

**T.C.**  
**EGE ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**



**ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI**

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU TANISI İLE TAKİP EDİLEN BİREYLERİN  
ERGENLİK DÖNEMİNDEKİ PROGNOZ, PROGNOZA ETKİ EDEN FAKTÖRLER  
VE YAŞAM KALİTESİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Tuğçe ÖZCAN**

**TEZ DANIŞMANI**

**Doç. Dr. Sezen KÖSE**

**İZMİR**

**2022**

**T.C.**  
**EGE ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**



**ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANABİLİM DALI**

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU TANISI İLE TAKİP EDİLEN BİREYLERİN  
ERGENLİK DÖNEMİNDEKİ PROGNOZ, PROGNOZA ETKİ EDEN FAKTÖRLER  
VE YAŞAM KALİTESİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ**

**Dr. Tuğçe ÖZCAN**

**TEZ DANIŞMANI**

**Doç. Dr. Sezen KÖSE**

**İZMİR**

**2022**

## ÖN SÖZ

Tez çalışmamın her aşamasında yardım ve desteğini esirgemeyen, bilgisi, deneyimi, tecrübesi, yol göstericiliği ile bana çok büyük katkısı olan, zamanını ve deneyimlerini benimle özveriyle paylaşan, sabrı, anlayışı ve yardımseverliği ile örnek aldığım ve birlikte çalışmaktan gurur duyduğum tez danışman hocam Doç. Dr. Sezen KÖSE'ye,

Çocuk ve ergen psikiyatrisi uzmanı olma yolunda geçirdiğim süreçte özveri ile paylaştığı bilgi ve deneyimi ile kendisinden çok şey öğrenme fırsatı bulduğum, yardım ve desteğini her zaman hissettiğim Anabilim Dalı Başkanı hocamız Prof. Dr. Tezan BİLDİK'e, hoşgörüsü, bilgisi, deneyimi ile her zaman örnek aldığım, kendisinden çok şey öğrenme fırsatı bulduğum, yardımları, desteği ve yol göstericiliği için her zaman kendisine minnettar olacağım, çok değerli hocam Prof.Dr. Burcu ÖZBARAN'a, bilgi ve tecrübelerini özveriyle paylaşan, birlikte çalışmaktan onur duyduğum, saygıdeğer hocalarım Prof.Dr. Zeki YÜNCÜ'ye ve Prof.Dr. Eyüp Sabri ERCAN'a, bilgisini daima paylaşan, her zaman destek olan Doç.Dr. Birsen ŞENTÜRK PİLAN'a

Tanışma ve birlikte çalışma imkanı bulmaktan son derece mutlu olduğum, sevgi ve desteklerini her zaman hissettiğim, değerli arkadaşlarım Dr. Akın TAHILLIOĞLU, Dr. Noorjahan SERARSLAN, Dr. Samire HÜSEYNOVA, Dr. Hakan Mehmet AYDINLIOĞLU, Dr. Hasibe ARAS ve Dr. Zeynep Gökçe ERKAN İDRİS başta olmak üzere tüm asistan arkadaşlarıma,

Asistanlık sürecinde daima desteklerini hissettiğim, her zaman yanımda olan ve bu sürece anlam katan dostlarım Dr. Faik AZİZOV ve Dr. İlayda BARANKOĞLU SEVİN'e

Desteğini hiç esirgemeyen anabilim dalı sekreterlerimiz Eray EROĞLU ve Serenat AKINCI LANGAR başta olmak üzere tüm anabilim dalı sekreterlerimize, güleryüzleri ve destekleri için tüm personelimize, hemşirelerimize, sosyal hizmet uzmanlarımıza, tez sürecindeki yardım ve desteğinden dolayı Psikolog Gökül ER başta olmak üzere anabilim dalımızdaki tüm psikologlara,

Varlıklarıyla hayatımı güzelleştiren, daima yanımda olan, tanımaktan büyük mutluluk duyduğum dostlarım Dr. Gülşah DİNÇER ATALAY ve Dr. Duygu ÖZBECENE KAĞNICI'ya

Son olarak bu günlere gelmemi sağlayan, haklarını asla ödeyemeyeceğim, her zaman sonsuz sevgi ve desteklerini hissettiğim, hayattaki en büyük şansım olan canım anneme, babama ve en değerli varlığım, biricik kardeşim Esra'ya

tüm kalbimle ve tüm samimiyetimle teşekkür ederim.

Dr. Tuğçe ÖZCAN  
İzmir, 2022

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                                  |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ÖN SÖZ.....                                                                                      |       |
| İÇİNDEKİLER.....                                                                                 | i     |
| ÖZET .....                                                                                       | ix    |
| ABSTRACT.....                                                                                    | xi    |
| TABLolar LİSTESİ.....                                                                            | xiii  |
| KISALTMALAR LİSTESİ.....                                                                         | xviii |
| 1.GİRİŞ VE AMAÇ .....                                                                            | 1     |
| 1.1.GİRİŞ .....                                                                                  | 1     |
| 1.2.AMAÇ .....                                                                                   | 2     |
| 2.GENEL BİLGİLER.....                                                                            | 3     |
| 2.1.OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU .....                                                               | 3     |
| 2.1.1.Otizm Spektrum Bozukluğu Tanımı ve Tarihçesi .....                                         | 3     |
| 2.1.2.DSM-5 Otizm Spektrum Bozukluğu Tanı Ölçütleri .....                                        | 4     |
| 2.1.3.Otizm Spektrum Bozukluğu Epidemiyolojisi .....                                             | 5     |
| 2.1.4.Otizm Spektrum Bozukluğu Etiyolojisi ve Patogenezi .....                                   | 6     |
| 2.1.4.1.Otizm Spektrum Bozukluğunda Genetik Faktörlerin Rolü.....                                | 6     |
| 2.1.4.2.Otizm Spektrum Bozukluğunda Çevresel Faktörlerin Rolü .....                              | 7     |
| 2.1.4.3.Otizm Spektrum Bozukluğunda İmmunolojik Faktörlerin Rolü.....                            | 8     |
| 2.1.4.4.Otizm Spektrum Bozukluğunda Nöroanatomik ve Nörofizyolojik<br>Değişikliklerin Rolü ..... | 9     |
| 2.1.5.Otizm Spektrum Bozukluğunda Klinik Belirti Grupları .....                                  | 10    |
| 2.1.5.1.Sosyal Yetersizlik.....                                                                  | 10    |
| 2.1.5.2.İletişimsel Kısıtlılık .....                                                             | 10    |
| 2.1.5.3.Tekrarlayıcı İlgiler ve Davranışlar.....                                                 | 11    |

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.5.4.Duyusal Hassasiyet .....                                            | 12 |
| 2.1.5.5.Dikkat ve Yürütücü İşlevler .....                                   | 12 |
| 2.1.6.Otizm Spektrum Bozukluğunda Klinik Özellikler .....                   | 12 |
| 2.1.6.1.Yaşamın Birinci Yılı .....                                          | 12 |
| 2.1.6.2.Yaşamın İkinci ve Üçüncü Yılları .....                              | 13 |
| 2.1.6.3.Okul Öncesi Dönem (4-5 yaş) .....                                   | 13 |
| 2.1.6.4.Okul Dönemi .....                                                   | 13 |
| 2.1.6.5.Ergenlik Dönemi .....                                               | 14 |
| 2.1.7.Otizm Spektrum Bozukluğunda Komorbidite .....                         | 14 |
| 2.1.7.1.Otizm Spektrum Bozukluğuna Eşlik Eden Psikiyatrik Bozukluklar ..... | 14 |
| 2.1.7.1.1.Anksiyete Bozuklukları .....                                      | 15 |
| 2.1.7.1.2.Depresyon .....                                                   | 15 |
| 2.1.7.1.3.Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu .....                 | 16 |
| 2.1.7.1.4.Bipolar Bozukluk .....                                            | 16 |
| 2.1.7.1.5.Obsesif Kompulsif Bozukluk .....                                  | 16 |
| 2.1.7.1.6.Uyku Bozuklukları .....                                           | 16 |
| 2.1.7.2.Otizm Spektrum Bozukluğuna Eşlik Eden Tıbbi Bozukluklar .....       | 17 |
| 2.1.7.2.1.Nörolojik Hastalıklar .....                                       | 17 |
| 2.1.7.2.2.Gastrointestinal Hastalıklar .....                                | 18 |
| 2.1.7.2.3.Alerjik ve İmmunolojik Hastalıklar .....                          | 18 |
| 2.1.7.2.4.Otizm Spektrum Bozukluğuna Eşlik Eden Diğer Tıbbi Durumlar ...    | 19 |

|                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1.8.Otizm Spektrum Bozukluğunda Ayırıcı Tanı .....                                         | 19 |
| 2.1.8.1.Dil Bozuklukları .....                                                               | 19 |
| 2.1.8.2.Zihinsel Yetersizlik .....                                                           | 20 |
| 2.1.8.3.Selektif Mutizm .....                                                                | 20 |
| 2.1.8.4.Sosyal (Pragmatik) İletişim Bozukluğu .....                                          | 20 |
| 2.1.8.5.Erken Başlangıçlı Şizofreni .....                                                    | 20 |
| 2.1.8.6.Tepkisel Bağlanma Bozukluğu .....                                                    | 21 |
| 2.1.8.7.Görme ve İşitme Engelliler .....                                                     | 21 |
| 2.1.9.Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı ve Erken Tanının Önemi .....                           | 21 |
| 2.1.10.Otizm Spektrum Bozukluğunda Tedavi .....                                              | 22 |
| 2.1.11.Otizm Spektrum Bozukluğunda Prognoz .....                                             | 22 |
| 2.2. ERGENLİK DÖNEMİNDE OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU .....                                       | 23 |
| 2.2.1. Ergenlik Döneminde Otizm Spektrum Bozukluğu ve Tanısal Süreklilik.....                | 23 |
| 2.2.2.Ergenlik Döneminde Otizm İle İlişkili Semptomlar ve Klinik Belirtiler .....            | 24 |
| 2.2.2.1.Kognitif Gelişim .....                                                               | 24 |
| 2.2.2.2.Dil Gelişimi .....                                                                   | 25 |
| 2.2.2.3.Akademik Başarı ve Okul Yaşamı .....                                                 | 25 |
| 2.2.2.4.Arkadaşlık İlişkileri .....                                                          | 26 |
| 2.2.2.5.Adaptif Davranış Becerileri .....                                                    | 26 |
| 2.2.3.Otizm Spektrum Bozukluğunda İyileşme Kavramı .....                                     | 27 |
| 2.2.3.1.Otizm Spektrum Bozukluğunda İyileşme Kavramına Etki Eden<br>Bireysel Faktörler ..... | 28 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.3.2.Otizm Spektrum Bozukluğunda İyileşme Kavramına Etki Eden Çevresel Faktörler .....                                                                                                                                                                                                                        | 28 |
| 2.3. OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞUNDA YAŞAM KALİTESİ .....                                                                                                                                                                                                                                                            | 29 |
| 2.3.1. Yaşam Kalitesi Kavramı .....                                                                                                                                                                                                                                                                              | 29 |
| 2.3.2. Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Olgularda Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler.....                                                                                                                                                                                                                       | 29 |
| 2.3.3.Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Olguların Ebeveynlerinin Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler .....                                                                                                                                                                                                        | 30 |
| 3.YÖNTEM VE ARAÇLAR .....                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 31 |
| 3.1. Araştırmanın Tipi .....                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 31 |
| 3.2.Araştırmanın Etik Kurul Onayı .....                                                                                                                                                                                                                                                                          | 31 |
| 3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....                                                                                                                                                                                                                                                                           | 31 |
| 3.4. Araştırmanın Örneklemi .....                                                                                                                                                                                                                                                                                | 31 |
| 3.4.1.Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri .....                                                                                                                                                                                                                                                                    | 31 |
| 3.4.2.Çalışmadan Dışlanma Kriterleri .....                                                                                                                                                                                                                                                                       | 32 |
| 3.5. Araştırmanın Yöntemi .....                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 32 |
| 3.6.Değerlendirmede Kullanılan Araçlar .....                                                                                                                                                                                                                                                                     | 33 |
| 3.6.1.Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli-DSM-5 Kasım 2016 –Türkçe Uyarlaması (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children (6-18 Years) - Present and Lifetime Version, K-SADS-PL-DSM-5 November 2016)..... | 33 |
| 3.6.2.Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği (ÇODÖ) (The Childhood Autism Rating Scale, CARS) .....                                                                                                                                                                                                             | 34 |



|                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.6.3.Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu (OSA-Ergen) [Autism Spectrum Quotient-Adolescent (AQ-Adolescent)] .....                                                                                 | 34 |
| 3.6.4.Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) (Pediatric Quality Of Life Questionnaire) .....                                                                                                   | 35 |
| 3.6.5.Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü (OYKAES).....                                                                                                                                    | 36 |
| 3.6.6.Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SCÖ) (Social Responsiveness Scale-SRS) .....                                                                                                                        | 36 |
| 3.6.7.McGill Arkadaşlık Ölçeği-Arkadaşın İşlevi (The McGill Friendship Questionnaire – Friendship Functions -MFQ-FF) .....                                                                          | 37 |
| 3.6.8.DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği (The Clinician-Rated Severity of Autism Spectrum and Social Communication Disorders) ..... | 37 |
| 3.6.9.Sosyodemografik Veri Formu .....                                                                                                                                                              | 37 |
| 3.7. Araştırmanın Hipotezleri .....                                                                                                                                                                 | 38 |
| 3.8. İstatistiksel Analiz .....                                                                                                                                                                     | 39 |
| 4.BULGULAR .....                                                                                                                                                                                    | 40 |
| 4.1.Olguların Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri .....                                                                                                                                           | 40 |
| 4.2.Olguların Zihinsel Kapasitesi İle İlgili Veriler .....                                                                                                                                          | 42 |
| 4.3.Olguların Eğitim Durumu,Okul Özellikleri ve Akademik Başarı Düzeyleri .....                                                                                                                     | 43 |
| 4.4.Olguların Özel Eğitim Alma Durumları İle İlgili Veriler .....                                                                                                                                   | 45 |
| 4.5.Olguların Fiziksel Hastalıkları ve Tedavi Durumları .....                                                                                                                                       | 45 |
| 4.6.Olguların Almış Olduğu Psikiyatrik Tanılar,Şimdiki Psikiyatrik Tanı ve Tedavileri...46                                                                                                          |    |
| 4.7.Olguların Uyku Alışkanlıkları .....                                                                                                                                                             | 51 |
| 4.8.Olguların Boş Zaman Aktiviteleri .....                                                                                                                                                          | 52 |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.9.Olguların Teknoloji Kullanım Durumları .....                                                                                                                                                                                                | 55 |
| 4.10.Olguların Ailelerine Ait Sosyodemografik ve Klinik Özellikler .....                                                                                                                                                                        | 59 |
| 4.11.OSB’de Tanısal Süreklilik ve Tanı Kaybı İle İlgili Verilere İlişkin Analiz Bulguları .....                                                                                                                                                 | 65 |
| 4.12.IQ Düzeyinin OSB Semptom Şiddeti ve İşlevsellik Üzerindeki Etkilerine İlişkin Analiz Bulguları .....                                                                                                                                       | 65 |
| 4.13.Özel Eğitime Başlama Yaşının ve Özel Eğitim Süresinin OSB Semptom Şiddeti ve İşlevsellik Üzerindeki Etkilerine İlişkin Analiz Bulguları .....                                                                                              | 70 |
| 4.14.Olguların Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörlerle İlgili Verilere İlişkin Analiz Bulguları .....                                                                                                                                            | 76 |
| 4.15.Olguların Ebeveynlerinin Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörlerle İlgili Verilere İlişkin Analiz Bulguları .....                                                                                                                             | 83 |
| 4.16. Zihinsel Kapasitesi Normal Olan OSB Tanılı Bireylerin Ebeveynlerinin Doldurduğu Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları İle Kendilerinin Doldurduğu Öz Bildirim Yaşam Kalitesi Ölçek Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Analiz Bulguları ..... | 93 |
| 5.TARTIŞMA .....                                                                                                                                                                                                                                | 95 |
| 5.1. Olguların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Tartışılması .....                                                                                                                                                                      | 95 |
| 5.1.1.Cinsiyet .....                                                                                                                                                                                                                            | 95 |
| 5.1.2.Olguların Doğum ve Gelişim Öyküsüne Ait Veriler .....                                                                                                                                                                                     | 95 |
| 5.1.3.Olguların Değerlendirme Sırasındaki Konuşma Düzeyleri .....                                                                                                                                                                               | 96 |
| 5.1.4.Olguların Boy, Kilo ve Vücut Kitle İndekslerine Ait Veriler .....                                                                                                                                                                         | 97 |
| 5.1.5.Olguların Otizm Tanısı Alma Süreci ile İlgili Veriler .....                                                                                                                                                                               | 98 |
| 5.2.Olguların Zihinsel Kapasitesi İle İlgili Veriler .....                                                                                                                                                                                      | 98 |
| 5.3.Olguların Fiziksel Hastalıkları ve Tedavi Durumları .....                                                                                                                                                                                   | 99 |

|                                                                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.4.Olgulardaki Psikiyatrik Komorbiditeler .....                                                                                                                                                                    | 100 |
| 5.5. Olguların Psikiyatrik Tedavileri .....                                                                                                                                                                         | 103 |
| 5.6.Olguların Uyku Alışkanlıkları .....                                                                                                                                                                             | 104 |
| 5.7.Olguların Boş Zaman Aktiviteleri .....                                                                                                                                                                          | 105 |
| 5.7.1.Olguların Spor Yapma Durumu .....                                                                                                                                                                             | 105 |
| 5.7.2.Olguların Akran İlişkileri .....                                                                                                                                                                              | 107 |
| 5.7.3.Olguların Diğer Boş Zaman Aktiviteleri ve Teknoloji Kullanım Durumları ...                                                                                                                                    | 108 |
| 5.8.Otizmde Tanı Kaybı ve İyileşme .....                                                                                                                                                                            | 110 |
| 5.9. Eşlik Eden Zihinsel Yetersizlik Varlığı İle OSB Semptom Şiddetini Değerlendiren Ölçek Puanları Arasındaki İlişki .....                                                                                         | 112 |
| 5.10.OSB Tanılı Olgularda Psikiyatrik Komorbidite Oranları İle Genel Toplumdaki Psikiyatrik Komorbidite Oranları .....                                                                                              | 112 |
| 5.11.IQ Düzeyinin OSB Semptom Şiddeti ve İşlevsellik Üzerindeki Etkileri .....                                                                                                                                      | 113 |
| 5.12.Özel Eğitime Başlama Yaşının ve Özel Eğitim Süresinin OSB Semptom Şiddeti ve İşlevsellik Üzerindeki Etkileri .....                                                                                             | 116 |
| 5.13.Olguların Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler .....                                                                                                                                                           | 118 |
| 5.14.Olguların Ebeveynlerinin Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler .....                                                                                                                                            | 120 |
| 5.15.Zihinsel Kapasitesi Normal Olan OSB Tanılı Bireylerin Ebeveynlerinin Doldurduğu Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları İle Kendilerinin Doldurduğu Öz Bildirim Yaşam Kalitesi Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması ..... | 124 |
| 6.ÇALIŞMAMIZIN KISITLILIKLARI .....                                                                                                                                                                                 | 126 |
| 7.SONUÇ VE ÖNERİLER .....                                                                                                                                                                                           | 126 |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 8.KAYNAKLAR ..... | 128 |
| 9.EKLER .....     | 170 |



## ÖZET

### OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU TANISI İLE TAKİP EDİLEN BİREYLERİN ERGENLİK DÖNEMİNDEKİ PROGNOZ, PROGNOZA ETKİ EDEN FAKTÖRLER VE YAŞAM KALİTESİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Giriş:** Otizm spektrum bozukluğu (OSB) sosyal, bilişsel ve iletişim alanında gecikme ve işlev bozukluğu ile giden nörogelişimsel bir bozukluktur. Yapılan araştırmalarda çocukluk döneminde OSB tanısı alan bireylerin büyük çoğunluğunun ergenlik döneminde de tanı kriterlerini karşıladığı ve tanının sabit kaldığı gösterilmiştir. Yapılan çalışmalarda OSB tanılı bireylerin akademik beceriler, sosyal ilişkiler, yakın arkadaşlık ilişkileri ve uyuma yönelik davranışlar gibi birçok alanda güçlük yaşadıkları belirlenmiştir. Bu nedenle bu dönemde uygun müdahalelerin yapılması ve gerekli desteğin sağlanması hem OSB tanılı bireyler hem de aileleri için oldukça önemlidir.

**Amaç:** Çalışmamızda, OSB tanısı ile takip edilen bireylerin, ergenlik dönemindeki prognoz, prognoza etki eden faktörler, akademik başarı düzeyi, sosyal iletişim ve cevaplılık düzeyi açısından değerlendirilmesi ve hem olguların hem ebeveynlerinin yaşam kaliteleri ve ilişkili olduğu klinik ve sosyodemografik değişkenlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniklerinde OSB tanısı ile takip edilen, 15-18 yaş arası 84 olgu çalışmaya dahil edilmiştir. Olguların psikiyatrik tanıları “Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi–Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu–DSM–5 Kasım 2016 –Türkçe Uyarlaması” ile belirlenmiştir. Otizm şiddetinin belirlenmesi için klinisyen tarafından Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği (CARS) ve DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği doldurulmuştur. Çalışmaya alınan hastaların yaş, cinsiyet, okul, aile, bakım bilgilerini sorgulayan sosyodemografik veri formu klinisyen tarafından doldurulmuştur. Arkadaşlık ilişkilerinin değerlendirilmesi için McGill Arkadaşlık Ölçeği olguların kendileri tarafından doldurulmuştur. Olguların yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi için Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği-Ergen Formu (ÇİYKÖ) olguların kendileri tarafından, ebeveyn formları ise ebeveynleri tarafından doldurulmuştur. Ebeveynlerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için Otizmde Yaşam Kalitesi Ölçeği Anne-Baba Sürümü, olguların otistik belirtilerinin değerlendirilmesi için Otizm Spektrum Anketi-Ergen Formu (AQ), olguların

sosyal alanda yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi için Sosyal Cevaplılık Ölçeği (Social Responsiveness Scale) olguların ebeveynleri tarafından doldurulmuştur.

**Bulgular:** Çalışmamıza, 15-18 yaş arası 14 kız olgu (%16,7) ve 70 erkek olgu (%83,3) olmak üzere toplam 84 olgu alınmıştır. Olguların geçmiş ve mevcut tanıları gözden geçirildiğinde, sadece 4 olguda (%4,8) psikiyatrik komorbidite olmadığı belirlenmiş, olguların %95,2'sinin en az bir psikiyatrik bozukluk için tanı kriterlerini karşıladığı saptanmıştır. En sık görülen psikiyatrik bozukluklar DEHB (%86,9) ve özgül fobi (%34,5) olarak saptanmıştır. Olguların psikiyatrik tedavileri incelendiğinde, %85,7'sinin en az bir psikotrop ilaç kullandığı saptanmıştır. Değerlendirme sırasında yapılan K-SADS görüşmesine göre, olguların %94'ünün OSB tanısını karşıladığı, %6'sının ise tanıdan çıktığı görülmüştür. Otizm şiddeti, arkadaşlarıyla buluşma durumu, günlük teknoloji kullanım süresi ve fiziksel hastalık varlığı OSB tanılı olgularda yaşam kalitesi ile ilgili alt ölçek puanlarını etkileyen faktörler olarak saptanmıştır. Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü A bölümü puanları otizm semptom şiddeti ve baba eğitim düzeyi ile, B bölümü puanları otizm semptom şiddeti, olguların arkadaşlarıyla buluşma durumu, olguların total IQ düzeyleri ve olguların eğitim durumu ile, Yaşam Memnuniyeti bölümü puanları ise otizm semptom şiddeti ve annede psikiyatrik hastalık varlığı ile ilişkili olarak bulunmuştur.

**Tartışma:** Çalışmamızdan elde edilen bulgular, literatürdeki OSB'de yüksek komorbidite oranları, tanısal süreklilik, zihinsel kapasitenin OSB üzerindeki etkileri, sosyal alandaki güçlükler ve hem olguların hem de ebeveynlerinin yaşam kalitesi ile ilişkili faktörler ile ilgili sonuçları destekler nitelikte bulunmuştur. Bu sonuçların, OSB tanılı ergenlerin güçlük yaşadıkları alanlarla ilgili gerekli düzenlemelerin yapılmasına ve daha etkin koruyucu önlemler geliştirilmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Otizm Spektrum Bozukluğu ; prognoz; yaşam kalitesi ; ebeveyn yaşam kalitesi

## ABSTRACT

### EVALUATION OF INDIVIDUALS WHO ARE FOLLOWED WITH THE DIAGNOSIS OF AUTISM SPECTRUM DISORDER IN TERMS OF PROGNOSIS IN ADOLESCENCE, FACTORS AFFECTING PROGNOSIS AND QUALITY OF LIFE

**Introduction:** Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder with delay and function impairment in social, cognitive and communication domains. In the studies, it has been shown that the majority of individuals diagnosed with ASD in childhood meet the diagnostic criteria in adolescence and the diagnosis remains stable. In the studies, it has been determined that individuals with ASD have difficulty in many areas such as academic skills, social relations, close friendship relations and adaptive behaviours. For this reason, carrying out appropriate interventions and providing the necessary support during this period are very important for both individuals with ASD and their families.

**Objective:** In our study, it was aimed to evaluate the individuals who were being followed with the diagnosis of ASD in terms of prognosis in adolescence, the factors affecting prognosis, the level of academic achievement, the level of social communication and response, and also to study the quality of life of both patients and their parents and the related clinical and sociodemographic variables .

**Method:** 84 cases between the ages of 15-18, who were being followed with the diagnosis of ASD in the polyclinics of Ege University Faculty of Medicine Hospital, Department of Child and Adolescent Mental Health and Diseases, were included in the study. Psychiatric diagnoses of cases were determined by “Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children (6-18 Years) - Present and Lifetime Version - 5 November 2016 - Turkish adaptation”. In order to determine the severity of autism, The Childhood Autism Rating Scale (CARS) and DSM-5 The Clinician-Rated Severity of Autism Spectrum and Social Communication Disorders scale were filled by the clinician. The sociodemographic data form including age, gender, school, family and care information of the patients involved in the study was filled by the clinician. The McGill Friendship Questionnaire – Friendship Functions (MFQ-FF) was filled by the cases themselves for the evaluation of friendship relations. In order to evaluate the quality of life of the cases, Pediatric Quality Of Life Questionnaire was filled by the cases themselves and the parental forms were filled by their parents. For evaluation of the parental quality of life “Quality of Life in Autism

Questionnaire – Parent Version”, for evaluation of autistic symptoms of cases “Autism Spectrum Quotient-Adolescent Version” and for the determination of the difficulties experienced in social domains “Social Responsiveness Scale” were filled by the parents of cases.

**Results:** A total of 84 cases aged 15-18 years, including 14 female (16.7%) and 70 male (83.3%) were taken. When the past and present diagnoses of the cases were reviewed, it was determined that there was no psychiatric comorbidity in only 4 cases (4.8 %), and 95.2 % of the cases met the diagnostic criteria for at least one psychiatric disorder. The most common psychiatric disorders were ADHD (86.9%) and specific phobia (34.5%). When the psychiatric treatments of the cases were examined, 85.7 % were found to use at least one psychotropic medication. According to the K-SADS interview during the evaluation, 94 % of the cases met the diagnosis of ASD and 6 % of the cases were out of ASD diagnosis. Autism severity, meeting with friends, daily technology use and presence of physical illnesses were found as factors affecting the subscale scores related to the quality of life in cases with ASD. Quality of Life in Autism Questionnaire – Parent Version Part A scores were related with autism symptom severity and educational level of father, Part B scores were related with autism symptom severity, status of meeting with friends of the cases, total IQ levels of cases and educational status of cases, Life Satisfaction scores were related with autism symptom severity and the presence of psychiatric illness in mother .

**Discussion:** The findings obtained from our study support the results in the literature in terms of high comorbidity rates in ASD, diagnostic stability, the effects of mental capacity on ASD, the difficulties in the social field and the factors related to quality of life of both cases and parents. These results are thought to contribute to make the necessary arrangements for the areas in which ASD diagnosed adolescents have difficulty and to develop more effective protective measures.

**Key words:** Autism Spectrum Disorder; prognosis ; quality of life; parental quality of life



## **TABLÖLAR LİSTESİ**

Tablo 1. Olgulara Ait Sosyodemografik Veriler ve Gelişim Öyküsü İle İlişkili Veriler

Tablo2.Olguların Değerlendirme Sırasındaki Konuşma Düzeyleri

Tablo 3.Olguların Boy, Kilo ve Vücut Kitle İndekslerine Ait Veriler

Tablo 4.Olguların Otizm Tanısı Alma Süreci ile İlgili Veriler

Tablo 5.Olguların Zihinsel Kapasitesi İle İlgili Veriler

Tablo 6.Olguların Eğitim Durumları ve Akademik Başarıları İle İlişkili Veriler

Tablo 7.Olguların Özel Eğitim Durumları İle İlgili Veriler

Tablo 8. Olguların Fiziksel Hastalıkları ve Tedavi Durumlarına ilişkin Veriler

Tablo 9. Olguların Şimdiye Kadar Almış Olduğu Tanılar

Tablo 10.Olguların Şimdiye Kadar Almış Olduğu Tanılar Ve Zihinsel Kapasite Durumları

Tablo 11.K-SADS Görüşmesi ile Saptanan Mevcut Tanılar

Tablo 12. K-SADS Görüşmesi ile Saptanan Tüm Tanılar

Tablo 13. Olguların Psikiyatrik Tedavileri

Tablo14.Olguların Uyku Alışkanlıkları İle İlgili Veriler

Tablo15.Olguların Spor Yapma Durumu

Tablo16.Olguların Hobileri İle İlgili Veriler

Tablo 17.Olguların Arkadaşları İle Okul Dışında Görüşmelerine Ait Veriler

Tablo18.Olguların Geçmişteki Ve Şimdiki Flört İlişkileri

Tablo19.Olguların Diğer Boş Zaman Aktiviteleri

Tablo 20.Olguların Sahip Oldukları Elektronik Eşyalar

Tablo 21. Olguların Teknoloji Kullanım Süreleri

Tablo22.Olguların İnternet Uygulamalarını Kullanım Durumu

Tablo 23.Olguların İnternet Kullanım Amaçları

Tablo 24.Anne-Baba Birlikteliğine Dair Veriler

Tablo 25.Olguların Annelerine Ait Sosyodemografik ve Klinik Veriler

Tablo 26.Olguların Babalarına Ait Sosyodemografik ve Klinik Veriler

Tablo 27.Olguların Kardeşlerine Ait Sosyodemografik ve Klinik Veriler

Tablo 28. Çekirdek Aile Dışındaki Aile Bireylerindeki Psikiyatrik Hastalıklara İlişkin Veriler

Tablo 29.Ailede OSB Tanısı Ve Ailede Geç Konuşma Öyküsüne Ait Veriler

Tablo 30. Otizm tanı yaşı ile KSADS görüşmesi sonucu OSB tanısı varlığı arasındaki ilişki analizi bulguları

Tablo 31. IQ'ya göre CARS ve DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 32. IQ'ya göre DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı ve Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 33. IQ ile eğitim durumu, okul tipi, okuma yazma öğrenme ve sınıf tekrarı arasındaki ilişkiye ilişkin bulgular

Tablo 34.Meslek lisesi öğrencilerinde IQ'ya göre takdir/teşekkür alma durumu ve not ortalamasına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 35. IQ'ya göre Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 36. Yakın arkadaşı olan hastaların IQ düzeyine göre aynı cinsiyette yakın arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 37. Özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi ile CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iletişim puanı, tekrarlayıcı davranış puanı ve toplam puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları

Tablo 38. Eğitim durumu ve okul tipine göre özel eğitim başlama yaşına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 39. Eğitim durumu ve okul tipine göre özel eğitim süresine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 40. Okul tipine göre not ortalaması ile özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi arasındaki korelasyon analizi bulguları

Tablo 41. Okul tipine ve belge alma durumuna göre özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 42. Özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi ile Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanları ve hem aynı cinsiyette arkadaş hem de karşı cinsiyette arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları

Tablo 43. OSB tanılı olgularda yaşam kalitesi ile total IQ, CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı, günlük teknoloji kullanım süresi, Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanı ve hem aynı cinsiyette arkadaş hem de karşı cinsiyette arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları

Tablo 44. Olguda fiziksel hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 45. Annede psikiyatrik hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 46. Babada psikiyatrik hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 47. Kardeşte psikiyatrik hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 48. Özel eğitim durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 49. Eğitim durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 50. Arkadaşlarıyla buluşma durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 51. Spor yapma durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 52. Hobi durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 53. Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları ile total IQ, kardeş sayısı, günlük teknoloji kullanım süresi, CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı, Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanı ve Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları

Tablo 54. Olguda fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 55. Annede psikiyatrik hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 56. Babada psikiyatrik hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 57. Kardeşte psikiyatrik hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 58. Annede fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 59. Babada fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 60. Kardeşte fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 61. Anne eğitim düzeyine göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 62. Baba eğitim düzeyine göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 63. Olguların kardeşi olup olmamasına göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 64. Olguların özel eğitime gitme durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 65. Olguların eğitim durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 66. Olguların arkadaşlarıyla buluşma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 67. Olguların spor yapma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 68. Olguların hobi durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

Tablo 69. Total IQ $\geq$ 70 olan olgular ile bu olguların ebeveynlerinin olgular için doldurdukları Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları arasında farklılık olup olmadığı bakımından yapılan karşılaştırma sonuçları

## KISALTMALAR LİSTESİ

- OSB:** Otizm Spektrum Bozukluğu  
**DEHB:** Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu  
**KOKGB:** Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu  
**DB:** Davranım Bozukluğu  
**ÖÖG:** Özel Öğrenme Güçlüğü  
**YAB:** Yaygın Anksiyete Bozukluğu  
**OKB:** Obsesif Kompulsif Bozukluk  
**ZY:** Zihinsel Yetersizlik  
**HMR:** Hafif Düzeyde Mental Retardasyon  
**OMR:** Orta Düzeyde Mental Retardasyon  
**WISC-R:** Wechsler Çocuklar İçin Zekâ Ölçeği – Revize Edilmiş Versiyonu  
**IQ:** Zeka Bölümü (Intelligence Quotient)  
**SIQ:** Sözel Zeka Bölümü  
**PIQ:** Performans Zeka Bölümü  
**TIQ:** Toplam Zeka Bölümü  
**DSM – 5:** Zihinsel Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı - 5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – 5)  
**CARS:** Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği (The Childhood Autism Rating Scale)  
**OSA- Ergen:** Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu  
**ÇİYKÖ:** Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği  
**SRS:** Sosyal Cevaplılık Ölçeği (Social Responsiveness Scale)  
**BGOF:** Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu  
**SDVF:** Sosyodemografik Veri Formu  
**SPSS:** Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (Statistical Package for the Social Sciences)

# 1.GİRİŞ VE AMAÇ

## 1.1.GİRİŞ

İlk kez 1943'te Leo Kanner tarafından "infantil otizm" olarak tanımlanan otizm güncel sınıflama sistemi olan DSM-5'te "Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB)" olarak yer almaktadır (1,2).

Sosyal iletişimde erken dönemde başlayan güçlükler ve alışılmadık, kısıtlı, tekrarlayıcı davranışlar ve ilgi alanları ile karakterize, heterojen bir nörogelişimsel bozukluk olan otizmin dünya çapındaki prevalansının yaklaşık %1-2 olduğu tahmin edilmektedir (1,3). Erkeklerde kızlara oranla daha sık görüldüğü bilinmekte ve etiyolojisinde genetik, epigenetik ve çevresel faktörlerin rol oynadığı öne sürülmektedir (3,4,5).

Otizm spektrum bozukluğunda çeşitli alanlarda gözlemlenebilen semptomların infantil dönemde veya erken çocukluk döneminde başladığı, semptomların ve işlevselliğin statik olarak kalmadığı, bireyin gelişimi ile birlikte değişim gösterdiği ve yaşam boyu sürebildiği bilinmektedir (1,6). Yaşam boyu sürebilen bir bozukluk olduğu için sadece çocukluk döneminde değil ergenlik döneminde ve erişkinlik döneminde de bu olgularda çeşitli alanlarda güçlükler görülebilmekte ve bu güçlüklerle ilgili destek ihtiyacı devam edebilmektedir. Bu sebeple bu bozukluğun erken dönemde tanınması ve uygun müdahalelerin yapılması oldukça önemlidir. Erken tanı ve erken tedavinin prognoz üzerindeki olumlu etkileri yapılan çalışmalarda gösterilmiştir(6).

Literatür incelendiğinde, erken dönemde yapılabilecek tedavi ve psikososyal müdahalelerle ilgili daha çok çalışma varken ilerleyen dönemlerde bu olgulara uygulanabilecek tedavi programları ve sağlanabilecek uygun psikososyal destekle ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir. Özellikle ergenlik dönemi ve sonrasındaki dönemlerde yapılacak çalışmalar ile bu olgulardaki semptom profilinin, prognoz, prognoza etki eden faktörlerin ve güçlük yaşanan alanların belirlenmesi, uygun desteğin sağlanması ve etkili müdahale programlarının geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir. Uygun psikososyal desteğin sağlanmasının ve etkili müdahale programlarının geliştirilmesinin bu olguların işlevselliği ve yaşam kalitesi üzerine olumlu etkilerinin olacağı düşünülmektedir.

## 1.2.AMAÇ

Çalışmamızın amacı OSB tanısı ile takip edilen bireylerin, ergenlik dönemindeki prognoz, prognoza etki eden faktörler, akademik başarı düzeyi, sosyal iletişim ve cevaplılık düzeyi ve yaşam kalitesi açısından değerlendirilmesidir. Prognozun; olgunun OSB tanısını karşılıyor olup olmadığı, tanıyı karşılıyor ise hastalık şiddeti (DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği ve CARS puanları), dil gelişimi düzeyi, özel eğitime devam ihtiyacı, örgün eğitime devamlılık, Sosyal Cevaplılık Ölçeği puanı ve McGill Arkadaşlık Ölçeği puanı ile değerlendirilmesi ve ilişkili faktörlerin saptanması amaçlanmıştır. Ayrıca hem olguların hem ebeveynlerinin yaşam kaliteleri ve ilişkili olduğu klinik ve sosyodemografik değişkenlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

OSB tanısı ile takip edilen bireylerin, ergenlik dönemindeki,

- 1)Prognoz ve prognoza etki eden faktörler açısından değerlendirilmesi
- 2)Akademik başarı düzeyleri açısından değerlendirilmesi
- 3)Sosyal iletişim ve cevaplılık düzeyi açısından değerlendirilmesi
- 4)Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve ilişkili olduğu klinik ve sosyodemografik değişkenlerin incelenmesi
- 5)Ebeveynlerinin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve ilişkili olduğu klinik ve sosyodemografik değişkenlerin incelenmesi bu çalışmanın amaçları olarak sayılabilir.



## 2.GENEL BİLGİLER

### 2.1.OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU

#### 2.1.1.Otizm Spektrum Bozukluğu Tanımı ve Tarihçesi

Otizm spektrum bozukluğu (OSB) sosyal, bilişsel ve iletişim alanında gecikme ve işlev bozukluğu ile giden nörogelişimsel bir bozukluktur (1). Otizm spektrum bozukluğu sosyal iletişim ve etkileşimde bozulmaların yanı sıra alışılmadık şekilde tekrarlayan davranışlar, kısıtlı ilgi alanlarının varlığı , değişime uyum sağlamada zorluklar ve duyuşal aşırı hassasiyet ile karakterizedir(3). İlk kez 1943 yılında Leo Kanner, insanlarla ilişki kurma güçlüğü, ekolali, zamirlerin tersten söylenmesi, tekrarlayıcı ve amaçsız davranışlar ve değişime direnç gibi belirtilerin görüldüğü 11 olgu sunarak bu durumdan infantil otizm (infantile autism) şeklinde söz etmiştir(2). 1970’lerden sonra bu durumun şizofreniden tamamen farklı bir kategori olduğu ortaya konulmuştur. Psikiyatri sınıflama sistemleri içinde ilk kez 1980’de Amerika Psikiyatri Birliği tarafından yayınlanan “Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması” DSM-III’te yerini almıştır. Bu sınıflama sisteminde ,tanı için gerekli 6 kriterin (2’si sosyal yetersizlikle ilgili, 2’si dille ilgili biri başlangıç yaşı ve biri de onu psikotik bozukluktan ayırt etmek için pozitif psikotik bulguların olmamasıyla ilgili) gerektiğini ve klinik tablonun 30 aydan önce başlamasının tanı için şart olduğu belirtilmiştir(7). 1987’de yayınlanan DSM-III -R’de başlangıç yaş sınırı belirtilmeden 16 kriter (3 temel alanda) ortaya konularak 8 kriterin varlığının tanı için yeterli olacağı bildirilmiştir(8). 1994’te yayınlanan DSM-IV’te otistik bozukluk, Asperger Bozukluğu ,Rett Bozukluğu, Çocukluk Çağı Dezintegratif Bozukluğu ve başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk (atipik otizm) yaygın gelişimsel bozukluklar (YGB) sınıflaması altında toplanmış ve otistik bozukluk tanı kriterleri olarak sosyal etkileşimde bariz yetersizlik,iletişimde kalitatif yetersizlik ve tekrarlayıcı ilgi alanı ile aşırı uğraş başlıkları altında 12 belirti sıralanmıştır(9). 2013 yılında Amerika Psikiyatri Birliği tarafından yayınlanan DSM-5’te bozukluğun ismi “yaygın gelişimsel bozukluk”tan “otizm spektrum bozukluğu”na değiştirilmiş ve Rett Bozukluğu bu sınıflama dışında bırakılarak Otizm, Asperger Bozukluğu , Çocukluk Çağı Dezintegratif Bozukluğu ve başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk “otizm spektrum bozukluğu” olarak isimlendirilmiştir(10). DSM-5’e göre OSB erken gelişimsel dönemde ortaya çıkan sosyal iletişim ve sosyal etkileşimdeki sürekli yetersizlik ve kısıtlı, tekrarlayıcı davranış, ilgi ya da aktivite örüntüleri ile karakterizedir(1).

### 2.1.2.DSM-5 Otizm Spektrum Bozukluğu Tanı Ölçütleri

A. Aşağıda belirtildiği gibi, şimdi veya geçmişte farklı şekillerde görülen toplumsal iletişim ve toplumsal etkileşimde sürekli yetersizliğin olması.

1) Toplumsal-duygusal karşılık vermedeki yetersizlik (örn. olağandışı toplumsal yaklaşımda karşılıklı diyalog yürütmekte çekilen güçlüğü; ilgilerini, duygularını veya duygulanımını paylaşmadaki yetersizlikten, sosyal etkileşime cevap vermemeye kadar olan yetersizlikler.)

2) Toplumsal etkileşim için kullanılan sözel olmayan iletişimsel davranışlarda yetersizlik (örn. zayıf entegre olmuş sözel ve sözel olmayan iletişim, anormal göz kontaktı ve beden dili veya jestleri anlamakta ve kullanmakta yetersizlik ve yüz ifadesi ve beden diline kadar bariz eksiklerin varlığı.)

3) İlişkileri, geliştirmekte, devam ettirmekte ve anlamakta güçlük, örneğin farklı toplumsal ortamlara uygun davranmamaktan, hayali oyun paylaşamamaya ve arkadaş edinmemeye, arkadaşla ilgi duymamaya kadar görülen davranışlar. Şu anki şiddeti: Şiddet sosyal iletişimsel alanda yetersizlikler ve kısıtlı, tekrarlayıcı davranışlara göre belirlenir.

B. Aşağıdakilerden en az ikisinin varlığı ile kendini gösteren, şu an veya geçmişte sınırlı, tekrarlayıcı davranışlar, ilgiler ya da etkinlikler.

1) Basmakalıp veya tekrarlayıcı motor hareketler, obje kullanımı veya konuşma (Basit motor stereotipiler, oyuncakları dizme veya çevirme, ekolali, idiyosentrik cümleler)

2) Aynı olmakta ısrar, rutine sıkı sıkıya bağlı olma veya ritüelleşmiş sözel ve sözel olmayan davranışlar, (ufak değişimlerde aşırı stres, geçişlerde zorluk, sert düşünce tarzı, selamlaşma ritüelleri, her gün aynı yolu veya aynı yemeği tercih etme.)

3) Konu veya yoğunluk açısından anormal olan sınırlı, sabitlenmiş ilgiler (yaygın olmayan nesnelere anormal aşırı bağlılık, aşırı tekrarlayıcı veya sınırlı ilgiler.)

4) Duyusal olarak aşırı ya da az duyarlılık veya çevrenin duyuşal boyutuna aşırı ilgi (acıya/sıcağa aşırı duyarsızlık, belirli ses veya dokunuşlara karşı beklenmeyen tepki, nesneleri aşırı koklama veya onlara aşırı dokunma, ışık veya hareketle görsel olarak çok meşgul olma.)

Şu anki şiddeti: Şiddet sosyal iletişimsel alandaki yetersizlikler ve kısıtlı, tekrarlayıcı davranışlara göre belirlenir.

C. Belirtiler gelişimin erken evrelerinde mevcut olmalı (toplumsal beklentiler sınırları aşındırmaya dek fark edilmemiş veya daha sonra hayatta öğrendiği stratejilerle maskelenmiş olabilir.)

D. Belirtiler sosyal, mesleki ve başka önemli alanlarda klinik olarak anlamlı düzeyde bozukluğa yol açmalıdır.

E. Bu bozukluk zihinsel yetersizlik veya genel gelişimsel gerilik sebebi ile olmamalıdır. Gerçi zihinsel yetersizlik ve OSM sıklıkla bir arada görülür, ancak OSB ve zihinsel engellilik tanısı konması için sosyal iletişimsel düzeyin genel gelişimin altında olması gerekir (1).

Not: DSM-IV'e göre otistik bozukluk, Asperger bozukluğu ve YGB-BTA tanısı almış olanlara OSB tanısı verilmelidir. Sosyal iletişimsel alanda problem olan ancak OSB tanısı almayanlar sosyal (pragmatic) iletişimsel bozukluk açısından değerlendirilmelidir.

- Zihinsel yetersizliğin eşlik edip etmediğini
- Dil yetersizliğinin eşlik edip etmediğini
- Bilinen bir tıbbi, genetik veya çevresel faktörün eşlik edip etmediğini
- Başka nörogelişimsel, ruhsal veya davranışsal durumların olup olmadığını
- Katatoninin eşlik edip etmediğini belirtiniz.

### **2.1.3.Otizm Spektrum Bozukluğu Epidemiyolojisi**

İlk kez 1943'te Leo Kanner tarafından tanımlandığında oldukça nadir görülen bir bozukluk olduğu düşünülmekteyken Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin son verileri her 44 çocuktan 1'inde otizm spektrum bozukluğu olduğunu göstermektedir(11). Günümüzde ilk tanımlandığı zamana göre daha sık görüldüğüne dair bir fikir birliği bulunmasına rağmen bunun yeni olgulardan mı yoksa tanısal kriterlerin netleşmesinden mi kaynaklandığı veya her iki nedene bağlı olup olmadığı konusunda tartışmalar sürmektedir(6). Cinsiyete göre görülme sıklığına bakıldığında Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin verileri erkeklerde kızlara

oranla 4 kat daha fazla görüldüğünü belirtmektedir(12). Ayrıca literatürde erkek kız oranının eşlik eden zihinsel yetersizlik varlığında 2'ye 1 oranına kadar düştüğü belirtilmektedir(5).

#### **2.1.4.Otizm Spektrum Bozukluğu Etiyolojisi ve Patogenezi**

OSB etiyolojisine bakıldığında altta yatan faktörler henüz tam olarak netleşmemiş olsa da genetik ve çevresel faktörlerin OSB gelişiminde rol oynadığı bilinmektedir(13,14,15). Hem ikiz çalışmalarında hem aile çalışmalarında OSB'nin yüksek düzeyde kalıtılabilir olduğu gösterilmiştir(16). Kalıtılmış mutasyonlara ek olarak de novo mutasyonların da OSB'nin ortaya çıkışında etkili olduğu bilinmektedir(17). Ebeveyn yaşı,gebelikle ilgili sorunlar,immün faktörler gibi birçok çevresel etkenin de OSB etiyolojisinde rol oynadığı ile ilgili yayınlar bulunmaktadır(4,18,19).

##### **2.1.4.1.Otizm Spektrum Bozukluğunda Genetik Faktörlerin Rolü**

Otizm etiyolojisinde genetik faktörlerin önemine dair kanıtlar ikiz ve aile çalışmaları dahil olmak üzere birçok kaynaktan gelmektedir(20). Otizmin karmaşıklığı ve klinik belirtilerin çeşitliliği göz önüne alındığında , otizmin etiyolojisindeki genetik faktörlerin büyük olasılıkla poligenik olduğu ve otizme yol açtığı düşünülen genlerin büyük olasılıkla yapı ve işlev olarak birbirleri ile etkileşim halinde olduğu öne sürülmektedir(21). İsveç'te 1982 ile 2007 yılları arasında doğan iki milyondan fazla çocuğu kapsayan bugüne kadarki en büyük çalışmalardan birinde , OSB'nin %50'lik bir kalıtsallığa sahip olduğu sonucuna varılmıştır(22).

Kromozal anomalileri inceleyen çalışmalar,otizmli bireylerde %10-%37 kromozomal anomali bildirmiştir(23,24). Pek çok kromozomal anomaliye OSB'nin eşlik ettiği bilinmektedir.Eskiden bu grupta kromozomal anomalilerin daha çok delesyonla birlikte olduğu söylenmekteydi ancak duplikasyon olan ve otizmin eşlik ettiği olgular da bildirilmektedir(25). Otizmle ilgili pek çok genetik çalışma yapılmasına rağmen otizme spesifik bir gen tanımlanamamıştır ancak 1,2,3,7,15,16,17 ve 22 numaralı kromozomlardaki tek genlerdeki varyantlarla ilişkili otizmde artmış riskin tekrarlanan bulguları gösterilmiştir(26). Aday genler üzerinde yapılan çalışmalarda 2, 3, 4, 6, 7, 10, 15, 17 ve 22. kromozomlardaki tek genlerdeki varyantlarla ilişkili otizm riskinde artış olduğuna dair bulgular bildirilmiştir(27). Sitogenetik çalışmalar otizmli bireylerde 15q11-q13 lokusundaki

anormallığı ortaya çıkarmıştır(20). Yine farklı araştırma grupları hem kopya sayısı değişkenliği (copy number variation,CNV) hem de nadir mutasyonların otizme yatkınlığı arttırdığını gündeme getirmiştir. Bu araştırmalarda CNTCNP2, CDH10, SHANK3, NRXN1 ve Neuroligin genlerinin altta yatan biyolojiyi aydınlatmaya yardım ettiği ve postsinaptik yoğunluk, hücre adezyonu, glutamaterjik sinaptogeneziste rolü olan genlerin OSB'ye yatkınlıkta rol oynadığına işaret ettiği bildirilmiştir(28). Çeşitli CNV'lerin karmaşık entegrasyonunun, hücre adezyonu, voltaj kapılı iyon kanalları, yapı iskelesi proteinleri ve sinyal yollarında (PTEN ve mTOR yolları) yer alan molekülleri kodlayan genlerde mutasyonlara neden olduğu bilinmektedir. Bu mutasyona uğramış genlerin, plastisite disfonksiyonuna neden olarak sinaptik iletimi etkilediği ve otizm patogenezinin sorumlu olduğu bildirilmiştir(29).

#### **2.1.4.2.Otizm Spektrum Bozukluğunda Çevresel Faktörlerin Rolü**

Prenatal dönemde otizmle ilişkili olabilecek faktörlerin incelendiği bir meta-analiz çalışmasında doğum sırasında ileri anne ve baba yaşı, ilk doğan çocuk olmak, maternal gestasyonel diyabet,gebelik sırasında maternal kanama ve gebelik sürecinde annenin ilaç kullanımı otizmle ilişkili faktörler olarak bulunmuştur (30). Yapılan başka çalışmalarda da gebelik sırasında ilaca maruz kalmanın otizm riskini arttırdığı bulunmuştur(31). Prenatal valproik asit maruziyeti, otizm için tanımlanmış bir risk faktörüdür (32). İntrauterin dönemde valproik asite maruz kalan çocuklarda otizm riski 8 kat artmaktadır (33). İntrauterin dönemde organofosfatlı bir insektisid olan klorprifosa maruziyetin de otizm riskini arttırdığı bilinmektedir(34). Gebelik sırasında antidepresan maruziyetinin, özellikle ilk trimesterde otizm riskini orta derecede artırdığı öne sürülmüştür (35).

İleri anne-baba yaşı ile otizm arasındaki ilişkinin gösterildiği birçok çalışma bulunmaktadır(36). 2008 yılında yayınlanan bir çalışmada hem ileri anne yaşının hem ileri baba yaşının otizm risk artışı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (37). 2016 yılında yayınlanan bir meta-analizde , anne ve baba yaşında 10 yıllık bir artışın sırasıyla %18 ve %21 daha yüksek otizm riski ile ilişkili olduğunu gösterilmiştir (38). Anne -baba arasındaki yaş farkının da otizmle ilişkili olabileceğini bildiren çalışmalar mevcuttur (39). 2016 yılında yayınlanan bir çalışmanın sonuçlarında, ebeveyn yaşları arasındaki farkın 10 yıl veya daha fazla olmasının otizm riskinde artış ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (40).

Yapılan bir meta- analiz çalışmasında göbek kordonu komplikasyonları, fetal distres, doğum yaralanması veya travması, çoklu doğum, annede kanama, yaz doğumu , düşük doğum ağırlığı, ilk 5 dakikadaki Apgar skorunun düşük olması, mekonyum aspirasyonu, neonatal anemi, ABO veya Rh uyumsuzluğu ve hiperbilirubinemi perinatal ve neonatal dönemdeki risk faktörleri olarak tanımlanmıştır (41).

Otizm insidansının artışının, aşilar ve tiyomersal koruyucu madde ile bağlantılı olup olmadığını inceleyen çalışmalarda, cıva,tiyomersal ve aşilarla otizm arasında hiçbir bağlantı bulunamamıştır (42,43,44). 2004 yılında İmmunizasyon Güvenliği Komitesi tarafından yayınlanan gözden geçirme yazısında kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısı (KKK) ve tiyomersal içeren aşilarla otizm arasında bir ilişki olmadığı belirtilmiştir (45). Danimarka ve İsveç'te aşilarla tiyomersal kullanılan dönemde ve tiyomersal kullanımının bırakıldığı dönemden sonra otizm oranlarının araştırılması için yapılan bir çalışmada, aşilarla tiyomersal kullanımının 1992 yılında bırakılmasına rağmen 1987 -1999 yılları arasında otizm görülme sıklığının arttığı, bu sebeple tiyomersalin otizmle ilişkisinin olmadığı gösterilmiştir (46). Japonya'da kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşısının uygulandığı 1989-1993 yılları arasında 904 otizimli olguyla yapılan bir çalışmada kızamık-kızamıkçık-kabakulak aşılı çocuklar ile aşısız çocuklar arasında otizm insidansında anlamlı bir fark bulunmamıştır (47).

#### **2.1.4.3.Otizm Spektrum Bozukluğunda İmmunolojik Faktörlerin Rolü**

Yapılan çalışmalar, otizmde immunolojik değişikliklerin rol oynadığı hipotezini desteklemektedir. T lenfosit disfonksiyonu, otoantikor üretimi, aktive edilmiş B lenfosit ve doğal öldürücü hücrelerin (NK-Natural Killers) sayısında artış ve proinflamatuvar sitokinlerde artış gibi anormalliklerin otizmle ilişkili olabileceği gösterilmiştir (48,49). İmmunolojik faktörlerle ilgili yapılan bir çalışmada, OSB'li bireylerin beyinde mikrogial ve astroglial aktivasyon olduğuna dair kanıt sağlanmıştır (50). Başka bir çalışmada, OSB'li bireylerin beyinlerinde dorsolateral prefrontal kortekste mikrogial aktivasyon olduğu bildirilmiştir (51).

Bazı çalışmalar anti-beyin antikorlarının otizmde önemli bir patolojik rol oynayabileceğini göstermiştir (52,53). Bu antikorlar için hedef olan antijenlerin nörogelişimde kilit rollere sahip olduğu bilinmektedir (54). Bu antikorlara doğum öncesi ve/veya doğum sonrası maruziyet, bilişsel süreçleri ve adaptif işlevleri bozarak, motor stereotipleri artırarak, uyku-uyanıklık döngüsünü değiştirerek ve özellikle sözel ve sözel olmayan dil ile ilgili olarak nörogelişimi geciktirerek veya durdurarak otizmin şiddetini artırabilir (55).

#### **2.1.4.4.Otizm Spektrum Bozukluğunda Nöroanatomik ve Nörofizyolojik Değişikliklerin Rolü**

Otizmle ilgili yapılan nörogörüntüleme çalışmaları otizmin, gelişimin erken dönemlerinde başlayan, beynin yeniden yapılanmasından kaynaklanan bir durum olduğunu düşündürmektedir (56,57). Nörogörüntüleme çalışmalarında en çok tekrarlanan bulgular arasında bebeklik ve erken çocukluk döneminde (2 yaş öncesi) beyin hacminin aşırı büyümesi bulunmaktadır (57). OSB'li olgularda yapılan bir çalışmada ,otizimli çocukların %90'ının 2-4 yaşlarında ortalamanın üzerinde bir beyin hacmine sahip olduğu ve %37'sinde, belirli bir yaş için ortalama normalin üzerinde 2 standart sapmayı aşan bir beyin hacmi olarak tanımlanan gelişimsel makrosefali olduğu gösterilmiştir (58).Değişmiş beyin hacmi ( özellikle serebellum, frontal lob ve limbik sistemde), genişlemiş beyin ventrikülleri, korteks kalınlığının azalması, çeşitli heterotopia tipleri, anormal kortikal gyrifikasyon ve anormal beyaz cevher hacmi OSB'lilerde gösterilen nöroanatomik değişikliklerdendir (59).

Normalden daha küçük ve daha yoğun dağılmış olan ön beyin nöronları, Purkinje hücrelerinin sayısında konjenital olarak belirgin azalma, Broca, serebellar çekirdekler ve inferior olivary çekirdekte hücre boyutunda ve nöron sayısında yaşa bağlı değişiklikler otizimli çocuklarda tanımlanmış üç ana bulgudur (60).

Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRG) çalışmalarının sonuçlarında, kortikal ağların aktivasyonunda ve senkronizasyonunda değişiklikler olduğu, ağların işlevsel bağlantısının azaldığı, bu durumun da dil, sosyal biliş, motor planlama, problem çözme ve algılamada eksikliklere yol açtığı bildirilmiştir (61). En güvenilir şekilde tekrarlanan fonksiyonel MRG anormal bulgusu, nesnelerle karşılaştırıldığında insanların algılanmasındaki eksikliklerle ilişkili fusiform yüz bölgesinin hipoaktivasyonudur (62,63). Yapılan diğer fonksiyonel MRG çalışmalarında taklit görevleri sırasında inferior frontal gyrusta (pars opercularis) ayna nöron aktivitesinin bozulduğu ileri sürülmüştür (64).

Difüzyon tensör görüntülemeye (DTI) sosyal işlevsellik ile ilişkili beyin bölgelerinde beyaz maddede bozulma gösterilmiştir (65).

### **2.1.5.Otizm Spektrum Bozukluğunda Klinik Belirti Grupları**

#### **2.1.5.1.Sosyal Yetersizlik**

OSB'li çocuklar, başkalarıyla bağlantı kurmak ve duygu durumlarını paylaşmak için doğuştan gelen dürtü olarak tanımlanan sosyal ilişkide eksiklikler gösterirler (66). 8-10 aylıkken gelişmesi beklenen erken becerilerden olan sosyal uyaranlara yönelmek, özellikle de seslenildiğinde kendi adına cevap vermek için bakmak, OSB'li çocuklarda sıklıkla eksik olan becerilerden biridir (67,68). Ortak dikkatteki eksiklikler, OSB'li çok küçük çocukların en ayırt edici özelliklerinden birisidir (69). OSB'li çocukların taklit becerileri de akranlarına göre daha geridedir (70).

OSB'li çocuklar genellikle ilişki kurma arayışında olmazlar, yalnız kalmayı tercih ederler, ebeveynlerinin dikkat çekme çabalarını görmezden gelirler, göz teması kurmaktan kaçınırlar ve nadiren jest, mimik veya seslendirmelerle başkalarının dikkatini çekmeye çalışırlar (71). Otizmlili çocuklar, sosyal ilgi eksikliği nedeniyle tanıdık veya tanıdık olmayan bir kişiyi görmezden geliyor gibi görünebilir (72). Oyunlarda ve grup ortamlarında başkalarının duygularını anlamakta güçlük çekerler ve yaşa uygun arkadaşları olmayabilir (73).

Daha yüksek işlevsellik gösteren çocuklar, ergenler ve yetişkinler birçok sosyal beceriyi öğrenebilseler de sosyal eksiklikleri devam eder. Sosyal intrusif davranışlar, başkalarının duygularının farkında olmada eksiklik ve kendi davranışlarının başkaları üzerindeki negatif etkilerini anlamada güçlük görülebilir (74).

#### **2.1.5.2.İletişimsel Kısıtlılık**

OSB'li çocukların önemli bir kısmı gelişimsel dil zorluğu yaşar. Bu zorluklar sadece ifade edici dil becerilerinde görülmez, çoğu zaman bozulmuş anlama ve dilin pragmatik kullanımını içerir. Bazılarında konuşma hiç olmayabilir, bazıları kendilerine yönelik konuşmaları anlamakta sorun yaşayabilir, bazılarında konuşma olsa da anlaşılabilir şekilde konuşabilirler ve uygun cümle yapısını kuramazlar (74) .

OSB'de ifade edici dil işlevi, tam mutizmden akıcı söze kadar uzanan bir spektrumda olabilir. Erken bebeklik döneminde, OSB'li bazı çocuklarda babıldama veya herhangi başka bir iletişimsel seslendirme olmayabilir. Bu nedenle "sessiz bebekler" olarak tanımlanırlar. Üstelik bu dil eksikliğini yüz ifadeleri veya jestlerle kapatamazlar. Anında veya



gecikmeli ekolali OSB’li çocuklarda konuşmanın ayırt edici özelliklerinden biridir (72). Bazı OSB’lilerde jargon kullanımı olabilir, çizgi filmlerden veya televizyon reklamlarından duydukları veya ezberledikleri bilgileri içeren cümle kullanımı olabilir. Monoton konuşma, melodik konuşma, çok alçak sesle veya yüksek sesle konuşma görülebilir (74).

Bazı OSB’li çocuklar oyuncakları, hayvanları ya da oyuncak bebekleri rol yapma oyununda uygun bir şekilde kullanamazlar. Ek olarak, kısıtlı sembolik oyun, ritüelistik katılık ve oyuncakların belirli bölümleriyle meşgul olma gibi anormal oyun becerileri gösterirler (72).

### **2.1.5.3.Tekrarlayıcı İlgiler ve Davranışlar**

OSB’li çocuklar, tuhaf tavırlar, nesnelere olağandışı bağlanmalar, takıntılar, tekrarlayıcı davranışlar, kendine zarar verme davranışları ve stereotipler dahil olmak üzere çeşitli alanlarda atipik davranışlar gösterebilir. OSB’li çocuklar, verilen cevaptan bağımsız olarak aynı soruyu tekrar tekrar sorabilirler veya ısrarlı şekilde tekrarlayıcı oyunlar oynayabilirler. Aynı zamanda oldukça sıra dışı özel ilgi alanları ile meşgul olabilirler. OSB’li birçok çocuk, ev ve okul ortamlarında rutinlerini sürdürme çabası içinde olabilir. Birçoğu oyuncakları ya da diğer nesneleri sıralama davranışı görülebilir (72).

Genellikle, etkilenen çocuklar değişikliklere direnebilir, günlük ortamlarında ve rutinlerde aynılığı korumayı tercih edebilirler. Rutinlerini değiştirmek için çaba sarf edildiğinde, çocukta direnç veya öfke patlaması görülebilir. Nesnelerin tekrarlayıcı kullanımı yaygındır. Işıkları açıp kapama, oyuncak arabayı ters çevirip tekerleklerini döndürme, kağıtları tekrar tekrar parçalara ayırma gibi davranışlar görülebilir. Bazı çocukların aynı ifadeleri tekrarlama şeklinde sözlü stereotipleri olabilir. Bazı çocuklar, ergenler ve yetişkinler genellikle belli konularla aşırı meşguliyet sonrası uzman haline gelebilirler. Uzmanlaştıkları bazı konular ve ilgi alanları konusunda sürekli ve uygun olmayan şekilde konuşabilirler. Yaş arttıkça, daha yüksek işlevselliğe sahip birçok ergen ve yetişkin tekrarlayan davranışlarını toplum içinde bastırmayı öğrenir, ancak yalnız kaldıklarında bu davranışlara devam ederler (74).

#### **2.1.5.4.Duyusal Hassasiyet**

Etkilenen bazı çocuklar ve yetişkinler, duyuşal girdilere karşı hipersensitivite ya da hiposensitivite gösterebilirler. Dokunmaya hassasiyet, nesneleri tekrar tekrar koklama, bazı sesleri duyunca elleriyle kulaklarını kapatma, yemek seçme, ışık değişimlerinden etkilenme, ağrıya artmış ya da azalmış duyarlılık görülebilir (74,75,76).

#### **2.1.5.5.Dikkat ve Yürütücü İşlevler**

Resmi sınıflama sistemlerinde temel belirtiler içinde yer almamasına rağmen dikkat ve yürütücü işlevlerdeki sorunlara OSB'li bireylerde sıklıkla rastlanmaktadır (77) .

OSB'de yürütücü işlevlerle ilgili yapılan bir meta-analiz çalışmasında, OSB'li bireylerde yürütücü işlev fonksiyonlarında genel bir bozulma olduğu, bunun OSB'de beyin ağları arasında gözlemlenen anormal uzun menzilli ve yerel aşırı/yetersiz bağlantılarla açıklanabileceği bildirilmiştir(78).

OSB tanılı bireylerde, parietal lob defektine bağlı olarak dikkat kaynaklarının dağılımının anormal olduğu, dikkat yeteneklerinin çok geniş yelpazede değerlendirilebileceği, bu bireylerin dikkat ile ilgili güçlü ve zayıf yönlerinin olduğu belirtilmiştir (79). Yapılan başka bir çalışmada ise,bu olgularda dikkat değişiminde sorun olduğu ve dikkat sürdürümünün kısa süreli olduğu gösterilmiştir (80).

#### **2.1.6.Otizm Spektrum Bozukluğunda Klinik Özellikler**

##### **2.1.6.1.Yaşamın Birinci Yılı**

Bu döneme ait veriler çoğunlukla ailelerin geçmişre yönelik değerlendirilmesi, video kayıtlarının izlenmesi ve olguların ileriye yönelik takiplerinden elde edilmiştir. Bu yaş grubunda göz temasının olmaması ya da kısıtlı olması, sosyal gülümşenin olmaması ya da kısıtlı olması, karşılıklı iletişim ve etkileşimde kısıtlılık ve isteksizlik, çevreye olan farkındalığın düşük olması, uyaranlara azalmış yanıt ya da yanıtın olmaması, yüzlere, seslere, ismine daha az tepki göstermesi, olumlu duyuların daha az ifade edilmesi, taklide dayalı becerilerde kısıtlılık gibi önemli belirtiler görülebilir (81.82).

### **2.1.6.2.Yaşamın İkinci ve Üçüncü Yılları**

En sık başvuru yapılan yaştır. Aileler sıklıkla konuşma gecikmesi ile başvururlar. Bazı olgularda da eskiden mevcut olan becerilerde gerileme ailenin dikkatini çeker ve o sebeple hastaneye başvuru olur (83).

Bu yaş grubunda sosyal becerilerde gerilik, sosyal iletişim ve etkileşimde kısıtlılık, dil ve konuşma becerilerinde gerilik, ismine bakmama ya da seçici bakma, ortak dikkatte kısıtlılık, komut almada kısıtlılık, oyuncaklarla amacına uygun oynamama, nesnelere atipik ilgi, stereotipik hareketler, taklide dayalı becerilerde gerilik, akran ilişkilerinde kısıtlılık, yalnız olmayı tercih etme, başka çocuklar gibi oyun oynamama, oyun kurma ve sürdürmede kısıtlılık, jest ve mimik kullanımında kısıtlılık gibi belirtiler görülebilir (84,85).

### **2.1.6.3.Okul Öncesi Dönem (4-5 yaş)**

Bu yaş grubunda da akran ilişkilerinde kısıtlılık, senaryolu oyun kurmada güçlük, yalnız oynamayı tercih etme, sosyal etkileşime girmekte isteksizlik, dil ve konuşma becerilerinde gerilik, monoton konuşma, ekolali, jest ve mimik kullanımında kısıtlılık, strereotipik hareketler, ritüelistik davranışlar görülebilir (86).

### **2.1.6.4.Okul Dönemi**

Bu çocuklar okul döneminde üç gruba ayrılabilir (87).

Soğuk-mesafeli grup: Bu grupta yer alan bireyler, klasik otizmlilerdir, genellikle kaçingandırılar. Sosyal ilişkiye yanıtsızlık, sosyal ilişki başlatmakta güçlük, akran ilişkilerinde kısıtlılık görülebilir.

Pasif grup: Bu grupta yer alan çocuklar sosyal etkileşimden aktif biçimde kaçmazlar ancak sosyal etkileşim konusunda hevesizdirler ve sosyal olarak uygun yanıt vermekte güçlük çekerler.

Aktif ancak tuhaf grup: Bu gruptaki çocukların işlevsellik düzeyi daha yüksektir. Genellikle başkalarıyla aktif ilişki kurar ancak ilişki biçimleri tuhaftır.

#### **2.1.6.5.Ergenlik Dönemi**

Ergenlik dönemine bakıldığında fizyolojik değişimlerle birlikte eşlik eden nörogelişimsel ve ek psikiyatrik sorunların varlığı bu dönemde psikiyatriye başvuru oranlarını arttırmaktadır.

Bu dönemde de sosyal etkileşim ve iletişimde kısıtlılıklar, akran ilişkisi kurmakta ve sürdürmekte güçlükler, sosyal ipuçlarını anlamada güçlükler, zayıf göz teması, stereotipik davranışlar, duyuşal hassasiyetler, emosyonel güçlükler, davranışsal sorunlar ve düşük benlik saygısı görülebilir (88).

Önceki dönemlerden farklı olarak, bu dönemde artan dürtüsel davranışlar, cinsel sorunlar, sıklığı artan mastürbasyon ve topluluk içinde uygunsuz cinsel davranışlar bu bireylerin ve çevresindekilerin yaşantısını olumsuz etkileyebilmektedir (89).

#### **2.1.7.Otizm Spektrum Bozukluğunda Komorbidite**

##### **2.1.7.1.Otizm Spektrum Bozukluğuna Eşlik Eden Psikiyatrik Bozukluklar**

OSB tanılı bireylerde genel topluma oranla daha fazla davranışsal sorun ve psikiyatrik bozukluk görülebileceği birçok epidemiyolojik ve klinik çalışmada belirtilmiştir. Yapılan çalışmalarda OSB tanılı bireylerin %70-96'sında en az bir psikiyatrik komorbiditenin olduğu bildirilmiştir (90). OSB tanılı olgularda en sık görülen psikiyatrik bozukluklar anksiyete bozuklukları, depresyon, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, uyku bozuklukları, beslenme bozuklukları ve tik bozukluklarıdır (91).

Burada dikkat edilmesi gereken bir nokta bu bireylerin sözel becerilerindeki kısıtlılıkların ve eşlik eden pek çok kronik sorun varlığının yeni eklenen psikiyatrik bozuklukların tanınmasını zorlaştırabileceğidir. Bu nedenle bu olgularda detaylı anamnez ve ayrıntılı psikiyatrik değerlendirme çok önemlidir.

Komorbid durumların değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi bu bireylerin eğitsel programlarına, öğrenmelerine ve hayat kalitelerine önemli ölçüde katkıda bulunmaktadır.

#### **2.1.7.1.1.Anksiyete Bozuklukları**

Anksiyete semptomları ve bozuklukları, otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda sıklıkla birlikte görülür (92,93). OSB tanılı çocuk ve ergenlerde en sık görülen anksiyete bozukluğu özgül fobidir (94).

OSB’de anksiyete prevalansındaki ve korelasyonlarındaki yaşa bağlı farklılıkların incelenmesi amacıyla, 1316 OSB tanılı çocuk ve ergenin okul öncesi dönem, okul dönemi ve ergenlik dönemi olmak üzere 3 yaş grubu olarak incelendiği bir çalışmada, ortalama endişe düzeyinin her 3 yaş grubunda da genel popülasyondan çok daha yüksek olduğu, her yaş grubundaki klinik düzeyde kaygı yaşayan bireylerin yüzdesinin , normal gelişim gösteren ergenlerdeki kaygı prevalansından belirgin bir şekilde daha yüksek olduğu, klinik düzeyde anksiyete yaşayan birey oranının yaşla arttığı ve ergenlerin %40’tan fazlasının klinik düzeyde anksiyete yaşadığı bildirilmiştir. Ayrıca IQ düzeylerinin daha yüksek olmasının ve OSB şiddetinin az olmasının okul öncesi dönem ve okul dönemi grubunda daha fazla anksiyete ile zayıf korele olduğu, affektif semptomların ise her yaş grubunda anksiyete ile güçlü şekilde ilişkili olduğu, anksiyetenin okul öncesi dönemde DEHB ve KOKGB ile, okul döneminde KOKGB ve somatik semptomlarla ve ergenlik döneminde ise DEHB semptomları ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (95).

Literatürde komorbid anksiyete varlığının, OSB’nin temel semptomlarını ağırlaştırabildiği, günlük yaşam becerilerini bozabildiği ve akranlar, öğretmenler ve aile ile ilişkileri olumsuz yönde etkileyebildiği bildirilmiştir (92,96,97).

#### **2.1.7.1.2.Depresyon**

Özellikle ergen ve erişkin OSB tanılı bireylerde, depresyon en sık görülen komorbiditelerdendir (98).

Özellikle ergenlik döneminde, mental kapasitesi yüksek ve işlevselliği daha iyi olan olgularda akran etkileşimindeki başarısızlıklar, karşı cinsle ilişkilerde sorun yaşama, farklı olduğunu hissetme ve bu konuda içgörünün mevcut olması depresif belirtilere neden olmaktadır (99).

Ajitasyon, stereotipik hareketler ve kendi kendini yaralama davranışları depresyon ile artabilmektedir (100). Bir diğer dikkat edilmesi gereken nokta ise suicidalitedir. OSB

tanılı,7-20 yaş arası normal zekaya sahip 55 olgunun dahil edildiği bir çalışmada, olguların %29'unda suicidalite olduğu bildirilmiştir (101).

Hem otizm semptom şiddetini arttırabildiği hem de suicidalite riski sebebiyle komorbid depresyonun ayrıntılı olarak değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi çok önemlidir.

#### **2.1.7.1.3.Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu**

OSB ve DEHB komorbiditesini inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır. DEHB,OSB'li olgularda sık görülen bir komorbiditedir. OSB ve DEHB'nin birlikteğini inceleyen çalışmalarda, OSB'lilerin %28-83'ünde DEHB komorbiditesi olduğu saptanmıştır (102,103,104). DEHB komorbiditesinin varlığı sosyal uyumu ve öğrenmeyi etkilemekte ve davranışsal sorunları arttırmaktadır.

#### **2.1.7.1.4.Bipolar Bozukluk**

Yapılan çalışmalarda OSB tanılı çocuk ve ergenlerde BPB oranı %0.7-%27 olarak bildirilmiştir (102,105,106). OSB'de mani için klinik belirtiler, konuşmada artış, aşırı hareketlilik, dikkat dağınıklığı, tedaviye uyumsuzluk, neşeli görünüm, baskılı konuşma, iştah artışı, irritabilite, yıkıcı davranışlar, duygudurum yükselmesi, grandiyözite, cinsel içerikli konuşmalarda ve davranışlarda artış olarak bildirilmiştir (98).

#### **2.1.7.1.5.Obsesif Kompulsif Bozukluk**

OSB tanılı bireylerde OKB komorbiditesi ile ilgili %17-%56 gibi değişen oranlar bildirilmiştir (94,102,107). OKB tanısının, OSB'li bireylerde mevcut tekrarlayıcı davranışlarda değişim ya da artış olduğu zaman düşünülebileceği, her zamanki takıntılarının daha fazla işlev kaybına yol açıyorsa, yeni obsesyonlar ya da kompulsiyonlar eklenmişse bu tanının konulabileceği bildirilmiştir (98).

#### **2.1.7.1.6.Uyku Bozuklukları**

Uyku bozuklukları, OSB'li olguların yaklaşık %80'inde mevcut olan ve otizmlili çocukların ebeveynleri tarafından en sık bildirilen sorunlardan biridir (108). OSB'li olguların polisomnografik çalışmalarında, anormalliklerin çoğunun REM uykusu ile ilişkili olduğu belirtilmiş, artan farklılaşmamış uyku, yatakta geçirilen sürenin azalması, REM uykusu gecikmesi ve evre 1 uykunun artan oranı gibi anormallikler gösterilmiştir (109).

### **2.1.7.2.Otizm Spektrum Bozukluğuna Eşlik Eden Tıbbi Bozukluklar**

OSB tanılı bireylerde pek çok tıbbi bozukluk da eşlik edebilmektedir. Literatür incelendiğinde otizme eşlik eden tıbbi bozukluklar için %8-25 arasında değişen oranların bildirildiği görölmektedir (110,111,112,113).

Epilepsi, immunolojik ve alerjik hastalıklar, gastrointestinal problemler sıklıkla eşlik eden tıbbi durumlardır (114).

#### **2.1.7.2.1.Nörolojik Hastalıklar**

OSB tanılı bireylerin epilepsi, makrosefali, hidrosefali, serebral palsi, migren/baş ağrısı ve sinir sisteminin doğuştan gelen anormallikleri dahil olmak üzere çeşitli nörolojik bozukluklara sahip olma olasılığı genel popölasyondan daha fazladır(115).

Otizm ve epilepsi sıklıkla birlikte görölmektedir. Dünya literatürü, otizimli çocuklarda üçte bir oranına kadar epilepsinin eşlik edebildiğini bildirmektedir (3). Otizm ve epilepsi birlikteliğini araştıran bir sistematik derlemede; otizimli bireylerde %1.8 ile %60 oranlarında epilepsinin eşlik ettiği, epilepsinin OSB tanılı kız çocuklarında erkeklere göre daha yüksek oranda göröldüğü ve mental retardasyonun eşlik ettiği OSB tanılı bireylerde epilepsi görölme oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (116).

2019 yılında yayınlanan 6-12 yaşı aralığındaki 90 OSB tanılı ve 40 DEHB tanılı olmak üzere toplam 130 olguda epilepsi ve EEG’de interiktal epileptiform deşarjların prevalansının incelendiği bir çalışmada, otizmde epilepsi prevalansının %45.5, DEHB’de epilepsi prevalansının %37.5 olduğu, epilepsinin daha şiddetli otizmde daha yaygın olduğu, interiktal epileptiform deşarjların ise IQ’su <80 olanlarda daha yaygın olduğu , nöbet geçirmeyen olguların önemli bir kısmında interiktal epileptiform EEG deşarjlarının olduğu bildirilmiştir (117).

Bu kadar sık bir arada görölme, muhtemel ortak nörobiyolojik zeminin varlığını akla getirmektedir.Halihazırda bu iki önemli beyin bozukluğunun neden sıklıkla birlikte göröldüğü bilinmemekle birlikte, her ikisinde de sinaptik yapılarda anormallik olduğu, bunun dışında genetik kalsiyum kanal sinyallerinin de her iki tabloya yol açabileceği bildirilmektedir (118).

#### **2.1.7.2.2.Gastrointestinal Hastalıklar**

Yapılan çalışmalarda, OSB tanılı olgularda GİS semptomlarının prevalansına dair %23 -%70 arasında değişen oranlar bildirilse de bütün çalışmaların ortak sonucu otizmi olan çocuklarda tipik gelişen çocuklardan daha sık sindirim sorunları olduğudur (119,120,121,122,123).

OSB'li çocuklarda kronik kabızlık, kronik ishal, gastroözofageal reflü, bulantı, kusma, gaz, kronik şişkinlik, abdominal rahatsızlık, ülser, kolit, inflamatuvar bağırsak hastalığı, gıda intoleransı en sık görülen GİS sorunları olarak karşımıza çıkmaktadır (108).

2014 yılında yayınlanan bir çalışmada, OSB'li olgularda ve gelişim geriliği olan olgularda normal gelişim gösteren olgulara göre GİS sorunlarının daha sık olduğu, sık karın ağrısı, ishal, kabızlık veya dışkılamada ağrı şikayetleri olan OSB tanılı olguların, sık GİS semptomları olmayan OSB tanılı olgularla karşılaştırıldığında sinirlilik, sosyal içe çekilme , stereotipi ve hiperaktivite açısından daha olumsuz bulgulara sahip olduğu bildirilmiştir (124).

İmmunolojik disfonksiyon, bağırsak inflamasyonu, mikrobiyota düzensizliği ve disbiyoz, diyet metabolitleri ve disotonomi, aynılıkta ısrar sonucu kısıtlı diyetlere bağlı yetersiz lif, sıvı ve diğer gıdaların alımı OSB'li olgularda GİS bozuklukları gelişimindeki yaygın mekanizmalardır (108).

#### **2.1.7.2.3.Alerjik ve İmmunolojik Hastalıklar**

Alerjik ve immunolojik hastalıklar da OSB tanılı olgularda daha sık görülmektedir.2008 yılında yayınlanan bir çalışmada, alerjik belirtilerin OSB'li çocuklarda kontrollere göre 5 kat daha yaygın olduğunu bildirilmiştir (125).

Başka bir çalışmada, Asperger tanılı çocuklarda aynı yaştaki kontrollere kıyasla atopik dermatit, astım, rinit görülme sıklığının daha fazla olduğu ve serum IgE düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (126).

Alerjik hastalıklarla ilişkili rahatsızlık ve ağrı, OSB'li çocuklarda davranışsal semptomları şiddetlendirebilmektedir (127).

Yapılan araştırmalarda, OSB'li çocuk ve ergenlerde astım, alerjik rinit, atopik dermatit, ürtiker, tip 1 diyabet ve inflamatuvar bağırsak hastalığı dahil olmak üzere immün aracılı durumların prevalansının daha yüksek olduğu bulunmuştur (128,129).



OSB'li olguların önemli bir kısmında sürekli nöroinflamasyon, değişen inflamatuvar yanıtlar ve immun anormallikler olduğuna dair kanıtlar vardır (130).

#### **2.1.7.2.4.Otizm Spektrum Bozukluğuna Eşlik Eden Diğer Tıbbi Durumlar**

Otizm tanılı bireylerin egzama veya cilt alerjisi olma olasılığı 1.6 kat, astım ve gıda alerjisi olma olasılığı 1.8 kat, sık kulak enfeksiyonu geçirme olasılığı 2.1 kat, şiddetli baş ağrısına sahip olma olasılığı 2.2 kat daha fazladır (131).

Frajil X Sendromu, Down Sendromu , Duchenne Musküler Distrofisi, Nörofibromatozis Tip I (NF1) ve Tuberoskleroz gibi genetik bozukluklar, artan otizm riski ile ilişkilendirilmiştir (108).

Otizm tanılı bireylerde mitokondriyal bozukluklar, kreatin metabolizması bozuklukları, amino asit metabolizması bozuklukları, folat veya vitamin B12 metabolizması bozuklukları ve lizozomal depo bozuklukları dahil olmak üzere çeşitli doğuştan metabolizma bozuklukları görülebilmektedir (132).

#### **2.1.8.Otizm Spektrum Bozukluğunda Ayırıcı Tanı**

OSB'nin , dil bozuklukları gibi gelişimsel bozukluklardan, duysal bozukluklardan (özellikle sağırılık), tepkisel bağlanma bozukluğundan, obsesif-kompulsif bozukluktan, zihinsel yetersizlikten, selektif mutizm ve diğer anksiyete bozukluklarından, çocuklukta başlayan şizofreniden ve diğer organik patolojilerden ayırt edilmesi gerekir (133).

Üç yaşından küçük çocuklarda, özellikle yaş küçüldükçe, ayırıcı tanıda güçlükler yaşanmaktadır. Ayırıcı tanının doğru yapılması, uygun tedavi ve müdahalelerin yapılmasına olanak sağlayarak prognozun daha olumlu olmasına katkıda bulunur.

Tanısal olarak OSB ile en sık ayırıcı tanı gerektiren durumlar aşağıda tartışılacaktır.

##### **2.1.8.1.Dil Bozuklukları**

Gelişimsel dil bozukluklarının sosyalleşme üzerinde etkisi vardır ve OSB ile karıştırılabilir. Özellikle okul öncesi çocuklarda ayırıcı tanıda güçlükler yaşanabilmektedir. Bununla birlikte, işaret etme ve geleneksel jestlerin kullanımına yönelik 2 davranışın 20 ve 42 aylıkken OSB'li çocukları, dil bozukluğu olan akranlarından tutarlı bir şekilde ayırt ettiği bildirilmiştir (134). Ayrıca yaş arttıkça sosyal becerilerdeki artış ile otizmden ayırt edilebilmektedir.

#### **2.1.8.2.Zihinsel Yetersizlik**

Zihinsel yetersizlik , OSB'de yaygın olarak görülür ve zihinsel yetersizliği olan çocuklarda da stereotipiler ve takıntılar görülebilir. İlk bir yaşta otizmlili çocukların diğer gelişimsel bozukluklara sahip olan çocuklardan en önemli farkı “isimleri çağırılınca bakmamaları”dır. 3 yaşındaki otizmliler ve zihinsel yetersizliği olan olguların en önemli farkı, otizmlilerin çevreden izole görünmeleri, erişkinlerin ilgisini çekmekte isteksizlikleri, başka çocuklar gibi oynamamaları, boş bakışlarının olması ve sese olan garip duyarlılıklarıdır (135).

Otizm tanısı sosyal iletişim ve etkileşim becerilerinin sözel olmayan iletişim becerilerine kıyasla önemli derecede bozulmuş olduğu durumlarda konulurken, sosyal iletişim becerileri ile bilişsel ve zihinsel beceriler arasında belirgin farkın olmadığı durumlarda zihinsel yetersizlik tanısının konulması uygun olacaktır (74).

#### **2.1.8.3.Selektif Mutizm**

Selektif mutizmde çocuk ev ortamında normal şekilde konuşurken bir ya da birden fazla farklı ortamda konuşmaz. Bu çocuklarda, uygun sosyal katılımı ve iletişim becerilerini de içeren erken gelişim normaldir. Çocuk sessizken bile sosyal karşılıklı gösterir, otizmin aksine kısıtlı tekrarlayıcı davranış paternleri ve stereotipiler görülmez (74).

#### **2.1.8.4.Sosyal (Pragmatik) İletişim Bozukluğu**

Dilin sosyal kullanımında ve iletişimde süregelen defisitler, bir konuşmada dinleyiciye göre esnek bir şekilde bağlam değiştirmede güçlük, sosyal karşılığın gerektirdiği kurallara uymada güçlük gibi belirtileri içeren Sosyal (Pragmatik) İletişim Bozukluğu DSM-V'teki yeni tanılardan biridir(1). Bu olgular kısıtlı-tekrarlayıcı davranış ve ilgi alanlarına sahip olmamaları ile otizmden ayrılırlar (74).

#### **2.1.8.5.Erken Başlangıçlı Şizofreni**

Erken başlangıçlı şizofrenide, sosyal bozulma ve atipik ilgi ve inanışların olduğu prodromal dönem görülür. Bu durum OSB'deki sosyal sorunlarla karıştırılabilir, ancak şizofreni için tanımlayıcı özellik olan sanrı ve varsanılar OSB'nin özelliği değildir (74).

#### **2.1.8.6.Tepkisel Bağlanma Bozukluğu**

Bu bozuklukta uygunsuz bakıma bağlı sosyal gelişimde aksamalar görülmektedir. Kötü bakıma maruz kalan ya da uyaran yoksunluğu yaşamış kurum çocuklarında otizm benzeri belirtiler (sosyal beceri kısıtlılığı ve duyarsızlık, dil gelişiminde sorunlar, iletişimsel aksamalar ve tekrarlayıcı davranışlar) görülebilmektedir. Ayırıcı tanı her zaman kolay olmamakla birlikte, iyi ve ayrıntılı anamnezle, çocuğun uygunsuz bakıma maruz kalıp kalmadığı öğrenilebilir. Eğer klinik tablo çevresel risk faktörlerine bağlı olarak gelişmiş ise çevresel koşulların uygun hale getirilmesi ve yeterli bakımın sağlanmasıyla tedaviye hızlı yanıt vermesi beklenir. Ayrıntılı anamnez ve tedavi yanıtının değerlendirilmesi ayırıcı tanıda önemlidir (136,137,138,139).

#### **2.1.8.7.Görme ve İşitme Engelliler**

Hem görme engellilerde hem işitme engellilerde OSB ve otizm belirtileri sık görülmektedir. Ancak bazı olgularda sadece işitme ve görme engeline bağlı sosyal-iletişimsel aksamalar olabilmektedir. Bu bireylerde duysal yetersizlik giderildikten sonra sosyal-iletişimsel alanda hızla düzelme görülmesi ayırıcı tanı açısından önemlidir (136).

#### **2.1.9.Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı ve Erken Tanının Önemi**

Otizmin tanısı klinik olarak konulur. Bu konuda eğitim almış bir uzmanın klinik tanısı, otizm tanısında altın standart olarak kabul edilmektedir (140). Klinik değerlendirmede ölçekler de kullanılabilir ancak ölçeklere aşırı güvenmenin klinik hatalara yol açabileceği ve bunların klinik değerlendirmenin yerini tutamayacakları bildirilmiştir (141).

Klinisyen tarafından yapılacak ayrıntılı görüşme ve değerlendirme süreci sonucu otizm tanısı konulmaktadır. Tanısal değerlendirme; öykü alma, gelişim öyküsüne odaklanma, temel davranışları sistematik olarak sorgulama ve çeşitli ortamlarda gözlem yapma süreçlerini içerir (142). Öykü alma ve değerlendirme sürecinde, DSM-5 tanı kriterleri dikkatli bir şekilde göz önünde bulundurulmalıdır. Öykü, aile öyküsünü, geçmiş ve mevcut psikososyal konuları, geçmiş ve mevcut eğitimsel ve davranışsal müdahalelerin bir incelemesini içermeli, çocuğun gözlemlenmesi ise sosyal iletişim ve etkileşim alanlarına ve sınırlı, tekrarlayan davranışlara odaklanmalıdır (143).

Değerlendirmenin amacı, tanıyı doğrulamak, altta yatan bir neden aramak, çocuktaki güçlü ve zayıf yönleri ve komorbiditeleri değerlendirmek, aile ihtiyaçlarını değerlendirmek ve ihtiyaçları karşılayacak kaynakları belirlemektir (142). Otizmli bireylerde koordineli multidisipliner değerlendirmenin gerekli olduğu bildirilmiştir (143). Nöropsikolojik değerlendirme, dil becerilerini değerlendirme, gerektiğinde genetik konsültasyonu ve nöroloji konsültasyonu ve ayrıca değerlendiren hekimin gerekli tıbbi incelemeleri istemesi uygundur.

OSB’de semptomlar hayatın ilk 2 yılında ortaya çıkar ve yaşamın birçok alanında işlev bozukluğuna yol açar. 2 yaşından önce tanı konulabilmesine rağmen ortalama tanı alma yaşının 3-4 olduğu görülmektedir, tanı alabileceği en erken yaş ile tanı aldığı yaş arasındaki boşluğun giderilmesi uzun dönem prognoz üzerinde hayati önem arz etmektedir (6,144). Erken tanı ve erken tedavinin prognoz üzerinde çok önemli etkileri olduğunu gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (144,145,146,147). 4 yaşından önce yapılan müdahalelerin kognisyon, dil ve adaptif davranış konusunda önemli kazanımlar sağladığı gösterilmiştir(148,149). Yapılan bir çalışmada erken müdahalelerin günlük yaşam becerileri ve sosyal davranışlarda gelişme ile ilişkili olduğu bulunmuştur (150).

#### **2.1.10.Otizm Spektrum Bozukluğunda Tedavi**

Tedavi seçenekleri değişiklik gösterirken, çoğu müdahale davranışları yönetme ve optimal sosyal fonksiyon için iletişim becerilerini geliştirme üzerinedir (151). Okul öncesi çocuklardaki müdahaleler daha yayginken, 2 yaş öncesi çocuklarda yapılacak müdahalelerin geliştirilmesi gerekmektedir (152). 2 yaşın altındaki çocuklar için şu an uygulanan müdahaleler çocuğun karşılıklı etkileşim ve deneyimlerini arttırmak için günlük rutinde uygulanabilecek stratejilerin ailelere öğretilmesidir, benzer şekilde ilk 1 yaşta da çocuğun ilk ilişkilerini arttırmaya yönelik ebeveynlerin eğitimi amaçlanmaktadır (153,154).

#### **2.1.11.Otizm Spektrum Bozukluğunda Prognoz**

Otizm spektrum bozukluğunun uzun dönem sonuçlarıyla ilgili yapılan araştırmalar giderek artmaktadır. Literatürde uzun dönem sonuçların bireyler arasında farklılık gösterdiği ancak genel olarak özellikle eşlik eden zihinsel yetersizlik varlığında prognozun kötü olduğu konusunda fikir birliği vardır (155,156).

Yapılan araştırmalarda çocukluk döneminde OSB tanısı alan bireylerin büyük çoğunluğunun ergenlik döneminde ve yetişkinlik döneminde de tanı kriterlerini karşıladığı ve tanının sabit kaldığı ancak emosyonel duyarlılık, adaptif davranışlar, sosyal etkileşimler alanlarında ilerlemeler kaydettikleri, yüksek işlevsellikli grupta gelişimin düşük işlevsellikli gruba göre daha fazla olduğu belirtilmektedir (157).

Prognozun belirlenmesinde erken çocukluktaki dil becerileri ve IQ en önemli prediktör olmaktadır (158). Orta-ağır zihinsel yetersizlik varlığında ve 5 yaşına kadar dil gelişiminin olmadığı bireylerde hem semptomlar hem de işlevsellik açısından prognoz kötüdür. Ortalama ya da ortalama üstü IQ seviyelerine sahip olan ve dil gelişimi normal olan bireylerde hem semptom şiddeti hem de işlevsellik açısından prognoz daha iyidir ancak yaşla birlikte daha fazla gelişim gösterebilirler bile yaşam boyu birçok zorlukla karşı karşıya kalırlar (155,159,160,161).

## **2.2. ERGENLİK DÖNEMİNDE OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU**

### **2.2.1. Ergenlik Döneminde Otizm Spektrum Bozukluğu ve Tanısal Süreklilik**

Sıklıkla çocukluk döneminde tanı konmasına rağmen nörogelişimsel bir bozukluk olduğu için OSB yaşam boyu sürer, semptomlar ve işlevsellik de yaşam boyu statik olarak kalmaz, bireyin gelişimi ile birlikte değişim gösterir(1).

Ergenlik dönemi fiziksel, emosyonel, sosyal ve bilişsel değişimlerle birlikte tüm bireyler için önemli değişimlerin yaşandığı bir dönemdir. Karmaşık işlevlerin yönlendirilmesinde rol alan sosyal-bilişsel süreçler ergenlik dönemi boyunca dikkat çeken bir gelişim gösterir (162). Daha karmaşık akıl yürütme becerileri, aile dışındaki sosyal bağlantıların artan önemi ve sınırları denemek ve araştırmak için artan dürtüler aracılığıyla bağımsızlığa doğru bir büyüme sağlarlar (163). OSB tanılı ergenlerde var olan kognitif ve sosyal defisitler sebebiyle bu süreç daha da karmaşık hale gelebilir. Ergenlik dönemi OSB tanılı bireyler ve aileleri için güçlüklerin arttığı, sosyal alandaki zorluklar sebebiyle sosyal izolasyonun ve akran zorbalığının olduğu, yürütücü işlevlerdeki ve adaptif davranışlardaki sorunlar sebebiyle günlük yaşama uyumun zorlaştığı, tüm bunlar göz önüne alındığında yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği bir dönemdir (164,165 ,166).

Son dönemde OSB görülme sıklığındaki artış otizm tanılı ergenlerin ihtiyaçlarına yönelik farkındalık artışına katkıda bulunmaktadır. Erken çocukluk dönemi tanı koyma ve müdahale açısından en önemli dönem sayılsa da otizmle ilişkili güçlüklerin ergenlik ve yetişkinlikte farklılaşarak devam ettiği bilinmektedir. Bu yaş gruplarında da araştırma ve kaynak geliştirme ihtiyacı giderek daha belirgin hale gelmektedir (161). Bu sebeple literatürde bu konu ile ilgili çalışmalar giderek artmaktadır.

### **2.2.2.Ergenlik Döneminde Otizm İle İlişkili Semptomlar ve Klinik Belirtiler**

Ergenlik döneminde otizmin klinik bulgularını inceleyen çalışmalarda bu bulgular belli başlıklar altında toplanmıştır. Bunlar; kognitif gelişim, dil gelişimi, akademik beceriler, eğitim durumları, kısıtlı ilgi alanları, tekrarlayıcı hareketler, değişime direnç, sosyal ilişkiler, yakın arkadaşlık ilişkileri ve uyum becerileridir.

Yapılan çalışmalarda tekrarlayıcı davranışlar ve kısıtlı ilgi alanlarında ergenlik döneminde azalma olduğu, otizm ile ilişkili semptomlardaki bu gelişimin yüksek işlevsellikli grupta düşük işlevsellikli gruba göre daha fazla olduğu gösterilmiştir (157).

Literatürde ergenlik döneminde genel gidişatta birçok OSB tanılı birey için semptomlarda gelişme olduğu bildirilse de bazı bireylerin gelişim göstermediği, hatta semptomlarında kötüleşme olduğu, gelişim gösteren bireylerin de nadiren fonksiyonel olarak normal aralıkta değerlendirilebileceği belirtilmiştir (160).

#### **2.2.2.1.Kognitif Gelişim**

Literatürde IQ düzeylerinin erken çocukluk döneminden orta çocukluk dönemine geçişte değişkenlik gösterdiği ancak ergenliğe geçişte nispeten sabit kaldığı belirtilmiştir (167,168,169). Yapılan bir çalışmada erken çocukluk döneminde izleme alınan, 39'unda komorbid zihinsel yetersizlik olan 43 OSB tanılı çocuğun orta çocukluk dönemine kadar yapılan izleminde 22 çocukta IQ düzeylerinde artış olduğu, 39 zihinsel yetersizliği olan çocuktan 11 tanesinin zihinsel yetersizlik tanısının dışında kaldığı, dikkat çekici bir bilişsel gelişim gösterdikleri belirtilmiştir (170). OSB tanılı 48 bireyin dahil edildiği, orta çocukluk döneminden ergenlik dönemine kadar yapılan bir izlem çalışmasında ise erken çocukluk-orta çocukluk arası dönemde göstermiş oldukları gelişime göre bu dönemde kognitif olarak daha az gelişim gösterdikleri, zihinsel yetersizlik tanısı olan grupta tanı dışında kalan bireyin olmadığı, gelişimin IQ düzeyi 70 ve üstü olan grupta daha fazla olduğu belirtilmiştir (167).

#### **2.2.2.2.Dil Gelişimi**

OSB tanılı ergenler dil gelişimi açısından farklılık gösterirler. OSB tanılı bireylerin bir kısmı hiçbir zaman dil becerileri kazanamazken, diğer kısmında dil becerileri klinik olarak normal ile ağır düzeyde bozulma arasında farklılık gösterir. Dil becerileri ile ilgili sorunlar alıcı dil, ifade edici dil, anlam, gramer, morfoloji, pragmatik kullanım gibi farklı alanları kapsayacak şekilde olabilir (171). 2008 yılında yayınlanan bir çalışmanın sonuçlarında yüksek işlevselliğe sahip OSB tanılı bireylerde ergenlik döneminde dil becerileri ile ilgili gecikmelerde iyileşme olduğu bildirilmiştir (172). 2018 yılında 14 OSB tanılı ergen ve 14 normal gelişim gösteren ergenle dil becerilerindeki farklılıkların belirlenmesi açısından yapılan bir çalışmada, OSB tanılı ergenlerin uygulanan standardize testlerde hem ifade edici hem de alıcı dilde normal aralıkta puan almalarına rağmen, anlatı görevlerinde zorlandıkları, aile ve öğretmenlerin dilin pragmatik kullanımı ile ilgili yaptıkları puanlamaların OSB grubunda daha düşük olduğu ve öğretmenlerin yaptığı puanlamaların sonucunda OSB tanılı ergenlerin hem konuşma hem de söz dizimi konusunda zorlandığını ortaya konulmuştur (173).

#### **2.2.2.3.Akademik Başarı ve Okul Yaşamı**

Literatüre bakıldığında OSB tanılı öğrencilerin akademik başarı yönünden farklılıklar gösterdiği görülmektedir. IQ düzeylerine göre beklenenin üstünde başarı gösteren öğrenciler olsa da OSB tanılı birçok öğrenci IQ düzeylerine göre beklenenin altında akademik başarı sergiler (174,175). 2011 yılında yayınlanan bir çalışmada OSB tanılı, yüksek işlevsellik gösteren bireylerin %90'ında okuma, yazma ya da matematik alanlarından en az birinde IQ düzeyi ile akademik başarı arasında uyumsuzluk olduğu belirtilmiştir (174). Okul yaşamı ile ilgili yapılan çalışmalarda OSB tanılı öğrencilerin akranları tarafından daha az sevildiği, daha fazla dışlandığı, daha az önemsendiği, bu nedenle OSB tanılı öğrencilerin daha çok bireysel aktivitelerle zaman geçirdikleri ve sınıf arkadaşlarıyla daha az etkileşimde oldukları, sosyal etkileşimdeki güçlüklerin ve akran zorbalığının okula bağlılığı, okula devamlılığı ve akademik performansı olumsuz etkilediği belirtilmiştir (176,177,178,179).

#### **2.2.2.4.Arkadaşlık İlişkileri**

Ergenlik dönemi sosyal ilişkilerin arttığı ve sosyal ilişkileri yönetmenin güçleştiği önemli ve komplike bir dönemdir (162). Normal gelişim gösteren ergenler için bile arkadaşlık ilişkileri zaman zaman sorun yaşayabildikleri bir alan olmaktadır OSB tanılı bireylerde daha da zorlayıcı olmaktadır. Sosyal ipuçlarını anlamakta ve sosyal etkileşimde güçlük çektikleri için OSB tanılı ergenler arkadaşlık kurma ve sürdürme ile ilgili zorluklar yaşamaya daha yatkındırlar. Literatürde OSB tanılı ergenlerin bu konuda yaşadıkları zorluklarla ilgili pek çok yayın bulunmaktadır (180,181). OSB tanılı ergenlerin normal gelişim gösteren akranlarına oranla daha az arkadaşları olduğu ve sosyal aktivitelere daha az katılım gösterdikleri gözlemlenmiştir (182). Bir meta analiz çalışmasında OSB tanılı bireylerdeki öz bildirim arkadaşlık kalitesi puanları ile akran-ebeveyn tarafından puanlanan arkadaşlık sayısı puanlarının normal gelişim gösteren akranlarına göre düşük olduğu belirtilmiştir (183). 2011 yılında yayınlanan, 91 OSB tanılı ergen ve aileleri ile arkadaşlık ilişkilerinin araştırılması için yapılan bir çalışmada olguların yarısından fazlasının yaz aylarında günlük ortalama 4 saati arkadaşlarıyla geçirdikleri, arkadaşları ile biraraya geldiklerinde erkek ergenlerin daha çok bilgisayar ile oynadıkları, kız ergenlerin ise arkadaşları ile sohbet ettikleri belirtilmiştir (184). 2006 yılında yayınlanan bir çalışmada ise ergenlik dönemindeki OSB tanılı kız ergenlerin yaşlıları ile yaşadıkları olumsuz deneyimler sebebiyle ve sosyal rejeksiyon korkusuyla sosyal etkileşimden kendilerini çekmeye daha yatkın oldukları, bu durumun da daha fazla sosyal izolasyonla sonuçlandığı belirtilmiştir (185).

OSB tanılı çocuk ve ergenlerde akran zorbalığı bir diğer önemli sorundur. Bu grup akran zorbalığına yatkın olarak tanımlanır. OSB tanılı ergenlerin akran zorbalığına yaşlılarına göre daha fazla maruz kaldıkları bildirilmiştir (186). 2016 yılında yayınlanan bir meta analiz çalışmasında OSB grubunda akran zorbalığına uğrama havuz prevalansı %44 olarak belirtilmiştir (187). OSB tanılı çocuk ve ergenlerde akran zorbalığına maruz kalma depresyon, anksiyete, suicid riski, düşük akademik başarı ve azalmış yaşam kalitesi ile ilişkili bulunmuştur(188).

#### **2.2.2.5.Adaptif Davranış Becerileri**

Adaptif davranışlar, günlük yaşam becerilerini tanımlar ve bilişsel potansiyeli gerçek dünya becerilerine dönüştürme becerisini temsil eder. Adaptif davranışlar sosyalleşme, iletişim ve günlük yaşam becerileri olarak 3 grupta sınıflandırılabilir (189). İyi gelişmiş



adaptif davranış becerileri bağımsız bir yaşam için esastır (190). Normal gelişimli bireylerde IQ düzeyi ve adaptif davranışlar birbiri ile uyumludur ancak birçok çalışmada gösterildiği üzere normal IQ düzeylerine sahip OSB tanılı grupta adaptif davranış becerileri ile IQ düzeyi arasında uyumsuzluk vardır (191). Literatürde OSB grubunda adaptif davranış becerilerindeki eksikliklerin daha yüksek IQ düzeylerine sahip olan bireylerde, daha düşük IQ düzeylerine sahip olan bireylere göre daha belirgin olduğu, düşük IQ düzeylerine sahip olanların bilişsel yetenekleriyle orantılı adaptif davranış becerileri sergileme olasılıklarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (192,193,194). Ayrıca literatürde OSB tanılı bireylerin normal gelişim gösteren akranlarıyla aynı oranda beceri kazanımı olmadığı için yaşla birlikte günlük yaşam becerilerinde kötüleşme olduğu, yaş arttıkça IQ ile adaptif davranış becerileri arasındaki farkın açıldığı bildirilmiştir (190,193). 4-23 yaş arası, 447 yüksek işlevsellikli OSB tanılı bireyde adaptif davranışların araştırılmasına yönelik yapılan bir çalışmada, günlük yaşam becerilerindeki ve sosyalleşmedeki etkilenmenin iletişim alanına göre daha fazla olduğu, bilişsel kapasitelerine göre adaptif davranış becerilerinin beklenenden daha kötü olduğu, yaşla birlikte adaptif davranış beceri puanlarının düştüğü, yaşla birlikte IQ düzeyi ile adaptif davranış becerileri arasındaki uyumsuzluğunun arttığı belirtilmiştir (190). 417 OSB tanılı ergen ile yapılan başka bir çalışmada ise %56.6'sının günlük yaşam becerilerinde sorunlar yaşadığı bildirilmiştir (166).

### **2.2.3.Otizm Spektrum Bozukluğunda İyileşme Kavramı**

OSB, nörogelişimsel bozukluklar alt sınıfında yer almakta ve yaşam boyu süren bir bozukluk olarak değerlendirilmektedir. Olguların çoğunda yaşam boyu sürse de, olguların bir kısmının OSB tanısından çıkabildiği bilinmektedir. Literatür incelendiğinde OSB tanısını kaybetmekle ilgili “iyileşme” veya “optimal sonuç” kavramlarının kullanıldığı görülmektedir.

OSB’de iyileşmenin mümkün olup olmadığıyla ilgili çalışmalar incelendiğinde en eski sonuçların 1970’lere ait olduğu görülmektedir. O dönem yapılan bir izlem çalışmasında, olguların %1.5’inin takipte normal işlevsellik gösterdiği ve tanıyı karşılamadığı bildirilmiştir (195). Başka bir çalışmada ise 16 yüksek işlevsellik gösteren OSB tanılı olgudan 4 olgunun yetişkinlik döneminde olumlu sonuçlara sahip olduğu ve iyileşmiş olarak kabul edilebileceği bildirilmiştir (196).

2004 yılında yayınlanan bir gözden geçirme yazısında, yetişkin OSB'lilerin %10-20'sinin izlemde tanıyı kaybettikleri bildirilmiş ancak prognozla ilgili çalışmaların çoğunda optimal sonuç için gerekli kriterler için yeterli bir tanımlama olmadığı belirtilmiştir (160).

2008 yılında yayınlanan bir gözden geçirme yazısında ise, OSB'de “iyileşme” ya da “optimal sonuç” kavramını karşılayan olguların oranlarının değişkenlik gösterdiği, %3 ile %25 arasında değişebildiği, hatta yüksek işlevsellik gösteren olguların dahil edildiği çalışmalarda %50 oranlarına kadar çıkabildiği belirtilmiş, daha yüksek IQ, alıcı dil becerileri, sözel ve motor taklit, motor gelişim, erken tanı ve tedavi, OSB'de “iyileşme” veya “optimal sonuç” ile ilişkili prediktörler olarak bulunmuştur (197).

#### **2.2.3.1.Otizm Spektrum Bozukluğunda İyileşme Kavramına Etki Eden Bireysel Faktörler**

6 yaş öncesi iletişimsel dilin olması ve çocukluk dönemindeki IQ düzeylerinin nispeten yüksek olması daha iyi prognoz için kritik kavramlar olarak bulunmuştur (198). Yapılan başka bir çalışmada ise erken çocukluk dönemindeki dil becerileri ve ortak ilgiye tepki verme yetişkinlik döneminde sosyal işlevsellik ve bağımsız yaşam için, erken çocukluk dönemindeki dil becerileri ve IQ düzeyleri ise yetişkinlik dönemindeki adaptif davranışlar için prognostik faktörler olarak belirlenmiştir (199). Tabloya eşlik eden komorbid durumların da hastalığın ağırlığını etkileyebildiği ve işlevsellikte bozulmaya yol açabildiği, bu sebeplerle prognozu olumsuz etkileyebildiği belirtilmiştir (200).

#### **2.2.3.2.Otizm Spektrum Bozukluğunda İyileşme Kavramına Etki Eden Çevresel Faktörler**

Yapılan çalışmalarda aile ortamının ve aile özelliklerinin OSB tanılı olgularda davranış fenotipini ve semptom şiddetini etkilediği, ebeveynin sıcaklığının ve olumlu açıklamalarının adaptif davranışları teşvik ettiği ve davranış problemlerinde azalma ile ilişkili olduğu, yüksek düzeyde eleştirinin ise artan davranış problemleri ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (201).

Başka bir çalışmada ise ailenin tanıyı daha erken fark etmesi, semptomlarla ilgili olarak daha erken dönemde uzmana başvuru yapılması, erken tanı, tedavi müdahalelerine erken dönemde başlama ve yoğun tedavi müdahalesi alma OSB'de iyileşme kavramı üzerine olumlu prognostik faktörler olarak bildirilmiştir (202).

## **2.3. OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞUNDA YAŞAM KALİTESİ**

### **2.3.1. Yaşam Kalitesi Kavramı**

1995 yılında Dünya Sağlık Örgütü, yaşam kalitesini “bireyin içinde yaşadığı kültür ve değer sistemleri bağlamında, amaçları, beklentileri, standartları ve endişeleriyle ilgili olarak yaşamdaki konumunu algılaması” olarak tanımlamıştır (203).

Yaşam kalitesi kavramı, kişinin fiziksel sağlığından, psikolojik durumundan, bağımsızlık düzeyinden, sosyal ilişkilerinden, kişisel inançlarından ve çevrelerinin göze çarpan özellikleriyle ilişkilerinden karmaşık bir şekilde etkilenen, geniş kapsamlı bir kavramdır (204). Yaşam kalitesi, sağlıkla ilgili olan ve sağlıkla ilgili olmayan işlev alanlarını içeren çok boyutlu bir yapıdır (205).

### **2.3.2. Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Olgularda Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler**

Literatürde, OSB’li olgularda yaşam kalitesinin, genel toplum ortalamasına göre daha düşük olduğuna dair tutarlı bulgular mevcuttur.

Bu konuda yapılan bir meta-analiz çalışmasının sonuçlarında, OSB’li olgularda yaşam kalitesinin, OSB tanılı olmayan olgulara göre daha düşük olduğu, OSB’nin yaştan bağımsız olarak yaşam kalitesini etkilediği bildirilmiştir (206).

Normal mental işlevsellik gösteren ( $IQ>80$ ), 8-12 yaş arası OSB tanılı 120 olgu ile normal gelişim gösteren 76 olgunun karşılaştırıldığı bir çalışmada, OSB’li olguların yaşam kalitesinin normal gelişim gösteren olgulardan daha düşük olduğu, otizm bulgularının ve yürütücü işlevsellikteki defisitlerin daha fazla olmasının daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu saptanmıştır (207).

Yaşları 12-18 arasında değişen, 39 OSB tanılı olgunun dahil edildiği bir çalışmada ise, hem olguların hem de ebeveynlerinin doldurduğu Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğinde (ÇİYKÖ), tüm alt ölçekler için ortalama puanın genel toplum ortalamasından daha düşük olduğu bildirilmiştir (208).

Normal zihinsel işlevsellik gösteren ( $IQ>70$ ), yaşları 17-28 arasında değişen, 26 OSB tanılı olgunun dahil edildiği bir çalışmada da, olgularının yaşam kalitelerinin sağlıklı

kontrollere göre daha düşük olduğu, daha yüksek yaşam kalitesi puanlarının daha iyi günlük yaşam becerileri ile ilişkili olduğu saptanmıştır (209).

### **2.3.3.Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Olguların Ebeveynlerinin Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler**

Özel gereksinimli bir çocuğa sahip olmanın ebeveynler açısından fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik boyutları mevcuttur. Bu alanlarda yaşanabilecek çeşitli sorunlar ve güçlükler ebeveynlerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Serebral Palsi tanılı 51 olgu, Zihinsel Yetersizlik tanılı 35 olgu ve OSB tanılı 17 olgu olmak üzere, 3-18 yaş arası 103 özel gereksinimli olgunun anneleri ile yapılan bir çalışmada, özel gereksinimi olan çocuğa sahip olan ailelerin büyük çoğunluğunun çeşitli alanlarda güçlükler yaşadığı, çoğunlukla annenin primer bakım veren rolünü üstlendiği, sorumluluğun tamamına yakınının annelerde olduğu, annelerin özel gereksinimli çocuğa sahip olma sebebiyle diğer aile bireyleri tarafından suçlanabildiği, sıklıkla üzüntü, öfke, yalnızlık gibi duygulara sahip olabildikleri, aile ilişkilerinin, sosyal yaşamlarının ve iş hayatlarının etkilendiği ve yeterli sosyal destek alamadıkları bildirilmiştir (210).

OSB tanılı bir çocuğu yetiştirmek, ebeveynler için oldukça stresli bir deneyim olabilmektedir (211). OSB tanılı olguların ebeveynlerinin yaşam kalitelerinin, normal gelişim gösteren olguların ebeveynlerine ve genel topluma göre daha düşük olduğu bildirilmiştir (212,213,214,215). Yapılan çalışmalarda tutarlı bir şekilde, OSB'li çocukların ebeveynlerinin, tipik olarak gelişen çocukların veya diğer özel gereksinimi olan çocukların ebeveynleri ile karşılaştırıldığında, daha yüksek düzeyde psikolojik sıkıntı yaşadıkları bildirilmiştir (165,216).

Ebeveyn yaşam kalitesi ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amacıyla, 2-29 yaş arası 72 OSB tanılı olgunun aileleri ile yapılan bir çalışmada, algılanan sosyal destek seviyelerinin ortalamanın üzerinde olduğu, algılanan sosyal destek ile yaşam kalitesi arasında pozitif ilişki olduğu, her ikisinin de babanın meslek durumu ile korele olduğu, memur ve yüksek eğitim düzeyine sahip babalarda yaşam kalitesinin ve algılanan sosyal desteğin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (217). Literatürde, aile merkezli profesyonel desteğin, bu ailelerde yaşam kalitesinin en güçlü yordayıcılarından biri olduğu belirtilmiştir (218).

### **3.YÖNTEM VE ARAÇLAR**

#### **3.1. Araştırmanın Tipi**

Bu çalışma, OSB tanısı ile takip edilen bireylerin, ergenlik dönemindeki prognoz, prognoza etki eden faktörler, akademik başarı düzeyi, sosyal iletişim ve cevaplılık düzeyi ve yaşam kalitesi açısından değerlendirilmesi amacıyla yapılan kesitsel ve ilaç dışı bir araştırmadır.

#### **3.2.Araştırmanın Etik Kurul Onayı**

Bu çalışmaya başlamadan önce Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 22.07.2020 tarih ve 20-7.1T/2 sayılı onay alınmıştır. Etik kurul protokolüne ilişkin tarafımızca talep edilen değişiklikler Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'nda 05.11.2020 tarihinde 20-11T/71 onay karar numarası ve 10.02.2022 tarihinde 22-2T/36 onay karar numarası ile onaylanmıştır.

#### **3.3. Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Bu çalışma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Eylül 2020-Ocak 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

#### **3.4. Araştırmanın Örneklemi**

Çalışmamıza, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniklerinde 15-18 yaş arası, Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı ile takip edilen, çalışmaya katılmayı kabul eden ve yazılı onam formunu imzalayan olgular dahil edilmiştir.

##### **3.4.1.Çalışmaya Dahil Edilme Kriterleri**

- 1)15-18 yaş arasında olmak
- 2)OSB tanısı almış olmak
- 3)Çalışmaya katılmaya gönüllü olmak

### **3.4.2.Çalışmadan Dışlanma Kriterleri**

- 1)Ağır mental retardasyon varlığı
- 2)Serebral palsi gibi organik beyin hasarı
- 3)15 yaş altında ve 18 yaş üstünde olmak
- 4)Çalışmaya katılmaya gönüllü olmamak

### **3.5. Araştırmanın Yöntemi**

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniklerinde Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı ile takip edilen, 15-18 yaş arası 84 olgu çalışmaya dahil edilmiştir. Dosyaların retrospektif olarak taranması ile bu olgulara ulaşılmıştır. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda takipleri süren olgular, rutin poliklinik kontrolleri sırasında ya da telefon ile ulaşılarak çalışmaya davet edilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden ve çalışmaya alınma ölçütlerini karşılayan olgulara DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders-5) ölçütlerine göre tanının tekrar gözden geçirilmesi için klinisyen tarafından yarı yapılandırılmış bir görüşme çizelgesi olan “Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi–Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu–DSM–5 Kasım 2016 –Türkçe Uyarlaması” uygulanmış ve olguların tanıları ve mevcut eş tanıları tespit edilmiştir. Otizm tanısının gözden geçirilmesi ve otizm şiddetinin belirlenmesi için klinisyen tarafından Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği (CARS) uygulanmıştır. Otizm şiddetinin belirlenmesi için DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği doldurulmuştur. Çalışmaya alınan hastaların yaş, cinsiyet, okul, aile, bakım bilgilerini sorgulayan sosyodemografik veri formu klinisyen tarafından doldurulmuştur. Arkadaşlık ilişkilerinin değerlendirilmesi için McGill Arkadaşlık Ölçeği olguların kendileri tarafından doldurulmuştur. Olguların yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi için Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği-Ergen Formu (ÇİYKÖ) olguların kendileri tarafından, ebeveyn formları ise ebeveynleri tarafından doldurulmuştur. Ebeveynlerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için Otizmde Yaşam Kalitesi Ölçeği Anne-Baba Sürümü, olguların otistik belirtilerinin değerlendirilmesi için Otizm Spektrum Anketi-Ergen Formu (AQ), olguların sosyal alanda yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi için Sosyal Cevaplılık Ölçeği (Social Responsiveness Scale) olguların ebeveynleri tarafından doldurulmuştur.

### **3.6.Değerlendirmede Kullanılan Araçlar**

#### **3.6.1.Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi–Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli–DSM–5 Kasım 2016 –Türkçe Uyarlaması (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children (6-18 Years) - Present and Lifetime Version, K-SADS-PL-DSM-5 November 2016)**

ÇDŞG-ŞY, çocuk ve ergenlerde şimdiki ve yaşam boyu olan psikopatolojileri saptamak amacıyla kullanılan yarı yapılandırılmış bir görüşme formudur. Form üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çocuğun demografik özellikleri, genel sağlık durumu, varsa daha önceki psikiyatri başvurusu ve tedavisi, aile ve akran ilişkileri, okul bilgileri gibi genel bilgiler sorgulanır. İkinci bölüm özgül psikiyatrik belirtilerin sorgulandığı tarayıcı sorular ve değerlendirme ölçütlerini içermektedir. Tarama görüşmesi ile pozitif belirtiler varsa o psikopatolojiyi daha iyi değerlendirmek amacıyla ek belirti listesi sorgulanmaktadır. Belirtilerin varlığına ve şiddetine çocuğun ya da ergenin, anne-babanın ve klinisyenin görüşleri birleştirilerek karar verilmektedir. ÇDŞG-ŞY ile duygudurum bozuklukları, psikotik bozukluklar, anksiyete bozuklukları, dışa atım bozuklukları, yıkıcı davranım bozuklukları, madde kötüye kullanımı, yeme bozuklukları ve tik bozuklukları değerlendirilebilmektedir. Üçüncü bölüm çocuğun değerlendirme yapıldığı zamanda işlev düzeyini belirlemek amacıyla kullanılan genel değerlendirme ölçeğidir (219). Ölçeğin Türk örnekleme için geçerlik ve güvenirlik çalışması Gökler ve arkadaşları tarafından yapılmıştır(220). Bu görüşme çizelgesi 2016 yılında DSM-5 ölçütlerine göre güncellenmiş ve güncellenen versiyonu ile taranabilen tanılar arasına yıkıcı duygudurum düzensizliği bozukluğu, sosyal anksiyete bozukluğu/seçici konuşmazlık, tıknırcasına yeme bozukluğu ve otizm spektrumu bozuklukları da eklenmiştir (221). DSM-5 ölçütlerine göre güncellenen versiyonunun Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması 2019 yılında yapılmıştır (222). Çalışmamızda Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Formu-Şimdi ve Yaşam boyu Şekli DSM-5 Kasım 2016 - Türkçe Uyarlaması (ÇDŞG-ŞY-DSM-5-T), 15-18 yaş arası olgularda psikopatoloji değerlendirmesi amacıyla kullanılmıştır.

### **3.6.2.Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği (ÇODÖ) (The Childhood Autism Rating Scale, CARS)**

Çocukluk Otizmini Değerlendirme Ölçeği (ÇODÖ), 15 maddeden oluşan, otizmi olmayan zihinsel engelli (ZE) çocukları, otizm sendromundan ayırmak için geliştirilmiş bir davranışsal derecelendirme ölçeğidir. Özellikle otistik çocukları, eğitilebilir ZE çocuklardan ayırmada etkindir. ÇODÖ, otizmin klinik düzeydeki şiddetini hafif-orta ve orta-ağır olarak belirlemeye olanak sağlar. Her madde 1-4 arasında, yarım derecelik puanlama ile derecelendirilmektedir. Toplam puan en az 15, en fazla 60 olabilir. Puanlamaya göre: 15-29,5 puan alan çocuklar otistik değildir. 30-36,5 puan alan çocuklar klinik olarak hafif-orta otistik, 37-60 puan alanlar ağır otistiktir (223,224,225,226). ÇODÖ'nün Türkçeye uyarlanması Sucuoğlu ve arkadaşları tarafından yapılmıştır(227). Çalışmamızda, otizm tanısının gözden geçirilmesi ve otizm şiddetinin belirlenmesi için uygulanmıştır.

### **3.6.3.Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu (OSA-Ergen) [Autism Spectrum Quotient-Adolescent (AQ-Adolescent)]**

OSA, normal mental kapasiteye sahip herhangi bir erişkinin hangi derecede otistik özellikler gösterdiğinin veya 'geniş fenotip'e sahip olup olmadığının belirlenmesi için Baron-Cohen ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir(228). OSA orijinal olarak beş alandan oluşmuştur; sosyal beceri, dikkati kaydırabilme, ayrıntıya dikkat etme, iletişim ve hayal gücü. Likert tipi 4 seçenek içeren 50 sorudan oluşur. Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonunun maddeleri ve yapısı yetişkinin versiyonu ile aynıdır, sadece ebeveynler dolduracak şekilde düzenlenmiştir. Ölçek, 10'ar maddeden oluşan beş farklı alanda değerlendirme yapmakta olup bu alanlar; "sosyal beceri" (1, 11, 13, 15, 22, 36, 44, 45, 47, 48); "dikkati kaydırabilme" (2, 4, 10, 16, 25, 32, 34, 37, 43, 46); "ayrıntıya dikkat etme" (5, 6, 9, 12, 19, 23, 28, 29, 30, 49); "iletişim" (7, 17, 18, 26, 27, 31, 33, 35, 38, 39) ve "hayal gücü" (3, 8, 14, 20, 21, 24, 40, 41, 42, 50) şeklindedir. Her bir maddenin yanıtı 'kesinlikle katılıyorum', 'kısmen katılıyorum', 'kısmen katılmıyorum' ve 'kesinlikle katılmıyorum' arasında değişmektedir (229). 11-18 yaş olgular için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçeğin kesim puanı 24 olarak belirlenmiştir (230). Çalışmamızda otistik belirtilerin değerlendirilmesi için Otizm Spektrum Anketi-Ergen Formu ebeveynler tarafından doldurulmuştur.



### **3.6.4.Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) (Pediatric Quality Of Life Questionnaire)**

Varni ve arkadaşları tarafından 1999 yılında geliştirilen ölçek, 2-18 yaş grubunda genel yaşam kalitesini ölçmeyi amaçlamaktadır (231). Bu ölçek dört farklı yaş grubu için hazırlanmıştır. 2-4 yaş grubu için hazırlanmış ölçeğin yalnızca ebeveyn formu bulunmaktadır. Bu formun okul ile ilgili alt bölümü diğer formlardan farklı olarak beş yerine üç maddeden oluşmaktadır. 5-7 yaş grubu için geliştirilmiş olan ölçeğin ebeveyn ve çocuk formu bulunmaktadır. Çocuk formu araştırmacı tarafından çocukla birlikte mutlu, nötr, üzgün yüz ifadelerini simgeleyen bir şema yardımıyla doldurulmaktadır. Diğer yaş gruplarından farklı olarak çocuk formunun yanıt skalası üç seçeneklidir. 8-12 yaş grubu için hazırlanmış ölçeğin ebeveyn ve çocuk formu bulunmaktadır. Ebeveyn formu bakım veren kişi, çocuk formu ise çalışmaya alınan çocuk tarafından birbirlerinden ayrı ve eş zamanlı olarak doldurulmaktadır. 13-18 yaş grubu için geliştirilmiş olan ölçeğin ebeveyn ve ergen formu bulunmaktadır. Ebeveyn formu bakım veren kişi, ergen formu çalışmaya alınan ergen tarafından birbirlerinden ayrı ve eş zamanlı olarak doldurulmaktadır. 23 maddeden oluşan ölçeğin puanlaması 3 alanda yapılmaktadır. İlk olarak ölçek toplam puanı (ÖTP), ikinci olarak fiziksel sağlık toplam puanı (FSTP), üçüncü olarak duygusal, sosyal ve okul işlevselliğini değerlendiren madde puanlarının hesaplanmasından oluşan psikososyal sağlık toplam puanı (PSTP) hesaplanmaktadır. Maddeler 0-100 arasında puanlanmaktadır. Sorunun yanıtı hiçbir zaman olarak işaretlenmişse 0=100, nadiren olarak işaretlenmişse 1=75, bazen olarak işaretlenmişse 2=50, sıklıkla olarak işaretlenmişse 3=25, hemen her zaman olarak işaretlenmişse 4=0 puan almaktadır. Puanlar toplanıp doldurulan madde sayısına bölünerek toplam puan elde edilmektedir. ÇİYKÖ toplam puanı ne kadar yüksek ise, sağlıkla ilgili yaşam kalitesi de o kadar iyi algılanmaktadır. Testin ülkemiz için geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (232). Çalışmamızda ÇİYKÖ-Ergen Formu, 15-18 yaş arası olguların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için kendileri tarafından, ebeveyn formu ise ebeveynleri tarafından doldurulmuştur.

### **3.6.5.Otizimde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü (OYKAES)**

Eapen ve arkadaşları tarafından, 2014 yılında OSB’li çocukların ebeveynlerinin yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (205). 2–18 yaş arasındaki OSB’li çocukların ebeveynleri tarafından 5’li Likert sistemine göre puanlanmaktadır. Ölçek A ve B olmak üzere iki ayrı bölümden ve sonunda yaşam memnuniyetini değerlendiren puanlama kısmından oluşmaktadır. A bölümü yaşam kalitesi alt ölçeğidir ve 28 maddede ebeveynin son 4 haftadaki yaşam kalitesini sorgulamaktadır. B bölümü ise OSB belirtilerinin ebeveyn üzerindeki etkisini değerlendiren alt ölçektir ve 20 maddede otizme özgü güçlüklerin ebeveyn tarafından ne kadar sorun olarak algılandığı sorgulanmaktadır. Yüksek puan, çocuklarının OSB ile ilişkili davranışları için anne-babaların daha az sorun yaşadığını göstermektedir. Yaşam memnuniyeti kısmında, 0 ile 10 arasında puanlama yapılarak yaşam memnuniyeti değerlendirilmektedir. 0 “hiç memnun değilim” ve 10 “son derece memnunum” olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek puan 48–240 arasındadır; ancak her bölümün ayrı ayrı puanlanması ve kullanılması önerilmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (233). Çalışmamızda, ebeveynlerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için olguların ebeveynleri tarafından doldurulmuştur.

### **3.6.6.Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SCÖ) (Social Responsiveness Scale-SRS)**

SRS, Constantino ve arkadaşları tarafından geliştirilen, iletişimi, sosyal etkileşimi, tekrarlayan, stereotipik davranışları ve ilgileri değerlendiren, 65 maddeden oluşan , ebeveyn veya öğretmen tarafından 15 dakikada derecelendirilebilen bir soru listesidir. Ölçek, çocuğun karşılıklı sosyal etkileşimlerine odaklanır ve çocuğun sosyal farkındalık, sosyal bilgiyi işleme, karşılıklı sosyal iletişim, sosyal kaygı ve stereotipik davranışlar/sınırlı ilgi alanları ile ilgili sorulardan oluşur. Bu ölçek OSB tanıılı çocuklar ile normal gelişimli çocukları ve diğer psikiyatrik bozukluğu olan çocukları ayırt etmek için geliştirilmiştir. Doğal sosyal ortamlarda çocuğun yaşadığı sosyal yetersizlik ve anormalliklerin çocuğun ebeveyni ve/veya öğretmeni tarafından belirtilmesine olanak tanır (234). Ölçeğin toplam skoru 0 ile 195 arasında değişmektedir. Puan artışı sosyal karşılıklılıktaki bozulmayı göstermektedir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Ünal ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. İç tutarlılığı (Cronbach’s alfa) 0.86 olarak bulunmuştur ve faktör analizinde testin bütün olarak (tek faktörde) değerlendirilmesinin uygun olacağı kanaati oluşmuştur (235). Çalışmamızda olguların ebeveynleri tarafından doldurulmuştur.

### **3.6.7.McGill Arkadaşlık Ölçeği-Arkadaşın İşlevi (The McGill Friendship Questionnaire – Friendship Functions -MFQ-FF)**

Mendelson ve Aboud tarafından geliştirilen ölçek, 30 maddede aynı cins ve karşı cins arasındaki arkadaşlık niteliğini değerlendirmeyi amaçlar (236). Ölçeğin heyecan verici beraberlik, yardım, yakınlık, güvenilir işbirliği, duygusal güven ve benlik onaylanması (örn., “Bana bazı şeyleri iyi yapabileceğimi hissettirir”) olmak üzere her biri 5 maddeden oluşan 6 alt ölçeği vardır. Maddeler 9 basamaklı Likert tipi ölçek kullanılarak “0 = hiçbir zaman” ve “8 = her zaman” aralığında değerlendirilir. Bu ölçek ayrıca ortalama toplam puan alınarak, arkadaşlığın kalitesini ölçmek için de kullanılmaktadır. Ölçek Özen ve arkadaşları tarafından Türkçe’ye çevrilmiştir (237). Çalışmamızda arkadaşlık ilişkilerinin değerlendirilmesi amacıyla olguların kendileri tarafından doldurulmuştur.

### **3.6.8.DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği (The Clinician-Rated Severity of Autism Spectrum and Social Communication Disorders)**

DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iki maddeli, görüşmecinin uygulayarak derecelendirme yaptığı bir ölçektir; dörtlü Likert tipi değerlendirme sağlar (0=hiç/destek gerektirmez, 3=şiddetli/önemli ölçüde destek gerektirir). Klinisyen hastayı değerlendirirken son yedi günü göz önünde bulundurur. Birinci madde toplumsal iletişimdeki bozulma ve gerek duyulan destek düzeyini belirlerken, ikinci madde kısıtlı ilgi ve yineleyici davranışların şiddeti ile bu durumlardaki destek gereksinimini belirlemektedir (1). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (238). Çalışmamızda otizm şiddetinin belirlenmesi için klinisyen tarafından doldurulmuştur.

### **3.6.9.Sosyodemografik Veri Formu**

Bu form olguların sosyodemografik özellikleri hakkında bilgi toplama amacıyla bu çalışma için literatür temel alınarak, yazarlar tarafından oluşturulmuştur. Formda olguların yaşı, akademik durumu, arkadaş ilişkileri, aileye yönelik bilgiler (anne-baba eğitim düzeyleri, çalışma durumu, anne-baba birlikteliği, evde yaşayan kişi sayısı), psikiyatrik destek ve ilaç tedavisi alıp almadığı gibi bilgiler sorgulanmaktadır.

### 3.7. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmamızın hipotezleri şu şekilde sayılabilir;

- 1) Çocukluk döneminde OSB tanısı alan bireylerin büyük çoğunluğu ergenlik döneminde de tanı kriterlerini karşılar.
- 2) Eşlik eden zihinsel yetersizlik varlığında OSB semptom şiddetini değerlendiren DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği ve CARS puanları daha yüksektir.
- 3) OSB tanılı bireylerde psikiyatrik komorbidite sıklığı, genel toplum sıklığından yüksektir.
- 4) Zihinsel kapasitesi normal olan olguların DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği ve CARS puanlarına göre hastalık şiddeti ve Otizm Spektrum Anketi-Ergen Formu anket puanları daha düşüktür.
- 5) Zihinsel kapasitesi normal olan olguların örgün eğitimi desteksiz sürdürme oranları ve akademik başarıları daha yüksektir.
- 6) Zihinsel kapasitesi normal olan olguların Sosyal Cevaplılık Ölçeği puanları daha düşük ve McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları daha yüksektir.
- 7) Erken yaşta özel eğitime başlayan ve uzun süreli özel eğitim gören olguların DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği ve CARS puanlarına göre hastalık şiddeti daha düşüktür.
- 8) Erken yaşta özel eğitime başlayan ve uzun süreli özel eğitim gören olguların akademik başarıları daha yüksektir.
- 9) Erken yaşta özel eğitime başlayan ve uzun süreli özel eğitim gören olgularda Sosyal Cevaplılık Ölçeği puanları daha düşüktür ve McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları daha yüksektir.
- 10) OSB'li olguların yaşam kalitesi ölçek puanları klinik değişkenler (komorbidite, hastalık şiddeti) ile ilişkilidir.
- 11) OSB'li olguların ebeveynlerinin yaşam kalitesi ölçek puanları olguların fiziksel ve psikiyatrik klinik değişkenleri ile ilişkilidir.
- 12) Zihinsel kapasitesi normal olan OSB tanılı bireylerin ebeveynlerinin doldurduğu yaşam kalitesi ölçek puanları, kendilerinin doldurduğu öz-bildirim yaşam kalitesi ölçek puanlarına göre daha düşüktür.

### 3.8. İstatistiksel Analiz

Çalışmadaki nicel değişkenlerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. Bağımsız gruplar normal dağılan değişkenler bakımından bağımsız örneklem t testi ya da tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile, normal dağılmayan değişkenler bakımından ise Mann Whitney U ya da Kruskal Wallis H testi ile karşılaştırılmıştır. Nitel değişkenler arasındaki ilişki ki kare analizi ile araştırılmıştır. Nicel değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi için Pearson ya da Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Normal dağılıma uygunluk gösteren nicel değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ortalama±standart sapma, normal dağılmayan nicel değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ise medyan (25-75. persantil) şeklinde gösterilmiştir. Nitel değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler frekans (%) şeklinde ifade edilmiştir.  $p<0,05$  değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## 4.BULGULAR

### 4.1.Olguların Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri

Çalışmamıza, 15-18 yaş arası 14 kız olgu (%16,7) ve 70 erkek olgu (%83,3) olmak üzere toplam 84 olgu alınmıştır. Olguların yaş ortalaması  $16,10 \pm 1,08$  yıl olarak bulunmuştur. Olguların doğum şekline bakıldığında olguların %39,3'ünün (n=33) normal spontan vajinal doğum ile doğduğu, %60,7'sinin (n=51) sezaryen ile doğduğu, 12 olguda (%14,3) doğum sonrası komplikasyon olduğu, doğum sonrası komplikasyonlar açısından bakıldığında 2 olgunun prematür doğduğu, 1 olguda mekonyum aspirasyonu olduğu, 2 olguda hipoksi olduğu, 2 olguda kordon dolanması olduğu ve 5 olguda hiperbilirubinemi olduğu saptanmıştır. Olguların gelişim öyküsüne bakıldığında, ilk sözcüklerin başlangıcı için ortalama yaşın  $2,02 \pm 1,29$ , cümle kurmaya başlama için ortalama yaşın  $3,46 \pm 1,60$ , yürüme için ortalama yaşın  $1,28 \pm 0,48$  ve tuvalet eğitimi için ortalama yaşın  $3,06 \pm 1,29$  yıl olduğu bulunmuştur. Tablo 1'de olgulara ait sosyodemografik veriler ve gelişim öyküsü ile ilişkili veriler gösterilmiştir.

**Tablo 1. Olgulara Ait Sosyodemografik Veriler ve Gelişim Öyküsü İle İlişkili Veriler**

| Değişkenler                                      | Tanımlayıcı İstatistikler |
|--------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Yaş</b>                                       | $16,10 \pm 1,08$          |
| <b>Cinsiyet n(%)</b>                             |                           |
| Kız                                              | 14 (16,7)                 |
| Erkek                                            | 70 (83,3)                 |
| <b>Doğum Şekli n(%)</b>                          |                           |
| Normal                                           | 33 (39,3)                 |
| Sezaryen                                         | 51 (60,7)                 |
| <b>Doğum Komplikasyon n(%)</b>                   |                           |
| Var                                              | 12 (14,3)                 |
| Yok                                              | 72 (85,7)                 |
| <b>Hangi Komplikasyon n(%)</b>                   |                           |
| Prematürite                                      | 2 (16,7)                  |
| Mekonyum aspirasyonu                             | 1 (8,3)                   |
| Hipoksi                                          | 2 (16,7)                  |
| Kordon Dolanması                                 | 2 (16,7)                  |
| Hiperbilirubinemi                                | 5 (41,7)                  |
| <b>Gelişim Öyküsü yıl, ort<math>\pm</math>SD</b> |                           |
| İlk Sözcükler                                    | $2,02 \pm 1,29$           |
| Cümle Kurma                                      | $3,46 \pm 1,60$           |

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Yürüme          | 1,28±0,48 |
| Tuvalet Eğitimi | 3,06±1,29 |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma ya da frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların değerlendirme sırasındaki konuşma düzeyleri incelendiğinde ise %53,6'sının (n=45) karşılıklı konuşmayı sürdürebildiği ya da çok az sorun yaşadığı, %23,8'inin (n=20) basit cümlelerle karşılıklı konuşmayı sürdürebildiği, %21,4'ünün (n=18) basit cümle kurabildiği ancak karşılıklı konuşmayı sürdüremediği ve %1,2'sinin (n=1) ise cümle kuramadığı, sadece birkaç kelime konuşabildiği saptanmıştır. Tablo 2'de olguların değerlendirme sırasındaki konuşma düzeylerine dair veriler gösterilmiştir.

**Tablo2.Olguların Değerlendirme Sırasındaki Konuşma Düzeyleri**

| Değişkenler                                                 | Tanımlayıcı İstatistikler n(%) |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b><u>Konuşma Düzeyi</u></b>                                |                                |
| Birkaç kelime bilir ancak cümle kuramaz                     | 1 (1,2)                        |
| Basit cümle kurabilir ancak karşılıklı konuşmayı sürdüremez | 18 (21,4)                      |
| Basit cümlelerle karşılıklı konuşmayı sürdürebilir          | 20 (23,8)                      |
| Karşılıklı konuşmayı sürdürebilir ya da çok az sorun yaşar  | 45 (53,6)                      |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma ya da frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Çalışmaya dahil edilen olguların boy ortalaması 172,50±8,09 cm, kilo ortalaması 73,89±18,99 kg, Vücut Kitle İndeksi ortalaması ise 24,77±5,86 olarak bulunmuştur. Olgular Vücut Kitle İndeksine (VKİ) göre değerlendirildiğinde, %14,3'ünün (n=12) zayıf olduğu, %40,5'inin (n=34) normal kiloda olduğu, %31'inin (n=26) fazla kilolu olduğu, %14,3'ünün (n=12) ise obez olduğu saptanmıştır. Tablo 3'te olguların boy, kilo ve Vücut Kitle İndekslerine ait veriler gösterilmiştir.

**Tablo 3.Olguların Boy, Kilo ve Vücut Kitle İndekslerine Ait Veriler**

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| <b><u>Boy (cm)</u></b>   | 172,50±8,09 |
| <b><u>Kilo (kg)</u></b>  | 73,89±18,99 |
| <b><u>VKİ</u></b>        | 24,77±5,86  |
| <b><u>VKİ</u></b>        |             |
| Zayıf (<18.5)            | 12 (14,3)   |
| Normal (18.5-24.9)       | 34 (40,5)   |
| Fazla Kilolu (25.0-29.9) | 26 (31)     |
| Obez (30.0 ve üstü)      | 12 (14,3)   |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma ya da frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların ortalama otizm tanısı alma yaşının  $8,72 \pm 5,07$  olduğu görülmüş, otizm tanısından ilk şüphe duyanlar açısından incelendiğinde ise 38 olguda (%45,2) otizmden ilk şüphe duyanın doktor olduğu, 27 olguda (%32,1) annenin, 4 olguda (%4,8) babanın, 1 olguda (%1,2) ailenin arkadaşlarının, 14 olguda ise (%16,7) öğretmenin tanıdan ilk şüphe duyan kişi olduğu bulunmuştur. Tablo 4'te olguların otizm tanısı alma süreci ile ilgili veriler gösterilmiştir.

**Tablo 4.Olguların Otizm Tanısı Alma Süreci ile İlgili Veriler**

| Değişkenler                                                               | Tanımlayıcı İstatistikler |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b><u>Otizm Tanı Yaşı, yıl</u></b><br><b><u>ort<math>\pm</math>SD</u></b> | 8,72 $\pm$ 5,07           |
| <b><u>Otizm İlk Şüphelenen</u></b>                                        |                           |
| Anne                                                                      | 27 (32,1)                 |
| Baba                                                                      | 4 (4,8)                   |
| Öğretmen                                                                  | 14 (16,7)                 |
| Doktor                                                                    | 38 (45,2)                 |
| Ailenin Arkadaşları                                                       | 1 (1,2)                   |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma ya da frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

#### 4.2.Olguların Zihinsel Kapasitesi İle İlgili Veriler

Olguların dosyaları incelendiğinde 77 olgunun (%91,7) zeka testi alabildiği, 5 olgunun (%6) zeka testi alamadığı, 2 olguya (%2,4) ise daha önce test uygulanmadığı görülmüştür. Olguların dosyalarında bulunan WISC-R test sonuçları incelendiğinde ise sözel IQ ortalama puanı  $77,05 \pm 27,49$ , performans IQ ortalama puanı  $81,77 \pm 23,60$  ve total IQ ortalama puanı  $78,17 \pm 26,04$  olarak bulunmuştur. WISC-R testi almış olan 77 olgunun %61'inde (n=47) total IQ 70 puan ve üstünde, %39'unda (n=30) total IQ 70 puanın altında bulunmuştur. Zihinsel kapasiteyle ilgili olarak 39 olgunun (%46,4) normal zihinsel kapasite işlevselliği gösterdiği, 10 olgunun (%11,9) sınır zihinsel kapasite işlevselliği gösterdiği, 2 olgunun (%2,4) üstün zeka performansı sergilediği, 28 olgunun (%33,3) hafif düzeyde zihinsel yetersizlik, 5 olgunun (%6) ise orta düzeyde zihinsel yetersizlik işlevselliği gösterdiği klinik kanaati oluşmuştur. Tablo 5'te olguların zihinsel kapasitesi ile ilgili veriler gösterilmiştir.



**Tablo 5.Olguların Zihinsel Kapasitesi İle İlgili Veriler**

| Değişkenler                                            | Tanımlayıcı İstatistikler |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Zeka Testi Alabilmiş mi?</b>                        |                           |
| <b>n(%)</b>                                            | 77 (91,7)                 |
| Evet                                                   | 5 (6)                     |
| Hayır                                                  | 2 (2,4)                   |
| Test Yapılmamış                                        |                           |
| <b>WISC-R Puanları</b>                                 |                           |
| Sözel IQ                                               | 77,05±27,49               |
| Performans IQ                                          | 81,77±23,60               |
| Total IQ                                               | 78,17±26,04               |
| <b>Total IQ n(%)</b>                                   |                           |
| IQ≥70                                                  | 47 (61)                   |
| IQ<70                                                  | 30 (39)                   |
| <b>Zihinsel Kapasite İle İlgili Klinik Kanaat n(%)</b> |                           |
| Normal                                                 | 39 (46,4)                 |
| Üstün Zeka                                             | 2 (2,4)                   |
| Sınır Zihinsel Kapasite                                | 10 (11,9)                 |
| Hafif Zihinsel Yetersizlik                             | 28 (33,3)                 |
| Orta Zihinsel Yetersizlik                              | 5 (6)                     |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma ya da frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

#### 4.3.Olguların Eğitim Durumu,Okul Özellikleri ve Akademik Başarı Düzeyleri

Eğitim durumu açısından incelendiğinde olguların %94'ünün (n=79) okula gittiği, %4.8'inin (n=4) liseden mezun olup okulu bıraktığı, %1.2'sinin (n=1) ise liseyi bitirmeden okulu bıraktığı, okula giden olgular okul tipi açısından incelendiğinde ise %20.3'ünün (n=16) özel eğitim okuluna gittiği, %2,5'inin (n=2) ortaokula gittiği, %1.3'ünün (n=1) açıköğretimde lise okuduğu, %32.9'unun (n=26) meslek lisesine gittiği , %1.3'ünün (n=1) güzel sanatlar lisesine gittiği, %36.7'sinin (n=29) anadolu lisesine gittiği, %1.3'ünün (n=1) fen lisesine gittiği, %3.8'inin (n=3) üniversite öğrencisi olduğu görülmüştür. Eğitim durumu açısından değerlendirildiğinde %40.8'inin (n=31) normal örgün eğitim öğrencisi olduğu, %31.6'sının (n=24) kaynaştırma öğrencisi olduğu, %27.6'sının (n=21) ise özel alt sınıf öğrencisi olduğu saptanmıştır. Olguların %95.2'sinin (n=80) okuma yazma öğrendiği, %4.8'inin (n=4) okuma yazmayı öğrenemediği belirlenmiştir. Olguların %4.8'inin (n=4) sınıf tekrarı yaptığı bulunmuştur.Olguların ders başarılarına bakıldığında %40.8'inin (n=31) takdir aldığı, %25'inin teşekkür aldığı (n=19) ve %34.2'sinin (n=26) ise belge alamadığı görülmüş,

olguların not ortalaması ise  $76,82 \pm 14,47$  olarak bulunmuştur. Olguların eğitim durumlarına ve akademik başarılarına ilişkin veriler Tablo 6’da gösterilmiştir.

**Tablo 6.Olguların Eğitim Durumları ve Akademik Başarıları İle İlişkili Veriler**

| <b>Değişkenler</b>                     | <b>Tanımlayıcı<br/>(n,%)</b> | <b>İstatistikler</b> |
|----------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| <b><u>Okula Gidiyor Mu?</u></b>        |                              |                      |
| Okula Gidiyor                          | 79 (94)                      |                      |
| Okulu Bırakmış                         | 1 (1,2)                      |                      |
| Mezun Olmuş                            | 4 (4,8)                      |                      |
| <b><u>Okul Tipi</u></b>                |                              |                      |
| Özel Eğitim                            | 16 (20,3)                    |                      |
| Ortaokul                               | 2 (2,5)                      |                      |
| Açıköğretimde lise                     | 1 (1,3)                      |                      |
| Meslek Lisesi                          | 26 (32,9)                    |                      |
| Güzel Sanatlar Lisesi                  | 1 (1,3)                      |                      |
| Anadolu Lisesi                         | 29 (36,7)                    |                      |
| Fen Lisesi                             | 1 (1,3)                      |                      |
| Üniversite                             | 3 (3,8)                      |                      |
| <b><u>Eğitim Durumu</u></b>            |                              |                      |
| Normal Örgün Eğitim                    | 31 (40,8)                    |                      |
| Kaynaştırma Öğrencisi                  | 24 (31,6)                    |                      |
| Özel Alt Sınıf Öğrencisi               | 21 (27,6)                    |                      |
| <b><u>Okuma Yazma Öğrenmiş Mi?</u></b> |                              |                      |
| Evet                                   | 80 (95,2)                    |                      |
| Hayır                                  | 4 (4,8)                      |                      |
| <b><u>Sınıf Tekrarı</u></b>            |                              |                      |
| Var                                    | 4 (4,8)                      |                      |
| Yok                                    | 80 (95,2)                    |                      |
| <b><u>Takdir-Teşekkür Durumu</u></b>   |                              |                      |
| Teşekkür                               | 19 (25)                      |                      |
| Takdir                                 | 31 (40,8)                    |                      |
| Belge Almamış                          | 26 (34,2)                    |                      |
| <b><u>Eğitim Düzey</u></b>             |                              |                      |
|                                        | 10,09 $\pm$ 1,27             |                      |
| <b><u>Not Ortalaması</u></b>           |                              |                      |
|                                        | 76,82 $\pm$ 14,47            |                      |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma ya da frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

#### 4.4.Olguların Özel Eğitim Alma Durumları İle İlgili Veriler

Olgular özel eğitim durumu açısından incelendiğinde %51,2'sinin (n=43) özel eğitime devam ettiği, %23,8'inin (n=20) özel eğitime daha önceden gittiği ancak bıraktığı, %25'inin (n=21) ise özel eğitime hiç gitmediği saptanmıştır. Olguların %95,2'sinin (n=60) özel eğitim için engelli sağlık kurulu raporu çıkarttığı belirlenmiştir. Ortalama özel eğitime başlama yaşı  $5,94 \pm 3,61$  yıl, ortalama özel eğitim süresi  $8,11 \pm 4,66$  yıl olarak belirlenmiştir. Ortalama özel eğitim aldıkları haftalık gün sayısı  $1,68 \pm 0,81$  olarak bulunmuş, haftalık olarak 1-30 saat aralığında özel eğitim aldıkları saptanmıştır. Tablo 7'de olguların özel eğitim durumları ile ilgili veriler sunulmuştur.

**Tablo 7.Olguların Özel Eğitim Durumları İle İlgili Veriler**

| Değişkenler                                                        | Tanımlayıcı İstatistikler |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b><u>Özel Eğitim Durumu (n,%)</u></b>                             |                           |
| Gidiyor                                                            | 43 (51,2)                 |
| Gitmiyor                                                           | 20 (23,8)                 |
| Hiç Gitmemiş                                                       | 21 (25)                   |
| <b><u>Özel Eğitim İçin Rapor Varlığı (n,%)</u></b>                 |                           |
| Var                                                                | 60 (95,2)                 |
| Yok                                                                | 3 (4,8)                   |
| <b><u>Özel Eğitime Başlama Yaşı, yıl ort<math>\pm</math>SD</u></b> | $5,94 \pm 3,61$           |
| <b><u>Özel Eğitim Süresi, yıl ort<math>\pm</math>SD</u></b>        | $8,11 \pm 4,66$           |
| <b><u>Özel Eğitim Aldığı Haftalık Gün Sayısı</u></b>               | $1,68 \pm 0,81$           |
| <b><u>Özel Eğitim Aldığı Haftalık Saat</u></b>                     | 1-30 (min-max)            |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama $\pm$ standart sapma, frekans (n) ve yüzde değer (%) ya da minimum-maksimum şeklinde gösterilmiştir.*

#### 4.5.Olguların Fiziksel Hastalıkları ve Tedavi Durumları

Olguların fiziksel hastalıklarına bakıldığında olguların %31'inde (n=26) fiziksel hastalık olduğu, fiziksel hastalıklar gruplandığında en sık eşlik eden fiziksel hastalıkların endokrinolojik hastalıklar (9 olguda sadece endokrinolojik hastalık, 1 olguda nörolojik hastalıkla birlikte endokrinolojik hastalık olmak üzere toplam %38,4) ve alerjik hastalıklar (%15,4) olduğu, olguların %19'unun mevcut fiziksel hastalıkları sebebiyle düzenli tıbbi tedavi aldığı belirlenmiştir. Genetik tanı ise 1 olguda saptanmıştır (9. ve 15. kromozomlar

arasında translokasyon). Olguların fiziksel hastalıkları ve tedavi durumlarına ilişkin veriler Tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8. Olguların Fiziksel Hastalıkları ve Tedavi Durumlarına ilişkin Veriler**

| Değişkenler                          | Tanımlayıcı<br>(n,%) | İstatistikler |
|--------------------------------------|----------------------|---------------|
| <b><u>Fiziksel Hastalık</u></b>      |                      |               |
| Var                                  | 26 (31)              |               |
| Yok                                  | 58 (69)              |               |
| <b><u>Fiziksel Hastalık Tipi</u></b> |                      |               |
| Endokrin                             | 9 (34,6)             |               |
| Kardiyak                             | 3 (11,5)             |               |
| Nefrolojik                           | 2 (7,7)              |               |
| Nefrolojik ve GİS                    | 1 (3,8)              |               |
| Romatolojik                          | 2 (7,7)              |               |
| Alerji                               | 4 (15,4)             |               |
| Nörolojik                            | 2 (7,7)              |               |
| Ortopedik                            | 1 (3,8)              |               |
| Dermatolojik                         | 1 (3,8)              |               |
| Endokrin ve Nörolojik                | 1 (3,8)              |               |
| <b><u>Genetik Tanı</u></b>           |                      |               |
| Var                                  | 1 (1,2)              |               |
| Yok                                  | 83 (98,8)            |               |
| <b><u>Tıbbi Tedavi</u></b>           |                      |               |
| Var                                  | 16 (19)              |               |
| Yok                                  | 68 (81)              |               |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

#### **4.6.Olguların Almış Olduğu Psikiyatrik Tanılar,Şimdiki Psikiyatrik Tanı ve Tedavileri**

Olguların şimdiye kadar aldıkları tanılar gözden geçirildiğinde tüm olguların OSB tanısı aldığı, sadece 4 olguda komorbidite olmadığı (%4,8) belirlenmiştir. Komorbiditeler incelendiğinde, olguların %86,9’unun (n=73) Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu tanısı aldığı, %6’sının (n=5) Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu tanısı aldığı, %6’sının (n=5) Davranım Bozukluğu tanısı aldığı, %8,3’ünün (n=7) Özel Öğrenme Güçlüğü tanısı aldığı, %11,9’unun (n=10) Depresyon tanısı aldığı görülmüştür. Anksiyete bozukluklarına bakıldığında ise olguların %4,8’inin (n=4) Yaygın Anksiyete Bozukluğu, %34,5’inin (n=29) Özgül Fobi, %2,4’ünün (n=2) Sosyal Fobi ve %3,6’sının (n=3) ise diğer anksiyete bozuklukları için geçmişte ya da değerlendirme sırasında tanı kriterlerini karşıladığı belirlenmiştir. Olguların %10,7’sinde (n=9) Tik Bozukluğu, %9,5’inde (n=8) Obsesif

Kompulsif Bozukluk, %1,2'sinde (n=1) Dışa Atım Bozukluğu, %1,2'sinde (n=1) Bipolar Bozukluk ve %3,6'sında (n=3) Artikülasyon Bozukluğu olduğu saptanmıştır. Tablo 9 ve Tablo 10'da olguların şimdiye kadar almış olduğu tanılar gösterilmiştir.

**Tablo 9. Olguların Şimdiye Kadar Almış Olduğu Tanılar**

| <b>Değişkenler</b>                                        | <b>Tanımlayıcı (n,%)</b> | <b>İstatistikler</b> |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| <b><u>Otizm Spektrum Bozukluğu</u></b>                    |                          |                      |
| Var                                                       | 84 (100)                 |                      |
| Yok                                                       | 0                        |                      |
| <b><u>Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu</u></b> |                          |                      |
| Var                                                       | 73 (86,9)                |                      |
| Yok                                                       | 11 (13,1)                |                      |
| <b><u>Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu</u></b>           |                          |                      |
| Var                                                       | 5 (6)                    |                      |
| Yok                                                       | 79 (94)                  |                      |
| <b><u>Davranım Bozukluğu</u></b>                          |                          |                      |
| Var                                                       | 5 (6)                    |                      |
| Yok                                                       | 79 (94)                  |                      |
| <b><u>Özel Öğrenme Güçlüğü</u></b>                        |                          |                      |
| Var                                                       | 7 (8,3)                  |                      |
| Yok                                                       | 77 (91,7)                |                      |
| <b><u>Depresyon</u></b>                                   |                          |                      |
| Var                                                       | 10 (11,9)                |                      |
| Yok                                                       | 74 (88,1)                |                      |
| <b><u>Yaygın Anksiyete Bozukluğu</u></b>                  |                          |                      |
| Var                                                       | 4 (4,8)                  |                      |
| Yok                                                       | 80 (95,2)                |                      |
| <b><u>Özgül Fobi</u></b>                                  |                          |                      |
| Var                                                       | 29 (34,5)                |                      |
| Yok                                                       | 55 (65,5)                |                      |
| <b><u>Sosyal Fobi</u></b>                                 |                          |                      |
| Var                                                       | 2 (2,4)                  |                      |
| Yok                                                       | 82 (97,6)                |                      |
| <b><u>Diğer Anksiyete Bozuklukları</u></b>                |                          |                      |
| Var                                                       | 3 (3,6)                  |                      |
| Yok                                                       | 81 (96,4)                |                      |
| <b><u>Tik Bozukluğu</u></b>                               |                          |                      |
| Var                                                       | 9 (10,7)                 |                      |
| Yok                                                       | 75 (89,3)                |                      |
| <b><u>Obsesif Kompulsif Bozukluk</u></b>                  |                          |                      |
| Var                                                       | 8 (9,5)                  |                      |
| Yok                                                       | 76 (90,5)                |                      |
| <b><u>Dışa Atım Bozukluğu</u></b>                         |                          |                      |
| Var                                                       | 1 (1,2)                  |                      |
| Yok                                                       | 83 (98,8)                |                      |
| <b><u>Bipolar Bozukluk</u></b>                            |                          |                      |
| Var                                                       | 1 (1,2)                  |                      |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Yok                                  | 83 (98,8) |
| <b><u>Artikülasyon Bozukluğu</u></b> |           |
| Var                                  | 3 (3,6)   |
| Yok                                  | 81 (96,4) |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

**Tablo 10.Olguların Şimdiye Kadar Almış Olduğu Tanılar Ve Zihinsel Kapasite Durumları**

| <b>Değişkenler</b>                                      | <b>Tanımlayıcı İstatistikler (n,%)</b> |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b><u>Psikiyatrik Komorbidite</u></b>                   |                                        |
| OSB                                                     | 4 (4,8)                                |
| OSB ve DEHB                                             | 7 (8,3)                                |
| OSB,DEHB ve HMR                                         | 10 (11,9)                              |
| OSB,DEHB,Özgül Fobi ve HMR                              | 6 (7,1)                                |
| OSB,DEHB ve Sınır Zihinsel Kapasite                     | 3 (3,6)                                |
| OSB,DEHB,HMR,KOKGB ve DB                                | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,Diğer Anksiyete Bozukluğu ve Depresyon         | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,OMR ve Özgül Fobi                              | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB,KOKGB,Özgül Fobi ve HMR                        | 1 (1,2)                                |
| OSB,Özgül Fobi ve HMR                                   | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB ve Depresyon                                   | 1 (1,2)                                |
| OSB ve OKB                                              | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB,ÖÖG ve Depresyon                               | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,Özgül Fobi ve Tik Bozukluğu                    | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB,HMR ve Tik Bozukluğu                           | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB ve OMR                                         | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB,DB ve Depresyon                                | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,Özgül Fobi ve YAB                              | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB ve ÖÖG                                         | 4 (4,8)                                |
| OSB,DEHB,Özgül Fobi ve Sınır Zihinsel Kapasite          | 1 (1,2)                                |
| OSB,Enkoprezis ve HMR                                   | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,OKB,Depresyon ve Sınır Zihinsel Kapasite       | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB ve Diğer Anksiyete Bozukluğu                   | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,OKB ve Sınır Zihinsel Kapasite                 | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB,OMR ve Tik Bozukluğu                           | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,Depresyon ve Sınır Zihinsel Kapasite           | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,KOKGB ve HMR                                   | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB ve ÖÖG ve Özgül Fobi                           | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB ve Özgül Fobi                                  | 5 (6)                                  |
| OSB,DEHB,OKB ve HMR                                     | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB,DB ve HMR                                      | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,BPB ve Sınır Zihinsel Kapasite                 | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,Tik Bozukluğu,Özgül Fobi ve HMR                | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,KOKGB,DB ve Özgül Fobi                         | 1 (1,2)                                |
| OSB,Tik Bozukluğu,Anksiyete Bozukluğu ve Özgül Fobi     | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,KOKGB,DB,Depresyon,Özgül Fobi ve Tik Bozukluğu | 1 (1,2)                                |
| OSB,Depresyon,Artikülasyon Bozukluğu ve HMR             | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,Özgül Fobi ve Sosyal Fobi                      | 1 (1,2)                                |

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| OSB,DEHB ve Artikülasyon Bozukluğu                | 1 (1,2) |
| OSB,DEHB,Depresyon ve YAB                         | 1 (1,2) |
| OSB,DEHB,Artikülasyon Bozukluğu,YAB ve Özgül Fobi | 1 (1,2) |
| OSB,OKB ve Özgül Fobi                             | 1 (1,2) |
| OSB,Depresyon,Tik Bozukluğu ve Sosyal Fobi        | 1 (1,2) |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların mevcut tanılarının belirlenmesi için yapılan K-SADS görüşmesine göre konulan tanılar incelendiğinde olguların %94'ünün (n=79) Otizm Spektrum Bozukluğu tanısını karşıladığı, %6'sının (n=5) ise Otizm Spektrum Bozukluğu için tanı kriterlerini karşılamadığı görülmüştür. Olguların %86,9'unda (n=73) Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, %4,8'inde (n=4) Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu, %2,4'ünde (n=2) Davranım Bozukluğu, %3,6'sında (n=3) Depresyon, %2,4'ünde (n=2) Yaygın Anksiyete Bozukluğu, %34,5'inde (n=29) Özgül Fobi, %1,2'sinde (n=1) Sosyal Fobi, %8,3'ünde (n=7) Tik Bozukluğu, %7,1'inde (n=6) Obsesif Kompulsif Bozukluk, %1,2'sinde (n=1) Dışa Atım Bozukluğu ve %1,2'sinde (n=1) Bipolar Bozukluk olduğu belirlenmiştir. Tablo 11 ve Tablo 12'de olguların K-SADS görüşmesi ile saptanan mevcut tanıları gösterilmiştir.

**Tablo 11.K-SADS Görüşmesi ile Saptanan Mevcut Tanılar**

| <b>Değişkenler</b>                                        | <b>Tanımlayıcı İstatistikler<br/>(n,%)</b> |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b><u>Otizm Spektrum Bozukluğu</u></b>                    |                                            |
| Var                                                       | 79 (94)                                    |
| Yok                                                       | 5 (6)                                      |
| <b><u>Dikkat Eksikliği Ve Hiperaktivite Bozukluğu</u></b> |                                            |
| Var                                                       | 73 (86,9)                                  |
| Yok                                                       | 11 (13,1)                                  |
| <b><u>Karşıt Olma Karşı Gelme Bozukluğu</u></b>           |                                            |
| Var                                                       | 4 (4,8)                                    |
| Yok                                                       | 80 (95,2)                                  |
| <b><u>Davranım Bozukluğu</u></b>                          |                                            |
| Var                                                       | 2 (2,4)                                    |
| Yok                                                       | 82 (97,6)                                  |
| <b><u>Depresyon</u></b>                                   |                                            |
| Var                                                       | 3 (3,6)                                    |
| Yok                                                       | 81 (96,4)                                  |
| <b><u>Yaygın Anksiyete Bozukluğu</u></b>                  |                                            |
| Var                                                       | 2 (2,4)                                    |
| Yok                                                       | 82 (97,6)                                  |
| <b><u>Özgül Fobi</u></b>                                  |                                            |

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| Var                                      | 29 (34,5) |
| Yok                                      | 55 (65,5) |
| <b><u>Sosyal Fobi</u></b>                |           |
| Var                                      | 1 (1,2)   |
| Yok                                      | 83 (98,8) |
| <b><u>Tik Bozukluğu</u></b>              |           |
| Var                                      | 7 (8,3)   |
| Yok                                      | 77 (91,7) |
| <b><u>Obsesif Kompulsif Bozukluk</u></b> |           |
| Var                                      | 6 (7,1)   |
| Yok                                      | 78 (92,9) |
| <b><u>Dışa Atım Bozukluğu</u></b>        |           |
| Var                                      | 1 (1,2)   |
| Yok                                      | 83 (98,8) |
| <b><u>Bipolar Bozukluk</u></b>           |           |
| Var                                      | 1 (1,2)   |
| Yok                                      | 83 (98,8) |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

**Tablo 12. K-SADS Görüşmesi ile Saptanan Tüm Tanılar**

| <b>Değişkenler</b>                         | <b>Tanımlayıcı İstatistikler (n,%)</b> |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b><u>K-SADS</u></b>                       |                                        |
| OSB                                        | 6 (7,1)                                |
| OSB,DEHB ve Özgül Fobi                     | 16 (19)                                |
| OSB ve DEHB                                | 32 (38,1)                              |
| OSB,DEHB,KOKGB ve DB                       | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB ve Depresyon                      | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB,KOKGB ve Özgül Fobi               | 1 (1,2)                                |
| OSB ve Özgül Fobi                          | 1 (1,2)                                |
| OSB ve OKB                                 | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB,Tik Bozukluğu ve Özgül Fobi       | 3 (3,6)                                |
| OSB,DEHB ve Tik Bozukluğu                  | 3 (3,6)                                |
| DEHB                                       | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB ve Enkoprezis                     | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,OKB ve Depresyon                  | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,YAB ve Özgül Fobi                 | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB ve KOKGB                          | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB ve OKB                            | 2 (2,4)                                |
| OSB,DEHB ve DB                             | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB ve BPB                            | 1 (1,2)                                |
| DEHB ve Özgül Fobi                         | 2 (2,4)                                |
| Özgül Fobi                                 | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,KOKGB,Özgül Fobi ve Tik Bozukluğu | 1 (1,2)                                |
| OSB,DEHB,Özgül Fobi ve Sosyal Fobi         | 1 (1,2)                                |
| OSB,OKB ve Özgül Fobi                      | 1 (1,2)                                |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*



Olgularımızın psikiyatrik tedavileri incelendiğinde, %14,3'ünün (n=12) ilaçsız izlemde olduğu, %85,7'sinin (n=72) ise en az bir psikotrop ilaç kullandığı belirlenmiştir. Psikotrop ilaç kullanan olgular değerlendirildiğinde %34,5'inin tek ilaç kullandığı, diğer olguların ise 2 ya da daha fazla ilaç kullandığı saptanmıştır. En sık kullanılan psikotrop ilaç grubunu ise antipsikotik ilaçların oluşturduğu görülmüştür. Tablo 13'te olguların psikiyatrik tedavileri ile ilgili veriler gösterilmiştir.

**Tablo 13. Olguların Psikiyatrik Tedavileri**

| Değişkenler                                            | Tanımlayıcı<br>(n, %) | İstatistikler |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|
| <b><u>Psikiyatrik Tedavi</u></b>                       |                       |               |
| İlaçsız izlem                                          | 12 (14,3)             |               |
| Antidepresan                                           | 5 (6)                 |               |
| Antipsikotik                                           | 11 (13,1)             |               |
| Metilfenidat                                           | 10 (11,9)             |               |
| Antidepresan ve Antipsikotik                           | 16 (19)               |               |
| Atomoksetin ve Antipsikotik                            | 3 (3,6)               |               |
| Antipsikotik, Duygudurum Düzenleyici ve Antikolinerjik | 2 (2,4)               |               |
| Antipsikotik ve Hidroksizin                            | 1 (1,2)               |               |
| Antidepresan, Antipsikotik ve Metilfenidat             | 6 (7,1)               |               |
| Antidepresan ve Metilfenidat                           | 2 (2,4)               |               |
| Antipsikotik ve Metilfenidat                           | 8 (9,5)               |               |
| Atomoksetin                                            | 3 (3,6)               |               |
| Antidepresan, Antipsikotik ve Atomoksetin              | 2 (2,4)               |               |
| Antipsikotik ve Antikolinerjik                         | 1 (1,2)               |               |
| Antipsikotik ve Duygudurum Düzenleyici                 | 2 (2,4)               |               |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

#### 4.7.Olguların Uyku Alışkanlıkları

Olgular uyku düzeni açısından incelendiğinde, %82,1'inde (n=69) uykunun düzenli olduğu, %17,9'unda (n=15) ise uykunun düzenli olmadığı belirlenmiştir. Olguların ortalama toplam uyku süresi  $8,95 \pm 1,45$  saat, ortalama uyuma (yatış) saati  $20,90 \pm 6,19$ , ortalama uyanma (kalkış) saati ise  $8,15 \pm 1,58$  olarak saptanmıştır. Olguların %95,2'sinin (n=80) kendisinin uyuduğu, %4,8'inin (n=4) ise ebeveyni tarafından uyutulduğu belirlenmiştir. Tablo 14'te olguların uyku alışkanlıkları ile ilgili veriler gösterilmiştir.

**Tablo14.Olguların Uyku Alışkanlıkları İle İlgili Veriler**

| Değişkenler                         | Tanımlayıcı İstatistikler (n,%) |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| <b><u>Uyku Düzeni</u></b>           |                                 |
| Düzenli                             | 69 (82,1)                       |
| Düzensiz                            | 15 (17,9)                       |
| <b><u>Uyku Süresi (saat)</u></b>    | 8,95±1,45                       |
| <b><u>Uyuma (Yatış) Saati</u></b>   | 20,90±6,19                      |
| <b><u>Uyanma (Kalkış) Saati</u></b> | 8,15±1,58                       |
| <b><u>Nasıl Uyuyor?</u></b>         |                                 |
| Kendisi uyuyor                      | 80 (95,2)                       |
| Ebeveyni uyutuyor                   | 4 (4,8)                         |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

#### 4.8.Olguların Boş Zaman Aktiviteleri

Olguların boş zaman aktiviteleri spor, hobi, arkadaşlarıyla buluşma ve diğer aktiviteler olarak sınıflandırılmış ve detaylandırılmıştır. Olguların %13,1'inin (n=11) düzenli olarak spor yaptığı, spor tipi açısından bakıldığında 1 olgunun futbol oynadığı, 2 olgunun basketbol oynadığı, 2 olgunun fitness yaptığı, 1 olgunun masa tenisi oynadığı, 2 olgunun tekvando yaptığı ve 3 olgunun ise vücut koordinasyonu ile ilgili spor yaptığı belirlenmiştir. Spor yapma sıklığı açısından incelendiğinde 1 olgunun haftada 1 gün, 6 olgunun haftada 2 gün, 3 olgunun haftada 3 gün ve 1 olgunun ise haftada 4 gün düzenli olarak spor yaptığı saptanmıştır. Tablo 15'te olguların spor yapma durumlarına ait veriler gösterilmiştir.

**Tablo15.Olguların Spor Yapma Durumu**

| Değişkenler                             | Tanımlayıcı İstatistikler (n,%) |
|-----------------------------------------|---------------------------------|
| <b><u>Düzenli Spor Yapma Durumu</u></b> |                                 |
| Evet                                    | 11 (13,1)                       |
| Hayır                                   | 73 (86,9)                       |
| <b><u>Spor Tipi</u></b>                 |                                 |
| Futbol                                  | 1 (9,1)                         |
| Basketbol                               | 2 (18,2)                        |
| Fitness                                 | 2 (18,2)                        |
| Masa Tenisi                             | 1 (9,1)                         |
| Tekvando                                | 2 (18,2)                        |
| Koordinasyon                            | 3 (27,3)                        |
| <b><u>Düzenli Spor Sıklığı</u></b>      |                                 |
| Haftada 1 gün                           | 1 (9,1)                         |
| Haftada 2 gün                           | 6 (54,5)                        |
| Haftada 3 gün                           | 3 (27,3)                        |
| Haftada 4 gün                           | 1 (9,1)                         |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların hobileri incelendiğinde ise %25'inin (n=21) hobisinin olduğu, 3 olgunun gitar çaldığı, 3 olgunun piyano çaldığı, 1 olgunun davul çaldığı, 1 olgunun keman çaldığı, 2 olgunun resim yaptığı, 1 olgunun gitar çaldığı ve resim yaptığı, 1 olgunun gitar çaldığı ve bisiklet sürdüğü, 4 olgunun bisiklet sürdüğü, 1 olgunun dramaya gittiği, 1 olgunun dans kursuna gittiği, 1 olgunun buz bateni yaptığı, 1 olgunun tiyatro kursuna gittiği, 1 olgunun resim yaptığı ve hikaye yazdığı saptanmıştır. Hobileriyle ilgilenme sıklığı incelendiğinde 5 olgunun haftada 1 gün, 4 olgunun haftada 2 gün, 3 olgunun haftada 3 gün, 1 olgunun haftada 5 gün, 1 olgunun haftada 6 gün ve 4 olgunun ise haftanın her günü hobileri ile düzenli olarak ilgilendikleri belirlenmiştir. Tablo 16'da olguların hobileri ile ilgili veriler detaylandırılmıştır.

**Tablo16.Olguların Hobileri İle İlgili Veriler**

| Değişkenler                              | Tanımlayıcı<br>(n,%) | İstatistikler |
|------------------------------------------|----------------------|---------------|
| <b><u>Hobi Durumu</u></b>                |                      |               |
| Var                                      | 21 (25)              |               |
| Yok                                      | 63 (75)              |               |
| <b><u>Hobi Tipi</u></b>                  |                      |               |
| Gitar                                    | 3 (14,3)             |               |
| Piyano                                   | 3 (14,3)             |               |
| Davul                                    | 1 (4,8)              |               |
| Keman                                    | 1 (4,8)              |               |
| Resim                                    | 2 (9,5)              |               |
| Gitar ve Resim                           | 1 (4,8)              |               |
| Gitar ve Bisiklet                        | 1 (4,8)              |               |
| Bisiklet Sürmek                          | 4 (19)               |               |
| Drama                                    | 1 (4,8)              |               |
| Dans                                     | 1 (4,8)              |               |
| Buz Pateni                               | 1 (4,8)              |               |
| Tiyatro                                  | 1 (4,8)              |               |
| Resim Yapmak ve Hikaye Yazmak            | 1 (4,8)              |               |
| <b><u>Hobi İle İlgilenme Sıklığı</u></b> |                      |               |
| Haftada 1                                | 5 (27,8)             |               |
| 2                                        | 4 (22,2)             |               |
| 3                                        | 3 (16,7)             |               |
| 5                                        | 1 (5,6)              |               |
| 6                                        | 1 (5,6)              |               |
| 7                                        | 4 (22,2)             |               |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların %41,7'sinin (n=35) arkadaşları ile okul dışında da görüşüp zaman geçirdiği saptanmıştır. Arkadaşları ile okul dışında da görüşen olgular değerlendirildiğinde, olguların %14,3'ünün (n=5) görüşmeleri kendisinin ayarladığı, %14,3'ünde (n=5) görüşmeleri arkadaşlarının ayarladığı, %68,6'sında (n=24) bazen kendisinin bazen de arkadaşlarının görüşmeleri ayarlayan kişiler oldukları, %2,9'unda (n=1) ise bazen ebeveynlerinin bazen de arkadaşlarının görüşmeleri ayarladığı öğrenilmiştir. Tablo 17'de olguların arkadaşları ile okul dışında görüşmelerine ait veriler gösterilmiştir.

**Tablo 17.Olguların Arkadaşları İle Okul Dışında Görüşmelerine Ait Veriler**

| Değişkenler                                              | Tanımlayıcı İstatistikler<br>(n,%) |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b><u>Arkadaşları ile Okul Dışında Görüşüyor Mu?</u></b> |                                    |
| Evet                                                     | 35 (41,7)                          |
| Hayır                                                    | 49 (58,3)                          |
| <b><u>Görüşmeleri Kim Ayarlıyor?</u></b>                 |                                    |
| Kendisi                                                  | 5 (14,3)                           |
| Arkadaşı                                                 | 5 (14,3)                           |
| Kendisi ve Arkadaşı                                      | 24 (68,6)                          |
| Ebeveyni ve Arkadaşı                                     | 1 (2,9)                            |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Arkadaş ilişkileri değerlendirilirken olguların geçmişteki ve şimdiki flört ilişkileri de değerlendirilmiştir. Olguların %8,3'ünün (n=7) geçmişte flört ilişkisi olduğu, %91,7'sinin (n=77) ise daha önce hiç flört ilişkisi olmadığı saptanmıştır. Değerlendirme sırasında ise olguların hiçbirinin flört ilişkisi olmadığı belirlenmiştir. Tablo 18'de olguların geçmişteki ve şimdiki flört ilişkileri gösterilmiştir.

**Tablo18.Olguların Geçmişteki Ve Şimdiki Flört İlişkileri**

| Değişkenler                             | Tanımlayıcı İstatistikler<br>(n,%) |
|-----------------------------------------|------------------------------------|
| <b><u>Geçmişteki Flört İlişkisi</u></b> |                                    |
| Var                                     | 7 (8,3)                            |
| Yok                                     | 77 (91,7)                          |
| <b><u>Şimdiki Flört İlişkisi</u></b>    |                                    |
| Var                                     | 0                                  |
| Yok                                     | 84 (100)                           |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Diğer boş zaman aktiviteleri incelendiğinde olguların tümünün internette zaman geçirdiği, %78,6'sının (n=66) televizyon izlediği, %17,9'unun (n=15) kitap okuduğu, %2,4'ünün (n=2) sinemaya gittiği, %1,2'sinin (n=1) oyuncakları ile oynadığı ve %1,2'sinin (n=1) puzzle yaptığı saptanmıştır. Tablo 19'da olguların diğer boş zaman aktiviteleri gösterilmiştir.

**Tablo19.Olguların Diğer Boş Zaman Aktiviteleri**

| Değişkenler     | Tanımlayıcı (n,%) | İstatistikler |
|-----------------|-------------------|---------------|
| <b>Aktivite</b> |                   |               |
| Televizyon      | 66 (78,6)         |               |
| İnternet        | 84 (100)          |               |
| Kitap Okuma     | 15 (17,9)         |               |
| Oyuncak Oynama  | 1 (1,2)           |               |
| Sinemaya Gitme  | 2 (2,4)           |               |
| Puzzle Yapma    | 1 (1,2)           |               |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

#### 4.9.Olguların Teknoloji Kullanım Durumları

Olguların kendilerine ait elektronik eşyalar sorgulandığında sadece 1 olgunun (%1,2) kendisine ait herhangi bir elektronik eşyasının olmadığı, kalan olguların 1 ya da daha fazla kendilerine elektronik eşyaya sahip oldukları belirlenmiştir. Olguların %97,6'sının (n=82) cep telefonu kullandığı, %2,4'ünün (n=2) ise cep telefonu kullanmadığı belirlenmiştir. Olguların %81'inin (n=68) kendisine ait cep telefonu olduğu saptanmıştır. Tablo 20'de olguların sahip oldukları elektronik eşyalara ait veriler gösterilmiştir.

**Tablo 20.Olguların Sahip Oldukları Elektronik Eşyalar**

| Değişkenler                               | Tanımlayıcı (n,%) | İstatistikler |
|-------------------------------------------|-------------------|---------------|
| <b>Kendilerine Ait Elektronik Eşyalar</b> |                   |               |
| Telefon                                   | 24 (28,6)         |               |
| Telefon ve dizüstü bilgisayar             | 17 (20,2)         |               |
| Masaüstü bilgisayar                       | 3 (3,6)           |               |
| Telefon,tablet ve dizüstü bilgisayar      | 9 (10,7)          |               |
| Tablet ve telefon                         | 4 (4,8)           |               |
| Dizüstü bilgisayar                        | 12 (14,3)         |               |
| Telefon ve masaüstü bilgisayar            | 3 (3,6)           |               |
| Tablet                                    | 1 (1,2)           |               |

|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| Telefon,tablet,dizüstü bilgisayar,masaüstü bilgisayar | 1 (1,2)   |
| Tablet ve dizüstü bilgisayar                          | 1 (1,2)   |
| Telefon,dizüstü bilgisayar,masaüstü bilgisayar        | 1 (1,2)   |
| Tablet,dizüstü bilgisayar.masaüstü bilgisayar         | 1 (1,2)   |
| Yok                                                   | 1 (1,2)   |
| <b><u>Cep Telefonu Kullanımı</u></b>                  |           |
| Var                                                   | 82 (97,6) |
| Yok                                                   | 2 (2,4)   |
| <b><u>Kendisine Ait Cep Telefonu Var Mı?</u></b>      |           |
| Var                                                   | 68 (81)   |
| Yok                                                   | 16 (19)   |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların haftalık ve günlük teknoloji kullanım süreleri sorgulandığında tüm olguların haftanın her günü ekran tabanlı teknoloji kullanımı olduğu, günlük ortalama  $4,61 \pm 2,94$  saat teknoloji ile zaman geçirdikleri belirlenmiştir. Olguların teknoloji kullanım süreleri Tablo 21’de gösterilmiştir.

**Tablo 21. Olguların Teknoloji Kullanım Süreleri**

| <b>Değişkenler</b>                                                          | <b>Tanımlayıcı İstatistikler</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b><u>Günlük kaç saat teknoloji kullanıyor?</u></b><br><b><u>(saat)</u></b> | 4,61±2,94                        |
| <b><u>Haftada kaç gün teknoloji kullanıyor?</u></b><br><b><u>(gün)*</u></b> | 7±0                              |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma ya da minimum-maksimum şeklinde gösterilmiştir.*

\* : Tüm olgular her gün teknolojik alet kullanmakta olduğunu belirtmiştir.

Olguların anlık mesajlaşma uygulaması kullanım durumları sorulduğunda, olguların %76,2’si (n=64) anlık mesajlaşma uygulaması kullandığını, %23,8’i (n=20) ise anlık mesajlaşma uygulaması kullanmadığını belirtmiştir. Olguların %64,3’ünün (n=54) sosyal medya hesabı olduğu, bu olguların %14,8’inin (n=8) sadece Instagram hesabı olduğu, %11,1’inin (n=6) sadece Facebook hesabı olduğu, %53,7’sinin (n=29) Instagram ve Facebook hesaplarının olduğu, %3,7’sinin (n=2) Instagram ve Twitter hesaplarının olduğu, %1,9’unun (n=1) Instagram hesabı ve Youtube kanalı olduğu, %9,5’inin (n=8) ise Instagram, Facebook ve Twitter hesaplarının olduğu belirlenmiştir. Olguların %85,2’sinin (n=46) sosyal medya hesabını kendisinin açtığı, %7,4’ünün (n=4) sosyal medya hesabını annesinin açtığı, %1,9’unun (n=1) sosyal medya hesabını babasının açtığı, %1,9’unun (n=1) sosyal medya hesabını kardeşinin açtığı ve %3,7’sinin (n=2) sosyal medya hesabını arkadaşının açtığı

saptanmıştır. Tablo 22’de olguların internet uygulamalarını kullanım durumlarına ait veriler gösterilmiştir.

**Tablo22.Olguların İnternet Uygulamalarını Kullanım Durumu**

| Değişkenler                                              | Tanımlayıcı İstatistikler (n,%) |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b><u>Anlık Mesajlaşma Uygulaması Kullanıyor Mu?</u></b> |                                 |
| Evet                                                     | 64 (76,2)                       |
| Hayır                                                    | 20 (23,8)                       |
| <b><u>Sosyal Medya Hesabı Var Mı?</u></b>                |                                 |
| Var                                                      | 54 (64,3)                       |
| Yok                                                      | 30 (35,7)                       |
| <b><u>Hangi Sosyal Medya Hesabı Var?</u></b>             |                                 |
| İnstagram                                                | 8 (14,8)                        |
| Facebook                                                 | 6 (11,1)                        |
| İnstagram ve Facebook                                    | 29 (53,7)                       |
| İnstagram ve Twitter                                     | 2 (3,7)                         |
| İnstagram ve Youtube                                     | 1 (1,9)                         |
| İnstagram, Facebook ve Twitter                           | 8 (9,5)                         |
| <b><u>Sosyal Medya Hesabını Kim Açtı?</u></b>            |                                 |
| Kendisi                                                  | 46 (85,2)                       |
| Annesi                                                   | 4 (7,4)                         |
| Babası                                                   | 1 (1,9)                         |
| Kardeşi                                                  | 1 (1,9)                         |
| Arkadaşı                                                 | 2 (3,7)                         |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların interneti ne amaçla kullandıkları sorulduğunda ise oyun oynama amacıyla kullanım olguların %69’unda (n=58), sosyal medyada zaman geçirme olguların %61,9’unda (n=52), video izleme olguların %82,1’inde (n=69), araştırma yapma amaçlı kullanım olguların %21,4’ünde (n=18) , müzik dinleme amaçlı kullanım olguların %22,6’sında (n=19) ,film izleme olguların %2,4’ünde (n=2) ve yazılım yapma amaçlı kullanım olguların %2,4’ünde (n=2) saptanmıştır. Olguların internet kullanım amaçları Tablo 23’te detaylandırılmıştır.

**Tablo 23.Olguların İnternet Kullanım Amaçları**

| Değişkenler                                | Tanımlayıcı<br>(n,%) | İstatistikler |
|--------------------------------------------|----------------------|---------------|
| <b><u>İnternette Ne Yapıyor?</u></b>       |                      |               |
| Oyun Oynamak                               | 58 (69)              |               |
| Sosyal Medyada Zaman Geçirmek              | 52 (61,9)            |               |
| Video İzlemek                              | 69 (82,1)            |               |
| Araştırma Yapmak                           | 18 (21,4)            |               |
| Müzik Dinlemek                             | 19 (22,6)            |               |
| Film İzlemek                               | 2 (2,4)              |               |
| Yazılım Yapmak                             | 2 (2,4)              |               |
| <b><u>İnternetteki Tüm Aktiviteler</u></b> |                      |               |
| Video                                      | 3 (3,6)              |               |
| Sosyal Medya                               | 2 (2,4)              |               |
| Oyun ve Video                              | 12 (14,3)            |               |
| Oyun ve Sosyal Medya                       | 4 (4,8)              |               |
| Film,Oyun, Sosyal Medya                    | 1 (1,2)              |               |
| Oyun,Video, Sosyal Medya                   | 18 (21,4)            |               |
| Video ve Sosyal Medya                      | 8 (9,5)              |               |
| Araştırma,Film,Sosyal Medya                | 1 (1,2)              |               |
| Araştırma, Video,Oyun                      | 7 (8,3)              |               |
| Araştırma,Oyun, Sosyal Medya,Müzik         | 1 (1,2)              |               |
| Oyun,Sosyal Medya,Müzik                    | 1 (1,2)              |               |
| Video ve Müzik                             | 1 (1,2)              |               |
| Oyun ve Müzik                              | 1 (1,2)              |               |
| Müzik                                      | 1 (1,2)              |               |
| Oyun, Sosyal Medya, Video, Müzik           | 4 (4,8)              |               |
| Oyun,Video,Müzik                           | 5 (6)                |               |
| Araştırma ve Müzik                         | 2 (2,4)              |               |
| Video, Sosyal medya, Müzik                 | 3 (3,6)              |               |
| Araştırma, Video,Sosyal Medya              | 3 (3,6)              |               |
| Sosyal Medya,Video, Yazılım                | 1 (1,2)              |               |
| Oyun,Video,Sosyal Medya,Araştırma          | 4 (4,8)              |               |
| Sosyal Medya ve Yazılım                    | 1 (1,2)              |               |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*



#### 4.10.Olguların Ailelerine Ait Sosyodemografik ve Klinik Özellikler

Olguların %79,8'inin (n=67) anne ve babasının birlikte olduğu, %16,7'sinin (n=14) anne ve babasının ayrı olduğu, %3,6'sında (n=3) ebeveyn kaybı (1 olguda anne kaybı, 2 olguda baba kaybı) olduğu belirlenmiştir. Tablo 24'te anne-baba birlikteliğine dair veriler gösterilmiştir.

**Tablo 24. Anne-Baba Birlikteliğine Dair Veriler**

| Değişkenler                          | Tanımlayıcı İstatistikler (n,%) |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| <b><u>Anne-Baba Birlikteliği</u></b> |                                 |
| Birlikte                             | 67 (79,8)                       |
| Ayrı                                 | 14 (16,7)                       |
| Ebeveyn Kaybı                        | 3 (3,6)                         |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların annelerinin yaş ortalaması  $44,73 \pm 5,32$ , doğum sırasındaki yaş ortalaması ise  $28,73 \pm 5,16$  olarak saptanmıştır. Annelerin eğitim düzeyi değerlendirildiğinde %1,2'sinin (n=1) okur yazar olmadığı, %36,9'unun (n=31) ilkokul mezunu olduğu, %8,3'ünün (n=7) ortaokul mezunu olduğu, %25'inin (n=21) lise mezunu olduğu ve %28,6'sının (n=24) üniversite mezunu olduğu belirlenmiş, çalışma durumları incelendiğinde ise %59,5'inin (n=50) çalışmadığı saptanmıştır. Annelerin %46,4'ünde (n=39) psikiyatrik hastalık saptanmıştır. En sık görülen psikiyatrik hastalığın depresyon olduğu belirlenmiştir. Bipolar bozukluk, anksiyete bozukluğu, somatizasyon bozukluğu ve şizofreni olguların annelerindeki diğer psikiyatrik tanılar olarak saptanmıştır. Olguların annelerinde fiziksel hastalık oranı %32,1 (n=27) olarak saptanmış ve en sık endokrinolojik hastalıkların görüldüğü belirlenmiştir. Olguların annelerinin %69'unun (n=58) sigara, alkol ya da madde kullanmadığı saptanmıştır. Olguların annelerine ait sosyodemografik ve klinik veriler Tablo 25'te gösterilmiştir.,

**Tablo 25.Olguların Annelerine Ait Sosyodemografik ve Klinik Veriler**

| <b>Değişkenler</b>                                                    | <b>Tanımlayıcı İstatistikler</b> |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b><u>Anne Yaşı (yıl, ort±SD)</u></b>                                 | 44,73±5,32                       |
| <b><u>Annenin Olgunun Doğumu Sırasındaki Yaşı ( yıl, ort±SD )</u></b> | 28,73±5,16                       |
| <b><u>Anne Eğitim Düzeyi (n,%)</u></b>                                |                                  |
| Okuryazar değil                                                       | 1 (1,2)                          |
| İlkokul                                                               | 31 (36,9)                        |
| Ortaokul                                                              | 7 (8,3)                          |
| Lise                                                                  | 21 (25)                          |
| Üniversite                                                            | 24 (28,6)                        |
| <b><u>Annenin Mesleği (n,%)</u></b>                                   |                                  |
| Çalışmıyor                                                            | 50 (59,5)                        |
| İşçi /Serbest Meslek                                                  | 20 (23,8)                        |
| Öğretmen                                                              | 6 (7,1)                          |
| Memur                                                                 | 2 (2,4)                          |
| Mühendis                                                              | 1 (1,2)                          |
| Hemşire                                                               | 4 (4,8)                          |
| Psikolog                                                              | 1 (1,2)                          |
| <b><u>Annede Psikiyatrik Hastalık Varlığı (n,%)</u></b>               |                                  |
| Var                                                                   | 39 (46,4)                        |
| Yok                                                                   | 45 (53,6)                        |
| <b><u>Annedeki Psikiyatrik Hastalık (n,%)</u></b>                     |                                  |
| Depresyon                                                             | 30 (76,9)                        |
| Bipolar Bozukluk                                                      | 3 (7,7)                          |
| Anksiyete Bozukluğu                                                   | 3 (7,7)                          |
| Somatizasyon Bozukluğu                                                | 1 (2,6)                          |
| Şizofreni                                                             | 1 (2,6)                          |
| Depresyon ve Anksiyete Bozukluğu                                      | 1 (2,6)                          |
| <b><u>Annede Fiziksel Hastalık Varlığı (n,%)</u></b>                  |                                  |
| Var                                                                   | 27 (32,1)                        |
| Yok                                                                   | 57 (67,9)                        |
| <b><u>Annedeki Fiziksel Hastalık (n,%)</u></b>                        |                                  |
| Endokrin                                                              | 9 (33,3)                         |
| Kardiyak                                                              | 2 (7,4)                          |
| Endokrin ve GİS                                                       | 1 (3,7)                          |
| Kanser                                                                | 2 (7,4)                          |
| Cerrahi                                                               | 1 (3,7)                          |
| Endokrin ve Kardiyak                                                  | 3 (11,1)                         |
| Solunum                                                               | 2 (7,4)                          |
| Hematolojik                                                           | 2 (7,4)                          |
| Alerji                                                                | 1 (3,7)                          |
| Romatolojik                                                           | 1 (3,7)                          |
| Kardiyak ve Solunum                                                   | 1 (3,7)                          |
| Nefrolojik ve Ortopedik                                               | 1 (3,7)                          |
| Endokrin ve Romatolojik                                               | 1 (3,7)                          |
| <b><u>Annede Sigara-Alkol-Madde Kullanımı (n,%)</u></b>               |                                  |
| Var                                                                   | 26 (31)                          |
| Yok                                                                   | 58 (69)                          |

**Annede Sigara-Alkol-Madde Kullanım Durumu (n,%)**

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Sigara          | 20 (76,9) |
| Alkol           | 2 (7,7)   |
| Sigara ve Alkol | 4 (15,4)  |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların babalarının yaş ortalaması  $49,11 \pm 5,41$ , doğum sırasındaki yaş ortalaması ise  $32,96 \pm 5,40$  olarak saptanmıştır. Babaların eğitim düzeyi değerlendirildiğinde %1,2'sinin (n=1) okur yazar olmadığı, %22,6'sının (n=19) ilkokul mezunu olduğu, %11,9'unun (n=10) ortaokul mezunu olduğu, %31'inin (n=26) lise mezunu olduğu ve %33,3'ünün (n=28) üniversite mezunu olduğu belirlenmiş, çalışma durumları sorulduğunda ise sadece 1 olgunun babasının çalışmadığı saptanmıştır. Babaların %17,9'unda (n=15) psikiyatrik hastalık, %26,2'sinde (n=22) ise fiziksel hastalık olduğu saptanmıştır. Olguların babalarının %45,2'sinin (n=38) sigara, alkol ya da madde kullanmadığı saptanmıştır. Olguların babalarına ait sosyodemografik ve klinik veriler Tablo 26'da gösterilmiştir.

**Tablo 26.Olguların Babalarına Ait Sosyodemografik ve Klinik Veriler**

| <b>Değişkenler</b>                                                                   | <b>Tanımlayıcı İstatistikler</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b><u>Baba Yaşı ( yıl, ort<math>\pm</math>SD )</u></b>                               | 49,11 $\pm$ 5,41                 |
| <b><u>Babanın Olgunun Doğumu Sırasındaki Yaşı ( yıl, ort<math>\pm</math>SD )</u></b> | 32,96 $\pm$ 5,40                 |
| <b><u>Baba Eğitim Düzeyi (n,%)</u></b>                                               |                                  |
| Okuryazar değil                                                                      | 1 (1,2)                          |
| İlkokul                                                                              | 19 (22,6)                        |
| Ortaokul                                                                             | 10 (11,9)                        |
| Lise                                                                                 | 26 (31)                          |
| Üniversite                                                                           | 28 (33,3)                        |
| <b><u>Babanın Mesleği (n,%)</u></b>                                                  |                                  |
| Çalışmıyor                                                                           | 1 (1,2)                          |
| İşçi/Serbest Meslek                                                                  | 63 (75)                          |
| Polis                                                                                | 4 (4,8)                          |
| Memur                                                                                | 5 (6)                            |
| Mühendis                                                                             | 3 (3,6)                          |
| Öğretmen                                                                             | 6 (7,1)                          |
| Doktor                                                                               | 2 (2,4)                          |
| <b><u>Babada Psikiyatrik Hastalık Varlığı (n,%)</u></b>                              |                                  |
| Var                                                                                  | 15 (17,9)                        |
| Yok                                                                                  | 69 (82,1)                        |
| <b><u>Babadaki Psikiyatrik Hastalık (n,%)</u></b>                                    |                                  |
| Depresyon                                                                            | 2 (13,3)                         |
| Alkol Bağımlılığı                                                                    | 3 (20)                           |
| Bipolar Bozukluk                                                                     | 1 (6,7)                          |
| Anksiyete Bozukluğu                                                                  | 2 (13,3)                         |
| DEHB                                                                                 | 1 (6,7)                          |

|                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------|-----------|
| Somatik Belirti Bozukluğu                                     | 1 (6,7)   |
| Şizofreni                                                     | 2 (13,3)  |
| Alkol ve Madde Bağımlılığı*                                   | 1 (6,7)   |
| Tanı bilinmiyor                                               | 2 (13,3)  |
| <b><u>Babada Fiziksel Hastalık Varlığı (n,%)</u></b>          |           |
| Var                                                           | 22 (26,2) |
| Yok                                                           | 62 (73,8) |
| <b><u>Babadaki Fiziksel Hastalık (n,%)</u></b>                |           |
| Endokrin                                                      | 3 (13,6)  |
| Kardiyak                                                      | 9 (40,9)  |
| Otoimmün ve Göz                                               | 1 (4,5)   |
| Nörolojik                                                     | 2 (9,1)   |
| GİS                                                           | 1 (4,5)   |
| Romatolojik                                                   | 1 (4,5)   |
| Kanser                                                        | 2 (9,1)   |
| Solunum                                                       | 1 (4,5)   |
| Endokrin ve Kardiyak                                          | 2 (9,1)   |
| <b><u>Babada Sigara-Alkol-Madde Kullanımı (n,%)</u></b>       |           |
| Var                                                           | 46 (54,8) |
| Yok                                                           | 38 (45,2) |
| <b><u>Babada Sigara-Alkol-Madde Kullanım Durumu (n,%)</u></b> |           |
| Sigara                                                        | 22 (47,8) |
| Alkol                                                         | 7 (15,2)  |
| Sigara ve Alkol                                               | 17 (37)   |

*Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

\* : Aktif madde kullanımı yok

Olguların %76,2'sinin (n=64) kardeşi olduğu saptanmış, ortalama kardeş sayısı ise  $1,34 \pm 0,60$  olarak belirlenmiştir. Olguların kardeşlerinde psikiyatrik hastalık görülme oranı %32,8 (n=21) olarak bulunmuştur. En sık görülen psikiyatrik hastalıkların ise OSB ve DEHB olduğu belirlenmiştir. Olguların kardeşlerinde fiziksel hastalık görülme oranı %9,4 (n=6) olarak saptanmıştır. Olguların kardeşlerine ait sosyodemografik ve klinik veriler Tablo 27'de gösterilmiştir.

**Tablo 27.Olguların Kardeşlerine Ait Sosyodemografik ve Klinik Veriler**

| <b>Değişkenler</b>                                        | <b>Tanımlayıcı İstatistikler</b> |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b><u>Kardeşi Var Mı? (n,%)</u></b>                       |                                  |
| Var                                                       | 64 (76,2)                        |
| Yok                                                       | 20 (23,8)                        |
| <b><u>Kardeş Sayısı</u></b>                               | 1,34±0,60                        |
| <b><u>Kardeşte Psikiyatrik Hastalık Varlığı (n,%)</u></b> |                                  |
| Var                                                       | 21 (32,8)                        |
| Yok                                                       | 43 (67,2)                        |
| <b><u>Kardeşteki Psikiyatrik Hastalık (n,%)</u></b>       |                                  |
| Depresyon                                                 | 1 (4,8)                          |
| DEHB                                                      | 5 (23,8)                         |
| MR                                                        | 3 (14,3)                         |
| DEHB ve ÖÖG                                               | 1 (4,8)                          |
| DEHB ve HMR                                               | 1 (4,8)                          |
| Anksiyete Bozukluğu                                       | 2 (9,5)                          |
| OSB                                                       | 3 (14,3)                         |
| OSB ve OMR                                                | 1 (4,8)                          |
| OSB ve DEHB                                               | 2 (9,5)                          |
| OKB                                                       | 1 (4,8)                          |
| OSB ve ÖÖG                                                | 1 (4,8)                          |
| <b><u>Kardeşte Fiziksel Hastalık Varlığı (n,%)</u></b>    |                                  |
| Var                                                       | 6 (9,4)                          |
| Yok                                                       | 58 (90,6)                        |
| <b><u>Kardeşteki Fiziksel Hastalık (n,%)</u></b>          |                                  |
| Nörolojik                                                 | 1 (16,7)                         |
| Ortopedik ve Nörolojik                                    | 1 (16,7)                         |
| Ortopedik                                                 | 1 (16,7)                         |
| Alerji                                                    | 1 (16,7)                         |
| Nefrolojik                                                | 1 (16,7)                         |
| Nefrolojik ve Solunum                                     | 1 (16,7)                         |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma ya da frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların %39,3'ünde (n=33) çekirdek aile dışındaki aile bireylerinde psikiyatrik hastalık olduğu saptanmıştır. En sık görülen psikiyatrik hastalıkların depresyon ve şizofreni olduğu belirlenmiştir. Tablo 28'de çekirdek aile dışındaki aile bireylerindeki psikiyatrik hastalıklara ilişkin veriler gösterilmiştir.

**Tablo 28. Çekirdek Aile Dışındaki Aile Bireylerindeki Psikiyatrik Hastalıklara İlişkin Veriler**

| Değişkenler                                                                            | Tanımlayıcı (n,%) | İstatistikler |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| <b><u>Çekirdek Aile Dışındaki Aile Bireylerindeki Psikiyatrik Hastalık Varlığı</u></b> |                   |               |
| Var                                                                                    | 33 (39,3)         |               |
| Yok                                                                                    | 51 (60,7)         |               |
| <b><u>Çekirdek Aile Dışındaki Aile Bireylerindeki Psikiyatrik Hastalık</u></b>         |                   |               |
| Depresyon                                                                              | 8 (24,2)          |               |
| ÖÖG                                                                                    | 1 (3)             |               |
| OSB                                                                                    | 4 (12,1)          |               |
| Depresyon ve Şizofreni                                                                 | 1 (3)             |               |
| Alkol Bağımlılığı                                                                      | 1 (3)             |               |
| Şizofreni                                                                              | 6 (18,2)          |               |
| Depresyon ve MR                                                                        | 1 (3)             |               |
| OKB                                                                                    | 1 (3)             |               |
| OKB ve Şizofreni                                                                       | 1 (3)             |               |
| Depresyon ve ÖÖG                                                                       | 1 (3)             |               |
| Bipolar Bozukluk                                                                       | 3 (9,1)           |               |
| Anksiyete Bozukluğu                                                                    | 1 (3)             |               |
| Şizofreni ve Madde Bağımlılığı                                                         | 2 (6,1)           |               |
| Tanı bilinmiyor                                                                        | 2 (6,1)           |               |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma ya da frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

Olguların %13,1'inde (n=11) ailede OSB tanısı olduğu saptanmıştır. Olguların %38,1'inde (n=32) ise ailede geç konuşma öyküsü olduğu belirlenmiştir. Ailede OSB tanısı ve ailede geç konuşma öyküsüne ait veriler Tablo 29'da gösterilmiştir.

**Tablo 29. Ailede OSB Tanısı Ve Ailede Geç Konuşma Öyküsüne Ait Veriler**

| Değişkenler                             | Tanımlayıcı (n,%) | İstatistikler |
|-----------------------------------------|-------------------|---------------|
| <b><u>Ailede OSB Tanısı</u></b>         |                   |               |
| Var                                     | 11 (13,1)         |               |
| Yok                                     | 73 (86,9)         |               |
| <b><u>Ailede Geç Konuşma Öyküsü</u></b> |                   |               |
| Var                                     | 32 (38,1)         |               |
| Yok                                     | 52 (61,9)         |               |

*Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma ya da frekans (n) ve yüzde değer (%) şeklinde gösterilmiştir.*

#### 4.11.OSB’de Tanısal Süreklilik ve Tanı Kaybı İle İlgili Verilere İlişkin Analiz Bulguları

Tablo 30’da otizm tanı yaşı ile K-SADS görüşmesi sonucu OSB tanısının varlığı arasındaki ilişki analizine ilişkin bulgular verilmiştir. Buna göre otizm tanı yaşı ile K-SADS görüşmesi sonucu OSB tanısının varlığı arasındaki istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p=1,000$ ). Diğer bir deyişle erken tanı ile tanı kaybı arasında bir ilişki saptanamamıştır.

**Tablo 30. Otizm tanı yaşı ile KSADS görüşmesi sonucu OSB tanısı varlığı arasındaki ilişki analizi bulguları**

|                                              | OTİZM TANI YAŞI |                 | $\chi^2$ | p                  |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|----------|--------------------|
|                                              | Çocukluk dönemi | Ergenlik dönemi |          |                    |
| <b><u>K-SADS GÖRÜŞMESİNDE OSB TANISI</u></b> | 53 (93)         | 26 (96,3)       | 1,000    | 1,000 <sup>k</sup> |
| Var                                          | 4 (7)           | 1 (3,7)         |          |                    |
| Yok                                          |                 |                 |          |                    |

$\chi^2$ : Ki kare test istatistiği, k: Ki kare analizi

Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde (%) şeklinde belirtilmiştir.

#### 4.12.IQ Düzeyinin OSB Semptom Şiddeti ve İşlevsellik Üzerindeki Etkilerine İlişkin Analiz Bulguları

Tablo 31’de IQ’ya göre CARS puanına, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iletişim puanına, tekrarlayıcı davranış puanına ve toplam puana ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Zihinsel yetersizliği olan olguların CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iletişim puanı, tekrarlayıcı davranış puanı ve toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde zihinsel yetersizliği olmayan olgulardan daha yüksek olarak bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

**Tablo 31. IQ'ya göre CARS ve DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

|                                                 | IQ                               |                                     | Z / t  | p                            |
|-------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------|------------------------------|
|                                                 | Zihinsel yetersizlik olan (n=30) | Zihinsel yetersizlik olmayan (n=47) |        |                              |
| CARS                                            | 33,00±6,13                       | 28,50±4,84                          | 3,578  | <b>0,001<sup>s</sup></b>     |
| DSM-5 Şiddet Ölçeği İletişim Puanı              | 2 (1-2)                          | 1 (1-1)                             | -5,245 | <b>&lt;0,001<sup>m</sup></b> |
| DSM-5 Şiddet Ölçeği Tekrarlayıcı Davranış Puanı | 1 (0-2)                          | 1 (0-1)                             | -2,518 | <b>0,012<sup>m</sup></b>     |
| DSM-5 Şiddet Ölçeği Toplam Puan                 | 3 (2-4)                          | 2 (1-2)                             | -4,045 | <b>&lt;0,001<sup>m</sup></b> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 32’de IQ’ya göre DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı ve Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Zihinsel yetersizliği bulunan olguların DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı istatistiksel olarak anlamlı düzeyde zihinsel yetersizliği olmayan olgulardan daha yüksek olarak bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanı daha yüksek bulunmakla birlikte farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p=0,139$ ).



**Tablo 32. IQ'ya göre DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı ve Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

|                                 | IQ                               |                                     | Z / t  | p                            |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--------|------------------------------|
|                                 | Zihinsel yetersizlik olan (n=30) | Zihinsel yetersizlik olmayan (n=45) |        |                              |
| DSM-5 Şiddet Ölçeği Toplam Puan | 3 (2-4)                          | 2 (1-2)                             | -4,045 | <b>&lt;0,001<sup>m</sup></b> |
| OSA                             | 27,27±7,59                       | 24,80±6,57                          | 1,497  | <b>0,139<sup>s</sup></b>     |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 33'te IQ'ya göre eğitim durumu, okul tipi, okuma yazma öğrenme ve sınıf tekrarı dağılımı ve ilişki analizi bulguları verilmiştir. Buna göre IQ ile eğitim durumu ve okul tipi anlamlı düzeyde ilişkilidir ( $p<0,001$ ), ancak sınıf tekrarı anlamlı düzeyde ilişkili değildir ( $p=0,056$ ). Zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgular içinde normal örgün eğitim görenlerin oranı (%66,7), zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular içinde normal örgün eğitim görenlerin oranından (%7,4) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir. Benzer şekilde zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular içinde özel alt sınıf öğrencisi olanların oranı (%55,6), zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgular içinde özel alt sınıf öğrencisi olanların oranından (%2,4) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir. Kaynaştırma öğrencisi olan olguların oranı IQ'ya göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Özel eğitim okuluna gidenlerin oranı zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular içinde daha yüksek iken (%40,7), Anadolu lisesine giden öğrencilerin oranı zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgular içinde anlamlı düzeyde daha yüksektir (%59,5). IQ verilerine ulaşılabilen tüm olgular okuma yazma bildiği için IQ'ya göre karşılaştırma yapılamamıştır.

**Tablo 33. IQ ile eğitim durumu, okul tipi, okuma yazma öğrenme ve sınıf tekrarı arasındaki ilişkiye ilişkin bulgular**

|                                          | Zihinsel yetersizlik olgular (n,%) | olan | IQ<br>Zihinsel yetersizlik olmayan olgular (n,%) | $\chi^2$ | p                   |
|------------------------------------------|------------------------------------|------|--------------------------------------------------|----------|---------------------|
| <b><u>EĞİTİM DURUMU</u></b>              |                                    |      |                                                  |          |                     |
| Normal örgün eğitim öğrencisi            | 2 (7,4) <sup>a</sup>               |      | 28 (66,7) <sup>b</sup>                           | 33,497   | <0,001 <sup>k</sup> |
| Kaynaştırma öğrencisi                    | 10 (37) <sup>a</sup>               |      | 13 (31) <sup>a</sup>                             |          |                     |
| Özel alt sınıf öğrencisi                 | 15 (55,6) <sup>a</sup>             |      | 1 (2,4) <sup>b</sup>                             |          |                     |
| <b><u>OKUL TİPİ</u></b>                  |                                    |      |                                                  |          |                     |
| Özel eğitim okulu                        | 11 (40,7) <sup>a</sup>             |      | 1 (2,4) <sup>b</sup>                             | 28,890   | <0,001 <sup>k</sup> |
| Meslek lisesi                            | 11 (40,7) <sup>a</sup>             |      | 13 (31) <sup>a</sup>                             |          |                     |
| Anadolu lisesi                           | 3 (11,1) <sup>a</sup>              |      | 25 (59,5) <sup>b</sup>                           |          |                     |
| Fen lisesi                               | 0 (0) <sup>a</sup>                 |      | 1 (2,4) <sup>a</sup>                             |          |                     |
| Açıköğretimde lise                       | 1 (3,7) <sup>a</sup>               |      | 0 (0) <sup>a</sup>                               |          |                     |
| Güzel sanatlar lisesi                    | 1 (3,7) <sup>a</sup>               |      | 0 (0) <sup>a</sup>                               |          |                     |
| Ortaokul                                 | 0 (0) <sup>a</sup>                 |      | 2 (4,8) <sup>a</sup>                             |          |                     |
| <b><u>OKUMA YAZMA ÖĞRENME DURUMU</u></b> |                                    |      |                                                  |          |                     |
| Evet                                     | 27 (100)                           |      | 42 (100)                                         | -        |                     |
| <b><u>SINIF TEKRARI DURUMU</u></b>       |                                    |      |                                                  |          |                     |
| Var                                      | 3 (11,1) <sup>a</sup>              |      | 0 (0) <sup>b</sup>                               | 0,056    | 0,056 <sup>k</sup>  |
| Yok                                      | 24 (88,9) <sup>a</sup>             |      | 42 (100) <sup>b</sup>                            |          |                     |

$\chi^2$  :Ki kare test istatistiği, k: Ki kare analizi

Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde (%) şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 34’te meslek lisesi öğrencilerinin IQ düzeyine göre takdir/teşekkür alma durumları ve not ortalamaları karşılaştırılmıştır. Buna göre IQ düzeyine göre takdir/teşekkür alma durumu farklılık göstermemektedir (p=0,667). Benzer şekilde, IQ düzeyine göre not ortalaması da istatistiksel farklılık göstermemektedir (p=0,380). Diğer okul tiplerindeki olgu sayıları istatistiksel analiz için yeterli olmadığı için sadece meslek lisesi öğrencileri karşılaştırılmıştır.

**Tablo 34. Meslek lisesi öğrencilerinde IQ'ya göre takdir/teşekkür alma durumu ve not ortalamasına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

|                                | IQ                                                 |                                                      | $\chi^2 / t$ | p                  |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|--------------------|
|                                | Zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular (n=11) | Zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgular (n=13) |              |                    |
| <b>TAKDİR/ TEŞEKKÜR</b>        |                                                    |                                                      |              |                    |
| <b>ALMA DURUMU (n,%)</b>       |                                                    |                                                      |              |                    |
| Teşekkür                       | 4 (36,4)                                           | 5 (38,5)                                             | 1,043        | 0,667 <sup>k</sup> |
| Takdir                         | 1 (9,1)                                            | 3 (23,1)                                             |              |                    |
| Belge almamış                  | 6 (54,5)                                           | 5 (38,5)                                             |              |                    |
| <b>NOT ORTALAMASI (ort±SD)</b> | 69,27±11,65                                        | 73,38±10,81                                          | -0,896       | 0,380 <sup>s</sup> |

k: Ki kare analizi, s: Bağımsız örneklem t testi

$\chi^2$ : Ki kare test istatistiği, t: t test istatistiği

Tanımlayıcı istatistikler frekans (n) ve yüzde ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 35'te Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanlarının IQ düzeyine göre tanımlayıcı istatistikleri ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği ve eşlik etmediği olgular arasında SRS puanları bakımından ileri düzeyde anlamlı farklılık vardır ( $p < 0,001$ ). Zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olguların SRS puanları anlamlı düzeyde zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgulardan daha yüksek olarak bulunmuştur.

**Tablo 35. IQ'ya göre Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

|                          | IQ                                                 |                                                      | t     | p                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|------------------------------|
|                          | Zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular (n=30) | Zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgular (n=45) |       |                              |
| <b>SRS Puanı(ort±SD)</b> | 97,47±40,11                                        | 64,44±27,05                                          | 3,950 | <b>&lt;0,001<sup>s</sup></b> |

s: Bağımsız örneklem t testi

t: t test istatistiği

Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 36’da aynı cinsiyette yakın arkadaşla sahip olan olguların IQ’larına göre McGill Arkadaşlık Ölçeği puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre IQ’ya göre aynı cinsiyette yakın arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları anlamlı düzeyde farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 36. Yakın arkadaşı olan hastaların IQ düzeyine göre aynı cinsiyette yakın arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| McGill Arkadaşlık Ölçeği | IQ                                                |                                                      | Z / t  | p                  |
|--------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------|--------------------|
|                          | Zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular (n=9) | Zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgular (n=36) |        |                    |
| Toplam Puan              | 176,78±35,37                                      | 164,75±44,83                                         | 0,747  | 0,459 <sup>s</sup> |
| Uyarıcı Arkadaşlık       | 32 (27,50-38)                                     | 31,50 (20-34)                                        | -0,996 | 0,334 <sup>m</sup> |
| Yardım                   | 25,78±9,51                                        | 27,03±9,08                                           | -0,366 | 0,716 <sup>s</sup> |
| Yakınlık                 | 17 (13-36)                                        | 24 (16-32)                                           | -0,157 | 0,878 <sup>m</sup> |
| Güvenilir İşbirliği      | 38 (28,50-40)                                     | 36 (30-40)                                           | -0,204 | 0,856              |
| Duygusal Güven           | 30 (28-39)                                        | 29,50 (18,50-34)                                     | -1,094 | 0,280 <sup>m</sup> |
| Benlik Onaylanması       | 29,78±8,23                                        | 26,69±9,03                                           | 0,931  | 0,357 <sup>s</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

#### **4.13.Özel Eğitime Başlama Yaşının ve Özel Eğitim Süresinin OSB Semptom Şiddeti ve İşlevsellik Üzerindeki Etkilerine İlişkin Analiz Bulguları**

Tablo 37’de özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi ile CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iletişim puanı, tekrarlayıcı davranış puanı ve toplam puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları verilmiştir. Buna göre özel eğitime başlama yaşı, CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iletişim puanı, tekrarlayıcı davranış puanı ve toplam puanları ile anlamlı düzeyde ilişkili değildir ( $p>0,05$ ); ancak, özel eğitim süresi ile CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iletişim puanı ve toplam puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde (Sırasıyla  $r=0,341$ ;

$r=0,283$ ;  $r=0,253$ ;  $p<0,05$ ) anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Bir başka deyişle, özel eğitim süresi arttıkça CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iletişim puanı ve toplam puanları da artmaktadır. Özel eğitim süresi ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği tekrarlayıcı davranış puanı arasında anlamlı ilişki yoktur ( $p=0,093$ ).

**Tablo 37. Özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi ile CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iletişim puanı, tekrarlayıcı davranış puanı ve toplam puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları**

|                                                 | Özel eğitime başlama yaşı | Özel eğitim süresi     |
|-------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| CARS                                            | $r=-0,111$<br>$p=0,387$   | $r=0,341$<br>$p=0,006$ |
| DSM-5 Şiddet Ölçeği İletişim Puanı              | $r=-0,066$<br>$p=0,607$   | $r=0,283$<br>$p=0,025$ |
| DSM-5 Şiddet Ölçeği Tekrarlayıcı Davranış Puanı | $r=-0,070$<br>$p=0,585$   | $r=0,214$<br>$p=0,093$ |
| DSM-5 Şiddet Ölçeği Toplam Puanı                | $r=-0,061$<br>$p=0,633$   | $r=0,253$<br>$p=0,045$ |

*r: Korelasyon katsayısı*

Tablo 38’de üniversite öğrencileri analiz dışı tutularak eğitim durumuna ve okul tipine göre özel eğitime başlama yaşı karşılaştırılmıştır. Buna göre eğitim durumu ve okul tipine göre özel eğitime başlama yaşı farklılık göstermemektedir (Sırasıyla  $p=0,356$ ;  $p=0,154$ ).

**Tablo 38. Eğitim durumu ve okul tipine göre özel eğitim başlama yaşına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

|                                 | Özel eğitime başlama yaşı | F / $\chi^2$ | p                  |
|---------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------|
| <b><u>Eğitim durumu</u></b>     |                           |              |                    |
| Normal örgün eğitim (n=15)      | 3 (2,50-7)                | 2,067        | 0,356 <sup>w</sup> |
| Kaynaştırma öğrencisi (n=23)    | 5 (3,50-7)                |              |                    |
| Özel alt sınıf öğrencisi (n=20) | 6 (3-9)                   |              |                    |
| <b><u>Okul tipi</u></b>         |                           |              |                    |
| Özel eğitim (n=15)              | 6,23±3,72                 | 1,688        | 0,154 <sup>v</sup> |
| Meslek lisesi (n=23)            | 6,85±3,63                 |              |                    |
| Anadolu lisesi (n=17)           | 4,53±2,50                 |              |                    |

v: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), w: Kruskal Wallis H testi

$\chi^2$ : Ki kare test istatistiği, F: F test istatistiği

Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 39’da üniversite öğrencileri analiz dışı tutularak eğitim durumuna ve okul tipine göre özel eğitim süresi karşılaştırılmıştır. Buna göre eğitim durumu ve okul tipine göre özel eğitim süresi farklılık göstermemektedir (Sırasıyla p=0,109; p=0,342).

**Tablo 39. Eğitim durumu ve okul tipine göre özel eğitim süresine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

|                                 | Özel eğitim süresi | F     | p                  |
|---------------------------------|--------------------|-------|--------------------|
| <b><u>Eğitim durumu</u></b>     |                    |       |                    |
| Normal örgün eğitim (n=15)      | 6,03±4,87          | 2,309 | 0,109 <sup>v</sup> |
| Kaynaştırma öğrencisi (n=23)    | 8,91±4,35          |       |                    |
| Özel alt sınıf öğrencisi (n=20) | 8,83±4,10          |       |                    |
| <b><u>Okul tipi</u></b>         |                    |       |                    |
| Özel eğitim (n=15)              | 8,86±4,14          | 1,159 | 0,342 <sup>v</sup> |
| Meslek lisesi (n=23)            | 7,30±4,51          |       |                    |
| Anadolu lisesi (n=17)           | 8,53±4,71          |       |                    |

v: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA)

F: F test istatistiği

Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 40'ta özel eğitim okulu, meslek lisesi ve Anadolu lisesi öğrencilerinin not ortalaması ile özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi arasındaki korelasyon analizi bulguları verilmiştir. Buna göre not ortalaması ile özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi arasında anlamlı düzeyde ilişki hiçbir okul tipinde bulunamamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 40. Okul tipine göre not ortalaması ile özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi arasındaki korelasyon analizi bulguları**

| Okul tipi         |                           | Not ortalaması          |
|-------------------|---------------------------|-------------------------|
| Özel eğitim okulu | Özel eğitime başlama yaşı | $r=-0,053$<br>$p=0,851$ |
|                   | Özel eğitim süresi        | $r=0,130$<br>$p=0,645$  |
| Meslek lisesi     | Özel eğitime başlama yaşı | $r=0,043$<br>$p=0,844$  |
|                   | Özel eğitim süresi        | $r=0,188$<br>$p=0,390$  |
| Anadolu lisesi    | Özel eğitime başlama yaşı | $r=0,174$<br>$p=0,505$  |
|                   | Özel eğitim süresi        | $r=0,104$<br>$p=0,691$  |

*r: Korelasyon katsayısı*

Tablo 41'de meslek lisesi ve Anadolu lisesi öğrencilerinin takdir/ teşekkür alma durumlarına göre özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre, meslek ve Anadolu lisesi öğrencisi olan olguların belge alma durumuna göre özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Bir diğer deyişle, özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi, olgunun okul tipine bakılmaksızın belge alma durumunu etkilememektedir.

**Tablo 41. Okul tipine ve belge alma durumuna göre özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Okul tipi      | Değişkenler               | Teşekkür  | Takdir    | Belge almamış | F     | p                  |
|----------------|---------------------------|-----------|-----------|---------------|-------|--------------------|
| Meslek lisesi  | Özel eğitime başlama yaşı | 6,50±4,61 | 6,60±3,60 | 7,25±3,10     | 0,101 | 0,905 <sup>v</sup> |
|                | Özel eğitim süresi        | 7,50±5,07 | 9,50±3,50 | 6,05±4,45     | 0,986 | 0,391 <sup>v</sup> |
| Anadolu lisesi | Özel eğitime başlama yaşı | 5,25±3,34 | 4,58±2,46 | 3,60±1,29     | 0,562 | 0,582 <sup>v</sup> |
|                | Özel eğitim süresi        | 7,67±5,39 | 9,92±2,54 | 7,90±6,31     | 0,374 | 0,695 <sup>v</sup> |

v: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA)

F: F test istatistiği

Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 42’de özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi ile Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanları ve hem aynı cinsiyette arkadaş hem de karşı cinsiyette arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları verilmiştir. Buna göre;

- ✓ Özel eğitim süresi ile SRS puanları arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde ilişki vardır ( $r=0,257$ ;  $p=0,044$ ).
- ✓ Özel eğitim süresi ile karşı cinsiyette arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği benlik onaylanması puanları arasında pozitif yönlü, orta düzey ilişki vardır ( $r=0,736$ ;  $p=0,024$ ).
- ✓ Diğer puanlar ile özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi arasında anlamlı ilişki yoktur ( $p>0,05$ ).



**Tablo 42. Özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi ile Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanları ve hem aynı cinsiyette arkadaş hem de karşı cinsiyette arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları**

|                                                              |                     | Özel eğitime başlama yaşı | Özel eğitim süresi        |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>SRS</b>                                                   |                     | r=0,007<br>p=0,956        | r=0,257<br><b>p=0,044</b> |
| <b>McGill Arkadaşlık Ölçeği (aynı cinsiyetteki arkadaş)</b>  | Toplam              | r=0,027<br>p=0,887        | r=-0,118<br>p=0,533       |
|                                                              | Uyarıcı Arkadaşlık  | r=0,076<br>p=0,691        | r=-0,055<br>p=0,772       |
|                                                              | Yardım              | r=0,017<br>p=0,930        | r=-0,026<br>p=0,891       |
|                                                              | Yakınlık            | r=0,145<br>p=0,446        | r=-0,319<br>p=0,086       |
|                                                              | Güvenilir İşbirliği | r=0,308<br>p=0,098        | r=-0,347<br>p=0,061       |
|                                                              | Duygusal Güven      | r=-0,009<br>p=0,961       | r=0,217<br>p=0,250        |
|                                                              | Benlik Onaylanması  | r=0,025<br>p=0,896        | r=-0,078<br>p=0,683       |
|                                                              | Toplam              | r=-0,087<br>p=0,824       | r=0,292<br>p=0,446        |
|                                                              | Uyarıcı Arkadaşlık  | r=-0,373<br>p=0,323       | r=0,224<br>p=0,562        |
|                                                              | Yardım              | r=-0,020<br>p=0,960       | r=0,307<br>p=0,422        |
| <b>McGill Arkadaşlık Ölçeği (karşı cinsiyetteki arkadaş)</b> | Yakınlık            | r=-0,522<br>p=0,149       | r=0,264<br>p=0,492        |
|                                                              | Güvenilir İşbirliği | r=0,404<br>p=0,281        | r=-0,035<br>p=0,929       |
|                                                              | Duygusal Güven      | r=0,082<br>p=0,834        | r=0,130<br>p=0,738        |
|                                                              | Benlik Onaylanması  | r=-0,153<br>p=0,695       | r=0,736<br><b>p=0,024</b> |
|                                                              | Toplam              |                           |                           |

*r: Korelasyon katsayısı*

#### 4.14.Olguların Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörlerle İlgili Verilere İlişkin Analiz Bulguları

Tablo 43'te OSB tanılı olgularda yaşam kalitesi ile total IQ, CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı, günlük teknoloji kullanım süresi, Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanı ve hem aynı cinsiyette arkadaş hem de karşı cinsiyette arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları verilmiştir. Buna göre anlamlı olarak elde edilen korelasyonlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- ✓ Fiziksel sağlık puanları ile CARS ve SRS puanları arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde anlamlı korelasyon vardır (Sırasıyla  $r=-0,243$ ;  $r=-0,237$ ;  $p<0,05$ ).
- ✓ Duygusal işlevsellik puanları ile CARS ve SRS puanları arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde anlamlı korelasyon vardır (Sırasıyla  $r=-0,242$ ;  $r=-0,288$ ;  $p<0,05$ ).
- ✓ Sosyal işlevsellik puanları ile CARS ve DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanları arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde (Sırasıyla  $r=-0,393$ ;  $r=-0,304$ ;  $p<0,01$ ); SRS puanları arasında negatif yönlü, orta düzeyde ( $r=-0,503$ ;  $p<0,001$ ) korelasyon vardır.
- ✓ Okul işlevselliği puanları ile SRS puanı ve günlük teknoloji kullanım süresi arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde korelasyon vardır (Sırasıyla  $r=-0,261$ ;  $r=-0,254$ ;  $p<0,05$ ).
- ✓ Psikososyal toplam puanları ile CARS ve SRS puanları arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde (Sırasıyla  $r=-0,334$ ;  $r=-0,424$ ;  $p<0,01$ ) korelasyon vardır.
- ✓ Toplam puanlar ile CARS ve SRS puanları arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde (Sırasıyla  $r=-0,273$ ;  $r=-0,307$ ;  $p<0,05$ ) korelasyon vardır.

**Tablo 43. OSB tanılı olgularda yaşam kalitesi ile total IQ, CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı, günlük teknoloji kullanım süresi, Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanı ve hem aynı cinsiyette arkadaş hem de karşı cinsiyette arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları**

|                                                     |                     | ÇİYKÖ                      |                            |                               |                            |                               |                            |
|-----------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|
|                                                     |                     | Fiziksel sağlık            | Duygusal işlevsellik       | Sosyal işlevsellik            | Okul işlevselliği          | Psikososyal toplam puan       | Toplam puan                |
| Total IQ                                            |                     | r=-0,029<br>p=0,807        | r=-0,173<br>p=0,138        | r=0,206<br>p=0,076            | r=-0,111<br>p=0,348        | r=-0,017<br>p=0,884           | r=-0,054<br>p=0,645        |
| CARS                                                |                     | r=-0,243<br><b>p=0,032</b> | r=-0,242<br><b>p=0,033</b> | r=-0,393<br><b>p&lt;0,001</b> | r=-0,173<br>p=0,133        | r=-0,334<br><b>p=0,003</b>    | r=-0,273<br><b>p=0,016</b> |
| DSM-5 Şiddet Ölçeği Toplam Puanı                    |                     | r=-0,116<br>p=0,312        | r=-0,089<br>p=0,440        | r=-0,304<br><b>p=0,007</b>    | r=0,030<br>p=0,798         | r=-0,148<br>p=0,195           | r=-0,076<br>p=0,509        |
| SRS                                                 |                     | r=-0,237<br><b>p=0,040</b> | r=-0,288<br><b>p=0,012</b> | r=-0,503<br><b>p&lt;0,001</b> | r=-0,261<br><b>p=0,024</b> | r=-0,424<br><b>p&lt;0,001</b> | r=-0,307<br><b>p=0,007</b> |
| Günlük Teknoloji Kullanım Süresi                    |                     | r=-0,165<br>p=0,150        | r=0,045<br>p=0,694         | r=-0,130<br>p=0,255           | r=-0,254<br><b>p=0,026</b> | r=-0,124<br>p=0,279           | r=-0,091<br>p=0,428        |
| McGill Arkadaşlık Ölçeği (aynı cinsitteki arkadaş)  | Toplam              | r=0,046<br>p=0,764         | r=0,035<br>p=0,817         | r=0,140<br>p=0,357            | r=0,076<br>p=0,622         | r=0,088<br>p=0,566            | r=-0,003<br>p=0,986        |
|                                                     | Uyarıcı Arkadaşlık  | r=-0,017<br>p=0,914        | r=0,165<br>p=0,278         | r=0,157<br>p=0,302            | r=0,153<br>p=0,320         | r=0,175<br>p=0,251            | r=0,051<br>p=0,738         |
|                                                     | Yardım              | r=0,225<br>p=0,137         | r=0,128<br>p=0,404         | r=0,285<br>p=0,058            | r=0,112<br>p=0,469         | r=0,203<br>p=0,180            | r=0,124<br>p=0,416         |
|                                                     | Yakınlık            | r=0,110<br>p=0,470         | r=0,021<br>p=0,893         | r=0,112<br>p=0,462            | r=0,048<br>p=0,757         | r=0,060<br>p=0,696            | r=0,050<br>p=0,745         |
|                                                     | Güvenilir İşbirliği | r=-0,101<br>p=0,509        | r=0,084<br>p=0,581         | r=0,142<br>p=0,353            | r=0,035<br>p=0,823         | r=0,096<br>p=0,531            | r=0,046<br>p=0,763         |
|                                                     | Duygusal Güven      | r=-0,078<br>p=0,611        | r=-0,091<br>p=0,554        | r=0,037<br>p=0,811            | r=0,055<br>p=0,724         | r=-0,016<br>p=0,915           | r=-0,075<br>p=0,624        |
|                                                     | Benlik              | r=-0,109<br>p=0,477        | r=-0,037<br>p=0,811        | r=-0,050<br>p=0,745           | r=-0,002<br>p=0,987        | r=-0,028<br>p=0,855           | r=-0,127<br>p=0,405        |
|                                                     | Onaylanması         |                            |                            |                               |                            |                               |                            |
|                                                     |                     |                            |                            |                               |                            |                               |                            |
| McGill Arkadaşlık Ölçeği (karşı cinsitteki arkadaş) | Toplam              | r=-0,096<br>p=0,714        | r=0,066<br>p=0,801         | r=0,320<br>p=0,210            | r=0,272<br>p=0,290         | r=0,194<br>p=0,456            | r=-0,021<br>p=0,937        |
|                                                     | Uyarıcı Arkadaşlık  | r=-0,008<br>p=0,976        | r=0,373<br>p=0,140         | r=0,399<br>p=0,113            | r=0,434<br>p=0,082         | r=0,429<br>p=0,086            | r=0,139<br>p=0,595         |
|                                                     | Yardım              | r=0,080<br>p=0,762         | r=0,043<br>p=0,871         | r=0,236<br>p=0,361            | r=0,241<br>p=0,351         | r=0,197<br>p=0,448            | r=0,101<br>p=0,701         |
|                                                     | Yakınlık            | r=-0,152                   | r=0,083                    | r=0,352                       | r=0,173                    | r=0,142                       | r=-0,006                   |

|             |          |         |         |         |          |          |
|-------------|----------|---------|---------|---------|----------|----------|
|             | p=0,560  | p=0,752 | p=0,166 | p=0,506 | p=0,587  | p=0,981  |
| Güvenilir   | r=-0,236 | r=0,211 | r=0,018 | r=0,249 | r=0,182  | r=0,035  |
| İşbirliği   | p=0,362  | p=0,417 | p=0,947 | p=0,336 | p=0,484  | p=0,894  |
| Duygusal    | r=-0,321 | r=0,001 | r=0,191 | r=0,036 | r=-0,011 | r=-0,273 |
| Güven       | p=0,209  | p=0,996 | p=0,463 | p=0,889 | p=0,966  | p=0,289  |
| Benlik      | r=-0,192 | r=0,001 | r=0,327 | r=0,162 | r=0,154  | r=-0,066 |
| Onaylanması | p=0,461  | p=0,996 | p=0,200 | p=0,534 | p=0,556  | p=0,800  |

*r: Korelasyon katsayısı*

Tablo 44'te olguda fiziksel hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre fiziksel hastalığı olmayan olguların duygusal işlevsellik puanları fiziksel hastalığı olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir ( $p=0,017$ ). Diğer puanlar bakımından fiziksel hastalığı olan ve olmayan olgular birbirine benzer özellikler göstermektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 44. Olguda fiziksel hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| ÇİYKÖ                   | Olguda fiziksel hastalık |             | t / Z  | p                        |
|-------------------------|--------------------------|-------------|--------|--------------------------|
|                         | Var (n=23)               | Yok (n=54)  |        |                          |
| Fiziksel sağlık         | 66,30±24,15              | 71,30±18,64 | -0,988 | 0,326 <sup>s</sup>       |
| Duygusal işlevsellik    | 60,71±25,05              | 73,89±20,16 | -2,447 | <b>0,017<sup>s</sup></b> |
| Sosyal işlevsellik      | 80 (45-95)               | 80 (50-95)  | 0,468  | 0,640 <sup>m</sup>       |
| Okul işlevselliği       | 59,46±28,14              | 61,20±18,68 | -0,273 | 0,787 <sup>s</sup>       |
| Psikososyal toplam puan | 61,97±25,50              | 68,86±16,87 | -1,191 | 0,243 <sup>s</sup>       |
| Toplam puan             | 61,31±23,84              | 69,69±15,66 | -1,553 | 0,131 <sup>s</sup>       |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 45'te annede psikiyatrik hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları annede psikiyatrik hastalık olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 45. Annede psikiyatrik hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| ÇİYKÖ                   | Annede psikiyatrik hastalık |                     | t / Z  | p                  |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------|--------|--------------------|
|                         | Var (n=36)                  | Yok (n=42)          |        |                    |
| Fiziksel sağlık         | 66,58±21,62                 | 72,62±19,09         | -1,310 | 0,194 <sup>s</sup> |
| Duygusal işlevsellik    | 80 (60-90)                  | 70 (53,75-85)       | -1,292 | 0,196 <sup>m</sup> |
| Sosyal işlevsellik      | 80 (41,25-95)               | 77,50 (57,50-91,25) | -0,101 | 0,920 <sup>m</sup> |
| Okul işlevselliği       | 60,71±24,35                 | 60,65±19,64         | 0,012  | 0,991 <sup>s</sup> |
| Psikososyal toplam puan | 75 (57,08-84,58)            | 65 (56,25-80,09)    | -0,852 | 0,394 <sup>m</sup> |
| Toplam                  | 72,28 (49,18-78,82)         | 68,48 (58,15-79,34) | 0,090  | 0,928 <sup>m</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 46’da babada psikiyatrik hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları babada psikiyatrik hastalık olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 46. Babada psikiyatrik hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| ÇİYKÖ                    | Babada psikiyatrik hastalık |                     | t / Z  | p                  |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------|--------|--------------------|
|                          | Var (n=15)                  | Yok (n=63)          |        |                    |
| Fiziksel sağlık          | 67,92±25,89                 | 70,29±19,07         | -0,403 | 0,688 <sup>s</sup> |
| Duygusal işlevsellik     | 67,33±22,35                 | 70,63±22,52         | -0,511 | 0,611 <sup>m</sup> |
| Sosyal işlevsellik       | 65 (40-81,25)               | 80 (50-95)          | 1,403  | 0,161 <sup>m</sup> |
| Okul işlevselliği        | 65 (55-75)                  | 60 (45-80)          | -0,445 | 0,656 <sup>m</sup> |
| Psikososyal toplam puanı | 65 (58,33-78,33)            | 71,66 (56,66-83,33) | 0,831  | 0,406 <sup>m</sup> |
| Toplam puan              | 64,28±22,00                 | 67,92±17,94         | -0,676 | 0,501 <sup>s</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 47’de kardeşte psikiyatrik hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları

verilmiştir. Buna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları kardeşle psikiyatrik hastalık olup olmamasına göre anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 47. Kardeşle psikiyatrik hastalık durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| ÇİYKÖ                   | Kardeşte psikiyatrik hastalık |             | t      | p                  |
|-------------------------|-------------------------------|-------------|--------|--------------------|
|                         | Var (n=21)                    | Yok (n=38)  |        |                    |
| Fiziksel sağlık         | 62,20±26,57                   | 72,53±16,62 | -1,615 | 0,071 <sup>s</sup> |
| Duygusal işlevsellik    | 65,18±24,05                   | 70,82±22,95 | -0,889 | 0,378 <sup>s</sup> |
| Sosyal işlevsellik      | 65,06±33,20                   | 67,24±25,06 | -0,284 | 0,777 <sup>s</sup> |
| Okul işlevselliği       | 60,88±25,61                   | 60,79±21,58 | 0,013  | 0,989 <sup>s</sup> |
| Psikososyal toplam puan | 64,02±25,52                   | 66,32±18,53 | -0,399 | 0,691 <sup>s</sup> |
| Toplam puan             | 63,33±25,04                   | 68,49±16,15 | -0,851 | 0,401 <sup>s</sup> |

s: Bağımsız örneklem t testi, t: t test istatistiği

Tanımlayıcı istatistikler ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 48’de özel eğitim durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre özel eğitime giden, gitmeyen ve hiç gitmemiş olanlar arasında Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 48. Özel eğitim durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| ÇİYKÖ                   | Özel eğitim durumu |                    |                           | F / $\chi^2$ | p                  |
|-------------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|--------------|--------------------|
|                         | Gidiyor<br>(n=38)  | Gitmiyor<br>(n=19) | Hiç<br>gitmemiş<br>(n=20) |              |                    |
| Fiziksel sağlık         | 72,51±18,20        | 67,43±23,44        | 66,87±21,73               | 0,674        | 0,513 <sup>v</sup> |
| Duygusal işlevsellik    | 70,16±22,96        | 67,37±24,80        | 72,19±19,51               | 0,223        | 0,800 <sup>v</sup> |
| Sosyal işlevsellik      | 80 (50-90)         | 65 (45-95)         | 80 (56,25-98,75)          | 1,670        | 0,434 <sup>w</sup> |
| Okul işlevselliği       | 61,58±21,84        | 62,11±26,53        | 57,63±16,85               | 0,265        | 0,768 <sup>v</sup> |
| Psikososyal toplam puan | 68,25±18,98        | 63,79±13,76        | 66,95±18,29               | 0,317        | 0,729 <sup>v</sup> |
| Toplam puan             | 68,25±18,98        | 63,79±23,76        | 66,95±18,29               | 0,977        | 0,381 <sup>v</sup> |

v: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), w: Kruskal Wallis H testi

$\chi^2$ : Ki kare test istatistiği, F: F test istatistiği

Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 49’da eğitim durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre normal örgün eğitim öğrencisi olan, kaynaştırma öğrencisi olan ya da özel alt sınıf öğrencisi olan olgular arasında Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları bakımından anlamlı farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 49. Eğitim durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| ÇİYKÖ                   | Eğitim durumu              |                    |                       | F / $\chi^2$ | p                  |
|-------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|--------------|--------------------|
|                         | Normal örgün eğitim (n=31) | Kaynaştırma (n=22) | Özel alt sınıf (n=16) |              |                    |
| Fiziksel sağlık         | 72,07±20,11                | 71,87±16,16        | 66,21±21,17           | 0,562        | 0,573 <sup>v</sup> |
| Duygusal işlevsellik    | 68,71±18,77                | 72,17±23,54        | 67,81±26,14           | 0,231        | 0,794 <sup>v</sup> |
| Sosyal işlevsellik      | 80 (60-95)                 | 75 (50-90)         | 50 (36,25-87,50)      | 3,121        | 0,210 <sup>w</sup> |
| Okul işlevselliği       | 61,05±20,10                | 63,41±20,02        | 61,88±24,62           | 0,080        | 0,923 <sup>v</sup> |
| Psikososyal toplam puan | 67,56±18,28                | 68,92±17,81        | 63,02±22,66           | 0,473        | 0,625 <sup>v</sup> |
| Toplam puan             | 67,51±17,54                | 69,91±16,55        | 64,13±19,77           | 0,501        | 0,608 <sup>v</sup> |

v: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), w: Kruskal Wallis H testi

$\chi^2$ : Ki kare test istatistiği, F: F test istatistiği

Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

Tablo 50’de arkadaşlarıyla buluşma durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre arkadaşlarıyla buluşan olguların fiziksel sağlık puanları, sosyal işlevsellik puanları, psikososyal toplam puanları ve toplam puanları arkadaşlarıyla buluşmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Duygusal işlevsellik ve okul işlevselliği puanları bakımından arkadaşlarıyla buluşanlar ve buluşmayanlar arasında anlamlı bir farklılık yoktur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 50. Arkadaşlarıyla buluşma durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| ÇİYKÖ                   | Arkadaşlarıyla buluşuyor mu? |                  | t / Z  | p                        |
|-------------------------|------------------------------|------------------|--------|--------------------------|
|                         | Evet (n=34)                  | Hayır (n=43)     |        |                          |
| Fiziksel sağlık         | 75,09±17,60                  | 65,55±21,67      | 2,100  | <b>0,039<sup>s</sup></b> |
| Duygusal işlevsellik    | 75 (65-95)                   | 70 (45-85)       | -1,567 | 0,117 <sup>m</sup>       |
| Sosyal işlevsellik      | 90 (60-100)                  | 70 (40-81,25)    | -2,738 | <b>0,006<sup>m</sup></b> |
| Okul işlevselliği       | 63,38±20,95                  | 58,55±22,38      | 0,968  | 0,336 <sup>s</sup>       |
| Psikososyal toplam puan | 75 (58,33-85)                | 65 (46,66-78,33) | -2,071 | <b>0,038<sup>m</sup></b> |
| Toplam puan             | 72,04±16,79                  | 63,29±19,41      | 2,101  | <b>0,039<sup>s</sup></b> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 51’de spor yapma durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre spor yapma durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları anlamlı olarak değişim göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 51. Spor yapma durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| ÇİYKÖ                   | Spor yapma durumu   |               | t / Z  | p                  |
|-------------------------|---------------------|---------------|--------|--------------------|
|                         | Evet (n=10)         | Hayır (n=67)  |        |                    |
| Fiziksel sağlık         | 77,19±14,88         | 68,74±20,95   | 1,226  | 0,224 <sup>s</sup> |
| Duygusal işlevsellik    | 69,50±18,63         | 70,07±23,00   | -0,075 | 0,940 <sup>s</sup> |
| Sosyal işlevsellik      | 77,50 (43,75-96,25) | 80 (50-93,75) | -0,045 | 0,964 <sup>m</sup> |
| Okul işlevselliği       | 61,50±29,35         | 60,56±20,67   | 0,098  | 0,924 <sup>s</sup> |
| Psikososyal toplam puan | 66,33±23,57         | 66,91±19,49   | -0,085 | 0,933 <sup>s</sup> |
| Toplam puan             | 70,11±19,69         | 66,79±18,65   | 0,521  | 0,604 <sup>s</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*



Tablo 52’de hobi durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre hobi durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları anlamlı olarak değişim göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 52. Hobi durumuna göre Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| ÇİYKÖ                   | Hobi durumu         |                     | t / Z  | p                  |
|-------------------------|---------------------|---------------------|--------|--------------------|
|                         | Var (n=20)          | Yok (n=58)          |        |                    |
| Fiziksel sağlık         | 76,09±16,54         | 67,67±21,26         | 1,609  | 0,112 <sup>s</sup> |
| Duygusal işlevsellik    | 69,31±19,71         | 70,24±23,39         | -0,158 | 0,875 <sup>s</sup> |
| Sosyal işlevsellik      | 80 (67,50-95)       | 72,50 (45-90)       | -1,674 | 0,094 <sup>m</sup> |
| Okul işlevselliği       | 65,00±21,64         | 59,17±21,78         | 1,032  | 0,305 <sup>s</sup> |
| Psikososyal toplam puan | 71,67 (57,08-84,58) | 67,50 (54,58-80,68) | -0,899 | 0,369 <sup>m</sup> |
| Toplam puan             | 73,17±14,20         | 65,17±19,69         | 1,670  | 0,099 <sup>s</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

#### 4.15.Olguların Ebeveynlerinin Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörlerle İlgili Verilere İlişkin Analiz Bulguları

Tablo 53’te Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları ile total IQ, kardeş sayısı, günlük teknoloji kullanım süresi, CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı, Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanı ve Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları verilmiştir. Buna göre;

✓ Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü-A Bölümü puanları ile CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı, Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanı ve Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanları arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde anlamlı korelasyon vardır (Sırasıyla  $r=-0,244$ ;  $r=-0,232$ ;  $r=-0,266$ ;  $r=-0,335$ ;  $p<0,05$ ).

✓ Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü-B Bölümü puanları ile total IQ arasında pozitif yönlü, zayıf düzeyde korelasyon vardır ( $r=0,227$ ;  $p=0,047$ ). Ayrıca CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı, Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanı ve Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanları ile de negatif yönlü, orta düzeyde ilişkilidir (Sırasıyla  $r=-0,498$ ;  $r=-0,466$ ;  $r=-0,408$ ,  $r=-0,590$ ,  $p<0,001$ ).

✓ Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü-Yaşam Memnuniyeti puanları ile Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanı ve Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanları arasında negatif yönlü, zayıf düzeyde korelasyon vardır (Sırasıyla  $r=-0,255$ ;  $r=-0,246$ ;  $p<0,05$ ).

**Tablo 53. Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları ile total IQ, kardeş sayısı, günlük teknoloji kullanım süresi, CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği toplam puanı, Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanı ve Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanları arasındaki korelasyon analizi bulguları**

|                                  | Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn A Bölümü | Yaşam Anketi-Sürümü- Yaşam Memnuniyeti | Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn B Bölümü | Yaşam Anketi-Sürümü- Yaşam Memnuniyeti | Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Yaşam Puanı | Yaşam Anketi-Sürümü- Yaşam Memnuniyeti |
|----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Total IQ                         | $r=0,166$<br>$p=0,150$                         |                                        | $r=0,227$<br><b><math>p=0,047</math></b>       |                                        | $r=0,009$<br>$p=0,935$                            |                                        |
| Kardeş sayısı                    | $r=-0,119$<br>$p=0,350$                        |                                        | $r=-0,205$<br>$p=0,105$                        |                                        | $r=0,008$<br>$p=0,949$                            |                                        |
| CARS                             | $r=-0,244$<br><b><math>p=0,025</math></b>      |                                        | $r=-0,498$<br><b><math>p&lt;0,001</math></b>   |                                        | $r=-0,153$<br>$p=0,165$                           |                                        |
| DSM-5 Şiddet Ölçeği Toplam Puanı | $r=-0,232$<br><b><math>p=0,034</math></b>      |                                        | $r=-0,466$<br><b><math>p&lt;0,001</math></b>   |                                        | $r=-0,152$<br>$p=0,168$                           |                                        |
| OSA                              | $r=-0,266$<br><b><math>p=0,016</math></b>      |                                        | $r=-0,408$<br><b><math>p&lt;0,001</math></b>   |                                        | $r=-0,255$<br><b><math>p=0,021</math></b>         |                                        |
| SRS                              | $r=-0,335$<br><b><math>p=0,002</math></b>      |                                        | $r=-0,590$<br><b><math>p&lt;0,001</math></b>   |                                        | $r=-0,246$<br><b><math>p=0,026</math></b>         |                                        |
| Günlük teknoloji kullanım süresi | $r=-0,102$<br>$p=0,356$                        |                                        | $r=-0,065$<br>$p=0,554$                        |                                        | $r=-0,091$<br>$p=0,409$                           |                                        |

*r: Korelasyon katsayısı*

Tablo 54’te olguda fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre olguda fiziksel hastalık olup olmamasına göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 54. Olguda fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü | Olguda fiziksel hastalık |              | t / Z  | p                  |
|----------------------------------------------|--------------------------|--------------|--------|--------------------|
|                                              | Var (n=26)               | Yok (n=58)   |        |                    |
| A Bölümü                                     | 94,08±20,14              | 100,14±21,37 | -1,223 | 0,225 <sup>s</sup> |
| B Bölümü                                     | 70,42±21,51              | 75,17±18,31  | -1,041 | 0,301 <sup>s</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                            | 5,50 (5-8)               | 7 (5-9)      | 1,258  | 0,208 <sup>m</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 55’te annede psikiyatrik hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre psikiyatrik hastalığı olan ve olmayan anneler arasında Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü A ve B bölümleri puanları bakımından anlamlı farklılık yoktur ( $p>0,05$ ). Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü Yaşam Memnuniyeti puanları incelendiğinde ise psikiyatrik hastalığı olmayan annelerin puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir ( $p=0,015$ ).

**Tablo 55. Annede psikiyatrik hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü | Annede psikiyatrik hastalık |              | t / Z  | p                        |
|----------------------------------------------|-----------------------------|--------------|--------|--------------------------|
|                                              | Var (n=39)                  | Yok (n=45)   |        |                          |
| A Bölümü                                     | 95±20,03                    | 101,09±21,75 | -1,327 | 0,188 <sup>s</sup>       |
| B Bölümü                                     | 72,95±21,78                 | 74,36±17,20  | -0,325 | 0,746 <sup>s</sup>       |
| Yaşam Memnuniyeti                            | 5 (5-8)                     | 7 (5-9)      | 2,429  | <b>0,015<sup>m</sup></b> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 56’da babada psikiyatrik hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre babada psikiyatrik hastalık olma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 56. Babada psikiyatrik hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü | Babada psikiyatrik hastalık |             | t / Z  | p                  |
|----------------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------|--------------------|
|                                              | Var (n=15)                  | Yok (n=69)  |        |                    |
| A Bölümü                                     | 93,67±20,95                 | 99,26±21,11 | -0,931 | 0,354 <sup>s</sup> |
| B Bölümü                                     | 69±19,93                    | 74,72±19,22 | -1,039 | 0,302 <sup>s</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                            | 7 (5-8)                     | 6 (5-8)     | 0,199  | 0,842 <sup>m</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 57’de kardeşle psikiyatrik hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre kardeşle psikiyatrik hastalık olma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 57. Kardeşle psikiyatrik hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü | Kardeşle psikiyatrik hastalık |             | t / Z | p                  |
|----------------------------------------------|-------------------------------|-------------|-------|--------------------|
|                                              | Var (n=21)                    | Yok (n=43)  |       |                    |
| A Bölümü                                     | 98,43±28,66                   | 96,81±18,49 | 0,235 | 0,816 <sup>s</sup> |
| B Bölümü                                     | 74,71±21,56                   | 70,67±19,05 | 0,763 | 0,449 <sup>s</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                            | 5 (5-9)                       | 6 (5-8)     | 0,459 | 0,646 <sup>m</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 58’de annede fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre annede fiziksel hastalık olma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 58. Annede fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi<br>Anketi-Ebeveyn Sürümü | Annede fiziksel hastalık |                  | t / Z  | p                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------|------------------|--------|--------------------|
|                                                 | Var (n=27)               | Yok (n=57)       |        |                    |
| A Bölümü                                        | 93,63±16,84              | 100,46±22,60     | -1,395 | 0,167 <sup>s</sup> |
| B Bölümü                                        | 77 (54-94)               | 76 (61,50-86,50) | -0,225 | 0,822 <sup>m</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                               | 6 (5-8)                  | 7 (5-9)          | 0.138  | 0,890 <sup>m</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 59’da babada fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre babada fiziksel hastalık olma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 59. Babada fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi<br>Anketi-Ebeveyn Sürümü | Babada fiziksel hastalık |             | t / Z  | p                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------|-------------|--------|--------------------|
|                                                 | Var (n=22)               | Yok (n=62)  |        |                    |
| A Bölümü                                        | 97,86±21,25              | 98,40±21,17 | -0,103 | 0,919 <sup>s</sup> |
| B Bölümü                                        | 75,59±19,36              | 73,03±19,46 | 0,531  | 0,597 <sup>s</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                               | 6,50 (5-9)               | 6,50 (5-8)  | -0,630 | 0,529 <sup>m</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 60'ta kardeşle fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre kardeşle fiziksel hastalık olma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 60. Kardeşle fiziksel hastalık durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Ebeveyn Sürümü | Yaşam Anketi- | Kardeşle fiziksel hastalık |                    | Z     | p                  |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------|--------------------|-------|--------------------|
|                                       |               | Var (n=6)                  | Yok (n=58)         |       |                    |
| A Bölümü                              |               | 72 (71-120,75)             | 100 (82,75-109,25) | 0,945 | 0,360 <sup>m</sup> |
| B Bölümü                              |               | 57,50 (53-94)              | 75 (59,75-89)      | 0,530 | 0,613 <sup>m</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                     |               | 5 (3-8,25)                 | 6 (5-8)            | 1,049 | 0,325 <sup>m</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, Z: Mann Whitney U test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 61'de anne eğitim düzeyine göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre anne eğitim düzeyine göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ).

**Tablo 61. Anne eğitim düzeyine göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Ebeveyn Sürümü | Yaşam Anketi- | Anne eğitim düzeyi |                |             |                   | F / $\chi^2$ | p                  |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|----------------|-------------|-------------------|--------------|--------------------|
|                                       |               | İlkokul (n=31)     | Ortaokul (n=7) | Lise (n=21) | Üniversite (n=24) |              |                    |
| A Bölümü                              |               | 99,35±22,99        | 85,86±13,87    | 96,81±18,56 | 102,42±21,96      | 1,037        | 0,394 <sup>v</sup> |
| B Bölümü                              |               | 73,90±21,29        | 66,43±21,09    | 69,33±18,73 | 80,83±14,12       | 2,265        | 0,069 <sup>v</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                     |               | 5 (5-9)            | 5 (5-7)        | 7 (5-8)     | 6,50 (5-8)        | 3,325        | 0,505 <sup>w</sup> |

*v: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), w: Kruskal Wallis H testi*

*$\chi^2$ : Ki kare test istatistiği, F: F test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 62’de baba eğitim düzeyine göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre baba eğitim düzeyine göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü B bölümü ve Yaşam Memnuniyeti puanları anlamlı farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü A bölümü puanları incelendiğinde ise baba eğitim düzeyine göre farklılık gösterdiği görülmektedir ( $p=0,011$ ). Baba eğitim düzeyi ortaokul olan olguların ebeveynlerinin Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü A bölümü puanları baba eğitim düzeyi lise ve üniversite olanlardan anlamlı düzeyde daha düşüktür. Diğer eğitim düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

**Tablo 62. Baba eğitim düzeyine göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Ebeveyn Sürümü | Baba eğitim düzeyi |                           |                          |                         |                           | F / $\chi^2$ | p                        |
|---------------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------|--------------------------|
|                                       |                    | İlkokul (n=19)            | Ortaokul (n=10)          | Lise (n=26)             | Üniversite (n=28)         |              |                          |
| A Bölümü                              |                    | 98,84±23,02 <sup>ab</sup> | 79,10±11,69 <sup>a</sup> | 99,15±21,3 <sup>g</sup> | 104,46±18,84 <sup>b</sup> | 3,953        | <b>0,011<sup>v</sup></b> |
| B Bölümü                              |                    | 77,89±18,98               | 67,10±22,99              | 69,73±18,9 <sup>1</sup> | 78,14±17,17               | 1,607        | 0,194 <sup>v</sup>       |
| Yaşam Memnuniyeti                     |                    | 5 (5-8)                   | 5 (5-8)                  | 7,50 (5-9)              | 6,50 (5-8)                | 1,352        | 0,717 <sup>w</sup>       |

v: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), w: Kruskal Wallis H testi

$\chi^2$ : Ki kare test istatistiği, F: F test istatistiği

Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

Aynı satırdaki benzer harfler gruplar arası benzerliği, farklı harfler gruplar arası farklılığı ifade etmektedir.

Tablo 63’te olguların kardeşi olup olmamasına göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre kardeşi olan ve olmayanlar arasında Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları bakımından anlamlı farklılık yoktur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 63. Olguların kardeşi olup olmamasına göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Ebeveyn Sürümü | Yaşam Anketi- | Kardeşi var mı? |              | t / Z  | p                  |
|---------------------------------------|---------------|-----------------|--------------|--------|--------------------|
|                                       |               | Var (n=64)      | Yok (n=20)   |        |                    |
| A Bölümü                              |               | 97,34±22,12     | 101,20±17,45 | -0,712 | 0,478 <sup>s</sup> |
| B Bölümü                              |               | 72±19,83        | 79,15±17,05  | -1,452 | 0,150 <sup>s</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                     |               | 5,50 (5-8)      | 8 (5-9,75)   | 1,880  | 0,060 <sup>m</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 64'te olguların özel eğitime gitme durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre özel eğitime giden, gitmeyen ve hiç gitmemiş olan olguların ebeveynleri arasında Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları bakımından anlamlı farklılık yoktur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 64. Olguların özel eğitime gitme durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Ebeveyn Sürümü | Yaşam Anketi- | Özel eğitim durumu |                 |                     | F / $\chi^2$ | p                  |
|---------------------------------------|---------------|--------------------|-----------------|---------------------|--------------|--------------------|
|                                       |               | Gidiyor (n=43)     | Gitmiyor (n=20) | Hiç gitmemiş (n=21) |              |                    |
| A Bölümü                              |               | 96,26±19,92        | 99,20±23,16     | 101,48±21,88        | 0,453        | 0,637 <sup>v</sup> |
| B Bölümü                              |               | 72,14±19,03        | 73,60±19,84     | 77±20,07            | 0,440        | 0,646 <sup>v</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                     |               | 7 (5-8)            | 5 (5-7)         | 7 (5-10)            | 5,532        | 0,063 <sup>w</sup> |

*v: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), w: Kruskal Wallis H testi*

*$\chi^2$ : Ki kare test istatistiği, F: F test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*



Tablo 65'te olguların eğitim durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre olguların eğitim durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü A bölümü ve Yaşam Memnuniyeti puanları bakımından anlamlı farklılık yoktur ( $p>0,05$ ). Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü B bölümü puanları ise olguların eğitim durumuna göre anlamlı olarak değişkenlik göstermektedir ( $p=0,001$ ). Özel alt sınıfta eğitim gören olguların ebeveynlerinin Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü B bölümü puanları normal örgün eğitimde ve kaynaştırma sınıfında eğitim görenlerin ebeveynlerinden anlamlı düzeyde daha düşüktür.

**Tablo 65. Olguların eğitim durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Ebeveyn Sürümü | Yaşam Anketi-Sürümü | Eğitim durumu         |       |                       |                          |  | F / $\chi^2$ | p                        |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------|-------|-----------------------|--------------------------|--|--------------|--------------------------|
|                                       |                     | Normal eğitim (n=31)  | örgün | Kaynaştırma (n=24)    | Özel alt sınıf (n=21)    |  |              |                          |
| A Bölümü                              |                     | 104,10±19,30          |       | 98,71±19,58           | 91,86±21,38              |  | 2,354        | 0,102 <sup>v</sup>       |
| B Bölümü                              |                     | 79±16,45 <sup>a</sup> |       | 77±12,75 <sup>a</sup> | 61,24±22,37 <sup>b</sup> |  | 7,327        | <b>0,001<sup>v</sup></b> |
| Yaşam Memnuniyeti                     |                     | 7 (5-9)               |       | 5,50 (5-8)            | 6 (5-9)                  |  | 0,581        | 0,748 <sup>w</sup>       |

v: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), w: Kruskal Wallis H testi

$\chi^2$ : Ki kare test istatistiği, F: F test istatistiği

Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.

Aynı satırdaki benzer harfler gruplar arası benzerliği, farklı harfler gruplar arası farklılığı ifade etmektedir.

Tablo 66'da olguların arkadaşlarıyla buluşma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre olguların arkadaşlarıyla buluşma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü A bölümü ve Yaşam Memnuniyeti puanları bakımından anlamlı farklılık yoktur ( $p>0,05$ ). Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü B bölümü puanları ise olguların arkadaşlarıyla buluşma durumuna göre anlamlı olarak değişkenlik göstermektedir ( $p<0,001$ ). Arkadaşlarıyla buluşan olguların ebeveynlerinin Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü B bölümü puanları arkadaşlarıyla buluşmayan olguların ebeveynlerinden anlamlı düzeyde daha yüksektir.

**Tablo 66. Olguların arkadaşlarıyla buluşma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü | Yaşam Anketi- | Arkadaşlarıyla buluşuyor mu? |              | t / Z  | p                   |
|----------------------------------------------|---------------|------------------------------|--------------|--------|---------------------|
|                                              |               | Evet (n=35)                  | Hayır (n=49) |        |                     |
| A Bölümü                                     |               | 102,37±19,12                 | 95,33±22,08  | 1,523  | 0,132 <sup>s</sup>  |
| B Bölümü                                     |               | 82,51±14,58                  | 67,41±19,99  | 4,004  | <0,001 <sup>s</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                            |               | 7 (5-9)                      | 5 (5-8)      | -1,568 | 0,117 <sup>m</sup>  |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z:Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 67’de olguların spor yapma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre spor yapan ve yapmayan olguların ebeveynleri arasında Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları bakımından anlamlı farklılık yoktur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 67. Olguların spor yapma durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü | Yaşam Anketi- | Spor yapma durumu |              | t / Z  | p                  |
|----------------------------------------------|---------------|-------------------|--------------|--------|--------------------|
|                                              |               | Evet (n=11)       | Hayır (n=73) |        |                    |
| A Bölümü                                     |               | 104,45±18,75      | 97,33±21,35  | 1,046  | 0,298 <sup>s</sup> |
| B Bölümü                                     |               | 70,36±18,30       | 74,21±19,57  | -0,612 | 0,543 <sup>s</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                            |               | 8 (6-9)           | 6 (5-8)      | -1,751 | 0,080 <sup>m</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z:Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

Tablo 68’de olguların hobi durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları verilmiştir. Buna göre hobi sahibi olan ve olmayan olguların ebeveynleri arasında Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanları bakımından anlamlı farklılık yoktur ( $p>0,05$ ).

**Tablo 68. Olguların hobi durumuna göre Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırma sonuçları**

| Otizmde Yaşam Kalitesi Ebeveyn Sürümü | Yaşam Anketi-Var (n=21) | Hobi durumu |  | t / Z  | p                  |
|---------------------------------------|-------------------------|-------------|--|--------|--------------------|
|                                       |                         | Yok (n=63)  |  |        |                    |
| A Bölümü                              | 102,38±14,25            | 96,89±22,82 |  | 1,297  | 0,200 <sup>s</sup> |
| B Bölümü                              | 75,48±15,84             | 73,11±20,46 |  | 0,483  | 0,630 <sup>s</sup> |
| Yaşam Memnuniyeti                     | 7 (5-8)                 | 6 (5-8)     |  | -0,757 | 0,449 <sup>m</sup> |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z: Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama±standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

#### **4.16.Zihinsel Kapasitesi Normal Olan OSB Tanılı Bireylerin Ebeveynlerinin Doldurduğu Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları İle Kendilerinin Doldurduğu Öz Bildirim Yaşam Kalitesi Ölçek Puanlarının Karşılaştırılmasına İlişkin Analiz Bulguları**

Total IQ $\geq$ 70 olan olgular ile bu olguların ebeveynlerinin olgular için doldurdıkları Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları arasında farklılık olup olmadığı bakımından yapılan karşılaştırma sonuçları Tablo 69’da verilmiştir. Buna göre olgular ve ebeveynleri arasında fiziksel sağlık, duygusal işlevsellik, okul işlevselliği, psikososyal toplam puan ve toplam puan bakımından matematiksel olarak farklılık olsa da bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $p>0,05$ ). Ebeveynlerin ve olguların cevaplarından elde edilen sosyal işlevsellik puanları ise ebeveynler ve olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklıdır. Olguların kendileri için verdikleri sosyal işlevsellik puanları ebeveynlerinin olgular için verdikleri sosyal işlevsellik puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olarak bulunmuştur ( $p=0,021$ ).

**Tablo 69.Total IQ $\geq$ 70 olan olgular ile bu olguların ebeveynlerinin olgular için doldurdıkları Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları arasında farklılık olup olmadığı bakımından yapılan karşılaştırma sonuçları**

| ÇİYKÖ                   | Puanlayan kişi      |                        |  | t / Z  | p                        |
|-------------------------|---------------------|------------------------|--|--------|--------------------------|
|                         | Ebeveyn (n=47)      | Olgunun kendisi (n=47) |  |        |                          |
| Fiziksel sağlık         | 78,12 (56,25-90,62) | 71,87 (62,50-87,50)    |  | -0,398 | 0,691 <sup>m</sup>       |
| Duygusal işlevsellik    | 71,91 $\pm$ 15,97   | 70,32 $\pm$ 18,47      |  | 0,448  | 0,655 <sup>s</sup>       |
| Sosyal işlevsellik      | 65 (45-90)          | 80 (60-95)             |  | 2,309  | <b>0,021<sup>m</sup></b> |
| Okul işlevselliği       | 66,70 $\pm$ 20,62   | 59,95 $\pm$ 20,35      |  | 1,590  | 0,115 <sup>s</sup>       |
| Psikososyal toplam puan | 67,90 $\pm$ 16,43   | 68,60 $\pm$ 17,28      |  | -0,200 | 0,842 <sup>s</sup>       |
| Toplam puan             | 69,26 $\pm$ 15,53   | 68,61 $\pm$ 16,31      |  | 0,199  | 0,843 <sup>s</sup>       |

*m: Mann Whitney U testi, s: Bağımsız örneklem t testi*

*Z:Mann Whitney U test istatistiği, t: t test istatistiği*

*Tanımlayıcı istatistikler medyan (25.-75. Persantil) ya da ortalama $\pm$ standart sapma şeklinde belirtilmiştir.*

## 5.TARTIŞMA

Çalışmamızda, OSB tanısı ile takip edilen bireylerin, ergenlik dönemindeki prognoz, prognoza etki eden faktörler, akademik başarı düzeyi, sosyal iletişim ve cevaplılık düzeyi açısından değerlendirilmesi ve hem olguların hem ebeveynlerinin yaşam kaliteleri ve ilişkili olduğu klinik ve sosyodemografik değişkenlerin incelenmesi amacıyla elde edilen veriler literatürdeki verilerle karşılaştırılmış ve tartışılmıştır.

### 5.1. Olguların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerinin Tartışılması

#### 5.1.1.Cinsiyet

Literatürde, OSB'nin erkeklerde daha yaygın olduğu belirtilmiş, yapılan çalışmalarda farklı oranlar olsa da genel olarak erkeklerde 3-4 kat daha sık görüldüğü bildirilmiştir (239,240,241). Epidemiyolojik çalışmalarda, zeka düzeyinin cinsiyet oranını etkilediği, yüksek işlevsellik gösteren olgularda erkeklerin daha ağırlıklı olarak etkilendiği, ağır zeka yetersizliğinin eşlik ettiği olgularda ise cinsiyetler arası farkın çok az olduğu, eşlik eden zihinsel yetersizlik varlığında erkek/kız oranının 1.5:1'e kadar düşebildiği, yüksek işlevsellikli olguların dahil edildiği çalışmalarda ise 6:1 oranlarına kadar çıkabildiği belirtilmiştir (5,242,243,244).

Çalışmamızda ise 14 kız olgu (%16,7) ve 70 erkek olgu (%83,3) mevcut olup, erkek/kız oranı 5:1 olarak bulunmuştur. Çalışmamıza alınan olguların ağırlıklı olarak normal işlevsellik gösteren olgular ile hafif düzeyde zihinsel yetersizlik gösteren olgulardan oluştuğu düşünüldüğünde, bulunan sonuçlar literatür ile uyumludur.

#### 5.1.2.Olguların Doğum ve Gelişim Öyküsüne Ait Veriler

İntrauterin dönemdeki sorunların ve doğum komplikasyonlarının erken beyin gelişimini etkileyerek otizme yatkınlık oluşturabileceği bilinmektedir (245,246). Yapılan çalışmalarda sezaryen doğumun ve doğum komplikasyonlarının artmış otizm riski ile ilişkili olabileceği gösterilmiştir (247,248). Ancak, OSB'nin tek bir doğum komplikasyonu ile açıklanamayacağı, OSB'li olgularda doğum komplikasyonlarındaki prevalans artışının, altta yatan genetik faktörlerle veya gen-çevreyle etkileşimiyle açıklanabileceği belirtilmiştir (247).

Çalışmamızda da, olguların %60,7'sinin (n=51) sezaryen ile doğduğu saptanmış, 84 olgudan 12 olguda (%14.3) doğum sonrası komplikasyon olduğu belirlenmiştir. Bu faktörlerin olgularımızda OSB'nin ortaya çıkışı ile ilgili olup olmadığı bilinmemekle birlikte etiyoloji açısından göz önünde bulundurulmalarının önemli olduğu düşünülmüştür.

Dil gelişimindeki gecikmelerin, OSB'li olgularda tanı koyma sürecinde en ayırt edici özelliklerden biri olduğu ve en sık başvuru sebeplerinden olduğu bilinmektedir (249,250,251). Dil gelişimi incelendiğinde, ifade edici dil becerileri açısından ilk sözcüklerin 8-18 aylar arasında (ortalama 12 ay) başladığı, 18-24 aylar arasında ise iki kelimeli basit cümlelerin başladığı görülmektedir (252).

Çalışmamızdaki olguların gelişim öyküsüne bakıldığında, özellikle ilk sözcüklerin başlangıcının (ortalama  $2,02 \pm 1.29$  yıl) ve cümle kurma başlangıcının (ortalama  $3,46 \pm 1,60$ ) geciktiği saptanmıştır. Literatürle uyumlu olarak dil gelişiminde gecikmelerin, OSB tanı süreci açısından önemli olduğu ve erken dönemde saptanabilecek bir bulgu olduğu söylenebilir.

### **5.1.3.Olguların Değerlendirme Sırasındaki Konuşma Düzeyleri**

OSB tanılı olgular dil gelişim düzeyleri açısından farklılık göstermektedir. OSB tanılı, 13-17 yaş arası, 725 olgunun 4 yıllık süre ile takip edildiği bir izlem çalışmasında, izlem sonunda olguların %12,4'ünde karşılıklı konuşmayı sürdürmekte sorun olmadığı, %34,4'ünün karşılıklı konuşmayı sürdürmekte biraz sorun yaşadığı, %38,9'unun çok sorun yaşadığı, %14,2'sinin ise konuşamadığı bildirilmiştir (253). Yapılan başka bir çalışmada ise, 13-17 yaş arası, 920 OSB tanılı olgu dil becerileri açısından değerlendirilmiş ve %13,1'inin karşılıklı konuşmayı sürdürmekte sorun yaşamadığı, %31'inin biraz sorun yaşadığı, %38,6'sının çok sorun yaşadığı, %17,3'ünün ise konuşamadığı saptanmıştır (254).

Çalışmamızda ise olguların %53,6'sının karşılıklı konuşmayı sürdürebildiği ya da çok az sorun yaşadığı, %23,8'inin basit cümlelerle karşılıklı konuşmayı sürdürebildiği, %21,4'ünün basit cümle kurabildiği ancak karşılıklı konuşmayı sürdüremediği ve %1,2'sinin ise cümle kuramadığı, sadece birkaç kelime konuşabildiği saptanmıştır. Karşılıklı konuşmayı sürdürebilen ya da çok az sorun yaşayan olguların oranı (%53,6), diğer çalışmalardaki oranlarla (%46,8 ve %44,1) benzer olmakla birlikte daha yüksek bulunmuş, çalışmamızda

diğer çalışmalardan farklı olarak konuşamayan olgu olmadığı saptanmıştır. Bu durumun ağır zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olguların çalışmaya dahil edilmemesinden kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

#### **5.1.4.Olguların Boy, Kilo ve Vücut Kitle İndekslerine Ait Veriler**

OSB'li olgularda sosyal ve iletişimsel alanda görülen güçlükler ve motor becerilerdeki defisitler, bu olguların spor yapma, hobi sahibi olma, akranlarıyla zaman geçirme durumlarını olumsuz yönde etkilemekte ve olguların sosyal çevreden izole olarak teknoloji kullanımına yönelmesine neden olmaktadır. Yaşam tarzı ve sağlıkla ilgili olumlu davranışların eksikliği, bu popülasyonda obezite ve obezite ile ilgili hastalıkların daha yüksek prevalansı ile ilişkilendirilmiştir (255,256). Genetik yatkınlık, psikotrop ilaç kullanımına bağlı metabolik yan etkiler, beslenme şekli OSB tanılı olgularda obezite ile ilişkili diğer faktörler olarak belirlenmiştir (255).

Literatürde OSB tanılı bireylerde obezite oranlarının, normal gelişim gösteren akranlarına göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. OSB tanılı, 3-17 yaş arasındaki olgularla aynı yaş aralığında OSB tanısı olmayan olguların dahil edildiği bir çalışmada, OSB tanılı olgularda obezite prevalansı %30,4 olarak saptanırken, diğer grupta bu oran %23,6 olarak bulunmuş, OSB tanılı olguların yaşadığı kognitif, sosyal, motor ve davranışsal güçlüklerin olguları obezite gelişimine yatkın hale getirebileceği belirtilmiştir (257). Ülkemizde yapılan, 2-18 yaş arası, 96 OSB tanılı olgunun dahil edildiği bir çalışmada, fazla kilo için prevalans %13,5 olarak bulunmuş, obezite prevalansı %22,9, fazla kilo ve obezite için toplam prevalans ise %36,4 olarak saptanmıştır (258) .

Çalışmamızda ise Vücut Kitle İndeksine (VKİ) göre olguların %14,3'ünün zayıf olduğu, %40,5'inin normal kiloda olduğu, %31'inin fazla kilolu olduğu, %14,3'ünün ise obez olduğu saptanmış, fazla kilo ve obezite için toplam oran %45,3 olarak belirlenmiştir. Obezite için bulunan oran literatüre kıyasla daha düşük olsa da fazla kilolu olanların oranı düşünüldüğünde obezite için riskin yüksek olduğu düşünülmüştür.

### **5.1.5.Olguların Otizm Tanısı Alma Süreci ile İlgili Veriler**

OSB'nin erken dönemde fark edilmesi ve erken tanı konması, uygulanacak müdahalelere erken dönemde başlama ve prognoz açısından kritik öneme sahiptir. 2012-2019 yıllarında yapılan çalışmaların dahil edildiği bir meta-analiz çalışmasında, tanı sırasındaki yaş ortalaması 5 yaş (ortalama 60.48 ay) olarak bulunmuştur (259). Yapılan başka bir çalışmada ise, tanı sırasındaki ortalama yaş  $7.2 \pm 4.2$  yıl olarak bulunmuştur (260).

Çalışmamızda ise, olguların ortalama otizm tanısı alma yaşının  $8,72 \pm 5,07$  yıl olduğu belirlenmiştir.Yapılan değerlendirme sürecinde, olgularımızdaki tanı gecikmesindeki başlıca sebeplerin eşlik eden zihinsel yetersizlik varlığında tanının zihinsel yetersizlik olarak konulması sonucu OSB tanısının atlanması ve yüksek işlevsellik gösteren olguların fark edilmemesi sonucu tanı alma sürecinin gecikmesi olduğu görülmüştür.

Çalışmamızda, otizm tanısından ilk şüphe duyanlar açısından incelendiğinde ise 38 olguda (%45,2) otizmden ilk şüphe duyanın doktor olduğu, 27 olguda (%32,1) annenin, 4 olguda (%4.8) babanın, 1 olguda (%1,2) ailenin arkadaşlarının, 14 olguda ise (%16.7) öğretmenin tanıdan ilk şüphe duyan kişi olduğu belirlenmiştir. Olguların %45,2'sinde ebeveynlerin, yakın çevrenin veya öğretmenin bulguları fark etmediği görülmektedir. Bu durum hastane başvurularının geç olmasına ve tanıda gecikmelerin yaşanmasına neden olmaktadır. Bu nedenle toplumsal farkındalık, erken tanı ve erken tedavi açısından oldukça önemlidir.

### **5.2.Olguların Zihinsel Kapasitesi İle İlgili Veriler**

Zihinsel yetersizliğin, OSB'ye sıklıkla eşlik edebildiği bilinmektedir. OSB tanılı, 2-17 yaş arası 592 olgunun dahil edildiği bir çalışmada zihinsel yetersizlik prevalansı %47,6 olarak bulunmuştur (261). OSB tanılı, 9-14 yaş arası olgularla yapılan bir çalışmada ise, olguların %55,2'sinde IQ puanlarının 70'in altında olduğu, %39,4'ünde hafif düzeyde, %8,4'ünde orta düzeyde ve %7,4'ünde ağır düzeyde zihinsel gerilik olduğu saptanmıştır (262). Çocuk ve ergen OSB tanılı bireylerdeki çalışmaların dahil edildiği bir meta-analiz çalışmasında ise zihinsel yetersizliği olmayan olguların oranı % 51,75 olarak bildirilmiştir (263). Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi'nin verilerinde ise zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olguların oranı % 35.2 olarak bildirilmiştir (11).



Çalışmamızda ise, WISC-R testi almış olan 77 olgunun %61'inde total IQ 70 puan ve üstünde, %39'unda total IQ 70 puanın altında bulunmuştur. Mental kapasiteyle ilgili olarak 39 olgunun (%46,4) normal mental kapasite işlevselliği gösterdiği, 10 olgunun (%11,9) sınır mental kapasite işlevselliği gösterdiği, 2 olgunun (%2,4) üstün zeka performansı sergilediği, 28 olgunun (%33,3) hafif düzeyde zihinsel yetersizlik, 5 olgunun (%6) ise orta düzeyde zihinsel yetersizlik işlevselliği gösterdiği klinik kanaati oluşmuştur. WISC-R testi alamayan olgular için klinik kanaat ile birlikte düşünüldüğünde, olguların %39,3'ünde zihinsel yetersizlik olduğu tespit edilmiştir. Bu oranın, ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan olguların çalışmaya dahil edilmemesi sebebiyle literatürdeki orandan daha düşük olduğu düşünülmüştür.

### **5.3.Olguların Fiziksel Hastalıkları ve Tedavi Durumları**

Fiziksel komorbiditeler, OSB tanılı olgularda genel popülasyona göre daha sık görülmektedir (108). Çalışmamızdaki olguların fiziksel hastalıklarına bakıldığında, olguların %31'inde fiziksel hastalık olduğu, fiziksel hastalıklar gruplandırıldığında en sık eşlik eden fiziksel hastalıkların endokrinolojik hastalıklar (%38,4) ve alerjik hastalıklar (%15,4) olduğu saptanmıştır.

Hastalarımızdaki endokrinolojik hastalıklar detaylandırıldığında, çeşitli endokrinolojik hastalıklar görülmekle birlikte, obezitenin ve insülin direncinin daha sıklıkta olduğu saptanmıştır. Bu durumun nedenlerinin ise fiziksel aktivite yerine teknoloji ile zaman geçirme ve genellikle çoğunluğu ev ortamında geçirilen sedanter yaşam tarzı olabileceği düşünülmüştür. Literatürde de obezitenin gittikçe artan şekilde endişe veren bir durum haline geldiği, fiziksel aktivite eksikliğinin, kullanılan ilaçların metabolik yan etkilerinin, yiyeceklerin davranışsal pekiştirme amaçlı ödül olarak kullanılması gibi nedenlerin obezite gelişimine katkıda bulunduğu belirtilmiştir (264,265).

Alerjik durumların, OSB tanılı bireylerde tüm yaş grupları için önemli ölçüde daha yaygın olduğu bilinmektedir (108). Yapılan bir çalışmada da, literatürle uyumlu olarak alerjik hastalıkların OSB tanılı olgularda kontrol grubuna göre daha yüksek oranda görüldüğü bildirilmiştir (266). Bizim çalışmamızda da alerjik hastalıklar, endokrinolojik hastalıklardan sonra en sık görülen hastalık grubu olarak saptanmıştır.

#### 5.4.Olgulardaki Psikiyatrik Komorbiditeler

OSB’de psikiyatrik komorbidite sık görülmektedir. Yapılan bir çalışmada, en az bir psikiyatrik komorbidite için tanı kriterlerini karşılayan OSB tanılı çocuk ve ergenlerin oranı %72 olarak bildirilmiştir (105).

Yaşları 9-16 arasında değişen, Asperger Bozukluğu tanılı ve yüksek işlevsellik gösteren OSB tanılı 50 olgunun dahil edildiği, kombine toplum ve klinik örneklemli bir çalışmada, olguların %74’ünde komorbid psikiyatrik bozukluk olduğu, en sık görülen komorbid durumların davranışsal bozukluklar, anksiyete bozuklukları ve tik bozuklukları olduğu, en sık görülen anksiyete bozukluğunun ise özgül fobi olduğu bildirilmiştir (267).

Asperger Bozukluğu tanılı, 35 olgunun (29 erkek, 6 kız, ortalama yaş 15.1, ortalama sözel IQ:105.9, ortalama performans IQ: 97.5, ortalama total IQ:102.7 ) dahil edildiği bir çalışmada ise, olguların 23’ünde (%65) değerlendirme sırasında veya 2 yıllık takip sürecinde psikiyatrik komorbidite saptandığı, DEHB’nin çocuklarda daha sık olduğu, depresyonun ise ergenlerde ve yetişkinlerde en sık komorbid tanı olduğu bildirilmiştir (268).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise, olguların %94’ünün en az bir psikiyatrik komorbidite için tanı kriterlerini karşıladığı, en sık görülen psikiyatrik komorbiditelerin ise anksiyete bozuklukları (%54), yıkıcı davranış bozuklukları (%48) ve duygudurum bozuklukları (%37) olduğu bildirilmiştir (102).

Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada da, çalışmaya dahil edilen Asperger Bozukluğu tanılı 30 olgunun tamamında ve yüksek işlevsellik gösteren OSB tanılı 30 olgunun %93.3’ünde en az bir psikiyatrik komorbidite olduğu, en sık görülen psikiyatrik bozuklukların DEHB ve özgül fobi olduğu belirtilmiştir (94).

Çalışmamızdaki olguların geçmiş ve mevcut tanıları gözden geçirildiğinde, sadece 4 olguda (%4,8) psikiyatrik komorbidite olmadığı belirlenmiş, olguların %95,2’sinin en az bir psikiyatrik bozukluk için tanı kriterlerini karşıladığı saptanmıştır. Yüksek komorbidite oranları ülkemizde yapılan çalışmalarla benzer bulunmuştur. En sık görülen psikiyatrik bozukluklar ise DEHB (%86,9) ve özgül fobi (%34,5) olarak saptanmıştır. Bu bulgular da literatür ile uyumlu olarak bulunmuştur.

Anksiyete bozuklukları, OSB tanılı olgularda iyi araştırılmış bir komorbiditedir ve anksiyete bozukluklarının OSB’de sık görülen komorbiditelerden olduğu bilinmektedir.

Yaşları 11-19 arasında değişen, 20 OSB tanılı olgu ile yaşları 11-18 arasında değişen, 20 davranım bozukluğu tanılı olgunun karşılaştırıldığı bir çalışmada; OSB tanılı olgularda anksiyetenin daha yüksek oranda görüldüğü, OSB tanılı olguların %35’inde yaygın anksiyete bozukluğu ve %10’unda özgül fobi olduğu bildirilmiştir (269).

Yaşları 2-18 arasında değişen, 44 Yaygın Gelişimsel Bozukluk tanılı olgunun dahil edildiği bir çalışmada, olguların % 84,1’inin en az bir anksiyete bozukluğu için tanı kriterlerini karşıladığı, en sık görülen anksiyete bozukluğunun özgül fobi (% 63,3) olduğu, panik bozukluğun ise %9.1’lik oranla en nadir görülen anksiyete bozukluğu olmasına rağmen olguların %56.8’inde düzenli panik atakların olduğu bildirilmiştir (270).

2009 yılında yayınlanan bir sistematik gözden geçirme çalışmasında, OSB tanılı çocuklarda ve ergenlerde anksiyete belirtilerinin veya bozukluklarının yaygınlığı için geniş aralık bildirildiği ve %11 ile %84 arasında değiştiği, en sık görülen anksiyete bozukluklarının özgül fobiler, yaygın anksiyete bozukluğu, ayrılma anksiyetesi bozukluğu ve sosyal fobi olduğu, anksiyete tipinin bilişsel kapasiteden etkilendiği bildirilmiştir (271).

Çalışmamızda anksiyete bozuklukları incelendiğinde ise, olguların %4,8’inin yaygın anksiyete bozukluğu, %34,5’inin özgül fobi, %2,4’ünün sosyal fobi ve %3,6’sının ise diğer anksiyete bozuklukları için geçmişte ya da değerlendirme sırasında tanı kriterlerini karşıladığı belirlenmiştir.

OSB’de sıklıkla görülen anksiyete semptomları ve bozuklukları ile ilişkili olarak literatür incelendiğinde sosyal defisitlerin üzerinde durulduğu görülmektedir. 2004 yılında yayınlanan bir çalışmanın sonuçlarında, yüksek işlevsellik gösteren OSB tanılı ergenlerin normal popülasyona göre önemli ölçüde daha yüksek kaygı düzeylerine sahip olduğu, sosyal becerilerle sosyal anksiyete arasında düşük negatif korelasyon olduğu bildirilmiştir (272).

Başka bir çalışmada, sosyal beceri eksiklikleri ile kombine yüksek fizyolojik uyarılma varlığının, OSB tanılı ergenlerde sosyal anksiyetede varyanslara önemli ölçüde katkıda bulunduğu gösterilmiştir (185). Yapılan bir çalışmada da, anksiyetenin ergenlik

döneminde kötüleşebildiği , bunun daha karmaşık sosyal ortamlarda ve sosyal etkileşimde bulunma ve durumlarına yönelik farkındalığın artışıyla ilgili olduğu bildirilmiştir (271). Literatürde ergenlik döneminde bilişsel ve biyolojik sistemlerin değişmesi, kendiyle ilgili farkındalıkta artış, başkaları tarafından yargılanma, sosyal reddedilme ve dışlanma riski, eğitsel olarak daha sıkı ve soyut bir müfredat, bağımsızlıkla ilgili daha yüksek beklentiler anksiyeteye ilgili risk faktörleri olarak belirtilmiştir (176,272,273,274,275). Çalışmamıza dahil edilen olgularda da sayılan faktörlerin yüksek anksiyete bozukluğu prevalansı ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Çalışmamızda sosyal fobi için oran düşük bulunmuş olsa da akran ilişkilerinde güçlük yaşayan, yakın arkadaşla sahip olmayan, akranlarıyla zaman geçirmek yerine teknoloji ile zaman geçiren olgular düşünüldüğünde sosyal defisitler ve eşik altı sosyal fobi semptomları açısından bu olguların daha ayrıntılı değerlendirmeleri gerektiği düşüncesi oluşmuştur.

Depresyon da anksiyete bozuklukları ile sıklıkla araştırılan komorbiditelerden biridir. OSB tanılı, 1-17 yaş aralığındaki, 627 olgunun dahil edildiği bir çalışmada, yaş ve IQ arttıkça depresyon ve anksiyete görülme sıklığının arttığı bildirilmiş, bu duruma neden olabilecek faktörler arasında yaşı daha küçük olan veya daha düşük işlevsellik gösteren olguların, kognitif ve iletişim becerilerinin daha az gelişmiş olmasına bağlı olarak kaygı ve depresyon semptomlarını ifade etmekte güçlük yaşamaları, kognisyon, sosyal farkındalık, kendilik algılarındaki eksiklikler sebebiyle depresif bulguların ya da anksiyete bulgularının daha az farkında olmaları, yüksek işlevsellik gösteren olguların daha fazla akran ve sosyal uyarana maruziyet sebebiyle artan sosyal taleplere bağlı stresin depresyon ya da kaygıya sebep olabileceği, yaş olarak daha küçük olan veya düşük işlevsellik gösteren olgulardaki semptomatoloji farkından (irritabilite, davranışsal semptomlar) dolayı bu bulguların tanınmıyor olabileceği gibi nedenler sayılmıştır (276).

Geç okul döneminden genç erişkinliğe doğru anksiyete ve depresyondaki artışın modellenmesi amacıyla 6-24 yaş arası, 109 OSB tanılı olgu ve 56 gelişimsel gecikme tanılı olgu olarak üzere toplam 165 olgunun dahil edildiği bir çalışmada, hem anksiyete semptomlarının hem de depresif semptomların gelişimsel gecikmeyle karşılaştırıldığında başlama ve devam etme eğiliminin OSB’de daha yüksek olduğu, anksiyetenin sözel IQ ile pozitif ilişkili olduğu, içe yönelim semptomlarının okul çağında zayıf emosyonel regülasyon ile ilişkili olduğu, erken erişkinlikte ise düşük yaşam memnuniyeti ve daha fazla sosyal güçlükle ilişkili olduğu, kızlarda semptom seviyelerinin ergenlik boyunca daha hızlı bir

oranda arttığı, erkeklerde ise okul çağında depresif semptom seviyelerinin yükseldiği ve bu durumun erken erişkinliğe kadar sürebildiği bildirilmiştir. Sözel beceriler açısından daha kötü olan OSB tanılı grupta içe yönelim semptomlarının anne eğitim düzeyinin düşük olmasıyla ilişkili olduğu belirtilmiştir (277).

Yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurulduğunda, ergenlik dönemi depresyon için riskli sayılan ve depresyon sıklığının arttığı bir dönem olarak sayılsa da bizim olgularımızda depresyon sıklığı literatüre göre daha düşük olarak (%11,9) bulunmuştur. Bu durumun, olguların depresif semptomları ifade etmelerindeki güçlüklerden ya da semptomatolojinin farklı olmasından dolayı tanınmıyor olabileceğinden kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

Ergenlik dönemi komorbidite açısından riskli bir dönem sayılmaktadır. Bununla ilgili olarak literatürde, subklinik psikopatolojinin, sosyal dengelerdeki tutarsızlıklar göz önüne alındığında, zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği OSB tanılı olgularda, özellikle ergenlik döneminde önemli bir komplikasyon olabileceği bildirilmiştir (278). Bu nedenle komorbidite konusunda dikkatli olunması ve uygun müdahalelerin sağlanması oldukça önemlidir. Komorbiditelerin erken tanınmasının ve tedavi edilmesinin, olguların işlevselliği ve yaşam kalitesi üzerine olumlu etkisinin olacağı düşünülmektedir.

### **5.5. Olguların Psikiyatrik Tedavileri**

İlaç tedavilerinin, OSB'nin çekirdek semptomları olan sosyal ve iletişimsel alandaki defisitleri düzeltmediği bilinmekle birlikte, bu grupta psikotrop ilaç kullanımı gittikçe artmaktadır (279). OSB tanılı olgularda psikotrop ilaçların kullanım alanları olarak uyku bozuklukları, duygudurum labilitesi, anksiyete, obsesyonlar, kompulsiyonlar, tekrarlayıcı davranışlar ve yıkıcı davranışlar sayılabilir (280).

Yaşları 3-21 arasında değişen, 353 OSB tanılı olgunun dahil edildiği bir çalışmada, olguların %46,7'sinin son 1 sene içinde en az bir tane psikotrop ilaç kullandığı belirtilmiş, daha büyük yaşın, daha düşük adaptif becerilerin ve sosyal uyumun, daha şiddetli sorunlu davranışların daha fazla ilaç kullanımı ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (281). Yaşları 1-17 yaş arasında değişen, 7901 OSB tanılı olgunun dahil edildiği bir çalışmada ise olguların %48,5'inin psikotrop ilaç kullandığı saptanmıştır (282).

Olgularımızın psikiyatrik tedavileri incelendiğinde, %14,3'ünün ilaçsız izlemde olduğu, %85,7'sinin ise en az bir psikotrop ilaç kullandığı saptanmıştır. Çalışmamızdaki psikotrop ilaç kullanım oranlarının daha yüksek olmasının çalışmaya ergenlik dönemindeki olguların dahil edilmesiyle ve komorbidite oranının yüksek olmasıyla açıklanabileceği düşünülmüştür.

### **5.6.Olguların Uyku Alışkanlıkları**

OSB tanılı çocuk ve ergenlerde uyku ile ilgili sorunlar normal gelişim gösteren akranlarına göre daha sık görülmektedir (109). OSB'de uyku sorunları için %40-%80 arasında değişen oranlar bildirilmekle birlikte oldukça yaygın olduğu bilinmektedir (283). Uykuya dalmakta güçlük, huzursuz uyku, kendi yatağında uykuya dalmaya isteksizlik, sık uyanma, uykudan uyandırılmada güçlük, uyurgezerlik, kabuslar OSB tanılı olgularda görülebilen uyku sorunlarıdır (284).

Çalışmamıza dahil edilen olgularda uyku düzensizliği yaşayan olguların oranı %17,9 olarak belirlenmiştir. Literatür verilerinden daha düşük olmasının sebebinin farklı uyku sorunlarına yönelik ayrıntılı değerlendirme yapılmaması, sadece uyku düzensizliğinin sorgulanması olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca psikotrop ilaç kullanımı nedeniyle de uyku düzensizliği yaşamıyor olabilecekleri düşüncesi oluşmuştur.

Artan agresyon, hiperaktivite ve sosyal zorlukların, OSB tanılı olgularda uyku bozukluğu nedeniyle gözlemlenebilen sorunlar olduğu belirlenmiştir. OSB tanılı olgularda görülebilen uyku sorunlarının, ebeveynlerde de uyku bozulması ve artan maternal stres ile ilişkili olduğu bulunmuş, uyku sorunlarının sadece olguların yaşam kalitesini ve günlük işlevselliğini değil, stres düzeylerini arttırarak bütün aileyi de olumsuz etkileyebileceği bildirilmiştir (109).

Sonuç olarak OSB tanılı olgularda görülebilen uyku sorunları, semptom şiddetini arttırabilir, hem olguların hem de ebeveynlerinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle bu olguların uyku alışkanlıklarının ayrıntılı olarak değerlendirilmesi, işlevsellik ve yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Çalışmamız uyku üzerine bir çalışma olmadığı için ayrıntılı değerlendirme yapılamamıştır

ancak yapılacak çalışmalarla bu olgulardaki uyku alışkanlıklarının daha ayrıntılı değerlendirilmesinin ve semptom şiddeti, işlevsellik ve yaşam kalitesi üzerine olan etkilerinin ayrıntılı olarak incelenmesinin önemli olduğu düşünülmüştür.

### **5.7.Olguların Boş Zaman Aktiviteleri**

OSB'nin temel özellikleri, yaşam tarzı alışkanlıklarını ve sağlıkla ilgili davranışları etkileyebilmektedir. Sosyal ve iletişimsel alanda yaşanan güçlükler, OSB tanılı bireylerin sosyalleşmede güçlük yaşamalarına ve sosyal olarak izole olmalarına, bunun sonucu olarak ortaya çıkan izolasyon ve grup aktivitelerine katılmama, arkadaşlık kurmakta ve arkadaşlık ilişkilerini sürdürmekte güçlük gibi sorunlar ise ekran kullanımına yönelmeye sebep olmaktadır. Artan ekran kullanımı ise emosyonel ve davranışsal sorunları ortaya çıkarmakta veya var olan semptomları arttırabilmekte, sosyalleşmenin önünde bir engel olarak durabilmektedir. Bu konu ile ilgili literatürde yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. OSB tanılı çocuk ve ergenlerin grup ortamlarında meydana gelen sosyal durumlarda ve etkinliklerde kendilerini rahatsız hissedebildikleri, bu durumun da bu olguların yalnız başına daha fazla zaman geçirmeyi tercih etmesine ve televizyon izlemek gibi daha hareketsiz uğraşlara girmesine neden olabildiği ve genel olarak, normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla daha kötü yaşam tarzı alışkanlıklarına sahip olma eğiliminde oldukları bildirilmiştir (253,285,286).

Çalışmamızda da yaşam tarzı alışkanlıkları olarak boş zaman aktiviteleri; düzenli spor yapma, hobiye sahip olma, arkadaşlarıyla görüşme ve diğer aktiviteler olarak sınıflandırılmış ve detaylandırılmıştır.

#### **5.7.1.Olguların Spor Yapma Durumu**

Yapılan araştırmalarda, fiziksel aktivitenin kilo, kardiyovasküler sağlık, duygusal sağlık ve bilişsel performans gibi çeşitli sağlık ve yaşam alanları üzerindeki olumlu etkileri gösterilmiştir (287). OSB tanılı olgularda fiziksel aktivitenin motor gelişim ve fiziksel sağlık üzerine olumlu etkilerinin yanı sıra tekrarlayıcı, stereotipik ve kendine zarar verici davranışlarda azalmaya katkı sağladığı bildirilmiştir (288).

Normal gelişim gösteren bireyler incelendiğinde, fiziksel aktiviteye katılım oranlarının erkeklerde kızlara oranla daha yüksek olduğu ve çocukluk döneminde ergenlik dönemine oranla daha fazla olduğu bilinmektedir (289). OSB tanılı olgularda da fiziksel aktiviteye katılım paterni benzerlik göstermektedir, erkeklerin kızlara göre fiziksel olarak daha aktif, çocukların da ergenlere göre fiziksel olarak daha aktif olduğu bilinmektedir (290,291,292).

Fiziksel aktiviteye katılımında azalma, sedanter davranışlardaki artış ve sağlıksız kilonun ergenlerde toplum sağlığı açısından endişe oluşturduğu bilinmektedir. OSB tanılı olgular normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla daha yüksek riskle karşı karşıyadır (293). Yapılan çalışmalarda da OSB tanılı ergenlerde normal gelişim gösteren akranlarıyla karşılaştırıldığında düzenli fiziksel aktiviteye katılımın daha az olduğu, fazla kilo/obezite riskinin ise daha fazla olduğu bildirilmiştir (294,295). Yapılan bir araştırmada, 10-12 yaş arası OSB tanılı olgularda günlük 60 dakika ya da fazla düzenli fiziksel aktivite yapanların oranı %15 olarak bildirilirken bu oran 13-17 yaş arası olgular için %11 olarak bildirilmiştir (293). Çalışmamızda ise haftada en az 1 gün düzenli spor yapan olguların oranı %13,1 olarak belirlenmiştir.

Literatür incelendiğinde düzenli fiziksel aktivite için farklı tanımlamalar olduğu görülmektedir. Çalışmamız fiziksel aktivite üzerine ayrıntılı değerlendirme içeren bir çalışma olmayıp, çalışmamızda sadece olguların düzenli spor yapıp yapmadığı sorgulandığı için literatürdeki çalışmalarda kullanılan ölçütleri içermemektedir. Bu nedenle çalışmamızda bulunan oran literatürdeki oranlarla tam olarak karşılaştırılamasa da olguların büyük çoğunluğunun düzenli spor yapmadığı düşünüldüğünde düşük bir oran olduğu söylenebilir. Düzenli fiziksel aktivitenin hem normal gelişim gösteren olgular hem de OSB tanılı olgularda fiziksel ve ruhsal sağlık üzerine olumlu etkileri düşünüldüğünde, bu olgular için fiziksel aktivite ve düzenli spor imkanlarının artırılmasının olguların fiziksel ve ruhsal sağlıkları üzerine olumlu etkilerinin yanı sıra yaşam kaliteleri üzerine de olumlu etkilerinin olacağı düşünülmüştür.



### 5.7.2.Olguların Akran İlişkileri

Başarılı sosyal uyum için sosyal, emosyonel ve bilişsel süreçleri entegre etme yeteneği olarak tanımlanan sosyal yeterlilik, gelişimsel psikopatolojinin kavramsal ve ampirik çalışmalarında optimum gelişimsel sonuçların göstergesi olarak vurgulanmıştır (296,297,298). Birçok araştırmada, kişilerarası ilişkilerde güçlüklerden, anksiyete, depresyon ve suça karışmayı da içerebilen, klinik olarak anlamlı davranışsal ve affektif bozukluklara kadar uzanabilen, geniş yelpazede maladaptif sonuçlar ile erken sosyal yetersizlikler arasındaki bağlantı olduğu gösterilmiştir (299,300).

Akran ilişkilerinde sorunlar ve bozulmuş sosyal işlevsellik için OSB tanılı bireyler riski olan bir grup olarak tanımlanmaktadır. OSB, DSM-5'te belirtildiği üzere ilişki kurmakta ve sürdürmekte güçlükleri içeren sosyal iletişim becerilerinde bozulmalarla karakterize olduğundan, OSB tanılı bireylerde arkadaş edinmek ve arkadaşlarla iletişim ve etkileşimi başarılı bir şekilde sürdürmekle ilgili zorluklar çekirdek bir belirti olarak karşımıza çıkmaktadır (1,301).

Literatürde, OSB tanılı birçok ergen ve genç yetişkinin giderek daha fazla izole olduğu bildirilmiş, sosyal açıdan etkili iletişim kurma yeteneği, yoksul olmayan bir çevreden gelmek, otizm şiddetinin az olması ve ebeveyn desteği daha olumlu sonuçlarla ilişkilendirilmiştir (253).

Yaşları 6.7-15.6 arasında değişen, 1321 öğrenciyi kapsayan, okul örnekleminde otizm benzeri sosyal defisitlerle sosyal uyum ve okul uyumu arasındaki ilişkinin araştırılması amacıyla yapılan bir çalışmada, otizm benzeri sosyal defisitlere sahip olan çocuk ve ergenlerin, zayıf akademik performans, okula ve öğretmenlere karşı olumsuz tutumlar, okullarda daha fazla sosyal ve davranışsal sorunlar, daha problemlili akran etkileşimleri gibi durumları içeren sosyal uyumsuzluk ve okul uyumsuzluğu için daha yüksek riske sahip oldukları bildirilmiştir. Aynı çalışmada, akran ilişkileri ile ilgili olarak otizm benzeri sosyal defisitlerin arkadaşlık kurmakta ve sürdürmekte güçlükleri kapsayan negatif akran ilişkileri, zorbalığa maruz kalma, akranları tarafından dışlanma, kendisinden daha küçük ya da daha büyük kişilerle arkadaşlık kurmayı tercih etme gibi sorunlarla ilişkili olduğu gösterilmiş ve aileler tarafından doldurulan Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SRS) puanlarına göre daha şiddetli

otizm özelliklerine sahip olan bireylerin akran ilişkilerinde daha fazla güçlük yaşadıkları belirtilmiştir (302).

Çalışmanın başlangıcında yaş ortalaması 15.4, takipte ise 19.4 olan, 725 OSB tanıılı bireyin 4 yıllık süre ile takip edildiğı bir izlem çalışmasında, olguların yarısından fazlasının bir önceki yıl arkadaşlarıyla bir araya gelmediğı, %64'ünün ise bir arkadaşıyla telefonda görüşmediğı belirtilmiştir (253).

Çalışmamızdaki olgular arkadaşlarıyla okul dışında zaman geçirip geçirmeme açısından değerlendirildiğinde, olguların %41,7'sinin arkadaşları ile okul dışında da görüşüp zaman geçirdiğı saptanmıştır. Olguların yarısından fazlasının arkadaşlarıyla bir araya gelmediğı düşünüldüğünde çalışmamızdaki oranın literatürle uyumlu olduğu görülmüştür.

Literatürde OSB tanıılı bireylerde akran ilişkilerinin, normal gelişim gösteren akranlarına erişebilirlik ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Yapılan çalışmalarda, okul ortamında normal gelişim gösteren akranlarına maruz kalan OSB tanıılı bireylerin, sadece gelişimsel gecikme gösteren akranlarına maruz kalanlara göre daha yüksek kalitede sosyal etkileşime sahip oldukları, normal gelişim gösteren akranlara ulaşabilirliğin, arkadaşlık ilişkileri üzerine çok önemli etkilerinin olduğu bildirilmiştir (301,303). Çalışmamızdaki olguların %40,8'i normal örgün eğitim öğrencisi ve %31,6'sı kaynaştırma öğrencisi olmak üzere, %72,4'ü normal gelişim gösteren akranları ile eğitim görmektedir. Arkadaşlarıyla buluşan olguların ve yakın arkadaşına sahip olan olguların oranı düşünüldüğünde, olguların büyük çoğunluğu normal gelişim gösteren akranlarına erişebilseler de akran ilişkilerinde güçlükler yaşamaya devam etmektedirler ve bu anlamda desteklenmelerinin önemi ortaya çıkmaktadır.

### **5.7.3.Olguların Diğer Boş Zaman Aktiviteleri ve Teknoloji Kullanım Durumları**

Boş zaman aktiviteleri olarak olguların %13,1'inin düzenli olarak spor yaptığı, %25'inin düzenli olarak hobileri ile ilgilendiğı, %41,7'sinin arkadaşları ile okul dışında görüşüp zaman geçirdiğı, bunlara kıyasla ekran kullanımını içeren boş zaman aktivitelerinin ise çok daha sık olduğu belirlenmiştir. OSB'nin çekirdek semptomları, özellikle sosyal alanda sahip oldukları defisitler ve yaşadıkları güçlükler düşünüldüğünde ekran kullanımının yaygınlığı açıklanabilmektedir. OSB tanıılı olgulardaki sedanter davranışlar ve ekran kullanımı ile ilgili birçok çalışma bulunmaktadır.

Ekran tabanlı medya kullanımının araştırılması amacıyla 13-17 yaş arası, 920 OSB tanılı bireyin dahil edildiği bir çalışmada, OSB tanılı olguların %81,4'ünün evinde bilgisayar olduğu, ekran kullanımı açısından incelendiğinde ise sosyal olmayan medya kullanımının yüksek olduğu, %64,2'sinin boş zamanın çoğunu sosyal olmayan medya (örneğin televizyon, videolar ve bilgisayar oyunları) kullanarak geçirdikleri, %60,3'ünün boş zamanın çoğunu televizyon veya video izleyerek geçirdiği, %41,4'ünün boş zamanlarının çoğunu bilgisayar oyunları oynayarak geçirdiği, televizyon izlemenin semptom profili, işlevsellik düzeyi veya aile durumundan bağımsız olarak OSB tanılı gençler için tercih edilen bir aktivite olduğu, diğer etkinliklerin yokluğunda, televizyonun hem aileler hem de gençler açısından erişilebilir ve tercih edilen bir etkinlik olduğu bildirilmiştir (254).

74 normal gelişim gösteren olgu ile 67 OSB tanılı olgunun fiziksel aktivite ve ekran süresi açısından değerlendirildiği bir çalışmada, OSB tanılı grupta istatistiksel açıdan anlamlı olmasa da fiziksel aktivite düzeylerinin daha düşük olduğu, televizyon izleme düzeylerinin ise daha yüksek olduğu bulunmuştur (286).

OSB tanılı, 12-21 yaş aralığındaki 103 olgunun boş zamanlarında yaptıkları faaliyetler ve ilişkili faktörler açısından değerlendirildiği bir çalışmada, en sık yapılan faaliyetin televizyon izlemek olduğu, 2. sıklıkta yapılan faaliyetin ise internet kullanımı ve bilgisayar oyunlarını içeren bilgisayar kullanımı olduğu, boş zamanlarının çoğunu anneleri ile ya da yalnız geçirdikleri, normal gelişim gösteren akranlarıyla karşılaştırıldığında OSB tanılı ergenlerin daha pasif ve yalnız yaşam biçimine sahip oldukları, daha sıklıkla yalnız yapılabilecek ve etkileşim içermeyen faaliyetlere katıldıkları bildirilmiştir. Yaş, cinsiyet, komorbid zihinsel yetersizlik, otizm belirtilerinin ve maladaptif davranışlarının şiddeti, kardeş sayısı, anne eğitim durumu, ebeveynlerin medeni hali ve aile geliri boş zaman kullanımı ile ilişkili faktörler olarak bulunmuştur (304).

Bizim olgularımızda da diğer boş zaman aktiviteleri değerlendirildiğinde, ekran tabanlı teknoloji kullanımının diğer aktivitelere göre daha sık olduğu belirlenmiş, boş zaman aktivitesi olarak internet kullanım oranı %100, televizyon izleme oranı ise %78,6 olarak saptanmıştır. Olguların ekran tabanlı teknoloji maruziyet süreleri değerlendirildiğinde ise olguların tümünün haftanın her günü teknoloji kullanımı olduğu, günlük ortalama  $4,61 \pm 2,94$  saat teknoloji ile zaman geçirdikleri belirlenmiştir. Olguların interneti ne amaçla kullandıkları sorulduğunda ise oyun oynama olguların %69'unda, sosyal medyada zaman geçirme olguların

%61,9’unda, video izleme olguların %82,1’inde, araştırma yapma amaçlı kullanım olguların %21,4’ünde, müzik dinleme amaçlı kullanım olguların %22,6’sında, film izleme olguların %2,4’ünde ve yazılım yapma amaçlı kullanım olguların %2,4’ünde saptanmıştır. Özellikle video izleme ve oyun oynama olgularımızdaki en sık internet kullanım amaçları olarak saptanmıştır. Çalışmamızdaki bulgular literatürle uyumlu olarak bulunmuştur.

Ekrana dayalı medya kullanımının, normal gelişim gösteren gençlerde, özellikle akademik performans, sosyal katılım, davranışsal düzenleme ve sağlık alanlarında olumsuz etkileri olduğunu gösteren önemli kanıtlar vardır (305,306,307). OSB tanılı olgularda halihazırda mevcut olan defisitler düşünüldüğünde, ekran kullanımının olumsuz etkileri daha da ön plana çıkabilmektedir.

Tüm boş zaman aktiviteleri düşünüldüğünde, olgularımızın diğer aktivitelere kıyasla çok daha yüksek oranda sosyal etkileşim içermeyen ve sedanter olarak nitelendirebileceğimiz ekran tabanlı teknoloji kullanımı ile zaman geçirdikleri, sosyal etkileşim ve iletişim becerileri gerektiren aktiviteler ve fiziksel aktiviteler ile daha nadir olarak ilgilendikleri sonucu çıkarılabilir. Yaşam kalitesi, fiziksel-ruhsal sağlık ve prognoz açısından düşünüldüğünde, bu olgulara uygun imkanların sunulmasının ve bu olguların uygun alanlara yönlendirilerek teknoloji kullanımı ile geçirilen zamanın azaltılıp sosyal etkileşim ve fiziksel aktivite içeren etkinliklere ayrılan sürenin arttırılmasının çok önemli olduğunun altı çizilmelidir.

### **5.8.Otizmde Tanı Kaybı ve İyileşme**

Çalışmamızın ilk hipotezi “Çocukluk döneminde OSB tanısı alan bireylerin büyük çoğunluğu ergenlik döneminde de tanı kriterlerini karşılar” hipoteziydi.

Bu konu ile ilgili literatür incelendiğinde, farklı oranlar bildirilse de genel olarak OSB’nin tanı stabilitesinin yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan bir izlem çalışmasında, çocukluk çağında Otizm Tanı Gözlem Ölçeğine göre OSB tanısını karşılayan olgulara ergenlik döneminde aynı ölçek uygulandığında, olguların %79’unun OSB için tanı kriterlerini karşıladığı ve tanının sabit kaldığı, olguların %21’inin ise OSB için tanı kriterlerini karşılamadığı saptanmıştır (308).

2004 yılında yayınlanan bir gözden geçirme yazısında, yetişkin OSB'lilerin %10-20'sinin izlemde tanıyı kaybettikleri belirtilmiştir (160). 2008 yılında yayınlanan bir gözden geçirme yazısında ise, tanı kaybı oranlarının %3 ile %25 arasında değişebildiği, yüksek işlevsellik gösteren olguların dahil edildiği çalışmalarda %50 oranlarına kadar çıkabildiği bildirilmiştir (197).

Bu konu ile ilgili başka bir sistematik gözden geçirme çalışmasında, OSB'nin stabil bir tanı olduğu, tanı stabilitesinin tahminen %88-89 olduğu, okul öncesi dönemde tanı alan olguların dahil edildiği çalışmalarda ise bu oranın %53'e kadar düşebileceği bildirilmiştir (309).

2021 yılında yayınlanan, zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olguların dahil edildiği çalışmaları kapsayan bir meta-analiz çalışmasında, OSB'de tanı stabilitesinin yaklaşık %80 olduğu bildirilmiştir (310).

Çalışmamızın ilk hipotezi “Çocukluk döneminde OSB tanısı alan bireylerin büyük çoğunluğu ergenlik döneminde de tanı kriterlerini karşılar” hipoteziydi.

Çalışmamızda, değerlendirme sırasında yapılan K-SADS görüşmesine göre, olguların %94'ünün OSB tanısını karşıladığı, %6'sının ise OSB için tanı kriterlerini karşılamadığı ve tanıdan çıktığı görülmüştür. Çocukluk döneminde OSB tanısı alan 57 olgudan 4 olgunun ve ergenlik döneminde tanı alan 27 olgudan 1 olgunun tanı kriterlerini karşılamadığı ve tanıdan çıktığı belirlenmiştir. Çalışmamızda “optimal sonuç” ya da “iyileşme” için oran %6 olarak bulunmuştur. Bu oran literatürdeki oranlardan daha düşüktür. Bu durumun, tanıdan çıkan olguların takibe devam etmemesi sebebiyle dosyalarına ulaşılamamış olmasından kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

### **5.9. Eşlik Eden Zihinsel Yetersizlik Varlığı İle OSB Semptom Şiddetini Değerlendiren Ölçek Puanları Arasındaki İlişki**

Çalışmamızın 2. hipotezi “Eşlik eden zihinsel yetersizlik varlığında OSB semptom şiddetini değerlendiren DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği ve CARS puanları daha yüksektir” hipoteziydi.

Literatürde, IQ ve OSB semptom şiddeti arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok çalışma mevcuttur. Yapılan çalışmalarda, IQ düzeylerindeki azalmanın otizm semptom şiddetindeki artış ile ilişkili olduğu bildirilmiş, otizm semptom şiddetini değerlendiren ölçek puanları ile IQ arasında negatif korelasyon olduğu belirtilmiştir (311,312,313).

Çalışmamızda, hipotezimizi doğrulayacak şekilde, zihinsel yetersizliği olan olguların CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iletişim puanı, tekrarlayıcı davranış puanı ve toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde zihinsel yetersizliği olmayan olgulardan daha yüksek olarak bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği ve CARS puanlarının daha yüksek olması semptom şiddetinin daha fazla olması anlamına geldiğinden, çalışmamızda zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgulardaki daha yüksek puanlar daha şiddetli semptomlar ile ilişkili olup literatür ile uyumlu bulunmuştur.

### **5.10.OSB Tanılı Olgularda Psikiyatrik Komorbidite Oranları İle Genel Toplumdaki Psikiyatrik Komorbidite Oranları**

Çalışmamızın 3. hipotezi “OSB tanılı bireylerde psikiyatrik komorbidite sıklığı, genel toplum sıklığından yüksektir” şeklindeydi.

Toplum örnekleminde, 4-18 yaş arası, 1558 olgunun dahil edildiği bir çalışmada, herhangi bir psikiyatrik bozukluk için prevalans %22,5 olarak bulunmuştur (314). Yapılan başka bir çalışmada ise, 6-16 yaş arasındaki çocuk ve ergenlerde herhangi bir psikiyatrik bozukluk için prevalans %17,5 olarak bildirilmiştir (315). Çocuk ve ergenlerin dahil edildiği

çalışmaları kapsayan bir meta-analiz çalışmasında, psikiyatrik bozukluklar için dünya çapındaki havuz prevalans %13,4 olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada, herhangi bir anksiyete bozukluğu için dünya çapındaki prevalansın %6,5 olduğu, depresyon için %1,3 olduğu, DEHB için %3,4 olduğu, KOKGB için %3,6 ve davranım bozukluğu için %2,1 olduğu bulunmuştur (316).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), ergenlerin sağlıklı yaş grubu olarak algılandığını, buna rağmen depresyon ve anksiyete daha yaygın olmak üzere, yaklaşık %20'sinin ruhsal sağlık sorunu yaşadığını bildirmiştir (317). Yapılan bir meta-analiz çalışmasında ise, gençlerin 1/4'ünde önceki yılda psikiyatrik bozukluk olduğu saptanmış, 1/3'ünün ise yaşam boyunca psikiyatrik bozukluk yaşayabileceği belirtilmiştir (318).

Çalışmamıza dahil edilen olguların %95,2'sinin OSB'ye eşlik eden en az bir psikiyatrik bozukluk için tanı kriterlerini karşıladığı saptanmıştır. Toplum örneklemleri çalışmalardaki psikiyatrik bozukluk prevalansı ile karşılaştırıldığında oldukça yüksek bir oran olduğu görülmektedir.

#### **5.11.IQ Düzeyinin OSB Semptom Şiddeti ve İşlevsellik Üzerindeki Etkileri**

Çalışmamızın 4. hipotezi “Zihinsel kapasitesi normal olan olguların DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği ve CARS puanlarına göre hastalık şiddeti ve Otizm Spektrum Anketi-Ergen Formu anket puanları daha düşüktür” hipoteziydi.

2. hipotezde incelendiği üzere zihinsel yetersizliği olan olguların CARS puanı, DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği iletişim puanı, tekrarlayıcı davranış puanı ve toplam puanları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde zihinsel yetersizliği olmayan olgulardan daha yüksek olarak bulunmuş, zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgularda bu puanların daha düşük olduğu belirlenmiştir. Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu puanları karşılaştırıldığında ise zihinsel yetersizliği olmayan olguların puanları daha düşük bulunmakla birlikte farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ( $p=0,139$ ). Bu veriler, daha önce de belirtildiği üzere zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgularda semptom şiddetinin daha fazla olmasını yansıtan veriler olarak değerlendirilmiştir.

Çalışmadaki 5. hipotez ise “Zihinsel kapasitesi normal olan olguların örgün eğitimi desteksiz sürdürme oranları ve akademik başarıları daha yüksektir” hipoteziydi.

Bu konu ile ilgili yapılan bir çalışmada, IQ düzeylerinin daha düşük olmasının ve iletişim becerilerindeki defisitlerin daha fazla olmasının özel eğitim sınıflarında yer alma ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (319). Yapılan başka bir çalışmada da, daha düşük IQ düzeylerine sahip olgular ile karşılaştırıldığında, daha yüksek IQ düzeylerine sahip olan olguların daha büyük çoğunluğunun normal örgün eğitim öğrencisi veya kaynaştırma öğrencisi olduğu, toplam IQ puanlarının olguların eğitim durumlarını predikte ettiği, daha yüksek bilişsel becerilere sahip olguların, daha düşük bilişsel becerilere sahip olan olgulara göre daha hızlı kazanımlar gösterdiği belirtilmiştir (320).

Çalışmamızda, zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgular içinde normal örgün eğitim görenlerin oranı (%66,7), zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular içinde normal örgün eğitim görenlerin oranından (%7,4) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur. Benzer şekilde zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular içinde özel alt sınıf öğrencisi olanların oranı (%55,6), zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgular içinde özel alt sınıf öğrencisi olanların oranından (%2,4) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olarak bulunmuştur. Kaynaştırma öğrencisi olan olguların oranında IQ'ya göre anlamlı fark bulunamamıştır. Özel eğitim okuluna gidenlerin oranı zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular içinde daha yüksek iken (%40,7), Anadolu lisesine giden öğrencilerin oranı zihinsel yetersizliğin eşlik etmediği olgular içinde anlamlı düzeyde daha yüksek (%59,5) olarak bulunmuştur. Akademik başarı açısından ise meslek lisesi öğrencilerinin IQ düzeyine göre takdir/teşekkür alma durumları ve not ortalamaları karşılaştırılmıştır. Buna göre IQ düzeyine göre takdir/teşekkür alma durumunda istatistiksel farklılık bulunamamıştır ( $p=0,667$ ). Benzer şekilde, IQ düzeyine göre not ortalamasında da istatistiksel farklılık bulunamamıştır ( $p=0,380$ ). Değerlendirme sırasında, özellikle kaynaştırma ve özel alt sınıf öğrencilerine uygulanan eğitsel destek müdahaleleri dahilinde not verilmesi ve buna göre takdir/teşekkür belgesi alınması sebebiyle not ortalamalarının beklenenden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Akademik başarı parametreleri (not ortalaması ve belge alma durumu) açısından istatistiksel farkın olmamasının bu durumdan kaynaklanabileceği düşünülmüştür.



Çalışmamızın 6. hipotezi “Zihinsel kapasitesi normal olan olguların Sosyal Cevaplılık Ölçeği puanları daha düşük ve McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları daha yüksektir” hipoteziydi.

Çalışmamızın 2. hipotezinde IQ düzeylerine göre otizm semptom şiddeti ve ölçek puanları arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmamızda, zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular ve zihinsel kapasitesi normal olan olgular arasında SRS puanları bakımından ileri düzeyde anlamlı farklılık ( $p<0,001$ ) olduğu saptanmış, zihinsel kapasitesi normal olan olguların SRS puanlarının zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgulardan daha düşük olduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar hipotezimizle ve literatürle uyumlu olarak bulunmuştur.

Normal gelişim gösteren olgular, zihinsel yetersizlik tanılı olgular ve zihinsel yetersizlik ile birlikte OSB tanılı olguların karşılaştırıldığı bir çalışmada, normal gelişim gösteren akranlarına göre, hem sadece zihinsel yetersizlik tanısına sahip olan olguların hem de OSB ve zihinsel yetersizlik tanıları olan olguların daha az arkadaşına sahip oldukları ve arkadaşlık kalitelerinin daha kötü olduğu bildirilmiş, zihinsel yetersizliği olan OSB tanılı olguların, sadece zihinsel yetersizlik tanısı olan olgulara göre de daha az arkadaşına sahip oldukları saptanmıştır (182).

Yapılan bir çalışmada, daha yüksek IQ düzeylerine sahip OSB tanılı çocuk ve ergenler ile karşılaştırıldığında, daha düşük IQ düzeylerine sahip OSB tanılı çocuk ve ergenlerin arkadaşlık ilişkilerinin daha zayıf olduğu bildirilmiştir (274). 2019 yılında yayınlanan bir çalışmada da, entellektüel fonksiyonların arkadaşlık ilişkilerini etkilediği, daha fazla arkadaşı olan olguların daha yüksek IQ düzeylerine sahip olduğu belirtilmiştir (321).

Çalışmamızda yapılan analizler sonucu, zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği olgular içinde yakın arkadaşına sahip olan olguların sayısı 9, zihinsel kapasitesi normal olan olgular içinde yakın arkadaşına sahip olan olguların sayısı 36 olarak saptanmıştır. Zihinsel kapasitesi normal olan olgularda yakın arkadaşına sahip olanların sayısı daha fazla bulunmasına rağmen IQ'ya göre aynı cinsiyette yakın arkadaş için McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları karşılaştırıldığında, iki gruptaki puanlar arasında anlamlı düzeyde farklılık bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Yakın arkadaşına sahip olgu sayısının zihinsel yetersizliğin eşlik ettiği grupta daha az olması literatürle uyumlu bulunmuş ancak literatürde belirtilen daha zayıf arkadaşlık ilişkileri

çalışmamızda saptanamamıştır. Bunun sebebinin, olguların mevcut arkadaşlık ilişkilerini olduğundan daha iyi olarak algılamaları olabileceği düşünülmüştür.

#### **5.12.Özel Eğitime Başlama Yaşının ve Özel Eğitim Süresinin OSB Semptom Şiddeti ve İşlevsellik Üzerindeki Etkileri**

Çalışmamızın 7, 8 ve 9. hipotezleri özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi ile ilgili hipotezlerdi. Çalışmamızın başlangıcında “Erken yaşta özel eğitime başlayan ve uzun süreli özel eğitim gören olguların DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği ve CARS puanlarına göre hastalık şiddeti daha düşüktür”, ”Erken yaşta özel eğitime başlayan ve uzun süreli özel eğitim gören olguların akademik başarıları daha yüksektir ” ve “Erken yaşta özel eğitime başlayan ve uzun süreli özel eğitim gören olgularda Sosyal Cevaplılık Ölçeği puanları daha düşüktür ve McGill Arkadaşlık Ölçeği puanları daha yüksektir ” hipotezleri kurulmuştu. Ancak yapılan analizlerde hipotezler için istatistiksel anlamlılık saptanamamıştır.

Bu konu ile ilgili literatür incelendiğinde, erken çocukluk döneminde yapılan izlem çalışmalarının sonuçlarında, erken ve yoğun tedavi müdahaleleri uygulanan olgularda olumlu sonuçlar bildirildiği görülmüştür. Yapılan çalışmalarda, erken müdahalelerin kognitif beceriler, dil becerileri, sosyal beceriler ve günlük yaşam becerileri üzerine olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir (150).

OSB tanılı, 20-32 ay arası 24 olgunun, uygulanan 1 yıllık yoğun tedavi müdahalesi sonrası değerlendirildiği bir çalışmada, olguların hem alıcı dil hem ifade edici dil becerilerinde, sözel olmayan iletişim becerilerinde, stereotipik hareketlerinde, taklit ve oyun becerilerinde gelişmeler olduğu, özellikle başlangıçtaki IQ düzeylerinin ve sosyal etkileşimdeki defisitlerin şiddetinin sonucu etkilediği bildirilmiştir (322). OSB tanılı, 36-58 ay arası 26 olgunun, uygulanan tedavi müdahaleleri ile ortalama 10 ay izlendiği bir çalışmanın sonuçlarında da, olguların özellikle alıcı dil ve iletişim becerileri olmak üzere birçok alanda klinik ve istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde gelişme gösterdiği belirtilmiştir (323).

Ancak literatürde, OSB’de erken müdahale programlarına yanıtın değişkenlik gösterdiği, bu durumun da OSB’nin heterojenitesinin yansıması olduğu belirtilmiştir (324).

Hangi olgunun hangi programdan ne ölçüde yararlanacağını önceden tahmin etmenin zor olduğu, kognitif beceriler, dil becerileri ve adaptif becerilerin önemli prediktörler olduğu bildirilmiştir (325,326).

Yaşları 8-21 arasında değişen, optimal sonuç kavramını karşılayan 25 olgu ile yüksek işlevsellik gösteren OSB tanılı 34 olgunun karşılaştırıldığı bir çalışmada, optimal sonuç için kriterleri karşılayan grupta yer olan olguların ebeveynlerinin daha erken dönemde tanıdan şüphe ettikleri, bu olguların daha erken dönemde bir uzmana başvurdıkları, özel eğitime daha erken başladıkları (özellikle %83'ü 3 yaş ve öncesinde olmak üzere, büyük çoğunluğu okul öncesi dönemde) ve daha yoğun özel eğitim aldıkları belirlenmiştir. Ancak çalışmanın sonuçlarında ne müdahale tipinin ne de erken müdahalenin yoğunluğunun, prognozu tahmin etmek için yeterli olmadığı belirtilmiştir. OSB'de sonucu tahmin etmek için tedavi özelliklerinin tek başına yeterli olmadığı, olgularla ilgili diğer faktörlerin de göz önünde bulundurulması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (202).

2018 yılında yayınlanan bir çalışmada da, çocukların erken müdahalelere yanıtının tek tip olmadığı, düşük ve yüksek değişim paternleri ile karakterize alt gruplar olduğu, farklı yanıtlarla ilişkili klinik değişkenlerin belirlenmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (327). 2020 yılında yayınlanan bir meta-analiz çalışmasında ise erken müdahalelerin daha etkili olduğuna dair geleneksel bilgi olsa da, OSB tanılı olgulardaki müdahaleler için bunu destekleyecek kanıtların net olmadığı, prediktör değişkenler arasında komplike ilişkilerin olduğu ve daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir (328). Sonuç olarak, OSB'de olguların tedavi müdahalelerine erken dönemde başlamasının daha olumlu sonuçlarla ilişkili olduğuna dair doğal bir varsayım olsa da, bunu destekleyen kanıtların kısıtlı olduğu ve bu alanda daha çok çalışmaya ihtiyaç olduğu belirlenmiştir (329).

Çalışmamızda, özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresi olumlu prognozla ilişkilendirilememiştir. Bu duruma neden olarak semptom şiddeti daha fazla olan olguların erken tanı alması, özel eğitime erken başlaması ve uzun süreli özel eğitim görmesi ancak semptom şiddetindeki azalmanın daha az olması, buna karşılık semptom şiddeti az olan veya yüksek işlevsellik gösteren olguların daha geç tanı alması, özel eğitime daha geç başlaması ya da hiç başlamaması ancak prognozun daha olumlu olması gibi faktörler düşünülmüştür. Özel eğitime başlama yaşı ve özel eğitim süresinin prognoza olan katkısının mutlaka bireysel faktörlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiği, özel eğitimin prognoz üzerine etkisinin

araştırılması için prospektif olarak tasarlanmış, uzun süreli izlem çalışmalarına gerek olduğu kanaati oluşmuştur. Prospektif olarak tasarlanan izlem çalışmalarıyla, erken ve yoğun tedavi müdahalelerinin etkisini anlayabilmek ve diğer faktörlerle ilişkisini saptayabilmek için daha güvenilir sonuçlara ulaşmanın mümkün olabileceği düşünülmüştür. Ancak çalışmamızdaki gibi ergen popülasyonu için geçmişe yönelik tedavi müdahalelerini sorgulamak ve karşılaştırmakla ilgili kısıtlılıkların varlığı ve bunlarla ilişkili bireysel faktörlerden kaynaklı olabilecek etkiler sebebiyle özel eğitimin prognoz üzerindeki etkisinin net olarak değerlendirilemediği ve bu konuda daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulduğu sonucu çıkarılmıştır.

### **5.13.Olguların Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler**

Çalışmamızdaki 10. hipotez “OSB’li olguların yaşam kalitesi ölçek puanları klinik değişkenler (komorbidite, hastalık şiddeti) ile ilişkilidir” şeklindeydi.

2014 yılında yayınlanan bir gözden geçirme yazısında, OSB tanılı çocuk ve ergenlerin yaşam kalitesinin sağlıklı kontrollere göre daha düşük olduğu, özellikle sosyallikle ilgili alanda bu farkın daha belirgin olduğu bildirilmiştir (330). Yaşları 2-14 arasında değişen, 470 OSB tanılı olgunun dahil edildiği bir çalışmada, sosyal geri çekilmenin ve SRS puanlarının, Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları ile negatif korele olduğu belirtilmiştir (331).

Yaşları 2-17 arasında değişen, 286 OSB tanılı olgunun dahil edildiği bir çalışmada, olguların doldurdıkları Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarının içe yönelim ve dışa yönelim sorunları, tekrarlayıcı davranışlar, sosyal duyarlılık ve adaptif fonksiyonlar ile ilişkili olduğu, SRS puanları ile ÇİYKÖ puanları arasında tüm alt boyutlarda negatif korelasyon olduğu bildirilmiştir (332). Ülkemizde yapılan, 3-18 yaş arası, 102 OSB tanılı olgu ile 39 normal gelişim gösteren olgunun dahil edildiği bir çalışmada, OSB tanılı olguların doldurdıkları Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanlarının normal gelişim gösteren akranlarına göre daha düşük olduğu bildirilmiş, normal örgün eğitim yerine özel eğitime gitme, psikotrop ilaç kullanımı ve CARS puanlarına göre otizm şiddetinin daha fazla olması daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkili faktörler olarak saptanmıştır (333).

Ergen ve yetişkin OSB tanılı olguların dahil edildiği bir çalışmada, psikiyatrik komorbidite, uyku düzensizliği, zihinsel yetersizlik, maladaptif davranışlar, uyum becerisi, otizm semptomatolojisi ve gün içi aktiviteler yaşam kalitesi ile ilişkili faktörler olarak bulunmuştur (334). 2014 yılında yayınlanan bir gözden geçirme çalışmasında, otizm şiddeti, yaş, davranış problemleri, sosyal beceriler, adaptif davranış becerileri, eğitim durumu ve komorbid psikiyatrik bozukluklar OSB tanılı çocuk ve ergenlerde yaşam kalitesi ile ilişkili faktörler olarak belirlenmiştir (335).

Çalışmamızda yapılan istatistiksel analizler sonucunda, otizm şiddetini belirleyen ölçek puanları ile olguların yaşam kalitesi puanları arasında negatif korelasyon olduğu bulunmuştur. Bulunan sonuçların literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür.

OSB tanılı ergenlerde yaşam kalitesinin incelenmesi amacıyla yapılan bir çalışmada, arkadaşlık ilişkileri ve düzenli spor aktivitelerine katılım gibi sosyal parametrelerin, OSB tanılı olgularda yaşam kalitesini etkilediği bildirilmiştir (336). Başka bir çalışmada da, arkadaşlık ilişkilerinin kalitesinin, OSB tanılı ergenlerde emosyonel iyilik hali ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (337). Yapılan bir meta-analiz çalışmasında, aktivitelere katılımın nörogelişimsel bozukluğu olan olgularda yaşam kalitesi üzerine olumlu etkisinin olduğu bildirilmiştir (338). Başka bir çalışmada da, aktivitelere katılımın daha yüksek yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu saptanmıştır (339).

Çalışmamızda, arkadaşlarıyla buluşan olguların fiziksel sağlık puanları, sosyal işlevsellik puanları, psikososyal toplam puanları ve toplam puanları arkadaşlarıyla buluşmayan olgulara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olarak saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Bu bulgu, arkadaşlık ilişkilerinin OSB’de yaşam kalitesi üzerine olumlu etkileri olduğunu bildiren diğer çalışmalarla uyumlu olarak bulunmuştur. Literatürde aktivite katılımının yaşam kalitesi üzerindeki olumlu etkilerinin gösterildiği çalışmalara rağmen, çalışmamızda yaşam kalitesi ile spor yapma durumu ve hobi durumu arasında ilişki saptanamamıştır.

OSB tanılı, 42 çocuk ve ergenin dahil edildiği bir çalışmada, yaşam kalitesi ile IQ düzeyleri arasında ilişki bulunamamıştır (340). Yapılan başka bir çalışmada da, OSB tanılı olgularda yaşam kalitesinin zihinsel kapasite ile ilişkili olmadığı bildirilmiştir (332).

Çalışmamızda da, IQ düzeyleri ile Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamıştır. Literatürdeki diğer çalışmaların sonuçları düşünüldüğünde, çalışmamızdaki bulgu literatürle uyumlu olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak, otizm şiddeti, arkadaşlarıyla buluşma durumu, günlük teknoloji kullanım süresi ve fiziksel hastalık varlığı çalışmamızda OSB tanılı olgularda yaşam kalitesi ile ilgili alt ölçek puanlarını etkileyen faktörler olarak saptanmıştır. Günlük teknoloji kullanım süresi ile okul işlevselliği puanları arasında negatif korelasyon olduğu bulunmuştur. Literatürde OSB tanılı olgularda günlük teknoloji kullanım süresi ile okul işlevselliği açısından yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma bulunamamıştır ancak günlük teknoloji kullanım süresinin, olguların derslere ayırdığı süreyi etkileyerek okul işlevselliğinde bozulmaya yol açtığı düşünülmüştür. Çalışmamızda, IQ düzeyi, eğitim durumu, spor yapma durumu ve hobi durumu ile yaşam kalitesi arasında ilişki bulunamamıştır.

#### **5.14.Olguların Ebeveynlerinin Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler**

Çalışmamızın 11. hipotezi “OSB’li olguların ebeveynlerinin yaşam kalitesi ölçek puanları olguların fiziksel ve psikiyatrik klinik değişkenleri ile ilişkilidir “ hipoteziydi.

Literatür incelendiğinde, annelerin evdeki günlük işlerin sürdürülmesi, bakım ihtiyacı olan bireylere bakım verme gibi ev içi rollerinin yanı sıra; meslek hayatı, sosyal hayat gibi ev dışı roller de olmak üzere çeşitli rollerinin olduğu görülmektedir (341). Bu rollere ek olarak özel gereksinimi olan bir çocuğa sahip olmanın gerektirdiği bakım ihtiyacı ve ek sorumluluklar, annelerin psikolojik ve fiziksel yükünü önemli ölçüde arttırmaktadır. Bu olgularda primer bakım verenin çoğunlukla anne olduğu hem klinik gözlemlerle hem de yapılan çalışmalarla desteklenmiştir.

OSB tanılı çocuğa sahip 406 aile ile normal gelişim gösteren çocuğa sahip 513 ailenin bakım yükü ve yaşam kalitesi açısından değerlendirildiği bir çalışmada, OSB tanılı olguların ailelerinde diğer gruba göre çocuk bakım yükünün daha fazla olduğu ve yaşam kalitesinin daha düşük olduğu, her iki grupta da annelerin çocuk bakım yükünün babalardan daha fazla olduğu saptanmıştır (212).

OSB tanılı, 96 ergen ve erişkinin anneleri ile normal gelişim gösteren, 230 olgunun annelerinin kıyaslandığı bir çalışmada, OSB tanılı olguların annelerinin diğer gruptaki annelere kıyasla olgulara bakım vermeye ve ev işlerine daha çok zaman harcadıkları, boş zaman etkinliklerine ise daha az zaman harcadıkları, evde, işte ve sosyal ortamlarda önemli ölçüde daha sık tartışma, kaçınılmış tartışma ve stres verici olay yaşadıkları bildirilmiştir (342). Yapılan araştırmalarda, daha ciddi davranış sorunları olan OSB tanılı olguların annelerinin daha fazla stres ve bakım yükü yaşadıkları gösterilmiştir (343).

Artmış bakım yükü, özel gereksinimli çocuğa sahip olmanın getirdiği sorumluluklar, çeşitli alanlarda yaşanabilecek güçlükler, annelerde artmış olumsuz duygulanımla ve psikiyatrik bozukluklarla ilişkilendirilmiştir.

OSB tanılı, 10-18 yaş aralığındaki 50 olgunun ebeveynleri ile yapılan bir çalışmada bağımsız işlevsellik göstermenin derecesinin, ağır maladaptif davranışların ve otizm şiddetinin anne bakım yükünün yordayıcıları olduğu, bağımsız işlevsellik göstermenin derecesinin ve otizm şiddetinin anne karamsarlığı ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (344).

Yapılan bir meta-analiz çalışmasında, OSB tanılı bireylerin ebeveynlerinde psikiyatrik hastalık görülme oranının normal gelişim gösteren veya başka bozukluklara sahip bireylerin ebeveynlerinden daha yüksek olduğu bildirilmiştir (345). OSB tanılı çocuğa sahip 74 anne ile çocuklarında OSB tanısı olmayan 94 annenin dahil edildiği bir çalışmada, OSB tanılı gruptaki annelerin depresif semptomlarının daha fazla olduğu ve ebeveynlikle ilgili stres seviyelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (346). OSB tanılı, 4-17 yaş arası olguların ebeveynlerinin dahil edildiği, 224 ebeveyn ile yapılan bir çalışmada, ebeveynlerin %40'ının yüksek düzeyde depresif semptom bildirdiği belirtilmiştir (347). Yapılan bir çalışmada, otizm semptom şiddetindeki artışın ve komorbiditelerin, annede depresyon gelişme riski ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (348).

Çalışmamızda da, annelerin %46,4'ünde psikiyatrik hastalık saptanmış ve en sık görülen psikiyatrik hastalığın depresyon olduğu belirlenmiştir. Bulunan sonuçların literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür.

Literatür incelendiğinde, OSB tanılı olguların ebeveynlerinin yaşam kalitesi ve ilişkili faktörlerle ilgili birçok çalışma yapıldığı görülmüştür. 2016 yılında yayınlanan bir

meta-analiz çalışmasında, OSB tanılı olguların ebeveynlerinin, aynı yaştaki genel popülasyondan, normal gelişim gösteren olguların ebeveynlerinden ve diğer özel gereksinim gösteren olguların ebeveynlerinden daha düşük yaşam kalitesine sahip olduğu bildirilmiştir (349).

OSB’de ebeveyn yaşam kalitesinin araştırılması amacıyla, 152 OSB tanılı ergen olgunun ebeveyninin dahil edildiği bir çalışmada, işlevsellik düzeyinin düşük olması ve anormal davranış puanlarının (irritabilite, hiperaktivite, stereotipi, uyuşukluk) daha yüksek olması, annelerde daha düşük yaşam kalitesinin ana risk faktörleri olarak tanımlanmıştır (350). OSB tanılı olguların ailelerinin yaşam kalitesi ile ilgili yapılan bir çalışmada, olgulardaki sosyallikle ilgili güçlükleri yansıtan SRS puanlarının daha yüksek olmasının, daha kötü ebeveyn yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu bulunmuştur (212).

Yapılan bir çalışmada, otizm semptom şiddetinin ve komorbiditenin, annelerin yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu, daha şiddetli olgularda ve komorbidite bulunan olgularda, annelerdeki yaşam kalitesinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (348). Başka bir çalışmada da, otizm şiddeti ile annelerin yaşam kalitesi arasında negatif ilişki olduğu, semptom şiddeti daha fazla olan olguların annelerinin yaşamlarından daha az memnun olduğu belirtilmiştir (351).

Çalışmamızda, Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü ölçeği çoğunlukla anneler tarafından doldurulmuştur. Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü hem A bölümü puanları hem B bölümü puanları hem de Yaşam Memnuniyeti bölümü puanları otizm şiddetini değerlendiren ölçek puanları ile negatif korele olarak bulunmuştur. Çalışmamızdan elde edilen veriler, literatürle uyumlu şekilde otizm semptom şiddetinin ebeveyn yaşam kalitesi üzerindeki olumsuz etkisini destekleyen veriler olarak değerlendirilmiştir.

OSB tanılı olgularda ebeveyn yaşam kalitesinin ve ilişkili faktörlerin araştırılması amacıyla yapılan bir çalışmada, Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü A bölümü puanlarının baba eğitim düzeyi ile negatif korelasyon gösterdiği bildirilmiştir (352).

Çalışmamızda, Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü A bölümü puanları otizm semptom şiddeti dışında, baba eğitim düzeyi ile ilişkili olarak bulunmuştur. Baba eğitim düzeyi ortaokul olan olguların ebeveynlerinin Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü A bölümü puanları, baba eğitim düzeyi lise ve üniversite olanlardan



anlamli düzeyde daha dűűk olarak bulunmuűtur. Bu bulgu, aynı ölçeęin kullanıldıęı  alıűmanın sonuçları ile benzer olarak bulunmuűtur.

 alıűmamızda, Otizmde Yaűam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sűrűmű B b lűmű puanları otizm űiddeti dıűında, olguların arkadaűlarıyla buluűma durumu, olguların total IQ düzeyleri ve olguların eęitim durumu ile iliűkili bulunmuűtur. Özel alt sınıfta eęitim gören olguların ebeveynlerinin Otizmde Yaűam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sűrűmű B b lűmű puanları, normal örgün eęitimde ve kaynaűtırma sınıfında eęitim görenlerin ebeveynlerinden anlamli düzeyde daha dűűk olarak bulunmuűtur. Otizmde Yaűam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sűrűmű-B b lűmű puanları ile olguların total IQ düzeyleri arasında pozitif korelasyon olduęu saptanmıűtır. Arkadaűlarıyla buluűan olguların ebeveynlerinin Otizmde Yaűam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sűrűmű B b lűmű puanları, arkadaűlarıyla buluűmayan olguların ebeveynlerinden anlamli düzeyde daha yüksek olarak saptanmıűtır. Ölçeęin B b lűmű otizme özgü güçlüklerin ebeveyn tarafından ne kadar sorun olduęunu yansıttıęı için, total IQ düzeylerinin ve eęitim durumunun daha önceki bölümlerde belirtildięi űzere otizm semptom űiddetini etkileyen veriler olarak bu bölümdeki puanları etkiledięi d ű n lm űt r.

Ülkemizde yapılan, ebeveyn yaűam kalitesinin Otizmde Yaűam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sűrűmű ile deęerlendirildięi bir  alıűmada, ebeveynlerde psikiyatrik bozukluk tanısı varlıęında yaűam kalitesini olumsuz olarak etkilendięi bildirilmiűtir (352). Yapılan  alıűmalarda, annede depresyon varlıęının yaűam kalitesini olumsuz yönde etkiledięi belirlenmiűtir (348,353).

 alıűmamızda, Otizmde Yaűam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sűrűmű Yaűam Memnuniyeti b lűmű puanları incelendięinde, otizm semptom űiddeti dıűında, annede psikiyatrik hastalık varlıęı bu bölüm puanları ile iliűkili olarak bulunmuűtur. Psikiyatrik hastalıęı olmayan annelerin puanlarının anlamli düzeyde daha yüksek olduęu g r lm űt r. Bu bulgu, literatürdeki dięer  alıűmalarla uyumlu olarak bulunmuűtur.

Hem literatürdeki  alıűmaların sonuçları hem de  alıűmamızın sonuçları d ű n ld ę nde, OSB tanılı bir olgu deęerlendirilirken mutlaka ebeveynlerinin de çok boyutlu deęerlendirilmesi gerektięi, ebeveynlerin yaűayabilecekleri psikososyal güçlüklerin belirlenmesi, ebeveynlerde ortaya çıkabilecek psikiyatrik bozukluklar açısından dikkatli

olunması ve olguların yaşam kalitesi ile birlikte mutlaka ebeveynlerinin de yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi gerektiği sonucu çıkarılmıştır.

#### **5.15.Zihinsel Kapasitesi Normal Olan OSB Tanılı Bireylerin Ebeveynlerinin Doldurduğu Yaşam Kalitesi Ölçek Puanları İle Kendilerinin Doldurduğu Öz Bildirim Yaşam Kalitesi Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması**

Çalışmamızın 12. hipotezi “Zihinsel kapasitesi normal olan OSB tanılı bireylerin ebeveynlerinin doldurduğu yaşam kalitesi ölçek puanları, kendilerinin doldurduğu öz bildirim yaşam kalitesi ölçek puanlarına göre daha düşüktür “ hipoteziydi.

Literatürde OSB tanılı olguların kendilerinin doldurdıkları öz bildirim ölçek puanları ile ebeveynlerinin doldurdıkları ölçek puanları arasındaki farklılıklara dair birçok çalışma bulunmaktadır. OSB tanılı, 9-18 yaş arası 20 olgu ile 9-18 yaş arası 22 kontrol olgusunun dahil edildiği bir çalışmada, OSB tanılı olguların biraz farkındalığa sahip olsalar da kendi öz bildirimleri ile ebeveyn bildirimleri karşılaştırıldığında; OSB tanılı olguların, ebeveynlerine kıyasla daha az otizm semptomu ve daha fazla empati özelliği bildirdikleri, kontrol grubunda öz bildirim ile ebeveyn bildirimleri arasında böyle bir farkın olmadığı, bu durumun da OSB tanılı olgularda otizmle ilişkili semptomlara dair kendilik algılarındaki kısıtlılıklarla açıklanabileceği belirtilmiştir (354).

OSB tanılı, 12-15 yaş arası erkek ergenlerin dahil edildiği bir çalışmada, olguların kendilerindeki sosyal beceri eksiklikleri ile ilgili biraz farkındalıkları olsa da kendilerini, ailelerinin ve öğretmenlerinin bildirdiğinden daha fazla sosyal beceriye sahip olarak değerlendirdikleri bildirilmiştir (355). 2006 yılında yayınlanan başka bir çalışmada da, sosyal beceriler ve yetkinlikle ilgili ebeveynlerin bildirimlerinin, çocuk ve ergenlerin öz bildirimlerine göre daha kötü olduğu saptanmıştır (356).

Yaşam kalitesi ile ilgili yapılan çalışmalarda da, OSB tanılı olguların kendilerinin doldurdıkları öz bildirim ölçek puanları ile ebeveynlerinin doldurdıkları ölçek puanları arasında farklılık olduğu belirlenmiştir.

OSB tanılı 710 olgu ve ebeveynlerinin doldurduğu yaşam kalitesi ölçeklerinde, olguların doldurduğu ölçeklerdeki ortalama toplam puanın, ebeveynlerin doldurduğu ölçeklere göre anlamlı düzeyde ancak sadece biraz daha yüksek olduğu, özellikle sosyallik ve

kişilerarası ilişkiler alt puanlarının istatistiksel olarak anlamlı ve önemli derecede daha yüksek olduğu bildirilmiştir (334). 2012 yılında yayınlanan bir çalışmada, normal zihinsel işlevsellik gösteren ( $IQ>70$ ) OSB tanılı ergen olgulardan kendileri için ve ebeveynlerinden ise hem kendilerini çocuklarının yerine koyarak çocuklarının bakış açısıyla hem de kendi bakış açılarıyla Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) doldurmaları istenmiş, çalışmanın sonucunda olguların öz bildirim ölçek puanlarının en yüksek olduğu, bunu ebeveynlerin çocuklarının bakış açısıyla çocuklarının cevaplarını tahmin ederek doldurdukları ölçek puanlarının izlediği, ebeveynlerin kendi gözlemlerine dayalı doldurdukları ölçek puanlarının ise en düşük olduğu saptanmıştır (208).

2014 yılında yayınlanan bir gözden geçirme yazısında da, yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla olguların kendilerinin doldurdukları öz bildirim ölçekleri ile ebeveynlerinin doldurdukları ölçekler arasında önemli ölçüde fark olduğu ve literatürdeki çalışma sonuçlarının tutarlı olduğu belirtilmiştir (330). Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeğinin (ÇİYKÖ) kullanıldığı başka bir çalışmada ise, normal zihinsel işlevsellik gösteren ( $IQ>70$ ), yaşları 6-20 arasında değişen 229 OSB tanılı olgu ve ebeveynleri tarafından doldurulan ölçekler incelendiğinde, OSB tanılı olguların kendilerinin doldurdukları ve ebeveynlerinin doldurduğu ölçek puanları arasında fark olduğu bildirilmiştir (357).

Çalışmamızda da, zihinsel kapasitesi normal olan olgular ve ebeveynleri arasında fiziksel sağlık, duygusal işlevsellik, okul işlevselliği, psikososyal toplam puan ve toplam puan bakımından matematiksel olarak farklılık olsa da bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Ebeveynlerin ve olguların cevaplarından elde edilen sosyal işlevsellik puanlarının ise ebeveynler ve olgular arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olduğu belirlenmiştir. Olguların kendileri için verdikleri sosyal işlevsellik puanları, ebeveynlerinin olgular için verdikleri sosyal işlevsellik puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olarak bulunmuştur. Çalışmamızdaki bu sonuç, literatürde belirtildiği şekilde, özellikle sosyal alanlardaki puanlar arasındaki farklılıkları destekleyen bir bulgu olarak değerlendirilmiştir. Bu durumun da, otizmin çekirdek semptomu olan sosyallikle ilgili defisitlerden, olguların kendilerine dair farkındalıklarının kısıtlı olmasından ve zihin teorisi ile ilgili eksikliklerden kaynaklanabileceği düşünülmüştür.

## 6.ÇALIŞMAMIZIN KISITLILIKLARI

Çalışmamızda kontrol grubunun olmaması, olguların mevcut durumlarının, yaşadıkları sorunların ve ölçek puanlarının normal gelişim gösteren akranlarından ne ölçüde farklı olduğunun belirlenememesi bakımından kısıtlılık olarak değerlendirilmiştir. Tanıdan çıkmış olan ve tanı kriterlerini karşılamadığı için takiplere devam etmeyen olguların çalışmaya dahil edilememesi sebebiyle optimal sonuç kavramını karşılayan olgulara ulaşılamaması ve olumlu prognostik faktörlerin değerlendirilmesindeki eksiklikler çalışmamızdaki bir diğer kısıtlılık olarak değerlendirilmiştir. Retrospektif olarak değerlendirme yapılan alanlarla ilişkili faktörlerin kontrol edilememesi sebebiyle prognoza olan etkiler açısından istatistiksel analiz anlamında kısıtlılık yaşanmıştır.

## 7.SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda, OSB tanısı ile takip edilen bireyler, ergenlik dönemindeki prognoz, prognoza etki eden faktörler, akademik başarı düzeyi, sosyal iletişim ve cevaplılık düzeyi ve yaşam kalitesi açısından değerlendirilmiş, elde edilen bulgular sunulmuş ve literatür incelemesi ile birlikte değerlendirilmiştir. OSB sıklığındaki artış ve tanı alan birey sayısındaki artış sebebiyle , bu konudaki çalışmalar giderek önem kazanmıştır. Ergenlik dönemi normal gelişim gösteren olgularda çeşitli değişimlerin ve güçlüklerin yaşandığı bir dönemdir. OSB tanılı olgularda mevcut bulgular düşünüldüğünde ergenlik dönemi zorlayıcı bir dönem olabilmektedir. Çalışmamızın bu anlamda, olguların mevcut durumlarının ve yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi açısından literatüre katkıda bulunacağı düşünülmüştür.

Çalışmamıza toplam 84 olgu alınmıştır. Olguların %95,2'sinin en az bir psikiyatrik bozukluk için tanı kriterlerini karşıladığı saptanmıştır. En sık görülen psikiyatrik bozukluklar DEHB (%86,9) ve özgül fobi (%34,5) olarak saptanmıştır. Olguların psikiyatrik tedavileri incelendiğinde, %85,7'sinin en az bir psikotrop ilaç kullandığı saptanmıştır. Değerlendirme sırasında yapılan K-SADS görüşmesine göre, olguların %94'ünün OSB tanısını karşıladığı, %6'sının ise tanıdan çıktığı görülmüştür.

Otizm şiddeti, arkadaşlarıyla buluşma durumu, günlük teknoloji kullanım süresi ve fiziksel hastalık varlığı OSB tanılı olgularda yaşam kalitesi ile ilgili alt ölçek puanlarını etkileyen faktörler olarak saptanmıştır.

Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü A bölümü puanları otizm semptom şiddeti ve baba eğitim düzeyi ile, B bölümü puanları otizm semptom şiddeti, olguların arkadaşlarıyla buluşma durumu, olguların total IQ düzeyleri ve olguların eğitim durumu ile, Yaşam Memnuniyeti bölümü puanları ise otizm semptom şiddeti ve annede psikiyatrik hastalık varlığı ile ilişkili olarak bulunmuştur.

Özellikle çalışmamızda da görüldüğü üzere bu olgulara uygun imkanların sunulmasının, aktivite olanaklarının artırılmasının ve uygun sosyal beceri eğitimleri ve sosyal destekle birlikte akran ilişkilerinin güçlendirilmesinin çok önemli olduğu kanaati oluşmuştur. Yapılan değerlendirmeler sırasında olguların ebeveynlerinin de birçok alanda güçlük yaşadığı ve yeterli destek alamadıkları görülmüştür. Bu nedenle bu olguların ve ebeveynlerinin çok boyutlu olarak değerlendirilmesi gerektiği, hem olgular hem ebeveynleri için uygun psikosoyal desteğin sağlanmasının ve sosyal imkanlarının artırılmasının hem prognoz hem de olguların ve ebeveynlerinin yaşam kaliteleri üzerine olumlu etkilerinin olacağı düşüncesi oluşmuştur.

## 8. KAYNAKLAR

- 1) American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental Disorders (5th ed.). Arlington, VA: Author
- 2) Kanner, L. (1943). Autistic Disturbance of Affective Contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- 3) Lai, M. C., Lombardo, M. V., & Baron-Cohen, S. (2014). Autism. *Lancet (London, England)*, 383(9920), 896–910. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61539-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61539-1)
- 4) Wozniak, R. H., Leezenbaum, N. B., Northrup, J. B., West, K. L., & Iverson, J. M. (2017). The development of autism spectrum disorders: variability and causal complexity. *Wiley interdisciplinary reviews. Cognitive science*, 8(1-2), 10.1002/wcs.1426. doi:10.1002/wcs.1426
- 5) Werling, D. M., & Geschwind, D. H. (2013). Sex differences in autism spectrum disorders. *Current opinion in neurology*, 26(2), 146–153. doi:10.1097/WCO.0b013e32835ee548
- 6) Elder J.H., Kreider C.M., Brasher S.N., Ansell M. Clinical impact of early diagnosis of autism on the prognosis and parent-child relationships. *Psychol. Res. Behav. Manag.* 2017;10:283–292.
- 7) Pichot P. (1986). Le DSM-III: troisième édition du manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux de l'Association américaine de psychiatrie [DSM-III: the 3d edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders from the American Psychiatric Association]. *Revue neurologique*, 142(5), 489–499
- 8) American Psychiatric Association (1987). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3rd ed., Revised (DSM-III-R)). Washington DC: American Psychiatric Press.
- 9) APA (1994) Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th edition) (DSM-IV). American Psychiatric Association, Washington DC.
- 10) Swedo, Susan & Baird, Gillian & Cook, Edwin & Happe, Francesca & Harris, James & Kaufmann, Walter & King, Bryan & Lord, Catherine & Piven, Joseph & Rogers, Sally & Spence, Sarah & Wetherby, Amy & Wright, Harry. (2012). Commentary from the DSM-5 Workgroup on Neurodevelopmental Disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 51. 347-9. 10.1016/j.jaac.2012.02.013.

- 11)Maenner MJ, Shaw KA, Bakian AV, et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018. *MMWR Surveill Summ* 2021;70(No. SS-11):1–16. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7011a1external icon>
- 12)Baio J, Wiggins L, Christensen DL, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *MMWR Surveill Summ* 2018;67(No. SS-6):1–23.
- 13)Ivanov H. Y., Stoyanova V. K., Popov N. T., Vachev T. I. (2015). Autism spectrum disorder - a complex genetic disorder. *Folia Med.* 57 19–28. 10.1515/folmed-2015-0015
- 14)Hallmayer J, Cleveland S, Torres A, Phillips J, Cohen B, Torigoe T, Miller J, Fedele A, Collins J, Smith K, Lotspeich L, Croen LA, Ozonoff S, Lajonchere C, Grether JK, Risch N, Genetic Heritability and Shared Environmental Factors Among Twin Pairs With Autism. *Arch Gen Psychiatry*, 2011. July 4
- 15)Risch N, et al., Familial recurrence of autism spectrum disorder: evaluating genetic and environmental contributions. *Am J Psychiatry*, 2014. 171(11): p. 1206–13
- 16)Colvert E, et al., Heritability of Autism Spectrum Disorder in a UK Population-Based Twin Sample.*JAMA Psychiatry*, 2015. 72(5): p. 415–23 )(Sandin S, et al., The familial risk of autism. *JAMA*, 2014. 311(17): p. 1770–7
- 17)Bourgeron T, From the genetic architecture to synaptic plasticity in autism spectrum disorder. *Nat Rev Neurosci*, 2015. 16(9): p. 551–63
- 18)Lyall, K., Croen, L., Daniels, J., Fallin, M. D., Ladd-Acosta, C., Lee, B. K., ... Newschaffer, C. (2017). The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. *Annual review of public health*, 38, 81–102. doi:10.1146/annurev-publhealth-031816-044318
- 19)Guinchat V, et al., Pre-, peri- and neonatal risk factors for autism. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2012.91(3): p. 287–300
- 20) Muhle R, Trentacoste SV, Rapin I (2004). The genetics of autism. *Pediatrics*,113:472-486.
- 21)Baykara, H. (2015). Otizm Spektrum Bozukluğunun Etiyolojisinde Genetik ve Epigenetik Etkenlerin Rolü. *Turkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics*. 2015;1(2):11-6

- 22) Sandin S., Lichtenstein P., Kuja-Halkola R., Larsson H., Hultman C.M., Reichenberg A. The Familial Risk of Autism. *JAMA*. 2014;311:1770–1777. doi: 10.1001/jama.2014.4144.
- 23) Gillberg, C., & Coleman, M. (2000). *The biology of the autistic syndromes*. London: Mac Keith Press.
- 24) Rutter, M., Silberg, J., O'Connor, T., & Simonoff, E. (1999). Genetics and child psychiatry: I. Advances in quantitative and molecular genetics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40(1), 3–18. <https://doi.org/10.1017/S002196309800328X>
- 25) Motavalli Mukaddes, N., & Herguner, S. (2007). Autistic disorder and 22q11.2 duplication. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 8, 127 - 130.
- 26) Bergbaum, A., & Ogilvie, C. M. (2016). Autism and chromosome abnormalities-A review. *Clinical anatomy (New York, N.Y.)*, 29(5), 620–627. <https://doi.org/10.1002/ca.22719>
- 27) Freitag CM, Staal W, Klauck SM et al (2010). Genetics of autistic disorders: review and clinical implications. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 19:169-178.
- 28) Lamb, J. A., Amaral, D. (Ed.), Dawson, G. (Ed.), & Geschwind, D. (Ed.) (2011). Whole Genome Linkage and Association Analyses. In *Autism Spectrum Disorders* Oxford University Press.
- 29) Bhandari, R., Paliwal, J. K., & Kuhad, A. (2020). Neuropsychopathology of Autism Spectrum Disorder: Complex Interplay of Genetic, Epigenetic, and Environmental Factors. *Advances in neurobiology*, 24, 97–141. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-30402-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-30402-7_4)
- 30) Gardener H., Spiegelman D., Buka SL. Prenatal risk factors for autism: comprehensive meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2009;195:7–14.
- 31) Kocijan-Hercigonja D, Remeta D, Orehovac M, Brkljacic D. Prenatal, perinatal and neonatal factors in infantile autism. *Acta Med Croatica*. 1991;45:357–62.)( Maimburg RD, Vaeth M. Perinatal risk factors and infantile autism. *Acta Psychiatr Scand*. 2006;114:257–264.
- 32) Christensen, J., Grønberg, T. K., Sørensen, M. J., Schendel, D., Parner, E. T., Pedersen, L. H., & Vestergaard, M. (2013). Prenatal valproate exposure and risk of autism spectrum



disorders and childhood autism. *JAMA*, 309(16), 1696–1703.  
<https://doi.org/10.1001/jama.2013.2270>

33) Rasalam AD., Hailey H., Williams JH., et al. Characteristics of fetal anticonvulsant syndrome associated autistic disorder. *Dev Med Child Neurol*. 2005;47:551–555.

34) Landrigan PJ. What causes autism? Exploring the environmental contribution. *Curr Opin Pediatr*. 2010;22:219–225.

35) Croen LA., Grether JK., Yoshida CK., Odouli R., Hendrick V. Antidepressant use during pregnancy and childhood autism spectrum disorders. *Arch Gen Psychiatry*. 2011;68:1104–1112.

36) Croen LA, Najjar DV, Fireman B, Grether JK. Maternal and Paternal Age and Risk of Autism Spectrum Disorders. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2007;161(4):334–340. doi:10.1001/archpedi.161.4.334

37) Durkin, M. S., Maenner, M. J., Newschaffer, C. J., Lee, L. C., Cunniff, C. M., Daniels, J. L., Kirby, R. S., Leavitt, L., Miller, L., Zahorodny, W., & Schieve, L. A. (2008). Advanced parental age and the risk of autism spectrum disorder. *American journal of epidemiology*, 168(11), 1268–1276. <https://doi.org/10.1093/aje/kwn250>

38) Wu, S., Wu, F., Ding, Y., Hou, J., Bi, J., & Zhang, Z. (2017). Advanced parental age and autism risk in children: a systematic review and meta-analysis. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 135(1), 29–41. <https://doi.org/10.1111/acps.12666>

39) Andoy Galvan, J. A., Ramalingam, P. N., Patil, S. S., Bin Shobri, M., Chinna, K., Sahrir, M. S., & Chidambaram, K. (2020). Mode of delivery, order of birth, parental age gap and autism spectrum disorder among Malaysian children: A case-control study. *Heliyon*, 6(10), e05068. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05068>

40) Sandin, S., Schendel, D., Magnusson, P., Hultman, C., Surén, P., Susser, E., Grønberg, T., Gissler, M., Gunnes, N., Gross, R., Henning, M., Bresnahan, M., Sourander, A., Hornig, M., Carter, K., Francis, R., Parner, E., Leonard, H., Rosanoff, M., Stoltenberg, C., ... Reichenberg, A. (2016). Autism risk associated with parental age and with increasing difference in age between the parents. *Molecular psychiatry*, 21(5), 693–700. <https://doi.org/10.1038/mp.2015.70>

- 41)Gardener H., Spiegelman D., Buka SL. Perinatal and neonatal risk factors for autism: a comprehensive meta-analysis. *Pediatrics*. 2011;128:344–355.
- 42)Price, C. S., Thompson, W. W., Goodson, B., Weintraub, E. S., Croen, L. A., Hinrichsen, V. L., Marcy, M., Robertson, A., Eriksen, E., Lewis, E., Bernal, P., Shay, D., Davis, R. L., & DeStefano, F. (2010). Prenatal and infant exposure to thimerosal from vaccines and immunoglobulins and risk of autism. *Pediatrics*, 126(4), 656–664. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-0309>
- 43)DeStefano F. Thimerosal-containing vaccines: evidence versus public apprehension. *Expert Opinion Drug Safety*. 2009; 8(2):1-4. )( Thompson WW, Price C, Goodson B, Shay DK, Benson P, et al. Early Thimerosal Exposure and Neuropsychological Outcomes at 7 to 10 Years. *N Engl J Med* 2007; 357:1281-1292
- 44)DeStefano, F., Price, C. S., & Weintraub, E. S. (2013). Increasing exposure to antibody-stimulating proteins and polysaccharides in vaccines is not associated with risk of autism. *The Journal of pediatrics*, 163(2), 561–567. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2013.02.001>
- 45)Institute of Medicine (US) Immunization Safety Review Committee. (2004). *Immunization Safety Review: Vaccines and Autism*. National Academies Press (US)
- 46)Stehr-Green P, Tull P, Stellfeld M, Mortenson PB, Simpson D. Autism and thimerosal containing vaccines: lack of consistent evidence for an association. *Am J Prev Med*. 2003 Aug;25(2):101-6
- 47)Uchiyama, T., Kurosawa, M., & Inaba, Y. (2007). MMR-vaccine and regression in autism spectrum disorders: negative results presented from Japan. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(2), 210–217. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0157-3>
- 48)Gupta S., Aggarwal S., Rashanravan B., Lee T. Th1 - and Th2-like cytokines in CD4+ and CD8+ T cells in autism. *J Neuroimmunol*. 1998;85:106–109.
- 49)Ashwood P., Corbett BA., Kantor A., Schulman H., Van de Water J., Amaral DG. In search of cellular immunophenotypes in the blood of children with autism. *PLoS One*. 2011;6:e19299.

- 50)Vargas DL., Nascimbene C., Krishnan C., Zimmerman AW., Pardo CA. Neuroglial activation and neuroinflammation in the brain of patients with autism. *Ann Neurol*. 2005;57:67–81.
- 51)Morgan JT., Chana G., Pardo CA., et al. Microglial activation and increased microglial density observed in the dorsolateral prefrontal cortex in autism. *Biol Psychiatry*. 2010;68:368–376.
- 52)Singer, H. S., Morris, C. M., Williams, P. N., Yoon, D. Y., Hong, J. J., & Zimmerman, A. W. (2006). Antibrain antibodies in children with autism and their unaffected siblings. *Journal of neuroimmunology*, 178(1-2), 149–155. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2006.05.025>
- 53)Singer, H. S., Morris, C. M., Gause, C. D., Gillin, P. K., Crawford, S., & Zimmerman, A. W. (2008). Antibodies against fetal brain in sera of mothers with autistic children. *Journal of neuroimmunology*, 194(1-2), 165–172. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2007.11.004>
- 54)Jones, K. L., & Van de Water, J. (2019). Maternal autoantibody related autism: mechanisms and pathways. *Molecular psychiatry*, 24(2), 252–265. <https://doi.org/10.1038/s41380-018-0099-0>
- 55)Zimmerman, A. W., Connors, S. L., Matteson, K. J., Lee, L. C., Singer, H. S., Castaneda, J. A., & Pearce, D. A. (2007). Maternal antibrain antibodies in autism. *Brain, behavior, and immunity*, 21(3), 351–357. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2006.08.005>
- 56)Donovan, A. P., & Basson, M. A. (2017). The neuroanatomy of autism - a developmental perspective. *Journal of anatomy*, 230(1), 4–15. <https://doi.org/10.1111/joa.12542>
- 57)Hazlett, H. C., Gu, H., Munsell, B. C., Kim, S. H., Styner, M., Wolff, J. J., Elison, J. T., Swanson, M. R., Zhu, H., Botteron, K. N., Collins, D. L., Constantino, J. N., Dager, S. R., Estes, A. M., Evans, A. C., Fonov, V. S., Gerig, G., Kostopoulos, P., McKinstry, R. C., Pandey, J., ... Statistical Analysis (2017). Early brain development in infants at high risk for autism spectrum disorder. *Nature*, 542(7641), 348–351. <https://doi.org/10.1038/nature21369>
- 58)Courchesne, E., Karns, C. M., Davis, H. R., Ziccardi, R., Carper, R. A., Tigue, Z. D., Chisum, H. J., Moses, P., Pierce, K., Lord, C., Lincoln, A. J., Pizzo, S., Schreibman, L., Haas, R. H., Akshoomoff, N. A., & Courchesne, R. Y. (2001). Unusual brain growth patterns in early life in patients with autistic disorder: an MRI study. *Neurology*, 57(2), 245–254. <https://doi.org/10.1212/wnl.57.2.245>

- 59) Yang, D. Y., Beam, D., Pelphrey, K. A., Abdullahi, S., & Jou, R. J. (2016). Cortical morphological markers in children with autism: a structural magnetic resonance imaging study of thickness, area, volume, and gyrification. *Molecular autism*, 7, 11. <https://doi.org/10.1186/s13229-016-0076-x>
- 60) Kemper, T. L., & Bauman, M. (1998). Neuropathology of infantile autism. *Journal of neuropathology and experimental neurology*, 57(7), 645–652. <https://doi.org/10.1097/00005072-199807000-00001>
- 61) Levy, S. E., Mandell, D. S., & Schultz, R. T. (2009). Autism. *Lancet (London, England)*, 374(9701), 1627–1638. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)61376-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)61376-3)
- 62) DiCicco-Bloom, E., Lord, C., Zwaigenbaum, L., Courchesne, E., Dager, S. R., Schmitz, C., Schultz, R. T., Crawley, J., & Young, L. J. (2006). The developmental neurobiology of autism spectrum disorder. *The Journal of neuroscience : the official journal of the Society for Neuroscience*, 26(26), 6897–6906. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1712-06.2006>
- 63) Schultz R. T. (2005). Developmental deficits in social perception in autism: the role of the amygdala and fusiform face area. *International journal of developmental neuroscience : the official journal of the International Society for Developmental Neuroscience*, 23(2-3), 125–141. <https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2004.12.012>
- 64) Dapretto, M., Davies, M. S., Pfeifer, J. H., Scott, A. A., Sigman, M., Bookheimer, S. Y., & Iacoboni, M. (2006). Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Nature neuroscience*, 9(1), 28–30. <https://doi.org/10.1038/nm1611>
- 65) Minshew, N. J., & Williams, D. L. (2007). The new neurobiology of autism: cortex, connectivity, and neuronal organization. *Archives of neurology*, 64(7), 945–950. <https://doi.org/10.1001/archneur.64.7.945>
- 66) Rogers, Sally & Bennetto, Loisa. (2000). Intersubjectivity in Autism. *Autism Spectrum Disorders*. 79-107.
- 67) Leekam, S. R., & Ramsden, C. A. (2006). Dyadic orienting and joint attention in preschool children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(2), 185–197. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0054-1>

68)Mundy, P.C. (1995). Joint attention and social-emotional approach behavior in children with autism. *Development and Psychopathology*, 7, 63-82.

69)Mundy, P. and Markus, J. (1997), On the nature of communication and language impairment in autism. *Ment. Retard. Dev. Disabil. Res. Rev.*, 3: 343-349. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1997\)3:4<343::AID-MRDD9>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1997)3:4<343::AID-MRDD9>3.0.CO;2-O)

70)Dawson, G., Hill, D., Spencer, A., Galpert, L., & Watson, L. (1990). Affective exchanges between young autistic children and their mothers. *Journal of abnormal child psychology*, 18(3), 335–345. <https://doi.org/10.1007/BF00916569>)

71)Johnson, C. P., Myers, S. M., & American Academy of Pediatrics Council on Children With Disabilities (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 120(5), 1183–1215. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-2361>

72)Kim S. K. (2015). Recent update of autism spectrum disorders. *Korean journal of pediatrics*, 58(1), 8–14. <https://doi.org/10.3345/kjp.2015.58.1.8>

73)Chris Plauché Johnson, Scott M. Myers, and the Council on Children With Disabilities; Identification and Evaluation of Children With Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics* November 2007; 120 (5): 1183–1215. 10.1542/peds.2007-2361

74)Harris, J. C. (2015). Autism Spectrum Disorder. In *Neurobiology of Brain Disorders: Biological Basis of Neurological and Psychiatric Disorders* (pp. 78-97). Elsevier Inc.. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-398270-4.00006-9>

75)Coulter, K. L., Barton, M. L., Robins, D. L., Stone, W. L., & Fein, D. A. (2021). DSM-5 symptom expression in toddlers. *Autism : the international journal of research and practice*, 25(6), 1653–1665. <https://doi.org/10.1177/13623613211000160>

76)Gomes, E., Pedroso, F. S., & Wagner, M. B. (2008). Auditory hypersensitivity in the autistic spectrum disorder. *Pro-fono : revista de atualizacao cientifica*, 20(4), 279–284. <https://doi.org/10.1590/s0104-56872008000400013>

77)Pasqualotto, A., Mazzoni, N., Bentenuto, A., Mulè, A., Benso, F., & Venuti, P. (2021). Effects of Cognitive Training Programs on Executive Function in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Brain sciences*, 11(10), 1280. <https://doi.org/10.3390/brainsci11101280>

- 78) Demetriou, E. A., Lampit, A., Quintana, D. S., Naismith, S. L., Song, Y., Pye, J. E., Hickie, I., & Guastella, A. J. (2018). Autism spectrum disorders: a meta-analysis of executive function. *Molecular psychiatry*, 23(5), 1198–1204. <https://doi.org/10.1038/mp.2017.75>
- 79) Allen, G., & Courchesne, E. (2001). Attention function and dysfunction in autism. *Frontiers in bioscience : a journal and virtual library*, 6, D105–D119. <https://doi.org/10.2741/allen>
- 80) Kiliñçaslan, A., Motavalli Mukaddes, N., Sözen Küçükyazıcı, G., & Gürvit, H. (2010). Asperger Bozukluğu Olgularında Yürütücü İşlevler ve Dikkatin Değerlendirilmesi [Assessment of executive/attentional performance in Asperger's disorder]. *Türk psikiyatri dergisi = Turkish journal of psychiatry*, 21(4), 289–299.
- 81) Fein, D., Helt, M., Brennan, L., & Barton, M. (2016). The activity kit for babies and toddlers at risk: How to use everyday routines to build social and communication skills. New York, NY: Guilford Press
- 82) Boyd, Brian & Odom, Samuel & Humphreys, Betsy & Sam, Ann. (2010). Infants and Toddlers With Autism Spectrum Disorder: Early Identification and Early Intervention. *Journal of Early Intervention - J EARLY INTERVENTION*. 32. 75-98. 10.1177/10538151110362690.
- 83) Al Backer N. B. (2015). Developmental regression in autism spectrum disorder. *Sudanese journal of paediatrics*, 15(1), 21–26.
- 84) Wimpory, D. C., Hobson, R. P., Williams, J. M., & Nash, S. (2000). Are infants with autism socially engaged? A study of recent retrospective parental reports. *Journal of autism and developmental disorders*, 30(6), 525–536. <https://doi.org/10.1023/a:1005683209438>
- 85) Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Cox, A., Baird, G., Charman, T., Swettenham, J., Drew, A., & Doehring, P. (2000). Early identification of autism by the CHecklist for Autism in Toddlers (CHAT). *Journal of the Royal Society of Medicine*, 93(10), 521–525. <https://doi.org/10.1177/014107680009301007>
- 86) Westman Andersson, G. (2013). *Autism in preschoolers: Assessment, diagnostic and gender aspects*.

87) Wing L. , Atwood A. : Syndromes of autism and atypical development, in Cohen DJ , Donnellan AM , Paul R (eds): Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. New York, John Wiley & Sons, 1987, pp 3-19.

88) Volkmar F.R., Reichow B., McPartland J.C. (2014) Autism Spectrum Disorder in Adolescents and Adults: An Introduction. In: Volkmar F., Reichow B., McPartland J. (eds) Adolescents and Adults with Autism Spectrum Disorders. Springer, New York, NY. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0506-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0506-5_1)

89) Dewinter, Jeroen & Vermeiren, Robert & Vanwesenbeeck, Ine & Van Nieuwenhuizen, Chijs. (2016). Adolescent boys with autism spectrum disorder growing up: follow-up of self-reported sexual experience. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 25. 969-978. 10.1007/s00787-016-0816-7.

90) Hawks, Z. W., & Constantino, J. N. (2020). Neuropsychiatric "Comorbidity" as Causal Influence in Autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 59(2), 229–235. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2019.07.008>

91) Psychiatric Comorbidity in Autism Spectrum Disorders Nahit Motavalli MUKADDES, Canan TANIDIR *Turkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics*. 2015;1(2):30-42

92) Sukhodolsky, D. G., Scahill, L., Gadow, K. D., Arnold, L. E., Aman, M. G., McDougle, C. J., McCracken, J. T., Tierney, E., Williams White, S., Lecavalier, L., & Vitiello, B. (2008). Parent-rated anxiety symptoms in children with pervasive developmental disorders: frequency and association with core autism symptoms and cognitive functioning. *Journal of abnormal child psychology*, 36(1), 117–128. <https://doi.org/10.1007/s10802-007-9165-9>

93) Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47(8), 921–929. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e318179964f>

94) Nahit Motavalli Mukaddes, Sabri Hergüner & Canan Tanidir (2010) Psychiatric disorders in individuals with high-functioning autism and Asperger's disorder: Similarities and differences, *The World Journal of Biological Psychiatry*, 11:8, 964-971, DOI: [10.3109/15622975.2010.507785](https://doi.org/10.3109/15622975.2010.507785)



- 95) Vasa, R. A., Kalb, L., Mazurek, M., Kanne, S., Freedman, B., Keefer, A., Clemons, T., & Murray, D. (2013). Age-related differences in the prevalence and correlates of anxiety in youth with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(11), 1358-1369. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.07.005>
- 96) Drahota, A., Wood, J. J., Sze, K. M., & Van Dyke, M. (2011). Effects of cognitive behavioral therapy on daily living skills in children with high-functioning autism and concurrent anxiety disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 41(3), 257–265. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1037-4>
- 97) Kim, J. A., Szatmari, P., Bryson, S. E., Streiner, D. L., & Wilson, F. J. (2000). The prevalence of anxiety and mood problems among children with autism and Asperger syndrome. *Autism*, 4(2), 117-132.
- 98) Ghaziuddin, M. (2005). *Mental health aspects of autism and Asperger syndrome*. Jessica Kingsley Publishers.
- 99) De-la-Iglesia, M., & Olivar, J. S. (2015). Risk Factors for Depression in Children and Adolescents with High Functioning Autism Spectrum Disorders. *TheScientificWorldJournal* , 2015, 127853. <https://doi.org/10.1155/2015/127853>
- 100) DeFilippis M. (2018). Depression in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Children (Basel, Switzerland)*, 5(9), 112. <https://doi.org/10.3390/children5090112>
- DeFilippis M. (2018). Depression in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Children (Basel, Switzerland)*, 5(9), 112. <https://doi.org/10.3390/children5090112>
- 101) Karakoç Demirkaya, S., Tutkunkardaş, M. D., & Mukaddes, N. M. (2016). Assessment of suicidality in children and adolescents with diagnosis of high functioning autism spectrum disorder in a Turkish clinical sample. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 12, 2921–2926. <https://doi.org/10.2147/NDT.S118304>
- 102) Nahit Motavalli Mukaddes & Rouzbeh Fateh (2010) High rates of psychiatric co-morbidity in individuals with Asperger's disorder, *The World Journal of Biological Psychiatry*, 11:2-2, 486-492, DOI: [10.3109/15622970902789130](https://doi.org/10.3109/15622970902789130)
- 103) Frazier, J. A., Biederman, J., Bellordre, C. A., Garfield, S. B., Geller, D. A., Coffey, B. J., & Faraone, S. V. (2001). Should the diagnosis of Attention-Deficit/ Hyperactivity disorder be considered in children with Pervasive Developmental Disorder? *Journal of Attention Disorders*, 4(4), 203–211. <https://doi.org/10.1177/108705470100400402>



104) Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47(8), 921–929.

<https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e318179964f>

105) Leyfer, O.T., Folstein, S.E., Bacalman, S. *et al.* Comorbid Psychiatric Disorders in Children with Autism: Interview Development and Rates of Disorders. *J Autism Dev Disord* 36, 849–861 (2006). <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0123-0>

106) Munesue, T., Ono, Y., Mutoh, K., Shimoda, K., Nakatani, H., & Kikuchi, M. (2008). High prevalence of bipolar disorder comorbidity in adolescents and young adults with high-functioning autism spectrum disorder: a preliminary study of 44 outpatients. *Journal of affective disorders*, 111(2-3), 170–175. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.02.015>

107) van Steensel, F. J., Bögels, S. M., & Perrin, S. (2011). Anxiety disorders in children and adolescents with autistic spectrum disorders: a meta-analysis. *Clinical child and family psychology review*, 14(3), 302–317. <https://doi.org/10.1007/s10567-011-0097-0>

108) Al-Beltagi M. (2021). Autism medical comorbidities. *World journal of clinical pediatrics*, 10(3), 15–28. <https://doi.org/10.5409/wjcp.v10.i3.15>

109) Devnani, P. A., & Hegde, A. U. (2015). Autism and sleep disorders. *Journal of pediatric neurosciences*, 10(4), 304–307. <https://doi.org/10.4103/1817-1745.174438>

110) Kielinen, M., Rantala, H., Timonen, E., Linna, S. L., & Moilanen, I. (2004). Associated medical disorders and disabilities in children with autistic disorder: a population-based study. *Autism : the international journal of research and practice*, 8(1), 49–60. <https://doi.org/10.1177/1362361304040638>

111) Gillberg, C. and Coleman, M. (1996), AUTISM AND MEDICAL DISORDERS: A REVIEW OF THE LITERATURE. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 38: 191-202. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1996.tb15081.x>

- 112) Sponheim, E., Skjeldal, O. Autism and Related Disorders: Epidemiological Findings in a Norwegian Study Using ICD-10 Diagnostic Criteria. *J Autism Dev Disord* **28**, 217–227 (1998)
- 113) Barton, M., & Volkmar, F. (1998). How commonly are known medical conditions associated with autism?. *Journal of autism and developmental disorders*, 28(4), 273–278. <https://doi.org/10.1023/a:1026052417561>
- 114) Aldinger, K. A., Lane, C. J., Veenstra-VanderWeele, J., & Levitt, P. (2015). Patterns of Risk for Multiple Co-Occurring Medical Conditions Replicate Across Distinct Cohorts of Children with Autism Spectrum Disorder. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 8(6), 771–781. <https://doi.org/10.1002/aur.1492>
- 115) Pan, P. Y., Bölte, S., Kaur, P., Jamil, S., & Jonsson, U. (2021). Neurological disorders in autism: A systematic review and meta-analysis. *Autism : the international journal of research and practice*, 25(3), 812–830. <https://doi.org/10.1177/1362361320951370>
- 116) Lukmanji, S., Manji, S., Kadhim, S., Sauro, K.M., Wirrell, E.C., Kwon, C., & Jetté, N. (2019). The co-occurrence of epilepsy and autism: A systematic review. *Epilepsy & Behavior*, 98, 238–248.
- 117) Anukirthiga, B., Mishra, D., Pandey, S., Juneja, M., & Sharma, N. (2019). Prevalence of Epilepsy and Inter-Ictal Epileptiform Discharges in Children with Autism and Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Indian journal of pediatrics*, 86(10), 897–902. <https://doi.org/10.1007/s12098-019-02977-6>
- 118) Tuchman, R.F. (2011). Epilepsy and Electroencephalography in Autism Spectrum Disorders.
- 119) Buie, T.M. (2011). Gastrointestinal Problems in Individuals with Autism Spectrum Disorders.
- 120) Molloy, C. A., & Manning-Courtney, P. (2003). Prevalence of chronic gastrointestinal symptoms in children with autism and autistic spectrum disorders. *Autism : the international journal of research and practice*, 7(2), 165–171. <https://doi.org/10.1177/1362361303007002004>

- 121)Valicenti-McDermott, M., McVicar, K., Rapin, I., Wershil, B. K., Cohen, H., & Shinnar, S. (2006). Frequency of gastrointestinal symptoms in children with autistic spectrum disorders and association with family history of autoimmune disease. *Journal of developmental and behavioral pediatrics : JDBP*, 27(2 Suppl), S128–S136. <https://doi.org/10.1097/00004703-200604002-00011>
- 122)Nikolov, R. N., Bearss, K. E., Lettinga, J., Erickson, C., Rodowski, M., Aman, M. G., McCracken, J. T., McDougle, C. J., Tierney, E., Vitiello, B., Arnold, L. E., Shah, B., Posey, D. J., Ritz, L., & Scahill, L. (2009). Gastrointestinal symptoms in a sample of children with pervasive developmental disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 39(3), 405–413. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0637-8>
- 123)Gorrindo, P., Williams, K. C., Lee, E. B., Walker, L. S., McGrew, S. G., & Levitt, P. (2012). Gastrointestinal dysfunction in autism: parental report, clinical evaluation, and associated factors. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 5(2), 101–108. <https://doi.org/10.1002/aur.237>
- 124)Chaidez, V., Hansen, R. L., & Hertz-Picciotto, I. (2014). Gastrointestinal problems in children with autism, developmental delays or typical development. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(5), 1117–1127. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1973-x>
- 125)Mostafa, G. A., Hamza, R. T., & El-Shahawi, H. H. (2008). Allergic manifestations in autistic children: Relation to disease severity. *Journal of Pediatric Neurology*, 6(2), 115-123.
- 126)Magalhães, E. S., Pinto-Mariz, F., Bastos-Pinto, S., Pontes, A. T., Prado, E. A., & deAzevedo, L. C. (2009). Immune allergic response in Asperger syndrome. *Journal of neuroimmunology*, 216(1-2), 108–112. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroim.2009.09.015>
- 127)Jyonouchi H. (2010). Autism spectrum disorders and allergy: observation from a pediatric allergy/immunology clinic. *Expert review of clinical immunology*, 6(3), 397–411. <https://doi.org/10.1586/eci.10.18>
- 128)Chen, M. H., Su, T. P., Chen, Y. S., Hsu, J. W., Huang, K. L., Chang, W. H., ... & Bai, Y. M. (2013). Comorbidity of allergic and autoimmune diseases in patients with autism spectrum disorder: A nationwide population-based study. *Research in autism spectrum disorders*, 7(2), 205-212.

- 129)Kohane, I. S., McMurry, A., Weber, G., MacFadden, D., Rappaport, L., Kunkel, L., Bickel, J., Wattanasin, N., Spence, S., Murphy, S., & Churchill, S. (2012). The co-morbidity burden of children and young adults with autism spectrum disorders. *PloS one*, 7(4), e33224. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0033224>
- 130)Gładysz, D., Krzywdzińska, A., & Hozyasz, K. K. (2018). Immune Abnormalities in Autism Spectrum Disorder-Could They Hold Promise for Causative Treatment?. *Molecular neurobiology*, 55(8), 6387–6435. <https://doi.org/10.1007/s12035-017-0822-x>
- 131)Isaksen, J., Bryn, V., Diseth, T. H., Heiberg, A., Schjølberg, S., & Skjeldal, O. H. (2013). Children with autism spectrum disorders - the importance of medical investigations. *European journal of paediatric neurology : EJPN : official journal of the European Paediatric Neurology Society*, 17(1), 68–76. <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2012.08.004>
- 132)Agana, M., Frueh, J., Kamboj, M., Patel, D. R., & Kanungo, S. (2018). Common metabolic disorder (inborn errors of metabolism) concerns in primary care practice. *Annals of translational medicine*, 6(24), 469. <https://doi.org/10.21037/atm.2018.12.34>
- 133)Volkmar, F.R., Cook, E.H., Pomeroy, J.C., Realmuto, G.M., & Tanguay, P.E. (1999). Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with autism and other pervasive developmental disorders. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry Working Group on Quality Issues. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38 12 Suppl, 32S-54S .
- 134)Chawarska, K. and Volkmar, F.R. (2005). Autism in Infancy and Early Childhood. In Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders (eds F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin and D. Cohen). <https://doi.org/10.1002/9780470939345.ch8>
- 135)Gillberg, C. (1990). What is Autism. *International Review of Psychiatry*, 2, 61-66.
- 136)Mukaddes NM. Otizm Spektrum Bozuklukları Tanı ve Takip. 2. Baskı.İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2017.
- 137)Mukaddes, N. M., Kaynak, F. N., Kinali, G., Besikci, H., & Issever, H. (2004). Psychoeducational treatment of children with autism and reactive attachment disorder. *Autism*, 8(1), 101-109.

- 138)Mukaddes, N. M., Bilge, S., Alyanak, B., & Kora, M. E. (2000). Clinical characteristics and treatment responses in cases diagnosed as reactive attachment disorder. *Child Psychiatry and Human Development*, 30(4), 273-287.
- 139)Davidson, C., O'Hare, A., Mactaggart, F., Green, J., Young, D., Gillberg, C., & Minnis, H. (2015). Social relationship difficulties in autism and reactive attachment disorder: Improving diagnostic validity through structured assessment. *Research in developmental disabilities*, 40, 63–72. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.01.007>
- 140)Volkmar, F.R., & Klin, A. (2005). Issues in the Classification of Autism and Related Conditions.
- 141)Rutter M. (2011). Research review: Child psychiatric diagnosis and classification: concepts, findings, challenges and potential. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 52(6), 647–660. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02367.x>
- 142)Baird, G., Cass, H., & Slonims, V. (2003). Diagnosis of autism. *BMJ (Clinical research ed.)*, 327(7413), 488–493. <https://doi.org/10.1136/bmj.327.7413.488>
- 143)Volkmar, F., Siegel, M., Woodbury-Smith, M., King, B., McCracken, J., State, M., & American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP) Committee on Quality Issues (CQI) (2014). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 53(2), 237–257. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.10.013>
- 144)Zwaigenbaum L, Bauman ML, Choueiri R, Kasari C, Carter A, Granpeesheh D, et al. Early intervention for children with autism spectrum disorder under 3 years of age: recommendations for practice and research. *Pediatrics*. 2015;136(Suppl 1):S60–S81
- 145)Rotholz, D. A., Kinsman, A. M., Lacy, K. K., & Charles, J. (2017). Improving early identification and intervention for children at risk for autism spectrum disorder. *Pediatrics*, 139(2), e20161061.
- 146) Petinou, K., & Minaidou, D. (2017). Neurobiological Bases of Autism Spectrum Disorders and Implications for Early Intervention: A Brief Overview. *Folia phoniatrica et logopaedica : official organ of the International Association of Logopedics and Phoniatics (IALP)*, 69(1-2), 38–42. <https://doi.org/10.1159/000479181>

- 147) Preeti K, Srinath DS, Seshadri DS, Girimaji DS, Kommu DJ. Lost time-need for more awareness in early intervention of autism spectrum disorder. *Asian J Psychiatr.* 2017;25:13–5
- 148) Dawson, G., Rogers, S., Munson, J., Smith, M., Winter, J., Greenson, J., Donaldson, A., & Varley, J. (2010). Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: the Early Start Denver Model. *Pediatrics*, 125(1), e17–e23. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-0958>
- 149) Vivanti, G., Dissanayake, C., & Victorian ASELCC Team (2016). Outcome for Children Receiving the Early Start Denver Model Before and After 48 Months. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(7), 2441–2449. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2777-6>
- 150) Remington, B., Hastings, R. P., Kovshoff, H., degli Espinosa, F., Jahr, E., Brown, T., Alsford, P., Lemaic, M., & Ward, N. (2007). Early intensive behavioral intervention: outcomes for children with autism and their parents after two years. *American journal of mental retardation : AJMR*, 112(6), 418–438. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2007\)112\[418:EIBIOF\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2007)112[418:EIBIOF]2.0.CO;2)
- 151)Wong VC, Kwan QK. Randomized controlled trial for early intervention for autism: a pilot study of the Autism 1-2-3 Project. *J Autism Dev Disord.* 2010;40(6):677–688
- 152)Bradshaw J, Steiner AM, Gengoux G, Koegel LK. Feasibility and effectiveness of very early intervention for infants at-risk for autism spectrum disorder: a systematic review. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(3): 778–794.
- 153)McConkey R, Truesdale-Kennedy M, Crawford H, McGreevy E, Reavey M, Cassidy A. Preschoolers with autism spectrum disorders: evaluating the impact of a home-based intervention to promote their communication. *Early Child Dev Care.* 2010;180(3):299–315
- 154) Volkmar FR. Editorial: the importance of early intervention. *J Autism Dev Disord.* 2014;44(12):2979–2980
- 155)Eaves LC, Ho HH. Young adult outcome of autism spectrum disorders. *J Aut Dev Disord*, 2008, 38: 739–747
- 156)Howlin P. Adult outcome for children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines.* 2004;45(2):212–29

- 157)McGovern CW, & Sigman M (2005). Continuity and change from early childhood to adolescence in autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 401–408. doi:10.1111/j.1469-7610.2004.00361 o
- 158)Magiati I, Tay XW, Howlin P. Cognitive, language, social and behavioural outcomes in adults with autism spectrum disorders: A systematic review of longitudinal follow-up studies in adulthood. *Clinical Psychology Review*. 2014;34(1):73–86. doi: 10.1016/j.cpr.2013.11.002
- 159)Operto, F. F., Martino, F., Rinaldi, A., Cerracchio, A., Salvati, G., Orza, M., ... Coppola, G. (2017). Long-term outcome of autistic spectrum disorder: a retrospective case study in a southern italian region. *Italian journal of pediatrics*, 43(1), 83. doi:10.1186/s13052-017-0399-z
- 160)Seltzer M.M., Shattuck P., Abbeduto L., Greenberg J.S. Trajectory of development in adolescents and adults with autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*. 2004;10(4):234–247
- 161)Ratto AB, Mesibov GB. Autism spectrum disorders in adolescence and adulthood: Long-term outcomes and relevant issues for treatment and research. *Sci China Life Sci*. 2015;58:1010–1015. doi: 10.1007/s11427-012-4295-x
- 162)Blakemore, S., & Mills, K.L. (2014). Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annual review of psychology*, 65, 187-207
- 163)Griffin A. (2017). Adolescent Neurological Development and Implications for Health and Well-Being. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 5(4), 62. doi:10.3390/healthcare5040062
- 164)Rosenthal, M., Wallace, G. L., Lawson, R., Wills, M. C., Dixon, E., Yerys, B. E., & Kenworthy, L. (2013). Impairments in real-world executive function increase from childhood to adolescence in autism spectrum disorders. *Neuropsychology*, 27(1), 13–18. doi:10.1037/a0031299
- 165) 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. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-5-22>

- 166)Duncan AW, Bishop SL. Understanding the gap between cognitive abilities and daily living skills in adolescents with autism spectrum disorders with average intelligence. *Autism* (2015) 19(1):64–72. 10.1177/1362361313510068
- 167)Sigman M, McGovern CW. Improvement in cognitive and language skills from preschool to adolescence in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2005;35(1):15–23
- 168)Yang P, Jong Y, Hsu H, Chen C (2003) Preschool children with autism spectrum disorders in Taiwan: follow-up of cognitive assessment to early school age. *Brain Dev* 25:549–554
- 169)Eaves LC, Ho HH (2004) The very early identification of autism: outcome to age 4½–5. *Dev Med Child Neurol* 34:367–378
- 170)Sigman, M., Ruskin, E. 1999Continuity and change in the social competence of children with autism, Down syndrome, and developmental delays*Monographs of the Society for Research in Child Development*641142
- 171)Boucher J. Research Review: Structural language in autistic spectrum disorder - characteristics and causes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2012;53(3):219–233
- 172)Gilchrist, A., Cox, A., Rutter, M. et al. Development and current functioning in adolescents with Asperger syndrome: a comparative study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2001; 42: 227–240
- 173)King, D., & Palikara, O. (2018). Assessing language skills in adolescents with autism spectrum disorder. *Child Language Teaching and Therapy*, 34(2), 101–113.
- 174)Estes, A., Rivera, V., Bryan, M., Cali, P., & Dawson, G. (2011). Discrepancies between academic achievement and intellectual ability in higher-functioning school-aged children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(8), 1044–1052
- 175)Jones, C. R., Happe, F., Golden, H., Marsden, A. J., Tregay, J., Simonoff, E., et al. (2009). Reading and arithmetic in adolescents with autism spectrum disorders: Peaks and dips in attainment. *Neuropsychology*, 23(6), 718–728



- 176)Chamberlain, B., Kasari, C., & Rotheram-Fuller, E. (2007). Involvement or isolation? The social networks of children with autism in regular classrooms. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(2), 230–242
- 177)Cornell, D., Gregory, A., Huang, F., & Fan, X. (2013). Perceived prevalence of teasing and bullying predicts high school dropout rates. *Journal of Educational Psychology*, 105(1), 138–149
- 178)Adams R., Taylor J., Duncan A., Bishop S. Peer victimization and educational outcomes in mainstreamed adolescents with autism spectrum disorder (ASD) *J. Autism Dev. Disord.* 2016;46:3557–3566
- 179)Juvonen, J., Wang, Y., & Espinoza, G. (2011). Bullying experiences and compromised academic performance across middle school grades. *The Journal of Early Adolescence*,31(1), 152–173
- 180)Bauminger N, & Kasari C (2000). Loneliness and friendship in high-functioning children with autism. *Child Development*, 71 (2), 447–456. doi:10.1111/1467-8624.00156
- 181)Van Schalkwyk, G. I., Marin, C. E., Ortiz, M., Rolison, M., Qayyum, Z., McPartland, J. C., ... Silverman, W. K. (2017). Social Media Use, Friendship Quality, and the Moderating Role of Anxiety in Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 47(9), 2805–2813. doi:10.1007/s10803-017-3201-6
- 182)Taheri A, Perry A, Minnes P. Examining the social participation of children and adolescents with Intellectual Disabilities and Autism Spectrum Disorder in relation to peers. *J Intellect Disabil Res.* 2016; 60(5): 435–43. 10.1111/jir.12289
- 183)Mendelson J.L., Gates J.A., Lerner M.D. Friendship in school-age boys with autism spectrum disorders: A meta-analytic summary and developmental, process-based model. *Psychol. Bull.* 2016;142:601–622. doi: 10.1037/bul0000041
- 184)Kuo MH, Orsmond GI, Cohn ES, Coster WJ. Friendship characteristics and activity patterns of adolescents with an autism spectrum disorder. *Autism* 2011;17:481–500. 10.1177/1362361311416380

- 185) Bellini S (2006). The development of social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(3), 138–145. doi:10.1177/10883576060210030201
- 186) Cappadocia M.C., Weiss J.A., Pepler D. Bullying experiences among children and youth with autism spectrum disorders. *J. Autism Dev. Disord.* 2012;42:266–277. doi:10.1007/s10803-011-1241-x
- 187) Maiano C., Normand C.L., Salvas M.C., Moullec G., Aimé A. Prevalence of school bullying among youth with autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Autism Res.* 2016;9:601–615
- 188) Chou, W. J., Hsiao, R. C., Ni, H. C., Liang, S. H., Lin, C. F., Chan, H. L., ... Yen, C. F. (2019). Self-Reported and Parent-Reported School Bullying in Adolescents with High Functioning Autism Spectrum Disorder: The Roles of Autistic Social Impairment, Attention-Deficit/Hyperactivity and Oppositional Defiant Disorder Symptoms. *International journal of environmental research and public health*, 16(7), 1117. doi:10.3390/ijerph16071117
- 189) Sparrow S, Balla DA, Cicchetti D. *Vineland Adaptive Behavior Scales (expanded form)* Circle Pine, MN: American Guidance Service; 1984
- 190) Pugliese, C. E., Anthony, L., Strang, J. F., Dudley, K., Wallace, G. L., & Kenworthy, L. (2015). Increasing adaptive behavior skill deficits from childhood to adolescence in autism spectrum disorder: role of executive function. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(6), 1579–1587. doi:10.1007/s10803-014-2309-1
- 191) Lee HJ, Park HR. An Integrated Literature Review on the Adaptive Behavior of Individuals With Asperger Syndrome. *Remedial and Special Education*. 2007;28(3):132–139
- 192) Liss, M, Harel, B, Fein, D (2001) Predictors and correlates of adaptive functioning in children with developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 31(2): 219–230
- 193) Klin, A, Saulnier, CA, Sparrow, SS (2007) Social and communication abilities and disabilities in higher functioning individuals with autism spectrum disorders: the Vineland and the ADOS. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 37(4): 748–759
- 194) Perry, A, Flanagan, HE, Geier, JD (2009) Brief report: the Vineland Adaptive Behavior

Scales in young children with autism spectrum disorders at different cognitive levels. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 39(7): 1066–1078

195) Rutter, M. (1970, November). Autistic children: infancy to adulthood. In *Seminars in psychiatry* (Vol. 2, No. 4, pp. 435-450)

196) Szatmari, P., Bartolucci, G., Bremner, R., Bond, S., & Rich, S. (1989). A follow-up study of high-functioning autistic children. *Journal of autism and developmental disorders*, 19(2), 213–225. <https://doi.org/10.1007/BF02211842>

197) Helt, M., Kelley, E., Kinsbourne, M., Pandey, J., Boorstein, H., Herbert, M., & Fein, D. (2008). Can children with autism recover? If so, how?. *Neuropsychology review*, 18(4), 339–366. <https://doi.org/10.1007/s11065-008-9075-9>

198) Billstedt, E., Gillberg, C. & Gillberg, C. Autism after Adolescence: Population-based 13- to 22-year Follow-up Study of 120 Individuals with Autism Diagnosed in Childhood. *J Autism Dev Disord* 35, 351–360 (2005). <https://doi.org/10.1007/s10803-005-3302-5>

199) Gillespie-Lynch, K., Sepeta, L., Wang, Y., Marshall, S., Gomez, L., Sigman, M., & Hutman, T. (2012). Early childhood predictors of the social competence of adults with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(2), 161–174. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1222-0>

200) Farley, M. A., McMahon, W. M., Fombonne, E., Jenson, W. R., Miller, J., Gardner, M., Block, H., Pingree, C. B., Ritvo, E. R., Ritvo, R. A., & Coon, H. (2009). Twenty-year outcome for individuals with autism and average or near-average cognitive abilities. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 2(2), 109–118. <https://doi.org/10.1002/aur.69>

201) Smith, L. E., Greenberg, J. S., & Mailick, M. R. (2014). The family context of autism spectrum disorders: influence on the behavioral phenotype and quality of life. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 23(1), 143–155. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2013.08.006>

202) Orinstein, Alyssa J. MA; Helt, Molly MA; Troyb, Eva MA; Tyson, Katherine E. MA; Barton, Marianne L. PhD; Eigsti, Inge-Marie PhD; Naigles, Letitia PhD; Fein, Deborah A. PhD Intervention for Optimal Outcome in Children and Adolescents with a History of Autism, *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*: May 2014 - Volume 35 - Issue 4 - p 247-256

203)The WHOQOL Group (1995) The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*, 41, 1403-1409.

204)World Health Organization. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse. (1997). WHOQOL : measuring quality of life. World Health Organization.

205)Eapen, V., Crnčec, R., Walter, A., & Tay, K. P. (2014). Conceptualisation and development of a quality of life measure for parents of children with autism spectrum disorder. *Autism research and treatment*, 2014, 160783. <https://doi.org/10.1155/2014/160783>

206)van Heijst, B. F., & Geurts, H. M. (2015). Quality of life in autism across the lifespan: A meta-analysis. *Autism*, 19(2), 158–167. <https://doi.org/10.1177/1362361313517053>

207)de Vries, M., Geurts, H. Influence of Autism Traits and Executive Functioning on Quality of Life in Children with an Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord* 45, 2734–2743 (2015). <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2438-1>

208)Sheldrick, R.C., Neger, E.N., Shipman, D. *et al.* Quality of life of adolescents with autism spectrum disorders: concordance among adolescents' self-reports, parents' reports, and parents' proxy reports. *Qual Life Res* 21, 53–57 (2012). <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9916-5>

209) Kamp-Becker, I., Schröder, J., Remschmidt, H., & Bachmann, C. J. (2010). Health-related quality of life in adolescents and young adults with high functioning autism-spectrum disorder. *Psycho-social medicine*, 7, Doc03. <https://doi.org/10.3205/psm000065>

210) Sen, E., & Yurtsever, S. (2007). Difficulties experienced by families with disabled children. *Journal for specialists in pediatric nursing : JSPN*, 12(4), 238–252. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2007.00119.x>.

- 211)Montes, G., & Halterman, J. S. (2007). Psychological functioning and coping among mothers of children with autism: A population-based study. *Pediatrics*, 119(5), e1040-e1046.
- Duarte, C. S., Bordin, I. A., Yazigi, L., & Mooney, J. (2005). Factors associated with stress in mothers of children with autism. *Autism*, 9(4), 416–427. <https://doi.org/10.1177/1362361305056081>
- 212) Wang, Y., Xiao, L., Chen, R. S., Chen, C., Xun, G. L., Lu, X. Z., Shen, Y. D., Wu, R. R., Xia, K., Zhao, J. P., & Ou, J. J. (2018). Social impairment of children with autism spectrum disorder affects parental quality of life in different ways. *Psychiatry research*, 266, 168–174. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.05.057>
- 213)Lee, G. K., Lopata, C., Volker, M. A., Thomeer, M. L., Nida, R. E., Toomey, J. A., Chow, S. Y., & Smerbeck, A. M. (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. <https://doi.org/10.1177/1088357609347371>
- 214)Khanna, R., Madhavan, S.S., Smith, M.J. *et al.* Assessment of Health-Related Quality of Life Among Primary Caregivers of Children with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord* 41, 1214–1227 (2011). <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1140-6>
- 215)Yamada, A., Kato, M., Suzuki, M. *et al.* Quality of life of parents raising children with pervasive developmental disorders. *BMC Psychiatry* 12, 119 (2012). <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-119>
- 216)Estes, A., Munson, J., Dawson, G., Koehler, E., Zhou, X. H., & Abbott, R. (2009). Parenting stress and psychological functioning among mothers of preschool children with autism and developmental delay. *Autism : the international journal of research and practice*, 13(4), 375–387. <https://doi.org/10.1177/1362361309105658>
- 217)Kuru, N., & Piyal, B. (2018). Perceived social support and quality of life of parents of children with Autism. *Nigerian journal of clinical practice*, 21(9), 1182–1189. [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_13\\_18](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_13_18)
- 218) Davis, K., & Gavidia-Payne, S. (2009). The impact of child, family, and professional support characteristics on the quality of life in families of young children with disabilities. *Journal of intellectual & developmental disability*, 34(2), 153–162. <https://doi.org/10.1080/13668250902874608>
- 219)Kaufman, Birmaher, Rao R. Diagnostic Interview Kiddie-Sads-Present and Lifetime Version (KSADS-PL). October [Internet] 1996; 135:153–62. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19035305>

- 220)Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B. Reliability and Validity of Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children-Present and Lifetime Version-Turkish Version (K-SADS-PL-T). Turk J Child Adolesc Ment Health. Turk J Child Adolesc Ment Heal [Internet] 2004; 11:109–16
- 221)Kaufman J, Birmaher B, Axelson D ve ark. (2016) Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Aged Children: Present and Lifetime Version (K-SADS-PL) DSM-5 November 2016 Working draft. New Haven, Yale University, Child and Adolescent Research and Education. ).
- 222)ÜNAL F,ÖKTEM F,ÇUHADAROĞLU F. Ç,KÜLTÜR S. E. Ç,AKDEMİR D,ÖZDEMİR D. F,ÇAK H. T,ÜNAL D,TIRAŞ K,ASLAN C,KALAYCI B. M,AYDOS B. S,KÜTÜK F,TAŞYÜREK E,KARAOKUR R,KARABUCAK B,KARAKÖK B,KARAER Y,ARTIK A (2019). Okul Çağı Çocukları için Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi–Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli–DSM–5 Kasım 2016 –Türkçe Uyarlamasının (ÇDŞG–ŞY–DSM–5–T) Geçerlik ve Güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi, 30(1), 42 - 50. Doi: 10.5080/u23408
- 223)Schopler E, Reichler RJ, Rothen Renner B (2007) The Childhood Autism Rating Scale (CARS), 11. Baskı, Western Psychological Services.
- 224)Robert J, Reichler RJ, Rothen Renner B ve ark. (1988) Practice DVD on Using the CARS, Western Psychological Services
- 225)Garfin DG, Mc Callon D, Cox R (1988) Validity and reliability of the childhood autism rating scale with autistic adolescents. Journal of Autism and Developmental Disorders 367-78
- 226)Mesibov G, Schopler E, Schaffer B ve ark. (1989) Use of childhood autism rating scale with autistic adolescents and adults. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 28:538-41
- 227)Sucuoğlu B, Öktem F, Akkök F ve ark. (1996) Otistik Çocukların Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçeklere İlişkin Bir Çalışma. 3P Dergisi 4:116-21
- 228) Baron-Cohen S, Wheelwright S, Skinner R, Martin J, Clubley E. The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/highfunctioning autism, males and females, scientists and mathematicians. J Autism Dev Disord 2001;31:5–17

- 229) Baron-Cohen, S., R. A. Hoekstra, R. Knickmeyer, and S. Wheelwright. 2006. "The Autism-Spectrum Quotient (AQ)--adolescent version." *Journal of autism and developmental disorders* 36 (3):343-50.
- 230) Cetinoglu, E., & Aras, S. (2021). The Autism-Spectrum Quotient (AQ) Adolescent's Version in Turkey: Factor Structure, Reliability and Validity. *Journal of autism and developmental disorders*, 10.1007/s10803-021-05257-5. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05257-5>
- 231)Varni, James W., Michael Seid, and Paul S. Kurtin. "PedsQL™ 4.0: Reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 Generic Core Scales in healthy and patient populations. *Medical Care* 39.8(2001): 800-812
- 232) Memik, N. Ç., Ağaoğlu, B., Coşkun, A., Üneri, Ö. Ş., & Karakaya, I. (2007). Çocuklar için yaşam kalitesi ölçeğinin 13-18 yaş ergen formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(4), 353-363.
- 233) Özgür BG, Aksu H, Eser E. Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi Anne-Baba sürümünün Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. *Anatolian J Psychiatry* 2017;18:344–352
- 234) Constantino JN, Gruber CP. Social responsiveness scale (SRS): Western Psychological Services Torrance, CA; 2012
- 235) Ünal S, Güler AS, Dedeoğlu C ve ark. (2009) Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu tanısı olan klinik örneklemde sosyal karşılıklılık: Okul örnekleminden elde edilen kontrol grubu ile karşılaştırma. Poster bildirisi. 19. Ulusal Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kongresi.
- 236)Mendelson, M. J. ve Aboud, F. E. (1999). Measuring friendship quality in late adolescents and young adults: McGill Friendship Questionnaires. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 31(2), 130
- 237)Özen, A., Sümer, N. ve Demir, M. (2011). The role of rejection sensitivity and attachment security in predicting friendship quality. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28, 163-181

- 238) Aydın, O., Çökmüş, F. P., Aydemir, Ö., Herdem, A., Balıkçı, K., Sücüllüoğlu Dikici, D., ... Koroğlu, E. (2017). DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği Türkçe Formunun geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 18(Ek sayı.2), 92-98. doi: 10.5455/apd.240415
- 239) Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network Surveillance Year 2006 Principal Investigators, & Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2009). Prevalence of autism spectrum disorders - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, United States, 2006. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries (Washington, D.C. : 2002)*, 58(10), 1–20.
- 240) Fombonne E. (2003). Epidemiological surveys of autism and other pervasive developmental disorders: an update. *Journal of autism and developmental disorders*, 33(4), 365–382. <https://doi.org/10.1023/a:1025054610557>
- 241) Fombonne E. (2005). Epidemiology of autistic disorder and other pervasive developmental disorders. *The Journal of clinical psychiatry*, 66 Suppl 10, 3–8.
- 242) Hill, Alison & Zuckerman, Katharine & Fombonne, Eric. (2014). Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. 10.1007/978-3-319-16321-5\_2.
- 243) Chakrabarti, S., & Fombonne, E. (2005). Pervasive developmental disorders in preschool children: confirmation of high prevalence. *The American journal of psychiatry*, 162(6), 1133–1141. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.6.1133>
- 244) FOMBONNE, E. (1999). The epidemiology of autism: A review. *Psychological Medicine*, 29(4), 769-786. doi:10.1017/S0033291799008508
- 245) Kolevzon A, Gross R, Reichenberg A. Prenatal and Perinatal Risk Factors for Autism: A Review and Integration of Findings. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2007;161(4):326–333. doi:10.1001/archpedi.161.4.326
- 246) Stein, D., Weizman, A., Ring, A., & Barak, Y. (2006). Obstetric complications in individuals diagnosed with autism and in healthy controls. *Comprehensive psychiatry*, 47(1), 69–75. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2005.01.001>



- 247)Glasson, E. J., Bower, C., Petterson, B., de Klerk, N., Chaney, G., & Hallmayer, J. F. (2004). Perinatal factors and the development of autism: a population study. *Archives of general psychiatry*, 61(6), 618–627. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.61.6.618>
- 248)Hultman, C. M., Sparén, P., & Cnattingius, S. (2002). Perinatal risk factors for infantile autism. *Epidemiology (Cambridge, Mass.)*, 13(4), 417–423. <https://doi.org/10.1097/00001648-200207000-00009>
- 249)Rice, M. L., & Warren, S. F. (Eds.). (2004). *Developmental language disorders: From phenotypes to etiologies*. Psychology Press.
- 250)Beeghly M. (2006). Translational research on early language development: current challenges and future directions. *Development and psychopathology*, 18(3), 737–757. <https://doi.org/10.1017/s0954579406060366>
- 251)Özyurt, G., & Eliküçük, Ç. D. (2018). Comparison of Language Features, Autism Spectrum Symptoms in Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder, Developmental Language Delay, and Healthy Controls. *Noro psikiyatri arsivi*, 55(3), 205–210. <https://doi.org/10.5152/npa.2017.19407>
- 252) Karacan, E. (2000). Bebeklerde ve çocuklarda dil gelişimi. *Klinik Psikiyatri*, 3(4), 263-268.
- 253)Liptak, Gregory S. MD, MPH; Kennedy, Jenny A. BS; Dosa, Nienke P. MD, MPH Social Participation in a Nationally Representative Sample of Older Youth and Young Adults With Autism, *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*: May 2011 - Volume 32 - Issue 4 - p 277-283 doi: 10.1097/DBP.0b013e31820b49fc
- 254)Mazurek, M.O., Shattuck, P.T., Wagner, M. *et al.* Prevalence and Correlates of Screen-Based Media Use Among Youths with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord* 42, 1757–1767 (2012). <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1413-8>
- 255)Kahathuduwa, C. N., West, B. D., Blume, J., Dharavath, N., Moustaid-Moussa, N., & Mastergeorge, A. (2019). The risk of overweight and obesity in children with autism spectrum

disorders: A systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 20(12), 1667–1679. <https://doi.org/10.1111/obr.12933>

256)Rimmer, J. H., Yamaki, K., Lowry, B. M., Wang, E., & Vogel, L. C. (2010). Obesity and obesity-related secondary conditions in adolescents with intellectual/developmental disabilities. *Journal of intellectual disability research : JIDR*, 54(9), 787–794. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2010.01305.x>

257)Curtin, C., Anderson, S. E., Must, A., & Bandini, L. (2010). The prevalence of obesity in children with autism: a secondary data analysis using nationally representative data from the National Survey of Children's Health. *BMC pediatrics*, 10, 11. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-10-11>

258)Köse, S., Yılmaz Kafalı, H., Erkan İdris, Z. G., Şentürk Pılan, B., Özbaran, B., & Erermiş, S. (2021). The prevalence and risk factors for overweight/obesity among Turkish children with neurodevelopmental disorders. *Research in developmental disabilities*, 114, 103992. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103992>

259)van 't Hof, M., Tisseur, C., van Berckeleer-Onnes, I., van Nieuwenhuyzen, A., Daniels, A. M., Deen, M., Hoek, H. W., & Ester, W. A. (2021). Age at autism spectrum disorder diagnosis: A systematic review and meta-analysis from 2012 to 2019. *Autism : the international journal of research and practice*, 25(4), 862–873. <https://doi.org/10.1177/1362361320971107>

260)Kurasawa, Shigeki & Tateyama, Kiyomi & Iwanaga, Ryoichiro & Ohtoshi, Taro & Nakatani, Ken & Yokoi, Katsushi. (2018). The Age at Diagnosis of Autism Spectrum Disorder in Children in Japan. *International Journal of Pediatrics*. 2018. 1-5. 10.1155/2018/5374725.

261)Postorino, V., Fatta, L. M., Sanges, V., Giovagnoli, G., De Peppo, L., Vicari, S., & Mazzone, L. (2016). Intellectual disability in autism spectrum disorder: investigation of prevalence in an Italian sample of children and adolescents.

- 262)Charman, T., Pickles, A., Simonoff, E., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2011). IQ in children with autism spectrum disorders: Data from the Special Needs and Autism Project (SNAP). *Psychological Medicine*, 41(3), 619-627. doi:10.1017/S0033291710000991
- 263)Loomes, R., Hull, L., & Mandy, W. P. L. (2017). What is the male-to-female ratio in autism spectrum disorder? A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(6), 466-474.
- 264)Curtin, C., Bandini, L.G., Perrin, E.C. *et al.* Prevalence of overweight in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder and autism spectrum disorders: a chart review. *BMC Pediatr* 5, 48 (2005). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-5-48>
- 265)Bauman M. L. (2010). Medical comorbidities in autism: challenges to diagnosis and treatment. *Neurotherapeutics : the journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics*, 7(3), 320–327. <https://doi.org/10.1016/j.nurt.2010.06.001>
- 266)Zerbo, O., Leong, A., Barcellos, L., Bernal, P., Fireman, B., & Croen, L. A. (2015). Immune mediated conditions in autism spectrum disorders. *Brain, behavior, and immunity*, 46, 232–236. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2015.02.001>
- 267)Mattila, M. L., Hurtig, T., Haapsamo, H., Jussila, K., Kuusikko-Gauffin, S., Kielinen, M., Linna, S. L., Ebeling, H., Bloigu, R., Joskitt, L., Pauls, D. L., & Moilanen, I. (2010). Comorbid psychiatric disorders associated with Asperger syndrome/high-functioning autism: a community- and clinic-based study. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(9), 1080–1093. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0958-2>
- 268)Ghaziuddin, M., Weidmer-Mikhail, E., & Ghaziuddin, N. (1998). Comorbidity of Asperger syndrome: a preliminary report. *Journal of intellectual disability research : JIDR*, 42 ( Pt 4), 279–283. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.1998.tb01647.x>
- 269)Green, J., Gilchrist, A., Burton, D., & Cox, A. (2000). Social and psychiatric functioning in adolescents with Asperger syndrome compared with conduct disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 30(4), 279–293. <https://doi.org/10.1023/a:1005523232106>

- 270)Muris, P., Steerneman, P., Merckelbach, H., Holdrinet, I., & Meesters, C. (1998). Comorbid anxiety symptoms in children with pervasive developmental disorders. *Journal of anxiety disorders*, 12(4), 387–393. [https://doi.org/10.1016/s0887-6185\(98\)00022-x](https://doi.org/10.1016/s0887-6185(98)00022-x)
- 271)White, S. W., Oswald, D., Ollendick, T., & Scahill, L. (2009). Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Clinical psychology review*, 29(3), 216–229. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.01.003>
- 272)Bellini, S. (2004). Social Skill Deficits and Anxiety in High-Functioning Adolescents With Autism Spectrum Disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(2), 78–86. <https://doi.org/10.1177/10883576040190020201>
- 273)Giedd J. N. (2008). The teen brain: insights from neuroimaging. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 42(4), 335–343. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.01.007>
- 274)Mazurek, M.O., Kanne, S.M. Friendship and Internalizing Symptoms Among Children and Adolescents with ASD. *J Autism Dev Disord* **40**, 1512–1520 (2010). <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1014-y>
- 275)Adreon, D., & Stella, J. (2001). Transition to middle and high school: Increasing the success of students with Asperger Syndrome. *Intervention in School and Clinic*, 36(5), 266–271. <https://doi.org/10.1177/105345120103600502>
- 276)Mayes, S.D., Calhoun, S.L., Murray, M.J. *et al.* Variables Associated with Anxiety and Depression in Children with Autism. *J Dev Phys Disabil* **23**, 325–337 (2011). <https://doi.org/10.1007/s10882-011-9231-7>
- 277)Gotham, K., Brunwasser, S. M., & Lord, C. (2015). Depressive and anxiety symptom trajectories from school age through young adulthood in samples with autism spectrum disorder and developmental delay. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 54(5), 369–76.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.02.005>

278)Caamaño, M., Boada, L., Merchán-Naranjo, J. *et al.* Psychopathology in Children and Adolescents with ASD Without Mental Retardation. *J Autism Dev Disord* **43**, 2442–2449 (2013). <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1792-0>

279) Tureck, Kim & Matson, Johnny & Turygin, Nicole & Macmillan, Katie. (2013). Rates of psychotropic medication use in children with ASD compared to presence and severity of problem behaviors. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 7. 1377–1382. 10.1016/j.rasd.2013.08.003.

280) Armstrong, C. (2008). AAP releases guidelines on management of autism spectrum disorders. *American Family Physician*, 78(12), 1399.

281)Witwer, A., & Lecavalier, L. (2005). Treatment incidence and patterns in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of child and adolescent psychopharmacology*, 15(4), 671–681. <https://doi.org/10.1089/cap.2005.15.671>

282)Madden, J. M., Lakoma, M. D., Lynch, F. L., Rusinak, D., Owen-Smith, A. A., Coleman, K. J., Quinn, V. P., Yau, V. M., Qian, Y. X., & Croen, L. A. (2017). Psychotropic Medication Use among Insured Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 47(1), 144–154. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2946-7>

283) Cortesi, F., Giannotti, F., Ivanenko, A., & Johnson, K. (2010). Sleep in children with autistic spectrum disorder. *Sleep medicine*, 11(7), 659-664.

284)Gail Williams, P., Sears, L. L., & Allard, A. (2004). Sleep problems in children with autism. *Journal of sleep research*, 13(3), 265–268. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2004.00405.x>

285) Bandini, L. G., Gleason, J., Curtin, C., Lividini, K., Anderson, S. E., Cermak, S. A., Maslin, M., & Must, A. (2013). Comparison of physical activity between children with autism spectrum disorders and typically developing children. *Autism*, 17(1), 44–54. <https://doi.org/10.1177/1362361312437416>

286)Healy, S., Haegele, J.A., Grenier, M. *et al.* Physical Activity, Screen-Time Behavior, and Obesity Among 13-Year Olds in Ireland with and without Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord* **47**, 49–57 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2920-4>

287)Tomprowski, P. D., Lambourne, K., & Okumura, M. S. (2011). Physical activity interventions and children's mental function: an introduction and overview. *Preventive medicine*, 52, S3-S9.

288)Sorensen, C., Zarrett, N. Benefits of Physical Activity for Adolescents with Autism Spectrum Disorders: A Comprehensive Review. *Rev J Autism Dev Disord* **1**, 344–353 (2014). <https://doi.org/10.1007/s40489-014-0027-4>

289)Katzmarzyk, P. T., Denstel, K. D., Beals, K., Bolling, C., Wright, C., Crouter, S. E., ... & Sisson, S. B. (2016). Results from the United States of America's 2016 report card on physical activity for children and youth. *Journal of physical activity and health*, 13(s2), S307-S313.

290)Jones, R. A., Downing, K., Rinehart, N. J., Barnett, L. M., May, T., McGillivray, J. A., Papadopoulos, N. V., Skouteris, H., Timperio, A., & Hinkley, T. (2017). Physical activity, sedentary behavior and their correlates in children with Autism Spectrum Disorder: A systematic review. *PloS one*, 12(2), e0172482. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172482>

291)Scharoun, S. M. , Wright, K. T. , Robertson-Wilson, J. E. , Fletcher, P. C. , & Bryden, P. J. (2017). Physical Activity in Individuals with Autism Spectrum Disorders (ASD): A Review. In M. Fitzgerald, & J. Yip (Eds.), *Autism - Paradigms, Recent Research and Clinical Applications*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/66680>

292)Memari, A. H., Ghaheri, B., Ziaee, V., Kordi, R., Hafizi, S., & Moshayedi, P. (2013). Physical activity in children and adolescents with autism assessed by triaxial accelerometry. *Pediatric obesity*, 8(2), 150–158. <https://doi.org/10.1111/j.2047-6310.2012.00101.x>

- 293)McCoy, S. M., & Morgan, K. (2020). Obesity, physical activity, and sedentary behaviors in adolescents with autism spectrum disorder compared with typically developing peers. *Autism : the international journal of research and practice*, 24(2), 387–399. <https://doi.org/10.1177/1362361319861579>
- 294)McCoy, S.M., Jakicic, J.M. & Gibbs, B.B. Comparison of Obesity, Physical Activity, and Sedentary Behaviors Between Adolescents With Autism Spectrum Disorders and Without. *J Autism Dev Disord* **46**, 2317–2326 (2016). <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2762-0>
- 295)Stanish, H.I., Curtin, C., Must, A. *et al.* Physical Activity Levels, Frequency, and Type Among Adolescents with and Without Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord* **47**, 785–794 (2017). <https://doi.org/10.1007/s10803-016-3001-4>
- 296)Sasson, N.J., Pinkham, A.E., Carpenter, K.L.H. *et al.* The benefit of directly comparing autism and schizophrenia for revealing mechanisms of social cognitive impairment. *J Neurodevelop Disord* **3**, 87–100 (2011). <https://doi.org/10.1007/s11689-010-9068-x>
- 297)Sasson, N., Tsuchiya, N., Hurley, R., Couture, S. M., Penn, D. L., Adolphs, R., & Piven, J. (2007). Orienting to social stimuli differentiates social cognitive impairment in autism and schizophrenia. *Neuropsychologia*, 45(11), 2580–2588. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2007.03.009>
- 298)Brothers, L. (1990). The social brain: a project for integrating primate behaviour and neurophysiology in a new domain. *Concepts neurosci*, 1, 27-51.
- 299)Parker, J. G., Rubin, K. H., Erath, S. A., Wojslawowicz, J. C., & Buskirk, A. A. (2006). Peer relationships, child development, and adjustment: A developmental psychopathology perspective. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Theory and method* (pp. 419–493). John Wiley & Sons, Inc..
- 300)Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment: are low-accepted children at risk?. *Psychological bulletin*, 102(3), 357–389. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.102.3.357>



- 301) Jones, R. M., Pickles, A., & Lord, C. (2017). Evaluating the quality of peer interactions in children and adolescents with autism with the Penn Interactive Peer Play Scale (PIPPS). *Molecular autism*, 8, 28. <https://doi.org/10.1186/s13229-017-0144-x>
- 302) Hsiao, M. N., Tseng, W. L., Huang, H. Y., & Gau, S. S. (2013). Effects of autistic traits on social and school adjustment in children and adolescents: the moderating roles of age and gender. *Research in developmental disabilities*, 34(1), 254–265. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.08.001>
- 303) Bauminger, N., Solomon, M., Aviezer, A. *et al.* Friendship in High-functioning Children with Autism Spectrum Disorder: Mixed and Non-mixed Dyads. *J Autism Dev Disord* 38, 1211–1229 (2008). <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0501-2>
- 304) Orsmond, G. I., & Kuo, H. Y. (2011). The daily lives of adolescents with an autism spectrum disorder: discretionary time use and activity partners. *Autism : the international journal of research and practice*, 15(5), 579–599. <https://doi.org/10.1177/1362361310386503>
- 305) Sharif, I., & Sargent, J. D. (2006). Association between television, movie, and video game exposure and school performance. *Pediatrics*, 118(4), e1061–e1070. <https://doi.org/10.1542/peds.2005-2854>
- 306) Anderson, C. A., Sakamoto, A., Gentile, D. A., Ihori, N., Shibuya, A., Yukawa, S., ... & Kobayashi, K. (2008). Longitudinal effects of violent video games on aggression in Japan and the United States. *Pediatrics*, 122(5), e1067–e1072
- 307) Andersen, R. E., Crespo, C. J., Bartlett, S. J., Cheskin, L. J., & Pratt, M. (1998). Relationship of physical activity and television watching with body weight and level of fatness among children: results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *JAMA*, 279(12), 938–942. <https://doi.org/10.1001/jama.279.12.938>
- 308) Louwerse, A., Eussen, M.L.J.M., Van der Ende, J. *et al.* ASD Symptom Severity in Adolescence of Individuals Diagnosed with PDD-NOS in Childhood: Stability and the



Relation with Psychiatric Comorbidity and Societal Participation. *J Autism Dev Disord* **45**, 3908–3918 (2015). <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2595-2>

309)Woolfenden, S., Sarkozy, V., Ridley, G., & Williams, K. (2012). A systematic review of the diagnostic stability of Autism Spectrum Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 345-354. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.06.008>

310)Rosello, R., Martinez-Raga, J., Mira, A., Girela, B., & Cortese, S. (2021). Developmental outcomes in adolescence of children with autism spectrum disorder without intellectual disability: A systematic review of prospective studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 126, 590-603.

311)Ryland, H. , Hysing, M. , Posserud, M. , Gillberg, C. , & Lundervold, A. (2014). Autistic features in school age children: IQ and gender effects in a population-based cohort. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8 (3). doi: 10.1016/j.rasd.2013.12.001

312)Johnson, C. N., Ramphal, B., Koe, E., Raudales, A., Goldsmith, J., & Margolis, A. E. (2021). Cognitive correlates of autism spectrum disorder symptoms. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 14(11), 2405–2411. <https://doi.org/10.1002/aur.2577>

313)Mayes, Susan & Calhoun, Susan. (2011). Impact of IQ, age, SES, gender, and race on autistic symptoms. *Research in Autism Spectrum Disorders - RES AUTISM SPECTRUM DISORD*. 5. 749-757. 10.1016/j.rasd.2010.09.002.

314)Vicente, B., Saldivia, S., de la Barra, F., Kohn, R., Pihan, R., Valdivia, M., Rioseco, P., & Melipillan, R. (2012). Prevalence of child and adolescent mental disorders in Chile: a community epidemiological study. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 53(10), 1026–1035. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02566.x>

315)Li, F., Cui, Y., Li, Y., Guo, L., Ke, X., Liu, J., Luo, X., Zheng, Y., & Leckman, J. F. (2022). Prevalence of mental disorders in school children and adolescents in China: diagnostic

data from detailed clinical assessments of 17,524 individuals. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 63(1), 34–46. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13445>

316) Polanczyk, G. V., Salum, G. A., Sugaya, L. S., Caye, A., & Rohde, L. A. (2015). Annual research review: A meta-analysis of the worldwide prevalence of mental disorders in children and adolescents. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 56(3), 345–365. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12381>

317)World Health Organization. (2012). Adolescent mental health: mapping actions of nongovernmental organizations and other international development organizations.

318)Merikangas, K. R., Nakamura, E. F., & Kessler, R. C. (2009). Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues in clinical neuroscience*, 11(1), 7–20. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2009.11.1/krmerikangas>

319)White, S. W., Scahill, L., Klin, A., Koenig, K., & Volkmar, F. R. (2007). Educational placements and service use patterns of individuals with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(8), 1403–1412. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0281-0>

320)Kim, S. H., Bal, V. H., & Lord, C. (2018). Longitudinal follow-up of academic achievement in children with autism from age 2 to 18. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 59(3), 258–267. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12808>

321)Dovgan, K. N., & Mazurek, M. O. (2019). Relations among activity participation, friendship, and internalizing problems in children with autism spectrum disorder. *Autism : the international journal of research and practice*, 23(3), 750–758. <https://doi.org/10.1177/1362361318775541>

322)Ben-Itzhak, E., & Zachor, D. A. (2007). The effects of intellectual functioning and autism severity on outcome of early behavioral intervention for children with autism. *Research in developmental disabilities*, 28(3), 287–303. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2006.03.002>

- 323) Eapen, V., Črnčec, R. & Walter, A. Clinical outcomes of an early intervention program for preschool children with Autism Spectrum Disorder in a community group setting. *BMC Pediatr* **13**, 3 (2013). <https://doi.org/10.1186/1471-2431-13-3>
- 324) Vivanti, G., Prior, M., Williams, K., & Dissanayake, C. (2014). Predictors of outcomes in autism early intervention: why don't we know more?. *Frontiers in pediatrics*, *2*, 58. <https://doi.org/10.3389/fped.2014.00058>
- 325) Ben-Itzhak, E., Watson, L.R. & Zachor, D.A. Cognitive Ability is Associated with Different Outcome Trajectories in Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord* **44**, 2221–2229 (2014).
- 326) Magiati, I., Moss, J.F., Charman, T., & Howlin, P. (2011). Patterns of change in children with Autism Spectrum Disorders who received community based comprehensive interventions in their pre-school years: A seven year follow-up study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *5*, 1016-1027.
- 327) Paynter, J., Trembath, D., & Lane, A. (2018). Differential outcome subgroups in children with autism spectrum disorder attending early intervention. *Journal of intellectual disability research : JIDR*, *62*(7), 650–659. <https://doi.org/10.1111/jir.12504>
- 328) Towle, P. O., Patrick, P. A., Ridgard, T., Pham, S., & Marrus, J. (2020). Is Earlier Better? The Relationship between Age When Starting Early Intervention and Outcomes for Children with Autism Spectrum Disorder: A Selective Review. *Autism research and treatment*, *2020*, 7605876. <https://doi.org/10.1155/2020/7605876>
- 329) Pasco, G. (2018). The value of early intervention for children with autism. *Paediatrics and Child Health*, *28*(8), 364-367.
- 330) Ikeda, E., Hinckson, E. & Krägeloh, C. Assessment of quality of life in children and youth with autism spectrum disorder: a critical review. *Qual Life Res* **23**, 1069–1085 (2014). <https://doi.org/10.1007/s11136-013-0591-6>

331) Menezes, M., & Mazurek, M. O. (2021). Associations between domains of health-related quality of life and comorbid emotional and behavioral problems in youth with autism spectrum disorder. *Research in autism spectrum disorders*, 82, 101740. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2021.101740>

332) Kuhlthau, K., Orlich, F., Hall, T.A. *et al.* Health-Related Quality of Life in Children with Autism Spectrum Disorders: Results from the Autism Treatment Network. *J Autism Dev Disord* **40**, 721–729 (2010). <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0921-2>

333) Kose, S., Erermis, S., Ozturk, O., Ozbaran, B., Demiral, N., Bildik, T., & Aydin, C. (2013). Health Related Quality of Life in children with Autism Spectrum Disorders: The clinical and demographic related factors in Turkey. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(2), 213-220.

334) Knüppel, A., Telléus, G. K., Jakobsen, H., & Lauritsen, M. B. (2018). Quality of life in adolescents and adults with autism spectrum disorder: Results from a nationwide Danish survey using self-reports and parental proxy-reports. *Research in developmental disabilities*, 83, 247–259. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.09.004>

335) Chiang, H., & Wineman, I. (2014). Factors associated with quality of life in individuals with autism spectrum disorders: A review of literature. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8, 974-986.

336) Cottenceau, H., Roux, S., Blanc, R. *et al.* Quality of life of adolescents with autism spectrum disorders: comparison to adolescents with diabetes. *Eur Child Adolesc Psychiatry* **21**, 289–296 (2012). <https://doi.org/10.1007/s00787-012-0263-z>

337) Yu-Chien Chang, Chih-Hsuan Chen, Pai-Chuan Huang & Ling-Yi Lin (2019) Understanding the characteristics of friendship quality, activity participation, and emotional well-being in Taiwanese adolescents with autism spectrum disorder, *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 26:6, 452-462, DOI: [10.1080/11038128.2018.1449887](https://doi.org/10.1080/11038128.2018.1449887)

338) Dahan-Oliel, N., Shikako-Thomas, K., & Majnemer, A. (2012). Quality of life and leisure participation in children with neurodevelopmental disabilities: a thematic analysis of the literature. *Quality of life research : an international journal of quality of life aspects of*

treatment, care and rehabilitation, 21(3), 427–439. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-0063-9>

339)Darginidou, Lemonia & Goulimaris, Dimitris & Maria, Genti & Mavridis, George. (2017). Social skills and prediction of the quality of life of adolescents. The case of dance and physical activities. *Journal of Physical Education and Sport*. 17. 502-508. 10.7752/jpes.2017.s2076.

340)Kamp-Becker, I., Schröder, J., Muehlan, H., Remschmidt, H., Becker, K., & Bachmann, C. J. (2011). Health-related quality of life in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 39(2), 123–131. <https://doi.org/10.1024/1422-4917/a000098>

341)Bainbridge, H. T. J., Cregan, C., & Kulik, C. T. (2006). The effect of multiple roles on caregiver stress outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 91(2), 490–497. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.2.490>

342)Smith, L.E., Hong, J., Seltzer, M.M. *et al.* Daily Experiences Among Mothers of Adolescents and Adults with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord* **40**, 167–178 (2010). <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0844-y>

343) Leonard Abbeduto, Marsha Mailick Seltzer, Paul Shattuck, Marty Wyngaarden Krauss, Gael Orsmond, Melissa M. Murphy, Frank Floyd; Psychological Well-Being and Coping in Mothers of Youths With Autism, Down Syndrome, orFragile X Syndrome. *Am J Ment Retard* 1 May 2004; 109 (3): 237–254. doi: [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2004\)109<237:PWACIM>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2004)109<237:PWACIM>2.0.CO;2)

344)Lin L. Y. (2011). Factors associated with caregiving burden and maternal pessimism in mothers of adolescents with an autism spectrum disorder in Taiwan. *Occupational therapy international*, 18(2), 96–105. <https://doi.org/10.1002/oti.305>

345)Yirmiya, N., & Shaked, M. (2005). Psychiatric disorders in parents of children with autism: a meta-analysis. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 46(1), 69–83. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00334.x>

- 346)Ingersoll, Brooke & Walton, Katherine & Becker, Mark. (2011). Increased Rates of Depressed Mood in Mothers of Children With ASD Associated With the Presence of the Broader Autism Phenotype. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*. 4. 143-8. 10.1002/aur.170.
- 347) Hoefman, R., Payakachat, N., van Exel, J. *et al*. Caring for a Child with Autism Spectrum Disorder and Parents' Quality of Life: Application of the CarerQoL. *J Autism Dev Disord* **44**, 1933–1945 (2014). <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2066-1>
- 348)Zablotsky, B., Anderson, C. & Law, P. The Association Between Child Autism Symptomatology, Maternal Quality of Life, and Risk for Depression. *J Autism Dev Disord* **43**, 1946–1955 (2013). <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1745-z>
- 349)Eapen, V. (2016). Parental quality of life in autism spectrum disorder: Current status and future directions. *Acta psychopathologica*, 2(1), 0-0.
- 350)Baghdadli, A., Pry, R., Michelon, C. *et al*. Impact of autism in adolescents on parental quality of life. *Qual Life Res* **23**, 1859–1868 (2014). <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0635-6>
- 351)Pozo, P., Sarriá, E. and Brioso, A. (2014), Family quality of life and psychological well-being. *J Intellect Disabil Res*, 58: 442-458. <https://doi.org/10.1111/jir.12042>
- 352)Özgür, B. G., Aksu, H., & Eser, E. (2018). Factors affecting quality of life of caregivers of children diagnosed with autism spectrum disorder. *Indian journal of psychiatry*, 60(3), 278–285. <https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry.300.17>
- 353)Piovesan, Josieli & Scortegagna, Silvana & Bertoletti De Marchi, Ana. (2015). Quality of Life and Depressive Symptomatology in Mothers of Individuals with Autism. *Psico-USF*. 20. 505-515. 10.1590/1413-82712015200312.
- 354)Johnson, S.A., Filliter, J.H. & Murphy, R.R. Discrepancies Between Self- and Parent-Perceptions of Autistic Traits and Empathy in High Functioning Children and Adolescents on

the Autism Spectrum. *J Autism Dev Disord* **39**, 1706–1714 (2009).  
<https://doi.org/10.1007/s10803-009-0809-1>

355)Koning, C., & Magill-Evans, J. (2001). Social and Language Skills in Adolescent Boys with Asperger Syndrome. *Autism*, 5(1), 23–36.  
<https://doi.org/10.1177/1362361301005001003>

356)Knott, F., Dunlop, A.-W., & Mackay, T. (2006). Living with ASD: How do children and their parents assess their difficulties with social interaction and understanding? *Autism*, 10(6), 609–617. <https://doi.org/10.1177/1362361306068510>

357)Stokes, M.A., Kornienko, L., Scheeren, A.M. *et al.* A comparison of children and adolescent's self-report and parental report of the PedsQL among those with and without autism spectrum disorder. *Qual Life Res* **26**, 611–624 (2017). <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1490-4>

## 9. EKLER

### EK – 1: SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU (SDVF)

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU TANISI İLE TAKİP EDİLEN BİREYLERİN  
ERGENLİK DÖNEMİNDEKİ PROGNOZ, PROGNOZA ETKİ EDEN FAKTÖRLER VE  
YAŞAM KALİTESİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

OLGU NO:

#### SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

1)Doğum tarihi:

2)Yaş:

3)Cinsiyet:

- ☐ Kız  
☐ Erkek

4)Boy:

5)Kilo:

6) BMI:

7)Doğum şekli:

8)Doğum sonrası komplikasyon:

- ☐ Var  
☐ Yok

9)Ayrıntılı gelişim öyküsü:

10)Ne zaman konuşmaya başladı?:

11)Konuşma düzeyi:

- ☐ Tek kelime  
☐ İki kelime  
☐ Basit cümle kurabilir ancak karşılıklı sohbeti sürdüremez  
☐ Basit cümlelerle karşılıklı sohbeti sürdürebilir  
☐ Karşılıklı sohbeti sürdürebilir

12)Otizm tanı yaşı:

13)Tanıdan ilk şüphe duyan:



14)Okulu:

15)Eğitim düzeyi:

16)Eğitim durumu:

- ☐ Normal örgün eğitim öğrencisi
- ☐ Kaynaştırma öğrencisi
- ☐ Özel alt sınıf öğrencisi

17)Okuma-yazma öğrenmiş mi?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

18)Sınıf tekrarı:

- ☐ Var
- ☐ Yok

19)Not ortalaması ve takdir/teşekkür alma durumu:

20)Eşlik eden psikiyatrik tanımlar ve tanı yaşı:

21)Ayrıntılı tedavi öyküsü:

22)Fiziksel hastalık öyküsü :

- ☐ Var (Varsa belirtiniz .....)
- ☐ Yok

23)Düzenli kullandığı ilaç:

- ☐ Var (Varsa belirtiniz .....)
- ☐ Yok

24)Genetik hastalık:

- ☐ Var (Varsa belirtiniz .....)
- ☐ Yok

25)Zeka/Gelişim Testi Sonucu:

26) Özel eğitim:

- ☐ Gidiyor
- ☐ Gitmiyor

27)Özel eğitime başlama yaşı:

28)Özel eğitim süresi:

29)Özel eğitim için rapor varlığı:

☐ Var

☐ Yok

30)Haftalık özel eğitim gün sayısı:

31)Haftalık özel eğitim saati:

32)Düzenli olarak yaptığı spor:

☐ Var (Varsa belirtiniz .....)

☐ Yok

33)Yaptığı sporun sıklığı:

34)Uykuları düzenli mi?:

☐ Evet

☐ Hayır

35)Uyku süresi:

36)Uyuma ve uyanma saatleri:

37)Kendisi mi uyuyor yoksa ebeveyni mi uyutuyor?

38)Boş zamanını kimle geçiriyor?

☐ Anne

☐ Baba

☐ Kardeş

☐ Arkadaş

☐ Diğer (Belirtiniz .....)

39)Boş zamanlarında neler yapıyor?

☐ Televizyon

☐ Sinema

☐ Evde oturma

☐ Arkadaşlarıyla buluşma

☐ Diğer (Belirtiniz .....)

40)Arkadaşlarıyla buluşuyor mu?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

41)Buluşmaları kim ayarlıyor?

- ☐ Kendisi
- ☐ Anne-baba
- ☐ Arkadaşlar
- ☐ Diğer (Belirtiniz .....)

42)Hobi veya yapmaktan hoşlandığı aktiviteler:

- ☐ Var (Varsa belirtiniz .....)
- ☐ Yok

43)Hobi veya aktiviteyle ilgilenme sıklığı:

44)Hiç birisi ile flört ilişkisi oldu mu?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

45) Kız/erkek arkadaşı var mı?

- ☐ Var
- ☐ Yok

46)Belirtilen elektronik aletlerden sahip olduklarınızı işaretleyiniz.

- ☐ Tablet bilgisayar
- ☐ Dizüstü bilgisayar
- ☐ Masaüstü bilgisayar
- ☐ Akıllı cep telefonu
- ☐ Televizyon

47)Cep telefonu kullanımı:

- ☐ Cep telefonu kullanır
- ☐ Cep telefonu kullanmaz

48)Kendine ait cep telefonu:

- ☐ Var
- ☐ Yok

49) Günlük kaç saat teknoloji kullanımı mevcut?

50) Haftada kaç gün teknoloji kullanımı mevcut?

51)Whatsapp kullanıyor mu?

☐ Evet

☐ Hayır

52)İnternette zamanını ne yaparak geçiriyor?

53)Sosyal medya hesabı var mı?

☐ Var

☐ Yok

54)Hangi sosyal medya hesabı var?

☐ İnstagram

☐ Facebook

☐ Twitter

☐ Diğ r (Belirtiniz .....)

55)Sosyal medya hesabını kim açtı?

☐ Kendisi

☐ Anne-baba

☐ Arkadaşlar

☐ Diğ r (Belirtiniz .....)

56)Anne-baba birlikteliği :

☐ Evli

☐ Boşanmış

☐ Ebeveyn kaybı

57)Annenin yaşı:

58)Annenin doğum yaptığı yaş:

59)Annenin eğitim durumu:

☐ Okuryazar değil

☐ İlkokul

☐ Ortaokul

☐ Lise

☐ Üniversite

60)Annenin mesleği:

61) Annede psikiyatrik hastalık varlığı :

☐ Var (Varsa belirtiniz .....)

☐ Yok

62)Annede fiziksel hastalık varlığı:

☐ Var (Varsa belirtiniz .....)

☐ Yok

63)Annede sigara/alkol/madde kullanımı:

☐ Var

☐ Yok

64)Babanın yaşı:

65)Olgunun doğumunda babanın yaşı:

66)Babanın eğitim durumu:

☐ Okuryazar değil

☐ İlkokul

☐ Ortaokul

☐ Lise

☐ Üniversite

67)Babanın mesleği:

68) Babada psikiyatrik hastalık varlığı :

☐ Var (Varsa belirtiniz .....)

☐ Yok

69) Babada fiziksel hastalık varlığı:

☐ Var (Varsa belirtiniz .....)

☐ Yok

70) Babada sigara/alkol/madde kullanımı:

☐ Var

☐ Yok

71)Kardeş sayısı:

72)Kardeşte psikiyatrik hastalık:

☐ Var (Varsa belirtiniz .....)

☐ Yok

73)Kardeşte fiziksel hastalık:

☐ Var (Varsa belirtiniz .....)

☐ Yok

74)Ailede psikiyatrik hastalık:

☐ Var (Varsa belirtiniz.....)

☐ Yok

75)Ailede Otizm tanısı olan:

☐ Var (Varsa belirtiniz .....)

☐ Yok

76)Ailede geç konuşma öyküsü olan:

☐ Var (Varsa belirtiniz .....)

☐ Yok

## DİĞER ÖLÇÜM MATERYALLERİNDEN ELDE EDİLEN SONUÇLAR

K-SADS-PL Sonucu:

Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği (CARS) Sonucu:

DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği Sonucu:

Otizm Spektrum Anketi-Ergen Formu (OSA) Sonucu:

Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) Ergen Formu Sonucu:

Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) Ebeveyn Formu Sonucu:

Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü Formu Sonucu:

Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SCÖ) Sonucu:

McGill Arkadaşlık Ölçeği Sonucu:

## EK – 2: ÇOCUKLUK OTİZMİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (ÇODÖ)

### ÇOCUKLUK OTİZMİ DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ (ÇODÖ)

Adı Soyadı :

Cinsiyeti:

Doğum Tarihi:

Doldurulma Tarihi:

Değerlendiren:

Yönerge: Her bir kategori için, ölçeğin her maddesinin altında bırakılan yeri kullanınız. Çocuğu gözlemlemeyi bitirdikten sonra, ölçeğin maddelerinde yer alan davranışları değerlendiriniz. Her madde için çocuğu en iyi biçimde tanımlayan ifadenin numarasını daire içine alınız. İki ifade arasında değerlendirmeniz gerekiyorsa 1,5; 2,5 ya da 3,5 değerlerinden birini kullanabilirsiniz. Her madde için kısaltılmış değerlendirme ölçütü gösterilmiştir.

#### Kategorileri Dereceleme Puanları

Her kategori için çocuğa verdiğiniz puanı aşağıya yazın ve sonrasında toplayın.

|                      |  |
|----------------------|--|
| I. İnsanlarla İlişki |  |
| II. Taklit           |  |

|                                                         |  |
|---------------------------------------------------------|--|
| <b>III. Duygusal Tepkiler</b>                           |  |
| <b>IV. Bedenin Kullanımı</b>                            |  |
| <b>V. Nesne Kullanımı</b>                               |  |
| <b>VI. Değişikliğe Uyum</b>                             |  |
| <b>VII. Görsel Tepki</b>                                |  |
| <b>VIII. Dinleme Tepkisi</b>                            |  |
| <b>IX. Tatma, Koklama, Dokunma Tepkisi ve Kullanımı</b> |  |
| <b>X. Korku ya da Sinirlilik</b>                        |  |
| <b>XI. Sözel İletişim</b>                               |  |
| <b>XII. Sözel Olmayan İletişim</b>                      |  |
| <b>XIII. Etkinlik Düzeyi</b>                            |  |
| <b>XIV. Zihinsel Tepkilerin Düzeyi ve Tutarlılığı</b>   |  |
| <b>XV. Genel İzlenimler</b>                             |  |
| <b><u>TOPLAM</u></b>                                    |  |



15–29: Otizm yok

30–36: Hafif-Orta Derecede Otistik

37–60: Aşırı Derecede Otistik

*Bu ölçeğin araştırma amacıyla tercüme ve kullanım hakkı, yayıncı Western Psychological Services tarafından Füsun Akkök' e verilmiştir.*

## I. İNSANLARLA İLİŞKİ

**1 İnsanlarla ilişki kurmada bir anormallik ya da zorluk belirtisi yok:** Çocuğun davranışı yaşına uygundur. Bir şey yapması istendiğinde utangaçlık, mızımlık ya da rahatsızlık belirtileri gözlenebilir, ancak bunlar atipik derecede değildir.

1.5

**2 Hafif derecede anormal ilişki:** Çocuk yetişkinin gözüne bakmaktan kaçınabilir, yetişkinden kaçınabilir ya da etkileşime zorlandığı zaman huysuzlaşabilir, çok utangaç olabilir, yetişkine tipik tepkiler vermeyebilir ya da yaşlılarından biraz daha fazla anne-babaya yapışabilir.

2.5

**3 Orta derecede anormal ilişki:** Çocuk zaman zaman çevreden kopmuş (yetişkinin farkında değilmiş) gibi gözüktür. Çocuğun dikkatini çekebilmek için zaman zaman ısrarlı ve zorlayıcı girişimler gerekir. Çok az ilişki çocuk tarafından başlatılır.

3.5

**4 Aşırı derecede anormal ilişki:** Çocuk sürekli bir şekilde çevreden kopuktur ya da yetişkinin ne yaptığının farkında değildir. Hemen hemen hiçbir zaman yetişkine tepki vermez ya da yetişkinle ilişki başlatmaz. Çocuğun dikkatini çekmek için ancak çok ısrarlı girişimlerin bir etkisi olabilir.

## GÖZLEMLER:

## II. TAKLİT

**1 Uygun taklit:** Çocuk, beceri düzeyine uygun sesleri, kelimeleri ve hareketleri taklit edebilir.

1.5

**2 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.

2.5

**3 Orta derecede anormal taklit:** Çocuk, ara sıra ve ancak yetişkinin yoğun yardım ve ısrarı ile

taklit eder; taklit çoğunlukla gecikmeli olarak ortaya çıkar.

3.5

- 4 **Aşırı derecede anormal taklit:** Çocuk, yetişkinin ısrar ve yardımına rağmen sesleri, kelimeleri, hareketleri çok seyrek taklit eder ya da hiç etmez.

**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

- 2 **Hafif derecede anormal duygusal tepkiler:** Ara sıra çocuk, kısmen uygun olmayan tarz ve derecede duygusal tepkiler gösterir. Tepkiler bazen, çevredeki nesneler ve olaylarla ilişkili değildir.

2.5

- 3 **Orta derecede anormal duygusal tepkiler:** Çocuk belirgin olarak uygun olmayan tarz ve derecede duygusal tepkiler gösterir. Tepkiler azalmış ya da abartılı ya da durumla bağıntısız olabilir; duygu uyandıran belirgin olaylar ve nesneler olmasa bile ‘grimas’, gülme ya da kaskatı kesilme görülebilir.

3.5

- 4 **Aşırı derecede anormal duygusal tepkiler:** Tepkiler nadiren duruma uygundur; çocuk belirli bir duygu durumunda iken bu durumu değiştirmek çok zordur. Buna karşın çocuk, hiçbir şey değişmediği halde aşırı duygu değişiklikleri gösterebilir.

**GÖZLEMLER:**

### IV. BEDENİN KULLANIMI

- 1 **Bedenin yaşa uygun kullanımı:** Çocuk normal yaşatları ile aynı rahatlık, çeviklik ve koordinasyonla hareket eder.

1.5

- 2 **Bedenin hafif derecede anormal kullanımı:** Hantallık, yineleyici hareketler, koordinasyon zayıflığı gibi küçük, kendine özgü tuhaflıklar olabilir ya da seyrek olarak alışılmadık beden hareketlerine rastlanabilir.

2.5

- 3 **Bedenin orta derecede anormal kullanımı:** Bu yaştaki bir çocuk için alışılmadık ya da belirgin derecede garip olan parmak hareketleri, tuhaf parmak ve vücut duruşu, nedenin bir parçasına takılıp kalma ya da çimdikleme, kendine yönelik saldırganlık, sallanma, dönme, parmak oynatma, ayakuçlarında yürüme gibi davranışlar görülebilir.

3.5

- 4 **Bedenin 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.

#### GÖZLEMLER:

#### V. NESNE KULLANIMI

- 1 **Oyuncak ve diğer nesnelere uygun ilgi ve kullanım:** Çocuk, kendi beceri düzeyine uygun oyuncaklara ve diğer nesnelere normal ilgi gösterir ve bu oyuncakları normal şekilde kullanır.

1.5

- 2 **Oyuncak ve diğer nesnelere hafif derecede uygun olmayan ilgi ve kullanım:** Çocuk bir oyuncığa atipik ilgi gösterebilir ya da onunla uygun olmayan, bebeksi biçimde oynar (örneğin; oyuncığa vurma, emme)

2.5

- 3 **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 ışıktan çok hoşlanabilir. Yineleyici bir biçimde oyuncanın bazı kısımlarını hareket ettirebilir ya da yalnızca bir nesne ile yoğun bir şekilde oynar.

3.5

- 4 **Oyuncak ve nesnelere aşırı 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 etse ya da bunları (sözel olarak) belirtse de yersiz rahatsızlık göstermeden bu değişiklikleri kabul eder.  
1.5
- 2 **Değişikliğe hafif derecede anormal uyum:** Yetişkin yapılan etkinliği değiştirmeye kalktığı zaman, çocuk aynı etkinliğe ya da aynı araç-gereci kullanmaya devam eder.  
2.5
- 3 **Değişikliğe orta derecede anormal uyum:** Çocuk alıştığı düzendeki değişikliklere ciddi biçimde direnir, eski etkinliğine devam etmeye çalışır, dikkatini başka tarafa çekmek çok zordur. Düzen değiştirildiği zaman mutsuz ve öfkeli olabilir.  
3.5
- 4 **Değişikliğe hafif derecede 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 **Yaşına uygun görsel tepki:** Çocuğun görsel davranışları normaldir ve yaşına uygundur. Görme, yeni bir nesneyi keşfetmek için diğer duyularla birlikte kullanılır.  
1.5
- 2 **Hafif derecede anormal görsel tepki:** Çocuğa zaman zaman nesnelere bakması hatırlatılmalıdır. Arkadaşları yerine ışığa ya da aynaya bakmakla daha çok ilgilenabilir, ara sıra boşluğa gözünü dikip bakabilir ya da insanların gözlerine bakmaktan da kaçınabilir.  
2.5
- 3 **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

- 4 **Aşırı 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 **Yaşına uygun dinleme tepkisi:** Çocuğun dinleme davranışı normal ve yaşına uygundur. Dinleme diğer duyularla birlikte kullanılır.

1.5

- 2 **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 seslerin tekrar edilmesi gerekebilir. Çocuğun dikkati yabancı (dıştan gelen) seslerle dağılabilir.

2.5

- 3 **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

- 4 **Ağır derecede anormal dinleme tepkisi:** Çocuk, sesin türünden bağımsız olarak, seslere karşı aşırı derecede tepkisel ya da tepkisiz davranabilir.

#### **GÖZLEMLER:**

### **IX. TATMA, KOKLAMA VE 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 kullanılabilir. Küçük, can yakıcı durumlar karşısında çocuk rahatsızlığını belirtir, ancak aşırı tepki göstermez.

1.5

- 2 **Tatma, koklama ve dokunmaya hafif derecede anormal tepki ve kullanım:** Çocuk nesneleri ısrarlı bir şekilde ağzına koyabilir, yenmeyen nesneleri koklayabilir, tadabilir, normal çocukların rahatsızlık ifade ettikleri orta şiddetli ağrıları fark etmiyor gibi davranabilir ya da aşırı tepki verebilir.

2.5

- 3 **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 verebilir.

3.5

- 4 **Tatma, koklama ve dokunmaya ağır derecede anormal tepki ve kullanım:** Çocuk normal kullanım ve keşfetme yerine, sadece duyumsama amacıyla nesneleri koklar, tadar ya da onlara dokunur. Çocuk ağrıyı (acıyı) tümüyle algılamaz görünür ya da hafif derecede rahatsızlık veren durumlara çok aşırı tepki verir.

## GÖZLEMLER:

### X. KORKU YA DA SİNİRLİLİK

- 1 **Normal korku ya da sinirlilik:** Çocuğun davranışları hem yaşına hem de durumuna uygundur.

1.5

- 2 **Hafif derecede anormal korku ya da sinirlilik:** Çocuk, aynı yaş ve benzer durumdaki çocuğun tepkileriyle karşılaştırıldığında, ara sıra çok az ya da çok fazla korku ve sinirlilik gösterir.

2.5

- 3 **Orta derecede anormal korku ya da sinirlilik:** Çocuk, benzer durumdaki daha küçük bir çocuk için bile tipik olandan biraz daha az ya da biraz daha fazla korku gösterir.

3.5

- 4 **Aşırı derecede anormal korku ya da sinirlilik:** Zararsız olaylar ve nesnelere ilişkin yineleyen deneyimlerden 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

1 Yaşa ve duruma uygun normal sözel iletişim.

1.5

2 **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.

2.5

3 **Orta derecede anormal sözel iletişim:** Konuşma olmayabilir. Konuşma olsa da sözel iletişim, ‘anamlı konuşma’ ile ‘jargon, ekolali, zamirin ters kullanımı gibi kendine özgü konuşma’ karışımından oluşabilir. Anamlı konuşmada yoğun soru sorma ve belirli konular üzerinde ısrarlı durma gibi özellikler görülebilir.

3.5

4 **İleri derecede anormal sözel iletişim:** Anamlı konuşma kullanılmaz. Çocuk bebeksi sesler, tuhaf ya da hayvan seslerine benzer sesler, konuşmayı andıran karmaşık sesler çıkarabilir, ya da tanıdık kelimeler ve cümlelerin tuhaf kullanımı görülebilir.

## GÖZLEMLER:

### XII. SÖZEL OLMAYAN İLETİŞİM

1 Sözel olmayan iletişimin yaşa ve duruma uygun normal kullanımı.

1.5

2 **Sözel olmayan iletişimin hafif derecede anormal kullanımı:** Olgunlaşmamış sözel olmayan iletişim; yaşlılarının istediklerini daha belirgin işaret ettikleri ya da gösterdikleri durumlarda çocuk belirsizce işaret edebilir ya da istediğine uzanabilir.

2.5

3 **Sözel olmayan iletişimin orta derecede anormal kullanımı:** Çocuk genellikle isteklerini ya da gereksinimlerini sözel olmayan şekilde ifade etmez ve diğerlerinin sözel olmayan iletişimini anlayamaz.

3.5

4 **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:**

### **XIII. ETKİNLİK DÜZEYİ**

- 1 Yaşa ve koşullara uygun normal etkinlik düzeyi:** Çocuk benzer durumdaki normal bir yaşıttan ne daha fazla ne de daha az hareketlidir.
- 1.5**
- 2 Hafif derecede anormal etkinlik düzeyi:** Çocuk hafif derecede huzursuzdur ya da biraz ‘tembelce’ ve yavaş hareket edebilir. Çocuğun etkinlik düzeyi onun performansını hafif biçimde etkiler.
- 2.5**
- 3 Orta derecede anormal etkinlik düzeyi:** Çocuk oldukça aktiftir ve onu zapt etmek zordur. Sınırsız enerjisi olabilir ve uykuya dalmakta güçlük çeker. Buna karşın, oldukça hareketsiz olabilir ve harekete geçebilmek için çok fazla çaba gerekebilir.
- 3.5**
- 4 Ağır derecede anormal etkinlik düzeyi:** Çocuk hareketlilik ya da hareketsizliğin en uç noktalarındadır ve bir aşırı uçtan diğerine geçebilir.

#### **GÖZLEMLER:**

### **XIV. ZİHİNSEL TEPKİLERİN DÜZEYİ ve TUTARLILIĞI**

- 1 Normal ve pek çok alanda uygun tutarlılık gösteren zekâ:** Çocuk aynı yaştaki tipik çocuklar kadar zekidir ve olağandışı zihinsel becerileri ya da problemleri yoktur.
- 1.5**
- 2 Hafif derecede anormal zihinsel işlevsellik:** Çocuk aynı yaştaki tipik bir çocuk kadar zeki



değildir, yaklaşık tüm alanlarda beceriler aynı düzeyde gerilik gösterir.

2.5

- 3 **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.

3.5

- 4 **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**

- 1 **Otizm yok:** Çocuk otizme özgü belirtilerin hiçbirini göstermez.

1.5

- 2 **Hafif otizm:** Çocuk yalnızca az sayıda ya da yalnızca hafif derecede otizm belirtileri gösterir.

2.5

- 3 **Orta derecede otizm:** Çocuk belirli sayıda ya da orta derecede otizm belirtileri gösterir.

3.5

- 4 **Ağır otizm:** Çocuk otizm belirtilerinden çoğunu ya da ağır derecede otizm gösterir.

#### **GÖZLEMLER:**

### EK – 3: Otizm Spektrum Anketi-Ergen Versiyonu (OSA-Ergen)

#### Ergen Otizm Spektrum Anketi (OSA-Ergen) 12-15 yaş

İsim:.....

Cinsiyet:.....

Doğum tarihi: .....

Tarih: .....

#### **Anketin doldurulması**

*Çocuğunuza dair aşağıdaki her ifadeyi dikkatlice okuyunuz. Her ifadenin sizin için uygunluk derecesini, eğer çok uygun ise Kesinlikle Katılıyorum (1) eğer hiç uygun değilse Kesinlikle Katılmıyorum (4) arasındaki 1'den 4'e kadar olan dereceleme ölçeğinde değerlendiriniz.*

1. Kesinlikle Katılıyorum
2. Kısmen Katılıyorum
3. Kısmen Katılmıyorum
4. Kesinlikle Katılmıyorum

#### *Örnekler*

|                                                 | Kesinlikle Katılıyorum | Kısmen Katılıyorum | Kısmen Katılmıyorum | Kesinlikle Katılmıyorum |
|-------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| Ö1. Risk almaya isteklidir.                     |                        |                    | X                   |                         |
| Ö2. Masada oynanan oyunları sever.              |                        | X                  |                     |                         |
| Ö2. Müzik aletleri çalmayı öğrenmede zorlanmaz. |                        |                    |                     | X                       |
| Ö3. Farklı kültürleri öğrenmekle ilgilenir.     | X                      |                    |                     |                         |

|                                                                                     | Kesinlikle Katılıyorum | Kısmen Katılıyorum | Kısmen Katılmıyorum | Kesinlikle Katılmıyorum |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|
| 1. Bir şeyleri yalnız başına yapmaktansa başkalarıyla birlikte yapmayı tercih eder. |                        |                    |                     |                         |
| 2. İşleri tekrar tekrar aynı şekilde yapmayı tercih eder.                           |                        |                    |                     |                         |

|                                                                                                     | <b>Kesinlikle Katılıyor</b> | <b>Kısmen Katılıyor</b> | <b>Kısmen Katılmıyor</b> | <b>Kesinlikle Katılmıyor</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 3. Bir şeyi hayal etmeye çalışırsa, resmi zihninde canlandırması kolay olur.                        |                             |                         |                          |                              |
| 4. Kendisini sıklıkla bir şeye öyle güçlü kaptırır ki gözü başka şeyleri görmez olur.               |                             |                         |                          |                              |
| 5. Sıklıkla başkaları fark etmediği halde hafif sesleri fark eder.                                  |                             |                         |                          |                              |
| 6. Araba plakası ya da ona benzer bilgi dizilerini genellikle fark eder.                            |                             |                         |                          |                              |
| 7. Kendisi söylediği şeylerin kibar olduğunu düşünse de başkaları sıklıkla kibar olmadığını söyler. |                             |                         |                          |                              |
| 8. Bir hikaye okurken, hikayedeki karakterlerin neye benzediklerini kolaylıkla hayal edebilir.      |                             |                         |                          |                              |
| 9. Olayların tarihlerini bilmekten çok hoşlanır.                                                    |                             |                         |                          |                              |
| 10. Sosyal bir ortamda farklı insanların konuşmalarını kolaylıkla takip edebilir.                   |                             |                         |                          |                              |
| 11. Sosyal ortamlarda rahat eder.                                                                   |                             |                         |                          |                              |
| 12. Başkalarının fark etmedikleri ayrıntıları fark etme eğilimi vardır.                             |                             |                         |                          |                              |
| 13. Kütüphaneye gitmeyi bir partiye gitmeye tercih eder.                                            |                             |                         |                          |                              |
| 14. Hikayeler uydurmak ona kolay gelir.                                                             |                             |                         |                          |                              |
| 15. Cansız şeylerden çok insanlar ilgisini çeker.                                                   |                             |                         |                          |                              |
| 16. Oldukça derin ilgi alanları vardır ve uğraşmayı sürdüremezse üzülür.                            |                             |                         |                          |                              |
| 17. Sosyal sohbetten (laklak) hoşlanır.                                                             |                             |                         |                          |                              |
| 18. O konuşurken, diğerlerinin araya (söze) girmek istediklerini fark etmez.                        |                             |                         |                          |                              |
| 19. Sayıları büyüleyici bulur. (Sayılarla ilgilenir.)                                               |                             |                         |                          |                              |

|                                                                                                                 | <b>Kesinlikle Katılıyor</b> | <b>Kısmen Katılıyor</b> | <b>Kısmen Katılmıyor</b> | <b>Kesinlikle Katılmıyor</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|
| 20. Hikaye okurken, hikayedeki karakterlerin niyetlerini anlamakta zorlanır.                                    |                             |                         |                          |                              |
| 21. Kurgu eserler okumaktan pek zevk almaz (yazar tarafından hayal edilerek yazılmış hikaye roman gibi eserler) |                             |                         |                          |                              |
| 22. Yeni arkadaşlar edinmekte zorlanır.                                                                         |                             |                         |                          |                              |
| 23. Nesnelerdeki desenleri, işlerdeki kalıpları fark eder.                                                      |                             |                         |                          |                              |
| 24. Tiyatroya gitmeyi müzeye gitmeye tercih eder.                                                               |                             |                         |                          |                              |
| 25. Günlük rutininin (alıştığı düzeninin) bozulması onu rahatsız etmez.                                         |                             |                         |                          |                              |
| 26. Sıklıkla bir konuşmayı/sohbetin akışını nasıl sürdüreceğini bilmediğini düşünür.                            |                             |                         |                          |                              |
| 27. Biri onunla konuşurken kolayca “satır aralarını okuyabilir” (gizli anlamları çıkarabilir).                  |                             |                         |                          |                              |
| 28. Genellikle küçük ayrıntılardan çok resmin tümüne odaklanır.                                                 |                             |                         |                          |                              |
| 29. Telefon numaralarını hatırlama konusunda pek iyi değildir.                                                  |                             |                         |                          |                              |
| 30. Bir durum veya bir insanın görünüşünde küçük değişikliklere dikkat etmez.                                   |                             |                         |                          |                              |
| 31. Birinin onu dinlerken sıkılıp sıkılmadığını anlayabilir.                                                    |                             |                         |                          |                              |
| 32. Birden çok işi aynı anda kolayca yapabilir.                                                                 |                             |                         |                          |                              |
| 33. Telefonda konuşurken, konuşma sırasının ne zaman onda olduğundan emin olamaz.                               |                             |                         |                          |                              |
| 34. Spontan (planlanmadan yapılan) şeyler yapmaktan keyif alır.                                                 |                             |                         |                          |                              |
| 35. Şakanın püf (can alıcı) noktasını anlayan en son kişi sıklıkla odur.                                        |                             |                         |                          |                              |
| 36. Yalnızca yüzüne bakarak bir kişinin ne düşündüğünü ya da hissettiğini çözmek onun için kolaydır.            |                             |                         |                          |                              |

|                                                                                                                                      | <b>Kesinlikle Katılıyor</b> | <b>Kısmen Katılıyor</b> | <b>Kısmen Katılmıyor</b> | <b>Kesinlikle Katılmıyor</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------------|
| <b>37.</b> Birisi yapmakta olduğu işi bölse bile o işe tekrar çok çabuk geri dönebilir.                                              |                             |                         |                          |                              |
| <b>38.</b> Sosyal ortamlarda sohbet etmek (çene çalmak) konusunda iyidir.                                                            |                             |                         |                          |                              |
| <b>39.</b> İnsanlar ona genellikle aynı şey hakkında tekrar tekrar konuştuğunu söyler.                                               |                             |                         |                          |                              |
| <b>40.</b> Küçükken, diğer çocuklar ile rol ve taklit yapmayı da içeren oyunlar oynamaktan hoşlanırdı.                               |                             |                         |                          |                              |
| <b>41.</b> Araba, kuş, tren, bitki türleri vs. gibi kategoriler ve sınıflarla ilgili bilgi toplamaktan hoşlanır.                     |                             |                         |                          |                              |
| <b>42.</b> Başka birinin yerinde olmanın nasıl bir şey olabileceğini hayal etmekte (kendini başka birinin yerine koymakta) zorlanır. |                             |                         |                          |                              |
| <b>43.</b> Katıldığı her etkinliği dikkatlice planlamayı sever.                                                                      |                             |                         |                          |                              |
| <b>44.</b> Sosyal etkinliklerden (misafirlik, parti vs.) keyif alır.                                                                 |                             |                         |                          |                              |
| <b>45.</b> İnsanların niyetlerini anlamakta zorlanır.                                                                                |                             |                         |                          |                              |
| <b>46.</b> Yeni durumlar onu kaygılandırır.                                                                                          |                             |                         |                          |                              |
| <b>47.</b> Yeni insanlarla tanışmaktan keyif alır.                                                                                   |                             |                         |                          |                              |
| <b>48.</b> İyi bir diplomattır ( Zor durumlarda diğer insanlarla çatışmaktan kaçınmakta iyidir).                                     |                             |                         |                          |                              |
| <b>49.</b> İnsanların doğum tarihlerini hatırlamakta çok iyi değildir.                                                               |                             |                         |                          |                              |
| <b>50.</b> Çocuklarla rol yapma ve taklit içeren oyunları oynamak onun için kolaydır.                                                |                             |                         |                          |                              |

## EK – 4: Çocuklar İçin Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ)

### 10.6. 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 <b>hiçbir zaman</b> sorun değilse     | <b>0</b> |
| Eğer sizin için <b>nadiren</b> sorun oluyorsa         | <b>1</b> |
| Eğer sizin için <b>bazen</b> sorun oluyorsa           | <b>2</b> |
| Eğer sizin için <b>sıklıkla</b> sorun oluyorsa        | <b>3</b> |
| Eğer sizin için <b>hemen her zaman</b> sorun oluyorsa | <b>4</b> |

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     |

| Duygularıyla 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 yaşarım       | 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               |

## 10.7. ÇOCUKLAR İÇİN YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ EBEVEYN FORMU

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 <b>hiçbir zaman</b> sorun değilse     | <b>0</b> |
| Eğer çocuğunuz için <b>nadiren</b> sorun oluyorsa         | <b>1</b> |
| Eğer çocuğunuz için <b>bazen</b> sorun oluyorsa           | <b>2</b> |
| Eğer çocuğunuz için <b>sıklıkla</b> sorun oluyorsa        | <b>3</b> |
| Eğer çocuğunuz için <b>hemen her zaman</b> sorun oluyorsa | <b>4</b> |

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               |

## K – 5: Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi-Ebeveyn Sürümü (OYKAES)

| Otizmde Yaşam Kalitesi Anketi- Ebeveyn Sürümü                                                                                     |     |       |      |             |           |                     |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|-------------|-----------|---------------------|-------------|
| Bu anket otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocukların ebeveynlerindeki yaşam kalitesini değerlendirmektedir.                    |     |       |      |             |           |                     |             |
| Bugünün tarihi:                                                                                                                   |     |       |      |             |           |                     |             |
| Yaşınız (yıl olarak):                                                                                                             |     |       |      |             |           |                     |             |
| Cinsiyetiniz (daire içine alınız): Erkek/ Kadın                                                                                   |     |       |      |             |           |                     |             |
| OSB tanılı çocuğunuzun yaşı (yıl olarak):                                                                                         |     |       |      |             |           |                     |             |
| OSB tanılı çocuğunuzun cinsiyeti (daire içine alınız): Erkek/ Kız                                                                 |     |       |      |             |           |                     |             |
| Çocuk ile olan yakınlığınız (daire içine alınız): Anne/ Baba/ Diğer (belirtiniz)                                                  |     |       |      |             |           |                     |             |
| <b>Bölüm A</b>                                                                                                                    |     |       |      |             |           |                     |             |
| Aşağıdaki soruları yanıtlarken lütfen son 4 hafta boyunca kendinizi nasıl hissettiğinizi en iyi yansıtan kutucuğa işaret koyunuz. |     |       |      |             |           |                     |             |
|                                                                                                                                   | Hiç | Biraz | Orta | Biraz fazla | Çok fazla | Uygulanabilir değil | Açıklamalar |
| 1. Hayatımdan memnunum                                                                                                            |     |       |      |             |           |                     |             |
| 2. Stresli hissediyorum                                                                                                           |     |       |      |             |           |                     |             |
| 3. Mutlu ve hoşnut hissediyorum                                                                                                   |     |       |      |             |           |                     |             |
| 4.Çökkün veya endişeli hissediyorum                                                                                               |     |       |      |             |           |                     |             |
| 5. Birey olarak kendimle ilgili iyi hissediyorum                                                                                  |     |       |      |             |           |                     |             |
| 6. Yakın ilişkilerimden memnunum                                                                                                  |     |       |      |             |           |                     |             |
| 7. İhtiyacım olduğunda yanımda olan insanlar var                                                                                  |     |       |      |             |           |                     |             |
| 8. Sosyal hayatımdan memnunum                                                                                                     |     |       |      |             |           |                     |             |
| 9. Aile hayatımdan memnunum                                                                                                       |     |       |      |             |           |                     |             |
| 10. Ekonomik durumundan memnunum                                                                                                  |     |       |      |             |           |                     |             |
| 11. Yaşadığım yerden memnunum                                                                                                     |     |       |      |             |           |                     |             |
| 12. İhtiyaçlarımı karşılayacak yeterli param var                                                                                  |     |       |      |             |           |                     |             |
| 13.Başarıdıklarımın dolaylı memnunum                                                                                              |     |       |      |             |           |                     |             |
| 14. Genel sağlığımdan memnunum                                                                                                    |     |       |      |             |           |                     |             |
| 15. Sağlıklı bir yaşam biçimim var                                                                                                |     |       |      |             |           |                     |             |
| 16. Boş zamanlarımda yaptıklarımdan memnunum                                                                                      |     |       |      |             |           |                     |             |
| 17. Sağlık sorunlarım istediğim şeyleri yapmama engeldir                                                                          |     |       |      |             |           |                     |             |
| 18. Hayatımın kontrolüm altında olduğunu hissediyorum                                                                             |     |       |      |             |           |                     |             |
| 19. Hayatımda hedefler belirler ve hedeflere ulaşırım                                                                             |     |       |      |             |           |                     |             |
| 20. Bir eylem planı yapabilir ve bunu uygulayabilirim                                                                             |     |       |      |             |           |                     |             |
| 21. Kendi kararlarımı kendim alırım                                                                                               |     |       |      |             |           |                     |             |
| 22. Suçluluk hissedirim                                                                                                           |     |       |      |             |           |                     |             |
| 23. Bir topluluğun parçasıyım                                                                                                     |     |       |      |             |           |                     |             |
| 24. Toplumdan ihtiyacım olan desteği alabilirim                                                                                   |     |       |      |             |           |                     |             |
| 25. İhtiyacım olan yere gidebilirim                                                                                               |     |       |      |             |           |                     |             |
| 26. Günlük yaşamımda kendimi güvende hissedirim                                                                                   |     |       |      |             |           |                     |             |
| 27.Günlük yaşamımda saygı duyulduğumu hissedirim                                                                                  |     |       |      |             |           |                     |             |
| 28. Sağlık hizmetlerinin olanaklarından memnunum                                                                                  |     |       |      |             |           |                     |             |

Bölüm A puanlaması: 1= hiç; 2=biraz; 3=orta ya da uygulanabilir değil; 4=biraz fazla; 5=çok fazla (Not: madde 2,4,17,22 ters puanlanmaktadır)

### Bölüm B

OSB'li çocuklar bir dizi zorluk yaşarlar. Son 4 hafta boyunca bu zorlukların size ne kadar sorun olduğunu bilmek istiyoruz.

Örneğin, 1.madde için eğer siz "benim için hafif bir sorundu" ifadesini işaretlerseniz, bu "çocuğumun diğer insanlarla sosyalleşmesindeki zorluk son 4 hafta boyunca benim için hafif bir sorundu" anlamına gelir.

Son 4 hafta boyunca bu benim için ne kadar sorun oldu?

| <i>OSB'li çocukların yaşayabileceği zorluklar:</i>               | Sorun değildi | Hafif düzeyde sorun | Orta derecede sorun | Biraz fazla sorun | Çok fazla sorun | Uygulanabilir değil | Açıklamalar |
|------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------|---------------------|-------------|
| 1.İnsanlarla sosyalleşme                                         |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 2. Arkadaş edinme                                                |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 3. Başkalarının duygularını anlama                               |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 4. Sohbeti sürdürme                                              |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 5. İhtiyaçlarını bildirme                                        |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 6. Kendine söylenenlerin tam anlamıyla gerçek anlamını anlama    |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 7. Toplumsal olarak utanç verici olan şeyler söyleme             |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 8. Rutine, alışlagelmiş bir düzene bağlı kalma ihtiyacı          |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 9. Belirli bir konuya aşırı ilgili olma                          |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 10. Özel bir durumda veya değişiklikler sırasında endişeli olma  |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 11.Belirli duylara (koku, tat, dokunma,işitme vb.) hassasiyet    |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 12. Toplumsal etkileşim kurallarını anlama                       |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 13. Duygusal tepkilerini yönetme                                 |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 14. Yapılacak şeyleri belli bir şekilde yapma ihtiyacı           |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 15. Öfke ve saldırganlığı içeren yıkıcı davranışlar              |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 16. Uygunsuz duygusal tepkiler gösterme                          |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 17. Tekrarlayıcı alışılmadık davranışlar ya da vücut hareketleri |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 18. Umursamaz, düşüncesiz ya da patavatsız davranışlara kalkışma |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 19. Günlük yaşam görevlerini bağımsız olarak yapma               |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |
| 20. Sosyal olarak yaklaşıldığında tepki verme                    |               |                     |                     |                   |                 |                     |             |

Genel olarak, yaşam kalitenizi nasıl derecelendirirsiniz? (Lütfen aşağıdaki çizgi üzerine çarpı koyunuz)

Hiç memnun değilim

Son derece memnunum

0

5

10

Yaşam kaliteniz üzerinde önemli etkisi olduğuna inandığınız başka herhangi bir şey var mı? (lütfen bunları tanımlayınız).....

Bu anketi tamamladığınız için teşekkürler.

Bölüm B puanlaması: 5=sorun değildi; 4=hafif düzeyde sorun; 3=orta derecede sorun ya da uygulanabilir değil; 2=biraz fazla sorun; 1=çok fazla sorun

## EK – 6 Sosyal Cevaplılık Ölçeği (SCÖ)

### SRS

**Her cümle için, çocuğunuzun son altı aydaki davranışlarını en iyi tarif eden seçeneği işaretleyiniz.**

**\* Uygun değil seçeneği:** İlgili maddede anlatılan durumun çocuğunuz için gözlenmesi mümkün değil ise işaretleyiniz. Örneğin, yaşı gereği anlatılan durumu gözlemeniz mümkün değilse..Davranışın gözlenmesinin mümkün olduğu ancak çocuğunuzda gözlemediğiniz durumlarda ise “**doğru değil**” seçeneğini işaretleyiniz.

|    | A                                                                                                                                             | Doğru değil | Bazen doğru | Genellikle doğru | Nerdeyse her zaman doğru | Uygun değil |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------|--------------------------|-------------|
| 1  | Başkalarıyla birlikte olduğunda yalnız olduğu ortamlara oranla daha kıpır kıpır, huzursuz görünür.                                            |             |             |                  |                          |             |
| 2  | Yüz ifadesi sözleriyle pek uyuşmaz                                                                                                            |             |             |                  |                          |             |
| 3  | Başkalarıyla ilişkilerinde kendine güveni var gibi görünür.                                                                                   |             |             |                  |                          |             |
| 4  | Stres altındayken otomatik pilota bağlanmış gibi davranır; yapacakları konusunda değişkenlik göstermeye ikna olmaz; kafasına koyduğunu yapar. |             |             |                  |                          |             |
| 5  | Birileri bir zaafından yararlanmak istediğinde pek farkına varmaz.                                                                            |             |             |                  |                          |             |
| 6  | Yalnız kalmayı başkalarıyla oynamaya tercih eder.                                                                                             |             |             |                  |                          |             |
| 7  | Başkalarının ne düşündüğünün ya da ne hissettiğinin farkındadır.                                                                              |             |             |                  |                          |             |
| 8  | Başkaları tarafından ilginç ya da tuhaf olarak karşılanabilecek hareketleri vardır                                                            |             |             |                  |                          |             |
| 9  | Erişkinlere yapışır, onlara bağımlı gibi görünür.                                                                                             |             |             |                  |                          |             |
| 10 | Konuşmalarda kelimelerin altında yatabilecek farklı manaları anlamakta güçlük çeker; fazla mecazi konuşmalardan anlamaz.                      |             |             |                  |                          |             |
| 11 | Kendine güveni tamdır.                                                                                                                        |             |             |                  |                          |             |
| 12 | Başkalarıyla hislerini paylaşabilir.                                                                                                          |             |             |                  |                          |             |

|    | <b>B</b>                                                                                                                                                                                                     | <b>Doğru<br/>değil</b> | <b>Bazen<br/>doğru</b> | <b>Genellikle<br/>doğru</b> | <b>Nerdeyse<br/>her<br/>zaman<br/>doğru</b> | <b>Uygun<br/>değil</b> |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| 13 | Birileriyle beraberce bir şeyler yaparken (konuşurken, bir oyun oynarken) kendi sırasının ne zaman olduğunu kestirmekte zorlanır. (örneğin, konuşma esnasında karşıdakinin bir yanıt beklediğini anlayamaz.) |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 14 | Fiziksel aktivitelerde pek başarılı değildir; ellerini, ayaklarını düzgün ve uyumlu bir şekilde kullanamaz.                                                                                                  |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 15 | İnsanların ses tonlarından ve yüz ifadelerinden ne ifade etmeye çalıştıklarını anlar.                                                                                                                        |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 16 | İnsanlarla göz göze gelmekten kaçınır ya da alışılmadık bir şekilde göz göze iletişim kurar.                                                                                                                 |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 17 | Bir konuda haksızlık yapıldığını hemen fark eder.                                                                                                                                                            |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 18 | Çok çabalasa da arkadaşlık kurmada zorlanır.                                                                                                                                                                 |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 19 | Karşılıklı konuşmalarda oluşan fikirleri almakta güçlük yaşar.                                                                                                                                               |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 20 | Oyuncaklarla oynayıp tarzı alışlagelmişin dışındadır.                                                                                                                                                        |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 21 | Taklit yeteneği kuvvetlidir.                                                                                                                                                                                 |                        |                        |                             |                                             |                        |

|    | <b>C</b>                                                                                                   | <b>Doğru<br/>değil</b> | <b>Bazen<br/>doğru</b> | <b>Genellikle<br/>doğru</b> | <b>Nerdeyse<br/>her<br/>zaman<br/>doğru</b> | <b>Uygun<br/>değil</b> |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| 22 | Yaşlılarıyla uygun oyunlar oynar.                                                                          |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 23 | Zorunlu olmadıkça, grup aktivitelerine katılmaz.                                                           |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 24 | Alışkın olduğu düzende değişiklik olduğunda diğer çocuklara göre daha çok zorlanır.                        |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 25 | Başkalarıyla aynı frekansta (paralel düşünmek, hissetmek, davranmak gibi..) olmamaktan rahatsızlık duymaz. |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 26 | Üzüntülü olanları rahatlatmaya çalışır.                                                                    |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 27 | Yeni biriyle sosyal bir ilişkiyi başlatan taraf olmaktan kaçınır.                                          |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 28 | Dönüp dolaşıp aynı şey üstüne konuştuğu ya da düşündüğü olur.                                              |                        |                        |                             |                                             |                        |
| 29 | Başka çocuklar tarafından tuhaf/garip bulunur.                                                             |                        |                        |                             |                                             |                        |

|    |                                                         |  |  |  |  |  |
|----|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 30 | Birçok şeyin aynı anda olduğu ortamlarda rahatsız olur. |  |  |  |  |  |
|----|---------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|    | <b>D</b>                                                                                                                                                                     | <b>Doğru değil</b> | <b>Bazen doğru</b> | <b>Genellikle doğru</b> | <b>Nerdeyse her zaman doğru</b> | <b>Uygun değil</b> |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 31 | Bir şey hakkında düşünmeye başladığı zaman kendini onu düşünmekten alı koyamaz.                                                                                              |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 32 | Kişisel bakımı iyidir.                                                                                                                                                       |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 33 | Nazik olmaya çalışsa bile sosyal ortamlarda garip kaçan davranışları olur.                                                                                                   |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 34 | Yakın arkadaş olmak isteyen kişilerden kaçınır.                                                                                                                              |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 35 | Karşılıklı konuşmalarda konunun akışını takip etmekte zorlanır.                                                                                                              |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 36 | Kendinden büyük olanlarla ilişki kurmakta zorlanır.                                                                                                                          |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 37 | Yaşlılarıyla ilişki kurmakta zorlanır.                                                                                                                                       |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 38 | Karşısındaki kişinin duygusal durumundaki değişikliği anlayışla karşılayarak ona uygun şekilde davranır. (örneğin; oyun arkadaşının mutlu bir anda hüznlendiğini hissederse) |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 39 | Sadece belirli alanlara ilgi duyar.Bunların sayısı etrafındakilerle kıyaslandığında azdır.                                                                                   |                    |                    |                         |                                 |                    |

|    | <b>E</b>                                                                                                        | <b>Doğru değil</b> | <b>Bazen doğru</b> | <b>Genellikle doğru</b> | <b>Nerdeyse her zaman doğru</b> | <b>Uygun değil</b> |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 40 | Hayal gücü kuvvetlidir; iyi rol yapar. (gerçeklikten kopmadan)                                                  |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 41 | Bir aktiviteden diğerine amaçsızca geçtiği olur.                                                                |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 42 | Ses, dokunma veya kokuya karşı aşırı hassasiyeti vardır                                                         |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 43 | Ailesinden ya da bakıcısından ayrılmakta zorluk çekmez.                                                         |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 44 | Olayların birbirlerine nasıl ve ne şekilde bağlı olduğunu anlamakta yaşlılarına oranla daha fazla güçlük çeker. |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 45 | Başkalarının nereye baktığı ya da neyi dinlediğine dikkatini verebilir.                                         |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 46 | Çok ciddi bir yüz ifadesi vardır.                                                                               |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 47 | Uygun olmayan yerlerde gülmekten kendini alamadığı olur.                                                        |                    |                    |                         |                                 |                    |

|    |                                                                                  |  |  |  |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| 48 | İyi bir espri anlayışı vardır                                                    |  |  |  |  |  |
| 49 | Çok iyi olduğu birkaç konu vardır ama geri kalan işlerde pek becerikli değildir. |  |  |  |  |  |

|    | <b>F</b>                                                                                                                                                                                           | <b>Doğru değil</b> | <b>Bazen doğru</b> | <b>Genellikle doğru</b> | <b>Nerdeyse her zaman doğru</b> | <b>Uygun değil</b> |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 50 | Sık sık tekrar ettiği garip hareketleri vardır. ( El çırpma ya da sallanma gibi)<br><br>Evet ise belirtiniz:_____                                                                                  |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 51 | Soruları doğrudan cevaplama da güçlük çeker; konunun etrafında dönüp durduğu olur.                                                                                                                 |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 52 | Gereksiz yere çok yüksek sesli konuştuğunun ya da çok ses çıkardığının farkına varır.                                                                                                              |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 53 | Ses tonu gariptir (robot gibi ya da ders verir gibi konuştuğu söylenebilir)                                                                                                                        |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 54 | İnsanlara değersiz nesnelermiş gibi davranır.                                                                                                                                                      |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 55 | Bir kişiye çok yaklaştığı, kişisel sınırlarını zorladığı anı hemen fark eder.                                                                                                                      |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 56 | Konuşan iki kişinin arasına girer.                                                                                                                                                                 |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 57 | Çevresindekiler tarafından sık sık kızdırılır.                                                                                                                                                     |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 58 | Bir konunun belirli noktaları üzerine çok yoğun eğildiği için bütünü görmekte zorlanır. (örneğin, bir hikayede neler olduğunu anlatması istendiğinde, sadece kahramanların kıyafetlerini anlatır.) |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 59 | Çok şüphecidir.                                                                                                                                                                                    |                    |                    |                         |                                 |                    |

|    | <b>G</b>                                                                       | <b>Doğru değil</b> | <b>Bazen doğru</b> | <b>Genellikle doğru</b> | <b>Nerdeyse her zaman doğru</b> | <b>Uygun değil</b> |
|----|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|---------------------------------|--------------------|
| 60 | Duygularını belli etmez, duygusal olarak uzaktır.                              |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 61 | Sabit fikirlidir; düşüncesini değiştirmek zordur.                              |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 62 | Yaptığı bazı şeyler için açıklamaları karşısındaki insana mantıksız gelebilir  |                    |                    |                         |                                 |                    |
| 63 | Alışılmamış şekilde insanlara dokunur (örneğin, sadece temas etmek için birine |                    |                    |                         |                                 |                    |

|    |                                                     |  |  |  |  |  |
|----|-----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
|    | dokunur ve bir şey söylemeden yanından uzaklaşır..) |  |  |  |  |  |
| 64 | Sosyal ortamlarda çok gergin olur.                  |  |  |  |  |  |
| 65 | Zaman zaman boş bakar.                              |  |  |  |  |  |

:





## EK – 7: McGill Arkadaşlık Ölçeği-Arkadaşın İşlevi

www.nebisumer.com

### McGill Arkadaşlık Anketi (McGill Friendship Questionnaire-Friend's Functions; MFQ-FF)

Bu ölçek 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin son 5 maddesi friendship conflict'i ölçmektedir. 30 maddenin ortalamasını alarak tek boyut olarak ya da 6 ayrı alt boyut hesaplanarakta kullanılabilmektedir. Faktör yapısıyla ilgili detaylı bilgi için lütfen orjinal çalışmaya bakınız.

Stimulating companionship = 1, 2, 3, 4, 5

Help = 6, 7, 8, 9, 10

Intimacy = 11, 12, 13, 14, 15

Reliable alliance= 16, 17, 18, 19, 20

Emotional security = 21, 22, 23, 24, 25

Self-validation = 26, 27, 28, 29, 30

#### Ölçek maddeleri:

Bu bölümdeki maddeler, en yakın arkadaşınızın sizinle olan ilişkisinde nasıl bir arkadaş olduğuyla ilgilidir. Aynı ve karşı cinsteki en iyi birer arkadaşınızı göz önünde alarak aşağıdaki maddeleri kullanarak her iki arkadaşınız için uygun değerlendirmeleri yapınız. Bunun için aşağıda 0–8 arasında değişen ölçek aralıklarını kullanınız.

|      |   |         |   |           |   |         |   |           |
|------|---|---------|---|-----------|---|---------|---|-----------|
| 0    | 1 | 2       | 3 | 4         | 5 | 6       | 7 | 8         |
| Asla |   | Nadiren |   | Arada bir |   | Oldukça |   | Her Zaman |

|                                                              | En iyi arkadaşınız |                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
|                                                              | Aynı Cinsiyetteki  | Karşı Cinsiyetteki |
| 1. Eğlenceli şeyler yapmakla ilgili iyi fikirleri vardır.    |                    |                    |
| 2. Beni güldürür.                                            |                    |                    |
| 3. Onunla konuşmak heyecan vericidir.                        |                    |                    |
| 4. Onunla beraber olmak heyecan vericidir.                   |                    |                    |
| 5. Oturup sohbet etmek eğlencelidir.                         |                    |                    |
| 6. İhtiyaç duyduğum zaman bana yardım eder.                  |                    |                    |
| 7. Bana bazı şeyleri yapmamda yardımcı olur.                 |                    |                    |
| 8. İhtiyacım olan şeyleri bana ödünç verir.                  |                    |                    |
| 9. Bir şeyleri bitirmekte zorlandığımda bana yardımcı olur.  |                    |                    |
| 10. Bana bazı şeyleri nasıl daha iyi yapacağımı gösterir.    |                    |                    |
| 11. Üzgün olduğum zaman bunu bilir.                          |                    |                    |
| 12. Sırlarımı anlatabileceğim birisidir.                     |                    |                    |
| 13. Bazı şeyler canımı sıktığı zaman bunu bilir.             |                    |                    |
| 14. Özel konular hakkında kolayca konuşabileceğim birisidir. |                    |                    |
| 15. Özel konuları anlatabileceğim birisidir.                 |                    |                    |

|                                                                             |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 16. Birbirimizi bir kaç ay görmesek bile benim arkadaşım olarak kalacaktır. |  |  |
| 17. Kavga etsek bile benimle arkadaşlığını devam ettirmek isteyecektir.     |  |  |
| 18. Başkaları beni eleştirse bile benimle arkadaş kalacaktır.               |  |  |
| 19. Başkaları beni beğenmese bile benimle arkadaş kalacaktır.               |  |  |
| 20. Tartışsak bile benim arkadaşım olarak kalacaktır.                       |  |  |
| 21. Kendimi onun yanında akıllı/zeki hissedirim.                            |  |  |
| 22. Kendimi onun yanında özel hissedirim.                                   |  |  |
| 23. İyi bir şeyler yaptığımda beni över.                                    |  |  |
| 24. Başarılı olduğum şeyleri vurgular.                                      |  |  |
| 25. Bana bazı şeyleri iyi yapabileceğimi hissettirir.                       |  |  |
| 26. Yeni/farklı bir ortamda beni rahat hissettirecektir.                    |  |  |
| 27. Korktuğum zamanlarda etrafımda olması iyi olur.                         |  |  |
| 28. Endişelendiğim zaman beni iyi hissettirecektir.                         |  |  |
| 29. Sinirlendiğim zaman beni sakinleştirecektir.                            |  |  |
| 30. Üzgün olduğum zaman beni iyi hissettirecektir.                          |  |  |
| 31. Yapmamasını söylesem de beni sinirlendirir/kızdırır.                    |  |  |
| 32. Çok sık tartışırız.                                                     |  |  |
| 33. Çok sık anlaşmazlık yaşarız.                                            |  |  |
| 34. Beni üzer veya kızdırır.                                                |  |  |
| 35. Çoğu zaman münakaşa ederiz.                                             |  |  |

## EK –8: DSM-5 Klinisyen Tarafından Puanlanan Otizm Spektrum ve Toplumsal İletişim Bozukluğu Şiddeti Ölçeği

### CLINICIAN-RATED SEVERITY OF AUTISM SPECTRUM AND SOCIAL COMMUNICATION DISORDERS

Name: \_\_\_\_\_ Age: \_\_\_\_\_ Sex: ☐ Male ☐ Female Date: \_\_\_\_\_

**Instructions:**  
This clinician-rated severity measure is used for the assessment of the **level of interference in functioning and support required as a result of:**

a) Any social communication problems AND  
b) Any restricted interests and repetitive behaviors

for the individual diagnosed with (please select [✓] the disorder that applies to the individual receiving care):

☐ Autism Spectrum Disorder  
OR  
☐ Social Communication Disorder

Based on all the information you have on the individual receiving care and using your clinical judgment, please rate (✓) the social communication problems and restricted interests and repetitive behaviors as experienced by the individual **in the past seven (7) days.**

|                                                                                                                                                                                                                          | Level 0                                | Level 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Level 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Level 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SOCIAL COMMUNICATION:</b><br><br>Rate the level of interference in functioning and support required as a result of <b>SOCIAL COMMUNICATION</b> deficits for this individual.                                          | <input type="checkbox"/><br><b>yok</b> | <input type="checkbox"/><br><b>hafif</b><br><b>desteğe ihtiyacı var</b><br>(örn; desteğin olmadığı durumlarda, sosyal iletişimdeki defisitler anlamlı bozulmalara yol açar. Sosyal etkileşimi başlatmada güçlük ve karşısındakine/diğerlerine atipik veya başarısız sosyal yanıt/karşılık gösterme vardır. Sosyal etkileşime ilgide azalma görülebilir.) | <input type="checkbox"/><br><b>orta</b><br><b>önemli miktarda desteğe ihtiyacı var</b><br>(örn: sözel ve sözel olmayan sosyal iletişim becerilerinde belirgin sorunlar; desteğin olduğu durumlarda dahi gözlenebilen sosyal yetersizlikler; sosyal etkileşimi başlatmada kısıtlılık ve karşısındakine/diğerlerine azalmış veya anormal sosyal karşılık gösterme.)                                                                                                 | <input type="checkbox"/><br><b>ağır</b><br><b>çok önemli miktarda desteğe ihtiyacı var</b><br>(örn; Sözel ve sözel olmayan sosyal iletişim becerilerindeki ağır defisitler işlevselliğinde ciddi bozulmalara yol açar; sosyal etkileşimi başlatmada çok fazla kısıtlılık mevcuttur ve karşısındakine/diğerlerine çok az sosyal karşılık gösterir.)                                  |
| <b>RESTRICTED INTERESTS and REPETITIVE BEHAVIORS:</b><br><br>Rate the level of interference in functioning and support required as a result of <b>RESTRICTED INTERESTS and REPETITIVE BEHAVIORS</b> for this individual. | <input type="checkbox"/><br><b>yok</b> | <input type="checkbox"/><br><b>hafif</b><br><b>desteğe ihtiyacı var</b><br>Rituel ve tekrarlayıcı davranışlar bir yada daha fazla işlevsellik alanında belirgin etki gösterir. Başkaları tarafından rituel ve tekrarlayıcı davranışların kesilmesi ve sabit ilgi alanlarından başka alanlara yeniden yönlendirilme girişimlerine karşı direnç gösterir.  | <input type="checkbox"/><br><b>orta</b><br><b>önemli miktarda desteğe ihtiyacı var</b><br>(ör; Tekrarlayıcı davranışları/rituelleri ve/veya meşguliyetleri ve/veya sabit ilgi alanları günlük yaşamda yeterince açık şekilde görülebilir ve işlevsellikle birlikte çeşitli alanlara etki eder. Rituel ve tekrarlayıcı davranışları başkası tarafından kesildiği zaman sıkıntı ve üzüntü görülebilir, sabit ilgi alanlarından başka alanlara yönlendirmek güçtür.) | <input type="checkbox"/><br><b>ağır</b><br><b>çok önemli miktarda desteğe ihtiyacı var</b><br>(ör; Meşguliyetleri, sabit rituel ve tekrarlayıcı davranışları işlevsellikle beraber her alana belirgin etki eder; rituel ve rutinleri kesildiği zaman belirgin sıkıntı gözlenir; sabit ilgi alanından başka alanlara yönlendirmek ve yeniden hızlıca geri döndürmek oldukça zordur.) |

## EK – 9: BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (BGOF)

| BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!</b></p> <p>Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Bu çalışmanın adı ne?</b></p> <p>Bu çalışmanın ismi “ Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı İle Takip Edilen Bireylerin Ergenlik Dönemindeki Prognoz,Prognosa Etki Eden Faktörler ve Yaşam Kalitesi Açısından Değerlendirilmesi”dir.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Bu çalışmanın amacı ne?</b></p> <p>Çalışmada OSB tanısı ile takip edilen bireylerin, ergenlik dönemindeki prognoz,prognosa etki eden faktörler,akademik başarı,sosyal işlevsellik ve yaşam kalitesi açısından değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Size nasıl bir uygulama yapılacaktır?</b></p> <p>Çalışmaya alınmanız durumunda, çalışma ile ilgili ayrıntılı bilgi verilecek, onam formunu okuyup imzalamanız istenecektir. Genel bilgiler için, yaş, cinsiyet, okul, aile bilgilerini sorgulayan sosyodemografik veri formu verilecektir ve “Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli Türkçe Uyarlaması”(K-SADS-PL) görüşmesi uygulanacaktır. Bu görüşme psikiyatrik tanı koyma amacıyla yapılan bir görüşmedir. Sonrasında çalışmamız ile ilgili birkaç adet klinik değerlendirme ölçeğini doldurmanız istenecektir.Sonuçlar bilimsel araştırmamızda kullanımı haricinde hiçbir yerde yayınlanmayacak, herhangi bir kurum ya da şahıslarca paylaşılmayacak; tamamen gizlilik ilkesine uyulacaktır. Araştırma sonuçlarında kimlik bilgileriniz kesinlikle yer almayacaktır.</p> |
| <p><b>Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir?</b></p> <p>Bu çalışma herhangi bir tedaviyi araştırmaya yönelik olmadığı için farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığınız yoktur.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Ne kadar zamanınızı alacaktır?</b></p> <p>Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 2 saattir.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır?</b></p> <p>Araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı 100'dür.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Sizden alınacak biyolojik materyallere ne olacak ve analizler nerede yapılacaktır? (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması),</b></p> <p>Vücudunuzdan herhangi bir örnek alınmayacaktır.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir?</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Araştırma ile ilgili olarak verilen randevulara zamanında gelmek ve verilen formları eksiksizce doldurmak sizin sorumluluklarınızdır Bu koşullara uymadığınız durumlarda araştırmacı sizi uygulama dışı bırakabilme yetkisine sahiptir.</p>                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacak?</b></p> <p>Bu araştırmaya katılmak tamamen sizin isteğinize bağlı olup gönüllülük ilkesine dayanmaktadır. Bu çalışma yalnızca araştırma amaçlı olduğundan doğrudan yarar görmeniz öngörülmemektedir. Ancak bu çalışmadan çıkan sonuçlar başka insanların yararına kullanılabilecektir</p>                                                                          |
| <p><b>Araştırmaya katılımının sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir?</b></p> <p>Herhangi bir nedenle ayrılmak istediğinizde araştırma dışı kalabilirsiniz. Çalışma programını aksatmanız, araştırma ile ilgili olarak yanlış ya da kasti olarak eksik bilgi vermeniz, gerekli formları doldurmayıp randevularınıza gelmemeniz durumunda doktorunuz sizin izniniz olmadan sizi çalışmadan çıkarabilir.</p> |
| <p><b>Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi?</b></p> <p>Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar vermez.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Eğer katılmak istemezseniz ne olur?</b></p> <p>Bu araştırmada yer almak tamamen isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçme durumunda bile sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır.</p>                                                                                                                 |
| <p><b>Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir?</b></p> <p>Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altındabulduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.</p>                                                                                                                                                               |
| <p><b>Bu çalışmaya katıldığım için bana herhangi bir ücret ödenecek mi?</b></p> <p>Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır.</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Bu çalışmaya katıldığım için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim?</b></p> <p>Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.</p>                                                                                                                                                 |
| <p><b>Bilgilerin gizliliği:</b> Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.</p>                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Adı, soyadı: Tuğçe ÖZCAN</li> <li>2- Ulaşılabilir telefon numarası:</li> <li>3- Görev yeri: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı</li> </ol>                                                                                                                 |

**Çalışmaya Katılma Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi biliyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bilgilendirilmiş gönüllü olurunun imzalı ve tarihli bir kopyasının bana verileceğini biliyorum.

| GÖNÜLLÜNÜN   |  | İMZASI |
|--------------|--|--------|
| ADI & SOYADI |  |        |
| ADRESİ       |  |        |
| TELEFONU     |  |        |
| TARİH        |  |        |

| Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin |  | İMZASI |
|----------------------------------------------------------------|--|--------|
| ADI & SOYADI                                                   |  |        |
| ADRESİ                                                         |  |        |
| TELEFONU                                                       |  |        |
| TARİH                                                          |  |        |

| Araştırma ekibinde yer alan ve araştırma hakkında bilgilendirmeyi yapan yetkin bir araştırmacının |  | İMZASI |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| ADI & SOYADI                                                                                      |  |        |
| ADRESİ                                                                                            |  |        |
| TELEFONU                                                                                          |  |        |
| TARİH                                                                                             |  |        |

## BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU (Ebeveyn formu)

### LÜTFEN DİKKATLİCE OKUYUNUZ !!!

Bu çalışmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmada yer almayı kabul etmeden önce çalışmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme sonrası özgürce vermeniz gerekmektedir. Size özel hazırlanmış bu bilgilendirmeyi lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınıza açık yanıtlar isteyiniz.

#### Bu çalışmanın adı ne?

Bu çalışmanın ismi “Otizm Spektrum Bozukluğu Tanısı İle Takip Edilen Bireylerin Ergenlik Dönemindeki Prognoz, Prognoza Etki Eden Faktörler ve Yaşam Kalitesi Açısından Değerlendirilmesi”dir.

#### Bu çalışmanın amacı ne?

Çalışmada OSB tanısı ile takip edilen bireylerin, ergenlik dönemindeki prognoz, prognoza etki eden faktörler, akademik başarı, sosyal işlevsellik ve yaşam kalitesi açısından değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

#### Size nasıl bir uygulama yapılacaktır?

Çocuğunuzun çalışmaya alınması durumunda, çalışma ile ilgili ayrıntılı bilgi verilecek, onam formunu okuyup imzalamanız istenecektir. Genel bilgiler için, yaş, cinsiyet, okul, aile bilgilerini sorgulayan sosyodemografik veri formu verilecektir. Çocuğunuza “Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli Türkçe Uyarlaması”(K-SADS-PL) görüşmesi uygulanacaktır. Bu görüşme psikiyatrik tanı koyma amacıyla yapılan bir görüşmedir. Sonrasında çocuğunuzun çalışmamız ile ilgili birkaç adet klinik değerlendirme ölçeğini doldurması istenecektir. Sonuçlar bilimsel araştırmamızda kullanımı haricinde hiçbir yerde yayınlanmayacak, herhangi bir kurum ya da şahıslarca paylaşılmayacak; tamamen gizlilik ilkesine uyulacaktır. Araştırma sonuçlarında çocuğunuzun kimlik bilgileri kesinlikle yer almayacaktır.

#### Farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı nedir?

Bu çalışma herhangi bir tedaviyi araştırmaya yönelik olmadığı için çocuğunuzun farklı tedaviler için araştırma gruplarına rastgele atanma olasılığı yoktur.

#### Ne kadar zamanınızı alacaktır?

Bu araştırmada yer almanız için öngörülen süre 2 saattir.

#### Araştırmaya katılması beklenen tahmini gönüllü sayısı kaçtır?

Araştırmada yer alacak gönüllülerin sayısı 100'dür.

**Sizden alınacak biyolojik materyallere ne olacak ve analizler nerede yapılacaktır? (analizlerin yurtdışında yapılması durumunda biyolojik materyallerin nereye gönderileceğinin açıklanması),** Çocuğunuzun vücudundan herhangi bir örnek alınmayacaktır.

#### Sizden beklenen nedir? Sizin sorumluluklarınız nelerdir?

Araştırma ile ilgili olarak verilen randevulara zamanında gelmek ve verilen formları eksiksizce

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| doldurmak çocuğunuzun sorumluluklarıdır.Bu koşullara uymadığınız durumlarda araştırmacı sizi uygulama dışı bırakabilme yetkisine sahiptir.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Çalışmaya katılmak size ne yarar sağlayacak?</b></p> <p>Bu araştırmaya katılmak tamamen sizin isteğinize bağlı olup gönüllülük ilkesine dayanmaktadır. Bu çalışma yalnızca araştırma amaçlı olduğundan doğrudan yarar görmeyiz öngörülmemektedir. Ancak bu çalışmadan çıkan sonuçlar başka insanların yararına kullanılabilecektir</p>                                                                         |
| <p><b>Araştırmaya katılımının sona erdirilmesini gerektirecek durumlar nelerdir?</b></p> <p>Herhangi bir nedenle ayrılmak istediğinizde araştırma dışı kalabilirsiniz. Çalışma programını aksatmanız,araştırma ile ilgili olarak yanlış ya da kasti olarak eksik bilgi vermeniz, gerekli formları doldurmayıp randevularınıza gelmemeniz durumunda doktorunuz sizin izniniz olmadan sizi çalışmadan çıkarabilir.</p> |
| <p><b>Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar verebilir mi?</b></p> <p>Çalışmaya katılmak size herhangi bir zarar vermez.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Eğer katılmak istemezseniz ne olur?</b></p> <p>Bu araştırmada yer almak tamamen çocuğunuzun isteğine bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz; reddetme veya vazgeçme durumunda bile sonraki bakımınız garanti altına alınacaktır.</p>                                                                                                      |
| <p><b>Size uygulanabilecek olan alternatif yöntemler nelerdir?</b></p> <p>Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altındabulduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.</p>                                                                                                                                                              |
| <p><b>Bu çalışmaya katıldığım için bana herhangi bir ücret ödenecek mi?</b></p> <p>Bu araştırmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır.</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Bu çalışmaya katıldığım için ben herhangi bir ücret ödeyecek miyim?</b></p> <p>Yapılacak her tür tetkik, fizik muayene ve diğer araştırma masrafları size veya güvencesi altında bulunduğunuz resmi ya da özel hiçbir kurum veya kuruluşa ödetilmeyecektir.</p>                                                                                                                                                |
| <p><b>Bilgilerin gizliliği:</b> Tüm kişisel ve tıbbi bilgileriniz gizli kalacak, sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırma sonuçlarının yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır.</p>                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Bu çalışmanın sorumlusunun iletişim bilgileri</b></p> <p><b>1-Adı, soyadı:Tuğçe ÖZCAN</b></p> <p><b>2-Ulaşılabilir telefon numarası:</b></p> <p><b>3-Görev yeri:Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi</b></p>                                                                                                                                                             |



**Anabilim Dalı****Çalışmaya Katılma Onayı:**

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri gösteren okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyor ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi biliyorum. Bu formu imzalamakla yerel yasaların bana sağladığı hakları kaybetmeyeceğimi biliyorum.

Bilgilendirilmiş gönüllü olurunun imzalı ve tarihli bir kopyasının bana verileceğini biliyorum.

| GÖNÜLLÜNÜN   |  | İMZASI |
|--------------|--|--------|
| ADI & SOYADI |  |        |
| ADRESİ       |  |        |
| TELEFONU     |  |        |
| TARİH        |  |        |

| Velayet veya vesayet altında bulunanlar için veli veya vasinin |  | İMZASI |
|----------------------------------------------------------------|--|--------|
| ADI & SOYADI                                                   |  |        |
| ADRESİ                                                         |  |        |
| TELEFONU                                                       |  |        |
| TARİH                                                          |  |        |

| Araştırma ekibinde yer alan ve araştırma hakkında bilgilendirmeyi yapan yetkin bir araştırmacının |  | İMZASI |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|
| ADI & SOYADI                                                                                      |  |        |
| ADRESİ                                                                                            |  |        |
| TELEFONU                                                                                          |  |        |
| TARİH                                                                                             |  |        |