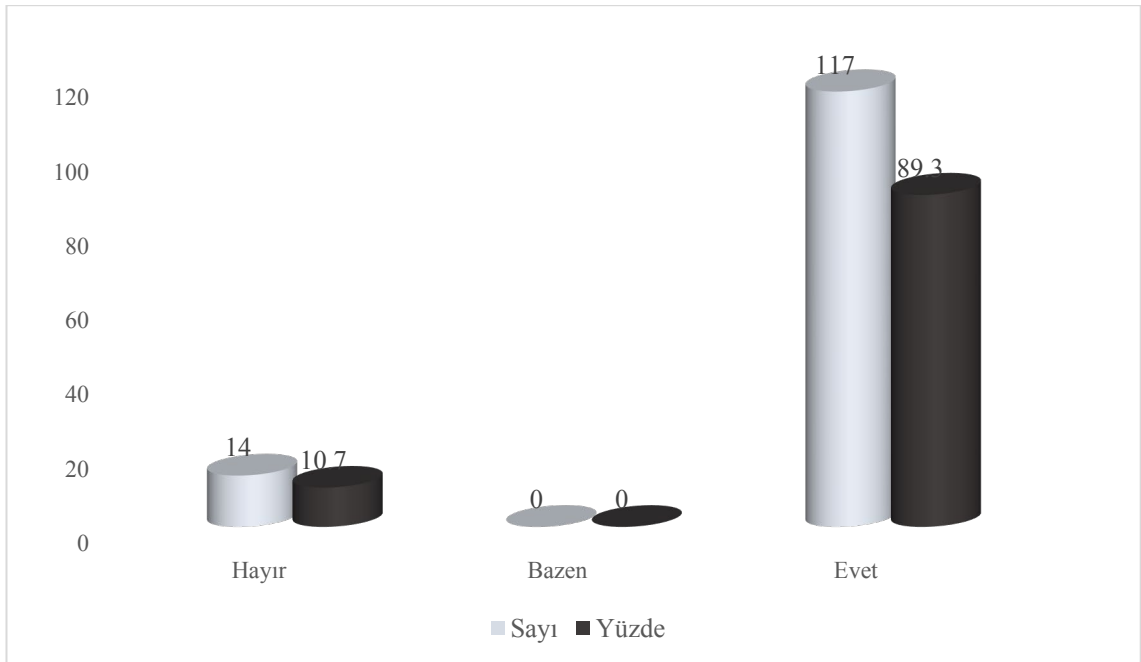
Şekil 14: DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocukların Konuşma Gelişimi Artmıştır



Şekil 15: DIRFloortime Seansının İletişim Becerilerini Artırması



Şekil 16: DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocuğun Regülasyonu ve Birlikteliği Artmıştır



Şekil 17: DIRFloortime Seansları Sonrasında Çocukların Sosyal Benlik Algısını Arttırmaması

3.6.5 ANKET PUANINA GÖRE DEĞİŞKENLERİN KARŞILAŞTIRILMASI

DIRFloortime ile ilişkili olarak hazırlanan 15 adet soru için tüm katılımcılara ait ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 5: 15 sorudan alınan puanlara ait tanımlayıcı istatistikler

Puanlar	Ort ± ss	Min - Max
	28,67 ± 3,2	10-30

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan

3'lü likert olarak hazırlanan ankette hayır, bazen ve evet cevapları kullanılmıştır. Her madde için verilen puanlar 0 ile 2 arasında değişmektedir. Toplam 15 madde olması nedeni ile alınacak en düşük puan 0 iken en yüksek puan ise 30 olarak hesaplanmıştır. 131 katılımcının ortalama puanı $28,67 \pm 3,2$ standart sapmadır. Katılımcıların çalışmada aldığı en düşük puan 10 iken en yüksek puan ise 30'dur.

3.6.5.1 Çocuk ile Yakınlık Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının çocuk ile yakınlık durumuna göre fark gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Çocuk ile yakınlık durumunun değişmesi memnuniyeti değiştirmekte midir?

Tablo 6: Çocuk ile Yakınlık Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort ± ss	M (Min - Max)	p Değeri
Puan	Anne	28,73 ± 3,19	30(10-30)	0,601
	Baba	28,38 ± 3,54	30(14-30)	

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Mann Whitney Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların çocuğun anne ya da babası olması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Puanı göre çocuk ile yakınlık derecesi açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

3.6.5.2 Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının katılımcıların yaş gruplarına göre fark gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Katılımcıların yaş gruplarının değişmesi memnuniyeti değiştirmekte midir?

Tablo 7: Katılımcıların Yaş gruplarına Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort ± ss	M (Min - Max)	p Değeri	Fark
Puan	18-30 yaş ¹	28,25 ± 3,55	30(10-30)	0,109	Yok
	31-35 yaş ²	28,79 ± 3,02	30(13-30)		
	36 yaş ve üzeri ³	29,02 ± 2,87	30(14-30)		

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Kruskal Wallis Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

3.6.5.3 Anne Eğitim Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının anne eğitim durumuna göre fark gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Annenin eğitim durumunun değişmesi katılımcıların memnuniyetini nasıl değiştirmektedir?

Tablo 8: Anne Eğitim Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort ± ss	M (Min - Max)	p Değeri	Fark
Puan	lise ve altı ¹	28 ± 4,34	30(13-30)	0,017*	1-2, 1-3, 2-3
	Lisans ²	29,07 ± 1,71	30(24-30)		
	Lisansüstü ³	27,7 ± 6,25	30(10-30)		

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Kruskal Wallis Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların anne eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$).

Hangi gruplar arasında fark olduğunu hesaplamak için ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Kullanılacak p değerini hesaplamak için;

Eğitim durumu grup sayısı 3 ve karşılaştırma sayısı 2 olduğundan

$\binom{3}{2} = 3$, $\alpha_{BD} = 0.05/3 = 0,017$ olarak hesaplanmıştır. Kruskal-Wallis testi sonrasında Mann-Whitney testi ile elde edilen p değerleri bulunan 0,017 değeri ile karşılaştırılıp sonuca karar verilir.

- Lise ve altı mezunlar ile lisans mezunu olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,017$).
- Lise ve altı mezunlar ile lisansüstü mezunu olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,017$).
- Lisans mezunları ile lisans üstü mezunu olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,017$).

3.6.5.4 Baba Eğitim Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının Baba eğitim durumuna göre fark gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Babanın eğitim durumunun değişmesi katılımcıların memnuniyetini nasıl değiştirmektedir?

Tablo 9: Baba Eğitim Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort \pm ss	M (Min - Max)	p Değeri	Fark
Puan	lise ve altı ¹	27,39 \pm 4,78	30(13-30)	0,023*	1-2, 1-3, 2-3
	Lisans ²	29,08 \pm 2,02	30(17-30)		
	Lisansüstü ³	28,07 \pm 5,18	30(10-30)		

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Kruskal Wallis Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların Baba eğitim durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$).

Hangi gruplar arasında fark olduğunu hesaplamak için ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Kullanılacak p değerini hesaplamak için;

Eğitim durumu grup sayısı 3 ve karşılaştırma sayısı 2 olduğundan

$\binom{3}{2} = 3$, $\alpha_{BD} = 0.05/3 = 0,017$ olarak hesaplanmıştır. Kruskal-Wallis testi sonrasında Mann-Whitney testi ile elde edilen p değerleri bulunan 0,017 değeri ile karşılaştırılıp sonuca karar verilir.

- Lise ve altı mezunlar ile lisans mezunu olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,017$).
- Lise ve altı mezunlar ile lisansüstü mezunu olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,017$).
- Lisans mezunları ile lisans mezunu olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,017$).

3.6.5.5 Çalışma Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının çalışma durumuna göre fark gösterip göstermediğı test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Katılımcıların çalışma durumunun değışmesi memnuniyeti değıştirmekte midir?

Tablo 10: Çalışma Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort \pm ss	M (Min - Max)	p Değeri
Puan	Evet	28,66 \pm 3,55	30(10-30)	0,190
	Hayır	28,67 \pm 1,9	30(24-30)	

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Mann Whitney Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların çalışanlar ile çalışmayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Puana göre çalışma durumu açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).

3.6.5.6 Medeni Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının medeni durumuna göre fark gösterip göstermediğı test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Medeni durumun değişmesi katılımcıların memnuniyetini değiştirmekte midir?

Tablo 11: Medeni Durumuna Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort ± ss	M (Min - Max)	p Değeri
Puan	Bekar	29,17 ± 1,11	30(27-30)	0,661
	Evli	28,61 ± 3,31	30(10-30)	

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Mann Whitney Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayan evli ve bekarlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Puana göre medeni durum açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

3.6.5.7 Çocuğun Cinsiyetine Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının çocuğun cinsiyetine göre fark gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Çocuğun cinsiyetinin değişmesi katılımcıların memnuniyetini değiştirmekte midir?

Tablo 12: Çocuğun Cinsiyetine Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort ± ss	M (Min - Max)	p Değeri
Puan	Kız	29,12 ± 1,85	30(23-30)	0,161
	Erkek	28,3 ± 3,9	30(10-30)	

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Mann Whitney Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların çocuklarının kız ve erkek olması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Puana göre çocuğun cinsiyeti açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

3.6.5.8 Çocuğun Yaşına Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının çocuğun yaşına göre fark gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Çocuğun yaşının değişmesi memnuniyeti nasıl değiştirmektedir?

Tablo 13: Çocuğun Yaşına Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort ± ss	M (Min - Max)	p Değeri	Fark
Puan	2-3 yaş ¹	28,56 ± 3,66	30(10-30)	0,025*	2-3, 1-4
	4-5 yaş ²	29,1 ± 2,23	30(17-30)		
	6-7 yaş ³	27,57 ± 4,25	29(13-30)		
	8 yaş ve üzeri ⁴	29,5 ± 1,69	30(23-30)		

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Kruskal Wallis Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların çocuk yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$).

Hangi gruplar arasında fark olduğunu hesaplamak için ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Kullanılacak p değerini hesaplamak için;

Çocuk yaş grup sayısı 4 ve karşılaştırma sayısı 2 olduğundan

$\binom{4}{2} = 6$, $\alpha_{BD} = 0.05/6 = 0,008$ olarak hesaplanmıştır. Kruskal-Wallis testi sonrasında

Mann-Whitney testi ile elde edilen p değerleri bulunan 0,008 değeri ile karşılaştırılıp sonuca karar verilir.

- 2-3 yaş olanlar ile 8 yaş üzeri olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,008$).
- 4-5 yaş olanlar ile 6-7 yaş olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,008$).
- Diğer yapılan ikili grup karşılaştırmalarında ise anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,008$).

3.6.5.9 Çocuğun DIRFloortime Başlama Yaşına (ay) Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının çocuğun DIRFLOORTIME eğitimine başlama yaşına (ay) göre fark gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Çocuğun DIRFloortime eğitimine başlama yaşı memnuniyeti nasıl değiştirmektedir?

Tablo 14: Çocuğun DIRFloortime Eğitimine Başlama Yaşına (ay) Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort ± ss	M (Min - Max)	p Değeri	Fark
Puan	0-24 ay ¹	28,95 ± 1,89	30(23-30)	0,014*	1-2, 1-3, 1-4, 2-3,2-4, 3-4
	25-36 ay ²	28,29 ± 4,03	30(10-30)		
	37-59 ay ³	29,51 ± 0,82	30(28-30)		
	60 ay ve üzeri ⁴	28,06 ± 4,02	30(13-30)		

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Kruskal Wallis Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların çocuğun DIRFLOORTIME eğitimine başlama yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Hangi gruplar arasında fark olduğunu hesaplamak için ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Kullanılacak p değerini hesaplamak için;

Çocuk yaş grup sayısı 4 ve karşılaştırma sayısı 2 olduğundan

$\binom{4}{2} = 6$, $\alpha_{BD} = 0,05/6 = 0,008$ olarak hesaplanmıştır. Kruskal-Wallis testi sonrasında Mann-Whitney testi ile elde edilen p değerleri bulunan 0,008 değeri ile karşılaştırılıp sonuca karar verilir.

- 0-24 ay ile 25-36 ayda başlayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,008$).
- 0-24 ay ile 37-59 ayda başlayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,008$).
- 37-59 ay ile 60 ve üzeri ayda başlayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,008$).
- 25-36 ay ile 37-59 ayda başlayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,008$).
- 25-36 ay ile 60 ve üzeri ayda başlayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,008$).
- 37-59 ay ile 60 ve üzeri ayda başlayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,008$).

3.6.5.10 Çocuğun DIRFloortime Alma Süresine (ay) Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının çocuğun DIRFLOORTIME eğitimi alma süresine (ay) göre fark gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Çocuğun DIRFloortime eğitimi alma süresi katılımcıların memnuniyetlerini nasıl değiştirmektedir?

Tablo 15: Çocuğun DIRFloortime Eğitimi Alma Süresine (ay) Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort ± ss	M (Min - Max)	p Değeri	Fark
Puan	0-3 ay ¹	28,37 ± 4	30(10-30)	0,045*	1-2, 1-3, 2-3
	4-12 ay ²	28,66 ± 2,66	30(13-30)		
	1 yıldan fazla ³	29,59 ± 1,7	30(23-30)		

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Kruskal Wallis Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların çocuğun DIRFLOORTIME eğitimine başlama yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Hangi gruplar arasında fark olduğunu hesaplamak için ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Kullanılacak p değerini hesaplamak için;

Eğitim Alma süresi grup sayısı 3 ve karşılaştırma sayısı 2 olduğundan

$\binom{3}{2} = 3$, $\alpha_{BD} = 0.05/3 = 0,017$ olarak hesaplanmıştır. Kruskal-Wallis testi sonrasında Mann-Whitney testi ile elde edilen p değerleri bulunan 0,017 değeri ile karşılaştırılıp sonuca karar verilir.

- 0-3 ay olanlar ile 4-12 ay olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,017$).
- 0-3 ay olanlar ile 1 yıldan fazla olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,017$).
- 4-12 ay olanlar ile 1 yıldan fazla olanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,017$).

3.6.5.11 DIRFloortime Dışında Sürekli Alınan Müdahalelere Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının DIRFLOORTIME dışında sürekli alınan müdahalelere göre fark gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Çocuğun DIRFloortime müdahale yöntemi dışında sürekli alınan müdahalelerin olması memnuniyeti nasıl değiştirmektedir?

Tablo 16: DIRFloortime Dışında Sürekli Alınan Müdahalelere Göre Puanların Karşılaştırılması

Değişkenler	Gruplar	Ort ± ss	M (Min - Max)	p Değeri
DIRFLOORTIME	hayır	28,41 ± 3,15	30(10-30)	0,032*
	evet	29,02 ± 3,2	30(13-30)	
Anaokulu Kreş	hayır	28,99 ± 2,3	30(14-30)	0,310
	evet	27,95 ± 4,51	30(10-30)	
Duyu Bütünleme	hayır	28,49 ± 3,47	30(10-30)	0,210
	evet	29,23 ± 1,91	30(23-30)	
Özel Eğitim	hayır	29 ± 2,74	30(10-30)	0,180
	evet	28,27 ± 3,61	30(13-30)	
Diğer Yöntemler	hayır	28,69 ± 3,19	30(10-30)	0,830
	evet	28,14 ± 3,18	30(23-30)	

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Mann Whitney Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların DIRFLOORTIME eğitimi alanlar ve almayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p < 0,05$). Puana göre DIRFLOORTIME eğitimi alma açısından anlamlı farklılık saptanmıştır ($p < 0,05$).

Anket sorularını cevaplayanların DIRFLOORTIME dışında anaokulu kreş eğitimi alanlar ve almayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Puana göre DIRFLOORTIME dışında anaokulu kreş eğitimi alma açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).

- Anket sorularını cevaplayanların DIRFLOORTIME dışında duyu bütünleme eğitimi alanlar ve almayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Puana göre DIRFLOORTIME dışında duyu bütünleme eğitimi alma açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).
- Anket sorularını cevaplayanların DIRFLOORTIME dışında özel eğitim alanlar ve almayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Puana göre DIRFLOORTIME dışında özel eğitim alma açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p > 0,05$).
- Anket sorularını cevaplayanların DIRFLOORTIME dışında diğer eğitim yöntemlerini alanlar ve almayanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık

bulunmamıştır ($p>0,05$). Puana göre DIRFLOORTIME dışında diğer eğitimleri alma açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

3.6.5.12 Etkili Olan Eğitime Göre Puanların Karşılaştırılması

Çalışma için hazırlanan 15 soruluk anket puanının etkili olan eğitime göre fark gösterip göstermediği test edilmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Etkili bulunan yönetime göre katılımcıların memnuniyeti nasıl değişmektedir?

Tablo 17: Etkili Olan Eğitime Göre Puanların Karşılaştırılması

Ölçümler**	Gruplar	Ort \pm ss	M (Min - Max)	p Değeri
DIRFLOORTIME	hayır	25,7 \pm 6,67	29,5(10-30)	0,020*
	evet	29,2 \pm 1,54	30(24-30)	
Anaokulu Kreş	hayır	28,78 \pm 2,77	30(13-30)	0,700
	evet	26,17 \pm 8,01	30(10-30)	
Duyu Bütünleme	hayır	28,57 \pm 3,27	30(10-30)	0,130
	evet	29,89 \pm 0,33	30(29-30)	
Özel Eğitim	hayır	28,61 \pm 3,23	30(10-30)	0,130
	evet	30 \pm 0	30(30-30)	
Diğer Yöntemler	hayır	28,72 \pm 3,15	30(10-30)	0,200
	evet	26,75 \pm 3,77	27(23-30)	
Hepsi	hayır	28,62 \pm 3,22	30(10-30)	0,180
	evet	30 \pm 0	30(30-30)	

Ort; ortalama, ss; standart sapma, Min; alınan en düşük puan, max; alınan en yüksek puan, p; Mann Whitney Test Değeri p değeri

Anket sorularını cevaplayanların DIRFLOORTIME eğitiminin etkili olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p<0,05$). Puana göre DIRFLOORTIME eğitimi alma açısından anlamlı farklılık saptanmıştır ($p<0,05$).

- Anket sorularını cevaplayanların anaokulu kreş eğitiminin etkili olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Puana göre anaokulu kreş eğitimi alma açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Anket sorularını cevaplayanların duyu bütünleme eğitiminin etkili olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Puana göre duyu bütünleme eğitimi alma açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Anket sorularını cevaplayanların özel eğitimin etkili olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Puana göre özel eğitim alma açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

- Anket sorularını cevaplayanların diğer eğitim yöntemlerinin etkili olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Puana göre diğer eğitimleri alma açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Anket sorularını cevaplayanların tüm eğitim yöntemlerinin etkili olup olmaması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Puana göre tüm eğitimleri alma açısından anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

3.6.5.13 Anne Eğitim Durumu ile Başka Sürekli Eğitim Yöntemleri Arasındaki İlişki

DIRFLOORTIME dışında eğitim almanın Anne eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermediği test edilmiş ver sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Annenin eğitim durumuna göre sürekli alınan müdahale yöntemleri arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

Tablo 18: Anne Eğitim Durumu ile Başka Sürekli Eğitim Yöntemlerini Arasındaki İlişki

Değişken	Grup	n / %	Anne eğitim Durumu			Toplam	p Değeri
			lise ve altı	Lisans	lisansüstü		
Anaokulu kreş	hayır	n	24	62	4	90	0,080
		%	64,9%	73,8%	40,0%	68,7%	
	evet	n	13	22	6	41	
		%	35,1%	26,2%	60,0%	31,3%	
Özel eğitim	hayır	n	14	49	8	71	0,053
		%	37,8%	58,3%	80,0%	54,2%	
	evet	n	23	35	2	60	
		%	62,2%	41,7%	20,0%	45,8%	
Duyu Bütünleme	hayır	n	30	64	6	100	0,380
		%	81,1%	76,2%	60,0%	76,3%	
	evet	n	7	20	4	31	
		%	18,9%	23,8%	40,0%	23,7%	
Sadece DIRFloortime	hayır	n	21	50	5	76	0,830
		%	56,8%	59,5%	50,0%	58,0%	
	evet	n	16	34	5	55	
		%	43,2%	40,5%	50,0%	42,0%	
Diğer Yöntemler	hayır	n	35	80	9	124	0,780
		%	94,6%	95,2%	90,0%	94,7%	
	evet	n	2	4	1	7	
		%	5,4%	4,8%	10,0%	5,3%	

n; sayı, %; yüzde, p değeri; Ki-kare Testi istatistiksel anlamlılık değeri

- Anne eğitim durumu ile DIRFLOORTIME eğitime ek olarak anaokulu eğitimi alınması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Anne eğitim durumu ile DIRFLOORTIME eğitime ek olarak özel eğitim alınması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Anne eğitim durumu ile DIRFLOORTIME eğitime ek olarak duyu bütünleme eğitimi alınması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Anne eğitim durumu ile sadece DIRFLOORTIME eğitimi alınması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Anne eğitim durumu ile DIRFLOORTIME eğitime ek olarak diğer eğitim yöntemlerinin alınması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

3.6.5.14 Baba Eğitim Durumu ile Başka Sürekli Eğitim Yöntemleri Arasındaki İlişki

DIRFLOortime dışında eğitim almanın Baba eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermediği test edilmiş ver sonuçlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Araştırma sorusu: Babanın eğitim durumuna göre sürekli alınan müdahale yöntemleri arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

Tablo 19: Baba Eğitim Durumu ile Başka Sürekli Eğitim Yöntemlerini Arasındaki İlişki

Değişken	Grup	n / %	Baba Eğitim Durumu			Toplam	p Değeri
			lise ve altı	Lisans	lisansüstü		
Anaokulu kreş	hayır	n	19	63	8	90	0,153
		%	82,6%	67,7%	53,3%	68,7%	
	evet	n	4	30	7	41	
		%	17,4%	32,3%	46,7%	31,3%	
Özel eğitim	hayır	n	8	55	8	71	0,110
		%	34,8%	59,1%	53,3%	54,2%	
	evet	n	15	38	7	60	
		%	65,2%	40,9%	46,7%	45,8%	
Duyu Bütünleme	hayır	n	20	74	6	100	0,200
		%	87,0%	79,6%	40,0%	76,3%	

Sadece DIRFloortime	evet	n	3	19	9	31	0,676
		%	13,0%	20,4%	60,0%	23,7%	
	hayır	n	12	54	10	76	
		%	52,2%	58,1%	66,7%	58,0%	
Diğer Yöntemler	evet	n	11	39	5	55	0,199
		%	47,8%	41,9%	33,3%	42,0%	
	hayır	n	21	90	13	124	
		%	91,3%	96,8%	86,7%	94,7%	
evet	n	2	3	2	7		
	%	8,7%	3,2%	13,3%	5,3%		

n; sayı, %; yüzde, p değeri; Ki-kare Testi istatistiksel anlamlılık değeri

- Baba eğitim durumu ile DIRFLOORTIME eğitimine ek olarak anaokulu eğitimi alınması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Baba eğitim durumu ile DIRFLOORTIME eğitimine ek olarak özel eğitim alınması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Baba eğitim durumu ile DIRFLOORTIME eğitimine ek olarak duyu bütünleme eğitimi alınması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Baba eğitim durumu ile sadece DIRFLOORTIME eğitimi alınması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).
- Baba eğitim durumu ile DIRFLOORTIME eğitimine ek olarak diğer eğitim yöntemlerinin alınması arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

4.BÖLÜM

TARTIŞMA

Yapmış olduğumuz bu çalışmada 1-9 yaş arası Otizm Spektrum bozukluğu Yaşayan Çocukların DIRFloortime Müdahale Yöntemiyle Almış Oldukları Terapilere Dair Ailelerin Görüşleri incelenmiştir. Araştırmamızın örneklem grubunu 131 aile oluşturmaktadır. DIRFloortime müdahale yönteminde çocuğun duygu durumuna ilişkin sorular ve DIRFloortime müdahale yönteminde ailelerin geri dönütlerine ilişkin sorular ile annenin eğitim durumunun, babanın eğitim durumunun, çocuğun yaşının, çocuğun DIRFloortime müdahale yöntemine başlama yaşının ve çocuğun DIRFloortime müdahale yöntemini alma süresinin nasıl değiştiği incelenmiştir. İnceleme sonucunda elde edilen veriler literatür ışığında bu bölümde tartışılacaktır.

Çocuğun aldığı eğitimlere ilişkin sorular bölümünün alt maddelerini, çocuğunuzun DIRFloortime müdahale yöntemi dışında devamlı aldığı eğitimi belirtiniz ve hangi eğitimin daha etkili olduğunu gözlemlediniz alt maddeleri oluşturmaktadır. Çalışmaya katılan ailelerin büyük bir çoğunluğu floortime müdahale yönteminin diğer eğitimlere göre daha etkili olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca DIRFloortime müdahale yöntemi dışında diğer eğitimi/eğitimleri alan ailelerin aldığı puanlar ile floortime eğitimi almayanlar arasında ($p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. DIRFloortime müdahale yönteminin etkili olup olmadığını belirten aileler arasında etkili olduğunu düşünen ailelerin aldığı puanlar ile etkili olmadığını düşünen aileler arasında da ($p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı farklılıkta saptanmıştır. Trinh (2008) aileler ile yaptığı çalışmasında; ebeveynlerin, diğer yöntemlere kıyasla çocuklarının ihtiyaçlarına ve gereksinimlerine en uygun ve etkili yöntemin floortime olduğunu belirtmişlerdir. Dewaay (2010) yapmış olduğu çalışmasında, ebeveynler; çocuklarının aldığı 1 yıllık DIRFloortime müdahalesi sonucunda, çocuklarında algılanan ve ölçülen değişimler olduğunu ve DIRFloortime yönteminin etkili olduğunu bildirmişlerdir. Çocuklarının aldığı diğer terapi yöntemlerine kıyasla DIRFloortime eğitiminin daha etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca çalışmaya katılan ebeveynlerden, çocuklarının aldıkları en etkili eğitimleri sıralamaları istendiğinde, katılımcıların tümü DIRFloortime müdahale yönteminin en etkili dört müdahaleden biri olduğunu, katılımcıların %25'i en etkili müdahale olarak DIRFloortime'ı nitelendirmiştir.

Ebeveynler, DIRFloortime müdahale yönteminden genel olarak memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Dewaay (2010)'in çalışmasına katılan ebeveynlerin %85'i genel olarak DIRFloortime müdahale yönteminden 'Çok Memnun' veya 'Biraz Memnun' olduklarını belirtmişlerdir.

DIRFloortime müdahale yönteminde ailelerin geri dönütlerine ilişkin sorular bölümü alt maddelerinden, DIRFloortime seansları çocuğun ihtiyaçlarını desteklemeye yönelik güven vermiştir sorusunda ailelerin çoğunluğu floortime müdahale yönteminin çocukların ihtiyaçlarını karşılaması açısından güven verdiğini belirtmiştir. Trinh (2008) yaptığı çalışmada da ebeveynler, ihtiyaçları karşılaması açısından DIRFloortime'in etkili bir yöntem olduğunu ifade etmişlerdir. Dewaay (2010) çalışmasında, ebeveynlerin %92'si de DIRFloortime müdahale yönteminin çocuklarının ihtiyaçlarını karşılama biçiminden ya 'Çok Memnun' ya da 'Biraz Memnun' olduklarını dile getirmişlerdir.

Çalışmamıza katılan ailelerin yaklaşık %95'i DIRFloortime seansları sonrasında çocuklarının konuşma becerilerinde gelişme olduğunu belirtmişlerdir. Trinh (2008)'in çalışmasına katılan ebeveynlerin çoğunluğu, çocuklarının konuşma yeteneklerinin zamanla daha iyi duruma geldiğini dile getirmişlerdir. Ancak ebeveynlerden bazıları çocuklarının konuşma gelişiminde herhangi bir olumlu ilerleme görmediklerini de belirtmişlerdir. Çocuğun konuşmasında ilerleme görülmemesi nedeni olarak da terapistlerin floortime yöntemi konusunda tecrübelerinin az olduğunu ve ipucu verme konusunda terapistlerin sorun yaşadıklarını bildirmişlerdir.

DIRFloortime seansları sonrasında çocuğum ile aramızdaki duygusal bağda artış olmuştur sorusuna, ebeveynlerin büyük bir çoğunluğu duygusal bağda artış olduğunu ifade etmişlerdir. Trinh (2008)'in çalışmasına katılan ebeveynler ise çocukların duygu çeşitliliğinin arttığını ve duygusal olarak çocuklarının becerilerinin arttığını belirtmişlerdir.

Çalışmamıza katılan ebeveynler DIRFloortime müdahale yönteminden genel olarak memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Shamsudin (2020) yaptığı çalışmada, ebeveynlerin çoğunluğunun DIRFloortime müdahale yöntemini çocuklarıyla evde uygulamayı başarabildiklerini ve genel olarak müdahale yöntemini beğendiklerini dile getirmişlerdir.

Ebeveynler, DIRFloortime seansları sonrasında çocukları ile arasındaki duygusal bağın arttığını, çocukların istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için ebeveynleri ile daha fazla

etkileşime girdiğini, çocuklarının konuşmasında gelişmeler olduğunu ve çocuklarının iletişim becerilerinin arttığını belirtmişlerdir. Ayrıca aileler DIRFloortime seanslarına başladıklarından beri çocuklarının daha sakin ve birlikteliklerinin arttığını, sosyal problem çözme ve benlik algılarının geliştiğini ifade etmişlerdir. Shamsudin (2020)'in yapmış olduğu çalışma sonucunda ebeveynlerin; DIRFloortime müdahale yönteminin kullanılması sonrasında çocuklarının yetenek, beceri ve algılarında önemli değişiklikler gösterdiğini bildirmiştir. Çocuklarının, oyun becerileri, sosyal beceriler, ifade edici dil becerileri, öz düzenleme becerilerinde ve etkileşim kurma becerilerinin arttığını ayrıca çocuklarının iletişim kurarken sözcük sayılarının arttığını, basit ifadeleri daha sık kullandıklarını, ifade edici dil becerilerinin geliştiğini bildirmişlerdir. Ek olarak çocukların kontrol edilmeyen durumlarda kendi regülasyonlarını sağlayabildiklerini de belirtmişlerdir. Dewaay (2010) çalışmasındaki katılımcılar, FDGB yer alan 6 gelişimsel dönüm noktası açısından, çocuklarının büyük ölçüde ilerleme sağladıklarını ifade etmişlerdir. Pajareya ve ark. (2011) yapmış olduğu çalışmada 3 aylık eğitim sonucunda çocuklar ile yapılan DIRFloortime müdahale yöntemi sonucunda çocukların FDGB alanında uygulanan testlerde yüksek puanlar aldıkları ve ailelerin de algısal olarak çocuklarında ilerlemeler olduğunu bildirmiştir. Ayrıca yapılan Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği (ÇODÖ) ön ve son testlerinde çocukların farklı alanlarda ilerlemeler kat ettikleri belirtilmiştir. Aldred ve ark. (2004) yapmış olduğu 6 aylık etkililik çalışması sonucunda, çocuklarda sosyal katılım, karşılıklı etkileşim, iletişim, dil becerilerinin ve ortak dikkat becerilerinin geliştiğini ifade etmiştir. Solomon (2007)'un PLAY projesini DIRFloortime müdahale yöntemi stratejileriyle yapmış olduğu çalışma sonucunda çocukların FDGB önemli artışlar olduğunu belirtmiştir. Ek olarak ailelere uygulanan anket sonucunda PLAY yönteminden ebeveynlerin %70'i memnun olduklarını bildirmişlerdir. Pilarz (2009)'ın yapmış olduğu kısa süreli aile eğitimi sonucunda, ebeveyn ve çocuk arasındaki etkileşimin, iletişimin arttığı ve çocuğun bulunduğu gelişim basamaklarından daha üst basamaklara ulaşma konusunda daha başarılı oldukları belirtilmiştir.

Çalışmamızda yer alan ebeveynler, çocuklarının iletişim kurma becerilerinde ve DIRFloortime seansları sonrasında öğrendikleri arasında ilişki kurma becerilerinin olumlu bir şekilde geliştiğini bildirmişlerdir. Dewaay (2010)'in çalışmasında ebeveynler, DIRFloortime seansları sonrasında çocuklarının genel semptomlarının iyileştiğini ve

iletişim becerilerinin ve ilişki kurma becerilerinin de daha iyi duruma geldiğini ifade etmişlerdir.

Araştırmada kullanılan Otizm Spektrum Bozukluğu Yaşayan Çocukların DIRFloortime Müdahale Yöntemiyle Almış Oldukları Terapilere Dair Ailelerin Görüşlerinin İncelenmesi amacıyla hazırlanan anketin sonuçlarına göre anket puanlarında; annenin eğitim durumuna, babanın eğitim durumuna, çocuğun yaşına, çocuğun DIRFloortime seanslarına başlama yaşına, çocuğun DIRFloortime seansı alma süresine göre ikili karşılaştırmalar sonucunda anlamlı ilişkiler saptanmıştır. İkili karşılaştırmalar sonucunda:

Ebeveynlerin DIRFloortime müdahale yönteminin etkililiğine özel hazırlanan anket için, ailelerin aldıkları puanların annenin eğitim durumuna göre fark gösterip göstermediği incelenmiş ve inceleme sonucunda: Lise ve altı mezunlar ile lisans ve lisansüstü mezunu olanlar arasında ($p<0,017$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Ebeveynlerin aldıkları puanların babanın eğitim durumuna göre fark gösterip göstermediği de incelenmiştir. Annenin eğitim durumunda olduğu gibi babanın eğitim durumunda da lise ve altı mezun olanlar ile lisans ve lisansüstü mezunu olanlar arasında, lisans mezunları ile lisansüstü mezunu olanlar arasında ($p<0,017$) istatistiksel anlamlı farklılıklar saptanmıştır. Eğitim durumunun arttıkça anket katılımcılarının puanlarının arttığı ve daha yüksek puanlar aldıkları belirtilmiştir.

Çalışmaya katılan ebeveynlerin aldıkları puanlar, çocuğun yaşına göre incelenmiş ve inceleme sonucunda, 4-5 yaş arasında çocuğu olan ebeveynler ile 6-7 yaş arasında çocuğu olan ebeveynlerin puanları arasında ($p<0,008$) istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. İstatistiksel anlamlı farklılıklar çıkmasının nedeni daha erken dönemde DIRFloortime eğitimi alınmasının daha iyi ve etkili sonuçlar ortaya çıkarmasından kaynaklı, aileler daha yüksek puanlar almış olabilirler. Ek olarak istatistiksel olarak anlamlı fark çıkan diğer bir sonuç incelendiğinde, çocuğun DIRFloortime müdahale yöntemine başlama yaşı incelendiğinde, 0-24 ay arasında çocuğu olan ebeveynler ile 25-36 ay arasında seanslara başlayan ebeveynler arasında ($p<0,008$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır. Çıkan bu sonuç daha erken dönemde DIRFloortime eğitimi alınmasının daha iyi ve etkili sonuçlar ortaya çıkarmaktadır hipotezimizi de desteklemektedir.

Çocukların DIRFloortime müdahale yöntemini alma süresi açısından katılımcıların aldıkları puanlar incelendiğinde, 1 yıldan fazla süredir eğitim alan çocukların ebeveynleri ile 0-3 ay arasında eğitim alan ebeveynlerin aldıkları puanlar açısından ($p<0,017$) istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Çocukların aldıkları eğitim süresinin artmasıyla; ebeveynler, müdahale yöntemine daha fazla hakim olmuş ve daha yüksek puanlar aldıkları düşünülmektedir.

SONUÇ

Yürütmüş olduğumuz çalışmamızda otizm spektrum bozukluğu yaşayan çocukların DIRFloortime müdahale yöntemiyle almış oldukları terapilere dair aile görüşleri, çocuk ile yakınlık durumuna, yaşına, annenin eğitim durumuna, babanın eğitim durumuna, çalışma durumuna, medeni duruma, çocuğun cinsiyetine, çocuğun yaşına, çocuğun kaç yaşındayken floortime seansı almaya başlama durumuna ve ne kadar süredir DIRFloortime müdahale yöntemiyle seans alma durumlarına göre incelenmiş ve inceleme sonucunda ulaşılan bulgu ve sonuçlar bu bölümde özetlenecektir.

DIRFloortime müdahale yönteminde çocuğun duygu durumuna ilişkin sorular alt bölümünde katılımcıların büyük bir çoğunluğu, çocuklarının DIRFloortime seanslarından keyif aldıklarını ve seans sonrasında da çocukların regülasyonunu ve sakinliklerini koruduklarını belirtmişlerdir. DIRFloortime müdahale yönteminde ailelerin geri dönüşlerine ilişkin sorular alt bölümünde katılımcıların büyük çoğunluğu, DIRFloortime müdahale yönteminden memnun olduklarını, daha erken dönemde seanslara başlamak istediklerini, çocuklarının ihtiyaçlarını destekleme konusunda müdahale yönteminin güven verdiğini ve seanslardan sonra çocukları ile aralarındaki duygusal bağın güçlendiğini, etkileşimlerinin arttığını, ilişki kurma becerilerinin arttığını, iletişim becerilerinin geliştiğini, ve temelde yer alan Fonksiyonel Duygusal Gelişim Kapasitelerinin arttığını belirtmişlerdir. Ek olarak müdahale yöntemini alan ve çalışmaya katılan ailelerin büyük bir kısmı müdahale yöntemini diğer ailelere tavsiye ettiğini ifade etmişlerdir.

Çalışmaya katılan ailelerin görüşleri incelenmiş ve inceleme sonucunda katılımcıların aldıkları puanların, annenin eğitim durumuna, babanın eğitim durumuna, çocuğun DIRFloortime seanslarına başlama yaşına, çocuğun DIRFloortime seansı alma süresine göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Annenin eğitim durumuna göre incelendiğinde, lisans mezunu olanların, babanın eğitim durumuna göre incelendiğinde lisans mezunu olanların, çocuğun DIRFloortime seanslarına başlama yaşına göre incelendiğinde 37-59 aylıkken başlayan çocuğu olan ebeveynlerin ve çocuğun DIRFloortime alma süresine göre incelendiğinde 1 yıldan fazla süredir seans alan çocukların ebeveynleri anket sonuçlarında daha yüksek puanlar aldıkları belirlenmiştir.

SINIRLILIKLAR

1. Yapılan bu çalışma 131 katılımcı ile sınırlıdır.
2. Çalışma sonucunda ulaşılan bulgularımız, araştırmacı ve tez danışmanının belirlediği anket ve anket cevapları ile sınırlandırılmıştır.

ÖNERİLER

1. Literatürde otizm spektrum bozukluğu yaşayan çocukların DIRFloortime müdahale yöntemiyle almış oldukları terapilere dair aile görüşlerini inceleyen anket çalışmalarına rastlanmaması ve ülkemiz literatüründe de DIRFloortime müdahale yöntemi hakkında ve etkinliğine yönelik çalışmaların çok kısıtlı olması nedeniyle güncel yeni ve farklı çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.
2. Yapmış olduğumuz bu çalışma, daha büyük örneklem grubuyla, nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin beraber kullanıldığı, farklı cinsiyetteki çocukların sayısının eşit olduğu, farklı yaş grubundaki çocukların sayısının eşit olduğu ya da farklı cinsiyetteki katılımcıların sayısının eşit olduğu bir çalışmayla daha detaylı bilgileri elde etmek amacıyla tekrar edilebilir.

KAYNAKÇA

- Abrahams, B., & Geschwind, D. (2008). Advances in autism genetics: on the threshold of a new neurobiology. *Nature reviews genetics*, 9(5), 341-355.
- Acredolo, L., & Goodwyn, S. (1988). Symbolic gesturing in normal infants. *Child development*, 450-466.
- Adrien, J., Perrot, A., Sauvage, D., & Leddet, I. (1992). Early symptoms in autism from family home movies: evaluation and comparison between 1st and 2nd year of life using IBSE scale. *Acta Paedopsychiatrica: International Journal of Child & Adolescent Psychiatry*.
- Agrawal, S., Rao, S., Bulsara, M., & Patole, S. (2018). Prevalence of autism spectrum disorder in preterm infants: a meta-analysis. *Pediatrics*, 142(3).
- AKBUĞA, E., & ELİÖZ, M. (2020). *OTİZMLİ ÇOCUKLARIN MOTOR BECERİLERİNİN İNCELENMESİ*. Samsun: ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR ANA BİLİM DALI.
- Aktürk, Z., & Acemoğlu, H. (2011). *Sağlık çalışanları için araştırma ve pratik istatistik*. Erzurum.
- ALPAR, C. (2020). *Spor Sağlık Ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle UYGULAMALI İSTATİSTİK VE GEÇERLİK GÜVENİRLİK* (6. baskı b.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- ALPAR, C. (2020). *Spor Sağlık Ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle UYGULAMALI İSTATİSTİK VE GEÇERLİK GÜVENİRLİK* (6. Baskı b.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Amerikan Psikiyatri Birliği. (2014). *Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı* (5. b.). (E. Köroğlu, Çev.) Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Aytaç, D. (2017). *OTİZM TANI ÖLÇÜTLERİNİN KLİNİK AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ*. İstanbul: ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ KLİNİK PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI.
- Babacan, A. (2018). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların İletişim İşlevlerinin İncelenmesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D., Maenner, M., Daniels, J., Warren, Z., . . . Dowling, N. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *Surveillance Summaries*.
- Barbarese, W. (2016). The meaning of “regression” in children with autism spectrum disorder: why does it matter? *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*.

- Baron-Cohen, S., Scott, F., Allison, C., Williams, J., Bolton, P., Matthews, F., & Brayne, C. (2009). Prevalence of autism-spectrum conditions: UK school-based population study. *The British journal of psychiatry*.
- Bartolucci, G., Pierce, S., & Streiner, D. (1980). Cross-sectional studies of grammatical morphemes in autistic and mentally retarded children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10(1), 39-50.
- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer quarterly of behavior and development*, 21(3), 205-226.
- Baykara, B. (2003). *Otistik çocukların anne-babalarında geniş otizm fenotipinin nörobilişsel görünümünün araştırılması*. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AnaBilim Dalı.
- Beatson, J., & Prelock, P. (2002). The Vermont rural autism project: Sharing experiences, shifting attitudes. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 17(1), 48-54.
- Ben-Sasson, A., Hen, L., Fluss, R., Cermak, S., Engel-Yeger, B., & Gal, E. (2009). A meta-analysis of sensory modulation symptoms in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*.
- Betancur, C. (2011). Etiological heterogeneity in autism spectrum disorders: more than 100 genetic and genomic disorders and still counting. *Brain research*, 1380, 42-77.
- Bhat, A., Galloway, J., & Landa, R. (2010). Social and non-social visual attention patterns and associative learning in infants at risk for autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 51 (9), 989-997.
- Blakemore, S., Tavassoli, T., Calò, S., Thomas, R., Catmur, C., Frith, U., & Haggard, P. (2006). Tactile sensitivity in Asperger syndrome. *Brain and cognition*.
- Bölte, S., Girdler, S., & Marschik, P. (2019). The contribution of environmental exposure to the etiology of autism spectrum disorder. *Cellular and Molecular Life Sciences*.
- Bromley, R., Mawer, G., Clayton-Smith, J., & Baker, G. (2008). Autism spectrum disorders following in utero exposure to antiepileptic drugs. *Neurology*, 71(23), 1923-1924.
- Camaioni, L., Perucchini, P., Muratori, F., Parrini, B., & Cesari, A. (2003). The communicative use of pointing in autism: Developmental profile and factors related to change. *European Psychiatry*, 18(1), 6-12.
- Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M., Butterworth, G., & Moore, C. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the society for research in child development*, 63 (4), 126-130.

- Carter, A., Davis, N., Klin, A., & Volkmar, F. (2005). Social development in autism. F. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen içinde, *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (s. 312-334). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Charman, T., Drew, A., Baird, C., & Baird, G. (2003). Measuring early language development in preschool children with autism spectrum disorder using the MacArthur Communicative Development Inventory (Infant Form). *Journal of child language*, 30(1), 213-236.
- Chauhan, A., & Chauhan, V. (2006). Oxidative stress in autism. *Pathophysiology*, 13(3), 171-181.
- Chawarska, K., & Volkmar, F. (2005). Autism in infancy and early childhood. F. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen içinde, *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (s. 223-246). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Christensen, D., Braun, K., Baio, J., Bilder, D., Charles, J., Constantino, J., & Lee, L. (2018). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, . *MMWR Surveillance Summaries*, 65(13), 1.
- Clark, D., Kreuzberg, J., & Chee, F. (1977). Vestibular stimulation influence on motor development in infants. *Science*, 196(4295), 1228-1229.
- Courchesne, E., Carper, R., & Akshoomoff, N. (2003). Evidence of brain overgrowth in the first year of life in autism. *Jama*.
- Courchesne, E., Karns, C., Davis, H., Ziccardi, R., Carper, R., Tigue, Z., & Courchesne, R. (2001). Unusual brain growth patterns in early life in patients with autistic disorder: an MRI study. *Neurology*.
- Coury, D. (2010). Medical treatment of autism spectrum disorders. *Current opinion in neurology*.
- Crais, E., Watson, L., & Baranek, G. (2009). Use of gesture development in profiling children's prelinguistic communication skills. *American Journal of Speech-Language Pathology*.
- Crane, L., Goddard, L., & Pring, L. (2009). Sensory processing in adults with autism spectrum disorders. *Autism*.
- Croen, L., Najjar, D., Fireman, B., & Grether, J. (2007). Maternal and paternal age and risk of autism spectrum disorders. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 161(4), 334-340.
- Croen, L., Qian, Y., Ashwood, P., Zerbo, O., Schendel, D., Pinto-Martin, J., & Ames, J. (2019). Infection and fever in pregnancy and autism spectrum disorders: findings from the study to explore early development. *Autism Research*, 12(10), 1551-1561.

- Cullinane, D. (2016). *Behavioral challenges in children with autism and other special needs: The developmental approach*. New York: WW Norton & Company.
- ÇELİKBAŞ, F., & SARI GÖKTEN, E. (2020). *OTİZM TANILI 2-5 YAŞ ARASI ÇOCUKLARDA DIFLOORTİME VE OYUNLA TEDAVİ EĞİTİM PROGRAMLARININ ETKİLİLİĞİNİN İNCELENMESİ*. İstanbul: ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çöpkes, Ü. (2022, 02 22). *Otizm ve Duyu Bütünlüğü Terapisi*. <https://istemduyuotizm.com/>: [https://istemduyuotizm.com/otizm-ve-duyu-butunlugu-tedavisi/#:~:text=Proprioseptif%20sistem%20geli%5%9Ftik%C3%A7e%20beyinde%20vestib%C3%BCler,organize%20olmas%C4%B1n%C4%B1%20sa%C4%9Flayan%20uyar%C4%B1lar%C4%B1%20i%C3%A7erir.adresinden alındı](https://istemduyuotizm.com/otizm-ve-duyu-butunlugu-tedavisi/#:~:text=Proprioseptif%20sistem%20geli%5%9Ftik%C3%A7e%20beyinde%20vestib%C3%BCler,organize%20olmas%C4%B1n%C4%B1%20sa%C4%9Flayan%20uyar%C4%B1lar%C4%B1%20i%C3%A7erir.adresinden%20alındı)
- Dawson, G., & Galpert, L. (1986). A developmental model for facilitating the social behavior of autistic children. E. Schopler, & G. Mesibov (Dü) içinde, *Social Behavior in Autism* (s. 237-261). New York,: Plenum Press.
- De Giacomo, A., & Fombonne, E. (1998). Parental recognition of developmental abnormalities in autism. *European child & adolescent psychiatry*.
- Deisinger, J. (2011). *HISTORY OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS*. Washington: Emerald Group Publishing Limited.
- Diamond, B., Huerta, P., Mina-Osorio, P., Kowal, C., & Volpe, B. (2009). Losing your nerves? Maybe it's the antibodies. *Nature Reviews Immunology*, 9(6), 449-456.
- Doernberg, E., & Hollander, E. (2016). Neurodevelopmental disorders (asd and adhd): dsm-5, icd-10, and icd-11. *CNS spectrums*.
- Doherty-Sneddon, G. (2003). Eye Gaze. M. Cross içinde, *Children's Unspoken Language* (s. 97-139). London: Jessica Kingsley Publishers.
- Ecker, C., Suckling, J., Deoni, S., Lombardo, M., Bullmore, E., & Baron-Cohen, S. (2012). Brain anatomy and its relationship to behavior in adults with autism spectrum disorder: a multicenter magnetic resonance imaging study. *Archives of general psychiatry*.
- Eikeseth, S., & Klintwall, L. (2014). Educational interventions for young children with autism spectrum. V. Patel, V. Preedy, & C. Martin (Dü) içinde, *Comprehensive guide to autism* (s. 2101-2123). New York: Springer.
- Exkorn, K. (2006). *The Autism Sourcebook: Everything You Need to Know About Diagnosis, Treatment, Coping, and Healing*. New York: Harper Collins Publishers.

- Feinstein, A. (2011). *A history of autism: Conversations with the pioneers*. Malden: John Wiley & Sons.
- Fenson, L. (2007). *MacArthur-Bates communicative development inventories*. Baltimore: Brookes .
- Firth, C., & Venkatesh, K. (1999). *Semantic-pragmatic language disorder*. Bicester: Speechmark.
- Fuentes, J., Bakare, M., & Munir, K. (2014). Autism spectrum disorders. J. M. Rey , & A. Martin içinde, *JM REY'S IACAPAP e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health* (s. 1-35). International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions.
- Geschwind, D., & Levitt, P. (2007). Autism spectrum disorders: developmental disconnection syndromes. *Current opinion in neurobiology*.
- Gillberg, C. (1993). Autism and related behaviours. *Journal of Intellectual Disability Research*.
- Gillberg, C., Ehlers, S., Schaumann, H., Jakobsson, G., Dahlgren, S., Lindblom, R., & Blidner, E. (1990). Autism under age 3 years: A clinical study of 28 cases referred for autistic symptoms in infancy. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.
- Girolametto, L. (1988). Improving the social-conversational skills of developmentally delayed children: An intervention study. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 53(2), 156-167.
- Girolametto, L., Pearce, P., & Weitzman, E. (1997). Effects of lexical intervention on the phonology of late talkers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(2), 338-348.
- Goldstein, H. (2002). Communication intervention for children with autism: A review of treatment efficacy. *Journal of autism and Developmental Disorders*, 32(5), 373-396.
- Greenspan, S. (1992). Reconsidering the diagnosis and treatment of very young children with autistic spectrum or pervasive developmental disorder. *Zero to three*, 13(2), 1-9.
- Greenspan, S., & Wieder, S. (1999). A functional developmental approach to autism spectrum disorders. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24(3), 147-161.
- Greenspan, S., & Wieder, S. (2006). *Engaging Autism*. Perseus Books.
- Greenspan, S., & Wieder, S. (2015). *Otizimde Derinlemesine Oyunla Tedavi*. (M. I. Koç, Çev.) İstanbul: ÖZGÜR YAYINLARI.
- Greenspan, S., DeGangi, G., & Wieder, S. (2001). *The Functional Emotional Assessment Scale (FEAS): For infancy & early childhood*. Interdisciplinary Council on Development & Learning Disorders.

- Greenspan, S., Wieder, S., & Simons, R. (1998). *The child with special needs: Encouraging intellectual and emotional growth*. Boston: Addison Wesley Longman.
- Hazen, E., Stornelli, J., O'Rourke, J., Koesterer, K., & McDougle, C. (2014). Sensory symptoms in autism spectrum disorders. *Harvard review of psychiatry*.
- Hazlett, H., Poe, M., Gerig, G., Smith, R., Provenzale, J., Ross, A., & Piven, J. (2005). Magnetic resonance imaging and head circumference study of brain size in autism: birth through age 2 years. *Archives of general psychiatry*.
- Holländer, H. (1979). Historical review and clinical relevance of real-time observations of fetal movements. *Contributions to gynecology and obstetrics*, 6, 26–28.
- Horvath, K., & Perman, J. (2002). Autism and gastrointestinal symptoms. *Current gastroenterology reports*.
- Horvath, K., Papadimitriou, J., Rabsztyń, A., Drachenberg, C., & Tildon, J. (1999). Gastrointestinal abnormalities in children with autistic disorder. *The Journal of pediatrics*.
- Hoshino, Y., Kaneko, M., Yashima, Y., Kumashiro, H., Volkmar, F., & Cohen, D. (1987). Clinical features of autistic children with setback course in their infancy. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*.
- Hyman, S., Levy, S., Myers, S., Kuo, D., Apkon, S., Davidson, L., & Bridgemohan, C. (2020). Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. *Pediatrics*.
- Ingersoll, B. (2008). The effect of context on imitation skills in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(2), 332-340.
- Ingersoll, B. (2008). The effect of context on imitation skills in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(2), 332-340.
- Ingersoll, B. (2008). The effect of context on imitation skills in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(2), 332-340.
- Ingersoll, B., & Schreibman, L. (2006). Teaching reciprocal imitation skills to young children with autism using a naturalistic behavioral approach: Effects on language, pretend play, and joint attention. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(4), 487.
- Iverson, J., & Thal, D. (1998). Communicative transitions: There's more to the hand than meets the eye. A. Wetherby, S. Warren, & J. Reichle içinde, *Transitions in prelinguistic communication* (s. 59–86). Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing.
- Iverson, J., & Wozniak, R. (2016). Transitions to intentional and symbolic communication in typical development and in autism spectrum disorder. D. Keen, H. Meadan, N. Brady,

- & J. Halle içinde, *Prelinguistic and minimally verbal communicators on the autism spectrum* (s. 51–72). Berlin: Springer.
- Iverson, J., Capirci, O., Volterra, V., & Goldin-Meadow, S. (2008). Learning to talk in a gesture-rich world: Early communication in Italian vs. American children. *First Language*, 28(2), 164-181.
- Jones, E., & Herbert, J. (2006). Exploring memory in infancy: Deferred imitation and the development of declarative memory. *Infant and Child Development: An International Journal of Research and Practice*, 15(2), 195-205.
- Kars, S., Huri, M., Kayıhan, H., & Ergül, Ç. (2020). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bir Çocukta DIR/Floortime Müdahalesinin Duyusal İşleme ve Uyum Davranışı Üzerine Etkisi: Olgu Sunumu. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*.
- Kashefimehr, B. (2014). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda Moho modeline göre duyu algı bütünleme tedavisinin incelenmesi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Kern, J., Trivedi, M., Garver, C., Grannemann, B., Andrews, A., Savla, J., & Schroeder, J. (2006). The pattern of sensory processing abnormalities in autism. *Autism*.
- Kılınç, E., İnceoğlu, F., & Aktaş, K. (2019). “İş Yüğü Fazlalığının Psikolojik Sermayeye Etkisi: Ulaşım Sektöründe Bir Araştırma. *International Social Sciences Studies Journal*, 5(35):2586-2596.
- Kılınç, G., & Söğüt, M. (2018). Mikrobiyotaya güncel bir yaklaşım: otizm ve mikrobiyota. *Türkiye Klinikleri J Health*.
- Kim, H., Keifer, C., Rodriguez-Seijas, C., Eaton, N., Lerner, M., & Gadow, K. (2019). Quantifying the optimal structure of the autism phenotype: A comprehensive comparison of dimensional, categorical, and hybrid models. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*.
- Kjelgaard, M., & Tager-Flusberg, H. (2001). An investigation of language impairment in autism: Implications for genetic subgroups. *Language and cognitive processes*, 16(2-3), 287-308.
- Kogan, M., Vladutiu, C., Schieve, L., Ghandour, R., Blumberg, S., Zablotsky, B., . . . Lu, M. (2018). *PEDIATRICS*.
- Korkmaz, B. (2010). Otizm: Klinik ve nörobiyolojik özellikleri, erken tanı, tedavi ve bazı güncel gelişmeler. *Turkish Archives of Pediatrics*, 37-44.
- Korkmaz, B., Njiokiktjien, C., & Verschoor, C. (2013). Children’s social relatedness: An embodied brain process. *environment*, 20, 553-7.

- Krakowiak, P., Walker, C., Bremer, A., Baker, A., Ozonoff, S., Hansen, R., & Hertz-Picciotto, I. (2012). Maternal metabolic conditions and risk for autism and other neurodevelopmental disorders. *Pediatrics*, 129(1121):1128-9.
- Kranowitz, C. (2014). *Senkronize Olamayan Çocuk*. (E. Ş. Baggio, Çev.) İstanbul: Pepino Yayıncılık.
- Kurt, O., & SUBAŞI YURTÇU, A. (2017). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yönelik kapsamlı uygulamalar. *Sakarya University Journal of Education*, 7(1), 155-182.
- Kwon, S., Kim, J., Choe, B., Ko, C., & Park, S. (2007). Electrophysiologic assessment of central auditory processing by auditory brainstem responses in children with autism spectrum disorders. *Journal of Korean medical science*.
- Lal, R., & Chhabria, R. (2022, 06 15). *Early intervention of autism: A case for Floor Time approach*. <https://www.intechopen.com/>: <https://www.intechopen.com/chapters/43407/> adresinden alındı
- Landa, R. (2007). Early communication development and intervention for children with autism. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 13(1), 16-25.
- Lane, A., Young, R., Baker, A., & Angley, M. (2010). Sensory processing subtypes in autism: Association with adaptive behavior. *Journal of autism and developmental disorders*.
- Langen, M., Durston, S., Staal, W., Palmen, S., & van Engeland, H. (2007). Caudate nucleus is enlarged in high-functioning medication-naive subjects with autism. *Biological psychiatry*.
- Leekam, S., Nieto, C., Libby, S., Wing, L., & Gould, J. (2007). Describing the sensory abnormalities of children and adults with autism. *Journal of autism and developmental disorders*.
- Liao, S., Hwang, Y., Chen, Y., Lee, P., Chen, S., & Lin, L. (2014). Home-based DIR/Floortime™ intervention program for preschool children with autism spectrum disorders: Preliminary findings. *Physical & occupational therapy in pediatrics*, 34(4), 356-367.
- Lindgren, S., & Doobay, A. (2011). *Evidence-based interventions for autism spectrum disorders*. Iowa: The University of Iowa.
- Liss, M., Saulnier, C., Fein, D., & Kinsbourne, M. (2006). Sensory and attention abnormalities in autistic spectrum disorders. *Autism*.
- Longo, S. (2022, 02 21). *Sensory Processing Disorder vs. Autism: Understanding the Differences*. autism parenting magazine: <https://www.autismparentingmagazine.com/autism-sensory-processing-disorder/> adresinden alındı

- Luyster, R., Kadlec, M., Carter, A., & Tager-Flusberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(8), 1426-1438.
- Luyster, R., Kadlec, M., Carter, A., & Tager-Flusberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(8), 1426-1438.
- Maenner, M., Shaw, K., Bakian, A., Bilder, D., Durkin, M., Esler, A., . . . Cogswell, M. (2021). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018. *Surveillance Summaries*.
- Malkova, N., Collin, Z., Hsiao, E., Moore, M., & Patterson, P. (2012). Maternal immune activation yields offspring displaying mouse versions of the three core symptoms of autism. *Brain, behavior, and immunity*, 26:607-16.
- Marco, E., Hinkley, L., Hill, S., & Nagarajan, S. (2011). Sensory processing in autism: a review of neurophysiologic findings. *Pediatric research*.
- Marco, E., Hinkley, L., Hill, S., & Nagarajan, S. (2011). Sensory processing in autism: a review of neurophysiologic findings. *Pediatric research*, 69(8), 48-54.
- Mars, A., Mauk, J., & Dowrick, P. (1998). Symptoms of pervasive developmental disorders as observed in prediagnostic home videos of infants and toddlers. *The Journal of pediatrics*.
- McDaniel, J., Slaboch, K., & Yoder, P. (2018). A meta-analysis of the association between vocalizations and expressive language in children with autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 72, 202-213.
- McDuffie, A., Turner, L., Stone, W., Yoder, P., Wolery, M., & Ulman, T. (2007). Developmental correlates of different types of motor imitation in young children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(3), 401-412.
- McDuffie, A., Yoder, P., & Stone, W. (2005). Prelinguistic predictors of vocabulary in young children with autism spectrum disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 48(5), 1080-1097.
- Menn, L., & Stoel-Gammon, C. (2001). Phonological learning sounds and sound patterns. J. Gleson içinde, *The development of language*. Boston: Allyn and Bacon.
- Menn, L., & Stoel-Gammon, C. (2017). Phonological development. P. Fletcher, & B. MacWhinney (Dü) içinde, *The Handbook of Child Language* (s. 335-360). New Jersey: 1995 Blackwell Publishing Ltd.

- Miller, L., Anzalone, M., Lane, S., Cermak, S., & Osten, E. (2007). Concept evolution in sensory integration: A proposed nosology for diagnosis. *American Journal of occupational therapy*.
- Mody, M., & Belliveau, J. (2013). Speech and language impairments in autism: insights from behavior and neuroimaging. *North American journal of medicine & science*, 5(3), 157.
- Mukaddes, M. N. (2013). *Otizm Spektrum Bozukluklari: Tani ve Takip*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Mukaddes, M. N. (2017). *Bebeklikten Erişkinliğe Otizm Aileler İçin Kılavuz*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Mukaddes, N., & Dursun, O. (2018). Otizm spektrum bozukluklarında tanım, prevalans ve klinik özellikler. N. Mukaddes , & E. Ercan içinde, *Nörogelişimsel Bozukluklar* (s. 261-284). İstanbul: Nobel Yayınevi.
- Mukaddes, N., & Tamdır, C. (2015). Otizm spektrum bozukluklarında psikiyatrik komorbidite. *Türkiye Klinikleri J Clin Psychiatry-Special Topics*, 1(2), 30-42.
- Nadel, J. (2006). Does imitation matter to children with autism? S. Rogers, & J. Williams (Dü) içinde, *Imitation and the social mind: autism and typical development* (s. 118-137). New York: The Guilford Press.
- Neumärker, K. (2003). Leo Kanner: his years in Berlin, 1906-24. The roots of autistic disorder. *History of psychiatry*, 205-218.
- Noyan Erbaş, A. (2019). *Otizm Spektrum Bozukluğuna Sahip Olan Çocukların Ebeveynlerine Yönelik Hanen More Than Words Eğitim Programının Ebeveyn ve Çocuk Davranışları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi*. Ankara: HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ.
- Oller, D., Eilers, R., Neal, A., & Cobo-Lewis, A. (1998). Late onset canonical babbling: A possible early marker of abnormal development. *American Journal on Mental Retardation*, 103(3), 249-263.
- Osterling, J., Dawson, G., & Munson, J. (2002). Early recognition of 1-year-old infants with autism spectrum disorder versus mental retardation. *Development and psychopathology*, 14(2), 239-251.
- Owens, R. (2012). *Language Development An Introduction*. New Jersey: Pearson.
- Ozonoff, S., Young, G., Carter, A., Messinger, D., Yirmiya , N., Zwaigenbaum, L., & Stone, W. (2011). Recurrence risk for autism spectrum disorders: a Baby Siblings Research Consortium study. *Pediatrics*, 128(3), e488-e495.
- ÖKCÜN AKÇAMUŞ, M., & ACARLAR, F. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda söz-öncesi sosyal iletişim becerilerinin dilin bileşenleri ile ilişkisinin*

- incelenmesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı.
- ÖZARSLAN, E., & KURT, P. (2019). *DİKKAT EKSİKLİĞİ ve HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU TANISI ALMIŞ ÇOCUKLARDA DUYU BÜTÜNLEME BOZUKLUĞU ÜZERİNE BİR İNCELEME*. İstanbul: İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ PSİKOLOJİ ANABİLİM DALI.
- ÖZBAKIR, M., & OTRAR, M. (2010). *Duyusal İşleme Ölçeği Ev Formunun Türkiye koşullarına uyarlanması*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Zihinsel Engelliler Öğretmenliği Bilim Dalı.
- Özdemir, M. (2021). *Otizm Spektrum Bozukluğunda Kommisural Bağlantıların Otizm Davranış Özellikleri ve Dil Becerisiyle Olan İlişkinin incelenmesi*. İstanbul: Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Özeren, G. (2013). Otizm Spektrum Bozukluğu OSB ve Hastalığa Kanıt Penceresinden Bakış. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 57-63.
- Parladé, M., & Iverson, J. (2015). The development of coordinated communication in infants at heightened risk for autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(7), 2218-2234.
- Patten, E., Belardi, K., Baranek, G., Watson, L., Labban, J., & Oller, D. (2014). Vocal patterns in infants with autism spectrum disorder: Canonical babbling status and vocalization frequency. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(10), 2413-2428.
- Paul, R. (2008). Communication development and assessment. K. Chawarska, A. Klin, & F. Volkmar içinde, *Autism spectrum disorders in infants and toddlers* (s. 76-103). New York: The Guilford Press.
- Paul, R. (2008). Interventions to improve communication in autism. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 17(4), 835-856.
- Paul, R., Fuerst, Y., Ramsay, G., Chawarska, K., & Klin, A. (2011). Out of the mouths of babes: Vocal production in infant siblings of children with ASD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(5), 588-598.
- Peker Bulğan, Z. İ. (2020). *Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı Alan Hastalarda Genetik ve Çevresel Etiyolojik Faktörlerin Araştırılması*. İzmir: Sağlık Bilimleri Üniversitesi / İzmir Dr.Behçet Uz Çocuk Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğt. ve Arş. Hast. / Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı.
- Plumb, A., & Wetherby, A. (2013). Vocalization development in toddlers with autism spectrum disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56, 721-734.

- Prelock, P., Beatson, J., Bitner, B., Broder, C., & Ducker, A. (2003). Interdisciplinary assessment of young children with autism spectrum disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 34 (3), 194–202.
- Prelock, P., Paul, R., & Allen, E. (2011). Evidence-Based Treatments in Communication for Children with Autism Spectrum Disorders. B. Reichow, P. Doehring, D. Cicchetti, & F. Volkmar içinde, *Evidence-based practices and treatments for children with autism* (s. 93-158). Boston: Springer.
- Profectum Foundation. (2022, 02 15). *Why Train with Profectum? The DIR-FCD™ Model Started Here!* profectum.org: <https://profectum.org/training-programs/training-2/>
adresinden alındı
- Risch, N., Hoffmann, T., Anderson, M., Croen, L., Grether, J., & Windham, G. (2014). Familial recurrence of autism spectrum disorder: evaluating genetic and environmental contributions. *American Journal of Psychiatry*.
- Rogers, S. (2000). Interventions that facilitate socialization in children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*.
- Rogers, S., Hepburn, S., Stackhouse, T., & Wehner, E. (2003). Imitation performance in toddlers with autism and those with other developmental disorders. *Journal of child psychology and psychiatry*, 44(5), 763-781.
- Ronald, A., & Hoekstra, R. (2011). Autism spectrum disorders and autistic traits: a decade of new twin studies. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, 156(3), 255-274.
- Rosenhall, U., Nordin, V., Brantberg, K., & Gillberg, C. (2003). Autism and auditory brain stem responses. *Ear and hearing*.
- Roth, I., Barson, C., Hoekstra, R., Pasco, G., & Watson, T. (2010). *The autism spectrum in the 21st century: Exploring psychology, biology and practice*. Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.
- Sadock, B., & Sadock, V. (2015). *Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry: Behavioral sciences/clinical psychiatry*. North American: Edition Lippincott Williams & Wilkins.
- Sanders, J. (2009). Qualitative or quantitative differences between Asperger's disorder and autism? Historical considerations. *Journal of autism and developmental disorders*.
- Sandin, S., Lichtenstein, P., Kuja-Halkola, R., Larsson, H., Hultman, C., & Reichenberg, A. (2014). The familial risk of autism. *Jama*.
- Sandin, S., Schendel, D., Magnusson, P., Hultman, C., Surén, P., Susser, E., & Reichenberg, A. (2016). Autism risk associated with parental age and with increasing difference in age between the parents. *Molecular psychiatry*, 21(5), 693-700.

- SARI ÇAĞLAR, Y. (2021). *TÜRKİYE'DEKİ DİL VE KONUŞMA TERAPİSTLERİNİN OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞUNA İLİŞKİN ÖZYETERLİK DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Shriberg, L., Paul, R., McSweeny, J., Klin, A., Cohen, D., & Volkmar, F. (2001). Speech and prosody characteristics of adolescents and adults with high-functioning autism and Asperger syndrome. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44 (5), 1097–1115.
- Simmons, E., Paul, R., & Volkmar, F. (2014). Assessing pragmatic language in autism spectrum disorder: The Yale in vivo pragmatic protocol. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(6), 2162-2173.
- Solomon, R., Necheles, J., Ferch, C., & Bruckman, D. (2007). Pilot study of a parent training program for young children with autism: The PLAY Project Home Consultation program. *Autism*.
- Soysal, A. (1999). Erken doğan bebeklerde normal doğan bebeklerin psikomotor ve duygusal gelişimlerinin karşılaştırılmasına ilişkin bir çalışma (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Stone, W., Lemanek, K., Fishel, P., Fernandez, M., & Altemeier, W. (1990). Play and imitation skills in the diagnosis of autism in young children. *Pediatrics*, 86(2), 267-272.
- Stone, W., Ousley, O., & Littleford, C. (1997). Motor imitation in young children with autism: What's the object? *Journal of abnormal child psychology*, 25(6), 475-485.
- Szatmari, P., Paterson, A., Zwaigenbaum, L., Roberts, W., Brian, J., Liu, X., & Meyer, K. (2007). Mapping autism risk loci using genetic linkage and chromosomal rearrangements. *Nature genetics*, 39(3), 319-328.
- ŞENGÜL-ERDEM, Ö. (2021). DIR/Floortime: Otizm Spektrum Bozukluğunda Bir Erken Müdahale Modeli. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 11(1), 21-39.
- Şimşek, K. (2020). *Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerin iletişim becerilerinin iletişim matrisi aracılığıyla incelenmesi*. İstanbul: İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ.
- Tager-Flusberg, H., & Joseph, R. (2003). Identifying neurocognitive phenotypes in autism. *Philosophical transactions of the royal society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1430), 303-314.
- Tager-Flusberg, H., & Kasari, C. (2013). Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum. *Autism research*.
- Tager-Flusberg, H., Rogers, S., Cooper, J., Landa, R., Lord, C., Paul, R., & Yoder, P. (2009). Defining spoken language benchmarks and selecting measures of expressive language

- development for young children with autism spectrum disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52 (3), 643–652.
- Teitelbaum, P., Teitelbaum, O., Nye, J., Fryman, J., & Maurer, R. (1998). Movement analysis in infancy may be useful for early diagnosis of autism. *Proceedings of the National Academy of Sciences*.
- TERZİ, A., & TARAKCI, D. (2019). *Sağlıklı Gelişen Anaokulu Çocuklarında Bilişsel ve Fiziksel Aktivitelerin Duyusal İşleme ve Emosyonel Cevaplar Üzerine Etkilerinin Araştırılması*. İstanbul: İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ.
- Topbaş, S. (2007). Dilin Bileşenleri. S. Topbaş (Dü.) içinde, *Dil ve Kavram Gelişimi* (s. 29-39). Ankara: KÖK Yayıncılık.
- Topbaş, S. (2007). SESBİLGİSEL GELİŞİM. S. Topbaş (Dü.) içinde, *Dil ve kavram gelişimi* (s. 75-109). Ankara.
- Töret, G., & Acarlar, F. (2011). Otizmlili, down sendromlu ve normal gelişim gösteren Türk çocukların dil öncesi dönemdeki jest kullanım becerilerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(3), 1461-1478.
- Turan, F., & Ökçün-Akçamuş, M. (2013). Otistik spektrum bozukluğu olan çocuklarda taklit becerileri ve taklidin alıcı-ifade edici dil gelişimi ile ilişkilerinin incelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24(2), 111-116.
- Uzgirir, I. (1981). Two functions of imitation during infancy. *International Journal of Behavioral Development*, 4(1), 1-12.
- Ülker, R. (2013). *Otizm spektrumu hastalıkları ve göz*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ünlütürk, S. (2021). *OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU, DİKKAT EKSİKLİĞİ HİPERAKTİVİTE BOZUKLUĞU VE ÖZGÜL ÖĞRENME BOZUKLUĞU TANILI ÇOCUĞA SAHİP EBEVEYNLERİN GENİŞ OTİZM FENOTİPİ DÜZEYLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI*. Konya: NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ.
- Volkmar, F., & van der Wyk, B. (2017). Understanding the social nature of autism: From clinical manifestations to brain mechanisms. J. Leaf (Dü.) içinde, *Handbook of Social Skills and Autism Spectrum Disorder* (s. 11-25). Berlin: Springer.
- Volkmar, F., Reichow, B., & McPartland, J. (2012). Classification of autism and related conditions: progress, challenges, and opportunities. *Dialogues in clinical neuroscience*.
- Wakefield, A., Anthony, A., Murch, S., Thomson, M., Montgomery, S., Davies, S., & Walker-Smith, J. (2000). Enterocolitis in children with developmental disorders. *The American journal of gastroenterology*.

- Wang, C., Geng, H., Liu, W., & Zhang, G. (2017). Prenatal, perinatal, and postnatal factors associated with autism: a meta-analysis. *Medicine*, 96:e6696.
- Whitehouse, A., & Bishop, D. (2008). Do children with autism 'switch off' to speech sounds? An investigation using event-related potentials. *Developmental science*.
- Wieder, S., & Greenspan, S. (2003). Climbing the symbolic ladder in the DIR model through floor time/interactive play. *Autism*, 7(4), 425-435.
- Wiggins, L., Robins, D., Bakeman, R., & Adamson, L. (2009). Brief report: sensory abnormalities as distinguishing symptoms of autism spectrum disorders in young children. *Journal of autism and developmental disorders*.
- Wilkinson, K. (1998). Profiles of language and communication skills in autism. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 4(2), 73-79.
- Winder, B., Wozniak, R., Parladé, M., & Iverson, J. (2013). Spontaneous initiation of communication in infants at low and heightened risk for autism spectrum disorders. *Developmental psychology*, 49(10), 1931.
- Wolff, S. (2004). The history of autism. *European child & adolescent psychiatry*.
- YAYLACI, F. (2015). *OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞUNUN KLİNİK TANISINDA DSM-IV-TR VE DSM-5 TANI SİSTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI*. İzmir: DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI.
- Zager, D., Cihak, D., & Stone-MacDonald, A. (2017). *Autism Spectrum Disorders. 4th ed.* New York: Taylor and Francis.
- ZAGHLAWAN, H. (2011). *A PARENT-IMPLEMENTED INTERVENTION TO IMPROVE SPONTANEOUS IMITATION BY YOUNG CHILDREN WITH AUTISM*. Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Zakian, A., Malvy, J., Desombre, H., Roux, S., & Lenoir, P. (2000). Early signs of autism and family films: a new study by informed evaluators and those unaware of the diagnosis. *L'encephale*.
- Zentall, T. (2006). Imitation: definitions, evidence, and mechanisms. *Animal cognition*, 9(4), 335-353.

EK 3. ANKET FORMU

Otizm Spektrum Bozukluğu Yaşayan Çocukların DIR Floortime Müdahale Yöntemiyle Almış Oldukları Terapilere Dair Ailelerin Görüşlerinin İncelenmesi

Demografik Bilgiler Formu

1. Çocuk ile yakınlığınız nedir?
 - Anne
 - Baba
 - Kardeş
 - Bakıcı
 - Diğer (belirtiniz)

2. Yaşınız Nedir? (Lütfen Belirtiniz)

Cevap: ...

3. Annenin eğitim Durumu nedir?
 - İlkokul
 - Ortaokul
 - Lise
 - Lisans
 - Lisans Üstü

4. Babanın eğitim durumu nedir?
 - İlkokul
 - Ortaokul
 - Lise
 - Lisans
 - Lisans Üstü

5. Çalışıyor musunuz?
 - Evet
 - Hayır

6. Medeni Durumunuz nedir?
 - Evli
 - Bekar

7. Çocuğunuzun cinsiyeti nedir?
 - Kız
 - Erkek

8. Çocuğunuzun yaşı kaçtır? (Lütfen Belirtiniz)

Cevap:

9. Çocuğunuz kaç yaşındayken DIRFloortime seansı almaya başladınız?
Belirtiniz
10. Ne kadar süredir DIRFloortime seansı alıyorsunuz?
Belirtiniz

Çocuğın aldığı eğitimlere ilişkin sorular

11. Çocuğunuz DIRFloortime müdahale yöntemi dışında devamlı aldığı eğitimi belirtiniz?
- Anaokulu/kreş
 - Özel eğitim
 - Duyu bütünleme eğitimi
 - Sadece DIRFloortime eğitimi almaktadır.
 - Diğer (Belirtiniz)
-
12. Hangi eğitimin daha etkili olduğunu gözlemlediniz?
- DIRFloortime
 - Anaokulu/kreş
 - Özel eğitim
 - Duyu bütünleme
 - Belirtiniz ...

DIRFloortime müdahale yönteminde çocuğın duygu durumuna ilişkin sorular

13. Çocuğum DIRFloortime seanslarında keyif almaktadır.
- Evet
 - Hayır
 - Bazen
14. Çocuğum DIRFloortime seanslarından sonra regülasyonunu (sakinlik) korumaktadır.
- Evet
 - Hayır
 - Bazen

DIRFloortime Müdahale yönteminde ailelerin geri dönütlerine ilişkin sorular

15. DIR Floortime müdahale yönteminden genel olarak memnunuz.
- Evet
 - Hayır

16. DIR Floortime seanslarına daha erken dönemde başlamak isterdim.
- Evet
 - Hayır
17. DIR Floortime eğitimini diğer ailelere tavsiye ederim.
- Evet
 - Hayır
18. DIR Floortime seansları çocuğumun ihtiyaçlarını desteklemeye yönelik güven vermiştir.
- Evet
 - Hayır
19. DIR Floortime seanslarında daha kısa sürede daha net sonuçlar görmek istiyorum.
- Evet
 - Hayır
20. DIR Floortime seansları sonrasında çocuğum ile aramızdaki duygusal bağda artış olmuştur.
- Evet
 - Hayır
21. DIR Floortime seanslarına başladığımızdan beri çocuğumun göz teması artmıştır.
- Evet
 - Hayır
22. DIR Floortime seansları sonrasında çocuğum istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için benimle daha fazla etkileşime girmektedir.
- Evet
 - Hayır
23. DIR Floortime seansları sonrasında çocuğum öğrendikleri arasında ilişki kurmaya başlamıştır.
- Evet
 - Hayır
24. DIR Floortime seansları sonrasında çocuğumun konuşmasında gelişme olmuştur.
- Evet
 - Hayır
25. DIR Floortime seansları sonrasında çocuğumun iletişim becerilerinin gelişiminde gözle görülür bir ilerleme olmuştur.

- Evet
- Hayır

26. DIR Floortime seanslarına başladığımızdan beri çocuğum daha sakin ve birlikteliği sağlaması artmıştır.

- Evet
- Hayır

27. DIR Floortime seanslarına başladığımızdan beri çocuğumun sosyal problem çözmesi ve benlik algısı artmıştır.

- Evet
- Hayır