

T.C.  
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakóltesi  
Aile Hekimliği Anabilim Dalı

**AİLE HEKİMLİĞİ ASİSTANLARININ OTİZM  
SPEKTRUM BOZUKLUĞUNA  
YAKLAŞIMININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN  
İNCELENMESİ**

Arş. Gör. Dr. Zeynep ESMERAY

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Suat SİNCAN

ERZURUM-2024

T.C.  
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Aile Hekimliği Anabilim Dalı

**AİLE HEKİMLİĞİ ASİSTANLARININ OTİZM  
SPEKTRUM BOZUKLUĞUNA  
YAKLAŞIMININ VE BİLGİ DÜZEYLERİNİN  
İNCELENMESİ**

Arş. Gör. Dr. Zeynep ESMERAY

UZMANLIK TEZİ

DANIŞMAN  
Dr. Öğr. Üyesi Suat SİNCAN

ERZURUM-2024

## ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TEZ SINAVI TUTANAĞI

| I. UZMANLIK ÖĞRENCİSİ ve TEZİ İLE İLGİLİ BİLGİLER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Adı, Soyadı : Zeynep ESIMERAY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Sınav tarihi:<br>29/01/2024 |
| Anabilim Dalı : Aile Hekimliği                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
| Tez Danışmanı ve Atanma Tarihi: Dr. Öğr. Üyesi Suat SİNCAN-23/05/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                             |
| Tezin Konusu ve Başlığı : Aile Hekimliği Asistanlarının Otizm Spektrum Bozukluğuna Yaklaşımının ve Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |
| Belirlenme Tarihi : 23/05/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |
| Tezin Niteliği : <input checked="" type="checkbox"/> Tıpta Uzmanlık Tezi<br><input type="checkbox"/> Klinik Çalışmalar <input type="checkbox"/> Prospektif <input type="checkbox"/> Retrospektif <input type="checkbox"/> Kesitsel<br><input type="checkbox"/> Laboratuvar Çalışmaları <input type="checkbox"/> Invitro (Cansız) Çalışmaları <input type="checkbox"/> Hayvan Çalışmaları |                             |
| Tez Sınavının Nasıl Yapıldığı: <input checked="" type="checkbox"/> Yüz yüze katılım sağlanarak <input type="checkbox"/> Online (Jürinin teşkil edilmesinde kurum dışından belirlenecek olan jüri üyesi, aynı il sınırları içerisinde bulunmadığından, tez sınavı dijital ortamda yapılmıştır.)                                                                                           |                             |

| II. KARAR                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin 19. maddesi gereğince yapılan tez savunma sınavının tamamlanması sonucunda adı geçen tezinin, jüri üyelerince “Tıpta Uzmanlık Tezi” olarak;<br><input checked="" type="checkbox"/> Kabulüne |
| 1.Tez Sınavı <input type="checkbox"/> Reddine (Eksikliklerin tamamlanması ve gerekli düzeltmelerin yapılması için uzmanlık öğrencisine, TUEY’nin 19. Maddesinin 6. fıkrası gereğince altı aylık ek bir süre verilmesine)                              |
| 2.Tez Sınavı <input type="checkbox"/> Reddine (TUEY’nin 19. Maddesinin 7. fıkrası gereğince, uzmanlık öğrencisinin uzmanlık öğrenciliği ile ilişkisinin kesilmesine)                                                                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> Oy birliği <input type="checkbox"/> Oy çokluğu ile karar verilmiştir.                                                                                                                                             |

| III. AÇIKLAMALAR |
|------------------|
|                  |

| IV. JÜRİ ÜYELERİ |                                  |                |                      |      |
|------------------|----------------------------------|----------------|----------------------|------|
|                  | Unvanı Adı Soyadı                | Uzmanlık Dalı  | Kurum Bilgisi        | İmza |
| Jüri Başkanı     | Prof. Dr. Yasemin ÇAYIR          | Aile Hekimliği | Atatürk Üniversitesi |      |
| Jüri Üyesi       | Dr. Öğr. Üyesi Mustafa BAYRAKTAR | Aile Hekimliği | Atatürk Üniversitesi |      |
| Jüri Üyesi       | Dr. Öğr. Üyesi Suat SİNCAN       | Aile Hekimliği | Atatürk Üniversitesi |      |

## İÇİNDEKİLER

|                                                                |             |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>İÇİNDEKİLER .....</b>                                       | <b>i</b>    |
| <b>TABLolar DİZİNİ .....</b>                                   | <b>iv</b>   |
| <b>ŞEKİLLER DİZİNİ .....</b>                                   | <b>vi</b>   |
| <b>KISALTMALAR DİZİNİ .....</b>                                | <b>vii</b>  |
| <b>TEŞEKKÜR .....</b>                                          | <b>viii</b> |
| <b>ÖZET .....</b>                                              | <b>ix</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                          | <b>xi</b>   |
| <b>1. GİRİŞ VE AMAÇ .....</b>                                  | <b>1</b>    |
| <b>2. GENEL BİLGİLER.....</b>                                  | <b>3</b>    |
| 2.1. Otizm Spektrum Bozukluğu.....                             | 3           |
| 2.1.1. Tanımı .....                                            | 3           |
| 2.1.2. Tarihçesi .....                                         | 3           |
| 2.1.3. Epidemiyoloji.....                                      | 5           |
| 2.1.4. Etiyoloji.....                                          | 7           |
| 2.1.4.1. Genetik Etkenler.....                                 | 7           |
| 2.1.4.2. Nörobiyolojik ve Anatomik Etkenler.....               | 9           |
| 2.1.4.3. Doğum Öncesi, Doğum ve Perinatal Risk Faktörleri..... | 11          |
| 2.1.4.4. Çevresel ve Diğer Etkenler .....                      | 13          |
| 2.1.5. Klinik Özellikleri .....                                | 15          |
| 2.1.6. Tanı .....                                              | 18          |
| 2.1.7. Ayırıcı Tanılar .....                                   | 20          |
| 2.1.7.1. Dil Bozuklukları.....                                 | 21          |
| 2.1.7.2. Zihinsel Yetersizlik (ZY) .....                       | 21          |
| 2.1.7.3. Tepkisel Bağlanma Bozukluğu .....                     | 21          |
| 2.1.7.4. Çok Erken Başlangıçlı Şizofreni.....                  | 22          |
| 2.1.7.5. Görme ve İşime Engelliler .....                       | 22          |
| 2.1.7.6. Selektif Mutizm.....                                  | 22          |
| 2.1.8. Eş Tanı .....                                           | 22          |

|                                                                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.1.9. Tarama ve Erken Tanı.....                                                                                                  | 24        |
| 2.1.10. Tedavi.....                                                                                                               | 30        |
| 2.1.10.1. Eğitsel, Davranışsal ve Gelişimsel Müdahaleler.....                                                                     | 31        |
| 2.1.10.1.1. Davranışsal Müdahaleler.....                                                                                          | 31        |
| 2.1.10.1.2. Eğitsel ve Gelişimsel Müdahaleler .....                                                                               | 32        |
| 2.1.10.2. Farmakoterapi .....                                                                                                     | 32        |
| 2.1.10.3. Tamamlayıcı Alternatif Tedavi (TAT) Uygulamaları.....                                                                   | 33        |
| 2.1.11. Prognoz .....                                                                                                             | 34        |
| 2.2. Türkiye’de Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi .....                                                                             | 35        |
| <b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>                                                                                                    | <b>37</b> |
| 3.1. Çalışmanın Tasarımı .....                                                                                                    | 37        |
| 3.2. Etik Kurul ve İzinler.....                                                                                                   | 37        |
| 3.3. Çalışma Evreni .....                                                                                                         | 37        |
| 3.4. Örneklem Büyüklüğü .....                                                                                                     | 38        |
| 3.5. Katılımcılar .....                                                                                                           | 38        |
| 3.6. Veri Toplama Araçları .....                                                                                                  | 39        |
| 3.6.1. Sosyodemografik ve Otizm ile İlgili Bilgi Düzeyini Etkileyebilecek Özellikler<br>Veri Formu (Ek-1.1.).....                 | 39        |
| 3.6.2. Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA)<br>(Ek-1.2.) .....                               | 40        |
| 3.6.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği (OBÖ) (Ek-1.3.) .....                                                                | 40        |
| 3.7. İstatistiksel Analiz.....                                                                                                    | 41        |
| <b>4. BULGULAR .....</b>                                                                                                          | <b>42</b> |
| <b>5. TARTIŞMA .....</b>                                                                                                          | <b>71</b> |
| 5.2. Katılımcıların, Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi<br>(SÇ-OBA) alt alan puan ortalamaları..... | 74        |
| 5.3. Katılımcıların SÇ-OBA ‘dan aldıkları puanların sosyodemografik özelliklerle<br>karşılaştırılması .....                       | 75        |
| 5.4. Katılımcıların, Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği(OBÖ) Sonuçları .....                                                   | 83        |
| 5.5. Katılımcıların Sağlık Bakanlığı’ nın yürüttüğü Otizm Tarama Rehberi bilgisi.....                                             | 85        |

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b> | <b>87</b> |
|----------------------------------|-----------|

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>KAYNAKLAR .....</b> | <b>89</b> |
|------------------------|-----------|

## **EKLER**

### **EK 1. VERİ TOPLAMA FORMLARI**

EK 1.1. Sosyodemografik ve Otizm ile İlgili Bilgi Düzeyini Etkileyebilecek Özellikler  
Veri Formu

EK-1.2. Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA)

EK-1.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği (OBÖ)



## TABLÖLER DİZİNİ

| <b><u>Tablo No</u></b>                                                                                                                                         | <b><u>Sayfa No</u></b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Tablo 2.1.</b> DSM-V otizm spektrum bozuklukları tanı ölçütleri .....                                                                                       | 19                     |
| <b>Tablo 2.2.</b> Otizm taramasında kullanılan birinci ve ikinci basamak tarama araçları(25)                                                                   | 26                     |
| <b>Tablo 4.1.</b> Katılımcıların coğrafi bölgeye göre sayı ve yüzdeleri .....                                                                                  | 42                     |
| <b>Tablo 4.2.</b> Katılımcıların çalışılan yer ve çalışılan pozisyona göre dağılımı .....                                                                      | 43                     |
| <b>Tablo 4.3.</b> Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri .....                                                                                             | 45                     |
| <b>Tablo 4.4.</b> Katılımcıların Meslek ve Asistanlık Deneyimleri.....                                                                                         | 46                     |
| <b>Tablo 4. 5.</b> Katılımcıların tamamının meslekte ve asistanlıkta çalışma yılı ortalamaları                                                                 | 47                     |
| <b>Tablo 4.6.</b> AHU ve SAHU ‘ların meslek yılı ve asistanlık yılı ortalama değerleri.....                                                                    | 47                     |
| <b>Tablo 4.7.</b> Katılımcıların OSB bilgi düzeyi ve yaklaşımını etkileyebilecek özellikler...                                                                 | 48                     |
| <b>Tablo 4.8.</b> Katılımcıların OSB bilgi düzeyi ve yaklaşımını etkileyebilecek özellikler...                                                                 | 49                     |
| <b>Tablo 4.9.</b> Katılımcıların OSB bilgi düzeyi ve yaklaşımını etkileyebilecek özellikler...                                                                 | 50                     |
| <b>Tablo 4.10.</b> Katılımcıların sağlık bakanlığı OSB tarama rehberini bilme ve OSB tanıla tanıdığı olma özellikleri .....                                    | 51                     |
| <b>Tablo 4.11.</b> Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları minimum puan, maksimum puan ve ortalama puan.....                                               | 52                     |
| <b>Tablo 4.12.</b> Katılımcıların SÇ-OBA alt alan ve toplam puan ortalamaları .....                                                                            | 53                     |
| <b>Tablo 4.13.</b> Katılımcıların SÇ-OBA’ daki Sorulara Verilen Cevapların Dağılımı .....                                                                      | 54                     |
| <b>Tablo 4.14.</b> Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların coğrafi bölgelere göre karşılaştırılması .....                                        | 55                     |
| <b>Tablo 4.15.</b> Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların çalışılan yer ve çalışılan pozisyona göre karşılaştırılması.....                      | 56                     |
| <b>Tablo 4.16.</b> Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların medeni durum, cinsiyet ve çocuk varlığı özellikleri ile karşılaştırılması .....       | 57                     |
| <b>Tablo 4.17.</b> Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların meslek deneyim yılları ve asistanlık deneyim yılları ile karşılaştırılması.....       | 58                     |
| <b>Tablo 4.18.</b> Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların psikiyatri rotasyonu yapma durumu ve psikiyatri rotasyon süresi ile karşılaştırılması | 59                     |

|                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 4.19.</b> Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ' den aldıkları puanların tıp fakültesinde çocuk psikiyatri stajı yapma ve psikiyatri rotasyonu sırasında ÇRS 'de de çalışıp gözlem yapma özellikleri ile karşılaştırılması .....         | 60 |
| <b>Tablo 4.20.</b> Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ' den aldıkları puanların daha önceden osb ile karşılaşma, osb değerlendirme sürecinde yer alma ve OSB tanısı koyup üst basamağa sevk etme durumları ile karşılaştırılması .....          | 61 |
| <b>Tablo 4.21.</b> Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ' den aldıkları puanların osb eğitimi alma, sb osb taraması hakkında bilgi sahibi olma, ASM' ye başvuran 18-36 aylık çocuklara soru sormak isteme özellikleri ile karşılaştırılması ..... | 62 |
| <b>Tablo 4.22.</b> Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ' den aldıkları puanların SB tarama rehberini bilme ve çevresinde OSB tanılı tanıdık varlığı özellikleri ile karşılaştırılması .....                                                      | 63 |
| <b>Tablo 4.23.</b> AHU' ların E-ASM yapma durumlarına göre SÇ-OBA ve OBÖ puanlarının karşılaştırılması .....                                                                                                                             | 64 |
| <b>Tablo 4.24.</b> Katılımcıların SÇ-OBA alt alan puanlarının sosyodemografik özelliklerle karşılaştırılması .....                                                                                                                       | 64 |
| <b>Tablo 4.25.</b> SÇ-OBA ve OBÖ arasındaki istatistiksel ilişki .....                                                                                                                                                                   | 69 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sekil No

### Sayfa No

|                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 4.1. Katılımcıların Coğrafi Bölgelere Göre Dağılımı .....                                                              | 43 |
| Şekil 4.2. Katılımcıların Çalıştıkları Yere Göre Dağılımı .....                                                              | 44 |
| Şekil 4.3. Katılımcıların Çalıştıkları Pozisyonlarına Göre Dağılımı .....                                                    | 44 |
| Şekil 4.4. Katılımcıların Meslek Yıllarının Dağılımı .....                                                                   | 46 |
| Şekil 4.5. Katılımcıların Sağlık Bakanlığı Tarama Rehberini Bilme Durumu .....                                               | 51 |
| Şekil 4.6. Katılımcıların ŞÇ-OBA' dan Aldıkları min. Max.ve Ortalama Puanları .....                                          | 52 |
| Şekil 4.7. Katılımcıların Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği 'nden (OBÖ)<br>Aldıkları min. max. ve Ortalama Puanlar ..... | 53 |

## KISALTMALAR DİZİNİ

|                |                                                                                                                          |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ABA</b>     | : Applied Behavior Analysis(Uygulamalı Davranış Analizi)                                                                 |
| <b>AHA</b>     | : Aile Hekimliği Asistanı                                                                                                |
| <b>AHU</b>     | : Aile Hekimliği Uzmanlığı                                                                                               |
| <b>APA</b>     | : Amerikan Psikiyatri Birliği                                                                                            |
| <b>AS</b>      | : Asperger Sendromu                                                                                                      |
| <b>ASE</b>     | : Aile Sağlığı Elemanı                                                                                                   |
| <b>ASM</b>     | : Aile Sağlığı Merkezi                                                                                                   |
| <b>BTA-YGB</b> | : Başka Türü Adlandırılmayan Yaygın Gelişimsel Bozukluk                                                                  |
| <b>CDC</b>     | : Centers for Disease Control and Prevention (Amerika Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi)                                |
| <b>ÇÇDB</b>    | : Çocukluk Çağı Disintegratif Bozukluğu                                                                                  |
| <b>DSM</b>     | : The Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders<br>(Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı) |
| <b>FDA</b>     | : Food and Drug Administration                                                                                           |
| <b>KCAHW</b>   | : Knowledge About Childhood Autism Among Health Workers                                                                  |
| <b>OB</b>      | : Otistik Bozukluk                                                                                                       |
| <b>OBÖ</b>     | : Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği                                                                                  |
| <b>OSB</b>     | : Otizm Spektrum Bozukluğu                                                                                               |
| <b>SAHU</b>    | : Sözleşmeli Aile Hekimliği Uzmanlığı                                                                                    |
| <b>SÇ-OBA</b>  | : Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında<br>Bilgi Düzeyi Anketi                                             |
| <b>SSRI</b>    | : Selective Serotonin Reuptake İnhibitor                                                                                 |
| <b>TAT</b>     | : Tamamlayıcı Alternatif Tedavi                                                                                          |
| <b>YGB</b>     | : Yaygın Gelişimsel Bozukluk                                                                                             |
| <b>RB</b>      | : Rett Bozukluğu                                                                                                         |

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık tezi hazırlama süresince bilgi ve deneyimleriyle yol gösteren, tez danışmanım saygıdeğer hocam, Dr. Öğr. Üyesi Suat SİNCAN' a

Uzman eğitimime bilgi ve tecrübeleriyle katkı sağlayan Ana Bilim Dalı Başkanımız Prof. Dr. Yasemin ÇAYIR' a, değerli hocalarım Doç. Dr. Kenan TAŞTAN' a, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Bayraktar'a ve Dr. Öğr. Üyesi İdeal Beraa YILMAZ KARTAL'a

Tanışmaktan ve birlikte çalışmaktan mutlu olduğum tüm asistan arkadaşlarıma,

Eğitim hayatım boyunca emeği geçen tüm öğretmenlerime,

Tanıştığım günden bu yana ve uzmanlık tez sürecim boyunca desteğini ve yardımını en üst düzeyde hissettiğim sevgili ve değerli eşim Özgür ESMERAY' a,

Beni yetiştiren, bugünlere gelmemde özveri ve sabırları ile en büyük payı olan sevgili annem ve babam ve varlığıyla beni her zaman mutlu eden erkek kardeşime,

Hayatta oldukları süre boyunca sevgi ve desteklerini hep hissettiğim rahmetli ablam ve kız kardeşime,

Teşekkür ederim.

Dr. Zeynep ESMERAY

Erzurum/2024

## ÖZET

### Aile Hekimliği Asistanlarının Otizm Spektrum Bozukluğuna Yaklaşımının ve Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi

**Amaç:** Otizm tarama ve takip programı birinci basamakta yapılan önemli bir taramadır. Aile hekimliği uzmanlık eğitimin bir parçası da Otizm Spektrum Bozukluğuna yaklaşım olmalıdır. Çalışmamızda ülkemizdeki aile hekimliği asistanlarının Otizm Spektrum Bozukluğu(OSB)'na yaklaşımlarını ve bilgi düzeylerini incelemek bununla birlikte farkındalıklarını arttırıp bilgi düzeylerini etkileyebilecek faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamıza ülkemizin 7 coğrafi bölgesinde çalışan, 01 Haziran 2023-31 Aralık 2023 tarihleri arasında dijital ortamda çevrimiçi anket yöntemi ile ulaşıp çalışmaya katılmayı kabul eden G-Power örneklem hesabı ile belirlediğimiz 502 tam zamanlı aile hekimliği asistanı (AHU) ve 203 sözleşmeli aile hekimliği asistanı (SAHU) olmak üzere toplamda 705 aile hekimliği asistanı dahil edildi. Katılımcılara veri toplama aracı olarak Sosyodemografik ve Otizm ile İlgili Bilgi Düzeyini Etkileyebilecek Özellikler Veri Formu, Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA), Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği (OBÖ) uygulandı. Sosyodemografik Özellikler Formuna aile hekimliğinde yapılan 'Otizm Tarama ve Takip Programı' ile ilgili literatür takip edilerek sorular eklendi. Verilerin analizi SPSS 25 programında yapıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılanların %71,2'si (n=502) AHU, %28,8'i (n=203) SAHU, %61,4'ü (n=433) kadın, %38,6'sı (n=272) erkek, %58,7 (n=414) 'si evli, %64,8 (n=457)'i çocuğu olmadığını, %66,1 (n=466)'i meslek deneyiminin 0-5 yıl arasında ve %45,8 (n=323)'i asistanlık deneyiminin 0-1 yıl arasında olduğunu belirttiler. Katılımcıların SÇ-OBA' dan aldıkları ortalama toplam puan  $13,14 \pm 2,49$ , sırasıyla alt alanlardan alınan ortalama puanlar alan 1 =  $7,15 \pm 1,20$ ; alan 2 =  $0,90 \pm 0,28$  alan 3 =  $2,87 \pm 0,97$  ve alan 4 =  $2,21 \pm 1,25$  dir. OBÖ' den aldıkları ortalama toplam puan  $40,54 \pm 1,86$  idi.

Sağlık Bakanlığı ‘Otizm Tarama ve Takip Programı’ nı katılımcıların %2,4’ü tamamen biliyor, %39,3 ‘ü kısmen biliyor ve %58,3’ü ise hiç bilmiyordu. Ölçeklerden alınan puan ortalamalarını anlamlı düzeyde yükselten özellikler; SAHU olmak, kadın olmak, meslekte çalışma yılının artması, Psikiyatri rotasyonu yapmak, tıp fakültesi eğitim sürecinde Çocuk Psikiyatri stajı yapmak, daha önceden OSB tanılı birey ile karşılaşmak-değerlendirme sürecinde yer almak-tanı koyup üst basamağa sevk etmek, daha önceden OSB ile ilgili eğitim almış olmak, T. C. Sağlık Bakanlığı’nın yürüttüğü ‘Otizm Tarama ve Takip Programı’ hakkında bilgi sahibi olmak-program dahilinde sorulması gereken soruları tamamen biliyor olmak ve çevresinde OSB tanılı tanıdığı olmak şeklinde saptandı( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Aile hekimliği asistanlarının bilgi düzeylerinin genel anlamda yetersiz olduğunu bununla birlikte saha deneyimi ve meslek deneyim yılları daha fazla olan SAHU’ ların bilgi düzeylerinin daha fazla olduğu, OSB ile daha önceden karşılaşma, değerlendirme sürecinde yer alma ve Sağlık Bakanlığı’nın yürüttüğü Otizm Tarama ve Takip Programını bilmenin de bilgi düzeylerinin yüksekliği ile anlamlı derecede ilişkili olduğunu saptadık. Bu sebeple aile hekimliği asistanlarının eğitim sürecine sahada yapılan tarama program ile ilgili eğitimlerin eklenmesi, asistanların uzmanlık eğitim sürecinde sahaya çıkmadan OSB tanılı birey ile karşılaşabileceği ve değerlendirme sürecine dahil olabileceği koşullar oluşturulmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Aile hekimliği, otizm spektrum bozukluğu, bilgi düzeyi

## ABSTRACT

### **Investigation of Family Medicine Assistants' Approach to Autism Spectrum Disorder and Knowledge Levels**

**Aim:** Autism screening and follow-up programme is an important screening in primary care. Approach to Autism Spectrum Disorder should be a part of family medicine speciality training. In our study, it was aimed to examine the approaches and knowledge levels of family medicine assistants in our country to Autism Spectrum Disorder (ASD) and to investigate the factors that may increase their awareness and affect their knowledge levels.

**Materials and Methods:** A total of 705 family medicine assistants, including 502 full-time family medicine assistants (FPAs) and 203 contracted family medicine assistants (CAHAs), working in 7 geographical regions of our country, who were determined by G-Power sampling calculation, who accepted to participate in the study by online survey method in digital environment between 01 June 2023-31 December 2023, were included in our study. The participants were administered the Sociodemographic Characteristics and Data Form to Affect the Level of Knowledge on Autism, the Healthcare Workers' Knowledge Questionnaire on Childhood Autism (HCW-OBA), and the Autism Spectrum Disorder Knowledge Scale (ASDQ) as data collection tools. Questions were added to the Sociodemographic Characteristics Form by following the literature related to the 'Autism Screening and Follow-up Programme' conducted in family medicine. Data were analysed using SPSS 25 programme.

**Results:** Of the study participants, 71.2% (n=502) were full-time family medicine assistant, 28.8% (n=203) were contracted family medicine assistant, 61.4% (n=433) were female, 38.6% (n=272) were male, 58.7% (n=414) were married, 64, 8% (n=457) stated that they had no children, 66.1% (n=466) stated that their professional experience was between 0-5 years and 45.8% (n=323) stated that their residency experience was between 0-1 year. The mean total score obtained by the participants from the KCAHW was  $13.14 \pm 2.49$ , and the mean scores obtained from the sub-domains were domain

1=7.15±1.20; domain 2=0.90±0.28, domain 3=2.87±0.97 and domain 4=2.21±1.25, respectively. The mean total score they obtained from the Autism Spectrum Disorder Knowledge Scale (AKS) was 40.54 ± 1.86%. The Ministry of Health 'Autism Screening and Follow-up Programme' was fully known by 2.4% of the participants, partially known by 39.3% and not known by 58.3%. The characteristics that significantly increased the mean scores obtained from the scales were as follows: being a SAHU, being a woman, increasing years of working in the profession, doing a psychiatry rotation, doing a Child Psychiatry internship during the medical faculty education process, previously encountering an individual diagnosed with ASD-participating in the evaluation process-diagnosing and referring to the upper level, having received training on ASD before, and having received training on ASD. Having knowledge about the 'Autism Screening and Follow-up Programme' conducted by the Ministry of Health, being fully aware of the questions to be asked within the programme, and having an acquaintance diagnosed with ASD around them ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** We found that the knowledge levels of family medicine assistants were inadequate in general; however, the knowledge levels of contracted family medicine assistants with more field experience and years of professional experience were higher, and encountering ASD before, taking part in the evaluation process and knowing the Autism Screening and Follow-up Programme conducted by the Ministry of Health were significantly associated with higher knowledge levels. For this reason, trainings related to the screening programme carried out in the field should be added to the training process of family medicine assistants, and conditions should be created in which assistants can encounter individuals diagnosed with ASD and take part in the evaluation process without going to the field during the specialty training process.

**Keywords:** Family medicine, autism spectrum disorder, knowledge level

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), çocukluk döneminin ilk yıllarından itibaren fark edilebilir belirtileri olan, belirgin olarak sosyal iletişim ve etkileşimde eksiklik ile beraber akranlarına göre sınırlı davranış kalıpları barındıran, değişime direnç gösteren, çevresel uyarılara karşı fazlaca tepki veya ilgisizlik görülen, anlamlı genetik kalıtımı olan çocukluk çağıının kronik, nörogelişimsel bir bozukluğudur (1,2). Cinsiyetler arası görülme sıklığı erkek/kız 4.3 olarak bulunmuştur (3). OSB'nin etiyolojisi kesin olarak aydınlatılamamakla birlikte araştırmalar genetik ve çevresel faktörleri desteklemektedir(4).

Amerika'da (ABD), CDC (Hastalık Kontrol Merkezi) tarafınca hayata geçirilen “Otizm ve Diğer Gelişimsel Bozuklukları İzleme Ağı”nın 2023 yılında yayınlanan sonuç bilgisine göre genel OSB prevalansı 27,6/1000(36'da bir) olarak bulunmuştur(5). Türkiye'de ise OSB sıklığı yeterli çalışma olmamasından ötürü tam olarak saptanamamıştır. Bununla birlikte Sağlık Bakanlığı kayıtlarına göre 2018'de toplamda 107.834 kişi OSB tanısı almıştır(2). Otizm sıklığının yıllar içinde giderek artması ömür boyu destekleyici bakım ve otizmlili bireyin profesyonel eğitime ihtiyaç duyması onu hatırı sayılır bir halk sağlığı problemine dönüştürmüştür.

Otizm en ciddi formunda bireyi tamamen etkisiz hale getirebilir ve bu durumdaki birey genellikle ömür boyu destekleyici bakıma ihtiyaç duyar(6). Bununla birlikte OSB prognozu açısından erken yaşta tanı ve terapötik eğitsel müdahalelere erken başlanması en dikkate değer faktörlerden biridir(7). Fakat tanı konulmasının 5-6 yaşa kadar geciktiği bildirilmektedir(8).

Aile hekimleri, birinci basamakta hem koruyucu, hem rehabilite edici hem de şartların elverdiği ölçüde tedavi edici sağlık hizmetlerini sunarak hastalarına bütünlük ilkesiyle yaklaşırlar. Bireyleri doğumdan itibaren periyodik sağlık muayeneleriyle takip ederler(9). Bu sebeple, Aile Sağlığı Merkezleri (ASM), otizm açısından riskli çocukları

saptamak, sevk etmek ve takip etmek açısından oldukça elverişli birimlerdir. Aile hekimlerinin üzerine düşen sorumluluk ise takip ettikleri çocuklardaki gelişimsel aksamaları en erken aşamada belirleyip aileyi bilgilendirmek ve hastayı yönlendirmektir(10).

Çalışmamızda lkemizdeki Aile Hekimliği Anabilim Dallarındaki aile hekimliği asistanlarının otizm spektrum bozukluğuna yaklaşımlarının ve bilgi düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır.



## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Otizm Spektrum Bozukluğu**

#### **2.1.1. Tanımı**

Amerikan Psikiyatri Birliği'nin 2013 senesinde hazırlayıp yayına soktuğu Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-V)'e göre erken çocukluk yıllarından itibaren fark edilebilir belirtileri olan, belirgin olarak sosyal iletişim ve etkileşimde eksiklik ile beraber akranlarına göre sınırlı davranış kalıpları barındıran, değişime direnç gösteren, çevresel uyarılara karşı fazlaca tepki veya ilgisizlik görülen, anlamlı genetik kalıtımı olan ,çocukluk çağıının kronik, nörogelişimsel bir bozukluğudur(1,2).

Otizmin tanı kriterleri ve sınıflandırılması 2013 yılında yayınlanan DSM-5 'e kadar birçok modifikasyona uğramıştır. DSM-IV'ün tanı alt kategorileri Yaygın Gelişimsel Bozukluklar adı altında OB, AS, RB, Çocukluk Çağı Disintegratif Bozukluğu ve BTA-YGB şeklinde 5 ayrı tanı başlığı olarak yer alıyordu. Bu ayrım DSM-5' te revize edilip RB dışındaki diğer tanı başlıkları OSB çatısı altında birleştirilmiştir(11).

2.000'den fazla OSB' li çocuğu içeren bir gözetim çalışmasına göre, çocukların % 83' ünde ek bir gelişimsel bozukluk tanısı, %10'unda minimum bir ruhsal hastalık tanısı ile %16 kadarında en az bir nörolojik tanı bulunmaktadır(12).

#### **2.1.2. Tarihçesi**

Tarihsel olarak otizm teriminin tıp literatüründe kullanımı yıllar içerisinde değişiklikler göstermiştir. 'Otizm' ile 'otistik' sözcükleri Yunanca' da benlik, öz gibi manalara gelen 'otos' kelimesinden türetilmiştir. 'Otizm' tabirini ilk defa İsveç' li psikiyatrist Eugen Bleuler 1910'lu yıllarda dış dünya ile tamamıyla bağlantısını kesmiş şizofreni tanılı bir birey için kullanmıştır(2).

Sonraki dönemde ise Leo Kanner 1943 yılında "Duygusal Temasin Otistik Rahatsızlıkları" (Autistic Disturbances of Affective Contact) yayını ile 11 çocuğu takip etmiş ve bu vaka serisini literatüre sokmuştur. Bu vaka serisindeki çocukların akranlarına göre dil gelişimlerinin geciktiği saptanmıştır. Aynı zamanda bu duruma eşlik eden tekrarlayıcı basmakalıp hareketleri olduğu, bulundukları çevrenin aynılığı konusunda direnç gösterdikleri, imajinasyon yeteneklerinin yetersiz olduğunu, fiziksel olarak ise normal çocuklardan hiçbir farklarının bulunmadığını raporlamış ve bu vakaların durumunu “infantil otizm” (infantile autism) olarak isimlendirmiştir(13).

Leo Kanner, vaka grubundaki çocuklarda sağlıklı çocuklara nazaran bedensel farklılığın olmayışını organik bir hastalık bulunmadığına kanıt olarak değerlendirmiştir. Çocukların bu problemini, annelerinin çocuklarına karşı soğuk, ilgisiz ve şefkatsiz davranışlarına karşı geliştirip, içselleştirdiği yansımalar olarak açıklamıştır.(‘buzdolabı anne’-refrigerator mother). Bruno Bettelheim isimli bir psikolog ise mahkum bireyleri ve otizm tanılı bireyleri incelemiştir. Yaptığı bu gözlemleri sonucunda mahkûm bireylerin ile otizimli çocukların durumunun birbirine benzediğini belirtmiştir. Bu durumu hapisanenin sert yönetim şekli karşısında mahkumların çaresiz duruma düştükleri gibi otizimli çocukların da sert ve ilgisiz anne davranışları karşısında çaresiz kalıp, kendi içlerine yöneldikleri, bununla birlikte aile fertleri ve çevrelerindeki herhangi birileri ile iletişim kurmayıp cansız nesnelere yöneldikleri şeklinde açıklamıştır. Buradaki bilim insanının ikisininde benzeşen görüşü o zamanlar bilim dünyasınca kabul görmüş ve otizimli çocuk sahibi olan aileler özellikle de anneler toplum tarafından suçlanmıştır. Daha sonraki süreçte psikolog olan Bernard Rimland’ın 1956 yılında otizimli bir oğlu doğmuş, oğlunun yenidoğan döneminden başlayarak (anne-baba tutumunu anlayıp bununla ilintili davranış geliştirme yaşına ulaşmadan) semptomlar göstermesi üzerine Bernard Rimland otizmin büyük olasılıkla genetik kalıtımı olan organik bir hastalık olabileceğini söylemiştir. 1965 yılında otizimli çocuğa sahip diğer aileler ile birlikte Bernard Rimland’ın liderliğinde ‘Amerika Otizm Cemiyeti’nin (Autism Society of America,ASA) kurulmasına öncülük etmişlerdir (2).

Leo Kanner'ın çocukluk otizmini tanımlamasından sonra Hans Asperger 1944'te, "otistik psikopati" teriminin kullanılmasını gündeme getirmiştir. Hans Asperger'in tanımladığı klinik durum 1981 yılında Lorna Wing'in girişimi ile İngiliz literatürüne "Asperger Sendromu" adıyla kazandırılmış, bu tanımlamayla birlikte kullanılma sıklığı artmıştır (14).

DSM, ilk olarak 1952 yılında psikiyatrik hastalıkları sınıflandırarak tanı konmasını kolaylaştırmak amacıyla Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından yayınlandı. Otizm klinik tablosunun psikiyatrik sınıflama sistemlerine eklenmesi 1980'de DSM-III ile başlamıştır. Bu dönemden başlayarak otizmin adlandırma ve gruplara ayırımında günümüze dek sınıflama sistemleri arasında modifikasyonlar olmuştur. 1994 senesinde yayımlanan DSM-IV'te YGB adı altında beş ayrı tanı grubu (OSB, AB, RB, BTA-YGB ve ÇÇDB) şeklinde tanımlanmıştır. Amerikan Psikiyatri Birliği tarafınca son olarak (2013) DSM-V' te ise RB hariç diğerleri "OSB" başlığı altında birleştirildi (15).

Ülkemizde otizmin farkında olma ve bunun ile ilgili teşkilatlanma 1980'li yıllarda başlamıştır (2). 1988'de Ankara'da, 1991'de ise İstanbul'da OSB tanılı hastaların ailelerince sırasıyla İLGİ Otizm Derneği ve Otizme Sevgiyle Bilinçli Hizmet Derneği kurulmuştur (16,17). Şimdilerde ise bu konuda aktif olan Otizm Vakfı, Ankara Otistik Bireyler Derneği, Kırkpınar Halkı Otizm Dayanışma Derneği, Tohum Otizm Vakfı, Otizm Dernekleri Federasyonu gibi birçok dernek ve kuruluş mevcuttur (2).

### **2.1.3. Epidemiyoloji**

Otizm ile alakalı ilk prevalans çalışması 1966'da İngiltere'de Victor Lotter tarafından yürütülmüştür. Lotter, Kanner' ın belirlediği kriterleri göz önüne alarak 8-10 yaşları arasındaki 78.0000 kişiden oluşan bir grupta yaptığı tarama çalışmasında 35 çocuğa otizm tanısı koymuş ve toplumda görülme sıklığını 4,5/10.000 olarak belirlemiştir (18). 1980-1990 yılları arasında (tanı kriterlerindeki değişimden sonra) yapılan çalışmalarda ise prevalansta artma bildirildi. Örneğin 2002'de prevalans 6-7/1000

olarak bildirildi ki bu rakam ilk belirtilen rakamın yaklaşık 15 katı idi(19).Otizm yaygınlığının artışında risk faktörlerinin katkısı göz ardı edilemez. Ancak bu artış daha çok otizmin farkında olma ve semptomların tanınmasındaki gelişme, sağlık hizmetlerine erişimin kolaylaşması, yaşanan farklı coğrafyalar, mental geriliğin olmadığı hafif düzey vakaların tanıya dâhil edilmesi ve daha erken yaşlarda tanı konulması gibi etkenlerle ilişkili görünmektedir(20).

Son 10 yılda yapılan 74 çalışmanın dahil edildiği 2022 yılında yayınlanan bir meta-analiz araştırması OSB'nin küresel prevalansını %0,6 olarak bulmuştur. Asya, Avrupa ve Kuzey Amerika'da tahmin edilen ortalama prevalans %1, İtalya'da yapılan başka bir çalışmada ise %1,15 olarak bulunmuştur. Basra Körfezi çevresindeki Arap ülkelerinde ise %0,14 ile %2,9 arasında değişen bir yaygınlık gözlenmiştir (21).

ABD'de ise Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC), otizm prevalansını 1996'dan bu yana takip etmektedir. Daha sonra CDC, ADDM ( Gelişimsel Bozuklukları İzleme) Ağı' nı kurdu ve bu ağ, 2000 yılından bu yana çift sayılı yıllarda birçok topluluktaki OSB prevalansını rapor etmektedir(3). CDC' nin verilerine göre prevalans sırasıyla;2000 yılında 150 çocukta bir, 2008'de 88 çocukta bir, 2014'te 59 çocukta bir, 2016'da 54 çocukta bir ve 2022'de 44 çocukta bir olarak bildirilmiştir (21). En son 2020 verilerinin kullanılarak 2023 yılında yayınlanan 11 farklı eyaleti içeren ve 8 yaş çocukları kapsayan prevalans çalışması sonucunda yaygınlık 1/36 olarak bulunmuştur(5).

Türkiye'de ise OSB yaygınlığını araştıran genel bir çalışma bulunmamakla birlikte farklı zamanlarda ve farklı bölgeleri içeren prevalans araştırmaları mevcuttur. TOHUM (Türkiye Otizm Erken Tanı ve Eğitim Vakfı)'un 2008 senesinde Adana, Bursa, Gaziantep, İzmir ve Kocaeli'ni kapsayan 5 ilde yürüttüğü proje kapsamında, 45.000 çocuk otizm spektrum bozukluğu tarama ve şüpheli olgularda tanı yöntemleri kullanılarak araştırılmış, otizm görülme riski yaklaşık %11 olarak bulunmuştur(22). Daha yakın tarihte ulusal çapta ve otizm eylem planı çerçevesinde, Sağlık Bakanlığı tarafından organize edilen bir çalışmada otizm prevalansı %0,17 olarak bulunmuştur(23).

Birçok nörogelişimsel durum gibi Otizm Spektrum Bozukluğu' nun (OSB) yaygınlığı cinsiyete göre değişir. Bu bağlamda, OSB erkeklerde dişilere kıyasla çok daha yaygındır, genel yaygınlık oranı 4:1 olarak bildirilir(24).

Dünya genelinde prevalans, farklı ülkelerden gelen çalışmalarda büyük ölçüde değişmekle beraber son on yılda artma eğilimindedir. Bununla birlikte OSB'nin erken tespiti, gelişimsel bozukluk insidansını azaltmak ve hastaların iletişim kabiliyetlerini geliştirmek açısından çok önemlidir. Bu sebeple sağlık politika yapıcıları, OSB'nin prevalansı ve artan eğilimi konusunda gerekli planlama ve müdahaleleri uygulamalıdır(21).

#### **2.1.4. Etiyoloji**

OSB'nin, ortaya çıkış sebepleri ile alakalı senelerdir pek çok araştırma yapılmış olup literatürde, tek bir tipi olmadığından ortaya çıkışının da tek bir sebepten kaynaklanmayacağı belirtilmiştir(25). İkiz çalışmaları otizmin büyük olasılıkla kalıtsal bir patoloji olduğu sonucuna varmıştır. Bu nedenle birçok araştırma, özellikle çeşitli genetik kusurları aramıştır. Fakat, bu çalışmalar muhtemel etiyojisinin sadece küçük bir kısmını ortaya çıkarabildi(26).Bu yüzden genetik kökenli bir hastalık olup, çevresel etkenler ile tetiklendiği düşünülmektedir (27).OSB gelişimini etkileyebilecek diğer faktörler arasında epigenetik, nörolojik faktörler, psikososyal faktörler, metabolik faktörler, çevresel ve immünolojik etkenler, prenatal/postnatal olumsuz durumlar, hücrel stres maruziyeti sayılabilir (28).

##### **2.1.4.1. Genetik Etkenler**

Otizme genetik yatkınlığın incelendiği ilk çalışma 11 monozigotik ikiz ayrıca 10 dizigotik ikiz incelendiği 1977 yılında yapılan otizm bozukluk uyumluluğunu karşılaştıran bir çalışmadır. Özellikle 20. yüzyılın sonlarına doğru yapılan pek çok monozigotik ikiz çocuk çalışmalarında dizigotik ikizlere göre otizm eş tanısı %90 oranında fazla

saptanmıştır. Ancak kapsamlı çalışmalar göstermiştir ki otizm vakalarında sadece %5-10 oranında majör mutasyon bulunmaktadır (28).

OSB da genetik etmenler giderek artan bir sıklıkta incelenmektedir. Bununla ilgili 6413 ikiz çifti bulunan bir meta-analiz araştırması, monozigotik ikizlerde %98, dizigotik ikizlerde %53-%67 uyumluluk ve %64-%91 arasında kalıtım tahminleri ortaya koymuştur(29).

Klinik bir teşhis olmayan birinci derece akrabalar, otizmde görülenlere benzer subklinik özelliklere sahip "daha geniş bir otizm fenotipi" ne sahiptir. Örneğin, otizmi olmayan daha sonraki doğan kardeşler, genel nüfusa kıyasla bazı otistik belirtileri sergiler ve daha düşük işlev düzeyine sahiptir. Bununla birlikte otizmlı çocukların daha sonraki doğan biyolojik kardeşleri için nüks oranları genel popülasyonda tespit edildiğinde yaklaşık %3-7'dir. Ailelerin otizmlı çocuk sahibi olma durumlarına göre sonraki çocuklarda nüks oranına bakarsak; bir veya daha çok olanlarda %13.5 ve iki veya daha çok olanlarda %32.2 olduğu, prospektif takip içeren çalışmalarda bulunmuştur(30).

Otizm tanılı hastalarda %10-37 kromozom anomalisi saptanmıştır. Daha çok '22,17,15,10,7,6,4,3 ve 2' numaralı kromozomlar üstünde bulunan genlerdeki varyanslar otizm riski artışı ile ilişkilendirilmiştir. DNA üzerindeki mikrolelesyon ve duplikasyonlar da otizm ile ilişkilendirilmektedir(31). Genlerdeki mutasyon ve patolojiler ailesel kalıtılmasının yanında erken evresindeki embriyo üzerinde gerçekleşen 'de novo mutasyon' şeklinde de meydana gelebilmektedir(2).

Son zamanlarda yapılan birçok çalışma neticesinde otizmle alakalı olabileceği tahmin edilen kayda değer genetik mutasyonlar belirlenmiştir. Otizmin büyük olasılıkla (%50) kalıtım yoluyla aktarılan yaygın genetik varyantlarla buna ek olarak daha düşük olasılıkla (% 0-25) tek nükleotid polimorfizmleri ve kopya sayısı varyasyonları ile ilgili olabileceği varsayılmaktadır. Genetik sendromlarda olmak üzere otistik görünüm ile ilişkilendirilebilecek birçok hastalık vardır(32). Bu hastalıklar arasında otizmle en fazla

örtüşen sendromlar Rett sendromu ve Cohen sendromudur, burada hastaların yarısından fazlasında otizm de bulunmaktadır. Diğerleri Cornelia de Lange sendromu, tuberöz skleroz kompleksi, Angelman sendromu, CHARGE sendromu ve fragile X sendromudur, bu hastalıkların yüzde 30'dan fazla oranda otizm bozukluğu görülmektedir. Son olarak; nörofibromatoz tip 1, Down sendromu, Noonan sendromu, Williams sendromu ve 22q11.2 delesyon sendromu hastalarının yüzde 10'dan fazla oranda otizm bozukluğu bulunmaktadır(30).

Burada bahsettiğimiz monozigotik ikiz kardeşlerde aynı anda otizm tanısı alma oranının yüksek olması, otizmlı çocuğun kardeşlerinde de otizm görülme olasılığının normal popülasyon ile karşılaştırıldığında artmış bulunması, OSB'nin erkek ve kızlarda görülme sıklığının farklı olması etiyojisinde genetik etkenlerin anlamlı düzeyde yer tuttuğunu gösterir.

#### **2.1.4.2. Nörobiyolojik ve Anatomik Etkenler**

Nöranatomik çalışmalar beyindeki değişimin hayatın ilk 3 senesinde meydana geldiğini belirtmektedir (31). OSB tanısı konulan çocukların genel olarak doğum sonrası ölçülen baş çevrelerinin normali ile karşılaştırıldığında ortalama veya altında olduğunu, ancak 2 yaşından önce beyin büyümesinde bir hızlanma yaşadıkları bildirilmiştir. Bu hızlı beyin büyümesi, bebeklik çağındaki çocuklarda belirgin şekilde üzerinde baş çevreleri ve MRI beyin hacimleri ile sonuçlanır, ardından beyin büyümesinde bir dengelenme olur ve ergenlik ve yetişkinlikteki beyin hacimleri kontrol grubu ile benzer hale gelir. Neredeyse OSB tanılı genç çocukların %16'sında baş çevresi 97. persentilin üzerindedir(29). Bununla birlikte otizmlı çocukların yaklaşık %10'unda mikrosefali olduğu bildirilmiştir, bu durum ek bulgular ve kötü bir prognozla ilişkili olabilir. Fosfataz homoloğu ve tensin homoloğu (PTEN) tümör supresör geninin mutasyonları, Butler ve ark. tarafından otizm ve aşırı makrosefaliye sahip çocuklarda bildirilmiştir(33).

Genel beyin fenotipi incelendiğinde ise makroanatomik ve mikroanatomik şeklinde ayırabileceğimiz değişikliklerin var olduğu söylenebilir. Bunlardan makroanatomikler içinde ventriküllerde büyüme, beyaz ve gri cevheri etkileyen hacim artışı, etkilenmiş çocukların kayda değer bir bölümünde (6-14 ay arasında) baş çevresinde artma sayılabilir. Beyin hacim artışında en sık frontal lob olmakla birlikte bunun yanında temporal lob ve amigdalanın da etkilendiği, ayrıca erken aylarda serebellar vermisin bazı alt zonlarında hipoplazi saptandığı bildirilmiştir (31). Birçok farklı tıbbi görüntüleme yöntemleri ile beyin korteks ve sulkuslarının normale göre büyük, korpus kallozumun ise normale göre küçük olduğu bulunmuştur (2). OSB olan çocuklarda kortikal ve ekstra-aksonal sıvının artmış olduğu beyin büyümesi, etiyolojisinin daha iyi anlaşılması açısından devam eden bir konu olmasıyla birlikte potansiyel bir biyobelirteç olarak da incelenmektedir(12).Sağlıklı bir çocuk beyni ile karşılaştırıldığında mikroanatomik düzeydeki farklılıklar ise septal nükleuslar, hipokampus ve amigdalanın bazı alt nükleuslarında küçük, yoğunlaşmış nöronların var olması başta olmak üzere purkinje hücre sayısında azalma, kortekste olağan dışı lezyonlar ve beyin sapı yerine inferior olive’de birtakım gelişimsel bozuklukların mevcut olmasıdır. Buna ek olarak amigdala, temporal lobun fusiform gyrusu ve serebellumda sayıca daha düşük nöron saptanmasıdır(29,31).

Otizm spektrum bozukluğunda nörofizyolojik farklar ise %50 oranında görülen EEG bozuklukları, empati bölgesi olarak nitelenen amigdala, ventromedial prefrontal korteks, temporoparietal birleşke, orbitofrontal korteks, ön singulat alan ile diğer bazı beyin bölgelerinde fonksiyonel değişiklikler şeklinde gösterilmiştir. Manyetik rezonans (MR) görüntüleme araştırmalarında, fotoğraflardan duyguları algılamaya çalışırken amigdalanın olması gerekenden daha az çalıştığı (hipoaktif) belirtilmiştir. Yüz okuma esnasında sağ fusiform gyrusta aktivitenin azaldığı bildirilmiştir(31).Yani amigdala, fusiform gyrus, medial prefrontal korteks, superior temporal sulkus, temporoparietal birleşkeye ek olarak ayna nöronların bulunduğu birçok beyin bölgesinde aktivasyonel farklılıklar OSB’de saptanan sosyal biliş işleyiş bozukluğu ile ilişkilendirilmiştir(20). Yine başka bir makalede OSB ile ilişkilendirilebilecek klinik ve diğer sağlık endişeleri

arasında bilişsel bozukluk (BB), epilepsi ile birlikte veya olmadan elektroensefalografi (EEG) anormallikleri, displastik özellikler ve anormal MRI bulgularının olması dile getirilmiştir(33).

Nörokimyasal değişiklikleri inceleyen çalışmalarda ise otizm daha çok serotonin ve gabaerjik sistemler ile ilgili bulunmuştur(31). Ayrıca, OSB'li bireylerin ölümünden sonra alınan beyin örneklerinde, temporal korteks bölgelerinde IL-1 ile IL-6 gen ekspresyonunun fazlaştığı tespit edilmiştir. Stereotipik davranış bozuklukları ile bu sitokinler arasındaki yakın ilişkiyi gösteren araştırmalar mevcuttur. Otizm tanılı kişilerde stereotipik davranış şiddeti ve regresyon ile 'IL-12p40, IL-8, IL-1 $\beta$  ve IL-6' gibi sitokin düzeyleri arasında bir ilişki olduğunu bulan araştırmalar mevcuttur(32).

#### **2.1.4.3. Doğum Öncesi, Doğum ve Perinatal Risk Faktörleri**

Doğum öncesi döneme odaklandığımızda, anne ve baba yaşının 40 yaşın üzerinde olması, ileri dede yaşı (annenin babası), intrauterin 20. haftaya kadar düşük riski, gebelik süresince meydana gelen kanamalar, 26 haftadan önce gerçekleşen doğumlar, büyükşehirde yaşama durumu ve annenin gebeliği sırasındaki otoimmün olaylar, yapılan epidemiyolojik araştırmalarda istatistiksel olarak anlamlı bulunan risk etmenleridir(2,34,35). >35 yaş annelerin çocuklarında otizm saptanma riskinin, anne yaşının otizmle ilişkilendirildiği bir meta-analizde yaklaşık %30 daha fazla olduğu gösterilmiştir. Bu verilere göre, son yıllarda otizm görülme sıklığının artmasında etkili faktörlerden birinin, anne yaşının ilerlemesi ve bu yaşlardaki kişilerin çocuk sahibi olma sıklığının artması olabileceği yönünde düşündürücüdür(2).

Anne beslenmesi, yağda çözünebilen vitaminler olan A, D, E vitaminleri, triptofan ve metastabil epiallellerin metilasyonuna katkıda bulunan tek karbon metabolizması ile ilgili besin maddeleri (kolajen, B2, B6, B12 ve folat) açısından doğru fetal beslemeyi sağlamak için önemlidir(36). Ayrıca yanlış beslenme sonucu kilolu ve diyabeti olan annelerde normal kilolu annelerle karşılaştırıldığında otizm riski artmıştır(30). Aynı

zamanda gebelik sırasında maternal D vitamini düzeyindeki düşüklük ve güneş ışığı maruziyetinin azalmasının OSB riskini artırabileceği gösterilmiştir(27). Otizmin sebepleri içerisinde fetal ortamın da önemli bir yeri vardır. Bu yüzden otoimmün hastalık öyküsü, gebelik döneminde annenin maruz kaldığı enfeksiyon(30), seks steroidleri, obezite, diyabet, hipertansiyon, ultrason muayeneleri, ilaç tedavisi gibi(28) birçok etken fetüsün otizm geliştirmesi riski ve şiddetiyle ilişkilendirilmiştir(29).

Gebelik sırasında kullanılan ilaçların etkilerine bakarsak; antidepresan, anti-astım ve antiepileptik ilaçlar gibi ilaçlara maruz kalma, anormal motor gelişim göstermesi, dil becerilerinde anormallik, sosyal becerilerde bir takım anormallik ve otistik özelliklerde artma riski ile ilişkilidir(28). Epidemiyolojik çalışmalar prenatal SSRI (selektif serotonin geri alım inhibitörleri) ve valproik asit maruziyetinin yavrularda OSB riskini artırdığını göstermiş, hatta doğum öncesi maruz kalınan parasetamolün de dil gelişimini olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur(36). Bununla birlikte gebelikte valproik asit kullanımı, doğuştan malformasyonlar, gelişimsel gecikme ve bilişsel fonksiyon bozukluğu gibi birçok alanda risk oluşturmaktadır(28).

Otizmin riskini artıran natal faktörler doğum yaralanması, düşük doğum ağırlığı (<2500 g), sezaryen doğum, umbilikal kordon komplikasyonları, çoğul gebelik, bir yıldan az sıklıkta gebe kalınması, doğum sırasında hipoksi, makat geliş, prematüre doğum, doğumsal anomali, bebeğin cinsiyetinin erkek olması, bebeğin yoğun bakımda uzun süreli yatmış olması, doğum haftasının 35 haftadan önce olması olarak sayılabilir(2,28–30,34,35,37). Bu gebelik ve doğum komplikasyonlarının yaşlı annelerde daha sık görülmesi, ileri maternal yaş ile otizm riski arasındaki ilişkiyi açıklamak açısından anlamlıdır(30).

Perinatal dönemdeki risk faktörleri üzerine yapılan incelemeler, yenidoğan ve bebeklik çağlarında anne sütü hiç verilmemiş ya da kısa süreli olarak anne sütü kullanmış çocuklarda otizm riskinin artmış olabileceğini göstermektedir(35). Birçok araştırma, otizmi olan çocuklarda vitamin D eksikliğinin sıkça görüldüğünü belirtmiştir(28). Yakın

dönemde, erken yaşlardaki D vitamini düzeylerinin Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) riskinde bir artışla ilişkilendirilebileceğini düşündüren pek çok araştırma yapılmıştır(27).

Prenatal stres faktörlerinin OSB şiddetine bazı potansiyel katkıları olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur(38).Özellikle de annenin stres durumu, nöroendokrin eksenini üzerinden etki ederek doğru nöronal gelişimi bozabilen epigenetik programlamadaki değişikliklerle ilişkilendirilmiştir(36).

#### **2.1.4.4. Çevresel ve Diğer Etkenler**

OSB oluşumu açısından risk oluşturan çevresel etmenler arasında prenatal ve postnatal dönemde ağır metaller, poliklorlu bifeniller, etil alkol, ftalatlar, hava kirliliği, zirai ilaçlar gibi toksik kimyasala maruz kalma sayılabilir(27,28,36). Ayrıca, birçok çalışma, annelerin prenatal olarak tütün dumanına maruz kalan bireylerde OSB veya DEHB belirtileri açısından daha çok risk taşıdığını gözlemlemiştir(36).Yine kurşun, cıva, arsenik gibi ağır metallere maruziyet, nörogelişimsel bozukluklarla ve OSB'ye bağlı olumsuz nörogelişimsel sonuçlarla güçlü bir şekilde ilişkilendirilmiştir. Metil cıva nörogelişimsel toksisitesi, başlıca kontamine deniz ürünleri tüketimine bağlı olarak geniş bir şekilde rapor edilmiştir. Çocuklarda, metil cıva maruziyeti nöro-davranışsal değişikliklerle ilişkilendirilmiştir. Bisfenol A (BPA) ise, günlük yaşam tüketici ürünlerinde bulunan birkaç plastikte bulunur. Farklı çalışmalar, BPA maruziyetinin çocuklarda davranışsal ve bilişsel sorunlarla ilişkilendirildiğini göstermektedir(36).

Yapılan incelemelerde OSB'li bireylerin %35'inin ailelerinde alkol ve madde kullanım bozukluğu, depresif bozukluk, anksiyete bozukluğu, şizofreni gibi psikiyatrik sorunların olduğu ortaya çıkarken, bakım verenin çocuk yetiştirme tarzları veya sosyoekonomik düzeyinin OSB ile ilişkilendirilmediği belirlenmiştir (2).

Şu anki teknolojik koşullarda, televizyon, tablet ve akıllı telefon gibi ekranlara maruziyet sürelerindeki artış, otizme yatkınlığı olan bireylerde klinik olarak belirtilerin meydana gelmesini kolaylaştıran veya tetikleyen bir faktör olabilir(35).

Otizmli bireylerde gastrointestinal sistem patolojilerine rastlanma olasılığının akranlarına göre fazla olduğu bununla birlikte %91'inde GİS patolojilerinin var olduğu saptanmıştır. Son dönem yapılan araştırmalarda bağırsak işlev patolojileri ile OSB arasında bir ilişki olabileceğini ve otizm belirtilerinin şiddetinde GİS etkeninin önemli olabileceği düşünülmektedir. Otizmli bazı çocuklarda, sıkça karın ağrısı, diyare, konstipasyon ve şişkinlik gibi GİS bozuklukları gözlemlenebilmektedir. Otistik hastalarda %75 oranı ile en sık görülen bağırsak problemi diyaredir. Hastaların %93 kadarında ileal lenfoid nodüler hiperplazi saptanırken, %3'ünde ise kronik gastrit saptanmıştır. Bu hastalıkların, bozulmuş bağırsak mikroflorasının aşırı gelişimine neden olarak toksik madde üreten patojenlerle ilişkilendirilebileceği düşünülmektedir. OSB' li bireyler ile yapılan başka bir incelemede ise, hastaların %59 kadarında şekilsiz dışkılama, ishal, şişkinlik, konstipasyon, gastroözofageal reflü(GÖR) gibi Gastrointestinal Sistem (GİS) bozuklukları tespit edilmiştir(32). Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) birçok tıbbi eşlik eden durumla ilişkilendirilse de, gastrointestinal problemler, bu kişilerin hayat kalitesini büyük ölçüde etkileyebilir(39). OSB' li çocuklarda Gİ bozukluklar, nörotipik popülasyonla karşılaştırıldığında ortalama dört kat daha yaygındır. OSB' li bireylerde nörotipik bireylerde görülen tüm Gİ bozuklukları bulunabilir, ancak kabızlık ve ishal genellikle en yaygın olanlardır(39,40).

OSB' li çocukların gıda seçiciliği, gıda reddi ve yetersiz oral alım gibi beslenme problemleri geliştirme olasılıklarının akranlarına göre beş kat daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu popülasyonda gıda seçiciliği genellikle karbonhidratlar ve işlenmiş gıdaları seçme şeklinde görülür. Bu tutum, akranlarına göre daha şiddetli olma eğilimindedir(40).

1998'de Wakefield ve arkadaşları yaptığı bir araştırmada kızamık aşısının OSB'nin nedenleri arasında sayılabileceğini belirtmişlerdir. Fakat sonrasında bu araştırmanın ve sonuçlarının yanıltıcı olarak değerlendirildiği fark edilmiş ve yayınlandığı Lanset' ten geri çekilmiştir. 1991-1998 yıllarında doğmuş çocukları içeren bir incelemede Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak (KKK) aşısı olmuş çocuklarda, aşı olmayanlara kıyasla

OSB riskinin artmadığı kanıtlanmıştır. Bununla birlikte koruyucu olarak tiyomersal içeren ve alüminyum adjuvan barındıran diğer çocukluk çağı aşılarının da otizm gelişme riskini artırabileceğine dair bilinen bir kanıt yoktur (2). Yine yakın zamanlı bir çalışmada OSB gelişimi ile aşılama arasında bir bağlantı bulunmamıştır(41).

### **2.1.5. Klinik Özellikleri**

1943'te OSB ile ilgili yayınlanan ilk makalede Leo Kanner çalışmaya dahil ettiği 11 çocuğun semptomlarını gözlemlemiş sonucunda; takıntı düzeyinde davranışlar, iletişim problemleri ve değişime direnç gibi özellikler tanımlamıştır(42).

Günümüzde de Kanner' ın kine benzer şekilde otistik spektrumdaki tüm kişiler temel olarak karşılıklı sosyal etkileşimler, sözlü ve sözsüz iletişim eksikliği, sınırlı ve tekrarlayan davranışlar veya ilgi alanları olmak üzere üç semptom alanında bozukluklar barındırır(15).Bununla birlikte otizmin klinik bulguları kişiler arasında ve var olan ek hastalıklara göre farklılaşabilmektedir(2,37).Farklı yaş dönemlerinde farklı belirtiler ile karşımıza gelir(31). Ayrıca OSB hastalarının bilişsel fonksiyonu, geleneksel zeka katsayısı testlerinde derin mental retardasyondan üstün seviyeye kadar değişebilir(15).

Yaş gruplarına göre temel belirtiler şöyledir:

#### **0-1 Yaş Aralığında**

Göz teması yok veya azdır, sosyal gülümseme ve ismine tepkisi çok azdır. Gelişim evrelerinde beklenen dil becerilerinden agulama, babıldama çok nadiren vardır ya da yoktur. Bebek kucağa alındığında ilgisizlik veya temas sonucu aşırı tepki göstermektedir (2,37). Otizmlili bebekler bir yaşıdayken anlamlı kelimeler ve cümleler kurmakta zorlanırlar, kendi başlarına daha zevkli zaman geçirir ve yalnız kalmaktan mutlu olur, meme emerken problemler yaşarlar. Bu yaş grubu otizm hastalarında sosyal iletişim ve sosyal etkileşim problemi diğer yaş gruplarına kıyaslandığında daha kolay fark edilir(37).

### **1-2 Yaş Aralığında**

Mevcut 0-1 yaş dönemimdeki semptom ve bulgularla birlikte motor beceri azlığı, takıntılı ve stereotipik davranışların bulunması (el sallama, etrafında dönme vb.), taklit oyunlarını oynayamama (ce-e, eliyle güle güle yapamama gibi) görülmektedir. Otizm tanısı konulan çocukların %60-70'inde başlangıçtan itibaren sosyal-iletişimsel alanlarda kısıtlılıklar gözlemlenirken, bu kısıtlılıklar bir yaş döneminde daha görünürdürler. Diğer bir kısmında ise iki yaşa kadar pek çok alanda normal gelişim gözlemlenirken, sonrasında kazanılmış becerilerde gerileme görülebilir(2).

### **2-3 Yaş Aralığında**

Genellikle en yoğun hekim başvurularının yaşandığı dönemdir. Çoğunlukla konuşma gecikmesi ya da bazı durumlarda mevcut becerilerin gerilemesi nedeniyle başvuru yapılmaktadır. Mevcut durumlara uygun mimik olmaması, kucağa gelmekten kaçınma, göz teması kurmama, oyuncaklarla gerektiği gibi oynamama (örneğin her oyuncağı döndürme), tek başına oynamak isteme, akranlarına ilgi göstermeme, dil gelişiminde yetersizlik (iki kelimelik cümle oluşturamama, komutları tam olarak anlayamama) görülebilmektedir(2,37). Bunlara ek olarak dikkat problemlerinin fazla olması, taklit yeteneğinin yetersiz olması (bay bay, öpücük) ve taklit ile oynanan oyunları becerememesi (ce-e oyunu), seslenince seslenene bakmamasıdır(37).

### **4-5 Yaş Aralığında**

Sınırlı jest ve mimikler, başkalarıyla etkileşime girmekte isteksizlik, yaşlılarla arkadaşlık kuramama ve ilişkiyi sürdürememe, dil becerilerinde devam eden sorunlar, empati kuramama, karmaşık duygulanımları anlayamama ve hatta basit taklit temelli becerilerde bile sınırlılık gözlemlenmektedir. Aynı yoldan yürüme ya da aynı kıyafetleri giyme gibi değişime karşı ısrarla direnç gösterme, tekrarlayıcı konuşmalar veya söyleneni tekrar etme, sıkça görülen bulgular arasında bulunmaktadır(2,37).

## **Okul Çağı**

Yabancı ortamlara uyum sağlamaları genellikle oldukça zorlayıcıdır. Ayrıca, sosyal etkileşime karşı ilgisizlik, kaçınma eğilimi, uygun şekilde iletişimi devam ettirememeye, dikkati gerektiğinde yönetememe, bazen duymuyormuş gibi davranma ve engellendiğinde aşırı öfkelenme gibi durumlar gözlemlenmektedir. Arkadaş çevresinde küçümsenme ve dışlanma deneyimi yaşanabilir, bu süreç depresyon semptomlarının oluşmasına sebep olabilir(2).

## **Ergenlik**

Ergenlikte öfke ve dürtü kontrol problemleri, kişisel bakım alanında kısıtlılıklar, değişime direnç, yaşıtlarla ilişki kurmada başarısızlık, kendisine ve diğer insanlara zarar verme yatkınlığı, karşı cinsle ilişkilerde zorluklar yaşanmakta ve bu durumlarla ilişki kurulabilecek depresyon, intihar düşüncesi ve girişimleri sıklıkla görülmektedir. Bu dönemdeki OSB' li kişilerin ek sorunları nedeniyle psikiyatriste başvuruları oldukça yaygındır(2,37) .

## **Erişkinlik**

Otizm tanılı kişilerin yetişkin döneminin ne şekilde geçeceğini belirleyen en önemli faktörler zekâ seviyesi, dil kabiliyetleri, tanı alma yaşı ve gerekli eğitimlere ulaşım düzeyleridir. OSB' li kişilerin %60-85 kadarı zeka seviyelerinden ötürü sosyal ve/veya iletişim anlamında sınırlı yeteneklere sahiptirler. Bu yüzden bazıları, kısmi destekle veya bağımsız bir şekilde yaşamlarını devam ettirmektedir(2,37).

## **Yaşlılık**

Yaşlılık çağına dair veriler otizmin 1943'te tanımlanmasından dolayı sınırlıdır. Orta yaş veya yaşlılık döneminde bir doktora ilk defa başvurulduğunda OSB tanısını

koymak güçtür. Bunun nedeni bunun için gerekli gelişimsel anamnezi verecek anne-babaların birçoğunun hayatta olmamasıdır(2).

#### **2.1.6. Tanı**

Otizm spektrum bozukluğu tanısı için kanıtlanmış biyokimyasal bir belirteç bulunmamaktadır. Çoğunlukla klinik gözlem ve davranışsal semptomlara dayanarak tanı konulur. Otizm semptomları hastalar arasında farklılaşır ve değişik belirtiler gözlenebilir. Küçük yaşlarda OSB tanısı koymak oldukça güçtür(37). Otizm araştırmalarında nörobiyoloji ve genetik konularındaki ilerlemelere rağmen tanısı hala davranışsal olarak tanımlanmış klinik belirtileri tespit etmeye dayalıdır(29). OSB’de değerlendirme ve tanı koyma süreci, ebeveynler veya bakım veren kişilerle görüşme yapılması, ilgili tıbbi, psikolojik ve eğitsel düzeydeki geçmişe dair kayıtların incelenmesi, bilişsel-gelişimsel değerlendirme, doğrudan çocuğun oyun gözlemi, bulunduğu ortam ve koşullara uyumunun değerlendirmesi, detaylı bir tıbbi muayene gibi süreçleri kapsar(42).

Dünya Sağlık Örgütü’nün en güncel sınıflandırması olan ICD-11(Uluslararası Hastalık Sınıflandırması) OSB tanı kriterlerini toparlarken 2013 yılında sunulan DSM -5 ile uyumlu hale getirmiştir. Otizm ICD-11 klavuzunda da nörogelişimsel bozukluk çatısı altında değerlendirilmiştir(43). Otizm bozukluğu tanısı ülkemizde çok büyük oranda Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanları tarafından konulmaktadır. Diğer ülkelerde ise, Çocuk Psikiyatristlerine ek olarak Çocuk Nöroloji uzmanları, Çocuk için özelleşmiş psikologlar ve Konuşma-Dil Terapisi profesyonelleri de tanı dönemine dahil olabilmektedirler(2).

**Tablo 2.1.** DSM-V otizm spektrum bozuklukları tanı ölçütleri

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><i>A. Şimdi veya geçmişte farklı şekillerde görülen toplumsal iletişim ve toplumsal etkileşimde sürekli yetersizliğin olması.</i></b>                                                                                                                                                                                                                  |
| 1) Sosyal –duygusal olarak karşılık vermede eksiklik (örn. sıradışı olarak toplumsal yakınlaşma, karşılıklı konuşmayı sürdürmede güçlük; ilgilerini paylaşmakta, duygularını veya duygulanımını paylaşmada eksiklik, sosyal etkileşime cevap vermeme gibi eksiklikler)                                                                                    |
| 2) Sosyal etkileşim için kullanılan sözel olmayan iletişimsel davranışlarda eksiklik (örn. sözel ve sözel olmayan iletişimde eksiklik, sıra dışı şekilde kurulamayan göz kontağı, beden dili veya jestleri anlamakta ve bunları kullanmakta eksiklik; yüz ifadesi ve beden dilin kullanımında bariz yetersizlikler.)                                      |
| 3) İlişkileri geliştirmekte, sürdürmekte ve anlamakta güçlük yaşama, örneğin farklı toplumsal ortamlarda o ortama uygun davranamamak, hayali oyunda başarısızlık, arkadaş edinmekte güçlük ve arkadaşla ilgi duymama gibi. Şu anki şiddeti: Şiddetin düzeyi sosyal iletişimsel alanda yetersizlikler ve kısıtlı, tekrarlayıcı davranışlara göre saptanır. |
| <b><i>B. Aşağıdakilerden en az ikisinin varlığı ile kendini gösteren, şu an veya geçmişte sınırlı, tekrarlayıcı davranışlar, ilgiler ya da etkinlikler.</i></b>                                                                                                                                                                                           |
| 1) Basmakalıp veya tekrarlayıcı motor eylemlerin, nesne kullanımının veya konuşmanın varlığı (Basit motor stereotipiler, oyuncakları sıralama veya döndürme, ekolali, kendine has cümleler)                                                                                                                                                               |
| 2) Aynılıkta ısrar etme, rutinlerine sıkı sıkıya bağlı kalma veya ritüel hale gelmiş sözel ve/veya sözel olmayan hareketler, (önemsiz değişikliklerde aşırı kaygı duyma, geçişlerde zorluk yaşama, katı düşünce tarzında olma, selamlaşmayla ilgili ritüeller, her gün aynı yolu veya aynı yemeği seçme gibi.)                                            |
| 3) Konu veya yoğunluk açısından sıradışı olacak şekilde sınırlı, sabit ilgi alanları (sıradışı nesnelere olan anormal aşırı bağlılık hali, aşırı miktarda tekrarlayıcı veya sınırlı ilgi alanları.)                                                                                                                                                       |

---

4) Duyusal olarak fazla ya da az duyarlılık göstermesi veya uyaranların duyusal yönüne aşırı ilgi duyması (acıya/sıcağa aşırı duyarsızlık ya da duyarlılık, belirli ses veya dokunuşlara karşı beklenmedik tepkiler, nesneleri aşırı miktarda koklama veya onlara aşırı miktarda dokunma, ışık veya hareketle görsel açıdan çok meşgul olma.)

---

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

---

***C. Belirtiler erken gelişim dönemlerinde mevcut olmalı (toplumsal beklenti sınırlarını aşmıyaya dek fark edilmemiş veya daha sonra öğrendiği yollarla gölgelenmiş 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. Zihinsel yetersizlik ve OSB sıklıkla bir arada görülür, ancak OSB ve zihinsel engellilik tanısı konması için sosyal iletişimsel düzeyin genel gelişimin altında olması gerekir.***

---

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

Zihinsel yetersizliğin olup olmadığı,

Dil yetersizliğinin olup olmadığı,

Bilinen bir tıbbi, genetik veya çevresel faktörün olup olmadığı,

Başka nörogelişimsel, ruhsal veya davranışsal durumların eşlik edip etmediği

Katatonisinin olup olmadığı değerlendirilmelidir.

---

### **2.1.7. Ayırıcı Tanılar**

OSB tanısı DSM-5 kriterleri karşılandığında ve belirtilerin örtüştüğü diğer bozukluklar dışlandığında konulur(20). Bu yüzden gerekli değerlendirme ve tanı koyma işlemi ayırıcı tanılarda göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.

### **2.1.7.1. Dil Bozuklukları**

Dil gelişim geriliği olan çoğu çocukta hem sosyal alanda yaşatlarından gerilik hem tekrarlayıcı hareketler görülebilmektedir. Ancak bu çocuklarda OSB' lilere oranla daha fazla jest, mimik kullanımı, insanlara ilgi söz konusudur ve dil gelişimi ile birlikte hem sosyal becerileri gelişmekte hem tekrarlayıcı davranışları kısıtlanmaktadır(44).

### **2.1.7.2. Zihinsel Yetersizlik (ZY)**

Bu durumun otizm ile birlikteliği sıktır. Ancak otizmin eşlik etmediği ZY olguları çevrelerindeki nesnelere ve ebeveynlerine ilgi gösterirler. OSB' lilerde ise dış dünyadan izole şekilde, yetişkinlerin ilgisini çekmek istememe, sağlıklı akranları gibi oynamama ve ifadesiz bir yüz mevcuttur. Eğer bir kişi mevcut bilişsel kabiliyetlerinin altında sosyallik gösteriyorsa bu zihinsel eksiklikten ziyade otizmle ilişkili olarak değerlendirilir(44).

### **2.1.7.3. Tepkisel Bağlanma Bozukluğu**

DSM, bu tanı grubunu daha çok uygunsuz bakıma maruziyet sonucu sosyal gelişimdeki sorunlar için kullanmıştır. Birincil bakımı kötü olan ve uyarıcı eksikliği yaşayan kurumda yetişen çocuklarda, OSB belirtilerine benzer belirtiler bildirilmiştir. Ayrıca tanı koymak genellikle basit olmamakla birlikte, iyi ve ayrıntılı değerlendirmeye çocuğun uygun olmayan bakım görüp görmediği öğrenilebilir. Eğer gerçekten klinik tablo kısa süreli çevresel risk etmenlerine bağlıysa çevre şartları revize edildiğinde bu durumda hızlı düzelme beklenir. Bununla birlikte eğer bir çocuk DSM-5'e göre otizm bozukluğu tanı kriterlerini sağlıyorsa, tepkisel bağlanma bozukluğu dışlanmaktadır ve öncelik OSB'ye verilmektedir. Uygunsuz bakımda sosyal iletişimsel aksamalar ve tekrarlayıcı davranışlar görülmektedir. Ancak sadece çevresel bakıma bağlı gelişen gelişimsel aksamaların çevresel koşullar uygun hale döndüğünde ve çok daha kısa sürede düzelebileceği bildirilmektedir(44).

#### **2.1.7.4. Çok Erken Başlangıçlı Şizofreni**

Erken dönemlerde görülen psikotik semptomların varlığı otizmle karışabilir. Detaylı gelişimsel anamnez ve semptomların nasıl başladığı ayırıcı tanıda yararlı olur. Eğer gelişimin erken dönemlerinde sosyal ve iletişimsel davranışlarda eksiklik görülmemişse, daha sonradan gelişimin gerilemiş ve pozitif psikotik semptomlar ilave olmuşsa, bu tablo psikotik süreç (kriterleri tam karşılıyorsa şizofreni) olarak değerlendirilebilir. Ancak eğer bebekliğinden itibaren gelişimsel aksamalar mevcutsa öncelikli tanı otizm spektrum bozukluğudur(44).

#### **2.1.7.5. Görme ve İşime Engelliler**

Görme engellilerin ve işitme engellilerin her ikisinde de OSB belirtileri sık görülmektedir. Ancak bazı olgularda sadece işitme engeline bağlı sosyal-iletişimsel aksama vardır. Bu kişilerde mevcut eksikliğin düzeltilmesiyle birlikte hem sosyal hem iletişimsel alanda hızlı düzelme görülmektedir(44).

#### **2.1.7.6. Selektif Mutizm**

Bu durumdaki kişilerin çoğunlukla sosyal ve iletişimsel açıdan normal gelişim basamaklarını tamamladıktan sonra, yabancıların yanında sözlü ve sözsüz iletişim yollarının hepsini kapattığı görülmektedir. Otizmlili kişilerdeyse bahsedilen durum ortam fark etmeksizin gözlemlenmektedir(44).

#### **2.1.8. Eş Tanı**

Otizm tanısı almış bir bireyde aynı anda zihinsel engellilik, epilepsi, uyku sorunları, kendine zarar verme davranışı, çevresine saldırgan tutum sergileme, DEHB, anksiyete bozuklukları ve depresyon bozuklukları gibi pek çok komorbid gelişimsel, fizyolojik, psikopatolojik, davranışsal durumlar sıklıkla olarak ortaya çıkar(45). OSB'li 2.000'den fazla çocuğu içeren bir gözetim çalışmasına göre, çocukların %83'ünde ek bir

gelişimsel bozukluk tanısı, %10 civarında en az bir psikiyatrik bozukluk tanısı ve %16 civarında en az bir nörolojik bozukluk tanısı bulunmaktadır. Otizmlili hastalarda mental retardasyon görülme olasılığı %50 ile %70 arasında bulunmuştur(12). Başka bir çalışmada ise otizmlili kişilerin yaklaşık %70 civarında komorbid en az bir psikiyatrik patoloji olduğu, yaklaşık %40'ının ise iki ya da daha çok psikiyatrik hastalığa sahip olabileceği tahmin edilmektedir(46).

DEHB, %40-70 aralığında komorbidite oranları ile OSB' li çocuklarda en sık görülen komorbiditedir(47). Bunun yanında en yaygın komorbid psikiyatrik tanılar arasında majör depresyon ve bipolar bozukluk yer alır. Yaygınlık tahminleri, depresyon için %10-50 arasında değişir ve bipolar bozukluk için yaklaşık %5'tir. Toplam popülasyonla karşılaştırıldığında bu oranlar önemli derecede daha fazladır(48).

OSB tanısı konmuş bir gençte obsesif kompulsif bozukluk (OKB) tanısı konma ihtimali 4 kat daha çoktur. Bir poliklinik örnekleminde yapılan bir anket, OKB olan çocuklarda otizm sıklık oranını %3,8 olarak belirlemiştir(49).

Diğer yaygın görülen eş zamanlı tıbbi durumlar arasında gastrointestinal (GI) bozukluklar, uyku bozuklukları, obezite ve nöbetler bulunmaktadır(12).

Otizmlili hastaların epilepsi riski artarken, epilepsi olanların genel nüfusa kıyasla OSB riski daha yüksektir(50). Konuyla ilgili en kapsamlı sistemli incelemelerden biri, 283.000'den fazla kişiyi içeren 74 çalışmadan elde edilen verileri içermekte olup, OSB'de epilepsi ortalama prevalansının %12.1 olduğunu, epilepside OSB prevalansının ise %9 olduğunu bulmuştur (50,51).

OSB' li çocuklarda GI semptomlarının yaygınlığı %9 ila %91 arasında değişmektedir. En kapsamlı meta-analiz, otizmlili çocukların otizm olmayanlara göre GI sorunları geliştirme olasılığının dört katından fazla olduğunu ortaya koymuş, ayrıca kabızlık, ishal ve karın ağrısının en yaygın rapor edilen sorunlar olduğunu

göstermiştir(40). Elektronik sağlık kaydı analizi kullanan çalışmalar OSB’de GI bozukluklarının görülme oranının %10-12 olduğunu göstermiştir(12).

Araştırmalar otistik bireylerin çoğunluğunun yaşamları boyunca bir tür kronik uyku sorunu yaşadığı sonucuna varmıştır. Bununla tutarlı olarak, mevcut araştırmalar otistik çocukların, ergenlerin ve yetişkinlerin öncelikle uykusuzluk ve/veya sirkadiyen ritim bozukluğu semptomları yaşadığını, uyku başlangıcında gecikme, uykuya dalma sorunu, azalmış toplam uyku süresi, uyku başlangıcından sonra artan uyanıklık ve zayıf uyku verimliliği dahil olmak üzere çeşitli uyku ile ilgili sorunları tanımlanmıştır(45).

### **2.1.9. Tarama ve Erken Tanı**

Çocukların hastalıklardan korunması ve aşılması kadar gelişimlerinin desteklenmesi, olası risklerin erken dönemde tespiti ve yönlendirilmesi de önemlidir(52). OSB tanısı yaklaşık 2 yaş civarında güvenli bir şekilde koyulabilir, fakat yine de tanı yaş ortalaması 4 ile 6 yaşa kadar gecikebilmektedir(53).Amerikan Pediatri Akademisi riskten bağımsız bütün çocukların 18 ve 24 aylık rutin kontrol ziyaretlerinde OSB'ye özgü bir tarama yöntemi ile taranmalarını önerir(53).

OSB yaşamın erken dönemlerinde fark edilip gerekli uzmanlara yönlendirildiğinde tedavi ve gelişimsel yönden faydalı sonuçlar elde edilen bir patolojidir. Otizm semptomları bebek 12 aylık olmadan önce de fark edilebilir ancak kliniğinin tam oturması çoğunlukla 18-24. Aylarda mümkün olur. Buradan hareketle risklerin erken dönemde tespiti için her çocuk 36. ay, 24. ay ve 18. ayda mutlaka otizm spektrum bozukluğu yönünden değerlendirilmelidir(52).

Bu durumlara ek olarak erken yaşlarda gelişimi destekleyici eğitim programlarına başlanan OSB’ li bireylerde sosyal -iletişimsel beceriler, dil-konuşma becerileri, oyun oynama becerisi ve bilişsel yeteneklerinde kayda değer ilerlemeler gözlenmiştir. Erken çocukluk evresinde beyin gelişimi devam ettiği için yapılan eğitimlerin daha kalıcı ve yararlı olduğu öngörülmektedir. Bu bağlamda, otizmi olan kişilerin erken dönemde

saptanması, tanı konulması, gerekli eğitsel ve davranışsal programların uygulanabilmesi için testler ve muayenelerin titiz şekilde yapılması gereklidir(42).

Tarama, erken evrede saptanabilecek belirtileri araştırıp gelişim açısından gerilik ihtimali olan bireyleri tanımlamak şeklinde açıklanabilir(2,54).

### **Birinci Basamak Tarama Modeli**

Birinci basamak taramada, bütün bebek ve çocuklar gelişim açısından gecikme veya gerilik var olup olmaması aranmaksızın farklı değerlendirme testleri aracılığıyla 9., 18., 24. ve 30. aylarında düzenli olarak taranır. Ayrıca, 18 ve 24 aylık taramalarda Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) taraması da yapılmaktadır(2,54).

### **İkinci Basamak Tarama Modeli**

Özellikle otizm riski olan çocukları taramak amacıyla geliştirilen araçlarla birlikte, gelişiminde sapmalar olduğu belirlenen çocukları rutin değerlendirme sürecinde araştırmak için Amerikan Nöroloji Akademisi ile Çocuk Nörolojisi Derneği'nin önerdiği bir modeldir(54).

**Tablo 2.2.** Otizm taramasında kullanılan birinci ve ikinci basamak tarama araçları(25)

| <b>Birinci Basamak Tarama Araçları</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>İkinci Basamak Tarama Araçları</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (CHAT)</li><li>• Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (M-CHAT)</li><li>• Otistik Özellikleri Erken Tarama Soru Listesi (ESAT)</li><li>• İletişim ve Sembolik Davranış Ölçekleri-Gelişimsel Profili (CSBS Checklist)</li><li>• Yaygın Gelişimsel Bozukluklar Tarama Testi-I (PDDST-I)</li><li>• Erken Gelişim Evreleri Ölçeği (ASQ)</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• İletişim ve Sembolik Davranış Ölçekleri Davranış Örneği (CSBS Behavior Sample /SORF)</li><li>•Yaygın Gelişimsel Bozukluklar Tarama Testi-II (PDDST-II)</li><li>• Sosyal İletişim Soru Listesi- (SCQ)</li><li>• İki Yaş Otizm Tarama Testi-</li></ul> |

Dünyada ve ülkemizde sıkça 1. düzey ve 2. düzey taramada kullanılan bazı ölçeklerin genel özellikleri şöyledir:

#### **Erken Gelişim Evreleri Ölçeği:**

3-72 aylık çocukların gelişimini değerlendirmek amacıyla kullanılan bu envanter, 19 farklı yaş (ay) grubunu kapsar. Anne-babalar, bakıcılar ve çocuğun öğretmenleri tarafından doldurulur. İletişim alanı, kaba motor alanı, ince motor alanı, problem çözme alanı ve kişisel-sosyal alan olarak beş farklı alt boyuttan oluşan bir ölçektir(54).

#### **Bayley III Bebek ve Küçük Çocuklar için Gelişim Ölçeği:**

Bilişsel beceriler, dil becerileri, motor beceriler, sosyal-duygusal ve uyumsal beceriler yönlerinden 1-42 aylık çocukları araştırmak için kullanılan bu ölçek, aynı zamanda birincil bakım verenin yanıtlarıyla tamamlanmaktadır. Ölçeğin temel hedefi,

çocuklardaki gelişimsel gerilikleri saptayarak derhal uygun erken müdahale programlarına başlamayı sağlamaktır(54).

#### **Denver Gelişim Testi:**

0-6 yaş aralığındaki çocuklardaki gelişim ile ilgili problemleri tespit etmeyi hedefler. Denver II, dört ana bölümden oluşan ve kişisel-sosyal beceriler, ince motor becerileri, dil ve kaba motor becerileri açısından gelişim yönlerini içeren toplamda 125 madde olan bir değerlendirme aracıdır. Eğitim almış bireylerce yapılması gerekli Denver, olağan görünümlü çocukları muhtemel sorunlar açısından tarayabilme, gelişimsel gerilik şüphesi tespit etme imkanı sağlama ve risk altındaki bebekleri takip etme konularında önemli bir rol oynar(54).

#### **Ankara Gelişim Envanteri:**

Ülkemize özgü bir ölçme aracı olan bu araç, 0-6 yaş arası çocuklarda genel gelişimi hızlı bir şekilde değerlendirmektedir. Çocukların bilişsel ve psikososyal gelişimlerini etkileyebilecek çevresel koşulların yaşamın ilk yıllarında etkili olabileceği göz önünde bulundurularak geliştirilen envanter, alt sosyoekonomik düzeydeki çocuklarda gelişimsel gecikme riskini araştırmak için evet-hayır-bilmiyorum şeklinde yanıtlanan bir ölçüm materyalidir. Dil-bilişsel, ince motor, kaba motor ile sosyal beceri-özbakımdan oluşmak üzere dört alt bölümden ve toplam 154 tane maddeden meydana gelmektedir(54).

#### **Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC):**

Ebeveynler ve öğretmenler tarafından doldurulan eğitimsel planlama amacıyla kullanılan bir tanılama aracıdır. Beş alt bölüm ve 57 maddeden meydana gelmektedir. Ölçeğin alt bölümleri duyuşsal beceriler, ilişki kurma becerileri, beden ve nesne kullanımı becerisi, dil becerileri, sosyal beceriler ve özbakım becerilerini içermektedir(54).

### **Çocukluk Dönemi Otizm Derecelendirme Ölçeği (Childhood Autism Rating Scale- CARS):**

Bu ölçek, çocuklara otizm tanısı koymak ve otizmi başka spesifik hastalık gruplarından ayırmak için tasarlanmıştır. Taklit davranışı, duygusal tepki, vücut kullanımı, nesne kullanımı, değişime uyum, korku ya da kaygı, görsel tepki, aktivite seviyesi, dinleme-algı yanıtı, sözel-sözsüz iletişim, mantık ilişkilerinin düzeyi ve tutarlılığı da dahil toplam 14 alan ve 15 maddeden oluşmuştur. 4'lü likert modelinde tasarlanan bu ölçekte, 1 puan yaşına uygun davranışları, 4 puan ise tamamen anormal davranışları değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır(54).

### **Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (Checklist for Autism in Toddlers- CHAT):**

Otizm hastalarının temel eksikliklerden bazıları olan ortak dikkat olmaması ve –miş gibi oyunları oynayamamasıdır. Bu iki beceri normal gelişim gösteren çocuklarda 18. ayda gelişir. Bu sebeple ölçeğin uygulanma dönemi 18 ay olarak belirlenmiştir. Test 2 bölüm ve 14 maddeden oluşmaktadır. Testin ebeveyn tarafından doldurulması gereken ilk kısmı 9 sorudan oluşmaktadır. Uygulayıcının dolduracağı ikinci kısım ise 5 sorudan oluşmaktadır ve uygulamacının gözlemleri sonucunda doldurulmaktadır(54).

### **Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (Modified Checklist for Autism in Toddlers M-CHAT):**

18-36 ay arasında çocuklarda OSB olasılığını değerlendirmek amacıyla geliştirilen M-CHAT, evet veya hayır cevapları verilen toplamda 23 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin asıl formunda 15, 14, 13, 9, 7 ve 2. maddelerden minimum ikisinde veya toplam 23 sorudan minimum üçünde koyu yazılmış yanıt seçilmişse, çocuğun OSB riski varlığı kabul edilmektedir. Türkçeye uyarlanmış olan ölçekte 21, 19, 17, 15, 14, 10, 9, 7, 5 ve 2 numaralı maddelerden yine minimum ikisinde veya toplam 23 maddeden en az üçünde koyu yazılmış yanıt seçilmişse, çocuğun otizm riski bulunduğunu kabul edilmektedir(54).

## Ülkemizde Aile Sağlık Merkezleri'nde Otizm Taraması

Ülkemize bakacak olursak, Aile Sağlık Merkezleri'nde bebek ve çocuk izlemleri yapılmakta, 18-36 ay aralığındaki çocuklar otizm yönünden rutin değerlendirilmektedir. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'nün hazırladığı Bebek, Çocuk, Ergen İzlem Protokolü'nde otizm riskinin toplamda 5 madde ile taranması önerilmiştir (Tablo 2.3)(52).

**Tablo 2.3.** Bebek çocuk izlem protokolüne göre OSB değerlendirme formu

|                                                                                                                       |             |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| 1.İsmi söylendiğinde bakıyor mu?                                                                                      | Evet        | <b>Hayır</b> |
| 2.Göz teması kuruyor mu?                                                                                              | Evet        | <b>Hayır</b> |
| 3.Parmağınızla işaret ettiğiniz bir nesneye bakıyor mu?                                                               | Evet        | <b>Hayır</b> |
| 4.Tekrarlayıcı davranışları var mı? (zıplama,kanat çırpma vb.)                                                        | <b>Evet</b> | Hayır        |
| 5.Konuşmasında gecikme var mı?                                                                                        | <b>Evet</b> | Hayır        |
| (12. aydan itibaren tek kelimeden oluşan anlamlı ifade,24. Aydan itibaren 2 kelimeden oluşan cümle kurması beklenir.) |             |              |

Yukarıdaki 5 soru çerçevesinde çocuk otizm tanısı açısından değerlendirilir. Ailelerden alınan cevaplar “evet/hayır”, “yapıyor/yapamıyor” şeklinde sorulduğunda ailenin olumluyu cevaplama ihtimali fazladır bundan dolayı değerlendirmeler aile hekimi tarafından yapılmalıdır(52).

Değerlendirme cevaplarından bir veya daha fazlası koyu renkte ise bu durum risk tespit edildiğini gösterir. Bu durumun varlığında riskli çocuğun hızlı şekilde ayrıntılı tanı değerlendirmesi için uzmana yönlendirilmesi gerekmektedir(52).

Bu taramalar neticesinde otizm açısından yüksek riskli bulunan bireyler Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanına yönlendirilmelidirler. Ve orada son basamak

olarak otizmi diğer ilgili gelişimsel hastalıklardan ayırmada etkili araçlar olduğu klinik olarak kanıtlanmış ADI-R ve ADOS gibi teknikler aracılığıyla yapılan inceleme neticesinde otizm tanısı kesin bir şekilde koyulup gerekli erken tedavi planlamaları yapılabilecektir(55).

#### **2.1.10. Tedavi**

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) multidisipliner yaklaşım ve çoğunlukla uzun süreli kapsamlı tedavi gerektiren nörogelişimsel bir bozukluktur. OSB' li bireyler sosyal beceriler, davranışsal belirtiler, zekâ, dil becerileri ve psikososyal destek imkanları açısından oldukça farklı düzeylerde zorluk yaşarlar. Bu yüzden tedavinin çocuğun yaşına, içinde bulunduğu gelişimsel özelliklere ve gereksinimlerine göre bireyselleştirilmiş olması gerekir(56).

OSB tedavisinde genel anlamda amaç, çocuğun bağımsız yaşam becerilerini geliştirmek, mevcut potansiyeline ulaşmasını sağlayarak işlevselliğini iyileştirmek ve hayat kalitesini artırmaktır. Daha özgül anlamda tedavi hedefleri ise, OSB'nin çekirdek semptomlarını azaltmak, çocuğun sosyal işlevselliği ve oyun becerilerini geliştirmek hem kendiliğinden olan hem de kurallı iletişim becerilerini artırmak, çocuğun uyumsal becerilerini iyileştirmek, işlevsel olmayan ve gelişimi ketleyen davranışları azaltmak, akademik ve bilişsel becerileri desteklemek, eşzamanlı fiziksel ve ruhsal hastalıkları tedavi etmek ve bakım vericilere destek olmaktır. OSB tedavisinin çocuğun ve ailesinin gerekli ihtiyaçlarını, güçlü yönlerini ve zayıf yönlerini gözетerek bireyselleştirilmesi konusunda güçlü bir görüş birliği vardır(56).

OSB'de kanıtlanmış mevcut bir tedavi hala yoktur, fakat temel belirtileri hafifletmede kanıtı en yüksek yaklaşımlar, erken dönemde başlanan, uygun yoğunluk ve süre uygulanan eğitsel ve alışkanlık kazandıran yaklaşımlardır(20). OSB'li bireylerde farmakolojik müdahale, tekrarlayıcı davranışlar, özellikle ritüellerin değişimine karşı irritabilite gibi davranışsal sorunları azaltmak, çocuğun bireysel eğitime uyum

sağlamasını arttırmak ve OSB'ye komorbid psikiyatrik hastalıkları tedavi etmek için kullanılmaktadır(56). Nörogelişimsel bozukluklar içinde, TAT kullanımı en yaygın olarak, OSB'de %28-95 oranında görülmektedir. Türkiye'de de Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavilerin uygulanmasının arttığı, bu oranların %22.1 ile 90.6 arasında değiştiği belirlenmiştir(57).

#### **2.1.10.1. Eğitsel, Davranışsal ve Gelişimsel Müdahaleler**

Temel tedavi uygun eğitsel yaklaşımdır. En çok davranışçı yaklaşımların etkin olduğu bildirilmiştir. Anne-babanın eğitim programlarına katılması ile birlikte bu eğitimlerin ev ortamında yapılması önemlidir. Sosyal-iletişimsel alanlarda gelişmenin, istenmeyen davranışların azaltılmasının ve yeni becerilerin kazanılmasının hedeflendiği eğitsel tedaviler mevcuttur(31).

##### **2.1.10.1.1. Davranışsal Müdahaleler**

ABA(Uygulamalı Davranış Analizi), OSB'de en çok araştırma yapılmış ve etkinliğine dair en güçlü kanıtların bulunduğu eğitsel programlardan biridir, ayrıca birçok eğitsel programın temel prensiplerini oluşturmaktadır (56). Davranışçı müdahaleler, Uygulamalı Davranış Analizine benzer şekilde davranışçı öğrenme yöntemlerine dayanmaktadır(20). Erken Yoğun Davranışsal Müdahale Programı, yaşça küçük çocuklar için yeterince kapsamlı ve sıklıkla kullanılan bir ABA programıdır. Bu program haftalık en fazla 40 saat olmak üzere yoğun, bireysel ve bire bir eğitimi barındırmaktadır. İlk aşamada bağımsız, temel becerilere odaklanılır, ardından daha karmaşık aşamalara, örneğin sözel iletişimi başlatma, geçilir. Davranışsal teknikler özellikle uygunsuz davranışların azaltılması ve daha işlevsel davranış kalıplarının oluşturulmasında etkili olabilir. ABA tekniklerinin özellikle bazı davranış problemlerinde etkin olduğu ve akademik görevlerden, uyumsal yaşama, iletişim ve sosyal becerilere kadar meslek hayatında olumlu ve anlamlı katkıları olduğu gösterilmiştir (20,56).Bilişsel Davranış Terapisi (BDT), spesifik olarak anksiyete ve obsesif kompulsif bozukluk (OKB) tedavisi

bağlamında ve önceki mağduriyetlere bağlı zorluklar yaşayan yetişkinleri desteklemede, OSB' li yetişkinlere çeşitli alanlarda yardımcı olabilir(33).

#### **2.1.10.1.2. Eğitsel ve Gelişimsel Müdahaleler**

Eğitsel ve gelişimsel yaklaşımlar çocuğun sosyal, motor ve davranışsal yeteneklerini, akademik becerilerinin gelişimini ve dil kullanımının gelişimini hedefler. Yapılan müdahalelerde genellikle ebeveynlerin eğitilmesi ve tedaviye dahil olması, tedavilerin ev ortamında da devamlılığı açısından önemlidir(20). Eğitsel tedavi yöntemlerinden bazıları; Otistik ve Benzer İletişim Güçlüğü Olan Çocuklar için Eğitim Programı Yapısal Öğretim Yöntemi (TEACCH), Erken Başlangıçlı Denver Modeli, Duyu Bütünleştirme Terapisi (SIT), Temel Tepki Öğretimi (PRT), Etkileşimsel Oyun Terapisi, Etkileşim Temelli Erken Çocuklukta Müdahale Programı (ETEÇOM), Konuşma ve Dil Terapileri gibi çeşitli yöntemlerdir(56).

#### **2.1.10.2. Farmakoterapi**

Şu anda, OSB'nin temel semptomlarının, yani sosyal iletişim eksiklikleri veya tekrarlayan davranışların düzelmesi için kanıtlanmış bir ilaç mevcut değildir(33). OSB' li çocuklarda farmakoterapinin amacı, belirtileri ve özel davranışları hafifletmektir. Hedeflenen semptomlar arasında uyku problemleri, anksiyete, tekrarlayıcı motor davranışlar, obsesif-kompulsif belirtiler, dürtüsellik, depresyon, ruh hali değişimleri, ajitasyon, fazla hareketlilik, kendine zarar verme ve etrafa saldırganlık davranışları bulunmaktadır(15).

Çocuk ve ergenlerle yürütülen randomize kontrollü araştırmalarda, OSB'de gözlenen irritabilite ve saldırganlık davranışları üzerinde risperidon ve aripiprazolün olumlu etkiler sergilediği gösterilmiştir. Bu tedaviyle, vakaların neredeyse tamamına yakınında irritabilite, kendine zarar verme, etrafa saldırganlık ve tekrarlayıcı hareketlerde düzelmeye gözlenir. Ayrıca bu iki antipsikotik ilaç, FDA tarafından onaylanmış ve lisanslanmıştır(20,33).

SSRI sınıfından olan Fluoksetinin OSB' li yetişkinlerde tekrarlayıcı davranışları iyileştirdiği gösterilmiştir; ancak, fayda pediatrik popülasyonlarda güvenilir bir şekilde gösterilmemiştir(33). Otizmli hastalarda komorbid DEHB varlığında DEHB tedavisi için kullanılan metilfenidat, atomoksetin ve guanfasin kullanılabilir. Epilepsi varlığı veya farklı nörolojik hastalığı bulunan bireylerin tedavisi tipik gelişen çocuklarla benzerdir(20).

Eksojen melatoninin, (reçetesiz satılan bir takviye olarak mevcut) hem hemen salınan hem de uzatılmış salınan formülasyonlarda, OSB' li çocukların uyku düzenlerini güvenli ve etkin bir şekilde iyileştirdiği saptanmıştır(33).

#### **2.1.10.3. Tamamlayıcı Alternatif Tedavi (TAT) Uygulamaları**

Otizmli bireylerce çoğunlukla kullanılan TAT uygulamaları içinde diyet tedavileri, şelasyon tedavileri, besin takviyeleri, şifalı bitkiler, probiyotikler, müzik terapisi, sanat terapisi, hiperbarik oksijen tedavisi, kraniyosakral terapi, masaj terapisi ve çeşitli uygulamalar mevcuttur. Anne-babaların başvurduğu pek çok TAT uygulaması mevcut olmakla birlikte yapılan çalışmalarda çoğu TAT uygulamasının etkililiğini kanıtlayan yeterli veri bulunmamaktadır(57).

Otizmli bireylerde TAT uygulamaları OSB'nin temel belirtileri de dahil olmak üzere, konsantrasyon, gevşeme, gastrointestinal problemler, uyku problemleri, duyuşal sorunlar, iletişim sorunları, nöbetler ve genel vücut sağlığı gibi birçok durumun iyileştirilmesi amacıyla uygulanmaktadır (58).

Beslenme kısıtlamaları, mevcut otizm tanısı bulunan çocukların anne-babaları tarafından sıkça başvurulanan TAT uygulamalarından biridir. Gluten ve Kazeinden arındırılmış diyet (GKAD), en yaygın uygulanan diyet tedavisidir(37,57). Otizm Spektrum Bozukluğu' nda diyet uygulamaları arasında Ketojenik diyet, Chan diyeti, Feingold diyeti, düşük oksalat diyeti, candida diyeti ve düşük FODMAP diyeti gibi uygulanan çeşitli diyet türleri mevcuttur(57).Glutensiz-kazeinsiz diyetlerin, yapılan bazı

yayınlarında motor becerilerde ve konuşma becerisinde iyileşme, dikkat ve odaklanmada artış, kendisine ve başka insanlara agresif tutumların azalması, takıntılı davranışlarda ve hiperaktivitede iyileşme sağladığı düşünülmektedir(59).

Çin tıbbının önemli bir formu olarak, klinik çalışmalarda akupunkturun OSB 'li çocukların çeşitli gelişimsel ve davranışsal yönlerini iyileştirdiği bildirilmektedir, güvenlidir, ancak çocuklar tedavi sırasında uyumsuzluk gösterebilir(58).

Bununla birlikte, OSB tedavisinde, metil B12, oksitosin, ginkgo biloba, sekretin, hiperbarik oksijen tedavisi ve şelasyon tedavisi dahil olmakla birlikte sıklıkla uygulanan bazı TAT tedavilerinin etkisiz olduğu bildirilmektedir(58).

Vitamin D yetersizliği otizm tanılı çocuklarda sık gözlenen bir problemidir. Vitamin-D 'nin takviye edilmesinin ardından özellikle otizmlı bireylerin CARS ve ABC ölçek puanlarını önemli derecede yükseltebildiğinin saptandığı belirtilmiştir(27,58). D vitamininin OSB ile ilişkisi düşünüldüğünde, yetersizlik riski ile karşı karşıya olan gebe bireylerin ve otizmlı çocukların D vitamini yetersizliği açısından taranması ve gerekli hallerde uygun tedavinin düzenlenmesi oldukça önemlidir(27).

#### **2.1.11. Prognoz**

OSB'nin tedavisinde belirtilerin ve ilerlemenin düzenli aralıklarla takibi önemlidir ve bu süreç bir grup uzmanın iş birliği içerisinde çalışmasını gerektirir. Çocuk Psikiyatri uzmanının liderliğinde çocuk nöroloğu, gelişimsel pediatrist, psikolog veya nöropsikolog, genetik hastalıkları uzmanı, dil ve konuşma terapisti, odyolog, ergoterapist, özel eğitim öğretmenleri ve sosyal çalışmacılar tedavi sürecinde önemli rol alırlar(56).

OSB tanısı alan bir bireyin prognozu, tanı kadar heterojendir. Spektrumun hafif uçundakiler, genellikle Asperger olarak adlandırılan ve ortalama yüksek IQ' ya sahip olanlar, genellikle güncel eğitim sistemine girebilir, işyerinde ilerleyebilir ve terapötik destekle sosyal iletişim becerilerini geliştirebilirler. Ciddi bir tanı alan bireyler için

prognoz çok daha olumsuzdur. Şiddetli vakalar iletişimi öğrenemeyebilir, akranları ve ailelerinden izole bir dünyada kalabilirler(60).

## **2.2. Türkiye’de Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi**

Ülkemizde bugünkü aile hekimliği uzmanlığı içeriğine uyumlu uygulamaya ilk Sağlık Bakanı Dr. Behçet Uz öncülüğünde 1947’de “Genel Sağlık Uzmanlığı” ismi ile başlanılmış fakat bu uygulama 1955 yılında yürürlükten çıkarılmıştır. Sonrasında 1980’lerde aile hekimliği tanımı yeniden ortaya çıkmış ve 1983 yılında aile hekimliğine diğer branşlardan farklı bir ihtisas alanı olarak "Tababet Uzmanlık Tüzüğünde" yer verilmiştir. Tababet uzmanlık tüzüğünün kararlarınca pratisyen hekimler için eğitim süresi 3 yıl olarak belirlenirken, pediatri ve dahiliye uzman hekimleri için 1 yıl 4 ay şeklinde belirlenmiştir. Sonrasında 1984 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde Türkiye’deki ilk aile hekimliği anabilim dalı açılmış 1 yıl aradan sonra Ankara’da, İstanbul’da ve İzmir’de Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde Aile Hekimliği Uzmanlık eğitimi başlatılmıştır. Günümüzde pek çok tıp fakültesi hastanesinde ve eğitim araştırma hastanesinde aile hekimliği asistanları açılan kadrolara yerleşip ilgili ihtisas eğitimini alabilmektedirler(61).

2011 yılının kasım ayında yayınlanan 663 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile 1219 Sayılı Tababet ve Şuabatı San'atlarının Tarzı İcrasına Dair Kanununa eklenerek; 24/11/2004 tarihli ve 5258 sayılı Kanun maddeleri uyarınca sözleşmeli aile hekimi şeklinde görev yapanlar, tıpta uzmanlık sınavı neticelerine göre, merkezi atamaya dahil edilmeksizin, Tıpta Uzmanlık Kurulunca belirlenmiş esaslara göre aile hekimliği uzmanlık eğitimine katılabilir” hükmü ilave edilmiştir. Tıpta Uzmanlık Kurulunun (TUK) 02-03/01/2014 tarih ve 406 sayılı kararı ile belirlenen usul ve esaslar etrafında 2014 senesinde ilkbahar TUS dönemi Tıpta Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavı sonuç puanlarına göre uzmanlık öğrencisi alınmaya başlanılmıştır. Sözleşmeli aile hekimliği uzmanlığı (SAHU) müfredatı (amaç, öğrenim hedefleri, rotasyon dal ve süreleri, ölçme değerlendirme yöntemleri, tez süreci) 1219 sayılı Kanununa ekli çizelgede 3 senelik

eğitim süresi olduğu belirtilen tam aile hekimliği ihtisas eğitimi ile eğtir. Eğitim süresi, eğitim kurumuna ilk kayıttan başlayarak 6 sene olup bu sürenin 18 aylık bölümünü rotasyonlar meydana getirmektedir(62,63).



### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. Çalışmanın Tasarımı**

Atatürk Üniversitesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı'nda 01 Haziran 2023-31 Aralık 2023 tarihleri arasında yürütmüş olduğumuz 'Aile Hekimliği Asistanlarının Otizm Spektrum Bozukluğuna Yaklaşımının ve Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi' isimli uzmanlık tez çalışmamız kesitsel ve tanımlayıcı tipte bir çalışma düzeneğinde tasarlanmıştır.

#### **3.2. Etik Kurul ve İzinler**

Bu tez çalışması için Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahili Tıp Bilimleri Kurulu'ndan ve Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (Etik kurul toplantı tarihi ve sayısı:01.06.2023/04).

Bu tez çalışmasında kullanılmak üzere belirlediğimiz Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA)' ni ve Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği (OBÖ)'ni kullanmak için Türkçe geçerlik güvenirliğini yapan araştırmacılardan izin alınmıştır.

#### **3.3. Çalışma Evreni**

Çalışmamızın evrenini Türkiye'de Tıp Fakültesi eğitimi sonrası Tıpta Uzmanlık Sınavı (TUS)'na girip gerekli ve yeterli TUS puanı ile Üniversite Tıp Fakültesi Hastaneleri, Araştırma ve Şehir hastanelerindeki tam zamanlı çalışan aile hekimliği asistanı (AHU) ve sözleşmeli aile hekimliği asistanı (SAHU) kadrolarına yerleşmiş ve uzmanlık eğitimine devam eden tüm aile hekimliği asistanları oluşturmaktadır. Türkiye'de eğitim gören toplam aile hekimliği asistan sayısına ulaşmak amacıyla ulaşılabilen bütün illerdeki aile hekimliği anabilim dalları aranıp mevcut asistan sayısı öğrenilmeye çalışılmış ve kesin olmamakla birlikte toplam asistan sayısı yaklaşık 10000 kişi olarak belirlenmiştir.

### 3.4. Örneklem Büyüklüğü

Popülasyon sayısı (10000) belli olduğu için popülasyon sayısı belli olan örneklem büyüklüğünden G-power güç analizi yapılarak çalışmamıza en az 700 kişinin dahil edilmesi gerektiği %80'lik güç ve %95'lik güven düzeyinde hesaplandı (64). Coğrafi 7 bölge üzerinden örneklem hesabı yapıldı. Her bölgeden minimum 100 asistana erişilmesi planlanmıştır. Bu şekilde örneklem büyüklüğü 700 asistan olarak saptanmıştır.

### 3.5. Katılımcılar

Tez çalışmamıza Türkiye genelinde 01 Haziran 2023-31 Aralık 2023 tarihleri arasında çevrimiçi hazırlanmış anket formu ile erişilebilen ve bilgilendirmenin devamında bireylerin çalışmaya katılmak isteyip istemedikleri sorulmuş, 'Hayır' cevabı veren katılımcılar çalışmanın dışında bırakılırken 'Evet' cevabını veren ayrıca dahil edilme ölçütlerini karşılayan ve dışlanma ölçütlerini barındırmayan 502 tam zamanlı aile hekimliği asistanı (Ahu) ve 203 sözleşmeli aile hekimliği asistanı (Sahu) olmak üzere toplamda 705 tane aile hekimliği asistanı dahil edilmiştir. Bununla birlikte dışlama ölçütlerinde yer alan OSB tanılı çocuğu olan 1 aile hekimliği asistanı çalışmadan çıkarılmıştır.

#### Çalışmaya dahil edilme ölçütleri:

- Çalışmaya çevrimiçi katılmayı kabul edip aydınlatılmış onam veren aile hekimliği asistanları (AHU+SAHU)
- Ölçek ya da Sosyodemografik özellikler formu sorularını tam doldurmuş olma

#### Çalışmadan dışlama ölçütleri:

- Ölçek ya da Sosyodemografik özellikler formu sorularını eksik dolduranlar

- Çocuğu Otizm Spektrum Bozukluğu tanısı almış olanlar

### **3.6. Veri Toplama Araçları**

Aile hekimi asistanlarından tez çalışması hakkında çevrimiçi bilgilendirilip ‘çalışmaya katılmayı kabul ediyor musunuz?’ sorusu soruldu. ‘Evet’ cevabı verenlere, veri toplama aracı olarak Sosyodemografik ve Otizm ile İlgili Bilgi Düzeyini Etkileyebilecek Özellikler Veri Formu, Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği (OBÖ), Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA) çevrimiçi anket yöntemi ile uygulandı. Sosyodemografik Özellikler Formuna aile hekimliğinde yapılan otizm taraması ile ilgili literatür takip edilerek sorular eklendi.

#### **3.6.1. Sosyodemografik ve Otizm ile İlgili Bilgi Düzeyini Etkileyebilecek Özellikler Veri Formu (Ek-1.1.)**

Araştırmada katılımcıların sosyodemografik özelliklerini araştıran bir veri formu ile asistanların Otizm Spektrum Bozukluğu’ na yönelik sahip oldukları bilgi seviyesini etkileyebilecek etkenlerin neler olduğunu araştırmak için; tıp fakültesi eğitimi süresince çocuk psikiyatrisi stajı alıp almadığı, aile hekimliği asistanlığı sürecinde psikiyatri rotasyonu yapıp yapmadığı, bu rotasyonu yaptıysa ne kadar süre ile yaptığı, yine eğer psikiyatri rotasyonu yaptıysa rotasyon sürecinde çocuk psikiyatrisinde de gözlem yapıp yapmadığı, otizm tanısı almış bir çocuğum değerlendirme sürecinde yer alıp almadığı, çevresinde otizm tanısı almış bireyin varlığı, daha önceden otizmle ilgili herhangi bir eğitim alıp almadığı, daha önceden otizm tanısı almış birisi ile karşılaşp karşılaşmadığı, tam zamanlı aile hekimliği asistanı(Ahu) ise Eğitim ASM ‘de çalışp çalışmadığı, Sağlık Bakanlığı’nın yürütmekte olduğu otizm tarama ve takip programı hakkında bilgisi olup olmadığı, bilgi sahibi olduğunu belirten aile hekimliği asistanlarının tam anlamıyla taramanın ne içeridiğini ve hangi sorularla yapıldığını bilip bilmediklerini araştırmak için açık uçlu soru şeklinde yazmaları ile ilgili soruları barındırmaktadır. Toplamda 21 sorudan oluşmaktadır (EK 1.1).

### **3.6.2. Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA) (Ek-1.2.)**

Bakare ve arkadaşları'nın (2008) geliştirdiği, Gürbüz Özgür ve arkadaşları'nın (2019) Türkçe geçerlik güvenirliğini yaptığı KCAHW anketi, otizmin dört alanında 19 adet maddeden oluşmaktadır. Birinci bölüm sekiz maddeden oluşmakta ve otizmlili çocuklarda gözlenen sosyal etkileşimde bozulma ile ilgilidir. İkinci bölüm, iletişim ve dil gelişimi ile ilgili semptom olan tek bir adet maddeden oluşmaktadır. Üçüncü bölüm dört adet maddeden oluşmakta ve otizmde gözlenen obsesif ve kompulsif, tekrarlayıcı ve basmakalıp belirtileri göstermektedir. Altı maddeden oluşan dördüncü bölüm, otizmin nörogelişimsel bir bozukluğun varlığını sorgular, olası komorbid durumları ve bunların ortaya çıktığı yaşları sorgular. Anketten alınabilecek puan miktarı 0 ile 19 arasındadır. Her bir madde “evet”, “hayır” veya “bilmiyorum” şeklinde yanıtlanmaktadır. Doğru cevaplar için 1'er puan, diğer cevaplar için 0'ar puan alır. Son madde ise otizmin başlangıç yaşını araştırır ve yenidoğan yaşı veya bebeklik için 0 puan, çocukluk için 1 puan olarak puanlanır. Anketin uygulandığı gruptaki ortalama puan o örneklemdeki çocukluk çağı otizmi hakkında bilgi düzeyini ölçmektedir. SÇ-OBA ölçeğinin güvenirlik düzeyini belirlemek için uygulanan Kuder Richardson 21 (KR-21) değerleri Alan 1 için 0,61; Alan 3 için 0,52; Alan 4 için 0,39 ve ölçeğin tamamı için 0,68 iken Alan 2'de tek soru olduğundan KR-21 değeri hesaplanmamıştır(65)(EK 1.2).

### **3.6.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği (OBÖ) (Ek-1.3.)**

Segall(2007) tarafından Stone(1987), Furnham ve Buck(2003) ve Shah(2001)'in çalışmaları bir araya getirilerek oluşturulan Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği 2019 yılında Burak(2019) Türk kültürüne uyarlanmıştır. Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği çalışılacak bireylerin OSB hakkındaki bilgilerini ölçmek amacıyla geliştirilen bir ölçektir. OBÖ çalışmaya katılan kişilerin OSB'nin etiyolojisi, teşhis/belirtisi ve tedavisi ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmektedir. İlk hali 15 maddeden oluşan ölçek yine Segall tarafından 2011'de revize edilerek 10 maddeye düşülmüştür. OBÖ'de bulunan her bir

maddenin üçer cevap seçeneği bulunmaktadır (, Yanlış, Doğru ve Bilmiyorum). OBÖ Ölçeği' nde her bir doğru cevap için 1 (bir) puan, her bir yanlış cevap için 0 (sıfır) puan ve her bir bilmiyorum cevabı için “...” (boş) olarak hesaplanmıştır. Ayrıca OBÖ Ölçeği' nin 10,9,7,6,5,4 ve 1. maddeleri Yanlış, 8,3 ve 2. maddeleri ise Doğru olarak kabul edilmiştir (Segall, 2007; Segall, 2011). Yine Segall (2011) tarafından yapılan çalışmadaki iç tutarlılık katsayı değeri  $\alpha = .73$  olarak hesaplanmış olan OBÖ ölçeğinin Burak(2019)'ın Türkçe geçerlik-güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılık katsayı değeri  $\alpha = .86$  olarak bulunmuştur. Toplam puan doğru cevap verilen soruların yüzdesi olarak hesaplanmıştır.(66)(EK 1.3).

### **3.7. İstatistiksel Analiz**

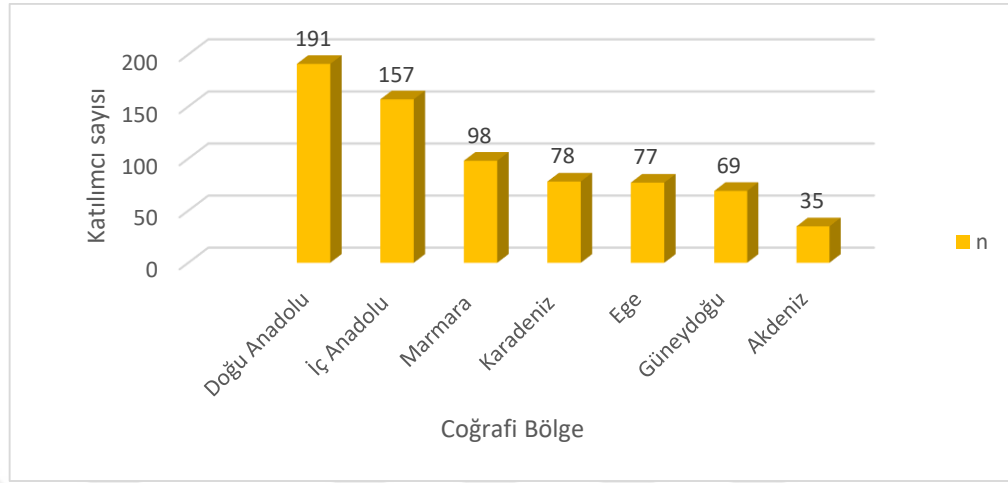
Verilerin analizi SPSS 25 programında yapıldı. Verilerin tanımlayıcı analizinde sayı, ortalama ve yüzdeleme kullanıldı. Verilerin normal dağılımlarını tespit etmek için; basıklık çarpıklık değerleri, Kolmogorov- Smirnov testi, P-P grafiği ve Q-Q grafiğine bakıldı. Normal dağılmayan verilerde ikili grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi, üç ve üzeri gruplar da ise Kruskal Wallis analizi (posthoc: Mann Whitney U) kullanıldı. Normal dağılım gösteren verilerde ise ikili grup karşılaştırmalarında bağımsız gruplar da t testi, üç ve üzeri olan gruplarda ise tek yönlü yapılan varyans analizi (posthoc: Bonferroni) kullanıldı. Veriler % 95 güven aralığında ve  $p < 0,05$  değeri istatistiksel anlamlılık kabul edilerek analiz edildi.

#### 4. BULGULAR

Çalışmamıza Türkiye genelinde toplamda 705 aile hekimliği asistanı katıldı. Araştırmaya katılanların %27,1'i (n=191) Doğu Anadolu Bölgesi, %22,3'ü (n=157) İç Anadolu Bölgesi, %13,9'u (n=98) Marmara Bölgesi, %11,1'i (n=78) Karadeniz Bölgesi, %10,9(n=77) Ege Bölgesi, %9,8 (n=69) Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve %5'i (n=35) Akdeniz Bölgesi'ndendi (Tablo 4.1, Şekil 4.1).

**Tablo 4.1.** Katılımcıların coğrafi bölgeye göre sayı ve yüzdeleri

| Özellikler           | Sayı(n) | Yüzde (%) |
|----------------------|---------|-----------|
| <b>Coğrafi bölge</b> |         |           |
| Doğu Anadolu         | 191     | 27,1      |
| Ege                  | 77      | 10,9      |
| İç Anadolu           | 157     | 22,3      |
| Akdeniz              | 35      | 5         |
| Güneydoğu            | 69      | 9,8       |
| Marmara              | 98      | 13,9      |
| Karadeniz            | 78      | 11,1      |

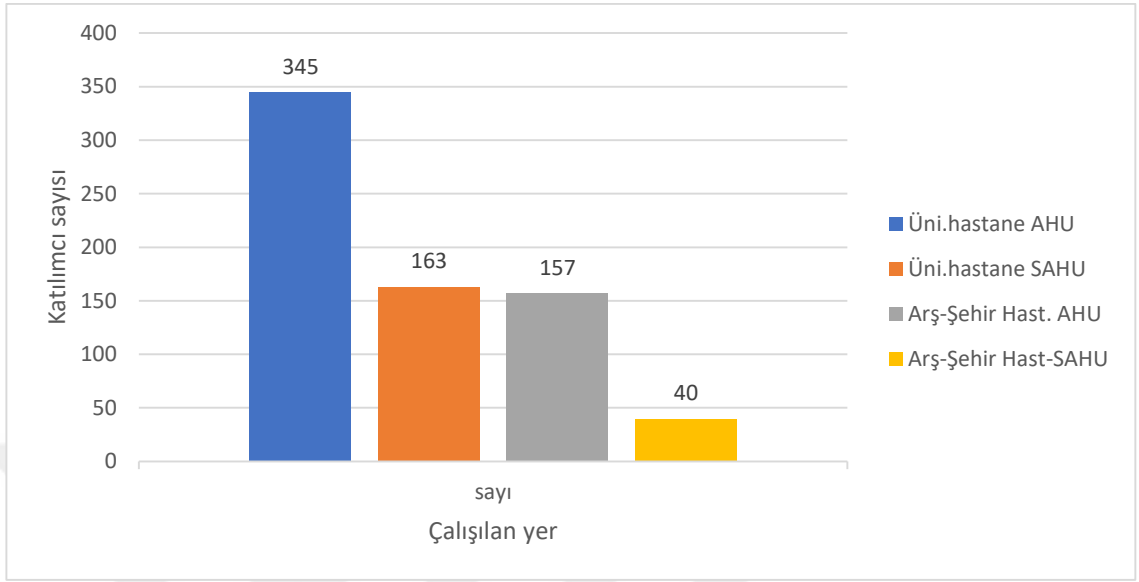


**Şekil 4.1.** Katılımcıların Coğrafi Bölgelere Göre Dağılımı

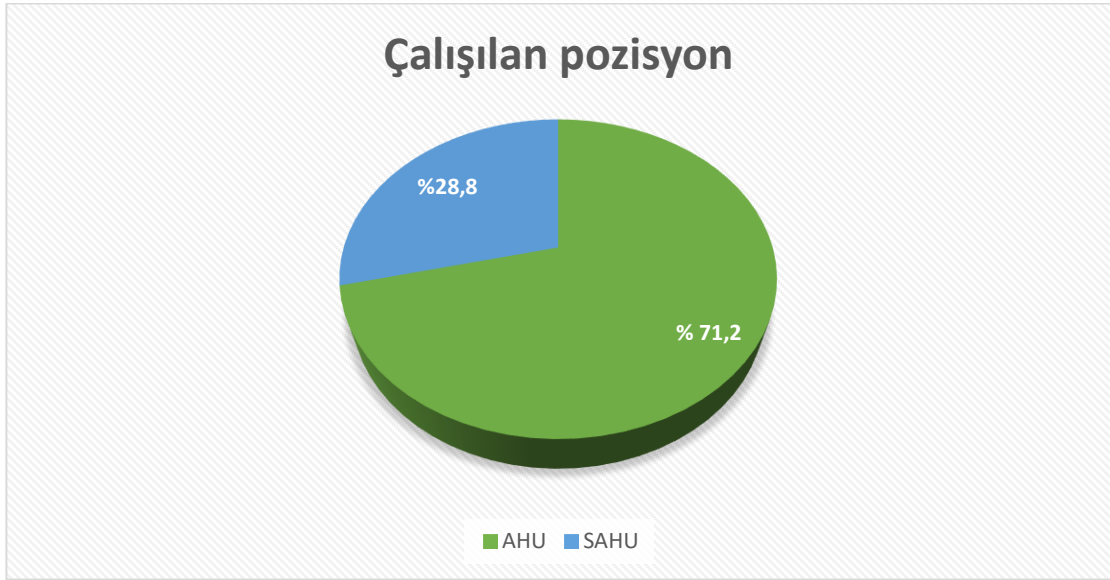
Katılımcıların çalıştıkları kurumlara baktığımızda %48,9'unun (n=345) Üniversite Hastanesi tam zamanlı çalışan aile hekimliği asistanı(AHU), %23,1'inin(n=163) Üniversite Hastanesi sözleşmeli aile hekimliği asistanı(SAHU), %22,3'ünün(n=157) Araştırma ya da Şehir Hastanesi tam zamanlı çalışan aile hekimliği asistanı(AHU), %5,7(n=40)'sininde Araştırma ya da Şehir Hastanesi sözleşmeli aile hekimliği asistanı(SAHU) olarak görev yaptığını (Şekil 4.2, Tablo 4.2), yine katılımcıların toplamına bakarsak çalışılan pozisyon olarak %71,2'sinin(n=502) AHU, %28,8'inin(n=203) SAHU pozisyonunda çalıştığını saptadık. (Şekil 4.3, Tablo 4.2).

**Tablo 4.2.** Katılımcıların çalışılan yer ve çalışılan pozisyona göre dağılımı

| Özellikler                | Sayı(n) | Yüzde (%) |
|---------------------------|---------|-----------|
| <b>Çalışılan yer</b>      |         |           |
| Üni.hastane AHU           | 345     | 48,9      |
| Üni.hastane SAHU          | 163     | 23,1      |
| Arş-Şehir Hast. AHU       | 157     | 22,3      |
| Arş-Şehir Hast-SAHU       | 40      | 5,7       |
| <b>Çalışılan pozisyon</b> |         |           |
| AHU                       | 502     | 71,2      |
| SAHU                      | 203     | 28,8      |



**Şekil 4.2.** Katılımcıların Çalıştıkları Yere Göre Dağılımı



**Şekil 4.3.** Katılımcıların Çalıştıkları Pozisyonlarına Göre Dağılımı

Katılımcıları genel mevcut sosyodemografik özelliklerine bakarsak %61,4 'ü (n=433)kadın, %38,6'sı(n=272) erkek olduğunu, %58,7'si(n=414) evli, %41,3'ü (n=291) evli olmadığını, %64,8'i(n=457) çocuğu olmadığını, %35,2'si (n=248) çocuğu olduğunu belirtmektedir (Tablo 4.3).

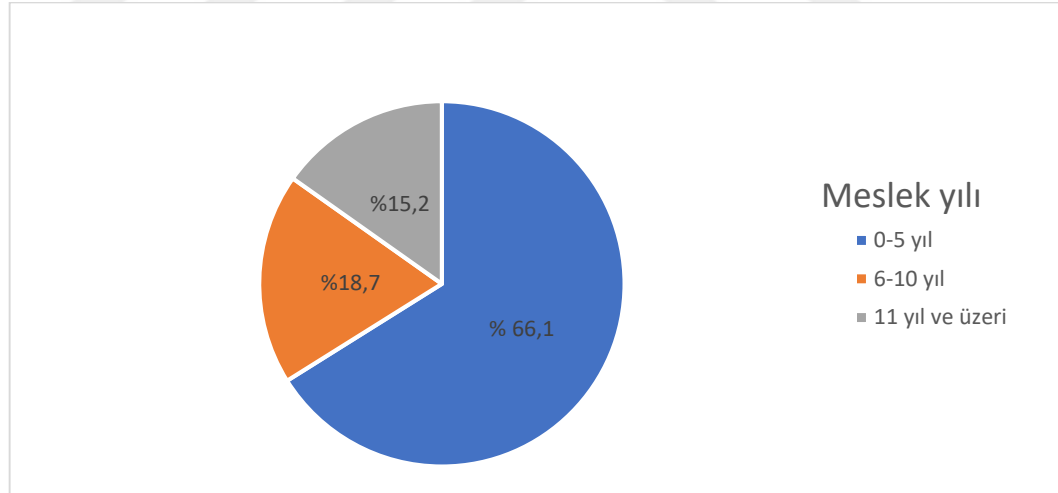
**Tablo 4.3.** Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

| Özellikler           | Sayı(n) | Yüzde (%) |
|----------------------|---------|-----------|
| <b>Cinsiyet</b>      |         |           |
| Kadın                | 433     | 61,4      |
| Erkek                | 272     | 38,6      |
| <b>Medeni durum</b>  |         |           |
| Evli                 | 414     | 58,7      |
| Evli değil           | 291     | 41,3      |
| <b>Çocuk varlığı</b> |         |           |
| Var                  | 248     | 35,2      |
| Yok                  | 457     | 64,8      |

Katılımcıların OSB bilgi düzeyleri ve yaklaşımlarını etkileyebilecek özelliklerine bakarsak, %66,1'inin (n=466) meslek deneyiminin 0-5 yıl, %18,7'sinin (n=132) meslek deneyiminin 6-10 yıl, %15,2'sinin (n=107) meslek deneyiminin 11 yıl ve üzeri olduğu; %45,8'inin(n=323) asistanlık deneyiminin 0-1 yıl, %41,7'sinin (n=294) asistanlık deneyiminin 2-3 yıl, %12,5'inin(n=88) asistanlık deneyiminin 4 yıl ve 4 yıl üzeri olduğu saptanmıştır (Tablo 4.4, Şekil 4.4).

**Tablo 4.4.** Katılımcıların Meslek ve Asistanlık Deneyimleri

| Özellikler             | Sayı(n) | Yüzde (%) |
|------------------------|---------|-----------|
| <b>Meslek yılı</b>     |         |           |
| 0-5 yıl                | 466     | 66,1      |
| 6-10 yıl               | 132     | 18,7      |
| 11 yıl ve üzeri        | 107     | 15,2      |
| <b>Asistanlık yılı</b> |         |           |
| 0-1 yıl                | 323     | 45,8      |
| 2-3 yıl                | 294     | 41,7      |
| 4 yıl ve üzeri         | 88      | 12,5      |



**Şekil 4.4.** Katılımcıların Meslek Yıllarının Dağılımı

**Tablo 4. 5.**Katılımcıların tamamının meslekte ve asistanlıkta çalışma yılı ortalamaları

| Özellik         | Ort. |
|-----------------|------|
| Meslek yılı     | 5,96 |
| Asistanlık yılı | 2,06 |

Katılımcıların meslek yılı ortalaması 5,96 yıl, asistanlık yılı ortalaması ise 2,06 yıl olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.5).

**Tablo 4.6.** AHU ve SAHU ‘ların meslek yılı ve asistanlık yılı ortalama değerleri

| Grup | Asistanlık yılı | Meslek yılı |
|------|-----------------|-------------|
| AHU  | 1,82±1,03       | 3,62±2,70   |
| SAHU | 2,61±1,74       | 11,72±6,62  |

Katılımcılardan AHU’ ların meslekteki ortalama çalışma yılları 3,62±2,70 yıl iken asistanlıkta geçen süreleri ortalama 1,82±1,03 yıl idi. SAHU’ ların ise meslekte ortalama çalışma yılları 11,72±6,62 yıl, asistanlıkta çalışma yılları ortalama 2,61±1,74 yıl idi (Tablo 4.6).

Araştırmaya katılan AHU’ ların %76,1’inin (n=382) asistanlık eğitimi sürecinde Eğitim Aile Sağlığı Merkezinde çalışma durumu olmadığı, %23,9’unun (n=120) ise Eğitim Aile Sağlığı Merkezinde daha önceden çalıştığı, katılımcıların tamamının %58,2’sinin(n=410) psikiyatri rotasyonu yapmadığı,%41,8’inin(n=295) psikiyatri rotasyonu yaptığı,%58,9’unun (n=415) (yapmayanlarda buraya dahil) 0-1 ay arasında rotasyon süresine sahip olduğu,%41,1’inin(n=290) ise 2 ay ve üzerinde rotasyon yaptığı, %57,3’ünün (n=404) tıp fakültesi eğitim sürecinde çocuk psikiyatri stajı yaptığını,%42,7’sinin(n=301) tıp fakültesi eğitim sürecinde çocuk psikiyatri stajı yapmadığı saptanmıştır (Tablo 4.7).

**Tablo 4.7.** Katılımcıların OSB bilgi düzeyi ve yaklaşımını etkileyebilecek özellikler

| Özellikler                                                        | Sayı(n) | Yüzde (%) |
|-------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| <b>E-ASM’ de çalışma durumu</b> (Sadece AHU, n=502)               |         |           |
| Evet                                                              | 120     | 23,9      |
| Hayır                                                             | 382     | 76,1      |
| <b>Psikiyatri rotasyonu yapma durumu</b>                          |         |           |
| Evet                                                              | 295     | 41,8      |
| Hayır                                                             | 410     | 58,2      |
| <b>Psikiyatri rotasyon süresi</b> (yapanlar ve yapmayanlar dahil) |         |           |
| 0-1 ay                                                            | 415     | 58,9      |
| 2 ay ve üzeri                                                     | 290     | 41,1      |
| <b>Çocuk psikiyatri stajı yapma durumu</b>                        |         |           |
| Evet                                                              | 404     | 57,3      |
| Hayır                                                             | 301     | 42,7      |

Yine katılımcıları OSB bilgi düzeylerini etkileyebilecek özelliklerden %77,3’ü (n=545) Psikiyatri rotasyonu sürecinde aynı zamanda Çocuk Psikiyatride de çalışıp-gözlem yapmadığını, %42,7’sinin(n=160) Psikiyatri rotasyonu sürecinde Çocuk Psikiyatride de çalışıp-gözlem yaptığı, %62,3’ünün(n=439) OSB tanılı hasta ile daha önceden karşılaştığını, %37,7’sinin(n=266) ise daha önceden OSB tanılı hasta ile hiç karşılaşmadığı saptanmıştır. Araştırmada yer alan katılımcıların %71,8’i (n=506) daha önce hiç OSB değerlendirme sürecinde yer almadığını, %28,2’si(n=199) daha önce OSB değerlendirme sürecinde yer aldığını, %83,3’ü(n=587) daha önce OSB tanısı koyup üst basamağa sevk yapmadığını, %16,7’si(n=118) daha önce OSB tanısı koyup üst basamağa sevk ettiğini, %80,1’i(n=565) OSB ile ilgili eğitim almadığını, %19,9’u(n=140) ise OSB ile ilgili gerekli eğitimi aldığını belirtmiştir (Tablo 4.8).

**Tablo 4.8.** Katılımcıların OSB bilgi düzeyi ve yaklaşımını etkileyebilecek özellikler

| Özellikler                                                 | Sayı(n) | Yüzde (%) |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| <b>Psikiyatri rotasyonu sırasında ÇRS’ de gözlem yapma</b> |         |           |
| Evet                                                       | 160     | 22,7      |
| Hayır                                                      | 545     | 77,3      |
| <b>OSB ile daha önceden karşılaşma</b>                     |         |           |
| Evet                                                       | 439     | 62,3      |
| Hayır                                                      | 266     | 37,7      |
| <b>OSB değerlendirme sürecinde yer alma</b>                |         |           |
| Evet                                                       | 199     | 28,2      |
| Hayır                                                      | 506     | 71,8      |
| <b>OSB riskli bireyi tanıma ve üst basamağa sevk etme</b>  |         |           |
| Evet                                                       | 118     | 16,7      |
| Hayır                                                      | 587     | 83,3      |
| <b>OSB eğitimi alma durumu</b>                             |         |           |
| Evet                                                       | 140     | 19,9      |
| Hayır                                                      | 565     | 80,1      |

Katılımcıların %60,3’ü (n=425) Sağlık Bakanlığı’nın OSB taraması hakkında bilgisinin olmadığını, %39,7’si(n=280) bu tarama ile ilgili bilgi sahibi olduğunu, %52,9’u(n=373) ‘18-36. ayında olan bir çocuk rutin çocuk sağlığı izlemi için aile hekimliği biriminize başvurduğunda ona ve ailesine özellikle sormak istediğiniz sorular oluyor mu?’ sorusuna ‘Hayır’ cevabını vermiş, %47,1’i ise ‘Evet’ cevabını sorulara vermiştir (Tablo 4.9).

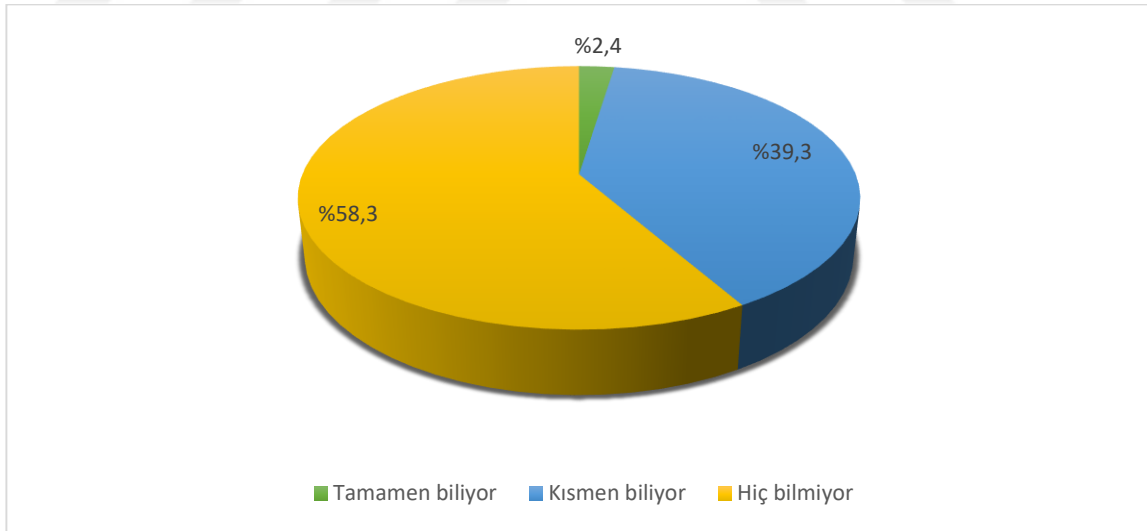
**Tablo 4.9.** Katılımcıların OSB bilgi düzeyi ve yaklaşımını etkileyebilecek özellikler

| Özellikler                                                              | Sayı(n) | Yüzde (%) |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| <b>SB OSB taraması hakkında bilgi sahibi olma durumu</b>                |         |           |
| Evet                                                                    | 280     | 39,7      |
| Hayır                                                                   | 425     | 60,3      |
| <b>ASM' ye başvuran 18-36. Aylarındaki çocuklara soru sormak isteme</b> |         |           |
| Evet                                                                    | 332     | 47,1      |
| Hayır                                                                   | 373     | 52,9      |

Katılımcılara bir önceki soruya verdiğiniz cevap 'Evet' ise sormak istediğiniz sorular ve yapmak istediğiniz muayeneleri aşağıya yazınız şeklinde sorulan açık uçlu soruda aile hekimliği birimlerince 18-36. aylarda yapılması gereken 5 adet OSB sorgulama-tarama soruları (1.İsmi söylendiğinde bakıyor mu?, 2.Göz teması kuruyor mu?, 3.Parmağınızla işaret ettiğiniz bir nesneye bakıyor mu?, 4.Tekrarlayıcı davranışları var mı?, 5.Konuşmasında gecikme var mı?) verilen cevaplar içerisinde aranmış ve yapılan değerlendirme sonucu 5 sorunun tamamını doğru bir şekilde yazan aile hekimliği asistanları 'Tamamen biliyor', 1-4 arasında soruyu doğru yazanlar 'Kısmen biliyor' ve sorulması gereken soruların hiçbirini yazamayanlar 'Hiç bilmiyor' şeklinde kabul edildiğinde %58,3'ünün(n=411) Sağlık Bakanlığı'nın OSB tarama rehberini bilmediği, %39,3'ünün(n=277) kısmen bildiği, %2,4'ünün(n=17) ise tamamen bildiği saptanmıştır. Son olarak katılımcıların %83,4'ü (n=588) OSB tanılı tanıdıklarının olmadığını, %16,6'sı(n=117) ise çevresinde OSB tanılı tanıdığının olduğunu belirtmektedir (Tablo 4.10, Şekil 4.5).

**Tablo 4.10.** Katılımcıların sağlık bakanlığı OSB tarama rehberini bilme ve OSB tanımlı tanıdığı olma özellikleri

| Özellikler                                            | Sayı(n) | Yüzde (%) |
|-------------------------------------------------------|---------|-----------|
| <b>Sağlık Bakanlığı tarama rehberini bilme durumu</b> |         |           |
| Tamamen biliyor                                       | 17      | 2,4       |
| Kısmen biliyor                                        | 277     | 39,3      |
| Hiç bilmiyor                                          | 411     | 58,3      |
| <b>Çevresinde OSB tanımlı tanıdık varlığı</b>         |         |           |
| Evet                                                  | 117     | 16,6      |
| Hayır                                                 | 588     | 83,4      |



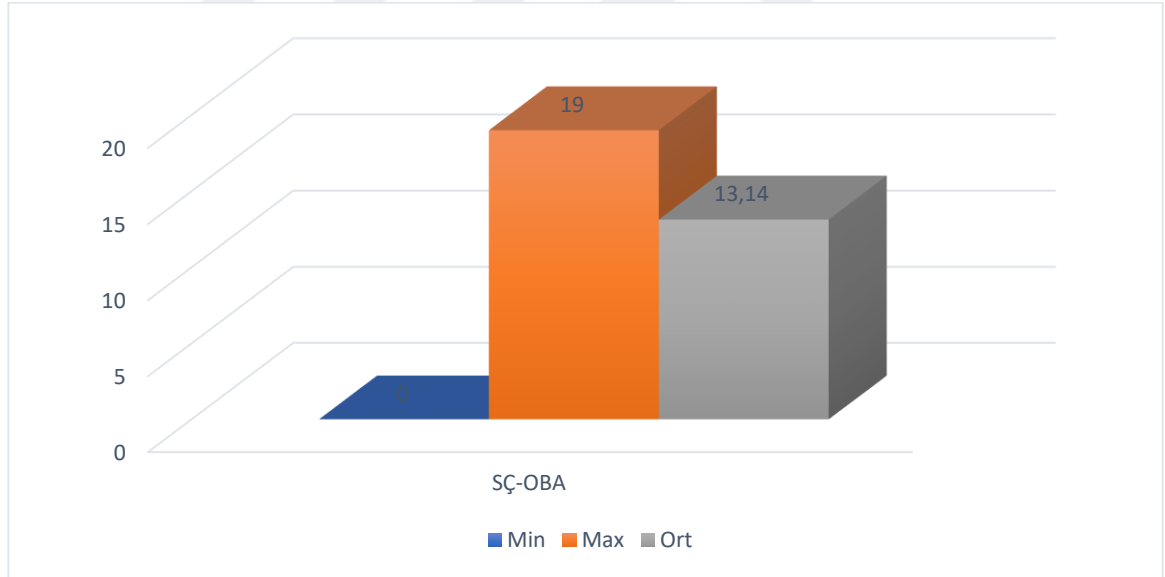
**Şekil 4.5.** Katılımcıların Sağlık Bakanlığı Tarama Rehberini Bilme Durumu

Araştırmaya katılanların SÇ-OBA ve OBÖ' den aldıkları minimum, maksimum ve ortalama puanları tablo 4.11'de sunuldu. Buna göre araştırmaya katılanların SÇ-OBA (min:0 max:19) puan ortalaması  $13,14 \pm 2,49$  ve OBÖ (min: % 0 max: % 90) puan

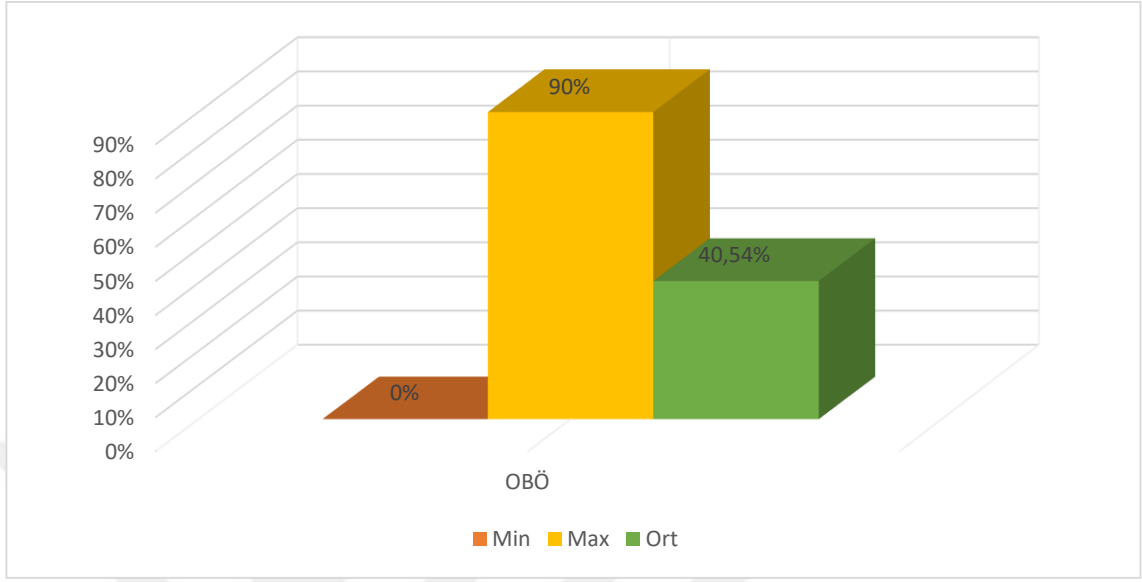
ortalamasının ise  $\% 40,54 \pm 1,86$  olduğu saptandı (tablo 4.11). Katılımcıların  $\%54,2$ 'sinin SÇ-OBA'da  $\%48,5$ 'inin ise OBÖ' de ortalama alınan puanın altında kaldığını saptadık.

**Tablo 4.11.** Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ' den aldıkları minimum puan, maksimum puan ve ortalama puan

| Ölçek  | Min | Max | Ort $\pm$ S.S     |
|--------|-----|-----|-------------------|
| SÇ-OBA | 0   | 19  | 13,14 $\pm$ 2,49  |
| OBÖ    | %0  | %90 | %40,54 $\pm$ 1,86 |



**Şekil 4.6.** Katılımcıların SÇ-OBA' dan Aldıkları min. Max.ve Ortalama Puanları



**Şekil 4.7.** Katılımcıların Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği 'nden (OBÖ) Aldıkları min. max. ve Ortalama Puanlar

**Tablo 4.12.** Katılımcıların SÇ-OBA alt alan ve toplam puan ortalamaları

|                    | N   | Ort±S.S    |
|--------------------|-----|------------|
| <b>Alan 1</b>      | 705 | 7,15±1,20  |
| <b>Alan 2</b>      | 705 | 0,90±0,28  |
| <b>Alan 3</b>      | 705 | 2,87±0,97  |
| <b>Alan 4</b>      | 705 | 2,21±1,25  |
| <b>Toplam puan</b> | 705 | 13,14±2,49 |

Katılımcıların SÇ-OBA alan bazlı puanları tablo 4.12' de sunuldu. Buna göre alan 1 puan ortalaması 7,15±1,20, alan 2 puan ortalaması 0,90±0,28, alan 3 puan ortalaması 2,87±0,97 ve alan 4 puan ortalaması ise 2,21±1,25 olarak saptandı (tablo 4.12).

**Tablo 4.13.** Katılımcıların SÇ-OBA’ daki Sorulara Verilen Cevapların Dağılımı

|                                                                                                                                                    | (0 puan)   | (1 puan)    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| ALAN 1                                                                                                                                             | n(%)       | n(%)        |
| Sosyal etkileşim sırasında göz göze gelme, yüz ifadesi, beden duruşu ve el kol hareketleri gibi çeşitli sözel olmayan davranışlarda bariz bozulma? | 11 (1,6)   | 694 (98,4)  |
| Gelişim yaşına uygun arkadaşlık ilişkisi geliştirememesi?                                                                                          | 17 (2,4)   | 688 (97,6)  |
| Başkalarıyla kendiliğinden beğenisini, ilgisini ya da faaliyetlerini paylaşma isteği eksikliği?                                                    | 78 (11,1)  | 627 (88, 9) |
| Sosyal ve duygusal karşılıklılık eksikliği                                                                                                         | 71 (10,1)  | 634 (89, 9) |
| Boşluğa uzun uzun bakmak ve belli bir şeye konsantre olamamak?                                                                                     | 117 (16,6) | 588 (83,4)  |
| Çocuk sağır veya dilsiz gibi görünebilir                                                                                                           | 88 (12,5)  | 617 (87,5)  |
| Çevresine ve etraftakilere ilgide azalma                                                                                                           | 20 (2,8)   | 685 (97,2)  |
| Sosyal gülümseme genelde otizmli bir çocukta bulunmamaktadır.                                                                                      | 195 (27,7) | 510 (72,3)  |
| ALAN 2                                                                                                                                             |            |             |
| Konuşma dilinin gelişiminde gecikme ya da hiç gelişmemesi?                                                                                         | 65 (9,2)   | 640 (90,8)  |
| ALAN 3                                                                                                                                             |            |             |
| Basmakalıp ve tekrarlayıcı hareket (kanat çırpma ya da el, parmak bükme gibi)?                                                                     | 45 (6,4)   | 660 (93,6)  |
| Anormal yeme alışkanlığı ile ilişkili olabilir?                                                                                                    | 378 (53,6) | 327 (46,4)  |
| Nesnelerin parçaları ile sürekli meşgul olmak?                                                                                                     | 82 (11,6)  | 623 (88,4)  |
| Düzenli rutin aktivitelere karşı ilgi?                                                                                                             | 290 (41,1) | 415 (58, 9) |
| ALAN 4                                                                                                                                             |            |             |
| Otizm çocukluk çağı şizofrenisidir?                                                                                                                | 671 (95,2) | 34 (4,8)    |
| Otizm otoimmün bir durumdur                                                                                                                        | 673 (95,5) | 32 (4,5)    |
| Otizm nörogelişimsel bir bozukluktur                                                                                                               | 177 (25,1) | 528 (74, 9) |
| Otizmde zeka geriliği eş tanısı olabilir?                                                                                                          | 357 (50,6) | 348 (49,4)  |
| Otizmde epilepsi eş tanısı olabilir?                                                                                                               | 419 (59,4) | 286 (40,6)  |
| Otizmin başlangıcı genelde şu çağda olur                                                                                                           | 371 (52,6) | 334 (47,4)  |

Araştırmaya katılanların SÇ-OBA’ daki sorulara verdikleri cevapların dağılımı tablo 4.13’te sunuldu. Katılımcıların en çok doğru cevap verdiği sorunun ‘’ Sosyal etkileşim sırasında göz göze gelme, yüz ifadesi, beden duruşu ve el kol hareketleri gibi çeşitli sözel olmayan davranışlarda bariz bozulma?’’ olduğu, en çok yanlış cevap verdikleri sorunun ise ‘’ Otizm otoimmün bir durumdur?’’ olduğu görüldü (tablo 4.13).

**Tablo 4.14.** Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların coğrafi bölgelere göre karşılaştırılması

| Özellik              | SÇ-OBA                         | OBÖ            |
|----------------------|--------------------------------|----------------|
|                      | Sıra ortalaması<br>(mean rank) | Ort.±S.S       |
| <b>Coğrafi bölge</b> |                                |                |
| Doğu Anadolu         | 340,70                         | %40,61.±1,88   |
| Ege                  | 403,16                         | %40,55.±1,70   |
| İç Anadolu           | 346,89                         | %40,59.±1,97   |
| Akdeniz              | 342,13                         | %40,34.±1,69   |
| Güneydoğu            | 368,88                         | %40,85.±1,97   |
| Marmara              | 365,91                         | %40,59.±1,94   |
| Karadeniz            | 320,53                         | %40,05.±1,54   |
| Test ve anlamlılık   | KW: 8,55 p:0.20                | F: 1,37 p:0,22 |
| Post hoc test        | -                              | -              |

KW: Kruskal Wallis test, F: Tek yönlü varyans analizi

Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puan ortalamaları ile katıldıkları coğrafi bölgeler arasında anlamlı düzeyde farklılık saptanmamıştır( $p>0,05$ ) (Tablo 4.14).

**Tablo 4.15.** Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların çalışılan yer ve çalışılan pozisyona göre karşılaştırılması

| Özellik                          | SÇ-OBA<br>Sıra ortalaması (mean rank) | OBÖ<br>Ort.±S.S         |
|----------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| <b>Çalışılan yer</b>             |                                       |                         |
| Üni.hastane AHU <sup>a</sup>     | 355,46                                | %40,32±1,90             |
| Üni.hastane SAHU <sup>b</sup>    | 357,42                                | %40,92±1,85             |
| Arş-Şehir Hast. AHU <sup>c</sup> | 336,67                                | %40,49±1,77             |
| Arş-Şehir Hast-SAHU <sup>d</sup> | 377,90                                | %40,97±1,62             |
| Test ve anlamlılık               | KW: 1,76 p: 0.62                      | F:4,42 <b>p: 0.004</b>  |
| Post hoc test                    | -                                     | <b>b,d&gt;a,c</b>       |
| <b>Çalışılan pozisyon</b>        |                                       |                         |
| AHU                              | 349,58                                | %40,39±1,86             |
| SAHU                             | 361,46                                | %49,36±1,80             |
| Test ve anlamlılık               | U: 49236 p: 0,47                      | t:-3,546 <b>p: 0,00</b> |

KW: Kruskal Wallis test, U: Mann Whitney U test, F: Tek yönlü varyans analizi t: Bağımsız gruplarda t testi

Katılımcıların SÇ-OBA ‘dan aldıkları puan ortalamaları ile çalışılan yer ve çalışılan pozisyonlar arasında anlamlı fark saptanmazken( $p>0,05$ ), Üniversite Hastanesi SAHU ve Araştırma ya da Şehir Hastanesi içerisinde SAHU olarak görev yapanların diğerlerine göre OBÖ’ den aldıkları puanların anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Çalışılan pozisyona bakıldığında SAHU olarak çalışan hekimlerin AHU olarak çalışan hekimlere göre yine OBÖ puanlarının anlamlı şekilde yüksek olduğu saptandı( $p<0,05$ ) (Tablo 4.15).

**Tablo 4.16.** Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların medeni durum, cinsiyet ve çocuk varlığı özellikleri ile karşılaştırılması

| Özellik              | SÇ-OBA<br>Sıra ortalaması (mean rank) | OBÖ<br>Ort.±S.S  |
|----------------------|---------------------------------------|------------------|
| <b>Cinsiyet</b>      |                                       |                  |
| Erkek                | 329,92                                | %40,70±1,93      |
| Kadın                | 367,50                                | %40,44±1,81      |
| Test ve anlamlılık   | U: 52611,50 <b>p: 0.01</b>            | t: -1.79 p: 0.07 |
| <b>Medeni durum</b>  |                                       |                  |
| Evli                 | 342,55                                | %40,55±1,81      |
| Evli değil           | 367,87                                | %40,53±1,93      |
| Test ve anlamlılık   | U: 55910,50 p: 0.10                   | t: 0.17 p: 0.89  |
| <b>Çocuk varlığı</b> |                                       |                  |
| Var                  | 363,74                                | %40,69±1,75      |
| Yok                  | 347,17                                | %40,46±1,91      |
| Test ve anlamlılık   | U: 54003,50 p: 0.29                   | t: 1,57 p: 0,11  |

U: Mann Whitney U test, t: Bağımsız gruplarda t testi

Katılımcılardan kadın aile hekimliği asistanlarının SÇ-OBA’ dan aldıkları puanların erkek aile hekimliği asistanlarına göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptanırken(**p<0,05**), medeni durum ve çocuk varlığının SÇ-OBA’ dan elde edilen puanlar arasında anlamlı düzeyde farklılıklar oluşturmadığını saptadık(p>0,05). Katılımcıların OBÖ’ den aldıkları puanlar ile medeni durum, cinsiyet ve çocuk varlığı durumları arasında anlamlı düzeyde fark saptanmadı(p>0,05) (Tablo 4.16).

**Tablo 4.17.** Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların meslek deneyim yılları ve asistanlık deneyim yılları ile karşılaştırılması

| Özellik                      | SÇ-OBA                         | OBÖ                    |
|------------------------------|--------------------------------|------------------------|
|                              | Sıra ortalaması<br>(mean rank) | Ort.±S.S               |
| <b>Meslek yılı</b>           |                                |                        |
| 0-5 yıl <sup>a</sup>         | 346,58                         | %40,37±1,91            |
| 6-10 yıl <sup>b</sup>        | 355,51                         | %40,82±1,70            |
| 11 yıl ve üzeri <sup>c</sup> | 377,88                         | %40,96±1,72            |
| Test ve anlamlılık           | KW: 2,11 p: 0.34               | F:6,24 <b>p: 0,002</b> |
| Post hoc test                | -                              | b,c>a                  |
| <b>Asistanlık yılı</b>       |                                |                        |
| 0-1 yıl                      | 355,83                         | %40,58±1,92            |
| 2-3 yıl                      | 346,36                         | %44,21±1,85            |
| 4 yıl ve üzeri               | 364,80                         | %48,40±1,64            |
| Test ve anlamlılık           | KW: 0,68 p: 0,71               | F: 1,817 p: 0,16       |

KW: Kruskal Wallis test, F: Tek yönlü varyans analizi

Katılımcıların mesleki deneyim yılları ve asistanlık deneyim yılları ile SÇ-OBA’ dan alınan puanlar arasında anlamlı fark saptanmamıştır( $p>0,05$ ). Bununla birlikte OBÖ’ den alınan puanların yüksekliği ile asistanlık deneyim yılı arasında anlamlı fark saptanmazken( $p>0,05$ ), meslek yılı arttıkça OBÖ’ den alınan puanın arttığı görüldü. 11 yıl ve üzeri çalışanlar ile 6-10 yıl arasında çalışanların diğerlerine göre OBÖ puanlarının anlamlı derecede farklılık gösterdiği ve yüksek bulunduğu saptandı ( **$p<0,05$** ) (Tablo 4.17).

**Tablo 4.18.** Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların psikiyatri rotasyonu yapma durumu ve psikiyatri rotasyon süresi ile karşılaştırılması

| Özellik                                                           | SÇ-OBA                         | OBÖ                    |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
|                                                                   | Sıra ortalaması<br>(mean rank) | Ort.±S.S               |
| <b>Psikiyatri Rotasyonu yapma durumu</b>                          |                                |                        |
| Evet                                                              | 361,21                         | %40,71±1,68            |
| Hayır                                                             | 347,09                         | %40,42±1,97            |
| Test ve anlamlılık                                                | U: 58052 p: 0,36               | t: 2,07 <b>p: 0,03</b> |
| <b>Psikiyatri Rotasyon süresi (yapanlar ve yapmayanlar dahil)</b> |                                |                        |
| 0-1 ay                                                            | 347,38                         | %40,44±1,95            |
| 2 ay ve üzeri                                                     | 361,04                         | %40,69±1,72            |
| Test ve anlamlılık                                                | U: 57842 p: 0,37               | t: -1.73 p: 0,08       |
| U: Mann Whitney U test, t: Bağımsız gruplarda t testi             |                                |                        |

Katılımcıların Psikiyatri rotasyonu yapma durumları ve Psikiyatri rotasyon süreleri ile SÇ-OBA’ dan aldıkları puanlar arasında anlamlı derecede farklılıklar saptanmamıştır( $p>0,05$ ). Bununla birlikte benzer şekilde katılımcıların Psikiyatri rotasyon süresi ile OBÖ’ den aldıkları puanlar arasında anlamlı düzeyde fark saptanmazken( $p>0,05$ ); katılımcılardan Psikiyatri rotasyonu yapanların yapmayanlara göre OBÖ’ den aldıkları puanlar anlamlı düzeyde farklı ve yüksek olarak bulunmuştur( **$p<0,05$** ) (Tablo 4.18).

**Tablo 4.19.** Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların tıp fakültesinde çocuk psikiyatri stajı yapma ve psikiyatri rotasyonu sırasında ÇRS ’de de çalışıp gözlem yapma özellikleri ile karşılaştırılması

| Özellik                                               | SÇ-OBA                 | OBÖ        |                  |
|-------------------------------------------------------|------------------------|------------|------------------|
|                                                       | Sıra                   | ortalaması | Ort.±S.S         |
|                                                       | (mean rank)            |            |                  |
| Çocuk psikiyatri stajı yapma durumu                   |                        |            |                  |
| Evet                                                  | 369,93                 |            | %40,51±1,92      |
| Hayır                                                 | 330,27                 |            | %40,60±1,78      |
| Test ve anlamlılık                                    | U: 53960 <b>p:0,01</b> |            | t: -0,57 p: 0.56 |
| ÇRS gözlem yapma                                      |                        |            |                  |
| Evet                                                  | 364,58                 |            | %40,55±1,88      |
| Hayır                                                 | 349,60                 |            | %40,54±1,85      |
| Test ve anlamlılık                                    | U: 41747,50 p: 0.40    |            | t: 0,01 p: 0,98  |
| U: Mann Whitney U test, t: Bağımsız gruplarda t testi |                        |            |                  |

Araştırmaya katılanların SÇ-OBA’ dan aldıkları puan ortalamaları tıp fakültesi eğitim sürecinde Çocuk Psikiyatri stajı yapanlarda yapmayanlara göre anlamlı yüksek saptanırken(**p<0,05**), Psikiyatri rotasyonu sırasında aynı zamanda ÇRS’ de de çalışıp gözlem yapanlar ile yapmayanlar arasında anlamlı derecede farklılık saptanmamıştır(p>0,05). OBÖ’ den alınan puan ortalamaları ile ise tıp fakültesi eğitim sürecinde Çocuk Psikiyatri stajı yapma ve Psikiyatri rotasyonu sırasında aynı zamanda ÇRS’ de de çalışıp gözlem yapma arasında anlamlı derecede farklılık saptanmamıştır(p>0,05) (Tablo 4.19).

**Tablo 4.20.** Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların daha önceden osb ile karşılaşma, osb değerlendirme sürecinde yer alma ve OSB tanısı koyup üst basamağa sevk etme durumları ile karşılaştırılması

| Özellik                               | SÇ-OBA<br>Sıra ortalaması (mean rank) | OBÖ<br>Ort.±S.S        |
|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <b>OSB karşılaşma</b>                 |                                       |                        |
| Evet                                  | 376,49                                | %40,81±1,79            |
| Hayır                                 | 314,23                                | %40,10±1,90            |
| Test ve anlamlılık                    | U: 48075 <b>p: 0,00</b>               | t: 4,94 <b>p: 0,00</b> |
| <b>OSB değerlendirme</b>              |                                       |                        |
| Evet                                  | 392,54                                | %40,89±1,85            |
| Hayır                                 | 337,45                                | %40,40±1,85            |
| Test ve anlamlılık                    | U:42478,50 <b>p:0.001</b>             | t: 3,16 <b>p: 0,00</b> |
| <b>OSB tanı ile üst basamağa sevk</b> |                                       |                        |
| Evet                                  | 360,71                                | %50,09±1,55            |
| Hayır                                 | 351,45                                | %40,43±1,90            |
| Test ve anlamlılık                    | U: 33723 p: 0,64                      | t: 3,51 <b>p: 0,00</b> |

U: Mann Whitney U test, t: Bağımsız gruplarda t testi

Katılımcıların hem SÇ-OBA’ dan aldıkları puan ortalamaları hem de OBÖ’ den aldıkları puan ortalamaları OSB tanılı birey ile daha önceden karşılaşanlarda ve OSB değerlendirme sürecinde daha önceden yer alanlarda anlamlı derecede yüksek saptanmıştır(**p<0,05**).Bununla birlikte daha önceden OSB tanısı koyup üst basamağa sevkini sağlayan aile hekimliği asistanlarında SÇ-OBA’ dan alınan puan ortalamaları anlamlı yüksek saptanmazken(**p>0,05**) ,OBÖ’ den alınan puan ortalamaları anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır(**p<0,05**) (Tablo 4.20).

**Tablo 4.21.** Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların osb eğitimi alma, sb osb taraması hakkında bilgi sahibi olma, ASM’ ye başvuran 18-36 aylık çocuklara soru sormak isteme özellikleri ile karşılaştırılması

| Özellik                                                                 | SÇ-OBA                         | OBÖ                    |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|
|                                                                         | Sıra ortalaması<br>(mean rank) | Ort.±S.S               |
| <b>OSB eğitimi alma durumu</b>                                          |                                |                        |
| Evet                                                                    | 371,96                         | %50±1,69               |
| Hayır                                                                   | 348,30                         | %40,43±1,88            |
| Test ve anlamlılık                                                      | U: 36895,50 p:0,21             | t: 3,22 <b>p: 0,00</b> |
| <b>SB OSB taraması hakkında bilgi sahibi olma durumu</b>                |                                |                        |
| Evet                                                                    | 379,37                         | %40,81±1,67            |
| Hayır                                                                   | 335,63                         | %40,36±1,96            |
| Test ve anlamlılık                                                      | U: 52117 <b>p: 0,00</b>        | t: 3,14 <b>p: 0,00</b> |
| <b>ASM’ ye başvuran 18-36. Aylarındaki çocuklara soru sormak isteme</b> |                                |                        |
| Evet                                                                    | 377,83                         | %40,73±1,63            |
| Hayır                                                                   | 330,90                         | %40,38±2,03            |
| Test ve anlamlılık                                                      | U: 53674 <b>p: 0,00</b>        | t: 2,52 <b>p: 0,01</b> |

U: Mann Whitney U test, t: Bağımsız gruplarda t testi

Araştırmaya katılanlardan Sağlık Bakanlığı’nın yaptığı OSB tarama programı hakkında bilgi sahibi olanların olmayanlara göre, ‘ASM’ ye başvuran 18-36. aylarındaki çocuklara sormak istediğiniz herhangi bir soru oluyor mu?’ sorusuna ‘Evet’ cevabını verenlerin, ‘Hayır’ cevabı verenlere göre sıra ortalamasının hem SÇ-OBA ‘da hem de OBÖ ‘de daha yüksek olduğu bulundu ve bu farkın da anlamlı olduğu saptandı (**p<0,05**).Bununla birlikte daha önceden OSB ile ilgili eğitim alan aile hekimliği asistanlarının almayan aile hekimliği asistanlarına göre puan ortalaması OBÖ’ de anlamlı

yüksek saptanırken( $p<0,05$ ), SÇ-OBA ‘dan alınan puan ortalamaları arasında anlamlı derecede fark izlenmedi( $p>0,05$ ) ( Tablo 4.21).

**Tablo 4.22.** Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ’ den aldıkları puanların SB tarama rehberini bilme ve çevresinde OSB tanıli tanıdık varlığı özellikleri ile karşılaştırılması

| Özellik                                               | SÇ-OBA<br>Sıra ortalaması (mean rank) | OBÖ<br>Ort.±S.S        |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| <b>Sağlık Bakanlığı tarama rehberini bilme durumu</b> |                                       |                        |
| Tamamen biliyor <sup>a</sup>                          | 451,29                                | %50,47±1,32            |
| Kısmen biliyor <sup>b</sup>                           | 379,47                                | %40,67±1,66            |
| Hiç bilmiyor <sup>c</sup>                             | 331,09                                | %40,42±1,99            |
| Test ve anlamlılık                                    | KW: 13,63 <b>p:0,001</b>              | F: 3,74 <b>p: 0,02</b> |
| Post hoc test                                         | <b>a &gt;b, c</b><br><b>b&gt;c</b>    | <b>a&gt;c</b>          |
| <b>OSB tanıli tanıdık varlığı</b>                     |                                       |                        |
| Evet                                                  | 392,01                                | %40,89±1,78            |
| Hayır                                                 | 345,24                                | %40,47±1,87            |
| Test ve anlamlılık                                    | U: 29834 <b>p: 0,02</b>               | t: 2,22 <b>p: 0,02</b> |

KW: Kruskal Wallis test, U: Mann Whitney U test, F: Tek yönlü varyans analizi t: Bağımsız gruplarda t testi

Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ sıra ortalamasının Sağlık Bakanlığı tarama rehberini tamamen bilenler ile kısmen bilenlerin hiç bilmeyenlerden, kısmen bilenlerin ise hiç bilmeyenlere göre anlamlı derecede yüksek olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Yine çevresinde OSB tanıli tanıdığı olanların SÇ-OBA ve OBÖ puanlarının sıra ortalamasının olmayan diğerlerine göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.22).

**Tablo 4.23.** AHU' ların E-ASM yapma durumlarına göre SÇ-OBA ve OBÖ puanlarının karşılaştırılması

| E-ASM yapma durumu               | SÇ-OBA          | OBÖ             |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Evet                             | 13,27±2,16      | %40,53±1,78     |
| Hayır                            | 13,07±2,62      | %40,34±1,89     |
| İstatistiksel test ve anlamlılık | t: 0,57 p: 0,56 | t: 0,92 p: 0,35 |

AHU' ların E-ASM yapma durumlarının SÇ-OBA ve OBÖ puanlarının karşılaştırılması tablo 4.23' te sunuldu. Buna göre E-ASM yapma durumunun SÇ-OBA ve OBÖ puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık oluşturmadığı saptandı( $p>0,05$ )(tablo 4.23).

**Tablo 4.24.** Katılımcıların SÇ-OBA alt alan puanlarının sosyodemografik özelliklerle karşılaştırılması

| Özellikler           | Alan 1<br>Ort.±S.S | Alan 2<br>Ort.±S.S | Alan 3<br>Ort.±S.S | Alan 4<br>Ort.±S.S |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Coğrafi bölge</b> |                    |                    |                    |                    |
| Doğu Anadolu         | 7,14.±1,35         | ,90±,30            | 2,74±1,05          | 2,13±1,23          |
| Ege                  | 7,45.±0,85         | ,88±,32            | 3,01±0,83          | 2,44±1,18          |
| İç Anadolu           | 7,18.±1,06         | ,91±,28            | 2,91±0,88          | 2,15±1,33          |
| Akdeniz              | 7,14.±0,91         | ,94±,23            | 3,02±0,98          | 2,05±0,93          |
| Güneydoğu            | 7,24.±1,03         | ,95±,20            | 2,86±0,93          | 2,27±1,30          |
| Marmara              | 7,03.±1,30         | ,91±,27            | 2,81±0,95          | 2,46±1,26          |
| Karadeniz            | 6,88.±1,34         | ,87±,33            | 2,94±1,10          | 2,01±1,25          |
| Test ve anlamlılık   | F:1,75 p:0.106     | F:0,74 p: 0.611    | F: 1,12 p:0.348    | F: 1,74 p:0,108    |
| Post hoc test        | -                  | -                  | -                  | -                  |

**Tablo 4.24. (Devamı)**

| <b>Özellikler</b>           | <b>Alan 1</b>         | <b>Alan 2</b>           | <b>Alan 3</b>          | <b>Alan 4</b>         |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|
|                             | <b>Ort.±S.S</b>       | <b>Ort.±S.S</b>         | <b>Ort.±S.S</b>        | <b>Ort.±S.S</b>       |
| <b>Çalışılan pozisyon</b>   |                       |                         |                        |                       |
| AHU                         | 7,12±1,21             | 0,88±0,32               | 2,87±0,97              | 2,22±1,26             |
| SAHU                        | 7,22±1,14             | 0,97±0,15               | 2,86±0,97              | 2,20±1,24             |
| Test ve anlamlılık          | t: 0,96 p:0,33        | t: -3,98 <b>p: 0,00</b> | t: 0,094 p: 0,92       | t: 0,31 p:0,75        |
| <b>Cinsiyet</b>             |                       |                         |                        |                       |
| Erkek                       | 7,03±1,38             | 0,91±0,28               | 2,91±0,95              | 2,30±1,25             |
| Kadın                       | 7,22±1,05             | 0,90±0,29               | 2,80±1                 | 2,06±1,24             |
| Test ve anlamlılık          | t: 2,12 <b>p:0,03</b> | t: 0,51 p: 0,60         | t: 1,53 p: 0,12        | t: 2,44 <b>p:0,01</b> |
| <b>Medeni durum</b>         |                       |                         |                        |                       |
| Evli                        | 7,11±1,21             | 0,90±0,28               | 2,78±0,98              | 2,21±1,22             |
| Evli değil                  | 7,20±1,16             | 0,90±0,29               | 3±0,94                 | 2,21±1,30             |
| Test ve anlamlılık          | t: 0,92 p: 0,35       | t: 0,04 p: 0,96         | t: -3,01 <b>p:0,00</b> | t: 0,04 p: 0,96       |
| <b>Çocuk varlığı</b>        |                       |                         |                        |                       |
| Var                         | 7,26±1,10             | 0,96±0,18               | 2,81±1                 | 2,22±1,21             |
| Yok                         | 7,10±1,23             | 0,87±0,32               | 2,90±0,95              | 2,20±1,28             |
| Test ve anlamlılık          | t: 1,85 p: 0,06       | t: 3,81 <b>p: 0,00</b>  | t: -1,08 p: 0,28       | t: 0,22 p: 0,82       |
| <b>Asistanlık yılı</b>      |                       |                         |                        |                       |
| 0-1 yıl <sup>a</sup>        | 7,11±1,23             | 0,90±0,3                | 2,91±0,95              | 2,21±1,25             |
| 2-3 yıl <sup>b</sup>        | 7,20±1,16             | 0,88±0,31               | 2,84±1                 | 2,20±1,28             |
| 4 yıl ve üzeri <sup>c</sup> | 7,17±1,16             | 0,97±0,14               | 2,82±1                 | 2,30±1,18             |
| Test ve anlamlılık          | F: 0,32 p: 0,72       | F: 3,26 <b>p:0,03</b>   | F: 0,53 p: 0,58        | F: 0,21 p: 0,81       |
| Post hoc test               | -                     | <b>c&gt;b</b>           | -                      | -                     |
| <b>E-ASM çalışma durumu</b> |                       |                         |                        |                       |
| Evet                        | 7,25±1,03             | 0,91±0,27               | 2,85±0,95              | 2,30±1,30             |
| Hayır                       | 7,13±1,22             | 0,90±0,3                | 2,87±0,98              | 2,20±1,24             |
| Test ve anlamlılık          | t: 0,97 p: 0,32       | t: 0,36 p: 0,71         | t: -0,27 p: 0,78       | t: 0,80 p:0,42        |

**Tablo 4.24. (Devamı)**

| <b>Özellikler</b>                      | <b>Alan 1</b>    | <b>Alan 2</b>          | <b>Alan 3</b>          | <b>Alan 4</b>           |
|----------------------------------------|------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
|                                        | <b>Ort.±S.S</b>  | <b>Ort.±S.S</b>        | <b>Ort.±S.S</b>        | <b>Ort.±S.S</b>         |
| <b>Psikiyatri</b>                      |                  |                        |                        |                         |
| <b>rotasyonu yapma</b>                 |                  |                        |                        |                         |
| <b>durumu</b>                          |                  |                        |                        |                         |
| Evet                                   | 7,15±1,14        | 0,90±0,3               | 2,88±0,92              | 2,35±1,27               |
| Hayır                                  | 7,15±1,22        | 0,90±0,28              | 2,86±1,01              | 2,11±1,23               |
| Test ve anlamlılık                     | t: 0,05 p: 0,95  | t: 0,21 p: 0,83        | t: 0,36 p: 0,71        | t: 2,46 <b>p: 0,01</b>  |
| <b>Rotasyon süresi</b>                 |                  |                        |                        |                         |
| <b>(yapanlar ve yapmayanlar dahil)</b> |                  |                        |                        |                         |
| 0-1 ay                                 | 7,12±1,25        | 0,91±0,28              | 2,86±1                 | 2,13±1,23               |
| 2 ay ve üzeri                          | 7,18±1,10        | 0,90±0,30              | 2,87±0,92              | 2,33±1,28               |
| Test ve anlamlılık                     | t: 0,67 p: 0,50  | t: 0,60 p: 0,55        | t: -0,15 p: 0,87       | t: -2,16 <b>p: 0,03</b> |
| <b>Çocuk psikiyatri</b>                |                  |                        |                        |                         |
| <b>stajı yapma</b>                     |                  |                        |                        |                         |
| <b>durumu</b>                          |                  |                        |                        |                         |
| Evet                                   | 7,21±1,12        | 0,90±0,30              | 2,94±0,92              | 2,27±1,24               |
| Hayır                                  | 7,06±1,27        | 0,91±0,28              | 2,78±1,02              | 2,12±1,27               |
| Test ve anlamlılık                     | t: 1,60 p: 0,10  | t: -0,46 p: 0,64       | t: 2,16 <b>p: 0,03</b> | t: 1,57 p: 0,11         |
| <b>ÇRS gözlem</b>                      |                  |                        |                        |                         |
| <b>yapma</b>                           |                  |                        |                        |                         |
| Evet                                   | 7,14±1,27        | 0,91±0,28              | 2,95±0,94              | 2,23±1,32               |
| Hayır                                  | 7,15±1,16        | 0,90±0,30              | 2,84±0,98              | 2,21±1,23               |
| Test ve anlamlılık                     | t: -0,14 p: 0,90 | t: 0,23 p: 0,81        | t: 1,14 p: 0,25        | t: 0,17 p: 0,85         |
| <b>OSB karşılaşma</b>                  |                  |                        |                        |                         |
| Evet                                   | 7,20±1,18        | 0,92±0,26              | 3±0,92                 | 2,28±1,27               |
| Hayır                                  | 7,07±1,20        | 0,87±0,33              | 2,66±1,01              | 2,10±1,21               |
| Test ve anlamlılık                     | t: 1,41 p: 0,15  | t: 2,28 <b>p: 0,02</b> | t: 4,53 <b>p: 0,00</b> | t: 1,87 p: 0,06         |

**Tablo 4.24. (Devamı)**

| <b>Özellikler</b>       | <b>Alan 1</b>          | <b>Alan 2</b>          | <b>Alan 3</b>          | <b>Alan 4</b>   |
|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|
|                         | <b>Ort.±S.S</b>        | <b>Ort.±S.S</b>        | <b>Ort.±S.S</b>        | <b>Ort.±S.S</b> |
| <b>OSB</b>              |                        |                        |                        |                 |
| <b>değerlendirme</b>    |                        |                        |                        |                 |
| Evet                    | 7,20±1,20              | 0,92±0,25              | 3,06±0,94              | 2,34±1,30       |
| Hayır                   | 7,13±1,20              | 0,89±0,30              | 2,80±0,97              | 2,16±1,23       |
| Test ve anlamlılık      | t: 0,73 p: 0,46        | t: 1,25 p: 0,20        | t: 3,32 <b>p: 0,00</b> | t: 1,67 p: 0,09 |
| <b>OSB tanı ile üst</b> |                        |                        |                        |                 |
| <b>basamağa sevk</b>    |                        |                        |                        |                 |
| Evet                    | 7,13±1,20              | 0,97±0,15              | 2,88±0,91              | 2,28±1,30       |
| Hayır                   | 7,15±1,20              | 0,89±0,30              | 2,87±0,98              | 2,20±1,24       |
| Test ve anlamlılık      | t: -0,17 p: 0,86       | t: 2,75 <b>p: 0,00</b> | t: 0,11 p: 0,91        | t: 0,68 p: 0,50 |
| <b>OSB eğitimi alma</b> |                        |                        |                        |                 |
| <b>durumu</b>           |                        |                        |                        |                 |
| Evet                    | 7,20±1,14              | 0,95±0,21              | 2,93±1                 | 2,27±1,22       |
| Hayır                   | 7,14±1,20              | 0,88±0,30              | 2,85±0,96              | 2,20±1,26       |
| Test ve anlamlılık      | t: 0,51 p: 0,60        | t: 1,93 p: 0,05        | t: 0,85 p: 0,40        | t: 0,58 p: 0,55 |
| <b>SB OSB taraması</b>  |                        |                        |                        |                 |
| <b>hakkında bilgi</b>   |                        |                        |                        |                 |
| <b>sahibi olma</b>      |                        |                        |                        |                 |
| <b>durumu</b>           |                        |                        |                        |                 |
| Evet                    | 7,31±1,02              | 0,95±0,21              | 2,90±0,93              | 2,32±1,22       |
| Hayır                   | 7,04±1,28              | 0,87±0,32              | 2,85±1                 | 2,14±1,27       |
| Test ve anlamlılık      | t: 2,86 <b>p: 0,00</b> | t: 3,43 <b>p: 0,00</b> | t: 0,61 p: 0,54        | t: 1,81 p: 0,07 |

**Tablo 4.24. (Devamı)**

| <b>Özellikler</b>            | <b>Alan 1</b>          | <b>Alan 2</b>          | <b>Alan 3</b>          | <b>Alan 4</b>   |
|------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|
|                              | <b>Ort.±S.S</b>        | <b>Ort.±S.S</b>        | <b>Ort.±S.S</b>        | <b>Ort.±S.S</b> |
| <b>ASM’ ye başvuran</b>      |                        |                        |                        |                 |
| <b>18-36.</b>                |                        |                        |                        |                 |
| <b>Aylarındaki</b>           |                        |                        |                        |                 |
| <b>çocuklara soru</b>        |                        |                        |                        |                 |
| <b>sormak isteme</b>         |                        |                        |                        |                 |
| Evet                         | 7,30±1,05              | 0,94±0,22              | 2,94±0,91              | 2,25±1,21       |
| Hayır                        | 7,01±1,30              | 0,87±0,33              | 2,80±1,01              | 2,18±1,30       |
| Test ve anlamlılık           | t: 3,20 <b>p: 0,00</b> | t: 3,31 <b>p: 0,00</b> | t: 1,96 <b>p: 0,04</b> | t: 0,74 p: 0,45 |
| <b>Sağlık Bakanlığı</b>      |                        |                        |                        |                 |
| <b>tarama rehberini</b>      |                        |                        |                        |                 |
| <b>bilme durumu</b>          |                        |                        |                        |                 |
| Tamamen biliyor <sup>a</sup> | 7,70±0,68              | 1±0                    | 3,05±0,88              | 2,58±1,06       |
| Kısmen biliyor <sup>b</sup>  | 7,30±1,03              | 0,94±0,23              | 2,93±0,93              | 2,28±1,25       |
| Hiç bilmiyor <sup>c</sup>    | 7,03±1,30              | 0,88±0,32              | 2,82±1                 | 2,15±1,26       |
| Test ve anlamlılık           | F: 6,13 <b>p: 0,00</b> | F: 4,66 <b>p:0,01</b>  | F: 1,42 p: 0,24        | F: 1,76 p: 0,17 |
| Post hoc test                | a,b>c, a>b             | <b>a&gt;c</b>          |                        |                 |
| <b>OSB tanıli tanıdık</b>    |                        |                        |                        |                 |
| <b>varlığı</b>               |                        |                        |                        |                 |
| Evet                         | 7,18±1,10              | 0,94±0,23              | 3,07±0,93              | 2,41±1,26       |
| Hayır                        | 7,14±1,21              | 0,90±0,30              | 2,83±0,97              | 2,17±1,25       |
| Test ve anlamlılık           | t: 0,34 p: 0,73        | t: 1,32 p: 0,18        | t: 2,50 <b>p: 0,01</b> | t: 1,83 p: 0,06 |

Katılımcıların SÇ-OBA alan bazlı puan ortalamalarının sosyodemografik özelliklerle karşılaştırılması tablo 4.24 ‘te sunuldu. Buna göre **Alan 1**’ de kadınların, Sağlık Bakanlığı’nın yaptığı OSB tarama programı hakkında bilgi sahibi olanların, ‘ASM’ ye başvuran 18-36. aylarındaki çocuklara sormak istediğiniz herhangi bir soru oluyor mu?’ sorusuna ‘Evet’ cevabını verenlerin ve Sağlık Bakanlığı tarama rehberini tamamen bilenlerin puanlarının anlamlı düzeyde farklı ve anlamlı yüksek olduğu saptandı (**p<0,05**) (Tablo 4.24).

**Alan 2** de SAHU olarak çalışanların, çocuk sahibi olanların, 4 yıl ve üzeri asistanlık deneyimi olanların, OSB ile daha önceden karşılaşmış olanların, Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı OSB taraması hakkında bilgi sahibi olanların, 'ASM' ye başvuran 18-36. aylarındaki çocuklara sormak istediğiniz sorular oluyor mu?' sorusuna 'Evet' cevabını verenlerin ve Sağlık Bakanlığı tarama rehberini tamamen bilenlerin puanlarının anlamlı oranda farklı ve anlamlı yüksek olduğu saptandı ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.24).

**Alan 3** 'te evli olmayanlar, tıp fakültesi eğitim sürecinde çocuk psikiyatride staj yapanların, OSB daha önceden karşılaşanların ve değerlendirme sürecinde yer alanların, 'ASM' ye başvuran 18-36. aylarındaki çocuklara sormak istediğiniz sorular oluyor mu?' sorusuna 'Evet' cevabını verenlerin ve OSB tanımlı tanıdığı olanların puanlarının istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklı ve anlamlı yüksek olduğu bulundu ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.24).

**Alan 4** 'te erkeklerin, psikiyatride rotasyon yapanların ve rotasyon süresi 2 aydan uzun olanların puanlarının anlamlı biçimde farklı ve anlamlı yüksek olduğu bulundu ( $p<0,05$ ) (Tablo 4.24).

**Tablo 4.25.** SÇ-OBA ve OBÖ arasındaki istatistiksel ilişki

|               |   | <b>SÇ-OBA</b> | <b>OBÖ</b> |
|---------------|---|---------------|------------|
| <b>SÇ-OBA</b> | r | 1             | ,334**     |
|               | p |               | ,000       |
|               | N | 705           | 705        |
| <b>OBÖ</b>    | r | ,334**        | 1          |
|               | p | ,000          |            |
|               | N | 705           | 705        |

Katılımcıların SÇ-OBA ve OBÖ' den aldıkları puanlar arasındaki istatistiksel ilişki tablo 4.25'te sunuldu. Buna göre her iki ölçek arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü olacak şekilde anlamlı derecede bir ilişki vardır (**r:0,334 p:0,000**) (Tablo 4.25).



## 5. TARTIŞMA

Otizm Spektrum Bozukluğu erken çocukluktan başlayarak kişinin yaşamının sonuna kadar etkisini gösteren nörogelişimsel bir patolojidir. Günümüzde sıklığı giderek artmaktadır. Otizmin herhangi bir kanıtlanmış farmakolojik tedavisi olmamasına rağmen hayatın erken dönemlerinde tespit edilirse yoğun şekilde uygulanan eğitsel ve davranışsal müdahaleler prognozu açısından çok önemlidir. Türkiye’de mevcut aile hekimliği uygulama sistemine göre aile hekimlerinin en sık yenidoğan, bebeklik, çocukluk dönemleri olmak üzere ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılığı da dahil edersek hayatın bütün dönemlerinde toplumdaki bütün bireylerle karşılaşma ihtimali diğer branş hekimlerine göre daha fazladır. Bu sebeple otizm riskli bireyi erken yaş döneminde tanıma, aileyi bilgilendirerek doğru şekilde yönlendirme yapma ve bireyin erken tanı alıp erkenden gerekli özel eğitim prosedürlerine başvurması açısından aile hekimleri önemli konumdadırlar. Bizlerde bu önemli rolün farkında olarak çalışmamızda uzmanlık eğitimi sürecine halen devam eden Türkiye’deki tüm aile hekimliği asistanlarının Otizm Spektrum Bozukluğuna yaklaşımlarının ve bilgi düzeylerinin incelenmesini amaçladık.

Yaptığımız araştırmada Türkiye’deki aile hekimliği asistanlarının OSB bilgilerinin ve farkındalıklarının yeterli seviyede olmadığını ek olarak Sağlık Bakanlığı Tarama Rehberini bilme, OSB’ li birey ile daha önceden karşılaşma-değerlendirme sürecinde yer alma-tanı koyup üst basamağa sevk etme, daha önceden otizm ile alakalı eğitime katılmış olma ve tıp fakültesi eğitim sürecinde Çocuk Psikiyatri stajı yapma ile bilgi düzeylerinin arttığını saptadık.

### 5.1. Katılımcıların, Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA) puan ortalamaları

Bizim çalışmamızda katılımcıların SÇ-OBA’ dan aldıkları toplam puan ortalaması  $13,14 \pm 2,49$  idi. Ülkemizde ve dünyanın farklı yerlerinde yapılan birçok bilimsel

araştırmada, Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA) kullanılmıştır.

Bakare ve arkadaşları tarafından SÇ-OBA geliştirildikten (2008) sonra çocukluk çağı otizminin nedenleri, tedavi edilebilirliği ve önlenebilirliği konusunda Nijeryalı sağlık çalışanlarının bilgi ve görüşlerinin incelenmesi amacıyla SÇ-OBA kullanarak pediatri bölümünde çalışan 134 hemşirenin dahil edilmesiyle ilk çalışmayı (2009) da kendileri yapmışlar ve SÇ-OBA puan ortalamasını  $12.35 \pm 4.40$  olarak saptamışlardır (67,68).

Igwe ve arkadaşları tarafından (2010) Nijerya Üniversitesi'nde son sınıf tıp, hemşirelik ve psikoloji öğrencilerinin çocukluk çağı otizm hakkındaki bilgi düzeyini etkileyen faktörlerin neler olduğu araştırıldığı bir çalışmaya 100 tıp, 100 hemşirelik ve 100 psikoloji son sınıf öğrencisi dahil edilmiş. Katılımcılara SÇ-OBA uygulanmış bütün katılımcıların ortalama puanı  $10.67 \pm 3.73$  bulunmuş. Sırası ile tıp, hemşirelik ve psikoloji öğrencilerinin kendi içlerindeki ortalama puanlarını  $12.24 \pm 3.24$ ,  $10.76 \pm 3.50$  ve  $9.01 \pm 3.76$  olarak bildirmişler(69).

Nijerya Ebonyi Eyaleti'nde yine Igwe ve arkadaşları tarafından yapılan (2011) pediatri ve psikiyatri hemşirelerinin çocukluk otizmi hakkındaki bilgilerinin değerlendirilmesini amaçlayan çalışmaya 40 pediatri hemşiresi ve 40 psikiyatri hemşiresi olmak üzere toplamda 80 kişi dahil edilmiş. SÇ-OBA toplam ortalama puanı  $12.56 \pm 3.23$ , pediatri hemşirelerinin aldığı ortalama puanı  $11.78 \pm 3.64$  iken, psikiyatri hemşirelerinin  $13.35 \pm 2.58$  ortalama puana sahip olduğunu bulmuşlardır(70).

Nijerya Sahra altı Afrika'da (2015) son sınıf tıp öğrencilerinin OSB ile ilgili bilgilerinin incelenmesi amacıyla Bakare ve arkadaşları tarafından 757 tıp öğrencisi çalışmaya dahil edilmiş SÇ-OBA toplam puan ortalamalarını  $13,4 \pm 4,9$  şeklinde saptamışlardır(71). Nijerya Kaduna Eyaleti'nde Esegbe ve arkadaşları tarafından (2015) yapılan 167 tıp doktorunun dahil edildiği katılımcıların çocukluk çağı otizm bilgisini değerlendiren çalışmada SÇ-OBA toplam puan ortalaması  $13,5 \pm 3,7$  idi(72).Gana

Kumasi’de Sampson ve Sandra tarafından (2018) psikiyatri ve pediatri hemşirelerinin OSB ile ilgili bilgilerini değerlendiren ve karşılaştıran çalışmada toplamda 130 pediatri 93 psikiyatri hemşiresi dahil edilmiş S-OBA’ dan alınan ortalama toplam puanlar pediatri hemşirelerinde  $11.37 \pm 2.29$ , psikiyatri hemşirelerinde  $12.11 \pm 3.35$  olarak bulunmuştur(73). Ellias ve Shah tarafından (2019) Mumbai’de yapılan 201 son sınıf tıp öğrencisinin dahil edildiği çocukluk otizmi bilgi ve farkındalığını incelemek amacıyla yapılan çalışmada S-OBA kullanmışlar ve puan ortalamasını  $11.85 \pm 3.15$  olarak bulmuşlardır(74). İtalya’da Guidotti ve ark tarafından (2019) 93 pediatri hemşiresi üzerinde otizm bilgi düzeyleri ve deneyimlerini araştıran çalışmada S-OBA elde edilen toplam puan ortalaması  $12.06 \pm 2.68$  olarak bulunmuştur(75). Uganda’da Namuli ve arkadaşları tarafından (2020) ocuk ve ergen sağlık çalışanları arasındaki bilgi boşluklarını saptamak amacıyla kesitsel bir çalışmaya 40 katılımcı dahil edilmiş S-OBA’ dan ortalama toplam puanları  $11.8 \pm 3.75$  olarak saptanmıştır(76). Doğu in’de Song ve arkadaşları tarafından (2022) pediatri asistanlarından oluşan 138 katılımcı ile yapılan OSB bilgi düzeylerinin araştırıldığı kesitsel başka bir çalışmada ortalama S-OBA puanı  $13.38 \pm 4.48$  şeklinde rapor edilmiştir(77).

Ülkemizde ise Gürbüz tarafından(2020) İzmir’deki 210 aile hekimliği asistanını içeren aile hekimliği uzmanlık ğrencilerinin OSB bilgilerinin incelenmesini amaçlayan uzmanlık tez çalışmasında S-OBA puan ortalaması  $12.3 \pm 3.15$ (78), Kahraman tarafından (2021) İstanbul’daki aile hekimliği asistanlarının OSB hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi konulu uzmanlık tez çalışmasına 289 aile hekimliği asistanıyla çalışılmış S-OBA puan ortalaması  $11.09 \pm 1.97$ (79), Erzurumluoğlu tarafından (2022) Türkiye genelinde aile hekimlerinin OSB hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının incelendiği uzmanlık tez çalışmasına aile hekimliği asistan hekimlerinden ve aile hekimlerinden oluşan 392 kişi dahil edilmiş ve S-OBA puan ortalaması  $14.1 \pm 2.6$ (80), elik tarafından(2022) Ankara’daki aile hekimliği asistanlarının OSB hakkındaki bilgilerinin incelenmesini amaçlayan uzmanlık tez çalışmasına 228 aile hekimliği uzmanlık ğrencisi dahil edilmiş S-OBA puan ortalamaları  $14.56 \pm 2.68$  (81) olarak birbirine yakın değerler şeklinde bildirilmiştir.

Literatüre baktığımızda aynı ölçeğin kullanıldığı tıp öğrencileri ve hemşireler üzerinde yapılan çalışmalara göre çalışmamızda bulduğumuz ortalama ölçek puanı yüksekken, hekimler ve aile hekimliği asistanları üzerinde yapılan çalışmalarla bizim bulduğumuz SÇ-OBA puan ortalamasının birbirine benzer olduğu görülmektedir. Aile hekimliği asistanları üzerinde SÇ-OBA kullanılarak il bazında yapılan çalışmaların sonuçlarında bilgi düzeylerinde eksiklikler olduğu bildirilmiştir(78–81).

Kendi çalışmamızdaki SÇ-OBA puan ortalaması üzerinden katılımcıların bilgilerini değerlendirsek anketteki soruların yaklaşık %60-70' ini biliyorlar, %30-40'ını bilmiyorlardı yani genel anlamda otizmi biliyorlardı ancak bilgi düzeyleri yetersizdi.

## **5.2. Katılımcıların, Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA) alt alan puan ortalamaları**

SÇ-OBA 4 alt alandan oluşmaktadır. Alan 1 sekiz maddeden oluşmakta ve otizmlili çocuklarda gözlenen sosyal etkileşimde bozulma ile ilgilidir. Alan 2, iletişim ile ilgili ve dil gelişimi ile ilgili semptom olan bir tek sorudan meydana gelmektedir. Alan 3 dört maddeden oluşmakta ve otizmde gözlenen obsesif ve kompulsif, tekrarlayıcı ve basmakalıp belirtileri sorgulamaktadır. Alan 4 ise altı adet maddeden oluşmaktadır, otizmin nörogelişimsel bir patoloji olup olmadığını sorgular, eşlik edebilecek komorbid durumları ve ortaya çıkma yaşını araştırır. Dünya literatüründe SÇ-OBA kullanılarak yapılan çalışmalarda alan 1 puan ortalaması  $5,56 \pm 1,79$  ile  $6,71 \pm 0,55$  arasında, alan 2 puan ortalaması  $0,63 \pm 0,49$  ile  $0,94 \pm 0,50$  arasında, alan 3 puan ortalaması  $2,01 \pm 0,58$  ile  $2,81 \pm 1,29$  arasında ve alan 4 puan ortalaması  $2,45 \pm 1,72$  ile  $3,8 \pm 1,4$  arasında bildirilmiştir(68–71,73,74,77). Çalışmamızda katılımcıların tamamının alanlardan aldıkları toplam ortalama puanları sırasıyla; **alan 1**= $7,15 \pm 1,20$  **alan 2**= $0,90 \pm 0,28$  **alan 3** =  $2,87 \pm 0,97$  ve **alan 4** =  $2,21 \pm 1,25$  olarak saptadık. Dünyadaki çalışmalarla karşılaştırıldığında alan 2 ve alan 3 puan ortalamalarının bizim çalışmamızla uyumlu olduğunu gördük. Bunun yanında çalışmamızda otizmlili çocuklardaki sosyal iletişim ve etkileşimdeki bozulma ile ilgili olan alan 1 puanları mevcut çalışmaların üzerinde

bulunmuştur. Bunun sebebi bizim çalışmamızın popülasyonunu tıp fakültesinden mezun olmuş belirli bir asistanlık ve saha tecrübesi olan aile hekimliği asistanları oluşturuyorken karşılaştırdığımız çalışmaların çoğunun katılımcılarının hemşire, hemşirelik öğrencisi ve tıp fakültesi öğrencilerinden oluşuyor olması olabilir. Buna ek olarak çalışmamızda alan 4 puan ortalamasını dünya literatürünün altında bir değer olarak saptadık. Bu da tıp fakültesi eğitim sürecinde ya da uzmanlık eğitim sürecindeki asistanların otizme eşlik eden hastalıklar, patofizyoloji ve etiyolojisi konusunda yeterli bir eğitim almadıkları sebebiyle olabilir.

Ülkemizde SÇ-OBA kullanılarak yapılan çalışmalarda ise alt alan ortalama puanları alan 1’de  $5,8 \pm 1,56$  ile  $7,21 \pm 1,12$  arasında, alan 2’de  $0,80 \pm 0,4$  ile  $0,89 \pm 0,50$  arasında, alan 3’te  $2,51 \pm 1,06$  ile  $2,92 \pm 0,99$  arasında ve alan 4’te  $3,16 \pm 1,45$  ile  $3,50 \pm 1,54$  arasında bildirilmiştir(78,80,81). Benzer popülasyonu barındıran bu çalışmaları çalışmamızla karşılaştırdığımızda alan 1, alan 2 ve alan 3 puan ortalamaları birbiriyle uyumluyken, alan 4 puan ortalamasının literatürün altında bir puan olduğunu görülüyor. Buradaki farklılığın sebebi bizim çalışmamızın il bazında değil Türkiye geneli olması ve ülkemizdeki örneklem sayısı en çok olan çalışma olması ile ilgili olabilir.

### **5.3. Katılımcıların SÇ-OBA ‘dan aldıkları puanların sosyodemografik özelliklerle karşılaştırılması**

Tez araştırmamızda katılımcıların çalıştıkları coğrafi bölge ve çalışılan yerler bakımından SÇ-OBA toplam puan miktarı ve alt alan puanları ortalamaları arasında anlamlı derecede farklılık saptamadık( $p>0,05$ ).

Çalışmamızda katılımcıların %71,2’si AHU öğrencisi %28,8’i ise SAHU öğrencisi idi. AHU ve SAHU ‘lar arasında SÇ-OBA toplam puan ortalaması arasında anlamlı olarak fark yokken( $p>0,05$ ) alan 2 özelinde SAHU’ların ortalama puanlarını AHU’lardan anlamlı olarak daha yüksek saptadık( $p<0,05$ ). SAHU olarak görev yapan asistan hekimlerin puanının yüksek olması uzmanlık eğitimine başlamadan önce ve 6

yıllık uzmanlık eğitim sürecinin çoğunun sahada olması daha çok hasta görme ve saha tecrübesi ile açıklanabilir. Türkiye’deki benzer tez çalışmalarında Kahraman(2021), Erzurumluoğlu(2022) ve Çelik(2022) AHU ve SAHU asistanlarının puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptamamışlardır(79–81).Çelik (2022) normalde SAHU asistanlarının sahada aktif çalıştıkları için AHU asistanlarına göre daha çok otizm taraması yaptığını göz önünde bulundurarak toplam ve alt alan ortalamalarını daha yüksek beklediklerini ancak az sayıda SAHU katılımcısı olduğu için sonucun etkilenmiş olabileceğini söylemiştir(81).Sakızcı tarafından(2022) başka materyal kullanılarak yapılan bir diğer çalışma SAHU asistanı olmanın kullanılan anket puanlarını anlamlı şekilde yükselten bir özellik olduğu bildirmiştir(82).

Katılımcıların SÇ-OBA toplam puan ortalamalarını ve alan 1 puan ortalamasını kadın asistan hekimlerde erkeklere göre anlamlı olarak yüksek saptadık( $p<0,05$ ). Bununla birlikte alan 4 puan ortalamaları erkek hekimlerde kadınlara göre anlamlı yüksekti( $p<0,05$ ). Çalışmamızı toplam ortalama puan üzerinden değerlendirsek kadın olmanın otizmi tanımak açısından önemli olduğu bunu yaratılış itibariyle kadınların erkeklere göre hastalarla duygusal ve empatik bağ kurma potansiyellerinin daha yüksek olmasıyla açıklayabiliriz. Bakare ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları çalışmada erkek katılımcıların alan 4 ‘ten aldığı puanlar kadın katılımcılara göre yüksek bulunmuş(71); Sampson ve Sandra (2018) yaptıkları araştırmada cinsiyetler arası fark saptanmamış(73); yine Ellias ve Shah(2019) yaptıkları çalışmada cinsiyetler arası fark saptamamışlardır(74). Song ve arkadaşlarının (2022) yaptıkları araştırmada ise kadın olmanın ölçek puanını anlamlı düzeyde yükselten bir özellik olduğunu bildirmişlerdir(77).Türkiye’de nitelik olarak benzer popülasyonla yapılan çalışmalarda SÇ-OBA ölçek puan ortalamalarına bakıldığında kadın ve erkek katılımcılar arasında kayda değer bir anlamlılık bildirilmemiştir(78–81,83).Literatürü araştırdığımızda aynı ölçeğin kullanıldığı farklı çalışmalarda değişken sonuçlar mevcuttur. Bunun sebebi katılımcı niteliklerinin, sayılarının ve yapıldığı bölge ve illerin farklı olması ile açıklanabilir. Farklı materyal kullanılarak yapılan çalışmalara bakarsak Sabuncuoğlu ve arkadaşlarının (2015) yaptıkları araştırmada kadın AHA’larının OSB ölçek puan ortalamaları erkek AHA’lardan

yüksek bulunduğunu ve cinsiyetler arası bilgi düzeyindeki farklılığın kadınların annelik içgüdüsüne bağlı duyarlı olmalarından kaynaklandığını söylemişlerdir(84). Yine Gölbaşı ve arkadaşlarının (2018) yaptıkları bir diğer araştırmada da kadın çalışanların erkeklere göre ölçek puanlarının anlamlı yüksek bulunduğunu söylemişlerdir(85).

Katılımcıların medeni durum ve çocuk varlığı durumu ile SÇ-OBA toplam ortalama puanları arasında anlamlı ilişki yokken( $p>0,05$ ); evli olmayanların alan 3, çocuk sahibi olan katılımcıların ise alan 2 puan ortalamalarını anlamlı yüksek saptadık( $p<0,05$ ). Bunun sebebi çocuk sahibi olan katılımcıların kendi çocuklarının mevcut gelişimlerine şahit olduklarından farkındalıklarının daha yüksek olması olabilir. Dünya literatüründe SÇ-OBA kullanılarak yapılan araştırmalarda evli olup olmama ile ölçek puan yüksekliği arasında kayda değer ilişki saptanmadığı bildirilmiştir(70,73).Türk literatüründe SÇ-OBA kullanılarak yapılan çalışmalara bakarsak; Kahraman(2021) medeni durum ile anlamlı ilişki saptamazken çocuk varlığı ile ölçek puanı arasında anlamlı olarak ilişki olduğunu(79,80) ;Erzurumluoğlu (2022) evli-bekar olma ve çocuk sahibi olma durumunun ölçek puan yüksekliğini etkilemediğini(80); Çelik(2022) aile hekimliği asistanlarının evli olup olmama ve çocuk sahibi olup olmamasıyla ile ölçek puanlarının ilişkili olmadığını bildirmişlerdir(81).Başka materyal kullanılarak yapılan çalışmaları incelersek Gölbaşı ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmada evli olup olmama ölçek puanları ile ilişkili değil iken çocuk sahibi olmak hekimlerde ölçek puanlarını anlamlı yükselten bir özellik olarak bildirilmiştir(85). Tamur ve Celasin(2022)'in yaptığı bir diğer araştırmada evli olmanın bilgi düzeylerini arttırdığını söylemişlerdir(86).Yine Sakızcı tarafından(2022) ve Kaya tarafından(2022) farklı materyal kullanılarak yapılan uzmanlık tez çalışmalarında evli olup olmama ile çocuk varlığı durumu ile puanlar arasında anlamlı ilişki olmadığı bildirilmiştir(82,87).Normalde bizim çalışmamızda da görüldüğü üzere katılımcıların çocuk sahibi olmalarının farkındalıkları arttırdığı için ölçeklerden aldıkları puanların yüksek olmasını bekliyorduk. Ancak çalışmalarda çoğunlukla bilgi düzeyleri ile ilişkisiz olduğu gösterilmiş. Bunun sebebi bizim çalışmamızın Türkiye genelini yansıtıyorken diğer çalışmaların sınırlı alanlardan sınırlı katılımcılarla yapılmış olması ve yine çalışılan grup özelliklerinin farklı olması olabilir.

Katılımcıların SÇ-OBA ‘dan aldıkları toplam ortalama puanlarla meslekte çalışma yılları ve asistanlık yılları arasında anlamlı ilişki saptamazken( $p>0,05$ ), 4 yıl ve üzerinde asistanlık deneyimi olan hekimlerin alan 2 puan ortalamasını 0-1 ve 2-3 yıl arasında asistanlık deneyimi olan hekimlere göre anlamlı derecede yüksek saptadık( $p<0,05$ ). Bunun sebebi bu asistanlık deneyimi yılına sahip katılımcıların tamamına yakınının SAHU olması ve hem sahadaki tecrübesinin hem de hekimlik tecrübesinin daha fazla olması ile ilişkili olabilir. Dünyadaki çalışmalara bakıldığında Sampson-Sandra(2018) mesleki deneyim yılı ile ölçek puanının ilişkisiz olduğunu(73); Guidotti ve ark(2020) tarafından yapılan çalışmada mesleki deneyim yılının 5 yıl ve üzerinde olanlarda diğerlerine göre anlamlı olarak yüksek puana sahip olduklarını(75) bildirmişlerdir. Türkiye’deki aile hekimliği asistanlarını içeren diğer çalışmalara bakıldığında Kahraman(2021) ölçek puanı ile asistanlıkta geçen yılın ilişkili olmadığını(79), Erzurumluoğlu mesleki deneyim yılının ölçek puanı ile ilişkili olmadığını(80), Çelik asistanlık deneyim yılı ile bir ilişki saptamazken mesleki deneyim yılı ile alan 1 arasında düşük düzeyde ilişki olduğunu(81), Alpdoğan ve arkadaşları(2023) meslekte kıdem yılı arttıkça puanların anlamlı şekilde arttığını(83), Kan ise asistanlıktaki kıdem yılı artışıyla ölçek puanları arasında anlamlı ilişki saptamadığını bildirmiştir(88). Başka materyallerin kullanıldığı çalışmalarda Sabuncuoğlu ve arkadaşları asistanlıktaki kıdem yılı ile puan düzeyleri arasında anlamlı ilişki olmadığını(84), Gölbaşı ve arkadaşları mesleki deneyimler ile ölçek puanlarının anlamlı düzeyde ilişkili olmadığını(85), Çitil ve arkadaşları mesleki deneyim yılı ve asistanlık deneyim yılının yine ölçek puan yüksekliği ile ilişkili olmadığını bildirmişlerdir(89). Literatüre baktığımızda hem SÇ-OBA hem de başka materyal kullanılarak yapılan çalışmaların çoğunda ölçek puanlarının bizde olduğu gibi mesleki deneyim yılı ve asistanlık deneyim yılları ile ilişkisiz ya da zayıf derecede ilişkili olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda AHU’lardan eğitim ASM yapanlarda SÇ-OBA toplam puan ortalamaları yapmayanlara göre yüksek olmasına rağmen puan yüksekliği ile E-ASM yapma arasında anlamlı olarak ilişki saptanamamıştır( $p>0,05$ ). Literatürde bu durumun sorgulandığı başka bir çalışma olmadığı için karşılaştırma yapılamamıştır. Normal

şartlarda eğitim ASM yapan aile hekimliği asistanlarında sahayı tecrübe etme, tanıma ve taramalar hakkında daha fazla miktarda bilgi sahibi olduğunu düşünerek ölçekten alınan puanların anlamlı yüksek olmasını bekliyorduk. Anlamlı yüksek olmamasının sebebi çalışmaya katılan AHU'lardan (n=502) eğitim ASM yapanların (n=120) yapmayanlara (n=382) göre sayıca az olmaları olabilir.

Çalışmamızda katılımcıların SÇ-OBA toplam puan ortalamaları ile Psikiyatri rotasyonu yapma ve Psikiyatri rotasyon süresi arasında anlamlı düzeyde ilişki saptanmazken ( $p>0,05$ ), alt alan ortalamalarından alan 4 puan ortalaması psikiyatri rotasyonu yapmış olanlar ile rotasyon süresi 2 ay ve üzerinde olanlarda anlamlı düzeyde yüksekti ( $p<0,05$ ). Bununla birlikte tıp fakültesi eğitim sürecinde Çocuk Psikiyatri stajı yapan katılımcıların hem SÇ-OBA toplam ortalama puanı hem de alan 3 ortalama puanının anlamlı olarak yüksek olduğunu saptadık ( $p<0,05$ ). Aynı ölçeğin kullanıldığı çalışmalara bakarsak; Ellias ve Shah(2019) tıp öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada psikiyatri stajı alanların ölçek puanlarının anlamlı yüksek olduğunu(74), Gürbüz(2020) aile hekimliği asistanlarında yaptığı çalışmada tıp fakültesi sürecinde çocuk psikiyatri stajı yapma durumunun ölçek puan yüksekliği ile ilişkili olmadığını(78), Erzurumluoğlu(2022) yaptığı çalışmada asistanlıkta Çocuk Psikiyatri rotasyonu yapma durumunu sorgulamış ancak yapanlar ile yapmayanlar arasında anlamlı ilişki olmadığını(80), Çelik(2022) yaptığı çalışmada tıp fakültesi eğitim sürecinde çocuk psikiyatri stajı yapan katılımcıların SÇ-OBA toplam ,alan 2 ve alan 3 puanlarını yapmayanlara göre anlamlı yüksek olduğunu (81) bildirmişlerdir. Kan(2023) tarafından pediatri asistanlarında yapılan çalışmada Çocuk Psikiyatri rotasyonu yapanların yapmayanlara göre ölçek puanlarının anlamlı yüksek olduğunu bildirmiştir(88). Yine başka materyal kullanılarak Çitil'in(2021) pediatri asistan ve uzmanlarında yaptığı çalışmada psikiyatri rotasyonu yapma ile bilgi düzeyleri arasında anlamlı düzeyde ilişki bildirilmemiştir(89). Literatür incelendiğinde çoğunlukla bizim bulgularımızla örtüşen ve benzer sonuçlar görülmektedir. Tıp fakültesi eğitim sürecinde Çocuk Psikiyatri stajı yapmak hem teorik olarak hem de klinik olarak otizm bilgisini ve otizmi tanımayı pozitif yönde etkilemektedir. Bu nedenle tıp fakültesi döneminde çocuk psikiyatri staj eğitimi seçmeli ise sabitlenmeli hiç yoksa fakülteler

tarafından eğitim müfredatına eklenmelidir. Ayrıca aile hekimliği asistanlığı sürecine yapılabilirse Çocuk Psikiyatri rotasyonu eklenmeli veya Psikiyatri rotasyonu süreci içerisinde belirli sürenin Çocuk Psikiyatri kliniklerinde geçirilmesi sağlanmalıdır.

Katılımcıların Psikiyatri rotasyonu sırasında ÇRS' de de çalışıp gözlem yapma durumu ile SÇ-OBA toplam ve alt alan ortalama puanları arasında anlamlı ilişki saptamadık( $p>0,05$ ). Bunun sebebi ÇRS' de de çalışıp gözlem yapanların( $n=160$ ) bu imkana sahip olmayanlara( $n=545$ ) kıyasla sayıca az olması olabilir.

Çalışmamızda OSB' li birey ile daha önceden karşılaşmaların ve daha önceden OSB şüpheli bireyin değerlendirme sürecinde yer alanların hem SÇ-OBA toplam puan ortalamalarını hem de alt alanlardan alan 2 ve alan 3 ortalama puanlarını diğerlerine göre anlamlı yüksek saptadık( $p<0,05$ ).Ancak daha önceden OSB 'den şüphelenip üst basamağa sevkini yapanlarla SÇ-OBA arasında anlamlı düzeyde ilişki saptamadık( $p>0,05$ ).Dünya literatüründe aynı ölçeğin kullanıldığı benzer çalışmaların çoğunluğunda OSB' li birey ile karşılaşma ve değerlendirme sürecinde yer almanın SÇ-OBA' dan alınan ölçek puanlarının yüksekliği ile anlamlı biçimde ilişkili olduğu bildirilmiştir(70,71,73,75).Ülkemizde benzer popülasyon ve aynı ölçeğin kullanılması ile yapılan araştırmalarda da OSB ile daha önceden karşılaşmak, değerlendirme sürecinde yer almak ve OSB'li hasta takip etmenin ölçek puan yüksekliği ile anlamlı ilişkili olduğu saptanmıştır(78–81).Malatya'da Tural(2016), Kocaeli'de Sakızcı(2022) ve Eskişehir' de Kaya(2022) tarafından farklı materyaller kullanılarak yapılan araştırmalarda da yine OSB ile daha önceden karşılaşma ve değerlendirme sürecinde yer almanın bilgi düzeyi yüksekliği ile anlamlı ilişkili olduğu bulunmuştur(82,87,90). Bulgularımız literatürdeki çalışmalarla benzerdir.Daha önceden OSB' li birey ile karşılaşmak ve değerlendirme sürecinde yer almak otizm farkındalığının artması ve otizm riskli bireyi tanımak açısından önemlidir. Bu nedenle aile hekimliği asistanlarının uzmanlık eğitim sürecine Çocuk Psikiyatri rotasyonunun eklenmesi gerektiğini ve rotasyon eğitimi sürecinde polikliniklerde OSB şüpheli hastaların tanı konma sürecini gözleme ve sürece dahil olmaları gerektiği düşüncesindeyiz.

Çalışmamızda daha önceden OSB ile ilgili eğitim alma ile SÇ-OBA toplam puan ve alt alan puan ortalamaları arasında anlamlı olarak ilişki saptamadık( $p>0,05$ ). Aile hekimliği asistanları ve aile hekimleri üzerinde aynı ölçek kullanılarak yapılan çalışmalarda OSB ile ilgili daha önceden eğitim almanın ölçek puanlarını anlamlı düzeyde yükselttiği bildirilmiştir(78–81). Tamur ve Celasin(2022), Sakızcı(2022) ve Kaya'nın(2022) benzer popülasyonlarda farklı değerlendirme yöntemleri kullanarak yaptıkları çalışmalarda da yine daha önceden OSB ile ilgili eğitim almış olmanın bilgi düzeyi yüksekliği ile anlamlı ilişkili olduğu bildirilmiştir(82,86,87). Bizim çalışmamızdaki farklılığın sebebi katılımcıların tamamı ( $n=705$ ) içerisinde sadece % 19,9'unun( $n=140$ ) daha önceden eğitim almış olması olabilir.

Çalışmamızda Sağlık Bakanlığı'nın 18-36. aylarda rutin çocuk sağlığı izlemi için ASM' lere başvuran çocuklara yapılmasını istediği 'Otizm Tarama ve Takip Programı' hakkında bilgisi olanların, bu aylarında başvuran çocuklara soru sormak isteyenlerin ve açık uçlu anket sorumuzda sorulması gereken soruların tamamını bilenlerin ve kısmen bilenlerin SÇ-OBA ölçek toplam puan ve alt alanlardan alan 1,alan 2, alan 3 puan ortalamalarını bilmeyenlere göre anlamlı biçimde yüksek saptadık( $p<0,05$ ). Çelik(2022) tarafından Ankara'da SÇ-OBA kullanılarak, Sakızcı tarafından(2022) Kocaeli'de farklı materyal kullanılarak aile hekimliği asistanlarında yapılan benzer çalışmalarda da Sağlık Bakanlığı'nın yürüttüğü 'Otizm Tarama ve Takip Programı'hakkında bilgi sahibi olmanın ölçek puanlarını anlamlı olacak şekilde yükselttiği bildirilmiştir(81,82). Gürbüz (2020) tarafından İzmir'de yapılan araştırmada ise Sağlık Bakanlığı'nın yürüttüğü 'Otizm Tarama ve Takip Programı'hakkında bilgi sahibi olma ile SÇ-OBA puanları arasında anlamlı olarak ilişki saptanmamıştır(78). 'Otizm Tarama ve Takip Programı' kapsamında sorulması gereken sorular otizmin temel belirtilerini sorguladığından programa hakim olan katılımcıların ölçekten aldıkları puanı yükseltmiş olabilir.Bu sebeple aile hekimliği asistanlarına periferik gitmeden uzmanlık eğitimi sürecinde Sağlık Bakanlığı'nın otizm tarama programı hakkında dersler ve eğitici seminerler yapılarak Otizm Tarama bilgilerinin ve farkındalıklarının artırılması sağlanmalıdır.

Çalışmamızda çevresinde OSB tanılı tanıdığı var olanların olmayanlara göre SÇ-OBA toplam ve alan 1 puan ortalamasını anlamlı yüksek saptadık( $p<0,05$ ). Literatüre baktığımızda Gürbüz(78), Kahraman(79), Erzurumluoğlu(80) ve Çelik'in(81) benzer popülasyonlarda aynı ölçeği kullanarak yaptıkları çalışmalarda ailesinde ya da çevresinde otizm tanılı tanıdık bulunmasının ölçek puanı yüksekliği ile ilişkisiz olduğunu bunun nedeninin ise çevrelerinde otizm tanılı birey bulunan katılımcıların sayıca az olmasının olabileceğini belirtmişlerdir. Kaya tarafından (2022) farklı yöntem kullanılarak yapılan araştırmada ise çevresinde otizm tanılı tanıdık varlığının ölçek puanları yüksekliği ile anlamlı ilişkili olduğu bildirilmiştir(87). Çevresinde OSB tanılı birey bulunanların (kuzen, komşu çocuğu vs.) bulunmayanlara göre ölçek puanlarının yüksek olması asistan hekimlerin otizmlili birey kliniğini görüp, yaşayıp bizzat hayatlarına şahit olmanın farkındalığı anlamlı oranda arttırdığını göstermektedir.

Katılımcıların SÇ-OBA 'da en çok doğru cevap verdiği soruların sırasıyla ‘‘ Sosyal etkileşim sırasında göz göze gelme, yüz ifadesi, beden duruşu ve el kol hareketleri gibi çeşitli sözel olmayan davranışlarda bariz bozulma?’’ ile Alan 1 ve ‘‘ Gelişim yaşına uygun arkadaşlık ilişkisi geliştirememesi?’’ olduğu, en çok yanlış cevap verdikleri soruların ise ‘‘ Otizm otoimmün bir durumdur?’’ ve ‘‘ Otizm çocukluk çağı şizofrenisidir?’’ ile Alan 4'de olduğu saptandı. Bu sonuçlara bakarak katılımcıların otizmin temel bir özelliği olan sosyal etkileşim ve iletişimdeki bozulma durumunu biliyorken, OSB' nin nörogelişimsel bir patoloji olduğunu ve komorbid durumlarını sorgulayan (Alan 4) özellikleri hakkında yeterli seviyede bilgi sahibi olmadıklarını bu sebeple bu alanlarda özellikle eğitim almaları gerektiğini söyleyebiliriz.

#### 5.4. Katılımcıların, Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği(OBÖ) Sonuçları

Çalışmamızda diğer bir nicel değerlendirme yöntemimiz olan ‘Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği (OBÖ)’nde katılımcıların tamamının ortalama puanını  $40 \pm 1,86$  olarak saptadık. Alınabilecek en yüksek puanın %100 olduğunu ele alırsak aile hekimliği asistanlarının OSB hakkında yetersiz bilgi düzeylerine sahip olduklarını söyleyebiliriz.

SÇ-OBA ölçeği sıra ortalaması yüksekliği ile arasında anlamlı ilişki olmayıp OBÖ’de anlamlı ilişki bulunan özellikler mevcuttur.

Araştırmaya katılanlardan Üniversite Hastanesi SAHU ve Araştırma ya da Şehir Hastanesi SAHU olarak görev yapanların diğerlerine göre; çalışılan pozisyona bakıldığında SAHU olarak çalışanların AHU olarak çalışanlara göre OBÖ ölçek puanlarını anlamlı yüksek saptadık( $p<0,05$ ). SAHU olarak görev yapan asistan hekimlerin ortalama ölçek puanının yüksek olması uzmanlık eğitime başlamadan önce ve 6 yıllık uzmanlık eğitim sürecinin çoğunun sahada olması daha çok hasta görme ve saha tecrübesi ile açıklanabilir. Bu yüzden AHU olarak görev yapan asistanlarında uzmanlık eğitim süreçlerinde sahayı tanıma ve uzmanlık sonrası yapması gereken rutin taramaları tecrübe ederek öğrenmeleri açısından eğitim ASM birimlerinin eğer mevcut değilse açılması mevcutsa sayısının artırılarak eğitim ASM’de çalışma süresinin uzatılması gerektiğini söyleyebiliriz.

Meslekteki çalışma yıllarına bakıldığında 11 yıl ve üzeri meslek deneyimi olanlar ile 6-10 yıl arasında meslek deneyimi olanları 0-5 yıl arasında meslek deneyimi olanlara göre OBÖ puanlarını anlamlı yüksek saptadık( $p<0,05$ ). Hekimlerin her ne kadar tıp fakültesi eğitimi sürecinde birçok klinik bilim stajını yapsa da saha ve Sağlık Bakanlığı uygulamaları farkındalığının yıllar geçtikçe meslekte aktif çalışırken tecrübe edilip gerçek anlamda öğrenildiğini söyleyebiliriz.

Psikiyatri rotasyonu yapanların yapmayanlara göre OBÖ puanlarını anlamlı yüksek saptadık( $p<0,05$ ). Psikiyatri rotasyonu alan aile hekimliği asistanlarının

puanlarının yüksek saptanması rotasyon sürecinde nöropsikiyatrik hastalıkların kliniğini görüp öğrenilmesi bu sebeple de otizm farkındalığının artmış olduğu söylenebilir.

OSB tanılı birey ile karşılaşanların karşılaşmayanlara göre; daha önceden OSB değerlendirme sürecinde yer alanların almayanlara göre; daha önceden OSB tanısı koyup bir üst basamağa sevk edenlerin sevk etmeyenlere göre; OSB ile ilgili eğitim alan hekimlerin almayan hekimlere göre OBÖ' den aldıkları puanların anlamlı derecede yüksek olduğunu saptadık ( $p<0,05$ ). Daha önceden OSB tanısı koyup üst basamağa sevk eden ve OSB ile ilgili eğitim alan aile hekimliği asistanlarının OBÖ puanlarının yüksek olması eğitimin otizmi tanıma konusunda önemli olduğunu ve daha önceden OSB tanıma ve sevk durumunun tecrübe ile asistan hekimleri büyük oranda eğittiğini ve farkındalığını söyleyebiliriz.

Katılımcılardan Sağlık Bakanlığı 'OSB Tarama Programı' hakkında bilgi sahibi olanların olmayanlara göre; 'ASM' ye başvuran 18-36. aylarındaki çocuklara sormak istediğiniz sorular oluyor mu?' sorusuna 'Evet' cevabını verenlerin, 'Hayır' cevabı verenlere göre; Sağlık Bakanlığı tarama rehberini tam anlamıyla bilen hekimlerin hiç bilmeyen hekimlere göre; çevresinde OSB tanılı tanıdığı olanların olmayanlara göre OBÖ puanının yüksek olduğu ve bu farkın da anlamlı düzeyde olduğunu saptadık ( $p<0,05$ ).

OBÖ puan ortalaması ile çalışılan coğrafi bölge, cinsiyet, medeni durum, çocuk varlığı, asistanlık yılı, eğitim ASM 'de çalışma durumu, Psikiyatri rotasyon süresi, Tıp Fakültesi sürecinde Çocuk Psikiyatri stajı yapma durumu ve Psikiyatri rotasyonu sırasında aynı zamanda Çocuk Psikiyatri de de çalışma-gözlem yapma arasında anlamlı farklılık bulunmadı ( $p>0,05$ ).

Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği (OBÖ) ile daha önceden sağlık çalışanları ve aile hekimliği asistanları üzerinde uygulanmış çalışma olmadığından karşılaştırma yapılamamıştır.

### **5.5. Katılımcıların Sağlık Bakanlığı' nın yürüttüğü Otizm Tarama Rehberi bilgisi**

Aile hekimliği asistanlarından otizm adına aile hekimi uzmanı olup sahaya çıktığında beklenen en önemli şey birimine kayıtlı çocuklara rutin tarama yaparak otizm açısından riskli görülenleri erken evrede saptayıp, aileyi bu konuda bilgilendirip, çocuk ve ergen ruh sağlığı hastalıkları uzmanına sevk etmesi ve riskli bireyi sonraki süreçte gelişimi açısından takip etmesidir. Bu çerçevede Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği ASM' lerde 18-36. aylarında aile hekimliği birimine başvuran çocukların bakım verenlerine 18. ay, 24.ay ve 36.aylarda "Otizm Tarama ve Takip Programı" nda belirlenen şu 5 soruyu sormasıdır: 1.İsmi söylendiğinde bakıyor mu? 2.Göz teması kuruyor mu? 3.Parmağınızla işaret ettiğiniz bir nesneye bakıyor mu? 4.Tekrarlayıcı davranışları var mı? 5.Konuşmasında gecikme var mı? (52).

Bizde bu nedenle çalışmamıza 3. bir nicel ölçme yöntemi olarak değerlendirebileceğimizi düşünerek açık uçlu soru şeklinde çalışmaya katılan asistanlara bu 1.basamakta yapılması gereken otizm tarama programının sorularını yazmasını istedik.5 tanesini eksiksiz doğru yazanları tarama programını 'tamamen biliyor',1-4 tanesini doğru yazanları 'kısmen biliyor', hiç doğru yazamayanları 'bilmiyor' şeklinde kabul edip sosyodemografik özelliklerle ilişkisini araştırdık. Burada katılımcıların %2,4'ü Otizm Tarama Rehberi'ni tamamen biliyor, %39,3'ü kısmen biliyor, %58,3 'ünü ise bilmiyor şeklinde saptadık.

Bulgularımıza göre uzmanlık eğitim sürecinde olan aile hekimliği asistanlarının %50'den fazlasının Sağlık Bakanlığı'nın sahada yürütülmesini istediği 'Otizm Tarama ve Takip Programı'nı hiç bilmediği bu sebeple uzmanlık eğitim müfredatına hem otizm konusu ile ilgili hem de Otizm Tarama ve Takip Programı ile ilgili eğitimler, dersler ve seminerler eklenerek bilgi düzeylerinin ve farkındalığın artırılması gerektiğini düşünüyoruz.

Çalışmamızın güçlü yanları Türkiye genelinde hem AHU hem de SAHU olmak üzere sadece aile hekimliği asistanlarını içermesi bakımından az sayıdaki çalışmadan biridir. Ayrıca coğrafi 7 bölge üzerinden örneklem hesabı yapılmış olup toplamda 705 aile hekimliği asistanına ulaşmamızdan dolayı Türkiye'deki en fazla örneklem sayılı çalışmadır. Bu da çalışmamızın gerçeğe en yakın sonuçları yansıtması açısından önemlidir.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Son dönemde prevalansı artan otizm erken yaş döneminde saptanırsa, yoğun ve sistematik eğitsel ve davranışsal müdahalelerle bireyin gelişimi olumlu yönde etkilenmektedir. Sağlık Bakanlığı Otizm Tarama ve Takip Programı erken evrede bu bireylerin saptanabilmesi için uygulanmaktadır. Bu taramanın yapıldığı yer ASM'lerdir. Bu nedenle aile hekimleri bu taramayı bilmek ve yapmak zorundadır. Biz de bu önemli sorumluluğun farkında olarak halen uzmanlık eğitimine devam etmekte olan aile hekimliği asistanlarında hem farkındalığı arttırmak hem de bilgi düzey ve yaklaşımlarını incelemek amacıyla yaptığımız bu tezden elde ettiğimiz bulguların sonuçlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Aile hekimliği asistanlarının genel anlamda otizmi bildikleri ancak bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu saptanmıştır.
- Aile hekimliği asistanlarının Sağlık Bakanlığı'nın yürütmekte olduğu OSB tarama programı hakkındaki farkındalıklarının yetersiz olduğu anlaşılmıştır.
- Aile hekimliği asistanlarının neredeyse tamamına yakınının T. C. Sağlık Bakanlığı'nın yürütmekte olduğu 'Otizm Tarama ve Takip Programı' kapsamında sorulması gereken soruları ya kısmen bildiklerini ya da hiç bilmedikleri saptanmıştır.
- Aile hekimliği asistanlarının çoğunluğunun daha önceden Otizm Spektrum Bozukluğu hakkında herhangi bir eğitim almadıkları bulunmuştur.
- Aile hekimliği asistanlarının bilgi düzeylerini arttıran önemli özelliklerden birinin eğitim sürecinde Çocuk Psikiyatri stajını almak olduğu saptanmıştır.

Saptadığımız bu sonuçlara bakarak aile hekimliği asistanlarının bilgi düzey ve farkındalıklarını arttırabileceğini düşündüğümüz önerilerimiz:

- Aile hekimliği uzmanlık eğitim sürecine Çocuk Psikiyatri rotasyonunun eklenmesi gerektiği,
- Aile hekimliği uzmanlık eğitim müfredatına OSB ile ilgili eğitici seminer ve derslerin eklenmesi gerektiği,
- Aile hekimliği asistanlarına sahaya çıkmadan önce uzmanlık eğitimi sürecinde T. C. Sağlık Bakanlığı'nın yürütmekte olduğu 'Otizm Tarama ve Takip Programı' nın nasıl ve ne zaman yapılacağı konusunda eğitimlerin düzenlenmesinin gerektiği,
- Aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin uygun koşullar sağlanarak OSB tanıli birey ile uzmanlık eğitimini tamamlamadan karşılaşmasının sağlanması ve mutlaka otizm riskli bireyin değerlendirme sürecine dahil edilmesi gerektiği,
- Tıp fakültesi eğitim sürecinde yapılan Çocuk Psikiyatri stajının seçmeli staj kategorisinde ise sabitlenmesi yoksa eğitim sürecine eklenmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Bundan sonraki süreçte bu konuda araştırma yapacak kişilerin hem yapılan katılımcılara daha fazla katkı sağlaması hem de gerçekten önerilerimiz uygulandığında farkındalık ve bilgi düzeylerinin artıp artmadığını ölçmek amacıyla aile hekimliği asistanlarına OSB ile ilgili farkındalık-bilgi düzey çalışmalarında uygulanacak eğitim öncesi ve eğitim sonrası şeklinde müdahale çalışmalarının yapılmasının önemli olduğu düşüncesindeyiz.

## KAYNAKLAR

1. Köroğlu E. DSM-5 Tanı  l  tleri Başvuru El Kitabı. Hekimler Yayın Birliği. Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 2014.; 2014. 91–112 p.
2. Susuz  , G  iz Doğan B. Halk Sa lı ı Bakı ıyla Otizm Spektrum Bozukluğu / Autism Spectrum Disorder With Public Health Perspective. EST DAM Halk Sa lı ı Dergisi. 2020 May 18;5(2):297–310.
3. Maenner MJ, Shaw KA, Baio J, EdS1, Washington A, Patrick M, et al. Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. MMWR Surveill Summ. 2020 Mar 27;69(4):1–12.
4. Kodak T, Bergmann S. Autism Spectrum Disorder: Characteristics, Associated Behaviors, and Early Intervention. Pediatr Clin North Am [Internet]. 2020;67(3):525–35. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2020.02.007>
5. Maenner MJ, Warren Z, Williams AR, Amoakohene E, Bakian A V, Bilder DA, et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. MMWR Surveill Summ. 2023 Mar 24;72(2):1–14.
6. Alpert JS. Autism: A Spectrum Disorder. Am J Med. 2021 Jun;134(6):701–2.
7. McCarty P, Frye RE. Early Detection and Diagnosis of Autism Spectrum Disorder: Why Is It So Difficult? Semin Pediatr Neurol. 2020 Oct;35:100831.
8. van 't Hof M, Tisseur C, van Berckeleer-Onnes I, van Nieuwenhuyzen A, Daniels AM, Deen M, et al. Age at autism spectrum disorder diagnosis: A systematic review and meta-analysis from 2012 to 2019. Autism [Internet]. 2021 May 19;25(4):862–73. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1362361320971107>
9. Kanunu 5258 sayılı Aile Hekimli i. Aile Hekimli i Uygulama Y netmeli i. 2016.
10. Sabuncuo lu M, Cebeci S, Rahbar M, Hessabı M. Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Knowledge and Attitude of Family Medicine Residents in Turkey. Turkish Journal of Family Medicine & Primary

- Care [Internet]. 2015;9(2):46. Available from: <http://www.scopemed.org/?mno=178559>
11. Rosen NE, Lord C, Volkmar FR. The Diagnosis of Autism: From Kanner to DSM-III to DSM-5 and Beyond. *J Autism Dev Disord*. 2021 Dec;51(12):4253–70.
  12. Hodges H, Fealko C, Soares N. Autism spectrum disorder: definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Transl Pediatr*. 2020 Feb;9(Suppl 1):S55–65.
  13. Kanner L. Autistic Disturbances of Affective Contact. *Nervous Child*. 1943;217–50.
  14. Hosseini SA, Molla M. Asperger Syndrome [Internet]. StatPearls. 2023. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31612197>
  15. Kim SK. Recent update of autism spectrum disorders. *Korean J Pediatr*. 2015 Jan;58(1):8–14.
  16. Biz Kimiz | İlgi Otizm [Internet]. [cited 2023 Nov 15]. Available from: <https://ilgiotizm.org.tr/hakkimizda/>
  17. Todev – Todev [Internet]. [cited 2023 Nov 15]. Available from: <http://todev.org.tr/todev/>
  18. Lotter V. Epidemiology of autistic conditions in young children. *Social Psychiatry* [Internet]. 1966 Dec;1(3):124–35. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/BF00584048>
  19. Fombonne E. Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatr Res* [Internet]. 2009 Jun;65(6):591–8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19218885>
  20. Kadak MT, Meral Y. Autism Spectrum Disorders - What is Our Current Knowledge? *İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi* [Internet]. 2019; Available from: [http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article\\_47869/İKSSTD-11-5-En.pdf](http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_47869/İKSSTD-11-5-En.pdf)
  21. Salari N, Rasoulpoor S, Rasoulpoor S, Shohaimi S, Jafarpour S, Abdoli N, et al. The global prevalence of autism spectrum disorder: a comprehensive systematic

- review and meta-analysis. *Ital J Pediatr* [Internet]. 2022;48(1). Available from: <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01310-w>
22. T.C. Sağlık Bakanlığı, Tohum Otizm Vakfı. Otizm Tarama Projesi Sonuç Raporu (Online) [Internet]. 2008. Available from: [http://tohumotizm.org.tr/sites/default/%0Afiles/kcfinder/files/Saglik\\_Bakanligi\\_Otizm\\_Platformu\\_Tara%0Ama\\_Projesi\\_Raporu.pdf](http://tohumotizm.org.tr/sites/default/%0Afiles/kcfinder/files/Saglik_Bakanligi_Otizm_Platformu_Tara%0Ama_Projesi_Raporu.pdf), 2008, (Accessed 2017 May 15).
  23. Dursun OB, Turan B, Öğütlü H, Binici NC, Örengül AC, Alataş E, et al. A new model for recognition, referral, and follow-up of autism spectrum disorder: A nationwide program. *Autism Research*. 2022 Oct 1;15(10):1961–70.
  24. Green RM, Travers AM, Howe Y, McDougale CJ. Women and Autism Spectrum Disorder: Diagnosis and Implications for Treatment of Adolescents and Adults. *Curr Psychiatry Rep*. 2019 Mar 9;21(4):22.
  25. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi » Makale » Çocuklarda Otizm Spektrum Bozukluğu Ve Erken Tanılamada Hemşirenin Rolü. [cited 2023 Nov 7]; Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumussagbil/issue/39501/420282>
  26. Steinman G. The putative etiology and prevention of autism. *Prog Mol Biol Transl Sci*. 2020;173:1–34.
  27. Özlü T, Arslan E, Kenger EB, Ergün C. Vitamin D in Autism Spectrum Disorder. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics* [Internet]. 2020;29(2):107–14. Available from: <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-vitamin-d-in-autism-spectrum-disorder-88415.html>
  28. Dağıdır HG, Bukan N, Bahçelioğlu M. Derleme Makalesi / Review Article Otizmin Etiyolojisi Etiology of Autism. 2022;4(2):49–57.
  29. Hyman SL, Levy SE, Myers SM, COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES SODABP. Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*. 2020 Jan;145(1).
  30. Elsabbagh M. Linking risk factors and outcomes in autism spectrum disorder: is there evidence for resilience? *BMJ*. 2020 Jan 28;368:l6880.
  31. Pınar Vural D. Otizm Spektrum Bozuklukları. 2019;

32. Gurbanov R, Şeyh Edebalı Üniversitesi B, Biyoloji ve Genetik Bölümü M, Uygulama ve Araştırma Merkezi B. Otizm Spektrum Bozukluğuna Moleküler Bakış: Genetik ve İmmünolojik Etmenler ile Bağırsak Mikrobiyotası üzerine Bulgular. Arşiv Kaynak Tarama Dergisi [Internet]. 2020 Mar 31 [cited 2023 Nov 7];29(1):8–23. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/aktd/issue/50108/487677>
33. Genovese A, Butler MG. Clinical Assessment, Genetics, and Treatment Approaches in Autism Spectrum Disorder (ASD). Int J Mol Sci [Internet]. 2020 Jul 2;21(13). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32630718>
34. Karako RS, Birle A. Why is autism on the rise? Journal of Clinical Psychiatry. 2019;123–4.
35. Kamaşak T, Direk M, Kurt T, Karaman S. Otizmlı Çocuklarda Doğum Öyküsü, Anne Sütü Alma Süresi,Televizyon İle Tanışma Yaşı,Televizyon, Akıllı Telefon Ve Tablet Kullanım Alışkanlıklarının İncelenmesi. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2020;22(3):411–7.
36. Cheroni C, Caporale N, Testa G. Autism spectrum disorder at the crossroad between genes and environment: contributions, convergences, and interactions in ASD developmental pathophysiology. Mol Autism. 2020 Sep 10;11(1):69.
37. Sabahattin İ, Üniversitesi Z, Fakültesi SB, Ve B, Bölümü D, Bilimleri F, et al. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Beslenme. Istanbul Sabahattin Zaim University Journal of Institute of Science and Technology [Internet]. 2022 Aug 31 [cited 2023 Nov 7];4(2):66–71. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/izufbed/issue/70053/1100761>
38. Alamoudi RA, Al-Jabri BA, Alsulami MA, Sabbagh HJ. Prenatal maternal stress and the severity of autism spectrum disorder: A cross-sectional study. Dev Psychobiol. 2023 Mar;65(2):e22369.
39. Saurman V, Margolis KG, Luna RA. Autism Spectrum Disorder as a Brain-Gut-Microbiome Axis Disorder. Dig Dis Sci. 2020 Mar;65(3):818–28.
40. Madra M, Ringel R, Margolis KG. Gastrointestinal Issues and Autism Spectrum Disorder. Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. 2020 Jul;29(3):501–13.

41. Mohammed SA, Rajashekar S, Giri Ravindran S, Kakarla M, Ausaja Gambo M, Yousri Salama M, et al. Does Vaccination Increase the Risk of Autism Spectrum Disorder? *Cureus*. 2022 Aug;14(8):e27921.
42. Kılınç Ç, Bağlama B, Akçamete G. Otizm Spektrum Bozukluğunun Erken Çocukluk Dönemi'nde Tanılanma Ve Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçme Araçlarının İncelenmesi. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi* [Internet]. 2019 Dec 20 [cited 2023 Nov 7];1(3):200–5. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ktppdergisi/issue/50776/662099>
43. ICD 11 Kodu: Uluslararası Hastalık Sınıflandırması 11. Revizyon - Mortalite ve Morbidite İstatistikleri için ICD-11-2022 [Internet]. 2022 [cited 2023 Nov 29]. Available from: <https://2022.icd-coding.com/ICD11>
44. Motavalli N, S.Ercan E. Yaşam Boyu Nörogelişimsel Bozukluklar. 2023. 341–459 p.
45. Schreck KA, Richdale AL. Sleep problems, behavior, and psychopathology in autism: inter-relationships across the lifespan. *Curr Opin Psychol* [Internet]. 2020 Aug;34:105–11. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31918238>
46. Hossain MM, Khan N, Sultana A, Ma P, McKyer ELJ, Ahmed HU, et al. Prevalence of comorbid psychiatric disorders among people with autism spectrum disorder: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 May;287:112922. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165178120300093>
47. Antshel KM, Russo N. Autism Spectrum Disorders and ADHD : Overlapping Phenomenology , Diagnostic Issues , and Treatment Considerations. 2019;
48. Oakley B, Loth E, Murphy DG. Autism and mood disorders. *Int Rev Psychiatry*. 2021 May;33(3):280–99.
49. Pazuniak M, Pekrul SR. Obsessive-Compulsive Disorder in Autism Spectrum Disorder Across the Lifespan. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* [Internet]. 2020 Apr 1 [cited 2023 Oct 5];29(2):419–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32169271/>

50. Kwon CS, Wirrell EC, Jetté N. Autism Spectrum Disorder and Epilepsy. *Neurol Clin.* 2022;40(4):831–47.
51. Lukmanji S, Manji SA, Kadhim S, Sauro KM, Wirrell EC, Kwon CS, et al. The co-occurrence of epilepsy and autism: A systematic review. *Epilepsy Behav.* 2019 Sep;98(Pt A):238–48.
52. Müdürlüğü HSG. Bebek,Çocuk,Ergen İzlem Protokolleri T.C.Sağlık Bakanlığı. 2018. 192–193 p.
53. Sarabeth BF, Feinberg E, Silverstein M. Improving screening for autism spectrum disorder: Is it time for something new? *Pediatrics.* 2018;141(6).
54. Yazıcı DN, Akman B, Usta MB, Üniversitesi OM, Fakültesi E, Üniversitesi H, et al. Otizmlı Çocukları Tarama, Tanılama, Değerlendirmede Kullanılan Psikometrik Araçlar. *Archives Medical Review Journal [Internet].* 2020 Dec 31 [cited 2023 Nov 7];29(4):267–75. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/aktd/issue/59506/855705>
55. Thabtah F, Peebles D. Early Autism Screening: A Comprehensive Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2019 Sep 19;16(18).
56. Asiye Gürbüz, Gonca Bumin NS. T.C.Sağlık Bakanlığı- Otizm Spektrum Bozukluğu Uzman Rehberi, 2022. 2022.
57. Hangül Z, Tufan AE. Otizm Spektrum Bozukluğunda Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavilerin Kullanımı. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar [Internet].* 2022 Jun 30;14(2):165–73. Available from: <http://dergipark.org.tr/tr/doi/10.18863/pgy.935207>
58. Shuai B, Jin H, Lin Y, Duan R, Zhao N, Li Z, et al. Safety and efficacy of complementary and alternative medicine in the treatment of autism spectrum disorder: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine [Internet].* 2020 Nov 6;99(45):e23128. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33157993>
59. Aktitiz S, Yalçın E, Göktaş Z. Otizm Spektrum Bozuklukları Tedavisinde Beslenme Yaklaşımları. *Sağlık Akademisi Kastamonu [Internet].* 2019 Aug 1

- [cited 2023 Nov 7];4(2):127–43. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/sak/issue/41234/435435>
60. Styles M, Alsharshani D, Samara M, Alsharshani M, Khattab A, Qoronfleh MW, et al. Risk factors, diagnosis, prognosis and treatment of autism. *Front Biosci (Landmark Ed)* [Internet]. 2020 Jun 1;25(9):1682–717. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32472753>
61. Öner C. Evolution of family medicine specialty in legislations. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* [Internet]. 2015 Dec 22;19(4):165–9. Available from: <https://www.turkailehekderg.org/jvi.aspx?un=TAHD-94809&volume=19&issue=4>
62. Sözleşmeli Aile Hekimlerine Verilecek Aile Hekimliği Uzmanlık Eğitimi Usul Ve Esasları. [cited 2023 Dec 27]; Available from: [www.yhgm.saglik.gov.tr](http://www.yhgm.saglik.gov.tr)
63. Yardimci Y, Akbiyik D, Aypak C, Yikilkan H, Gorpelioglu S. Primary Care Practise in Turkey and Training of Contracted Family Physicians. *Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care* [Internet]. 2016;1. Available from: <http://www.scopemed.org/?mno=207946>
64. Kang H. Sample size determination and power analysis using the G\*Power software. *J Educ Eval Health Prof* [Internet]. 2021;18:17. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34325496>
65. Gürbüz Özgür B, Aksu H, Eser E. Validity and reliability of the Turkish version of the knowledge about childhood autism among health workers questionnaire. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology* [Internet]. 2019 Oct 2;29(4):765–73. Available from: <https://psychiatry-psychopharmacology.com/en/validity-and-reliability-of-the-turkish-version-of-the-knowledge-about-childhood-autism-among-health-workers-questionnaire-13398>
66. Burak Y, Ahmetoğlu E. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Kaynaştırılması Ve Bütünleştirilmesinde Öğretmenlerle İlgili Değişkenlerin İncelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* [Internet]. 2020 Jan 26 [cited 2023 Dec 15];19(73):478–503. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esosder/issue/50289/598005>

67. Bakare MO, Ebigbo PO, Agomoh AO, Menkiti NC. Knowledge about childhood autism among health workers (KCAHW) questionnaire: description, reliability and internal consistency. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* [Internet]. 2008 Jun 6;4:17. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18538020>
68. Bakare M, Agomoh AO, Ebigbo PO, Eaton J, Okonkwo KO, Onwukwe JU, et al. Etiological explanation, treatability and preventability of childhood autism: a survey of Nigerian healthcare workers' opinion. *Ann Gen Psychiatry* [Internet]. 2009;8(1):6. Available from: <http://annals-general-psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/1744-859X-8-6>
69. Igwe MN, Bakare MO, Agomoh AO, Onyeama GM, Okonkwo KO. Factors influencing knowledge about childhood autism among final year undergraduate Medical, Nursing and Psychology students of University of Nigeria, Enugu State, Nigeria. *Ital J Pediatr* [Internet]. 2010 Jun 13;36:44. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20540799>
70. Igwe MN, Ahanotu AC, Bakare MO, Achor JU, Igwe C. Assessment of knowledge about childhood autism among paediatric and psychiatric nurses in Ebonyi state, Nigeria. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* [Internet]. 2011 Jan 9;5(1):1. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21214953>
71. Bakare MO, Tunde-Ayinmode MF, Adewuya AO, Bello-Mojeeed MA, Sale S, James BO, et al. Recognition of Autism Spectrum Disorder (ASD) symptoms and knowledge about some other aspects of ASD among final year medical students in Nigeria, Sub-Saharan Africa. *BMC Res Notes* [Internet]. 2015 Dec 18;8(1):454. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/8/454>
72. Esegbe EE, Nuhu FT, Sheikh TL, Esegbe P, Sanni KA, Olisah VO. Knowledge of Childhood Autism and Challenges of Management among Medical Doctors in Kaduna State, Northwest Nigeria. *Autism Res Treat* [Internet]. 2015;2015:892301. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25878900>
73. Sampson WG, Sandra AE. Comparative Study on Knowledge About Autism Spectrum Disorder Among Paediatric and Psychiatric Nurses in Public Hospitals

- in Kumasi, Ghana. Clin Pract Epidemiol Ment Health [Internet]. 2018;14:99–108. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29785200>
74. Ellias SD, Shah HR. A Study of Assessment of Knowledge of Childhood Autism among Medical Students in Mumbai. Ann Indian Acad Neurol [Internet]. 2019;22(2):164–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31007427>
75. Corsano P, Cinotti M, Guidotti L. Paediatric nurses' knowledge and experience of autism spectrum disorders: An Italian survey. Journal of Child Health Care [Internet]. 2020 Sep 8;24(3):486–95. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1367493519875339>
76. Namuli JD, Nakimuli-Mpungu E, Mwesiga EK, Joyce NS. Knowledge Gaps about Autism Spectrum Disorders and its Clinical Management among Child and Adolescent Health Care Workers in Uganda: A Cross-Sectional Study. EC Psychol Psychiatr [Internet]. 2020 Sep;9(9):112–21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34557878>
77. Song C, Wu L, Hong Y, Chen X, Zhu Z. Factors affecting knowledge of autism spectrum disorder among pediatric residents in eastern China: a cross-sectional study. BMC Med Educ [Internet]. 2022 Oct 3;22(1):699. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/36192723>
78. Gürbüz AB. Aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin otizme yönelik bilgi düzeylerinin incelenmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi; 2020.
79. Kahraman B. İstanbul'daki aile hekimliği asistanlarının otizm spektrum bozukluğu hakkındaki bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Prof.Dr.Cemil Taşcıoğlu Hastanesi; 2021.
80. Erzurumluoğlu FN. Türkiye'de Aile Hekimliği uzmanlık öğrencilerinin ve aile hekimlerinin otizm spektrum bozukluğu hakkında bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2022.

81. Çelik N. Ankara ilindeki Aile Hekimliği uzmanlık öğrencilerinin otizm spektrum bozukluğu'na yönelik bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi; 2022.
82. Sakızcı M. Aile hekimliği uzmanlık öğrencilerinin otizm spektrum bozukluğu konusundaki bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2022.
83. Alpdoğan Y, Sazak E, Omak S. Türkiye’de Aile Hekimlerinin Otizm Spektrum Bozukluğuna İlişkin Bilgi Düzeyi ve Farkındalıklarının İncelenmesi. Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi [Internet]. 2023 Aug 31 [cited 2023 Nov 7];24(2):1406–61. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/79667/1268914>
84. Sabuncuoğlu M, Cebeci S, Rahbar M, Hessabı M. Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Knowledge and Attitude of Family Medicine Residents in Turkey. Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care [Internet]. 2015;9(2):46. Available from: <http://www.scopemed.org/?mno=178559>
85. Gölbashi H, Demirel Y, Nemmezi Karaca S, Uzun Çiçek A, Aybüke Sarı S, İstiklal Aile Sağlığı Merkezi G, et al. Sivas İl Merkezi’nde otizm spektrum bozukluğunun (OSB) yaygınlığı ve aile sağlığı merkezleri sağlık çalışanlarının OSB farkındalıkları. Cukurova Medical Journal [Internet]. 2021 Sep 30 [cited 2023 Nov 7];46(3):998–1008. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/cumj/issue/62102/904937>
86. Sağlığı A, Görev M, Sağlık Y, Otizm P, Bilgi K, Taniya E, et al. Aile Sağlığı Merkezlerinde Görev Yapan Sağlık Profesyonellerinin Otizm Konusundaki Bilgi ve Erken Tanıya Yönelik Görüşleri. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care [Internet]. 2022 Sep 26 [cited 2023 Nov 7];16(3):517–31. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/tjfm/issue/72693/1041206>
87. Kaya S. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde çalışan hekim ve hemşirelerin otizm spektrum bozukluğu hakkındaki bilgi düzeylerinin

- incelenmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2022.
88. Kan ÖY. İzmir İlinde Üniversite Ve Eğitim Araştırma Hastanelerinde Görev Yaptmakta Olan Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Uzmanlık Öğrencilerinin Otizm Spektrum Bozukluğu Hakkında Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının Değerlendirilmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi; 2023.
89. Çitil G, Çöp E, Açikel SB, Sarı E, Karacan CD, Şenel S. Assessment of the knowledge and awareness of pediatric residents and pediatricians about autism spectrum disorder at a single center in Turkey. J Community Psychol [Internet]. 2021 Sep;49(7):2264–75. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/34191315>
90. Tural CÜ. Malatya da birinci basamakta çalışan hekimlerin otizm spektrum bozukluğu ile ilgili bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. Vol. Tıpta Uzmanlık Tezi, İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Malatya,, 2016.

## EKLER

### EK 1. VERİ TOPLAMA FORMLARI

#### EK 1.1. Sosyodemografik ve Otizm ile İlgili Bilgi Düzeyini Etkileyebilecek Özellikler Veri Formu

1.Lütfen çalışmaya katıldığınız ilin plakasını aşağıya yazınız.

.....

2.Çalıştığınız yeri uygun biçimde işaretleyiniz.

....Üniversite hastanesi tam zamanlı aile hekimliği asistanı(AHU)

....Üniversite hastanesi sözleşmeli aile hekimliği asistanı(SAHU)

....Araştırma ya da şehir hastanesi tam zamanlı aile hekimliği asistanı(AHU)

....Araştırma ya da şehir hastanesi sözleşmeli aile hekimliği asistanı(SAHU)

3.Cinsiyetiniz?

a) Kadın b) Erkek

4.Şu anda evli misiniz?

a) Evet b) Hayır

5.Çocuğunuz var mı?

a) Evet b) Hayır

6.Kaç yıllık hekimsiniz? (Yıl olarak belirtiniz.) ( )

7.Sahu ya da Ahu da kaçınıcı yılınız? Belirtiniz. ( )

8.Eğer tam zamanlı aile hekimliği asistanı (Ahu) iseniz Eğitim Aile Sağlığı Merkezi'nde çalıştınız mı? (Sahu iseniz direkt ‘‘Hayır’’ seçeneğini işaretleyiniz)

a) Evet b) Hayır

9.Aile hekimliği uzmanlığı eğitim sürecinizde psikiyatri rotasyonu aldınız mı?

a) Evet aldım b) Hayır alacağım

10.Psikiyatri rotasyonu aldıysanız süresi ne kadardı? Belirtiniz. ( )  
(ay olarak yazınız, almadıysanız 0 şeklinde yazabilirsiniz.)

11.Tıp fakóltesi eğitim sürecinizde Çocuk Psikiyatri stajı yaptınız mı?

a) Evet b) Hayır

12.Psikiyatri rotasyonu sırasında ayrı zamanda çocuk psikiyatri kliniğinde de çalıştım/gözlem yaptınız mı?

a) Evet b) Hayır

13.Otizm spektrum bozukluğu tanılı hasta ile karşılaştınız mı?

a) Evet b) Hayır

14.Otizm spektrum bozukluğu tanısı almış bir çocuğun değerlendirme sürecinde yer aldınız mı?

a) Evet b) Hayır

15.Aile sağlığı merkezinde çalışırken otizm spektrum bozukluğu tanısı koyup üst basamağa sevk ettiniz mi?

a) Evet b) Hayır

16.Aile hekimliği uzmanlığı eğitim sürecinizde otizm spektrum bozukluğu ile ilgili eğitim aldınız mı?

a) Evet b) Hayır

17.Sağlık Bakanlığı'nın yürüttüğu 'Otizm Tarama ve Takip Programı' hakkında bilgi sahibi misiniz?

a) Evet b) Hayır

18.18-36. ayında olan bir çocuk rutin çocuk sağlığı izlemi için aile hekimliği biriminize başvurduğunda ona ve ailesine özellikle sormak istediğiniz sorular oluyor mu?

a) Evet b) Hayır

19.Üstteki sorulara yanıtınız ‘‘Evet’’ ise 18-36. ayında olan bir çocuk rutin çocuk sağlığı izlemi için aile hekimliği biriminize başvurduğunda ona ve ailesine hangi 3-4 soruyu yöneltirsiniz, ne şekilde muayene edersiniz? Aşağıdaki boşluğa belirtiniz.(Cevabınız ‘‘hayır’’ ise bilmiyorum şeklinde yazabilirsiniz.)

.....

.....

.....

20.Çevrenizde otizm spektrum bozukluğu tanıli tanıdığınız var mı? Varsa yakınlık dereceniz nedir?

a) Evet b) Hayır

21. Çevrenizde otizm spektrum bozukluğu tanıli tanıdığınız varsa yakınlık dereceniz nedir? Aşağıya belirtiniz.

.....

## EK-1.2. Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA)

### Sağlık Çalışanlarının Çocukluk Çağı Otizmi Hakkında Bilgi Anketi (SÇ-OBA)

Lütfen bu soruları cevaplamak için ders kitaplarına başvurmayınız.  
Zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.

**Aşağıdaki davranışlardan çocukluk çağı otizmi olan bir çocuğu en iyi tanımlayanlar:**

#### Alan 1

i. Sosyal etkileşim sırasında göz göze gelme, yüz ifadesi, beden duruşu ve el kol hareketleri gibi çeşitli sözel olmayan davranışlarda bariz bozulma?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

ii. Gelişim yaşına uygun arkadaşlık ilişkisi geliştirememesi?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

iii. Başkalarıyla kendiliğinden beğenisini, ilgisini ya da faaliyetlerini paylaşma isteği eksikliği?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

iv. Sosyal ve duygusal karşılıklılık eksikliği?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

v. Boşluğa uzun uzun bakmak ve belli bir şeye konsantre olamamak?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

vi. Çocuk sağır veya dilsiz gibi görünebilir?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

vii. Çevresine ve etraftakilere ilgide azalma?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

viii. Sosyal gülümseme genelde otizmlı bir çocukta bulunmamaktadır?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

#### Alan 2

i. Konuşma dilinin gelişiminde gecikme ya da hiç gelişmemesi?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

#### Alan 3

i. Basmakalıp ve tekrarlayıcı hareket (kanat çırpma ya da el, parmak bükme gibi)?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

ii. Anormal yeme alışkanlığı ile ilişkili olabilir?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

iii. Nesnelerin parçaları ile sürekli meşgul olmak?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

iv. Düzenli rutin aktivitelere karşı ilgi?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

#### Alan 4

i. Otizm çocukluk çağı şizofrenisidir?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

ii. Otizm otoimmün bir durumdur?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

iii. Otizm nörogelişimsel bir bozukluktur?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

iv. Otizmde zeka geriliği eştanısı olabilir?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

v. Otizmde epilepsi eştanısı olabilir?

(A) Bilmiyorum, (B) Evet, (C) Hayır

vi. Otizmin başlangıcı genelde şu çağda olur:

(A) Yenidoğan, (B) Bebeklik, (C) Çocukluk

### EK-1.3. Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi Ölçeği (OBÖ)

Mevcut Otizm Spektrum Bozuklukları (OSB) bilginize bağılı olarak aşağıdaki soruların karşısındaki DOĞRU ya da YANLIŞ seçeneklerini yuvarlak içine alın. Lütfen, TAHMİNDE BULUNMAYIN. Eğer cevaptan emin değilseniz, lütfen BİLMİYORUM seçeneğini yuvarlak içine alın.

|     |                                                                                 |       |        |            |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|------------|
| 1.  | Asperger Sendromunun tanı kriterleri Yüksek İşlevli Otizm ile aynıdır.          | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |
| 2.  | Otizm Spektrum Bozuklukları (OSB) gelişimsel bozukluklardır.                    | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |
| 3.  | Davranış terapisi çoğu zaman OSB’li çocuklar için etkili bir müdahaledir.       | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |
| 4.  | OSB’li çocuklar birbirine çok benzer.                                           | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |
| 5.  | Erken müdahalenin OSB’li çocuklara fazladan bir katkısı olmadığı görülmektedir. | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |
| 6.  | İlaç tedavisi OSB’nin temel belirtilerini hafifletebilir.                       | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |
| 7.  | OSB’li çocukların çoğunun özel beceri ve yetenekleri vardır.                    | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |
| 8.  | Pek çok durumda, OSB’nin nedeni belirsizdir.                                    | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |
| 9.  | Hayatın ilk yıllarında yaşanan travmatik bir deneyim OSB’ye neden olabilir.     | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |
| 10. | Doğru müdahale ile, OSB’li çocukların çoğu er ya da geç “engeli” aşar.          | Doğru | Yanlış | Bilmiyorum |