

**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**OKUL ÇAĞINDAKİ OTİZMLİ ÇOCUKLARDA**  
**AĞIZ-DİŞ SAĞLIĞI DURUMU ve UYGULAMALARININ**  
**İNCELENMESİ**

**GİZEM TUĞÇE AĞDEMİR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Prof. Dr. Filiz HİSAR**

**KONYA 2019**

**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**OKUL ÇAĞINDAKİ OTİZMLİ ÇOCUKLARDA**  
**AĞIZ-DİŞ SAĞLIĞI DURUMU ve UYGULAMALARININ**  
**İNCELENMESİ**

**GİZEM TUĞÇE AĞDEMİR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Prof. Dr. Filiz HİSAR**

**KONYA 2019**

## TEZ ONAY SAYFASI

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Gizem Tuğçe AĞDEMİR' in "Okul Çağındaki Otizmli Çocuklarda Ağız Dış Sağlığı Durumu ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi" başlıklı tezi tarafımızdan incelenmiş; amaç, kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Yer: Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Tarih: 22.04.2019 13:30

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Filiz HİSAR

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

İmzası

Jüri Üyesi

Prof. Dr. Sevgi ÖZCAN

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Dış Hekimliği Fakültesi

İmzası

Jüri Üyesi

Doç. Dr. Handan ZİNCİR

Erciyes Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi

İmzası

Yukarıdaki tez Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun 23/04/2019 tarih ve 08/04... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Kısmet Esra NURULLAHOĞLU ATALIK

Enstitü Müdürü

İmzası

## APPROVAL

We certify that we have read this dissertation entitled “**The Study of the Oral and Dental Health Condition and The Implementations on the Scholl Age Autistic Children**” by “Gizem Tuğçe AĞDEMİR” that in our opinion it is fully adequate, in scope and quality, as dissertation for the degree of Master of Science in the Department of “Nursing”, Institute of Health Sciences, University of Necmettin Erbakan

City: Necmettin Erbakan University, Faculty of Health Sciences


Date: 22.04.2019 13:30

Principal Advisor  
Prof. Filiz HİSAR  
Necmettin Erbakan University  
Faculty of Health Sciences  
Signature

Examination Committee Member  
Prof. Dr. Sevgi ÖZCAN  
Necmettin Erbakan University  
Faculty of Dentistry  
Signature

Examination Committee Member  
Assoc. Prof. Handan ZİNCİR  
Erciyes University  
Faculty of Health Science  
Signature

This thesis has approved for the University of Necmettin Erbakan Institute of Health Sciences.

  
Prof. Dr. Kismet Esra NURULLAHOĞLU ATALIK  
Director of Institute of Health Sciences  
Date and Signature

## TEZ BEYAN SAYFASI

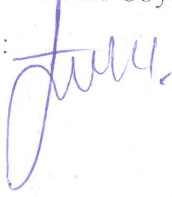
### BEYANAT

Bu tezin tamamının kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

Tarih : 22.04.2019

Öğrencinin Adı-Soyadı : Gizem Tuğçe AĞDEMİR

İmzası :



# BENZERLİK RAPORU

09.05.2019

Turnitin

[Gözetim](#)  
[Öğrenciler](#)  
[Not Defteri](#)  
[Kütüphaneler](#)  
[Takvim](#)  
[Tartışma](#)  
[Tercihler](#)

Bu sayfa hakkında

Bu sizin ödev kutunuzdur. Bir yazılı ödevi görüntülemek için yazılı ödevin başlığını seçin. Bir Benzerlik Raporunu görüntülemek için yazılı ödevin benzerlik sütunundaki Benzerlik Raporu ikonunu seçin. Tıklanabilir durumda olmayan bir ikon Benzerlik Raporunun henüz oluşturulmadığını gösterir.


Okul çağındaki otizmli çocuklarda Ağız dış sağlığı...

Gelen Kutusu | Görüntüleniyor: yeni ödevler ▼

Dosyayı Gönder Çevrimiçi Derecelendirme Raporu | Ödev ayarlarını düzenle | E-posta bildirmeyenler

[Sil](#) [İndir](#) [Şuraya taşı...](#)

<input type="checkbox"/>	Yazar	Başlık	Benzerlik	web	yayın	student papers	Puanla	cevap	Dosya	Ödev Numarası	Tarih
<input type="checkbox"/>	Gizem Tuğçe Ağdemir	Okul çağındaki otizmli çocuklarda Ağız d...	%19 <input type="text" value="%19"/>	14%	4%	12%	--	--	ödev indir	1127561549	09-May-2019

09.05.2019  
Prof. Dr. Filiz Hisar  


## TEŞEKKÜR

Tez alıŐmamnher aşamasında, değerli bilgilerini benimle paylaŐan, kendisine her danıŐtıęında bana kıymetli zamanını ayırıp sabırla ve büyük bir ilgiyle bana faydalı olabilmek için elinden gelenin fazlasını sunan, sorun yaŐadıęında yanına çekinmeden gidebildiğim, güler yüzünü ve samimiyetini benden esirgemeyen, gelecekteki mesleki hayatımda bana verdiği değerli bilgilerden faydalanacağım kıymetli danışman hocam Prof. Dr. Filiz HİSAR'a; araştırma boyunca yardımını desteğini esirgemeyen Sayın Dilek İNGİL'e; tez sınavında değerli katkıları ile jüri yesi olan Sayın Prof.Dr. Sevgi ÖZCAN' a ve Doç.Dr. Handan ZİNCİR'e,

Tüm eğitim hayatım boyunca her zaman yanımda olan, maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen, beni sevgi ve emekle yetiŐtiren, haklarını ne yapsam ödeyemeyeceğim sevgili annem Zekiye TUNÇ' a; babam Mehmet TUNÇ' a; kardeŐim Ezgi TUNÇ' a,

Tezimin uygulama aşamasında çalışmaya katkı sağlayan TC Milli Eğitim Bakanlığı okullarındaki tmynetici, ğretmen, personel ve ğrencilerine,

Tez döneminde tanışıp evlendiğim, çalıŐmalarım sırasında bana her zaman destek olarak sonsuz zveride bulunan sevgili eŐim Kadir AğDEMİR'e

TeŐekkr ederim.

Gizem Tuğe AğDEMİR

## İÇİNDEKİLER

<i>Tez Onay Sayfası</i> .....	<i>ii</i>
<i>Approval</i> .....	<i>iii</i>
<i>Tez Beyan Sayfası</i> .....	<i>iv</i>
<i>Benzerlik Raporu</i> .....	<i>v</i>
<i>Teşekkür</i> .....	<i>vi</i>
<i>İçindekiler</i> .....	<i>vii</i>
<i>Kısaltmalar Ve Simgeler Listesi</i> .....	<i>x</i>
<i>Tablolar Listesi</i> .....	<i>xi</i>
<i>Özet</i> .....	<i>xiii</i>
<b>1. GİRİŞ ve AMAÇ</b> .....	<b>1</b>
<b>2. GENEL BİLGİLER</b> .....	<b>5</b>
2.1. <i>Otizm Spektrum Bozukluğu' nun Tarihçesi</i> .....	5
2.2. <i>Otizm Spektrum Bozukluğu Tanımı</i> .....	6
2.3. <i>Otizm Görülme Prevelansı</i> .....	7
2.3.1. <i>Dünyada Otizm Spektrum Bozukluğu</i> .....	7
2.3.2. <i>Türkiye'de Otizm Spektrum Bozukluğu</i> .....	8
2.4. <i>Otizm Etiyolojisi</i> .....	8
2.5. <i>Otizm Spektrum Bozukluğu Tanı Kriterleri</i> .....	10
2.5.1. <i>DSM-5 Otizm Spektrum Bozuklukları Tanı Kriterleri</i> .....	11
2.6. <i>Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Gelişimsel Özellikleri</i> .....	12
2.6.1. <i>Dil ve İletişim Becerileri</i> .....	12
2.6.2. <i>Sosyal ve Duygusal Beceriler</i> .....	13
2.6.3. <i>Motor Becerileri</i> .....	14
2.7. <i>Otizimli Çocuklarda Beslenme Durumları</i> .....	14
2.8. <i>Otistik Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı</i> .....	15
2.8.1. <i>Otistik Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Eğitimi</i> .....	16
2.8.2. <i>Otistik Çocuklarda Yaygın Görülen Ağız Diş Sağlığı Sorunları</i> .....	16
2.8.2.1. <i>Otistik Çocuklarda Görülen Bruksizm</i> .....	17
2.8.2.2. <i>Otistik Çocuklarda Kendi Kendini Yaralama</i> .....	17
2.8.2.3. <i>Otistik Çocuklarda Görülen Ağız Kuruluğu</i> .....	19
2.8.2.4. <i>Otistik Çocuklarda Görülen Yetersiz Çiğneme</i> .....	19
2.8.3. <i>Otistik Çocuklarda Çürük Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler</i> .....	19



2.9. Otizmli Çocuk ve Halk Sağlığı Hemşireliği .....	20
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>22</b>
3.1. Araştırmanın Tipi .....	22
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri .....	22
3.3. Araştırmanın Evreni .....	23
3.4. Araştırmanın Örneklemi.....	24
3.5. Araştırma Alınma Kriterleri.....	25
3.6. Veri Toplama Tekniği ve Araçları.....	25
3.6.1. Sosyodemografik Bilgi Formu .....	25
3.6.2. Aile ve Çocuğun Ağız-Dış Sağlığı Veri Formu.....	26
3.6.3. Verilerin Ön Uygulaması.....	26
3.7. Verilerin Toplanması.....	26
3.8. Araştırmanın Değişkenleri .....	27
3.9. Araştırmanın Etik Boyutu.....	27
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	27
3.11. Araştırma Soruları .....	27
3.12. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi .....	28
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>29</b>
4.1. Çocuklarda Dış Çürüğü Durumunu Etkileyen Etmenlerin Lojistik Regresyon Analizi (logistic regression) ile İncelenmesi .....	42
4.2. Çocuklarda Dış Dolgusu Durumunu Etkileyen Etmenlerin Lojistik Regresyon Analizi (logistic regression) ile İncelenmesi .....	43
<b>5. TARTIŞMA .....</b>	<b>44</b>
5.1. Okul Çağındaki Otizmli Çocuklarda Çürük Görülme Sıklığı .....	44
5.2. Ebeveynin Öğrenim Durumu ile Çocukta Görülen Çürük Arasında İlişki .....	45
5.3. Ebeveynin Dış Fırçalama Alışkanlığı ile Çocukta Görülen Ağız Sağlığı Sorunları Arasındaki İlişki .....	46
5.4. Çocuğun Beslenme Alışkanlığındaki Tatlı Tüketimi ile Dış Sağlığı Arasındaki İlişki.....	47
5.5. Çocuğun Kullandığı İlaç/İlaçlar ile Ağız ve Dış Sağlığı Arasında İlişki.....	48
6.1. Sonuç .....	49
6.2. Öneriler .....	50
<b>7. KAYNAKLAR .....</b>	<b>51</b>
<b>8. EKLER.....</b>	<b>61</b>

<i>Ek-A: Sosyodemografik Bilgi Formu</i> .....	61
<i>Ek-B: Aile Ve Çocuğun Ağız-Dış Sağlığı Veri Toplama Formu</i> .....	63
<i>Ek-C: Veli İzin Belgesi</i> .....	66
<i>Ek-D: Gönüllüler İçin Aydınlatılmış Onam Formu</i> .....	67
<i>Ek-E: Etik Kurul Onayı</i> .....	69
<i>Ek-F: İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzni</i> .....	70
<b>9. ÖZGEÇMİŞ</b> .....	<b>71</b>



## **KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ**

- APA** : American Psychological Association
- ASM** : Aile Sağlığı Merkezi
- CDC** : Centers for Disease Control and Prevention
- DSM-4** :Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders 4th Edition
- DSM-5** :Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders 5th Edition
- DSÖ** :Dünya Sağlık Örgütü
- MEB** : Milli Eğitim Bakanlığı
- TC** :Türkiye Cumhuriyeti
- TÜİK** : Türkiye İstatistik Kurumu
- TZV** : Türkiye Zeka Vakfı
- YGM** :Yaygın Gelişimsel Bozukluk

## TABLolar LİSTESİ

- Tablo 1 : Örnekleme Yöntemine Ait Okullar ve Örnekleme Alınan Öğrenci Sayısı
- Tablo 4.1. : Çalışmaya Katılan Otizmlı Çocukların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı ve Ortalama Değerleri (n: 186)
- Tablo 4.2. : Araştırmaya Katılan Ebeveynlerin Sosyodemografik Özellikleri ve Ortalama Değerleri
- Tablo 4.3. : Ebeveynlerin Ağız-Diş Sağlığına İlişkin Özellikleri ve Diş Sağlığı Sorunlarının Dağılımı ve Ortalama Değerleri (n: 186)
- Tablo 4.4. : Çocukların Ağız-Diş Sağlığına İlişkin Özellikleri ve Ortalama Değerleri
- Tablo 4.5. : Otizmlı Çocukların Ağız-Diş Sağlığı Sorunlarının Dağılımı ve Ortalama Değerleri(n: 186)
- Tablo 4.6. : Otizmlı Çocukların Cinsiyetine Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)
- Tablo 4.7. : Otizmlı Çocuklarda Annenin Öğrenim Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması
- Tablo 4.8. : Otizmlı Çocuklarda Babanın Öğrenim Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması
- Tablo 4.9. : Otizmlı Çocuklarda Diş Sağlığını Etkileyen İlaçları Kullanma Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması
- Tablo 4.10. : Ebeveynlerin Ağız Diş Sağlığı Konusunda Eğitim Alıp Almama Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)
- Tablo 4.11. : Otizmlı Çocukların Dişini Fırçalama Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n:186)
- Tablo 4.12. : Otizmlı Çocukların Flor Tableti Kullanımına Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n:186)

Tablo 4.13. : Otizimli Çocuklarda Diş Sağlığı Sorununa Göre Şekerli Yiyecek ve Gazlı İçecek TüketimMiktarının Karşılaştırılması

Tablo 4.14. : Otizimli Çocukların Yaş Gruplarına Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)

Tablo 4.15. : Ebeveynlerin Ağız ve Diş Sağlığı Eğitimi Alma Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)

Tablo 4.16. : Otizimli Çocuğun Kronik Hastalık Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)

Tablo 4.17. : Ebeveynlerin Diş Fırçalama Şekline Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)

Tablo 4.18. : Çocukların Diş Çürüğü Görülme Durumu Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi: Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları (n: 186)

Tablo 4.19. : Çocukların Diş Dolgusu Durumunu Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi: Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları (n: 186)

## ÖZET

T.C. NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

### **Okul Çağındaki Otizmlı Çocuklarda Ağız-Diş Sağlığı Durumu ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi**

Gizem Tuğçe AĞDEMİR

Hemşirelik Anabilim Dalı

Yüksek Lisans TEZİ / KONYA-2019

Ağız ve diş sağlığının korunması, engelli bireyler için birincil sağlık problemlerinden biridir. Tedavi edilmediğinde çocuğun kendine güvenini, sosyalleşmesini, gelişimini yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle araştırma, Okul Çağındaki Otizmlı Çocuklarda Ağız-Diş Sağlığı Durumu ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Araştırmanın evreni kamuya ait, Ankara il sınırları içerisinde Milli Eğitime bağlı özel eğitim uygulama merkezlerinde bulunan otizm spektrum bozukluğundan etkilenen 7-12 yaş öğrencilerden oluşmuştur. Örnekleme 186 öğrenci dahil edilmiştir. Veri toplama araçları olarak; Sosyo-Demografik Bilgi Formu ile Aile ve Çocuğun Ağız-Diş Sağlığı Veri Toplama Formu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; katılımcıların %69.9'u erkek, %89.9'unun dişlerini kendileri fırçalayamadığı, %48.4'ünün ağız ve diş sağlığını etkileyen ilaç kullandığı ve %68.3'ünün çürük dişinin olduğu bulunmuştur. Çocukların değişkenleri lojistik regresyon analizi sonuçları ile değerlendirilmiştir. Diş çürüğü üzerine ebeveynin diş fırçalama şeklinin anlamlı düzeyde etkisi olmadığı, anne eğitim düzeyinin ise anlamlı düzeyde etkisi olduğu bulunurken; diş dolgusu durumuna diş fırçalamanın anlamlı düzeyde etkisi olmadığı, çocuğun yaşının çok anlamlı düzeyde etkisi olduğu bulunmuştur.

Sonuç olarak, özel grup olan otizmlı çocuklar kendi öz bakımlarını karşılamada güçlük çekmeleri sonucunda ağız ve diş sağlığı problemleri ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu nedenle okul sağlığı hemşirelerinin ağız diş sağlığı konusunda çocuk ve ebeveynlere yönelik olarak koruyucu önlemleri almaları önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:**Otizm, Otizm Spektrum Bozukluğu, Ağız-Diş Sağlığı,  
Otizmli Çocuk.



## ABSTRACT

T.C. NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY

INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

### **The Condition of Oral and Dental Health on Autistic Children at School Age and The Evaluation of Implementations**

Gizem Tuğçe AĞDEMİR

Nursing Department

MASTER THESIS/KONYA 2019

Maintaining oral and dental health is one of the primary problems for the disabled ones. It can adversely affect the child's self-confidence, socializing, cognitive development and quality of life. This research has been done as descriptive for the aim of seeing The Condition of Oral and Dental Health on Autistic Children at School Age and The Evaluation of Implementations. The total field of the research comprises of the 7 – 12 year-old students who are affected by autism and stays at state-owned, special training and practice centers that are located in Ankara and are regulated by The Ministry of National Education. It has been carried out on 186 students. Socio – demographic Information Form and The Data Collection Form of Family and Children Oral – Dental Health have been used as a tool of gathering data. 69.9% of the students in this research is male. It has been found that 89.9% of them cannot brush their teeth themselves, 48.4% of them use medicines that affect dental and oral health and 68.3% of them have cavities. The children's variables have been assessed with the results of logistical regression analysis. It has been established that the parents' way of brushing their teeth has no meaningful effect on cavities but mothers' level of education does. On the other hand, brushing the teeth has no meaningful effect on tooth filling but the child's age does.

Consequently, as a special group, autistic children are facing with oral and dental health problems on the grounds that they have difficulties with affording their personal care needs. Therefore, it has been recommended that school health nurses should take preventive measures on oral and dental health.

**Key Words:** Autism, Autism Spectrum Disorder, Oral & Dental Health, Autistic Child



## 1.GİRİŞ ve AMAÇ

Otizm; konjenital olan, beynin ve sinir sisteminin farklı yapı ve işleyişinden kaynaklı olduğu kabul edilen nörobiyolojik bir bozukluktur. Genellikle 3yaşın öncesinde belirlenen otizm; kişilerin sosyal etkileşim, iletişim ve davranışlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Başkalarıyla etkileşimini sınırlandıran otizm kişinin kendi iç dünyasıyla baş başa kalmasına yol açarak sosyal anlamda da birçok bozukluğa yol açar (Otizm Vakfı 2018). Otizm belirtileri yaşamın erken dönemlerinden itibaren görülmektedir (APA 2013). 2013 yılında yayınlanan DSM-V ile otizmin tanı ve sınıflandırılmasında önemli değişiklikler yapılarak DSM-IV'te yer alan Yaygın gelişimsel bozukluk (YGB) başlığı altındaki kategoriler kaldırılmış ve "Otizm Spektrum Bozuklukları" genel adıyla tanımlanmıştır (APA 2000,2013).

Otizm spektrum bozuklukları, özel eğitim alanında gelişimsel yetersizlik, tıp alanında ise nörolojik bozukluk kategorisinde yer almaktadır ve zihinsel engellilikten sonra en yaygın gelişimsel yetersizliktir (CDC 2007). Otizm spektrum bozukluğu nöroloji alanında en sık rastlanan bozukluktur (Autism Society Canada, 2008). Amerikan Hastalıkları Kontrol Etme ve Önleme Merkezinin (Centers for Disease Control Prevention) verilerine göre 2006 yılında 150 çocuktan 1'i, 2012 yılında 88 çocuktan 1'i otizm iken; 2014 verilerine göre dünya genelinde doğan 68 çocuktan 1'i otizm teşhisi almaktadır ve erkek çocuklarında kız çocuklarına göre 4 kat daha fazla görülmektedir. (CDC 2006, CDC 2012, CDC 2014). Dünyada her 20 dakikada 1 çocuk otizm tanısı almaktadır (Sezgin 2016).

Ülkemizde henüz otizm yayınlığını gösteren yeterli epidemiyolojik bir veri bulunmamaktadır (Kose 2016, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı 2014). Ülkemizde otizmin yaygınlık derecesini gösteren kesin rakamlar olmamakla birlikte nüfusa projeksiyon yapıldığında yaklaşık olarak 1.142.586 otizimli birey olduğu ve bu durumdan etkilenen 4.568.000 aile üyesi bulunduğu tahmin edilmektedir (Sezgin, 2016).

OSB'nin etyolojisi ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır fakat tam olarak nedeni henüz bilinmemektedir. Etyolojisinde genetik, çevresel ve fizyolojik faktörlerin rol aldığı düşünülmektedir (APA 2013). Etyolojisinde genetik faktörlerin (Klin ve Mercadante, 2006; Volkmar, 1991; Volkmar ve ark. 2014), çevresel faktörlerin

(Motavalli, 2013) ve anatomik değişiklikler (Abrahams ve Geschwind 2010, Motavalli 2013;2017) etkili olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır.

Otizm’de ilk değerlendirme, ebeveyn görüşmeleriyle ayrıntılı olarak gelişimsel, fiziksel ve davranışsal öykünün alınması ve çocuğun gözlemlenmesini kapsar fakat Otizm tanısında deneyimli bir uzmanın klinik değerlendirmesi mutlaka olmalıdır ( Motavalli 2013; Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı 2014).

Otistik çocuklarda gelişim hızında farklılıklar olur ve gelişimi normal seyreden bir çocukla aynı sırada ilerleyemeyebilir (Kaysılı, 2013; Sacrey ve ark. 2017). Otizimli çocuğun yaşadığı sosyal etkileşimdeki sınırlılıklar ve davranış özellikleri bu çocukların gelişim ve öğrenmelerini olumsuz olarak etkiler (Kurt, 2009). Sosyal sorunların yanı sıra fizyolojik problemlerde görülmektedir. Bunlardan biri de ağız diş sağlığı ile ilgili sorunlardır. Ağız ve diş hastalıkları çocukları büyük ölçüde etkiler, bu etkilere örnek olarak; ağız ve yüz bölgesinde ağrı hissi, konuşamama, beslenme güçlüğü, okula gidememe, sosyal etkileşimlerde azalma gibi pek çok probleme zemin hazırlamaktadır (Holt ve Barzel, 2013). Otistik çocuklarda kaba ve ince motor becerileri yeterince gelişmediğinden dolayı ağız ve diş hijyenini yeterince sağlayamazlar (Fodstad ve Matson, 2008).

Otistik çocuklarda sıklıkla görülen ağız diş sağlığı sorunları (Friedlander ve ark. 2006; Loo ve ark. 2008): bruksizm, kendi kendini yaralama (diş etini kanatma, dudak ısırma), ağız kuruluğu, besleyici olmayan çiğneme şeklindedir. Bunlara ek olarak, dil itme, erozyon, bulantı refleksi gibi sorunlar ve dar damak, ön açık kapanış gibi bazı malformasyonların da görülmektedir (Loo ve ark. 2008; Orellana ve ark. 2012).

Otizm tanısı alan çocuklarda, kullandıkları ilaçlar, beslenme şekilleri ve oral hijyen alışkanlıkları gibi faktörler nedeniyle, çürük görülme sıklıklarının farklılık gösterdiği düşünülmektedir. Örneğin otizmin semptomlarının giderilmesinde kullanılan bazı ilaçlar ağız kuruluğuna yol açmakta bu durum da dolaylı olarak diş çürüklerinin oluşmasına zemin hazırlamaktadır (Friedlander, 2006; Orellana, 2012).

Otistik çocuklarda çürük görülme sıklığını etkileyen faktörlerden bir diğeri olan beslenme alışkanlıkları; yemek seçme alışkanlıkları ve şekerli gıdalara olan düşkünlükleri, problemlili davranışların azaltılmasında ödül olarak ya da iletişim

kurma aracı olarak şekerli gıdaların kullanılması, semptomların tedavisinde kullanılan alternatif yöntemlerden biri olan kazeinsiz diyet uygulamasıdır (Klein ve Nowak 1999; Bäckman ve Pilebro 1999; Akbıyık 2007; Rada 2010). Tüm bu nedenler ve sorunlar değerlendirildiği zaman, otistik çocukların ağız ve diş sağlığının korunmasında ve sağlanmasında, çözüm yolları bulunmasının gerekliliği dikkat çekmektedir.

Bebek ve çocuk izlemlerinin belirli rutinler ile yapıldığı ASM'ler gelişimsel taramalar için en uygun ortamlardır. ASM'lerde görev alan hemşirelerin bebeklik ve erken çocukluk döneminde gelişimi takip etmesi ve desteklemesi açısından çok önemli rolleri bulunmaktadır (Bakir, 2013).

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından 2015 yılında yayınlanan "Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri Rehberi" ile bebeklik ve çocukluk dönemi tarama kriterleri belirlenmiştir. Rehberde göre 0-6 yaş aralığında bebek ve çocuğun dil gelişimi, bilişsel gelişimi, sosyal gelişimi, dil gelişimi, ince ve kaba motor gelişimi ile ilgili değerlendirmelerin düzenli aralıklarla yapılmasının gerekliliği ve şüphelenilen durumlarda ailelere bilgilendirme yapılarak ilgili uzmanlık alanına yönlendirmesi önerilmektedir. Bebek ve çocukların 18-36 aylar arasında bir kez otizm açısından değerlendirilmesi önerilmektedir (TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Aile Hekimliği, 2015).

Bu araştırma, Okul Çağındaki Otizmlili Çocuklarda Ağız-Diş Sağlığı Durumu ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Bu çalışma okul çağındaki otizmlili çocuklarda ağız-diş sağlığının geliştirilmesi açısından halk sağlığının önemli bir alt birimi olan okul sağlığı hemşiresinin bu konuda yardımcı olacağı düşünülerek hemşirelik bilimine katkı sağlaması düşünülmüştür.

### ***Araştırmanın Soruları***

- ✓ Araştırmanın yapıldığı bölgelerde okul çağındaki otizimli çocuklarda çürük görülme sıklığı ne düzeydedir?
- ✓ Ebeveynin öğrenim durumu ile çocukta görülen çürük arasında ilişki var mıdır?
- ✓ Ebeveynin diş fırçalama alışkanlığı ile çocukta görülen ağız sağlığı sorunları arasında ilişki var mıdır?
- ✓ Çocuğun beslenme alışkanlığındaki tatlı tüketimi ile diş sağlığı arasında ilişki var mıdır?
- ✓ Çocuğun kullandığı ilaç/ilaçlar ile ağız ve diş sağlığı arasında ilişki var mıdır?
- ✓ Ebeveynlerin ağız diş sağlığı konusundaki bilgi düzeyi ile çocuğun diş fırçalama alışkanlığını etkilemekte midir?

## 2.GENEL BİLGİLER

### 2.1. Otizm Spektrum Bozukluğu' nun Tarihçesi

Kelime anlamı olarak “kendine dönük” anlamına gelen otizmden ilk olarak, 1700’lü yıllarda İngiltere’de Jon Haslan ve Fransa’da Jan Hard bahsetmiştir. Yalnız bu iki bilim adamı otizm kavramını kullanmadan ve otizm ile ilgili herhangi bir tanı koymadan incelemiş ve inceledikleri bireyleri ‘farklı kişiler’ olarak tanımlamışlardır. Kavram olarak ‘otizm’ İsviçreli psikiyatr Eugen Bleuler tarafından Latince bir kelime olan “autismus” kavramını 1910 yılında şizofreni hakkında çalışırken rahatsızlığın bazı belirtilerini tanımlamanın bir yolu olarak kullanmıştır (Gallo, 2010). 1943 yılında Avusturyalı Doktor Leo Kanner, 2-8 yaş aralığındaki 11 çocuk ile gerçekleştirdiği çalışması sonucunda “Autistic Disturbances of Affective Contact” isimli makalesinde şizofreni ile bazı benzerliklerinin bulunmasıyla birlikte otizmi farklı bir rahatsızlık olarak değerlendirmiştir (Gallo, 2010). Kanner yaptığı araştırmada ‘erken bebeklik otizm’i olarak tanımladığı çocuklarda; dikkat çeken ve zeki bir görünüş, çevreyle duygusal temasta eksiklik, düzende ısrarcılık, konuşmada anormallik, öğrenme zorluklarının olduğu fakat yüksek düzeyde görsel hafıza ve ezber yeteneği gibi özelliklerin olduğunu gözlemlemiştir (Wing, 2012). Bu çalışma otizm hakkında yapılan ilk çalışma olması açısından önemlidir.

Kanner’ın çalışmasından sonra 1944 yılında Avusturya’da Dr. Hans Asperger, "otistik psikopatoloji" hastası olan; farklı konulara yoğun ilgi duyan, arkadaşlık kurmakta zorlanan, zayıf motor koordinasyonlara sahip, empati kuramama gibi özellikleri olan 4 erkek çocuk hakkında bir makale yayınlamıştır. Daha sonra Asperger, II. Dünya Savaşı’nın sonlarında bu çocuklara yönelik bir okul açmıştır fakat okul savaş sırasında bombalanmış ve çalışmalarının büyük bir bölümü kaybolmuş, 1981 yılına kadar da otizm hakkında başka bir çalışma olmamıştır. 1981’de İngiliz psikiyatrist Lorna Wing, Asperger’in “Asperger’s Syndrome: A Clinical Account” isimli makalesini İngilizceye çevirerek yayınlamış ve bu tarihten itibaren otizm üzerine çalışmalar da genişletilmiştir (Gallo, 2010). Bugün Dünya’nın her yerinde otizm farkındalık ayı olan Nisan ayında insanların mavi giyerek farkındalığı arttırılmaya çalışılmaktadır (TZV, 2018)

## **2.2. Otizm Spektrum Bozukluğu Tanımı**

Otizm ilk olarak Leo Kanner adında Amerikalı bir çocuk psikiyatristi tarafından tanımlanmış olup; iletişimde zorluk yaşama, sosyal ilişkilerinde bozukluklar, tekrarlayıcı ve sınırlı davranışlarla karakterize nörogelişimsel bir bozukluktur ( Kanner 1943, 1971). Kanner otizmi; anne çocuk ilişkisinin bozulması sebebiyle ortaya çıkan psikiyatrik bir durum olarak tanımlamıştır ve bu yaklaşıma göre otizm topluma aykırı davranışlar sergileyen ailelere karşı bir sosyal güvenlik kalkanı olarak görülür ( Backman ve Pilebro 1999).

Otizmin ortaya çıkış nedeni tam olarak belirlenmemiştir fakat 1970'lere kadar çocuklarda görülen bu durumun anne ve babaların yetiştirme tarzına bağlı geliştiği düşünölmüş ve 'Buzdolabı Anne Sendromu' olarak tanımlanmıştır. Buna karşın otistik çocukların ebeveynleri ile normal çocukların ebeveynleri arasında yapılan karşılaştırmalı çalışmalarda da anne-baba yetiştirme tarzının bu noktada önem taşıdığına dair sonuçlar vermemiştir (Wing 2012, Darıca ve ark. 2011). Otizm Dernekleri Federasyonu otizmin çoğunlukla 3 yaştan önce ortaya çıktığını ve çocukların sosyal davranışla beraberinde iletişim gibi davranışlarını olumsuz yönde etkilediğini vurgulamaktadır (OFDED, 2013).

Otizm Vakfı'na göre otizm; konjenital olan, beynin ve sinir sisteminin farklı yapı ve işleyişinden kaynaklı oluştuğu kabul edilen nörobiyolojik bir bozukluktur. Genellikle 3yaşın öncesinde belirlenen otizm; kişilerin sosyal etkileşim, iletişim ve davranışlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Başkalarıyla etkileşimini sınırlandıran otizm kişinin kendi iç dünyasıyla baş başa kalmasına yol açarak sosyal anlamda da birçok bozukluğa yol açar (Otizm Vakfı, 2018). Otizm belirtileri yaşamın erken dönemlerinden itibaren görölmektedir (APA, 2013). 2013 yılında yayınlanan DSM-V ile otizmin tanı ve sınıflandırılmasında önemli değişiklikler yapılarak DSM-IV'te yer alan Yaygın gelişimsel bozukluk (YGB) başlığı altındaki kategoriler kaldırılmış ve "Otizm Spektrum Bozuklukları" genel adıyla tanımlanmıştır (APA 2000,2013). Her toplumda, ırkta, etnik grupta ve sosyal statüsü farklı olan her ailede görölebilen otizm ailenin yaşam biçimi, eğitim durumu, gelir durumu ile otistik spektrum bozukluğu arasında bir bağ bulunmamaktır (Tohum Otizm Vakfı, 2018).

## **2.3.Otizm Görülme Prevelansı**

### **2.3.1.Dünyada Otizm Spektrum Bozukluğu**

Otizm spektrum bozuklukları, özel eğitim alanında gelişimsel yetersizlik, tıp alanında ise nörolojik bozukluk kategorisinde yer almaktadır ve zihinsel engellilikten sonra en yaygın gelişimsel yetersizliktir (CDC 2007).Otizm spektrum bozukluğu nöroloji alanında en sık rastlanan bozukluktur (Autism Society Canada, 2008).

Amerikan Hastalıkları Kontrol Etme ve Önleme Merkezinin ( Centers for Disease Control Prevention) verilerine göre 2006 yılında 150 çocuktan 1'i, 2012 yılında 88 çocuktan 1'i otizm iken; 2014 verilerine göre dünya genelinde doğan 68 çocuktan 1'i otizm teşhisi almaktadır ve erkek çocuklarında kız çocuklarına göre 4 kat daha fazla görülmektedir. ( CDC 2006, CDC 2012, CDC 2014). Dünyada her 20 dakikada 1 çocuk otizm tanısı almaktadır (Sezgin, 2016).

CDC'nin ABD'nin 11 farklı eyaletinde yapmış olduğu çalışmanın 2014 yılı raporuna göre OSB'nin genel yaygınlık oranı % 1.46, her 68 çocuktan 1'ini oluşturmaktadır ve erkeklerde kızlara göre 4-5 kat daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Christensen ve ark. 2016). Güney Kore'de 7-12 yaş aralığında ki yaklaşık 55 bin çocuğun değerlendirildiği epidemiyolojik araştırmada ise otizm yaygınlığı % 2,64, her 38 çocuktan 1'i olarak saptanmıştır (Kim ve ark. 2011). CDC 2014 verilerine göre Gürcistan'da 2014 %1.7 oranında otizm spektrum bozukluğu görüldüğü ve 8 yaş grubundaki her 59 çocuktan 1'inde otizm olduğu saptanmıştır.

ABD'deki çalışma ABD Sağlık Bakanlığı'nın Hastalık Kontrolü ve Önleme Merkezlerinde (CDC: Centers for Disease Control and Prevention) oluşturulan ADDM-NET (Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network) tarafından yürütülen tarama araştırması 14 farklı eyalette ki 8 yaş grubunda ki 407.578 çocuktan 2.685'i otizm spektrum bozukluğu tanısı almıştır (CDC, 2007). Avustralya'nın tüm eyaletlerinde ve bölgelerinde 6-12 yaşlarındaki çocuklar ile yürütülen çalışmada her 160 çocuktan 1'inin otizm ve Asperger sendromu tanısına sahip olanların oranları belirlenmiştir (Australian Advisory Board on Autism Spectrum Disorders, 2007).İngiltere'de de Güney Thames bölgesindeki 9-10 yaşlarındaki 56.946 çocuktan 255'i otizm spektrum bozukluğu tanısı almış ve risk altında olan 1.515 çocuk ayrıntılı değerlendirmeye tabi tutulduğu ve değerlendirme

sonucunda her 100 çocuktan birinin otizm spektrum bozukluğu tanısı aldığı belirlenmiştir (Baird ve ark. 2006).

Son yıllarda otizm spektrum bozukluklarının yaygınlığında bir artış olduğu görölmektedir fakat bu artışın; zihin engeli, konuşma bozukluğu, duygusal bozukluk gibi tanıları alan çocuk sayısındaki azalmaya paralel olduğu görölmektedir. Otizm spektrum bozukluklarının yaygınlığındaki değişmenin tanı ölçütlerindeki değişikliklerle ilişkili olduğu düşünölmektedir (Johnson ve Myers, 2007).

### ***2.3.2. Türkiye’de Otizm Spektrum Bozukluğu***

Ölkemizde henüz otizm yayınlığını gösteren yeterli epidemiyolojik bir veri bulunmamaktadır (Kose 2016, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı 2014). Ölkemizde otizmin yaygınlık derecesini gösteren kesin rakamlar olmamakla birlikte nüfusa projeksiyon yapıldığında yaklaşık olarak 1.142.586 otizimli birey olduğu ve bu durumdan etkilenen 4.568.000 aile üyesi bulunduğu tahmin edilmektedir (Sezgin, 2016).

Türkiye’de yapılan otizm tarama projesi Adana, Bursa, Gaziantep, İzmir ve Kocaeli’ndeki şehirlerde yürütölmüştür. Projeye sağlık ocaklarına ve AÇSAP merkezlerine rutin kontroller için götürölen 18–36 ay aralığında ki 45.000 üzerinde çocuk değerlendirilmeye alınmıştır. Birinci aşamada hemşire ve ebeler tarafından değerlendirme yapılıp riskli gördükleri grubu ikinci değerlendirme için hekime yönlendirilmişlerdir. Araştırma sonucu otizm tanısına değil otizm riskini taşıyan çocukları göstermekte olup sonuçlarının ABD ve Avustralya’daki duruma yakın olduğu tahmin edilmektedir (Otizm Tarama Projesi Sonuç Raporu 2008).

### ***2.4. Otizm Etiyolojisi***

OSB’nin etyolojisi ile ilgili bir çok çalışma yapılmıştır fakat tam olarak nedeni henüz bilinmemektedir. Etiyolojisinde genetik, çevresel ve fizyolojik faktörlerin rol aldığı düşünölmektedir (APA 2013).

Genetik Faktörler: Volkmar ve ark. (2014)’nın otizm hakkında yaptıkları çalışmada otizme sahip olan ve nörolojik olarak normal gelişim gösteren çocukların beyin yapısında ve şeklinde farklılıklar olduğunu saptamıştır. Yapılan farklı araştırmalarda (Klin ve Mercadante, 2006; Volkmar, 1991; Volkmar ve ark. 2014)



otizmliler ve aileleri ile yaptıkları çalışmada otizm ve ilişkili bozuklukların aynı aile içerisinde farklı kişilerde görülmesi sebebiyle, otizmin genetik bir bağının olabileceği sonucuna ulaşmıştır. Nöropsikiyatrik rahatsızlıkların ikizlerde eş zamanlı görülmesi genetik çalışmaları arttırmıştır. Otizme neden olan gen yapısı down sendromunda da olduğu gibi tam olarak bilinmemektedir fakat yapılan bazı çalışmalar (Korkmaz 2010, Vanderweele ve Cook, 2003, Volkmar ve ark. 2014) otizm ile genetik bağına güçlendirmektedir. Yapılan bu çalışmalarda tek yumurta ikizlerinden birinin otizm tanısı aldığı anda diğeri de alma olasılığının çift yumurta ikizlerine göre daha fazla olduğu rapor edilmiştir. Gene farklı bir araştırma sonucuna göre, otizmin çift yumurta ikizlerinde tek yumurta ikizlerine oranla konkordans oranının daha yüksek olması güçlü bir genetik etkiyi düşündürmektedir (Lichtenstein ve ark. 2010). Otizmliler bir çocuğun kardeşinde de otizm görülme oranı % 3-10 arasındadır ve bu oran toplumdaki otizm görülme sıklığının oldukça üzerindedir (Ozonoff ve ark. 2011).

**Çevresel Faktörler:** Otizm etyolojisinde pek çok çevresel faktör yer almaktadır. Araştırmalarda ebeveyn yaşının ileri olması, , intrauterin enfeksiyonlar, ilaçlar ve toksik madde maruziyeti düşük doğum ağırlıklı olarak dünyaya gelmek, D vitamini eksikliği, üzerinde durulmaktadır. Bu çevresel faktörlerin içerisinde otizm ile ilgili en tutarlı veriler "ileri anne ve baba yaşı" olduğu gösterilmiştir (Motavalli 2013).

Erken çocukluk dönemindeki olumsuz anne-çocuk ilişkileri (annenin çocuğa soğuk davranması, yeterince ilgilenmemesi vb) (Jack 2014, Kroncke ve ark. 2016) ve aşılarla otizm arasında hiçbir ilişki saptanmamıştır.(American Academy of Pediatrics, 2017, Kara 2009 ) Ek olarak; otizmin, ailenin çocuk yetiştirme tarzı ve sosyo-ekonomik koşullarıyla da hiçbir ilgisi bulunmamaktadır (Volkmar ve ark.2014). Bazı araştırmalara göre hamilelik ve erken çocukluk çağında görülen D vitamini eksikliği, Otizm etyopatogenezinde rol oynarken bazı çalışmalarda viral enfeksiyonlar, metabolik dengesizlikler ve kimyasal toksik maddelere maruz kalma gibi çevresel faktörlerin otizm ile olan ilişkilerini incelemektedir (Herbert, 2010, Korkmaz 2010, Schmidt ve ark. 2012, Volkmar ve ark. 2014).

Anatomik Değişiklikler: otizm ile ilgili gen çalışmaları devam ederken bazı araştırmalar beyin anatomisindeki farklılıkları incelemektedir (Abrahams ve Geschwind 2010). Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) çalışmaları otizmlilerde yaşamın ilk yıllarında anormal beyin büyümesi olduğunu göstermektedir. Bu anormal büyüme özellikle frontal lob, temporal lob ve amigdalada gözlenmektedir (Motavalli 2013). Üç yaşına kadar süren bu büyüme daha sonra durmaktadır (Motavalli 2017).

Yapılan araştırmalar, otizmin her ırktan, toplumdan, kültürden ve coğrafyadan çocukta benzer düzeylerde görüldüğünü açığa çıkarmıştır (Kirk ve ark. 2014, Selimoğlu ve ark. 2014).

### ***2.5. Otizm Spektrum Bozukluğu Tanı Kriterleri***

Otizm'de ilk değerlendirme; ebeveyn görüşmeleriyle ayrıntılı olarak gelişimsel, fiziksel ve davranışsal öykünün alınması ve çocuğun gözlemlenmesini kapsar. Yapılan bu değerlendirme ile çocuğun sosyal ve duygusal özellikleri, bilişsel durumu, dil becerileri ve davranışsal özellikleri analiz edilir. Tanısal değerlendirme de yapılan klinik muayenede; her çocuk ayrıntılı olarak fizik muayene, nörolojik muayene ve tıbbi inceleme yapılır. Otizm için şüphe oluşturan her çocuk işitme ve görme yönünden değerlendirilir (Motavalli 2013).

Otizm tanısında deneyimli bir uzmanın klinik değerlendirmesi mutlaka olmalıdır. Klinik değerlendirme için oluşturulan fazla sayıda ölçek ve yapılandırılmış görüşme teknikleri vardır. Bunlar içinde en yaygın kullanılanlar; "Otizm Tanısal Görüşme-Gözden Geçirilmiş Şekli" (ADI-R, Autism Diagnostic Interview-Revised) ve "Otizm Tanısal Gözlem Ölçeği"dir (ADOS, Autism Diagnostic Observation Scale) (Motavalli 2013). Otizm tanısı, "DSM-5 otizm spektrum bozuklukları tanı kriterleri" ile "ICD-10 (International Classification of Diseases) YGB için tanı ölçütleri" ile standardize edilmiştir (Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı 2014).

### **2.5.1.DSM-5 Otizm Spektrum Bozuklukları Tanı Kriterleri**

A. Şimdiki ve ya alınan öyküsünde yer alan toplumsal etkileşim-iletişimde sürekli yetersizliğin olması

1) Toplumsal-duygusal karşılık vermede eksiklikler (örneğin, sosyal etkileşime cevapsız kalma, toplumsal yaklaşıma anormal yanıt, karşılıklı konuşmada zorlanma, anormal toplumsal yaklaşım ve karşılıklı sohbeti sürdürmedeki yetersizlikler, ilgi alanları, duyguları ya da izlenimlerini paylaşımında bulunmada eksiklik )

2) Sosyal etkileşim için kullanılan sözel olmayan iletişim davranışlardaki eksiklikler (örneğin, göz teması kurmama ve jestleri kullanmakta eksiklik, yüz ifadesinin olmaması gb )

3) İlişkiyi sürdürmekte, geliştirme, anlamaktaki eksiklikler (örneğin, arkadaş edinmede ve sürdürmede zorlanma).

Ağırlık/şiddet düzeyi belirlenir

B. Şuanki durumda ya da öyküsünde var olan aşağıdakilerden en az ikisinde kısıtlı, yineleyici davranış, ilgiler ya da aktivite örüntüsü.

1) Devinimlerde, nesnelere kullanımında ya da konuşmada stereotipi ya da tekrarcılık olması (örneğin, basmakalıp hareketler, oyuncakları sıraya dizme ya da nesnelere döndürme, ekolali, anlamsız sadece kendine özgü ifadeler kullanma).

2) Aynılıkta ısrar etme, rutinlere esneklik göstermeme ya da sözel veya sözel olmayan davranışların rutinleşmesi (örneğin, ufak değişikliklerde bile aşırı sıkıntı yaşama, geçişlerde sıkıntı yaşama, katı düşünce tarzı, her gün aynı yoldan gitme ya da aynı yemeği tercih etme).

3) Yoğunluk düzeyi açısından, oldukça kısıtlı ve sabit ilgi alanları (örneğin, farklı nesnelere güçlü bağlılık gösterme, aşırı uğraşma, abartılı şekilde sınırlı ve yineleyen ilgi alanları).

4) Çevredeki duyuşal uyarılara karşı fazla ya da yetersiz tepki verme ya da alışılmadık ilgi gösterme (örneğin, acıya/sıcağa karşı duyarsızlık, belirli ses ve

dokunuşlara karşı beklenmeyen tepki verme, nesnelere aşırı koklama veya onlara aşırı dokunma, ışık ya da harekete görsel büyülenme).

Ağrılık/şiddet düzeyi belirlenir

C. Belirtilerin erken gelişim döneminden itibaren kişide mevcut olması gerekir (ancak belirtiler fark edilmemiş ya da üstü kapatılmış olabilir).

D. Belirtiler sosyal, mesleki ve güncel işlerde klinik olarak önemli düzeyde bozukluğa yol açmalıdır.

E. OSB zihinsel yetersizlik veya genel gelişimsel gerilik sebebi ile tanı konulamaz (APA 2013).

## ***2.6. Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Gelişimsel Özellikleri***

Otistik çocuklarda gelişim hızında farklılıklar olur ve gelişimi normal seyreden bir çocukla aynı sırada ilerleyemeyebilir (Kaysılı, 2013; Sacrey ve ark. 2017). Otizimli çocuğun yaşadığı sosyal etkileşimdeki sınırlılıklar ve davranış özellikleri bu çocukların gelişim ve öğrenmelerini olumsuz olarak etkiler (Kurt, 2009).

### ***2.6.1. Dil ve İletişim Becerileri***

Dil ve iletişim bozuklukları otizm tanısı alan çocukların yaşadığı sorunlardan en önemlilerinden biridir. Otizimli çocukta dil ve iletişim sorunları; hiç konuşamama, konuşmada gecikme, sosyal iletişimi başlatmakta ya da devam ettirmede güçlükler yaşadıkları belirtilmektedir (Ökçün ve Akçamuş, 2016). Otizimli çocuğun erken yaştan itibaren yaşadıkları dil sorunları (konuşmada gecikme gibi) nedeniyle konuşmadan önce amacı iletişim geliştigi ve bunun için daha çok jest ve mimikleri kullandığı görülmektedir (Töret, 2016).

Sözel becerileri olan otizimli çocuklarda sıklıkla gözlenen bir özellik çocuğun duyduğu sözleri tekrar etmesi olarak adlandırılan “ekolali”dir (MEB, 2016). Karşılıklı iletişim esnasında göz kontağı kuramama, verilen görevi yapamama, sıra dışı sürekli yineleyen dil konuşma ve konuşurken uygun jest kullanmada zorluk yaşarlar. Bu özelliklerin yanında sesbilgisel gelişimde sınırlılıklar, soyut kavramları anlayamama, kendisinden bahsederken ismini kullanma (‘Karnım acıktı’ yerine

‘Ayşe’nin karnı acıktı’ demek)gibi sınırlılıkları bulunmaktadır (Kana ve ark. 2014; Kaysılı, 2013).

### **2.6.2. Sosyal ve Duygusal Beceriler**

Otizm spektrum bozukluğu (OSB) sosyal-iletişim becerilerinde eksiklikler, sınırlı, tekrar edici davranışlar ve ilgi alanları ile karakterize edilmektedir (American Psychiatric Association, 2013; Baron-Cohen, 1995). Yapılan bir çalışmada otizmlı çocukların kendileri ve çevresindeki insanlarda duygu durum ifadelerini tanımda çok fazla gecikme ve bozulma sergilediklerini göstermektedir (Harms, Martin ve Wallace, 2010).

Son yıllarda OSB’li bireylerindil ve sosyal iletişim becerilerinin gelişimini desteklemek için sanal gerçeklik, robotlar ve çok dokunuşlu ara yüzler gibi çeşitli bilgisayar teknolojilerinden yararlanılmaktadır. Bu yeni teknolojiler OSB’li bireye, ailelerine ve alandaki uzmanlara OSB araştırma ve müdahalelerinin hızlanmasında ve geliştirilmesinde oldukça önemli alternatifler sunmaktadır (Chen, 2012).

OSB’li bireylerin sosyal etkileşim problemleri, OSB’de gelişimin en erken dönemlerinden itibaren gözlenmeye başlanmaktadır (Chawarska ve ark.2010).Araştırmalar OSB’li çocukların sözel olmayan sosyal ipuçlarını algılama, kendilerine yöneltilen iletişimsel davranışların farkında olma ve bu iletişimsel davranışlara uygun yanıt verme sınırlılıkları ile beraber yüz ifadelerinin farkında olma ve yüz ifadelerine uygun tepki verme becerilerinde normal gelişim gösteren çocuklardan farklı stratejilere sahip olduklarını göstermektedir (Bradshaw vd., 2011; Chawarska vd., 2007; Chawarska ve Volkmar, 2007; Dawson vd., 2004).

OSB gösteren çocukların sosyal becerilerinin gelişimi ile normal gelişim gösteren çocukların gelişimi arasında farklılıklar vardır. Çocukların gelişimindeki bu farklılıklar hem çocukların sosyal olarak kabullenişlerini hem de sosyal becerilerini ve diğer insanlarla etkileşim kurma becerilerini etkileyebilmektedir. Örneğin, sosyal uyum güçlüğü, OSB olan çocukların yaşamış oldukları sorunların başında gelmektedir (Turhan, 2015). Özel gereksinime sahip çocukların, sosyal becerileri kazanamama ya da sahip oldukları sosyal becerilerini yeterince sergileyememe gibi durumları çoğunlukla gözlenebilmekte, bu çocukların sergiledikleri birçok problemlı davranışın, sosyal beceri eksikliğinden kaynaklandığı,

sosyal becerilerinin akademik beceriler için de gerekli olduğu açıklanmaktadır (Sucuoğlu ve Kargın, 2006).

### **2.6.3. Motor Becerileri**

Yaygın gelişimsel bozuklukların teşhisinde, motor beceriler ile ilgili yetersizlikler görünmemektedir. Yapılan çalışmalara göre otizm tanısını almış kişilerin motor beceri gelişiminde gecikmeler ve zorluklar görüldüğü belirtilmektedir (Sarol, 2013). Otizmliler çocukların motor becerilerindeki yetersizlikler motor koordinasyon problemleri ile ilişkilidir. Bir hareketi gerçekleştirme ile ilgili hazır olma durumlarının da normal gelişim gösteren çocuklara göre zayıf olduğu belirtilmektedir (Fazlıoğlu, 2004). Otizmliler çocuklarda makas, kalem tutma gibi el becerileri genellikle kötü olmasına karşın küçük nesnelere kolaylıkla döndürebilmektedirler (Korkmaz, 2005). Otistik çocukların ip atlama, dans, yüzme gibi büyük kas motor becerilerini kullanması gereken bazı hareketleri, taklit etme becerileri çok az ya da hiç olmamasına bağlı olarak geç öğrendikleri görülmektedir (Darica vd 2002).

### **2.7. Otizmliler Çocuklarda Beslenme Durumları**

Sağlıklı yaşam ve gelecek için çocukluk çağında beslenme çok önemlidir. Otizmi olan çocukların 2-5 yaş arasında obezitenin daha yüksek olduğu ve 5-11 yaşları arasında ise düşük kilolu olmanın daha sık görüldüğü saptanmıştır (Hyman SL ve ark. 2012).

Otizm tanısı olan çocuklarda tek tip besin çeşidine yönelme durumları sıklıkla görülmektedir (Sarı ve Bahçeci, 2012). Schmitt, Heiss ve Campbell (2008) otizmi olan ve olmayan erkek çocuklarından oluşan iki farklı grubu karşılaştırmış ve bu gruplarda besin alımları arasında farklılık olmadıklarını belirlemiş, otizmi olan erkek çocukların daha fazla besin seçiciliklerinin olduğu ve beslenme güçlükleri yaşadıklarını tespit etmişlerdir. Herndon, DiGuseppi, Johnson, Leifermen, Reynolds (2009) ise yaptıkları çalışmada otizm tanısı alan çocukların B6, E vitamini ve süt ürünü içermeyen proteinleri daha fazla tüketip, kalsiyum ve süt ürünlerini daha az tükettiklerini saptamışlardır. Hyman ve arkadaşları (2012) de yapmış oldukları çalışmada ise otizmi olan çocukların olmayanlara göre daha az enerji, A ve C vitamini ve çinko tükettiklerini ifade etmişlerdir.

Anne ve babanın beslenmeye yönelik tutum ve davranışları önemli yer tutmaktadır. Çocuk sosyal öğrenme yolu ile ebeveynlerinin beslenme alışkanlıklarını model alır ve öğrenir. Ayrıca ebeveynlerin çocuğun beslenmesi üzerindeki baskıcı tutumları da çocuğun beslenmesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Özçetin ve ark. 2010).

Türkiye’de özel eğitim kurumlarında eğitim gören otizmliler olan çocukların beslenme durumlarını inceleyen kapsamlı çalışmalar sınırlıdır (Sarı ve Bahçeci, 2012; Girli, 2014)

Beslenme insanların hayatlarını devam ettirebilmesi için gerekli olan birincil ihtiyaçların başında gelmektedir. Bu sebeple sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olunması, anne ve babaların çocuklarına sağlıklı öğün davranışları kazandırmaları ve beslenme problemlerinin ortadan kaldırılması otizmliler çocukların yaşam kalitesini etkileyen unsurlardır (Meral ve Fidan, 2015). Otizmliler çocukların yaşadıkları beslenme sorunları sadece kendi sağlık durumlarını etkilemekle kalmaz, ailesinde de stres durumlarının artmasına sebep olmaktadır (Kodak ve Piazza, 2008; Moh ve Magiati, 2012, de Moor ve ark. 2007). Sağlıklı beslenme alışkanlıkları normal gelişen çocuklarda ne kadar önemli ise otizmliler çocuklar ve aileleri için de bir o kadar önemlidir.

## ***2.8. Otistik Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı***

Ağız ve diş hastalıkları dünyada yaygın görülmeyle birlikte fizyolojik, psikolojik, sosyal ve ekonomik yönden bireylerin yaşam kalitesini düşürmektedir. Ağız ve dişlerdeki ağrı, enfeksiyon, besinlerin çiğnenememesi, dişlerdeki bozukluklar, renk değişikliği ve kayıplar bireylerin toplumda rol fonksiyon bozukluklarına ve dolayısıyla iş gücü kaybına sebep olmakta ve ülkenin ekonomik olarak etkilenmesine yol açmaktadır (Holt ve Barzel, 2013). Ağız ve diş hastalıkları gelişen teknoloji ile önlenilmekte ve tedavi edilebilmektedir, fakat birçok az gelişmiş veya gelişmemiş ülkede ciddi sağlık sorunu olarak değerlendirilmektedir (Koçanalı, Topaloğlu Ak ve Çoğulu, 2014; Petersen, 2003).

Ağız ve diş hastalıkları çocukları büyük ölçüde etkiler, bu etkilere örnek olarak; ağız ve yüz bölgesinde ağrı hissi, konuşamama, beslenme güçlüğü, okula gidememe, sosyal etkileşimlerde azalma gibi pek çok probleme zemin

hazırlamaktadır (Holt ve Barzel, 2013). Bu problemler yaşamın büyük bir bölümünü kapsayabilmekte ve bireyin yaşam kalitesini düşürmektedir. Çocukluk döneminde çocuklara ağız ve diş sağlığı ile ilişkili olumlu alışkanlıklar kazandırılabilir. Okula devam eden çocuklara ulaşmak bu dönemde daha kolay olduğundan dolayı koruyucu ağız ve diş sağlığı hizmetlerini çocuklara ulaştırmak daha mümkündür (Hanganu 2004; Petersen 2003). Özellikle de sosyo-ekonomik düzeyi düşük çocuklar diş hekimlerinden ve ailelerden yeterli ağız ve diş sağlığı eğitimi alamamaktadır (Koçanalı ve ark. 2014).

### ***2.8.1.Otistik Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Eğitimi***

Otistik çocuklarda kaba ve ince motor becerileri yeterince gelişmediğinden dolayı ağız ve diş hijyenini yeterince sağlayamazlar (Fodstad ve Matson, 2008). Otistik çocukların diş fırçalama alışkanlıklarının değerlendirildiği bir çalışmada %22.6'sının düzenli olarak her gün diş fırçaladığı, %77,4'ünün düzenli fırçalama alışkanlığı olmadığı, bununla birlikte, otistik bireylerin %41'inin dişlerini ebeveynlerinin fırçaladığı belirtilmiştir (Erdinç, 2008). Ebeveynlerin oral hijyen alışkanlıklarının ve kültürel farklılıkların otistik çocukları olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir (Meral ve Fidan, 2015).

### ***2.8.2.Otistik Çocuklarda Yaygın Görülen Ağız Diş Sağlığı Sorunları***

Otistik çocuklarda sıklıkla görülen ağız diş sağlığı sorunları şu şekilde belirtilmiştir (Friedlander ve ark. 2006; Loo ve ark. 2008):

- a) Bruksizm
- b) Kendi kendini yaralama (diş etini kanatma, dudak ısırma)
- c) Ağız kuruluğu
- d) Besleyici olmayan çiğneme

Ayrıca bu çocuklarda bunlara ek olarak, dil itme, erozyon, bulantı refleksi gibi sorunlar ve dar damak, ön açık kapanış gibi bazı malformasyonların da görüldüğü belirtilmiştir (Loo ve ark. 2008; Orellana ve ark. 2012).



### **2.8.2.1. Otistik Çocuklarda Görülen Bruksizm**

Bruksizm, fonksiyonel olmayan, istemsiz kuvvetli diş sıkma ve gıcırdatma olarak tanımlanmakta ve aşırı madde kaybı, mandibuler eklem ağrısı gibi özelliklerle karakterizedir. Bruksizm otistik çocukların yaklaşık yüzde yirmisinde görülmektedir (Gail Williams ve ark. 2004; Monroy ve da Fonseca 2006). Otistik çocuklarda bruksizm tedavisi iletişim zorluğu ve mental kapasitenin düşük olması nedeniyle oldukça zordur. Örneğin ağız içi sprey kullanımı önerilmemektedir, bunun sebebi apereyi aspire etme riski ve çocuğun tedaviye uyum sağlamasındaki zorluktur (Monroy ve da Fonseca 2006). Bruksizmi olan otistik bir çocukta tedavi seçeneği olarak, paslanmaz çelik kron uygulaması faydalı olabilmektedir. 3 ve 12 aylık takip seanslarını içeren paslanmaz çelik kron uygulaması sonrası, çalışmaya katılan otistik çocuklarda, diş sıkma ve gıcırdatma alışkanlığının azaldığı belirlenmiş; bu azalma kronların yerleştirilmesi sonucu termal uyaranlara olan hassasiyetin azalmış olması ile ilişkilendirilmiştir (Muthu ve Prathibha 2008). Bebko ve Lennox (1988) yapmış oldukları çalışmada ses ve fiziksel uyaranların birlikte kullanılmasının bruksizmin etkili bir biçimde azaldığını belirtmişlerdir. Barnoy (2009) çalışmasında ise sadece sesli uyaran kullanılarak da istenen sonuçlar elde edilebileceğini öne sürmüştür.

### **2.8.2.2. Otistik Çocuklarda Kendi Kendini Yaralama**

Kendini yaralama davranışı, kendine yönelik fiziksel yaralanma ile sonuçlanan davranış biçimidir ve bu hareketler ritmik ve tekrarlayıcıdır. Bu davranışlar hayatı tehdit edecek kadar ciddi boyutlara varabilmektedir. Bu hareketlerin görülme sıklığının, otistik tanı olan çocuklarda %50'lere kadar ulaştığı gözlemlenmiştir (Baghdadli ve ark. 2003).

Otistik çocuklarda, 7 faktörün kendi kendini yaralama davranışlarıyla ilgili olabileceği öne sürülmüştür. Bunlar;

- Atipik duyuşal işleme
- Azalmış kavrama yeteneği
- Anormal fonksiyonel iletişim
- Anormal sosyal fonksiyonlama

- Yaş
- Monotonluk ihtiyacı
- Ritüeller ve takıntılar

Atipik duyuşal işleme bu faktörlerden en önemlisidir. Bunun, periferel duyuların azalması sonucu, kendi kendini yaralama davranışları ile vücut farkındalığını arttırmayı sağlamasını kolaylaştıracağı düşünölmektedir (Duerden ve ark. 2012).

Van Moffaert (1991) yapmış olduğu çalışmada kendi kendini yaralama sonucu oluşan vakaların, yaklaşık %75'inde baş ve boyun bölgesinde suni yaralanmalar olduğunu belirtmiştir. Kendi kendini yaralama davranışından dişler ve diş etleri, oral mukoza ve diş destek dokuları etkilenebilmektedir. Kendi kendini yaralama, genellikle tırnağın veya yabancı bir cismin oral yapılara baskı uygulaması veya dokuların ısırılmasıyla oluşmaktadır. Bu yapay lezyonlar, yapay gingivitis, yapay periodontitis, yapay ülserleri ve kendi kendinin dişini çekmeyi içermektedir (Saemundsson, Roberts 1997; Vogel 1998). Medina ve arkadaşlarının (2003) yaptığı çalışmada yapay oral lezyonlara, 5 yaş altı kız çocuklarında daha kolay ulaşılabilen bölgelerden olan bukkal bölgede daha fazla rastlanmıştır.

Kendi kendini yaralamaların önlenmesinde, davranış yönlendirme teknikleri, fiziksel kısıtlama yöntemleri ve farmakolojik tedavi gibi yöntemler uygulanmaktadır. Hafif davranışların tedavisinde, öncelikle psikolojik tedavi yöntemleri tercih edilmelidir. Yapılan çalışmalarda, pozitif pekiştirme uygulamasında başarılı sonuçlar elde edildiği bildirilmiştir (1993; Medina ve ark.2003). Kendi kendini yaralama davranışını önlemede kullanılan farmakolojik yöntemlerden trisiklik antidepressanlar, antikonvülsanlar ve bazı agonist/antagonist ilaçların etkinliği yeterli düzeyde hastada test edilememiştir ve bu ilaçların tedavide etkisinin düşük olduğu belirtilmiştir (Limeres ve ark. 2013). Fiziksel kısıtlayıcıların kullanımının zorunlu olduğu durumlarda en uygun ve basit yöntem belirlenmelidir. Bu yöntemlere örnek olarak; oral kısıtlayıcılar, akrilik at nalı apereyi, yumuşak ağız koruyucular, termoplastik apereyler ile birlikte kullanılan ağız içi ve ağız dışı elastikleri ve yüz maskesi, "chin-cup", dudak ayırıcılar, özel giysiler ve kemerler gibi diğer aksesuarları verilebilir (Rover ve Morgano 1988; Çehreli ve Ölmez 1996).

### **2.8.2.3. Otistik Çocuklarda Görülen Ağız Kuruluşu**

Otizmin semptomlarının giderilmesinde sıklıkla reçete edilen, santral sinir sistemi uyarıcılar (metilfenidat), antihipertansifler (klonidin), antidepresanlar (fluloksetin), antikonvülsanlar (karbamazepin ve valproat) ve antipsikotikler (olanzepin ve risperidon) gibi bazı ilaçların olası yan etkilerinden biri de ağız kuruluşudur (Friedlander ve ark. 2006; Loo ve ark. 2008).

### **2.8.2.4. Otistik Çocuklarda Görülen Yetersiz Çiğneme**

Yapılan çalışmalarda, otistik çocuklarda ağızda yemek tutma davranışının görüldüğü, yemek çeşitlerinde seçicilik ve şekerli yiyeceklere aşırı düşkünlük gösterdikleri saptanmıştır (Klein ve Nowak 1999; Akbıyık 2007). Ayrıca besinleri yetersiz düzeyde çiğnemenin ve ağızda bekletmenin çürük arttırmaya zemin hazırladığı belirlenmiştir (Eronat ve Koparal 1997).

### **2.8.3. Otistik Çocuklarda Çürük Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler**

Otistik çocukların ağız ve diş sağlığını değerlendiren çalışmalarda, çürük değerlerinin sağlıklı çocuklarla aynı ya da daha yüksek olduğunu belirten pek çok çalışmanın yanında (Lowe ve Lindemann 1985; Desai 2001), çürük değerlerinin daha düşük olduğunu belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Shapira ve ark. 1989; Loo ve ark. 2008)

Namal ve arkadaşlarının (2007) yapmış oldukları çalışmada Türkiye'deki otistik çocuklarda çürük görülme sıklığı değerlendirilmiş, otistik olan ve olmayanlar kıyaslandığında otistik çocuklarda çürük görülme sıklığının daha az olduğu saptanmıştır. Bunun nedeni ise ailelerin çocuklarının dişlerini fırçaladıkları ve çocukların şeker tüketiminin az olması belirtilmiştir. Bunu yanında otistik çocuklarda çekilmiş diş sayısı otistik olmayan çocuklara göre daha fazla bulunmuş, bu da çocuklarda dişlerin restore edilmesinden çok çekiminin tercih edildiğini göstermiştir (Namal ve ark. 2007).

Otizm tanısı alan çocuklarda, kullandıkları ilaçlar, beslenme şekilleri ve oral hijyen alışkanlıkları gibi faktörler nedeniyle, çürük görülme sıklıklarının farklılık gösterdiği düşünülmektedir. Örneğin otizmin semptomlarının giderilmesinde kullanılan bazı ilaçlara ağız kuruluşuna yol açmakta bu durum da dolaylı olarak diş

çürüklerinin oluşmasına zemin hazırlamaktadır (Friedlander 2006; Orellana 2012). Çürük oluşmasında rol oynayan ilaçlara örnek olarak verilebilecek ve otistik çocukların en sık kullandığı ilaç metamfetamindir. Bu ilacın hatalı kullanımından dolayı ağız kuruluğu yaşanması, devamında şekerli içecek tüketilmesi ile birlikte oral hijyene dikkat edilmemesi bu duruma neden olarak gösterilmiştir (Shaner 2002).

Otistik çocuklarda çürük görülme sıklığını etkileyen faktörlerden bir diğeri olan beslenme alışkanlıklarının, şu şekilde sıralanmıştır:

- Yemek seçme alışkanlıkları ve şekerli gıdalara olan düşkünlükleri,
- Problemleri davranışların azaltılmasında ödül olarak ya da iletişim kurma aracı olarak şekerli gıdaların kullanılması,
- Semptomların tedavisinde kullanılan alternatif yöntemlerden biri olan kazeinsiz diyet uygulaması (Klein ve Nowak 1999; Bäckman ve Pilebro 1999; Akbıyık 2007; Rada 2010)

Otistik bireylerin toplam tükürük antioksidan konsantrasyonlarının (TAK) değerlendirildiği ve karşılaştırıldığı bir çalışmada (2010), otistik çocukların TAK'ın normal çocuklardan daha düşük olduğu, çürük oluşumu ile TAK arasında istatistiksel olarak zayıf bir ilişkinin bulunduğu belirtilmiştir (Hara ve Zero 2010). Tüm bu nedenler ve sorunlar değerlendirildiği zaman, otistik çocukların ağız ve diş sağlığının korunmasında ve sağlanmasında, çözüm yolları bulunmasının gerekliliği dikkat çekmektedir.

## **2.9. Otizmli Çocuk ve Halk Sağlığı Hemşireliği**

Aile sağlığı merkezlerinde aile hekimi ile birlikte hemşire, ebe veya sağlık memuru kendilerine kayıtlı bulunan kişilerin izlem ve taramalarını yaparlar. Bu taramalar; gebe izlemi, yeni doğan, bebek ve çocuk izlemlerini kapsamaktadır (Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği, 2013). Otizm için biyolojik açıdan bir kanıt bulunmamaktadır, fakat erken tanıyı koyabilmek için önemli belirtiler bulunmaktadır. OSB tanısı alan çocukların yaşamlarının ilk yıllarında geriye dönük videolar izlendiğinde çocuklarda farklı davranışlar gözlenmiştir. Erken tanı için gelişimsel izlem ve taramanın önemi bu noktada ortaya çıkmaktadır (Bodur ve Soysal, 2004). Bebek ve çocuk izlemlerinin belirli rutinler ile yapıldığı ASM'ler gelişimsel taramalar için en uygun ortamlardır. ASM'lerde görev alan hemşirelerin

bebeklik ve erken çocukluk döneminde gelişimi takip etmesi ve desteklemesi açısından çok önemli rolleri bulunmaktadır (Bakir, 2013).

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu tarafından 2015 yılında yayınlanan "Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri Rehberi" ile bebeklik ve çocukluk dönemi tarama kriterleri belirlenmiştir. Rehberde göre 0-6 yaş aralığında bebek ve çocuğun dil gelişimi, bilişsel gelişimi, sosyal gelişimi, dil gelişimi, ince ve kaba motor gelişimi ile ilgili değerlendirmelerin düzenli aralıklarla yapılmasının gerekliliği ve şüphelenilen durumlarda ailelere bilgilendirme yapılarak ilgili uzmanlık alanına yönlendirmesi önerilmektedir. Bebek ve çocukların 18-36 aylar arasında bir kez otizm açısından değerlendirilmesi önerilmektedir.

OSB'ye yönelik taramada aşağıda belirtilen 3 gözlem maddesi dikkate alınır. Gözleme başlamadan önce çocuğun ilgisini çekebilecek oyuncaklar ortaya konur ve bu konuda eğitimli sağlık personeli tarafından çocuk gözlenir.

- İsmi söylendiği zaman bakıyor.
- Göz teması kuruyor.
- Parmakla gösterilen objeye bakıyor.

Gözlenen üç davranıştan herhangi birinin olumsuz olması durumunda, çocuğun Çocuk Psikiyatri uzmanına yönlendirilmesi gerekmektedir (TC Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Aile Hekimliği, 2015).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma okul çağındaki otizmli çocuklarda ağız-diş sağlığı durumu ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırmanın yapıldığı yer aşağıda verilen tabloda Ankara'daki ilçeler ve ilçeye bağlı okullar ve öğrenci sayıları ile gösterilmektedir.

İLÇELER	OKULLAR	ÖĞRENCİ SAYISI
AKYURT	BÜĞDÜZ ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	4
ALTINDAĞ	ÇAĞDAŞ ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	15
BEYPAZARI	BEYPAZARI ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	3
ÇANKAYA	MEHMET ULUCAN ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	74
ERYAMAN	ERYAMAN ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	5
GÖLBAŞI	GÖLBAŞI ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	6
KAZAN	KAZAN BELEDİYESİ ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	4
KEÇİÖREN	KEÇİÖREN ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	55
MAMAK	MAMAK ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	78
SİNCAN	SİNCAN ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	46
ŞEREFLİKOÇHİSAR	ŞEREFLİKOÇHİSAR ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	5
YENİMAHALLE	İLLER BANKASI ÖZEL EĞİTİM UYGULAMA MERKEZİ	103
Toplam	12	398

Beypazarı Özel Eğitim Uygulama Merkezinde 13 öğretmen görev yapmakta ve 8 derslik bulunmaktadır. Okulda toplam I.ve II. kademe 3 otistik çocuk öğrenim görmektedir.

Büğdüz Özel Eğitim Uygulama Merkezinde 2 öğretmen görev yapmaktadır.İki sınıf, bir atölye bir de yemekhane olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Okulda toplam I.ve II. kademe 4 otistik çocuk öğrenim görmektedir.

Çağdaş Özel Eğitim Uygulama Merkezinde 14 öğretmen görev yapmakta ve 14 derslik bulunmaktadır. Okulda toplam I.ve II. kademe 15 otistik çocuk öğrenim görmektedir.

Eryaman Özel Eğitim Uygulama Merkezinde orta ağır ve otistik I.ve II. kademe 5 otistik çocuk öğrenim görmektedir. 17 derslik ve her sınıfa 2 öğretmen düşecek şekilde öğretmenlerden oluşmaktadır.

Gölbaşı Özel Eğitim Uygulama Merkezinde 2 derslik bulunmaktadır. Okulda 4 öğretmen bulunup, I.ve II. kademe 6 otistik çocuk öğrenim görmektedir.

İller Bankası Özel Eğitim Uygulama Merkezinde 103 III. kademe otistik çocuk öğrenim görmektedir.

Kazan Belediyesi Özel Eğitim Uygulama Merkezinde 21 öğretmen olup,I.ve II.kademe 4 otistik çocuk öğrenim görmektedir.

Keçiören Özel Eğitim Uygulama Merkezinde 14 derslik mevcut olup, I.ve II. kademe 55 otistik çocuk öğrenim görmektedir.

Mamak Özel Eğitim Uygulama Merkezinde 13 derslik mevcut olup, I.ve II. kademe 78 otistik çocuk öğrenim görmektedir.

Mehmet Ulucan Özel Eğitim Uygulama Merkezinde 52 öğretmen görev yapmaktadır. 1 konferans salonu, 1 spor salonu, 1 yemekhanesi ve 3 atölye-işlik bulunmaktadır.Okul 3 katlı olup, bahçesi de mevcuttur.Okulda I. ve II. kademe 74 otistik çocuk öğrenim görmektedir.

Sincan Özel Eğitim Uygulama Merkezinde 25 öğretmen görev yapmaktadır.12derslik mevcut olup, I. ve II. kademe 46 otistik çocuk öğrenim görmektedir.

Şereflikoçhisar Özel Eğitim Uygulama Merkezinde I. II. ve III. kademe 5 otistik çocuk öğrenim görmektedir

Araştırmanın yapıldığı okullarda öğrenim süresi tam gün olup, saat 09.30-14.30 saatlerinde, Milli Eğitime bağlı olarak çalışmaktadır.Toplam ulaşılması gereken okullarda da 398 otistik öğrenci bulunmaktadır.

### ***3.3. Araştırmanın Evreni***

Araştırma evreni Ankara il sınırları içerisinde Milli Eğitime bağlı özel eğitim uygulama merkezlerinde bulunan otizm spektrum tanısı alan 7-12 yaş kız ve erkek

öğrencilerden oluşmaktadır. Okullarda toplam 398 otizm spektrum tanısı alan öğrenci bulunmaktadır.

### 3.4. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örnekleme küme örnekleme yöntemidir. Katılımcı sayısını belirlemek için Ankara İl merkezinde yaşayan 7-12 yaş grubu 398 otizimli çocuk araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Evreni bilinen örneklem formülüne göre, evreni temsil edecek örneklem büyüklüğü 186 otizimli çocuk olarak belirlendi ( $\alpha=0,01$ ). Araştırma kapsamında 7-12 yaş grubu toplam 186 otizimli çocuğa ulaşıldı.

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + t^2 p \cdot q} \quad \left. \vphantom{\frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + t^2 p \cdot q}} \right\} \text{Formülü ile hesaplanmıştır.}$$

n : Örnekleme alınacak birey sayısı

t : Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosundabulunan teorikdeğer:1.96

p : İncelenen olayın görülüş sıklığı (olasılığı): 0.65 (Kalyoncu ve Tanboğa, 2013)

q : İncelenen olayın görülmeme sıklığı: 0.35(Kalyoncu ve Tanboğa, 2013)

d: 0.05 ( %95 güvenirlikle)

N: Evren (398)

$$n = \frac{398 \cdot 1.96 \cdot 1.96 \cdot 0.65 \cdot 0.35}{0.05 \cdot 0.05 (398-1) + 1.96 \cdot 1.96 \cdot 0.65 \cdot 0.35} = 186$$

Örneklemedeki tabaka ağırlığı eğitim merkezlerindeki öğrenci sayısının evrendeki öğrenci sayısına bölünmesi ile bulunmuş, tabaka ağırlığı ile örnekleme alınacak birey sayısı çarpılarak her okuldan araştırmaya kaç öğrenci katılacağı belirlenmiştir. Daha sonra her bir okuldan alınacak öğrenci basit rastgele örneklem yöntemi ile seçilmiştir. Örneklem yöntemine ait okulları ve örnekleme alınacak öğrenci sayısı Tablo 1’de verilmiştir.



**Tablo 1: Örneklem Yöntemine Ait Okullar ve Örneklem Alınan Öğrenci Sayısı**

Tabaka No	Okullar	Öğrenci Sayısı	Tabaka Ağırlığı $w_i = n_i/n$	Örneklem Alınan Öğrenci Sayısı
1	Bügdüz Özel Eğitim Uygulama Merkezi	4	0,010	2
2	Çağdaş Özel Eğitim Uygulama Merkezi	15	0,037	7
3	Beypazarı Özel Eğitim Uygulama Merkezi	3	0,007	2
4	Mehmet Ulucan Özel Eğitim Uygulama Merkezi	74	0,185	34
5	Eryaman Özel Eğitim Uygulama Merkezi	5	0,012	3
6	Gölbaşı Özel Eğitim Uygulama Merkezi	6	0,015	3
7	Kazan Belediyesi Özel Eğitim Uygulama Merkezi	4	0,010	2
8	Keçiören Özel Eğitim Uygulama Merkezi	55	0,138	26
9	Mamak Özel Eğitim Uygulama Merkezi	78	0,195	36
10	Sincan Özel Eğitim Uygulama Merkezi	46	0,115	21
11	Şereflikoçhisar Özel Eğitim Uygulama Merkezi	5	0,012	2
12	İller Bankası Özel Eğitim Uygulama Merkezi	103	0,258	48
13	Toplam	398		186

### **3.5. Araştırma Alınma Kriterleri**

Ankara ilinde Milli Eğitim Bakanlığı' na bağlı özel eğitim merkezlerinde öğrenim gören ve sadece otizmden etkilenen çocuklar oluşturmaktadır.

### **3.6. Veri Toplama Tekniği ve Araçları**

Veriler yüz yüze görüşme görüşme tekniği kullanılmıştır. Veri toplamada literatür incelemeleri sonucu oluşturulan Sosyodemografik Bilgi Formu (Ek-1) ile Aile ve Çocuk Ağız-Diş Sağlığı Veri Toplama Formu (Ek-2) kullanılmıştır.

#### **3.6.1. Sosyodemografik Bilgi Formu**

Literatür incelemeleri (Eğri ve ark. 2013; Kocoglu ve ark. 2014; Bakıcı ve Ersin, 2010) sonucu oluşturulan form cinsiyet, doğum tarihi, ebeveynlerin yaşı ve

öğrenim durumu, çocuğun özel eğitime başlama yaşı ve süresi, ebeveynlerin çalışma durumu, çocuğun sürekli olarak kullandığı ilaçlar ve sistemik hastalıkları, ailenin ve çocuğun daha önce ağız ve diş sağlığı hakkında eğitim alıp-almadığı gibi özellikleri kapsayan 13 sorudan oluşmaktadır.

### **3.6.2. Aile ve Çocuğun Ağız-Diş Sağlığı Veri Formu**

Literatür incelemeleri (Ulusoy ve ark. 2014 ; Daloğlu ve Ersin, 2013; Kosor ve Sabah, 2011) sonucu oluşturulan ebeveyne ait sorular; diş fırçalama sıklığı, fırçalama şekli ve süresi, fırçalama şekli, en son diş hekimine ne zaman gittiği, ebeveynin çürük/kayıp/dolgulu diş sayısı gibi özellikleri kapsayan 6 sorudan oluşmaktadır. Çocuğa ait sorular ise kendisine ait diş fırçası ve diş fırçalamayı nasıl yaptığı, beslenme alışkanlığında şekerli yiyecek ve gazlı içecek tüketimi, flor tableti kullanımı gibi özellikleri kapsayan 12 sorudan oluşmaktadır. Sorular bakım verene sorularak doldurulmuştur. Çocuktaki çürük, kayıp ve dolgu diş prevalansı araştırmacı tarafından muayene edilerek kontrol edilmiştir.

### **3.6.3. Verilerin Ön Uygulaması**

Soruların anlaşılabilirliğini ve uygunluğunu tespit etmek amacıyla yüz yüze görüşme tekniğiyle öğrenci sayısının fazla olduğu Ankara/İller Bankası Özel Eğitim Uygulama Merkezinde okuyan 10 öğrenciye ön uygulama Ağustos 2016 yılında yapılmıştır. Soruların uygunluğu değerlendirildikten sonra sorularda değişiklik yapılmadan veri toplama aşamasına geçilmiştir.

### **3.7. Verilerin Toplanması**

Veriler, araştırmacı tarafından özel eğitim merkezlerinde 10 Eylül-21 Ekim 2016 tarihlerinde, haftanın beş iş gününde saat 14:30 ve 15:00 arasında aileler çocuklarını beklediği sırada ebeveynlerle yüz yüze görüşülerek anket yöntemiyle toplanmıştır. Özel eğitim merkezlerinde ulaşılamayan ailelere ise telefonla aranarak randevu alınıp, veriler ev ziyareti ile hafta sonları toplanmıştır. Ailelerin telefon numaraları özel eğitim merkezlerinden izin alınarak aranmıştır. Veriler toplanırken sorular araştırmacı tarafından otizmden etkilenen çocuğun ailelerine okunup ve yine onların verdiği cevaplar araştırmacı tarafından yazılmıştır. Formun uygulanması yaklaşık 15 dakika sürmektedir. Çocuktaki çürük prevalansını belirlemek için araştırmacı ağız içi muayanelerini gözlem yöntemi ile yapmıştır.

### **3.8. Araştırmanın Değişkenleri**

Araştırmanın bağımsız değişkenlerinincinsiyet, anne/babanın eğitim durumu ve sosyoekonomik durumu gibisoyodemografik bilgi formunda bulunan özellikleroluşturmaktadır.Araştırmanın bağımlı değişkeni ise okul çağındaki otizmden etkilenen çocuklarda görülen ağız diş sağlığı durumu ve uygulamalarıdır.

### **3.9. Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmaya başlamadan önce Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu' ndan Karar Sayısı:2016/651 olanetik kurul onayı alınmıştır(EK-E).Ankara' dabulunan özel eğitim uygulama merkezlerinde çalışma yapabilmek için T.C. Milli Eğitim Bakanlığı' ndan gerekli izinler alınmıştır. Katılımcıların ailelerinden de yazılı onam alınmıştır(EK-F). Araştırmaya katılan öğrencilerden aydınlatılmış onam formu ile yazılı izin alınmıştır(EK-D). Veriler toplandıktan sonra katılımcılara çocukların ağız-diş sağlığı uygulamalarına yönelik eğitim materyali verilmiştir.

### **3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırmanın kapsamı Milli Eğitim' e bağlı otizmlı çocuklar ile sınırlıdır. Bu nedenle merkezlere devam etmeyen, kayıtlı olmayan otizmlı çocukları kapsamaz.

### **3.11. Araştırma Soruları**

- Araştırmanın yapıldığı bölgelerde okul çağındaki otizmlı çocuklarda çürük görülme sıklığı ne düzeydedir?
- Ebeveynin öğrenim durumu ile çocukta görülen çürük arasında ilişki var mıdır?
- Ebeveynin diş fırçalama alışkanlığı ile çocukta görülen ağız sağlığı sorunları arasında ilişki var mıdır?
- Çocuğun beslenme alışkanlığındaki tatlı tüketimi ile diş sağlığı arasında ilişki var mıdır ?
- Çocuğun kullandığı ilaç/ilaçlar ile ağız ve diş sağlığı arasında ilişki var mıdır?
- Ebeveynlerin ağız diş sağlığı konusundaki bilgi düzeyi ile çocuğun diş fırçalama alışkanlığını etkilemekte midir ?

### ***3.12. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi***

Çalışmada tanımlayıcı istatistikler olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma ve medyan kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlere (etkileyebilecek özellikler) göre çürük diş ve dolgu oranının karşılaştırılmasında ki-kare analizi (dört gözlü Pearson ve çok gözlü Pearson ki-kare analizi) kullanılmıştır. Çürük ve dolgu durumuna göre gazlı ve içecek tüketimi bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırılmıştır. Çürük ve dolgu durumuna etkisi olan değişkenleri bir arada değerlendirmek için lojistik regresyon (enter) analizi yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < .05$  olarak kabul edilmiştir.



## 4.BULGULAR

Tablo 4.1. Çalışmaya Katılan Otizmlı Çocukların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı ve Ortalama Değerleri (n: 186).

Sosyodemografik Özellikler	N	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kız	56	30.1
Erkek	130	69.9
<b>Sınıf</b>		
1-4.Sınıf	56	30.1
5-8.Sınıf	83	44.6
9-12.Sınıf	47	25.3
<b>Yaş grupları</b>		
6-11 yaş	82	44.1
12-14 yaş	54	29.0
15 yaş ve üzeri	50	26.9
<b>Yaş [<math>\bar{X}</math> (medyan)<math>\pm</math>SS]</b>	<b>12.33 (12)</b>	<b>4.06</b>
<b>Özel eğitime başlama yaşı</b>		
3 yaşından önce	62	33.3
3-6 yaş	115	61.9
<b>Özel eğitime başlama yaşı [<math>\bar{X}</math> (medyan)<math>\pm</math>SS]</b>	<b>3.25 (3)</b>	<b>1.54</b>
<b>Çocukta kronik hastalık varlığı</b>		
Var	32	17.2
Yok	154	82.8
<b>Çocuğun sürekli kullandığı ilaç</b>		
Var	100	53.8
Yok	86	46.2
<b>Özel eğitim alma süresi [<math>\bar{X}</math> (medyan)<math>\pm</math>SS]</b>	<b>9.09 (9)</b>	<b>4.11</b>

Çalışmaya katılan otizmlı çocukların sosyodemografik bilgileri tablo 4.1 verilmiştir. Çocukların % 69.9' unun erkek, %44.6' sının 5. 6. 7. ve 8. sınıfa gittiği, %44.1' inin 6-11 yaşları arasında olduğu, %61.9' unun 3-6 yaşında özel eğitime başladığı, %17.2' inin kronik bir hastalığı olduğu ve %53.8' inin sürekli olarak ilaç kullandığı görülmüştür. Çalışmaya katılan otizmlı çocukların yaş ortalaması 12.33 $\pm$ 4.06, özel eğitime başlama yaş ortalaması 3.25 $\pm$ 1.54 ve özel eğitim aldığı yıl ortalaması 9.09 $\pm$ 4.11 olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 4.2. Araştırmaya Katılan Ebeveynlerin Sosyodemografik Özellikleri ve Ortalama Değerleri**

Sosyodemografik Özellikler	N	%
<b>Çalışmaya katılan ebeveyn</b>		
Anne	160	86.0
Baba	26	14.0
<b>Annenin öğrenim durumu</b>		
Eğitimi yok	6	3.2
İlköğretim	109	58.6
Lise	49	26.3
Lisans mezunu ve üzeri	22	11.8
<b>Babanın öğrenim durumu</b>		
Eğitimi yok	4	2.2
İlköğretim	79	42.5
Lise	57	30.6
Lisans mezunu ve üzeri	46	24.7
<i>Annenin yaşı [<math>\bar{X} \pm SS</math>]</i>	<i>39.30</i>	<i>6.14</i>
<i>Babanın yaşı [<math>\bar{X} \pm SS</math>]</i>	<i>43.34</i>	<i>6.59</i>
<b>Babanın çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	162	87.1
Çalışmıyor	24	12.9
<b>Annenin çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	24	12.9
Çalışmıyor	162	87.1
<b>Ailede yaşayan çocuk sayısı</b>		
1 çocuk	48	25.8
2 çocuk	95	51.1
3 ve üzeri çocuk	43	23.1
<i>Ailede yaşayan çocuk sayısı [<math>\bar{X}</math> (medyan)<math>\pm SS</math>]</i>	<i>2.02 (2)</i>	<i>.81</i>

Çalışmaya katılan ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri tablo 4.2' de verilmiştir. Çalışmaya katılan ebeveynlerden %86'sının anne, annelerin %58.6 ilköğretim mezunu, annelerin sadece %12.9'unun çalıştığı görülmüştür. Ebeveynlerden %51.1' inin 2 çocuğu, %25.8'inin 1 çocuk ve %23.1'1'nin 3 ve üzeri yaşayan çocuğu bulunmaktadır. Araştırmaya katılan ailelerin yaşayan çocuk sayısı ortalaması 2.02±.81 olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.3. Ebeveynlerin Ağız-Diş Sağlığına İlişkin Özellikleri ve Diş Sağlığı Sorunlarının Dağılımı ve Ortalama Değerleri (n: 186)**

Özellikler	N	%
<b>Diş fırçalama sıklığı</b>		
Günde 1 kez( <i>yanlış</i> )	116	62.4
Günde 2 ve daha fazla( <i>doğru</i> )	70	<b>37.6</b>
<b>Diş fırçalama zamanı</b>		
Sadece yemeklerden sonra	55	29.6
Sadece yatmadan önce	77	41.4
Ara sıra	35	18.8
Yemeklerden önce ve sonra	19	10.2
<b>Diş fırçalama süresi</b>		
1 dakikadan az( <i>yanlış</i> )	45	24.2
2-3 dakika( <i>doğru</i> )	141	<b>75.8</b>
<b>Diş fırçalama şekli</b>		
Yanlış (sağa-sola ve yukarı-aşağı)	157	84.4
Doğru(45° eğimle dişlerin görünen yüzeylerini döndürme hareketiyle.daha sonra da dişlerin çiğneyici yüzeylerinin ileri-geri hareketiyle)	29	<b>15.6</b>
<b>En son diş hekimine gitme durumu</b>		
6 ay içinde gitti	44	23.7
6 ay içinde gitmedi	142	76.3
<b>En son diş hekimine gitme durumu</b>		
6 ay içinde gitti	44	23.7
6 ay-2 yıl	124	66.7
Hiç gitmedi	18	9.6
<b>Ebeveynlerin ağız-diş sağlığı konusunda eğitim alma durumu</b>		
Eğitim aldı	62	33.3
Eğitim almadı	124	66.7
<b>Eğitim aldığı kaynak (n:62)</b>		
Çocuk ve diş hekiminden	44	71.0
Tv/radyo/komşu/akraba vb.	18	29.0
<b>Ebeveynde çürük diş</b>		
Var	121	65.1
Yok	65	34.9
<b>Çürük diş[ <math>\bar{X}</math> (medyan)<math>\pm</math>SS]</b>	2.77(2)	2.04
<b>Ebeveynde eksik diş</b>		
Var	75	40.3
Yok	111	59.7
<b>Eksik diş[ <math>\bar{X}</math> (medyan)<math>\pm</math>SS]</b>	2.33(2)	1.73
<b>Ebeveynde dolgulu diş</b>		
Var	164	88.2
Yok	22	11.8
<b>Dolgulu diş[ <math>\bar{X}</math> (medyan)<math>\pm</math>SS]</b>	3.87(4)	1.97

Çalışmaya katılan ebeveynlerin ağız-diş sağlığına ilişkin özellikleri ve diş sağlığı sorunları dağılımları tablo 4.3'te verilmiştir. Ebeveynlerin sadece %62.4'ü günde 1 kez diş fırçaladığı, %41.4 sadece yatmadan önce dişlerini fırçaladığı, %24.2'si 1 dakikadan az(*yanlış*)diş fırçaladığı, %84.4'nün diş fırçalama şeklinin yanlış (*sağa-sola ve yukarı-aşağı*) olduğu, %76.3'ünün son 6 ay içinde diş hekimine gitmediği, %66.7'sinin ağız-diş sağlığı konusunda eğitim almadığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan ebeveynlerin %88.2'sinde dolgulu diş, %65.1'de çürük diş ve %40.3'ünde kayıp diş olduğu saptanmıştır. Araştırmaya dahil olan ebeveynlerin çürük diş, dolgulu diş ve kayıp diş sayısı ortalamaları sırasıyla  $2.77\pm 2.04$ ,  $3.87\pm 1.97$  ve  $2.33\pm 1.73$  olarak saptanmıştır.





**Tablo 4.4. Otizimli Çocukların Ağız-Diş Sağlığına İlişkin Özellikleri ve Ortalama Değerleri**

Özellikler	Sayı	%
<b>Çocuğun dişini fırçalama durumu</b>		
Fırçalıyor (Evet)	174	93.5
Fırçalamıyor (Hayır)	12	6.5
<b>Dişlerini kendisi fırçalayabilme durumu</b>		
Fırçalayabiliyor	19	10.2
Fırçalayamıyor	167	89.8
<b>Diş fırçalamasına birisinin yardımcı olması</b>		
Evet	155	83.3
Hayır	31	16.7
<b>Kendisine ait diş fırçasına sahip olma</b>		
Var	172	92.5
Yok	14	7.5
<b>Okulda diş macununun olması</b>		
Var	46	24.7
Yok	140	75.3
<b>Çocuk daha önce diş hekimine gitme</b>		
Evet	151	81.2
Hayır	35	18.8
<b>Çocuğun diş hekimine gitme nedeni (n: 151)</b>		
Tedavi için	128	84.8
Kontrol için	23	15.2
<b>Diş muayenesinde uyumlu davranış gösterme(n: 151)</b>		
Evet	28	18.5
Hayır	123	81.5
<b>Dişlerin güçlenmesi için flor kullanma</b>		
Evet	9	4.8
Hayır	177	95.2
<b>Diş sağlığını etkileyen ilaç kullanımı</b>		
Var	90	48.4
Yok	96	51.6
<b>Şekerli yiyecek tüketimi (çikolata, gofret, şekerleme vb.)</b>		
Tüketmiyor	13	7.0
Nadiren	33	17.7
Arada sırada	66	35.5
Fazla	28	15.1
Çok fazla	46	24.7
<b>Şekerli yiyecek tüketimi</b> $[\bar{X} \text{ (medyan)} \pm SS]$	3.33(3)	1.22
<b>Gazlı içecek tüketimi (gazoz, kola, meyve suyu vb.)</b>		
Tüketmiyor	48	25.8
Nadiren	42	22.6
Arada sırada	56	30.1
Fazla	18	9.7
Çok fazla	22	11.8
<b>Gazlı içecek tüketimi</b> $[\bar{X} \text{ (medyan)} \pm SS]$	2.59(3)	1.29

Araştırmaya katılan otizmli çocukların ağız-diş sağlığına ilişkin özellikleri tablo 4.4’ de verilmiştir. Çocukların %6.5’ nin dişlerini fırçalamadığı, %89.8’ nin dişleri kendisinin fırçalayamadığı, %16.7’ sinin diş fırçalamasına yardımcı birinin olmadığı, %7.5’ nin kendisine ait diş fırçasının olmadığı, %75.3’ nün okulda diş macunu bulunmadığı tespit edilmiştir. Çocukların %18.8’ nin hiç diş hekimine gitmediği, diş hekimine gidenlerden %84.8’inin tedavi ve %15.2’sinin de kontrol amaçlı gittiği belirlenmiştir. Çocuklardan %81.5’ inin diş hekiminde uyumlu davranış göstermediği, %95.2’ sinin flor tableti kullanmadığı ve %48.4’ nün ağız ve diş sağlığını etkileyen ilaç kullandığı saptanmıştır. Çocukların %35.5’ inin arada sırada şekerli yiyecek ve %30.1’ nin arada sırada gazlı içecek tükettiği belirlenmiştir. Araştırmaya dahil olan çocukların şekerli yiyecek ve gazlı içecek tüketim ortalamaları sırasıyla  $3.33\pm 1.22$  ve  $2.59\pm 1.29$  olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.5. Otizmli Çocukların Ağız-Diş Sağlığı Sorunlarının Dağılımı ve Ortalama Değerleri(n: 186)**

Diş Sağlığı Sorunu	N	%
<b>Çocukta diş ağrısı öyküsü (hiç diş ağrısı oldu mu?)</b>		
Var	113	60.8
Yok	73	39.2
<b>Ağız kokusu</b>		
Var	62	33.3
Yok	124	66.7
<b>Dişeti kanaması</b>		
Var	41	22.0
Yok	145	78.0
<b>Diziminde bozukluk</b>		
Var	51	27.4
Yok	135	72.6
<b>Yemek artığı birikmesi</b>		
Var	100	53.8
Yok	86	46.2
<b>Çürük diş</b>		
Var	127	68.3
Yok	59	31.7
<i>Çürük diş [ <math>\bar{X}</math> (medyan) <math>\pm</math> SS ]</i>	2.47(2)	1.55
<b>Çürük diş sayısı (n: 127)</b>		
1-3 diş	102	54.8
4 ve daha fazla	25	13.4
<b>Kayıp diş</b>		
Var	42	22.6
Yok	144	77.4
<i>Kayıp diş [ <math>\bar{X}</math> (medyan) <math>\pm</math> SS ]</i>	2.69 (2)	2.01
<b>Kayıp diş sayısı (n: 42)</b>		
1-3 diş	30	16.1
4 ve daha fazla	12	6.5
<b>Dolgulu diş</b>		
Var	73	39.2
Yok	113	60.8
<i>Dolgulu diş [ <math>\bar{X}</math> (medyan) <math>\pm</math> SS ]</i>	3.37(3)	2.40
<b>Dolgulu diş sayısı (n: 73)</b>		
1-3 diş	46	24.7
4 ve daha fazla ( $\geq 4$ diş)	27	14.5

Çalışmaya katılan otizmli çocukların ağız-diş sağlığı sorunlarının dağılımları tablo4.5’ te verilmiştir. Çocukların %60.8’ de daha önce diş ağrısı olduğu, %33.3’ nün ağız kokusu olduğu, %27.4’ nün diş diziminde bozukluk olduğu, %53.8’ nin yemek artıklarının dişler arasında biriktiği belirlenmiştir. Otizmli çocukların %68.3’ nün çürük dişi, %22.6’ nin kayıp dişi ve %39.2’ nin dolgulu dişi olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya dahil olan otizmli çocuklarda çürük diş, dolgulu diş ve

kayıp diş sayısı ortalamaları sırasıyla  $2.47 \pm 1.55$ ,  $3.37 \pm 2.40$ ,  $2.69 \pm 2.01$  olarak saptanmıştır.

**Tablo 4.6. Otizmlı Çocukların Cinsiyetine Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)**

Diş Sorunu	Kız (n: 56)		Erkek (n: 130)		$\chi^2$	P
	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>						
Var	39	69.6	88	67.7	.069	.793
Yok	17	30.4	42	32.3	(sd: 1)	
<b>Dolgu</b>						
Var	24	42.9	49	37.7	.438	.508
Yok	32	57.1	81	62.3	(sd: 1)	

Çalışmaya katılan otizmlı çocukların cinsiyete göre diş çürüğü ve dolgu durumunun karşılaştırılması tablo 4.6' da verilmiştir. Çocukların çürük diş oranı kız çocuklarda %69.6, erkek çocuklarda %67.7, dolgulu diş oranı ise kızlarda %42.9, erkeklerde %37.7 olarak bulunmuştur. Kız ve erkek çocukların diş çürüğü ve dolgu oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olmadığı görülmüştür ( $p > .05$ ; Tablo 4.6).

**Tablo 4.7. Otizmlı Çocuklarda Annenin Öğrenim Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması**

Diş Sorunu	Eğitimi yok (n: 6)		İlköğretim (n: 109)		Lise (n: 49)		Lisans ve üzeri (n: 22)		$\chi^2$	P
	S	%	S	%	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>										
Var	4	66.7	81	74.3	33	67.3	9	40.9	9.468	<b>.024</b>
Yok	2	33.3	28	25.7	16	32.7	13	59.1	(sd:3)	
<b>Dolgu</b>										
Var	1	16.7	46	42.2	22	44.9	4	18.2	6.433	.092
Yok	5	83.3	63	57.8	27	55.1	18	81.8	(sd:3)	

Çalışmaya katılan otizmlı çocuklarda annenin öğrenim durumuna göre diş çürüğü ve dolgu durumunun karşılaştırılması tablo 7' de verilmiştir. Annenin öğrenim durumuna göre çocuklarda diş çürüğü görülme oranları arasında anlamlı düzeyde fark olduğu ( $p < .05$ ), lisans ve lisans üzeri eğitimi olan annelerin çocuklarında çürük oranının (%40,9) diğer gruplara göre (eğitimsiz %66.7, ilköğretim %74.3, lise %67.3) daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.7). İlköğretim ve lise mezunu olan annelerin çocuklarında dolgulu diş oranı benzer olup (%42.2 ve %44.9), eğitimi

olmayan (%16.7) ve lisans-lisans üzeri eğitimi olanlarınkine (%18.2) göre daha yüksek olduğu, ancak aradaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür ( $p>.05$ , Tablo 4.7).

**Tablo 4.8. Otizmlı Çocuklarda Babanın Öğrenim Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması**

Diş Sorunu	Eğitimi yok* (n: 4)		İlköğretim (n: 79)		Lise (n: 57)		Lisans ve üzeri (n: 46)		$\chi^2$	P
	S	%	S	%	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>										
Var	2	50.0	60	75.9	39	68.4	26	56.5	5.104 (sd:2)	.078
Yok	2	50.0	19	24.1	18	31.6	20	43.5		
<b>Dolgu</b>										
Var	3	75.0	31	39.2	23	40.4	16	34.8	.369 (sd:2)	.831
Yok	1	25.0	48	60.8	34	59.6	30	65.2		

\* Örneklem sayısı az olduğu için analize alınmadı.

Çalışmaya katılan otizmlı çocuklarda babanın öğrenim durumuna göre diş çürüğü ve dolgu durumunun karşılaştırılması tablo 8’de verilmiştir. Babanın eğitim durumuna göre çocuklarda hem çürük hem de dolgulu diş oranları arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı belirlenmiştir ( $p>.05$ , Tablo 4.8). Eğitim düzeyi arttıkça gruptaki diş çürüğü oranı azalmaktadır fakat aradaki fark anlamlı düzeyde değildir.

**Tablo 4.9. Otizmlı Çocuklarda Diş Sağlığını Etkileyen İlaçları Kullanma Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması**

Diş Sorunu	İlaç Kullanıyor (n: 90)		İlaç Kullanmıyor (n: 96)		$\chi^2$	P
	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>						
Var	62	68.9	65	67.7	.030 (sd:1)	.863
Yok	28	31.1	31	32.3		
<b>Dolgu</b>						
Var	29	32.2	44	45.8	3.609 (sd:1)	.057
Yok	61	67.8	52	54.2		

Çalışmaya katılan otizmlı çocuklarda diş sağlığını etkileyen ilaçları kullanma durumuna göre diş çürüğü ve dolgu durumunun karşılaştırılması tablo 9’da verilmiştir. Diş sağlığını olumsuz etkileyen ilaç kullanan (%68.9) ve kullanmayan çocukların diş çürüğü (%67.7) oranları arasında anlamlı düzeyde fark yoktur ( $p>.05$ ;

Tablo 4.9). Diş sağlığını etkileyen ilaç kullanmayan çocuklarda dolgulu diş oranı (%45.8) ilaç kullanmayanlarınkine (%32.2) göre daha yüksek olmakla beraber aradaki fark anlamlı düzeyde değildir ( $p > .05$ , Tablo 4.9).

**Tablo 4.10. Ebeveynlerin Ağız Diş Sağlığı Konusunda Eğitim Alıp Almama Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)**

Diş Sorunu	Eğitim Aldı (n: 62)		Eğitim Almadı (n: 124)		$\chi^2$	p
	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>						
Var	39	62.9	88	71.0	1.241 (sd:1)	.265
Yok	23	37.1	36	29.0		
<b>Dolgu</b>						
Var	24	38.7	49	39.5	.011 (sd:1)	.915
Yok	38	61.3	75	60.5		

Çalışmaya katılan ebeveynlerin ağız diş sağlığı konusunda eğitim alıp almama durumuna göre diş çürüğü ve dolgu durumunun karşılaştırılması tablo 10'da verilmiştir. Otizmli çocuğa sahip olan ebeveynlerin ağız diş sağlığı konusunda eğitim alma durumuna göre çocuklarda görülen çürük ve dolgulu diş oranları arasındaki fark anlamlı düzeyde değildir ( $p > .05$ , Tablo 4.10).

**Tablo 4.11. Otizmli Çocukların Dişini Fırçalama Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n:186)**

Diş Sorunu	Fırçalıyor (n: 174)		Fırçalamıyor (n: 12)		$\chi^2$	p
	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>						
Var	119	68.4	8	66.7	.015 (sd:1)	.901
Yok	55	31.6	4	33.3		
<b>Dolgu</b>						
Var	72	41.4	1	8.3	5.41 (sd:1)	<b>.023</b>
Yok	102	58.6	11	91.7		

Çalışmaya katılan otizmli çocuğun dişini fırçalama durumuna göre diş çürüğü ve dolgu durumunun karşılaştırılması tablo 11' de verilmiştir. Çocukların dişlerini fırçalama durumuna göre çürük diş ve dolgulu diş dağılımları incelendiğinde; grupların çürük diş görülme oranları arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı ( $p > .05$ ), dişini fırçaladığını ifade eden çocuklarda dolgu oranının (%41.4) ise fırçalamayanlarınkine (%8.3) göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p < .05$ , Tablo 4.11).

**Tablo 4.12. Otizimli Çocukların Flor Tableti Kullanımına Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n:186)**

Diş Sorunu	Evet (n: 9)		Hayır (n: 177)		$\chi^2$	p
	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>						
Var	4	44.4	123	69.5	2.481 (sd:1)	.115
Yok	5	55.6	54	30.5		
<b>Dolgu</b>						
Var	6	66.7	67	37.9	2.982 (sd:1)	.084
Yok	3	33.3	110	62.1		

Çalışmaya katılan otizimli çocukların flor tableti kullanımına göre diş çürüğü ve dolgu durumunun karşılaştırılması tablo 4.12’ de verilmiştir. Flor tableti kullanan çocuklarda diş çürüğü görülme oranının (%44.4) flor tableti kullanmayanlara (%69.5) göre daha düşük olduğu, ancak aradaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı ( $p>.05$ ), flor tableti kullanan çocuklarda dolgulu diş oranının (%37.9) ise flor tableti kullanmayanlara (%66.7) göre daha düşük olduğu, ancak aradaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı belirlenmiştir ( $p>.05$ , Tablo 4.12).

**Tablo 4.13. Otizimli Çocuklarda Diş Sağlığı Sorununa Göre Şekerli Yiyecek ve Gazlı İçecek Tüketim Miktarının Karşılaştırılması**

Özellikler	n	Şekerli Yiyecek Tüketimi*		Gazlı İçecek Tüketimi*	
		$\bar{x}\pm SS$	Test	$\bar{x}\pm SS$	Test
<b>Çürük</b>					
Var	127	3.36 $\pm$ 1.22	t: .559	2.65 $\pm$ 1.29	t: .962
Yok	59	3.25 $\pm$ 1.24	p: .577	2.46 $\pm$ 1.30	p: .337
<b>Dolgu</b>					
Var	73	3.30 $\pm$ 1.26	t: .238	2.60 $\pm$ 1.24	t: .096
Yok	113	3.35 $\pm$ 1.21	p: .812	2.58 $\pm$ 1.33	p: .924

Yiyecek tüketimi 1-5 üzerinden puanlanmıştır.

Çalışmaya katılan otizimli çocuklarda diş sağlığı sorununa göre şekerli yiyecek ve gazlı içecek tüketim miktarının karşılaştırılması tablo 4.13’de verilmiştir. Çocuklarda çürük diş görülme durumu ve dolgulu dişe sahip olma durumuna göre şekerli ve gazlı içecek tüketme miktarı arasındaki fark bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiş, grupların hem şekerli hem de gazlı içecek tüketim ortalamaları arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı belirlenmiştir ( $p>.05$ , Tablo 4.13).

**Tablo 4.14. Otizmlı Çocukların Yaş Gruplarına Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)**

Diş Sorunu	6-11 yaş (n: 82)		12-14 yaş (n: 54)		15 yaş ve üzeri (n: 50)		$\chi^2$	P
	S	%	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>								
Var	54	65.9	40	74.1	33	66.0	1.180	.554
Yok	28	34.1	14	25.9	17	34.0	(sd: 2)	
<b>Dolgu</b>								
Var	20	24.4	26	48.1	27	54.0	13.949	.001
Yok	62	75.6	28	51.9	23	46.0	(sd: 2)	

Çalışmaya katılan otizmlı çocukların yaş gruplarına göre diş çürüğü ve dolgu durumunun karşılaştırılması tablo 14’de verilmiştir. Yaş gruplarına göre çocukların diş çürüğü görülme sıklığı incelendiğinde 6-11 yaş (%65.9) ile 15 yaş ve üzerinde olanlarda (%66) diş çürüğü oranının benzer olduğu, 12-14 yaş grubunda ise daha yüksek olduğu (%74.1), gruplar arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı görülmüştür ( $p>.05$ ; Tablo 14). Çocukların yaş gruplarına göre dolgulu diş oranları arasında anlamlı düzeyde fark olduğu ( $p<.01$ ), 6-11 yaş grubundaki çocuklarda diş dolgusu oranının (%24.4) hem 12-14 yaş grubu (%48.1) hem de 15 yaş ve üzerindekiilere (%54) göre daha düşük olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.14).

**Tablo 4.15. Ebeveynlerin Ağız ve Diş Sağlığı Eğitimi Alma Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)**

Diş Sorunu	Çocuk ve diş hekiminden eğitim (n: 44)		Tv-komsu vb. eğitilmiş (n: 18)		Eğitim Yok (n: 124)		$\chi^2$	P
	S	%	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>								
Var	27	61.4	12	66.7	88	71.0	1.407	.495
Yok	17	38.6	6	33.3	36	29.0	(sd: 2)	
<b>Dolgu</b>								
Var	20	45.5	4	22.2	49	39.5	2.903	.234
Yok	24	54.5	14	77.8	75	60.5	(sd: 2)	

Çalışmaya katılan ebeveynlerin ağız ve diş sağlığı eğitim alma durumuna göre diş çürü ve dolgu durumu karşılaştırması tablo 15’de verilmiştir. Ebeveynlerin ağız ve diş sağlığı konusunda eğitim alma durumuna göre diş çürüğü görülme durumu incelendiğinde, diş sağlığı konusunda çocuk hekimi ya da diş hekiminden eğitim alan ebeveynlerin çocuklarında çürük diş görülme oranının (% 61.4), televizyon ya da komşusundan eğitim alanlara (%66.7) ve eğitim almayanlarınkine (%71) göre daha düşük olduğu, ancak aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı



saptanmıştır ( $p > .05$ , Tablo 4.15). Diş sağlığı konusunda çocuk hekimi ya da diş hekiminden eğitim alan ebeveynlerin çocuklarında dolgulu diş oranının (% 45.5), televizyon ya da komşusundan eğitim alanlara (%22.2) ve eğitim almayanlarınkine (%39.5) göre daha yüksek olduğu, ancak gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı belirlenmiştir ( $p > .05$ , Tablo 4.15).

**Tablo 4.16. Otizmlili Çocuğun Kronik Hastalık Durumuna Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)**

Diş Sorunu	Kronik Hastalık Var /Evet (n: 32)		Kronik Hastalık Yok/Hayır (n: 154)		$\chi^2$	P
	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>						
Var	22	68.8	105	68.2	.004	.950
Yok	10	31.3	49	31.8	(sd: 1)	
<b>Dolgu</b>						
Var	12	37.5	61	39.6	.049	.824
Yok	20	62.5	93	60.4	(sd: 1)	

Çalışmaya katılan otizmlili çocuğun kronik hastalık durumuna göre diş çürüğü ve dolgu durumu karşılaştırılması tablo 16'da verilmiştir. Kronik hastalığı olan (%68.8) ve kronik hastalığı olmayan çocuklarda (% 68.2) diş çürüğü görülme oranları benzer olup, gruplar arasında anlamlı düzeyde fark yoktur ( $p > .05$ , Tablo 4.16). Kronik hastalığa sahip olan (%37.5) ve olmayan çocukların (%39.6) dolgulu diş oranları arasında da anlamlı düzeyde fark bulunmamıştır ( $p > .05$ , Tablo 4.16).

**Tablo 4.17. Ebeveynlerin Diş Fırçalama Şekline Göre Diş Çürüğü ve Dolgu Durumunun Karşılaştırılması (n: 186)**

Diş Sorunu	Yanlış (Sağa-sola, yukarı-aşağı) (n: 157)		Doğru (45 derece eğimli) (n: 29)		$\chi^2$	P
	S	%	S	%		
<b>Çürük</b>						
Var	112	71.3	15	51.7	4.348	<b>.037</b>
Yok	45	28.7	14	48.3	(sd: 1)	
<b>Dolgu</b>						
Var	61	38.9	12	41.4	.065	.798
Yok	96	61.1	17	58.6	(sd: 1)	

Çalışmaya katılan ebeveynlerin diş fırçalama şekline göre diş çürüğü ve dolgu durumu karşılaştırılması tablo 4.17'de verilmiştir. Diş fırçalamayı doğru şekilde yaptığını ifade eden ebeveynlerin çocuklarında diş çürüğü görülme oranının

(% 51.7) yanlış şekilde fırçalayanlara (%71.3) göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulunmuştur ( $p < .05$ , Tablo 4.17). Ebeveynlerin diş fırçalama şekline göre çocukların dolgulu diş oranları doğru fırçalayanlarda %41.4, yanlış fırçalayanlarda % 38.9 olarak bulunmuş, gruplar arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı görülmüştür ( $p > .05$ , Tablo 4.17)

#### 4.1. Çocuklarda Diş Çürüğü Durumunu Etkileyen Etmenlerin Lojistik Regresyon Analizi (logistic regression) ile İncelenmesi

Çocuklarda diş çürüğü görülme durumunu etkilediği belirlenen iki değişkenin etkisi lojistik regresyon analizi bir arada değerlendirilmiştir. Bağımlı değişken olarak diş çürüğü görülme durumu, yordayan (etkileyen) değişken olarak annenin eğitim durumu ve ebeveynin diş fırçalama şekli enter metodu ile modele alınarak analiz yapılmıştır.

**Tablo 4.18. Çocukların Diş Çürüğü Görülme Durumu Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi: Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları (n: 186)**

Değişkenler	B	S.E.	Wald	p	Exp(B)	% 95 C.I. (Güven aralığı)	
Annenin eğitim düzeyi (lise ve altı:1/ üniversite ve üstü:0)	1.199	.482	6.19	.013	3.318	1.29	8.53
Ebeveynin diş fırçalama şekli (Yanlış:1 Doğru:0)	.412	.438	.88	.348	1.509	.64	3.56
(Sabit)	-.615	.511	1.45	.229	.541		

Bağımlı Değişken: Diş çürüğü görülme durumu, lojistik regresyon için sd:1  
 $\chi^2:8.862$  sd:2 p: .012(Model uyumludur)

Çocukların anne eğitim düzeyi ve ebeveynin diş fırçalama şeklinin diş çürüğü görülme durumuna etkisi incelendiğinde, regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin Wald testi sonuçlarına göre diş çürüğü üzerine ebeveynin diş fırçalama şeklinin anlamlı düzeyde etkisi olmadığı ( $p > .05$ ), anne eğitim düzeyinin ise anlamlı düzeyde ( $p < .05$ ) etkisi olduğu bulunmuştur. Lise ve altında eğitimi olan annelerin çocuklarında diş çürüğü görülme riski üniversite ve yüksek lisans mezunu olan annelere göre 3.318 kat daha fazladır (Tablo4.18).

#### 4.2. Çocuklarda Diş Dolgusu Durumunu Etkileyen Etmenlerin Lojistik Regresyon Analizi (logistic regression) ile İncelenmesi

Çocuklarda diş dolgusu durumunu etkilediği belirlenen iki değişkenin etkisi lojistik regresyon analizi bir arada değerlendirilmiştir. Bağımlı değişken olarak diş dolgusuvarlığı, yordayan (etkileyen) değişken olarak çocukların yaşı ve diş fırçalama durumu enter metodu ile modele alınmıştır.

**Tablo 4.19. Çocukların Diş Dolgusu Durumunu Etkileyen Değişkenlerin İncelenmesi: Lojistik Regresyon Analizi Sonuçları (n: 186)**

Yordayan Değişkenler	B	S.E.	Wald	p	Exp(B)	% 95 C.I. (Güven aralığı)	
Yaş grupları (6-11 yas:0, ≥12yas: 1)	1.119	.327	11.709	.001	3.062	1.613	5.813
Diş fırçalama durumu (Hayır:1 Evet:0)	-1.871	1.070	3.058	.080	.154	.019	1.254
(Sabit)	-1.022	.262	15.275	.000	.360		

Bağımlı Değişken: Diş çürüğü görülme durumu, lojistik regresyon için sd:1  
 $\chi^2$ :18.666 sd:2 p: .000

Çocukların yaş ve diş fırçalama durumunun diş dolgusu varlığına etkisi incelendiğinde, diş dolgusu durumuna diş fırçalamanın anlamlı düzeyde etkisi olmadığı ( $p>.05$ ), çocuğun yaşının çok anlamlı düzeyde ( $p<.01$ ) etkisi olduğu bulunmuştur. 12 yaş ve üzerindeki çocuklarda diş dolgusu oranı, 6-11 yaş grubundakilere göre 3.062 kat daha fazladır (Tablo 4.19).

## 5. TARTIŞMA

Diş çürükleri ve periodontal hastalıklar, dünyanın birçok ülkesinde en önemli halk sağlığı problemlerindendir (Keyman, 2004; Çankaya,2012). Diş çürüklerine bağlı mortalite oranları düşük olmasına rağmen, bu sorun çocuklarda özgüven, yemek yeme, beslenme ve sağlık üzerinde oldukça önemli bir etkiye sahiptir (Erdem, 2017). Diş çürükleri ağrı ve anksiyeteye neden olmakta ve çocuklarda diş ağrılarına bağlı ağlama, uykusuzluk, oyun oynayamama, okul performansında düşme gibi olumsuz durumlar ortaya çıkmaktadır. Diş çürükleri sonuçta diş kaybına, çeşitli besinlerin tüketiminde zorlanmalara ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olmaktadır (Köksal, 2014).Bu çalışmaAnkara İl sınırları içinde Milli Eğitim'e bağlı özel eğitim uygulama merkezlerinde olan okul çağındaki otizmlilerde çocuklarda ağız-diş sağlığı durumunun ve uygulamalarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmamıza katılan otizmlilerde çocukların %68.3'nün çürük, %22.6'nın kayıp ve %39.2'nin dolgulu dişi bulunmaktadır. Tartışma araştırma soruları doğrultusunda tartışılmıştır.

### 5.1. Okul Çağındaki Otizmlilerde Çocuklarda Çürük Görülme Sıklığı

Diş çürükleri ve periodontal hastalıklar, Dünya'danın birçok yerinde önemli halk sağlığı problemlerindendir. Bu yüzden ağız ve diş sağlığının korunması çocukluk döneminden itibaren üzerinde durulması gereken bir durumdur. Otizmlilerde çocukların ağız diş sağlığı bakımlarını kendileri de ebeveynleri de yeterince karşılayamamaktadır. Araştırmamızın bulguları incelendiğinde otizmlilerde çocukların diş ağrısı, ağız kokusu, diş diziminde bozukluk ve yemek artıklarının dişler arasında biriktiği belirlenmiştir. Kız ve erkek çocukların diş çürüğü ve dolgu oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olmadığı görülmüştür.

Yapılan araştırmalarda daçalışmamızın bulgularına paralel olarak benzer bulgular elde edilmiştir. Çocukların ağız hijyenin yetersiz olduğu ve ağız hijyeni ile yakından bağlantılı diş eti problemlerinin sıklıkla görüldüğü bildirilmiştir (Çokpekin, 2003; Çankaya, 2012; Kurşunlu, 2012). Engelli çocukların ağız diş sağlığı; genel sağlıkları için kullanılan terapiler ve günlük ağız bakımının sağlanmasındaki zorluklar nedeniyle olumsuz etkilenmektedir (Erdem, 2012).

Diş çürüklerini etkileyen birçok faktör olmasına rağmen otizmin kendisinin çürük için bir risk faktörü olduğunu gösteren bir kanıt yoktur (Tesini ve ark. 2007).

Otistik çocukların ağız ve diş sağlığını değerlendiren çalışmalarda, çürük değerlerinin sağlıklı çocuklarla aynı ya da daha yüksek olduğunu belirten çalışmaların yanında (Ivancic Jokic, 2007; Önal, 2015), çürük değerlerinin daha düşük olduğunu belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Gülhan ve ark. 2000; Loo 2008; Önal, 2015). Sandallı 43 zeka özürülü çocukta diş çürüğü görülme sıklığını % 63 olarak bildirirken, Akyüz ve Menteş bu oranı %85 olarak açıklamışlardır (Çokpekin, 2003).

Türkiye Ağız ve Diş Sağlığı Profili çalışmasında da okul çağı dönemi olan 12 yaş grubu çocukların %61.1'inde diş çürüğü olduğu saptanmıştır (Köksal 2014) Bulgaristan'da 2008-2010 yılları arasında 289 çocukla yapılan bir çalışmada çocukların %59.86 (n=173)'sının diş çürüğü nedeniyle diş hekimine başvurduğunu belirtilmiştir (Mileva ve Kondeva, 2010).

Türkiye'deki otistik çocukların çürük görülme sıklığını değerlendiren çalışmada, otistik olmayan çocukların daimi dişlerinde çürük görülme sıklığının, otistik çocuklarla kıyaslandığında daha düşük olduğu gözlenmiş, buna neden olarak da, daha az şeker tüketmeleri ve ailelerin çocukların dişlerini fırçalamalarında yardımcı olduğu gösterilmiştir (Namal ve ark. 2007).

Ülkemizde Gökalp ve Doğan 2004'te en kapsamlı çalışma olarak 68 ilde 5 yaş, 12 yaş, 15 yaş, 35-44 ve 65-74 yaş grubunu oluşturan 7833 kişinin diş çürüğü durumu ve tedavi gereksinimini incelemişler, 5 yaş çürük oranını %69.8 olarak, 12 yaş %61.1 olarak, 15 yaş ise %66.4 olarak bulmuşlardır (Gökalp ve ark. 2007). Kalyoncunun çalışmasında otistik bireylerde çürük diş oranı %65'tir (Kalyoncu 2013).

## ***5.2. Ebeveynin Öğrenim Durumu ile Çocukta Görülen Çürük Arasında İlişki***

Ağız-diş sağlığının korunması ile ilgili önlemlerin erken yaşlardan itibaren kazanılmasında anne ve babanın model olmasının önemli bir yeri vardır. Çalışmamızın bulgularına bakıldığında annenin öğrenim durumuna göre çocuklarda diş çürüğü görülme oranları arasında anlamlı düzeyde fark olduğu, lisans ve lisans üzeri eğitimi olan annelerin çocuklarında çürük oranının (% 40,9) diğer gruplara göre (eğitimsiz % 66.7, ilköğretim % 74.3, lise % 67.3) daha düşük olduğu belirlenmiştir. Babanın eğitim durumuna göre bakıldığında ise çocuklarda hem çürük hem de dolgulu diş oranları arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı belirlenmiştir.

Bulgularımıza benzer olarak literatürde de araştırmalar yapılmıştır. Bir grup ilkokul öğrencisinde diş şürüğü durumunu ve bunun bazı sosyodemografik özelliklerle ilişkisini saptamak amacıyla yapılan bir şalışmada, annesi ev hanımı olanlarda çocuklarda çürük oranı %96.6 iken, annesi memur olanlar çocuklarda bu oran %45.0 olarak bulunmuştur. Düzenli diş fırçası kullananlarda bir ve üzerindeki çürük varlığının oranı %79.4 iken, kullanmayanlarda bu oran %96.2 bulunmuştur(Ayrancı, 2005). Hindistan'da özel bir okulda 12-30 yaş aralığındaki 225 engellinin ağız sağlığının genel olarak bozuk olduğu, yaş ilerledikçe çürük, periodontal hastalık durumunun arttığı bildirilmiştir. Diş çürük sayısı fazlalığı eğitim seviyesi düşük ebeveynlerde daha fazla görüldüğu saptanmıştır (Jain ve ark. 2009). Bir başka yapılan araştırma sonucuna göre, çocukların anne ve babasının eğitim durumu arttıka çocukların ağızlarındaki diş şürüğü sayısı azalmakta, daimi dişlerde bulunan şürüklere yapılan dolgu sayısı ise artmaktadır (Karatepe, 2015). Çalışmamızdan elde edilen bulgular diğer çalışmalarla paraleldir.

### ***5.3. Ebeveynin Diş Fırçalama Alışkanlığı ile Çocukta Görülen Ağız Sağlığı Sorunları Arasındaki İlişki***

Araştırma sonuçlarına göre diş fırçalamayı doğru şekilde yaptığını ifade eden ebeveynlerin çocuklarında diş şürüğü görölme oranının, yanlış şekilde fırçalayanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulunmuştur. Ebeveynlerin diş fırçalama şekline göre çocukların dolgulu diş oranları arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı görülmüştür. Ayrıca çocukların büyük bir kısmının dişlerini kendisinin fırçalamadığı, ebeveynlerinden birisinin diş fırçalamasına yardım ettiği görülmüştür.

Önal (2015) yaptığı çalışmada araştırmaya katılan çocukların %89.8' nin dişleri kendisinin fırçalamadığı bir yakınından yardım aldığı bulunmuştur. Kömerik (2012) bir başkasının yardımıyla her gün dişlerini fırçalayan engelli çocukların periodontal sağlığının kendi kendine fırçalamaya çalışanlara göre daha iyi olduğu saptamıştır. Kurşunlu ve ark. (2012) engelli çocukların gerek motor fonksiyonlarındaki yetersizlik, gerekse mental yetersizlikleri sebebiyle iyi bir ağıztemizliği sağlayamadıklarını bulgusuna ulaşmıştır. Erdem (2017) 7-14 yaş arası dişlerini fırçalayan çocukların DMFT (Çürük- Kayıp-Dolgulu Diş) puan ortalaması daha düşükken, dişlerini fırçalamayan çocuklarda DMFT puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur.

Lange ve ark (2000) yaptığı bir çalışmada hasta bakımından sorumlu olan personele ağız hijyeni ve diş fırçalama teknikleri konusunda eğitim verilmiş ve ayrıca bir dental hijyenist düzenli ziyaretlerde bulunarak bakıcılara gözetimlerinde bulunan engellilerin dental plak skorları hakkında geri bildirimde bulunmuştur. Dental plak indeksinin eğitim verilen ve geri bildirimde bulunulan grupta hem kontrol grubundan hem de geri bildirimde bulunulmayan bakıcıların olduğu gruptan çok daha iyi olduğu gözlenmiştir.

Ebeveynlerin diş fırçalama alışkanlığının çocuğun diş fırçalama alışkanlığının gelişiminde önemli bir faktör olarak bulunması çürüksüz bir gelecek ağız diş sağlığı eğitimlerine ebeveynlerden başlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

#### ***5.4. Çocuğun Beslenme Alışkanlığındaki Tatlı Tüketimi ile Diş Sağlığı Arasındaki İlişki***

Literatürde şekerli yiyeceklerin sık tüketiminin çürük gelişiminde primer faktör olduğu bilinmektedir. Yapılan çalışmalarda da tüketilen şeker miktarı ile çürük arasında ilişki olduğu gösterilmektedir (Kalyoncu, 2013). Araştırmamızın bulgularında çocukların % 35.5' inin arada sırada şekerli yiyecek tükettiği belirlenmiştir. Araştırmamızın regresyon analizi sonuçlarına göre, çocuklarda çürük diş görülme durumu ve dolgulu dişe sahip olma durumuna göre şekerli yiyecek tüketme miktarı arasındaki fark bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırılarak değerlendirilmiş, grupların şekerli yiyecek tüketim ortalamaları arasında anlamlı düzeyde fark olmadığı belirlenmiştir.

Akbıyık ve ark. (2007) otistik çocukların %70'inin şeker ve tatlıya belirgin derecede düşkün olduklarını, %14'nün ağızda yemek tutma alışkanlığı olduğunu bulmuştur. Chan ve ark. (2002) okul öncesi çocuklarda beslenme ve ağız hijyeni gibi alışkanlıklar incelendiğinde, çocukların %77.4'ünde yemek aralarında atıştırma tükettiği ve bunların %57'sinin şekerli gıdalar olduğunu bildirmiştir.

Namal ve arkadaşları (2007) otistik çocuklarda çürük değerlerini inceledikleri çalışmalarında, yemek aralarında abur cubur tüketen çocukların çürük değerlerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir.

Bizim araştırmamızda yer alan otizmli çocuklar özel eğitimde öğrenim gören ve ebeveynleri tarafından bakımları daha iyi yapılan çocuklardır. Evden hiç çıkmayan otistik çocuklarla ilgili bilgilere tam olarak ulaşamamaktadır. Dolayısıyla

bizim çalışmamızdan elde ettiğimiz bulguların literatür bilgileri ile ters düştüğünü söyleyemeyiz.

Bizim çalışmamızda şekerli yiyeceklerin tüketilmesi ile çürük oluşumu arasındaki farkın anlamlı çıkmamasının nedeni çalışmaya katılan çocukların kendi başına alış veriş yapamaması, ebeveynleri tarafından şekerli yiyecek ve içeceklerden uzak tutulması ve bu gıdaları daha az tüketiyor olmasından kaynaklanabilir.

### ***5.5. Çocuğun Kullandığı İlaç/İlaçlar ile Ağız ve Diş Sağlığı Arasında İlişki***

Uzun süreli ilaç kullanımına bağlı olarak diş ağrısı, ağız kokusu, çürük ve dolgulu diş gibi periodontal hastalıklar görülmektedir. Kullanılan ilaçlardaki kimyasallar ağız ortamında istenmeyen değişimlere bağlı olarak periodontal hastalıkların ilerlemesine ve hızlı çürük oluşumuna neden olmaktadır. Araştırmamızdan elde edilen bulgulara bakıldığında diş sağlığını olumsuz etkileyen ilaç kullanan ve kullanmayan çocukların diş çürüğü oranları arasında anlamlı düzeyde fark bulunmamıştır. Diş sağlığını etkileyen ilaç kullanmayan çocuklarda dolgulu diş oranı ilaç kullanmayanlarınkine göre daha yüksek olmakla beraber aradaki fark anlamlı düzeyde bulunmamıştır.

Yapılan bir çalışmada otistik çocukların kullandıkları ilaçlar, beslenme şekilleri ve oral hijyen alışkanlıkları gibi faktörler nedeniyle çürük görülme sıklıklarının farklılık olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Otizmin semptomlarının giderilmesinde kullanılan bazı ilaçların ağız kuruluşuna yol açabildiği ve dolaylı olarak diş çürüğü oluşumunda bir faktör olduğu düşünülmektedir (Friedlander ve ark. 2006;Loo, 2008). OSB olan bireylerin %45' inin ilaç kullandığı ve erişkinlikte bu oranın %75'lere ulaştığı gösterilmektedir (Myers ve Johnson 2007; Williams ve ark. 2000. Erdinç (2008) bir çalışmasında OSB'li bireylerin % 50'sinin her gün ilaç kullandıklarını ve buna bağlı ağız ve diş sağlığı ile ilgili problemler yaşadıkları belirtmiştir.

Taranan literatürde otizmlili çocuklarda ilaç kullanımının ağız ve diş sağlığı üzerine etkileri üzerine yapılan yeterli sayıda bir çalışma bulunamamıştır.



## 6. SONUÇ ve ÖNERİLER

### 6.1. Sonuç

1. Araştırmaya katılan engelli çocukların %69.9'unun erkek, %17.2' inin kronik bir hastalığı olduğu ve %53.8' inin sürekli olarak ilaç kullandığı görülmüştür.
2. Çocukların %6.5'nin dişlerini fırçalamadığı, %89.8' nin dişleri kendisinin fırçalayamadığı, %16.7' sinin diş fırçalamasına yardımcı birinin olmadığı, %7.5' nin kendisine ait diş fırçasının olmadığı, %75.3' nün okulda diş macunu bulunmadığı tespit edilmiştir. Çocukların %18.8'nin hiç diş hekimine gitmediği, diş hekimine gidenlerden %84.8'inin tedavi ve %15.2'sinin de kontrol amaçlı gittiği belirlenmiştir.Çocuklardan %95.2'sinin flor tableti kullanmadığı ve %48.4' nün ağız ve diş sağlığını etkileyen ilaç kullandığı saptanmıştır.
3. Çocukların %60.8' de daha önce diş ağrısı olduğu, %33.3' nün ağız kokusu olduğu, %27.4' nün diş diziminde bozukluk olduğu, %53.8' nin yemek artıklarının dişler arasında biriktiği belirlenmiştir. Engelli çocukların %68.3' nün çürük dişi, %22.6' nin kayıp dişi ve %39.2' nin dolgulu dişi olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya dahil olan engelli çocuklarda çürük diş, dolgulu diş ve kayıp diş sayısı ortalamaları sırasıyla  $2.47\pm 1.55$ ,  $3.37\pm 2.40$ ,  $2.69\pm 2.01$  olarak saptanmıştır.
4. Annenin öğrenim durumuna göre çocuklarda diş çürüğü görülme oranları arasında anlamlı düzeyde fark olduğu ( $p<.05$ ), lisans ve lisans üzeri eğitimi olan annelerin çocuklarında çürük oranının (%40,9) diğer gruplara göre (eğitimsiz %66.7, ilköğretim %74.3, lise %67.3) daha düşük olduğu belirlenmiştir.
5. Dişini fırçaladığını ifade eden çocuklarda dolgu oranının (%41.4) fırçalamayanlarınkine (%8.3) göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<.05$ ).
6. Diş fırçalamayı doğru şekilde yaptığını ifade eden ebeveynlerin çocuklarında diş çürüğü görülme oranının (% 51.7) yanlış şekilde fırçalayanlara (%71.3) göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu bulunmuştur ( $p<.05$ ).

## 6.2.Öneriler

- ✓ Otizmli çocuklara yönelik ağız- diş sağlığı taramalarının daha kapsamlı yapılması önerilmektedir.
- ✓ Okul sağlığı hemşiresi, hizmetin devamlılığı ve sorunların erken tanınarak uygun tedavinin en kısa sürede uygulanabilmesi için periyodik sağlık kontrolleri veya tarama programlarını rutin olarak düzenlemelidir.
- ✓ Koruyucu ağız diş sağlığı hizmetlerinin yaygınlaştırılması için girişimlerde bulunmalıdır.



## 7. KAYNAKLAR

Abrahams BS, Geschwind DH. Connecting genes to brain in the autism spectrum disorders. Arch. Neurol.2010; 67(4): 395–9.

Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 25.01.2013, Resmi Gazete Sayısı: 28539.

Akbıyık F, Aytepe Z, Yamac E. Otistik çocuklarda ağız ve diş sağlığı değerlendirmesi. İDO Derg 2007;113:80-85.

Akbıyık F, Aytepe Z, Yamaç E. Otistik çocuklarda ağız ve diş sağlığı değerlendirmesi. İDO Derg 2007; 113: 80-85.

American Academy of Pediatrics. Maternal influenza vaccination and autism risk. AAP Grand Rounds. 2017; 37(2), 17-17.

American Psychiatric Association (APA). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth edition, text revision, Washington, DC, ABD, American Psychiatric Association, 2000.

American Psychiatric Association. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-IV, 2000.

American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (5th Ed.). 2013, Washington, DC: Author.

American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-V, 2013.

Australian Advisory Board on Autism Spectrum Disorders (2007). The prevalence of autism in Australia: Can it be established from existing data? [<http://autismaus.com.au/aca/pdfs/PrevalenceReport.pdf>].

Autism Society Canada, 2008. Prevalence. [[http://www.autismsocietycanada.ca/asd\\_research/research\\_prevalence/index\\_e.html](http://www.autismsocietycanada.ca/asd_research/research_prevalence/index_e.html)].

Ayrancı Ü. Bir Grup İlkokul Öğrencisinde Diş Çürüğü Saptama Araştırması. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2005; 14(3): 50-54.

Backman B, Pilebro C. Visual pedagogy in dentistry for children with autism. ASDC J Dent Child. 1999; 66(5):325-331.

Baghdadli A, Pascal C, Grisi S, Aussilloux C. Risk factors for self-injurious behaviours among 222 young children with autistic disorders. J Intellect Disabil Res. 2003; 47(8): 622-7.

Baird, G., Simonoff, E., Picles, A., Chandler, S., Loucas, T., Meldrum, D., ve Charman, T. Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames, the Special Needs and Autism Project (SNAP). The Lancet. 2006; 368(9531), 210– 215.

Bakir E. Hemşirelerin ve Ebelerin Otizm ve Erken Tanısına Yönelik Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniveristesi Hemşirelik Anabilim Dalı, 2013.

Barnoy EL, Najdowski AC, Tarbox J, Wilke AE, Nollet MD. Evaluation of a multicomponent intervention for diurnal bruxism in a young child with autism. *J Appl Behav Anal.* 2009; 42(4): 845–848.

Baron-Cohen, S. *Mindblindness: An Essay on Autism and Theory of Mind.* 1995, Cambridge, MA: MIT Press.

Bebko JM, Lennox C. Teaching the control of diurnal bruxism to two children with autism using a simple cueing procedure. *Behav Ther.* 1988; 9(2): 249-25.

Bodur, Şahin, and A. Şebnem Soysal. "Otizmin erken tanısı ve önemi." 2004, p: 394.

Bradshaw, J., Shic, F., & Chawarska, K. Brief report: Face-specific recognition deficits in young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders.* 2011; 41 (10), 1429-1435.

CDC (2007). Prevalence of the Autism Spectrum Disorders (ASDs) in multiple areas of the United States, 2000 and 2002. [<http://cdc.gov/ncbddd/autism/documents/AutismCommunityReport.pdf>].

CDC (2007). Prevalence of the Autism Spectrum Disorders (ASDs) in multiple areas of the United States, 2000 and 2002. [<http://cdc.gov/ncbddd/autism/documents/AutismCommunityReport.pdf>].

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), United States Department of Health and Human Services. *Community Report on Autism 2006*

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), United States Department of Health and Human Services. *Community Report on Autism 2012*

Centers for Disease Control and Prevention (CDC), United States Department of Health and Human Services. *Community Report on Autism 2014*

Chan SCL, Tsai JSJ, King NM. Feeding and oral hygiene habits of preschool children in Hong Kong and their caregivers' dental knowledge and attitudes. *Int J Paediatr Dent.* 2012; 12(5):322-31.

Chawarska K, Klin A., Volkmar F. Automatic attention cueing through eye movement in 2-year-old children with autism. *Child Development.* 2003; 74 (4), 1108- 1122.

Chawarska, K., Klin, A., Paul, R., & Volkmar, F. Autism spectrum disorder in the second year: Stability and change in syndrome expression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 2007; 48 (2), 128–138.

Chawarska, K., Volkmar, F., & Klin, A. Limited attentional bias for faces in toddlers with autism spectrum disorders. *Archives of General Psychiatry.* 2010; 67 (2), 178-185.

Chen, W. Multitouch tabletop technology for people with autism spectrum disorder: A review of the literature. *Procedia Computer Science,* 2012; 14, 198-207.

Christensen DL, Baio J, Braun KVN, Bilder D, Charles J, Constantino JN, vd. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and

Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2012. Morb Mortal Wkly report Surveill Summ. 2006; 65(3): 1–23.

Çehreli ZC, Olmez S. The use of a special mouthguard in the management of oral injury self-inflicted by a 4-year-old child. *Int J Paediatr Dent.* 1996; 6(4): 277-81.

Çokpekin F ve ark. Engelliler Okuluna Devam Eden Çocukların Ağız Diş Sağlığı Yönünden Değerlendirilmesi, *Gülhane Tıp Dergisi.* 2003; 45 (3) : 228 – 232.

Darıca N, Abidoğlu Ü, Gümüşçü Ş. Otizm ve Otistik Çocuklar. 2002, Üçüncü Baskı. Özgür Yayınları, Ankara.

Darıca, N.; Abidoğlu, Ü. & Gümüşçü, Ş. Otizm ve Otistik Çocuklar. Özgür Yayınları.2011, İstanbul.

Dawson, G., Toth, K., Abbott, R., Osterling, J., Munson, J., Estes, A., & Liaw, J. Early social attention impairments in autism: Social orienting, joint attention, and attention to distress. *Developmental Psychology.* 2004; 40 (2), 271.

De Moor, J., Didden, R., & Korzilius, H. Behavioural treatment of severe food refusal in five toddlers with developmental disabilities. *Child: Care, Health and Development.* 2007; 33(6): 670-676.

Desai M, Messer LB, Calache H. A study of the dental treatment needs of children with disabilities in Melbourne, Australia. *Aust Dent J.* 2001; 46(1): 41-50.

Duerden EG, Oatley HK, Mak-Fan KM, McGrath PA, Taylor MJ, Szatmari P, Roberts SW. Risk factors associated with self-injurious behaviors in children and adolescents with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2012; 42(11): 2460-70.

Erdem Y, Töredi E. Dental Anxiety Levels and Affecting Factors in 7-14 Years Old Children. *ARC Journal of Nursing and Healthcare* Volume 3, Issue 3, 2017, PP 1-10

Erdinç I. Ö. Otistik çocuklarda çürük oluşum Sıklığı, Periodontal Durum ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi, Diş Hekimliği Yaklaşımları İçin Davranış Yönlendirilmesinin İncelenmesi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul, 2008.

Erdinç, I.Ö. Otistik Çocuklarda Çürük Oluşum Sıklığı, Periodontal Durum ve Beslenme Alışkanlıklarının İncelenmesi, Diş Hekimliği Yaklaşımları İçin Davranış Yönlendirmesinin Değerlendirilmesi. Doktora tezi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2008. Eronat N, Koparal E. Dental caries prevalence, dietary habits, tooth-brushing, and mother's education in 500 urban Turkish children. *J Marmara Univ Dent Fac.* 1997; 2(4): 599-604.

Fazlıoğlu ÖY. Duyusal Entegrasyon Programının Otizmliler Çocukların Duyusal ve Davranış Problemleri Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara. 2004.

Fodstad, J. C., & Matson, J. L. A comparison of feeding and mealtime problems in adults with intellectual disabilities with and without autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities.* 2008; 20(6): 541-55.

Friedlander AH, Yagiela JA, Paterno VI, Mahler ME. The neuropathology, medical management and dental implications of autism. *J Am Dent Assoc.* 2006; 137(11): 1517-27.

Gail Williams P, Sears LL, Allard A. Sleep problems in children with autism. *J Sleep Res.* 2004; 13(3): 265-8.

Gail Williams P, Sears LL, Allard A. Sleep problems in children with autism. *J Sleep Res.* 2004;13(3):265-8.

Gallo, D. P. *Diagnosing Autism Spectrum Disorders A Lifespan Perspective.* Wiley – Blackwell A John Wiley & Sons, Ltd, Publication, the Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex. 2010, PO19 8SQ, UK.

Girli,A. Examining Sensory Diferences of Children with Autism in Early Childhood: Effects of School and Home Settings. (in Review), 2014.

Gökalp S, Doğan B, Tekçiçek M, Berberoğlu A, Ünlüer. Beş, On iki ve On Beş Yaş Çocukların Ağız Diş Sağlığı Profili, Türkiye-2004, Hacettepe Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi. 2007; 31 (4): 3-10.

Gülhan A. Akıncı T. Aytepe Z. Aktören O. Gençay K. Ulukapı I. Aren G. Seymen F. Sepet E. Metin A. Selvi S. Bilgin B. Bakırgil J. Yılmaz S. Kızıltan B. Özdemir D. Tekir M. Tuna B. Oral health status of children in İstanbul. *E.A.P.D.*, 2010, 45, p: 35.

Hara AT, Zero DT. The caries environment: saliva, pellicle, diet, and hard tissue ultrastructure. 2010, *Dent Clin North Am.*

Harms, M. B., Martin, A., & Wallace, G. L. Facial emotion recognition in autism spectrum disorders: A review of behavioral and neuroimaging studies. *Neuropsychology Review*, 2010; 20 (3), 290-322.

Herbert, M. R. Contributions of the environment and environmentally vulnerable physio-logy to autism spectrum disorders. *Current opinion in neurology.* 2010; 23(2), 103-110.

Herndon, A.C., DiGuseppi, C., Johnson, S.L., Leiferman, J., Reynolds, A. Does Nutritional Intake Differ Between Children with Autism Spectrum Disorders and Children with Typical Development. *Journal of Autism and Developmental Disorders.* 2009; 39(2): 212-222.

Holt K, Barzel R. *Oral Health and Learning: When Children's Oral Health Suffers, So Does Their Ability to Learn.* 3rd ed. 2013, Washington, DC: National Maternal and Child Oral Health Resource Center.

Howlin P. Behavioural techniques to reduce self-injurious behaviour in children with autism. *Acta Paedopsychiatr.* 1993; 56(2): 75-84.

<http://www.autismadvisoryboard.org.au>Australian Autism Spectrum Community, Policy and Decision Makers Erişim Tarihi:01.01.2019

<http://www.tohumotizm.org.tr/otizm-nedir> Erişim Tarihi: 21.01.2019.

<https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm-community-report/index.html>Erişim Tarihi:15.05.2017

<https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm-community-report/index.htm>Erişim Tarihi:30.09.2018

<https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm-community-report/index.html>Erişim Tarihi:23.08.2018

<https://www.otizmvakfi.org.tr> Otizm Tanımı 2018.Erişim Tarihi:10.06.2017

<http://www.aap.org/pressroom/AutismID.pdf>

<https://www.tzv.org.tr> Otizm Farkındalık Ayı 2018. Erişim Tarihi: 10.01.2019

Hyman, S.L. et al. Nutrition Intake From Food in Children With Autism. *Pediatrics*, 2012; 130(2): 145- 153.

Ivancić Jokić N. Majstorović M. Bakarić D. Katalinić A. Szivovicza L. Dental caries in disabled children. *Coll Antropol*. 2007; 31(1): 321–4.

Jack, J. *Autism and gender: From refrigerator mothers to computer geeks*. University of Illinois Press, 2014.

Jain M, Mathur A, Sawla L, Choudhary G, Kabra K, Duraiswamy P, Kulkarni S. Oral health status of mentally disabled subjects in India. *J Oral Sci* 2009; 51(3): 333-40.

Johnson, C. P., ve Myers, S. M. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *American Academy of Pediatrics*. 2007.

Kalyoncu I Ö ve Tanboğa İ. Otistik Çocuklarda Beslenme ve Çürük ile İlişkisinin İncelenmesi . *Dicle Diş Hekimliği Dergisi* ISSN 1308-0903. 2013; 14(1): 153-160.

Kana R.K, Maximo J.O, Cadena E.J. The implications of brain connectivity in the neuropsychology of autism. *Neuropsychology review*, 2014: 24(1), 16-31.

Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nerv Child*. 1943; 2: 217–250.

Kanner L. Follow-up study of eleven autistic children originally reported in 1943. *J Autism Child Schizophr*. 1971; 1(2): 119-45.

Kara, A. Tiomersal içeren aşı uygulamaları sonrasında prematüre ve düşük doğum ağırlıklı yenidoğanlarda civa seviyesi. *Journal of Pediatric Infection*. 2009; 199-201.

Karatepe C U, Güner B. Adapazarı İlcesinde Bulunan 32 Ortaokulda Yapılan Diş Taramalarının Sonuçları ve Anne-Baba Eğitim Durumu İle İlişkisi *STED*. 2015; 24 (6): 209-215.

Kaysılı, B. K. Zihin kuramı: otizm spektrum bozukluğu olan ve normal gelişen çocukların performanslarının karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*. 2013; 14(1).

Keyman F. “Sivil Toplum Kuruluşları ve Türkiye” İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sivil Toplum Kuruluşları Araştırma Birimi, Sivil Toplum ve Demokrasi Konferans Yazıları. 2004, No:4.

Kim YS, Leventhal BL, Koh Y-J, Fombonne E, Laska E, Lim E-C, vd. Prevalence of Autism Spectrum Disorders in a Total Population Sample. *Am J Psychiatry*. 2011; 168(9): 904-12.

Kirk, S., Gallagher, J. J., & Coleman, M. R. *Educating exceptional children* (14th Ed.). 2014, Belmont, CA: Cengage Learning.

Klein U, Nowak AJ. Characteristics of patients with Autistic Disorder (AD) presenting for dental treatment: a survey and chart review. *Spec Care Dentist*. 1999; 19(5): 200–7.

Klein, Ulrich, and Arthur J. Nowak. "Characteristics of patients with autistic disorder (AD) presenting for dental treatment: a survey and chart review." *Special Care in Dentistry*. 1999, p: 200-207.

Klin, A., & Mercadante, M. T. Autism and the pervasive developmental disorders. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 2006, 28, p:1-2.

Koçanalı, Bengi, Aslı Topaloğlu Ak, and Dilşah Çoğulu. "Çocuklarda diş çürüğüne neden olan faktörlerin incelenmesi." *Pediatric Research*. 2014; 1(2): 76-9.

Kodak, T., & Piazza, C.C. Assessment and behavior treatment of feeding and sleeping disorders in children with autism spectrum disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*. 2008; 17(4): 887-905.

Korkmaz B. Yağmur Çocuklar Otizm Nedir? 8.Gün Özel Eğitim Rehabilitasyon ve Psikolojik Danışma Merkezi, 2005, İstanbul.

Korkmaz, B. Otizm: klinik ve nörobiyolojik özellikleri, erken tanı, tedavi ve bazı güncel gelişmeler. *Türk Pediatri Arşivi Dergisi*. 2010; 45:80: 37-44.

Korkmaz, B. Otizm: klinik ve nörobiyolojik özellikleri, erken tanı, tedavi ve bazı güncel gelişmeler. *Türk Pediatri Arşivi Dergisi*. 2010; 45:80: 37-44.

Kose S, Ozbaran B, Yazgan Y, Baytunca MB, Bildik T, Erermis S, vd. The Psychometric Properties of Turkish Version of Autism Spectrum Screening Questionnaire in Children aged 6-18 years. *Turkish J Psychiatry (January)*, 2016.

Köksal E. Halk Sağlığı Günleri, III. Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumu, 8-9 Eylül 2014, HASUDER Yayın No:2014-4, ISBN:978-605-84926-1-5, 2014, Ankara, p: 17-22.

Kömerik N, Kırzioğlu Z, Efeoğlu CG. Zihinsel Engeli Sahip Bireylerde Ağız Sağlığı Atatürk Üniv. *Dış Hek. Fak. Derg.* 2012; 22 (1): 96-104

Kroncke, A. P., Willard, M., & Huckabee, H. *Assessment of autism spectrum disorder*. Springer International Publishing, 2016.

Kurşunlu F. ve Ark. Engelli okul çocuklarında dişlerdeki mikrobiyal dental plak oluşumunun a grubu beta hemolitik streptokok taşıyıcılığı üzerine etkisi. *Balıkesir Sağlık Bil Dergisi*. 2012; (1)3: 103-105.

Kurt, O. Otistik özellikler gösteren çocuklara zincirleme serbest zaman becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin ve eşzamanlı ipucuyla öğretimin gömülü öğretimle sunulmasının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2009.

Lange B, Cook C, Dunning D, Froeschle ML, Kent D. Improving the oral hygiene of institutionalized mentally retarded clients. *J Dent Hyg* 2000; 74(3): 205-9.

Lichtenstein P, Carlström E, Råstam M, Gillberg C, Anckarsäter H. The genetics of autism spectrum disorders and related neuropsychiatric disorders in childhood. *Am J Psychiatry*. 2010; 167(11): 1357-63.



- Limeres J, Feijoo JF, Baluja F, Seoane JM, Diniz M, Diz P. Oral self-injury. An update. *Dent Traumatol.* 2013; 29(1): 8- 14
- Loo C, Graham R, Hughes C. The caries experience and behavior of dental patients with autism spectrum disorder. *J Am Dent Assoc.* 2008; 139: 1518-1524.
- Lowe O, Lindemann R. Assessment of the autistic patient's dental needs and ability to undergo dental examination. *ASDC J Dent Child.* 1985; 52(1): 29–35.
- Medina AC, Sogbe R, Gómez-Rey AM, Mata M. Factitial oral lesions in an autistic paediatric patient. *Int J Paediatr Dent.* 2003; 13(2) :130-7.
- Meral, Bekir Fatih, and Ahmet Fidan. "Measuring the impact of feeding covariates on health-related quality of life in children with autism spectrum disorder." *Research in Autism Spectrum Disorders.* 2015, p:124-130.
- Mileva SP, Kondeva VK. Age at and reasons for the first dental visit. Department of Pediatric Dentistry, Faculty of Dentistry, Medical University, Plovdiv, Bulgaria. 2010; 52(4): 56-61.
- Moh, T. A., & Magiati, I. Factors associated with parental stress and satisfaction during the process of diagnosis of children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders.* 2012; 6(1): 293-303.
- Monroy PG, da Fonseca MA. The use of botulinum toxin-a in the treatment of severe bruxism in a patient with autism: a case report. *Spec Care Dentist.* 2006; 26(1): 37-9.
- Motavalli Mukaddes N. Bebeklikten Erişkinliğe Otizm Aileler için Klavuz. Nobel Tıp Kitapevleri, 2017,p:236.
- Motavalli Mukaddes N. Otizm Spektrum Bozuklukları Tanı ve Takip. Nobel Tıp Kitapevleri, 2013, p:202.
- Muthu MS, Prathibha KM. Management of a child with autism and severe bruxism: a case report. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2008; 26(2): 82-4.
- Namal N, Vehit HE, Koksall S. Do autistic children have higher levels of caries? A cross-sectional study in Turkish children. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2007; 25(2): 97- 102.
- Orellana LM, Silvestre FJ, Martínez-Sanchis S, Martínez- Mihi V, Bautista D. Oral manifestations in a group of adults with autism spectrum disorder. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012 1; 17(3): e415-9.
- Otizm Dernekleri Federasyonu <http://www.odfed.org/> Otizm Erişim Tarihi: 03.01.2019
- Otizm Tarama Projesi Sonuç Raporu TC Sağlık Bakanlığı Tohum Otizm Vakfı, 2008.
- Ozonoff S, Young GS, Carter A, Messinger D, Yirmiya N, Zwaigenbaum L, vd. Recurrence Risk for Autism Spectrum Disorders: A Baby Siblings Research Consortium Study. *Pediatrics.* 2011; 128(3): e488–95.

Ozonoff, S. ve Rogers, S. J. From Kanner to the millennium. A. Ozonoff, S. J. Rogers ve R. L. Hendren (Editörler), Autism spectrum disorders: A research review for practitioners. American Psychiatric Publishing, Inc.2003 Washington, DC, p:3-33.

Ökçün Akçamuş M. Otizm Spektrum bozukluğu olan çocukların sosyal iletişim becerileri ve dil gelişim özellikleri. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi. 2016; 17(2) 163-190.

Önal S Ö, Kırzioğlu Z. Otistik bireylerde ağız ve diş sağlığı Oral and dental health of autistic individuals Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fak Dergisi: Çocuk Özel Sayısı. 2015; 17-25

Özçetin, Mustafa, et al. "Ebeveyn besleme tarzı anketi geçerlik ve güvenilirlik çalışması Özgün Araştırma." Türk Pediatri Arşivi. 2010, p:24-31.

Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century—the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol 2003; 31(1): 3–23.

Rada RE. Controversial issues in treating the dental patient with autism. J Am Dent Assoc. 2010; 141(8): 947-53.

Rover BC, Morgano SM. Prevention of self-inflicted trauma: dental intervention to prevent chronic lip chewing by a patient with a diagnosis of progressive bulbar palsy. Spec Care Dentist. 1988; 8:37–39.

Sacrey, L. A. R., Zwaigenbaum, L., Szatmari, P., Bryson, S., Georgiades, S., Brian, J., ... & Elsabbagh, M. Brief Report: Characteristics of preschool children with ASD vary by ascertainment. Journal of Autism and Developmental Disorders, 2017, p:1-9.

Saemundsson SR, Roberts MW. Oral self-injurious behavior in the developmentally disabled: review and a case. ASDC J Dent Child. 1997; 64(3): 205-9, 228.

Sarı ME, Kalyoncuoğlu E, Çankaya S. Fiziksel Engelli Çocukların Ağız ve Diş Sağlığı Yönünden Değerlendirilmesi Atatürk Üni. Diş Hek. Fak. Derg. 2012; 22 (1): 7-13

Sarı, H.Y., Bahçeci, B.(2012). Nutritional status of children with an intellectual disability. Int J Disabil Hum Dev, 11(1),17–21.

Sarol H. Uyarlanmış Rekreatyonel Fiziksel Aktivitenin Otizmlı Bireylerin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara. 2013.

Schmidt, R. J., Tancredi, D. J., Ozonoff, S., Hansen, R. L., Hartiala, J., Allayee, H., ... & Hertz-Picciotto, I. Maternal periconceptional folic acid intake and risk of autism spectrum disorders and developmental delay in the CHARGE (CHildhood Autism Risks from Genetics and Environment) case-control study. The American journal of clinical nutrition. 2012; 96(1), 80-89.

Schmitt, L., Heiss, C., Campbell, E. A Comparison of Nutrient Intake and Eating Behaviors of Boys With and Without Autism. Topics in Clinical Nutrition. 2008; 23(1): 23-31.

Selimoğlu, Ö. G., Özdemir, S., Töret, G., & Özkubat, U. Otizmlı Çocuğa Sahip Ebeveynlerin Otizm Tanılama Sürecinde ve Tanı Sonrasında Yaşadıkları Deneyimlerine İlişkin Görüşlerinin İnce-lenmesi. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 2014, 5(2).

Sezgin, A. "Otizmin Görülme Sıklığı Arttı". <https://www.ntv.com.tr/sanat/aylin-sezginotizm-gorulme-sikligi-artti>. 2016, Erişim Tarihi: 22.01.2019.

Shaner JW. Caries associated with methamphetamine abuse. *J Mich Dent Assoc.* 2002; 84(9): 42-7.

Shapira J, Tamari I, Mester R, Knobler H, Yoeli Y. Oral health status and dental needs of an autistic population of children and young adults. *Spec Care Dentist.* 1989; 9(2): 38-41.

Sucuoğlu, B., & Kargın, T. İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları: Yaklaşımlar, yöntemler, teknikler. 2006, İstanbul: Mor-pa Yayınları.

T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. Otizm Spektrum Bozukluğu Aile Bilgilendirme Rehberi, 2014.

T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Çocuk Gelişimi Ve Eğitimi Otizm Spektrum Bozukluğu Ankara, 2016

T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2015/2, ISBN : 978-975-590-579-2 Sağlık Bakanlığı Yayın No : 1010, 2015, p:36.

TC Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Aile Hekimliği Uygulamasında Önerilen Periyodik Sağlık Muayeneleri ve Tarama Testleri, Ankara, 2015.

Tesini D, Friedman C, Connors SL, Zimmerman AW. Autism. *J Am Dent Assoc.*, Mar. 2007; 138(3): 286-8.

Töret G. Otizm Spektrum Bozukluğu Özellikleri. Editörler: İ.H. Diken ve H. Bakkaloğlu. Zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu içinde sf: 172-200 Ankara Pegem Yayınevi 2016.

Turhan, C. Otizm Spektrum Bozukluğu Gösteren Çocuklara Sosyal Beceri Öğretiminde Sosyal Öykü ve Video Modelle Öğretimin Etkililik ve Verimlilikleri. Yayınlanmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2015.

Vanderweele, J.V. & Cook, E. Genetics of childhood disorders: XLVI. autism, part 5: genetics of autism. *Journal of American Child Adolescent Psychiatry*, 2003; 42(1): 116-118.

Vogel LD. When children put their fingers in their mouths. Should parents and dentists care? *N Y State Dent J.* 1998; 64 (2) : 48-5.

Volkmar F.R Cohen D.J. Comorbid association of autism and schizophrenia. *The American journal of psychiatry*, 1991: 148(12), 1705.

Volkmar, F. R., McPartland, J. C. From Kanner to DSM-5: Autism as an evolving diagnostic concept. *Annual review of clinical psychology*, 2014; 10: 193-212.

Williams, P.G., Dalrymple, N., Neal, J. Eating habits of children with Autism. *Pediatric Nursing.* 2000; 26(3), 259-265.

Wing, L. Otizm El Rehberi. Çev. KUNT, S. 2012, 3. Baskı, İstanbul: Sistem Yayıncılık.



## 8. EKLER

### *Ek-A:Sosyodemografik Bilgi Formu*

Sınıf:

Okul:

#### SOSYODEMOGRAFİK BİLGİ FORMU-1

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma okul çağındaki otizmlili çocuklarda ağız-diş sağlığı durumu ve uygulamalarının incelenmesi amacıyla yapılmaktadır. Çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama hakkına sahipsiniz. **Anketi yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **anket formlarındaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Lütfen boş yanıt bırakmayınız. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır. Katılımınız için teşekkürler.

Prof. Dr. Filiz HİSAR

Yardımcı Araştırmacı Gizem Tuğçe TUNÇ

1. Cinsiyet: Kız  Erkek

2. Doğum tarihi: .....

3. Annenin yaşı: .....

4. Annenin öğrenim durumu:

Okur-yazar değil  Okur-yazar İlkok  Ortaok  lise

Üniversite mezunu

5. Babanın Yaşı: .....

6. Babanın öğrenim durumu:

Okur-yazar değil  Okur-yaz  İlkokul  Ortaokul   
Lise

Üniversite-mezunu

7. Çocuğun özel eğitime başlama yaşı ve süresi nedir ? .....

8. Ebeveynler çalışıyor mu ?

a) Anne çalışıyor b) Baba çalışıyor c) İkisinde çalışıyor d) Çalışmıyorlar

9. Ailede yaşayan çocuk sayısı nedir ? .....

10. Ailede başka engelli çocuk var mı ? a) Evet b) Hayır

Cevap evet ise engel türünü yazınız .....

11. Çocuğunuzun herhangi bir kronik hastalığı var mı? a) Evet b) Hayır

Cevap evet ise kronik hastalıkları yazınız .....

12. Çocuğunuzun sürekli kullandığı bir ilaç var mı ? a) Evet b) Hayır

Cevap evet ise kullandığı ilaçları yazınız .....

13. Ebeveynlerin ağız diş sağlığı konusunda eğitim alıp almadığı, eğitim almış ise eğitimi nereden aldıkları ?

a) Eğitim almadık b) Çocuk hekiminden c) Diş hekiminden d) TV / Radyo

e) Komşu/Akraba h) diğer

**Ek-B:Aile Ve Çocuğun Ağız-Diş Sağlığı Veri Toplama Formu**

**AİLE ve ÇOCUĞUN AĞIZ-DİŞ SAĞLIĞI VERİ TOPLAMA FORMU-2**

EBEVEYNE AİT SORULAR ( Anne  Baba )

1. Ebeveynin diş fırçalama sıklığı nedir ?

- a) günde 1 kez  
b) günde 2 kez  
c) günde 2 den fazla  
d) hiç

2. Dişlerinizi ne zaman fırçalıyorsunuz ?

- a) sadece yemeklerden sonra  
b) sadece yatmadan önce  
c) ara sıra  
d) yemeklerden önce ve sonra  
e) hiç fırçalamıyorum

3. Diş fırçalama süreniz nedir ?

- a) 1 dakikadan az  
b) 2-3 dakika  
c) 3dakikadan fazla

4. Diş fırçalama şekliniz nedir ?

- a) sağa-sola  
b) yukarı-aşağı  
b) 45° eğimle dişlerin görünen yüzeylerini döndürme hareketiyle, daha sonra da dişlerin çiğneyici yüzeylerinin ileri-geri hareketiyle

5. En son diş hekimine ne zaman gittiniz ?

- a) 6 ay içinde  
b) 6 ay-1yıl içinde  
c) 1-2 yıl içinde  
d) hiç

6. Ebeveynin çürük-eksik-dolgu sayısı:  
.....





12. Çocukta çürük prevalansı nedir ? (Araştırmacı tarafından yanıtlanacak )

***Diş Sayısı***

<b><i>Çürük diş sayısı</i></b>	
<b><i>Kayıp diş sayısı</i></b>	
<b><i>Dolgulu diş sayısı</i></b>	



***Ek-C: Veli İzin Belgesi***

Sayın Veli,

Okulunuzda yapılacak olan bu çalışma ile ilgili gerekli bilgiler sizlere Aydınlatılmış Onam Formunda verildi. Bu bilgiler ışığında sizler ve çocuğunuzda onaylarsa bu çalışma yürütülecektir. Araştırma büyük bir özenle ve gizliliğe önem verilerek yapılacaktır.

Bilgilerinize.

Sayın Araştırmacı Gizem Tuğçe AĞDEMİR,

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü' nde bir araştırma yapılacağını belirterek tarafıma göndermiş olduğu aydınlatılmış onam formunu okudum ve anladım.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir maddi sorumluluk altına girmiyorum. Bana da ödeme yapılmayacaktır. Bu araştırmaya izin vermek zorunda değilim. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu araştırma projesinde çocuğumun katılımcı olarak yer almasına izin veriyorum. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

..... sınıfında okuyan ..... numaralı,  
kızım/oğlum..... bu çalışmaya katılmasına izin veriyorum.

İmza

Velinin Adı-Soyadı:

Adres:

Telefon:

***Ek-D: Gönüllüler İçin Aydınlatılmış Onam Formu***

**Araştırmanın Adı:** OkulÇağındaki Otizmlili Çocuklarda Ağız-Diş Sağlığı Durumu ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi

**Sorumlu Araştırmacı:** Prof. Dr. Filiz HİSAR

Sevgili Katılımcı,

‘OkulÇağındaki Otizmlili Çocuklarda Ağız-Diş Sağlığı Durumu ve Uygulamalarının Değerlendirilmesi’ adlı araştırma sağlıklı nesiller yetiştirilmesi konusunda yapılan bilimsel bir çalışmadır. Doldurduğunuz anketlere verdiğiniz cevaplar ve her türlü bilgi yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Bilgileriniz hiçbir kimse ile ya da ticari bir amaç için paylaşılmayacaktır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, size en uygun gelen cevapları samimi, gerçek durumunuzu yansıtan cevaplar verecek şekilde cevaplamanızdır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar, yapılan bilimsel çalışmaya çok önemli katkılar sağlayacaktır. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakm hakkına da sahipsiniz. Lütfen soruları cevaplama dan geçmeyiniz. Forma isminizi yazmanız beklenmemektedir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya [g.tugce.tunc@gmail.com](mailto:g.tugce.tunc@gmail.com) e-posta adresi ve 0530 322 89 65 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama araştırmacı tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi.

Yukarıda yapılan açıklama doğrultusunda araştırmaya katılmayı kabul edip etmediğinizi lütfen işaretleyiniz

( ) Kabul ediyorum ( ) Kabul etmiyorum

Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Öğrenci Adı Soyadı:

Sınıfı:

İmzası:



**Ek-E: Etik Kurul Onayı**

T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ MERAM TIP FAKÜLTESİ  
İLAÇ VE TIBBİ CİHAZ DIŞI ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

**Toplantı Sayısı:36**

**Toplantı Tarihi: 24.06.2016**

**Karar Sayısı:2016/651;**N.E.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Filiz HİSAR' ın "Okul Çağındaki Otizmlili Çocuklarda Ağız-Dış Sağlığı Durumu ve Uygulamalarının İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tez çalışması ile ilgili 24.06.2016 tarihli düzeltme dilekçesi ve ekleri görüşüldü, Gizem Tuğçe TUNÇ' un yüksek lisans tez çalışmasının N.E.Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Filiz HİSAR' ın sorumluluğunda yürütülmesinin uygun olduğuna oybirliği ile karar verilmiştir.

Sorumlu Araştırmacı: Doç. Dr. Filiz HİSAR

Yardımcı Araştırmacı: Gizem Tuğçe TUNÇ



Prof. Dr. Saim ACIKGÖZOĞLU  
İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurul Başkanı

**Ek-F:İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzni**



T.C.  
ANKARA VALİLİĞİ  
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.9630771  
Konu : Araştırma İzni

07.09.2016

.....KAYMAKAMLIĞINA  
(İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2012/13 nolu Genelgesi.  
b) Necmettin Erbakan Üniversitesi'nin 15/08/2016 tarihli ve 5488 sayılı yazısı.

Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Güler Tugçe TUNÇ'un "Okul Çağrındaki Otizmli Çocuklarda Ağız-Diş Sağlığı Durumu ve Uygulamalarının İncelenmesi" konulu uygulama talebi Araştırma Komisyonumuzca incelenmiş olup, ilçenize bağlı ekli listede belirtilen okullarda uygulamanın yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Uygulama formunun (4 sayfa) uygulama yapılacak sayıda araştırmacı tarafından doldurulacak, araştırmanın ilgi (s) genelge çerçevesinde, ilçe milli eğitim müdürlüklerinin sorumluluğunda okul ve kurum yöneticileri de uygun gördüğü takdirde gönüllülük esasına göre yazımız ekinde gönderilen mühürlü uygulama araçlarının uygulanmasına izin verilmesini rica ederim.

Bayram GÜLEÇ  
Müdür a.  
Müdür Yardımcısı

EK:  
1-Uygulama Formu (4 sayfa)  
2-Okul listesi (1 sayfa)

DAĞITIM:  
Akyurt-Altındağ-Kazan  
Beypazarı-Çankaya-Gölköy  
Keçiören-Mamak-Sincan  
Şereflikoçhisar-Yenimahalle

## 9. ÖZGEÇMİŞ

27.09.1988'de İstanbul Beyoğlu'nda doğdu. İlköğretimini Gökçeada İlköğretim Okulu'nda okudu. Liseyi Erzurum Lisesinde başlayıp Eryaman Lisesinde tamamladı. 2008'de Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nü kazandı ve 2012 yılında mezun oldu. 2012 yılında bir süre İzmir Medical Park Hastanesi'nde hemşire olarak çalıştıktan sonra 2012 yılında Ankara Üniversitesi İbni Sina Hastanesi'nde göreve başladı ve halen hemşire olarak görev yapmaktadır.

