

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU TANILI ÇOCUK VE
ERGENLERİN OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU VE MENTAL
RETARDASYONU OLMAYAN KIZ VE ERKEK KARDEŞLERİNİN
ZİHİN KURAMI, SOSYAL İLETİŞİM, GENEL PSİKOPATOLOJİ,
YAŞAM KALİTESİ VE AKRAN İSTİSMARI AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ
Dr. Ayça Ece ÇITAK

İZMİR - 2016

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU TANILI ÇOCUK VE
ERGENLERİN OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU VE MENTAL
RETARDASYONU OLMAYAN KIZ VE ERKEK KARDEŞLERİNİN
ZİHİN KURAMI, SOSYAL İLETİŞİM, GENEL PSİKOPATOLOJİ,
YAŞAM KALİTESİ VE AKRAN İSTİSMARI AÇISINDAN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ
Dr. Ayça Ece ÇITAK

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Burak BAYKARA

İZMİR - 2016

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLO LİSTESİ	iv
GRAFİK LİSTESİ.....	vii
KISALTMALAR	viii
TEŞEKKÜR	x
ÖZET	1
ABSTRACT	3
BÖLÜM 1 GİRİŞ.....	5
BÖLÜM 2 GENEL BİLGİLER.....	7
2.1.Tanım ve Tarihçe.....	7
2.2.Epidemiyoloji	15
2.3.Etiyoloji	15
2.3.1. Genetik faktörler.....	16
2.3.2. Ailesel Faktörler	17
2.3.3. Perinatal ve Çevresel Faktörler.....	18
2.3.4. Nörokimyasal Faktörler.....	19
2.3.5. Nörobiyolojik faktörler.....	19
2.3.6. İmmunolojik Faktörler.....	19
2.3.7. Nöranotomi ve Nörogörüntüleme Bulguları.....	20
2.3.8. Nöropsikiyatrik modeller.....	21
2.4. Klinik Özellikler.....	25
2.5. Ayırıcı Tanı	27
2.6. Eş tanı	28
2.7. Gidiş ve Prognoz	29
2.8. Geniş Otizm Fenotipi	30
2.9. Sağlıklı Kardeşlerin Psikososyal Özellikleri	32
2.10. Akran Zorbalığı	33
BÖLÜM 3 AMAÇ VE HİPOTEZLER	37
3.1. Amaç.....	37
3.2. Araştırmanın Hipotezleri	37

BÖLÜM 4 YÖNTEM VE GEREÇLER	39
4.1. Araştırma Yeri ve Zamanı	39
4.2. Örneklem	39
4.2.1. Olgu Grubunun Oluşturulması	39
4.2.2. Kontrol Grubunun Oluşturulması	39
4.2.3. Çalışma Grubuna Dahil Olma ve Dışlama Ölçütleri	40
4.3. Gereçler	41
4.3.1. Aydınlatılmış Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu	41
4.3.2. Sosyodemografik Veri Formu	41
4.3.3. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDGŞG-ŞY) (<i>Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children Present and Life-time Kiddie-SADS-PL</i>)	41
4.3.4. Çocukluk Otizmini Değerlendirme Ölçeği (ÇODÖ)	42
4.3.5. Güçler Güçlükler Anketi (GGA)	42
4.3.6. <i>Pediatric Quality of Life Questionnaire (PedsQL)</i> Türkçe Uyarlaması Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKO)	43
4.3.7. Yanlış İnanç Testleri	43
4.3.8. Sosyal iletişim Ölçeği (SİÖ)	47
4.3.9. Olweus Öğrenciler İçin Akran Zorbalığı Anketi (<i>Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire</i>) – (OÖAZ)	48
4.4. Verilerin Toplanması	49
4.5. İstatistiksel Değerlendirme	50
BÖLÜM 5 BULGULAR	51
5.1. Sosyodemografik Özellikler	51
5.1.1. Yaş	51
5.1.2. Cinsiyet	51
5.1.3. Eğitim Düzeyi	52
5.1.4. Okul Başarısı	52
5.1.5. Kardeş Sayısı	53
5.1.6. Annenin Yaşı	53
5.1.7. Annenin Evlilik Yaşı	53

5.1.8. Babanın yaşı	53
5.1.9. Babanın Evlilik Yaşı.....	53
5.1.10. Ebeveyn Birlikteliği.....	53
5.1.11. Annenin Eğitim Düzeyi	54
5.1.12. Annenin Çalışıp Çalışmaması	54
5.1.13. Babanın Eğitim Düzeyi	55
5.1.14. Babanın Çalışıp Çalışmaması	55
5.1.15. Ailenin Algıladığı Sosyoekonomik Düzeyi.....	55
5.2. Akran İstismarı	56
5.3. Psikopatoloji	57
5.4. Güçler ve Güçlükler Anketi Ebeveyn Formu	59
5.5. Güçler Güçlükler Anketi Ergen Formu	60
5.6. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKO) Ebeveyn Değerlendirme Formu	61
5.7. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKO) Kendini Değerlendirme Formu	64
5.8. Duygu Tanıma Ölçekleri	65
5.8.1. Kavrama testi (KT).....	65
5.8.2. Beklenmedik Sonuçlar Testi (BST).....	68
5.9. Zihin Kuramı	71
5.10. Sosyal İletişim Ölçeği.....	72
BÖLÜM 6 TARTIŞMA.....	76
BÖLÜM 7 SONUÇLAR VE ÖNERİLER	86
7.1. Sonuçlar.....	86
7.2. Öneriler.....	87
7.3. Çalışmanın Kısıtlılıkları	88
BÖLÜM 8 KAYNAKÇA	89
BÖLÜM 9 EKLER	119

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Olgu ve kontrol grubunun yaş ortalamalarının karşılaştırılması.....	51
Tablo 2 : Olgu ve kontrol grubunun cinsiyet açısından karşılaştırılması	51
Tablo 3: Olgu ve kontrol grubunun eğitim düzeyi açısından karşılaştırılması.....	52
Tablo 4: Olgu ve kontrol grubunun okul başarısı açısından karşılaştırılması	52
Tablo 5: Olgu ve kontrol grubunun anne babalarının birliktelik durumlarının Karşılaştırılması.....	54
Tablo 6: Olgu ve kontrol grubunun anne eğitim düzeyi açısından karşılaştırılması	54
Tablo7: Olgu ve kontrol grubunun annelerinin işi açısından karşılaştırılması.....	55
Tablo 8: Olgu ve kontrol grubunun sosyoekonomik düzeyinin karşılaştırılması.....	55
Tablo 9: Olgu ve kontrol grubunun akran istismarı açısından karşılaştırılması.....	56
Tablo 10: Olgu grubundaki kız ve erkeklerin akran istismarı açısından karşılaştırılması	56
Tablo 11: Kontrol grubundaki kız ve erkeklerin akran istismarı açısından karşılaştırılması .	57
Tablo 12: Olgu ve kontrol grubunun psikopatoloji varlığı açısından karşılaştırılması	57
Tablo 13: Olgu ve kontrol grubunda psikopatoloji dağılımı	58
Tablo 14: Olgu grubundaki kız ve erkeklerin psikopatoloji varlığı açısından Karşılaştırılması.....	58
Tablo 15: Kontrol grubundaki kız ve erkeklerin psikopatoloji varlığı açısından Karşılaştırılması.....	59
Tablo 16: Olgu grubu ve kontrol grubu arasında ebeveynlerin değerlendirdiği Güçler Güçlükler Anketi alt ölçek puanlarının karşılaştırılması.....	60
Tablo 17: Olgu grubu ve kontrol grubu arasında Güçler Güçlükler Anketi alt ölçek puanlarının karşılaştırılması	61

Tablo 18: Olgu ve kontrol gruplarının Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKO) Ebeveyn Formu alt testlerinin puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	62
Tablo 19: Kızlarda ve erkeklerde olgu ve kontrol gruplarının ÇİYKO ebeveyn formu alt testlerinden sosyal işlevsellik puanına göre karşılaştırılması.....	63
Tablo 20: ÇİYKO ebeveyn formu sosyal işlevsellik puanlarının cinsiyete ve olgu kontrol olmaya göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek için yapılan One-way ANOVA sonrası Post-hoc Tukey HSD testi sonuçları	64
Tablo 21: Olgu ve kontrol gruplarının Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKO) Kendini Değerlendirme Formu alt testlerinin puan ortalamalarının Karşılaştırılması.....	65
Tablo 22: Olgu ve kontrol grubunun kavrama testi toplam puanlarının karşılaştırılması.....	66
Tablo 23: Kızlarda ve erkeklerde olgu ve kontrol gruplarının kavrama testi toplam puanına göre karşılaştırılması.....	66
Tablo 24: Kavrama testi toplam puanlarının cinsiyete ve olgu kontrol olmaya göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek için yapılan One-way ANOVA sonrası Post-hoc Tukey HSD testi sonuçları	67
Tablo 25: Olgu ve kontrol gruplarının beklenmedik sonuçlar testi toplam puanlarının karşılaştırılması	68
Tablo 26: Kızlarda ve erkeklerde olgu ve kontrol gruplarının beklenmedik sonuçlar testi toplam puanlarının karşılaştırılması.....	69
Tablo 27: Beklenmedik sonuçlar testi toplam puanlarının cinsiyete ve olgu kontrol olmaya göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek için yapılan One-way ANOVA sonrası Post-hoc Tukey HSD testi sonuçları	70
Tablo 28: Olgu ve kontrol gruplarının zihin kuramı toplam puanlarının karşılaştırılması....	71
Tablo 29: Kızlarda ve erkeklerde olgu ve kontrol gruplarının zihin kuramı testi toplam puanlarının karşılaştırılması	72

Tablo 30: Olgu ve kontrol gruplarının sosyal iletişim ölçeği toplam puanlarının Karşılaştırılması.....	72
Tablo 31: Kızlarda ve erkeklerde olgu ve kontrol gruplarının sosyal iletişim ölçeği toplam puanlarının karşılaştırılması	73
Tablo 32: Sosyal İletişim Ölçeği toplam puanlarının cinsiyete ve olgu kontrol olmaya göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek için yapılan One-way ANOVA sonrası Post-hoc Tukey HSD testi sonuçları.....	74



GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1: Katılımcı gruplarına göre kavrama testi puanlarının karşılaştırılması	68
Grafik 2: Katılımcı gruplarına göre beklenmedik sonuçlar testi puanlarının karşılaştırılması ...	71
Grafik 3: Katılımcı gruplarına göre sosyal iletişim puanlarının karşılaştırılması	75



KISALTMALAR

AB	: Asperger Bozukluğu
ADI-R	: Autism Diagnostic Interview-Revised
AO	: Atipik Otizm
APA	: Amerikan Psikiyatri Birliği
BB	: Bipolar Bozukluk
BST	: Beklenmedik Sonuçlar Testi
BTA	: Başka Türlü Adlandırılmayan
CDC	: Hastalık nleme ve Kontrol Merkezi
DB	: ocukluğun Dezintegratif Bozukluğu
DGşG-şY	: Okul ağı çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve şizofreni Görüşme izelgesi- şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu
ÇODÖ	: Çocukluk Otizmini Değerlendirme lği
DB	: Davranım Bozukluğu
DEHB	: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
DT	: Duygu Tanıma lği
EEG	: Elektroensefalografi
EPR	: Evoked Potential Response
GGA	: Güçler Güçlükler Anketi
GOF	: Geniş Otizm Fenotipi
ICD	: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems
KOKGB	: Karşıt Olma Karşıt Gelme Bozukluğu
KT	: Kavrama Testi
MRG	: Manyetik Rezonans Görüntüleme
OKB	: Obsesif Kompulsif Bozukluk
OAZ	: Olweus ğrenciler İçin Akran Zorbalığı Anketi

OSA	: Otizm Spektrum Anketi
OSB	: Otizm Spektrum Bozukluğu
RB	: Rett Bozukluğu
SiÖ	: Sosyal İletişim Ölçeği
SPSS	: The Statistical Package for Social Sciences
SRS	: Sosyal Karşıtlılık Ölçeği
YGB	: Yaygın Gelişimsel Bozukluk
ZK	: Zihin Kuramı
ZÖ	: Zeka Özü

TEŞEKKÜRLER

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlık eğitimim boyunca her zaman örnek aldığım, bilgilerini ve deneyimlerini istek ve özveriyle paylaşan, desteklerini hep yanımda hissettiğim değerli hocalarım Prof. Dr. Şahbal ARAS, Prof. Dr. Süha MİRAL, Prof. Dr. Aynur AKAY, Prof. Dr. Özlem GENCER, Prof. Dr. Neslihan EMİROĞLU, Doç. Dr. Taner GÜVENİR, Doç. Dr. Aylin ÖZBEK, Doç. Dr. Fatma VAROL TAŞ, Yrd. Doç. Dr. Sevay ALŞEN, Uzm. Dr. Burcu Serim DEMİRGÖREN'e ve bölümümüzün kurucusu değerli hocam Prof. Dr. Ayşen BAYKARA'ya,

Tez sürecinde gösterdiği emek ve desteği için minnettar olduğum değerli tez hocam Doç. Dr. Burak BAYKARA'ya,

Tezin tüm aşamalarına yardımcı olan Uzm. Dr. Murat EYÜBOĞLU'na,

Asistanlığım boyunca beraber çalışıp her zaman desteklerini aldığım değerli meslektaşlarım Canem, Damla, Dilay, Gonca, Yusuf, Eyaz, Enver, Mustafa Can, Murat, Ferhat, Deniz, Burçin, Barış, Önder, Gözde, Merve, Pelin, Didem, Begüm, Mert, Aybüke, Bari, Berrin, Seçil, Serkan, Cansu, Elif, Esra, Cantekin, Gökhan, Beste, Fatmanur, Oğulcan, Çağatay, Emin, Mustafa, Doğukan ve diğer asistan arkadaşlarıma,

Psikiyatri rotasyonum sırasında destekleri ve yardımlarını esirgemeyen hocalarım Prof. Dr. Zeliha TUNCA, Prof. Dr. Can CİMİLLİ, Prof. Dr. Tunç ALKIN, Prof. Dr. Köksal ALPTEKİN, Prof. Dr. Ayşegül ÖZERDEM, Prof. Dr. Beyazıt YEMEZ, Prof. Dr. Ayşegül YILDIZ, Prof. Dr. Berna Binnur AKDEDE, Prof. Dr. Elif ONUR AYSEVENER, Doç. Dr. Halis ULAŞ, Uzm. Dr. Tolga BİNBAY'a ve psikiyatri asistanlarına,

Çocuk nörolojisi rotasyonum boyunca bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım Prof. Dr. Semra KURUL'a, Doç. Dr. Uluç YİŞ'e ayrıca tüm pediatri uzman ve asistanlarına;

Asistanlık eğitimim boyunca birlikte çalıştığım Özel Eğitim Uzmanı Aysu ÖZCAN, Çocuk Gelişim Uzmanı Oya KASAPÇI, Uzm. Psikolog Esmahan ORÇIN, Psikolog Ümit ŞAHİN, Sorumlu Hemşire Emel ÇEVİRİM, Psikolog Özge KARAKUŞ, hemşire arkadaşlarım Gülcan, Zeynep, Aysel, Nurgül ve Derya, anabilim dalı sekreterlerimiz Naciye ÖZEGEMEN ve Duygu ÖZBEK'e, poliklinik sekreterimiz Selcan ULUÇAY ve Yasin KÜÇÜKÇAPRAZ'a,

servis sekreterimiz Gülçin ALGÜLLER'e, arşiv sorumlumuz Ozan ŞAKAR'a, personelimiz Şerife DİBEK'e ve tüm çalışanlara,

Çalışmaya vakit ayırıp katılan tüm çocuk ve ailelerine,

Son olarak tez sürecinde de yanımda olan sevgili arkadaşlarım Serap ve Cihangir'e; birlikte yol almaya devam ettiğimiz, sevgilim Metin KARABOĞA'ya; aileme, varlık sebebim anne ve babama ve canım kardeşlerim Ayşegül ve Ahmet Kaan' a teşekkür ederim.

Ayça Ece ÇITAK



ÖZET

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU TANILI ÇOCUK VE ERGENLERİN OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU VE MENTAL RETARDASYONU OLMAYAN KIZ VE ERKEK KARDEŞLERİNİN ZİHİN KURAMI, SOSYAL İLETİŞİM, GENEL PSİKOPATOLOJİ, YAŞAM KALİTESİ VE AKRAN İSTİSMARI AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Ayça Ece ÇITAK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim
Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Burak BAYKARA

Amaç: Bu çalışmanın amacı, DSM-5 Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanılı çocukların, OSB tanısı ve Mental Retardasyonu olmayan erkek ve kız kardeşlerinin zihin kuramı, sosyal iletişim, yaşam kaliteleri ve akran istismarı açısından benzer yaş grubunda olan ve sağlıklı gelişim gösteren çocuklarla ve kendi aralarında karşılaştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya Şubat 2016 - Temmuz 2016 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilimdalı polikliniğinde izlenmekte olan ve bilinen herhangi bir genetik hastalığı olmayan, daha önce DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre Yaygın Gelişimsel Bozukluk tanısı almış veya değerlendirme zamanında DSM-5 tanı ölçütlerine göre OSB tanısını karşılayan çocukların, OSB tanısı almayan ve mental retardasyonu olmayan 41 (23 kız, 18 erkek) kardeşi olgu grubu olarak ve ailesinde OSB tanılı birey olmayan, OSB tanısı almayan ve mental retardasyonu olmayan 40 çocuk kontrol grubu olarak alınmıştır. Çalışmaya katılan çocuk ve ergenler ile tanısız bir psikiyatrik görüşme yapılmıştır (Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli- ÇDŞG-ŞY). Olgu ve kontrol grubuna Sosyodemografik Veri Formu, Güçler Güçlükler Anketi, Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği, Zihin Kuramı Testleri, Duygu Tanıma Ölçekleri ve Olweus Öğrenciler İçin Akran Zorbalığı Anketi (OÖAZ) uygulanmıştır. Olgu ve kontrol grubu ebeveynlerine Sosyal İletişim Ölçeği, Çocukluk Otizm Değerlendirme Ölçeği, Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği ebeveyn formu, Güçler Güçlükler Anketi ebeveyn formu uygulanmıştır. Çalışmanın verileri SPSS 22.0 paket programında değerlendirilmiştir. Sürekli

verilerin analizinde normal dağılan gruplarda Student T-testi ve one way ANOVA, dağılımın normal olmadığı gruplarda Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Kesikli verilerin analizinde ki-kare testi uygulanmıştır. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular: Olgu grubunda Sosyal İletişim Ölçeği puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksekti. Olgu grubunda Beklenmedik Sonuçlar Testi toplam puanı kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha düşüktü. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği ebeveyn formu fiziksel sağlık toplam puanı olgu grubunda anlamlı olarak daha düşüktü. Olgu grubundaki erkeklerin kontrol grubundaki kızlara göre Kavrama Testi toplam puanı anlamlı olarak düşüktü. Beklenmedik sonuçlar testinde olgu grubundaki erkekler ile kontrol grubundakiler arasında anlamlı fark varken olgu grubundaki kızlarda bu fark yoktu. Sosyal İletişim Ölçeğinde hem olgu grubundaki erkeklerde hem de olgu grubundaki kızlarda kontrol grubuna göre anlamlı farklılık vardı.

Sonuç: OSB tanılı çocukların sağlıklı kardeşleri uluslararası tanı ölçütlerine göre herhangi bir psikiyatrik bozukluk kriterlerini karşılamasalar bile bu çocukların sosyal alanda zorluk yaşadıkları, empati becerilerinin kısıtlı olduğu ve beklenmedik durumları yorumlamakta zorlandıkları saptanmıştır. OSB tanılı çocukların kardeşlerin psikososyal işlevselliklerini anlamak, bu çocuklar için ilerde bireyselleştirilmiş tedavi programları geliştirme açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, kardeş, cinsiyet, geniş otizm fenotipi

ABSTRACT

ASSESSMENT OF THEORY OF MIND, SOCIAL COMMUNICATION, GENERAL PSYCHOPATHOLOGY AND BULLYING, QUALITY OF LIFE OF FEMALE AND MALE SIBLINGS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WHO DIAGNOSED WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Ayça Ece ÇITAK, M.D

Dokuz Eylul University, School of Medicine, Child and Adolescent Psychiatry
Department

Supervisor: Assoc. Prof. Dr Burak BAYKARA

Background: The main objective of this study was to compare male and female siblings of DSM-5 Autism Spectrum Disorder (ASD) children who have not diagnosed as ASD and Mental Retardation to those siblings of same age normal children who displayed healthy development, in terms of their theory of mind, social communication, quality of life and bullying.

Method: This study included 81 individuals who do not have ASD diagnosis and mental retardation. 41 (23 female, 18 male) of these individuals were siblings of ASD children who previously diagnosed according to DSM-VI-TR scale or diagnosed during their first visit according to DSM-5 scale at the Child and Adolescents Psychiatry Clinic of Dokuz Eylul University, Medical School Hospital between February 2016 and July 2016. The remaining 40 (23 female, 17 male) individuals were siblings with no ASD diagnosis. Psychiatric diagnostic interview (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children Lifetime Version- K-SADS-PL) were applied to all children and adolescents who admitted to the study. Sociodemographic Data Form, Strengths and Difficulties Questionnaire, Pediatric Quality of Life Questionnaire, Theory of Mind Tests, Emotion Recognition Tests, Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire were applied to both case and control groups. Social Communication Questionnaire, Childhood Autism Rating Scale, Pediatric Quality of Life Questionnaire-parent form, Strengths and Difficulties Questionnaire- parent form were applied to parents' of case and control groups. In the analysis of continuous data, Student's t-test and one way ANOVA were applied to the normal distribution groups, and Mann-Whitney U test was applied to the groups where the

distribution was not normal. Chi-square test was applied in the analysis of the cut-off data. $P < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: The scores of Social Communication Questionnaire were significantly higher in the case group while the total score of unexpected outcomes test were significantly lower in the case group. The physical health scores of Pediatric Quality of Life Questionnaire parents form were significantly lower in the case group. Comprehension test score of males in the case group were significantly lower than that of females in the control group. In the unexpected results test, there was a significant difference between the males in the case group and the control group while no significant difference was observed between the females in the case group and the control group. There was a significant difference in the Social Communication Questionnaire between the males in the case group and the females in the case group compared to the control group.

Conclusion: Typically developing siblings of children with Autism Spectrum Disorder had some difficulties in their social life and understanding others thoughts and had limited empathy skills and some difficulties in interpret unexpected situations eventhough they have no psychiatric diagnosis. It is important to understand the psychosocial functioning of siblings of children with ASD for improving individualized treatment programmes.

Key words: Autism Spectrum Disorder, siblings, gender, broad autism phenotype

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), çocukluk çağı nörogelişimsel bozuklukları içinde yer alan bir klinik tanı grubudur. Belirtiler erken çocukluk çağına başlamaktadır, sosyal-iletişimsel alanda belirgin yetersizlik ve sınırlı, tekrarlayıcı davranışlar ve ilgi alanlarıyla seyreden bir bozukluktur (1). DSM-IV tanılama sistemine göre Otizm Spektrum Bozukluğu içerisinde Otistik Bozukluk, Asperger Bozukluğu ve Yaygın Gelişimsel Bozukluk-Başka Türü Adlandırılmayan yer almaktadır. OSB kavramı bu alanda çalışan uzmanlar tarafından uzun yıllardır otizm, atipik otizm ve asperger bozukluğunu içeren bir tanı kategorisi olarak kullanılmasına rağmen resmi sınıflama sistemlerinde bu terimin yer alması Mayıs 2013'te Amerika Psikiyatri birliği tarafından yayınlanan DSM-5'ten sonra olmuştur. Son 20 yılda OSB'ye olan ilgi artmıştır. Genel toplum, anababalar, sağlık çalışanları ve araştırmacıların bu durumla ilgili bilgisi ve farkındalığı genişlemektedir (2).

Son 30 yılda OSB ile ilgili önemli bilgiler edinilmiştir. Otizm etiopatogenezi çok çeşitli ve farklı etmenler üzerinden açıklanmaya çalışılmış ancak neden olabilecek belirgin bir prenatal veya postnatal bir risk etmeni henüz bulunamamıştır. Bozukluğun genetik temelleri kesinleşmiş olmasına rağmen, genetik geçisin nasıl olduğu hala bilinmemektedir.

Aile ve ikiz çalışmaları, genel nüfusa göre Otistik Bozukluk tanısı olan bireylerin yakınlarında otizmin çekirdek belirtilerine niteliksel olarak benzeyen ancak daha geniş olarak tanımlanmış davranışsal fenotiplerin bulunabileceğini göstermiştir (3). Otistik bireylerin yakınlarında görülen subklinik özelliklere “geniş otizm fenotipi (GOF)” denilmiştir. Otistik Bozukluk tanılı çocukların birinci derece akrabalarıyla yapılan aile çalışmalarında, aile bireylerinin %25'inin Otistik Bozukluk tanısı alması da hafif derecede belirtiler gösterdikleri saptanmıştır (4,5). OSB’da olduğu gibi geniş otizm fenotipinde de belirtilerin kızlara göre erkek akrabalarda daha fazla oranda görüldüğü tespit edilmiştir (3,6).

OSB tanılı çocukların kardeşlerinin sağlıklı gelişim gösteren çocuklara göre farklı gelişimsel özellikler gösterdikleri bilinmektedir. OSB tanılı çocukların kardeşlerinin, sağlıklı gelişim gösteren çocuklara göre sosyal iletişim düzeyleri ve sosyal-duygusal işlevselliklerinin daha düşük olduğu, ifade edici dil ve bilişsel becerilerinin anlamlı olarak daha düşük olduğu

gösterilmiştir (7). Yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar da elde edilmiştir. OSB tanılı kardeşi olan çocukların olumlu uyum becerileri gösterdiği saptandığı gibi (8), olumsuz uyum becerileri gösterdiği de bulunmuştur (9).

OSB tanılı çocukların başkalarının mental durumlarını işlemlemede yetersizlikler gösterdiği düşünülmektedir. Bu durum Zihin kuramı eksikliği ya da "düşünce körlüğü" olarak tanımlanmaktadır (10,11). OSB tanılı çocukların zihin kuramı için önemli bir test olan yanlış inanç testlerinde açık bir şekilde başarısız oldukları çalışmalarda gösterilmiştir (12,13,14). Zihin Kuramı değerlendirilmesi henüz OSB'li çocukların akrabalarında yeterince çalışılmamıştır. Bir araştırmada OSB tanılı çocukların anne babalarında zihin kuramı becerilerinde hafif bir yetersizlik belirlenmiştir (15). OSB tanılı kişilerin sağlıklı kardeşleri ile sağlıklı gelişim gösteren kişiler arasında zihin kuramı becerileri açısından anlamlı fark olmadığını gösteren bulgular (16) olduğu gibi, OSB'li çocukların ailelerinde bilişsel endofenotip çalışmasında kardeşlerin özellikle yürütücü işlevlerden planlama yeteneğinde yetersizlik gösterdikleri fakat kurulum değiştirme becerisinin normal olduğu da bildirilmiştir (17).

Zorbalık; güç dengesizliğinin olduğu kişilerarası bir ilişkide, tekrarlanarak sürekli yapılan bir saldırganlık ya da kasıtlı olarak zarar verme davranışı olarak tanımlamakta ve genellikle kurbanın açık bir provokasyonunun gözlenmediği durumlarda ortaya çıktığını, zorbalık davranışının çoğunlukla bir çeşit aktif yönelimli saldırganlık davranışı olduğunu ifade etmektedir (18,19,20,21,22). Son yıllarda akran zorbalığına hedef olma, akrana zorbalık gösterme ve bu tür davranışların nedenlerini ve sonuçlarını anlamaya yönelik araştırmaların sayısında önemli bir artış olmuştur. OSB'li çocukların kardeşlerinin davranışsal, duygusal sorunlar ve azalmış sosyal davranışlar sebebiyle normal gelişim gösteren çocuklara göre akran zorbalığı açısından daha fazla risk altında oldukları öngörülmekle birlikte bu alan henüz yeterince çalışılmamıştır.

BÖLÜM 2

GENEL BİLGİLER

2.1.Tanım ve Tarihçe:

OSB, yaşamın ilk yıllarında başlayan, karşılıklı sosyal etkileşim ve iletişimde yetersizlik, basmakalıp (stereotipik) davranışlar ve kısıtlı ilgi alanı biçiminde gözlenen nöropsikiyatrik bozukluktur (23).

Otizm terimi, yunanca "ben" anlamına gelen "*autos*" kelimesinden köken alır ve ilk defa şizofreninin temel belirtilerinden biri olarak gözlemlendiği egosantrik düşünceyi tanımlamak için Bluer (1911) tarafından kullanılmıştır (24). İlk kez 1943 yılında Leo Kanner, 11 olguluk bir seri ile otizmi tanımlamıştır. Bu bozukluğu “Duygusal Bağın Otistik Bozukluğu” (*Autistic Disturbance of the Affective Contact*) olarak adlandırmıştır. Bu olgu grubunda, insanlarla ilişki kurmada güçlük, ekolali, zamirlerin tersten söylenmesi, tekrarlayıcı ve amaçsız davranışlar ve değişime direnç gibi özellikleri tanımlamıştır (25). Günümüzde Kanner'in tanımladığı birçok özellik güncelliğini korumaktadır; bununla birlikte bozukluğun zeka özürü (ZÖ) ile ilişkili olmadığı, diğer hastalıklarla birlikte görülmediği, uygunsuz bakım verme sonucu gelişebileceği gibi bazı hipotezler geçerliliğini yitirmiştir (26,27).

Önceleri; yaşamın erken dönemlerinde başlayan psikozun alışılmışın dışındaki bir formu olarak görülen otizmin, 1970'lerden sonra tamamen farklı bir kategori olduğu ortaya konmuştur.

OSB'yi tanımlayan çok önemli bir sınıflama Rutter tarafından 1978 yılında ortaya atılmıştır. Bu sınıflamada OSB'deki sorunların doğrudan ZÖ ile ilişkili olmadığı vurgulanmakta, ve hastalığın başlangıcının 30. aydan önce olma koşulu getirilmektedir. Rutter'in tanımlaması, sonrasında yapılan çalışmalar doğrultusunda ilk kez 1980'de psikiyatrik sınıflama sistemleri içinde yer bulmuştur. OSB, DSM-III'te, yeni tanımlanan bir grup bozukluk kümesi olan, Yaygın Gelişimsel Bozukluk (YGB) içinde yerini almıştır. 1987 yılında, DSM-III-R'de, YGB genel başlığının altındaki alt başlıklar, Otistik Bozukluk (OB) ve “Başka Türü Adlandırılmayan Yaygın Gelişimsel Bozukluk (BTA-YGB)” olmuştur. 1994 yılında, DSM-IV'te, bu alt başlıklara, “Rett Bozukluğu (RB)”, “Çocukluğun Dezintegratif Bozukluğu (ÇDB)” ve “Asperger Bozukluğu (AB)” da eklenmiştir (27). DSM-

5'te ise bu tanı kategorisi ciddi bir değişim geçirmiştir. Öncelikle bozukluk kümesinin ismi "Otizm Spektrum Bozukluğu" olarak değiştirilmiş, bu durumun çocukluk çağı nörogelişimsel bozuklukları içinde yer alan klinik bir tablo olduğu bildirilmiştir. Rett Bozukluğu tanı kategorisi dışında bırakılmış, kalan dört kategori (OB, YGB-BTA, AB, ÇDB) aynı çatı altında Otizm Spektrum Bozukluğu olarak isimlendirilmiştir (28). Yapılan çalışmalar sonucunda DSM-IV'ün üç boyutlu yaklaşımı yerine, iki boyutlu yaklaşıma geçilmesinin uygun olduğu düşünülmüştür (29,30). Önerilen model, bu bozuklukların aynı yelpaze altında oldukları ve hafiften şiddetliye çeşitli belirtiler gösterdikleri şeklindedir.

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) ifadesi ilk kez Wing ve Gould (1979) tarafından kullanılmıştır. Üç temel alanda (sosyal karşılıklık, iletişim ve sınırlı ilgi alanı veya tekrarlayıcı davranışlar) yer alan belirtilerin her birinin değişen şiddette ve birçok farklı şekillerde ortaya çıkabileceği belirtilmiştir (31).

Dünya Sağlık Örgütü'nün sınıflama sistemi olan ICD'de (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*- Hastalıkların ve Sağlıkla İlgili Sorunların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması) otizm tanımının zaman içinde değişikliğe uğradığı görülmektedir. ICD-9'da bebeklik otizmi; çocuklukta başlayan psikozlar grubu içinde yer almakta ve bu sınıflamada, çocukluk otizmi, erişkin şizofrenik bozukluğunun öncülü olarak ele alınmaktaydı. Daha sonra 1992 yılında yayınlanan ICD-10'da OB, YGB başlığı adı altında diğer bozukluklarla beraber yerini almış, DSM-IV'e yakın kriterler tanımlanmıştır (32).

Viyanalı çocuk doktoru Hans Asperger, 1944 yılında, otistik psikopatoloji olarak adlandırdığı klinik tablodan bahsetmiş, yaşlılarıyla empati kuramayan, sözel olmayan iletişim becerisi olmayan, fiziksel olarak sakar olan bir grup çocuk tanımlamıştır (33). Bu hastalık elli yıl sonra DSM-IV'te Asperger Bozukluğu (AB) olarak tanınmıştır (34).

Asperger Bozukluğu (AB) sosyal etkileşimde zorluklar (tek yönlü sosyal ilişki, empati yoksunluğu, arkadaşlık geliştirmede zorluklar, monoton konuşma) ve sınırlı, stereotipik ilgi ve etkinliklerle tanımlanan otizm spektrum bozukluğudur (35,36). Her ne kadar standart tanı ölçütleri arasında belirtilmemisse de motor sakarlık ve atipik dil kullanımına sıklıkla rastlanır (37). Dar kapsamlı bir konuyla yoğun ilgilenme, tek yönlü laf kalabalığı, sınırlı prozodi ve tonlama, ve motor sakarlık bu durumda tipik olarak rastlanır ancak tanı için gerekli değildir

(38). AB diğer OSB'lerden bilişsel gelişim, dil ve öz bakım becerilerinde klinik anlamda önemli olmayan gecikme olmaması ile ayrılır.

Atipik Otizm (AO) tanısı, başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk (BTA-YGB) olarak da adlandırılır. Otizmle benzer davranış özelliklerinin olduğu ancak semptomların eşik altı seyrettiği, üç belirti grubundan birinin bulunmadığı (örneğin; toplumsal etkileşim ve sözel ifadede belirgin bozukluğa rağmen basmakalıp davranış ve etkinliğin bulunmaması) veya belirtilerin 3 yaştan önce başlamadığı olguları tanımlar.

DSM-IV-TR'ye göre Otizm Spektrum Bozuklukları Tanı Ölçütleri: (42)

Otistik Bozukluk

A. En az ikisi 1'inci maddeden ve birer tanesi 2 ve 3'üncü maddelerden olmak üzere 1, 2 ve 3'üncü maddelerden toplam altı (veya daha fazla) maddenin bulunması:

1: Aşağıdakilerden en az ikisinin varlığı ile kendini gösteren toplumsal etkileşimde nitel bozulma:

a: Toplumsal etkileşim sağlamak için yapılan el-kol hareketleri, alınan vücut konumu, takınılan yüz ifadesi, göz göze gelme gibi sözel olmayan birçok davranışta belirgin bir bozulmanın olması.

b: Yaşıtlarıyla gelişimsel düzeyine uygun ilişkiler geliştirememe.

c: Diğer insanlarla eğlenme, ilgilerini ya da başarılarını kendiliğinden paylaşma arayışı içinde olmama (örn. ilgilendiği nesneleri göstermeme, getirmeme ya da belirtmeme).

d: Toplumsal ya da duygusal karşılıklar verememe.

2: Aşağıdakilerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren iletişimde nitel bozulma:

a: Konuşulan dilin gelişiminde gecikme olması ya da hiç gelişmemiş olması (el, kol ya da yüz hareketleri gibi diğer iletişim yollarıyla bunun yerini tutma girişimi eşlik etmemektedir.).

b: Konuşması yeterli olan kişilerde, başkalarıyla söyleşiyi başlatma ya da sürdürmede belirgin bir bozukluğun olması.

c: Basmakalıp ya da yineleyici ya da özel bir dil kullanma.

d: Gelişim düzeyine uygun çeşitli, imgesel ya da toplumsal taklitlere dayalı oyunları kendiliğinden oynamama.

3: Aşağıdakilerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren davranış, ilgi ve etkinliklerde sınırlı, basmakalıp ve yineleyici örüntülerin olması:

a: İlgilenme düzeyi ya da üzerinde odaklanma açısından olağandışı, bir ya da birden fazla basmakalıp ve sınırlı ilgi örüntüsü çerçevesinde kapanıp kalma.

b: Özgül, işlevsel olmayan, alışlageldiği üzere yapılan gündelik işlere ya da törensel davranış biçimlerine hiç esneklik göstermeksizin sıkı sıkıya uyma.

c: Basmakalıp ve yineleyici motor mannerizmler (örn. parmak şıklatma, el çırpma ya da burma ya da karmaşık tüm vücut hareketleri).

d: Eşyaların parçalarıyla sürekli uğraşıp durma.

B. Aşağıdaki alanlardan en az birinde, 3 yaşından önce gecikmelerin yada olağandışı bir işlevselliğin olması:

1:Toplumsal etkileşim

2: toplumsal iletişimde kullanılan dil ya da

3: sembolik ya da imgesel oyun

C. Bu bozukluk Rett Bozukluğu ya da Çocukluk Dezintegratif Bozukluğuyla daha iyi açıklanamaz.

Asperger Bozukluğu

A. Aşağıdakilerin en az ikisinin varlığı ile kendini gösteren toplumsal etkileşimde nitel bozulma:

1: Toplumsal etkileşim sağlamak için yapılan el-kol hareketleri, alınan vücut konumu, takınılan yüz ifadesi, göz göze gelme gibi sözel olmayan birçok davranışta belirgin bir bozulmanın olması.

2: Yaşıtlarıyla gelişimsel düzeyine uygun ilişkiler geliştirememe.

3: Diğer insanlarla eğlenme, ilgilerini ya da başarılarını kendiliğinden paylaşma eğiliminde olmama (örn. ilgilendiği nesneleri göstermeme, getirmeme ya da belirtmeme).

4: Toplumsal ya da duygusal karşılıklar vermeme.

B. Aşağıdakilerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren davranış, ilgi ve etkinliklerde sınırlı, basmakalıp ve yineleyici örüntülerin olması:

1: İlgi düzeyi ya da üzerinde odaklanma açısından olağandışı, bir ya da birden fazla basmakalıp ve sınırlı ilgi örüntüsü çerçevesinde kapanıp kalma.

2: Özgül, işlevsel olmayan, alışlageldiği üzere yapılan gündelik işlere ya da törensel davranış biçimlerine hiç esneklik göstermeksizin sıkı sıkıya uyma.

3: Basmakalıp ve yineleyici motor mannerizmler (örn. parmak şıklatma, el çırpma ya da burma ya da karmaşık tüm vücut hareketleri).

4: Eşyaların parçalarıyla sürekli uğraşıp durma.

C. Bu bozukluk, toplumsal, mesleki alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında klinik olarak belirgin sıkıntıya neden olur.

D. Dil gelişiminde klinik açıdan önemli genel bir gecikme yoktur (örn. 2 yaşına gelindiğinde tek tek sözcükler, 3 yaşına gelindiğinde iletişim kurmaya yönelik cümleler kullanılmaktadır).

E. Bilişsel gelişimde ya da yaşına uygun kendi kendine yetme becerilerinin gelişiminde, uyum davranışlarında (toplumsal etkileşim dışında) ve çocuklukta çevreyle ilgilenme konusunda klinik açıdan belirgin bir gecikme yoktur.

F. Başka özgül bir Yaygın Gelişimsel Bozukluk ya da Şizofreni için tanı ölçütleri karşılanmamaktadır.

Başka Türli Adlandırılmayan Yaygın Gelişimsel Bozukluk

Karşılıklı toplumsal etkileşimde ağır ve yaygın bir gelişimsel bozukluk olmasının yanı sıra sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerinin gelişmesinde bir bozukluk olmasına ya da

basamaklıp davranış, ilgiler ve etkinlikler bulunmasına karşın özgül bir Yaygın Gelişimsel Bozukluk, Şizofreni, Şizotipal Kişilik Bozukluğu ya da Çekingen Kişilik Bozukluğu için tanı ölçütleri karşılanmıyorsa bu kategori kullanılmalıdır (42).

Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) yönetim kurulu DSM-5 için tasarladığı yeni Otizm Spektrum Bozukluğu tanı ölçütlerini onaylamış, Mayıs 2013'de yayınlanmıştır.

DSM-5' e göre Otizm Spektrum Bozukluğu Tanı Ölçütleri:

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

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

2. Sözelimi, sözel ve sözel olmayan tümleşik iletişim yetersizliğinden, göz iletişimi ve beden dilinde olağandışlıklara 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, yaşıtlarına ilgi göstermemeye dek değişen aralıkta, ilişkiler kurma, ilişkilerini sürdürme ve ilişkileri anlama eksiklikleri.

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

1. Basamaklıp ya da yineleyici devinsel (motor) eylemler, nesne kullanımları ya da konuşma (örn. yalın devinsel basamaklıp davranış örnekleri, oyuncakları ya da oynar nesneleri 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 uğraşıp durma, ileri derecede sınırlı ya da saplantılı ilgi alanları).

4. Duygusal girdilere karşı çok yüksek ya da düşük düzeyde tepki gösterme ya da çevrenin duysal yanlarına olağandışı bir ilgi gösterme (örn. Ağrı/ısıya karşı aldırıışsızlık, özgül birtakım seslere ya da dokulara karşı ters tepki gösterme, nesneleri 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 bozukluk zihinsel yetersizlik ya da genel gelişimsel gecikme ile daha iyi açıklanamaz. Zihinsel yetersizlik ve Otizm Spektrum Bozukluğu sıklıkla birarada ortaya çıkar. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Zihinsel Yetersizlik eş tanı tanısı koymak için, toplumsal iletişim, genel gelişim düzeyine göre beklenenin altında olmalıdır.

Not: DSM-IV Otistik Bozukluk, Asperger Bozukluğu ya da BTA-YGB kesin tanısı almış olan kişilere OSB tanısı konmalıdır. Toplumsal iletişimde belirgin eksiklikleri olan, ancak belirtileri, OSB tanı ölçütlerini karşılamayan kişiler, toplumsal iletişim bozukluğu açısından değerlendirilmelidirler.

Bu tanı ölçütlerine göre DSM-5'teki değişiklikler şu şekildedir: (39)

1. YGB terimi altında toplanan OB, AB, ÇDB ve BTA-YGB tanı kategorileri; "Otizm Spektrum Bozukluğu" tanısı altında birleştirilmiş, Rett Sendromu, genetik altyapısı nedeniyle bu tanı grubuna dahil edilmemiştir.

2. OSB tanısı alan bireyler arasında, bozukluğun yol açtığı zorluklar nedeniyle ihtiyaç duyulan desteğin düzeyine bağlı olarak derecelendirme yapılması planlanmıştır.

3. OSB belirtilerinin kümелendiği alanların sayısı üçten ikiye indirilmiştir. “Sınırlı ve yineleyici ilgi, davranış ve etkinlikler” alanı varlığını korurken, toplumsal etkileşim ve dil alanları “toplumsal etkileşim/iletişim eksiklikleri” adı altında birleştirilmiştir.

4. OSB tanısı için “toplumsal etkileşim/iletişim eksiklikleri” alanındaki üç ölçütten üçünün; “sınırlı ve yineleyici ilgi, davranış ve etkinlikler” alanındaki dört ölçütten en az ikisinin karşılanması gerekecektir.

5. “Sınırlı ve yineleyici ilgi, davranış ve etkinlikler” alanına duysal girdilere karşı azalmış veya artmış tepkisellik veya çevrenin duysal yanlarına karşı olağandışı ilgi düzeyi ölçütü eklenmiştir.

6. Belirtilerin erken çocukluk döneminde ortaya çıkma zorunluluğu geçerliliğini korumakla birlikte, bu belirtilerin toplumsal gereklerin sınırlı yeterliliğin üzerine çıkana dek tam olarak kendini göstermeyebileceğine; veya bu belirtilerin öğrenilmiş stratejiler sonucunda ileriki yaşamda maskelenebilme ihtimaline de vurgu yapılmıştır.

Yeni tanımlama ile OSB tanısı olan bireylerin daha yeni, doğru ve tıbbi ve bilimsel açıdan daha faydalı şekilde temsil edilmesi amaçlanmıştır. Faizer, DSM-5'in özgüllüğünü DSM-IV'ten üstün bulmasına rağmen, duyarlılığının daha düşük olduğunu, mevcut kriterlerle olguların %12'sinin tanı alamadığını bildirmiştir (30). Başka bir çalışmada OSB klinik tanısı alan bireylere DSM-5 ölçütleri uygulandığında, genel olarak DSM-5'in özgüllüğünün %94.9 olduğu, ancak duyarlılığın alt gruplara ve bilişsel seviyeye göre değişiklik gösterdiği, yüksek işlevli otizm tanı bireylerin tanılanması ile ilgili sorun olduğu saptanmıştır (40). Huerta ve arkadaşları tarafından yapılan büyük ve kapsamlı bir çalışmada ise DSM-IV'e göre klinik olarak YGB tanısı alan çocukların % 91'inin DSM-5 ölçütlerine göre de tanı almayı sürdürdüğü gösterilmiştir (41). DSM-5'in OSB'ye yaklaşımı günümüzde klinisyenler ve araştırmacılar tarafından bütünüyle görüş birliği sağlanarak benimsenmiş değildir. DSM-IV'e göre tanı alan bireylere DSM-5 ölçütleri uygulandığında bir kısmının tanı almama ihtimali saptandığından, önceden DSM-IV'e göre OB, AB, YGB-BTA tanısı almış olan bireylerin DSM-5'e göre OSB kriterlerini karşılamasalar bile OSB tanısı alabilmeleri ek bir madde ile belirtilmiştir (1).

2.2.Epidemiyoloji

Uzun yıllar boyunca otizmin nadir bir bozukluk olduğu düşünöldü. 1970'lerde 2-5/10.000 arasında göröldüğü ifade edilirken, 1966-1998 yılları arasında yapılan 23 prevelans çalışmasının gözden geçirildiğı bir çalışmada OSB prevelansı 14.3/10.000 oranında bulunmuştur (43). Son yıllarda yapılan çalışmalarda daha yüksek oranlardan bahsedilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri "Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC)"nin verilerine göre Amerika'da tüm ırk, etnik grup ve sosyoekonomik gruplar arasında 2006 yılında OSB prevelansı 1/150 oranında saptanırken, 2012 yılında 1/88 olarak raporlanmıştır. CDC, Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'da OSB prevalansının %1 civarında olduğunu öne süren birçok çalışmaya ait verileri de sunmaktadır. İngiltere'de yapılan bir çalışmada 2,5-6,5 yaşlar arası okul öncesi çocuklarda OB' un 10.000'de 16,8; tüm YGB'lerin ise 10.000'de 62,6 sıklığında göröldüğü bulunmuştur (44). Güney Kore'de yapılan kapsamlı bir epidemiyolojik çalışmada,7-12 yaşları arasında 55 bin çocuk değerlendirilmiş, OSB prevelansı %2.6 olarak bulunmuştur (45).

OSB sıklığındaki artışı değerlendiren çalışmalar sıklıkla bu durumu gerçek bir artıştan daha çok OSB'nin hem sağlık çalışanları hem de ebeveynler tarafından daha çok bilinmesi, tanı kriterlerinin eskiye oranla daha geniş olarak tanımlanması, az gelişmiş bölgelerde bile servislerin daha ulaşılabilir olmasıyla ilişkilendirmektedir (46,47).

CDC verileri cinsiyet açısından değerlendirildiğinde OSB'nin erkeklerde 5 kat daha sık göröldüğü tahmin edilmektedir (Erkek 1/54, Kız 1/252). Dikkat çeken bir diğer bulgu ise zeka özürü olan gruplarda erkek kız oranının birbirine yaklaşmasıdır. Fombone yaptığı çalışmada normal zekalı OSB'lilerde erkek/kız oranını 5.75/1, zeka özürü olan grupta ise 1.9/1 olarak bildirmiştir (48).

2.3.Etiyoloji

Önemli bir süre boyunca otizmin bebeklik döneminde anne-çocuk ilişkisinin yetersizliği sonucu ortaya çıktığı düşünölmüş fakat sonraki çalışmalar bu görüşü desteklememiştir (25). Kanner hipotezinde otizm patogenezinde duygusal faktörlerin rol oynadığını hatta çocuğun duygusal gereksinimini karşılamayan "buzdolabı" annenin bozukluğa yol açtığını ileri sürmüştür (49).

1960'lı yılların sonuna gelindiğinde genel olarak bu bozukluğun biyolojik bir temeli olduğu kabul görmeye başlamıştır. Bozukluğun biyolojik temeli ile ilgili zeka özürü ve epilepsinin yüksek oranda görülmesi, çeşitli tıbbi ve genetik durumların otizmle birlikteliğinin sık olması gibi çeşitli etkenler ileri sürülmüştür (50). OSB tanılı birçok birey silik nörolojik belirtiler, ilkel refleksler, elektroensefalografide (EEG) özgül olmayan bulgular gösterirler (50). Günümüzde kabul edilen görüş, OSB'nin merkezi sinir sistemi üzerine etkili bir çok faktörün neden olduğu davranışsal bir sendrom olduğudur. OSB'nin altta yatan biyolojik mekanizmaları tam olarak bilinmemekle birlikte daha kesin ve test edilebilir nöropatolojik mekanizmalara yönelik çalışmalar sürmektedir (26).

20 yıldan uzun süredir OSB etiyolojisinde, en büyük rolün spesifik genetik faktörlerde olduğu ve buna birçok karmaşık biyolojik ve psikolojik süreçlerin katkıda bulunduğu görüşü önem kazanmaya başlamıştır (51).

2.3.1. Genetik faktörler

OSB'nin genetik bir hastalık olduğu görüşü aile ve ikiz çalışmalarıyla desteklenmektedir (52). Otizm spektrumundaki bir çocuğun kardeşlerinde OSB görülme sıklığının normal popülasyona göre 50 ile 200 kat arttığı gösterilmiştir (24). Kardeşler OSB görülme bile, iletişim ve sosyal becerilerde sorunları içeren farklı gelişimsel bozukluklar için daha fazla risk altındadır (52). İkiz çalışmalarında monozigot ikizlerde OSB için konkordansın %36-96, dizigot ikizlerde ise konkordansın %0-27 arasında olduğu gösterilmiştir (53).

Aile çalışmaları, otizmin ailevi yatkınlığını, özellikle geniş otizm fenotipi kavramını desteklemektedir. OSB'li çocukların birinci derece akrabaları ile Down sendromluların aile çalışmalarında, OSB'li grubun ailelerinde %12-20 geniş otizm fenotipi tespit edilirken, Down sendromlularda %2-3 bulunması, ayrıca kardeşlerde %3 otizm, %3 geniş otizm fenotipi bulunması genetik faktörlerin rolünü desteklemektedir (54). Szatmari, OSB'li bireylerin hem biyolojik hem de biyolojik olmayan akrabalarını araştıran bir çalışmada, ailevi geçişin genetik yatkınlıkla alakalı olduğunu, özellikle çoğul etkilenmiş aileler ve IQ>60 olan otizmlilerin ailelerinde geniş otizm fenotip oranının yüksek olduğunu bildirmiştir (55).

Araştırmalar, OSB'nin %90 oranda genetik geçişli bir hastalık olduğuna dair kanıtlar sunsa da genetik faktörlerin çoğunun heterojen, karmaşık ve az anlaşılır olduğu bildirilmektedir (56). Katılım şekli, tek gene bağlı Mendel kalıtımına uygun değildir (27).

Kromozom anomalilerini inceleyen çalışmalar OSB'lilerde %10-37 kromozomal anomali bildirmiştir (57,58). Önceleri kromozomal anomalilerin daha çok delesyonla birlikte olduğu düşünülmekteydi, ancak duplikasyon olan ve otizmin eşlik ettiği olgular da bildirilmektedir (59). Aday gen çalışmalarında kromozom 2,3,4,6,7,10,15,17 ve 22 üzerindeki tekrarlar bulgularının OSB için artmış risk faktörü olduğu gösterilmiştir (60). Son on yılda otizm ile ilgili pek çok bağlantı ve aday gen çalışmaları yapılmış, postsinaptik yoğunluk, sinaptogenez, hücre adezyonunda rolü olan genlerdeki hem nadir hem yaygın varyasyonlarının otizme yakınlıkla ilgili olduğu bildirilmiştir. Kopya sayısı değişkenliği ve nadir mutasyonların otizmle ilişkisini inceleyen çalışmalarda CNTCNP2, CDH10, SHANK3, NRXN1 ve neurogilin geninin alta yatan biyolojiyi aydınlatmaya yardım ettiği belirtilmiştir. Bu da postsinaptik yoğunluk, hücre adezyonu, glutamerjik sinaptogenezde rolü olan genlerin OSB'ye yakınlıkta rol oynadığına işaret etmektedir (61). Sitogenetik çalışmalarda OSB tanılı bireylerde 15q11-q13 lokusunda anormallik olduğu bildirilmiştir (62). Birden fazla bireyin etkilendiği ailelerle yapılan tüm genom tarama çalışmalarında birçok genin karşılıklı etkileşiminin OSB'ye neden olduğu gösterilmiştir. 5p14.1 ve 5p15 lokusunun genetik varyantları artmış risk teşkil etmektedir (63,64). HLA bölgesi genlerinin araştırıldığı çalışmada HLA-B44, HLA-B57, HLA-DR4, HLA-DR14 ile otizm arasında ilişki olduğu kanısı oluşmuştur (65).

2.3.2. Ailesel Faktörler

Otizm tanılı çocukların anne babalarının toplum ile karşılaştırıldığında çoğunlukla obsesif özellikler gösterdikleri, üst sosyoekonomik düzeyden geldikleri, çocuklarıyla yeterince ilişki kuramayan donuk bir yapıya sahip oldukları, özellikle babaların şizoid kişilik özellikleri taşıdıkları düşünülmüştür (66). Takip eden çalışmalarda bu özelliklerin OSB etiyolojisini açıklamadığı görülmüştür (27).

OSB tanılı çocukların ebeveynlerinin dilin sosyal kullanımında ve sözel anlatımda yetersizlik yaşadıkları, bu özelliklerin de IQ ve eğitimden bağımsız olduğu öne sürülmektedir (67). OSB tanılı bireylerin ailelerinde sosyal güçlükler, duygudurum ve anksiyete sorunlarının genel topluma göre daha yüksek oranda olduğu saptanmıştır.

2.3.3. Perinatal ve Çevresel Faktörler

Otizmin klinik tablosundaki heterojenite, temelinde çoğul etiyolojik faktörlerin var olduğunu düşündürmektedir. Heterojen 40 çalışma ile yapılan bir metanalizde, perinatal ve neonatal risk faktörlerinin tek başına etiyolojide rol oynayamayacağı, kanıt değerlerinin düşük olduğu belirtilmiştir (68). Farklı çalışmalarda ileride otistik belirtiler ortaya çıkan çocuklarda ileri anne yaşı, gebelikte kanama, travma, intrauterin ilaç (Talidomit, Valproat) kullanımı, viral enfeksiyon, postmatürite, düşük doğum ağırlığı, anormal geliş şekilleri, mekonyum aspirasyonu ile yenidoğan döneminde görülebilen düşük Apgar skoru, ağlamada gecikme, apne, hiperbilirubinemi gibi bazı problemlerin daha sık olduğu belirtilmiştir (69,70,71,72,73). Uzunlamasına bir çalışmada doğum ağırlığı 2 kilogramdan düşük çocuklarda OSB sıklığının 5 kat artmış olduğu gösterilmiştir (74). Gebelikte, özellikle ilk trimesterde SSRI kullanımının, bebekte OSB ortaya çıkma riskini arttırabileceği de gösterilmiştir (75).

Çevresel risk faktörlerinden bu güne kadar özellikle üzerinde durulanlar; ileri baba yaşı, annenin gebelikte geçirdiği enfeksiyonlar, civaya maruziyet, tarım ilaçlarına maruziyet, hava kirliliği, egzoz dumanına hamilelikte sıklıkla maruz kalma, D vitamini eksikliği ve aşılardır. Yapılan tüm çalışmalar içerisinde en tutarlı veriler "ileri baba yaşı"ndan elde edilmiştir. Tek başına bir sebep olmamakla birlikte biyolojik süreçlerin bir belirleyicisi olarak kabul edilmektedir (76). "İleri anne yaşı"nında risk etkeni olduğuna dair kanıtlarda artmaya başlamıştır (77,78). Hatta anne baba arasındaki yaş farkının bile risk etkeni olabileceğini vurgulayan çalışmalar vardır (77). Hamilelikte geçirilen enfeksiyonların, enfeksiyöz ajandan bağımsız, annenin verdiği enflamatuvar yanıtın fetusun beyin gelişimini etkileyerek risk oluşturduğu düşünülmektedir. D vitamini eksikliğinin otizm etiyolojisindeki rolü son yıllarda gündeme gelmiştir. Hamilelikte ve erken çocuklukta D vitamini eksikliğinin beyin üzerine doğrudan etki ve genleri etkilemek yoluyla otizm etiyopatogenezinde rol oynadığı düşünülmektedir (79). D vitamini eksikliğinin OSB etiyolojisindeki rolü araştırmaya değer görülmektedir (80,81). Otizm etiyopatogenezinde en çok araştırılan konulardan birisi de aşılardır. Aşılar ile otizm arasında hiçbir bağlantı saptanmamış, hatta aşılama bir sebeple ara verilen ülkelerde o dönemde otizm sıklığında artış görülmüştür (82).

Sonuç olarak çevresel faktörlerin otizmde sadece epigenetik olarak etkili olabileceği vurgulanmaktadır.

2.3.4. Nörokimyasal Faktörler

Otizmin nörokimyasal alt yapısını anlamaya yönelik çalışmalarda çok çeşitli sonuçlar elde edilmiş fakat herhangi bir kesin sonuca ulaşamamıştır (83,84). Çalışmaların daha çok Serotonin ve Dopamin üzerine yoğunlaşmıştır. Otizm tanılı bireylerin yaklaşık 1/3'ünde kan Serotonin düzeyi yüksek bulunmaktadır (26). OSB tanılı bireylerin birinci derece akrabalarında da hiperserotoninemi saptanmıştır. Fakat bu bulguların otizme ne kadar spesifik olduğu tartışmalıdır (85).

OSB'de dopamin metabolizmasının da bozuk olduğu bildirilmektedir. OSB'de görülen aşırı hareketlilik ve stereotipiler beyinde artmış dopaminerjik aktivite ile ilişkilendirilmiştir (62).

OSB'de üzerinde durulmuş diğer bir grup nörotransmitter de Endojen Opiyatlardır. Kendine zarar verme davranışı ve ağrı duyarsızlığı olan OSB tanılı bireylerde yüksek olduğu saptanmıştır (86).

Otizmin doğası GABA Glutamat arasındaki denge bozukluğu ile de açıklanmaya çalışılmıştır (87). Tam ve tutarlı verilerden henüz söz edilememektedir. Uzamsal moleküler görüntüleme çalışmaları ile spesifik nörotransmitterlerde gelişimsel değişimleri takip etmek gerektiği belirtilmektedir (88).

2.3.5. Nörobiyolojik faktörler

OSB'de nonspesifik EEG anomalileri ve yüksek oranda epilepsi bildirilmektedir. Zeka özürü daha ağır olan OSB'lilerde epilepsi riski, zeka düzeyi normale yakın olanlara göre 2 kat artmıştır. OSB tanılı çocukların beyin sapı uyarılmış potansiyalleri subkortikal anormalliklerin varlığını göstermektedir (89).

2.3.6. İmmunolojik Faktörler

OSB tanılı çocuklarda T hücreli immunitede eksiklikler ve T lenfositlerin mitojenlere karşı proliferasyon yanıtında düşüklük olduğu bildirilmiştir (35,51). OSB tanılı grupta total lenfosit, total T hücresi, total CD4+sayılarının önemli derecede düşük, buna karşın Th CD4+, B hücresi ve NK hücre sayılarının normal sınırlar içinde olduğu bildirilmiştir (24).

2.3.7. Nöranotomi ve Nörogörüntüleme Bulguları

Otizmle ilgili nöroanatomik çalışmalar ve bunlara ait veriler kısıtlıdır. Çalışmalarda beyin ve beyin bölgelerinin anatomisi gibi hem makroanatomik hem mikroanatomik devreler, nöron organizasyonları gibi değişiklikler incelenmiştir.

Bu alanda yapılan ilk postmortem çalışmalar beyin ağırlığındaki artışa dikkat çekmiştir (90). Sonrasında Bailey ve arkadaşları tarafından megalensefali bildirilmiştir. Frontal lob, temporal lob ve amigdala yaşamın erken dönemlerinde aşırı büyüme, serebellar vermisin bazı alt bölgelerinde ise hipoplazi görülür (262).

OSB tanılı çocukların doğumda ölçülen baş çevrelerinin normal olduğu bu sebeple beyindeki anormal büyümenin doğumdan sonra özellikle ilk iki yılda gerçekleştiği düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada OSB tanılı çocukların baş çevresinin özellikle 6-14 aylıkken büyüdüğü ve bu süreçte normal ortalamadan +1 sapma gösterdiği belirtilmiştir (91).

Amigdala (sosyal davranış ve emosyonlarla ilgili), frontal korteks (dikkat, inhibisyon ve yürütücü işlevlerle ilgili), temporal lob (dil ile ilgili) ve serebellum en çok anomali bildirilen bölgelerdir. Bir hayvan çalışmasında, bebekliklerinde medial temporal lob ve amigdala bölgesine hasar verilmiş maymunlar erişkinliğe ulaştıklarında otizme benzer klinik bulgular göstermişlerdir (92). OSB tanılı hastalar, kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, sağ ve sol planum temporalede anlamlı derecede gri cevher kaybı saptanmıştır. Bu bulgunun OSB'deki dil gelişimini bozan erken nörogelişimsel bozuklukla ilişkisi olabileceği belirtilmektedir (93). Bazı çalışmalarda özellikle sol hemisferde korteksin incilmesi, işitsel görsel alan gri madde artışı ve korpus kallosum hacminin azalması bildirilmektedir (94).

Araştırılan diğer bir konu saptanan hücresel düzeyde değişimlerdir. İlk postmortem çalışmalarda özellikle hipokampus, subikulum, septal nükleuslar ve bazı amigdala alt çekirdeklerinde küçük, yoğunlaşmış nöronlar ile birlikte purkinje hücre yoğunluğunda azalma saptanmıştır (90). Amigdala, temporal lob, fusiform girus ve serebellumda daha az sayıda hücre olduğu saptanmış, bu bölgelerdeki nöron sayısındaki azlığın doğuştan itibaren mi olduğu yoksa sonradan mı geliştiği tartışılmaktadır (95). Tartışılan bir diğer konu da, erken yaşta başlayan nöral bağlantı bozukluğudur. Neokortekste, daralmış nöronal minikolumnların sayısal artışı ortaya çıkartılmıştır (96). Bazal ganglionlar, amigdala, limbik bölge ve

serebellum araştırılmış, bazı kortikal devrelerde aşırı bağlantı, özellikle subkortikal bölgelerde de azalmış bağlantı bulunmuştur (97,94). Otizmde kortikal devrelerin rolü ile ilgili bir diğer açıklama, kortikal az bağlanırlık (underconnectivity) kuramıdır. Bu görüşe göre otizm tanılı bireylerde frontal ile beynin arka bölümleri arasında birleşmeyi sağlayan iletişimsel bandın genişliği azalmıştır. Bu az bağlanırlık anormal beyaz cevher şeklinde ortaya çıkar ve frontal ile arka bölümler arasında senkronizasyon bozuluur (98). Bu durum arka bölümlere daha fazla iş yüklenmesine sebep olur. Bu kuram OSB tanılı bireylerdeki karmaşık bilgi edinme süreçleri, yürütücü işlevlerdeki yetersizlik, zihin kuramı eksikliği gibi zaaflarını açıklamanın yanında bu bireylerin görsel-mekansal becerilerinin neden güçlü olduğunu da açıklamaktadır (98).

Fonksiyonel MRG çalışmalarında yüzü algılama sırasında, fusiform girus bölgesinde aktivasyonda azalma olduğu gösterilmiştir (99,100). Bu bulgunun sosyal alandaki bozukluk ile ilgili olduğu düşünülmüştür. Ayrıca fotoğraflardan duyguları tanıma ve yargılama anında amigdalada da aktivasyon azalması saptanmıştır (100).

EPR (Evoked Potential Response) ile yapılan çalışmalarda, OSB tanılı bireyler ve normal gelişim gösterenler arasında sosyal uyaranlara karşı kortikal yanıtın hızının farklı olduğu bildirilmektedir (101).

2.3.8. Nöropsikiyatrik modeller

Otizmdeki çekirdek belirtilerin etiyopatogenezini aydınlatabilmek için yakın zamanda bir takım kuramlar ortaya atılmıştır. Bunlar;

- i.** Yürütücü işlev yetersizliği,
- ii.** Zayıf merkezi bütünleşme (the weak central coherence),
- iii.** Zihin kuramı yetersizliği,
- iv.** Aşırı erkek beyni (extreme male brain) başlıkları altında incelenebilir.

Yürütücü İşlevler

Bir amacı gerçekleştirebilmek için sorun çözme stratejileri oluşturabilme, uygun olmayan uyarıyı durdurabilme veya erteleyebilme, eylem planı yapabilme becerileri kısaca yürütücü işlevler olarak adlandırılır (83). Yürütücü işlevler insan türüne özgüdür. Prefrontal korteks yürütücü işlevlerin gerçekleşmesinde merkezi rol oynar (102,103,104).

Otizmde yürütücü işlev yetersizliği hipotezinin temelleri 1978 yılına dek gitmektedir (26,105). Damasio ve Maurer 1978 yılında yayımlanan makalelerinde otizm belirtilerini frontal lob hasarlı bireylerin belirtileri ile karşılaştırmış ve bazı ortak noktalar bulmuşlardır (105). Bu bulgular OSB patogenezinde dikkatlerin frontal lob üzerine çevrilmesine yol açmıştır. Yürütücü işlevler frontal lob işlevlerinin ürünüdür. Özellikle dorsolateral prefrontal korteks bu işlevlerden sorumlu bölgedir (67,106).

OSB tanılı bireylerin yürütücü işlevlerinde bozukluk görülmektedir (102,107,108,109). OSB tanılı bireylerin akrabalarında da yürütücü işlev bozuklukları bulunmuştur (67). OSB’de en çok etkilendiği düşünülen yürütücü işlevler planlama, esneklik, kurulum değiştirme (*set-shifting*) görevleridir (106). OSB’nin altta yatan nedenlerinden biri olarak ele alınan yürütücü işlev yetersizliği, motivasyon yetersizliğine bağlı gibi görünmemektedir (92,102). Ancak yürütücü işlev kusuru OSB’de evrensel değildir ve yalnızca OSB’de gözlemlenmez (106). Ayrıca OSB’li grup içinde de yürütücü işlev düzeyinde değişkenlikler söz konusudur. Yürütücü işlev kusuru; fenilketonüri, dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu, davranım bozukluğu, Tourette bozukluğu, şizofreni gibi birçok bozuklukta da gösterilmiştir (107,108,109). OSB’deki olası dorsolateral-prefrontal korteks etkilenmesinin, sosyal bozulmanın sebebi olabileceği düşünülmektedir (106). Bazı yazarlara göre yürütücü işlev sorunu ve diğer bilişsel alanlar (*cognitive domains*); özellikle de zihin kuramı ve paylaşılmış dikkat (*shared attention-mutual attention*) birbirleriyle yakından ilişkilidir (105). Ayrıca OSB tanılı bireylerin sözel bellek becerilerinde görülen bazı sorunların, yürütücü işlev yetersizliğinde de görülen bellek sorunları ile uyumlu olduğunun altı çizilmektedir (108).

Sonuç olarak; yürütücü işlev yetersizliğinin geniş otizm fenotipinin bir parçası olabileceği düşünülmektedir (76).

Zayıf Merkezi Bütünleştirme

Frith 1989'da otizmin hem güçlü hem zayıf yönlerinin aynı zeminden kaynaklandığını ve bu zeminin "Zayıf Merkezi Bütünleştirme" olduğunu bildirmiştir. Bu kurama göre, OSB'de çevreden alınan veriler, beyinde bir bütün olarak bir araya getirilip anlamlandırılmaz. Bilgi işleme yetersizliği nedeniyle algılanan uyarlardan anlamlı ve tutarlı bir bütün oluşturma (*global-processing*) mümkün olamamaktadır. Veriler parçalar olarak algılanır (*local processing*). Bu kurama göre OSB'de görülen bazı bilişsel avantajların bütün-parça işleme farkından kaynaklandığı düşünülür (108,110). Bu durum ayrıntılara odaklanmanın gerekli olduğu durumlar için olumlu bir özellikken bütünle ilgilenmek gerektiğinde ciddi bir yetersizliktir (111).

Bir çalışmada otizm tanılı grup ve kontroller arasında zayıf merkezi bütünleşmeyi test etmek amacıyla, bütün ve parça işleme becerilerin karşılaştırılmıştır. Sonuçların Frith tarafından önerilen zayıf merkezi bütünleşmeyi desteklemediği görülmektedir. Bütün-parça işleme becerisi temporo-parietal korteks işlevleri ile yakından ilişkilidir. Bu bölge işlevlerinde bozulmanın gösterilememesi de otizmde birincil etkilenen bölgenin prefrontal korteks olduğu varsayımı ile tutarlılık göstermektedir (108).

Zihin Kuramı

Davranışlar ile düşünceler arasındaki ilişkiyi fark edebilme becerisi, zihin kuramı becerisi olarak tanımlanır. Zihin kuramı yetersizliği olmayan birey, insanların düşünceler ve duygular ile örülü iç dünyaları, zihinsel yaşantıları olduğunu duyumsar ve insanın iç dünyasının davranışları ile etkileşim içinde olduğunu fark eder. Zihin kuramı becerilerinin temelinde akıl yürütme (*mentalizing*) becerisi vardır (103,112,113,114). OSB'de ise zihinsel süreçlerin kavranmasında belirgin düzeyde bir yetersizlik bulunmaktadır. OSB tanılı birey hem kendi zihinsel temsillerini (*mental representation*), hem de diğer insanların zihinsel temsillerini kavrama ile ilgili güçlük yaşarlar (107).

Bebeklik ve erken çocukluk döneminde zihin kuramının öncülleri paylaşılmış dikkat (*shared attention-joint attention*), öncül-anlatım işaretlemesi (*protodeclarative pointing*) ve hayal gücüne dayalı oyunlar (*pretend play*) olarak karşımıza çıkar. Paylaşılmış dikkat ve öncül-anlatım işaretleme, çocuğun, bakım verenin zihinsel durumunun farkında olduğunun

göstergeleridir (114,115). Paylaşılmış dikkat becerisinin gelişimi, frontal lob olgunlaşması ile yakından ilgilidir (115). 18 aylık çocuklarda paylaşılmış dikkatin ve hayal gücüne dayanan oyunların olmaması OSB lehine çok önemli bir göstergedir.

OSB tanılı bireylerin, zihinsel süreçleri tanımlayan düşünmek, bilmek, hayal etmek gibi sözcükleri kavrama ve anlamlandırmada yetersizlikleri vardır. Empatik olabilmede, amaçlarını, duygularını denetlemede sorun yaşarlar. Yanılgıyı, aldanmayı ölçen testlerde başarılı olamazlar (112,114). Mecaz, iğneleme, alay duygularını anlamada yetersizlikleri vardır (112). Zihinsel olmayan mekanik kavramları ise daha kolay anlamlandırabilirler (114). OSB, kısaca çeşitli düzeylerde karşımıza çıkan zihinsel körlük (*mindblindness*) olarak adlandırılabilir (103,114). Baron-Cohen'e göre zihin kuramı yetersizliği, OSB'deki temel sorunlardan biridir (103). OSB tanılı bireylerin zihin kuramı becerilerinde görülen yetersizlikler, gerçek yaşamdaki sosyal beceri sorunlarını da yansıtır. Zihin kuramı işlevlerindeki yetersizlik yürütücü işlev bozukluğu ile de ilişkili olabileceği düşünülmektedir (114). Zeka, yürütücü işlevler, zihin kuramı işlevleri ve dil becerileri birbirlerinden ayrı bilişsel alanların sorumluluğunda çalışmaktadırlar (*modularity*) (112). Zihin kuramı, seçici dikkat düzeneği işlevinin bir ürünüdür ve bu kurama ait işlemler algı süreçlerinden sonra kendiliğinden çalışmaya başlar (112). Zihin kuramı becerilerinde inhibisyon düzeneği de rol oynamaktadır (112).

OSB'deki sorun hangi beyin bölgesi veya bölgelerinde ise tüm bilişsel alanları etkilemektedir. OSB'nin kalıtımı yönündeki güçlü kanıtları göz önüne alırsak, zihin kuramı yetersizliklerinin de genetik olma olasılığı akla gelmektedir (116). Zihin kuramı işlevlerinden hangi beyin bölgesinin sorumlu olduğu bilinmemektedir ancak tıpkı yürütücü işlevlerde olduğu gibi prefrontal bölge ve onunla ilişkili beyin alanlarından kuşkulaniılmaktadır (112).

Aşırı Erkek Beyni

Baron Cohen ve arkadaşları tarafından gündeme getirilen bu kuramın temel dayanak noktası otizmin çoğunlukla erkeklerde görülmesidir. Fetal androjenlere maruz kalma genel popülasyonda iki cins arasındaki nöranatomi, nöral işlevler, biliş ve davranıştaki farklılıkla ilişkili olabileceği bildirilmiştir. Otizmde görülen empati sorununun ise olası "Aşırı Erkekleşme" (*hypermasculinization*) olarak değerlendirip, bu durumun nöroanatomik ve nöral işlevler düzeyinde değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir (76).

Normal gelişim gösteren bireylerde fetal androjen düzeyi ile göz kontağı, kelime gelişimi, empati, sistematize etme, detaylara dikkat etme ve otistik eğilimler arasında bağlantı olduğunu bildirerek, bu durumla erkeklerde otizme yatkınlığın açıklanabileceğini gündeme getirmişlerdir (117).

2.4. Klinik Özellikler

OSB'nin temel klinik özellikleri sosyal duygusal alanda yetersizlik ve normalden sapmalar, sözel ve sözel olmayan becerilerde kısıtlılık ve normalden sapmalar ile tekrarlayıcı, törensel hareketler ve davranışlardan oluşur. Sınıflama sistemlerinde tanı kriterleri arasında yer almasa bile klinik pratikte her yaş döneminde gördüğümüz başka bir yetersizlik alanı yürütücü işlevlerdeki bozulmadır.

Sosyal iletişimde bozukluk

Normal olarak gelişen bir bebek doğumdan itibaren sosyal çevresi ile etkileşim halindedir. Bu yatkınlık diğer becerilerin oluşmasına temel oluşturur. OSB'de semptomların merkezinde sosyal etkileşimde bozulma yer alır. OSB tanılı bireylerdeki bu kısıtlılık insanlarla gelişim seviyelerine uygun ilişki kuramama, uygunsuz sosyal ilişki, sosyal izolasyon, jest ve mimiklerin anormal kullanımı, başka insanların tepkilerini anlamama, başka insanlar ilgi ve deneyimlerini paylaşamama şeklinde kendini gösterir. OSB tanılı çocuklarda etkileşime girerken, esneklik ve kendiliğindenlik-doğallık becerilerinde eksiklik vardır (118). OSB belirtileri bebeklik döneminde bile fark edilebilir. Göz teması kurmama, kucağa gelmeye isteksizlik, taklide dayalı oyunların gelişmemesi, jest ve mimikleri yeterince kullanamama, alışılmadık duygusal tepkiler verme, sebepsiz ağlama ve gülmeler görülebilir. Pragmatik becerileri ve empati yetenekleri zayıftır. Bu durum, erişkinlikte de sürer ve insanlar tarafından “garip” ve “yalnız” olarak nitelendirmelerine yol açar.

İletişim becerilerinde bozukluk

İletişim becerileri sözel ve sözel olmayan becerileri kapsamaktadır. Otizm tanısı olan çocukların ebeveynlerinin sıklıkla dile getirdikleri ve hastaneye başvurmalarına sebep olan belirti iletişim sorunlarıdır. OSB tanılı bireylerde dil gelişimi çok büyük farklılıklar gösterir. Bazı çocuklarda konuşma hiç gelişmezken, bir kısmı son derece akıcı konuşabilir. Dil

gelişimindeki gecikme kadar dil kullanımındaki olağan dışılık da otizmin karakteristik belirtilerindendir. Konuşabilen OSB tanılı çocuklarda karşılıklı sözel ilişkiyi başlatmada ve sürdürmede, konuşma sesinin ton, ritim, hızını düzenlemede anormallikler bulunmaktadır. Dilbilgisi kurallarının kullanımı etkilenmiştir, zamirleri ters kullanma, kendilerinden üçüncü tekil kişi olarak söz etme görülebilir. Sıklıkla dilin basmakalıp ve tekrarlayan bir biçimde kullanımı söz konusudur. İfade edici dil dışında algılayıcı dil, dilin pragmatik ve semantik kullanımı, soyut kavramları anlayabilme, mizah, ironi ve imayı anlama alanlarında da sorunlar gözlemlenir. Cevap verme sıklıkla gecikir veya hiç yanıt alınamaz. Erken ve/veya geç tipte ekolali görülebilir. Göz ilişkisiyle ilgili sorunlar, yüz ifadesi ve diğer sözel olmayan iletişim becerilerinde güçlükler vardır. Bazen yüksek bir ses tonu ile bazen de şarkı söyler gibi tekrarlayan şekilde yükselen ve bir ses tonu ile konuşabilirler (118). Akıcı konuşan grupta bile semantik, pragmatik, soyut kavramlar ve mecazi dilde kısıtlılık vardır.(119)

Tekrarlayıcı ilgiler ve davranışlar:

Kısıtlı ve törensel (*ritualistic*) ilgiler, basmakalıp davranış biçimi OSB'nin ana klinik görünümlerinden birisidir. Normal gelişen çocuklarda yaşamın ilk yıllarında tekme atma, el çırpma, sallanma gibi tekrarlayıcı davranışlar görülmesine rağmen bu özellikler 3-4 yaşından önce kaybolur. OSB tanılı çocuklarda görülen stereotipilerin ise ilk beş yaşta arttığı tespit edilmiştir. Bu çocuklarda sallanma, dönme, parmak ucunda yürüme, kanat çırpma, işlevsel olmayan objelerle tekrarlayıcı oyunlar, tipik oyuncığa ve oyuna ilgi göstermeme, objelerin bütününden çok ayrıntısıyla meşgul olma sıklıkla görülür. Günlük işleri hep aynı şekilde yapma, aynı yoldan eve gitme, aynı yemeği yeme gibi aynıcılıkta ısrarcılık ve değişimlere gösterdikleri direnç, ışıklı, renkli, parlak cansız nesnelere aşırı duyarlılık gibi davranışlar sergileyebilirler. Yüksek işlevli olanlar, hava durumunu takip etme, haritaları okuma, gezegenlerin yörüngelerini hesaplama gibi daha karmaşık tekrarlayan davranışlar ve ilgiler gösterebilir (118). Ayrıca bu bireylerde tat, koku, ses ve dokunsal uyaranlara karşı normal gelişen çocuklara oranla çok daha şiddetli duyuşal hipo-hipersensitivite söz konusudur. (120)

Zeka ve bilişsel özellikler

OSB tanılı çocuklarda zeka düzeyi geniş bir aralık içinde seyretmektedir. Yaklaşık yarısında IQ 50'nin altındadır; dörtte biri ise 70 ve üstü IQ'ya sahiptir (23). Epidemiyolojik ve klinik çalışmalar otizm için risk faktörü arttıkça zeka puanlarının düştüğünü

göstermektedir. OSB tanılı çocukların zeka puanları sorununun daha çok sözel sıralama ve soyutlama yeteneklerinde olduğunu göstermektedir. Görsel uzaysal bellek ve ezber hafızaları göreceli olarak daha kuvvetlidir (121). Bilişsel işlevlerin biçimi değişkendir ve OSB belirtileri ile paralellik göstermeyebilir (83). OSB tanılı kızlarda IQ düzeyi, erkeklerden daha düşük bulunmuştur. OSB tanılı çocukların önemli bir kısmında işlevsel konuşmalarının olmaması sebebiyle uygulanan zeka testlerini gerçek zeka düzeylerini tespit etmekte yetersiz kalmaktadır ve sonuçlar çoğunlukla gerçek düzeyin çok altında bulunmaktadır. Zihinsel özürü olan OSB'li çocukların çoğunda nöbetler vardır. Ayrıca zeka düzeyinin düşük olması kötü prognoza işaret etmektedir (35).

Diğer Belirtiler

OSB tanılı bireylerde tüm bu tanısal belirtilere ek olarak uyku, yeme bozuklukları gibi günlük ritimde bozukluklar; öfke nöbetleri, kendine ve çevreye karşı saldırganlık gibi çeşitli davranım sorunları da bulunmaktadır (26).

OSB'de sakar yürüyüş, yürürken kolları anormal şekilde sallama, parmak ucunda yürüme, katı vücut duruşu gibi motor beceriksizlikler görülebilir (118,122).

OSB tanılı bireylerin duyuusal uyaranlara yanıtları uygunsuz ve farklı olabilir. Örneğin ağrı eşiklerinin yüksek olmasına karşın, dokunmaya aşırı tepki gösterebilirler. Yine hafif bir sese ve ışığa uygunsuz aşırı tepki verebilirler. Sadece belli bir uyaranla ilgilenme sık görülen özelliklerdendir. Yalnızca belli yiyecekleri yeme veya pika gibi yeme bozuklukları görülebilir. OSB tanılı çocuklarda yaş ilerledikçe, edilgen bir şekilde olsa da sosyal ilişkilere katılımda daha fazla istek ve çaba gözlenebilir (26).

2.5. Ayırıcı Tanı

OSB tanılı bireylerin, diğer gelişim sorunlar ve işitme kusurlarından ayırt edilmesi gerekmektedir. Zihinsel yetersizlik ile OSB arasında zaman zaman ayırıcı tanı gerekebilir. Ayırıcı tanıda dikkat edilmesi gereken husus; zihinsel yetersizlikte sosyal beceriler sıklıkla bilişsel ve iletişimsel becerilerle uyumludur. Zihinsel yetersizliği olan çocukların fizik gelişimleri de geri olabilir. Oysa OSB'de genellikle fizik gelişimde gecikme görülmez (26).

Belirgin olarak ihmale uğramış çocuklarda da sosyal becerilerde gecikme veya sapmalar görülebilmekle beraber sosyal beceri sorunu dışında OSB'nin diğer belirtileri gözlenmez. Uygun bakım ortamında da bu belirtiler kaybolabilir (5).

OSB'nin ayırıcı tanıları arasında Landau-Kleffner sendromu, Frajil-X sendromu, Tuberoskleroz, Çoklu Karmaşık Gelişimsel Bozukluk, Dili Algılama ve İfade Etme Bozukluğu, Tepkisel Bağlanma Bozukluğu ile diğer gelişim sorunlar bulunmaktadır (123,124).

2.6. Eş tanı

İki veya daha fazla tanının aynı kişide olması eş tanılılık olarak tanımlanır. OSB'de tüm psikiyatrik hastalıklar görülebilir. En sık görülen psikiyatrik bozukluklar Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB), Obsesif-Kompulsif Bozukluk (OKB), Tik Bozukluğu, Depresyon, Kaygı Bozuklukları ve Uyku Bozukluklarıdır (125). OSB'de zihinsel yetersizlik birlikteliği, diğer eş tanıların sıklığını da arttırır (126). Zihinsel yetersizlik şiddetlendikçe OSB ve/veya OSB benzeri davranışların sıklığı artar (126). Yüksek işlevli olgularda, puberte öncesi en sık DEHB, ergenlik döneminde en sık depresif bozukluk eş tanı olarak görülür (126).

ZÖ göz ardı edildiğinde, depresif bozukluk OSB'de en sık karşılaşılan eş tanıdır. OSB'de bipolar bozukluk (BB) ayırıcı tanısı ve tedavisi oldukça zordur. Yazında bu konuda olgu sunumları bulunmaktadır. Bu alandaki en önemli sorun, BB çalışmalarının özellikle yetişkinlere odaklanmış olmasıdır (127).

Anksiyete bozuklukları, OSB olgularında sıklıkla depresif bozuklukla birlikte görülmektedir. OKB belirtilerinin, sınırlı ilgiler gibi OSB belirtilerinden ayrılması tartışmalı bir konudur (127).

OSB tanısı alan bireylerin %15'inde bilinen genetik bir bozukluk vardır (128). Tuberoskleroz (16p13 / 9q34), Frajil X Sendromu (Xq27), Angelman Sendromu ve Prader-Willi Sendromu (15q11), Velokardiyofasiyal Sendrom otistik özelliklerin eşlik ettiği durumlardır (129).

2.7. Gidiş ve Prognoz

OSB tanılı bireylerin yaklaşık üçte ikisi yaşam boyu aile ve çevre desteğine muhtaç olarak yaşarken geriye kalan bireyler erişkinlikte yalnız başına yaşamını sürdürebilmektedir. Uzun süreli ana amaç, önemli olabilecek uyumsal becerilerin kazanılmasını sağlamak ve bağımsızlık potansiyelini arttırmak olmalıdır (26).

Hastalık sırasında görülen bazı etkenler gidiş ve prognoz açısından önemlidir. OSB tanılı bireylerin çoğunda yaş artışıyla beraber sosyal, iletişimsel ve özbakım becerilerinde çeşitli derecelerde iyileşme görülmektedir. Gidiş ve prognoz açısından 5-6 yaşlarında iletişime yönelik konuşma becerisinin olması, performans zekâ bölümü düzeyinin yüksek olması, eğitime yanıtın olması olumlu gidiş ölçütlerdir (36,130). OSB tanılı çocuk ilköğretim dönemine geldiğinde çekirdek belirtiler var olsa bile sosyal beceri ve iletişim alanlarında sıklıkla ilerlemeler kaydedilir. Olguların bir kısmında epilepsi nöbetlerinin başlaması ile birlikte dil becerileri ve sosyal becerilerde bozulma dikkat çekicidir (5). Yüksek işlevli otizmi olan çocuklar ya da ergenler büyüme ve olgunlaşma ile beraber yetersizliklerinin farkına vardıklarında depresyon ve anksiyete belirtileri gösterebilirler (131).

Uzun süreli izlem çalışmalarında, “iyi” sonuçlar (bağımsız yaşayabilme, çalışabilme, birkaç arkadaş edinebilme) %0 ile %38 arasında, “kötü” sonuçlar (kurum bakımında veya yakın destek ile ailenin yanında yaşama, tıbbi önlemler gerekmesi) %16 ile %80 arasında değişen oranlarda görülmektedir. Son 20 yılda yapılan izlem çalışmalarında, daha önce yapılan çalışmalara göre daha iyi sonuçlar gösterilmektedir. 1980 öncesi “iyi” sonuçlar, %10 kadarken son çalışmalarda %20'lere yükselmiştir. Aynı zaman aralığında, “kötü” sonuçlar %65'ten %46'ya düşmüştür. “Vasat” (kısıtlı bir bağımsızlık, ancak yakın destek ile çalışabilme ve/veya günlük hayatını sürdürebilme) olarak değerlendirilen olgular %25-30 oranında devam etmiştir. Bu değişimin sebepleri, geçmiş yıllarda OSB tanılı bireylerin sıklıkla depo hastanelerinde yaşıyor olması, eğitim hizmetlerinin zorunlu ve yaygın olmaması, erken tanı hizmetlerinin günümüzde olduğu kadar gelişmemiş olmasıdır (130).

OSB tanılı bireylerin yaşam sürelerini inceleyen araştırmalar kısıtlıdır. Danimarka'da yapılan bir çalışma ortalama ölüm yaşını 43 olarak vermektedir (132). OSB, epilepsiyle eş tanılık gösteriyorsa, bireylerde ölüm riski daha yüksektir. OSB tanılı bireylerdeki ölümlerin yaklaşık üçte biri epilepsiyle ilişkilidir (132).

2.8. Geniş Otizm Fenotipi

Aile ve ikiz çalışmaları, genel nüfusa göre OSB tanılı bireylerin yakınlarında OSB'nin çekirdek belirtilerine niteliksel olarak benzeyen ancak daha geniş olarak tanımlanmış davranışsal fenotiplerin bulunabileceğini göstermiştir (133). OSB tanılı çocukların yakınlarında gözlenen bazı ailesel özelliklerin hafif fenotipik ifadeleri yansıtabileceği düşünülmüştür (134). İkiz ve aile çalışmalarında OSB tanılı bireylerin yakınlarında görülen subklinik özelliklere “Geniş Otizm Fenotipi (GOF)” denilmiştir (131). GOF özellikleri, OSB'nin çekirdek belirtilerine paralel olarak sosyal beceri, iletişim ve tekrarlayan basmakalıp davranış örüntüleri alanlarını içerir. Ancak bu belirtiler OSB tanılı bireylerin yakınlarında farklı görünümsergilemektedir. Otistik Bozukluk tanısı alan çocukların anababalarının %25'inde OSB'ye benzeyen belirtiler görüldüğü bildirilmektedir (135).

Duygusal duyarlılıkta yetersizlik, olaylara aşırı duyarlılık, özel ilgi alanları ve sosyal iletişimde tuhaf davranışlar gibi bazı sosyal beceri sorunları OSB tanılı çocukların ebeveynlerinde saptanmıştır (65,133). Bir başka araştırmada ailede birden fazla OSB tanılı olgu görüldüğünde her iki anababada da GOF özelliklerinin gözlemlendiği ancak ailede bir OSB tanılı birey bulunduğunda her iki anababadan birinde GOF tespit edildiği bildirilmiştir (136).

Ailelerinde birden çok OSB olgusu görülen anababalar ile Down sendromlu çocukların anababalarının karşılaştırıldığı bir araştırmada, OSB tanılı bireylerin babalarının %57'sinde sosyalleşme sorunları, anababaların ise %37'sinin arkadaşlık kurmadığı tespit edilmiştir (133, 137).

OSB tanılı bireylerin yakınlarında sosyal etkileşim sorunlarının yanında kişilik özellikleri de araştırılmıştır. Aile öyküsü ve doğrudan değerlendirme araştırmalarında Down sendromlu ailelere göre OSB tanılı bireylerin yakınlarında ketum veya soğuk kişilik, anlayışsız davranışlar, arkadaşlık gibi karşılıklı ilişkilerde beceri kusuru, çekingenlik özellikleri daha sık görülmüştür (133).

Murphy ve arkadaşları (2000), Down sendromu tanılı kontrol grubuna göre OSB tanılı kişilerin yakınlarında sosyalleşme sorunlarının farklılık gösterdiğini, aile öyküsündeki geniş fenotip özelliklerinin erkek cinsiyet ile ilişkili olduğunu bildirmektedir. Soğuk ve utangaç

kişilik özelliklerinin sosyalleşme sorunları açısından gruplar arasında farklılığın oluşmasına katkıda bulunduğu belirtilmektedir (138).

OSB tanılı bireylerin ebeveynlerinde ve yakınlarında çeşitli dil sorunları (gelişimsel dil gecikmesi, pragmatik dil kusurları ve standart sözel akıcılık ve okuma testlerinde zorluk) bulunmuştur. Bailey ve arkadaşlarının (1995) yaptıkları ikiz çalışmasında, OSB tanısını almayan sağlam monozigot ikizlerin yarısında dil gecikmesi, artikülasyon bozukluğu, okuma gecikmesi, heceleme sorunlarının görüldüğü tespit edilmiştir (116). OSB tanılı çocukların yakınlarında, gelişimsel dil bozuklukları düşük oranda görülse de dil becerilerinin sosyal beceri ve bilişsel sorunlarla ilişkili olduğu belirtilmektedir (139).

OSB tanılı bireylerin akrabalarında takıntılı ve tekrarlayıcı davranış veya özellikleri inceleyen araştırmalar, sosyal veya iletişim bozukluklarına kıyasla daha azdır. Özel ilgi alanı meşguliyetinin anababalarda artmış olmadığı fakat bu özelliklerin şizoid kişilik tanısıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir (66,133). Bir araştırmada kısıtlı ilgi, katı kişilik (*rigidity*), obsesyon, kompulsiyon ve tekrarlayıcı davranışlar gibi belirtilerin kontrollere göre OSB probandların birinci derece akrabalarında sıklıkla görüldüğü (4) diğer araştırmada ise OSB olmayan monozigot ikizlerde sık görülmediği ileri sürülmüştür (116). Bununla birlikte bu davranışların ailede birden çok OSB görülen olguların (*multiplex proband*) akrabalarında artmış oranda görüldüğü bildirilmiştir (133).

Bunlara ek olarak GOF'a yönelik eleştiriler de bulunmaktadır. Otizm Spektrum Anketi (OSA) ile otistik özelliklerin karşılaştırıldığı bir çalışmada OSB tanılı çocukların anababaları ile normal gelişim gösteren çocukların anababaları arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Ancak çalışmada cinsiyetler kıyaslandığında babaların iletişim alt testinde daha yüksek puan aldıkları bildirilmiştir (140). Ayrıca normal nüfusta cinsiyet farkının bulunduğu, erkeklerin bir çok alt test ve toplam OSA puanlarında daha yüksek puan aldıkları belirtilmiştir (141,142). OSA puanları açısından anne ve babalar ayrı ayrı değerlendirildiğinde; kontrol grubu annelerinin, “ayrıntılara dikkat etme” alt testinde daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Bu veriler, OSB tanılı çocukların anababalarının soruları taraflı cevapladıkları biçiminde yorumlanmıştır (140).

Dahası GOF kavramının, şizofreni-ilişkili fenotipleri (şizoid kişilik, şizotipal kişilik, şizofreni) ve şizofreniye yatkın genlerin taşıyıcılarını içerebileceği belirtilmiştir (143). Sonuç olarak GOF'nin doğası ile ilgili fikir birliği henüz bulunmamaktadır.

2.9. Sağlıklı Kardeşlerin Psikososyal Özellikleri

Son yıllarda OSB prevelansının artması beraberinde bu çocukların sağlıklı gelişim gösteren kardeşlerinin de sayısının artması ile sonuçlanmıştır. Sağlıklı kardeşlerin OSB tanısı almamalarına rağmen davranışsal, duygusal ve sosyal alanlarda uyum sağlama açısından risk altında olabilecekleri düşüncesi ortaya çıkmıştır. Yazında otizmin sağlıklı gelişim gösteren çocuklar üzerine olabilecek etkisi henüz açık değildir. OSB tanılı çocukların sağlıklı kardeşlerinin sağlıklı gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırıldıklarında; OSB tanılı çocukların sağlıklı kardeşlerinin hem daha iyi, hem de daha kötü uyum becerileri olduğunu gösteren araştırmalar olduğu gibi; iki grup arasında uyum becerileri açısından herhangi bir farkın olmadığını gösteren araştırmalar da bulunmaktadır (9,144). Örneklem büyüklüğü ve annebabalardan alınan bilginin güvenilirliği gibi yöntemsel sorunlar bu çelişkili bulgulara katkıda bulunabilir. Sağlıklı gelişim gösteren çocuklar ile yapılan bir araştırmada, OSB tanılı kardeşi olmasının bu çocuklarda uyum becerileri açısından, ne risk faktörü ne de koruyucu bir faktör olduğu gösterilmiştir (145).

OSB tanılı çocukların sağlıklı gelişim gösteren kardeşleri ile ailesinde OSB öyküsü olmayan çocukların karşılaştığı prospektif bir çalışmada, OSB tanılı kardeşi olan çocukların 12. ayda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek seviyelerde otizm benzeri özellikler gösterdiği belirtilmiş, ayrıca iki grubun 3. yaşlarında yapılan değerlendirmede OSB tanılı çocukların kardeşlerinin kontrol grubuna göre daha fazla sosyal-iletişim yetersizliği, daha düşük bilişsel yeteneklerinin olduğu ve daha fazla içe yönelim sorunlarına sahip oldukları gösterilmiştir (146).

Ailelerinde birden fazla OSB tanısı olan çocukların ve ailesinde herhangi bir OSB tanısı olan çocukların kardeşlerinin normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırıldığı bir araştırmada, her iki grupta yer alan kardeşlerin kontrol grubuna göre sosyal karşıtlılık ölçeğinde daha yüksek puan aldıkları, yani sosyal yetersizliklerin daha fazla olduğu gösterilmiştir. Aynı çalışmada ailesinde birden fazla OSB tanılı çocuk olan kardeşlerin ailede

herhangi bir OSB tanılı çocuğu olan gruba göre sosyal karşıtlılık ölçeği puanlarının daha yüksek olduğu gösterilmiştir (147).

Yaşam kalitesi değerlendirmesi OSB tanılı çocukların kardeşlerinde henüz yeterince alışılamamıştır. OSB tanılı çocukların ebeveynlerinin, OSB tanılı çocuğunun sosyal ve iletişim yetersizlikleri ve davranışları nedeniyle diğer çocuklarının olası risk altında oldukları ile ilgili endişeleri klinik pratikte sıklıkla karşılaşılan bir durumdur (148). OSB tanılı çocukların kardeşlerinin konuşma bozukluğu olan çocukların kardeşleriyle karşılaştırıldığı bir araştırmada, OSB tanılı kardeşi olan çocukların yaşam kalitelerinin düşük olduğu gösterilmiştir (149).

Zihin kuramında yetersizlik son yıllarda OSB'nin çekirdek belirtilerinden birisi gibi görülmektedir. Genetik ve çevresel faktörlerin etkili olabileceği düşünülse de, OSB tanılı çocukların sağlıklı gelişim gösteren kardeşleri ile sağlıklı gelişim gösteren çocukların kardeşleri ile yapılan bir çalışmada her iki grubun zihin kuramı becerileri açısından herhangi bir farklılıklarının olmadığı gösterilmiştir (150). Bu bulgunun daha önce Asperger Bozukluğu olan çocukların annelerinde gösterilen zihin kuramı yetersizliği bulgusu (15) ile çelişiyor gibi göründüğü belirtilmiştir (150). OSB tanılı çocukların sağlıklı kardeşlerinin zihin kuramı becerisi açısından değerlendirilmesi ile ilgili yazında çok kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır.

2.10. Akran Zorbalığı

Zorbalığın tanımı konusunda görüş ayrılıkları bulunmakla birlikte, genel olarak kabul edilen tanımlardan biri Olweus tarafından yapılmıştır. Olweus zorbalığa uğramayı ya da zorbalığın kurbanı olmayı (zorbalığa maruz kalmayı) genel olarak, bir kişinin, bir başka kişi ya da grup tarafından zaman içinde defalarca tekrarlanan olumsuz davranışlara maruz kaldığı bir durum olarak ele almaktadır (19). Olweus zorbalığı Norveç dilinde “*mobbing*” ile ifade ederken, Amerikalılar tarafından ise odağı zorbalardan çok kurbanlara çeken bir terim olan “*victimization-mağduriyet*” olarak adlandırılmaktadır. İngilizcede kabadayılık, zorbalık anlamında “*bullying*” kelimesi kullanılmıştır. Uluslararası literatürde olduğu gibi ülkemizde de zorbalık kavramına alternatif olarak “akran istismarı” ya da “akran rselemesi” gibi kavramlar da kullanılmaktadır.

Olweus'a göre, saldırganlığa ilişkin güdüsel temelli tanımlamalarda olduğu gibi, zorbalık kavramı da bir başkasını incitmek, zarar vermek amacıyla yapılan olumsuz davranışlar olarak nitelendirilir. Bu olumsuz davranışlar; fiziksel temas, ağız kavgası ya da surat asmak, bir gruptan kasıtlı olarak dışlamak vb. gibi farklı şekillerde olabilir. Bir davranışı zorbalık olarak nitelendirebilmek için, taraflar arasında bir güç dengesizliğinin de olması gerekir. Buna göre, olumsuz davranışlara maruz kalan kişi kendisini savunamayacak durumda ve kendisini rahatsız eden kişiye/kişilere karşı çaresiz olmalıdır. Sonuç olarak, Olweus zorbalığı; güç dengesizliğinin olduğu kişilerarası bir ilişkide, tekrarlanarak sürekli yapılan bir saldırganlık ya da kasıtlı olarak zarar verme davranışı olarak tanımlamakta ve genellikle kurbanın açık bir provokasyonunun gözlenmediği durumlarda ortaya çıktığını, zorbalık davranışının çoğunlukla bir çeşit aktif yönelimli saldırganlık davranışı olduğunu ifade etmektedir (18,19,20,21,22).

Literatür değerlendirildiğinde; fiziksel, sözel, duygusal/ilişkisel olarak üç tür zorbalık tanımlanmıştır. Birinci tür oldukça yaygındır, en kolay fark edilendir. Fiziksel zorbalar vurma, tekme atma gibi doğrudan zorbalık olarak nitelendirilebilecek davranışlar sergilerler. İkincisi "sözel zorbalık"tır. Bu tür zorbalar kullandıkları sözcüklerle kurbanlarını incitirler, küçük düşürürler ve onurlarını kırarlar. Üçüncü zorbalık türü, sosyal ilişkilerde reddetmeye yol açan "ilişkisel zorbalık"tır. Beale belirlenmesi güç olan "tepkiyel zorbalığı" (*reactive bullying*); Hawker ve Boulton "dolaylı zorbalığı"; Mynard ve Joseph, "kişisel eşyalara saldırıyı"; Eliot ve Çetinkaya ve ark., ise cinsellik içeren söz söyleme, sarkıntılık yapma, elle rahatsız etme olarak betimledikleri "cinsel zorbalığı" dördüncü zorbalık sınıfı olarak ifade etmişlerdir (151,152,153,154,155). Pellegrini, çocukların ergenliğe geçişiyle zorbalığın daha cinsel içerikli hale geldiğine vurgu yapmaktadır (156).

Zorbalığın nedenlerine genellikle iki açıdan bakılmaktadır: "zorba neden zorbalık yapıyor ve kurban neden kurban oluyor?". Bu iki koşulu etkileyen faktörler şiddete tanık olma, yalnızlık, çekingenlik, cinsiyete ilişkin algılar, yetersizlikler, etnik köken ve sosyal sınıf farkları olarak açıklanmıştır (157,158). Olweus (1987), zorba davranışlar sergilemede etkili olan, çocuğun evde temel bakımını veren kişi ile çocuk arasındaki ilişkiye yönelik olarak şu üç unsura dikkat çekmiştir: çocuğa bakım veren kişinin sıcaklık ve yakın ilgiden yoksun olumsuz duygusal tutumu, çocuğun saldırgan davranışlarına karşı net bir sınırlamanın

olmayışı veya saldırganlığın hoşgörü ile karşılanması, çocuğu yetiştirirken şiddet içeren duygusal patlamalar ve fiziksel cezaların kullanılması (159).

Zorbalık davranışları vücut boyutu, zayıf sosyal çevre, düşük akademik başarı, düşük sosyoekonomik durum ve çeşitli baş etme stratejileriyle ilişkilendirilmiştir (160, 161, 162, 163, 164, 165, 166). Psikiyatrik bozukluğu olan çocukların zorbalık davranışına daha çok katıldığı çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (167,168).

Pekel'e göre saldırganlıkla ilişkili aile özellikleri şunlardır: babanın olmaması, anne ya da babadan birinin boşanma sebebiyle görülememesi, depresyon yaşayan anne, çocukla iyi geçinemeyen anne ve baba, evlilikte huzursuzluklar, ailede fert sayısının fazla olması, yanlış anne baba tutumları ve sosyoekonomik düzeyin düşük olması (169). Okulda yakın arkadaşı olmayan, girişken olmakta zorlanan, öğrenme güçlüğü olan, dikkat eksikliği veya konuşma bozukluğu olan çocuklar ve etnik köken açısından çoğunluğun oluşturduğu gruptan farklı grupta olanlar da kurban olarak seçilebilir (157,158). Olweus'da zorbaları saldırgan ve dürtüsel çocuklar olarak, kurbanları da zayıf ve çekingen çocuklar olarak tanımlamaktadır (20). Ayrıca ailesi tarafından aşırı korunan çocukların zorbalar tarafından daha narin olarak görülüp kurban seçildiğini de belirtmiştir. Ailenin çocuğa kazandırdığı değerler de çocuğun davranışlarını şekillendiren unsurlardır; bunlardan saygılı ve duyarlı olmayı, empati ve nazikliği öğrenemeyen çocuklar zorbalığa daha eğilimli olmaktadır (170).

Zorbalar, genel olarak çabuk sinirlenen, dürtüsel, toleransı düşük, kurallara uymayan kişilerdir ve kandırarak avantaj elde etmeyi amaçlamaktadırlar. Kurbanlarına karşı empatileri yoktur. Olweus, zorbalık türlerinde, saldırgan zorba (*aggressive bully*) ve endişeli-pasif zorba (*anxious bully*) tanımlarını kullanmıştır (171). Olweus, endişeli zorbanın daha çok kendileriyle ilgili yetersizlik duygularını karşılamak için saldırgan zorbaları izlediğini belirtir. Saldırgan zorbanın aktif, düşüncesizce davranan, otoriter, güçlü ve kolayca kızan yapıda olduğunu belirtmiştir. Çocukluk ve ergenlik döneminde akran zorbalığı yordayıcılarını araştıran bir meta-analitik çalışmada, 1622 konuyla ilgili makalenin analiz sonuçları zorbaların genel özellikleri hakkında bilgiler sunmuştur. Bu çalışmaya göre tipik bir zorba dışavurum (*externalizing*) davranışları sergilemekte, içe atım semptomları bulunmakta, sosyal beceri ve akademik açıdan sıkıntılar yaşamakta, benlik ile ilgili yanlış kavrayışlar, diğerlerine karşı olumsuz tutum ve inançlar, diğerleriyle ilgili problemleri çözmede yetersizlik, çatışmalı aile yapısı ve yetersiz ebeveyn ilgisi, okulunu olumsuz yönde algılama ve akranlarından daha olumsuz yönde eğilim göstermektedir (172). Olweus kurbanları pasif

kurbanlar ve kışkırtıcı kurbanlar olarak ikiye ayırmıştır. Pasif kurbanlar okuldan izole edilmiş çocuklardır (21). Bu çocuklar güvensiz, sosyal becerileri düşük, daha önce yaşadıkları travma, istismar ve fiziksel zayıflıkları nedeniyle kendilerini savunmakta yetersiz algılamaktadırlar (173). Zorbalığa maruz kalan çocukların arkadaşlıklarında duygusal yakınlık ve sevgi eksikliği olduğu, duygusal uyumlarının daha zayıf olduğu, arkadaş edinmekte güçlük yaşadıkları, sınıf arkadaşları ile iletişimlerinin zayıf olduğu ve yalnızlık yaşadıkları belirtilmiştir (162, 174). Çekingenlik, hassasiyet, güvensizlik, dışlanmışlık, düşük benlik saygısı, utangaçlık, içedönüklük, kaygı, yalnızlık, depresyon ve intihara eğilimli olma, duyarlılık, temkinlilik, sessizlik gibi özellikler kurbanların bazı özelliklerindendir. Kurbanların kendilerine saygı duymadıklarını fakat başkaları tarafından kabul gördükleri belirtilmektedir. Kurban olan öğrencilerin birçoğu, kurban olmaya uzun süre devam etmektedirler. Kurban oldukları için kendilerini suçlamakta, kendilerine yardımcı olabilecek ve sosyal becerilerini geliştirebilecek arkadaşlar bulamamaktadırlar (20,175,176,177,178). Akran zorbalığı ve cinsiyetle ilgili yapılan çalışmalar cinsiyetler arası farklılıkların olduğunu ortaya koymaktadırlar. Erkeklerin kızlara göre daha fazla zorba oldukları düşünülmektedir. Ancak kızların uyguladıkları zorbalıkların tespit edilmesini güç olduğu belirtilmektedir (179). Olweus, kızlara karşı yapılan zorbalık eylemlerinin %60'ının ve erkeklere karşı yapılan zorbalık eylemlerinin ise %80'inin erkekler tarafından yapıldığını belirtmektedir (160). Akran zorbalığına maruz kalma ile cinsiyet arasındaki ilişkinin incelendiği bazı araştırmalarda daha çok erkek öğrencilerin akran zorbalığına maruz kaldıkları görülmektedir (180,181,182,183,184,185,186). Buna karşın kimi araştırmalarda da kız ve erkek öğrenciler arasında akran zorbalığına maruz kalma açısından herhangi bir farklılık olmadığı öne sürülmektedir (153,187,188,189,190).

BÖLÜM 3

AMAÇ VE HİPOTEZLER

3.1. Amaç

Ülkemizde OSB tanılı çocukların sağlıklı kardeşleriyle yapılan klinik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı; Otizm Spektrum Bozukluk tanılı çocukların otizm spektrum bozukluğu tanısı ve mental retardasyonu olmayan erkek ve kız kardeşlerinin zihin kuramı, sosyal iletişim, yaşam kalitesi, genel psikopatoloji ve akran zorbalığı açısından benzer yaş grubunda olan ve sağlıklı gelişim gösteren çocuklarla ve kendi aralarında karşılaştırmaktır.

Bu çalışmadan elde edilecek verilerin geniş otizm fenotipi yelpazesinin tanımı ve geçerliliğine katkıları olacağı, OSB tanılı olguların aileleri ve sağlıklı kardeşleri için erken müdahale ve tedavi planlamalarının geliştirilmesi açısından mevcut yazına katkıda bulunacağı düşünülmüştür.

3.2. Araştırmanın Hipotezleri

- Otizm Spektrum Bozuklukları tanılı çocukların kardeşleri sağlıklı gelişim gösteren çocuklarla ile karşılaştırıldıklarında “zihin kuramı becerilerinde” yetersizlik gösterirler.
- Otizm Spektrum Bozuklukları tanılı çocukların otizm spektrum bozukluğu tanısı ve mental retardasyonu olmayan erkek kardeşleri, kız kardeşleri ile karşılaştırıldıklarında “zihin kuramı becerilerinde” yetersizlik gösterirler.
- Otizm Spektrum Bozuklukları tanılı çocukların kardeşleri sağlıklı gelişim gösteren çocuklarla ile karşılaştırıldıklarında “sosyal iletişim” alanında yetersizlik gösterirler.
- Otizm spektrum bozuklukları tanılı çocukların, otizm spektrum bozukluğu tanısı ve mental retardasyonu olmayan erkek kardeşleri, kız kardeşleri ile karşılaştırıldığında "sosyal iletişim" alanında yetersizlik gösterirler.
- Otizm Spektrum Bozuklukları tanılı çocukların kardeşleri sağlıklı gelişim gösteren çocuklarla ile karşılaştırıldıklarında “yaşam kalitelerinde” düşüklük gösterirler.

- Otizm spektrum bozuklukları tanılı çocukların, otizm spektrum bozukluğu tanısı ve mental retardasyonu olmayan erkek kardeşleri, kız kardeşleri ile karşılaştırıldığında "yaşam kalitelerinde" düşüklük gösterirler.
- Otizm spektrum bozuklukları tanılı çocukların otizm spektrum bozukluğu tanısı ve mental retardasyonu olmayan erkek kardeşleri, kız kardeşleri ile karşılaştırıldıklarında daha yüksek oranda psikopatoloji gösterirler.
- Otizm spektrum bozuklukları tanılı çocukların otizm spektrum bozukluğu tanısı ve mental retardasyonu olmayan erkek kardeşleri, kız kardeşleri ile karşılaştırıldıklarında daha yüksek oranda dışa yönelim sorunu gösterir.
- Otizm Spektrum Bozuklukları tanılı çocukların kardeşleri sağlıklı gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırıldıklarında daha yüksek oranda akran zorbalığına maruz kalır.
- Otizm spektrum bozuklukları tanılı çocukların otizm spektrum bozukluğu tanısı ve mental retardasyonu olmayan erkek kardeşleri, kız kardeşleri ile karşılaştırıldıklarında daha yüksek oranda 'zorba/kurban' olur.

BÖLÜM 4

YÖNTEM VE GEREÇLER

4.1. Araştırma Yeri ve Zamanı

Araştırma Şubat - Temmuz 2016 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi (DEÜTF) Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı Anabilim Dalı polikliniğinde yapılmıştır.

4.2. Örneklem

4.2.1.Olgu Grubunun Oluşturulması:

Çalışmaya DEÜTF Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi AD polikliniğinde izlenmekte olan ve bilinen herhangi bir genetik hastalığı olmayan, daha önce DSM-IV-TR tanı ölçütlerine göre OSB tanısı almış veya değerlendirme zamanında DSM-5 tanı ölçütlerine göre OSB tanısını karşılayan çocukların, OSB tanısı almayan ve zeka özürü olmayan sağlıklı kardeşlerinin katılımı planlanmıştır. Çalışmaya alınması planlanan olgulardan 13 tanesi çalışmaya katılmayı reddetmiş, 1 tanesi yapılan psikiyatrik değerlendirme görüşmesi sırasında Hafif Derecede Zihinsel Yetersizlik tanısı aldığı için çalışmaya alınamamıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden ailelerin OSB tanılı çocukları klinisyen tarafından yeniden değerlendirilmiş ve OSB tanıları teyit edilmiştir. Dahil edilme ölçütlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 23 kız, 18 erkek çocuk çalışmaya alınmıştır.

4.2.2.Kontrol Grubunun Oluşturulması:

Çalışmaya DEÜTF Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Sağlıklı Çocuk Polikliniğine başvuran, OSB tanılı kardeşleri olmayan ve bir Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları klinisyeni tarafından yapılan değerlendirme sonucunda OSB ve Zihinsel Yetersizlik psikiyatrik tanılarını karşılamayan, genel tıbbi yönden sağlıklı ve herhangi kronik tıbbi hastalığı olmayan olgu grubu ile yaş cinsiyet açısından eşleştirilmiş 8-18 yaş arası çocuk ve ergenlerin katılımı planlanmıştır. Çalışmaya alınması planlanan kontrollerden 1 tanesi yapılan psikiyatrik değerlendirme görüşmesi sırasında Hafif Derecede Zihinsel Yetersizlik

tanısı aldığı için çalışmaya alınamamıştır. Dahil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 23 kız, 17 erkek çocuk çalışmaya alınmıştır.

4.2.3. Çalışma Grubuna Dahil Olma ve Dışlama Ölçütleri

Çalışma grubuna dahil olma ölçütleri

1. Çalışmaya katılımı planlanan çocuk ve ergenlerin Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi - Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli - Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) yarı yapılandırılmış klinik görüşme ile DSM-IV-TR ölçütlerine göre şizofreni tanısı olmaması
2. Çalışmaya katılımı planlanan çocuk ve ergenlerin klinik olarak normal düzeyde zekaya sahip olmaları
3. 8-18 yaş arasında olması
4. Çocuk ve ergenlerin ve anne babalarının çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmeleri
5. Olgı grubu için; DSM-5 tanı ölçütlerine göre OSB tanısı alan kardeşinin olması
6. Kontrol grubu için; kardeşi olması, DSM-5 tanı ölçütlerine göre OSB tanısı alan kardeşinin olmaması, olgu grubu ile yaş ve cinsiyet olarak eşleştirilmiş olması

Çalışma grubundan dışlama ölçütleri

1. Çalışmaya katılımı planlanan çocuk ve ergenlerin Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi - Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli - Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-T) yarı yapılandırılmış klinik görüşme ile DSM-IV-TR ölçütlerine göre şizofreni tanısı olması
2. Klinik olarak normalden düşük zeka düzeyinde olması
3. Sürekli ilaç kullanmayı ve düzenli doktor kontrollerini gerektirecek herhangi bir kronik hastalığa sahip olması
4. Çocuk ve ergenlerin ve anne babalarının çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmemeler

4.3.Gereçler

4.3.1.Aydınlatılmış Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu

Bu formda gönüllülere çalışma ve çalışmada uygulanacak yöntemler hakkında ayrıntılı bilgi verilmektedir. Gönüllüler, çalışma ile ilgili bu bilgileri öğrendikten sonra çalışmaya katılmayı kabul etmeleri durumunda doldurulan ve çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair imzalarının alındığı bölümlerden oluşmaktadır.

4.3.2. Sosyodemografik Veri Formu

Bu form çocuk ve ergenlerin sosyodemografik özellikleri hakkında bilgi toplama amacıyla literatür temel alınarak, yazarlar tarafından oluşturulmuştur. Formda yaş, cinsiyet, olgu grubu için OSB tanılı kardeşin yaşı, kardeş sayısı, sosyoekonomik düzey, akademik durum ve aileye yönelik bilgilerin araştırıldığı sorular mevcuttur.

4.3.3. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi- Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (ÇDŞG-ŞY) (*Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children Present and Life-time Kiddie-SADS-PL*)

Çocuk ve ergenlerde görülen psikiyatrik bozuklukların değerlendirilmesinde ve araştırmalarda kullanılmak üzere geliştirilmiş bir yarı yapılandırılmış görüşme çizelgesi olan ÇDŞG-ŞY çocuk ve ergenlerin DSM-III-R (APA 1987) ve DSM-IV (APA 1994) tanı ölçütlerine göre geçmişteki ve şu andaki psikopatolojilerini saptamak amacıyla Kaufman ve arkadaşları (1997) tarafından geliştirilmiştir. DSM-IV, 1994 yılında yayınlandıktan sonra Kaufman ve arkadaşları tarafından ÇDŞG-ŞY'den uyarlanmıştır. Kaufman ve arkadaşları (1997) ÇDŞG-ŞY'nin geçerli ve güvenilir bir tanı ölçeği olduğunu bildirmişlerdi (191). Form; sosyodemografik özelliklerin sorgulandığı ilk bölüm, şimdi ve geçmiş psikiyatrik belirtilerin sorgulandığı ikinci bölüm ve çocuğun değerlendirme yapıldığı andaki genel işlevinin değerlendirildiği üçüncü bölümden oluşmaktadır. Görüşmede duygudurum bozuklukları, psikotik bozukluklar, anksiyete bozuklukları, dışa atım bozuklukları, yıkıcı davranım bozuklukları, alkol ve madde kullanım bozuklukları, yeme bozuklukları ve tik bozuklukları

değerlendirilebilmektedir. ÇDGŞG-ŞY'nin Türkçe çevirisi ve geçerlik ve güvenilirlik çalışması Gökler ve ark. (2004) tarafından yapılmıştır (192).

4.3.4. Çocukluk Otizmi Değerlendirme Ölçeği (ÇODÖ)

Çocukluk Otizmi Değerlendirme Ölçeği (*Childhood Autism Rating Scale; CARS*), 1971 yılında Schoppler ve Reichler tarafından geliştirilmiştir (193). Ölçeğin Türkçeye uyarlanması Sucuoğlu ve arkadaşları (194), geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ise İncekaş ve Baykara (195) tarafından yapmış, ölçeğin Türkçe formunun kesme puanı 30 olarak saptanmıştır (195). ÇODÖ otizmin tanısında ve bu çocukların diğer gelişimsel bozukluğu olan çocuklardan ayırt edilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Ölçek aile ile görüşme ve çocuğun gözlemlenmesi sonucunda elde edilen bilgiler temel alınarak doldurulmakta ve değerlendiricinin gözlem yapmadan önce 15 maddenin tanımını ve puanlamasını iyi bilmesi gerekmektedir (195).

Ölçek ayrı birer alt ölçek görünümünde olan 15 maddeden oluşmakta, ölçeği doldurulmasıyla çocuğun otizm derecesi belirlenebilmektedir. Ölçekte yer alan maddeler; kişilerle ilişki, taklit, duygusal tepkiler, vücudun kullanımı, değişikliğe tepki, görsel tepkiler, dinleme tepkileri, tat, koku ve dokunmanın kullanılması, korku/sinirlilik, sözel iletişim, sözel olmayan iletişim, zihinsel etkinlikler ve genel izlenimler başlıkları altında toplanmakta ve her madde 1 ile 4 arasında yarım derecelik puanlama ile derecelendirilmektedir. Burada 1; o maddede ifade edilen davranışların çocuğun yaşı için normal sınırlarda olduğunu, 4 ise yaşı için çok anormallik gösterdiğini ifade etmektedir. Onbeşinci madde; diğer maddelerde özellikleri değerlendirilen çocuğa ilişkin klinisyenin genel değerlendirmesini içerir. Toplam puan 15-60 arasında seyredebilir. 30-36 arası puanlar hafif-orta derecede otizmi, 37 ve üzeri puanlar ağır derecede otizmi ifade eder.

4.3.5. Güçler Güçlükler Anketi (GGA)

Çocuk ve gençlerde ruhsal sorunların taranmasında kullanılması için 1997 yılında Robert Goodman tarafından Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA)/ *Strenghts and Difficulties Questionarie (SDQ)* geliştirilmiştir. Bu anketin, 4-16 yaşlar için ebeveyn formu ve öğretmen formu ile 11-16 yaşlar için ergenin kendisinin doldurduğu ergen formu bulunmaktadır. Anketin hem elle işaretlenen hem de bilgisayarda doldurulabilen formları mevcuttur. GGA bazıları olumlu bazıları olumsuz davranış özelliklerini sorgulayan 25 soru içerir. Bu sorular

kendi içinde 5 alt başlıkta toplanmıştır. Bu başlıklar davranış sorunları, dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, duygusal sorunlar, akran sorunları ve sosyal davranışlardır. Her başlık kendi içinde değerlendirildiği gibi ilk dört başlığın toplamı ‘toplam güçlük puanı’ni vermektedir. Sosyal davranıştaki yüksek puanlar bireyin sosyal alandaki güçlü yönlerini yansıtırken; diğer dört alandaki (davranış sorunları, dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, duygusal sorunlar, akran sorunları) yüksek puanlar sorun alanlarının şiddetli olduğunu yansıtmaktadır. Bunun yanında bireyin ruhsal güçlüklerle ilgili etkilenme düzeyini belirleyen etkilenme puanları da ölçekten hesaplanabilmektedir. Etkilenme puanlarının yüksek olması ruhsal güçlüklerin bireyi daha fazla etkilediğini bildirmektedir (196). Türkçeye uyarlanan ölçeğin tutarlı ve güvenilir olduğu Güvenir tarafından 2008 yılında gösterilmiştir (197).

4.3.6. *Pediatric Quality of Life Questionnaire (PedsQL) Türkçe Uyarlaması Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKO)*

Varni ve arkadaşları tarafından 1999 yılında geliştirilen ölçek (136), 2-18 yaş grubunda genel yaşam kalitesini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçeğin 2-4, 5-7, 8-12 ve 13-18 yaş grubu için, yaş grubu özelliklerine göre düzenlenmiş dört ayrı formu bulunmaktadır. 2-4 yaş grubu dışındaki gruplar için hem anne baba, hem de çocuk formları olan ölçeğin, 2-4 yaş grubu için yalnız anne-baba formu vardır. Ölçek fiziksel, duygusal, sosyal ve okul ile ilgili işlevselliğin sorgulandığı dört alt bölümden oluşmaktadır. Fiziksel işlevsellik bölümünde sekiz, duygusal işlevsellik bölümünde beş, sosyal işlevsellik bölümünde beş ve okul ile ilgili sorunlar bölümünde 2-4 yaş grubunda üç madde, diğer yaş gruplarında beş madde yer almaktadır. ÇİYKO’nun 13-18 yaş grubu için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Çakın ve arkadaşları tarafından 2007 yılında yapılmıştır (198). Ölçeğin iç tutarlığı 8-12 yaş için çocuk formunda 0.86, ebeveyn formunda 0.88; 13-18 yaş için ergen formunda 0.82, ebeveyn formunda 0.87 olarak saptanmıştır. Ergen ve ebeveyn formları arasındaki korelasyonlar değerlendirildiğinde ise istatistiksel olarak anlamlı ve doğru orantılı korelasyonlar elde edilmiştir (198).

4.3.7. Yanlış İnanç Testleri

Zihin Kuramı Testleri

Zihin Kuramı (ZK) primatolojiden psikopatolojiye gelişim psikolojisi kanalıyla geçiş yaptığından ilk geliştirilen testler gelişimsel süreci anlamaya yönelik “yanlış inanış

testleri”dir. İlk olarak Wimmer ve Perner (14) tarafından geliştirilen yanlış inanış testi şu öykünün çocuğa okunmasıyla gerçekleştiriliyordu: *“Maxi annesine alış veriş torbasını boşaltmakta yardım ediyor. Çikolatasını YEŞİL kupaya koyuyor. Maxi çikolatasını nereye koyduğunu iyice hatırlıyor ki sonra gelip alabilsin. Sonra çocuk parkına gidiyor. O yokken annesine biraz çikolata lazım oluyor. Çikolatayı YEŞİL kupadan alıp birazını yaptığı keke katıyor. Sonra çikolatayı YEŞİL kupaya değil, MAVİ kupaya koyuyor. Sonra biraz yumurta almak için evden çıkıyor. Maxi parktan döndüğünde acıkıyor ve biraz çikolata yemek istiyor.”*

Test Sorusu: *“Maxi çikolatayı nerede arayacak?”*

Test ilk olarak kuklalar ve objelerle desteklenerek uygulanmaya başlanmış, ardından sadece okunan, çocuklara gösterilen çizimler eşliğinde anlatılan, öykünün oynandığı bir video kaydı gösterilerek anlatılan, ya da gerçek kişiler tarafından oynanması ile sorgulanan çeşitli sürümleri denenmiştir. Wimmer ve Perner çocukların 4 yaşında doğru yanıt vermeye başladıklarını saptamışlardır. Baron-Cohen ve arkadaşları Maxi’nin “Sally ve Ann” isimli başka bir sürümünü üretmişlerdir. Bu testte Sally bilyesini sepete koymaktadır. Sally odadan çıktıktan sonra Ann bilyeyi sepetten alıp kutuya koyar. Sally’nin döndüğünde bilyeyi nerede arayacağı sorulur (12). Bu testler birinci sıra yanlış inanış testlerine örnektir. Birinci derece ZK, gelişimsel olarak insanda ilk gelişen ZK becerisidir ve başkalarının yanlış düşüncelerini saptama becerisi olarak tanımlanmaktadır (199). Yani çocuk kendi çikolatanın mavi kupada olduğunu bildiği halde Maxi’nin bunu bilemeyeceğine dair bir çıkarsama yapmalıdır. Birinci derece ZK becerileri, birinci derece yanlış inanç görevleriyle test edilmektedir.

İkinci derece ZK; İkinci sırada gelişen ZK becerisidir ve “düşünce hakkındaki düşünce” veya “inanç hakkında inanç” olarak tanımlanmaktadır (200). İkinci sıra yanlış inanış testleri ise kişinin birinin zihnindeki bir diğerinin zihnine dair temsil üretebilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Örneğin Sally ve Ann testinde *“Sally odadan çıktıktan sonra Ann bilyeyi sepetten alıp kutuya koymuştur. Sally bu sırada kapı deliğinden bakmaktadır”* şeklindeki bir modifikasyonla *“Sally bilyeyi nerede arayacaktır?”* sorusu ile birinci sıra yanlış inanışı, *“Ann Sally’nin bilyeyi nerede arayacağını düşünür?”* sorusu ise ikinci sıra yanlış inanış testi olarak bilinir. Çocukların ikinci sıra yanlış inanış testlerinde 6 yaşından sonra başarılı olabildikleri saptanmıştır (201). İkinci derece ZK becerilerini test etmek amacıyla, Perner ve Wimmer tarafından uygulanan ve daha sonra bu teste benzer şekilde geliştirilen ikinci derece yanlış inanç görevleri kullanılmaktadır (14, 202).

Çalışmamızda Öktem ve arkadaşlarının Türkçe karakterler ve kültürel içeriğe göre uyarladığı yanlış inanç testleri Eyüboğlu ve Baykara (2014) tarafından yapılan araştırma yol gösterici olarak kullanılarak uygulanmıştır (263). Kullanılan zihin kuramı testinde her öykü ile ilgili bir gerçeklik sorusu, bir bellek sorusu, bir de, bir karakterin bir başka karakter hakkındaki yanlış inancını sorgulayan zihin kuramı sorusu bulunmaktadır (203). Zihin kuramı testi toplam iki öykü ve altı sorudan oluşmaktadır. Doğru cevap için 1, yanlış cevap için 0 puan verilerek değerlendirilir.

Duygu Tanıma Ölçekleri (DTÖ, Emotion Recognition Scales)

i:Kavrama Testi

Kavrama testi (KT, *Comprehension test*), bir kişinin karşılaştığı durum veya koşulların sonucunda verdiği duygusal cevapları tahmin etme yeteneğini ölçmek için oluşturulmuştur (204). İtemler duygular ve duygulandırıcı nedenlerden örneklendirilerek oluşturulmuştur. İtemlerdeki duygular; öfke, korku, iğrenme, şaşırma, üzülmeye, sevinme, küçük görme, temel duyguların sosyal çeşitleri (gurur, utanç, acıma ve mahcup olma) ve temel duyguların yoğunluğundaki çeşitliliği (dehşet ve korku arasındaki fark gibi) içerir. Duygulandırıcı nedenler, duyguların maddesel nedenleri (bir şeyin kazanımı ya da kaybı), duyguların sosyal nedenleri (kişilerarası dışlanma) ve duyguların intrapsişik nedenlerini (hedeflere ulaşmada başarısızlık) içerir (204).

Başlangıçta duygusal kategorileri örneklemek, kişilerarası ve bireysel bağlamları örneklemek ve protogonistlerin cinsiyetlerini dengelemek amaçlı 110 itemden oluşan bir itemler havuzu oluşturulmuştur. Her item protogoniste bir duygu oluşturma olasılığı yüksek bir durumu ifade etmektedir; ve testi alan kişiye protogonistin hissetme olasılığı yüksek olan duygu veya duyguları (hisleri) belirtmesi istenir. Örneğin, “Kate sokakta karşıdan karşıya koşarken birden kayan bir aracın fren sesi duyuldu. Kate ne hisseder?”. Yanıtlar, eğer duygu bu durumdan oluşması en az beklenen bir duygu ise “0” puan (yukarıdaki örneğe göre “mutlu”), eğer duygu bu durumdan oluşması muhtemel bir duygu ise “1” puan (yukarıdaki örneğe göre “korkmuş”) ve eğer duygu bu durumda oluşabilecek duygunun tam olarak yoğunluğu ve kompleksliğini yansıtıyorsa “2” puan (yukarıdaki örneğe göre “dehşete düşmüş ve sonra belki zor durumda kalmış”) alır. Eğer olgu üç arda arda yanlış cevap (0) verirse test durdurulur (204).

Başlangıçtaki itemler bir seri pilot araştırmalarla geliştirilmiştir. Bir seri ön incelemelerin sonucunda elde edilen bilgilere dayanarak 11 itemlik kısa test formu oluşturulmuştur. Küçük çocuklar, ergenler ve erişkinlerde yapılan pilot çalışmalara göre KT'nin; kabul edilebilir bir iç tutarlılığı olduğu ($\alpha=0.85$), diğer Duygu Tanıma Ölçekler ve genel bilişsel yetenekler ile ilişkili olduğu, erkek ve kız ergen ve erişkin olgular arasında ayırım yapabildiği ve gelişimsel dönemlerde yaş ve cinsiyet arasındaki ilişkiyi gösterebildiği (ergenlikte kadın baskınlığının başladığı ve yaş ile birlikte arttığı) bulunmuştur (205).

Çalışmamızda Öktem ve arkadaşlarının Türkçe karakterler ve kültürel içeriğe göre uyarladığı Yanlış İnanç Testleri, Eyüboğlu ve Baykara (2014) tarafından yapılan araştırma yol gösterici olarak kullanılarak uygulanmıştır (263). Çalışmamızda kullanılan Kavrama Testi 10 sorudan oluşmaktadır. Kavrama testinde olgu ve kontrol grubunun verdiği cevaplar kör iki klinisyen tarafından; her soru için "uygun", "cevap var ama yetersiz" ve "uygun değil" şeklinde değerlendirilmiştir. Her soru için cevabı "uygun" olarak değerlendirilen çocuk ve ergenlere 2 puan, "cevap var ama yetersiz" olarak değerlendirilen çocuk ve ergenlere 1 puan, "uygun değil" olarak değerlendirilen çocuk ve ergenlere 0 puan verilmiştir. Klinisyenlerin birbirlerinden habersiz, kör olarak yaptıkları değerlendirmenin sonunda farklı puanlanan cevaplar tekrar incelenmiş ve üzerinde tam mutabakata varılmıştır.

ii. Beklenmedik Sonuçlar Testi

Beklenmedik Sonuçlar Testi (BST, *Unexpected Outcomes Tests*), mantıksal yetenekleri uygulamayı ve duygu oluşturan durumlar ile durumların sonucunda oluşan duygular arasındaki belirgin uyuşmazlıklara karşı verilen duyguların nedenleri hakkındaki bilgiyi ölçen bir ölçektir. BST itemleri, protagoniste duygusal cevap oluşturacak durumlar (John Suzan'ı en sonunda sinemaya gitmeye ikna eder) ve protagonistin duygusal yanıtları (ör: sinemaya giderken John sinirine zor hakim oluyordu) hakkında bilgiler içerir. Her örnekte duygu o sırada oluşması beklenmeyen bir duygudur. Testin uygulandığı kişiden, belirgin uyuşmazlığı çözümlemek için ek durumsal bilgi vermesi istenir. Yukarıdaki örnekte testin uygulandığı kişi, "Suzan sinemaya giderken daveti kabul etmesinin nedeni olarak annesinin ona sıradan erkeklere karşı daha iyi davranması gerektiğini söylemesi şeklinde bir açıklama yapmıştır" şeklinde bir cevap verebilir. Cevaplar, eğer uyuşmazlık ile ilgili kesin bir açıklama sağlıyorsa "2" puan ve itemin durumuna yeterince özgül olmuyorsa, uygulayıcı tarafından müdahale

gerektiriyorsa, inandırıcı değilse, tam değilse veya duygunun yoğunluğuna tam olarak karşılık gelmiyorsa “1” puan alır. Diğer tüm cevaplar “0” puan alır. Eğer olgu üç arda arda yanlış cevap (0) verirse test durdurulur (204).

Başlangıçta çeşitli zorluklarda duygu oluşturunca durumları yansıtan 23 itemlik bir set oluşturulmuştur. Zorluk derecesi duygu ipuçlarının açıkça ifade edilmesi (“john kızgındı”) veya ima edilmesine (“mary yumruğunu duvara vurdu”) ve durumun kişilerarası karmaşıklığına (açıkça belirtilmeyen veya ima edilmeyen kişilerarası durumdan ima edilen kişilerarası duruma veya açıkça belirtilen kişilerarası duruma doğru değişen) göre belirlenmiştir. İtemler bir seri resmi ve resmi olmayan pilot çalışmalarla değerlendirilmiştir. Bir seri öncül araştırmaların sonucunda 12 itemlik kısa test geliştirilmiştir (204). Ergenler ve erişkinlerde yapılan pilot çalışmalara göre BST’nin; kabul edilebilir bir iç tutarlılığı olduğu (Cronbach alfa=0.82), diğer duygu tanıma ve anlama ölçekler ve genel bilişsel yetenekler ile ilişkili olduğu, erkek ve kız ergen ve erişkin olgular arasında ayırım yapabildiği bulunmuştur (205).

Çalışmamızda Öktem ve arkadaşlarının Türkçe karakterler ve kültürel içeriğe göre uyarladığı Yanlış İnanç Testleri, Eyüboğlu ve Baykara (2014) tarafından yapılan araştırma yol gösterici olarak kullanılarak uygulanmıştır (263). Çalışmamızda kullanılan Beklenmedik Sonuçlar Testi 10 sorudan oluşmaktadır. Beklenmedik sonuçlar testinde olgu ve kontrol grubunun verdiği cevaplar kör iki klinisyen tarafından; her soru için "yeterli", "ilişki kurabilmek için müdahale gerekiyor" ve "uygun değil" şeklinde değerlendirilmiştir. Her soru için cevabı "yeterli" olarak değerlendirilen çocuk ve ergenlere 2 puan, "ilişki kurmak için müdahale gerekiyor" olarak değerlendirilen çocuk ve ergenlere 1 puan, "uygun değil" olarak değerlendirilen çocuk ve ergenlere 0 puan verilmiştir. Klinisyenlerin birbirlerinden habersiz, kör olarak yaptıkları değerlendirmenin sonunda farklı puanlanan cevaplar tekrar incelenmiş ve üzerinde tam mutabakata varılmıştır.

4.3.8.Sosyal iletişim Ölçeği (SİÖ)

Sosyal İletişim Ölçeği (*Social Communication Questionnaire [SCQ]*) önceden adı “*Autism Screening Questionnaire*” Otizm Tarama Ölçeği olarak bilinen, Michael Rutter ve Catherine Lord tarafından OSB şüphesi olan bireylerin birincil bakım verenleri tarafından doldurulmak üzere geliştirilmiş bir tarama ölçeğidir. *Autism Diagnostic Interview-Revised*

(ADI-R) dan temel alınarak hazırlanan ölçek birincil bakım verenler tarafından doldurulur ve 40 maddeden oluşur. SİÖ maddelerinin birçoğu, ADI-R ile benzer olarak, karşılıklı sosyal etkileşim boyutu, iletişim boyutu ve sınırlı, yineleyici ve basmakalıp davranışlar boyutu olmak üzere 3 boyutta düzenlenmiştir. Birinci madde çocuğun kısa cümlecikler ya da cümlelerle konuşup konuşmadığı ile ilgilidir ve puanlanmaz. Birinci maddenin yanıtı “evet” ise 2 ile 40 arasındaki maddelerin değerleri toplanır. Birinci maddenin yanıtı “hayır” ise 2 ile 7 arasındaki maddeler yanıtlanmaz, 8. maddeye geçilir, dolayısı ile 8 ile 40 arasındaki maddelerin değerleri toplanır. 2 ile 19 arasındaki maddelerin değerleri toplanırken; 2, 9 ve 19. maddelerin dışındaki maddeler için “Evet” yanıtına 1 puan verilirken, “Hayır” yanıtına 0 puan verilir. 2, 9, 19. maddelerin ve 20 ile 40 arasındaki maddelerin değerleri toplanırken “Hayır” yanıtına 1 puan, “Evet” yanıtına 0 puan verilir. Toplam puan konuşabilen çocuklar için en az 0, en fazla 39, konuşamayan çocuklar için en az 0, en fazla 33 olabilir.

SİÖ mental yaşı en az 2 yaş olmak şartı ile kronolojik yaşı 4 yaş ve üzerindeki tüm bireylere uygulanabilir (206). SİÖ’nün Yaşamboyu (*Lifetime*) ve Şimdiki (*Current*) olmak üzere iki formu bulunmaktadır. Yaşamboyu formu bireyin tüm gelişim hikayesi göz önünde bulundurularak doldurulur. Şimdiki formu son 3 aylık dönemdeki davranışları göz önünde bulundurularak doldurulur. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Avcil ve Baykara (207) tarafından yapılmış, kesme puanı 15 olarak belirlenmiştir (207).

4.3.9.Olweus Öğrenciler İçin Akran Zorbalığı Anketi (*Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire*) – (OÖAZ)

Anket 8 -16 yaş grubundaki öğrenciler için geliştirilmiştir. Anket otuz dokuz maddeden oluşur. Anket zorbalığın detaylı bir tanımını içerir ve bu tanım anketi uygulayacak kişi tarafından öğrencilere sesli olarak okunur (208,209, 210).

Anketin zorba, kurban, zorba/kurban olmak açısından kestirim noktası, sorgulanan eylemin “Bir ay içinde 2 ya da 3 kez veya daha sık” gerçekleşmesi olup, anketin 4-13. sorularında kestirim noktasının üstünde herhangi bir yanıtın işaretlenmiş olması ‘kurban’; 24-33. sorularda aynı koşulu sağlama ‘zorba’; her iki bölümde yer alma ise ‘zorba/kurban’ olmayı getirirken, ilk iki grupta da yer almayanlar ‘katılmayan’ olarak adlandırılır (211).

Anketin geçerliliği, güvenilirliği (iç tutarlılığı) ve test-tekrar test güvenilirliği için 5000’in üzerinde öğrenci içeren çalışma gruplarında pek çok analiz edilmiştir. Sonuçlar

oldukça iyi bulunmuştur. Ölçeğin yapısal geçerliliğinin test edildiği çalışmada iki genel değişkenin yani zorba ve kurban olma ölçümünün işlevselliğini araştırmak için daha önceki araştırmalara göre ilişkili olabilecekleri çeşitli değişkenlerle ilişkilendirilmişlerdir. İçselleştirme sorunları için üç ölçek (zorbalığa uğrama durumunda algılanan sosyal çözülme, depresif eğilimler ve genel olumsuz öz değerlendirmeleri, azalmış benlik saygısı), dışsallaştırma sorunları için iki ölçek (zorbalık etme durumunda saldırganlık ve anti sosyal davranış) kullanılmıştır. Bergen projesi dahilinde yapılan çalışmada anket ile bu ölçeklerin verileri istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişkili çıkmıştır (zorbalığa uğrama için. 79; zorbalık yapma için. 77). Anketin Cronbach alfa değeri. 80'in üzerinde bulunmuştur. Ancak analiz sıklıkla uygulandığı gibi okul düzeyinde yapıldığında Cronbach alfa değeri. 90 ve daha üstünde bulunmuştur. Bu nedenle hem bireyler, hem de okullar anketle iyi düzeyde ayrımlanabilmektedir (211, 212, 213, 214).

2008 yılında Hilal Tıyırdamaz Sipahi tarafından anketin Türkiye için geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Çalışmada 405 tane 6. ve 7. sınıf öğrencisi yer almıştır. Anketinin Cronbach alfa değeri 0.81, Spearman-Brown güvenilirlik katsayısı 0.85 olarak bulunmuştur (215).

4.4.Verilerin Toplanması

- Çalışma DEÜTF Etik Kurulu'ndan 06.05.2016 tarih ve 406 karar no ile alınan onay ile planlanmıştır. Olgu ve kontrol grubu ile görüşmeler Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Polikliniğinde gerçekleştirilmiştir.
- Çocuk ve ergenlerin çalışmaya alınma ve çalışmadan dışlanma kriterleri göz önünde bulundurularak, bu şartları sağlayan 81 çocuk-ergen ve aileleri çalışma ile ilgili olarak yazılı ve sözel olarak bilgilendirilmiştir.
- Çalışmaya katılan kontrol ve olgu grubuna sosyodemografik veri formu doldurulmuştur.
- Klinisyen tarafından tüm olgu ve kontrol grubunda bulunabilecek herhangi bir psikiyatrik tanının dışlanması amacı ile Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (Kiddie and Young Adult Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia) K-SADS P-L Ölçeği uygulanmıştır.

- Klinisyen tarafından olgu grubunun OSB tanılı kardeşleri ve ebeveynleri ile görüşme yapılmış ve görüşme sonrasında ÇODÖ formu doldurulmuştur.
- Klinisyen tarafından ebeveynlere Sosyal İletişim Ölçeği uygulanmıştır.
- Klinisyen tarafından olgu ve kontrol grubuna Zihin Kuramı Testleri, Kavrama Testi ve Beklenmedik Sonuçlar Testi uygulanmıştır.
- Olgu ve kontrol grubundaki çocuk ve ergenler bireysel olarak Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği 8-12 veya 13-18 yaş formu ve Güçle Güçlükler anketini doldurmuşlardır.
- Olgu ve kontrol grubu ebeveynleri bireysel olarak Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği 8-12 (anne-baba) veya 13-18 (anne-baba) yaş formu, Güçler Güçlükler (GGA) anketini doldurmuşlardır.
- Olgu ve kontrol grubundaki çocuklar bireysel olarak Olweus Öğrenciler İçin Akran Zorbalığı (Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire) – (OÖAZ) Anketini doldurmuşlardır.

4.5.İstatistiksel Değerlendirme

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS (The Statistical Package for Social Sciences) 22.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Ölçümle elde edilen değişkenler ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler yüzde ve sayı şeklinde ifade edilmiştir. Sürekli verilerin analizinde, öncelikle dağılımın normal dağılıp dağılmadığı kontrol edilmiştir. 30'dan büyük örneklem gruplarında Kolmogorov-Smirnov, 30'dan küçük örneklem gruplarında Shapiro-Wilk testi uygulanmıştır. Normal dağılan gruplarda Student T-testi ve ANOVA uygulanmıştır. Dağılımın normal olmadığı grupların ortalamalarının karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Kesikli verilerin analizinde ki-kare testi uygulanmıştır. Ki-kare testinde gözlenen değerler arasında 25'den küçük değer olduğunda Yates düzeltmesi (Continuity Correction) tercih edildi. Beklenen değerlerin %20'den fazlası 5'ten küçükse Fisher'in kesinlik testi değeri dikkate alındı. İstatistiksel olarak anlamlılık değeri 0,05 olarak kabul edildi.

BÖLÜM 5

BULGULAR

5.1.Sosyodemografik Özellikler

Olgu grubu ortalama 159,58 ay yaşında 41, kontrol grubu 173,65 ay yaşında 40 çocuk ve ergenden oluşmuştur. Grupların tanımlayıcı özellikleri aşağıda verilmiştir.

5.1.1.Yaş

Olgu ve kontrol grubu arasında yaş ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (p:0,063; Student t testi, Tablo 1).

Tablo 1: Olgu ve kontrol grubunun yaş ortalamalarının karşılaştırılması

Yaş ortalaması	Olgu grubu (n=41)			Kontrol grubu (n=40)			p*
	Ort	±	SS	Ort	±	SS	
	159,58	±	35,89	173,65	±	31,02	0.063*

*Student T testi

** Ort±SS =ortalama±standart sapma

5.1.2.Cinsiyet

Olgu ve kontrol grubu arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($\chi^2=0,016$; p=0,899; Ki-kare testi).

Tablo 2 : Olgu ve kontrol grubunun cinsiyet açısından karşılaştırılması

Cinsiyet	Olgu grubu (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
Kız	23	56,09	23	57,5	0,016	0,899
Erkek	18	43,90	17	42,5		

*Ki-kare testi

5.1.3.Eğitim Düzeyi

Olgu ve kontrol grubu arasında eğitim düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Tablo 3: Olgu ve kontrol grubunun eğitim düzeyi açısından karşılaştırılması

<i>Eğitim Düzeyi</i>	Olgu grubu (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
İlkokul	7	17,07	4	10,00	4,34	0.227
Ortaokul	19	46,34	14	35,00		
Lise	14	34,14	22	55,00		
Devamsız	1	2,43	0			

*Ki-kare testi

5.1.4.Okul Başarısı

Olgu grubundaki okula devam etmeyen katılımcı çıkartılarak olgu ve kontrol grubu okul başarıları açısından karşılaştırılmış, istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 4: Olgu ve kontrol grubunun okul başarıları açısından karşılaştırılması

<i>Okul Başarısı</i>	Olgu grubu (n=40)		Kontrol grubu (n=40)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
Pekiyi	23	57,5	13	32,5	11,31	0,010
İyi	7	17,5	19	47,5		
Orta	5	12,5	7	17,5		
Kötü	5	12,5	1	2,5		

*Ki-kare testi

5.1.5.Kardeş Sayısı

Olgu ve kontrol grubu arasında kardeş sayısı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,646$; Student t-testi). Olgu grubunun kardeş sayısı ortalaması 2.41 ± 0.63 , kontrol grubu kardeş sayısı ortalaması $2,52\pm1,37$ olarak bulunmuştur.

5.1.6.Annenin Yaşı

Annenin yaşı açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p= 0,004$; Student t-testi). Olgu grubunun anne yaşı ortalaması ($39,43\pm5,04$) kontrol grubunun anne yaşı ortalamasından ($42,82\pm5,10$) küçük bulunmuştur.

5.1.7.Annenin Evlilik Yaşı

Annenin evlilik yaşı açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p= 0,138$; Student t-testi).

5.1.8.Babanın yaşı

Babanın yaşı açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p= 0,247$; Student t-testi).

5.1.9. Babanın Evlilik Yaşı

Babanın evlilik yaşı açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p= 0,045$; Student T-testi). Olgu grubunun baba evlilik yaşı ortalaması ($27,90\pm6,59$) , kontrol grubu baba evlilik yaşı ortalamasından ($25,30\pm4,53$) büyük bulunmuştur.

5.1.10. Ebeveyn Birlikteliği

Olgu ve kontrol grubundan ikişer ailede, babaların vefat etmesi sebebi ile anne baba birliktelik durumları istatistiğe dahi edilmemiştir. Anne ve babaların birliktelik durumları açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,012$; Ki-kare testi). Kontrol grubunda boşanmış aile sayısı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazladır.

Tablo 5: Olgu ve kontrol grubunun anne babalarının birliktelik durumlarının karşılaştırılması

Birliktelik	Olgu grubu (n=39)		Kontrol grubu (n=38)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
Birlikte	38	97,43	30	78,94	6,37	0,012
Boşanmış	1	2,56	8	21,05		

*Ki-kare testi

5.1.11. Annenin Eğitim Düzeyi

Annenin eğitim düzeyi açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,156$; Ki-kare testi).

Tablo 6: Olgu ve kontrol grubunun anne eğitim düzeyi açısından karşılaştırılması

Anne Eğitim Düzeyi	Olgu grup (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
Okur yazar değil	0	0,00	3	7,50	5,23	0,156
İlköğretim	19	46,34	12	30,00		
Lise	11	26,82	10	25,00		
Yüksekokul-Üniversite	11	26,82	15	37,5		

*Ki-kare testi

5.1.12. Annenin Çalışıp Çalışmaması

Annenin işi açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,000$; Ki-kare testi). Olgu grubunda çalışmayan anne sayısı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazladır.

Tablo7: Olgu ve kontrol grubunun annelerinin işi açısından karşılaştırılması

<i>Annelerin işi</i>	Olgu grubu (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
Çalışıyor	8	19,51	24	60,00	13,88	0,000
Çalışmıyor	33	80,48	16	40,00		

*Ki-kare testi

5.1.13.Babanın Eğitim Düzeyi

Babanın eğitim düzeyi açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,263; Ki-kare testi).

5.1.14.Babanın Çalışıp Çalışmaması

Babanın işi açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p=0,925; Ki-kare testi).

5.1.15.Ailenin Algıladığı Sosyoekonomik Düzeyi

Olgu ve kontrol grubu arasında ailenin sosyoekonomik düzeyi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p= 0,363; Ki-kare testi)

Tablo 8: Olgu ve kontrol grubunun sosyoekonomik düzeyinin karşılaştırılması

<i>Ailenin Sosyoekonomik Düzeyi</i>	Olgu grup (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
İyi	17	34.1	16	30.2	2,02	0.363
Orta	20	31.7	23	32.6		
Kötü	4	34.1	1	37.2		

*Ki-kare testi

5.2.Akran İstismarı

Olgu ve kontrol grubu akran istismarı açısından Olweus Öğrenciler İçin Akran Zorbalığı Anketi ile değerlendirilmiş, kurban, zorba, zorba/kurban olma ya da akran istismarına katılmama açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 9: Olgu ve kontrol grubunun akran istismarı açısından karşılaştırılması

<i>Akran İstismarı</i>	Olgu grubu (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
Kurban	10	24,39	3	7,5	5,38	0,146
Zorba	1	2,43	3	7,5		
Zorba/kurban	3	7,31	2	5		
Katılmıyor	27	65,85	32	80		

*Ki-kare testi

Olgu grubundaki katılımcılar kız ve erkek olarak iki gruba ayrılmış ve akran istismarı açısından değerlendirilmiş, kurban, zorba, zorba/kurban olma ya da akran istismarına katılmama açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 10: Olgu grubundaki kız ve erkeklerin akran istismarı açısından karşılaştırılması

<i>Akran İstismarı</i>	Kız grubu (n=23)		Erkek grubu (n=18)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
Kurban	5	21,73	5	27,77	2,57	0,462
Zorba	0	0	1	5,55		
Zorba/kurban	1	4,34	2	11,11		
Katılmıyor	17	73,91	10	55,55		

*Ki-kare testi

Kontrol grubundaki katılımcılar kız ve erkek olarak iki gruba ayrılmış ve akran istismarı açısından değerlendirilmiş, kurban, zorba, zorba/kurban olma ya da akran istismarına katılmama açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 11: Kontrol grubundaki kız ve erkeklerin akran istismarı açısından karşılaştırılması

<i>Akran İstismarı</i>	Kız grubu (n=23)		Erkek grubu (n=17)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
Kurban	3	13,04	0	0	3,00	0.391
Zorba	1	4,34	2	11,76		
Zorba/kurban	1	4,34	1	5,88		
Katılmıyor	18	78,26	14	82,35		

*Ki-kare testi

5.3.Psikopatoloji

Olgu ve kontrol grubundaki her katılımcı Okul Çağı Çocukları İçin Duygudurum Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi uygulanarak psikiyatrik bozukluk açısından değerlendirilmiş, buna göre olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Tablo 12: Olgu ve kontrol grubunun psikopatoloji varlığı açısından karşılaştırılması

<i>Psikopatoloji</i>	Olgu grubu (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
Tanı var	16	39,02	9	22,5	2,59	0.107
Tanı yok	25	60,97	31	77,5		

*Ki-kare testi

Tablo 13: Olgu ve kontrol grubunda psikopatoloji dağılımı

Psikopatoloji dağılımı	Olgu Grubu	Kontrol Grubu	Toplam
Duygudurum Bozuklukları	2	3	5
Anksiyete Bozuklukları	3	1	4
OKB*	1	1	2
Dışa Atım Bozuklukları	0	1	1
DEHB**	3	1	4
KOKGB***, DB****	1	0	1
Tik Bozukluğu	1	0	1
Eş tanı	5	2	7
Psikopatoloji yok	25	31	56
Toplam	41	40	81

OKB*=Obsesif Kompulsif Bozukluk, DEHB**=Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, KOKGB***=Korşıt Olma Karşıt Gelme Bozukluğu, DB****=Davranım Bozukluğu

Olgu grubundaki katılımcılar kız ve erkek olarak iki gruba ayrılmış ve psikiyatrik bozukluk açısından değerlendirilmiş, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 14: Olgu grubundaki kız ve erkeklerin psikopatoloji varlığı açısından karşılaştırılması

Psikopatoloji	Kız grubu (n=23)		Erkek grubu (n=18)		χ²	p*
	n	%	n	%		
Tanı var	7	30,43	9	50	1,62	0,202
Tanı yok	16	69,56	9	50		

*Ki-kare testi

Kontrol grubundaki katılımcılar kız ve erkek olarak iki gruba ayrılmış ve psikiyatrik bozukluk açısından değerlendirilmiş, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 15: Kontrol grubundaki kız ve erkeklerin psikopatoloji varlığı açısından karşılaştırılması

<i>Psikopatoloji</i>	Kız grubu (n=23)		Erkek grubu (n=17)		χ^2	p*
	n	%	n	%		
Tanı var	4	17,39	5	29,41	0,81	0,368
Tanı yok	19	82,60	12	70,58		

*Ki-kare testi

5.4.Güçler ve Güçlükler Anketi Ebeveyn Formu

Olgu grubunda ebeveynler tarafından doldurulan 2 GGA OSB tanıli çocuklarına göre yanıtlandığı için değerlendirmeye alınmamıştır. Güçler Güçlükler Anketi alt ölçeklerinden toplam güçlük, duygusal semptom, davranış problemleri, HA/DE ve akran sorunları alt ölçeklerinden alınan puanlar yükseldikçe söz konusu işlev alanının problemli olduğu, prososyal davranış alt ölçeğinin düşük olması söz konusu işlev alanının problemli olduğunu düşündürmektedir. Olgu ve kontrol grubu arasında ebeveynlerin değerlendirdiği güçler güçlükler anketi alt ölçekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 16: *Olgu grubu ve kontrol grubu arasında ebeveynlerin değerlendirdiği Güçler Güçlükler Anketi alt ölçek puanlarının karşılaştırılması*

	Olgu grubu (n=39)		Kontrol grubu (n=40)		
	Ort	SS	Ort	SS	p
Toplam Güçlük Puanı	10,38	5,65	9,72	4,31	0,561*
Duygusal Semptom Puanı	2,84	2,46	2,72	1,81	0,901**
Davranış Problemleri Puanı	1,69	1,59	1,17	1,15	0,153**
HA/DE Puanı	3,07	2,33	3,10	2,35	0,835**
Akran Sorunları Puanı	2,76	1,81	2,67	1,68	0,819**
Prososyal Davranış Puanı	8,28	1,58	8,37	2,20	0,317**
Etki Skoru Puanı	0,80	1,64	0,60	1,56	0,811**

* Student T testi, ** Mann-Whitney U Testi

***Ort=ortalama, SS=standart sapma

Çalışmaya katılan katılımcılar cinsiyet ve olgu ya da kontrol grubu olmalarına göre; erkek olgular, kız olgular, erkek kontroller ve kız kontroller olmak üzere 4 gruba ayrılmış ve ebeveynlerinin doldurduğu GGA ANOVA testi ile 4 grup arasında karşılaştırılmıştır. Toplam güçlük puanı, duygusal semptom puanı, hiperaktivite/dikkat eksikliği puanı, davranış problemleri puanı, akran sorunları puanı, prososyal davranış puanı ve total etki skoru açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

5.5.Güçler Güçlükler Anketi Ergen Formu

Olgu ve kontrol grubundaki 11 yaşından büyük katılımcılara GGA ergen formu uygulanmıştır. Olgu ve kontrol grubu arasında güçler güçlükler anketi alt ölçekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 17: Olgu grubu ve kontrol grubu arasında Güçler Güçlükler Anketi alt ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Olgu grubu (n=29)		Kontrol grubu (n=36)		p
	Ort	SS	Ort	SS	
Toplam Güçlük Puanı	11,13	5,34	10,72	4,80	0,743*
Duygusal Semptom Puanı	3,24	2,33	2,86	2,45	0,528*
Davranış Problemleri Puanı	2,03	1,70	1,97	1,34	0,827**
HA/DE Puanı	3,51	2,11	3,58	2,33	0,906*
Akran Sorunları Puanı	2,34	1,95	2,30	1,78	0,984**
Prososyal Davranış Puanı	8,68	1,67	8,58	2,00	0,945**
Etki Skoru Puanı	1,00	1,83	0,61	1,71	0,189**

* Student t-testi, ** Mann-Whitney U Testi

***Ort=ortalama, SS=standart sapma

Çalışmaya katılan katılımcılar cinsiyet ve olgu ya da kontrol grubu olmalarına göre; erkek olgular, kız olgular, erkek kontroller ve kız kontroller olmak üzere 4 gruba ayrılmış ve 11 yaşından büyük katılımcıların kendilerinin doldurduğu GGA ANOVA testi ile 4 grup arasında karşılaştırılmıştır. Toplam güçlük puanı, duygusal semptom puanı, hiperaktivite/dikkat eksikliği puanı, davranış problemleri puanı, akran sorunları puanı, prososyal davranış puanı ve total etki skoru açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

5.6.Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKO) Ebeveyn Değerlendirme Formu

Olgu ve kontrol gruplarının ebeveynleri tarafından algılanan genel yaşam kalitelerini ölçmek için çocuk ve ergenlerin ebeveynlerinden; çocukları için ÇİYKO ebeveyn değerlendirme ölçeğini doldurmaları istenmiştir. Olgu grubunda ebeveynler tarafından doldurulan 2 ÇİYKO değerlendirme formu OSB tanıli çocuklarına göre yanıtlandığı için değerlendirmeye alınmamıştır. Olgu ve kontrol grubunun ebeveynleri tarafından doldurulan bu ölçekten fiziksel sağlık, duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik, okul işlevselliği,

psikososyal işlevsellik ve toplam yaşam kalitesi algısı puanları elde edilmiştir. Puanların düşmesi işlevsellik alanlarındaki bozulmaya işaret etmektedir. Olgu grubunun ÇİYKO alt testlerinden fiziksel sağlık toplam puanı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur($p=0,017$, Student t-testi).

Tablo 18: Olgu ve kontrol gruplarının Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKO) Ebeveyn Formu alt testlerinin puan ortalamalarının karşılaştırılması

	Olgu grubu (n=39)		Kontrol grubu (n=40)		
	Ort	SS	Ort	SS	p
Fiziksel Sağlık Toplam Puanı	72,70	24,15	83,23	11,68	0.017*
Duygusal İşlevsellik Puanı	72,56	20,12	70,12	21,52	0.605*
Sosyal İşlevsellik Puanı	85,19	11,62	91,75	11,68	0.053**
Okul İşlevselliği Puanı	75,51	26,05	76,12	19,26	0.571**
Ölçek Toplam Puanı	76,48	16,29	80,18	11,02	0.242*
Psikososyal Sağlık Toplam Puanı	77,75	16,21	77,17	17,00	0.878*

* StudentT t-testi, ** Mann Whitney U testi

***Ort=ortalama, SS=standart sapma

Çalışmaya katılan katılımcılar cinsiyet ve olgu ya da kontrol grubu olmalarına göre; erkek olgular, kız olgular, erkek kontroller ve kız kontroller olmak üzere 4 gruba ayrılmış ve ebeveynlerinin doldurduğu ÇİYKO ANOVA testi ile 4 grup arasında karşılaştırılmıştır. Fiziksel sağlık toplam puanı, duygusal işlevsellik puanı, okul işlevselliği puanı, ölçek toplam puanı ve psikososyal sağlık toplam puanı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır. Sosyal işlevsellik puanı açısından ikili gruplarda anlamlı farklılık vardır.

Tablo 19: Kızlarda ve erkeklerde olgu ve kontrol gruplarının ÇİYKO ebeveyn formu alt testlerinden sosyal işlevsellik puanına göre karşılaştırılması

	Olgu Grubu		Kontrol Grubu		F	P
	Erkek	Kız	Erkek	Kız		
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		
Sosyal işlevsellik puanı	82,08±17,86	87,85±13,28	88,52±15,28	94,13±7,63	2,64	0,055

* One-way ANOVA

**Ort±SS= Ortalama±standart sapma

Dört grup arasında One-way ANOVA uygulandıktan sonra, Post-hoc değerlendirme olarak ikili grup karşılaştırması yapılmıştır. Post-hoc testlerden Tukey HSD uygulanmıştır. Olgu grubundaki erkekler ve kontrol grubundaki kızlar arasında sosyal işlevsellik puanı açısından anlamlı farklılık bulunmuştur (**p=0,032**; Post hoc). Olgu grubundaki erkeklerin sosyal işlevselliği, kontrol grubundaki kızlara göre daha düşüktür. Sosyal işlevsellik puanı açısından diğer ikili gruplar arasında fark saptanmamıştır. İkili grupların karşılaştırma ortalamaları ve istatistiksel anlamlılık değerleri tablo 20'da verilmiştir.

Tablo 20: ÇİYKO ebeveyn formu sosyal işlevsellik puanlarının cinsiyete ve olgu kontrol olmaya göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek için yapılan One-way ANOVA sonrası Post-hoc Tukey HSD testi sonuçları

Grup (I)	Grup (J)	Ortalama Farklılık	p
Olgu-erkek	Olgu-kız	-5,77	0,555
	Kontrol-erkek	-6,44	0,506
	Kontrol-kız	-12,04	0,032
Olgu-kız	Olgu-erkek	5,77	0,555
	Kontrol-erkek	-0,67	0,999
	Kontrol-kız	-6,27	0,429
Kontrol-erkek	Olgu-erkek	6,44	0,506
	Olgu-kız	0,67	0,999
	Kontrol-kız	-5,60	0,577
Kontrol-kız	Olgu-erkek	12,04	0,032
	Olgu-kız	6,27	0,429
	Kontrol-erkek	5,60	0,577

5.7.Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKO) Kendini Değerlendirme Formu

Olgu ve kontrol gruplarının genel yaşam kalitesini ölçmek için çocuk ve ergenlere kendilerinin yaşam kalitesi düzeylerini değerlendirmek üzere ÇİYKO kendini değerlendirme ölçeği uygulanmıştır. Bu ölçekten fiziksel sağlık, duygusal işlevsellik, sosyal işlevsellik, okul işlevselliği, psikososyal işlevsellik ve toplam yaşam kalitesi algısı puanları elde edilmiştir.

Olgu ve kontrol grubu arasında ölçek alt test puanlarının hiçbirinde anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Tablo 21: Olgu ve kontrol gruplarının Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKO) Kendini Değerlendirme Formu alt testlerinin puan ortalamalarının karşılaştırılması

	Olgu grubu (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		p
	Ort	SS	Ort	SS	
Fiziksel Sağlık Toplam Puanı	76,01	16,40	79,41	13,94	0,285**
Duygusal İşlevsellik Puanı	69,75	23,47	67,75	22,04	0,554**
Sosyal İşlevsellik Puanı	88,04	13,17	92,50	11,65	0,150**
Okul İşlevselliği Puanı	71,21	19,48	72,62	15,06	0,718*
Ölçek Toplam Puanı	76,13	13,71	78,06	12,05	0,503*
Psikososyal Sağlık Toplam Puanı	76,25	14,77	77,62	12,94	0,660*

* Student T testi, **Mann Whitney U testi

***Ort=ortalama, SS=standart sapma

Çalışmaya katılan katılımcılar cinsiyet ve olgu ya da kontrol grubu olmalarına göre; erkek olgular, kız olgular, erkek kontroller ve kız kontroller olmak üzere 4 gruba ayrılmış ve kendilerinin doldurduğu ÇİYKO ANOVA testi ile 4 grup arasında karşılaştırılmıştır. Fiziksel sağlık toplam puanı, duygusal işlevsellik puanı, sosyal işlevsellik puanı, okul işlevselliği puanı, ölçek toplam puanı ve psikososyal sağlık toplam puanı açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır.

5.8.Duygu Tanıma Ölçekleri

5.8.1.Kavrama testi (KT)

Olgu ve kontrol grubu arasında KT toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,112$, Student t-testi).

Tablo 22: Olgu ve kontrol grubunun kavrama testi toplam puanlarının karşılaştırılması

	Olgu grubu (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		p*
	Ort	SS	Ort	SS	
Kavrama testi toplam puanı	11,97	2,24	12,75	2,08	0,112

*Student t-testi

Çalışmaya katılan katılımcılar cinsiyet ve olgu ya da kontrol grubu olmalarına göre; erkek olgular, kız olgular, erkek kontroller ve kız kontroller olmak üzere 4 gruba ayrılmış ve kavrama testi toplam puanı ANOVA testi ile 4 grup arasında karşılaştırılmıştır.

Tablo 23: Kızlarda ve erkeklerde olgu ve kontrol gruplarının kavrama testi toplam puanına göre karşılaştırılması

	Olgu Grubu		Kontrol Grubu		F	p
	Erkek	Kız	Erkek	Kız		
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		
Kavrama testi toplam puanı	11,38±2,06	12,43±2,31	12,11±2,28	13,21±1,83	2,58	0,059

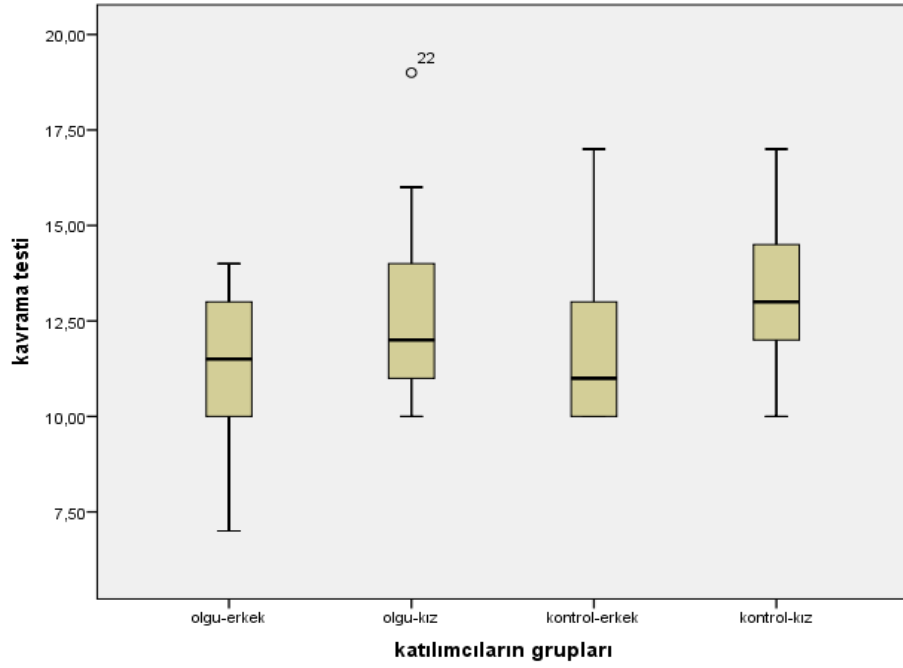
* One-way Anova

**Ort±SS= Ortalama±standart sapma

Dört grup arasında One-way ANOVA uygulandıktan sonra, Post-hoc değerlendirme olarak ikili grup karşılaştırması yapılmıştır. Post-hoc testlerden Tukey HSD uygulanmıştır. Olgu grubundaki erkekler ve kontrol grubundaki kızlar arasında kavrama testi toplam puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (**p=0,038**; Post-hoc test). Olgu grubundaki erkeklerin kontrol grubundaki kızlara göre kavrama testi toplam puanı anlamlı olarak daha düşüktür. Diğer ikili gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. İkili grupların karşılaştırma ortalamaları ve istatistiksel anlamlılık değerleri tablo 24'de verilmiştir.

Tablo 24: Kavrama testi toplam puanlarının cinsiyete ve olgu kontrol olmaya göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek için yapılan One-way ANOVA sonrası Post-hoc Tukey HSD testi sonuçları

Grup (I)	Grup (J)	Ortalama Farklılık	p
Olgu-erkek	Olgu-kız	-1,04	0,405
	Kontrol-erkek	-0,72	0,742
	Kontrol-kız	-1,82	0,038
Olgu-kız	Olgu-erkek	-1,04	0,405
	Kontrol-erkek	0,31	0,966
	Kontrol-kız	-0,78	0,598
Kontrol-erkek	Olgu-erkek	0,72	0,742
	Olgu-kız	-0,31	0,966
	Kontrol-kız	-1,09	0,375
Kontrol-kız	Olgu-erkek	1,82	0,038
	Olgu-kız	0,78	0,598
	Kontrol-erkek	1,09	0,375



Grafik 1: Katılımcı gruplarına göre kavrama testi puanlarının karşılaştırılması

5.8.2. Beklenmedik Sonuçlar Testi (BST)

Olgu ve kontrol grubu arasında BST toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.000$, Student T-testi).

Tablo 25: Olgu ve kontrol gruplarının beklenmedik sonuçlar testi toplam puanlarının karşılaştırılması

	Olgu grubu (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		p*
	Ort	SS	Ort	SS	
Beklenmedik Sonuçlar Testi Toplam Puanı	13,68	3,55	16,25	2,19	0,000

*Student t-testi

Çalışmaya katılan katılımcılar cinsiyet ve olgu ya da kontrol grubu olmalarına göre; erkek olgular, kız olgular, erkek kontroller ve kız kontroller olmak üzere 4 gruba ayrılmış ve beklenmedik sonuçlar testi toplam puanı ANOVA testi ile 4 grup arasında karşılaştırılmıştır.

Tablo 26: Kızlarda ve erkeklerde olgu ve kontrol gruplarının beklenmedik sonuçlar testi toplam puanlarının karşılaştırılması

	Olgu Grubu		Kontrol Grubu		F	p
	Erkek	Kız	Erkek	Kız		
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		
Beklenmedik sonuçlar testi toplam puanı	13,16±3,48	14,08±3,62	16,29±2,20	16,21±2,23	5,33	0,002

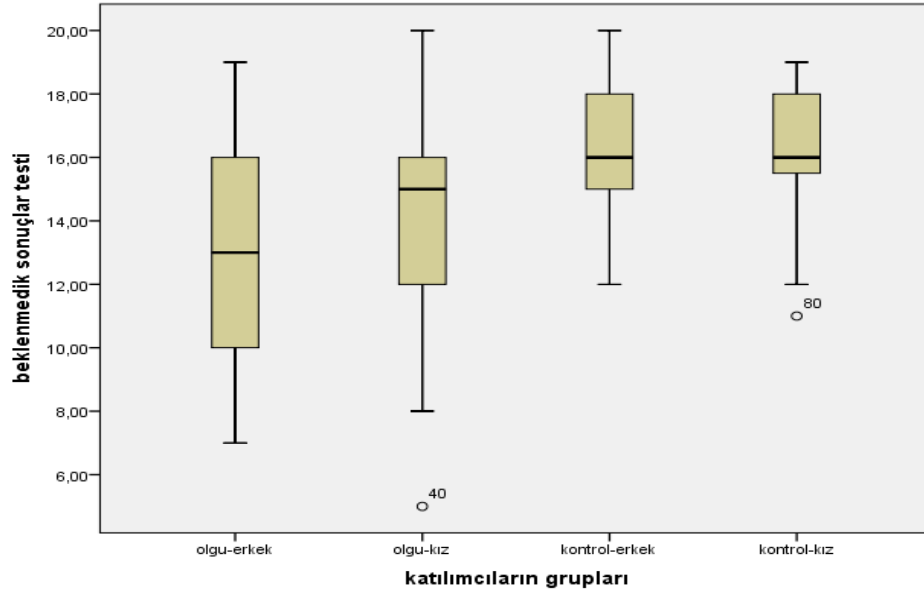
* One-way ANOVA

**Ort±SS= Ortalama±standart sapma

Dört grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (**p=0,002**; One-way ANOVA). Dört grup arasında One-way ANOVA uygulandıktan sonra, Post-hoc değerlendirme olarak ikili grup karşılaştırması yapılmıştır. Post-hoc testlerden Tukey HSD uygulanmıştır. Olgu grubundaki erkeklerle, olgu grubundaki kızlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmazken, olgu grubundaki erkekler ile kontrol grubundaki erkekler (**p=0,014**; Post-hoc testi) ve kontrol grubundaki kızlar (**p=0,009**; Post-hoc testi) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Olgu grubundaki erkeklerin beklenmedik sonuçlar toplam puanı kız ve erkek kontrollere göre anlamlı olarak daha düşüktür. Olgu grubundaki kızlar ile diğer 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur. İkili grupların karşılaştırma ortalamaları ve istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 27'de verilmiştir.

Tablo 27: Beklenmedik sonuçlar testi toplam puanlarının cinsiyete ve olgu kontrol olmaya göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek için yapılan One-way ANOVA sonrası Post-hoc Tukey HSD testi sonuçları

Grup (I)	Grup (J)	Ortalama Farklılık	p
Olgu-erkek	Olgu-kız	-0,92	0,760
	Kontrol-erkek	-3,12	0,014
	Kontrol-kız	-3,05	0,009
Olgu-kız	Olgu-erkek	0,092	0,760
	Kontrol-erkek	-2,20	0,103
	Kontrol-kız	-2,13	0,081
Kontrol-erkek	Olgu-erkek	3,12	0,014
	Olgu-kız	2,20	0,103
	Kontrol-kız	0,07	1,000
Kontrol-kız	Olgu-erkek	3,05	0,009
	Olgu-kız	2,13	0,081
	Kontrol-erkek	-0,07	1,000



Grafik 2: Katılımcı gruplarına göre beklenmedik sonuçlar testi puanlarının karşılaştırılması

5.9.Zihin Kuramı

Zihin kuramı testi toplam puanı açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Tablo 28: Olgu ve kontrol gruplarının zihin kuramı toplam puanlarının karşılaştırılması

	Olgu grubu (n=41)		Kontrol grubu (n=40)		p*
	Ort	SS	Ort	SS	
Zihin Kuramı Testi Toplam Puanı	5,53	0,86	5,75	0,54	0,365

* Mann Whitney U testi

Çalışmaya katılan katılımcılar cinsiyet ve olgu ya da kontrol grubu olmalarına göre; erkek olgular, kız olgular, erkek kontroller ve kız kontroller olmak üzere 4 gruba ayrılmış ve zihin kuramı testi toplam puanı Anova testi ile 4 grup arasında karşılaştırılmıştır. Zihin kuramı testi toplam puan açısından 4 grup arasında ve ikili gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Tablo 29: Kızlarda ve erkeklerde olgu ve kontrol gruplarının zihin kuramı testi toplam puanlarının karşılaştırılması

	Olgu Grubu		Kontrol Grubu		F	p
	Erkek	Kız	Erkek	Kız		
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		
Zihin kuramı testi toplam puanı	5,33±0,97	5,69±0,76	5,76±0,56	5,73±0,54	1,43	0,240

* One-way ANOVA

**Ort±SS= Ortalama±standart sapma

5.10.Sosyal İletişim Ölçeği

SİÖ olgu ve kontrol grubu ebeveynleri tarafından doldurulmuştur. Olgu grubundaki iki ebeveyn ölçeği OSB tanıli çocukları için doldurduğu için, bu iki sonuç değerlendirmeye alınmamıştır. Olgu ve kontrol grubu arasında SİÖ toplam puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0,000$; Student t-testi). SİÖ'den alınan puanlar yükseldikçe söz konusu işlev alanının problemlili olduğu düşünülmektedir.

Tablo 30: Olgu ve kontrol gruplarının sosyal iletişim ölçeği toplam puanlarının karşılaştırılması

	Olgu grubu (n=39)		Kontrol grubu (n=40)		P*
	Ort	SS	Ort	SS	
Sosyal İletişim Ölçeği	4,94	4,01	1,70	1,26	0,000

* Student t-testi

Çalışmaya katılan katılımcılar cinsiyet ve olgu ya da kontrol grubu olmalarına göre; erkek olgular, kız olgular, erkek kontroller ve kız kontroller olmak üzere 4 gruba ayrılmış ve SİÖ ANOVA testi ile 4 grup arasında karşılaştırılmıştır.

Tablo 31: Kızlarda ve erkeklerde olgu ve kontrol gruplarının sosyal iletişim ölçeği toplam puanlarının karşılaştırılması

	Olgu Grubu		Kontrol Grubu		F	p
	Erkek	Kız	Erkek	Kız		
	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS	Ort±SS		
Sosyal İletişim Ölçeği	5,61±3,80	4,38±4,18	1,58±1,22	1,78±1,31	8,47	0,000

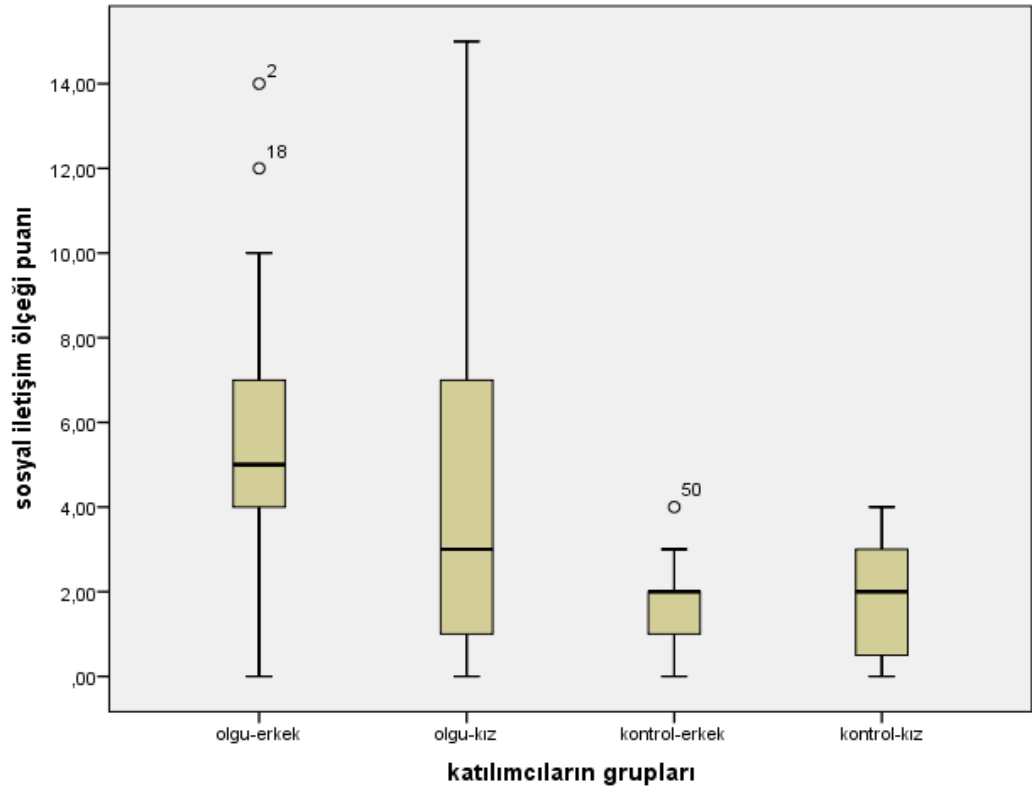
* One-way ANOVA

**Ort±SS= Ortalama±standart sapma

İstatistiksel olarak 4 grup arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (**p=0,000**; One-way ANOVA). Dört grup arasında One-way ANOVA uygulandıktan sonra, Post-hoc değerlendirme olarak ikili grup karşılaştırması yapılmıştır. Post-hoc testlerden Tukey HSD uygulanmıştır. Olgu grubundaki erkekler ile kızlar arasında ($p=0,571$; Post-hoc testi) ve kontrol grubundaki erkekler ile kızlar arasında ($p=0,997$; Post-hoc testi) anlamlı farklılık bulunmamıştır. Olgu grubundaki erkekler ile kontrol grubundaki erkekler (**p=0,001**; Post-hoc testi) ve kızlar (**p=0,001**; Post-hoc testi) arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Olgu grubundaki kızlar ile kontrol grubundaki erkekler (**p=0,026**; Post-hoc testi) ve kızlar (**p=0,024**; Post-hoc testi) arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. İkili grupların karşılaştırma ortalamaları ve istatistiksel anlamlılık değerleri Tablo 32'de verilmiştir.

Tablo 32: Sosyal İletişim Ölçeği toplam puanlarının cinsiyete ve olgu kontrol olmaya göre hangi alt gruplar arasında farklılaştığını belirlemek için yapılan One-way ANOVA sonrası Post-hoc Tukey HSD testi sonuçları

Grup (I)	Grup (J)	Ortalama Farklılık	p
Olgu-erkek	Olgu-kız	1,23	0,571
	Kontrol-erkek	4,02	0,001
	Kontrol-kız	3,82	0,001
Olgu-kız	Olgu-erkek	-1,23	0,571
	Kontrol-erkek	2,79	0,026
	Kontrol-kız	2,59	0,024
Kontrol-erkek	Olgu-erkek	-4,02	0,001
	Olgu-kız	-2,79	0,026
	Kontrol-kız	-0,19	0,997
Kontrol-kız	Olgu-erkek	-3,82	0,001
	Olgu-kız	-2,59	0,024
	Kontrol-erkek	0,19	0,997



Grafik 3: Katılımcı gruplarına göre sosyal iletişim puanlarının karşılaştırılması

BÖLÜM 6

TARTIŞMA

Bu çalışmada OSB tanılı çocuk ve ergenlerin 8-18 yaş arasındaki kardeşlerinin geniş otizm fenotipi, zihin kuramı ve empati becerileri, yaşam kaliteleri, akran istismarı durumları, psikopatoloji varlığı açısından değerlendirilmesi, sağlıklı gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırılması, ve bu alanlarda cinsiyet farklılığının olup olmadığının değerlendirilmesi planlanmıştır. Bu amaçla araştırmaya kardeşlerinde OSB tanısı olan, 41 sağlıklı gelişim gösteren çocuk ve ergen olgu grubu ile sosyodemografik özellikler açısından olgu grubu ile anlamlı farklılığı olmayan 40 çocuk ve ergenden oluşan kontrol grubu alınmıştır. Olgu grubu 23 kız, 18 erkekten, kontrol grubu ise 23 kız, 17 erkekten oluşmaktadır.

Olgu ve kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, eğitim düzeyi açısından istatistiksel fark yoktur. Okul başarılarını pekiyi, iyi, orta ve kötü olarak kendilerinin değerlendirdikleri parametrede ise anlamlı farklılık bulunmuş, olgu grubundaki katılımcılar %57.5 pekiyi, %17.5 iyi, %12.5 orta, %12.5 kötü olarak değerlendirirken kontrol grubundakiler %32.5 pekiyi, %47.5 iyi, %17,5 orta, %2.5 kötü olarak değerlendirmiştir. Okul başarılarını 100 üzerinden sayısal olarak değerlendirdikleri parametrede ise anlamlı farklılık bulunmamıştır. Çalışmamızdaki bu farklılığın, işlevselliği oldukça bozan nörogelişimsel bir bozukluk olan OSB tanısına sahip kardeşle büyümenin, kişinin kendini görece olduğundan daha iyi olarak değerlendirmesine yol açabilmesiyle ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Ebeveynler arasında ise anne evlilik yaşı ve baba yaşı arasında anlamlı farklılık bulunmamış, anne yaşı kontrol grubunda istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. İleri baba yaşının otizm etiolojisinde tek başına bir sebep olmamakla birlikte; biyolojik süreçlerin bir belirleyici olarak kabul etmektedir (76). Çalışmamızda yazın ile uyumlu olarak olgu grubunda baba evlilik yaşı istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur.

Olgu ve kontrol grubunda ailelerin algıladıkları sosyoekonomik düzey, baba eğitim düzeyi, baba işi, anne eğitim düzeyi arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık bulunmamakla birlikte anne işi olgu grubunda anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Olgu ve kontrol grubundaki annelerinin eğitim düzeyi benzer olmasına rağmen olgu grubundaki çalışan anne oranı %19.51 iken kontrol grubunda %60' dır. Bu bulgu, çalışmamıza katılan özel eğitim ve destek gerektiren OSB tanılı çocuğa sahip olan annelerin çalışma hayatına

katılımının azaldığını, babaların ise bu durumdan anneler kadar etkilenmediğini düşündürmüştür. Yazında da ailede OSB tanılı çocuğun olması hem mesleki hem de ekonomik alanlarda aileyi etkileyen bir faktör olduğu belirtilmiştir (216).

Olgu ve kontrol grubundaki anne babaların birliktelik durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Boşanmış ebeveyn oranı olgu grubunda %2.56 iken, kontrol grubunda %21.05'dir. Daha önce birçok çalışmada OSB tanılı çocuğa sahip olmanın aileler için yüksek stres seviyesi ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (217,218). OSB tanılı çocukların aileleri sadece artmış stres düzeyi değil, aynı zamanda ebeveynliğin duygusal yükünün daha ağır olduğunu ve ayrıca aile işlevselliğinin azaldığını belirtmektedirler (219, 220, 221). OSB tanılı çocukların ailelerinde yaşam kalitelerindeki bozulma sosyoekonomik durum, sosyal destek, ebeveynlerin ve çocukların kişisel özellikleri ve başa çıkma becerileri gibi faktörlerden etkilenmektedir (222, 223, 224, 225, 226). Bu bilgiler bağlamında çalışmamızda olgu grubundaki düşük boşanma oranının olgu grubundaki annelerinin iş hayatına katılımların düşüklüğü ile ya da ebeveynlerin OSB tanılı çocuğa sahip olma ve bakım verme stresıyla tek başlarına baş edememeleriyle ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Klinik grupta yapılan bir çalışma olması verilerin topluma genelleştirilmesini zorlaştırmaktadır.

Çalışmamızda olgu ve kontrol grubu akran istismarı açısından Olweus Öğrenciler İçin Akran Zorbalığı kendi bildirim ölçeği ile değerlendirilmiştir; zorba, kurban, zorba/kurban ve katılmıyor alt grupları oluşturulmuş; olgu ve kontrol grubu arasında kurban, zorba, zorba/kurban olma ya da akran istismarına katılmama açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Yazında geniş otizm fenotipi ile akran istismarı ilişkisini değerlendiren çalışma bulunamamıştır. OSB tanılı çocukların sağlıklı kardeşlerinin davranışsal ve duygusal alanlarda daha fazla zorluk yaşadığı (9, 147, 227, 228, 229) ve düşük prososyal davranış gösterdiğini (229,230) belirten çalışmalar bulunmaktadır. Prososyal davranış, olumlu kişiler arası ilişkiler olarak tanımlanmakta, bu davranış içerisinde empati, işbirliği, paylaşma gibi duygular yer almaktadır. Bu bulgulardan yola çıkılarak bu çocukların akran istismarı açısından risk grubu olabilecekleri düşünülmüş fakat çalışmamızdaki bulgular bunu desteklememiştir. Bu durum örneklem grubunun küçüklüğü ile ilişkili olabileceği gibi çalışmamızda olgu grubu ile kontrol grubu arasında davranışsal, duygusal alanda zorluk yaşama ve prososyal davranışlar arasında farklılık bulunmaması ile de ilişkili olabilir.

Yazında akran istismarına maruz kalma ile cinsiyet arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmalar arasında farklı bulgular dikkati çekmektedir. Akran istismarı ve cinsiyetle ilgili yapılan çalışmalar cinsiyetler arası farklılıkların olduğunu ortaya koymaktadır. Erkeklerin kızlara göre daha fazla zorba oldukları düşünülmektedir. Ancak kızların uyguladıkları zorbalıkların örneğin iftira atma, yalan dedikodu çıkarma ya da arkadaş ilişkilerine olumsuz yönde müdahale etme gibi gözle görünür olamaması, daha fazla gizliden gizliye yapılması, tespit edilmesini güçleştirmektedir (179). Akran istismarına maruz kalma ile cinsiyet arasındaki ilişkinin incelendiği bazı araştırmalarda daha çok erkek öğrencilerin akran istismarına maruz kaldıkları görülmektedir (180, 181, 182, 183, 184, 185, 186). Buna karşın kimi araştırmalarda da kız ve erkek öğrenciler arasında akran zorbalığına maruz kalma açısından herhangi bir farklılık olmadığı öne sürülmektedir (153, 187, 188, 189, 190). Çalışmamızda da zorbalık yapma ya da akran istismarına maruz kalma açısından cinsiyetler arasında bir farklılık bulunmamıştır. Akran istismarı ve cinsiyet ilişkisi olgu ve kontrol grubunda değerlendirilmiştir. Olgu ve kontrol grubundaki katılımcılar kız ve erkek olarak iki gruba ayrılmış ve akran istismarı açısından değerlendirilmiş, istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Çalışmamızda olgu ve kontrol grubundaki psikopatolojileri değerlendirmek amacıyla katılımcılara Okul Çağı Çocukları İçin Duygudurum Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi Şimdi ve Yaşam Boyu versiyonu uygulanmıştır. Katılımcılardan hiçbirinde dışlama kriteri olan Şizofreni tanısı yoktur. Olgu grubundaki psikopatoloji oranı %39.02, kontrol grubundaki psikopatoloji oranı %22.5'dir. Olgu grubunda psikopatoloji oranı daha yüksek bulunmuştur fakat istatistiksel olarak anlamlı değildir. Yazında OSB'li bireylerin akrabalarında psikiyatrik bozukluklarla sık karşılaşıldığını (231); OSB'li çocukların akrabalarında şizofreni, anksiyete bozukluğu, depresyon, OKB ve sosyal fobi yüksek oranda görüldüğünü (232,233); tik bozukluğunun da arttığını gösteren veriler bulunmaktadır (233). OSB tanılı çocukların kardeşlerinin sağlıklı gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırıldığı bir çalışmada, ebeveynlerin bu çocukların daha fazla dışa yönelim sorunları, öğretmenler ise bu çocukların daha fazla içe yönelim sorunları yaşadıklarını belirtmişlerdir (227). Çalışmamızda yazın ile farklı bulunan bu bulgunun örneklem sayısının azlığı ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca kontrol grubu ile çalışmaya katılmadan önce bilgilendirilmiş olur alma aşamasındaki yapılan görüşmede çocukluk çağı psikopatolojileri açısından tanı görüşmesi yapılacağı ve eğer gerekli görülürse tedavi sistemine alınacağı bilgisinin verilmesi, ülkemizde

çocuk psikiyatrisi profesyonellerine ulaşmanın güçlüğü göz önüne alındığında ruhsal sıkıntı yaşayan çocuk ve ergenlerin çalışmamıza katılması yönünde yan tutmaya yol açmış olabilir. Olgu grubu OSB tanılı kardeşleri zaten tedavi amacıyla sistemde olduğu için bu durumdan etkilenmemiş olabilir. Olgu ve kontrol grubundaki katılımcıların hepsi kız ve erkek olarak iki grup oluşturularak, olgu ve kontrol grubu ayrı ayrı yine cinsiyete göre iki gruba ayrılarak psikopatoloji varlığı açısından değerlendirilmiş, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Çalışmamızda olgu ve kontrol grubu arasında kendilerinin değerlendirdiği Güçler Güçlükler Anketi toplam güçlük puanı, duygusal semptom puanı, davranış problemleri puanı, hiperaktivite/dikkat eksikliği puanı, akran sorunları puanı, prososyal davranış puanı alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bu bulgular psikopatoloji varlığı ve akran istismarı açısından olgu ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık saptanmamasıyla da uyumludur. Ebeveynlerinin doldurduğu Güçler Güçlükler Anketi tüm alt ölçekleri arasında da olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak farklılık bulunmamıştır. OSB tanısının artmasıyla birlikte bu çocukların kardeşlerinin OSB tanısı almamasına rağmen davranış, duygusal ve sosyal alanlarda zorluk yaşayabilecekleri yazında tartışılmıştır. Yazında OSB tanılı çocukların sağlıklı kardeşlerinin sağlıklı çocuklarla karşılaştırıldığı çalışmalarda; bu çocukların davranışsal ve duygusal alanlarda daha fazla zorluk yaşadıkları (9, 147, 227, 228, 229) ve düşük prososyal davranış gösterdiğini (229,230) belirten çalışmalar olduğu gibi, bu çocukların iyi uyum gösterdiklerini belirten çalışmalar da (8, 211, 234, 235, 236) mevcuttur. Ayrıca bu çocukların OSB tanılı kardeşlerinin olmasının kardeş ilişkilerinde daha az çatışma gösterdikleri (234), kendilerini daha yeterli değerlendirdikleri (236, 237, 238), sonuç olarak OSB tanılı kardeşle yaşamının sağlıklı çocuklarda olumlu etkilerinin olabileceği de belirtilmiştir. Çalışmalarda bulunan bu çelişkili bulguların örneklem sayısının azlığı ve araştırmalarda kullanılan yöntemsel farklılıklardan kaynaklandığı belirtilmiştir (7, 229, 234, 238). Bir çalışmada Otizm, Down Sendromu ve Mental Retardasyon tanılı çocukların sağlıklı kardeşleri normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırılmış, ebeveynlerinin doldurduğu GGA'da normal gelişim gösteren çocuklarla aralarında farklılık saptanmamıştır (219). Çalışmamızda hem olgu hem de ebeveynlerin doldurduğu GGA'da hiçbir alt teste anlamlı farklılık bulunmamıştır. OSB tanılı çocukların kardeşlerinin, sağlıklı gelişim gösteren çocuklara göre davranışsal ve duygusal alanlarda daha fazla sorun yaşamadığı belirlenmiştir. OSB tanılı kardeşlerin hala tedaviye devam etmesi olgu

grubu için bir koruyucu faktör olabileceği gibi kontrol grubunun çalışmaya katılmasının altındaki olası çocuk ruh sağlığı hizmetlerine ulaşma motivasyonu da bu sonuçta etkili olmuş olabilir. Çalışmamızda her ne kadar bu çocukların duygusal-davranışsal alanlarda sorunlarının olmadığı gösterilse de, bu çocukların akademik başarı ve uyum alanları gibi diğer işlevsellik alanlarının olumsuz etkilenme olasılığı mevcuttur. OSB tanılı çocukların kardeşlerinin psikososyal işlevselliklerini anlamak, bu çocuklar için ileride bireyselleştirilmiş destek ve tedavi programları geliştirebilmek açısından önemlidir.

Çalışmamızda olgu ve kontrol gruplarının genel yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla çocuk ve ergenlere kendilerinin algıladığı yaşam kalitesi düzeylerini değerlendirmek üzere; ÇİYKO kendini değerlendirme ölçeği, ebeveynleri tarafından algılanan genel yaşam kalitelerini ölçmek için de çocuk ve ergenlerin ebeveynlerine, çocukları için ÇİYKO ebeveyn değerlendirme ölçeği uygulanmıştır. ÇİYKO alt test puanlarının düşük olması söz konusu işlev alanının problemli olduğunu düşündürmektedir. ÇİYKO ile fiziksel sağlık, duygusal, sosyal işlevsellik, okul işlevselliği değerlendirilir, ölçek toplam puanı ve psikososyal sağlık toplam puanı elde edilir. Olgu ve kontrol grubunun kendini değerlendirdiği formda; hiçbir ÇİYKO alt testinde iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmamıştır. Ebeveynler tarafından değerlendirilen ÇİYKO'da alt testlerden yalnızca olgu grubunda fiziksel sağlık puanının kontrol grubundan düşük olması istatistiksel olarak anlamlıdır. Yazında OSB tanılı çocuklarının sağlıklı kardeşlerinin yaşam kalitesi ile ilgili çalışmalar kısıtlı ve çelişkilidir. OSB tanılı çocukların 7-11 yaş arasındaki kardeşlerini konuşma bozukluğu tanılı çocukların sağlıklı kardeşleriyle karşılaştıran ve olgu ve kontrol grubunun öz-bildirim ölçek ile değerlendirildiği bir çalışmada, OSB tanılı çocukların kardeşlerinin yaşam kalitesi puanlarının anlamlı derecede daha düşük olduğu gösterilmiştir (149). Başka bir çalışmada ise OSB tanılı çocukların sağlıklı kardeşlerinin yaşam kalitelerinin düşük olmadığı gösterilmiştir (239). Çalışmamızda olgu ve kontrol grubunun kendilerini değerlendirdikleri ölçekler arasında fark çıkmaması yazında daha önce OSB tanılı çocukların kardeşlerinin iyi uyum gösterdiklerini (8, 219, 234, 235, 236) ve kendilerini daha yeterli değerlendirdiklerini (236, 237, 238) gösteren çalışmalarla uyumludur. OSB tanılı kardeş ile yaşamalarının koruyucu bir faktör olabileceği daha önceki çalışmalarda belirtilmiştir. Çalışmamızda böyle bir sonuca ulaşılamasa da OSB tanılı kardeşe sahip olmak bozucu bir faktör olarak da görülmemektedir. Çalışmamızda kronik fiziksel hastalık varlığı dışlama kriteridir. OSB tanılı çocukların kardeşleri, kontrol grubuna göre kendilerini fiziksel olarak daha sağlıklı

bulmazken ebeveynleri bu çocukları fiziksel olarak daha sağlıksız algılamaktadır. Fiziksel işlevsellikler ilgili sorularda "Kendi başına duş ya da banyo yapmak", "Evdeki günlük işleri yapmak" gibi itemler bulunmaktadır. Olgu grubundaki ebeveynlerin bu alanlarda sağlık çocuklarından yüksek beklentileri bu farklılıkta etkili olmuş olabilir.

OSB tanılı bireylerin yakınlarında yapılan aile ve ikiz çalışmalarında bazı subklinik özellikler görülmüş ve bu durum "Geniş Otizm Fenotipi (GOF)" olarak tanımlanmıştır (131). GOF özellikleri, otizmin çekirdek belirtilerine paraleldir. Sosyal beceri, iletişim ve tekrarlayan basmakalıp davranış örüntüleri alanlarını içerir. Çalışmamızda olgu ve kontrol grubunda otizm belirtilerini değerlendirmek amacıyla SİÖ kullanılmıştır. SİÖ olgu ve kontrol grubunun ebeveynleri tarafından doldurulduktan sonra klinisyenle birlikte kontrol edilmiştir. Olgu ve kontrol grubu arasında SİÖ puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Olgu grubunun toplam SİÖ puanı kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. SİÖ karşılıklı sosyal etkileşim, iletişim ve sınırlı ve basmakalıp davranışlar boyutunu değerlendirir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe söz konusu alanlardaki sorunlar artmaktadır. Çalışmamızdaki bu bulgu yazında OSB tanılı çocukların birinci derece akrabalarında niceliksel otistik özelliklerin arttığını gösteren çalışmalar (147, 240, 241, 242, 243) ile uyumludur.

Yazında OSB tanılı çocukların kardeşlerini ve yakın akrabalarını; bu çocuklarla ve farklı bozukluk tanılı bireylerin akrabalarıyla karşılaştıran çalışmalar bazı eşik altı belirtilerin varlığını belirlemiş, bunu da geniş otizm fenotipine atfetmişlerdir. Kardeşlerde GOF; dil, sosyalizasyon ve duygusal deneyim açısından zorluk şeklinde tanımlanmıştır (244). OSB tanılı bireylerin sağlıklı kardeşleriyle yapılan çalışmalar birbirinden çok farklı şekilde tasarlanmıştır. Kontrol grubu seçimi, kullanılan ölçüm araçları ve örneklem büyüklükleri açısından farklılıklar mevcuttur. Çalışmalardaki bu farklılıklar bulguların genelleştirilmesini zorlaştırmaktadır. OSB tanılı çocukların sağlıklı kardeşlerinin otistik özellikler açısından normal gelişim gösteren çocukların kardeşleriyle karşılaştığı bir çalışmada OSB tanılı çocukların kardeşlerinde sosyalizasyon ve iletişim alanında sorunlar saptanmıştır (245). Subsendromal otistik yetersizliklerin değerlendirildiği; ailelerinde birden fazla otistik birey ve ailelerinde tek otistik birey olan kardeşlerin; otizm ile ilişkili olmayan psikopatolojiye sahip olan bireylerin kardeşleriyle karşılaştırıldığı bir çalışmada; Sosyal Karşıtlılık Ölçeği (SRS) puanlarının ailesinde birden fazla otistik birey olan kardeşlerde daha yüksek olduğu bunu

ailesinde tek otistik birey olan kardeşlerin izlediği belirlenmiştir (246). Bir çalışmada ise yalnızca OSB tanılı çocukların erkek kardeşlerini kontrol grubu ile karşılaştırılmış, kardeşlerin Sosyal Karşıtlılık Ölçeği (SRS) puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek bulunduğu belirtilmiştir (147). Bu çalışmada kardeşlerin SRS puanlarının yüksek olması OSB'ye neden olan özgül genlerin bu çocuklarda OSB tanısı olmasa da daha yaygın bir şekilde sosyal yetersizliklere neden olabileceği şeklinde yorumlanmıştır (147). Başka bir çalışmada OSB tanılı çocukların babalarının SRS puanlarının kontrollere göre daha yüksek bulunurken, kardeşlerin ve annelerinin SRS puanlarında ise farklılık olmadığı tespit edilmiştir (247). Çalışmalardaki farklı sonuçların düşük örneklem büyüklüğü ve OSB tanılı çocuklarının kendi içerisinde heterojenite göstermesinden kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Erken gelişimsel dönemde GOF kavramını tanımlamak için yapılan bir çalışmada OSB tanılı çocukların infant kardeşlerinin 6. aylarında sağlıklı gelişim gösteren çocukların kardeşlerine göre ebeveynlerine süre olarak günün daha az bir kısmında gülümsedikleri belirlenmiştir, bu çocukların 18. aylarında normal gelişim gösteren çocuklara göre ortak dikkat uyaranlarına daha geç tepki verdikleri, ayrıca 15. ayda erken SİÖ'nde ortak dikkati başlatma oranlarının daha düşük olduğu da bulunmuştur (248). Bu araştırmada bulunan erken dönem duygusal iletişimde zorlukların GOF ile ilişkili olabileceği bildirilmiştir (248). Çalışmamızda SİÖ yaşam boyu formu kullanılmıştır. SİÖ yaşam boyu formu bireyin tüm gelişim hikayesi göz önünde bulundurularak doldurulduğu düşünüldüğünde, çalışmamıza katılan OSB tanılı çocukların kardeşlerinin okul öncesi dönemde de sosyal iletişim ölçek puanlarının sağlıklı çocuklara göre daha yüksek olduğu ve bu çocukların erken dönemde otistik belirtilerinin daha fazla olduğu düşünülebilir. Çalışmamızdaki bu bulgu OSB ile ilişkili genetik yapının kardeşlere de bir şekilde aktarıldığı ve bu aktarımın eşik altı psikososyal belirtilerle kendisini gösterdiği görüşünü desteklemektedir. Bu genetik aktarımın şekli tam olarak bilinmese de ilerde yapılacak aile çalışmaları bu konuda daha aydınlatıcı veriler bulunmasına yardımcı olacaktır. Çalışmamızda SİÖ ile ilgili bulgunun yazında OSB tanılı çocukların kardeşleri ile yapılan çalışmalar ile de uyumlu olduğu görülmüştür. Bu bulgu OSB tanılı kardeşlerin OSB ya da başka herhangi bir psikiyatrik bozukluk ölçütlerini karşılamasalar da, bu çocukların sosyal alanda yetersizliklerinin olduğu görüşünü destekleyen bir bulgudur. OSB'nin halen net olarak anlaşılamayan genetik yapısının bu çocukların kardeşlerinde de genetik incinebilirlik oluşturduğu ve subsendromal belirtilere neden olduğu düşünülmüştür.

Bir çalışmada başkalarının zihnini anlamada genetik etkinin varlığına dair kanıtlar açıklanmıştır (249), başka bir çalışmada karşılıklı sosyal davranışın yüksek düzeyde kalıtsal olduğu belirtilmiştir (250). OSB tanılı çocuklarda Zihin Kuramı (ZK) becerisinin yetersiz olduğu bilinmektedir. Bu becerinin genetik zeminine dair kanıtların yazında olması nedeniyle OSB tanılı çocukların kardeşlerinde de bu beceri çalışmamızda değerlendirilmiştir. Çalışmamızda OSB tanılı çocukların kardeşlerinin zihin kuramı becerilerini değerlendirmek için Yanlış İnanç Testleri kullanılmıştır. Olgu ve kontrol grubu arasında Zihin Kuramı testi toplam puan açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Küçük örneklem ile yapılan bazı çalışmalarda OSB tanılı çocukların birinci derece akrabalarında zihin kuramı becerileri araştırılmıştır. Baron-Cohen ve Hammer (1997) Asperger Sendromu olan çocukların ebeveynlerini sağlıklı gelişim gösteren çocukların ebeveynleri ile karşılaştırmış, Asperger Sendromu tanılı çocukların ebeveynlerinin ZK testlerinde zorluk gösterdiklerini belirtmiştir (15). Bunun tersi olarak Ozonoff ve ark. otizmi olan çocukların sağlıklı kardeşlerini öğrenme bozukluğu olan çocukların sağlıklı kardeşleri ile karşılaştırmış ve ZK testleri açısından iki grup arasında anlamlı farklılık bulmamıştır (16). OSB tanılı çocukların kardeşlerini, normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştıran güncel iki çalışmada da zihin kuramı testleri açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (251, 252). Bizim çalışmamızda da olgu ve kontrol grubu arasında Zihin Kuramı testi açısından fark bulunmamıştır. Çalışmamızdaki bu bulgu, OSB tanılı çocukların kardeşlerinin normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırıldığı çalışmalar ile (251,252) uyumludur. OSB tanılı bireylerin birinci derece akrabalarında zihin kuramı becerileri güncel ve dikkat çeken bir alandır. Bu konuda daha aydınlatıcı veriler elde edilebilmesi için daha büyük örneklemli daha çok çalışmaya ihtiyaç vardır.

Çalışmamıza katılan çocuk ve ergenlerin empati becerilerini değerlendirmek amacıyla Duygu Tanıma Ölçekleri kullanılmıştır. Duygu Tanıma Ölçekleri Kavrama Testi ve Beklenmedik Sonuçlar Testinden oluşur. Kavrama testi, bir kişinin karşılaştığı durum ya da koşulların sonucunda verdiği duygusal cevapları tahmin etme yeteneğini ölçer. Beklenmedik sonuçlar testi ise mantıksal yetenekleri uygulamayı ve duygu oluşturan durumlar ile durumların sonucunda oluşan duygular arasındaki belirgin uyumsuzluklara karşı verilen duyguların nedenleri hakkındaki bilgiyi ölçen bir ölçektir. Son yıllarda otizmin zihin kuramına ek olarak empati becerilerinde de yetersizlikle karakterize bir bozukluk olduğu

düşünülmektedir (205). Bir çalışmada otizmi ve diğer yaygın gelişimsel bozukluğu olan kişilerde duygu tanıma yeteneklerinin yetersiz olduğu gösterilmiştir (253), ayrıca yüksek işlevli otizmi olan kişilerin duygu tanıma yeteneklerinde düşük işlevli olan kişilere göre daha az yetersizlik gösterdikleri (254) ve otizmlı kişilerin kardeşlerinin de kontrol grubu ile karşılaştırıldıklarında duygu tanıma becerilerinde yetersizlik gösterdikleri belirtilmiştir (255). Asperger Sendromu tanılı bireylerin kardeşlerinin sağlıklı gelişim gösteren kontrollerle karşılaştırıldığı bir çalışmada bu çocukların gözlerden zihin okuma testinde düşük performans gösterdikleri saptanmıştır (256). Çalışmamızda olgu ve kontrol grubu arasında kavrama testi toplam puan açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken beklenmedik sonuçlar testi toplam puanı olgu grubunda anlamlı şekilde düşük saptanmıştır. Bu farklılığın, beklenmedik sonuçlar testinin kavrama testine daha yüksek işlevsellik gerektiren bir test olması ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

Otizm erkeklerde kadınlardan yaklaşık olarak 4 kat daha fazla görülmektedir. Bu oran bilişsel yeteneklere göre dalgalanma gösterse de her zeka düzeyinde erkeklerde daha fazladır (257, 258). Birçok çalışma otizmin geçişinin ve nedenlerinin anlaşılması için cinsiyet farklılığının anlaşılmasının önemli olduğu görüşüne odaklanmıştır. Fetal androjenlere maruz kalma genel popülasyonda iki cins arasındaki nöranatomi, nöral işlevler, biliş ve davranıştaki farklılıkla ilişkili olabileceği bildirilmiştir. Otizmde görülen empati sorununun ise olası "Aşırı Erkekleşme"(hypermasculinization) olarak değerlendirip, bu durumun nöroanatomik ve nöral işlevler düzeyinde değerlendirilmesi gerektiğini belirtilmiştir.(76) Otizmle ilgili yapılan bazı aile çalışmalarında, aile üyelerinde görülen otizmle ilişkili subklinik bulgulara cinsiyet farklılıkları bildirilmiştir ve bu durumun genetik geçişle ilgili olduğu düşünülmüştür (55, 259, 260, 15, 261). Geniş otizm fenotipi ile ilişkili özelliklerin cinsiyete göre farklılık gösterebileceği bulguları, otizmin kalıtımını ve nedenini anlamak için önemli ipuçları verebilir. Geniş otizm fenotipinde cinsiyet farklılığını değerlendirmek amacıyla çalışmamızdaki tüm katılımcılar cinsiyetleri ve olgu ya da kontrol grubu olmalarına göre 4 gruba ayrılmış, veriler 4 grup arasında ve bu 4 grubun ikili alt gruplarında karşılaştırılmıştır. Duygu tanıma ölçeklerinden kavrama testinde olgu grubundaki erkekler ile kontrol grubundaki kızlar arasında anlamlı farklılık saptanmış, olgu grubundaki erkeklerin kavrama testi toplam puanı daha düşük bulunmuştur. Olgu grubundaki erkeklerin kontrol grubundaki kızlara göre bir kişinin karşılaştığı durum ve koşullara verdiği duygusal cevapları tahmin etme yeteneğinin daha düşük olduğu söylenebilir. Yalnızca bu iki grup arasında anlamlı farklılık

saptanan bir diğ er veri         ebeveyn formu alt testlerinden sosyal i levsellik puanıdır. Daha  ok ya ıtlarla olan ili kinin de erlendirildi i bu alt teste olgu grubundaki erkekler, kontrol grubundaki kızlara g re daha d    k puan almı , sosyal i levsellikleri anlamlı olarak daha d    k saptanmı tır. Duygu tanıma    eklerinden beklenmedik sonu lar testinde saptanan dikkat  ekici di er bir bulgu ise; olgu grubundaki erkeklerde, kontrol grubundaki erkek ve kızlara g re istatistiksel olarak anlamlı bir d    kl  k varken, bu farkın olgu grubundaki kızlarla kontrol grubundaki erkek ve kızlar arasında olmamasıdır. Bu bulgu geni  otizm fenotipinde de otizme benzer  ekilde erkek cinsiyet egemenli inin olabilece ini destekleyen bir bulgudur. Sosyal İleti im    e inde ise cinsiyetler arasındaki farklılık desteklenmemi tır. Hem olgu grubundaki erkeklerde hem de olgu grubundaki kızlarda kontrol grubundaki kız ve erkeklere g re istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmı tır.

BÖLÜM 7

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

7.1.Sonuçlar

Çalışmada yer alan olgu grubu ve kontrol grubu sosyodemografik özellikler, geniş otizm fenotipi, zihin kuramı ve empati becerileri, yaşam kalitesi, akran istismarı durumu, psikopatoloji varlığı açısından karşılaştırılmış bu verilerin cinsiyet ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Sosyodemografik özellikler açısından olgu ve kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, kardeş sayısı, anne evlilik yaşı, baba yaşı, ebeveynlerin eğitim düzeyi, babanın işi, ailenin algıladığı sosyoekonomik düzeyi açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Okul başarısı, anne yaşı, baba evlilik yaşı, ebeveynlerin birliktelik durumu, anne işi açısından anlamlı farklılık bulunmuştur.

Olgu grubunun anne yaşı ortalaması kontrol grubunun anne yaşı ortalamasından düşük bulunmuştur. Olgu grubundaki baba evlilik yaşı ortalaması kontrol grubundan büyüktür. Kontrol grubunda boşanmış ebeveyn sayısı olgu grubundan fazladır. Olgu grubundaki annelerin çalışma hayatına katılımları kontrol grubundaki annelere göre düşüktür.

Akran istismarında; kurban, zorba, zorba/kurban olma ya da akran istismarına katılmama açısından olgu ve kontrol grubu arasında; kız ve erkek cinsiyet arasında; olgu grubundaki kız ve erkekler arasında; kontrol grubundaki kız ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Psikopatoloji varlığı açısından olgu ve kontrol grubu arasında; kız ve erkek cinsiyet arasında; olgu grubundaki kız ve erkekler arasında; kontrol grubundaki kız ve erkekler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Olgu ve kontrol grubunun kendilerinin değerlendirdiği Güçler Güçlükler Anketinde toplam güçlük, duygusal semptom, davranış problemleri, HA/DE ve akran sorunları, prososyal davranış ve etki skoru alt ölçekleri açısından olgu ve kontrol grubu arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Ebeveynlerin doldurduğu GGA alt ölçekleri arasında olgu ve kontrol grubu arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Katılımcıların cinsiyet ve olgu ya da kontrol

olmalarına göre ayrılmış 4 grup arasında da hem kendilerinin hem ebeveynlerinin doldurduğu GGA alt ölçekleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

Olgu ve kontrol grubunun kendilerinin değerlendirdiği ÇİYKO'da fiziksel sağlık toplam puanı, duygusal işlevsellik puanı, sosyal işlevsellik puanı, ölçek toplam puanı, psikososyal sağlık toplam puanı açısından olgu ve kontrol grubu arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Olgu ve kontrol grubunun ebeveynleri tarafından doldurulan ÇİYKO'da yalnızca fiziksel sağlık toplam puanının olgu grubunda kontrol grubundan anlamlı düşük olduğu bulunmuştur. Ebeveynler tarafından doldurulan ÇİYKO'da olgu grubundaki erkeklerin, kontrol grubundaki kızlardan sosyal işlevsellik puanının anlamlı düşük olduğu bulunmuştur.

Duygu tanıma ölçeklerinden Kavrama Testi toplam puanı açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Olgu grubundaki erkeklerin kontrol grubundaki kızlara göre kavrama testi toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşüktür.

Duygu tanıma ölçeklerinden Beklenmedik Sonuçlar Testi toplam puanı açısından olgu ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Olgu grubundaki erkeklerin ölçek puanı kontrol grubundaki erkek ve kızlara göre anlamlı olarak düşükken, olgu grubundaki kızlarla kontrol grubundaki erkekler ve kızlar arasında anlamlı farklılık yoktur.

Zihin kuramı açısından olgu ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Alt gruplar arasında da farklılık yoktur.

Sosyal iletişim ölçeği açısından olgu ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Olgu grubundaki erkekler ile kontrol grubundaki kızlar ve erkekler arasında anlamlı farklılık vardır. Olgu grubundaki kızlar ile kontrol grubundaki kızlar ve erkekler arasında da anlamlı farklılık bulunmuştur.

7.2.Öneriler

1. OSB tanılı çocukların sağlıklı kardeşleri uluslar arası tanısız sınıflandırmalara göre herhangi bir psikiyatrik bozukluk kriterlerini karşılamasalar bile bu çocukların sosyal alanda zorluk yaşadıkları, empati becerilerinin kısıtlı olduğu ve beklenmedik

durumları yorumlamakta zorlandıkları saptanmıştır. Bu sebeple OSB tanılı çocukların birinci derece akrabalarına yönelik koruyucu müdahale girişimleri planlanabilir. Yapılacak koruyucu yaklaşımlar bu çocukların OSB tanılı bir çocukla yaşamalarına uyumlarını arttırabilir.

2. OSB tanılı çocukların kardeşlerinin psikososyal işlevselliklerini anlamak, bu çocuklar için ileride bireyselleştirilmiş destek ve tedavi programları açısından önemlidir.
3. OSB tanılı çocukların kardeşlerinde var olan geniş otizm fenotipi ile ilişkili belirtilerdeki cinsiyet farklılıkları bu çocuklarda genetik aktarımın işareti olabilir. Bu amaçla ileride yapılacak genetik çalışmalar bu aktarımın, kardeşler üzerine ne denli etkisi olduğunu ortaya çıkarabilir.
4. Çalışmamızda farklılık bulunmasa da OSB tanılı çocukların kardeşlerinin akran istismarı ve psikopatoloji varlığı açısından risk altında oldukları düşünülmektedir. Bu ilişkiyi irdelenecek ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.
5. Araştırmanın bulgularının genellenebilmesi için çok merkezli, büyük örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

7.3.Çalışmanın Kısıtlılıkları

1. Çalışmada her çocuk ve ergenin sadece bir ebeveyni formları doldurmuştur.
2. Olgu ve kontrol grubu zeka düzeyi psikometrik test ile ölçülmemiş, klinik olarak değerlendirilmiştir.
3. Çalışmamızda kullanılan Duygu Tanıma Ölçeklerinin Türkçe geçerlilik-güvenilirlik çalışması yapılmamıştır.
4. Örneklem sayısı azdır.
5. Klinik grupta yapılan bir çalışma olduğu için, veriler genel toplum örneğine uyarlanamamaktadır.

BÖLÜM 8

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. (2013): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 5th edition. Arlington, VA
2. Dover CJ, Le Couteur A, How to diagnose autism, Archives of Disease in Childhood, 2007 92(6):540-5.
3. Piven J, Palmer P, Jacobi D, Childress D, Arndt S. Broader autism phenotype: evidence from a family history study of multiple-incidence autism families. Am J Psychiatry. 1997 Feb;154(2):185-90.
4. Bolton P, MacDonald H, Pickles A, Rios P et. Al. A case-control family history study of autism. J. Child psychol. Psychiat., 1994;35(5):877-900
5. Volkmar F, Lord C, Klin A. Autism and pervasive developmental disorders, chapter 46, child and adolescent psychiatry, a comprehensive textbook, editor Lewis M., 2002, lipincott Williams and Wilkins, Baltimore
6. Schwichtenberg AJ, Young GS, Sigman M, Hutman T, Ozonoff S. Can family affectedness inform infant sibling outcomes of autism spectrum disorders? J Child Psychol Psychiatry. 2010 Sep;51(9):1021-30. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02267.x. Epub 2010 Jun 7.
7. K. Toth, G. Dawson, A.N. Meltzoff, J. Greenson, D. Fein, Early social, imitation, play, and language abilities of young non-autistic siblings of children with autism, Journal of Autism and Developmental Disorders, 37 (2007), pp. 145–157
8. T. Pilowsky, N. Yirmiya, O. Doppelt, V. Gross-Tsur, R. Shalev, Social and emotional adjustment of siblings of children with autism, Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45 (2004), pp. 855–865

9. P. Ross, M. Cuskelly, Adjustment, sibling problems and coping strategies of brothers and sisters of children with autistic spectrum disorder, *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 31 (2006), pp. 77–86
10. S. Baron-Cohen, *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*, MIT Press, Cambridge, MA, USA (1995)
11. U. Frith, Mind blindness and the brain in autism, *Neuron*, 32 (6) (2001), pp. 969–979
12. S. Baron-Cohen, A.M. Leslie, U. Frith, Does the autistic child have a ‘theory of mind’?, *Cognition*, 21 (1) (1985), pp. 37–46
13. F. Happé, The role of age and verbal ability in theory of mind task performance of subjects with autism, *Child Development*, 66 (3) (1995), pp. 843–855
14. H. Wimmer, J. Perner, Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children’s understanding of deception, *Cognition*, 13 (1) (1983), pp. 103–128
15. Baron-Cohen, S. & Hammer, J. (1997) ‘Parents of Children with Asperger Syndrome: What Is the Cognitive Phenotype?’, *Journal of Cognitive Neuroscience* 9: 548–54.
16. Ozonoff S. , Rogers S. J. , Farnham J.M. & Pennington B. F. (1993) ‘Can Standard Measures Identify Subclinical Markers of Autism?’, *Journal of Autism and Developmental Disorders* 23: 429–41
17. Agneta Nydén , Bibbi Hagberg, Véronique Goussé, Maria Rastam (2011) 'A cognitive endophenotype of autism in families with multiple incidence', *Research in Autism Spectrum Disorders* Volume 5, Issue 1, January–March 2011, Pages 191–200

18. Olweus, D. (1999). Bullying prevention program. Boulder, Co: Center for the study and prevention of violence, Institute of Behavioral Science, University of Colorado at Boulder.
19. Olweus, D. (1996). Bullying At School: Knowledge Base And An Effective Intervention Program. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 794, 265-276.
20. Olweus, D. (1993). Victimization by peers: Antecedent and Long Term Outcomes. Social Withdrawal, Inhibition and Shyness in Childhood. *Social Development* 6(1): 315-341.
21. Olweus, D. (2003). A profile of bullying at school. *Educational Leadership*, 60 (6), 12-17.
22. Smith, P K., Brain, P (2000). Bullying in school: Lessons from two decades of research. *Aggressive Behavior*. 26. 1-9.
23. Van Engeland H, Buitelaar JK (2008) Autism spectrum Disorders. *Rutter's Child and adolescent Psychiatry*, 5th edition. (ed: Rutter M, Bishop DVM, Pine DS, Scott S, Stevenson J, Taylor E, Thapar A), Blackwell Publishing. Massachusetts. 759 - 781.
24. Gillberg C, Coleman M. (2000): The Biology of the Autistic Syndromes. 3d edition. London, UK: Mac Keith Press, Cambridge University Press
25. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nerv child*, 1943;2:217-250
26. Fred R. Volkmar, M.D. and Ami Klin, Ph.D., Pervasive Developmental Disorders Chapter 38, Aydın H(çev. Ed.), Bozkurt E(çev. Ed.), Türkçe Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, sekizinci baskı, 2007, Güneş Kitabevi

27. Volkmar, Fred R. (Editor) Paul, Rhea (Editor) Klin, Ami (Editor), Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Volume 1: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior (3rd Edition), John Wiley & Sons, Incorporated, 2005
28. Swedo SE, Baird G, Cook EH Jr ve ark (2012) Commentary from the DSM-5 Workgroup on Neurodevelopmental Disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. Apr; 51(4):347-9
29. Mandy WP, Charman T, Skuse DH.(2012) Testing the construct validity of proposed criteria for DSM-5 autism spectrum disorder
30. Frazier TW, Youngstrom EA, Speer L ve ark (2012) Validation of proposed of DSM-5 criteria for autism spectrum disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. Jan;51(1):28-40
31. Wing L, Gould J. (1979): Severe impairments of social interaction and associated abnormalities. J Autism Dev Disord 9: 11–29
32. Volkmar, Fred R. (Editor) Paul, Rhea (Editor) Klin, Ami (Editor), Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Volume 1: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior (3rd Edition), John Wiley & Sons, Incorporated, 2005
33. Wing, L, Asperger's syndrome: a clinical account. Psychol Med, 1981. 11(1): p. 115-29
34. Amerikan Psychiatric Association. (1994): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th edition. Washington, DC: APA Press.
35. Volkmar FR, Lord C, Bailey A, Schultz RT, Klin A. (2004): Autism and pervasive developmental disorders. J Child Psychol Psychiatry 45:135–170

36. Volkmar FR, Lord C, Klin A, Schultz R, Cook EH. (2007): Autism and the Pervasive Developmental Disorders. In: A. Martin and F. Volkmar (eds): Lewis's Child and Adolescent Psychiatry: A Comprehensive Textbook. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, pp. 384–400
37. McPartland J, Klin A (2006): Asperger's syndrome. *Adolesc Med Clin.* (3):771-788
38. Klin A (2006): Autism and Asperger syndrome: an overview. *Rev Bras Psiquiatr Suppl* 1:S3-11
39. Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Baskı (DSM-5), Tanı Ölçütleri Başvuru Elkitabı, Ankara, 2013
40. McPartland JC, Reichow B, Volkmar FR. (2012) Sensivity and spesificity of proposed DSM-5 diagnostic criteria for autism spectrum disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychitry.* Apr;51(4):368-83
41. Huerta, M, SL Bishop, A Duncan, V Hus, and C Lord, Application of DSM-5 criteria for autism spectrum disorder to three samples of children with DSM-IV diagnoses of pervasive developmental disorders. *Am J Psychiatry*, 2012. 169(10): p. 1056-64.
42. DSM- IV Mental Bozuklukların Tanımsal ve Sayımsal El Kitabı, Dördüncü Baskı Yeniden Gözden Geçirilmiş Tam Metin (DSM-IV-TR) , Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC.2000, Köroğlu E. (çev. Ed.). Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2007
43. Fombonne, E, The epidemiology of autism: a review. *Psychol Med*, 1999. 29(4): p. 769-86.
44. Chakrabarti, S and E Fombonne, Pervasive developmental disorders in preschool children. *JAMA*, 2001. 285(24): p. 3093-9.

45. Kim, YS, BL Leventhal, YJ Koh, E Fombonne, E Laska, EC Lim, KA Cheon, SJ Kim, YK Kim, H Lee, DH Song, and RR Grinker, Prevalence of autism spectrum disorders in a total population sample. *Am J Psychiatry*, 2011. 168(9): p. 904-12
46. Fuentes, J, M Bakare, K Munir, P Aguayo, N Gaddour, O Oner, and M Mercandante, Autism Spectrum Disorders, in *IACAPAP Textbook of Child and Adolescent Mental Health*, J Rey, Editor 2012, International Association for Child and Adolescent Psychiatry and Allied Professions: Geneva
47. Troyb E, Knoch K, Barton M (2011). Phenomenology of ASD: Definition, Syndrome and Major Features. (*The Neuropsychology of Autism*, ed:Deborah Fein) Oxford University Press
48. Fombone E. (2005) Epidemiology of autistic disorder and other pervasive developmental disorders. *J Clin Psychiatry*;66 Suppl 10:3-8
49. Bettelheim B, Childhood schizophrenia; symposium, 1955. III. Schizophrenia as a reaction to extreme situations, *Amerikan Journal of Orthopsychiatry*, 1956, 26(3):507-18.
50. Bradley S, Panksepp P, Panksepp J, Biological Basis of Childhood Neuropsychiatric Disorders, Jaak Panksepp (editör), *Textbook of Biological Psychiatry*, 2004, John Wiley & Sons Publications
51. Lord, C and A Bailey, Autism spectrum disorders, in *Child and Adolescent Psychiatry*, 4th edn, M Rutter and E Taylor, Editors. 2002, Blackwell Publishing: Oxford. P. 636-663
52. Muhle, R, SV Trentacoste, and I Rapin, The genetics of autism. *Pediatrics*, 2004. 113(5): p. E472-86

53. Sadock, B and V Sadock, Autism Spectrum Disorders, in Kaplan & Sadock's Concise Textbook of Child and Adolescent Psychiatry 2008, Wolters Kluwer/Lippincott William & Wilkins: Philadelphia, PA. P. 65-74.
54. Rutter M. (2005) Genetic influences and autism. Hand book of autism and pervasive developmental disorders içinde, F Volkmar, R Paul, A Klin, D Cohen (eds) John Wiley & Sons, Inc s:425-453
55. Szatmari, Maclean JE, Jones MB ve ark. (2000) The familial aggregation of the lesser variant in biological and non biological relatives of PDD probands: A family history study. J Child Psychol Psychiatry, 41:579-586
56. Freitag, CM, The genetics of autistic disorders and its clinical relevance: a review of the literature. Mol Psychiatry, 2007. 12(1): p. 2-22
57. Gillberg C, Coleman M. (2000) The biology of autistic syndrome, 3rd edition. Mac Keith Press London
58. Rutter M, Silberg J O'Connor T, Sminoff E (1999) Genetics and child psychiatry I. Advances in quantitative and molecular genetics. J Child Psychol Psychiatry, 40:3-18
59. Mukaddes NM, Herguner S. (2007) Autistic disorder and 22q11.2 duplication World J Biol Psychiatry. 8(2):127-30
60. Freitag, CM, W Staal, SM Klauck, E Duketis, and R Waltes, Genetics of autistic disorders: review and clinical implications. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2010. 19(3): p. 169-78
61. Lamb JA (2011) Whole Genom linkage and association analyses. Autism Spectrum Disorders. (ed: Amaral, Dawson ve Geschwind) Oxford University Press

62. Smalley, SL, Genetic influences in autism. *Psychiatr Clin North Am*, 1991. 14(1): p. 125-39.
63. Ma, D, D Salyakina, JM Jaworski, I Konidari, PL Whitehead, AN Andersen, JD Hoffman, SH Slifer, DJ Hedges, HN Cukier, AJ Griswold, JL McCauley, GW Beecham, HH Wright, RK Abramson, ER Martin, JP Hussman, JR Gilbert, ML Cuccaro, JL Haines, and MA Pericak-Vance, A genome-wide association study of autism reveals a common novel risk locus at 5p14.1. *Ann Hum Genet*, 2009. 73(Pt 3): p. 263-73.
64. Weiss, LA, DE Arking, MJ Daly, and A Chakravarti, A genome-wide linkage and association scan reveals novel loci for autism. *Nature*, 2009. 461(7265): p. 802-8.
65. Alyanak, B, F Oğuz, S Diler, T Ayna, N Motavallı, and M Çarin, Otistik bozuklukta doku uyumu antijenleri (HLA) dağılımı ile klinik bulguların ilişkisinin araştırılması. *İstanbul Tıp Fakültesi Mecmuası*, 2002. 65(1): p. 18-23.
66. Wolff S, Narayan S, Moyes B. Personality characteristics of parents of autistic children: a controlled study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 1988;29(2):143-153
67. Goussé V, Plumet MH, Chabane N. Fringe phenotypes in autism: a review of clinical, biochemical and cognitive studies. *Eur. Psychiatry* 2002;17:120-128
68. Gardener, H, D Spiegelman, and SL Buka, Perinatal and neonatal risk factors for autism: a comprehensive meta-analysis. *Pediatrics*, 2011. 128(2): p. 344-55.
69. Tuchman, RF, I Rapin, and S Shinnar, Autistic and dysphasic children. I: Clinical characteristics. *Pediatrics*, 1991. 88(6): p. 1211-8
70. Piven, J, J Simon, GA Chase, M Wzorek, R Landa, J Gayle, and S Folstein, The etiology of autism: pre-, peri- and neonatal factors. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 1993. 32(6): p. 1256-63.

71. Juul-Dam, N, J Townsend, and E Courchesne, Prenatal, perinatal, and neonatal factors in autism, pervasive developmental disorder-not otherwise specified, and the general population. *Pediatrics*, 2001. 107(4): p. E63.
72. Bilder, D, J Pinborough-Zimmerman, J Miller, and W McMahon, Prenatal, perinatal, and neonatal factors associated with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 2009. 123(5): p. 1293-300.
73. Kocijan-Hercigonja, D, D Remeta, M Orehovac, and D Brkljacic, [Prenatal, perinatal and neonatal factors in infantile autism]. *Acta Med Croatica*, 1991. 45(4-5): p. 357-62.
74. Pinto-Martin, JA, SE Levy, JF Feldman, JM Lorenz, N Paneth, and AH Whitaker, Prevalence of autism spectrum disorder in adolescents born weighing <2000 grams. *Pediatrics*, 2011. 128(5): p. 883-91.
75. Croen, LA, JK Grether, CK Yoshida, R Odouli, and V Hendrick, Antidepressant use during pregnancy and childhood autism spectrum disorders. *Arch Gen Psychiatry*, 2011. 68(11): p. 1104-12
76. Motavallı N. Otizm Spektrum Bozuklukları Tanı ve Takip, 2013
77. Sandin S, Schendel D, Magnusson P ve ark. (2015) Autism risk associated with paranterelage and with increasing difference in age between parents. *Mol Psychiatry*. Jun.9
78. Quinlan CA, McVeigh KH, Driver CR ve ark. (2015) Parental Age and Autism Spectrum Disorders Among Newyork City Children 0-36 Months of Age . *Matern Child Health J*. 19(8):1783-90
79. Kocovska E, Fernell E, Billstedt E ve ark (2012) Vitamin D and Autism: clinical review. *Res Dev Disabil*. 2012 Sep- Oct;33(5):1541-50

80. Grant, WB and CM Soles, Epidemiologic evidence supporting the role of maternal vitamin D deficiency as a risk factor for the development of infantile autism. *Dermatoendocrinol*, 2009. 1(4): p. 223-8.
81. Kinney DK, Barch DH, Chayka B ve ark. (2010) Enviromental risk factors for autism: do they help cause de novo genetic mutations that contribute to the disorder? *Med Hypotheses*. 2010 Jan;74(1):102-6
82. Uchiyama T, Kurosawa M, Inaba Y (2007). MMR-vaccine and regression in autism spectrum disorders: negative results presented from Japan. *J Autism Dev Disord*. Feb;37(2):210-7
83. Fred R. Volkmar, Catherine Lord, Ami Klin, and Ed Cook, Jr., Autism and the Pervasive Developmental Disorders Chapter 46, *Child and adolescent psychiatry, a comprehensive textbook*, editor Lewis M, 2002, Lippincott Williams and Wilkins, Baltimore
84. Perry EK, Lee MLW, Martin-Ruiz CM. Cholinergic activity in autism: abnormalities in the cerebral cortex and basal forebrain. *Amerikan journal of psychiatry*, 2001;158(7):1058-1066
85. Maestrini E, Marlow AJ, Weeks DE, Monaco AP. Molecular genetic investigations of autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 1998;28:427-437
86. McDougle CJ, Erickson CA, Stigler KA, Posey DJ, Neurochemistry in the pathophysiology of autism, *J Clin Psychiatry*, 2005;66 10:9-18.
87. Rubenstein JL, Merzenich NM (2003) Model of Autism: increased ratio of excitation/inhibition in key neural systems. *Genes Brain Behav* 2(5):255-267
88. Chugani DC (2011) Neurotransmitters. *Autism spevtrum disorders*(ed: Amaral, Dawson, ve Geshwind) Oxford University Press

89. Nagy E, Loveland KA, Thivierge J. Prolonged brainstem auditory evoked potentials: an autism specific or autism non-specific marker/in reply. *Archives of general psychiatry*, 2002;59(3):288
90. Kemper TI, Bauman M. (1998) Neuropathology of infantile autism. *J Neuropathol Exper Neurol*, 57:645-652
91. Courchesne E, Webb SJ, Schumann CM(2011) From Toddlers to Adults:The changing landscape of brain in autism. *Autism spectrum disorders* (ed: Amaral, Dawson ve Geschwind) Oxford University Press
92. Bachevalier J. Brief report: medial temporal lobe and autism a putative animal model in primates. *Journal of autism and developmental disorders*, 1996;26(2):217-220
93. Rojas DS, Bawn SD, Benkers TL, Reite ML et al. Smaller left hemisphere planum temporale in adults with autistic disorders. *Neuroscience letters*, 2002;328:237-240
94. Minshew NJ, Williams DL (2007) The New Neurobiology of Autism Cortex, Connectivity, and Neuronal Organization, *Arch Neurol*. 2007 Jul; 64(7): 945–950.
95. Schuman CM, Noctor SC, Amaral D(2011) Neuropathology of Autism Spectrum Disorder: Postmortem Studies. *Autism Spectrum Disorders* (ed: Amaral, Dawson ve Geschwind) Oxford University Press
96. Casanova MF, van Kooten IA, Switala AE ve ark (2006) Minicolumnar abnormalities in autism. *Acta Neuropathol*. Sep;112(3):287-303
97. Geschwind DH, Levitt P. (2007) Autism spectrum disorders:developmental disconnection syndromes. *Curr Opin Neurobiol*.Feb;17(1):103-11

98. Kana RK, Libero LE, Moore MS (2011) Disrupted cortical connectivity theory as an explanatory model for autism spectrum disorders. *Phys Life Rev.* Dec;8(4):410-37
99. Lord K, Baily A (2003) Autism Spectrum Disorders. *Child and Adolescent Psychiatry içinde M. Rutter ve E. Taylor (eds) Blackwell Publishing* s636-664
100. Schultz, RT, Developmental deficits in social perception in autism: the role of the amygdala and fusiform face area. *Int J Dev Neurosci*, 2005. 23(2-3): p. 125-41
101. Allely CS, Gillberg C, Wilson P (2014) Neurobiological abnormalities in the first few years of life in individuals later diagnosed with autism spectrum disorder: a review of recent data. *Behav. Neurol.* 210780
102. McEvoy RE, Rogers SJ, Pennington BF. Executive function and social communication deficits in young autistic children, *J. Child psychol. Psychiat.* 1993;34(4):563-578
103. Gazzaniga MS, Ivry RB, Mangun GR. Executive functions and frontal lobes, *Cognitive neuroscience(biology of the mind)*, 1998, W W Norton & Co.. New York
104. Pennington BF, Ozonoff S. Executive functions and developmental psychopathology. *J. Child Psychol. Psychiat.*, 1996;37(1):51-87
105. Griffith EM, Pennington BF, Wehner EA, Rogers SJ. Executive functions in young children with autism, *Child development*, 1999;70(4):817-832
106. Klin A, Jones W, Schultz R, Volkmar F et. Al. Defining and quantifying the social phenotype in autism. *The american journal of psychiatry*, 2002;159:895-908
107. Hughes C, Russell J, Robbins TW. Evidence for central executive dysfunction in autism. *Neuropsychologia*, 1994;32:477-492

108. Ozonoff S, Pennington BF, Rogers SJ. Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind, J. Child psychol. Psychiat., 1991;32(7):1081-1105
109. Ozonoff S, Strayer DL, McMahon M, Filloux F. Executive function abilities in autism and Tourette Syndrome: an information processing approach. J. Child psychol. Psychiat., 1994;35(6):1015-103
110. Happé F, Malhi GS, Checkley S. Acquired mind-blindness following frontal lobe surgery? A single case study of impaired “theory of mind” in a patient treated with stereotactic anterior capsulotomy. Neuropsychologia.,2001;39:83-90
111. Happe F (2005) The weak central coherence account of autism. Handbook of autism and pervasive developmental disorders içinde F. Volkmar, R. Paul, A. Klin, D. Cohen (eds) John Wiley& Sons s:640-650
112. Baron-Cohen S. The cognitive neuroscience of autism: Evolutionary approaches. Cognitive neuroscience(biology of the mind), Gazzaniga MS, Ivry RB, Mangun GR(editors), 1998 W W Norton & Co., New York
113. Happé F. Autism: cognitive deficit or cognitive style? Trends in Cognitive Sciences., 1999;3(6):216-222
114. Yates T. Theories of cognitive development, chapter 12. Child and adolescent psychiatry, a comprehensive textbook, Lewis M editor, 2002, Lippincott Williams and Wilkins, Baltimore
115. Mink JW, Mckinstry RC. Volumetric MRI in autism, editorial. Neurology, 2002;59:158-159
116. Bailey A, Le Conteur A, Gottesman I, Bolton P et. Al. Autism as a strongly genetic disorder: evidence from a British twin study. Psychological medicine, 1995;25(1):63-78

117. Baron-Cohen S, Auyeng B, Aswin E ve ark (2011) The extreme male brain theory of autism, the role of fetal androgen. Autism Spectrum Disorders (ed: Amaral, Dawson, Geschwind) Oxford University Press
118. Ghaziuddin M, Autism and Pervasive Developmental Disorders: An Overview, Chapter 1, Mental Health Aspects of Autism and Asperger Syndrome, Jessica Kingsley Publishers 2005, 13-41
119. Kelly E. (2011) Language in ASD. The Neuropsychology of autism (ed. Deborah Fein) Oxford University Press
120. Richler J, Bishop SL, Kleinke JR ve ark. (2007) Restricted and repetitive behaviors in young children with autism spectrum disorders. J Autism Dev Disord Jan;37(1):73-85
121. Aydın H(çev. Ed.), Bozkurt E(çev. Ed.), Türkçe Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, sekizinci baskı, 2007, Güneş Kitabevi
122. Tuchman R, Rapin I. Epilepsy in autism. Lancet Neurology, 2002;1:352-358
123. Rapin, I, Autistic children: diagnosis and clinical features. Pediatrics, 1991. 87(5 Pt 2): p. 751-60
124. Tanguay PE (2010) Autism spectrum Disorders. *Dulcan's Child and adolescent Psychiatry*, 1st edition. (ed: Dulcan MK), Amerikan Psychiatric Publishing, Inc. Arlington. 173-190
125. Motavallı Mukaddes N: Otistik Bozukluk. Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı, Çuhadaroğlu Çetin F. Ankara, Hekimler Yayın Birliği, 2008; 242-255
126. Ghaziuddin M, Medical Conditions in Autism, Chapter 4, Mental Health Aspects of Autism and Asperger Syndrome, Jessica Kingsley Publishers 2005, 75-92

127. Matson JL, Nebel-Schwalm MS, Comorbid psychopathology with autism spectrum disorder in children: an overview, *Research in Developmental Disabilities*, 2007; 28(4):341-52. Epub 2006 Jun 9
128. Chudley A, Gutierrez E, Jocelyn L, et al. Outcomes of genetic evaluation in children with pervasive developmental disorder. *J Dev Behav Pediatr* 1998; 19(5):321-5.
129. Lecture Notes for the Neuroscience Course at Einstein, 2010
130. P. Howlin, Outcomes in Autism Spectrum Disorders, Chapter 7, *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders, Volume 1: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior (3rd Edition)*, John Wiley & Sons, Incorporated, 2005
131. Volkmar F, Klin A. Pervasive developmental disorders, Kaplan and Sadocks comprehensive textbook of psychiatry, 7th edition Lippincott Williams and Wilkins, 2000, Philadelphia
132. Mouridsen S, Bronnum-Hansen H, Rich B, et al. Mortality and causes of death in autism spectrum disorders: an update. *Autism* 2008; 12(4):403-14.
133. Piven J, Palmer P, Jacobi D, Childress D, Arndt S (1997) Broader autism phenotype: evidence from a family history study of multiple-incidence autism families. *Am J Psychiatry*; 154:185-90
134. Bailey A, Palferman S, Heavey L, Le Couteur A (1998) Autism: the phenotype in relatives. *J Autism Dev Disord*; 28:369-92
135. Baykara B, Gencer Ö, İlkin Z, Miral S (2008) Otistik Çocukların Ana Babalarında Frontal Loba Özgü Nörobilişsel Özellikler. *Türk Psikiyatri Dergisi*; 19: 225-234.

136. Losh M, Adolphs R, Poe MD, Couture S, Penn D, Baranek GT, Piven J (2009) Neuropsychological profile of autism and the broad autism phenotype. *Arch Gen Psychiatry*; 66:518-26
137. Piven J, Palmer P, Landa R, Santangelo S, Jacobi D, Childress D (1997) Personality and language characteristics in parents from multiple-incidence autism families. *Am J Med Genet*; 74:398-411
138. Murphy M, Bolton P, Pickles A, Fombonne E, Piven J, Rutter M (2000). Personality traits of the relatives of autistic probands. *Psychol Med*; 30:1411-24
139. Fombonne E, Bolton P, Prior J, Jordan H, Rutter M (1997) A family study of autism: cognitive patterns and levels in parents and siblings. *J Child Psychol Psychiatry*; 38:667-83
140. Scheeren AM, Stauder JEA (2008) Broader Autism Phenotype in Parents of Autistic Children: Reality or Myth? *J Autism Dev Disord*; 38: 276–287.
141. Austin EJ (2005). Personality correlates of the broader autism phenotype as assessed by the Autism Spectrum Quotient (AQ). *Personality and Individual Differences*; 38: 451–460
142. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Skinner R, Martin J, Clubley E (2001). The Autism-Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians. *Journal of Autism and Developmental Disorders*; 31: 5–17.
143. Bölte S, Poutska F(2003) The recognition of facial affect in autistic and schizophrenic subjects and their first-degree relatives. *Psychological Medicine*; 33: 907–915.
144. H. Meadan, J.B. Stoner, M.E. Angell, Review of literature related to social, emotional, and behavioral adjustment of siblings of individuals with autism

spectrum disorders, *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22 (2010), pp. 83–100

145. T. S. Tomeny, T. D. Barry, S. H. Bader, Are typically-developing siblings of children with an autism spectrum disorder at risk for behavioral, emotional, and social maladjustment?, *Research in Autism Spectrum Disorders*, Volume 6, Issue 1, January–March 2012, Pages 508–518
146. S. Georgiades, MA; P. Szatmari, MD; L. Zwaigenbaum, MD; S. Bryson, PhD; J. Brian, PhD; W. Roberts, MD; I. Smith, PhD; T. Vaillancourt, PhD; C. Roncadin, PhD; N. Garon, PhD. A Prospective Study of Autistic-Like Traits in Unaffected Siblings of Probands With Autism Spectrum Disorder, *JAMA Psychiatry*. 2013;70(1):42-48
147. J. N. Constantino, M.D.; Cl Lajonchere, Ph.D.; M. Lutz, B.A.; T. Gray; A. Abbacchi, M.S.; K. McKenna; D. Singh, B.A.; R. D. Todd, Ph.D., M.D. Autistic Social Impairment in the Siblings of Children With Pervasive Developmental Disorders, *Am J Psychiatry* 2006;163:294-296. Doi:10.1176/appi.ajp.163.2.294
148. Howlin P. Living with impairment: the effects on children of having an autistic sibling. *Child Care Health Dev.* 1988;14(6):395-408
149. Adriana Regina Ferreira Marciano, Cláudia Ines Scheuer. Quality of life in siblings of autistic patients, *Rev Bras Psiquiatr.* 2005;27(1):67-9
150. M. Shaked, I. Gamliel, N. Yirmiya. Theory of mind abilities in young siblings of children with autism. *Autism* 2006 10: 173
151. Beale, A.V. (2001). Bullybusters: using drama to empower students to take a stand against bullying behavior. *Professional School Counseling*, 4, 300–306. 117

152. Hawker, D.S.J. ve Boulton, M.J. (2000). Twenty Years' Research on Peer Victimization and Psychosocial Maladjustment: A Meta-analytic Review of Cross-sectional Studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41(4): 441-455.
153. Mynard, H., ve Joseph, S., (2002). Development of the multidimensional peer-victimization scale. *Aggressive Behav*, 26: 169-178.
154. Eliot, M. (2002). Bullies and Victims. İçinde M. Elliot (Ed.), *A Practical Guide to Coping for Schools: Bullying* (3rd ed.). Great Britain: Pearson Education Limited; 1-11.
155. Çetinkaya, S.N., Ayvaz, A., Özdemir, D. ve Kavakcı, Ö. (2009). Sosyoekonomik durumu farklı üç ilköğretim okulu öğrencilerinde akran zorbalığının depresyon ve benlik saygısı düzeyi ile ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 10: 151- 158.
156. Pellegrini, A.D. (2002). Bullying, victimization, and sexual harassment during the transition to middle school. *Educational Psychologist*, 37: 151-163.
157. Sharp, S. & Smith, P.K. (2003). Understanding bullying. In Sonia Sharp & Peter K. Smith (Eds.). *Tackling Bullying in Your School* (1-6). New York: Taylor & Francis.
158. Rigby, K. (2003). *Stop the bullying: a handbook for schools*. Australia: ACER Press.
159. Olweus, D. (1987). *Schoolyard Bullying: Grounds for Intervention*. School Safety, 6, 4.
160. Olweus, D. (1993). *Bullying At School: What We Know and What We Can Do*. Oxford, Blackwell.
161. Kim, Y.S., Koh, Y.J., Leventhal, B.L. (2004). Prevalence of school bullying in Korean middle school students. *Arch Pediatr Adolesc Med* 158(8): 737-41.

162. Nansel, T.R., ve ark. (2001). Bullying Behavior Among US Youths: Prevalence And Association With Psychosocial Adjustment. *JAMA*, 285: 2094-100.
163. Wolke, D., Woods, S., Stanford, K., ve Schulz, H. (2001). Bullying and victimization of primary school children in England and Germany: Prevalence and school factors. *British Journal of Psychology*, 92, 673- 696.
164. Cairns, R.B., Cairns, B.D., Neckerman, H.J., Gest, S.D., Bariepy, J.L. (1988). Social network and aggressive behavior: peer support and peer rejections? *Dev Psychol*, 24: 810–823.
165. Schwartz, D., Farver, J.M., Chang, L., ve Lee-Shin Y. (2002). Victimization in South Korea. *J Abnorm Child Psychol*, 30:113-125.
166. Kristensen, S.M., ve Smith, P.K. (2003). The use of coping strategies by Danish children classed as bullies, victims, bully/victims, and not involved, in response to different types of bullying. *Scand J Psychol*, 44: 479–488.
167. Cappadocia, M.C., Weiss, J.A., Pepler, D. (2012). Bullying experiences among children and youth with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 42 (2): 266-281.
168. Taylor, L.A., Saylor, C., Twyman, K., Macias, M. (2010). Adding Insult to Injury: Bullying Experiences of Youth With Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Children's Health Care*, 39:59–72.
169. Pekel, N. (2004). Akran zorallığı grupları arasında sosyometrik statü, yalnızlık ve akademik başarı durumlarının incelenmesi. Hacettepe Üni. Sosyal Bilimler Ens. Psikoloji AD., Yüksek lisans tezi.
170. Beane, A.L. (2008). Protect your child from bullying. USA: Jossey-Bass.

171. Olweus, D. (2006) Brief Psychometric Information About The Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire on children who stammer. *British Journal of Educational Psychology*, 69, 141–158.
172. Cook, C.R., Williams, K.R., Guerra, N.G., Kim, T.E., ve Sadek, S. (2010). Predictors of bullying and victimization in childhood and adolescence: a meta-analytic investigation. *School Psychology Quarterly*, 25 (2): 65-83.
173. Satan, A. (2011). Ergenlerde Akran Baskısı Benlik Saygısı ve Alkol Kullanımı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 34(34): 183-194.
174. Craig, W.M. ve Pepler, D. (2003). Identifying and targeting risk for involvement in bullying and victimization. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48: 577–582.
175. Rigby, K. (2002). New perspectives on bullying. London: Jessica Kingsley Publishers.
176. American Psychology Association (2009).
177. Pişkin, M. ve Ayas, T. (2007). Akran zorbalığı belirleme ölçeği ergen formunun geliştirilmesi. IX. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi, 17-19 Ekim 2007, İzmir.
178. Shaffer, D.R. (2001). Developmental psychology. (6th. Ed.) Belmont: Thomson Learning Inc. - 177.
179. Olweus, D. (2005). Understanding children's worlds: bullying at school. Blackwell Publishing. UK.
180. Bilgiç, E. (2007). İlköğretim 1. kademede görülen zorba davranışların sınıf değişkenleri ve atmosferi algılamalarına göre incelenmesi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

181. Juvonen, J., Adrienne, N. ve Graham, S. (2001). Peer harrassment, psychological adjustment, and school functioning in early adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 92 (2): 349-359.
182. Kartal, H. Ve Bigin, A. (2007). İlköğretim öğrencilerine yönelik bir zorbalık karşıtı program uygulaması: okulu zorbalıktan arındırma programı. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*. 3 (2): 207-227.
183. Olweus, D. (1994). Bullying at school: long-term outcomes for the victims and effective school based intervention program. (Ed. L. Rowell Huesmann) *Aggressive Behavior: Current Perspectives*. (97-130). New York: Pleum Press. 124
184. Özen, D.Ş. (2006). Akran zorbalığına maruz kalmanın olası yordayıcıları ve cinsiyet ile yaşa bağlı değişimi. 1.Şiddet ve Okul Sempozyumu: Bildiri Özetleri, (33), İstanbul.
185. Rigby, K. Ve Slee, P. T. (1991). Bullying among australian school children: reported behavior and attitudes toward victims. *Journal of Social Psychology*, 131 (5): 615-627.
186. Yurtal, F. ve Cenkseven, F. (2005). İlköğretim okullarında zorbalığın incelenmesi 1. Şiddet Ve Okul: Okul Ve Çevresinde Çocuğa Yönelik Şiddet Ve Alınabilecek Tedbirler Uluslararası Katılımlı Sempozyumu. (14), İstanbul.
187. Austin, S. ve Joseph, S. (1996). Assessment of bully/victim problems in 8 to 11 year olds. *British Journal of Educational Psychology*, 66 (4): 447-456.
188. Dölek, N. (2002). Öğrencilerde zorbaca davranışların araştırılması ve önleyici bir program modeli. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi.
189. Gültekin, Z. (2003). Akran zorbalığını belirleme ölçeği geliştirme çalışması., Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üni. Sosyal Bilimler Ens. Psikoloji AD. Ankara.

190. Kochenderfer-Ladd, B. J. ve Skinner, K. (2002). Children's coping strategies: moderators of the effects of peer victimization? *Developmental Psychology*, 38 (2): 267-278.
191. Kaufman, J. Birmaher, B. Brent, D. Ve ark. (1997). Schedule for affective disorders and schizophrenia for schoolage children-present and lifetime version (K-SADS-PL): Initial reliability and validity data, *Journal Amerikan Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(7) :980-988
192. Gökler, B., Ünal F, Pehlivan Türk B. Okul çağı çocukları için duygulanım bozuklukları ve şizofreni görüşme çizelgesi-şimdi ve yaşam boyu şekli-Türkçe uyarlaması'nın geçerlik ve güvenirliği. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2004; 11:109-16
193. Schopler E, Reichler RJ, Rochen Renner B, The Childhood Autism Rating Scale (CARS), eleventh printing, Western Psychological Services, 2007
194. Sucuoğlu, B, F Öktem, F Akkök, and B Gökler, Otistik çocukların değerlendirilmesinde kullanılan ölçeklere ilişkin bir çalışma. *3P Dergisi*, 1996. 4: p. 116-121.
195. İncekaş S, Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, Uzmanlık Tezi, 2009
196. Goodman, R. Meltzer, H. Bailey, V. (2003). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A pilot study on the validity of the self report version. *International Review Psychiatry*, 15: 173-177
197. Güvenir, T. (2008). *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 15 (2): 65-74
198. Çakın, Memik N. Ağaoğlu, B. Coşkun, A. Ve ark. (2007). Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeğinin 13-18 yaş ergen formunun geçerlik ve güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18: 353-63

199. Bach L, Happé F, Fleminger S, Powell J. Theory of mind: independence of executive function and the role of the frontal cortex in acquired brain injury. *Cogn Neuropsychiatry* 2000;5:175-192
200. Mazza M, De Risio A, Surian L, et al. Selective impairments of theory of mind in people with schizophrenia. *Schizophr Res* 2001;47:299-308
201. Antonietti A, Liverta Sempio O, Marchetti A, Astington JW. Mental language and understanding of epistemic and emotional mental states: contextual aspects. In Antonietti A, Liverta Sempio O, Marchetti A. (Eds.), *Theory of mind and language in developmental contexts*. New York: Springer. 2006:1-3.:
202. Stone VE, Baron-Cohen S, Knight RT. Frontal lobe contributions to theory of mind. *J Cognit Neurosci* 1998;10:640-656
203. Frith, C D, & Corcoran, R. (1996). Exploring “theory of mind” in people with schizophrenia. *Psychological medicine*, 26(3), 521–530
204. Murray J Dyck, *The Ability to Understand the Experience of Other People: Development and Validation of the Emotion Recognition Scales*, *Australian Psychologist*, Volume 47, Issue 1, pages 49–57, March 2012
205. M. J. Dyck, K. Ferguson, I.M. Shochet. Do autism spectrum disorders differ from each other and from non-spectrum disorders on emotion recognition scales?. *European Child & Adolescent Psychiatry* 10:105-116 (2001)
206. Rutter M, Bailey A, Lord C, *The Social Communication Questionnaire (SCQ)*, second printing, Western Psychological Services, 2007
207. Avcil S, *Sosyal İletişim Ölçeği Türkçe Formu’nun Geçerlik ve Güvenirliği*, uzmanlık tezi, 2011

208. Pişkin, M. (2002) Okul zorbalığı, tanımı, türleri, ilişkili olduğu faktörler ve alınabilecek önlemler. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 2: 531-562.
209. Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O., Rasmussen, V. B. (2004). Young people's health in context: international report from the HSBC 2001/02 survey.
210. Kyriakides, L., Kaloyirou, C., Lindsay, G. (2006). An analysis of the Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire using the Rasch measurement model. *Br J Educ Psychol.*, 76:781-801.
211. Solberg, M.E., Olweus, D. (2003). Prevalence estimation of school bullying with the Olweus Bully/Victim Questionnaire, *Aggressive Behavior*, 29: 239-268.
212. Olweus, D. (2006) Brief Psychometric Information About The Revised Olweus Bully/Victim Questionnaire on children who stammer. *British Journal of Educational Psychology*, 69, 141–158.
213. Griffin, R.S., Gross, A.M. (2004). Childhood bullying: Current empirical findings and future directions for future research. *Aggression and Violent Behavior*, 9: 379-400.
214. Vernberg, E.M., Jacobs, A.K., Hershberger, S.L. (1999). Peer victimization and attitudes about violence during early adolescence. *J Clin Child Psychol.*, 28: 386-95.
215. Sipahi, H. T. (2008). İzmir ili Bornova ilçesinde ilköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinde akran zorbalığı, etkileyen ve eşlik eden faktörler. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
216. Parish, S. L., Seltzer, M. M., Greenberg, J. S., & Floyd, F. (2004). Economic implications of caregiving at midlife: Comparing parents with and without children who have developmental disabilities. *Mental Retardation*, 42(6), 413–426

217. Schieve, L .A., Blumberg, S. J., Rice, C., Visser, S. N., & Boyle, C. (2008). The relationship between autism and parenting stress. *Pediatrics*, 119(Supp. 1), S114-S121
218. Montes, G., & Halterman, J. S. (2008). Psychological functioning and coping among mothers of children with autism: A population-based study. *Pediatrics*, 119, 1040-1046
219. Hastings, R. P. (2007). Longitudinal relationships between sibling behavioral adjustment and behavior problems of children with developmental disabilities. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1485–1492. Doi:10.1007/s10803-006-0230-y
220. Petalas, M. A., Hastings, R. P., Nash, S., Dowey, A., & Reilly, D. (2009). "I like that he always shows who he is": The perceptions and experiences of siblings with a brother with autism spectrum disorder. *International Journal of Disability Development and Education*, 56, 381-399
221. Rao, P. A., & Beidel, D. C. (2009). The impact of children with high-functioning autism on parental stress, sibling adjustment, and family functioning. *Behavior Modification*, 33, 437-451
222. Lee, G. K., Lopata, C., Volker, M. A., Thomeer, M. L., Nida, R. E., Toomey, J. A., et al. (2009). Health-related quality of life of parents of children with high-functioning autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(4), 227–239
223. Mugno, D., Ruta, L., D'Arrigo, V. G., & Mazzone, L. (2007). Impairment of quality of life in parents of children and adolescents with pervasive developmental disorder. *Health and Quality of Life Outcomes*, 5, 22

224. Bristol, M. M. (1984). Family resources and successful adaptation to autistic children. In E. Schopler & G. B. Mesibov (Eds.), *The effects of autism on the family* (pp. 289–310). New York: Plenum
225. Cappe, E., Wolff, M., Bobet, R., & Adrien, J.-L. (2011). Quality of life: A key variable to consider in the evaluation of adjustment in parents of children with autism spectrum disorders and in the development of relevant support and assistance programmes. *Quality of Life Research*, 20(8), 1279–1294
226. Hutton, A. M., & Caron, S. L. (2005). Experiences of families with children with autism in rural New England. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*
227. Fisman, S., Wolf, L., Ellison, D., & Freeman, T. (2000). A longitudinal study of siblings of children with chronic disabilities. *The Canadian Journal of Psychiatry/La Revue canadienne de psychiatrie*, 45, 369–375
228. Giallo, R., & Gavidia-Payne, S. (2006). Child, parent and family factors as predictors of adjustment for siblings of children with a disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 50, 937–948. Doi:10.1111/j.1365-2788.2006.00928.x.
229. Hastings, R. P. (2003). Brief report: Behavioral adjustment of siblings of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33, 99–104
230. Knott, F., Lewis, C., & Williams, T. (1995). Sibling interaction of children with learning disabilities: A comparison of autism and Down's syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 965–976. Doi:10.1111/j.1469-7610.1995.tb01343.x.
231. Piven J, Palmer P (1999) Psychiatric disorder and the broad autism phenotype: Evidence from a family study of multiple-incidence autism families. *Am J Psychiatry*; 156: 557–563.

232. Daniels JL, Forssen U, Hultman CM ve ark. (2008) Parental psychiatric disorders associated with autism spectrum disorders in the offspring. *Pediatrics* 121:1357-62.
233. Bolton P, Pickles A, Murphy M ve ark. (1998) Autism, affective and other psychiatric disorders: patterns of familial aggregation. *Psychol Med* 28: 385-395
234. Kaminsky, L., & Dewey, D. (2002). Psychosocial adjustment in siblings of children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 225–232. Doi:10.1111/1469-7610.00015
235. Mates, T. E. (1990). Siblings of autistic children: Their adjustment and performance at home and in school. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, 545–553. Doi:10.1007/bf02216059
236. Verte', S., Roeyers, H., & Buysse, A. (2003). Behavioural problems, social competence and self-concept in siblings of children with autism. *Child: Care, Health and Development*, 29, 193–205. Doi: 10.1046/j.1365-2214.2003.00331.x.
237. J. R. Rodrigue, G. R. Geffken, and S. B. Morgan, "Perceived competence and behavioral adjustment of siblings of children with autism," *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 23, no. 4, pp. 665–674, 1993
238. R. J. Macks and R. E. Reeve, "The adjustment of non-disabled siblings of children with autism," *Journal of Autism & Developmental Disorders*, vol. 37, no. 6, pp. 1060–1067, 2007
239. Vieira CBM, Fernandes FDM. Quality of life of siblings of children included in the autism spectrum. *CoDAS* 2013;25(2):120-27
240. Bishop DVM, Maybery M, Wong D, et al. (2006) Characteristics of the broader phenotype in autism: A study of siblings using the Children's Communication Checklist-2. *American Journal of Medical Genetics Part B-Neuropsychiatric Genetics* 141B(2): 117–122.

241. Constantino JN, Zhang Y, Frazier T, et al. (2010) Sibling recurrence and the genetic epidemiology of autism. *Amerikan Journal of Psychiatry* 167(11): 1349–1356.
242. Virkud YV, Todd RD, Abbacchi AM, et al. (2009) Familial aggregation of quantitative autistic traits in multiplex versus simplex autism. *Amerikan Journal of Medical Genetics Part B-Neuropsychiatric Genetics* 150B(3): 328–334
243. Schwichtenberg AJ, Young GS, Sigman M, et al. (2010) Can family affectedness inform infant sibling outcomes of autism spectrum disorders? *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 51(9): 1021–1030
244. Bolton, P. F., Pickles, A., Murphy, A., & Rutter, M. (1998). Autism, affective and psychiatric disorders: Patterns of familial aggregation. *Psychological Medicine*, 28, 385–395.
245. Robel, L.; Rousselot-Pailley, B.; Fortin, C.; Levy-Rueff, M.; Golse, B.; Falissard, B. Subthreshold traits of the broad autistic spectrum are distributed across different subgroups in parents, but not siblings, of probands with autism. *Eur. Child Adolesc. Psychiatry* 2013, 23, 225–233.
246. Constantino, J.N.; Lajonchere, C.; Lutz, M.; Gray, T.; Abbacchi, A.; McKenna, K.; Singh, D.; Todd, R.D. Autistic social impairment in the siblings of children with pervasive developmental disorders. *Am. J. Psychiatry* 2006, 163, 294–296.
247. Wouter D. M., Ilse N., Jan L., Evert S., Sabine V. H. And Jean S. Quantitative autism traits in first degree relatives: evidence for the broader autism phenotype in fathers, but not in mothers and siblings. *Autism* 2012 16: 247
248. Tricia D. C., Daniel S. M., Lisa V. I., John D. H., Susan I. A. And Albert C. B. Early Social and Emotional Communication in the Infant Siblings of Children with Autism Spectrum Disorders: An Examination of the Broad Phenotype. *Autism Dev Disord* (2007) 37:122–132

249. HUGHES, C. & CUTTING, A. L. (1999) 'Nature, Nurture and Individual Differences in Early Understanding of Mind', *Psychological Science* 10: 429–32
250. CONSTANTINO, J.N. & TODD, R.D. (2000) 'Genetic Structure of Reciprocal Social Behavior', *American Journal of Psychiatry* 157: 2043–5.
251. Shaked, M.; Gamliel, I.; Yirmiya, N. Theory of mind abilities in young siblings of children with autism. *Autism* 2006, 10, 173–187.
252. Holt, R.J.; Chura, L.R.; Lai, M.-C.; Suckling, J.; von dem Hagen, E.; Calder, A.J.; Bullmore, E.T.; Baron-Cohen, S.; Spencer, M.D. "Reading the Mind in the Eyes": An Fmri study of adolescents with autism and their siblings. *Psychol. Med.* 2014, 44, 3215–3227.
253. Buitelaar J, Van der Wees M (1997) Are Deficit in the decoding of affective cues and in mentalizing abilities indendent? *Journal of Autism and Developmental Disorders* 27:539-556
254. Loveland K, Tunali-Kotoski B, Chen Y, Ortegon J, Pearson D, Brelsford K, Gibbs M (1997) Emotion recognition in autism: verbal and nonverbal information. *Developmental and Psychopathology* 9:579-593
255. Smalley S, Asarnow R (1990) Brief report: cognitive subclinical markers in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 20:271-278
256. Dorris, L.; Espie, C.A.E.; Knott, F.; Salt, J. Mind-reading difficulties in the siblings of people with Asperger's syndrome: Evidence for a genetic influence in the abnormal development of a specific cognitive domain. *J. Child Psychol. Psychiatry* 2004, 45, 412–418.
257. Gillberg C, Cederlund M, Lamberg K, Zeijlon K. Brief report: "The autism epidemic". The registered prevalence of autism in a Swedish urban area. *Journal of Autism and Developmental Disorders*.2006;36:429–435.

258. Fombonne E. Epidemiology of autistic disorder and other pervasive developmental disorders. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2005;66:3–8.
259. Bolton P, Macdonald H, Pickles A, Rios P, Goode S, Crowson M, Bailey A, Rutter M. A Case-Control Family History Study of Autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 1994;35:877–900.
260. De la Marche W, Noens I, Luts J, Scholte E, Van Huffel S, Steyaert J. Quantitative Autism Traits in First Degree Relatives: Evidence for the Broader Autism Phenotype in Fathers, but not in Mothers and Siblings. *Autism* 2011
261. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Stott C, Bolton P, Goodyer I. Is there a link between engineering and autism? *Autism*. 1997;1:153–163.
262. Bailey A, Luthert P, Dean A ve ark. A clinicopathological study of autism. *Brain* 1998. 121; 889-905
263. Eyüboğlu M., Baykara B. (2014) Otizm spektrum bozukluğu tanılı çocuk ve ergenlerin sağlıklı kardeşlerinin zihin kuramı, aile işlevselliği, psikososyal ve fiziksel morfolojik özellikler açısından değerlendirilmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Uzmanlık Tezi

BÖLÜM 9

EKLER

1. Sosyodemografik veri formu
2. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği 8-12 yaş ebeveyn formu
3. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği 13-18 yaş ebeveyn formu
4. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği çocuk formu
5. Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği ergen formu
6. Güçler ve Güçlükler Anketi ergen formu
7. Güçler ve Güçlükler Anketi anne-baba formu
8. Olweus Öğrenciler İçin Akran Zorbalığı Anketi
9. Kavrama Testi
10. Beklenmedik Sonuçlar Testi
11. Zihin Kuramı Testleri
12. Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği
13. Etik kurul onamı



SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

Adı soyadı:

Cinsiyet: E: ☐ K: ☐

Doğum tarihi:

OSB'li olgunun doğum tarihi:

Ulaşılabacak telefon numaraları:

Öğrenim durumu: 1) İlkokul ☐ 2) Ortaokul ☐ 3) Lise ☐ 4) Açık Lise ☐ 5) Devamsız ☐

Okul başarıları: 1-Pekiyi ☐ 2) İyi ☐ 3) Orta ☐ 4) Kötü ☐ 5) Devamsız ☐

Kardeş sayısı:

Annenin yaşı:

Annenin evlilik sırasındaki yaşı:

Babanın yaşı:

Babanın evlilik sırasındaki yaşı:

Anne babanın birliktelik durumu:

1) Birlikte ☐ 2) Boşanmış ☐ 3) Boşanmamış, ayrı yaşıyor ☐

Annenin Eğitim durumu

1) Okuma yazma yok ☐ 2) İlköğretim ☐ 3) Lise ☐ 4) Üniversite-Yüksekokul ☐

Annenin işi: 1) Çalışıyor ☐ (Belirtiniz:) 2) Ev Hanımı ☐

Babanın eğitim durumu:

1) Okuma yazma yok ☐ 2) İlköğretim ☐ 3) Lise ☐ 4) Üniversite-Yüksekokul ☐

Babanın işi: 1) Çalışıyor ☐ (Belirtiniz:) 2) Çalışmıyor ☐ 3) Emekli ☐

Ailenin gelir durumu:

Ailede kronik fiziksel hastalığı olan var mı?

1) Var ☐ (Kim ve hastalık tanısı:) 2) Hayır ☐

Ailede kronik ruhsal hastalığı olan var mı?

1) Var ☐ (Kim ve hastalık tanısı:) 2) Hayır ☐

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ EBEVEYN FORMU
(8-12 YAŞ)

Çocuğunuzun adı Soyadı:

Tarih:

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Çocuk Değerlendirme Formu (Anne-Baba) (8-12 yaş)

Bir sonraki sayfada çocuğunuz için sorun olabilecek durumların listesi bulunmaktadır.

Lütfen son bir aylık süre içinde her birinin çocuğunuz için ne kadar sorun oluşturduğunu daire içine alarak belirtiniz.

Eğer çocuğunuz için hiçbir zaman sorun değilse	0
Eğer çocuğunuz için nadiren sorun oluyorsa	1
Eğer çocuğunuz için bazen sorun oluyorsa	2
Eğer çocuğunuz için sıklıkla sorun oluyorsa	3
Eğer çocuğunuz için hemen her zaman sorun oluyorsa	4

Burada yanlış ya da doğru cevaplar yoktur.

Eğer herhangi bir soruyu anlayamazsanız lütfen yardım isteyiniz.

Son bir ay içinde aşağıdakiler çocuğunuz için ne kadar sorun yarattı?

Fiziksel işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Bir bloktan fazla yürümek	0	1	2	3	4
2. Koşmak	0	1	2	3	4
3. Spor ya da egzersiz yapmak	0	1	2	3	4
4. Ağır bir şey kaldırmak	0	1	2	3	4
5. Kendi başına duş ya da banyo yapmak	0	1	2	3	4
6. Evdeki günlük işleri yapmak	0	1	2	3	4
7. Acısının ya da ağrısının olması	0	1	2	3	4
8. Düşük enerji düzeyi	0	1	2	3	4

Duygusal işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Korkmuş ya da ürkmüş hissetmek	0	1	2	3	4
2. Hüzünlü ya da üzgün hissetmek	0	1	2	3	4
3. Öfkeli hissetmek	0	1	2	3	4
4. Uyku ile ilgili zorluklar	0	1	2	3	4
5. Kendisine ne olacağı konusunda endişe duymak	0	1	2	3	4

Sosyal işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Yaşıtları ile geçimi	0	1	2	3	4
2. Yaşıtlarının onunla arkadaş olmak istememesi	0	1	2	3	4
3. Yaşıtları tarafından alay edilmesi	0	1	2	3	4
4. Yaşıtlarının yapabildiği şeyleri yapamaması	0	1	2	3	4
5. Yaşıtları ile oyun oynarken geri kalması	0	1	2	3	4

Okul ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Sınıfta dikkatini toplayamaması	0	1	2	3	4
2. Bazı şeyleri unutması	0	1	2	3	4
3. Derslerinden geri kalması	0	1	2	3	4
4. Kendini iyi hissetmediği için okula gidememesi	0	1	2	3	4
5. Doktora ya da hastaneye gittiği için okula gidememesi	0	1	2	3	4

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ EBEVEYN FORMU
(13-18 YAŞ)

Çocuğunuzun adı Soyadı:

Tarih:

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Ergen Değerlendirme Formu (Anne-Baba) (13-18 yaş)

Bir sonraki sayfada çocuğunuz için sorun olabilecek durumların listesi bulunmaktadır.

Lütfen son bir aylık süre içinde her birinin çocuğunuz için ne kadar sorun oluşturduğunu daire içine alarak belirtiniz.

Eğer çocuğunuz için hiçbir zaman sorun değilse	0
Eğer çocuğunuz için nadiren sorun oluyorsa	1
Eğer çocuğunuz için bazen sorun oluyorsa	2
Eğer çocuğunuz için sıklıkla sorun oluyorsa	3
Eğer çocuğunuz için hemen her zaman sorun oluyorsa	4

Burada yanlış ya da doğru cevaplar yoktur.

Eğer herhangi bir soruyu anlayamazsanız lütfen yardım isteyiniz.

Son bir ay içinde aşağıdakiler çocuğunuz için ne kadar sorun yarattı?

Fiziksel işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Bir bloktan fazla yürümek	0	1	2	3	4
2. Koşmak	0	1	2	3	4
3. Spor ya da egzersiz yapmak	0	1	2	3	4
4. Ağır bir şey kaldırmak	0	1	2	3	4
5. Kendi başına duş ya da banyo yapmak	0	1	2	3	4
6. Evdeki günlük işleri yapmak	0	1	2	3	4
7. Acısının ya da ağrısının olması	0	1	2	3	4
8. Düşük enerji düzeyi	0	1	2	3	4

Duygusal işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Korkmuş ya da ürkmüş hissetmek	0	1	2	3	4
2. Hüzünlü ya da üzgün hissetmek	0	1	2	3	4
3. Öfkeli hissetmek	0	1	2	3	4
4. Uyku ile ilgili zorluklar	0	1	2	3	4
5. Kendisine ne olacağı konusunda endişe duymak	0	1	2	3	4

Sosyal işlevsellik ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Yaşıtları ile geçimi	0	1	2	3	4
2. Yaşıtlarının onunla arkadaş olmak istememesi	0	1	2	3	4
3. Yaşıtları tarafından alay edilmesi	0	1	2	3	4
4. Yaşıtlarının yapabildiği şeyleri yapamaması	0	1	2	3	4
5. Yaşıtlarına ayak uyduramaması	0	1	2	3	4

Okul ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Sınıfta dikkatini toplayamaması	0	1	2	3	4
2. Bazı şeyleri unutması	0	1	2	3	4
3. Derslerinden geri kalması	0	1	2	3	4
4. Kendini iyi hissetmediği için okula gidememesi	0	1	2	3	4
5. Doktora ya da hastaneye gittiği için okula gidememesi	0	1	2	3	4

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ ÇOCUK FORMU (8-12 YAŞ)

Ad Soyad:

Tarih:

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Çocuk Değerlendirme Formu (8-12 yaş)

Bir sonraki sayfada senin için sorun olabilecek durumların listesi bulunmaktadır.

Lütfen son bir aylık süre içinde her birinin senin için ne kadar sorun oluşturduğunu daire içine alarak belirt.

Eğer senin için hiçbir zaman sorun değilse	0
Eğer senin için nadiren sorun oluyorsa	1
Eğer senin için bazen sorun oluyorsa	2
Eğer senin için sıklıkla sorun oluyorsa	3
Eğer senin için hemen her zaman sorun oluyorsa	4

Burada yanlış ya da doğru cevaplar yoktur.

Eğer herhangi bir soruyu anlayamazsan lütfen yardım iste.

Son bir ay içinde aşağıdakiler senin için ne kadar sorun yarattı?

Sağlığım ve aktivitelerim ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Bir bloktan fazla yürümek bana zor gelir	0	1	2	3	4
2. Koşmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
3. Spor ya da egzersiz yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
4. Ağır bir şey kaldırmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
5. Kendi başıma duş ya da banyo yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
6. Evdeki günlük işleri yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
7. Bir yerim acır ya da ağrır	0	1	2	3	4
8. Enerjim azdır	0	1	2	3	4

Duygularım ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Korkmuş ya da ürkmüş hissedirim	0	1	2	3	4
2. Hüzünlü ya da üzgün hissedirim	0	1	2	3	4
3. Öfkeli hissedirim	0	1	2	3	4
4. Uyumakta zorluk çekerim	0	1	2	3	4
5. Bana ne olacağı konusunda endişelenirim	0	1	2	3	4

Başkaları ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Yaşıtlarımla geçinmekte sorun yaşıyorum	0	1	2	3	4
2. Yaşıtlarım benimle arkadaş olmak istemezler	0	1	2	3	4
3. Yaşıtlarım benimle alay eder	0	1	2	3	4
4. Yaşıtlarımın yapabildikleri şeyleri yapamam	0	1	2	3	4
5. Yaşıtlarımla oyun oynarken geri kalırım	0	1	2	3	4

Okul ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Sınıfta dikkatimi toplamakta zorlanırım	0	1	2	3	4
2. Bazı şeyleri unuturum	0	1	2	3	4
3. Derslerimden geri kalmamak için zorluk çekerim	0	1	2	3	4
4. Kendimi iyi hissetmediğim için okula gidemediğim olur	0	1	2	3	4
5. Doktora ya da hastaneye gittiğim için okula gidemediğim olur	0	1	2	3	4

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ ERGEN FORMU (13-18 YAŞ)

Ad Soyad:

Tarih:

ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Ergen Değerlendirme Formu (13-18 yaş)

Bir sonraki sayfada sizin için sorun olabilecek durumların listesi bulunmaktadır.

Lütfen son bir aylık süre içinde her birinin sizin için ne kadar sorun oluşturduğunu daire içine alarak belirtiniz.

Eğer sizin için hiçbir zaman sorun değilse	0
Eğer sizin için nadiren sorun oluyorsa	1
Eğer sizin için bazen sorun oluyorsa	2
Eğer sizin için sıklıkla sorun oluyorsa	3
Eğer sizin için hemen her zaman sorun oluyorsa	4

Burada yanlış ya da doğru cevaplar yoktur.

Eğer herhangi bir soruyu anlayamazsanız lütfen yardım isteyiniz.

Son bir ay içinde aşağıdakiler sizin için ne kadar sorun yarattı?

Sağlığım ve aktivitelerim ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Bir bloktan fazla yürümek bana zor gelir	0	1	2	3	4
2. Koşmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
3. Spor ya da egzersiz yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
4. Ağır bir şey kaldırmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
5. Kendi başıma duş ya da banyo yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
6. Evdeki günlük işleri yapmak bana zor gelir	0	1	2	3	4
7. Bir yerim acır ya da ağrır	0	1	2	3	4
8. Enerjim azdır	0	1	2	3	4

Duygularımla ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Korkmuş ya da ürkmüş hissedirim	0	1	2	3	4
2. Hüzünlü ya da üzgün hissedirim	0	1	2	3	4
3. Öfkeli hissedirim	0	1	2	3	4
4. Uyumakta zorluk çekerim	0	1	2	3	4
5. Bana ne olacağı konusunda endişelenirim	0	1	2	3	4

Başkaları ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Yaşıtlarımla geçinmekte sorun yaşıyorum	0	1	2	3	4
2. Yaşıtlarım benimle arkadaş olmak istemezler	0	1	2	3	4
3. Yaşıtlarım benimle alay eder	0	1	2	3	4
4. Yaşıtlarımın yapabildikleri şeyleri yapamam	0	1	2	3	4
5. Yaşıtlarıma ayak uydurmakta zorluk çekerim	0	1	2	3	4

Okul ile ilgili sorunlar	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Hemen her zaman
1. Sınıfta dikkatimi toplamakta zorlanırım	0	1	2	3	4
2. Bazı şeyleri unuturum	0	1	2	3	4
3. Derslerimden geri kalmamak için zorluk çekerim	0	1	2	3	4
4. Kendimi iyi hissetmediğim için okula gidemediğim olur	0	1	2	3	4
5. Doktora ya da hastaneye gittiğim için okula gidemediğim olur	0	1	2	3	4

GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ ERGEN FORMU

GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ (SDQ-Tur)

E 11-17

Her cümle için, Doğru Değil, Kısmen Doğru, Tamamen Doğru kutularından birini işaretleyiniz. Kesinlikle emin olamasanız ya da size anlamsız görünse de elinizden geldiğince tüm cümleleri yanıtlamanız bize yardımcı olacaktır. Lütfen yanıtlarınızı son 6 ay içindeki durumunuzu göz önüne alarak veriniz.

Adınız:

Kız / Erkek

Doğum Tarihi:

	Doğru Değil	Kısmen Doğru	Kesinlikle Doğru
İnsanlara karşı iyi davranmaya çalışırım. Onların duygularını önemserim.	☐	☐	☐
Uzun süre kıpırdamadan oturamam, huzursuz olurum.	☐	☐	☐
Çok fazla baş ağrım, karın ağrım ya da bulantım olur.	☐	☐	☐
Genellikle başkalarıyla paylaşıyorum (Örn. Yiyeceklerimi, oyunlarımı, kalemimi v.s.).	☐	☐	☐
Çok öfkelenirim ve sıkça kontrolümü kaybederim.	☐	☐	☐
Genellikle kendi başımayım. Genelde yalnız oynarım ya da başkalarıyla birlikte olmaktan kaçınırım.	☐	☐	☐
Genellikle bana söyleneni yaparım.	☐	☐	☐
Çok endişelenirim.	☐	☐	☐
Eğer birisi incinmiş, morali bozulmuş ya da kendini kötü hissediyor ise ona yardım ederim.	☐	☐	☐
Sürekli, ellerim ve ayaklarım kıpır kıpırdır, ya da oturduğum yerde kıpırdanıp dururum.	☐	☐	☐
En az bir yakın arkadaşım var.	☐	☐	☐
Çok kavga ederim. Diğer insanlara istediğimi yaptırabilirim.	☐	☐	☐
Sıkça mutsuz, kederli yada ağlamaklıyım.	☐	☐	☐
Yaşıtlarım genelde beni sever.	☐	☐	☐
Dikkatim kolayca dağınık, dikkatimi toplamakta güçlük çekerim.	☐	☐	☐
Yeni ortamlarda gerginim. Kendime güvenimi kolayca kaybederim.	☐	☐	☐
Kendimden küçüklere iyi davranırım.	☐	☐	☐
Sıkça hile yapmak ya da yalan söylemekle suçlanırım.	☐	☐	☐
Diğer çocuklar ya da gençler bana takarlar ya da benimle alay ederler.	☐	☐	☐
Sıkça başkalarına (anne baba, öğretmen, çocuklar) yardım etmeye istekli olurum.	☐	☐	☐
Bir şeyi yapmadan önce düşünürüm.	☐	☐	☐
Ev, okul ya da başka bir yerden benim olmayan şeyleri alırım.	☐	☐	☐
Erişkinlerle yaşıtlarımdan daha iyi geçinirim.	☐	☐	☐
Pek çok korkum var. Kolayca ürkerim.	☐	☐	☐
Yaptığım işleri bitiririm. Dikkatim iyidir.	☐	☐	☐

Belirtmek istediğiniz başka düşünce ya da duygunuz var mı?

Genel olarak aşağıdaki alanların birinde ya da daha fazlasında güçlüklerinizin olduğunu düşünüyor musunuz:
Duygular, dikkati toplama, davranışlar, başkaları ile geçinebilme?

Hayır	Evet-Biraz	Evet-Oldukça Ciddi	Evet-Çok Ciddi
☐	☐	☐	☐

Eğer yanıtınız "evet" ise, lütfen aşağıdaki bu güçlüklerle ilişkin soruları yanıtlayınız.

- Bu güçlükler ne zamandır var?

1 aydan az	1 - 5 ay	6 - 12 ay	Bir yıldan fazla
☐	☐	☐	☐

- Bu güçlükler seni ne kadar sıkıntıya sokuyor ya da ne kadar moralini bozuyor mu?

Kesinlikle Hayır	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
☐	☐	☐	☐

- Bu güçlükler aşağıdaki alanlarda, günlük yaşamını etkiliyor mu?

	Kesinlikle Hayır	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
Ev yaşamı	☐	☐	☐	☐
Arkadaş ilişkileri	☐	☐	☐	☐
Sınıf içi öğrenme	☐	☐	☐	☐
Boş zaman etkinlikleri	☐	☐	☐	☐

- Bu güçlükler çevrendeki insanların(aile, arkadaşlar, öğretmenler vb.) hayatını zorlaştırıyor mu?

Kesinlikle Hayır	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
☐	☐	☐	☐

İmza:

Tarih:

GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ ANNE BABA FORMU

GÜÇLER VE GÜÇLÜKLER ANKETİ (SDQ-Tur)

AB 4-16

Her cümle için, Doğru Değil, Kısmen Doğru, Tamamen Doğru kutularından birini işaretleyiniz. Kesinlikle emin olamasanız ya da size anlamsız görünse de elinizden geldiğince tüm cümleleri yanıtlamanız bize yardımcı olacaktır. Lütfen yanıtlarınızı çocuğunuzun son 6 ay içindeki davranışlarını göz önüne alarak veriniz.

Çocuğunuzun Adı:

Kız / Erkek

Doğum Tarihi:

	Doğru Değil	Kısmen Doğru	Kesinlikle Doğru
Diğer insanların duygularını önemser.	☐	☐	☐
Huzursuz ve aşırı hareketlidir, uzun süre kıpırdamadan duramaz.	☐	☐	☐
Sıkça baş ağrısı, karın ağrısı ve bulantı şikayetleri olur	☐	☐	☐
Diğer çocuklarla kolayca paylaşır. (yiyeceğini, oyuncaklarını, kalemını v.s.)	☐	☐	☐
Sıkça öfke nöbetleri olur yada aşırı sinirlidir.	☐	☐	☐
Daha çok tek başınadır, yalnız oynama eğilimindedir.	☐	☐	☐
Genellikle söz dinler, büyüklerin isteklerini yapar.	☐	☐	☐
Birçok kaygısı vardır. Sıkça endişeli görünür.	☐	☐	☐
Eğer birisi incinmiş, morali bozulmuş yada kendini kötü hissediyor ise ona yardımcı olur.	☐	☐	☐
Sürekli elleri ayakları kıpır kıpırdır yada oturduğu yerde kıpırdanıp durur.	☐	☐	☐
En az bir yakın arkadaşı vardır.	☐	☐	☐
Sıkça diğer çocuklarla kavga eder yada onlarla alay eder.	☐	☐	☐
Sıkça mutsuz, kederli yada ağlamalıdır.	☐	☐	☐
Genellikle diğer çocuklar tarafından sevilir.	☐	☐	☐
Dikkati kolayca dağılır. Dikkatini toplamakta güçlük çeker.	☐	☐	☐
Yeni ortamlarda gergin yada huysuzdur. Kendine güvenini kolayca kaybeder.	☐	☐	☐
Kendinden küçüklere iyi davranır.	☐	☐	☐
Sıkça yalan söyler yada hile yapar.	☐	☐	☐
Diğer çocuklar ona takarlar yada onunla alay ederler.	☐	☐	☐
Sıkça başkalarına (anne baba, öğretmen, diğer çocuklar) yardım etmeye istekli olur.	☐	☐	☐
Bir şeyi yapmadan önce düşünür.	☐	☐	☐
Ev, okul yada başka yerlerden çalar.	☐	☐	☐
Büyüklerle çocuklardan daha iyi geçinir.	☐	☐	☐
Pek çok korkusu var. Kolayca ürker.	☐	☐	☐
Başladığı işi bitirir, dikkat süresi iyidir.	☐	☐	☐

Belirtmek istediğiniz başka düşünce ya da duygunuz var mı?

Genel olarak, çocuğunuzun aşağıdaki alanların birinde ya da daha fazlasında güçlükleri olduğunu düşünüyor musunuz: Duygular, dikkati toplama, davranışlar, başkaları ile geçinebilme?

Hayır	Evet-Biraz	Evet-Oldukça Ciddi	Evet-Çok Ciddi
☐	☐	☐	☐

Eğer yanıtınız "evet" ise, lütfen aşağıdaki bu güçlüklerle ilişkin soruları yanıtlayınız.

- Bir önceki soruda bahsettiğiniz bu güçlükler ne zamandır var?

1 aydan az	1 - 5 ay	6 - 12 ay	Bir yıldan fazla
☐	☐	☐	☐

- Bu güçlükler çocuğunuzu sıkıntıya sokuyor yada moralini bozuyor mu?

Kesinlikle Hayır	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
☐	☐	☐	☐

- Bu güçlükler aşağıdaki alanlarda, çocuğunuzun günlük yaşamını etkiliyor mu?

	Kesinlikle Hayır	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
Ev yaşamı	☐	☐	☐	☐
Arkadaş ilişkileri	☐	☐	☐	☐
Sınıf içi öğrenme	☐	☐	☐	☐
Boş zaman etkinlikleri	☐	☐	☐	☐

- Bu güçlükler size ya da ailenize zorluk yaşıyor mu?

Kesinlikle Hayır	Biraz	Oldukça Fazla	Çok Fazla
☐	☐	☐	☐

İmza:

Tarih:

Anne / Baba / Diğer (lütfen belirtiniz):

Yardımanız için teşekkür ederiz

© Robert Goodman, 2005

OLWEUS ÖĞRENCİLER İÇİN AKRAN ZORBALIĞI ANKETİ

Öğrenciler için akran zorbalığı anketi

Okul adı: _____

Sınıfı: _____ Tarih: _____

Bu kitapçıkta okuldaki hayatınızla ilgili sorular bulacaksınız. Her soru için çeşitli yanıtlar var. Okul hakkındaki duygularınızı en iyi anlatan yanıtın yanındaki kutucuğa **X (çarpı)** işareti koyarak soruyu yanıtla. Eğer okulu gerçekten sevmiyorsan “Okulu hiç sevmiyorum” yanıtının yanındaki kutucuğa **X (çarpı)** işareti koy. Eğer okulu gerçekten seviyorsan “Okulu çok seviyorum” yanıtının yanındaki kutucuğa **X** işareti koy ve bu şekilde soruları yanıtlamaya devam et. Her bir soru için **yalnızca bir kutucuğu** işaretle. İşaretlerinin kutucuğun içinde kalmasına dikkat et.

Şimdi okul hakkındaki duygularınızı en iyi anlatan yanıtın yanındaki kutucuğa X işareti koyarak soruyu yanıtla.

- | | |
|----------------------------|--|
| 1 Okulu ne kadar seversin? | ☐ Okulu hiç sevmiyorum |
| | ☐ Okulu sevmiyorum |
| | ☐ Okulu ne seviyorum ne de sevmiyorum |
| | ☐ Okulu seviyorum |
| | ☐ Okulu çok seviyorum |

Eğer **yanlış kutucuğu işaretlersen**, yanıtını değiştirmek için yanlış kutucuğu tamamen karala: ■. Sonra da senin yanıtın olmasını istediğin kutucuğa **X** işareti koy. Kitapçığa adını yazma. Sorulara nasıl yanıt verdiğini hiç kimse bilmeyecek. Ama dikkatli ve gerçekten hissettiğin şekilde yanıtlaman önemli. Bazen ne yanıt vereceğine karar vermek zordur. O zaman sadece içinden geldiği gibi yanıtla. Bir sorun varsa parmak kaldır.

Soruların çoğu **yaz tatilinden ya da yarıyıl tatilinden bugüne kadar geçmiş olan birkaç aylık süredeki okul hayatınla ilgilidir**. Bu yüzden yanıtlarken **sadece şimdi nasıl olduğunu değil** geçtiğimiz 2 ya da 3 ay içinde de nasıl olduğunu düşünmelisin.

- | | |
|---|---|
| 2 Kız mısın, erkek misin? | ☐ Kız |
| | ☐ Erkek |
| 3 Sınıfında kaç tane iyi arkadaşın var? | ☐ Hiç iyi arkadaşım yok |
| | ☐ Sınıfımda 1 iyi arkadaşım var |
| | ☐ 2 ya da 3 iyi arkadaşım var |
| | ☐ 4 ya da 5 iyi arkadaşım var |
| | ☐ Sınıfımda 6 ya da daha fazla iyi arkadaşım var |

Akran zorbalığı nedir?

Burada akran zorbalığı ile ilgili bazı sorular var. Bu soruları daha iyi yanıtlayabilmek için ilk önce akran zorbalığının ne olduğunu açıklayalım.

Eğer bir öğrenciye, başka bir ya da birkaç öğrenci

- aşağılayıcı ve kırıcı şeyler söylüyor, alay ediyor ya da aşağılayıcı ve kırıcı isimler takıyor;
- arkadaş gruplarında tamamen yok sayıyor, gruplarından dışlıyor ya da kasıtlı olarak faaliyetlerinin dışında tutuyor;
- dövüyor, tekmeliyor, itip kakıyor ya da bir odaya kilitliyor;
- onun hakkında yalanlar söylüyor, asılsız dedikodular yayıyor, aşağılayıcı yazılar gönderiyor ve diğer öğrencilerin ondan hoşlanmaması için çaba harcıyor;
- ve tüm bunlara benzer diğer kırıcı şeyleri yapıyor

ve bunlar **tekrarlayan** bir şekilde gerçekleşiyor ise bu durum **akran zorbalığı** olarak adlandırılır.

Akran zorbalığına uğrayan öğrenci için kendini savunmak zordur. Ayrıca biz bir öğrenciye tekrar tekrar aşağılayıcı ve kırıcı bir biçimde sataşılmasına da akran zorbalığı diyoruz.

Ama biz sataşmanın arkadaşça ve oyun olarak yapılmasına **akran zorbalığı** demiyoruz. Bunun yanında aynı kuvvet ya da güce sahip iki öğrencinin tartışması ya da kavgası da **akran zorbalığı** değildir.

4 Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığına ne sıklıkta uğradın?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığına uğramadım ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Ortalama haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
--	---

Geçtiğimiz aylarda aşağıdaki durumlardan bir ya da bir kaç yoluyla okulda akran zorbalığına uğradın mı? Lütfen tüm soruları ınlıtla.

5 Bana aşağılayıcı isimler takıldı, alay edildi ya da kırıcı bir şekilde sataşıldı.	☐ Geçtiğimiz aylarda bana bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Ortalama haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
6 Diğer öğrenciler beni kasıtlı olarak kendi aralarına almadı, arkadaş gruplarından dışladı ya da tamamen yok saydı	☐ Geçtiğimiz aylarda bana bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Ortalama haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
7 Dövüldüm, tekmelendim, itilip kakıldım ya da kapalı bir yere kilitlendim	☐ Geçtiğimiz aylarda bana bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Ortalama haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
8 Diğer öğrenciler hakkımda yalanlar söyledi ya da asılsız dedikodular yaydı ve diğer öğrencilerin benden hoşlanmaması için çaba harcadı	☐ Geçtiğimiz aylarda bana bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Ortalama haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
9 Param ya da eşyalarım çalındı ya da eşyalarıma zarar verildi	☐ Geçtiğimiz aylarda bana bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Ortalama haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
10 İstemediğim şeyleri yapmam için tehdit edildim ya da zorlandım	☐ Geçtiğimiz aylarda bana bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Ortalama haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu

11 Ailemin kökeni ya da inançlarım hakkında aşağılayıcı isimler ya da yorumlar yoluyla akran zorbalığına uğradım	☐ Geçtiğimiz aylarda bana bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Ortalama haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
--	---

12 Cinsel anlamı olan aşağılayıcı isimler, yorumlar ya da el hareketleriyle akran zorbalığına uğradım	☐ Geçtiğimiz aylarda bana bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Ortalama haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
---	---

12a İnternet (bilgisayar) ya da cep telefonum üzerinden gelen aşağılayıcı ya da kırıcı mesajlar, çağrılar ya da resimler ya da başka yollarla akran zorbalığına uğradım. (Lütfen arkadaşça ya da oyun şeklinde yapıldığında akran zorbalığı olmadığını hatırla.)	☐ Geçtiğimiz aylarda bana bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Ortalama haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
12b İnternet ya da cep telefonu ile akran zorbalığına uğradıysan, bu nasıl yapılmıştır?	☐ Sadece cep telefonu yoluyla ☐ Sadece internet yoluyla ☐ Her iki yolla
Lütfen hangi yolla olduğunu açıkla	

13 Yukarıda sorulardan başka bir yolla akran zorbalığına uğradım	☐ Geçtiğimiz aylarda bana bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
Lütfen hangi yolla olduğunu açıkla	

14 Sana akran zorbalığı yapan öğrenci ya da öğrenciler kaçınıcı sınıftalar?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığına uğramadım ☐ Benim sınıfımda ☐ Başka bir sınıf ama benimle aynı yaşta ☐ Daha büyük sınıf ☐ Daha küçük sınıf ☐ Farklı farklı sınıflarda
---	--

15 Sana kızlar tarafından mı yoksa erkekler tarafından mı akran zorbalığı yapıldı?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığına uğramadım ☐ Özellikle bir kız tarafından ☐ Birkaç kız tarafından ☐ Özellikle bir erkek tarafından ☐ Birkaç erkek tarafından ☐ Hem kızlar hem erkekler tarafından
--	---

16 Genellikle kaç öğrenci tarafından akran zorbalığına uğradın?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığına uğramadım ☐ Özellikle bir öğrenci tarafından ☐ 2-3 öğrencilik bir grup tarafından ☐ 4-9 öğrencilik bir grup tarafından ☐ 9 kişiden kalabalık bir grup tarafından ☐ Birkaç farklı öğrenci ya da öğrenci grupları tarafından
---	---

17 Akran zorbalığı ne kadar sürdü?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığına uğramadım ☐ Bir ya da iki hafta sürdü ☐ Yaklaşık bir ay sürdü ☐ Yaklaşık altı ay sürdü ☐ Yaklaşık bir yıl sürdü ☐ Birkaç yıl boyunca sürdü
------------------------------------	---

18	Akran zorbalığına nerede uğradın?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığına uğramadım ☐ Geçtiğimiz aylarda aşağıda belirtilen yerlerin birinde veya birkaçında akran zorbalığına uğradım. (aşağıda devam edin)
Aşağıdaki yerlerde akran zorbalığına uğradıysan lütfen karşısına X işareti koy:		
18a	Bahçe / spor sahasında (teneffüsler ya da aralarda)	☐
18b	Koridorlarda / merdivenlerde	☐
18c	Sınıfta (öğretmen sınıftayken)	☐
18d	Sınıfta (öğretmen sınıfta değilken)	☐
18e	Tuvalette	☐
18f	Spor salonunda ya da dolap odasında / soyunma odasında / duşta	☐
18g	Yemekhanede	☐
18h	Okula giderken ya da okuldan dönerken yolda	☐
18j	Okul otobüs durağında	☐
18k	Serviste	☐
18l	Okulda başka bir yerde	☐ başka bir yerde ise lütfen nerede olduğunu yaz _____ _____

19	Geçtiğimiz aylarda akran zorbalığına uğradığınızı hiç kimseye söyledin mi?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığına uğramadım
		☐ Akran zorbalığına uğradım, ama hiç kimseye söylemedim
		☐ Akran zorbalığına uğradım ve birisine söyledim
	Aşağıda belirtilen kişilerden kime söylediyse lütfen karşısına X işareti koy:	
19a	Sınıf öğretmenin	☐
19b	Okulda başka bir yetişkin kişi (başka bir öğretmen, müdür, okul hemşiresi, bekçi/hizmetli, okul psikoloğu / rehber öğretmen, vb)	☐
19c	Anne baban / velilerin	☐
19d	Ağabey ya da ablaların ya da kardeşlerin	☐
19e	Arkadaşların	☐
19f	Başka bir kişi	☐ Başka bir kişi ise lütfen kim olduğunu aşağıya yaz

20 Bir öğrenci akran zorbalığına uğradığında öğretmenler ya da okuldaki diğer yetişkinler hangi sıklıkta durdurmaya çalışırlar?	☐ Neredeyse hiçbir zaman ☐ Nadiren ☐ Bazen ☐ Sık sık ☐ Hemen her zaman
---	---

21 Bir öğrenci akran zorbalığına uğradığında okuldaki diğer öğrenciler hangi sıklıkta durdurmaya çalışırlar?	☐ Neredeyse hiçbir zaman ☐ Nadiren ☐ Bazen ☐ Sık sık ☐ Hemen her zaman
--	---

22 Geçtiğimiz aylarda, evdeki yetişkinlerden biri okulda uğradığın akran zorbalığını durdurmaya çalışmak için okulla görüştü mü?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığına uğramadım ☐ Hayır, okulla görüşmediler ☐ Evet, okulla bir kez görüştüler ☐ Evet, okulla birkaç kez görüştüler
--	--

23 Yaşıtın bir öğrencinin okulda akran zorbalığına uğradığını gördüğünde ne hissedersin ya da ne düşünürsün?	☐ Böyle bir şeyi hak etmiş olabilir ☐ Pek bir şey hissetmem ☐ Onun için biraz üzülürüm ☐ Onun için üzülürüm ve ona yardım etmek isterim
--	--

Diğer öğrencilere akran zorbalığı yapma hakkında

24 Geçtiğimiz aylarda okulda bir ya da birkaç öğrenciye akran zorbalığı yapılırken sen ne sıklıkta katıldın?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığı yapmadım ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
--	--

Geçtiğimiz aylarda, okuldaki diğer öğrencilere aşağıdaki akran zorbalığı şekillerinden bir ya da bir kaçını yaptın mı? Lütfen tüm soruları yanıtla.

25 Diğer öğrencilere aşağılayıcı isimler taktım, alay ettim ya da kırıcı bir şekilde sataşım	☐ Geçtiğimiz aylarda bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
26 Onu kasıtlı olarak kendi aramıza almadım, arkadaş grubumdan dışladım ya da tamamen yok saydım	☐ Geçtiğimiz aylarda bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
27 Onu dövdüm, tekmeledim, itip kaktım ya da kapalı yere kilitledim	☐ Geçtiğimiz aylarda bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
28 Onun hakkında yalanlar söyledim ya da asılsız dedikodular yaydım ve diğer öğrencilerin ondan hoşlanmaması için çaba harcadım	☐ Geçtiğimiz aylarda bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
29 Parasını ya da eşyalarını ondan aldım ya da eşyalarına zarar verdim	☐ Geçtiğimiz aylarda bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu

30 İstemediği şeyleri yapması için tehdit ettim ya da zorladım	☐ Geçtiğimiz aylarda bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
31 Ailesinin kökeni ya da inançları hakkında aşağılayıcı isimler ya da yorumlar yoluyla akran zorbalığı yaptım	☐ Geçtiğimiz aylarda bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
32 Cinsel anlamı olan aşağılayıcı isimler yorumlar ya da el hareketleriyle akran zorbalığı yaptım	☐ Geçtiğimiz aylarda bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
32a İnternet (bilgisayar) ya da cep telefonu üzerinden aşağılayıcı ya da kırıcı mesajlar, çağrılar ya da resimler göndererek ya da başka yollarla akran zorbalığı yaptım	☐ Geçtiğimiz aylarda bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
32b İnternet ya da cep telefonun üzerinden akran zorbalığı yaptıysan, bunu nasıl yapmıştın?	☐ Sadece cep telefonu yoluyla ☐ Sadece internet yoluyla ☐ Her iki yolla
Lütfen hangi yolla olduğunu açıkla	

33 Yukarıda sorulanlardan başka bir yolla akran zorbalığı yaptım	☐ Geçtiğimiz aylarda bunlar olmadı ☐ Sadece bir ya da iki kez oldu ☐ Bir ay içinde 2 ya da 3 kez oldu ☐ Yaklaşık haftada bir kez oldu ☐ Haftada birkaç kez oldu
Lütfen hangi yolla olduğunu açıkla 	

34 Geçtiğimiz aylarda, diğer öğrencilere okulda akran zorbalığı yaptığın için sınıf öğretmenin ya da başka bir öğretmenin seninle konuştu mu?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığı yapmadım ☐ Hayır, benimle bu konuda konuşmadılar ☐ Evet, benimle bu konuda bir kez konuştular ☐ Evet, benimle bu konuda birkaç kez konuştular
---	--

35 Geçtiğimiz aylarda, diğer öğrencilere okulda akran zorbalığı yaptığın için evdeki yetişkinlerden biri seninle konuştu mu?	☐ Geçtiğimiz aylarda okulda akran zorbalığı yapmadım ☐ Hayır, benimle bu konuda konuşmadılar ☐ Evet, benimle bu konuda bir kez konuştular ☐ Evet, benimle bu konuda birkaç kez konuştular
--	--

36 Sevmediğin bir öğrenciye akran zorbalığı yapılmasına katılabileceğini düşünüyor musun?	☐ Evet ☐ Belki ☐ Bilmiyorum ☐ Sanmıyorum ☐ Hayır ☐ Kesinlikle hayır
---	--

37 Yaşıtlı bir öğrenciye diğer öğrenciler tarafından akran zorbalığı yapıldığını görür ya da anlarsan genellikle nasıl tepki verirsin?	☐ Yaşıtlı öğrencilere akran zorbalığı yapıldığını hiç fark etmedim ☐ Akran zorbalığı yapılmasına ben de katılırım ☐ Hiçbir şey yapmam, ama akran zorbalığı yapılmasının normal olduğunu düşünürüm ☐ Sadece ne olup bittiğini seyrederim ☐ Hiçbir şey yapmam, ama akran zorbalığı yapılan çocuğa yardım etmem gerektiğini düşünürüm ☐ Akran zorbalığı yapılan çocuğa bir şekilde yardım etmeye çalışırım
--	--

38 Okulunda diğer öğrencilerin sana akran zorbalığı yapmasından ne sıklıkla korkarsın?	☐ Asla ☐ Nadiren ☐ Bazen ☐ Sık sık ☐ Çok sık
--	---

39 Geçtiğimiz aylarda, akran zorbalığını önlemek için sınıf öğretmenin genelde ne kadar çaba gösterdiğini düşünüyorsun?	☐ Neredeyse hiç ☐ Oldukça az ☐ Biraz ☐ Epeyce ☐ Çok fazla
---	--

Teşekkür ederim

Duygu Tanıma Ölçeği (Emotion Recognition Scales)

Dyck M.J., Ferguson K., Shochet IM (2001)

1. Deniz'e doğum gününde yeni bir bisiklet hediye edildi. Deniz ne hisseder? **C:**
2. Emel ve annesi eve geldiklerinde birinin evdeki her şeyi çaldığını görmüşler. Emel ne hisseder? **C:**
3. Işık babasıyla balık tutmaya gidecekti. Fakat araba bozuldu ve evde kaldılar. Işık ne hisseder? **C:**
4. Aycan komşusunun evinde kırdığı pencereye baka kaldı. Aycan ne hisseder? **C:**
5. Can koşarak caddeye fırladı. Aniden kayan bir aracın fren sesi duyuldu. Can ne hisseder? **C:**
6. Onun arkasından seslenebilirdi. Fakat Ali sadece onun gidişini izledi. Kadın geriye bakmadı. Ali kadın gözden kaybolana kadar onun arkasından baktı. Ayağı ile yerdeki çöpleri tekmeleyerek yavaş yavaş evine döndü. Ali ne hisseder **C:**
7. Canan arkadaşları ile birlikte rol aldığı oyuna geç kaldı. Ancak oyunda giydiği ceketini bulmadan da gidemezdi. Ve ceketini bulamadı. Canan ne hisseder? **C:**
8. Mehmet okul takımına seçilen öğrenci listesini okuyordu. Mehmet'in adı listenin başında yer alıyordu. Mehmet ne hisseder? **C:**
9. Hakan topu kendini dikkatle izleyen kalecinin karşısındaki yere yerleştirdi. Herkes onu nefesini tutmuş bir şekilde izliyordu. Hakan bu kalabalığın farkındaydı. Tam bu anda en son maçta topu nasıl kaçırdığını hatırladı. Hakan ne hisseder? **C:**
10. Ülkü kendini yataktan dışarı attı. Hala çok yorgundu. Uyanır uyanmaz önceki geceyi düşündü. Yapılacak çok şey vardı, ama zaman çok azdı. Ülkü ne hisseder? **C:**

Beklenmedik Sonuçlar Testi (Unexpected Outcomes Tests)

1.Şimdi sana bir başka öykü anlatacağım. Bu öyküde Burak adlı küçük bir ocuğa bayram hediyesi olarak bir bisiklet alınıyor. Burak'ın ne hissedeceğini düşünürsün? Evet ama mutlu olmadı. Ağlamaya başladı. Burak neden ağladı? **C:**

2.İşte bir başka öykü: Bu öyküde Tolga'nın bir külah dondurması vardı fakat onu yere düşürdü. Tolga'nın ne hissedeceğini düşünürsün? Kızgın? Fakat Tolga gülmeye başladı. Dondurmasını yere düşürdüğünde Tolga neden gülmeye başladı? **C:**

3.Bu öykü Arzu adında bir kızla ilgili. Arzu bir işi çok istiyordu. Bir gün istediğİ işi kazandığına ilişkin bir mektup aldı. Arzu ne yaptı? Fakat Arzu ağlamaya başladı. Arzu neden ağladı? **C:**

4.Osman kötü bir adamdı. Sonunda mahkemeye düştü. Mahkemede yargıç Osman'a 15 yıl hapis yatacağını söyledi. Bu oldukça uzun bir süreydi. Osman bunu duyduğunda yüzüne geniş bir gülümseme yayıldı. Osman neden gülümsüyordu? **C:**

5. Bu öyküde Burak Aslı adlı bir kızı seviyordu ve onunla sinemaya gitmek istiyordu. Ona sorduğunda Aslı "Evet" dedi. Başlangıçta Burak çok mutluydu, ancak sinemaya giderken çok öfkeliydi. Burak neden öfkeliydi? **C:**

6.Elif bir gün bir ocuk sahibi oldu, çok sağılıklı bir ocuk. Elif ağlamaya başladı, ağladı, ağladı, ağladı. Elif neden ağladı? **C:**

7.Özlem ve Irmak buluşmuş oturuyorlardı. Toplantı çok rahatsız ediciydi, herkes çok gergindi. Daha sonra Özlem " Tamam Irmak, ben hatalıydım, özür dilerim" dedi. Irmak ne yaptı? Irmak göz yaşlarına boğuldu? Irmak neden ağladı? **C:**

8.Can babası ile balık tutmaya gitmişti. Bir sürü balık yakaladılar. Ancak eve dönerken çok mutsuzlardı. Neden? **C:**

9.Okan bir kız arkadaşı olsun istiyordu. Bir gün çok sevdiğİ bir kızla karşılaştı. Okan bu kızı daha önce hiç bir kızı sevmediğİ kadar çok seviyordu. Ve kız da Okan'ı onun kendini sevdiğİ kadar, belki de daha çok seviyordu. Okan ne yapacak? Okan güldü, güldü, güldü. Okan neden güldü? **C:**

10. Gönöl çok yorgundu. Bütün kasları ağrıyordu. Duşa girdi. Sıcak su buharının gevşemesine yardımcı olan o güzel duyguyu hissetti. Daha sonra Gönöl ne yaptı? Gönöl hırsıyla yumruğunu duvara vurdu. Gönöl neden yumruğunu duvara vurdu? **C:**

First-order ToM Task

Biri bir nesneyi A'ya koyar, odayı terk eder. Bu kişinin yokluğunda nesne B'ye konulur. Kişi nesneyi almak için yeniden odaya döner.

Deneğe üç soru sorulur:

Gerçeklik sorusu: Nesne gerçekte nerede? **C:**

Bellek Sorusu: Nesne başlangıçta neredeydi? **C:**

İnanç Sorusu: Geri dönen kişi nesneyi nerede arayacak? **C:**

Second-order Tom Task

Bir kadın bir nesneyi A'ya koyar, odadan çıkar. İkinci kişi (adam) gelir ve A'dan alıp nesneyi B'ye koyar. Ancak adam kadının nesnenin yerini değiştirdiğini gördüğünden habersizdir.

Deneğe üç soru sorulur:

Gerçeklik sorusu: Nesne gerçekte nerede? **C:**

Bellek Sorusu: Nesne başlangıçta neredeydi? **C:**

İnanç Sorusu: Kadın odaya döndüğünde, adam kadının nesneyi nerede arayacağını düşünür? **C:**

C A R S Değerlendirme Formu

erge: Herbir kategori için, herbir ölçeğin altında bırakılan yeri kullanınız. Çocuğu gözlemlemeyi bitirdikten sonra, ölçeğin deleriyle ilgili davranışları değerlendiriniz. Her madde için çocuğu en iyi biçimde tanımlayan ifadenin numarasını daire içine alınız. ifade arasında değerlendirmeniz gerekiyorsa 1.5, 2.5 ya da 3.5 değerlerinden birini kullanabilirsiniz. Her ölçek için kısaltılmış erlendirme ölçütü gösterilmiştir. Ayrıntılı dereceleme için El Kitabı'nın ikinci bölümüne bakınız.

I. İNSANLARLA İLİŞKİ

- 1 İnsanlarla ilişki kurmada bir anormallik ya da zorluk belirtisi yok • Çocuğun davranışı yaşına uygun. Bir şey yapması istendiğinde utangaçlık, mızımlık ya da rahatsızlık belirtileri gözlenebilir, ancak bunlar atipik derecede değildir.
- 1.5 Hafif derecede anormal ilişki • Çocuk yetişkinin gözüne bakmaktan kaçınabilir, yetişkinden kaçınabilir ya da etkileşime zorlandığı zaman huysuzlanabilir, çok utangaç olabilir, yetişkine tipik tepkiler vermeyebilir ya da yaşlılarından biraz daha fazla anne-babaya yapışabilir.
- 2 Orta derecede anormal ilişki • Çocuk zaman zaman çevreden kopmuş (yetişkinin farkında değilmiş) gibi görünür. Çocuğun dikkatini çekebilmek için zaman zaman ısrarlı ve zorlayıcı girişimler gerekir. Çok az ilişki çocuk tarafından başlatılır.
- 2.5 Ağır derecede anormal ilişki • Çocuk sürekli bir şekilde çevreden kopuktur ya da yetişkinin ne yaptığının farkında değildir. Hemen hemen hiç bir zaman yetişkine tepki vermez ya da yetişkinle ilişki başlatmaz. Çocuğun dikkatini çekmek için ancak çok ısrarlı girişimlerin bir etkisi olabilir.
- 3
- 3.5
- 4

Gözlemler:

III. DUYGUSAL TEPKİLER

- 1 Yaş ve duruma uygun duygusal tepkiler • Çocuk, duygusal tepkilerini, uygun tarz ve derecede, yüz ifadesi duruş ve davranış değişikliği ile gösterir.
- 1.5 Hafif derecede anormal duygusal tepkiler • Arasına çocuk, kısmen uygun olmayan tarz ve derecede duygusal tepkiler gösterir. Tepkiler bazen, tepkileri çevreleyen nesneler ve olaylarla ilişkili değildir.
- 2 Orta derecede anormal duygusal tepkiler • Çocuk belirgin olarak uygun olmayan tarz ve derecede duygusal tepkiler gösterir. Tepkiler azalmış ya da abartılı ya da duruma bağıntısız olabilir; duygu uyandıran belirgin olaylar ve nesneler olmasa bile "grimace", gülme, ya da kaskatı kesilme görülebilir.
- 2.5 Ağır derecede anormal duygusal tepkiler • Tepkiler nadiren duruma uygundur; çocuk belirli bir duygu durumunda iken bu durumu değiştirmek çok zordur. Buna karşın, hiçbir şey değişmediği halde aşırı duygu değişiklikleri gösterebilir.
- 3
- 3.5
- 4

Gözlemler:

II. TAKLİT

- 1 Uygun taklit • Çocuk, beceri düzeyine uygun ses, kelime ve hareketleri taklit edebilir.
- 1.5 Hafif derecede anormal taklit • Çocuk çoğu zaman el çırpma, tek ses çıkartma gibi basit davranışları taklit eder; bazen sadece zorlandıktan sonra ya da gecikmeli olarak taklit eder.
- 2 Orta derecede anormal taklit • Çocuk ancak arasıra taklit eder ve bu, yetişkinin yoğun yardım ve ısrarını gerektirir; taklit çoğunlukla gecikmeli olarak ortaya çıkar.
- 2.5 Ağır derecede anormal taklit • Çocuk, yetişkinin ısrar ve yardımına rağmen sesleri, kelimeleri, hareketleri çok seyrek taklit eder ya da hiç etmez.
- 3
- 3.5
- 4

Gözlemler:

IV. BEDENİN KULLANIMI

- 1 Bedenin yaşa uygun kullanımı • Çocuk normal yaşlıları ile aynı rahatlık, çeviklik ve koordinasyonla hareket eder.
- 1.5 Bedenin hafif derecede anormal kullanımı • Hantallık, yineleyici hareketler, koordinasyon zayıflığı gibi küçük, kendine özgü tuhafliklar olabilir ya da seyrek olarak alışılmadık beden hareketlerine rastlanabilir.
- 2 Orta derecede anormal kullanımı • Bu yaştaki bir çocuk için alışılmadık ya da belirgin derecede garip olan parmak hareketleri, tuhaf parmak ve vücut duruşu, bedenin bir parçasına takılıp kalma ya a cimdikleme, kendine yönelik saldırganlık, sallanma, dönme, parmak oynatma, ayak uçlarında yürüme gibi davranışlar görülebilir.
- 2.5 Ağır derecede anormal kullanımı • Yukarıda sıralanan hareketlerin sık ya da yoğun görülmesi, bedenin ağır derecede anormal kullanımının belirtileridir. Bu davranışlar, bunları engelleme ya da çocuğu başka etkinlikler içine sokma girişimlerine karşın ısrarlı bir devamlılık gösterebilir.
- 3
- 3.5
- 4

Gözlemler:

V. NESNE KULLANIMI

- 1 Oyuncak ve diğer nesnelere uygun ilgi ve kullanım • Çocuk, kendi beceri düzeyine uygun oyuncaklar ve diğer nesnelere normal ilgi gösterir. Bve bu oyuncakları normal şekilde kullanır.
- 1.5 Oyuncak ve diğer nesnelere hafif derecede uygun olmayan ilgi ve kullanım • Çocuk bir oyuncaka atipik bir ilgi gösterebilir ya da onunla uygun olmayan bebecsi biçimde oynar (oyuncaka vurma, emme gibi).
- 2.5 Oyuncak ve nesnelere orta derecede uygun olmayan ilgi ve kullanım • Çocuk oyuncaklara ve diğer nesnelere çok az ilgi gösterebilir ya da bir oyuncak ya da nesneyi tuhaf bir şekilde kullanmaya kendini kaptırmış olabilir. Oyuncanın önemsiz bir parçasına odaklanabilir, nesnenin yansıttığı ısıktan çok hoşlanabilir. Yineleyici bir biçimde oyuncanın bazı kısımlarını hareket ettirebilir ya da yalnızca bir nesne ile yoğun bir şekilde oynar.
- 3.5 Oyuncak ve nesnelere ağır derecede uygun olmayan ilgi ve kullanım • Çocuk yukarıdaki davranışları daha sık ve yoğun olarak gösterebilir. Bu uygun olmayan etkinliklere kendini kaptırdığında, çocuğun dikkatini bir başka tarafa çekmek zordur.

Gözlemler:

VI. DEĞİŞİKLİĞE UYUM

- 1 Değişikliğe yaşa uygun uyum • Çocuk, alıştığı düzendeki değişiklikleri fark edebilir ya da bunları (sözel olarak) belirtebilir ise de yersiz rahatsızlık göstermeden bu değişiklikleri kabul eder.
- 1.5 Değişikliğe hafif derecede anormal uyum • Yetişkin yapılan etkinliği değiştirmeye kalktığı zaman çocuk aynı etkinliğe ya da aynı araç-gereci kullanmaya devam eder.
- 2.5 Değişikliğe orta derecede anormal uyum • Çocuk alıştığı düzendeki değişikliklere etkin olarak direnir, eski etkinliğe devam etmeye çalışır, dikkatini başka tarafa çekmek çok zordur. Düzen değiştirildiği zaman mutsuz ve öfkeli olabilir.
- 3.5 Değişikliklere ağır dercede anormal uyum • Çocuk değişikliğe ağır tepkiler verir. Eğer değişikliğe zorlanırsa çok fazla kızabilir ya da işbirliği yapmaz ve öfke nöbetleriyle tepki verebilir

Gözlemler:

VII. GÖRSEL TEPKİ

- 1 Yaşa uygun görsel tepki • Çocuğun görsel davranışları normaldir ve yaşına uygundur. Görme, yeni bir nesneyi keşfetmek için diğer duyularla birlikte kullanılır.
- 1.5 Hafif derecede anormal görsel tepki • Çocuğa zaman zaman nesnelere bakması hatırlatılmalıdır. Arkadaşları yerine ışığa ya da aynaya bakmakla daha çok ilgilenebilir, arasıra boşluğa gözünü dikip bakabilir ya da insanların gözlerine bakmaktan kaçınabilir.
- 2.5 Orta derecede anormal görsel tepki • Çocuğa sık sık yaptığına bakması hatırlatılmalıdır. Boşluğa gözünü dikip bakabilir, insanların gözüne bakmaktan kaçınabilir, nesnelere alışılmadık bir açıdan bakabilir, nesneleri gözlerine çok yakın tutabilir.
- 3.5 Ağır derecede anormal görsel tepki • Çocuk ısrarlı bir şekilde insanlara ya da belirli nesnelere bakmaktan kaçınır ve yukarıda tanımlanan diğer görsel tepkilerin aşırı biçimlerini sergiler.

Gözlemler:

VIII. DİNLEME TEPKİSİ

- 1 Yaşa uygun dinleme tepkisi • Çocuğun dinleme davranışı normal ve yaşına uygundur. Dinleme diğer duyularla birlikte kullanılır.
- 1.5 Hafif derecede anormal dinleme tepkisi • Belirli seslere karşı hafif tepkisizlik gösterebilir ya da hafif derecede fazla tepki verebilir. Seslere tepkiler gecikebilir, çocuğun dikkatini çekebilmek için sesin tekrar edilmesi gerekebilir. Çocuğun dikkati yabancı (dıştan gelen) seslerle dağılabilir.
- 2.5 Orta derecede anormal dinleme tepkisi • Çocuğun seslere tepkileri değişkenlik gösterir, ilk birkaç defada sesi duymazlıktan gelebilir, bazı günlük sesleri işittiği zaman ürkebilir ya da kulaklarını kapatabilir.
- 3.5 Ağır derecede anormal dinleme tepkisi • Çocuk, sesin türünden bağımsız olarak, seslere karşı aşırı derecede tepkisel ya da tepkisiz davranabilir.

Gözlemler:

IX. TATMA, KOKLAMA, DOKUNMA TEPKİSİ VE KULLANIMI

- 1 Tatma, koklama ve dokunmaya normal tepki ve kullanım • Çocuk yeni nesneleri yaşına uygun şekilde, genellikle bakarak ve hissederek keşfeder. Tatma ve koklama duyularını gerektiğinde kullanabilir. Küçük, gündelik acı veren durumlar karşısında çocuk rahatsızlığını belirtir, ancak aşırı tepki göstermez.
- 1.5 Tatma, koklama ve dokunmaya hafif derecede anormal tepki ve kullanım • Çocuk nesneleri ısrarlı bir şekilde ağzına koyabilir, yemeyen nesneleri koklayabilir, tadabilir, normal çocukların rahatsızlık ifade ettikleri orta şiddetli ağrıları fark etmiyor gibi davranabilir ya da aşırı tepki verebilir.
- 2.5 Tatma, koklama ve dokunmaya orta derecede anormal tepki ve kullanım • Çocuk insanlara ya da nesnelere dokunma, koklama ve tatmaya yönelik orta derecede bir eğilim gösterebilir, çok az ya da çok fazla tepki erebilir.
- 3.5 Tatma, koklama ve dokunmaya ağır derecede anormal tepki ve kullanım • Çocuk normal kullanım ve keşfetme yerine, sadece duymama amacıyla nesneleri koklar, tadar ya da onlara dokunur. Çocuk ağrıyı (acıyı) ümyle algılamaz görünür ya da hafif derecede rahatsızlık veren urumlarda çok aşırı tepki verir.

Gözlemler:

X. KORKU YA DA SINIRLILIK

- 1 Normal korku ya da sınırlılık • Çocuğun davranışları hem yaşına hem de durumuna uygundur.
- 1.5 Hafif derecede anormal korku ya da sınırlılık • Çocuk, aynı yaş ve benzer durumdaki çocuğun tepkileriyle karşılaştırıldığında, arasıra çok az ya da çok fazla korku ve sınırlılık gösterir.
- 2.5 Orta derecede anormal korku ya da sınırlılık • Çocuk, benzer durumdaki daha küçük bir çocuk için bile tipik olandan biraz daha az ya da biraz daha fazla korku gösterir.
- 3.5 Ağır derecede anormal korku ya da sınırlılık • Zararsız olaylar ve nesnelere ilişkin yineleyici deneylerden sonra bile korku sürer. Çocuğu sakinleştirmek ya da rahatlatmak çok zordur. Buna karşın, çocuk aynı yaştaki diğer çocukların kaçındığı tehlikelere karşı uygun davranışı göstermekte başarısızdır.

Gözlemler:

XI. SÖZEL İLETİŞİM

Yaşa ve duruma uygun normal sözel iletişim.

Hafif derecede anormal sözel iletişim • Konuşma genel olarak gerilik gösterir. Konuşmanın çoğu anlamlıdır; ancak ekolali ve kişi zamirlerinin ters kullanımı görülebilir. Bazı özel sözcükler ve jargon kullanılabilir.

Orta derecede anormal sözel iletişim • Konuşma olmayabilir. Konuşma olsa da sözel iletişim, 'anamlı konuşma' ile 'jargon, ekolali, zamir değiştirme gibi kendine özgü konuşma' karışımından oluşabilir. Anamlı konuşmada yoğun soru sorma ve belirli konular üzerinde ısrarla durma gibi özellikler görülebilir.

Ağır derecede anormal sözel iletişim • Anamlı konuşma kullanılmaz. Çocuk bebeksi sesler, tuhaf ya da hayvan seslerine benzer sesler, konuşmaya yakın karmaşık sesler çıkarabilir ya da tanıdık kelimeler ve cümlelerin tuhaf kullanımı görülebilir.

Gözlemler:

XIII. ETKİNLİK DÜZEYİ

Yaşa ve koşullara uygun normal etkinlik düzeyi • Çocuk benzer koşuldaki normal bir yaşıtıdan ne daha fazla ne de daha az hareketlidir.

Hafif derecede anormal etkinlik düzeyi • Çocuk hafif derecede huzursuzdur ya da biraz "tembelce" ve yavaş hareket edebilir. Çocuğun etkinlik düzeyi performansını hafifçe etkiler.

Orta derecede anormal etkinlik düzeyi • Çocuk oldukça aktiftir ve onu zaptetmek zordur. Sınırsız enerjisi olabilir ve uykuya dalmakta güçlük çeker. Buna karşın, çocuk oldukça hareketsiz olabilir ve harekete geçirebilmek için oldukça fazla çaba gerekebilir.

Ağır derecede anormal etkinlik düzeyi • Çocuk hareketlilik ya da hareketsizliğin en uç noktalarındadır ve bir aşırı uçtan diğerine geçebilir.

Gözlemler:

XII. SÖZEL OLMAYAN İLETİŞİM

Sözel olmayan iletişimin yaşa ve duruma uygun normal kullanımı.

Sözel olmayan iletişimin hafif derecede anormal kullanımı • Sözel olmayan iletişimin olgunlaşmamış kullanımı; yaşitlarının istediklerini daha belirgin işaret ettikleri ya da gösterdikleri durumlarda çocuk belirsizce işaret edebilir ya da istediğine uzanabilir.

Sözel olmayan iletişimin orta derecede anormal kullanımı • Çocuk genellikle isteklerini ya da gereksinimlerini sözel olmayan şekilde ifade edemez ve diğerlerinin sözel olmayan iletişimini anlayamaz.

Sözel olmayan iletişimin ağır derecede anormal kullanımı • Çocuk sadece belirgin bir anlamı olmayan garip ya da özel jestler kullanır ve diğerlerinin yüz ifadelerinin ya da jestlerinin farkında değildir.

Gözlemler:

XIV. ZİHİNSEL TEPKİLERİN DÜZEYİ VE TUTARLILIĞI

Normal ve pek çok alanda uygun tutarlılık gösteren zeka • Çocuk aynı yaştaki tipik çocuklar kadar zekidir ve olağandışı zihinsel becerileri ya da problemleri yoktur.

Hafif derecede anormal zihinsel işlevsellik • Çocuk aynı yaştaki tipik bir çocuk kadar zeki değildir, yaklaşık tüm alanlarda beceriler aynı düzeyde gerilik gösterir.

Orta derecede anormal zihinsel işlevsellik • Çocuk genel olarak aynı yaştaki tipik bir çocuk kadar zeki değildir ancak bir ya da daha fazla alanda normale yakın işlevsellik gösterebilir.

Ağır derecede anormal zihinsel işlevsellik • Çocuk aynı yaştaki tipik bir çocuk kadar zeki değilken, zihinsel gelişimin bir ya da daha fazla alanında normal bir çocuktan bile daha iyi işlev gösterebilir.

Gözlemler:

XV. GENEL İZLENİMLER

Otizm yok • Çocuk otizme özgü belirtilerin hiçbirini göstermez.

Hafif otizm • Çocuk yalnızca az sayıda ya da yalnızca hafif derecede otizm belirtileri gösterir.

Orta derece otizm • Çocuk belirli sayıda ya da orta derecede otizm belirtileri gösterir.

Ağır otizm • Çocuk otizm belirtilerinden çoğunu ya da ağır derecede otizm gösterir.

Gözlemler:

C . A . R . S

ÇOCUKLUK OTİZMİNİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Adı, Soyadı :	_____	Cinsiyet:	_____		
Test Tarihi : Yıl:	_____	Ay:	_____	Gün:	_____
Doğum Tarihi : Yıl:	_____	Ay:	_____	Gün:	_____
Takvim Yaşı : Yıl:	_____	Ay:	_____		
Değerlendiren:	_____				

Kategorileri Dereceleme Puanları

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	Toplam Puan
---	----	-----	----	---	----	-----	------	----	---	----	-----	------	-----	----	-------------

Toplam Puan

15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Otistik Değil

Hafif Otistik

Ağır Derecede Otistik

Copyright (c) 1988 by Western Psychological Services. Translated and reprinted by under supervision of Füsun Akk  k for research use by permission of the publisher, Western Psychological Services, 12031 Wilshire Boulevard, Los Angeles, California 90025, USA

Telif hakkı (c) Bu   l  ge  n araştırma amacıyla terc  me ve kullanım hakkı, yayıncı Western Psychological Services tarafından F  sun Akk  k'e verilmi  tir.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Konu: Karar hk.- 606

06.05.2016

Sayın Doç.Dr.H.Burak BAYKARA,

Kurulumuz tarafından 05.05.2016 tarih ve 2506-GOA protokol numaralı 2016/12-39 karar numarası ile görüşülen “**Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Çocuk ve Ergenlerin Otizm Spektrum Bozukluğu ve Mental Retardasyonu Olmayan Kız ve Erkek Kardeşlerinin Zihin Kuramı, Sosyal İletişim, Genel Psikopatoloji Oranı ve Dağılımı, Yaşam Kalitesi ve Akran İstismarı Açısından Değerlendirilmesi**” konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.



Prof.Dr.Reyhan UÇKU
Başkan Yard.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	2506 -GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Çocuk ve Ergenlerin Otizm Spektrum Bozukluğu ve Mental Retardasyonu Olmayan Kız ve Erkek Kardeşlerinin Zihin Kuramı, Sosyal İletişim, Genel Psikopatoloji Oranı ve Dağılımı, Yaşam Kalitesi ve Akran İstismarı Açısından Değerlendirilmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr.H.Burak BAYKARA Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı A.D
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐ İngilizce ☒ Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2016/12-39	Tarih:05.05.2016
	Doç.Dr.H.Burak BAYKARA'nın sorumlusu olduğu "Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Çocuk ve Ergenlerin Otizm Spektrum Bozukluğu ve Mental Retardasyonu Olmayan Kız ve Erkek Kardeşlerinin Zihin Kuramı, Sosyal İletişim, Genel Psikopatoloji Oranı ve Dağılımı, Yaşam Kalitesi ve Akran İstismarı Açısından Değerlendirilmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Nihal GELECEK	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Şeyda SEREN İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	