



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

PEDODONTİ ANABİLİM DALI

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ SUNUM
ŞEKLİNDEKİ AĞIZ SAĞLIĞI EĞİTİMİ VE
YÜZ YÜZE BROŞÜR BAZLI
BİLGİLENDİRMENİN 0-3 YAŞ ARASI
ÇOCUĞU BULUNAN ANNELERİN
ÇOCUKLARININ AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI
HAKKINDA BİLGİ DÜZEYİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ömer Faruk GÜDÜK

UZMANLIK TEZİ

Prof. Dr. Tamer TÜZÜNER

TRABZON 2019



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

PEDODONTİ ANABİLİM DALI

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ SUNUM
ŞEKLİNDEKİ AĞIZ SAĞLIĞI EĞİTİMİ VE
YÜZ YÜZE BROŞÜR BAZLI
BİLGİLENDİRMENİN 0-3 YAŞ ARASI
ÇOCUĞU BULUNAN ANNELERİN
ÇOCUKLARININ AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI
HAKKINDA BİLGİ DÜZEYİNE ETKİSİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Ömer Faruk GÜDÜK

UZMANLIK TEZİ

Prof. Dr. Tamer TÜZÜNER

TRABZON 2019

ONAY SAYFASI

Bu Tez Uzmanlık Tezi Standartlarına Uygun Bulunmuştur.

Prof.Dr.Tamer TÜZÜNER

Pedodonti Anabilim Dalı Başkanı

Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı Uzmanlık öğrencisi Arş. Gör. Dt. Ömer Faruk GÜDÜK'ün hazırladığı "Bilgisayar Destekli Sunum Şeklindeki Ağız Sağlığı Eğitimi ve Yüz Yüze Broşür Bazlı Bilgilendirmenin 0-3 yaş arası Çocuğu Bulunan Annelerin Çocuklarının Ağız ve Diş Sağlığı Hakkında Bilgi Düzeyine Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı tez Tıpta ve Diş Hekimliğinde Uzmanlık Eğitimi Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca kapsam ve bilimsel kalite yönünden değerlendirilerek oy birliği ile Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi

: 21.06.2019

Danışman Prof.Dr.Tamer TÜZÜNER

: 

Jüri Üyesi Doç.Dr.Özgül BAYGIN

: 

Jüri Üyesi Prof.Dr. Muharrem Cem DOĞAN

: 

Bu çalışma yukarıdaki jüri tarafından Uzmanlık Tezi olarak kabul edilmiştir.


Prof.Dr.Polat KOŞUCU
Dekan

Haziran – 2019
TRABZON

BEYAN

Bu tez çalışmasının KTÜ sağlık bilimleri enstitüsü tez yazım kılavuzu standartlarına uygun olarak yazıldığını, tezin akademik ve etik kurallara bağlı kalınarak gerçekleştirilmiş özgün bir bilimsel araştırma eserim olduğunu, tezde yer alan ve bu tez çalışması ile elde edilmeyen tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve kaynakların kaynaklar listesinde yer aldığını, tezin çalışılması ve yazımı aşamalarında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, kaynak gösterilerek tezimden yararlanılabileceğini beyan ederim.

21 / 06 / 2019

Ömer Faruk GÜDÜK

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleri ile yardımlarını ve desteğini esirgemeyen, çalışmanın istatistiksel analizlerinin yapılması sırasındaki önemli katkılarından dolayı değerli danışman hocam Prof. Dr. Tamer TÜZÜNER'e,

Uzmanlık eğitimim süresince bana verdikleri eğitim, bilgi ve destekleri nedeniyle Karadeniz Teknik Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti Anabilim Dalı Öğretim Üyelerine,

Bu süreçte bana destek olan ve yardımlarını esirgemeyen tüm araştırma görevlisi arkadaşlarıma ve klinik yardımcı personellerine,

Tezimin eğitim bölümünün gerçekleştirilmesinde yardım ve desteğini esirgemeyen Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı (DOKA) Genel Sekreteri Sn. Onur ADIYAMAN' a ilgi ve alakaları için,

Hayatımın her döneminde ve her konuda maddi ve manevi hiçbir desteği benden esirgemeyen, her zaman yanımda ve her durumda arkamda olduklarını hep hissettiğim, canım annem Ayşe GÜDÜK'e, canım babam İbrahim GÜDÜK'e ve sevgili abim Hakan GÜDÜK'e,

Desteği, sabrı ve sonsuz anlayışı ile beni destekleyen ve yüreklendiren, uzmanlık eğitimim sürecince her türlü fedakârlıkta bulunan, hayatı birlikte paylaşmaktan büyük keyif aldığım sevgili eşim Safiye GÜDÜK'e,

GÖNÜLDEN TEŞEKKÜR EDERİM.

Ömer Faruk GÜDÜK

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
BEYAN	
TEŞEKKÜR	
TABLolar DİZİNİ	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
RESİMLER DİZİNİ	ix
KISALTMALAR ve SİMGELER DİZİNİ	x
1.ÖZET	1
2.SUMMARY	4
3.GİRİŞ ve AMAÇ	7
4. GENEL BİLGİLER	9
4.1. Diş Gelişimi ve Sürme	9
4.2.Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Problemleri	10
4.2.1.Diş Çürükleri	10
4.2.2. Erken Çocukluk Çağı Çürükleri (EÇÇ)	10
4.2.2.1. Erken Çocukluk Çağı Çürüğü (EÇÇ) Tanımı	10
4.2.2.2 Erken Çocukluk Çağı Çürüğü (EÇÇ) Görülme Sıklığı	10
4.2.2.3. Erken Çocukluk Çağı Çürüğü (EÇÇ) Oluşum Süreci	11
4.2.2.4. Erken Çocukluk Çağı Çürüğü (EÇÇ) Risk Faktörleri	11
4.2.2.5. Erken Çocukluk Çağı Çürüğü (EÇÇ) Tedavisi	14
4.2.3. Besleyici Olmayan Emme Alışkanlıkları	15
4.2.4. Travma	15
4.3. Ağız ve Diş Sağlığı Problemlerinin Çocuklar Üzerindeki Etkisi	15

4.4. Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Problemlerinin Önlenmesi	16
4.5. Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Problemlerinin Önlenmesinde Oral Sağlık Eğitiminin Önemi	19
4.5.1. Ebeveynlere Yönelik Eğitim	20
4.5.2. Toplum Sağlığı Profesyonellerine Yönelik Eğitim	21
5. GEREÇ ve YÖNTEM	23
5.1. Araştırmanın Tipi	23
5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	24
5.3. Örneklem Seçimi	24
5.4. Randomizasyon	24
5.5. Etik Kurul Onayı	24
5.6. Anket Uygulanması	25
5.7. Ağız Diş Sağlığı Eğitiminin Verilmesi	26
5.8. İstatistiksel Analiz	28
6.BULGULAR	29
7.TARTIŞMA	49
8. SONUÇ VE ÖNERİLER	60
9. KAYNAKLAR	64
10. EKLER	75
10.1.EK.1 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu	75
10.2. EK.2 Onam Formu	76
10.3. EK.3 Ebeveyne Ait Demografik Bilgiler	77
10.4. EK.4 Ebeveyn Bilgi Düzeyi Anket Soruları	78
11. ETİK KURUL ONAYI	81
12. ÖZGEÇMİŞ	84

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1. 0-3 yaş için çürük riski değerlendirme formu	17
Tablo 2. Annelerin çocuk ağız ve diş sağlığı hakkındaki bilgi düzeyini ölçmek için kullanılan anket soruları	26
Tablo 3. Çalışmaya katılan annelerin gruplara göre sosyo demografik dağılımı	30
Tablo 4. Çalışmaya katılan annelerin gruplara göre yaş dağılımları	31
Tablo 5. Anneye ait oral hijyen uygulamalarının gruplar arası karşılaştırılması	32
Tablo 6. Anneler tarafından çocuklarına uygulanan oral hijyen uygulamalarının gruplar arası karşılaştırılması	33
Tablo 7. BDS grubunda anket sorularındaki zamana bağlı değişiklikler	35
Tablo 8. BBB grubunda anket sorularındaki zamana bağlı değişiklikler	37
Tablo 9. Anket sorularına verilen doğru cevap oranlarının ve p değerlerinin gruplar arası karşılaştırılması	39
Tablo 10. Çalışmaya devam eden ve etmeyen katılımcıların demografik verilerinin karşılaştırılması	42
Tablo 11. Çalışmaya devam eden ve etmeyen annelerin yaş ortalamalarının grup içi karşılaştırılması	43
Tablo 12. Çalışmaya devam eden ve etmeyen annelere ait oral hijyen alışkanlıklarının karşılaştırılması	44
Tablo 13. Çalışmaya devam eden ve etmeyen annelerin çocuklarına uyguladıkları oral hijyen uygulamalarının karşılaştırılması	45
Tablo 14. Çalışmaya devam eden ve etmeyen katılımcıların ÖT ve ST1 anket sorularına verdikleri cevapların grup içi karşılaştırılması	46
Tablo 15. Çalışmaya devam etmeyen katılımcıların ÖT ve ST1 anketlerine verdikleri cevapların gruplar arası karşılaştırması	47
Tablo 16. Devam etmeyenlerin ÖT verilerinin ST2'ye eklenmesiyle yapılan gruplar arası karşılaştırma	48

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1. Çalışma metodolojisi grafiği;	23
Şekil 2. Gruplar arası değerlendirmede anlamlı fark bulunan anket sorularının cevap grafikleri ve p değerleri	40
Şekil 3. Anket sorularına verilen doğru cevap oranlarının gruplar arası karşılaştırma grafiği	41



RESİMLER DİZİNİ

Resim	Sayfa
Resim 1. Bilgisayar Destekli Sunum (BDS) eğitim grubu sunum görüntüsü	27
Resim 2. Bilgisayar Destekli Sunum (BDS) eğitim grubu sunum materyali	27
Resim 3. Broşür Bazlı Bilgilendirme (BBB) eğitim grubu eğitim görüntüsü	27
Resim 4. Broşür Bazlı Bilgilendirme (BBB) eğitim grubu broşürü	27



KISALTMALAR ve SİMGELER DİZİNİ**Kısaltmalar**

BDS	Bilgisayar Destekli Sunum
BBB	Broşür Bazlı Bilgilendirme
EÇÇ	Erken Çocukluk Çağı Çürüğü
AAPD	American Academy of Pediatric Dentistry
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
ART	Atravmatik Restoratif Tedavi
<i>S. mutans</i>	<i>Streptococcus Mutans</i>
<i>S. sobrinus</i>	<i>Streptococcus Sobrinus</i>

Simgeler

>	Büyüktür
<	Küçüktür
=	Eşittir
±S	Standart Sapma

1.ÖZET

Bilgisayar Destekli Sunum Şeklindeki Ağız Sağlığı Eğitimi Ve Yüz Yüze Broşür Bazlı Bilgilendirmenin 0-3 Yaş Arası Çocuğu Bulunan Annelerin Çocuklarının Ağız Ve Diş Sağlığı Hakkında Bilgi Düzeyine Etkisinin Değerlendirilmesi

Çocuklarda yaşam kalitesinin düşmesine neden olan ağız ve diş sağlığı problemlerinin önlenmesi ve geliştirilmesi için ebeveynlerin, bebeklik döneminde sağlıklı alışkanlıkların oluşturulmasında önemli rolleri vardır. Bu araştırmada, 0-3 yaş grubu çocuğu olan annelere farklı iki yöntemle ağız ve diş sağlığı eğitimi verilerek bu konu hakkındaki bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının artırılması ve bu iki farklı eğitim yönteminin etkinliğinin karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

Araştırmaya 0-3 yaş arası çocuğu bulunan 90 anne katıldı. Katılımcıların 47 tanesi bilgisayar destekli sunum (BDS) ve 43 tanesi broşür bazlı bilgilendirme (BBB) gruplarına dahil edildi ve katılımcılara klinik/hastane dışı izole ortamlarda ağız diş sağlığı eğitimi verildi. Bilgisayar destekli sunum (BDS) grubundaki katılımcılara 7-8 kişilik küçük gruplar halinde projeksiyon yardımı ile broşür bazlı bilgilendirme (BBB) grubundaki katılımcılara ise birebir görüşmeler halinde broşür yardımı ile eğitim verildi. Katılımcılardan içerisinde demografik özellikler ile oral hijyen uygulama bilgilerinin yer aldığı anket formları ve bilgi düzeylerini ölçmek için eğitim öncesi (ÖT), eğitimden hemen sonra (ST1) ve eğitimden 3 ay sonra (ST2) 12 sorudan oluşan anket formları doldurmaları istendi. İstatistiksel analizler sırasında Ki-kare, Mann Whitney U ve McNemar testleri kullanıldı. Tüm analizlerde $p < 0.05$ düzeyi anlamlı olarak kabul edildi.

Katılımcıların bilgi düzeylerini ölçmek için kullanılan ankette; 1. soru çocuklardaki ağız sağlığı problemlerinin sonuçlarını, 2. soru diş çürüğünün bakteriyel kaynaklı olup olmadığını, 3. soru süt dişlerinin sürme zamanlarını, 4.soru ilk diş hekimi muayene zamanını, 5. soru diş hekimi muayene sıklığını, 6. soru süt dişlerinin görünümü, 7. soru erken çocukluk çağı çürüklerinin (EÇÇ) beslenme ile ilgili risk faktörlerini, 8. soru bebeğin diş temizliğini, 9. soru çocukların tek başlarına diş fırçalama zamanlarını, 10. soru floridli diş macunu kullanım yaşını, 11.soru çocuklar

için seçilecek atıştırma yöntemleri, 12.soru ise çocuklarda beslenme ile çürük arasındaki ilişkiyi sorgulamayı amaçlamaktadır.

Demografik verilerin yer aldığı anketler incelendiğinde; BDS ve BBB grubu katılımcıları arasında sadece anne meslek ($p<0.001$) ve anne eğitim durumu ($p<0.001$) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunurken, sorgulanan diğer demografik özellikler (0-3 yaş arası çocuk sayısı, diğer yaş gruplarındaki çocuk sayısı, 0-3 yaş arası çocuk cinsiyet ve aile ortalama aylık gelir), anne yaş ortalaması, anneye ait oral hijyen uygulamaları ve anneler tarafından gerçekleştirilen oral hijyen uygulamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0.05$).

Sonuçlar değerlendirildiğinde; BDS grubunda yer alan katılımcıların bilgi düzeylerinin zamana bağlı değişim analizinde ÖT ile ST1 arasında 1, 4, 7, 10. sorular ($p<0.001$) ile 3, 5, 6, 11. sorularda ($p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı artış tespit edildi. Aynı eğitim grubunda ÖT ile ST2 anketleri karşılaştırıldığında; 7, 10 ve 12. sorularda ($p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı artışla beraber ST1-ST2 anketleri arasında ise 1. ve 4. ($p<0.05$) sorulara verilen doğru cevap oranında istatistiksel olarak anlamlı derecede azalma olduğu saptandı. BBB grubunda ise ÖT-ST1 arasında 1, 4, 5, 7, 10, 11. sorular ($p<0.001$) ile 6. ve 12. sorularda ($p<0.05$) ve ÖT-ST2 arasında 1, 6, 7, 12. sorularda ($p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı derecede artış, ST1-ST2 arasında ise 4. ve 7. sorular ($p<0.05$) ile 10. soruda ($p<0.001$) istatistiksel olarak anlamlı derecede azalma olduğu tespit edildi. Çalışmada BDS ve BBB gruplarında yer alan katılımcıların bilgi düzeyindeki değişiklikler birbirleri ile karşılaştırıldığında; ÖT anketinde 12 sorunun tamamında anlamlı farklılık tespit edilememişken ($p>0,05$), ST1 anketinde 12. soru ($p<0.05$) ile ST2 anketinde ise 2, 5, 11 ve 12. sorularda ($p<0.05$) BBB grubu katılımcıları, ST2 anketinde yer alan 3. ve 4. sorularda ($p<0.05$) ise BDS grubu katılımcıları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha başarılı bulunmuştur.

Bu araştırma sonucunda; BDS ve BBB grubunda yer alan katılımcıların ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgi düzeylerinin her grup içerisinde eğitimden hemen sonra ve eğitimden 3 ay sonra değerlendirilmesi sonucunda başlangıç düzeyine göre genel olarak arttığı ve verilen eğitimin başarılı olabileceği düşünülebilir. İki farklı eğitim yöntemi soru bazlı ve karşılaştırmalı olarak değerlendirildiğinde BBB yönteminin BDS yöntemine göre daha fazla sayıda soruda katılımcıların bilgi düzeyinde anlamlı artış

meydana getirdiği gözlemlenmektedir. 0-3 yaş arası çocuğu bulunan annelere çocuklarının ağız ve diş sağlığı hakkında verilecek eğitimler içerisinden; özellikle broşur bazlı yüz yüze eğitimlerin kullanımı, farkındalık ve bilgi düzeyinde tekrarlanabilir ve sürdürülebilir uygulamalarla artış sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: koruyucu diş hekimliği, ağız sağlığı eğitim programları, anne eğitimi



2.SUMMARY

Evaluation of the Effects of Oral Health Education in the Form of Computer Aided Presentation and Face to Face Brochure Based Information on the Knowledge of Children's Oral and Dental Health of Mothers of Children Between 0-3 Years Old

Oral and dental health problems affect the quality of life of children. In order to prevent these problems and improve oral health, parents have important roles in establishing healthy habits during infancy. In this study, it was aimed to increase the knowledge level and awareness of mothers who have children age between 0-3 years, by giving oral and dental health education in two different methods and to evaluate the effectiveness of these two different educational methods comparatively.

90 mothers with children aged 0-3 participated in the study. 47 of the participants were included in computer-assisted presentation (CAP) and 43 of them were included in brochure-based information (BBI) groups and the participants were given oral and dental health education in isolated clinics / out-of-hospital settings. While participants in the computer-assisted presentation (CAP) group received oral and dental health education in small groups of 7-8 people with the help of projector, participants in the brochure-based information (BBI) group were given education by brochure in one-to-one meetings. Participants were asked to fill out questionnaire forms, which consisted of 12 questions including demographic characteristics and oral hygiene information, before the education (pretest), immediately after the education (posttest1) and 3 months after the education (posttest2) to measure their level of knowledge. Chi-square, Mann Whitney U and McNemar tests were used for statistical analysis. $p < 0.05$ was considered significant in all analyzes.

Questionnaire used to measure the participants' level of knowledge; Q1. 'The results of oral health problems in children', Q2. 'Whether the cause of tooth caries bacterial origin', Q3. 'Primary teeth eruption time', Q4. 'The first dentist examination time', Q5. 'Dentist examination frequency', Q6. 'How healthy milk teeth look' Q7. 'Early childhood caries (ECC) risk factors related to nutrition', Q8. 'Baby's tooth

cleaning’, Q9. ‘Time of the children alone tooth brushing time’, Q10. ‘Fluoride toothpaste use age’, Q11. ‘Choosing snacks for kids’, Q12. ‘Aims to question the relationship between nutrition and caries in children’

When the surveys are reviewed; there was a statistically significant difference only in terms of mother’s occupation ($p < 0.001$) and mother’s education status ($p < 0.001$) between CAP and BBI group participants. There was no statistically significant difference in the other demographic characteristics (number of children aged 0-3, number of children in other age groups, gender of children aged 0-3 and average monthly family income), maternal age mean, oral hygiene practices of the mother and oral hygiene practices performed by mothers ($p > 0.05$).

When the results are evaluated; In the time-dependent analysis of the knowledge levels of the participants in the CAP group, there was a statistically significant increase was found between pretest (PT) and post test 1 (PT1) in the values of 1,4,7,10. questions. ($P < 0.001$) and 3,5,6,11. questions ($p < 0.05$). In the same education group, when pretest (PT) and post test 2 (PT2) questionnaires were compared; although statistically 7,10,12. questions ($p < 0.05$) showed significant increase, between PT1-PT2 questionnaires it showed a statistically significant decrease in the correct response rate to the questions 1 and 4 ($p < 0.05$). In the BBI group, there was a statistically significant increase was found in the 1, 4, 5, 7, 10, 11th questions ($p < 0.001$) and 6,12. questions ($p < 0.05$) between PT-PT1 and in the 1,6,7,12 questions ($p < 0.05$) between PT-PT2. When PT1-PT2 questionnaires were compared, it was found that there was a statistically significant decrease in questions 4 and 7 ($p < 0.05$) and 10th question ($p < 0.001$). When the knowledge level of CAP and BBI groups in the study were compared with each other; While no significant difference could be found in all 12 questions in the PT questionnaire ($p > 0.05$), in the 12th question of the PT1 questionnaire ($p < 0.05$) and in the 2, 5, 11 and 12th questions of the ST2 questionnaire BBB group was found to be significantly more successful than CAP group and in the 3rd and 4th questions ($p < 0.05$) of the PT2 questionnaire, the CAP group was found to be significantly more successful than BBI group.

As a result of this research; the knowledge level of oral and dental health of the participants in the CAP and BBI group increased in general at immediately after the

training and 3 months after the training with compared to baseline and it can be considered that the given education was successful. When two different education methods are evaluated on question-based and comparatively, it is observed that the BBI method creates a significant increase in the knowledge level of the participants in a higher number of questions than the CAP method. Among the educations to be given to the mothers who have children between the ages of 0-3 years about oral and dental health of their children; in particularly, the use of brochure-based face-to-face trainings can increase awareness and knowledge with reproducible and sustainable practices.

Keywords: preventive dentistry, oral health education programs, mother education



3.GİRİŞ ve AMAÇ

Diş çürüğü; çocukluk çağını etkileyen astım veya yüksek ateş gibi kronik hastalıklardan en yaygın görülen bir tanesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Çürükler, kavitasyon (boşluk) gösteren veya göstermeyen şekillerde olup, genellikle 3 yaş öncesi çocuklarda, kavitasyon gözlenmeyen çürükler düz beyaz veya kahverengi noktalar şeklinde, kavitasyon gösteren çürükler ise kahverengimsi, yüzey bütünlüğü bozulmuş mine yüzeyleri olarak tanımlanmaktadır. Diş çürüğü özellikle erken yaşlarda çocuk bireylerde oluştuğunda erken çocukluk çağı çürüğü (EÇÇ) olarak tanımlanmaktadır. Bu tanım, tam anlamı ile 71 ay ve öncesinde en az bir veya daha fazla süt dişinin çürüklü, dolgulu ve çürük nedeniyle erken kayıplı bir şekilde bulunması olarak belirtilmektedir (1). Büyüme ve gelişimin önemli aşamalarına denk gelen bu problem sonucunda oluşan çürükler çoğunlukla hasta kooperasyon sorunu nedeniyle tedavi edilmeden bırakılmakta ve bu nedenle de ağrıya, bakteriyemi riskine, yüksek tedavi maliyetlerine, büyüme ve gelişmenin yavaşlamasına, erken diş kayıpları nedeniyle çenelerde yer kayıplarına, çiğneme problemlerine, çocuğun günlük aktivitelerini kısıtlayarak toplumdaki bireysel özgüvenlerinin azalmasına ve daimi dişlenme dönemine ait problemler oluşması gibi durumlara neden olmaktadır (2). Ağız sağlığının genel sağlığın önemli bir parametresi olmasından dolayı meydana gelebilecek problemlerin önceden önlenmesi ve gerekli profesyonel yönlendirmelerin yapılması sayesinde problemleri azaltılmış bir çocuk neslinin büyümesi sağlanabilir (3). Bu süreçte yaşamın ilk yıllarında uygulanması zor ve maliyetli olan diş tedavilerinin miktarının azaltılması hedeflenerek koruyucu diş hekimliği hizmetleri ile ilgili bilgilendirmelerin sadece dental ofislerde değil toplum sağlığı ile ilgilenen merkezlerde, izole ve özel alanlarda, internet ortamında da uygulanması hedeflenmektedir (4).

Çoğu araştırmacı, ebeveynlerin (özellikle annelerin) ve bakıcıların, bebeklerin ağız sağlığı konusundaki yetersiz bilgi ve tutumlarının, kötü oral sağlık durumunun başlıca nedeni olabileceğini belirtmişlerdir (5). Aile üyelerinin sağlığın korunması konusundaki ilgisini uyandırmak ve buna uygun bir yaşam biçimini benimsemeleri için eğitmek, yaşamları üzerinde büyük bir etki yaratarak genel sağlığı ve ağız sağlığını geliştirmek temel prensipler olarak kabul görmektedir (6, 7). Çürük oluşumunu önlemek için erken çocukluk döneminde sağlığı teşvik eden programlar uygulamaya ihtiyaç

duyulmaktadır (7). Önleyici programlardan yararlanan çocuk grupları arasında çürük insidansında önemli bir azalma olduğu gösterilmiştir (8-11). Annenin, çocuklarının bakımında önemli bir role sahip olduğu ve birçok hastalığın ana risk faktörlerinin yaşam tarzı alışkanlıklarıyla ilişkili olduğu bilinmekle birlikte özellikle 0-3 yaş aralığında ebeveynlere veya bakıcılara verilecek eğitimlerin de ileride oluşacak olan çürük riskini azaltabileceği düşünülmektedir (12-15). Eğitim stratejileri açısından değerlendirildiğinde; bilgisayar veya web destekli uygulamalar (16), broşür bazlı eğitimler, yüz yüze eğitimler ve motivasyonel görüşmelerin ağız sağlığının korunması ve bunun devamlılığı açısından özellikle çocuk yaş grupları için gerekli olduğu bildirilmektedir (17).

Araştırmacılar çeşitli eğitim tekniklerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmekte ve analiz etmektedirler (17-19). Genellikle verilen ve tekrarlanan eğitimler; ağız sağlığı bilgi düzeyini arttırabilmekte ve özellikle hastane dışı (18-20) ortamlarda çok daha konforlu bir şekilde motivasyonlarını arttırabilmektedir. Bu araştırma da test edilecek olan hipotezler ise;

1- Bilgisayar destekli sunum (BDS) ve broşür bazlı bilgilendirme (BBB) eğitim yöntemlerinin eğitim sonrasında uygulanacak testlere göre her soru için birbirine göre aralarında farklılık oluşturabileceği,

2- Bilgisayar destekli sunum (BDS) ve broşür bazlı bilgilendirme (BBB) gruplarında eğitimin öncesi ve sonrasında uygulanacak olan testlerde yer alan her soru için eğitim yöntemlerinin kendi içerisinde farklılık oluşturabileceği, şeklinde olacaktır.

4. GENEL BİLGİLER

4.1. Diş Gelişimi ve Sürme

Süt dişleri anne karnında gebeliğin yaklaşık 6. hafta ila 8. hafta arasında oluşmaya başlar ve bu dişler ilk trimesterin sonunda kalsifiye olur. Daimi dişlerin çoğu, gebeliğin yaklaşık 5. ayında gelişmeye başlar ve doğumdan sonra kalsifiye olurlar. Çoğunlukla ilk diş yaklaşık 6 aylıkken sürer. Diş sürme zamanları bireyler arasında önemli değişkenlikler gösterebilir. Süt dişleri, yaklaşık yaşamın ilk 24-30 aylık döneminde 20 süt dişinin tamamı sürene kadar, ayda yaklaşık 1 diş çıkma oranında ardışık olarak sürmeye devam eder. Süren ilk süt dişleri sıklıkla mandibular santral kesici dişlerdir. Süt dişlerinin sürmesindeki klasik sıra santral kesici, lateral kesici, birinci süt molar, köpek dişleri ve son olarak ikinci süt molar şeklindedir.

Yaygın olarak, “dişlenme” olarak adlandırılan süt dişlerinin sürmesi, huzursuzluk, tükürük artışı, ısırma, emme, uyku bozuklukları, kulak kaşınması, yüzdeki kızarıklık, hafif ateş artışı ve katı gıdalar için iştah azalması gibi semptomlarla ilişkilidir. Bazı çocuklar soğuk diş kaşıyıcılarını rahatlatıcı bulabilirler. Bazen dişlenme ağrısını azaltmak için ilaçlara ihtiyaç olabilir. Bir dişin sürmesi bazen erüpsiyon hematomu veya erüpsiyonu kisti nedeniyle gecikebilir. Erüpsiyon kisti yada hematomu dişin süreceği bölgede mavimsi şişlik olarak görülürler ve genellikle kendiliğinden sınırlanıp, şişliğin inmesinin ardından diş normal olarak sürer.

Bir dişin ağız içinde görünen kısmı kron olarak adlandırılır. Süt dişlerinin kronları, süt birinci azı dişleri hariç, yerlerine gelecek olan daimi dişlerin kronlarından daha küçüktür. Kron 3 tabakadan oluşur: mine (sert, diş koruyucu tabaka), dentin (diş içine besinleri taşımak için tübüllerden oluşur) ve pulpa (dişin sağlığı ve canlılığı için kritik olan sinirler ve damar yapıları). Süt dişleri, kalıcı dişlere kıyasla daha ince mine ve dentin tabakalarına sahiptir ki bu da onları diş çürümesine karşı daha duyarlı hale getirir. Kök, dişlerin alveolar kemik içindeki kısmıdır ve sement ile kaplıdır. Dişler periodontal ligamentlerle kemiğe bağlanır (21).

4.2.Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Problemleri

4.2.1.Diş Çürükleri

Ağız sağlığı, çocukların genel sağlığı ve refahında önemli bir rol oynamaktadır (22). Diş çürüğü, çocukluk çağının en sık görülen kronik hastalığı olup, astımdan beş kat, saman nezlesinden yedi kat daha fazla görülür. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), diş ve ağız hastalıkları çocukları ve özellikle de çok küçük çocukları etkilemeye devam etmektedir. Süt dişlenme dönemindeki diş çürükleri önlenabilir ve geri dönüşümlü bir hastalık sürecidir. Fakat tedavi edilmediği takdirde ağrı, bakteriyemi riski, yüksek tedavi maliyetleri, büyüme ve gelişim geriliği, konuşma bozuklukları, erken diş kaybı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan çiğnenme bozuklukları, kendine güven kaybı ve daimi dentisyonun zarar görmesiyle sonuçlanabilir. Çocuklarda diş çekimi, kalıcı dişlerin çene üzerinde hizalanmasını etkileyebilir ve daha sonraki yaşamda ortognatik problemlerin oluşma riskini artırır. Çeneler üzerinde iyi hizalanmamış dişler ve çiğneme zorlukları, periodontal hastalığa karşı artmış duyarlılığa yol açabilir. Küçük çocuklarda, diş çekimi ve önemli diş tedavileri, bilinçli sedasyon ve genel anestezi yöntemleri ile kontrollü bir ortamda gerçekleştirilebilir ancak bu durum artan risk ve maliyetleri beraberinde getirir (2).

4.2.2. Erken Çocukluk Çağı Çürükleri (EÇÇ)

4.2.2.1. Erken Çocukluk Çağı Çürüklerinin Tanımı

Erken çocukluk çağı çürükleri (EÇÇ), diş çürüklerinin şiddetli bir formudur ve altı yaşın altında bir çocukta, bir veya daha fazla çürük lezyonu (kavite olan veya olmayan) veya dolgulu diş yüzeyi ve / veya çürük nedeniyle çekilmiş diş varlığı olarak tanımlanır. Şiddetli erken çocukluk çağı çürüğü ise; 3 yaşında 4'ten fazla, 4 yaşında 5'ten fazla veya 5 yaşında 6'dan fazla çürük, eksik veya dolgulu diş yüzeyinin varlığı olarak tanımlanmaktadır (23).

4.2.2.2 Erken Çocukluk Çağı Çürüklerinin Görülme Sıklığı

Koruyucu diş hekimliğinde önemli gelişmelere rağmen, EÇÇ dünya çapında çok sayıda çocuğu etkilemeye devam etmektedir (24). Erken çocukluk çağı çürüğü (EÇÇ) prevalansı dünya çapında %3 ila %74 arasında değişmektedir ve çocuklarda en sık

gözlenen kronik hastalık olmasına rağmen birçok ülkede üç yaşın altında tedavi edilememektedir (25).

Erken çocukluk çağı çürüklerinin görülme sıklığı, bebek beslenmesi ile ilgili alışkanlıklarına bağlı olarak toplumdan topluma göre değişebilmektedir (26). 2000’li yıllarda yapılan bir araştırmaya göre, ülkemizdeki çocukların %84’ünde süt dişlerinde çürük görülürken bu çürüklerin de yaklaşık olarak %8-10’luk oranının erken çocukluk çağı çürüğü olduğu görülmüştür (27). 2002 yılında Kırzioğlu ve ark., Erzurum, Bursa ve Isparta illerindeki 2-5 yaş arasındaki çocuklarda EÇÇ prevalansını araştırmak için yaptıkları çalışmada; en fazla çürük oranını Isparta ilinde; en az çürük oranını ise Bursa ilinde bulmuşlardır (28). Türkiye’de üç farklı şehir merkezinde yapılmış bir başka çalışma da EÇÇ’nin hala önemli bir sağlık problemi olduğu kanıtlanmaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre Mardin, Karaman ve Kütahya illerinde çürük görülme oranı sırasıyla; %18.1, %33 ve %78.4 olarak bulunmuştur (29).

4.2.2.3. Erken Çocukluk Çağı Çürüklerinin Oluşum Süreci

Diş çürüğü oluşum mekanizması oldukça basittir. Diş yüzeyindeki plak, metabolizmasının ürünü olarak asit üreten bir bakteriyel filminden oluşur. Spesifik olarak, plak içindeki bazı bakteriler asidojeniktir, yani fermente olabilen karbonhidratları metabolize ettiklerinde asit üretirler. Bu asitler diş minesinden veya dentinden kalsiyum fosfat mineralinin çözülmesine neden olur ki bu süreç demineralizasyon süreci olarak bilinir. Bu süreç remineralizasyon yoluyla yani çözülen mineralin tükürük yoluyla diş yüzeyine yeniden birikmesi ile durdurulmaz ya da tersine çevrilmez ise kavite ile sonuçlanır (30). Süt dişlenmede, demineralizasyon, minenin dış katmanından daha yüksek oranda organik içeriğe sahip dentin tabakasına geçtiğinde, çürük daha hızlı ilerlemekte ve çoğu zaman restoratif diş hekimliğine ihtiyaç duyulmaktadır (31).

4.2.2.4. Erken Çocukluk Çağı Çürüklerinin Risk Faktörleri

2.1.1.4.1 Mikrobiyolojik Risk Faktörleri

Erken çocukluk çağı çürükleri infeksiyöz bir hastalıktır ve *Streptococcus mutans* ve *Streptococcus sobrinus* türleri en yaygın nedensel bakterilerdir. *Lactobacillus* da

çürük lezyonlarının gelişimine katılır ve lezyonun ilerlemesinde önemli bir rol oynar, ancak başlangıç aşamasında bulunmaz (32).

Streptococcus mutans'ın anneden bebeğe vertikal geçişi raporlanmıştır. Çocukların yaklaşık 2 yaşında, enfektivite penceresi periyodunda edindikleri *S.mutans*'ın temel kaynağı annedir. Bu periyod çocuğun *S.mutans* edinmesi için muhtemelen en hassas dönemdir (33). *Streptococcus mutans* bakımından yoğun tükürük rezervuarı olan annelerin, bebeklerini yaşamlarının çok erken döneminde enfekte etme riski yüksektir (34). Bu nedenle, düşük anne ağız hijyeni ve yüksek günlük atıştırma ve şekerleme sıklığı, enfeksiyonun anneden çocuğa bulaşma olasılığını arttırmaktadır (35). *Streptococcus mutans* 'ın maternal geçişine ek olarak, babadan çocuğa geçişi de incelenmiştir (36). Yatay aktarım da incelenmiş ve bakteriyel geçişin, bir grubun üyeleri arasında meydana gelebileceği bildirilmiştir (örneğin, bir çocuk yuvasındaki kardeşler, küçük çocuklar) (34).

2.1.1.4.2 Beslenme ile İlişkili Risk Faktörleri

Erken çocukluk çağı çürüklerine sahip çocuklar genellikle sık ve uzun süreli şekerli yiyecek ve içecekler tüketmektedir (37) ve *S.mutans* ve *Lactobacillus* şekerli yiyecek ve içecekleri kolaylıkla, mine ve dentinin demineralize edilmesini sağlayan organik asitlere metabolize eder.

Çocuğun fermente olabilen karbonhidratlardan zengin besinleri tüketmesinin erken çocukluk çağı çürüğünün başlaması ve ilerlemesi üzerinde etkili olduğu bulunmuştur (38). Özellikle, uyku öncesinde ve uyku sırasında bu beslenme alışkanlıklarının devam etmesi EÇÇ riskini daha çok arttırmaktadır (39). Anne sütü bebekler için mükemmel bir besin olmasının yanında bebeğin sağlığına da çok sayıda katkı sağlamakta; gastrointestinal ve solunum sisteminde enfeksiyon riskini azaltmaktadır (40). Fakat minenin sıklıkla ve uzun süre anne sütüne maruz kalması asidojenik şartlara ve minenin yumuşamasına sebep olmaktadır. Özellikle, gece boyunca daha az tükürük üretilmesinden dolayı, çocuklara 12. aydan itibaren uzun süreli ve geceleri anne sütü verilmesi EÇÇ için yüksek risk oluşturmaktadır. Bu durum, dinlenen tükürükte bulunan laktoz ve dental plağın gün boyunca beklenenden daha çok olmasıyla açıklanabilir. Gece boyunca azalmış tükürük akışından dolayı, denge remineralizasyondan çok demineralizasyona doğru kaymaktadır (41, 42).

2.1.1.4.3 Çevresel Risk Faktörleri

Erken çocukluk çağı çürükleri, düşük gelirli göçmen ve etnik olarak azınlık olan ailelerdeki bebek ve çocuklarda en sık görülen hastalıklardan biridir (43). Etnik azınlık statüsü, sosyo-ekonomik şartların kötülüğü, tek ebeveyn ve ebeveynlerin düşük eğitim düzeyi, çocuklarda görülen diş hastalıklarıyla uyumlu göstergelerdendir. Sosyal statü, çürük riskini değişik yönlerden etkileyebilmektedir. Düşük gelirli bireyler, kendi bakımları için yeterli olmayan, profesyonel sağlık hizmetlerini kullanamayacakları finansal, sosyal ve maddesel eksiklikler içinde olabilirler ve bu durum oral ve diğer hastalıklara karşı savunmasız hale gelmelerine yol açabilmektedir (44). Düşük gelirli ailelerin çocuklarının ilk diş hekimi ziyaretleri daha büyük yaşta, daha az sıklıkta ve yalnızca dental problemleri olduğu zamanda gerçekleştiği ve bunların yanında, genellikle dişlerini fırçalamaya daha geç yaşta başladığı ve daha az sıklıkta fırçaladığı gösterilmektedir (45). Ebeveynler veya kardeşlerinde ciddi diş çürüğü hikayesi bulunan, diş çürüğü olan çocuklar için hastalık riski artmaktadır (31).

Bir sistematik derlemede *S.mutans* 'ın erken yaşta kazanılması durumunda, çocukların çürük geliştirme olasılığının yüksek olduğu sonucuna varılmıştır, ancak bu durum, iyi ağız hijyeni ve nonkaryojenik diyet gibi diğer faktörler tarafından kısmen telafi edilebilir (42).

2.1.1.4.4 Ebeveyn ile İlişkili Risk Faktörleri

Annelerin eğitim düzeyleri, çalışmaların çoğunda EÇÇ ile ilişkili bulunmuştur. Araştırmacılar tarafından anne bilgi düzeyi ve eğitimi ile çocuğun ağız sağlığı arasında güçlü bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Anne eğitimine ek olarak, babanın eğitimi de literatürde EÇÇ ile ilişkilendirilmiştir (46).

Ebeveynlerin ağız sağlığı davranışı, çocuklarının ağız sağlığının belirlenmesinde önemli bir rol oynar (47). Erken yıllarda anne-baba ağız sağlığı davranışları ve beslenme uygulamaları, EÇÇ ile ilişkili anahtar risk faktörleri olarak bildirilmiştir (48). Çocuklar genellikle ebeveynlerinin ağız sağlığı davranışlarını takip ederler ve bu da süt dişlenme döneminde çürüklerin önlenmesinde önemli bir rol oynar. Amerikan Pediatri Dişhekimliği Akademisi'ne göre, ebeveynler çocuklarının dişlerini fırçalamaya yardım etmelidir; çünkü küçük çocuklar dişlerini fırçalamak için gerekli olan motivasyon ve

beceriye sahip değildirler. Çocuğun ağız sağlığına yönelik ebeveyn davranışları ve günde iki kez diş fırçalama motivasyonu gibi yardımların incelendiği üç çalışmada, bu davranışların EÇÇ'ye karşı koruyucu olduğu bulunmuştur. Anne ağız sağlığı bilgisi ve tutumları ile EÇÇ basit bir neden-sonuç ilişkisini paylaşmamaktadır. İyi bir ağız sağlığı bilgisine sahip olan ebeveynlerin, çocukları adına tavsiye edilen ağız sağlığı davranışlarına yol açabilecek iyi bir tutum sergilemeleri gerektiğine inanılmaktadır. Ağız sağlığı bilgisi yüksek olan ve pozitif ağız sağlığı davranışlarına sahip olan annelerin çocuklarının, zayıf oral sağlık bilgi ve davranışlarına sahip annelerin çocuklarına göre daha düşük çürük oranlarına sahip olduklarını görülmüştür (46).

Ebeveyn psikososyal faktörleri, çocuklarının iyi ağız sağlığını sağlamada önemli sayılmaktadır. Tutarlılık duygusu, ağız sağlığı bilgisi ve sağlık davranışları gibi faktörler Batı ülkelerinde kapsamlı olarak incelenmiştir (49, 50) ve ebeveynlerin ağız sağlığı ile ilgili bilgilerini ve davranışlarını iyileştirmek için, EÇÇ'yi en aza indirecek şekilde uyarlanmış müdahaleler tasarlanmıştır (46)

4.2.2.5. Erken Çocukluk Çağı Çürüklerinin Tedavisi

Çocuklarda diş çürüklerinin nedenlerinin belirlenmesi, ağız sağlığı konularında ebeveynlerine veya bakıcılarına eğitim verilmesi ve demineralizasyonun kontrol edilmesi çocukların düşük kooperasyon kapasitesi nedeniyle özellikle önemlidir. İntraoral ortamı iyileştirmeye yönelik müdahaleler diş çürüğü riskini azaltabilir ve diş çürüklerini durdurabilir (31).

Tedavi bazen çürük dişlerin restorasyonu veya cerrahi olarak çekilmesini içerir. Bununla birlikte, bu yaklaşım hastalığı tamamen kontrol altına alamaz, çünkü çürüklerin, restore edilmiş dişler etrafında tekrarlaması ve daha fazla çürük meydana gelmesi olasıdır (5, 51). Dental cerrahiden sonraki ilk yıl içinde yaklaşık % 40'lık nüks oranları bildirilmiştir. Böylece, birçok ülkede diş çürüğü tedavisinin yönetimi, cerrahi tedaviden ziyade büyük oranda koruyucu ve önleyici bir yaklaşıma doğru kaymıştır. Diş çürüğünün önlenmesi ve diş dokularının korunması, diş çürüklerinin normal tedavisi olarak istenir çünkü diş çürüklerinin çoğu insanda yavaş ilerlediği, önlemenin etkili olduğu, aşırı ve erken cerrahi tedavinin zarara neden olabileceği bilinmektedir (52, 53). Restoratif müdahaleye ihtiyaç duyulduğunda, adeziv malzemeler kullanan modern mikro-restoratif teknikler diş yapısını koruyabilir (54).

4.2.3. Besleyici Olmayan Emme Alışkanlıkları

Süt dişlenme dönemi, ileride bu dişlerin yerine sürecek olan dişlerin sürme boşlukları ve oklüzyonun belirlenmesi açısından, daimi dişlenme gelişiminin temelidir. Emme alışkanlıkları, bebeği beslemek için yapılan emzirme ve biberon kullanımı gibi besleyici emme alışkanlıkları ve bebeklerin sakinleşmek ve rahatlamak için sıklıkla kullandığı parmak emme veya emzik kullanımı gibi besleyici olmayan emme alışkanlıkları olarak kategorize edilebilir (55). Emme, bebeklerde sergilenen en erken reflekslerden biridir ve genç bebeklerde çok güçlü bir dürtüdür. Parmak emme ve emzik kullanımı gibi besleyici olmayan emme alışkanlıkları bebeklerde ve küçük çocuklarda yaygındır. Bu alışkanlıkların kalıcı dişlenme oluşturulurken sürdürülmesi maloklüzyonların gelişimine katkıda bulunabileceği düşünülmektedir (56).

4.2.4. Travma

Okul öncesi çocuklarda baş ve yüz bölgesindeki ağız dışı yaralanmalar tüm vücut yaralanmaların %40' ını oluşturur. Sıfır-altı yaş grubundaki oral yaralanmalar, tüm yaralanmaların %18' ini oluşturarak ikinci en yaygın yaralanma olarak sıralanır (57). Oral yaralanmaların en sık görülenleri diş yaralanmalarıdır, bunu oral yumuşak doku yaralanmaları izler. Hem birden fazla diş hem de yumuşak dokuları etkileyen lüksasyon yaralanmaları çoğunlukla 1-3 yaş arası çocuklarda bildirilir ve genellikle düşme sonucu oluşur (58). Çocuk yaralanmalarının büyük bir tehdit oluşturduğu ve ihmal edilmiş bir halk sağlığı sorunu olduğu artık fark edilmektedir (59).

4.3. Ağız ve Diş Sağlığı Problemlerinin Çocuklar Üzerindeki Etkisi

Süt dişlerindeki çürükler, çocukların büyümesini etkileyebilir, ciddi ağrılara ve potansiyel olarak yaşamı tehdit eden bir enfeksiyona yol açabilir ve genel yaşam kalitesini azaltabilir (60). Erken çocukluk çağı çürükleri (EÇÇ) dünya çapında bebekleri, okul öncesi çocukları ve küçük çocukları etkilemeye devam eden bir halk sağlığı sorunudur (61). Erken çocukluk çağı çürükleri, diş yapısının hızlı ilerleyen yıkımı ile sonuçlanarak dental abse, fasiyal selülit, ağrı, diş kaybı ve maloklüzyon gelişimine neden olmaktadır (62). Diş yapısı onarılsa bile, EÇÇ'nin altında yatan patojenik süreç devam ettiği sürece süt dentisyonda görülen çürük oluşumu, daimi dentisyonda oluşacak olan çürüklerin habercisidir (63). Erken çocukluk çağı çürükleri

sadece dişleri etkilemekle kalmayıp, bu hastalığın çocukların aktivitelerinde kısıtlanma, yaşam kalitesinin düşmesi, tedavi süresinin ve maliyetlerinin artması, okula devamin azalması, öğrenme kabiliyetinin azalması, acil servis ziyaret sıklığının artması, büyüme ve gelişme gecikmeleri gibi sağlık ve sağlıkla ilgili sonuçları olabilir. Şiddetli EÇÇ görülen çocukların hem boy hem de kiloda az gelişmiş olduğu gözlenmiştir (25).

Süt dişlenme dönemi, gelecekte ki gelişmekte olan dişler için boşluk ve oklüzyonun belirlenmesi açısından, daimi dişlenme dönemi gelişiminin temelidir. Maloklüzyon, genetik ve çevresel faktörlerden kaynaklanan, çene, dil ve yüz yumuşak dokularını etkileyen maksillofasiyal sistemin gelişimsel bir bozukluğudur (55). Emme alışkanlıkları değişken çevresel faktörler olduğundan, bu davranışların maloklüzyon oluşumuna nasıl sebep olduğu veya maloklüzyon oluşumunu nasıl engellediği hakkında bilgi, çocukların ağız sağlığı bakımı için daha iyi seçeneklerin belirlenmesine yardımcı olabilir (64). Altı aydan uzun bir süredir emzik kullanan ve 1 yıldan fazla biberonla beslenen çocukların çiğneme işlevi değerlendirmelerinde daha düşük puan aldıkları bulunmuştur (65). Çalışmalarda, emzik kullanımı ile bir çeşit mantar enfeksiyonu olan oral kandidiyazın artmış prevalansı arasında ilişki olduğu bulunmuştur (66). Bazı çalışmalar, besleyici olmayan emme alışkanlıklarının, süt dişlenme döneminde maloklüzyon gelişimiyle ilişkili olduğunu göstermektedir (65, 67).

Travmaya uğramış bir süt dişinin kök ucuyla, ilgili süt dişinin altındaki daimi diş germi arasında yakın bir ilişki olduğunu akılda tutmak önemlidir. Gelişmekte olan daimi dişlerde malformasyon, dişlerin gömülü kalması ve sürme bozuklukları süt dişlerinin ve/veya alveolar kemiğin maruz kaldığı ciddi yaralanmalardan sonra ortaya çıkabilecek sonuçlardan bazılarıdır (68). Bununla birlikte, daimi keser dişlerde beyaz veya sarı - kahverengi renk değişiklikleri ve hipoplazi, 1-3 yaş arası çocuklarda primer dişlerin intrüzyon ve avülsiyon yaralanmalarını takiben oluşan en sık görülen sekellerdir (69, 70).

4.4. Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Problemlerinin Önlenmesi

Çocukluk döneminde görülen ağız ve diş hastalıkları, etkilediği yaş grubunun bilişsel ve gelişimsel özellikleri nedeniyle, hem aile hem de çocuk için tedavisi uzun,

zor ve maliyetli olan bir sürece sahiptir. Önlenebilir bir hastalık olması bu konu hakkındaki korunma yöntemlerinin önemini öne çıkarmaktadır.

Çocukluk çağının en sık görülen kronik hastalığı olan diş çürüklerinin önlenmesine yönelik çalışmalar doğum öncesi dönemde başlamalıdır (21). Alınacak ilk önlemlerden biri anneden bebeğe vertikal bakteriyel geçişin engellenmesi için hamilelik öncesi, hamilelik sırasında ve doğumdan hemen sonra annelerle iletişime geçilerek annelerin veya bebekler ile temasta olacak birincil bakıcıların ağızlarındaki bakteri oranlarının düşürülmesidir (71). Diş çürüğü, karyojenik bakterilerin genellikle anneden veya bakıcıdan çocuğa geçebildiği bulaşıcı bir hastalıktır. Çocuk daha erken enfekte olursa, çocukta erken çürük başlama riski daha yüksek olur. Annenin ve çocuklarının çürük durumu güçlü bir şekilde ilişkilidir. Yüksek çürük risk gruplarında, bebekler ilk dişlerinin çıkmasından önce karyojenik bakterilerle kontamine olurlar. Karyojenik bakterilerin ebeveynlerden bebeğe bulaşma potansiyeli, tüm aile için ağız sağlığının ve bebeklik döneminde sağlıklı alışkanlıkların kazandırılmasının ve sürdürülmesinin önemini vurgular (21). American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) hekimler için çürük risk değerlendirme araçları sağlamaktadır ve bu araçlar aileler ve bakıcılar için önemli bir eğitim aracı olarak kullanılabilir (72) (Tablo 1).

Tablo 1. 0-3 yaş için çürük riski değerlendirme formu

Faktörler	Yüksek Risk	Düşük Risk
Biyolojik <ul style="list-style-type: none">✚ Anne/Bakıcı aktif çürük kavitelemine sahip✚ Ebeveyn/Bakıcı düşük sosyo-ekonomik statüye sahip✚ Çocuk günde 3 öğünden fazla şeker içerikli atıştırma veya içecek tüketir✚ Çocuk doğal ya da ilave şeker içeren biberon ile uyur✚ Çocuğun özel sağlık ihtiyaçları var✚ Çocuk yeni bir göçmen	Evet Evet Evet Evet Evet Evet	
Koruyucu <ul style="list-style-type: none">✚ Çocuk optimal şekilde floridlenmiş içme suyu veya florür takviyesi alır✚ Çocuk floridli diş macunu ile günlük diş fırçalar✚ Çocuk sağlık profesyonelinden topikal florid desteği alır✚ Çocuk diş evine / düzenli diş bakımına sahiptir		Evet Evet Evet Evet
Klinik Bulgular <ul style="list-style-type: none">✚ Çocukta beyaz nokta lezyonları veya mine defektleri vardır✚ Çocukta gözle görülür kavitelemeler veya dolgular vardır✚ Çocuğun dişleri üzerinde plak vardır	Evet Evet Evet	

Çürüklerin önlenmesi ve ağız sağlığının geliştirilmesinde bebeklik döneminde sağlıklı alışkanlıkların oluşturulması çok önemlidir. American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) yönergelerine göre çocuklarda diş evi konsepti 1 yaşına kadar kurulmalıdır (73). Diş evi, “sürekli, erişilebilir, koordineli ve aile merkezli bir şekilde sunulan ağız sağlığı hizmetlerinin tüm yönleri dahil, diş hekimi ve hasta arasında devam eden ilişkinin sağlandığı yer” olarak tanımlanmaktadır. Bir diş evinin erken kurulması, önleyici ve acil servislere erişimi kolaylaştırır, ağız sağlığı sonuçlarını iyileştirir ve çocuklar için diş bakımı maliyetlerini azaltır (74).

Epidemiyolojik araştırmalar, anne sütü ve emzirmenin bebeklerde genel sağlık, beslenme, gelişimsel, psikolojik, sosyal, ekonomik ve çevresel avantajlar sağladığını ve çok sayıda akut ve kronik hastalığın riskini önemli ölçüde azalttığını göstermektedir (75). İnsan anne sütü, bebeklere mümkün olan en iyi beslenmeyi sağlamada benzersizdir (76). American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD), bebek ve çocuklarda ağız bakımı, biberon kullanımı ve beslenme alışkanlıkları ve yönlendirici rehberlikle ilgili önerilerde bulunmaktadır. Buna göre; bebekler fermente olabilen karbonhidratlar içeren biberonlarla uyutulmamalı ve bunları içeren sıvıların sık tüketilmemesine dikkat edilmeli, aileler bebeğin 1 yaş civarında biberonu bırakması ve normal bardaktan içmesi konusunda cesaretlendirilmeli, ana öğünler arasında atıştırılmalıklardan ve fermente olabilen karbonhidrat içeren yiyecek ve içeceklerle uzun süreli temastan uzak durulması gerekmektedir (23).

Erken çocukluk çağı çürüklerinde substratın rolü ile ilgili olarak çocukların beslenmesindeki toplam şeker tüketiminden çok tüketim sıklığının önemi vurgulanmaktadır (77). Yenidoğan ve bebekler için muhtemel en iyi beslenme şekli emzirme olmasına rağmen, AAPD, geceleri ve çocuğun dışı sürdükten sonra devam eden sık emzirmenin EÇÇ gelişiminde rol oynadığı konusunda uyarılmaktadır (78). Çocuk uyurken şekerli emzik, biberonla şekerli süt veya içecek verilmesinin EÇÇ ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (77). Geceleri tükürük üretiminin ve akış hızının azalması ile ağız temizliğinin yapılamamasına bağlı olarak çocuklarda 1 yaşından sonra uzun süreli gece beslemeleri EÇÇ için yüksek risk oluşturmaktadır (42).

Ağız hijyeni önlemleri, ilk süt dişinin sürme zamanından daha geç olmayacak şekilde uygulanmaya başlanmalıdır. Diş fırçalama, günde iki kez, yaşına uygun

büyüklerdeki yumuşak bir diş fırçası ve doğru miktarda floridli diş macunu kullanılarak ebeveynler tarafından yapılmalıdır (60). Florid mevcut en önemli çürük önleyici ajandır (79). Florid dişte demineralizasyon remineralizasyon dinamiğini remineralizasyon yönünde iterek çürük oluşumunu önler. Florid minedeki hidroksiapatit ile etkileşime girer ve dişin yapısına fluoroapatit formunda katılır. Bu form yerini aldığı mineye göre daha sert ve asit ataklarına karşı daha dirençlidir. Flor, sistemik formdan ziyade topikal olarak uygulandığında dişleri remineralize etmede daha başarılı şekilde çalışır. Florid alımı; İçme sularının floridlenmesi, floridli diş macunu kullanımı ve profesyonel florid uygulamalarıyla olur. Florid yutulduğunda bile dolaşım sisteminde geri emilerek tükürük ve diş eti oluşu sıvısına geçer ve floridden zengin ağız sıvılarıyla remineralizasyonu sağlamaya devam eder (21). Ebeveynler veya bakıcılar tarafından, ilk süt dişi sürdükten sonra floridli diş macunu ile günde en az iki kere diş fırçalanması ve küçük çocuklar kendi ağızlarını etkili bir şekilde temizleme beceresine sahip olamadıkları için ailelerin en azından okula başlayana kadar çocuklarının dişlerini temizlemeleri önerilmektedir (80).

Diğer bir konuda; uygulayıcıların orofasiyal travma için yaşa uygun yaralanma önleme danışmanlığı sağlamalarıdır. Bu danışmanlık başlangıçta oyun nesnelere, emzikler, araba koltukları ve elektrik kablolarını içerir. Besleyici olmayan ağız alışkanlıkları (örneğin, parmak veya emzik emme, brüksizm, anormal dil itme) dişlere ve dentoalveolar yapılara kuvvet uygulayabilir. Erken emme ihtiyacının tartışılması ve maloklüzyon veya iskelet displazileri oluşmadan önce çocuğun bu alışkanlıklardan vazgeçirilmesi önemlidir (81).

4.5. Çocuklarda Ağız ve Diş Sağlığı Problemlerinin Önlenmesinde Ağız Sağlığı Eğitiminin Önemi

Hastalık ve ağrının önlenmesi, halkı için iyi bir yaşam kalitesi sağlamayı uman toplumun temel amacı olmalıdır. Topluluk ya da nüfus temelli önleyici uygulamalar, en uygun maliyetli yaklaşımdır ve bir topluluk ya da nüfus üzerinde en büyük etkiye sahiptir. Etkili bir toplum temelli önleme programı, bir grup bireyde bir hastalığın başlangıcını önleyen planlı bir prosedürdür. Ağız ve diş hastalıklarının önlenmesinde birçok farklı yaklaşım vardır ve en uygun maliyetli yöntem sağlık eğitimidir. Sağlık eğitimi, sağlığa katkıda bulunan gönüllü eylemleri kolaylaştırmak için tasarlanmış

öğrenme deneyimlerinin birleşimidir. Bu eylemler veya davranışlar bireylerin, ailelerin, kurumların veya toplulukların parçası olabilir. Bu nedenle, sağlık eğitiminin kapsamı çocuklar, ebeveynler, politikacılar veya sağlık hizmeti sağlayıcıları için eğitim müdahalelerini içerebilir.

Diş hekimliğinde ya da diğer sağlık alanlarında kanıtlanmış doğru sağlık bilgilerinin bulunması, mutlaka arzu edilen sağlık davranışlarının oluşmasına yol açmamaktadır. Ancak elde edilen bilgiler, sağlık gruplarını sağlık ve sağlık teknolojileri hakkında doğru bilgilerle güçlendirmek ve sağlıklarını korumak için harekete geçmelerini sağlamak için bir araç işlevi görebilir. Tüm ağız hastalıklarına yönelik tedaviler genel olarak sanayileşmiş ve daha gelişmiş ülkelerde mevcuttur, ancak pahalı ve her zaman erişilebilir olmayabilir. Daha az gelişmiş ve yoksul ülkelerde, uygun tedaviler genellikle mevcut değildir. Dahası, ağız hastalıkları, hem sanayileşmiş hem de gelişmekte olan bireyler, aileler ve uluslar için bir ekonomik yüküdür. Ağız sağlığı eğitiminin amacı, daha iyi ağız sağlığına katkıda bulunan uygun ağız sağlığı davranışlarının benimsenmesine yol açabilecek bilgiyi geliştirmektir (82).

İyi ağız sağlığını korumak için sağlığın teşviki ve geliştirilmesinin önemi iyi anlaşılır, hayatın erken dönemlerinde kabul edilir ve rutin yaşamın bir parçası haline getirilirse faydalı olabilir. Sağlık davranışlarını değiştirmek karmaşıktır ancak büyük ölçüde sağlık bilgilerine erişim, okuma ve anlamaya bağlıdır (83).

4.5.1. Ebeveynlere Yönelik Eğitim

Ağız hastalıklarının önlenmesinde annelere verilen ağız sağlığı eğitiminin ulusal olarak uygulanması, sadece bebekte EÇÇ'nin okul öncesi nüfusa göre oranını azaltmakla kalmayıp aynı zamanda sağlık sisteminde harcamalarda kayda değer tasarruflar sağlayarak uygun maliyetli olma potansiyeline sahiptir (12). Ebeveynler, çocuklara sağlıklı yaşam için gerekli bilgi ve cesaret vermede merkezi bir rol oynarlar (84). Ebeveynler çocuklarının rol modelidir ve anneye tamamen bağımlı olduğu çocukluk döneminde benimsenen diş fırçalama gibi alışkanlıklar, çocuklarda yeni bir davranış biçimi oluşturmanın etkili bir yoludur. Ebeveynlerin tutumları, çocukların diş çürüğü ve diş eti sağlığı üzerinde de önemli bir pozitif etkiye sahiptir (85). Bu nedenle, ebeveynlerin çocuklarına sağlıklı ağız alışkanlıkları aşılacak için ağız sağlığı

konusunda iyi bir bilgi ve tutum sahibi olmaları gerekmektedir. Ayrıca, yeterli bilgi ve tutum, diş sağlığı üzerinde yararlı etkilere sahip olmak için iyi ağız hijyeni ve diyet uygulamalarına dönüşmelidir (86).

Ebeveynlerin ağız sağlığının önemi hakkındaki bilgi ve düşünceleri, bebeklerinde EÇÇ oluşumunun önlenmesi için önemlidir. Ancak, çocukları yüksek çürük seviyesine sahip ebeveynlerin ağız sağlığı bilgisinin yüksek olması, bilginin tek başına yeterli olmadığını göstermektedir. Diş çürüğünün önlenmesi için, ebeveynlerin bu durumu ciddi bir sorun olarak kavraması ve koruyucu müdahalelerle önlenabilir olduğuna inanması gerekir. Bu nedenle koruyucu uygulamalarla birlikte annelerin farkındalıklarının artırılması toplumsal bazlı ağız-diş sağlığı uygulamalarının ana hedeflerden birisi olmalıdır (77).

4.5.2. Toplum Sağlığı Profesyonellerine Yönelik Eğitim

Son zamanlarda, anne ağız sağlığının rolünün ve bunun çocuk üzerindeki potansiyel etkisinin farkındalığı artmıştır. Çalışmalar, hamilelik sırasında zayıf ağız sağlığının, düşük doğum ağırlığı ve erken doğum gibi perinatal komplikasyonlara ve çocuklarda zayıf ağız sağlığına yol açabileceğini düşündürmektedir (87). Ağız sağlığı, genel sağlık ve esenliğin anahtarıdır, yine de hamilelik sırasında, özellikle düşük sosyoekonomik durumdaki kadınlar arasında genellikle ihmal edilmektedir (88). Hamile anneler için doğum öncesi ağız sağlığı eğitimi, bir annenin ağız sağlığının iyileştirilmesi ve bebeğin ağız sağlığına olumlu bir yaklaşımın geliştirilmesi üzerinde büyük bir etki göstermiştir (89). Birçok kadın için kadın doğum uzmanları, ebeler ve çocuk doktorları gibi sağlık profesyonelleri gebelik döneminde ve doğum sonrası dönemde en sık ziyaret edilen sağlık hizmeti sağlayıcılarıdır. Toplum sağlığı profesyonellerinin, ağız sağlığı ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının geliştirilmesiyle gebelik dönemi ve sonrasında annelere çocukları ve kendileriyle ilgili tavsiyelerde bulunmaları sağlanarak ağız diş sağlığı problemlerinin önüne geçilebilir (90-92).

Çocukların ağız sağlığı hizmetlerinin, birincil sağlık hizmeti ile ilgili sorumluluklarının paylaşılması, bu popülasyonun diğer sağlık ve sosyal problemler açısından yüksek risk altında olması nedeniyle, hedef kitlelerde ortak girişimler için fırsatlar oluşturmaktadır. Bu nedenle, ağız sağlığı tavsiyelerini genel sağlık mesajlarına entegre etmek, önleyici tedbirler için ortak sağlık belirleyicilerini dikkate alan bir

yaklaşımından yararlanmak daha etkilidir (93). Bu ortak risk faktörü yaklaşımı, multi profesyonel işbirliğini gerektirmektedir. Birinci basamak sağlık hemşireleri, hamile annelerle ve çocuklarla sık sık temas eden ve erişilebilirliği kolay olan sağlık çalışanlarıdır. Ağız sağlığı bakımının bu personellerin görevlerine entegre edilmesinin, maliyet etkin önleyici ve sağlığı teşvik edici faaliyetler üretmesi beklenmektedir (94). Örneğin, aile sağlığı merkezlerinde aşı personelinin ağız sağlığı talimatlarını ebeveynlere ulaştırmasının, yeni yürümeye başlayan çocukların çürüklerini azaltmada başarılı olduğu görülmüştür (95).

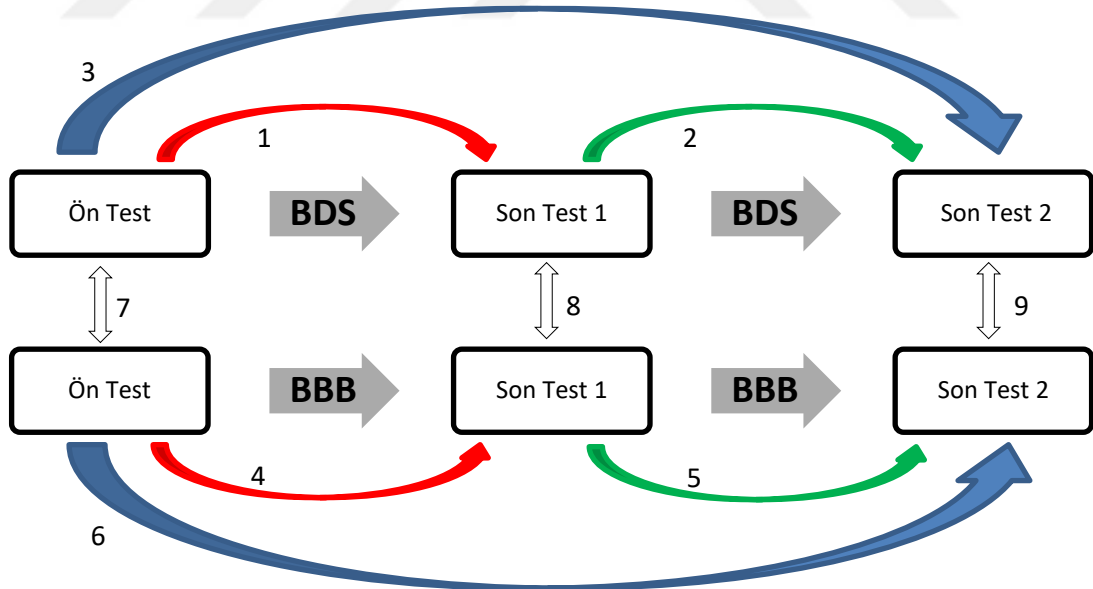


5. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırma, 0-3 yaş grubu çocuğu olan ebeveynlerin, çocuklarının ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgi düzeylerini ve bu konudaki farkındalıklarını arttırmak amacıyla yapıldı. 0-3 yaş grubu çocuğu olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden annelere verilen bilgisayar destekli sunum (BDS) ve yüz yüze broşür bazlı bilgilendirme (BBB) ile annelerin eğitim öncesindeki bilgi düzeyi ve farkındalıklarına etkisinin karşılaştırmalı olarak belirlenmesi hedeflendi.

5.1. Araştırmanın Tipi

Bu araştırma ‘Ön Test (ÖT)- Son Test (ST) Modeli’ ile gerçekleştirildi. ‘Bilgisayar Destekli Sunum’ (BDS) ve ‘Broşür Bazlı Bilgilendirme’ (BBB) eğitim tiplerinin kendi içerisindeki değerlendirilmesinde Ön Test (ÖT)- Son Test 1 (ST1), Ön Test (ÖT)- Son Test 2 (ST2), Son Test 1 (ST1)- Son Test 2 (ST2) değerlendirmeleri karşılaştırmalı olarak yapıldı. Aynı zamanda iki farklı eğitim tipinin Ön Test (ÖT), Son Test 1 (ST) ve Son Test 2 (ST2) değerlendirmesi de karşılaştırmalı olarak yapıldı (Şekil 1).



Şekil 1. Çalışma metodolojisi grafiği;

1. BDS grubunda ÖT-ST1 karşılaştırması
2. BDS grubunda ST1-ST2 karşılaştırması
3. BDS grubunda ÖT-ST2 karşılaştırması
4. BBB grubunda ÖT-ST1 karşılaştırması
5. BBB grubunda ST1-ST2 karşılaştırması
6. BBB grubunda ÖT-ST2 karşılaştırması
7. BDS ve BBB grubunda ÖT karşılaştırması
8. BDS ve BBB grubunda ST1 karşılaştırması
9. BDS ve BBB grubunda ST2 karşılaştırması

5.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırmada 0-3 yaş arası çocuğu olan annelere bilgisayar destekli sunum ve yüz yüze broşür bazlı ağız sağlığı eğitimleri klinik/hastane dışı izole bir ortamda verildi. Eğitimler Ağustos-Kasım 2018 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

5.3. Örneklem Seçimi

Araştırmaya her iki eğitim yönteminden birisine rastgele olarak katılabileceğini kabul eden ve 0-3 yaş arası çocuğu olan mental ya da fiziksel engeli bulunmayan anneler dahil edildi. Örneklem boyutunun hesaplanmasında Hallas D ve ark araştırması baz alınarak alfa hata=0.05 (%95),beta hata=0.01 (%99) ve etki boyutu ise 0.2 olarak örneklem boyutunun hesaplanması yapıldı ve toplam 80 annenin yeterli olacağı tespit edildi (12). Ancak araştırmanın takip dönemleri sırasındaki veri kaybı ve diğer kayıp unsurları göz önüne alınarak %20 fazlası olacak şekilde; anne sayısı belirlenmiş; 96 olarak hesaplanmış ve final karar olarak yuvarlanarak total örneklem sayısı 100 şeklinde tespit edilmiştir. Aile sağlığı merkezleri ziyaret edilerek hekimlere ve annelere araştırmayla ilgili bilgi verilmiş ve ayrıca Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Pedodonti kliniğine başvuran annelere de çalışmayla ilgili bilgi verilmiştir. Her bir grupta 50 anne yer alacak şekilde toplam 100 anneye ulaşılmıştır fakat eğitimin hastane dışı izole ortamlarda verilmesi planlandığı için ve birçok annenin ulaşım problemi olduğundan çalışmamıza 90 annenin katılımı sağlanabilmiştir.

5.4. Randomizasyon

Çalışmamız kapsamında örneklem boyutu hesaplamasında tespit edildiği gibi hedef olarak 0-3 yaş arası çocuğu olan 100 katılımcı tespit edilerek her gruba 50 katılımcı olacak şekilde bilgisayar destekli randomizasyon ile dağıtıldı. Bu katılımcılardan BDS grubunda 47, BBB grubunda ise 43 anne çalışmaya katıldı.

5.5. Etik Kurul Onayı

Çalışma için gerekli olan etik kurul onayı, Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan alındı. (2018/153 sayılı; 02/03/2018).

5.6. Anket Uygulanması

Çalışma kapsamında annelere ağız diş sağlığı içerikli eğitim verilmeden önce çalışmanın içeriğiyle alakalı bilgileri içeren bilgilendirilmiş gönüllü olur formu (Ek-1) ve onam formu (Ek-2) okutuldu ve imzalatıldı. Bunu takiben 2 bölümden oluşan anket uygulaması yapıldı. Anneler anketi doldururken araştırmacı belli bir mesafede bekledi ve sadece annelerin anlamadığı hususlardaki sorulara cevap vererek yardımcı oldu. Bu konuyla ilgili daha önce gerçekleştirilmiş çalışmalardan derlenerek anket soruları oluşturulmuştur (12, 84, 86). İlk bölüm demografik bilgi edinme amaçlı sorulardan (Ek-3) ikinci bölüm ise annelerin çocuk ağız diş sağlığı hakkındaki bilgi düzeyini ölçmeye yarayan (Ek-4) sorularından oluşmaktadır. Sorular açık uçlu, kapalı uçlu ve çoktan seçmeli olacak şekilde hazırlandı. Demografik veriler ve ön test (ÖT) formlarının doldurulmasından sonra annelere çocuk ağız diş sağlığı ile ilgili gruplarına göre bilgisayar destekli veya broşür bazlı eğitim verildi. Eğitimin hemen sonrasında aynı gün içerisinde eğitimden önce doldurulan ön test sorularının aynıysından oluşan son test 1 (ST1) formu dolduruldu. Eğitimden 3 ay sonra annelere telefonla ulaşılarak onlardan, elektronik posta yoluyla gönderilen aynı sorulardan oluşan anket sorularına cevap vermeleri istendi ve son test 2 (ST2) formu dolduruldu.

Birinci bölümde yer alan demografik bilgi içerikli sorularda; annenin yaşı, çocuğun yaşı ve cinsiyeti, annenin eğitim durumu, ailedeki 0-3 yaş ve diğer yaş grubundaki çocuk sayısı, annenin mesleği, ailenin gelir durumu, anneye ve çocuğa ait oral hijyen uygulamaları sorgulandı.

Ağız sağlığı konusunda bilgilerin sorgulandığı ikinci bölümde dişlerin sürme zamanları, diş çürüğü oluşumu ve çocuk üzerindeki etkileri, çocukların diş hekimi ziyaretleri, çocuklarda ağız hijyen uygulamaları, floridli diş macunu kullanımı ve çocukların beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesiyle alakalı annelerin bilgi düzeyini ölçmeye yarayan sorulara yer verildi.

Tablo 2. Annelerin çocuk ağız ve diş sağlığı hakkındaki bilgi düzeyini ölçmek için kullanılan anket soruları

Soru 1	Aşağıdakilerden hangisi çocuklardaki ağız sağlığı problemlerinin sonuçlarındandır?
Soru 2	Diş çürüğü; (Diş yapısının bakteriyel bir enfeksiyonudur)
Soru 3	Süt dişleri genellikle ne zaman sürmeye başlar?
Soru 4	Diş hekimi tarafından ilk muayene ne zaman yapılmalıdır?
Soru 5	Çocuklar hangi sıklıkta diş hekimi tarafından muayene edilmelidir?
Soru 6	Bir çocuğun süt dişleri nasıl görünmelidir?
Soru 7	Aşağıdakilerden hangisi erken çocukluk çağı çürükleri için bir risk faktörü değildir?
Soru 8	Ebeveynler bebeğin dişlerini ne zaman temizlemeye başlamalı?
Soru 9	Çocuklar ne zaman kendi dişlerini yardım almadan etkili bir şekilde temizleyebilir?
Soru 10	Ne zaman florlu diş macunu kullanılmaya başlanmalı?
Soru 11	Çocuklar hangi tür atıştırmalıklar yemesi için teşvik edilmelidir?
Soru 12	Çocukların beslenmesiyle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

5.7. Ağız Diş Sağlığı Eğitiminin Verilmesi

Çalışmaya katılmayı kabul eden 0- 3 yaş arası çocuğu olan annelere aynı bilgileri içerecek şekilde bilgisayar destekli sunum (BDS) şeklinde ve broşür bazlı bilgilendirme (BBB) şeklinde çocuk ağız diş sağlığı eğitimi verildi. Bu eğitimde; dişlerin yapısal özellikleri, dişlerin sürme zamanları, dişlenme semptomları, süt dişlerinin önemi, diş çürükleri, erken çocukluk çağı çürükleri, bebeklerde ağız hijyen uygulamaları, beslenme alışkanlıklarının düzenlenmesi, anneden bebeğe bakteriyel geçiş, koruyucu uygulamalar, beslenme dışı emme alışkanlıkları ve ağız diş yaralanmaları konu başlıklarından bahsedildi.

Bilgisayar destekli sunum şeklindeki ağız diş sağlığı eğitimi, 7-8 kişilik gruplar halinde 6 oturum şeklinde gerçekleştirildi (Resim 1,2), broşür bazlı bilgilendirme şeklindeki eğitim ise ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgilerin yer aldığı broşür üzerinden katılımcılarla yüz yüze görüşülerek 5 ayrı günde yapılan oturumlarla tamamlandı (Resim 3,4).



Resim 1. BDS grubu eğitim görüntüsü



Resim 2. BDS eğitim grubu sunum materyali



Resim 3. BBB grubu eğitim görüntüsü



Resim 4. BBB eğitim grubu broşürü

Eğitim sonrası anketleri tamamlayan annelere çocukları için 0-3 yaş arası çocuklar için florid içermeyen diş macunu ve diş fırçası verildi.

5.8. İstatistiksel Analiz

Çalışmada elde edilen verilerin analizi sırasında SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, SPSS Inc. Chicago, IL, USA) 17.0 istatistik paket programı kullanıldı. Parametrik değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun tespiti için Kolmogorov Smirnov testi kullanıldı. Gruplar arasında annenin yaşları açısından fark Mann Whitney U testi ile hesaplandı. Nominal ve kategorik değişkenlerin gruplar arasında farkını istatistiksel olarak hesaplamak için ki-kare testleri kullanıldı. Her bir grup için (BDS veya BBB) ön test, son test 1 ve son test 2 arasında soru bazlı olarak (zamana bağlı) istatistiksel farklılıklar McNemar testi ile; gruplar arasında her bir soru için istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar ise Ki-kare testi ile gerçekleştirildi. Tüm analizlerde $p < 0,05$ anlamlı olarak kabul edildi.

6.BULGULAR

Araştırmamız kapsamında 0-3 yaş arası çocuğu olan ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 90 anneye çocuk ağız ve diş sağlığı ile ilgili eğitim verilerek, katılımcıların demografik özellikleri ile eğitim öncesi ve sonrası çocuk ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgileri değerlendirildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden 90 annenin 47 tanesi bilgisayar destekli sunum (BDS) ve 43 tanesi broşur bazlı bilgilendirme (BBB) gruplarında yer almaktaydı. Her iki gruptaki toplam 90 katılımcı eksiksiz olarak ön test (T) ve son test 1 (ST1) anketini doldurarak çocuk ağız ve diş sağlığı eğitimini aldı. Çalışmaya devam ederek son test 2 (ST2) anketini dolduran anne sayısı ise, BDS grubunda 39, BBB grubunda 26 olmak üzere toplam 65 oldu. Takip periyodunda katılımcılar arasında kayıp oranı %28 olarak saptandı.

Araştırmaya katılan annelerin sosyo demografik dağılımları Tablo 3'te gösterilmektedir. Anketin bu bölümünde; anne eğitim durumu, ailedeki 0-3 yaş arası çocuk sayısı, ailede diğer yaş gruplarındaki çocuk sayısı, 0-3 yaş arası çocukların cinsiyeti, ailenin ortalama aylık geliri ve annenin mesleği sorgulandı. Yapılan değerlendirme sonucunda BDS ve BBB grubu arasında anne eğitim durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0.001$). Buna göre BDS grubundaki annelerin %87.2'sinin niversite mezunu, %8.5'inin lise mezunu ve %4.3'ünün ise ilkokul mezunu olduğu, BBB grubunda ki annelerin ise % 44.2'sinin niversite mezunu iken %25.6'sının lise mezunu, %20.9'unun ilkokul mezunu ve %9.3'ünün yüksek lisans mezunu olduğu gözlemlendi. Bilgisayar destekli sunum (BDS) ve broşur bazlı bilgilendirme (BBB) grupları arasında 0-3 yaş arası çocuk sayısı ve ailedeki diğer yaş gruplarındaki çocuk sayısı yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi ($p>0.05$). Bu sorulara verilen cevaplara göre BDS grubundaki annelerin %91.5'i, 0-3 yaş arası tek çocuğa sahipken %8.5'inin 2 çocuğa sahip olduğu, BBB grubunda ise 0-3 yaş arası tek çocuğa sahip annelerin oranın %88.4 olduğu ve annelerin %11.6'sının 0-3 yaş arası 2 çocuğa sahip olduğu görüldü. Diğer yaş gruplarındaki çocuk sayısı verilerine bakıldığında ise; BDS ve BBB grubundaki katılımcılar arasında en yüksek değerlerin sırasıyla %48.9 ve %51.2'lik oranlarla 0 (sıfır) cevabına ait olduğu gözlemlendi. Bilgisayar destekli sunum (BDS) ve broşur bazlı bilgilendirme (BBB) grupları arasında ailelerin ortalama gelirleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamadı

($p>0.05$). Bu başlık altında verilen cevaplara göre; BDS grubunda ailelerin %63.8'inin aylık ortalama gelirinin 5000 tl üzerinde olduğu, %6.4 ile 0-2000 tl arasında olduğu tespit edildi. BBB grubunda ise ailelerin %53.5'ünün aylık gelirin 2000-5000 tl arasında olduğu görülürken %7'sinin 0-2000 tl arasında olduğu görüldü.

Tablo 3. Çalışmaya katılan annelerin gruplara göre sosyo demografik dağılımı

		BDS	BBB	TOPLAM	¹ p, ² p
		n (%)	n (%)	n (%)	
Anne Eğitim Durumu	Yok	0 (%0)	0 (%0)	0 (%0)	¹p<0.001
	İlkokul	2 (%4.3)	9 (%20.9)	11 (%12.2)	
	Lise	4 (%8.5)	11 (%25.6)	15 (%16.7)	
	Üniversite	41 (%87.2)	19 (%44.2)	60 (%66.7)	
	Yüksek lisans	0 (%0)	4 (%9.3)	4 (%4.4)	
	Toplam	47 (%100)	43 (%100)	90 (%100)	
0-3 Yaş Çocuk Sayısı	1 çocuk	43 (%91.5)	38 (%88.4)	81 (%90)	² p=0.443; p>0.05
	2 çocuk	4 (%8.5)	5 (%11.6)	9 (%10)	
	Toplam	47 (%100)	43 (%100)	90 (%100)	
Diğer Yaş Gruplarındaki Çocuk Sayısı	0 çocuk	23 (%48.9)	22 (%51.2)	45 (%50)	² p=0.790; p>0.05
	1 çocuk	15 (%31.9)	11 (%25.6)	26 (%28.9)	
	2 çocuk	7 (%14.9)	9 (%20.9)	16 (%17.89)	
	3 çocuk	2 (%4.3)	1 (%2.3)	3 (%3.3)	
	Toplam	47 (%100)	43 (%100)	90 (%100)	
0-3 Yaş Çocuk Cinsiyeti	1 kız	21 (%44.7)	18 (%41.9)	39 (%43.3)	² p=0.469; p>0.05
	1 erkek	22 (%46.8)	20 (%46.5)	42 (%46.7)	
	2 kız	2 (%4.3)	1 (%2.3)	3 (%3.3)	
	2 erkek	0 (%0)	1 (%2.3)	1 (%1.1)	
	1 kız 1 erkek	0 (%0)	2 (%4.7)	2 (%2.2)	
	Bilinmeyen	2 (%4.3)	1 (%2.3)	3 (%3.3)	
	Toplam	47 (%100)	43 (%100)	90 (%100)	
Ortalama Aile Aylık Gelir	0-2000 tl	3 (%6.4)	3 (%7.0)	6 (%6.7)	² p=0.060; p>0.05
	2000-5000 tl	14 (%29.8)	23 (%53.5)	37 (%41.1)	
	≥ 5000 tl	30 (%63.8)	17 (%39.5)	47 (%52.2)	
	Toplam	47 (%100)	43 (%100)	90 (%100)	
Anne Meslek	Öğretmen	34 (%72.3)	4 (%9.3)	38 (%42.2)	¹p<0.001
	Bilgisayar Programcısı	1 (%2.1)	0 (%0)	1 (%1.1)	
	Doktor	1 (%2.1)	2 (%4.7)	3 (%3.3)	
	Bankacı	1 (%2.1)	1 (%2.3)	2 (%2.2)	
	Ev Hanımı	8 (%17)	26 (%60.5)	34 (%37.8)	
	Tıbbi Sekreter	1 (%2.1)	1 (%2.3)	2 (%2.2)	
	Avukat	1 (%2.1)	0 (%0)	1 (%1.1)	
	Teknisyen	0 (%0)	1 (%2.3)	1 (%1.1)	
	Hemşire	0 (%0)	2 (%4.7)	2 (%2.2)	
	Öğrenci	0 (%0)	1 (%2.3)	1 (%1.1)	
	Mimar	0 (%0)	1 (%2.3)	1 (%1.1)	
	İşletme	0 (%0)	1 (%2.3)	1 (%1.1)	
	Kimyager	0 (%0)	1 (%2.3)	1 (%1.1)	
	Operasyon Sorumlusu	0 (%0)	1 (%2.3)	1 (%1.1)	
Akademisyen	0 (%0)	1 (%2.3)	1 (%1.1)		
	Toplam	47 (%100)	43 (%100)	90 (%100)	

¹p: ki-kare (Pearson Chi-Square),

²p: ki-kare (Fisher's Exact Test) testleri uygulandı. $p<0.05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Annelerin meslekleri değerlendirildiğinde iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p<0.001$). Bu başlık altında verilen cevaplar incelendiğinde BDS grubunda anneler arasında en fazla görülen mesleğin %72.3'lük oran ile öğretmenlik olduğu görülürken BBB grubunda ise en yaygın görülen mesleğin %60.5'lik oran ile ev hanımlığı olduğu görüldü.

Çalışmaya katılan annelerin gruplara göre yaş ortalamaları ve yaş dağılımları Tablo 4'te gösterilmektedir. Buna göre BDS grubundaki katılımcı annelerin yaş ortalaması $33,06\pm 4,204$ iken BBB grubundaki katılımcı annelerin yaş ortalamasının $32,23\pm 4,529$ olduğu görüldü. BDS grubunda çalışmaya katılan anneler arasında yaşı en küçük olan anne 25 yaşındayken yaşı en büyük olan annenin 46 yaşında olduğu görüldü. BBB grubunda ise en küçük yaşa sahip anne 25 yaşındayken en büyük yaşa sahip annenin 43 yaşında olduğu görüldü. İki grup arasında annelerin yaş ortalaması göz önüne alındığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$).

Tablo 4. Çalışmaya katılan annelerin gruplara göre yaş dağılımları

	BDS n=47	BBB n=43	³ <i>p</i>
Anne yaş ortalaması (min - maks)	$33,06 \pm 4,204$ (25 - 46)	$32,23 \pm 4,529$ (25 - 43)	³ $p=0.153$ $p>0.05$

³*p*: Mann Whitney U testi kullanıldı. $p<0.05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Araştırmaya katılan annelerin oral hijyen alışkanlıkları sorgulanırken annelere bu başlık altında; yılda 2 defa düzenli diş hekimi kontrollerine gider misiniz, günde 2 defa düzenli dişlerinizi fırçalıyor musunuz, diş ipi gargara gibi ek ürünler kullanıyor musunuz, ana öğünler arasında günde birden fazla atıştırmalık tüketiyor musunuz gibi sorular soruldu ve alınan cevaplara göre annelere ait oral hijyen alışkanlıklarının tümünde BDS ve BBB grupları arasında anlamlı fark saptanamadı ($p>0.05$). Verilen cevaplara göre; BDS grubundaki annelerin %34'ü yılda 2 defa düzenli diş hekimi kontrolüne giderken bu oran BBB grubunda %23.3 olarak bulgulandı. Günde 2 defa düzenli olarak dişlerinin fırçalayan annelerin oranının, BDS grubunda %87.2 iken BBB grubunda %88.4 olduğu, diş fırçalamaya ilaveten diş ipi, gargara gibi ek ürün kullanan annelerin oranı BDS grubunda %57.4 iken BBB grubunda ise %53.5 olduğu gözlemlendi. Bilgisayar destekli sunum (BDS) grubundaki annelerin %72.3'ü ve BBB

grubundaki annelerin %67.4'ü ana öğünler arasında günde birden fazla atıştırma tükettiğini bildirdi (Tablo 5).

Tablo 5. Anneye ait oral hijyen uygulamalarının gruplar arası karşılaştırılması

Anneye ait oral hijyen alışkanlıkları	BDS (n=47)		BBB (n=43)		TOPLAM (n=90)		² p
	Evet n (%)	Hayır n (%)	Evet n (%)	Hayır n (%)	Evet n (%)	Hayır n (%)	
•Yılda 2 defa düzenli diş hekimi kontrollerine gider misiniz?	16 (%34)	31 (%66)	10 (%23.3)	33 (%76.7)	26 (%28.9)	64 (%71.1)	² p=0.186; p>0.05
•Günde 2 defa düzenli dişlerinizi fırçalıyor musunuz?	41 (%87.2)	6 (%12.8)	38 (%88.4)	5 (%11.6)	79 (%87.8)	11 (%12.2)	² p=0.564; p>0.05
•Diş ipi, gargara gibi ek ürünler kullanıyor musunuz?	27 (%57.4)	20 (%42.6)	23 (%53.5)	20 (%46.5)	50 (%55.6)	40 (%44.4)	² p=0.434; p>0.05
•Ana öğünler arasında günde birden fazla atıştırma tüketiyor musunuz?	34 (%72.3)	13 (%27.7)	29 (%67.4)	14 (%32.6)	63 (%70)	27 (%30)	² p=0.391; p>0.05

²p: ki-kare (Fisher's Exact Test) testi uygulandı. p<0.05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Çalışmada annelerin çocuklarına uyguladıkları oral hijyen uygulamaları da incelendi ve bu kapsamda annelere; çocuğunuzun dişlerini temizliyor musunuz, çocuklarınıza verdiğiniz yemeklere şeker içerikli besinler ilave ediyor musunuz ve çocuğunuzu daha önce hiç diş hekimi muayenesine götürdünüz mü gibi sorular soruldu. Bilgisayar destekli sunum (BDS) ve broşür bazlı bilgilendirme (BBB) grupları arasında annelerin çocuklarına gerçekleştirdikleri oral hijyen uygulamaları başlıklarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadı (p>0.05). Verilen cevaplara göre çocuklarının dişlerini temizlediğini söyleyen annelerin oranlarının BDS ve BBB gruplarında sırasıyla %85.1 ve %69.8 olduğu gözlemlendi. BDS grubundaki annelerin %36.2'si ve BBB grubundaki annelerin %37.2'si çocuklarına verdikleri yemeklere şeker içerikli besinler ilave ettiğini söylerken, çocuğunu daha önce hiç diş hekimi muayenesine götürmeyen anneler BDS grubunda %68.1 oranındayken BBB grubunda %79.1 oranında olduğu tespit edildi (Tablo 6).

Tablo 6. Anneler tarafından çocuklarına uygulanan oral hijyen uygulamalarının gruplar arası karşılaştırılması

Çocuğunuza uyguladığınız oral hijyen uygulamaları	BDS		BBB		TOPLAM		² p
	Evet n (%)	Hayır n (%)	Evet n (%)	Hayır n (%)	Evet n (%)	Hayır n (%)	
•Çocuğunuzun dişlerini temizliyor musunuz?	40 (%85.1)	7 (%14.9)	30 (%69.8)	13 (%30.2)	70 (%77.8)	20 (%22.2)	² p=0.067; p>0.05
•Çocuğunuza verdiğiniz gıdalara şeker içerikli besinler ilave ediyor musunuz?	17 (%36.2)	30 (%63.8)	16 (%37.2)	27 (%62.8)	33 (%36.7)	57 (%63.3)	² p=0.546; p>0.05
•Çocuğunuzu daha önce hiç diş hekimi muayenesine götürdünüz mü?	15 (%31.9)	32 (%68.1)	9 (%20.9)	34 (%79.1)	24 (%26.7)	66 (%73.3)	² p=0.174; p>0.05

²p: ki-kare (Fisher's Exact Test) testi uygulandı. p<0.05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bilgisayar destekli sunum (BDS) grubunda çalışmaya katılan 47 annenin tümü ön test (ÖT) ve son test 1 (ST1) anket sorularını doldurarak çocuk ağız ve diş sağlığı ile ilgili eğitimi aldı. Ancak eğitimden 3 ay sonra yapılan son test 2 (ST2) anketine annelerin 39 tanesi katıldı ve 8 anne takipte yer almadı. Bilgisayar destekli sunum (BDS) grubunda ST2 anketine %82'lik katılım sağlandı. Annelerin çocuk ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmek için yapılan ankette; 1. soru çocukların ağız sağlığı problemlerinin sonuçlarını, 2. soru diş çürüğünün bakteriyel kaynaklı olup olmadığını, 3. soru ilk süt dişlerinin sürme zamanını, 4.soru ilk diş hekimi muayenesinin ne zaman yapılması gerektiğini, 5. soru diş hekimi ziyaretlerinin ne sıklıkta olması gerektiğini, 6. soru çocuklarda süt dişlerinin nasıl görüldüğünü, 7. soru EÇÇ'nin beslenme ile ilgili risk faktörlerini, 8. soru ebeveynlerin çocuklarının dişlerinin ne zaman temizlemeye başlamaları gerektiğini, 9. soru çocukların dişlerini ne zaman yardım almadan kendi başlarına etkili şekilde temizleyebileceklerini, 10.soru flouridli diş macunu kullanmaya ne zaman başlanması gerektiğini, 11. soru çocukların hangi tür atıştırma tüketmesi gerektiğini, 12. soru ise çocukların doğru beslenme alışkanlıklarıyla ilgili bilgilerin sorgulanmasını amaçlamaktadır. Çalışmaya katılan annelerin anket sorularına verdikleri doğru cevap sayıları ile oranları ve grup içi anketlerin karşılaştırmaları Tablo 7'de gösterilmektedir. Buna göre BDS grubunda, ÖT anket sorularında anneler tarafından en çok doğru yapılan soru %83'lük doğru cevaplanma oranı ile 2. soru ve 9. soru olurken en az doğru yanıtlanan soru ise %17'lik

doğru yanıtlama oranı ile 10. soru oldu. ST1 anketinde ise en yüksek oranda doğru cevaplanan sorular %98'lik oranla 1.ve 3. sorular oldu. ÖT ile ST1 anket cevapları karşılaştırıldığında katılımcılar arasında 8. soru hariç diğer 11 soruda doğru cevaplama oranı ST1 de olumlu yönde artış göstermektedir. Sadece 8. soruda ÖT'de %66 doğru cevap oranı varken, bu oranın ST1'de %62'ye gerilediği görülmektedir. ST2 de ise sorulara 39 anne cevap verirken en yüksek doğru cevaplanan soru % 90 doğru cevaplanma oranı ile 3.soru oldu. En düşük doğru cevaplanma oranı ise % 41'lik oran ile 10.soruda görüldü.

Bilgisayar destekli sunum (BDS) grubunda ÖT ile ST1 arasındaki soru bazlı grup içi değişimler incelendiğinde; 1.soruda ($p<0.001$), 3.soruda ($p=0.008$; $p<0.05$), 4.soruda ($p<0.001$), 5.soruda ($p=0.027$; $p<0.05$), 6. soruda ($p=0.006$; $p<0.05$), 7.soruda ($p<0.001$), 10. soruda ($p<0.001$) ve 11.sorularda ($p=0.003$; $p<0.05$) iki anket arasında istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu bulgulanı. Bu sorulara verilen doğru cevap oranlarının ÖT ve ST1 anketi için sırasıyla, soru 1 için %66'dan %98'e, soru 3 için %81'den %98'e, soru 4 için %45'ten %91'e, soru 5 için %66'dan %89'a,soru 6 için %66'dan %87'ye, soru 7 için %28'den %76'ya, soru 10 için %17'den %62'ye ve soru 11 için ise %64'den % 87'ye yükseldiği görülmektedir. ÖT ile ST1 arasında diğer 4 sorudan 3 tanesinde artış 1 tanesinde başlangıç durumuna göre düşüş olsa da bu farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. ($p>0,05$) (Tablo 7).

Bilgisayar destekli sunum (BDS) grubunda ÖT ile ST2 arasındaki soru bazlı grup içi değişimlere bakıldığında; 7.soruda ($p=0.012$; $p<0.05$), 10.soruda ($p=0.021$; $p<0.05$), ve 12.sorularda ($p=0.039$; $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu gözlemlendi. Anketler arasında 7.sorunun doğru cevaplanma oranı %28'den %59'a yükselirken 10.soruda bu oranın %17'den %41'e , 12.soruda ise %68'den %87' ye yükseldiği görülmektedir. ÖT ile ST2 arasında diğer 9 soruda 1 soru dışında hepsinde başlangıç düzeyine göre artış olsa da bu artışın istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmadığı saptandı ($p>0.05$) (Tablo 7).

Bilgisayar destekli sunum (BDS) grubunda ST1 ile ST2 anketlerine verilen cevaplar karşılaştırıldığında 1.soru ($p=0.016$; $p<0.05$) ve 4.sorularda ($p=0.022$; $p<0.05$) iki anket arasında azalma yönünde anlamlı fark olduğu tespit edilirken, doğru cevaplanma oranları 1.soru için %98'ten %79'a, 4.soru için ise %91'den %69'a

değiştığı bulguları. ST1 ile ST2 arasında kalan diğer 10 sorunun 2 tanesinde ST1'e göre artma, 8 tanesinde azalma olmasına rağmen bu değişiklikler istatistiksel olarak anlamlılık oluşturmadı ($p>0.05$) (Tablo 7).

Tablo 7. BDS grubunda anket sorularındaki zamana bağlı değişiklikler

BDS	Ön Test (ÖT)	Son Test1 (ST1)	Son Test2 (ST2)	ÖT-ST1	ÖT-ST2	ST1-ST2
Sorular	$n=47$ doğru(yüzde)	$n=47$ doğru(yüzde)	$n=39$ doğru(yüzde)	⁴ p	⁴ p	⁴ p
Soru 1	31(%66)	46(%98)	31(%79)	<u>⁴$p<0.001$</u>	⁴ $p=0.065$ $p>0.05$	<u>⁴$p=0.016$</u> <u>$p<0.05$</u>
Soru 2	39(%83)	44(%94)	33(%85)	⁴ $p=0.18$ $p>0.05$	⁴ $p=0.754$ $p>0.05$	⁴ $p=0.219$ $p>0.05$
Soru 3	38(%81)	46(%98)	35(%90)	<u>⁴$p=0.008$</u> <u>$p<0.05$</u>	⁴ $p=0.453$ $p>0.05$	⁴ $p=0.375$ $p>0.05$
Soru 4	21(%45)	43(%91)	27(%69)	<u>⁴$p<0.001$</u>	⁴ $p=0.134$ $p>0.05$	<u>⁴$p=0.022$</u> <u>$p<0.05$</u>
Soru 5	31(%66)	42(%89)	30(%77)	<u>⁴$p=0.027$</u> <u>$p<0.05$</u>	⁴ $p=1.00$ $p>0.05$	⁴ $p=0.227$ $p>0.05$
Soru 6	31(%66)	41(%87)	31(%79)	<u>⁴$p=0.006$</u> <u>$p<0.05$</u>	⁴ $p=0.146$ $p>0.05$	⁴ $p=0.375$ $p>0.05$
Soru 7	13(%28)	36(%76)	23(%59)	<u>⁴$p<0.001$</u>	<u>⁴$p=0.012$</u> <u>$p<0.05$</u>	⁴ $p=0.302$ $p>0.05$
Soru 8	31(%66)	29(%62)	28(%72)	⁴ $p=0.791$ $p>0.05$	⁴ $p=0.508$ $p>0.05$	⁴ $p=0.549$ $p>0.05$
Soru 9	40(%83)	41(%87)	31(%79)	⁴ $p=0.727$ $p>0.05$	⁴ $p=1.00$ $p>0.05$	⁴ $p=0.688$ $p>0.05$
Soru 10	8(%17)	29(%62)	16(%41)	<u>⁴$p<0.001$</u>	<u>⁴$p=0.021$</u> <u>$p<0.05$</u>	⁴ $p=0.146$ $p>0.05$
Soru 11	30(%64)	41(%87)	28(%72)	<u>⁴$p=0.003$</u> <u>$p<0.05$</u>	⁴ $p=0.344$ $p>0.05$	⁴ $p=0.109$ $p>0.05$
Soru 12	33(%68)	36(%76)	34(%87)	⁴ $p=0.481$ $p>0.05$	<u>⁴$p=0.039$</u> <u>$p<0.05$</u>	⁴ $p=0.267$ $p>0.05$

⁴ p : McNemar testi uygulandı. $p<0.05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Broşür Bazlı Bilgilendirme (BBB) grubunda çalışmaya 43 anne katıldı. Bu annelerin tamamı ÖT ile ST1 anketini doldurarak çocuk ağız ve diş sağlığı eğitimini aldı. 3 aylık takip periyodunun sonunda ST2 anketini dolduran anne sayısı ise 26 oldu. BBB grubunda takip periyodu sonunda çalışmaya %60'lık katılım olduğu tespit edildi. Çalışmaya katılan annelerin anket sorularına verdikleri doğru cevap sayıları ve grup içi anketlerin karşılaştırmaları Tablo 8' de gösterilmektedir. BBB grubunda ÖT anket sorularında 2.soru %88'lik doğru cevaplanma oranı ile en fazla doğru cevaplanan soru oldu. En az doğru cevaplanan sorunun ise %16'lık oran ile 7.soru olduğu görüldü. ST1

anketinde ÖT anketine göre tüm sorularda verilen doğru cevap sayısının arttığı gözlemlendi. ST1 anketinde en fazla doğru cevaplanan soru %95 doğru cevaplanma oranı ile 5.soru oldu. ST2 anketinde ise 2.soru %96 doğru cevaplanma oranı ile en fazla doğru yapılan soru oldu (Tablo 8).

Broşür bazlı bilgilendirme (BBB) grubunda anketler arasında zamana bağlı değişimler karşılaştırıldığında; ÖT ile ST1 arasındaki grup içi değişimlerde 1.soru ($p<0.001$), 4.soru ($p<0.001$), 5.soru ($p<0.001$), 6.soru ($p=0.013$; $p<0.05$), 7.soru ($p<0.001$), 10.soru ($p<0.001$), 11. Soru ($p<0.001$) ve 12. sorularda ($p=0.002$; $p<0.05$) istatistiksel olarak artış yönünde anlamlı değişikliklerin olduğu bulguları. Bu soruların doğru yanıtlanma oranlarının ÖT ile ST1 arasında, 1.soru için %56'dan %91'e, 4.soru için %40'tan %91'e, 5.soru için %56'dan %95'e, 6.soru için %56'dan %81'e, 7.soru için %16'dan %81'e, 10.soru için %19'dan %79'a, 11.soru için %56'dan %91'e ve 12.soru için %65'ten %93'e yükseldiği gözlemlendi. ÖT ile ST1 arasında diğer sorularda eğitim öncesi duruma göre doğru cevaplama oranlarında artış olsa da istatistiksel olarak anlamlı fark saptanamadı ($p>0.05$) (Tablo 8).

Broşür bazlı bilgilendirme (BBB) grubunda cevaplanan ÖT ile ST2 anketleri arasındaki değişiklikler incelendiğinde; 1.soru ($p=0.016$; $p<0.05$), 6.soru ($p=0.006$; $p<0.05$), 7.soru ($p=0.012$; $p<0.05$) ve 12.sorularda ($p=0.006$; $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı olacak şekilde artış meydana geldiği tespit edilirken bu soruların doğru cevaplanma oranlarının anketler arasında, 1.ve 6.sorular için %56'dan %85'e, 7.soru için %16'dan %54'e, 12.soru için ise %65'ten %92'ye yükseldiği görülmektedir. ÖT ile ST2 arasında diğer soruların tümünde başlangıç değerine göre bilgi düzeylerinde artış görülse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 8).

Tablo 8. BBB grubunda anket sorularındaki zamana bağlı değişiklikler

BBB	Ön Test (ÖT)	Son Test1 (ST1)	Son Test2 (ST2)	ÖT-ST1	ÖT-ST2	ST1-ST2
Sorular	<i>n</i> =43 doğru(yüzde)	<i>n</i> =43 doğru(yüzde)	<i>n</i> =26 doğru(yüzde)	⁴ <i>p</i>	⁴ <i>p</i>	⁴ <i>p</i>
Soru 1	24(%56)	39(%91)	22(%85)	<u>⁴<i>p</i><0.001</u>	<u>⁴<i>p</i>=0.016 <i>p</i><0.05</u>	⁴ <i>p</i> =0.625 <i>p</i> >0.05
Soru 2	38(%88)	40(%93)	25(%96)	⁴ <i>p</i> =0.727 <i>p</i> >0.05	⁴ <i>p</i> =0.625 <i>p</i> >0.05	⁴ <i>p</i> =1.00 <i>p</i> >0.05
Soru 3	34(%79)	39(%91)	21(%81)	⁴ <i>p</i> =0.180 <i>p</i> >0.05	⁴ <i>p</i> =1.00 <i>p</i> >0.05	⁴ <i>p</i> =0.375 <i>p</i> >0.05
Soru 4	17(%40)	39(%91)	16(%61)	<u>⁴<i>p</i><0.001</u>	⁴ <i>p</i> =0.227 <i>p</i> >0.05	<u>⁴<i>p</i>=0.008 <i>p</i><0.05</u>
Soru 5	24(%56)	41(%95)	22(%85)	<u>⁴<i>p</i><0.001</u>	⁴ <i>p</i> =0.109 <i>p</i> >0.05	⁴ <i>p</i> =0.125 <i>p</i> >0.05
Soru 6	24(%56)	34(%81) <i>n</i> =42	22(%85)	<u>⁴<i>p</i>=0.013 <i>p</i><0.05</u>	<u>⁴<i>p</i>=0.006 <i>p</i><0.05</u>	⁴ <i>p</i> =0.688 <i>p</i> >0.05
Soru 7	7(%16)	35(%81)	14(%54)	<u>⁴<i>p</i><0.001</u>	<u>⁴<i>p</i>=0.012 <i>p</i><0.05</u>	<u>⁴<i>p</i>=0.039 <i>p</i><0.05</u>
Soru 8	27(%63)	32(%74)	19(%73)	⁴ <i>p</i> =0.302 <i>p</i> >0.05	⁴ <i>p</i> =0.388 <i>p</i> >0.05	⁴ <i>p</i> =0.688 <i>p</i> >0.05
Soru 9	32(%74)	34(%79)	22(%85)	⁴ <i>p</i> =0.774 <i>p</i> >0.05	⁴ <i>p</i> =0.344 <i>p</i> >0.05	⁴ <i>p</i> =1.00 <i>p</i> >0.05
Soru 10	8(%19)	34(%79)	9(%35)	<u>⁴<i>p</i><0.001</u>	⁴ <i>p</i> =0.388 <i>p</i> >0.05	<u><i>p</i><0.001</u>
Soru 11	24(%56)	39(%91)	21(%81)	<u>⁴<i>p</i><0.001</u>	⁴ <i>p</i> =0.039 <i>p</i> >0.05	⁴ <i>p</i> =0.375 <i>p</i> >0.05
Soru 12	28(%65)	40(%93)	24(%92)	<u>⁴<i>p</i>=0.002 <i>p</i><0.05</u>	<u>⁴<i>p</i>=0.006 <i>p</i><0.05</u>	⁴ <i>p</i> =1.00 <i>p</i> >0.05

⁴*p*: McNemar testi uygulandı. *p*<0.05olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Tablo 9’da BDS ve BBB gruplarındaki katılımcıların ÖT, ST1 ve ST2 anketlerindeki doğru/yanlış sayıları ve yüzdeleri ile birlikte her bir anket için gruplar arası zamana bağlı karşılaştırmalar özetlenmektedir. Buna göre ÖT anketi için cevaplanan 12 sorudan hiçbirinde BDS ve BBB grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmazken (*p*>0.05), ST1 anketinde 12.soru (*p*=0.030; *p*<0.05) ile ST2 anketinde 2.soru (*p*=0.021; *p*<0.05), 5.soru (*p*=0.044; *p*<0.05), 11.soru (*p*=0.042; *p*<0.05) ve 12.sorularda (*p*=0.048; *p*<0.05) BBB grubunun, ST2 anketindeki 3.soru (*p*=0.035; *p*<0.05) ve 4.sorularda (*p*=0.048; *p*<0.05) ise BDS grubunun istatistiksel olarak anlamlı derecede daha başarılı olduğu bulguları . ST1 anketinde yer alan 12.soruya (*p*=0.030) BDS grubundaki katılımcıların %76’sı doğru cevap verirken

bu oran BBB grubunda %93 olarak saptandı. ST2 anketi için ise gruplar arası anlamlı farklılık gösteren sorulardan 2.soru ($p=0.021$) için BDS grubundaki katılımcıların %85'i BBB grubundaki katılımcıların ise %96'sı doğru cevabı işaretlerken doğru cevap oranının aynı anketteki 3.soru ($p=0.035$) için BDS ve BBB grupları için sırasıyla %90 ve %81 olduğu gözlemlendi. ST2 anketinde gruplararası anlamlı farklılık gösteren diğer sorular için; 4.soruda ($p=0.048$) BDS grubunda %69 olan doğru cevap oranı BBB grubunda %61, 5.soruda ($p=0.044$) BDS ve BBB gruplarında doğru cevap oranı sırasıyla %77 ve %85, 11.soruda ($p=0.042$) BDS ve BBB gruplarında doğru cevap oranı sırasıyla %72 ve %81 ve 12.soruda ($p=0.048$) doğru cevap oranları BDS grubu için %87 iken BBB grubu için %92 oranında olduğu bulgularıdır.

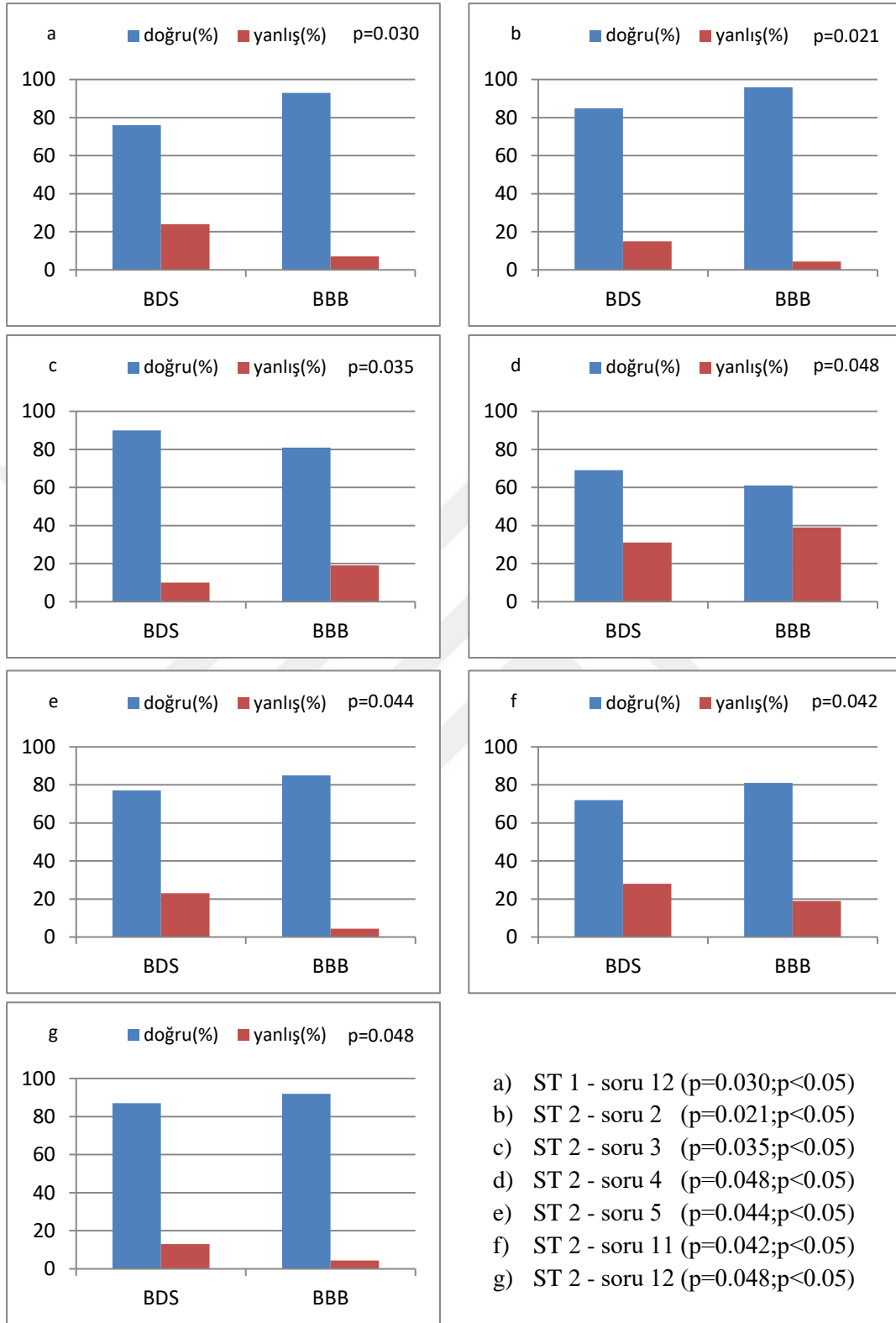
Gruplar arası zamana bağlı değerlendirme sonucunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunan soruların doğru/yanlış grafikleri Şekil 2'de, BDS ve BBB gruplarındaki katılımcıların ÖT, ST1 ve ST2 anketinde sorulan sorulara verdikleri doğru cevap oranlarının karşılaştırmalı grafiği Şekil 3'te gösterilmektedir.

Tablo 9. Anket sorularına verilen doğru cevap oranlarının ve p değerlerinin gruplar arası karşılaştırılması

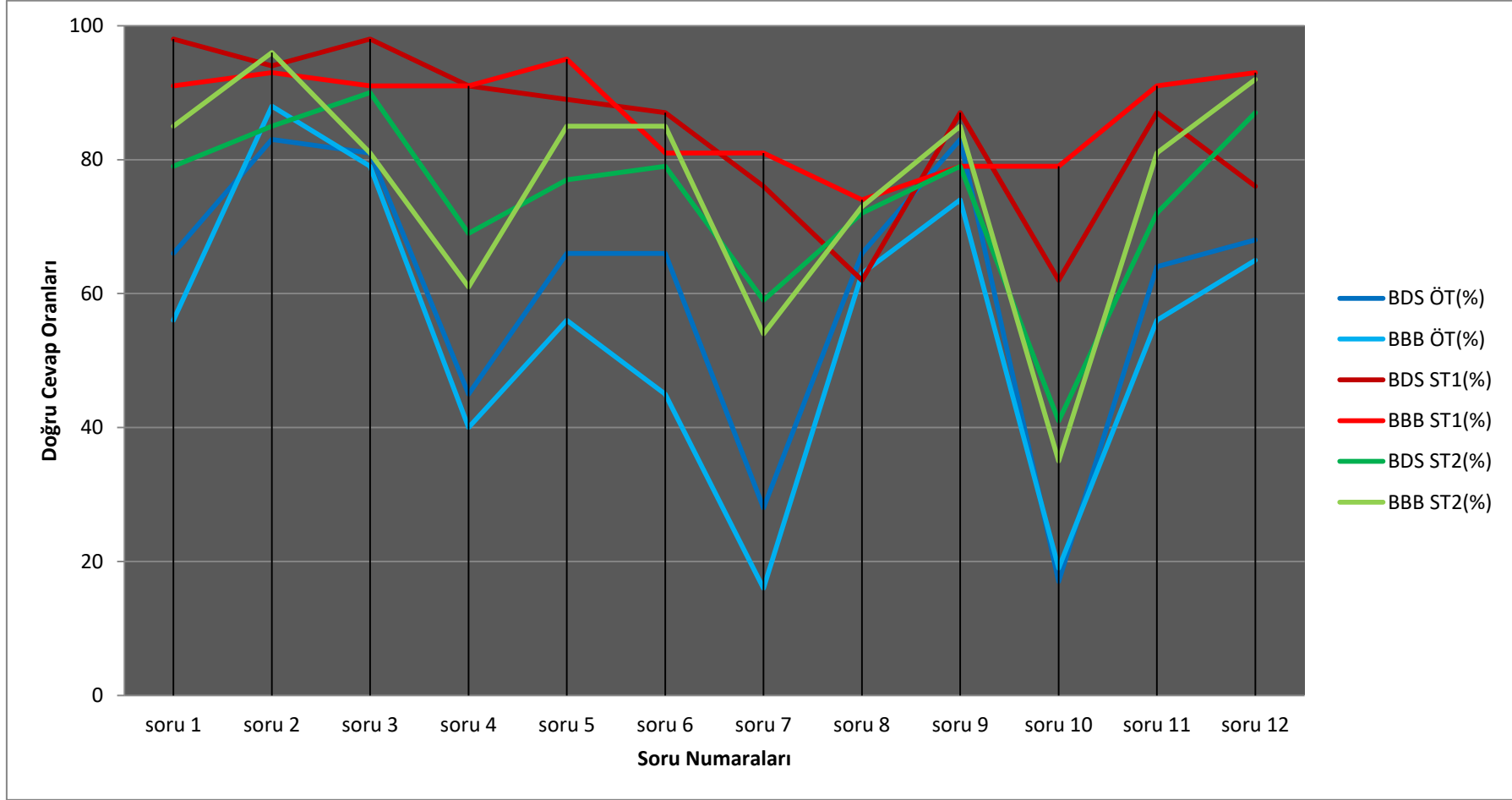
	ÖT		ÖT		ST1		ST1		ST2		ST2		ÖT	ST1	ST2
	BDS n=47		BBB n=43		BDS n=47		BBB n=43		BDS n=39		BBB n=26				
	doğru (%)	yanlış (%)	doğru (%)	yanlış (%)	doğru (%)	yanlış (%)	doğru (%)	yanlış (%)	doğru (%)	yanlış (%)	doğru (%)	yanlış (%)	¹ p, ² p	¹ p, ² p	¹ p, ² p
Soru 1	31(%66)	16(%34)	24(%56)	19(%44)	46(%98)	1(%2)	39(%91)	4(%9)	31(%79)	8(%21)	22(%85)	4(%15)	² p=0.221 p>0.05	² p=0.154 p>0.05	² p=0.051 p>0.05
Soru 2	39(%83)	8(%17)	38(%88)	5(%12)	44(%94)	3(%6)	40(%93)	3(%7)	33(%85)	6(%15)	25(%96)	1(%4)	² p=0.336 p>0.05	² p=0.618 p>0.05	²p=0.021 p<0.05
Soru 3	38(%81)	9(%19)	34(%79)	9(%21)	46(%98)	1(%2)	39(%91)	4(%9)	35(%90)	4(%10)	21(%81)	5(%19)	² p=0.520 p>0.05	² p=0.154 p>0.05	²p=0.035 p<0.05
Soru 4	21(%45)	26(%55)	17(%40)	26(%60)	43(%91)	4(%9)	39(%91)	4(%9)	27(%69)	12(%31)	16(%61)	10(%39)	² p=0.390 p>0.05	² p=0.592 p>0.05	²p=0.048 p<0.05
Soru 5	31(%66)	16(%34)	24(%56)	19(%44)	42(%89)	5(%11)	41(%95)	2(%5)	30(%77)	9(%23)	22(%85)	4(%15)	² p=0.221 p>0.05	² p=0.256 p>0.05	²p=0.044 p<0.05
Soru 6	31(%66)	16(%34)	24(%56)	19(%44)	41(%87)	6(%13)	34(%81) n=42	8(%19)	31(%79)	8(%21)	22(%85)	4(%15)	² p=0.221 p>0.05	² p=0.301 p>0.05	² p=0.051 p>0.05
Soru 7	13(%28)	34(%72)	7(%16)	36(%84)	36(%76)	11(%24)	35(%81)	8(%19)	23(%59)	16(%41)	14(%54)	12(%46)	² p=0.148 p>0.05	² p=0.384 p>0.05	² p=0.054 p>0.05
Soru 8	31(%66)	16(%34)	27(%63)	16(%37)	29(%62)	18(%38)	32(%74)	11(%26)	28(%72)	11(%28)	19(%73)	7(%27)	² p=0.463 p>0.05	² p=0.144 p>0.05	² p=0.058 p>0.05
Soru 9	40(%83)	8(%17)	32(%74)	11(%26)	41(%87)	6(%13)	34(%79)	9(%21)	31(%79)	8(%21)	22(%85)	4(%15)	² p=0.231 p>0.05	² p=0.225 p>0.05	² p=0.051 p>0.05
Soru 10	8(%17)	39(%83)	8(%19)	35(%81)	29(%62)	18(%38)	34(%79)	9(%21)	16(%41)	23(%59)	9(%35)	17(%65)	² p=0.531 p>0.05	² p=0.058 p>0.05	² p=0.051 p>0.05
Soru 11	30(%64)	17(%36)	24(%56)	19(%44)	41(%87)	6(%13)	39(%91)	4(%9)	28(%72)	11(%28)	21(%81)	5(%19)	² p=0.288 p>0.05	² p=0.428 p>0.05	²p=0.042 p<0.05
Soru 12	33(%68)	15(%32)	28(%65)	15(%35)	36(%76)	11(%24)	40(%93)	3(%7)	34(%87)	5(%13)	24(%92)	2(%8)	² p=0.470 p>0.05	²p=0.030 p<0.05	²p=0.048 p<0.05

¹p: ki-kare (Pearson Chi-Square)

²p: ki-kare (Fisher's Exact Test) testleri uygulandı. p<0.05olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.



Şekil 2. Gruplar arası değerlendirilmede anlamlı fark bulunan anket sorularının cevap grafikleri ve p değerleri



Şekil 3. Anket sorularına verilen doğru cevap oranlarının gruplar arası karşılaştırma grafiği

Tablo 10. Çalışmaya devam eden ve etmeyen katılımcıların demografik verilerinin karşılaştırılması

		BDS	BDS	¹ p, ² p	BBB	BBB	¹ p, ² p
		Devam eden n (%)	Devam etmeyen n (%)		Devam eden n (%)	Devam etmeyen n (%)	
Anne Eğitim Durumu	Yok	0 (%0)	0 (%0)	¹ p=0.494 p>0.05	0 (%0)	0 (%0)	¹ p=0.343 p>0.05
	İlkokul	2 (%5.1)	0 (%0)		7 (%26.9)	2 (%11.8)	
	Lise	4 (%10.3)	0 (%0)		7 (%26.9)	4 (%23.5)	
	Üniversite	33 (%84.6)	8 (%100)		11 (%42.3)	8 (%47.1)	
	Yüksek Lisans	0 (%0)	0 (%0)		1 (%3.8)	3 (%17.6)	
	Toplam	39 (%100)	8 (%100)		26 (%100)	17 (%100)	
0-3 Yaş Çocuk Sayısı	1 çocuk	37 (%94.9)	6 (%75.0)	² p=0.129 p>0.05	24 (%92,3)	14 (%82,4)	² p=0.300 p>0.05
	2 çocuk	2 (%5.1)	2 (%25.0)		2 (%7,7)	3 (%17,6)	
	Toplam	39 (%100)	8 (%100)		26 (%100)	17 (%100)	
Diğer Yaş Gruplarındaki Çocuk Sayısı	0 çocuk	18 (%46.2)	5 (%62.5)	¹ p=0.812 p>0.05	12 (%46,2)	10 (%58,8)	¹ p=0.761 p>0.05
	1 çocuk	13 (%33.3)	2 (%25.0)		7 (%26.9)	4 (%23,5)	
	2 çocuk	6 (%15.4)	1 (%12.5)		6 (%23,1)	3 (%17,6)	
	3 çocuk	2 (%5,1)	0 (%0)		1 (%3,8)	0 (%0)	
	Toplam	39 (%100)	8 (%100)		26 (%100)	17 (%100)	
0-3 Yaş Çocuk Cinsiyeti	1 kız	18 (%46.2)	3 (%37.5)	¹ p=0.388 p>0.05	12 (%46.2)	6 (%35.3)	¹ p=0.493 p>0.05
	1 erkek	19 (%48.7)	3 (%37.5)		12 (%46.2)	8 (%47.1)	
	2 kız	1 (%2.6)	1 (%12.5)		0 (%0)	1 (%5.9)	
	2 erkek	0 (%0)	0 (%0)		0 (%0)	1 (%5.9)	
	1 kız 1 erkek	0 (%0)	0 (%0)		1 (%3.8)	1 (%5.9)	
	Bilinmeyen	1 (%2.6)	1 (%12.5)		1 (%3.8)	0 (%0)	
	Toplam	39 (%100)	8 (%100)		26 (%100)	17 (%100)	
Ortalama Aile Aylık Gelir	0-2000 tl	3 (%7.7)	0 (%0)	¹ p=0.328 p>0.05	1 (%3.8)	2 (%11.8)	¹ p=0.560 p>0.05
	2000-5000 tl	10 (%25.6)	4 (%50)		15 (%57.7)	8 (%47.1)	
	≥5000 tl	26 (%66,7)	4 (%50)		10 (%38.5)	7 (%41.2)	
	Toplam	39 (%100)	8 (%100)		26 (%100)	17 (%100)	
Anne Meslek	Öğretmen	27 (%69.2)	7 (%87.5)	¹ p=0.265 p>0.05	3 (%11.5)	1 (%5.9)	¹ p=0.347 p>0.05
	Bilgisayar Programcısı	1 (%2.6)	0 (%0)		0 (%0)	0 (%0)	
	Doktor	1 (%2.6)	0 (%0)		2 (%7.7)	0 (%0)	
	Bankacı	1 (%2.6)	0 (%0)		0 (%0)	1 (%5.9)	
	Ev Hanımı	8 (%20.5)	0 (%0)		15 (%57.7)	11 (%64.7)	
	Tıbbi Sekreter	1 (%2.6)	0 (%0)		0 (%0)	1 (%5.9)	
	Avukat	0 (%0)	1 (%12.5)		0 (%0)	0 (%0)	
	Teknisyen	0 (%0)	0 (%0)		1 (%3.8)	0 (%0)	
	Hemşire	0 (%0)	0 (%0)		2 (%7.7)	0 (%0)	
	Öğrenci	0 (%0)	0 (%0)		1 (%3.8)	0 (%0)	
	Mimar	0 (%0)	0 (%0)		1 (%3.8)	0 (%0)	
	İşletme	0 (%0)	0 (%0)		1 (%3.8)	0 (%0)	
	Kimyager	0 (%0)	0 (%0)		0 (%0)	1 (%5.9)	
	Operasyon Sorumlusu	0 (%0)	0 (%0)		0 (%0)	1 (%5.9)	
	Akademisyen	0 (%0)	0 (%0)		0 (%0)	1 (%5.9)	
	Toplam	39 (%100)	8 (%100)		26 (%100)	17 (%100)	

¹p: ki-kare (Pearson Chi-Square),

²p: ki-kare (Fisher's Exact Test) testleri uygulandı. p<0.05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Çalışmamıza katılan ve ÖT anketini cevaplayarak ağız diş sağlığı eğitimi aldıktan sonra ST1 anketini dolduran, 47 tanesi BDS grubunda ve 43 tanesi BBB grubunda yer alan toplam 90 annenin 65 tanesi çalışmaya devam ederek ST2 anketini doldururken,

devam eden annelerin 39'unun BDS grubunda ve 26 tanesinin de BBB grubunda yer aldığı tespit edildi. Çalışmamızdaki devam durumunun çalışmanın sonucuna etki edip etmediğini belirlemek için devam eden (n=65) ve devam etmeyen (n=25) annelerin verilerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırmaları yapıldı.

Tablo 10'da çalışmaya devam eden ve etmeyen annelere ait demografik veriler gösterilirken BDS ve BBB gruplarında devam durumuna göre grup içi olarak karşılaştırılan; anne eğitim durumu, 0-3 yaş arası çocuk sayısı, diğer yaş gruplarındaki çocuk sayısı, 0-3 yaş arası çocuk cinsiyeti, ailenin ortalama aylık geliri ve annenin mesleği başlıklarının hiçbir tanesinde anlamlı bir farklılık saptanamadı ($p>0.05$).

Bilgisayar destekli sunum (BDS) ve broşür bazlı bilgilendirme (BBB) gruplarında yer alan katılımcılardan çalışmaya devam eden ve devam etmeyen annelerin yaş ortalamaları ile en büyük ve en küçük yaş değerleri Tablo 11'de gösterilirken, çalışmaya devam eden anneler ile devam etmeyen anneler arasında BDS ve BBB grubunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilemedi ($p>0.05$) (Tablo 11).

Tablo 11. Çalışmaya devam eden ve etmeyen annelerin yaş ortalamalarının grup içi karşılaştırılması

		Devam eden <i>n</i> =65	Devam etmeyen <i>n</i> =25	³ <i>p</i>
Anne yaş ortalaması (min-maks)	BDS	33,23±4,276 (25-46)	32,25±3,991 (28-41)	³ <i>p</i> =0.444 <i>p</i> >0.05
	BBB	33,00±5,036 (25-43)	31,06±3,436 (28-42)	³ <i>p</i> =0.245 <i>p</i> >0.05

³*p*: Mann Whitney *u* testi kullanıldı. $p<0.05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Çalışmaya devam eden anneler ile devam etmeyen annelerin kendilerine ait ve çocuklarına uyguladıkları oral hijyen uygulamaları açısından da karşılaştırmaları yapılırken bu başlık altında sorulan oral hijyen alışkanlıklarına dair sorulara verilen cevaplara göre hiçbir maddede BDS ve BBB gruplarında ki katılımcılar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmedi ($p>0.05$) (Tablo 12, Tablo 13).

Tablo 12. Çalışmaya devam eden ve etmeyen annelere ait oral hijyen alışkanlıklarının karşılaştırılması

Anneye ait oral hijyen alışkanlıkları		BDS	BDS	² p	BBB	BBB	² P
		Devam eden	Devam etmeyen		Devam eden	Devam etmeyen	
•Yılda 2 defa düzenli diş hekimi kontrollerine gider misiniz?	Evet	13(%33.3)	3(%37.5)	² p=0.560 p>0.05	4(%15.4)	6(%35.3)	² p=0.127 p>.05
	Hayır	26(%66.7)	5(%62.5)		22(%84.6)	11(%64.7)	
•Günde 2 defa düzenli dişlerinizi fırçalıyor musunuz?	Evet	34(%87.2)	7(%87.5)	² p=0.773 p>0.05	22(%84.6)	16(%94.1)	² p=0.332 p>0.05
	Hayır	5(%12.8)	1(%12.5)		4(%15.4)	1(%5.9)	
•Diş ipi, gargara gibi ek ürünler kullanıyor musunuz?	Evet	21(%53.8)	6(%75.0)	² p=0.242 p>0.05	12(%46.2)	11(%64.7)	² p=0.190 p>0.05
	Hayır	18(%46.2)	2(%25.0)		14(%53.8)	6(%35.3)	
•Ana öğünler arasında günde birden fazla atıştırmalık tüketiyor musunuz?	Evet	28(%71.8)	6(%75.0)	² p=0.614 p>0.05	19(%73.1)	10(%58.8)	² p=0.259 p>0.05
	Hayır	11(%28.2)	2(%25.0)		7(%26.9)	7(%41.2)	

²p: ki-kare (Fisher's Exact Test) testi uygulandı. p<0.05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BDS ve BBB gruplarında yer alıp çalışmaya devam eden ve devam etmeyen katılımcıların 12 sorudan oluşan ÖT ve ST1 anket sorularına verdikleri doğru cevap oranlarının karşılaştırmaları Tablo 14'te gösterilmektedir. Bu tabloya göre BDS grubundaki katılımcılardan çalışmaya devam edenler ile etmeyenler arasında ÖT anket sorularında yalnızca diş hekimi ziyaretlerinin ne sıklıkla yapılması gerektiğini sorgulayan 5.soruda (p=0.028; p<0.05) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunurken, ST1 anketinde 12 sorunun tümünde istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi (p>0.05). BBB grubunda ise çalışmaya devam eden ve etmeyen anneler arasında ÖT anket sorularında anlamlı farklılık bulunmazken (p>0.05) ST1 anket sorularından yalnızca süt dişlerinin nasıl görünmesi gerektiği ile ilgili 6.soruda (p=0.029; p<0.05) istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edildi (Tablo 14).

Tablo 13. Çalışmaya devam eden ve etmeyen annelerin çocuklarına uyguladıkları oral hijyen uygulamalarının karşılaştırılması

Çocuğunuza uyguladığımız oral hijyen uygulamaları		BDS	BDS	² p	BBB	BBB	² P
		Devam eden	Devam etmeyen		Devam eden	Devam etmeyen	
•Çocuğunuzun dişlerini temizliyor musunuz?	Evet	32(%82.1)	8(%100)	² p=0.245 p>0.05	18(%69.2)	12(%70.6)	² p=0.600 p>0.05
	Hayır	7(%7.9)	0(%0)		8(%30.8)	5(%29.4)	
•Çocuğunuza verdiğiniz gıdalara şeker içerikli besinler ilave ediyor musunuz?	Evet	12(%30.8)	5(%62.5)	² p=0.099 p>0.05	10(%38.5)	6(%35.3)	² p=0.547 p>0.05
	Hayır	27(%69.2)	3(%37.5)		16(%61.5)	11(%64.7)	
•Çocuğunuzu daha önce hiç diş hekimi muayenesine götürdünüz mü?	Evet	10(%25.6)	5(%62.5)	² p=0.056 p>0.05	5(%19.2)	4(%23.5)	² p=0.511 p>0.05
	Hayır	29(%74.4)	3(%37.5)		21(%80.8)	13(%76.5)	

²p: ki-kare (Fisher's Exact Test) testi uygulandı. p<0.05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Tablo 14. Çalışmaya devam eden ve etmeyen katılımcıların ÖT ve ST1 anket sorularına verdikleri cevapların grup içi karşılaştırılması

Soru Numaraları	BDS				³ p	BBB				³ p
	Devam eden		Devam etmeyen			Devam eden		Devam etmeyen		
ÖT	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	
Soru 1	24 (%61.5)	15 (%38.5)	7 (%87.5)	1 (%12.5)	³ p=0.257	15 (%57.7)	11 (%42.3)	9 (%52.9)	8 (%47.1)	³ p=0.762
Soru 2	31 (%79.5)	8 (%20.5)	8 (%100)	0 (%0)	³ p=0.380	23 (%88.5)	3 (%11.5)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.982
Soru 3	32 (%82.1)	7 (%17.9)	6 (%75)	2 (%25)	³ p=0.771	21 (%80.8)	5 (%19.2)	13 (%76.5)	4 (%23.5)	³ p=0.738
Soru 4	19 (%48.7)	20 (%51.3)	2 (%25)	6 (%75)	³ p=0.308	11 (%42.3)	15 (%57.7)	6 (%35.3)	11 (%64.7)	³ p=0.649
Soru 5	29 (%74.4)	10 (%25.6)	2 (%25)	6 (%75)	³ p=0.028 <u>p<0.05</u>	16 (%61.5)	10 (%38.5)	8 (%47.1)	9 (%52.9)	³ p=0.356
Soru 6	25 (%64.1)	14 (%35.9)	6 (%75)	2 (%25)	³ p=0.647	12 (%46.2)	14 (%53.8)	12 (%70.6)	5 (%29.4)	³ p=0.119
Soru 7	11 (%28.2)	28 (%71.8)	2 (%25)	6 (%75)	³ p=0.901	5 (%19.2)	21 (%80.8)	2 (%11.8)	15 (%88.2)	³ p=0.522
Soru 8	25 (%64.1)	14 (%35.9)	6 (%75)	2 (%25)	³ p=0.647	15 (%57.7)	11 (%42.3)	12 (%70.6)	5 (%29.4)	³ p=0.398
Soru 9	32 (%82.1)	7 (%17.9)	7 (%87.5)	1 (%12.5)	³ p=0.813	18 (%69.2)	8 (%30.8)	14 (%82.4)	3 (%17.6)	³ p=0.341
Soru 10	6 (%15.4)	33 (%84.6)	2 (%25)	6 (%75)	³ p=0.687	5 (%19.2)	21 (%80.8)	3 (%17.6)	14 (%82.4)	³ p=0.897
Soru 11	24 (%61.5)	15 (%38.5)	6 (%75)	2 (%25)	³ p=0.569	14 (%53.8)	12 (%46.2)	10 (%58.8)	7 (%41.2)	³ p=0.751
Soru 12	26 (%66.7)	13 (%33.3)	6 (%75)	2 (%25)	³ p=0.728	14 (%53.8)	12 (%46.2)	14 (%82.4)	3 (%17.6)	³ p=0.058
ST1										
Soru 1	38 (%97.4)	1 (%2.6)	8 (%100)	0 (%0)	³ p=0.923	24 (%92.3)	2 (%7.7)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.657
Soru 2	37 (%94.9)	2 (%5.1)	7 (%87.5)	1 (%12.5)	³ p=0.749	25 (%96.2)	1 (%3.8)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.325
Soru 3	38 (%97.4)	1 (%2.6)	8 (%100)	0 (%0)	³ p=0.923	24 (%92.3)	2 (%7.7)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.657
Soru 4	36 (%92.3)	3 (%7.7)	7 (%87.5)	1 (%12.5)	³ p=0.835	24 (%92.3)	2 (%7.7)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.657
Soru 5	35 (%89.7)	4 (%10.3)	7 (%87.5)	1 (%12.5)	³ p=0.923	26 (%100)	0 (%0)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.077
Soru 6	34 (%87.2)	5 (%12.8)	7 (%87.5)	1 (%12.5)	³ p=0.989	23 (%88.5)	2 (%7.7)	11 (%64.7)	6 (%35.3)	³ p=0.029 <u>p<0.05</u>
Soru 7	28 (%71.8)	11 (%28.2)	8 (%100)	0 (%0)	³ p=0.223	21 (%80.8)	5 (%19.2)	14 (%82.4)	3 (%17.6)	³ p=0.897
Soru 8	25 (%64.1)	14 (%35.9)	4 (%50)	4 (%50)	³ p=0.550	21 (%80.8)	5 (%19.2)	11 (%64.7)	6 (%35.3)	³ p=0.243
Soru 9	33 (%84.6)	6 (%15.4)	8 (%100)	0 (%0)	³ p=0.513	21 (%80.8)	5 (%19.2)	13 (%76.5)	4 (%23.5)	³ p=0.738
Soru 10	22 (%56.4)	17 (%43.6)	7 (%87.5)	1 (%12.5)	³ p=0.173	20 (%76.9)	6 (%23.1)	14 (%82.4)	3 (%17.6)	³ p=0.672
Soru 11	34 (%87.2)	5 (%12.8)	7 (%87.5)	1 (%12.5)	³ p=0.989	24 (%92.3)	2 (%7.7)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.657
Soru 12	29 (%74.4)	10 (%25.6)	7 (%87.5)	1 (%12.5)	³ p=0.569	24 (%92.3)	2 (%7.7)	16 (%94.1)	1 (%5.9)	³ p=0.065

³p: Mann Whitney u testi kullanıldı. p<0.05olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bilgisayar destekli sunum (BDS) ve broşür bazlı bilgilendirme (BBB) grubunda yer alarak çalışmaya devam etmeyen katılımcıların ÖT ve ST1 anket sorularına verdikleri cevapların gruplar arası karşılaştırılması Tablo 15'te gösterilmektedir. Çalışmaya devam etmeyen katılımcıların gruplar arası karşılaştırmasında 12 soruluk ÖT ve ST1 anketinde soruların tümünde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmedi ($p>0.05$) (Tablo 15).

Tablo 15. Çalışmaya devam etmeyen katılımcıların ÖT ve ST1 anketlerine verdikleri cevapların gruplar arası karşılaştırması

	BDS n=8		BBB n=17		³ p	BDS n=8		BBB n=17		³ p
	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)		Doğru n(%)	Yanlış n(%)	Doğru n(%)	Yanlış n(%)	
	ÖT					ST1				
Soru 1	7 (%87.5)	1 (%12.5)	9 (%52.9)	8 (%47.1)	³ p=0.175 p>0.05	8 (%100)	0 (%0)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.669 p>0.05
Soru 2	8 (%100)	0 (%0)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.669 p>0.05	7 (%87.5)	1 (%12.5)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.977 p>0.05
Soru 3	6 (%75)	2 (%25)	13 (%76.5)	4 (%23.5)	³ p=0.977 p>0.05	8 (%100)	0 (%0)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.669 p>0.05
Soru 4	2 (%25)	6 (%75)	6 (%35.3)	11 (%64.7)	³ p=0.711 p>0.05	7 (%87.5)	1 (%12.5)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.977 p>0.05
Soru 5	2 (%25)	6 (%75)	8 (%47.1)	9 (%52.9)	³ p=0.406 p>0.05	7 (%87.5)	1 (%12.5)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.977 p>0.05
Soru 6	6 (%75)	2 (%25)	12 (%70.6)	5 (%29.4)	³ p=0.887 p>0.05	7 (%87.5)	1 (%12.5)	11 (%64.7)	6 (%35.3)	³ p=0.374 p>0.05
Soru 7	2 (%25)	6 (%75)	2 (%11.8)	15 (%88.2)	³ p=0.628 p>0.05	8 (%100)	0 (%0)	14 (%82.4)	3 (%17.6)	³ p=0.511 p>0.05
Soru 8	6 (%75)	2 (%25)	12 (%70.6)	5 (%29.4)	³ p=0.887 p>0.05	4 (%50)	4 (%50)	11 (%64.7)	6 (%35.3)	³ p=0.588 p>0.05
Soru 9	7 (%87.5)	1 (%12.5)	14 (%82.4)	3 (%17.6)	³ p=0.842 p>0.05	8 (%100)	0 (%0)	13 (%76.5)	4 (%23.5)	³ p=0.374 p>0.05
Soru 10	2 (%25)	6 (%75)	3 (%17.6)	14 (%82.4)	³ p=0.798 p>0.05	7 (%87.5)	1 (%12.5)	14 (%82.4)	3 (%17.6)	³ p=0.842 p>0.05
Soru 11	6 (%75)	2 (%25)	10 (%58.8)	7 (%41.2)	³ p=0.549 p>0.05	7 (%87.5)	1 (%12.5)	15 (%88.2)	2 (%11.8)	³ p=0.977 p>0.05
Soru 12	6 (%75)	2 (%25)	14 (%82.4)	3 (%17.6)	³ p=0.798 p>0.05	7 (%87.5)	1 (%12.5)	16 (%94.1)	1 (%5.9)	³ p=0.798 p>0.05

³p: Mann Whitney u testi kullanıldı. $p<0.05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bilgisayar destekli sunum (BDS) grubunda çalışmaya devam eden 39 katılımcı ve BBB grubunda çalışmaya devam eden 26 katılımcının ST2 anket cevapları ile her iki grupta çalışmaya devam etmeyen katılımcıların ÖT anket cevaplarının ST2 anketindeki kayıp veri yerine eklenmesiyle elde edilen yeni ST2 anket cevaplarının karşılaştırılması Tablo 16'da gösterilmektedir. Buna göre cevaplar değiştirilmeden önce BDS ve BBB gruplarında ST2 anket sorularının gruplar arası karşılaştırması yapıldığında; 2.soruda

($p=0.021$; $p<0.05$), 3.soruda($p=0.035$; $p<0.05$), 4.soruda ($p=0.048$; $p<0.05$), 5.soruda ($p=0.044$; $p<0.05$), 11.soruda ($p=0.042$; $p<0.05$) ve 12.soruda ($p=0.048$; $p<0.05$), istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunurken devam etmeyen katılımcıların ÖT verilerinin ST2 verilerine eklenmesiyle yapılan gruplar arası karşılaştırmada soruların tümü için istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi ($p>0.05$) (Tablo 16).

Tablo 16. Devam etmeyenlerin ÖT verilerinin ST2'ye eklenmesiyle yapılan gruplar arası karşılaştırma

	BDS	ST2 doğru(%)	ST2 yanlış(%)	BBB	ST2 doğru(%)	ST2 yanlış(%)	¹ p, ³ p
Soru 1	$n=39$	31(%79)	8(%21)	$n=26$	22(%85)	4(%15)	¹ p=0.051
	$n=47$	38(%80)	9(%20)	$n=43$	31(%72)	12(%28)	³ p=0.329
Soru 2	$n=39$	33(%85)	6(%15)	$n=26$	25(%96)	1(%4)	<u>¹p=0.021</u>
	$n=47$	41(%87)	6(%13)	$n=43$	40(%93)	3(%7)	³ p=0.363
Soru 3	$n=39$	35(%90)	4(%10)	$n=26$	21(%81)	5(%19)	<u>¹p=0.035</u>
	$n=47$	41(%87)	6(%13)	$n=43$	34(%79)	9(%21)	³ p=0.302
Soru 4	$n=39$	27(%69)	12(%31)	$n=26$	16(%61)	10(%39)	<u>¹p=0.048</u>
	$n=47$	29(%61)	18(%39)	$n=43$	22(%51)	21(%49)	³ p=0.316
Soru 5	$n=39$	30(%77)	9(%23)	$n=26$	22(%85)	4(%15)	<u>¹p=0.044</u>
	$n=47$	32(%68)	15(%32)	$n=43$	30(%70)	13(%30)	³ p=0.864
Soru 6	$n=39$	31(%79)	8(%21)	$n=26$	22(%85)	4(%15)	¹ p=0.051
	$n=47$	37(%78)	10(%22)	$n=43$	34(%79)	9(%21)	³ p=0.968
Soru 7	$n=39$	23(%59)	16(%41)	$n=26$	14(%54)	12(%46)	¹ p=0.054
	$n=47$	25(%53)	22(%47)	$n=43$	16(%37)	27(%63)	³ p=0.130
Soru 8	$n=39$	28(%72)	11(%28)	$n=26$	19(%73)	7(%27)	¹ p=0.058
	$n=47$	34(%72)	13(%28)	$n=43$	31(%72)	12(%28)	³ p=0.979
Soru 9	$n=39$	31(%79)	8(%21)	$n=26$	22(%85)	4(%15)	¹ p=0.051
	$n=47$	38(%80)	9(%20)	$n=43$	36(%84)	7(%16)	³ p=0.724
Soru 10	$n=39$	16(%41)	23(%59)	$n=26$	9(%35)	17(%65)	¹ p=0.051
	$n=47$	18(%38)	29(%62)	$n=43$	12(%28)	31(%72)	³ p=0.299
Soru 11	$n=39$	28(%72)	11(%28)	$n=26$	21(%81)	5(%19)	<u>¹p=0.042</u>
	$n=47$	34(%72)	13(%28)	$n=43$	31(%72)	12(%28)	³ p=0.979
Soru 12	$n=39$	34(%87)	5(%13)	$n=26$	24(%92)	2(%8)	<u>¹p=0.048</u>
	$n=47$	34(%72)	7(%15)	$n=43$	38(%88)	5(%12)	³ p=0.651

¹p: ki-kare (Pearson Chi-Square)

³p: Mann Whitney u testleri kullanıldı. $p<0.05$ olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

7.TARTIŞMA

Diş çürükleri ve diğer ağız sağlığı problemleri dünya genelinde bebekleri ve küçük çocukları etkileyen bir halk sağlığı problemi olmaya devam etmektedir (61). Bu durumun çocukların ve ebeveynlerin hayat kalitesini (96,97) kötü yönde etkilemesi, çocukların öğrenme yetilerini kısıtlaması, bu sorunlarla baş etmenin yarattığı maddi yük (98) ve süt dişlenmedeki çürüklerin daimi dişlenmeye etki etmesi gibi riskler düşünüldüğünde, bu sorunun yaşam boyu sonuçlarıyla karşı karşıya kalmanın (99) göz ardı edilmemesi gerektiği anlaşılmaktadır. Küçük çocuklarda görülen ve erken çocukluk çağı çürükleri (EÇÇ) olarak adlandırılan diş çürükleri önlenebilir bir hastalıktır. Sosyal, davranışsal, tıbbi nedenlerden kaynaklanan, çözümü için sosyoekonomik nedenlerin, aile yapısının ve toplumsal dinamiklerin anlaşılması gerekli olan bu problemler genellikle toplumda sosyo ekonomik olarak dezavantajlı bireyler arasında görülür. Çözümü için sağlık politikalarının, toplumsal hedeflerin tekrar gözden geçirilmesi gereklidir. Bu problem küçük çocukların çevresinde bulunan kişilerin (anne/baba, bakıcı, büyükanne/büyükbaba) günlük hareketleri gibi davranışsal unsurlara bağlı olarak oluşabilir. Kişilere olumlu ağız hijyeni davranışları kazandırmak, onların ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgi düzeylerini ve farkındalıklarını arttırmak, ağız ve diş sağlığının genel vücut sağlığına etkileri ile ilgili aydınlatmak toplum baz alınarak oluşturulan uygulamalarla ve farkındalık eğitimleri ile mümkün olmaktadır. EÇÇ tedavisinin maliyeti, riskleri ve sonuçları, önlenebilir bir hastalık olmasına rağmen, çocuklara, ailelerine ve topluma fazlasıyla yük olmaktadır.

Uygulanan yöntemlerden herhangi bir tanesinin diğerlerine üstünlüğünü gösteren bilimsel bir kanıt olmadığı için çocuklarda, ağız ve diş sağlığı problemlerinin önlenmesi tek bir yaklaşıma dayandırılmamalıdır (100). Dolayısıyla çocuklarda ağız ve diş sağlığı problemlerinin önüne geçilmesi; tüm toplumu ilgilendiren yaklaşımlarla bu konu hakkındaki bilgilerin yaygınlaştırılmasını, bu bilgilere erişimin kolaylaştırılmasını ve mevcut etiyolojik sebepleriyle baş etmeyi gerektirir. Küçük çocuklarda oluşan diş çürükleri ve diğer problemlerle mücadelede karşılaşılan asıl zorluk ebeveynlerin ve çocukların dikkatini problem oluşmadan önce çekebilmeğidir. Bu konuyla ilgili bilgilendirme çalışmalarında basın, sosyal medya, toplumsal eğitim programları, doğum öncesi/sonrası ebeveyn eğitimleri, kadın sağlığı klinikleri ve okullar etkili bir şekilde

kullanılmalıdır. Eğitim ve motivasyon uzun dönemde kalıcı değişiklikler oluşturmak için yeterli değildir. Bireylerin kazandığı davranışlar ve alışkanlıklar genellikle çocukluğun erken dönemlerinde şekillenir ve çocuğun yetiştiği ortam şartlarından ve onu yetiştiren bireylerden köken alır (101,102).

Ebeveynler çocuklarının rol modelleridirler ve çocuğun tamamen anneye bağımlı olduğu çocukluk döneminde benimsemiş olduğu alışkanlıklar, çocuklarda diş fırçalama gibi yeni bir davranış geliştirmenin önemli bir yoludur. Bu nedenle, ebeveynlerin kendi çocuklarında iyi oral alışkanlıkları aşlamak için ağız sağlığına ilişkin iyi bir bilgi ve tutuma sahip olmaları gerekir. Ayrıca, diş sağlığı üzerinde yararlı etkilere sahip olmak için iyi bir bilgi ve tutumun olumlu ağız hijyeni ve diyet uygulamalarına çevrilmesi gerekir (86). Yapılan çalışmalarda ebeveynlerin oral hijyen alışkanlıklarının ve ağız ve diş sağlığıyla ilgili bilgi düzeylerinin, çocukların ağız ve diş sağlığı konusunda önemli bir rol oynadığını ve bu konuda faydalı alışkanlıkların kazanımında önemli bir model olduklarını göstermiştir (103,104). Bu sebeple, bu problemlerin çözümünde ebeveyn/bakıcı bazlı eğitim programları kilit rol oynayabilir. Ebeveyn/bakıcılara, çocukların ağız ve diş sağlığının korunması ve geliştirilmesi için verilen, ağız sağlığı eğitimleri, diyet önerileri, koruyucu uygulamaları içeren eğitim programlarının çocuklardaki diş çürüğü sıklığının azaltılmasında oldukça etkili olduğu görülmüştür (61,104,105). Bu sebeplerden dolayı, bu çalışmada 0-3 yaş arası çocuğu olan annelere bilgisayar destekli sunum (BDS) ve broşür bazlı bilgilendirme (BBB) şeklinde ağız diş sağlığı eğitimi verilerek konuyla ilgili annelerin bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının artırılması yoluyla çocuklardaki diş çürüğü ve diğer ağız sağlığı problemlerinin yaygınlığının azaltılması ile hem annelerin bilgi düzeylerindeki değişimi hem de farklı eğitim yöntemlerinin karşılaştırılarak hangisinin bu konuda anneler üzerinde daha etkili olduğunun anketler yoluyla tespit edilmesi amaçlanmıştır. Anket; kişilerden çeşitli konularda, planlı ve standart biçimde bilgi almak için geliştirilmiş olan ve özellikle epidemiyolojik ve sosyolojik araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Uygulama biçimlerine göre anket çeşitleri; yüz yüze anket uygulaması, posta yoluyla anket uygulaması, telefonla anket uygulaması ve gözlem altında anket uygulaması olarak sınıflandırılabilir (106). Araştırmamızda, telefon ve posta yoluna göre toplumu temsil edebilme ihtimalinin daha yüksek olması, maliyetinin yüz yüze görüşmeden daha düşük olması, anketörün taraf tutma olasılığının daha düşük olması ve kısa zamanda

fazla sayıda veri toplanması (106) gibi avantajlara sahip olması nedeniyle demografik veriler, ön test (ÖT) ve son test 1 (ST1) anketleri ebeveynlere gözlem altında uygulandı. 3 ay sonra uygulanan son test 2 (ST2) anketinde ise katılımcıları tekrar bir merkezde toplamanın zorlukları ve daha fazla katılımcı kaybı ihtimalinden dolayı e-posta yoluyla anket yöntemi uygulanmıştır.

Çalışmamız, iki grupta toplam 90 annenin katılımıyla, 3 aylık takip periyodu içerisinde %72 devamlılık oranıyla gerçekleştirildi. Hallas D ve ark çalışması (12) baz alınarak yapılan hesaplamada örneklem büyüklüğünün 100 olarak tespit edilmesine rağmen katılım sayısının 90 olarak kalmasında; verilecek olan eğitiminin kitle iletişim araçları vasıtasıyla tanıtımının yeterli olarak yapılamamasının yanında toplumun bu konuya yeterli ilgi göstermemesi, annelerin 0-3 yaş arası çocuğu olma kriterinden dolayı çocuklarının bakımıyla meşguliyetleri ve eğitime zaman ayıramayacak olmalarının etkili olduğu düşünülebilir. Çalışmaya katılan 90 anneden 65 tanesi eğitim sonrası 3. ayda gerçekleştirilen ST2 anketini doldurarak çalışmayı tamamlamıştır. İran'da yapılan benzer çalışmada 3 aylık takip süresi sonunda çalışmayı tamamlayan katılımcı oranının %80 olduğu görülürken (108), Hallas D ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada 94 anneden yalnızca 10 tanesinin çalışmanın devamına katıldığı görülmektedir (12). Bu nedenle çalışmada yakalanan %72'lik devam oranının kabul edilebilir olduğu düşünülebilir.

Çalışmaya katılmayı kabul eden anneler rastgele olarak iki gruba ayrılarak, 47 anneye, 7-8 kişilik gruplar halinde toplam 6 oturumda projeksiyon cihazı aracılığıyla bilgisayar destekli sunum (BDS) şeklinde, 43 anneye ise 5 ayrı eğitim günü planlanarak yüz yüze broşür bazlı bilgilendirme (BBB) şeklinde yaklaşık 30 dk süren ağız dış sağlığı eğitimi verildi. İki yöntemde de eğitim için aynı bilgiler ve aynı görseller kullanılarak sadece yöntemlerin etkinliğinin karşılaştırılmasının sağlanması amaçlanmıştır. Yüz yüze eğitim modelinin uygulandığı BBB grubunda yer alan katılımcılara eğitim sırasında broşür üzerinden eğitim verilmiş fakat bu broşürler; eğitim sonrasında, 3.ay kontrollerinin e-posta ve telefon yoluyla yapılacağı göz önüne alınarak ve iki grup arasında eğitimde edinilen bilgilerin sürdürülebilirliğini karşılaştırırken yanlılık oluşturmaması için verilmemiştir. Makvandi Z ve ark (108) gerçekleştirmiş oldukları oral sağlık eğitiminin değerlendirildiği bir çalışmada

müdahale grubunda yer alan annelere kitapçık vasıtasıyla bilgilendirme yapılmış ve bu kitapçık annelere verilerek her annenin uygun bir zamanda bu içerikleri tekrar okuması ve verilen mesajları hatırlaması fırsatı verilmiştir. Bu çalışmada çalışmamızdan farklı olarak tek bir müdahale grubunun yer aldığı görülmektedir. Çalışmamız kapsamında katılımcılara eğitim verilmeden önce, eğitimden hemen sonra ve bilgi düzeyindeki değişikliklerin sürdürülebilir olup olmadığının tespiti için eğitimden 3 ay sonra anket uygulanması yapılarak bu üç zaman dilimindeki değerler birbirleriyle karşılaştırılmıştır. Daha önceki benzer çalışmalarda takip süreleri de çalışmamızı desteklemektedir (108,109). Daha uzun süreli uygulanan çalışmalar bu konuda daha aydınlatıcı olabilecektir.

İki grubun sosyo demografik özellikleri karşılaştırıldığında gruplar arasında sadece annelerin eğitim durumu ($p<0.001$) ve mesleği ($p<0.001$) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Çalışmamızda annelerin eğitim durumları; yüksek lisans, üniversite, lise, ilkokul ve yok seçenekleri ile değerlendirilmiş olup, BDS grubunda katılımcıların %87.2'sinin üniversite mezunu, BBB grubunda %44.2 oranında üniversite, %9.3 oranında ise yüksek lisans mezunu olduğu tespit edilmiştir. Annelerin meslekleri sorulduğunda ise BDS grubunda en fazla görülen meslek %72.3 oranla öğretmenlik olurken BBB grubunda %60.5 oranla en fazla görülen meslek ev hanımlığı olmuştur. Bu durum bize katılımcıların gruplara meslek ve eğitim yönünden yeterince homojen dağılımının sağlanamadığını düşündürülebilir. Sosyo demografik verilerin yer aldığı anket formunda bulunan; 0-3 yaş arası çocuk sayısı, diğer yaş gruplarındaki çocuk sayısı, 0-3 yaş arasında olan çocukların cinsiyeti ve ailenin ortalama aylık geliri gibi diğer kriterlerde, anne yaş ortalamasında, anneye ait oral hijyen alışkanlıkları ve anneler tarafından çocuklarına uygulanan oral hijyen uygulamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmaması ($p>0.05$) genel olarak BDS ve BBB gruplarındaki katılımcıların değerlendirilen bu parametreler açısından homojen şekilde dağılımının gerçekleştiğini gösterebilir.

Hoelt KS ve ark (109) Kaliforniya'da İspanyolca konuşan 0-5 yaş arası çocukları olan annelerde gerçekleştirdikleri ağız sağlığı eğitim programını değerlendirdikleri bir çalışmada; başlangıç değerlerinde günlük 2 veya daha fazla sayıda diş fırçalayan annelerin %82, her gün çocuklarının dişlerini fırçalayan annelerin ise %22 oranında

olduğunu bulmuşlardır. New York’ da yapılan başka bir çalışmada ise çocuklarının 1 yaşına kadar diş hekimi muayenesi olmasını önemseyen annelerin oranının %89.2 olduğu bulunmuştur (12). Yine EÇÇ’nin önlenmesinde eğitimsel müdahalenin değerlendirildiği bir çalışmada günlük diş fırçalama alışkanlığı olan annelerin %28 oranında, yemek sırasında çocuklarına şeker ilavesi yapan annelerin ise %31 oranında olduğu tespit edilmiştir (110). Çalışmamızda ise katılan annelerin çoğunluğunun dişlerini düzenli olarak fırçaladığı (%87.8) ve diş ipi, gargara gibi ilave hijyen ürünlerini kullandığı (%55.6), benzer şekilde çoğunluğun çocuklarının dişlerini temizlediği (%77.8) ve beslenmelerinde şeker içerikli gıdaların ilavesinden kaçındığı (%63.3) halde düzenli diş hekimi kontrolüne gidenlerin (%28.9) ve çocuklarını daha önce diş hekimi ziyaretine götürenlerin (%26.7) az sayıda olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum mevcut araştırma grubunda ağız ve diş sağlığı bilgisinin ve bu konudaki olumlu tutumun yüksek olduğunu ancak rutin sağlık hizmetlerinden faydalanma konusunda eksikliklerin bulunabileceğini ve toplumda koruyucu/önleyici sağlık anlayışından çok tedaviye odaklı sağlık anlayışının daha yaygın olduğu şeklinde yorumlanabilir. İleri dönemlerde yapılacak yeni çalışmalarda bu durumun nedenlerinin derinlemesine sorgulanması ve koruyucu/önleyici sağlık kontrollerinin öneminin vurgulanması sağlık hizmetlerinin ulaşılabilirliğinin ve sürdürülebilirliğinin artırılması açısından faydalı olabilecektir.

Eğitim öncesi yapılan ÖT anketine göre katılımcıların, soruların çoğunluğunda yüksek doğru cevap oranı yakaladığı görülmekle birlikte başlangıç bilgi düzeylerinin yüksek olduğu; bununla birlikte verilen eğitimden hemen sonra ve 3 ay sonra yapılan kontrollerde bilgi düzeyinin başlangıç durumuna göre genellikle arttığı görülmektedir. Ağız sağlığı eğitimlerinin annelerin bilgi düzeyine etkisinin araştırıldığı birçok çalışmada araştırmamızla benzer şekilde eğitim sonrasında katılımcıların ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgi düzeylerinin geliştiği gösterilmiştir (82,108,109).

Gasparoni K.W. ve ark (105) yapmış oldukları çalışmada, broşür ve video yöntemiyle ağız diş sağlığı eğitim verdikleri 12-49 aylık çocuk sahibi annelerin bilgi düzeylerinin başlangıç değerlerine göre 1 aylık ve 6 aylık takiplerde anlamlı derecede arttığını belirtmektedirler. Başka bir çalışmada ise; Hoeft KS ve ark (109) verilen eğitimle 0-5 yaş arası çocuk sahibi annelerin oral hijyen bilgilerini geliştirdiklerini tespit

etmişlerdir. Benzer şekilde annelerin çocuk ağız ve diş sağlığı ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmek için yapılan ve; 1. soruda çocukların ağız sağlığı problemlerinin sonuçlarını, 2. soruda diş çürüğünün bakteriyel kaynaklı olup olmadığını, 3. soruda ilk süt dişlerinin sürme zamanını, 4. soruda ilk diş hekimi muayenesinin ne zaman yapılması gerektiğini, 5. soruda diş hekimi ziyaretlerinin ne sıklıkta olması gerektiğini, 6. soruda çocuklarda süt dişlerinin nasıl görüldüğünü, 7. soruda EÇÇ'nin beslenme ile ilgili risk faktörlerini, 8. soruda ebeveynlerin çocuklarının dişlerinin ne zaman temizlemeye başlamaları gerektiğini, 9. soruda çocukların dişlerini ne zaman yardım almadan kendi başlarına etkili şekilde temizleyebileceklerini, 10. soruda flouridli diş macunu kullanmaya ne zaman başlanması gerektiğini, 11. soruda çocukların hangi tür atıştırma tüketmesi gerektiğini, 12. soruda ise çocukların doğru beslenme alışkanlıklarıyla ilgili bilgilerin sorgulanmasını amaçlayan anket sorularının yer aldığı çalışmamızda da; BDS ve BBB gruplarının ÖT ve ST1 anket soruları karşılaştırıldığında her iki grup için katılımcıların eğitim öncesi bilgi düzeylerinin eğitimden sonra önemli derecede arttığı tespit edilmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde; BDS grubunda yer alan katılımcıların bilgi düzeylerinin zamana bağlı olarak analizinde ÖT ile ST1 arasında 1. Soruda ($p<0.001$), 3. soruda ($p=0.008$; $p<0.05$), 4. soruda ($p<0.001$), 5. soruda ($p=0.027$; $p<0.05$), 6. soruda ($p=0.006$; $p<0.05$), 7. soruda ($p<0.001$), 10. soruda ($p<0.001$) ve 11. soruda ($p=0.003$; $p<0.05$) olmak üzere toplam 12 sorunun 8 tanesinde istatistiksel olarak anlamlı derecede artış olduğu tespit edilmekle birlikte istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmayan sorularda ise 8. soru hariç diğer sorularda başlangıç bilgi düzeyinin yüksek olması nedeniyle eğitim sonrası bilgi düzeyindeki artışa rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşmadığı gözlemlenmektedir ($p>0.05$). Aynı eğitim grubundaki katılımcıların ÖT ile ST2 anketleri karşılaştırıldığında; 7. soru ($p=0.012$; $p<0.05$), 10. soru ($p=0.021$; $p<0.05$) ile 12. soruda ($p=0.039$; $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı derecede artış ile ST1-ST2 anketleri arasında ise 1. soru ($p=0.016$; $p<0.05$) ve 4. sorulara ($p=0.022$; $p<0.05$) verilen doğru cevap oranında istatistiksel olarak anlamlı derecede azalma olduğu saptandı. Broşür bazlı bilgilendirme (BBB) grubunda ise ÖT-ST1 arasında 1, 4, 5, 7, 10 ve 11. sorularda ($p<0.001$), 6. soruda ($p=0.013$; $p<0.05$) ve 12. soruda ($p=0.002$; $p<0.05$) olmak üzere toplam 12 sorudan 8 tanesinde istatistiksel olarak anlamlı derecede artış tespit edilirken istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmayan diğer sorularda ise başlangıç bilgi

düzeinin yüksek olması nedeniyle eğitim sonrası bilgi düzeyindeki artışa rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşmadığı gözlemlenmektedir ($p>0.05$). Aynı grupta ÖT-ST2 arasında 1. soruda ($p=0.016$; $p<0.05$), 6. soruda ($p=0.006$; $p<0.05$), 7. soruda ($p=0.012$; $p<0.05$) ve 12. soruda ($p=0.006$; $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı derecede artış, ST1-ST2 arasında ise 4. soruda ($p=0.008$; $p<0.05$), 7. soruda ($p=0.039$; $p<0.05$) ile 10. soruda ($p<0.001$) istatistiksel olarak anlamlı derecede azalma olduğu tespit edildi. Genel olarak bakıldığında hem BDS hem de BBB gruplarında verilen ağız ve diş sağlığı eğitimlerinin katılımcıların bilgi düzeylerini geliştirdiği ve 3 aylık dönemde de bu durumun sürdürülebildiği anlaşılmaktadır.

Eğitim verilmeden önce katılımcılara sorulan, çocuklarda ilk diş hekimi muayenesinin ne zaman olması gerektiği, EÇÇ risk faktörleri ve floridli diş macunu kullanımıyla ilgili soruların daha düşük oranda doğru cevaplandığı görülmektedir. ‘İlk diş hekimi muayenesi ne zaman olmalıdır?’ sorusuna katılımcıların %42’sinin, ‘hangisi EÇÇ için risk faktörü değildir?’ sorusuna katılımcıların %22’sinin ve ‘çocuklar ne zaman floridli diş macunu kullanmaya başlamalı?’ sorusuna ise katılımcıların sadece %18’inin doğru yanıt verebildiği görülmektedir. Özellikle en düşük doğru cevabın verildiği soru olan floridli diş macunu ile ilgili soruya annelerin çoğunun ‘çocuklar floridli diş macunu kullanmamalıdır’ şeklinde cevap vermesi, bu konuda toplumumuzda var olan bilgi eksikliğinin bir yansıması şeklinde karşımıza çıkabilmektedir. Hallas D ve ark New York’ta yeni doğan annelerine yönelik yapmış oldukları benzer bir çalışmada (12) katılan annelere ağız sağlığı eğitimi verilmeden önce sorulan ‘floridin güvenli olduğunu ve bebeğiniz büyüdükçe diş çürüklerinin önlenmesine yardımcı olduğunu düşünüyor musunuz’ sorusuna annelerin %71.6’sı, ‘bebeğinizin 1 yaşına geldiğinde diş hekimi görmesinin önemli olduğunu düşünüyor musunuz?’ sorusuna ise annelerin %89.2’sinin evet cevabı verdikleri görülmektedir. Weber-Gasparoni K. ve ark (110) ‘nın gerçekleştirmiş olduğu bir çalışmada ise 12-49 ay arasında çocuğu olan annelerin çocuklarında floridli diş macunu kullanıp kullanmadığı sorgulandığında başlangıçta katılımcıların %30’u evet cevabı verirken bu oranın eğitim sonrası arttığı görülmektedir. Çalışmamızda floridli diş macunu kullanma yaşı ile ilgili olan 10. soruya; BDS grubunda başlangıç doğru cevap oranı %17 iken eğitim sonrası %62 ve 3 ay sonra %41 doğru cevaplanma oranıyla ÖT-ST1 arasında ($p<0.001$), ÖT-ST2 arasında ($p=0.021$; $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı artış

olduğu, ST1-ST2 ($p>0.05$) arasında ise oluşan değişikliğin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Broşür bazlı bilgilendirme (BBB) grubunda aynı soruya ait başlangıçta %19 olan doğru cevap oranının eğitim sonrası %79, 3 ay sonra %35 olduğu ve ÖT-ST1 arasında ($p<0.001$) anlamlı şekilde artış olduğu, ÖT-ST2 arasındaki değişimin ($p>0.05$) anlamlı olmadığı görülürken ST1-ST2 arasında ($p<0.001$) ise anlamlı derecede düşüş olduğu görülmektedir. Her iki grup için de verilen eğitimlerin bu konu hakkında annelerin bilgi düzeylerini arttırarak farkındalık oluşturduğu ifade edilebilir. Günlük floridli diş macunu kullanımının EÇÇ'yi önlemenin en uygun maliyetli yolu olduğuna dair güçlü bilimsel kanıtlar bildirilmiştir (111,112). American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) ise 3 yaşından küçük çocuklar için pirinç büyüklüğü miktarında, 3-6 yaş çocuklarda ise bezelye büyüklüğünde florid içeren diş macunu kullanılabileceğini bildirmiştir (23).

Erken çocukluk çağı çürükleri (EÇÇ) için beslenmeyle ilgili risk faktörlerinin sorulduğu 7.soruda; BDS grubunda ÖT anketinde %28 olan doğru cevap oranının ST1 anketinde %76'ya yükseldiği, ST2 anketinde ise %59 olduğu ve ÖT ile karşılaştırıldığında hem ST1 ($p<0.001$)'de hem ST2'de ($p=0.012$; $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı derecede artış olduğu görülmektedir. Aynı soruda BBB grubunda ÖT anketinde %16 olan doğru cevap oranının ST1 anketinde %81'e yükseldiği, ST2'de ise %54 olduğu ve ÖT'ye göre hem ST1 ($p<0.001$) anketinde hem de ST2 ($p=0.012$; $p<0.05$) anketinde istatistiksel olarak anlamlı derecede artış olduğu tespit edildi. Bu soruda her iki gruptaki katılımcıların başlangıç bilgi düzeyinin yetersiz olduğu ve eğitimin bilgi düzeyini geliştirebildiği görülmektedir. Latin popülasyonunda gerçekleştirilmiş olan bir çalışmada sonuçlarımıza benzer şekilde, çürük gelişimi ile beslenme arasındaki ilişkinin sorgulandığı sorularda doğru cevap oranının başlangıçta düşük olduğu görülmektedir (109). Bu durum; farklı popülasyonların genellikle çürüklerin nasıl oluştuğu ve ilerlediği konusunda ayrıntılı bilgiye sahip olamayabileceğini göstermektedir. Katılımcıların 3 ay sonunda bilgileri değerlendirildiğinde her iki grupta da ST1 anketine göre ST2 anketinde verilen doğru cevap oranında bir azalma olduğu, bu azalmanın BDS grubunda istatistiksel olarak anlamlı derecede olmadığı ($p>0.05$), BBB grubunda ise istatistiksel olarak anlamlı derecede olduğu ($p=0.039$; $p<0.05$) ancak bu düşüşe rağmen katılımcıların bu konuda

eğitimden 3 ay sonraki bilgi düzeylerinin eğitim öncesine göre daha yüksek seviyede korunduğu görülmektedir.

American Academy of Pediatric Dentistry (AAPD) tarafından; çürük risk değerlendirmesi yapmak ve ağız hastalıklarının önlenmesinde ebeveyn eğitimi sağlanması için 12 aydan geç olmamak kaydıyla diş hekimi muayenesine gidilmesi gerektiği (23) belirtilmekteyken çalışmamızda toplam katılımcıların %73.3'ünün çocuklarını henüz diş hekimi muayenesine götürmedikleri ve eğitim öncesi sorulan 'çocukların ilk diş hekimi muayenesi ne zaman yapılmalıdır?' sorusuna %42'sinin doğru yanıt verdiği anlaşılmaktadır. Hindistan'da 60 anneye gerçekleştirilen bir çalışmada sorulan 'bebeklerin ilk diş kontrolü bir yaş civarında yapılmalıdır' ibaresine, çalışmada yer alan annelerin hiç biri katılıyorum yanıtı vermezken 59 annenin nötr şikkını işaretlediği ve kalan 1 annenin ise katılmıyorum şeklinde cevap verdiği görülmüştür (61). Amerika'da yapılan başka bir çalışmada ise bulgularımızın aksine katılımcıların %89.2'sinin ilk 1 yıl içinde diş hekimi muayenesini önemsedikleri görülmüştür (12). Bu konuda sosyo kültürel farklılıkların etkisi olmakla birlikte çalışmamıza katılan annelerin çocuklarının %79'unun 12 aylık ve daha büyük olduğu göz önüne alındığında bu konuda annelerde önemli bir bilgi eksikliğinin bulunduğu söylenebilir. Bilgi anketlerinde ilk diş hekimi muayenesinin ne zaman yapılması gerektiğinin sorgulandığı 4. soruda ise verilen eğitim sonrasında ise hem BDS grubunda hem de BBB grubunda ST1 anketinde ÖT anketine göre anlamlı derecede artış gözlenirken ($p<0.001$), ST1 ile ST2 arasında BDS grubunda ($p=0.022$; $p<0.05$) ve BBB grubunda ($p=0.008$; $p<0.05$) anlamlı derecede düşüş göstermesi bu konuda edinilen bilginin kalıcılığının sağlanamadığı ve bu konu hakkında tekrar hatırlatma yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Eğitim verilen grupların ve verilen eğitimlerin karşılaştırılması için yapılan değerlendirmede; BDS ve BBB grubu katılımcılarının anket cevaplarına göre ÖT anketinde herhangi bir soruda istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadığı ($p>0.05$), sorulara verilen cevaplar ve başlangıç bilgi düzeyleri açısından da her iki grubun birbirine benzer olduğu görülmektedir. İki grup arasında ST1 anketinde yer alan 12. soru ($p=0.030$; $p<0.05$) ile ST2 anketinde yer alan 2. soru ($p=0.021$; $p<0.05$), 5. soru ($p=0.044$ $p<0.05$), 11. soru ($p=0.042$; $p<0.05$) ve 12. sorularda ($p=0.048$; $p<0.05$) iki

grup arasında BBB grubu katılımcılarının anlamlı derecede daha fazla soruya doğru yanıt verdikleri, ST2 anketinde ki 3. soru ($p=0.035$; $p<0.05$) ile 4. sorularda ($p=0.048$; $p<0.05$) ise BDS grubu katılımcılarının anlamlı derecede daha fazla doğru yanıt verdikleri görülmektedir. Bu sonuçlar ışığında BBB grubundaki katılımcıların bilgi düzeylerinde BDS grubu katılımcılarına göre daha fazla sayıda soruda anlamlı derecede artış olduğu ve broşür bazlı bilgilendirme yoluyla yapılan eğitimin daha başarılı olduğu düşünülebilir. Aynı zamanda iki grup arasında eğitim durumu açısından BDS grubu katılımcılarının eğitim durumunun anlamlı derecede daha yüksek olduğu ($p<0.001$) da göz önüne alındığında çalışmamızın sonucunda katılımcı eğitim durumunun etkili olmadığı öngörülebilir.

Çalışmamızda araştırmaya devam etmeyen katılımcıların çalışmanın sonucuna olan etkisi değerlendirildiğinde, çalışmaya devam eden ve devam etmeyen katılımcıların arasında demografik veriler, anne yaş ortalaması, anneye ait oral hijyen alışkanlıkları, anneler tarafından çocuklara yapılan oral hijyen uygulamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı, benzer özellikte oldukları anlaşılmaktadır ($p>0.05$). Her iki grupta çalışmaya devam eden ve devam etmeyen katılımcıların ÖT ve ST1 anket sorularına verdikleri cevaplar karşılaştırıldığında BDS grubunda sadece ÖT anketi 5.sorusunda ($p=0.028$; $p<0.05$), BBB grubunda ise sadece ST1 anketinin 6.sorusunda ($p=0.029$; $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu, anket soruların çoğunluğunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmayıp ($p>0.05$) benzer oranda doğru cevaplar verdikleri görülmektedir. Hoefl ve ark (109) gerçekleştirmiş olduğu, başlangıç ile eğitimden 3 ay sonraki dönem arasında %25 katılımcı kaybının olduğu benzer bir çalışmada; devam etmeyen katılımcıların sonuçlar üzerindeki etkisini belirlemek için devam etmeyen katılımcıların başlangıç verilerini eğitim sonrası verilerinin yerine koyduklarında ‘çocuklarının dişlerini aylık olarak kontrol etme’ davranışında ve 2 farklı bilgi sorusunda da anlamlı derecede daha düşük sonuçlar elde edildiğini bildirmişlerdir. Çalışmamızda devam etmeyen katılımcıların ÖT anket sorularına verdikleri cevapları ST2 anketinde değerlendirerek yani katılımcı kaybı olmadan ve katılımcıların bilgi düzeylerinin daha düşük olduğu eğitim öncesi dönemi referans olarak katılımcı kaybının sonuçlar üzerindeki etkisi gözlemlenmiştir. Yapılan değerlendirmede; BDS ve BBB grubu arasında ST2 anketleri değerlendirildiğinde hiçbir soruda istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşmadığı görülmektedir ($p>0.05$). Normal

şartlarda değerlendirildiğinde 6 soruda anlamlı farklılık oluştuğunu ve bu 6 sorunun 4 tanesinde BBB grubunun daha başarılı yanıtlar verdiğini göz önüne aldığımızda; ST2 anketinde daha fazla soruda anlamlı fark çıkmasında, BDS grubunda 8, BBB grubunda ise 17 katılımcının son anketi doldurmamasının rolünün olduğu ve bu sebeple BBB grubunda daha fazla kayıp olmasından dolayı daha az katılımcı sayısı üzerinden doğru cevap oranı belirlendiği için bu durumun ST2 anket değerlendirmesini etkilediği düşünülebilir. Bu nedenle daha yüksek sayıda katılımlı ve takip dönemlerinde daha az katılımcı kaybı sağlanarak yapılacak yeni çalışmalara ihtiyaç duyulduğu bu sonuçlarla desteklenmektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada kullanılan tüm eğitim yöntemlerin ebeveynlerin ağız dış sağlığı ile ilgili bilgi düzeylerini ve bu bilginin kalıcılığını sağlamada etkili olabileceğini düşündürebilir.

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

0-3 yaş arası çocuğu bulunan 90 annenin ağız ve diş sağlığı hakkındaki bilgi ve davranışlarının belirlenmesinin ardından, bilgisayar destekli sunum (BDS) ve broşür bazlı bilgilendirme (BBB) yoluyla verilen ağız ve diş sağlığı eğitiminin katılımcıların bilgi düzeylerinde eğitimin hemen sonrasında ve 3 ay sonrasında oluşturduğu değişiklik ile birlikte BDS ve BBB yöntemlerinin etkinliklerini karşılaştırmalı olarak tespit etmeye yönelik olarak gerçekleştirilen çalışmamızda katılımcılara doldurması için verilen ankette; 1. soru çocukların ağız sağlığı problemlerinin sonuçlarını, 2. soru diş çürüğünün bakteriyel kaynaklı olup olmadığını, 3. soru ilk süt dişlerinin sürme zamanını, 4.soru ilk diş hekimi muayenesinin ne zaman yapılması gerektiğini, 5. soru diş hekimi ziyaretlerinin ne sıklıkta olması gerektiğini, 6. soru çocuklarda süt dişlerinin nasıl görüldüğünü, 7. soru EÇÇ'nin beslenme ile ilgili risk faktörlerini, 8. soru ebeveynlerin çocuklarının dişlerinin ne zaman temizlemeye başlamaları gerektiğini, 9. soru çocukların dişlerini ne zaman yardım almadan kendi başlarına etkili şekilde temizleyebileceklerini, 10.soru flouridli diş macunu kullanmaya ne zaman başlanması gerektiğini, 11. soru çocukların hangi tür atıştırma tüketmesi gerektiğini, 12. soru ise çocukların doğru beslenme alışkanlıklarıyla ilgili bilgilerin sorgulanmasını amaçlamaktadır. Anket sonuçlarına göre;

1. Bilgisayar destekli sunum (BDS) eğitim grubunda; eğitim öncesi (ÖT) ile eğitimden hemen sonra (ST1) yapılan anketler karşılaştırıldığında, 1, 4, 7, 10. sorularda ($p<0.001$) ve 3, 5, 6, 11. sorularda ($p<0.05$) olmak üzere 12 sorunun 8 tanesinde istatistiksel olarak anlamlı derecede artış meydana gelmiştir. Diğer 4 sorunun 3 tanesinde başlangıç düzeyine göre artış, 1 tanesinde ise azalma meydana gelirken bulunan bu değerler istatistiksel olarak anlamlı sonuç taşımamaktadır ($p>0.05$).

2. Bilgisayar destekli sunum (BDS) eğitim grubunda; eğitim öncesi (ÖT) ile eğitimden 3 ay sonra (ST2) yapılan anketler karşılaştırıldığında, 7, 10, 12. sorularda ($p<0.05$) olmak üzere 12 sorudan 3 tanesinde istatistiksel olarak anlamlı derecede artış meydana gelmiştir. Diğer 9 sorunun 8 tanesinde başlangıç düzeyine göre artış, 1 tanesinde ise azalma meydana gelirken bulunan bu değerler istatistiksel olarak anlamlı sonuç taşımamaktadır ($p>0.05$).

3. Bilgisayar destekli sunum (BDS) eğitim grubunda; ST1 ile ST2 anketleri karşılaştırıldığında, 1. ve 4. sorularda ($p<0.05$) olmak üzere 12 sorunun 2 tanesinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma olduğu tespit edilmiştir. Diğer 10 sorunun 8 tanesinde azalma, 2 tanesinde artış meydana gelirken bulunan bu değerler istatistiksel olarak anlamlı sonuç taşımamaktadır ($p>0.05$).

4. Broşür bazlı bilgilendirme (BBB) eğitim grubunda; ÖT ile ST1 anketleri karşılaştırıldığında; 1, 4, 5, 7, 10, 11. sorularda ($p<0.001$), 6. ve 12. sorularda ($p<0.05$) olmak üzere 8 soruda istatistiksel olarak anlamlı artış meydana gelmiştir. Diğer 4 sorunun tamamında başlangıç düzeyine göre artış meydana gelirken bulunan bu değerler istatistiksel olarak anlamlı sonuç taşımamaktadır ($p>0.05$).

5. Broşür bazlı bilgilendirme (BBB) eğitim grubunda; ÖT ile ST2 anketleri karşılaştırıldığında, 1, 6, 7 ve 12. sorularda ($p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı derecede artış meydana gelmiştir. Diğer 8 sorunun tamamında başlangıç düzeyine göre artış meydana gelirken bulunan bu değerler istatistiksel olarak anlamlı sonuç taşımamaktadır ($p>0.05$).

6. Broşür bazlı bilgilendirme (BBB) eğitim grubunda; ST1 ile ST2 anketleri karşılaştırıldığında, 4. ve 7. sorular ($p<0.05$) ile 10. soruda ($p<0.001$) olmak üzere 12 sorunun 3 tanesinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Diğer 9 sorunun 6 tanesinde azalma, 3 tanesinde artış meydana gelirken bulunan bu değerler istatistiksel olarak anlamlı sonuç taşımamaktadır ($p>0.05$).

7. Çalışmada yer alan BDS ve BBB gruplarının anket sorularına verdikleri doğru cevaplar üzerinden gruplar arası değerlendirmesinde; ÖT anketinde 12 sorunun tamamında anlamlı farklılık tespit edilememişken ($p>0.05$), ST1 anketinde 12. soruda ($p<0.05$), ST2 anketinde 2, 3, 4, 5, 11 ve 12. sorularda istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ($p<0.05$). İstatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilen sorularda; ST1 anketindeki 12. soru ile ST2 anketindeki 2, 5, 11 ve 12. sorularda BBB grubu katılımcıları daha başarılı bulunurken, ST2 anketindeki 3 ve 4. sorularda BDS grubu katılımcıları daha başarılı bulunmuştur. Çalışmamızda BDS grubu katılımcılarının eğitim durumunun istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu ($p<0.001$) göz

önüne alındığında katılımcı eğitim durumunun çalışmamızın sonucu üzerinde etkili olmadığı düşünülebilir.

8. Çalışmamızda 3 ay sonunda %28 katılımcı kaybı yaşanmıştır. Toplam 25 devam etmeyen katılımcının 8 tanesi BDS grubunda 17 tanesi BBB grubunda yer almaktadır. Devam etmeyen katılımcıların sonuçlara etkisini görmek için yapılan değerlendirmelerde devam etmeyen katılımcıların ÖT verileri ST2 anketinde eksik olan yerlere yazılmış ve hiç katılımcı kaybı yaşanmaması durumunda meydana gelebilecek değişiklikler analiz edilmiş ve gruplar arası ST2 karşılaştırmasında hiçbir soruda anlamlı farklılık oluşmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$).

9. Test edilen iki eğitim grubu birbiriyle karşılaştırıldığında ST1 ve ST2 anketlerinde tüm sorularda anlamlı farklılık oluşmamıştır. Buna göre test ettiğimiz birinci hipotezimiz kabul edilmemiştir.

10. Araştırmamızda test ettiğimiz eğitim gruplarında zamana bağlı grup içi değişimleri dikkate alındığında katılımcıların bilgi düzeylerinin ST1 ve ST2 anketlerinde ÖT anketine göre genel olarak bir artış olmasına rağmen tüm sorularda anlamlı farklılık oluşmamıştır. Buna göre test ettiğimiz ikinci hipotezimiz kabul edilmemiştir.

Elde edilen sonuçlara göre özellikle; çocuklarda ilk diş hekimi muayenesinin zamanı (soru 4), EÇÇ' nin beslenmeyle ilgili risk faktörleri (soru 7), floridli diş macunu kullanımı (soru 10) ile ilgili eğitim öncesi bilgi eksikliklerinin diğer sorulara göre daha fazla olduğu ve öğrenilen bilgilerin uzun dönemde kalıcılığın diğer sorulara göre daha az olduğu görülmektedir. Bu sebeple ileride yapılması planlanan çalışmalarda ve toplumsal eğitim programlarında bu soru başlıklarına daha fazla zaman ayırılmasının faydalı olabileceği düşünülebilir.

Tüm bu unsurlar ile elde edilen çıktılarına göre çocuklarda meydana gelebilecek ağız ve diş sağlığı problemlerinin ve bu problemlerin çocuğun kendisi, ailesi ve toplumda yol açacağı sonuçların önlenmesinde ebeveyn, diş hekimi, sağlık çalışanları ve politika yapıcıların ortak paydada buluşarak ağız ve diş sağlığı eğitim programlarının geliştirilmesi, düzenli olarak uygulanması ve daha geniş kitlelere ulaştırılmasının

faydalı olacağını düşünebiliriz. Annelere verilecek ağız ve diş sağlığı eğitimlerinde; broşür gibi yazılı bilgilendirme aracı ile birlikte bire bir eğitim yönteminin kullanılmasının eğitimin verimini yükseltebileceği öngörülebilir.. Ayrıca eğitimden edinilen bilgilerin daha fazla kalıcı olmasını sağlayabilmek için teknolojinin de (yazılım, bilgisayar destekli aplikasyon vb.) kullanılmasıyla gerçekleştirilecek olan ileriki çalışmalarda; sürdürülebilir eğitim programlarının oluşturulması ve verilen mesajların belirli periyotlarla ebeveynlere yeniden hatırlatılmasıyla daha başarılı olunabileceği de düşünülebilir.



9. KAYNAKLAR

1. American Academy of Pediatric Dentistry. Definition of early childhood caries (ECC). Reference Manual 2010; 32 (6): 15.
2. Kagihara LE, Niederhauser VP, Stark M (2009). Assessment, management, and prevention of early childhood caries. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners* 21(1): 1-10.
3. Dye BA, Tan S, Smith V, Lewis BG, Barker LK, Thornton-Evans G, Eke P, Beltrán-Aguilar E, Horowitz A, Li C (2007). Trends in oral health status: United States, 1988-1994 and 1999-2004. *Vital and Health Statistics Series 11, Data from the national health survey* (248): 1-92.
4. Hallas D, Fernandez J, Lim L, Carobene M (2011). Nursing strategies to reduce the incidence of early childhood caries in culturally diverse populations. *Journal of Pediatric Nursing* 26(3): 248-256.
5. Berkowitz RJ (2003). Causes, treatment and prevention of early childhood caries: a microbiologic perspective. *Journal-Canadian Dental Association* 69(5): 304-307.
6. Hashim R, Thomson W, Ayers K, Lewsey J, Awad M (2006). Dental caries experience and use of dental services among preschool children in Ajman, UAE. *International Journal of Paediatric Dentistry* 16(4): 257-262.
7. Monroy P (2007). The age-1 dental visit and the dental home; a model for early childhood caries prevention. *The Journal of the Michigan Dental Association* 89(1): 32, 34-36.
8. Moreira P, Chaves A, Nóbrega M (2004). A multidisciplinary performance in relation to maternal and childhood oral health promotion. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada* 4: 259-264.
9. Hanna L, Nogueira A, Honda V (2007). Pregnant women's awareness related to their babies' early oral health care. *Revista Gaúcha de Odontologia* 55: 271-274.
10. Nurko C, Skur P, Brown JP (2003). Caries prevalence of children in an infant oral health educational program at a WIC clinic. *Journal of Dentistry for Children* 70(3): 231-234.

11. Gomez S, Weber A (2001). Effectiveness of a caries preventive program in pregnant women and new mothers on their offspring. *International Journal of Paediatric Dentistry* 11(2): 117-122.
12. Hallas D, Fernandez JB, Lim LJ, Catapano P, Dickson SK, Blouin KR, Schmidt TM, Jimenez RA, Ali N, Figueroa KE (2015). OHEP: An oral health education program for mothers of newborns. *Journal of Pediatric Health Care* 29(2): 181-190.
13. Lemos LVFM, Myaki SI, Walter LRdF, Zuanon ACC (2014). Oral health promotion in early childhood: age of joining preventive program and behavioral aspects. *Einstein (Sao Paulo)* 12(1): 6-10.
14. Azevedo MS, Romano AR, dos Santos IdS, Cenci MS (2014). Knowledge and beliefs concerning early childhood caries from mothers of children ages zero to 12 months. *Pediatric Dentistry* 36(3): 95E-99E.
15. Kahriman İ, Karadeniz H, Tüzüner T, Kuşgöz A (2017). An evaluation of the knowledge of pediatric nurses about the oral health status of newborns and pediatric oral health care. *Clinical Nursing Studies* 5(2): 53-58.
16. Albert D, Barracks SZ, Bruzelius E, Ward A (2014). Impact of a web-based intervention on maternal caries transmission and prevention knowledge, and oral health attitudes. *Maternal and Child Health Journal* 18(7): 1765-1771.
17. Gao X, Lo ECM, McGrath C, Ho SMY (2013). Innovative interventions to promote positive dental health behaviors and prevent dental caries in preschool children: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 14(1): 118.
18. Aljafari A, Rice C, Gallagher JE, Hosey MT (2015). An oral health education video game for high caries risk children: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 16(1): 237.
19. Azevedo MS, Romano AR, Correa MB, Santos IdSd, Cenci MS (2015). Evaluation of a feasible educational intervention in preventing early childhood caries. *Brazilian Oral Research* 29(1): 1-8.
20. Arora A, McNAB MA, Lewis MW, Hilton G, Blinkhorn AS, Schwarz E (2012). 'I can't relate it to teeth': a qualitative approach to evaluate oral health education materials for preschool children in New South Wales, Australia. *International Journal of Paediatric Dentistry* 22(4): 302-309.

21. Brecher EA, Lewis CW (2018). Oct. Infant Oral Health. *Pediatric Clinics of North America* 65(5): 909-921.
22. Gadiyar A, Gaunkar R, Kamat AK, Tiwari A, Kumar A (2018). Jan-Mar. Impact of oral health-related behaviors on dental caries among children with special health-care needs in Goa: A cross-sectional study. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 36(1): 33-37.
23. American Academy of Pediatrics (2008). Policy on early childhood caries (ECC): classifications, consequences, and preventive strategies. *Pediatric Dentistry* 30(7 Suppl): 40-3.
24. Dye BA, Hsu KL, Afful J (2015). May-Jun. Prevalence and Measurement of Dental Caries in Young Children. *Pediatr Dentistry* 37(3): 200-216.
25. Hazar EB, Demiriz L, Toprak S (2018). Relationship between Severe Early Childhood Caries and dental development. *European journal of paediatric dentistry: official journal of European Academy of Paediatric Dentistry* 19(2): 156-160.
26. Ripa LW (1988). Nursing caries: a comprehensive review. *Pediatric Dentistry* 10(4): 268-282.
27. Twetman S, Garcia-Godoy F, Goepferd SJ (2000). Jul. Infant oral health. *Dental Clinics of North America* 44(3): 487-505.
28. Kirzioğlu Z, Şimşek S, Gürbüz T, Yağdıran A, Karatoprak O (2002). Erzurum, Bursa Ve Isparta İllerinde, 2-5 Yaş Grubu Çocuklarda Çürük Sıklığı Ve Bazı Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi* 2002(2): 6-13.
29. Doğan D, Dülgergil ÇT, Mutluay AT, Yıldırım I, Hamidi MM, Çolak H (2013). Prevalence of caries among preschool-aged children in a central Anatolian population. *Journal of Natural Science, Biology, and Medicine* 4(2): 325-329.
30. Featherstone JD (2000). The science and practice of caries prevention. *The Journal of the American Dental Association* 131(7): 887-899.
31. Kawashita Y, Kitamura M, Saito T (2011). Early childhood caries. *International Journal of Dentistry* 2011.
32. Van Houte J (1994). Role of micro-organisms in caries etiology. *Journal of Dental Research* 73(3): 672-681.

33. Caufield P, Cutter G, Dasanayake A (1993). Initial acquisition of mutans streptococci by infants: evidence for a discrete window of infectivity. *Journal of Dental Research* 72(1): 37-45.
34. Berkowitz RJ (2006). Mutans streptococci: acquisition and transmission. *Pediatric Dentistry* 28(2): 106-109.
35. Wan A, Seow W, Purdie D, Bird P, Walsh L, Tudehope D (2003). A longitudinal study of *Streptococcus mutans* colonization in infants after tooth eruption. *Journal of Dental Research* 82(7): 504-508.
36. Kozai K, Nakayama R, Tedjosongko U, Kuwahara S, Suzuki J, Okada M, Nagasaka N (1999). Intrafamilial distribution of mutans streptococci in Japanese families and possibility of father-to-child transmission. *Microbiology and Immunology* 43(2): 99-106.
37. Marshall TA, Levy SM, Broffitt B, Warren JJ, Eichenberger-Gilmore JM, Burns TL, Stumbo PJ (2003). Dental caries and beverage consumption in young children. *Pediatrics* 112(3): e184-e191.
38. Zafar S, Harnekar SY, Siddiqi A (2009). Early childhood caries: etiology, clinical considerations, consequences and management. *International Dentistry SA* 11(4): 24-36.
39. Twetman S, García-Godoy F, Goepferd SJ (2000). Infant oral health. *Dental Clinics of North America* 44(3): 487-505.
40. Kramer MS, Kakuma R (2002). Optimal duration of exclusive breastfeeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1(1): 63-77.
41. Van Loveren C (2004). Sugar alcohols: what is the evidence for caries-preventive and caries-therapeutic effects? *Caries Research* 38(3): 286-293.
42. van Palenstein Helder W, Soe W, Van't Hof M (2006). Risk factors of early childhood caries in a Southeast Asian population. *Journal of Dental Research* 85(1): 85-88.
43. Hallett KB, O'rourke PK (2006). Pattern and severity of early childhood caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 34(1): 25-35.
44. De Grauwe A, Aps J, Martens L (2004). Early Childhood Caries (ECC): what's in a name? *European Journal of Paediatric Dentistry* 5: 62-70.

45. Eckersley A, Blinkhorn F (2001). Dental attendance and dental health behaviour in children from deprived and non-deprived areas of Salford, North-West England. *International Journal of Paediatric Dentistry* 11(2): 103-109.
46. Rai NK, Tiwari T (2018). Parental Factors Influencing the Development of Early Childhood Caries in Developing Nations: A Systematic Review. *Front Public Health* 6: 64.
47. Harris R, Nicoll AD, Adair PM, Pine CM (2004). Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. *Community Dental Health* 21(1): 71-85.
48. Leong PM, Gussy MG, Barrow SYL, de Silva-Sanigorski A, Waters E (2013). A systematic review of risk factors during first year of life for early childhood caries. *International Journal of Paediatric Dentistry* 23(4): 235-250.
49. Gussy MG, Waters E, Riggs E, Lo SK, Kilpatrick N (2008). Parental knowledge, beliefs and behaviours for oral health of toddlers residing in rural Victoria. *Australian Dental Journal* 53(1): 52-60.
50. Lenčová E, Pikhart H, Broukal Z, Tsakos G (2008). Relationship between parental locus of control and caries experience in preschool children—cross-sectional survey. *BMC Public Health* 8(1): 208.
51. Graves C, Berkowitz R, Proskin H, Chase I, Weinstein P, Billings R (2004). Clinical outcomes for early childhood caries: influence of aggressive dental surgery. *Journal of Dentistry for Children* 71(2): 114-117.
52. Pitts N (2004). Are we ready to move from operative to non-operative/preventive treatment of dental caries in clinical practice? *Caries Research* 38(3): 294-304.
53. Ismail A (2004). Visual and visuo-tactile detection of dental caries. *Journal of Dental Research* 83(1_suppl): 56-66.
54. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB (2007). Dental Caries. *The Lancet* 369(9555): 51-59.
55. Ling HTB, Sum FHKMH, Zhang L, Yeung CPW, Li KY, Wong HM, Yang Y (2018). August 22. The association between nutritive, non-nutritive sucking habits and primary dental occlusion. *BMC Oral Health* 18(1): 145.

56. Borrie FR, Bearn DR, Innes NP, Iheozor-Ejiofor Z (2015). Mar 31. Interventions for the cessation of non-nutritive sucking habits in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (3)
57. Glendor U, Andersson L (2007). Public health aspects of oral diseases and disorders: dental trauma. *Community Oral Health London: Quintessence*: 203-214.
58. Flores M, Holan G, Borum M, Andreasen J (2007). Injuries to the primary dentition. *Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth 4th ed* Copenhagen: Munksgaard: 516-541.
59. Malmgren B, Andreasen JO, Flores MT, Robertson A, DiAngelis AJ, Andersson L, Cavalleri G, Cohenca N, Day P, Hicks ML (2012). International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 3. Injuries in the primary dentition. *Dental Traumatology* 28(3): 174-182.
60. American Academy of Pediatric Dentistry. Clinical Affairs Committee--Infant Oral Health Subcommittee (2012). Guideline on infant oral health care.. Sep-Oct. *Pediatric Dentistry* 34(5): e148-152.
61. Batra M, Shah AF, Virtanen JI (2018). Integration of oral health in primary health care through motivational interviewing for mothers of young children: A pilot study. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 36(1): 86-92
62. Acs G, Shulman R, Chussid S, Ng M (1999). The effect of dental rehabilitation on the body weight of children with early childhood caries. *Pediatric Dentistry* 21: 109-113.
63. Hollister M, Weintraub J (1993). The association of oral status with systemic health, quality of life, and economic productivity. *Journal of Dental Education* 57(12): 901-912.
64. Suzely AM, Zina LG, Saliba NA, Saliba O (2008). Association between breastfeeding practices and sucking habits: a cross-sectional study of children in their first year of life. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 26(3): 102-106.
65. Pires SC, Giugliani ERJ, da Silva FC (2012). Influence of the duration of breastfeeding on quality of muscle function during mastication in preschoolers: a cohort study. *BMC Public Health* 12(1): 934.

66. Ponti M, Society CP, Committee CP (2003). Recommendations for the use of pacifiers. *Paediatrics & Child Health* 8(8): 515-519.
67. Peres KG, Barros AJ, Peres MA, Victora CG (2007). Effects of breastfeeding and sucking habits on malocclusion in a birth cohort study. *Revista de saude Publica* 41(3): 343-350.
68. Andreasen J, Ravn J (1972). Epidemiology of traumatic dental injuries to primary and permanent teeth in a Danish population sample. *International Journal of Oral Surgery* 1(5): 235-239.
69. Altun C, Cehreli ZC, Güven G, Acikel C (2009). Traumatic intrusion of primary teeth and its effects on the permanent successors: a clinical follow-up study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology* 107(4): 493-498.
70. Christophersen P, Freund M, Harild L (2005). Avulsion of primary teeth and sequelae on the permanent successors. *Dental Traumatology* 21(6): 320-323.
71. Köhler B, Andréén I (2010). Mutans streptococci and caries prevalence in children after early maternal caries prevention: a follow-up at eleven and fifteen years of age. *Caries Research* 44(5): 453-458.
72. American Academy of Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. Policy on use of a caries-risk assessment tool (CAT) for infants, children, and adolescents. (2008). *Pediatric Dentistry* 30(7 Suppl): 29-33.
73. American Academy on Pediatric Dentistry Council on Clinical Affairs. (2008). Policy on the dental home. *Pediatric Dentistry* 30(7 Suppl): 22-3.
74. Lee JY, Bouwens TJ, Savage MF, Vann Jr WF (2006). Examining the cost-effectiveness of early dental visits. *Pediatric Dentistry* 28(2): 102-105.
75. American Academy of Pediatrics, (1998). Breastfeeding and the use of human milk. Work Group on Breastfeeding. *Breastfeeding Review* 6(1): 31-36.
76. Erickson PR, Mazhari E (1999). Investigation of the role of human breast milk in caries development. *Pediatric Dentistry* 21: 86-90.
77. Reisine S, Douglass JM (1998). Psychosocial and behavioral issues in early childhood caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 26(S1): 32-44.
78. Dentistry AAoP (2003). Oral health policies. American Academy of Pediatric Dentistry. *Pediatric Dentistry* 25(7 Suppl): 11-49.

79. Lewis CW (2014). Fluoridide and dental caries prevention in children. *Pediatrics in Review* 35(1): 3-15.
80. Rosenblatt A, Zarzar P (2004). Breast-feeding and early childhood caries: an assessment among Brazilian infants. *International Journal of Paediatric Dentistry* 14(6): 439-445.
81. Dentistry AAoP (2013). Guideline on periodicity of examination, preventive dental services, anticipatory guidance/counseling, and oral treatment for infants, children, and adolescents. *Pediatric Dentistry* 35(5): E148-56.
82. Nakre PD, Harikiran A (2013). Effectiveness of oral health education programs: A systematic review. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry* 3(2): 103-115.
83. Arora A, Al-Salti I, Murad H, Tran Q, Itaoui R, Bhole S, Ajwani S, Jones C, Manohar N (2018). Adaptation of child oral health education leaflets for Arabic migrants in Australia: a qualitative study. *BMC Oral Health* 18(1): 10.
84. Saied-Moallemi Z, Virtanen J, Ghofranipour F, Murtomaa H (2008). Influence of mothers' oral health knowledge and attitudes on their children's dental health. *European Archives of Paediatric Dentistry* 9(2): 79-83.
85. Szatko F, Wierzbicka M, Dybizbanska E, Struzycka I, Iwanicka-Frankowska E (2004). Oral health of Polish three-year-olds and mothers' oral health-related knowledge. *Community Dental Health* 21(2): 175-180.
86. Gurunathan D, Moses J, Arunachalam SK (2018). Knowledge, Attitude, and Practice of Mothers regarding Oral Hygiene of Primary School children in Chennai, Tamil Nadu, India. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 11(4): 338-343.
87. Silk H, Douglass AB, Douglass JM, Silk L (2008). Oral health during pregnancy. *American Family Physician* 77(8): 1139-1144.
88. Lafaurie GI (2011). Gingival tissue and pregnancy. *Gingival Diseases-Their Aetiology, Prevention and Treatment*. InTech.
89. Chacko V, Shenoy R, Prasy HE, Agarwal S (2013). Self-reported awareness of oral health and infant oral health among pregnant women in Mangalore, India: a prenatal survey. *International Journal of and Rehabilitation Sciences* 2(2): 109-115.

90. Wagner Y, Heinrich-Weltzien R (2016). Midwives' oral health recommendations for pregnant women, infants and young children: results of a nationwide survey in Germany. *BMC Oral Health* 16(1): 36.
91. Shah D, Parsi L, Bagher S, Finkelman M, Loo C (2017). Effectiveness of an oral health education program for obstetrician/gynecologist residents at Tufts Medical Center. *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry* 7(Suppl 2): 107-112.
92. Bracho AP, Finkelman M, Choi A, Hinton D, Rich A, Bagher S, Loo C (2018). Effectiveness of an oral health education seminar for paediatric and family medicine residents. *European Journal of Paediatric Dentistry: Official Journal of European Academy of Paediatric Dentistry* 19(3): 221-225.
93. Mouradian WE (2001). The face of a child: children's oral health and dental education. *Journal of Dental Education* 65(9): 821-831.
94. Jesmin S, Thind A, Sarma S (2012). Does team-based primary health care improve patients' perception of outcomes? Evidence from the 2007–08 Canadian Survey of Experiences with Primary Health. *Health Policy* 105(1): 71-83.
95. Mohebbi S, Virtanen J, Vahid-Golpayegani M, Vehkalahti M (2009). A cluster randomised trial of effectiveness of educational intervention in primary health care on early childhood caries. *Caries Research* 43(2): 110-118.
96. Abanto J, Carvalho TS, Mendes FM, Wanderley MT, Bonecker M, Raggio DP (2011). Impact of oral diseases and disorders on oral health-related quality of life of preschool children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 39: 105-14.
97. Martins-Junior PA, Vieira-Andrade RG, Correa-Faria P, Oliveira-Ferreira F, Marques LS, Ramos-Jorge ML (2013). Impact of early childhood caries on the oral health-related quality of life of preschool children and their parents. *Caries Research* 47: 211-218.
98. Casamassimo PS, Thikkurissy S, Edelstein BL, Maiorini E (2009). Beyond the dmft: the human and economic cost of early childhood caries. *Journal of the American Dental Association* 140: 650-657.
99. Peretz B, Ram D, Azo E, Efrat Y (2003). Preschool caries as an indicator of future caries: a longitudinal study. *Pediatric Dentistry* 25: 114-118.

100. Ismail AI (1998). Prevention of early childhood caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 26: 49-61.
101. Christensen P (2004). The health-promoting family: a conceptual framework for future research. *Social Science & Medicine* 59(2): 377-387.
102. Tuckett, D (1976). *Sociology as a science*. 1st edition. Tavistock Publications. London. 43-73
103. Alsada LH, Sigal MJ, Limeback H, Fiege J, Kulkarni GV (2005). Development and testing of an audio-visual aid for improving infant oral health through primary caregiver education. *Journal of the Canadian Dental Association* 71: 241, 241a-241h.
104. Alaçam A, Tulunoğlu Ö, Bodur H, Çınar Ç, Tüzüner E, & Cula S (2012). Ebeveynlere yönelik ağız diş sağlığı eğitim programlarının kısa ve uzun dönem etkileri. *Gazi Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 29(3), 139-146.
105. Weber-Gasparoni K, Reeve J, Ghosheh N, Warren JJ, Drake DR, Kramer KW, & Dawson DV (2013). An effective psychoeducational intervention for early childhood caries prevention: part I. *Pediatric Dentistry*, 35(3), 241-246.
106. Oğur R, & Tekbaş ÖF (2003). Anket nasıl hazırlanır. *Sted*, 12(9), 336-340
107. Houston A Çeviren: Taner Baş. Anket hazırlama kılavuzu. Elektronik sürüm. İstanbul: Kalite Ofisi: 2004
108. Makvandi Z, Karimi-Shahanjarini A, Faradmal J, & Bashirian S (2015). Evaluation of an oral health intervention among mothers of young children: A clustered randomized trial. *Journal of Research in Health Sciences*, 15(2), 88-93.
109. Hoefft KS, Barker JC, Shiboski S, Pantoja-Guzman E, & Hiatt RA (2016). Effectiveness evaluation of Contra Caries Oral Health Education Program for improving Spanish-speaking parents' preventive oral health knowledge and behaviors for their young children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 44(6), 564-576.
110. Weber-Gasparoni K, Warren JJ, Reeve J, Drake DR, Kramer KW, Marshall TA, & Dawson DV (2013). An effective psychoeducational intervention for early childhood caries prevention: part II. *Pediatric Dentistry*, 35(3), 247-251.
111. Marinho VC, Higgins J, Logan S, & Sheiham A (2003). Fluoridide toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (1).

112. Twetman S, Petersson LG, Axelsson S, Dahlgren H, Holm AK, Källestål C & Norlund A (2004). Caries-preventive effect of sodium fluoride mouthrinses: a systematic review of controlled clinical trials. *Acta Odontologica Scandinavica*, 62(4), 223-230.



10. EKLER

10.1.EK.1 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Eke-1

“Bilgisayar Destekli Sunum Şeklindeki Ağız Sağlığı Eğitimi ve Yüz Yüze Broşür Bazlı Bilgilendirmenin 0-3 Yaş Arası Çocuğu Bulunan Annelerin Çocuklarının Ağız ve Diş Sağlığı Hakkında Bilgi Düzeyine Etkisinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışma için Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sayın Katılımcı,

0-3 yaş grubu çocuğu olan ebeveynlerin, çocuklarının ağız ve diş sağlığı hakkında farkındalıklarının artırılması amacıyla bir çalışma planlamaktayız.

Sizin de bu çalışmaya katılımınızı öneriyoruz. Araştırmaya katılıp katılmamakta serbestsiniz. Çalışmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Kararınızdan önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız.

Bu araştırma, 0-3 yaş grubu çocuğu olan ebeveynlerin çocuklarının ağız ve diş sağlığı ile ilgili farkındalıklarını artırmaya yönelik verilecek bilgisayar destekli ve broşür bazlı yüz yüze eğitimlerin etkisini karşılaştırmalı olarak belirlemek amacıyla yapılacaktır.

Eğer araştırmaya katılmayı kabul ederseniz bu çalışma için tahsis edilmiş olan Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı eğitim salonunda Çocuk Diş Hekimliği Uzmanlık öğrencisi tarafından ebeveynlere 0-3 yaş grubu çocukların ağız ve diş sağlığını korumaya yönelik eğitimler verecektir. Bu süreç içerisinde bilgilendirme öncesinde ebeveynlere çocuklarının ağız ve diş sağlığı hakkında bilgi düzeylerinin ölçüldüğü anket uygulanarak değerlendirme yapılacaktır. Verilen eğitimden 3 ay sonra tekrar randevusu düzenlenecek olup aynı anketler tekrar uygulanacak ve uygulanan bilgilendirme işlemlerinin sonuçları analiz edilecektir. Araştırmayla ilgili herhangi bir bilgi edinmek isterseniz Doç.Dr.Tamer TUZÜNER (04623774780) ve Arş.Gör.Dt.Ömer Faruk GÜDÜK'e (04623774771-4808) numaralı telefon numaralarından ulaşip bilgi alabilirsiniz.

Çalışmaya katıldığınız için size hiç bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu çalışmaya katılmayı reddedebilir, istediğiniz anda araştırmacıya haber vererek çalışmadan çekilebilir ya da araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilirsiniz.

Teşekkür ederiz.

10.2. EK.2 Onam Formu

Ek-2

ONAM

Sayın Arş.Gör.Dt.Ömer Faruk GÜDÜK tarafından bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra bu araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemin uygun olacağı bilincindeyim. Ayrıca gerek görüldüğünde araştırmacı tarafından araştırma dışı tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da hiçbir ödeme yapılmayacaktır.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen araştırmada "katılımcı" olarak yer alma kararı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. İmzalı bu formun bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Görüşme tanığı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı, soyadı:

İmza:

10.3. EK.3 Ebeveyne Ait Demografik Bilgiler

EK-3

EBEVEYNE AİT DEMOGRAFİK BİLGİLER

Eğitim Grubu:

Çocuğun Adı Soyadı: _____ **Yaşı:** _____ **Cinsiyeti:** _____

Annenin adı soyadı: _____ **Yaşı:** _____

Annenin eğitim durumu: Yok İlkokul Lise Üniversite Yüksek lisans

Ailedeki 0-3 yaş arası çocuk sayısı: _____

Ailedeki diğer yaş gruplarındaki çocuk sayısı: _____

0-3 yaş arası çocuk/çocukların cinsiyeti: _____

Ailenin yaklaşık aylık geliri: 0-2000tl 2000-5000tl 5000tl ve üzeri

Annenin mesleği: _____ **Tel. numarası:** _____

Anneye ait oral hijyen alışkanlıkları;

	<i>Evet</i>	<i>Hayır</i>
➤ Yılda 2 defa düzenli diş hekimi kontrollerine gider misiniz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Günde 2 defa düzenli dişlerinizi fırçalıyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Diş ipi, gargara gibi ek ürünler kullanıyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Ana öğünler arasında günde birden fazla atıştırmalık tüketiyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Çocuğunuza uyguladığınız oral hijyen uygulamaları;

	<i>Evet</i>	<i>Hayır</i>
➤ Çocuğunuzun dişlerini temizliyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Çocuğunuza verdiğiniz gıdalara şeker içerikli besinler ilave ediyor musunuz?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
➤ Çocuğunuzu daha önce hiç diş hekimine muayenesine götürdünüz mü?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10.4. EK.4 Ebeveyn Bilgi Düzeyi Anket Soruları

EK-4

SORULAR

1) *Aşağıdakilerden hangisi çocuklardaki ağız sağlığı problemlerinin sonuçlarındandır?*

a) Konuşma yetisinde bozulma
b) Konsantrasyon eksikliği
c) Gelişme eksikliği
d) Yukarıdakilerin hepsi

2) *Diş çürüğü;*

a) Bir çeşit diş eti hastalığıdır.
b) Diş yapısının bakteriyel bir enfeksiyonudur.
c) Diş çukuruyla aynı şeydir.
d) Viral bir enfeksiyondur

3) *Süt dişleri genellikle ne zaman sürmeye başlar?*

a) Çocuk yaklaşık 3 aylıkken
b) Çocuk yaklaşık 6 aylıkken
c) Çocuk yaklaşık 9 aylıkken
d) Çocuk yaklaşık 12 aylıkken

4) *Diş hekimi tarafından ilk muayene ne zaman yapılmalıdır?*

a) Çocuk gelişimsel olarak hazır olduğunda
b) 1 yaşından geç olmamalı
c) 3 yaşından geç olmamalı
d) Çocuk desteksiz oturabilmeye başladığında

10.4. EK.4(Devam) Ebeveyn Bilgi Düzeyi Anket Soruları

5) Çocuklar hangi sıklıkta diş hekimi tarafından muayene edilmelidir?

- a) 2 yılda bir kez
- b) Yılda 1 kez
- c) 6 ayda 1 kez
- d) Çocuğun yaşına göre değişir

6) Bir çocuğun süt dişleri nasıl görünmelidir?

- a) Beyaz ve opak
- b) Düz
- c) Krem renginde ve saydam
- d) Pürüzsüz ve parlak

7) Aşağıdakilerden hangisi erken çocukluk çağı çürükleri için bir risk faktörü değildir?

- a) Sık ve uzun süreli karbonhidrat içeren sıvılara maruz kalmak
- b) Sık ve uzun süreli anne sütü alımı
- c) Protein içeren atıştırmalıkların sık tüketimi
- d) Karbonhidrat içeren atıştırmalıkların sık tüketimi

8) Ebeveynler bebeğin dişlerini ne zaman temizlemeye başlamalı?

- a) Doğumda
- b) Bebek veya çocuk kendi başına oturup koopere olabildiğinde
- c) Bebek veya çocuk gelişimsel olarak hazır olduğunda
- d) İlk diş sürdüğünde

10.4. EK.4(Devam) Ebeveyn Bilgi Düzeyi Anket Soruları

9) Çocuklar ne zaman kendi dişlerini yardım almadan etkili bir şekilde temizleyebilir?

- a) Anaokuluna başladıklarında
- b) Kendi başlarına giyinmeye başladıklarında
- c) Uygun hareket etme yeteneklerine sahip olduklarında
- d) Kendi başlarına banyo yapabildiklerinde

10) Ne zaman florlu diş macunu kullanılmaya başlanmalı?

- a) Mümkün olduğu kadar çabuk
- b) 2 yaş civarı
- c) 5 yaş civarı
- d) Çocuklar florlu diş macunu kullanmamalı

11) Çocuklar hangi tür atıştırmalıklar yemesi için teşvik edilmelidir?

- a) Kuru üzüm, meyve pestili gibi yiyecekler
- b) Yapay tatlandırıcı içeren yiyecekler
- c) Peynir, süt ve yoğurt gibi yiyecekler
- d) Çocukların atıştırmalığa ihtiyacı yoktur, atıştırma 3 sağlıklı ana öğünü yemelerini engeller

12) Çocukların beslenmesiyle ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Gece beslenmesi sırasında biberonun içine sütle birlikte bal, pekmez, reçel vb katılmamalıdır.
- b) Emzikler kendi ağızınızda ıslatılıp veya şekerli gıdalara batırılıp verilmemelidir.
- c) Beslenme sonrası temiz bir bezle artıklar temizlenmeli, fırçalanmalı ya da su içirilmelidir.
- d) Karbonhidrat içerikli sıvı ve yiyecekler ile sık ve uzun süreli anne sütü alımı diş çürüğüne yol açmaz.

11. ETİK KURUL ONAYI



T.C.
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
KTÜ TIP FAKÜLTESİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL
BAŞKANLIĞI

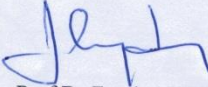
Sayı : 24237859-153
Konu: Etik Kurul onay belgesi

02/03/2018

Sayın; Doç. Dr. Tamer TÜZÜNER
Pedodonti ABD.

“Bilgisayar Destekli Sunum Şeklindeki Ağız Sağlığı Eğitimi ve Yüz Yüze Broşür Bazlı Bilgilendirmenin 0-3 Yaş Arası Çocuğu Bulunan Annelerin Çocuklarının Ağız ve Diş Sağlığı Hakkında Bilgi Düzeyine Etkisinin Değerlendirilmesi” başlıklı etik kurul 2018/22 protokol numaralı tez çalışması raportör ve etik kurul görüşleri doğrultusunda; tıbbi etik açıdan uygun olduğuna karar verilmiştir.

Bilginizi ve gereğini rica ederim.


Prof. Dr. Faruk AYDIN
Etik kurul Başkanı

Ek: 1 adet onay belgesi

61080 – Trabzon / TÜRKİYE

Tel: +90 (462) 377 5403

Faks: +90(462)325 2270

Elektronik Ağ: www.ktu.edu.tr

Ayrıntılı Bilgi İçin İrtibat
Şerafettin YILMAZ
e posta:
serafettinyilmaz@ktu.edu.tr

**KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU**

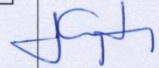
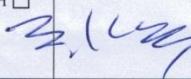

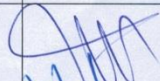


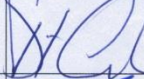

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	“Bilgisayar Destekli Sunum Şeklindeki Ağız Sağlığı Eğitimi ve Yüz Yüze Broşür Bazlı Bilgilendirmenin 0-3 Yaş Arası Çocuğu Bulunan Annelerin Çocuklarının Ağız ve Diş Sağlığı Hakkında Bilgi Düzeyine Etkisinin Değerlendirilmesi”		
	ARAŞTIRMANIN PROTOKOL/PLAN KODU	2018 / 22		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Tamer TÜZÜNER		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Pedodonti		
	TEZ SAHİBİ/DİĞER ARAŞTIRICILAR, ÜNVANI/ADI/SOYADI	Arş.Gör.Dt.Ömer Faruk GÜDÜK, Doç.Dr.Özgül BAYGIN, Arş.Gör.Dt.Ayça KURT, Doç.Dr.Fatih Mehmet KORKMAZ		
	DESTEKLEYİCİ			
	ARAŞTIRMANIN NİTELİĞİ			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	TEZ <input checked="" type="checkbox"/>	AKADEMİK AMAÇLI <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ/PLANI			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	TÜRKÇE ETİKET ÖRNEĞİ	<input type="checkbox"/>		
	SİGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BİYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>			
DİĞER:	<input type="checkbox"/>			

**KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR
ETİK KURULU KARAR FORMU**

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 15	Tarih: 26/02/2018
	Doç.Dr.Tamer TÜZÜNER'in sorumluluğunda yürütülmesi planlanan Arş.Gör.Dt.Ömer Faruk GÜDÜK'e ait "Bilgisayar Destekli Sunum Şeklindeki Ağız Sağlığı Eğitimi ve Yüz Yüze Broşür Bazlı Bilgilendirmenin 0-3 Yaş Arası Çocuğu Bulunan Annelerin Çocuklarının Ağız ve Diş Sağlığı Hakkında Bilgi Düzeyine Etkisinin Değerlendirilmesi" başlıklı 2018/22 no.lu ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma/tez başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, gerçekleştirilmesinde etik sakınca bulunmadığına; toplantıya katılan etik kurul üyelerinin oy birliği ile karar verilmiştir.	

KTÜ TIP FAKÜLTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU	
ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof. Dr. Faruk AYDIN

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		İlişki *		Katılım **		İmza
Prof.Dr.Faruk AYDIN Başkan:	Tıbbi Mikrobiyoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Gamze ÇAN Başkan Yrd.	Halk Sağlığı	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	İZİNLİ
Prof.Dr.S.Caner KARAHAN Üye:	Tıbbi Biyokimya	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.S. Murat KESİM Raportör:	Tıbbi Farmakoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Yılmaz BÜLBÜL Üye:	Göğüs Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr. Murat LİVAOĞLU Üye:	Plastik, Rekons. ve Estetik Cer.	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Şafak ERSÖZ Üye:	Tıbbi Patoloji	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Y.Doç.Dr.Demet SAĞLAM AYKUT Üye:	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Murat ÇAKIR Üye:	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	KTÜ Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Araştırma ile İlişki
** :Toplantıda Bulunma

12. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

T.C. Kimlik/Pasaport No : 20533974890
Soyadı, Adı : GÜDÜK, Ömer Faruk
Uyruğu : T.C
Doğum tarihi ve yeri : 22.05.1989 EYNESİL
Medeni hali : Evli
Telefon : 0 (462) 377 4771/4808
E-Posta : ofguduk@gmail.com
Yazışma adresi : K.T.Ü Diş Hekimliği Fakültesi
Pedodonti AD / Trabzon

EĞİTİM BİLGİLERİ

Derece	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Yüksek Lisans	Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi	2011
Lise	Kopuzlar Lisesi	2006

AKADEMİK/MESLEKİ DENEYİMİ

Görevi	Kurum	Süre (Yıl -Yıl)
1. Diş Tabibi	Çayeli İshakoğlu Devlet Hastanesi	2011-2014/ 2015-2016
2. Atgım. Diş Tabip	3. Ana Jet Üs Komutanlığı	2014-2015
3. Arş.Gör.Dt.	K.T.Ü Diş Hekimliği Fakültesi Pedodonti AD	2016-

YABANCI DİL

İngilizce

YAYINLAR/BİLDİRİLER

1. Kurt A, Güdük F, Erbek SM, Baygin , Tüzüner T, ‘Retrospective evaluation of patients admitted to Karadeniz Technical University Pediatric Dentistry clinic due to trauma’, European Oral Research, vol.53 , pp.74-79, 2019
2. Gdk F, Tüzüner T, Baygin , ‘Removable orthodontic retainer: Proof of the concept design as a custom-made mouthguard’, 22nd Bass Congress, Selanik, Yunanistan, 4-6 Mayıs 2017 (Poster Sunumu)
3. Gdk F, Tüzüner T, KORKMAZ YT, Baygin . ‘The treatment of dentigerous cysts with the marsupialization method in primary teeth: a case report’, Trk Pedodonti Derneği 24. Bilimsel Kongresi, Antalya, Türkiye, 19-22 Ekim 2017 (Poster Sunumu)