T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracının Geçerlik Güvenirliği ve Web Tabanlı Eğitimin Riskli Beslenmeye Etkisi

Merve AZAK

DANIŞMAN
Prof. Dr. Duygu GÖZEN

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı

Mayıs, 2023

TEZ KABUL VE ONAYI

Merve AZAK tarafından, **Prof. Dr. Duygu GÖZEN** danışmanlığında hazırlanan **"Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracının Geçerlik Güvenirliği ve Web Tabanlı Eğitimin Riskli Beslenmeye Etkisi"** başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından **11/05/2023** tarihinde yapılan sınav sonucunda **oy birliği** ile başarılı bulunarak **Doktora Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

		İmza	Sonuç
DANIŞMAN	Prof. Dr. Duygu GÖZEN İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Prof. Dr. Suzan YILDIZ İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Doç. Dr. Birsen MUTLU İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Doç. Dr. Çağrı ÇÖVENER ÖZÇELİK Marmara Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret
ÜYE	Dr. Öğr. Üyesi Zehra KAN ÖNTÜRK Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı		☒ Kabul ☐ Ret

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve bilimsel etik kuralları içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını ve her türlü hukuki sorumluluğu aldığımı kabul ederim.

Merve AZAK

(İmza)

Anneme ve Babama ithaf ediyorum…

BÜTÇE DESTEKLERİ

Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracının Geçerlik Güvenirliği ve Web Tabanlı Eğitimin Riskli Beslenmeye Etkisi

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.

TEŞEKKÜR

Akademik duruşu ile örnek aldığım, tez sürecim boyunca bilgi ve deneyimleri ile her aşamada destek olan tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Duygu Gözen'e,

Yüksek lisanstan doktora sürecime kadar her aşamada yanımda olan ve değerli katkılar sağlayan tez izleme komitesi üyesi hocam Doç. Dr. Birsen Mutlu'ya

Görüş ve önerileriyle çalışmama önemli katkılarda bulunan tez izleme komitesi üyesi hocam Doç. Dr. Çağrı Çövener Özçelik'e,

Akademik eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan anabilim dalı hocalarım Prof. Dr. Suzan Yıldız, Doç. Dr. Serap Balcı ve Doç. Dr. Seda Çağlar'a,

Doktora eğitimim süresince birlikte çalışmaktan keyif duyduğum ve her aşamada bana destek olan anabilim dalı arkadaşlarım Arş. Gör. Kadriye Şahin, Arş. Gör. Nihan Korkmaz ve Arş. Gör. Tanju Oğul'a,

Çalışmama katılan tüm ebeveynlere,

Hayatımın her döneminde yanımda olan, benim için her türlü fedakarlığa katlanan ve tüm başarılarımda imzaları olan annem Gülnur Azak ve babam Asır Azak'a,

Ve katkıda bulunan adını sayamadığım herkese en içten dileklerimle teşekkürlerimi sunarım.

Mayıs 2023 Merve AZAK

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI ..... **ii**
BEYAN ..... **iii**
BÜTÇE DESTEKLERİ ..... **v**
TEŞEKKÜR ..... **vi**
İÇİNDEKİLER ..... **vii**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **x**
TABLO LİSTESİ ..... **xi**
KISALTMA LİSTESİ ..... **xii**
ÖZET ..... **xiii**
ABSTRACT ..... **xv**
1. GİRİŞ **1**
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE **4**
2.1. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE 5 YAŞ ALTINDAKİ ÇOCUKLARIN BESLENME DURUMU 4
2.1.1. Dünyada 5 Yaş Altındaki Çocukların Beslenme Durumu 4
2.1.2. Türkiye'de 5 Yaş Altındaki Çocukların Beslenme Durumu 4
2.2. OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE BESLENME 5
2.2.1. Okul Öncesi Dönemdeki Çocuğun Beslenmesinde Ebeveylerin Rolü 6
2.3. OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARDA RİSKLİ BESLENME 6
2.4. OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARDA RİSKLİ BESLENMENİN BELİRLENMESİ 8
2.5. OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARDA RİSKLİ BESLENME GİRİŞİMLERİ 10
3. YÖNTEM **13**
3.1. OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME TARAMA ARACI GEÇERLİK-GÜVENİRLİK ARAŞTIRMASI 13
3.1.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi 13
3.1.2. Araştırma Soruları 13
3.1.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer 13

3.1.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 14
Kayıt 15
Veri Toplama 15
Analiz 15
3.1.5. Veri Toplama Formları 16
3.1.6. Verilerin Toplanması 16
3.1.7. Verilerin Değerlendirilmesi 17
3.1.8. Araştırmanın Etik Yönü 18
3.1.9. Araştırmanın Sınırlılıkları 18
3.2. WEB TABANLI BESLENME EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİ DEĞERLENDİRME ARAŞTIRMASI 19
3.2.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi 19
3.2.2. Araştırmanın Hipotezleri 19
3.2.3. Araştırmanın Değişkenleri 19
3.2.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer 19
3.2.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 20
3.2.6. Veri Toplama Formları 20
Kayıt 21
Veri Toplama 21
Analiz 21
3.2.7. Veri Toplama Araçları 22
3.2.8. Verilerin Toplanması 28
3.2.9. Verilerin Değerlendirilmesi 30
3.2.10. Araştırmanın Etik Yönü 30
3.2.11. Araştırmanın Sınırlılıkları 30
4. BULGULAR 31
4.1. OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME TARAMA ARACI GEÇERLİK-GÜVENİRLİK ARAŞTIRMASI BULGULARI 32
4.1.1. Çocukların ve Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri 32
4.1.2. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme ve Tarama Aracı Tanımlayıcı istatistikleri 34
4.1.3. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme ve Tarama Aracı Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri 36
4.3. WEB TABANLI BESLENME EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİ DEĞERLENDİRME ARAŞTIRMASI BULGULARI 39
4.3.1. Çocukların ve Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri 39

4.3.2. Web Tabanlı Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi 41
4.3.3. Sosyodemografik Özellikler ile Riskli Beslenme Puanlarının Karşılaştırılması 42
5. TARTIŞMA 46
5.1. OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME TARAMA ARACI GEÇERLİK-GÜVENİRLİK ARAŞTIRMASININ TARTIŞMASI 46
5.1.1. Riskli beslenmeye ilişkin bulguların tartışılması 46
5.1.2. Yordama geçerliğine ilişkin bulguların tartışılması 47
5.1.3. OBTA maddelerine ilişkin bulguların tartışılması 48
5.2. WEB TABANLI BESLENME EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİ DEĞERLENDİRME ARAŞTIRMASI TARTIŞMASI 49
5.2.1. Tanıtıcı özelliklere ilişkin bulguların tartışılması 50
5.2.2. Riskli beslenmeye ilişkin bulguların tartışılması 51
5.2.3. Beslenme eğitimine ilişkin bulguların tartışılması 53
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 55
KAYNAKLAR 56
EKLER 68
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI 75
ETİK KURUL İZİN YAZISI 76
KURUM İZNİ YAZILARI 78
ÖZGEÇMİŞ 80

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 3. 1: OBTA Geçerlik-Güvenirlik Araştırması Akış Şeması.....15

Şekil 3. 2: Web Tabanlı Eğitim Etkinliğini Değerlendirme Araştırması Akış Şeması 21

Şekil 3. 3: Eğitim videoları.....23

Şekil 3. 4: Web sitesi ana sayfası 25

Şekil 3. 5: Web sitesinin ikinci sayfası (Çocuk ve Aile Bilgileri).....26

Şekil 3. 6: Web sitesinin üçüncü sayfası (Eğitim Programı).....27

Şekil 3. 7: Kullanıcıların eğitim programı ekranı.....29

Şekil 3. 8: Eğitim programını tamamlayan kullanıcı ekranı.....29

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 4. 1. Çocukların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=196) 32

Tablo 4. 2. Ailelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=196) 32

Tablo 4. 3. OBTA maddelerine verilen yanıtların puan ortalamalarının dağılımı (n=196) 34

Tablo 4. 4. OBTA risk durumu dağılımı (n=196) 35

Tablo 4. 5. OBTA yordama geçerlik puanları (n=196) 36

Tablo 4. 6. OBTA madde toplam ve alt boyut puan korelasyonları (n=196) 37

Tablo 4. 7. OBTA test-tekrar test puan ortalamalarının korelasyonları (n=82) 38

Tablo 4. 8. Çocukların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=156) 39

Tablo 4. 9. Ailelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=156) 39

Tablo 4. 10. Web tabanlı eğitim öncesi ve sonrasında çocukların OBTA puanlarının karşılaştırılması (n=156) 41

Tablo 4. 11. OBTA risk durumu dağılımı (n=156) 41

Tablo 4. 12. Sosyodemografik özellikler ile OBTA ortalama/ortanca puanlarının karşılaştırılması (n=156) 42

KISALTMA LİSTESİ

Kısaltmalar	Açıklama
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
CDC	: ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
HÜNEE	: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü
OBTA	: Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı
TBSA	: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
UNICEF	: Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu

ÖZET

DOKTORA TEZİ

OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME TARAMA ARACININ GEÇERLİK GÜVENİRLİĞİ VE WEB TABANLI EĞİTİMİN RİSKLİ BESLENMEYE ETKİSİ

Merve AZAK

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı

Danışman : Prof. Dr. Duygu GÖZEN

Amaç: İki araştırma gerçekleştirilerek yapılan bu çalışmada, ilk araştırmada Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı'nın (OBTA) geçerlik-güvenirliği, ikinci araştırmada ise çocukların riskli beslenme durumunun belirlenerek, ailelerine verilecek web tabanlı eğitimin çocuğun riskli beslenme durumuna etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi.

Yöntem: Araştırma iki farklı etik kurul ile iki farklı örneklem grubu üzerinde yürütüldü. Birinci araştırma OBTA'nın Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışmasını gerçekleştirmek amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirildi. Araştırmaya çevirim içi olarak İstanbul'da 10 anaokulundan 196 ebeveyn katıldı. Ölçeğin çevirileri yapılarak orijinal yazardan onay alındı ve görünüş geçerliği değerlendirildi. Yordama geçerliği için BKİ, gelir durumu, anne çalışma durumu ve aile tipi kriterleri belirlendi. Güvenirliği değerlendirmek için test-tekrar test yöntemi kullanıldı. Türkçe versiyonun içerik geçerliliği, yapı geçerliliği ve güvenilirliği değerlendirildi. İkinci araştırma İstanbul'da 11 anaokulundan 156 ebeveynin katılımı ile ön test-son test yarı deneysel tasarımda gerçekleştirildi. Eğitim öncesi çevirim içi form ile ebeveynlerin ve çocukların demografik bilgileri alındı. Ardından ebeveynler tarafından doldurulan OBTA ile çocukların riskli beslenme durumu değerlendirildi. Ebeveynlere web tabanlı beslenme eğitim

programı uygulandı. Eğitim programı tamamlandıktan 1 ay ve 3 ay sonra tekrar OBTA ile çocukların riskli beslenme durumu değerlendirildi.

Bulgular: OBTA'nın metodolojik araştırmasında kapsam geçerlilik indeksi 0,99 bulundu. Her bir madde ile toplam puan arasında korelasyon bulundu. OBTA'nın test-tekrar test puanları arasında korelasyon görüldü. İkinci araştırmada ebeveynlere verilen web tabanlı eğitim tamamlandıktan 1. ay ve 3. ay sonra yapılan izlemlerde çocuklarda riskli beslenme durumunun ön teste göre anlamlı derecede düştüğü bulundu (x2:263,143; p:0,000). Eğitim sonrası 1. ayda riskli beslenme durumunda hızlı ve yüksek bir düşüş görüldü. Eğitim sonrası 3. ayda riskli beslenme durumunda hafif bir yükselme görülse de eğitim öncesine göre anlamlı derecede düşük bulundu.

Sonuç: OBTA'nın Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilirdir ve okul öncesi çocuklarda kullanılabilir. Riskli beslenme durumu olan çocukların ebeveynlerine verilen web tabanlı eğitimin, çocukların riskli beslenme durumunda azalma sağladığı ve eğitimin uzun vadede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mayıs 2023 , 105. sayfa.

Anahtar kelimeler: çocuk, beslenme, ebeveyn, web-tabanlı eğitim, okul öncesi

ABSTRACT

Ph.D. THESIS

VALIDITY RELIABILITY OF THE NUTRITION SCREENING TOOL FOR EVERY PRESCHOOLER AND THE EFFECT OF WEB BASED EDUCATION ON NUTRITIONAL RISK

Merve AZAK

İstanbul University-Cerrahpaşa

Institute of Graduate Studies

Department of Child Health and Disease Nursing

Programme of Child Health and Disease Nursing

Supervisor : Prof. Dr. Duygu GÖZEN

Purpose: In this thesis, which was carried out by conducting two studies, the validity-reliability of the Nutrition Screening Tool for Every Preschooler (NutriSTEP) was determined in the first study, and the children's nutritional risk status was determined in the second study, and the effect of web-based education to be given to their parents on the child's nutritional risk status was carried out.

Method: The research was conducted on two different sample groups with two different ethical approval. The first study was carried out methodologically to carry out the Turkish validity-reliability study of NutriSTEP. A total of 196 parents from 10 preschools in Istanbul participated in the research online. The scale was translated. The original author approved the back translation and evaluated its face validity. BMI, income status, maternal employment status, and family type criteria were determined for the validity of the prediction. The test-retest method was used to evaluate the reliability. Content validity, construct validity, and reliability of the Turkish version were evaluated. The second research was carried out in a pretest-posttest

quasi-experimental design with the participation of 156 parents from 11 preschools in Istanbul. Demographic information of parents and children was obtained with the online form before the training. Then, the nutritional risk of the children was evaluated with the OBTA filled by the parents. A web-based nutrition education program was applied to the parents. After 1 and 3 months after the web-based training program was completed, the nutritional risk of the children was re-evaluated with NutriSTEP.

Results: In the methodological study of NutriSTEP, the content validity index was found to be 0.99. Item-to-scale correlation analysis showed a correlation. There was a correlation between test-retest scores of NutriSTEP. In the second study, after the completion of the web-based education given to the parents, it was found that the nutritional risk of children decreased significantly in the 1st and 3rd month follow-ups compared to the pre-test (x2:263,143; p:0.000). There was a rapid and high decrease in nutritional risk at 1-month post-training. Although there was a slight increase in the nutrition risk in the 3rd month after the training, it was significantly lower than before the training.

Conclusion: The Turkish version of NutriSTEP is valid and reliable and can be used in preschool children. The web-based education given to the parents of children with nutritional risk reduces the children's nutritional risk, and the education is effective in the long run.

May 2023, 105. pages.

Keywords: children, nutrition, parent, web-based education, preschool

1. GİRİŞ

Optimal büyüme ve gelişme için beslenme hayati önem taşır. Beslenme yönetimindeki hatalar, büyümekte olan çocukların obezite, zayıflık, bodurluk, demir eksikliği gibi hem kısa hem de uzun vadeli (diyabet, kalp gibi kronik hastalıklar) sağlık sorunlarına yol açar (Simpson vd., 2015). Beslenme alışkanlıkları erken yaşta gelişerek, yetişkinlikte beslenme davranışlarını şekillendirmektedir. Bu nedenle erken çocukluk döneminde sağlıklı beslenme alışkanlıklarını geliştirmek önemlidir (Battistini vd., 2020; Buja vd., 2020).

Çocukluk çağındaki beslenme bozukluklarının önlenmesine yönelik önemli eylemlerden biri, riskli beslenme altındaki çocukların erken tespit edilmesidir. Riskli beslenme, yetersiz beslenmeden aşırı beslenmeye kadar değişiklik gösterebilir (Mehdizadeh vd., 2020). Riskli beslenme taraması, beslenme durumunun bozulmasına yol açabilecek özellikleri erken dönemde belirleyerek beslenme durumu bozulmadan önce tespit etmek amacıyla gerçekleştirilir (Wham vd., 2021). Beslenme taraması, semptomatik ya da asemptomatik riskli beslenme altındaki kişileri tanımlamayı amaçlar (Simpson vd., 2008). Beslenme taraması, potansiyel beslenme sorunlarına ilişkin farkındalığı artırmayı sağlar. Özellikle erken çocukluk döneminde riskli beslenme altındaki çocukları erken tespit eden, kolay ve yaygın olarak kullanılabilen, daha az iş gücü gerektiren tarama sistemleri maliyet etkin olup, bu araçların büyük beslenme sorunlarının önüne geçmesi beklenmektedir. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı (OBTA), riskli beslenme durumunu belirlemek amacıyla Kanada'da geliştirilen, 17 maddelik, toplum temelli ve ebeveyn tarafından doldurulan bir ölçüm aracıdır (Simpson vd., 2008). Okul öncesi çocuklarda farklı pediatrik riskli beslenme tarama ölçekleri geliştirilmiş olmakla birlikte genellikle akut/hastane ortamında kullanıma uygun oldukları bilinmektedir (Gerasimidis vd., 2010; Hulst vd., 2010; McCarthy vd., 2012; Secker & Jeejeebhoy, 2007). OBTA ise anaokullarında, sağlıklı çocuk izlemlerinde ve hastane ortamında kullanıma uygundur. OBTA'nın başlıca avantajları; çok basit anlaşılabilen ve kullanılabilen bir araç olması ve ebeveyn tarafından hızlı bir şekilde yanıtlanması (yaklaşık on dakika) (Watson-Jarvis vd., 2011), potansiyel beslenme sorunlarının erken dönemde tanılanmasını sağlaması, çevirim içi olarak ve her alanda kullanılabilen pratik bir araç olmasıdır (Simpson ve ark. 2018). Güvenilir bir beslenme değerlendirme aracı ile beslenme durumu değerlendirilen çocukların

ailelerine verilecek beslenme eğitimi, çocuğun beslenme durumu ve risk faktörlerini etkileyebilir.

Beslenme eğitimi, çocukların sağlıklı beslenme seçimleri yapmaları için ihtiyaç duyulan bilgi ve becerileri geliştirdiği için sağlıklı beslenme uygulamalarının ve davranışlarının geliştirilmesinde kritik bir bileşendir (Murimi vd., 2018). Beslenme eğitimi konusunda iyi tasarlanmış girişimler, ebeveynlerin çocukların çevresinde değişiklikler yaratmasına yardımcı olabilir (Schlechter vd., 2016). Sağlıklı beslenme konusunda sürdürülebilir değişiklikler yapılabilmesi için ebeveynlerin desteklenerek, planlanan programlara katılım sağlaması önemli bir noktadır (Black vd., 2017; Luesse vd., 2018). Okul öncesi kurumlar hem çocuklara hem de ebeveynlerine ulaşmanın potansiyel yollarıdır. Ebeveynlerin çocuklarda beslenme ve sağlıklı yaşam davranışlarını geliştirme girişimlerine katıldığı çalışmaların başarısı kanıtlanmıştır. Ancak okul gibi kurumlar aracılığı ile ebeveynlerin aktif olarak dahil edildiği bu girişimler sınırlıdır (Harms vd., 2021; van de Kolk vd., 2019). Yalnızca okul ortamında planlanan programlar ev ortamı ve ebeveyni kapsadığı durumda daha güçlü başarıya ulaşmaktadır. Çünkü okul dışında, daha çok ebeveyn/bakım verici ile özellikle ev ortamında vakit geçiren çocukların müdahale programlarına ebeveynler doğrudan dahil olduğunda daha güçlü etkiler elde edildiği sonucuna varılmıştır (Harms vd., 2021; van de Kolk vd., 2019).

Ebeveynlerin çocukların sağlıklı beslenme davranışları üzerindeki önemli etkisini dikkate alan DSÖ, Okul Sağlığını Teşvik Çerçevesi kapsamında gerçekleştirilen okul temelli girişimlerde ebeveyn katılımını savunmaktadır (Langford vd., 2014). Ebeveynlerin dahil edildiği, çocukluk çağında beslenme ve sağlıklı yaşam davranışını geliştirmeyi amaçlayan programların çoğunda ebeveynler programlara dolaylı olarak dahil edilmiştir. Ebeveynler temel hedef olmaktan çok programdaki bir etken olarak görülmüştür. Özellikle doğrudan ebeveyn girişimlerini dahil eden bir sistematik incelemede, önceki çalışmalara göre sağlıklı yaşam davranışları (beslenme ve fiziksel aktivite) konusunda için daha etkili sonuçlar bulunmuştur. Diğer sistematik incelemelerden daha etkili sonuçlara ulaşılmasının nedeni, dolaylı girişimlerden daha çok doğrudan ebeveyn girişimlerini içeren çalışmaların dahil edilmesi olarak açıklanmıştır (Verjans-Janssen vd., 2018). Okul öncesi beslenme programlarına doğrudan ebeveynlerin dahil edilmesi önerilse de bu alanda yeterli düzeyde kanıt bulunmamaktadır.

Ebeveynlere ulaşmadaki zorluklar nedeniyle, çocukluk çağı beslenme sorunlarını azaltmada başarı oranı düşüktür. Web tabanlı beslenme girişimleri, teknolojideki ilerlemeler ve toplumun

her kesimindeki bireylere erişilebilirlik nedeniyle daha uygulanabilirdir. Ancak, ebeveynleri sağlıklı beslenme davranışları konusunda bilgilendirebilmek adına web tabanlı girişimlerin etkinliği ve kabul edilebilirliği konusunda araştırmalara ihtiyaç vardır (Taylor vd., 2016). Bu amaçla tez iki farklı çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmalar iki farklı etik kurul ile farklı örneklem gruplarına uygulanmıştır. Birinci araştırmada okul öncesi çocuklarda riskli beslenme aracını kullanabilmek adına OBTA'nın geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ön test-son test yarı deneysel tasarımda gerçekleştirilen ikinci araştırmada geçerli ve güvenilir olduğu test edilen OBTA ebeveynlere uygulanarak web tabanlı eğitim verilerek eğitimin etkinliği değerlendirilmiştir. Web tabanlı eğitimin etkinliğinin değerlendirildiği araştırma kapsamında Ebeveynler için Çocuklarda Beslenme Eğitimi başlığı ile bir web sitesi geliştirilmiştir. Web sitesi https://cocuklardabeslenme.wixsite.com/website linkinde yer almaktadır. Geliştirilen web sitesi araştırma süresince yalnızca araştırmaya katılan ebeveynlere (156 ebeveyn) açılmıştır. Araştırma tamamlandıktan sonra web sitesi tüm ebeveynlere açık erişim olarak sunulmuştur. Web sitesi okul öncesi yaş grubunda (3-5 yaş) çocuğu bulunan ebeveynlerin ücretsiz erişebileceği beslenme eğitim programı sunmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE 5 YAŞ ALTINDAKİ ÇOCUKLARIN BESLENME DURUMU

2.1.1. Dünyada 5 Yaş Altındaki Çocukların Beslenme Durumu

Çocuk Haklarına Dair Sözleşme'ye göre her çocuğun iyi beslenme hakkı vardır. Yetersiz beslenme, çocuk ölümlerinin %45'inden sorumludur. Küresel olarak 2020'de, 5 yaşın altındaki 149 milyon çocuğun bodur, 45 milyonunun boyuna göre çok zayıf ve 38,9 milyonunun fazla kilolu veya obez olduğu tahmin edilmektedir (DSÖ, 2021a). Dünya genelinde 5 yaşın altındaki 49 milyondan fazla çocuğun (%7,3) açlık çekmekte olduğu, bu çocukların arasından yaklaşık 17 milyonunun ciddi şekilde açlık yaşadığı bildirilmektedir. Asya ve Okyanusya'da açlık 5 yaşın altındaki her 10 çocuktan birinin ölüm riskini arttırmaktadır (UNICEF vd., 2019). Geçmiş yıllarda yüksek gelirli ülkelerde görülen bir sorun olarak kabul edilen aşırı kilo ve obezite, düşük ve orta gelirli ülkelerde, özellikle kentsel bölgelerde giderek artmaktadır. DSÖ, Afrika'da 5 yaş altı aşırı kilolu çocukların sayısının 2000 yılından bu yana yaklaşık yüzde 24 arttığı, aşırı kilolu veya obez olan 5 yaş altı çocukların 2019 yılında neredeyse yarısının Asya'da yaşadığını bildirmiştir (DSÖ, 2021b). DSÖ 2021 yılı verilerinde dünya çapında obezitenin 1975'ten bu yana neredeyse üç katına çıktığı ve 5 yaşın altındaki 39 milyon çocuğun aşırı kilolu veya obez olduğu belirtilmiştir (DSÖ, 2021b). Bodurluk, 2018 yılında dünya genelinde 5 yaş altı 149 milyon (%21,9) çocukta görülen bir diğer beslenme sorunu olarak bildirilmiştir (UNICEF vd., 2019).

2.1.2. Türkiye'de 5 Yaş Altındaki Çocukların Beslenme Durumu

Yetersiz beslenme Türkiye'de de hâlâ önemli bir sağlık sorunudur. Türkiye'deki 2018 yılı verilerine göre 5 yaş altındaki çocukların %2'si zayıf, %1'i çok zayıftır (HÜNEE, 2019). Türkiye genelinde, 0-5 yaş arasındaki çocukların %4,1'inin çok zayıf/düşük kilolu, %13'ünün zayıf olduğu saptanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2019b). Türkiye'de dünya ile paralel olarak obezite de önemli bir sorun haline gelmiştir. Son verilere göre ülkemizde 5 yaşın altındaki çocukların %8'i obezdir (HÜNEE, 2019). TBSA verilerine göre ise 0-5 yaş arası çocukların %14,6'sı kilolu/hafif şişman, %5,9'u ise şişman/obez olduğu belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2019b). Türkiye'deki 2018 verilerine göre beş yaş altı çocukların %6'sının bodur olduğu (HÜNEE, 2019); 2013 yılı verilerine göre ise her 10 çocuktan birinin bodur olduğu, bu çocuklardan 1/3'ünün ciddi bodur olduğu bulunmuştur (HÜNEE, 2014). Bodurluğun ilk 6 aydan sonra artması, özellikle 24.59 ay arasında %12 oranında görülmesi, çocukların ek

gıdalara geçtikten sonraki beslenmesinde dengesizlik olduğunun önemli göstergesidir (HÜNEE, 2019). TBSA verileri incelendiğinde beş yaşın altındaki çocukların mikro besin alımlarının yeterli olmadığı, her yaş grubunda günlük süt ve süt ürünleri tüketiminin düşük olduğu görülmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2019b).

2.2. OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE BESLENME

Okul öncesi dönemde fiziksel, motor ve mental gelişme belirginleşmiştir. Bu dönem, çocuğun temel alışkanlıkları kazanmaya başladığı dönemdir. Çocuk, çoğunlukla her şeyi kendi kendine yapmak ister. Çocuğun vücudunu kontrol edebilmesi, deneyimleri, yetişkinlerle ve diğer çocuklarla birlikte hareket edebilmesi, çocuğu bir sonraki döneme hazırlar. Ebeveynler yönünden çocuklarının önemli bir büyüme sürecidir. Bu dönemde çocukların büyümesi yavaştır. Boy ve kilo artışı minimum düzeydedir. Kilo artışı yılda ortalama olarak 2,5 kg, boy uzaması 6,8 cm'dir. Bu dönemde çocuğun yağ dokusu azalmaya ve ilerideki vücut tipi belirginleşmeye başlar (Arıkan vd., 2018). Bebeklerde ve küçük çocuklarda bulunan karın çıkıntısı ve belirgin lomber lordoz genellikle kaybolur (Savarino vd., 2021).

Çocukluklarda büyüme-gelişmenin değerlendirilmesi, çocuğun gelişimsel dönem özelliklerine uygun ilerlemeye sahip olup olmadığının belirlenmesi ve çocuğun sağlık durumu konusunda bilgi vermesi yönünden oldukça önemlidir. Düzenli yapılan izlemler ve sonucunda ortaya çıkan değerlendirmeler, normalden sapmaların belirlenmesi ve bu sapmalara neden olan sorunların erken tanılanmasında hayati rol oynar. Ülkemizde izlem okul öncesi dönemde yılda bir izlemeyi içermektedir (Arıkan vd., 2018; Sağlık Bakanlığı, 2019a). Büyüme izlemi sağlık profesyonellerinin yanında ebeveynler tarafından da yapılmalıdır. Ebeveynlerin katılımı ve desteğinin sağlanması büyüme ve gelişmede önem taşır (Sağlık Bakanlığı, 2019a).

Okul öncesi dönemde çocuğun dünyası aile dışında okul arkadaşları, öğretmenler ve toplumdaki diğer bireylerle birlikte genişler. Çevreden aldığı uyarılar çocuğun fiziksel, zihinsel ve ruhsal yönden büyümesinde ve gelişmesinde etkin rol oynar (CDC, 2021; Kansu & Ozturk, 2018). Bu dönemde çocuklar, yetişkinlere ve aile dışındaki çocuklara daha çok odaklanmaya başlar. Etrafında olup bitenleri daha fazla araştırmak ve sormak ister. Aileleri ve etraflarındakiler ile olan etkileşimleri, kişiliğini, kendi düşünme ve hareket etme biçimlerini şekillendirmeye yardımcı olur (CDC, 2021). Bu dönemde çocuğun beslenme alışkanlıkları ve davranışları temelde aileler olmak üzere birçok faktörden etkilenir. Çocuğun beslenme durumu, çocuğun cinsiyeti, vücut ağırlığı, genetik farklılıklarının yanı sıra daha çok ebeveynlerin yemek

tercihi, yeme davranışı, besleme tarzı, çocuklarının vücut ağırlığı ve beslenme miktarını algılayışları, eğitim, sosyoekonomik, kültürel düzeyleri, ailedeki beden ağırlığı ortalamalarına göre değişim gösterir (Gunes vd., 2020; Panichsillaphakit vd., 2021; Yilmaz vd., 2013).

2.2.1. Okul Öncesi Dönemdeki Çocuğun Beslenmesinde Ebeveylerin Rolü

Ebeveynler, çocuklarının dünyayı tanıma, öğrenme ve bilgi edinme eylemlerinde ilk rehberleridir. Ebeveynler, çocuğun fiziksel, sosyal-duygusal, bilişsel ve dil gelişimi dahil olmak üzere tüm gelişim alanlarında yaşam boyu etkileri olacak bireylerdir. Bu etki doğum öncesi dönemden başlayarak çocuğun algılama biçimini, becerilerini, sosyal ilişkilerini, kişiliğini, tutumlarını, tercihlerini, davranışlarını ve bireyin tüm yaşamını önemli ölçüde etkilemektedir (Durmuşoğlu & Taşdemir, 2022). Ev ortamında ebeveynlik uygulamaları, ebeveynlerin çocuklarının tutumlarına, davranışlarına veya inançlarına rehberlik etme çabasıyla uyguladıkları davranışlar veya eylemlerdir. Bu uygulamalar, beslenme gibi ebeveyn ve çocukların etkileşime girdiği durumlara göre farklılık göstermektedir (Vaughn vd., 2016). Yapılan birçok çalışmada ebeveynlerin, çocuklarının sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarını teşvik etmede kilit bir konumda oldukları kanıtlanmıştır. Çocuklara yönelik bu davranışların da çocukların sağlıklı vücut ağırlıkları ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Faught vd., 2016; Munasinghe vd., 2016; Yao & Rhodes, 2015).

Çocuklara beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasında ebeveynlerin etkisi yadsınamaz. Ebeveynlerin gerek teşvik etmeleri gerek davranışları ile çocuklarının yaşam boyu sağlıklı davranışlarını destekleme üzerindeki etkisi, çocuğun yaşı büyüdükçe azalmasına rağmen, özellikle erken çocukluk döneminde olmak üzere tüm yaş dönemlerinde etkili olmaktadır (Munasinghe vd., 2016; Yao & Rhodes, 2015). Sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme konusunda daha bilinçli olan ebeveynler, iyi bir rol model olarak çocuklarının besin seçimlerini etkilemektedir (Buja vd., 2020; Zurita-Ortega vd., 2018). Evde sağlıklı besinler hazırlamak ve çocuğa uygun şekilde sunmak, çocuğun beslenme alışkanlıklarını geliştirmede büyük etkiye sahiptir (Santiago-Torres vd., 2014). Ebeveynlerin beslenme alışkanlıkları ve uygulamaları, evde yiyeceğe ulaşılabilirlik, ailenin yeme alışkanlıkları ve sosyokültürel çevreler çocukların beslenme alışkanlıklarının temel belirleyicileridir (Kresic vd., 2018).

2.3. OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARDA RİSKLİ BESLENME

Optimal büyüme ve gelişme için beslenme hayati önem taşır. Beslenme yönetimindeki hatalar, büyümekte olan çocukların obezite, zayıflık, bodurluk, demir eksikliği gibi hem kısa hem de

uzun vadeli (diyabet, kalp gibi kronik hastalıklar) sağlık sorunlarına yol açar (Simpson vd., 2015). Beslenme ve sağlık sorunlarının görülme sıklığının azaltılması, artışının önlenmesi amacıyla geliştirilen çalışmalardan olan, 2012 yılında Dünya Sağlık Asamblesi 65.6 sonucunda belirlenen "Anne, bebek ve çocuk beslenmesini iyileştirmek için küresel hedefler-2025" önemli yer tutmaktadır. Bu hedeflerde; beş yaş altı çocuklarda bodurluk durumunda %40 azalmanın sağlanması, çocukluk çağında hafif şişmanlık prevalansında artış olmaması, çocuklarda zayıflığın %5'in altına indirilmesi ve sürdürülmesi öngörülmektedir (DSÖ, 2014).

Çocuklar, okul öncesi dönemde en dinamik gelişimsel değişiklikleri yaşarlar. Okula hazır olmalarına katkıda bulunan önemli beceriler kazanırlar. Özellikle, işleyen bellek ve dikkat kontrolü hızlı bir gelişme gösterir ve ileriki yıllarda çocukların akademik başarıları üzerinde kapsamlı bir etkiye sahip olur. Okul öncesi yıllarda ulaşılan bilişsel gelişim, genellikle hayattaki daha sonraki başarıları etkiler (Brown & Jernigan, 2012; Welsh vd., 2010). Yeterli beslenme ve psikososyal uyarım almayan çocukların okulda düşük akademik performans göstermeleri, kötü biliş ve eğitim seviyelerine sahip olmaları muhtemeldir. Tüm bu faktörler çocukların yetişkinlik döneminde düşük gelirli işe sahip olması ile de bağlantılıdır (Roberts vd., 2022). On iki çalışmanın dahil edildiği bir sistematik incelemede beslenmenin 2-6 yaş arası çocuklarda bilişsel sonuçlar üzerine etkileri araştırılmıştır. İncelemeye dahil edilen çalışmalardan sekizinde beslenme durumunun çocuklarda bilişsel sonuçlar üzerinde önemli olumlu etkileri olduğu bulunmuştur (Roberts vd., 2022).

Biyolojik, sosyal, çevresel, ekonomik, kültürel ve davranışsal nedenler göz önüne alındığında fazla kilo ve obezite başta olmak üzere beslenme sorunlarının gelişimi karmaşıktır (DSÖ, 2022). Aşırı kilo ve obezitenin bir nedeni, vücudun enerji dengesinin bozulmasıdır. Meyve ve sebze tüketimi, daha yüksek düzeyde günlük fiziksel aktivite ve düşük düzeyde hareketsiz davranış gibi sağlıklı enerji dengesiyle ilgili davranışları teşvik etmek, çocuklukta fazla kilo ve obeziteyi önlemede önemlidir (Bel-Serrat vd., 2019; Harms vd., 2021). Aşırı kiloyla ilgili yaşam tarzı davranışlarının da kilo durumu gibi aynı şekilde çocukluktan yetişkinliğe kadar devam ettiği bilinmektedir. Özellikle erken çocukluk döneminde artan BKİ'nin, yetişkin yaş grubundaki BKİ temellerini oluşturduğu kanıtlanmıştır. Çocuklukta aşırı kilo ve obezite üzerine yapılan araştırmalar, küçük yaş grubundaki çocuklarda kilo durumunun, yetişkin yaşlardaki kilo durumu için en belirleyici faktör olduğunu göstermiştir (Geserick vd., 2018; Jabakhanji vd., 2018). Ayrıca, çocukluktaki bu durum yetişkinlerde yaşam boyu kronik hastalık ve erken ölüm riskini artırır (Bleich vd., 2018). Bu nedenle erken çocukluk dönemi, kilo kontrolü,

obezitenin önlenmesi, sağlıklı beslenme davranışlarının geliştirilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için bir fırsat dönemidir (Geserick vd., 2018; Jabakhanji vd., 2018).

Yetersiz beslenme en önemli halk sağlığı sorunlarındandır. Akut yetersiz beslenme sorunu olan çocukların kiloları boylarına göre düşüktür. Yeterli ve dengeli beslenmeyen çocukların bağışıklık sistemleri zayıflamıştır ve yaygın olarak görülen çocukluk çağı hastalıklarından mortalite riski daha yüksektir. Hayatta kalanlar, yaşam boyu büyüme ve gelişme zorluklarıyla karşı karşıya kalabilmektedir. Şiddetli zayıflık, yetersiz ve dengesiz beslenmenin en ölümcül şeklidir. Çünkü ciddi şekilde zayıflamış çocukların mortalite riski, iyi beslenmiş bir çocuğa göre 12 kat daha fazladır (DSÖ, 2023).

Çocukluk çağı beslenme sorunları, özellikle obezite hem çocukluk hem de yetişkinlik çağında bazı kronik hastalıklara yol açmaktadır. Yapılan çok sayıda araştırma obezite ile ilişkili kronik hastalıkları desteklemektedir. Solunum sistemi sorunları (örn. astım, obstrüktif uyku apnesi) (Antonogeorgos vd., 2021; di Palmo vd., 2021; Lang vd., 2018), kardiyometabolik sorunlar (örn. hipertansiyon, tip 2 diyabet, hepatik steatoz, hipotiroidizm) (Antonogeorgos, 2023; Caprio vd., 2020), psikososyal sorunlar (örn. düşük benlik saygısı, damgalanma, zorbalık) (Smith vd., 2020) bu hastalıklardan bazılarıdır.

Obezite, olumsuz sağlık sonuçlarına ve düşük yaşam kalitesine ek olarak, küresel sağlık hizmetleri üzerinde önemli bir ekonomik yük oluşturmaktadır. Obez bireylerin tıbbi maliyetleri normal kilolu insanlara göre yaklaşık %30 daha fazladır. Amerika'da, obezitenin yıllık doğrudan tıbbi maliyetinin 113,9 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir (Finkelstein vd., 2014). Ülkemizde ise 2004 yılında obezite ile ilişkili sağlık sorunlarının ekonomik maliyeti 5 milyar dolarken, 2012 yılında 14 milyar dolara yükselmiştir (Sandalci & Tuncer, 2020). Çocukluk çağı beslenme sorunlarının yaygınlığı, sağlıkla ilgili sonuçları ve maliyeti göz önüne alındığında, çocuklarda sağlıklı beslenme davranışlarının desteklenmesi ve kilo kontrolü girişimleri önem kazanmaktadır.

2.4. OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARDA RİSKLİ BESLENMENİN BELİRLENMESİ

Beslenmenin iyileştirilmesi, 2015–2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nda önemli bir yer tutmaktadır (DSÖ, 2016). Bu amaçlar çerçevesinde, beslenmenin iyileştirilmesinin, bir toplumun sağlık, eğitim, kadınların güçlendirilmesi, istihdam, yoksulluk ve eşitsizlik faktörlerinde kilit rol oynadığı belirtilmektedir. Aynı şekilde beslenmenin, su, sanitasyon ve hijyen, gıda sistemleri, iklim değişikliği, sosyal koruma ve tarım gibi konuların sonuçlarında

da etkileri olduğu bildirilmiştir (Birleşmiş Milletler, 2023). Ekonomik, genetik, kültürel, davranışsal ve psikososyal faktörler kilo ile ilişkilidir. Bu faktörler de beslenmeyi karmaşık ve çok yönlü bir durum haline getirir (Franks & Ling, 2010; Pérez vd., 2013). Fazla kilolu/obez birey yükünü azaltmak ve sürdürülebilir kalkınma için en güçlü stratejileri belirlemek için fazla kilolu/obez prevalansı ve neden olan faktörler bilinmelidir (Mohsena vd., 2016). DSÖ, çocuklarda aşırı kilo/obezite düzeylerinin ve eğilimlerinin izlenmesinin önemini vurgulamaktadır (DSÖ, 2022).

Ülkemizde sağlıklı çocuk izlemleri okul öncesi dönemdeki çocuklar için yılda bir kez yapılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2018). Bu yaşlarda çocuklar genellikle hasta olduklarında veya gözle görülür bir sorunla karşılaşıldığında sağlık kurumlarna götürülmektedir. Bu dönemde çocukların beslenmesine yönelik bir değerlendirme yapılmamaktadır. Bu nedenle okul öncesi çocuklar için kullanılabilecek bir beslenme tarama aracı belenme riski altındaki çocukların erken dönemde tespit edilmesi açısından faydalı olabilir.

Çocukluk çağındaki beslenme bozukluklarının önlenmesine yönelik önemli eylemlerden biri, riskli beslenme altındaki çocukların erken tespit edilmesidir. Riskli beslenme, yetersiz beslenmeden aşırı beslenmeye kadar değişiklik gösterebilir (Mehdizadeh vd., 2020). Riskli beslenme taraması, beslenme durumunun bozulmasına yol açabilecek özellikleri erken dönemde belirleyerek beslenme durumu bozulmadan önce tespit etmek amacıyla gerçekleştirilir (Wham vd., 2021). Beslenme taraması, semptomatik ya da asemptomatik riskli beslenme altındaki kişileri tanımlamayı amaçlar (Simpson vd., 2008). Beslenme alışkanlıkları erken yaşta gelişerek, yetişkinlikte beslenme davranışlarını şekillendirmektedir. Bu nedenle erken çocukluk döneminde sağlıklı beslenme alışkanlıklarını geliştirmek önemlidir (Battistini vd., 2020; Buja vd., 2020). Beslenme taraması, potansiyel beslenme sorunlarına ilişkin farkındalığı artırmayı sağlar. Literatürde Türkiye'de erken çocukluk döneminde her alanda kullanılan basit, ebeveynlerin doldurabileceği bir riskli beslenme tarama aracına rastlanmamıştır. Özellikle erken çocukluk döneminde riskli beslenme altındaki çocukları erken tespit eden, kolay ve yaygın olarak kullanılabilen tarama sistemleri maliyet etkin olup, bu araçların büyük beslenme sorunlarının önüne geçmesi beklenmektedir.

Mevcut beslenme sorunları erken dönemde tespit edilip gerekli girişimler uygulandığında daha az iş gücü ve maliyet gerektirmektedir. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı (OBTA), riskli beslenme durumunu belirlemek amacıyla Kanada'da geliştirilen, 17 maddelik, toplum temelli ve ebeveyn tarafından doldurulan bir ölçüm aracıdır (Simpson vd., 2008). Okul öncesi çocuklarda farklı pediatrik riskli beslenme tarama ölçekleri geliştirilmiş olmakla birlikte

genellikle akut/hastane ortamında kullanıma uygun oldukları bilinmektedir (Gerasimidis vd., 2010; Hulst vd., 2010; McCarthy vd., 2012; Secker & Jeejeebhoy, 2007). OBTA ise anaokullarında, sağlıklı çocuk izlemlerinde ve hastane ortamında kullanıma uygundur. OBTA'nın başlıca avantajları; çok basit anlaşılabilen ve kullanılabilen bir araç olması ve ebeveyn/bakım verici tarafından hızlı bir şekilde yanıtlanması (yaklaşık on dakika) (Watson-Jarvis vd., 2011), potansiyel beslenme sorunlarının erken dönemde tanılanmasını sağlaması, çevirim içi olarak ve her alanda kullanılabilen pratik bir araç olmasıdır (Simpson ve ark. 2018). Güvenilir bir beslenme değerlendirme aracı ile beslenme durumu değerlendirilen çocukların ailelerine verilecek beslenme eğitiminin, çocuğun beslenme durumu ve risk faktörlerini etkileyebilir.

2.5. OKUL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ ÇOCUKLARDA RİSKLİ BESLENME GİRİŞİMLERİ

Contento ve Koch beslenme eğitimini "sağlık ve esenliğe yardımcı olan gıda seçimlerinin ve diğer gıda ve beslenmeyle ilgili davranışların gönüllü olarak benimsenmesini kolaylaştırmak için tasarlanmış, çevresel desteklerin eşlik ettiği eğitim stratejilerinin herhangi bir kombinasyonu" olarak tanımlamıştır (Contento & Koch, 2020). Beslenme eğitimi, çocukların sağlıklı beslenme seçimleri yapmaları için ihtiyaç duyulan bilgi ve becerileri geliştirdiği için sağlıklı beslenme uygulamalarının ve davranışlarının geliştirilmesinde kritik bir bileşendir (Murimi vd., 2018).

Çoğu küçük yaş grubundaki çocuk zamanının çoğunu evde geçirmektedir. Ev ortamı ve ebeveynler çocuk beslenmesi konusunda büyük öneme sahiptir (Harms vd., 2021). Ev ortamında besinlere (su, meyve, sebze vb.) ve fiziksel aktivite teşviki için oyun ekipmanlarına erişilebilirliğin kolaylaştırılması gibi destekleyici bir ortam ebeveynler tarafından sağlanabilir (Armstrong vd., 2019; Kristiansen vd., 2017; Vereecken vd., 2010). Literatürde rol model olma, destekleyici iletişime sahip olma gibi pozitif ebeveynlik davranışı ve otoriter ebeveynlik tarzının kullanımının sağlıklı davranışların kazanılmasına katkı sağladığı belirtilmiştir (Paes vd., 2015; Sleddens vd., 2011). Ayrıca, yapılan çalışmalarda ortak aile yemeklerinin planlanması gibi yemek saati kural ve normlarının oluşturulması da etkili olmaktadır (Fiese vd., 2012; Østbye vd., 2013).

İyi tasarlanmış girişimler, ebeveynlerin çocukların çevresinde değişiklikler yaratmasına yardımcı olabilir (Schlechter vd., 2016). Sağlıklı beslenme konusunda sürdürülebilir

değişiklikler yapılabilmesi için ebeveynlerin desteklenerek, planlanan programlara katılım sağlaması önemli bir noktadır. Ancak, ebeveynlere ulaşmak, okullara ve öğretmenlere ulaşıma kıyasla zordur (Black vd., 2017; Luesse vd., 2018). Okul gibi kurumlar mevcut altyapıları aracılığıyla birçok çocuğa ulaşır. Çocuklara kolay erişimleri göz önüne alındığında, bu kurumlar, küçük çocukların beslenme durumunu iyileştirmeyi amaçlayan programlarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Okul ortamı, sağlığın teşviki ve geliştirilmesi girişimleri için en uygun ortamdır. Okul sayesinde çocukların beslenme durumu ne olursa olsun tüm çocuklara ulaşma fırsatı doğar. Bu nedenle çoğu beslenme eğitimi programının planlandığı yerlerdir. Yapılan araştırmalarda, okul öncesi kurumlarda planlanan çeşitli beslenmeye yönelik girişimlerin etkili olduğu ve bu girişimlere erken çocukluk döneminde başlanması gerektiği belirtilmiş(Melnick et al., 2020; Myszkowska-Ryciak & Harton, 2019; Santos-Beneit et al., 2022)2(Melnick et al., 2020; Myszkowska-Ryciak & Harton, 2019; Santos-Beneit et al., 2022). Bu beslenme programları, okul yemek programlarının yeniden başlatılmasını ve yaygınlaştırılmasını, sağlıklı yaşam tarzını teşvik programlarını, ekonomik teşvikleri, okul kantinlerinin geliştirilmesini ve okullarda daha az sağlıklı gıdaların bulunmasına yönelik kısıtlamaları içermektedir. Yapılan sistematik incelemelerde, okul temelli beslenme programlarının kısa vadede diyet kalitesini iyileştirmede, adipoziteyi azaltmada ve meyve alımını iyileştirmede orta derecede etkili olduğu bulunmuştur (Black vd., 2017; Murimi vd., 2018; Nekitsing vd., 2018).

Son yıllarda eğitimin uzun vadede etkinliğini değerlendirmek adına ebeveyn katılımının olduğu beslenme girişimleri gündemdedir. Okul öncesi kurumlar hem çocuklara hem de ebeveynlerine ulaşmanın potansiyel yollarıdır. Ebeveynlerin çocuklarda beslenme ve sağlıklı yaşam davranışlarını geliştirme girişimlerine katıldığı çalışmaların başarısı kanıtlanmıştır. Ancak okul gibi kurumlar aracılığı ile ebeveynlerin aktif olarak dahil edildiği bu girişimler sınırlıdır (Harms vd., 2021; van de Kolk vd., 2019). Yalnızca okul ortamında planlanan programlar ev ortamı ve ebeveyni kapsadığı durumda daha güçlü başarıya ulaşmaktadır. Çünkü okul dışında, daha çok ebeveyn/bakım verici ile özellikle ev ortamında vakit geçiren çocukların müdahale programlarına ebeveynler doğrudan dahil olduğunda daha güçlü etkiler elde edildiği sonucuna varılmıştır (Harms vd., 2021; van de Kolk vd., 2019).

Ebeveynlerin çocukların sağlıklı beslenme davranışları üzerindeki önemli etkisini dikkate alan DSÖ, Okul Sağlığını Teşvik Çerçevesi kapsamında gerçekleştirilen okul temelli girişimlerde ebeveyn katılımını savunmaktadır (Langford vd., 2014). Ebeveynlerin sağlıklı beslenmeyi teşvik etmedeki rolüne yapılan vurgu, aile olarak yemeğin hazırlanmasını, paylaşılmasını ve

yenilmesini şekillendiren sosyal ve kültürel duurumun anlaşılmasıyla desteklenir. Ebeveynlerin verilen eğitimi öncelikle kendilerinin uygulaması ve davranış değişikliklerini modellemesi durumunda, çocuğunun yeme kalıplarındaki sağlıklı değişiklikler pekiştirilecektir (Black vd., 2017).

Ebeveynlerin dahil edildiği, çocukluk çağında beslenme ve sağlıklı yaşam davranışını geliştirmeyi amaçlayan programların çoğunda ebeveynler programlara dolaylı olarak dahil edilmiştir. Ebeveynler temel hedef olmaktan çok programdaki bir etken olarak görülmüştür. Özellikle doğrudan ebeveyn girişimlerini dahil eden bir sistematik incelemede, önceki çalışmalara göre sağlıklı yaşam davranışları (beslenme ve fiziksel aktvite) konusunda için daha etkili sonuçlar bulunmuştur. Diğer sistematik incelemelerden daha etkili sonuçlara ulaşılmasının nedeni, dolaylı girişimlerden daha çok doğrudan ebeveyn girişimlerini içeren çalışmaların dahil edilmesi olarak açıklanmıştır (Verjans-Janssen vd., 2018). Okul öncesi beslenme programlarına doğrudan ebeveynlerin dahil edilmesi önerilse de bu alanda yeterli düzeyde kanıt bulunmamaktadır.

Bu araştırma kapsamında Ebeveynler için Çocuklarda Beslenme Eğitimi başlığı ile bir web sitesi geliştirilmiştir. Web sitesi https://cocuklardabeslenme.wixsite.com/website linkinde yer almaktadır. Araştırma kapsamında geliştirilen web sitesi araştırma süresince yalnızca araştırmaya katılan ebeveynlere (156 ebeveyn) açılmıştır. Araştırma tamamlandıktan sonra web sitesi tüm ebeveynlere açık erişim olarak sunulmuştur. Web okul öncesi yaş grubunda (3-5 yaş) çocuğu bulunan ebeveynlerin ücretsiz erişebileceği beslenme eğitim programı sunmaktadır.

3. YÖNTEM

Bu bölümde "Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı"nın geçerlik güvenirlik çalışması ve okul öncesi çocukların OBTA ile riskli beslenme durumunun tanımlanarak ebeveynlerine verilen web tabanlı eğitimin çocukların riskli beslenme durumuna etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmanın yöntemi açıklanmıştır. Araştırmalar iki farklı etik kurul ile farklı örneklem gruplarına uygulanmıştır. Okul öncesi çocuklarda riskli beslenme aracını kullanabilmek adına öncelikle OBTA'nın geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ön test-son test yarı deneysel tasarımda gerçekleştirilen ikinci araştırmada geçerli ve güvenilir olduğu test edilen OBTA ebeveynlere uygulanarak web tabanlı eğitim verilmiştir.

3.1. OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME TARAMA ARACI GEÇERLİK-GÜVENİRLİK ARAŞTIRMASI

3.1.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Bu araştırma, okul öncesi dönemdeki çocukların risk durumlarını belirlemek için Kanada'da geliştirilen Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı'nın (OBTA) Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmak amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirildi.

3.1.2. Araştırma Soruları

Türkçe diline çevrilen Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı (OBTA) geçerli ve güvenilir bir araç mıdır?

3.1.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, İstanbul ilinde, Avcılar, Beylikdüzü, Fatih, Sarıyer ilçelerinde yer alan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 10 özel anaokulunda gerçekleştirildi. Araştırmada yer alan anaokullarının bulunduğu ilçeler ebeveynlerin internete ve gıdaya erişimi açısından benzer olması adına, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE)'nda en üst kademede (birinci kademe) yer alması açısından önemlidir. SEGE kapsamında ilçeler altı kademede, sosyo-ekonomik gelişmişliği ölçen demografi, istihdam ve sosyal güvenlik, eğitim, sağlık, finans, rekabetçilik, yenilikçilik ve yaşam kalitesi değişkenleri ile gruplandırılmıştır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

3.1.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Mart 2021- Temmuz 2021 tarihlerinde 3-5 yaş arası çocuğu bulunan, akıllı telefon/tablet/bilgisayar kullanabilen ve internet erişimi olan ebeveynler oluşturdu. Araştırmanın örneklemini araştırmaya alınma ölçütlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynler oluşturdu. Ölçek geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında faktör analizi yapabilmek için; literatürde önerilen ölçekteki madde sayısının 5-10 katı kadar örneklem olması gerektiği bilgisi (Esin, 2020) dikkate alınarak, madde sayısı 17 olan ölçeğin madde sayısının 10 katı olan en az 170 ebeveynin araştırmanın örneklem büyüklüğünü oluşturması planlandı. Bu amaçla ulaşılan okul öncesi kurumlarda gönüllü olan 196 ebeveyn çalışmaya alındı (Şekil 3.1).

3.1.4.1. Örneklem seçim kriterleri

- Ebeveynin araştırmaya dahil edilen anaokullarına kayıtlı çocuğunun bulunması,

- Ebeveynin Türkçe anlayabilmesi ve konuşabilmesi,

- Ebeveynin en az okur-yazar düzeyde olması

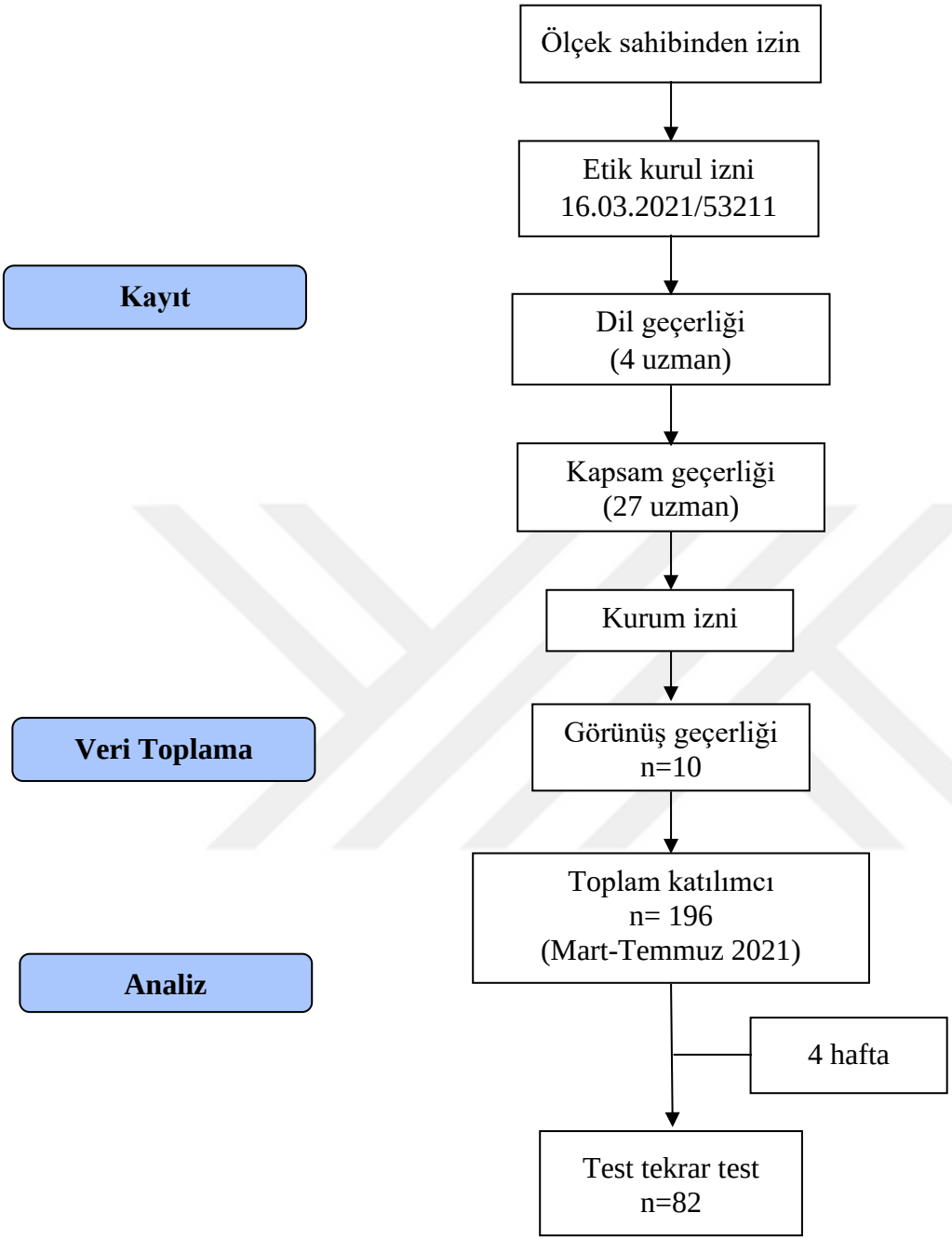
- Ebeveynin akıllı telefon/tablet/bilgisayar kullanabilmesi,

- Ebeveynin internet erişimi olması,

- Ebeveynin 3-5 yaş arasında çocuğu bulunması

3.1.4.2. Dışlanma kriterleri

- Ebeveynin ve çocuğunun beslenmesini etkileyen bir kronik hastalığı ya da özel diyet gerektiren bir hastalığı ve engeli olması



Şekil 3. 1: OBTA Geçerlik-Güvenirlik Araştırması Akış Şeması

3.1.5. Veri Toplama Formları

3.1.5.1. Bilgi formu (EK 1)

Araştırma verilerinin elde edilmesi amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen, çocuğa ve ailesine ait sosyo-demografik verilerin yer aldığı 19 soru içeren tanımlayıcı formdur.

3.1.5.2. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı (OBTA)

Simpson ve ark. tarafından Kanada'da geliştirilmiştir (Simpson vd., 2008). Yeme alışkanlıklarını tarama, beslenme sorunlarını belirlemede hızlı ve basit kullanıma sahip, riskli beslenme durumunda olan ve olmayan okul öncesi çocukları belirleyebilecek bir formdur. Daha sonra OBTA'nın oyun çocukluğu döneminde kullanımı için geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır (Simpson vd., 2015). Orijinal Okul Öncesi OBTA hem İngilizce hem de Fransızca olarak aynı anda geliştirilmiş ve Kanada'da yaygın olarak kullanılan diğer altı dile çevrilmiştir (Geleneksel Çince, Basitleştirilmiş Çince, Pencapça, İspanyolca, Tamilce ve Vietnamca). OBTA, ebeveynler tarafından çocuklarının beslenme, fiziksel özellikleri ve aktivitelerine ilişkin soruların çevirim içi olarak yanıtlanması yolu ile doldurulmaktadır. Formun ebeveynler tarafından doldurulmasının 10 dakikadan daha az süre aldığı bildirilmiştir. OBTA dört kategoride 17 soru içermektedir: Gıda ve sıvı alımı (1,2,3,4,5,6,9,10,13. maddeler), fiziksel büyüme ve gelişme (8,16,17. maddeler), fiziksel aktivite ve hareketsiz davranış (14,15. maddeler), gıda alımını ve beslenme davranışını etkileyen faktörler (gıda güvensizliği, beslenme ortamı) (7,11,12. maddeler). Her bir sorunun 2-5 arasında değişen seçeneği vardır ve her seçeneğin 0 (risksiz) ile 4 (yüksek risk) arasında değişen puanı vardır. Her bir sorunun cevabı doğrultusunda elde edilen puanların toplanması ile toplam puan hesaplanmaktadır. Toplam puan yükseldikçe riskli beslenmenin arttığına işaret etmektedir. Toplam puan 0 ile 68 arasında değişebilir. OBTA'nın kesme noktaları doğrultusunda; toplam ≤20 puan düşük risk, 21-25 puan orta risk ve ≥26 puan ise yüksek risk olarak değerlendirilir.

3.1.6. Verilerin Toplanması

3.1.6.1. Dil Geçerliği

OBTA maddelerinin Türkçeye çevirisi yapılırken, uygun cümle yapılarının kullanılması ve Türk kültürünün beslenme davranışlarına uyarlanması göz önünde bulundurulduğu. Araştırmanın dil geçerliği için araştırmacı ve ana dili Türkçe olan 2 çevirmen tarafından OBTA Türkçe'ye çevrildi. OBTA'nın Türkçe formu 3 çeviri metninden elde edilen en uygun ifadeler seçilerek oluşturuldu (EK 4). Ana dili Türkçe olan ve İngilizce formunu görmeyen İngiliz dili alanında uzman bir kişi tarafından Türkçe'den tekrar İngilizceye çevrildi. İngilizce çevirisi orijinal OBTA ifadeleri ile karşılaştırıldı ve gerekli düzeltmeler yapılarak Türkçe OBTA'ya son şekli

verildi. İngilizce'ye tekrar çevrilen OBTA'nın son şekli, geliştiren yazara (J.R.Simpson) iletilerek onayı alındı (EK 2).

3.1.6.2. İçerik Geçerliği

Çevirisi tamamlanan OBTA maddelerinin kavramsal olarak anlaşılabilirliğinin ve Türk kültürüne uygunluğunun değerlendirilmesi açısından kapsam geçerliği için Türkçe form, İngilizce bilen Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği (12 doçent & 10 profesör) ve Beslenme ve Diyetetik alanlarında uzman (1 doçent, 1 uzman diyetisyen, 2 diyetisyen) kişilerin görüşüne sunuldu (EK 4). Uzmanlar her bir maddeyi kavramsal açıdan değerlendirerek 1-4 arası puanlama (4: uygun, 3: oldukça uygun 2: biraz uygun, 1: uygun değil) doğrultusunda değerlendirdiler. Uzmanların görüşleri doğrultusunda, kapsam geçerlik indeksi 17 madde için ,99 olarak bulundu ve uzmanların önerileri de dikkate alınarak OBTA'nın son şekli oluşturuldu.

3.1.6.3. Görünüş geçerliği

OBTA'nın ilk değerlendirmesi kapsamında maddelerin anlaşılırlığı ve OBTA'nın kullanılabilirliğini değerlendirilmek amacıyla 10 ebeveyne ön uygulama yapıldı. Pilot uygulama sonrasında anlaşılmayan, ifade eksikliği olduğu görülen soru saptanmadı. Olumsuz geri bildirim olmadığı için veri toplama aşamasına geçildi. Ön uygulama yapılan ebeveynlerin verileri araştırma kapsamına dahil edilmedi.

3.1.6.4. Veri Toplama

Yapılan düzeltmeler sonrasında İstanbul ilinde yer alan 10 özel anaokulunun (EK 3) öğretmenleri ile görüşüldü. Araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ebeveynlere öğretmenler aracılığı ile araştırmanın konusu, amacı, OBTA'nın nasıl doldurulacağının anlatıldığı çevirim içi form gönderildi ve çevirim içi ortamda onamları alındı. Bilgi formu ve OBTA ebeveynler tarafından çevirim içi ortamda dolduruldu. Bilgi formunda ebeveynlerin bildirdiği telefon numaraları aracılığı ile dört hafta sonra ebeveynlere ulaşıldı. Test tekrar test güvenirliği için ebeveynlerin OBTA formunu çevirim içi ortamda tekrar yanıtlamaları sağlandı (Şekil 3.1).

3.1.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizleri istatistik paket programında (IBM SPSS 21, Türkiye) kodlanarak, tanıtıcı bilgilerin sayı-yüzde dağılımları hesaplandı. OBTA'nın geçerlilik sınaması dil geçerliği, kapsam geçerlik indeksi, ölçüt-bağımlı geçerlik analizleri (yordama geçerlik) kullanılarak yapıldı. Güvenirlik sınaması ise standart hata, madde toplam ve alt boyut puan korelasyonu, ölçek tepki yanlılığı ve test tekrar test ile yapıldı. OBTA geçerlik çalışmasında, dil geçerliği,

kapsam (içerik) geçerliği, ölçüt bağımlı geçerlilik (yordama geçerliliği) kullanıldı. OBTA likert tipi ya da eşit aralıklı/sıralı tipte bir ölçüm aracı olmadığı için cronbach's alpha bakılmadı ve yapı geçerliği sınanmadı.

3.1.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurul'undan etik izin (EK 5) ve araştırmanın yapıldığı anaokullarından kurum izni alındı (EK 6). Araştırmaya katılan ebeveynler çevirimiçi olarak bilgilendirilerek çevirimiçi ortamda onamları alındı.

3.1.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma Covid-19 pandemi sürecinde gerçekleştirilmesi nedeni ile veriler çevirimiçi ortamda toplanmıştır. Bu çalışmada cronbach's alpha güvenirliğin değerlendirilmesi için iyi bilinen ve yaygın olarak kullanılan analizlerden biri olmasına rağmen, OBTA'da sıklık ve maddeler arasındaki seçim ağırlıklarının tekdüze olmaması nedeniyle kullanılması mümkün olmamıştır. Bu çalışmada güvenirliğin değerlendirilmesi için test-tekrar test analizi kullanılmıştır.

3.2. WEB TABANLI BESLENME EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİ DEĞERLENDİRME ARAŞTIRMASI

3.2.1. Araştırmanın Amacı ve Tipi

Araştırmada okul öncesi dönemdeki çocukların "Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı" ile riskli beslenme durumu tanımlanarak ailelerine verilecek web tabanlı eğitimin çocukların riskli beslenme durumuna etkisini belirlemek amacıyla tek grupta ön test-son test yarı deneysel tasarımda gerçekleştirilmiştir.

3.2.2. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 0 (H_0): Okul öncesi çocukların ebeveynlerine verilecek web tabanlı eğitimin çocuğun riskli beslenme durumuna etkisi yoktur.

Hipotez 1 (H_1): Okul öncesi çocukların ebeveynlerine verilecek web tabanlı eğitim çocuğun riskli beslenme puanının azalmasını sağlar.

3.2.3. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Çocukların riskli beslenme durumu

Bağımsız Değişkenler: Web-tabanlı ebeveyn eğitimi

3.2.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, İstanbul ilinde, Avcılar, Beşiktaş, Beylikdüzü, Fatih, Sarıyer ilçelerinde yer alan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 11 özel anaokulunda gerçekleştirildi. Araştırmada yer alan anaokullarının bulunduğu ilçeler ebeveynlerin internete ve gıdaya erişimi açısından benzer olması adına, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması (SEGE)'nda en üst kademede (birinci kademe) yer alması açısından önemlidir. SEGE kapsamında ilçeler altı kademede, sosyo-ekonomik gelişmişliği ölçen demografi, istihdam ve sosyal güvenlik, eğitim, sağlık, finans, rekabetçilik, yenilikçilik ve yaşam kalitesi değişkenleri ile gruplandırılmıştır (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022).

3.2.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın Evreni: Araştırmanın evrenini 11 anaokuluna (EK 3) kayıtlı Haziran 2022-Ocak 2023 tarihlerinde 3-5 yaş arası çocuğu bulunan, akıllı telefon/tablet/bilgisayar kullanabilen ve internet erişimi olan ebeveynler oluşturdu (Şekil 3.2).

Araştırmanın Örneklemi: Araştırmanın örneklemini, örneklem hesabına gidilmeksizin araştırmaya alınma ölçütlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden tüm ebeveynler oluşturdu. Araştırmaya dahil olan 156 ebeveyn ile gerçekleştirilen post hoc güç analizi sonucuna göre Testin Gücü (Power, 1-β err prob) =1.00 olarak saptandı.

3.2.5.1. Örneklem seçim kriterleri

- Ebeveynin araştırmaya dahil edilen anaokullarına kayıtlı çocuğunun bulunması,

- Ebeveynin Türkçe anlayabilmesi ve konuşabilmesi,

- Ebeveynin en az okur-yazar düzeyde olması

- Ebeveynin akıllı telefon/tablet/bilgisayar kullanabilmesi,

- Ebeveynin internet erişimi olması,

- Ebeveynin 3-5 yaş arasında çocuğu bulunması

3.2.5.2. Dışlanma kriterleri

- Ebeveynin ve çocuğunun beslenmesini etkileyen bir kronik hastalığı ya da özel diyet gerektiren bir hastalığı ve engeli olması

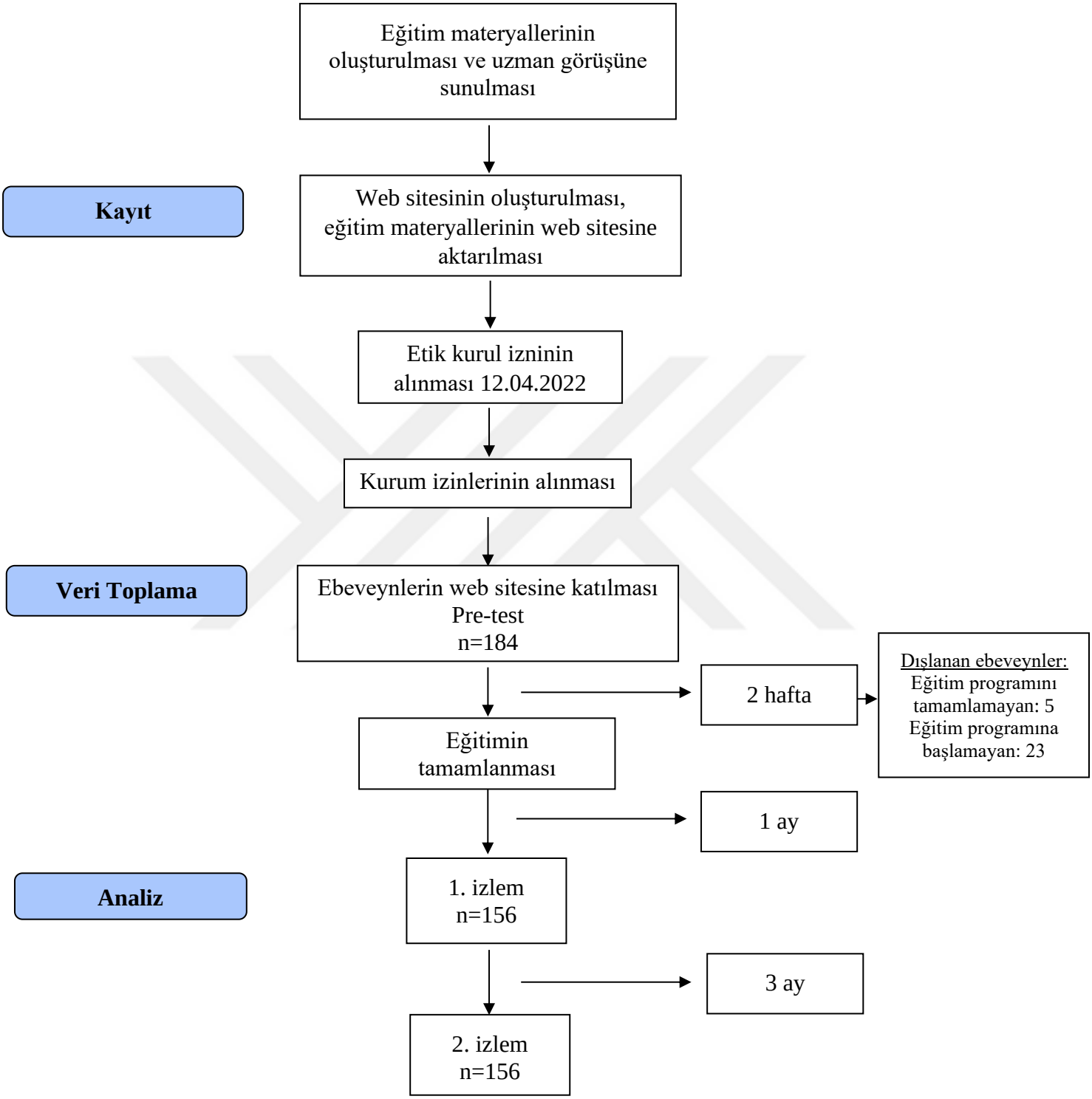
3.2.6. Veri Toplama Formları

3.2.6.1. Bilgi formu (EK 1)

Araştırma verilerinin elde edilmesi amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen, çocuğa ve ailesine ait sosyo-demografik verilerin yer aldığı 19 soru içeren tanımlayıcı formdur.

3.2.6.2. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı (OBTA)

OBTA Simpson ve ark. (2008) tarafından Kanada'da geliştirilmiş, 2022 yılında Azak ve Gözen tarafından doktora tezinin ilk aşaması olarak Türkçe geçerlik ve güvenirliği yapılmıştır, yayın aşamasındadır. OBTA'ya ait ayrıntılı bilgi geçerlik ve güvenirlik çalışmasında ayrıntılı olarak verilmiştir (OBTA).



Şekil 3. 2: Web Tabanlı Eğitim Etkinliğini Değerlendirme Araştırması Akış Şeması

3.2.7. Veri Toplama Araçları

3.2.7.1. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Eğitim Programı

Orijinal OBTA Paket Programı Kanada'da Simpson ve ark. (2008) tarafından oluşturulmuştur. Program içerisinde çocukların riskli beslenme durumlarını değerlendiren bir ölçüm aracı ve eğitim bölümü yer almaktadır. Eğitim bölümünde sunum dosyası ve ailelerin çocuk beslenmesine ilişkin ulaşabilecekleri kaynaklar bulunmaktadır. Bu araştırma dahilinde OBTA eğitim programı içerisindeki eğitimin Türkçe'ye çevirisi yapıldı ve bu eğitim temel alınarak, Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından oluşturulan rehber ve yayınlar (Sağlık Bakanlığı 2019; Sağlık Bakanlığı 2017; Sağlık Bakanlığı 2014; Sağlık Bakanlığı 2013) ile uyumlu olacak şekilde Türk toplumuna uyarlaması yapılarak genişletildi. Türkçe beslenme eğitim programına uzman görüşleri (1 uzman diyetisyen, 2 diyetisyen) doğrultusunda son şekli verildi.

Web sitesi için planlanan eğitim programı yazılı ve video tabanlı olmak üzere 2 basamaktan oluşacak şekilde planlandı. Yazılı eğitim materyali OBTA'nın 17 maddesine özgü yanıtları içerdi. Formda yer alan her soruya yönelik uygun yanıtlar açıklamalar ve tablolar ile birlikte yer aldı. Ebeveynler yazılı eğitim basamağından sonra eğitim videolarının yer aldığı basamağa ilerledi. Bu basamakta OBTA'nın 4 alt boyutuna göre düzenlenen toplam 8 video yer aldı. Her eğitim videosu ortalama 6-10 dakika, toplamda 62 dakikadan oluştu (Şekil 3.3).

- Gıda ve sıvı alımı – 5 video – 40:03 dk
- Fiziksel büyüme ve gelişme – 1 video – 10:43 dk
- Fiziksel aktivite ve hareket – 1 video – 07:11 dk
- Gıda alımını ve beslenme davranışını etkileyen faktörler – 1 video – 09:52 dk

Video linkleri:

OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 1 - Çocuk beslenmesinin önemi ve besin ögeleri-grupları
OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 2 - Çocuk beslenmesinde tahıl ürünleri-süt ve süt ürünleri
OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 3 - Çocuk beslenmesinde meyveler ve sebzeler
OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 4 - Çocuk beslenmesinde et&alternatifleri ve sıvı tüketimi
OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 5 - Çocuk beslenmesinde fast-food tüketimi, takviye gıda alımı
OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 6 - Gıda alımını ve beslenme davranışını etkileyen faktörler
OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 7 - Çocuk beslenmesinde fiziksel büyüme ve gelişme
OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 8 - Çocuk beslenmesinde fiziksel aktivite ve ekran kullanımı



OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 1 - Çocuk beslenmesinin önemi ve besin ögeleri-grupları



OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 2 - Çocuk beslenmesinde tahıl ürünleri-süt ve süt ürünleri



OKUL ÖNCESİ COCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 3 - Cocuk beslenmesinde meyveler ve sebzeler



OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 4 - Çocuk beslenmesinde et&alternatifleri ve sıvı tüketimi



OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 5-Çocuk beslenmesinde fast-food tüketimi, takviye gıda alımı



OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 6 - Gıda alımını ve beslenme davranışını etkileyen faktörler



OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 7 - Çocuk beslenmesinde fiziksel büyüme ve gelişme

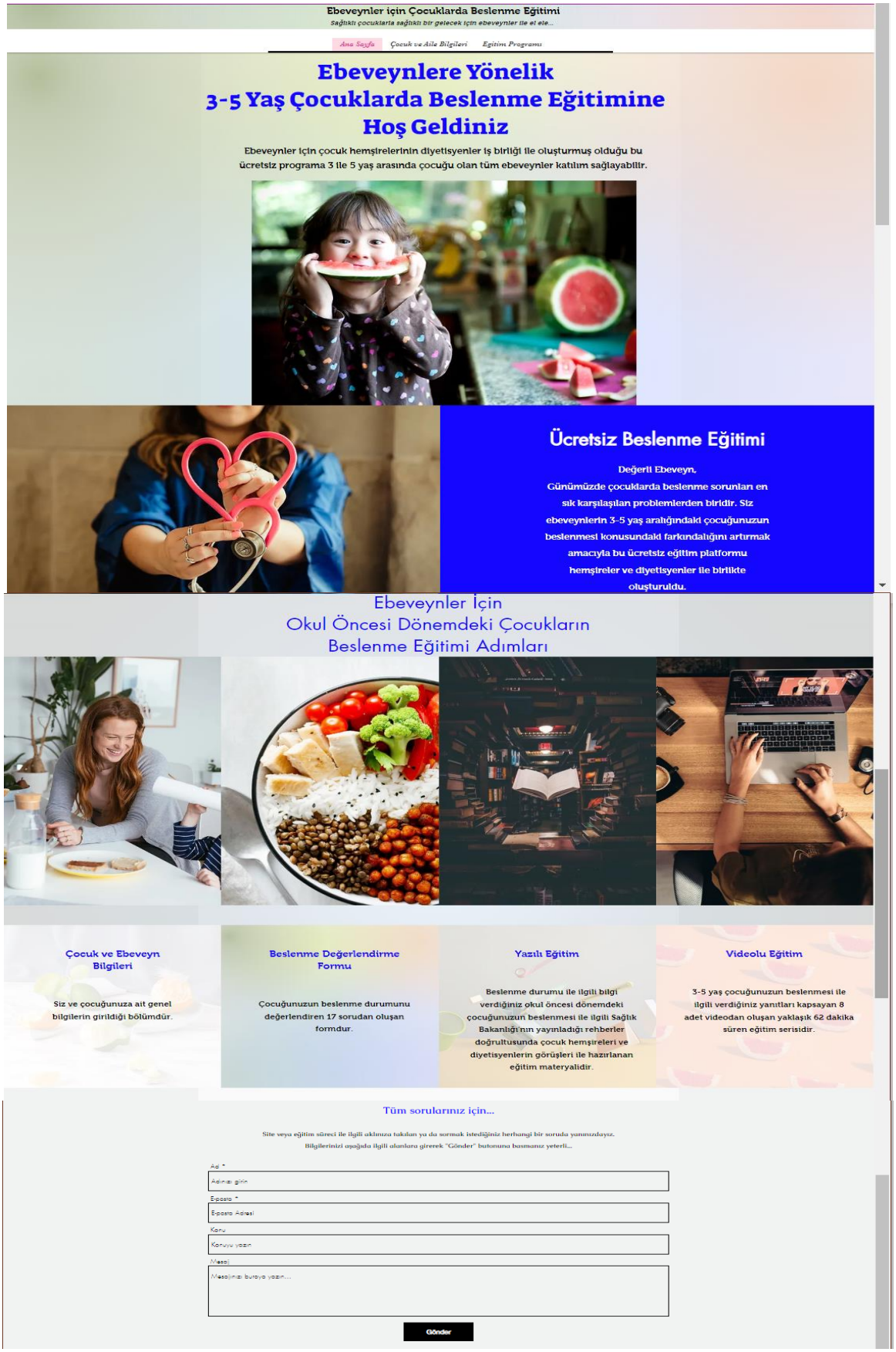


OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME EĞİTİMİ 8 - Çocuk beslenmesinde fiziksel aktivite ve ekran kullanımı

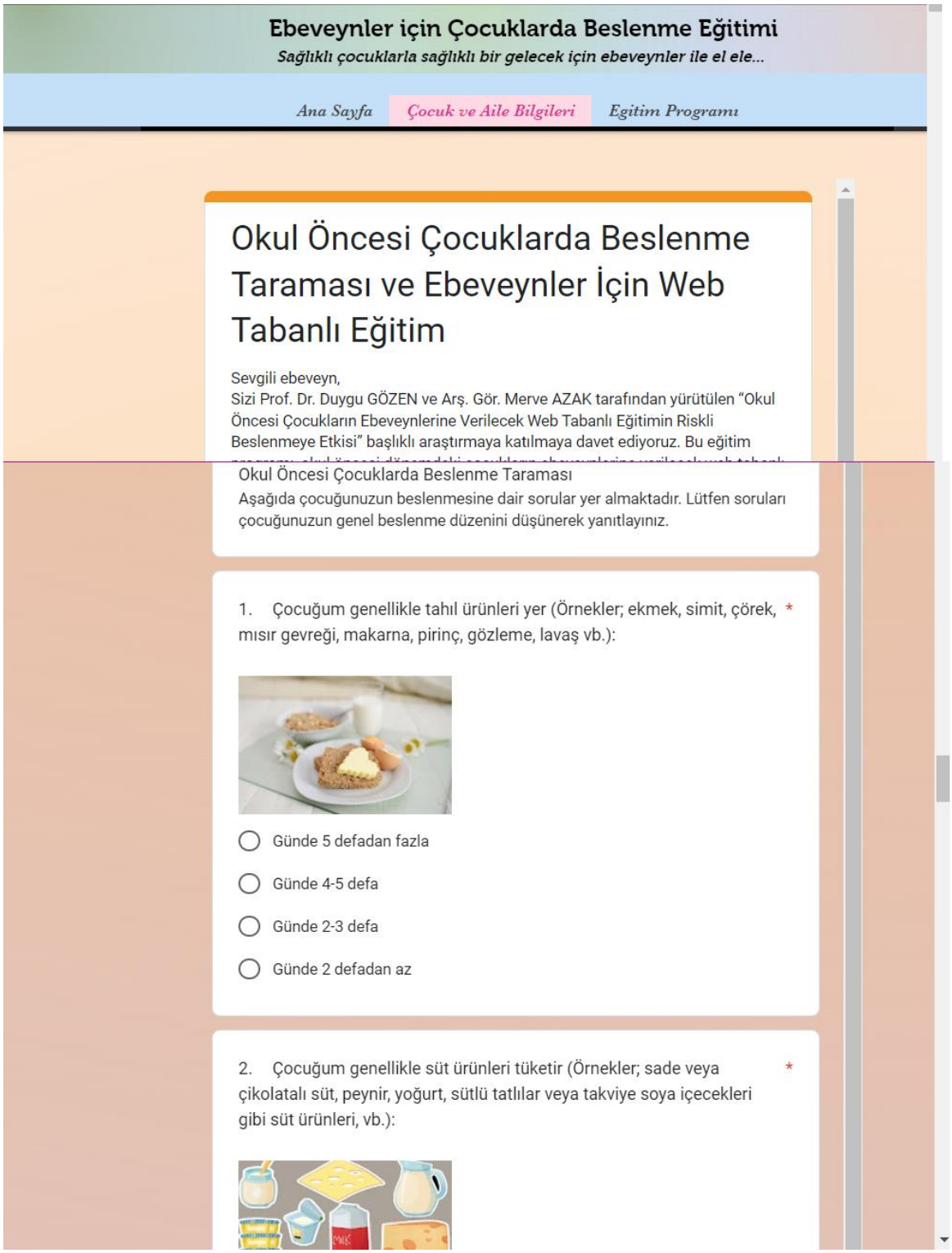
Şekil 3. 3: Eğitim videoları

3.2.7.2. Ebeveynler için Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Eğitimi Web Sitesi

Eğitim programının ebeveynlere uygulanması amacı ile araştırmacılar tarafından alanında uzman yazılımcıların desteği ile web sitesi geliştirildi (https://cocuklardabeslenme.wixsite.com/website). Kanada'da yer alan orjinal web sitesinde videolu eğitim olmayıp ebeveynler yalnızca bilgi kaynaklarına yönlendirilmekteydi. Bu araştırmada ebeveynlerin eğitime katılımlarını sağlamak ve eğitimin etkinliğini artırmak amacıyla videolu eğitimler oluşturuldu. Web sitesi hem bilgisayar hem de mobil cihazlarda kullanıma uygun olacak şekilde yapılandırıldı. Web sitesinin ilk sayfasında ebeveynlere yönelik açıklama metni, eğitim programının amacı, eğitim programının açıklamalı adımları, araştırmacının iletişim bilgileri yer aldı (Şekil 3.4). Web sitesinin ikinci sayfasına "Çocuk ve Aile Bilgileri" adı verildi. Bu sayfada araştırmacılar tarafından hazırlanan "Bilgi Formu" ve "OBTA" ile çocuğun riskli beslenme durumu tespit edildi. Bu sayfaya iki formun Google Anket üzerinden oluşturulmuş şekli yerleştirildi (Şekil 3.5). Web sitesinin üçüncü sayfası "Eğitim programı" olarak adlandırıldı. Bu sayfada ebeveynlerin mail adresleri ile giriş yapabilecekleri yazılı ve videolu eğitim basamaklarının yer aldığı çevirim içi eğitim programı yer aldı. Ebeveynler Bilgi Formu'nda verdikleri bilgilere göre değerlendirildi. Araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ebeveynlerin eğitim programına girişleri onaylandı (Şekil 3.6).



Şekil 3. 4: Web sitesi ana sayfası



Şekil 3. 5: Web sitesinin ikinci sayfası (Çocuk ve Aile Bilgileri)



Şekil 3. 6: Web sitesinin üçüncü sayfası (Eğitim Programı)

3.2.8. Verilerin Toplanması

- Araştırmaya dahil edilen anaokullarının öğretmenleri ile görüşüldü. Araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan ebeveynlere öğretmenler aracılığı ile araştırmanın konusu, amacı, web sitesinin kullanımı anlatıldı, web sitesinin linki iletildi.

- Web sitesine giriş yapan ebeveynler (n=184) ilk olarak araştırmanın konusu, amacı ve eğitim basamaklarını inceledi.

- Ebeveynler web sitesinin ikinci sayfasında yer alan onam formu kutucuğunu onayladıktan sonra ön test olarak kendilerine ve çocuklarına ait demografik verilerinin yer aldığı Bilgi formu ve OBTA sorularını cevapladı.

- Araştırmacı tarafından ön test soruları incelenerek dahil edilme kriterlerini karşılayan ebeveynlerin (n=184) eğitim programına kayıtları onaylandı.

- Ebeveynlere eğitim programını tamamlamaları için 2 hafta süre verildi.

- Ebeveynler öncelikle yazılı eğitimi okudu. Yazılı eğitim basamağından sonra videolu eğitimleri tamamladı. Ebeveynler programı tamamlamadan web sitesinden ayrıldıklarında, aynı kullanıcı adı ile giriş yaptıklarında eğitime kaldıkları yerden devam etti (Şekil 3.7).

- İki hafta içerisinde ebeveynlere programı tamamlamaları için hatırlatma yapıldı. Araştırmaya devam eden her ebeveyn videoları bir kez izleyerek eğitim programını tamamladı (Şekil 3.8).

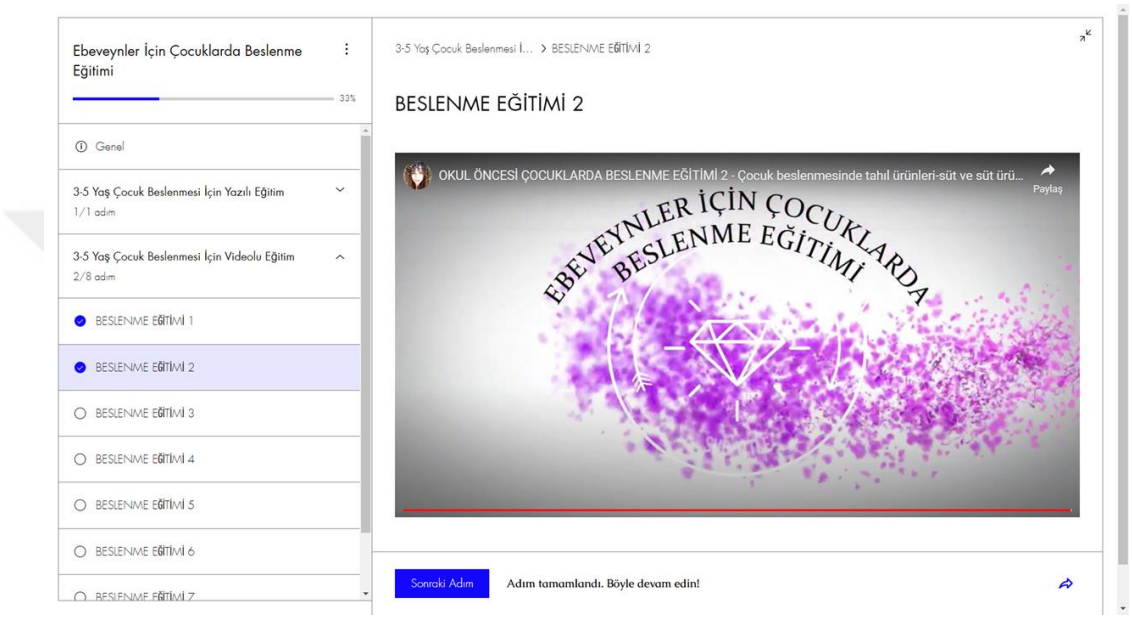
- İki hafta içerisinde programı tamamlamayan ebeveynlerin üyelikleri çalışma verileri toplanana kadar askıya alınarak, bu ebeveynler çalışmadan dışlandı (n=28).

- Programı tamamlayan ebeveynlerin (n=156) eğitim programına ilk girişlerinden 2 hafta sonra programa erişimleri son testi etkilememeleri adına araştırma bitene kadar kısıtlandı.

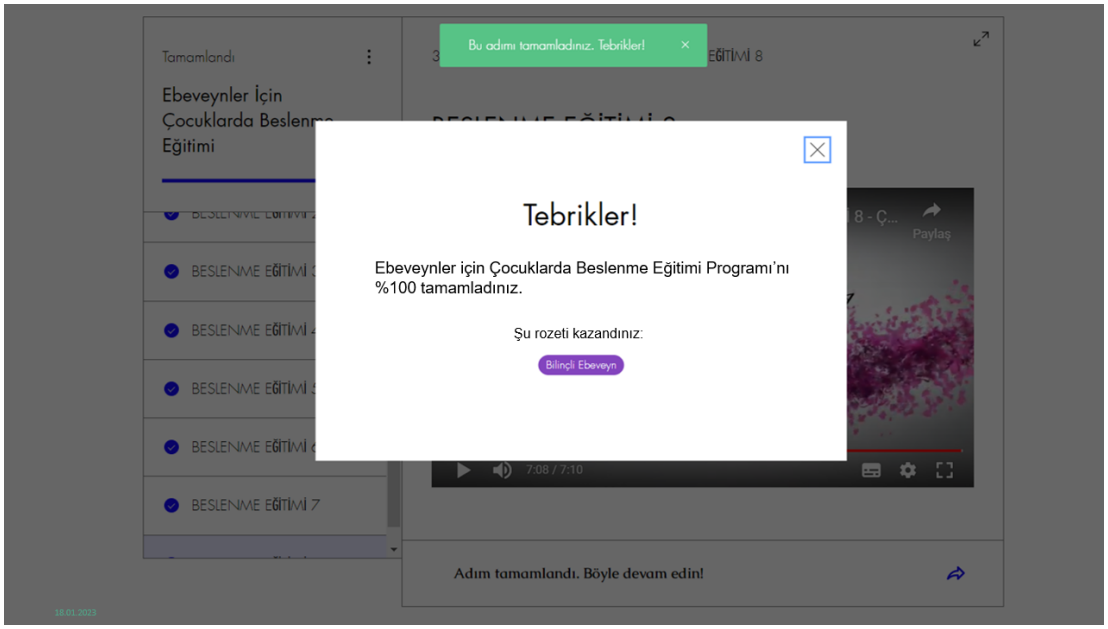
- Videoların izlenmesi tamamlandıktan 4 hafta sonra eğitim programını tamamlayan ebeveynlere tekrar link gönderilerek aynı kullanıcı kaydı üzerinden OBTA sorularını tekrar yanıtlamaları istendi (n=156).

- İlk katılımdan 3 ay sonra eğitimin uzun vadede etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla ebeveynlere son test olarak OBTA uygulandı (n=156).

- Çalışma verileri tamamlandıktan sonra çalışmaya dahil olan ve çalışmadan ayrılan tüm ebeveynlerin eğitim programına erişimi tekrar açıldı. Daha fazla bilgiye erişmek isteyen ebeveynler için Sağlık Bakanlığı'nın yayınladığı rehberlere ulaşım linkleri web sitesine eklendi.



Şekil 3. 7: Kullanıcıların eğitim programı ekranı



Şekil 3. 8: Eğitim programını tamamlayan kullanıcı ekranı

3.2.9. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 21.0 paket programı kullanıldı. Tanıtıcı bilgilerin sayı-yüzde dağılımları hesaplandı. Verilerin normal dağılıma uygunluğuna Kolmogorov Smirnov normallik testi ile bakıldı (Ön test K-S: 0,100; p: 0,001; 1. izlem K-S: 0,106; p: 0,000; 2. izlem K-S: 0,154; p: 0,000). Veriler normal dağılım göstermediğinden gruplar arası karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi, grup içi karşılaştırmalarda ise tekrarlı ölçümlerde Friedman varyans analizi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanıldı.

3.2.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurul'undan etik izin (EK 5) ve araştırmanın yapıldığı anaokullarından kurum izni alındı (EK 6). Araştırmaya katılan ebeveynler çevirimiçi olarak bilgilendirilerek çevirimiçi ortamda onamları alındı.

3.2.11. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmaya kontrol grubu alınmaması bu araştırmanın bir sınırlılığıdır. Eğitimden araştırmaya katılan ve yüksek-orta-düşük riskli beslenmeye sahip olan tüm çocukların ebeveynlerinin eş zamanlı olarak yararlanması gerektiği düşünüldü. Ayrıca benzer okullarda yer alan çocukların ailelerinin birbirini etkileyerek sonuçlardaki anlamlı değişimi etkileyebileceği gerekçesi ile kontrol grubu alınmadı.

4. BULGULAR

Bu bölümde “Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı”nın geçerlik güvenirlik çalışması ve okul öncesi çocukların OBTA ile riskli beslenme durumunun tanımlanarak ebeveynlerine verilen web tabanlı eğitimin çocukların riskli beslenme durumuna etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmanın bulguları, istatistiksel analizler sonucu elde edilen tablolar ve şekiller aşağıda belirtilen başlıklar altında sunulmuştur.

4.1. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı Geçerlik-Güvenirlik Araştırması Bulguları

4.1.1. Çocukların ve Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri

4.1.2. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı Tanımlayıcı İstatistikleri

4.1.3. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

4.2. Web Tabanlı Beslenme Eğitiminin Etkinliğini Değerlendirme Araştırması Bulguları

4.2.1. Çocukların ve Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri

4.2.2. Web Tabanlı Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

4.2.3. Sosyodemografik Özellikler ile Riskli Beslenme Puanlarının Karşılaştırılması

4.1. OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME TARAMA ARACI GEÇERLİK-GÜVENİRLİK ARAŞTIRMASI BULGULARI

Bu bölümde Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracı'nın geçerlik güvenirlik bulguları sunuldu.

4.1.1. Çocukların ve Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri

Bu bölümde çocuklara ilişkin yaş, cinsiyet BKİ ve ailelerine ilişkin anne ve baba yaşları, eğitim düzeyleri, çalışma durumları, ailedeki çocuk sayısı, ailenin gelir durumu, aile tipi ve ailede yaşayan birey sayısı gibi tanıtıcı özelliklerin dağılımı incelendi.

Tablo 4. 1. Çocukların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=196)

Özellikler	**Ort**	**SS**
Yaş (min-maks: 3,00-5,50)	3,94	0,85
Özellikler	**n**	**%**
Cinsiyet		
Kız	65	33,2
Erkek	131	66,8
Beden Kitle İndeksi (BKİ)		
Zayıf (<5 percentil)	19	9,7
Normal (5-75 percentil)	105	53,6
Fazla kilolu (85-95 percentil)	45	23,0
Obez (>95 percentil)	27	13,8

Tablo 4.1'de çocukların tanıtıcı özellikleri incelendiğinde, yaş ortalamasının 3,94±0,85 yıl, %66,8'inin erkek, %33,2'nin kız olduğu ve %53,6'sının BKİ'nin normal, %23'ünün fazla kilolu, %13,8'inin obez ve %9,7'sinin zayıf olduğu belirlendi.

Tablo 4. 2. Ailelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=196)

Özellikler	**Ort**	**SS**
Anne yaşı (min-maks: 23,00-54,00)	32,94	5,14
Baba yaşı (min-maks: 27,00-55,00)	35,69	5,12
Özellikler	**n**	**%**
Ailedeki çocuk sayısı		
Tek çocuk	107	54,6
2 ve üzeri	89	45,4

Annenin eğitim durumu		
İlkokul	7	3,6
Ortaokul	14	7,1
Lise	35	17,9
Lisans	117	59,7
Lisansüstü	23	11,7
Babanın eğitim durumu		
İlkokul	8	4,1
Ortaokul	7	3,6
Lise	54	27,6
Lisans	107	54,6
Lisansüstü	20	10,2
Gelir durumu		
Gelir giderden az	34	17,3
Gelir gidere eşit	99	50,5
Gelir giderden fazla	63	32,1
Anne çalışma durumu		
Evet	98	50,0
Hayır	98	50,0
Baba çalışma durumu		
Evet	194	99,0
Hayır	2	1,0
Aile tipi		
Çekirdek aile	175	89,3
Geniş aile	15	7,7
Parçalanmış aile	6	3,1
Ailede yaşayan birey sayısı *3,60±0,87 (min-maks: 2,00-8,00)		
3 kişi	100	51,0
3 kişiden fazla	96	49,0

*Aritmetik ortalama±standart sapma

Ailelerinin tanıtıcı özellikleri Tablo 4.2'de verildi. Ailelerin tanımlayıcı istatistikleri değerlendirildiğinde, annelerin yaş ortalamasının 32,94±5,14 yıl, babaların yaş ortalamasının 35,69±5,12 yıl, ailede yaşayan birey sayısı ortalamasının ise 3,60±0,87 olduğu saptandı. Ailelerin %54,6'sının tek çocuğa sahip olduğu, annelerin %59,7'sinin ve babaların %54,6'sının eğitim durumunun lisans düzeyinde olduğu, ailelerin %50,5'inin gelir durumunun gidere eşit olduğu, annelerin %50'sinin çalıştığı ve babaların %99'unun çalıştığı, ailelerin %89,3'ünün çekirdek aile yapısında olduğu ve %51'inin ailede yaşayan birey sayısının 3 olduğu bulundu (Tablo 4.2).

4.1.2. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme ve Tarama Aracı Tanımlayıcı istatistikleri

Bu bölümde OBTA maddelerine verilen yanıtların ölçüm aracı maddeleri ve alt boyutlarına göre verilen puan ortalamaları ile OBTA'ya göre çocukların risk durumlarının dağılımları incelendi.

Tablo 4. 3. OBTA maddelerine verilen yanıtların puan ortalamalarının dağılımı (n=196)

OBTA Maddeleri	Ort	SS
1. Çocuğum genellikle tahıl ürünleri yer	3,28	0,97
2. Çocuğum genellikle süt ürünleri tüketir	2,46	0,99
3. Çocuğum genellikle meyve yer	2,57	0,57
4. Çocuğum genellikle sebze yer	3,01	0,73
5. Çocuğum genellikle et, balık, kümes hayvanları veya alternatiflerini yer	1,99	0,85
6. Çocuğum genellikle "fast food" tüketir	0,69	0,99
7. Yiyecekler pahalı olduğundan çocuğumu beslemek için yiyecek almakta güçlük çekerim	0,16	0,37
8. Çocuğum yemek yerken çiğneme, yutma, öğürme veya boğulma sorunları yaşar	0,15	0,37
9. Çocuğum bütün gün bir şeyler içtiği için yemek saatlerinde aç olmaz	1,05	0,86
10. Çocuğum genellikle (günde kaç kez öğün tüketir)	1,49	0,89
11. Çocuğumun ne kadar yiyeceğine karar vermesine izin veririm	1,30	0,96
12. Çocuğum televizyon izlerken yemek yer	2,18	1,16
13. Çocuğum gıda takviyesi alır	1,64	1,37
14. Çocuğum (yeterli/daha fazla fiziksel aktivite durumu)	1,63	1,97
15. Çocuğum genellikle televizyon izler, bilgisayar kullanır ve video oyunları oynar	1,16	1,07
16. Çocuğumun büyümesi konusunda rahatım	1,24	1,85
17. Çocuğum (az/fazla kilo durumu)	1,22	1,82
Gıda ve sıvı alımı alt boyutu (1,2,3,4,5,6,9,10,13. Maddeler)	18,21	3,38
Fiziksel büyüme ve gelişme alt boyutu (8,16,17. Maddeler)	2,63	2,93
Fiziksel aktivite ve hareketsiz yaşam alt boyutu (14,15. Maddeler)	2,79	2,42
Gıda alımını ve beslenme davranışını etkileyen faktörler alt boyutu (7,11,12. Maddeler)	3,65	1,58
OBTA Toplam	27,30	6,64

OBTA maddeleri ve tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.3'te verildi. OBTA ortalama puanı 27,30±6,64, gıda ve sıvı alımı alt boyutu ortalama puanı 18,21±3,38, fiziksel gelişme ve büyüme alt boyutu ortalama puanı 2,63±2,93, fiziksel aktivite ve hareketsiz yaşam alt boyutu ortalama puanı 2,79±2,42, gıda alımını ve beslenme davranışını etkileyen faktörler alt boyutu ortalama puanı ise 3,65±1,58 bulundu. OBTA maddelerinin ortalama puanlarının "3,28-0,15" arasında değiştiği belirlendi (Tablo 4.3).

OBTA'nın güvenirliğini saptamak amacıyla standart hata, madde toplam ve alt boyut puan korelasyonu, test tekrar test, ölçek tepki yanlılığı testleri yapıldı. Araştırma kapsamına alınan çocukların OBTA'da yer alan 17'şer maddeye göre değerlendirildikleri yanıtların ortalama, standart hata ve standart sapma değerleri hesaplandı. Bu sonuçlara göre, OBTA madde puan ortalamaları "3,28-0,15" arasında değişkenlik gösterdi (Tablo 4.3).

Tablo 4. 4. OBTA risk durumu dağılımı (n=196)

Risk Kesme Noktaları	**n**	**%**
Düşük risk (≤20 puan)	36	18,4
Orta risk (21-25 puan)	51	26,0
Yüksek risk (≥26 puan)	109	55,6

OBTA risk durumu dağılımı tablo 4.4'te verildi. Çocukların %55,6'sının beslenme açısından yüksek risk, %26'sının orta risk, %18,4'ünün düşük risk düzeyinde olduğu saptandı (Tablo 4.4).

4.1.3. Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme ve Tarama Aracı Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

Bu bölümde OBTA'nın geçerlik ve güvenirliğinin saptanması amacıyla ölçüt bağımlı geçerlik, madde toplam ve alt boyut puan korelasyonu, test tekrar test yöntemi ve ölçüt tepki yanlılığı incelendi.

Tablo 4. 5. OBTA yordama geçerlik puanları (n=196)

Özellikler	n	OBTA Toplam	Test p
Beden Kitle İndeksi (BKİ)			
Zayıf (<5 percentil) (a)	19	34,63±4,99	
Normal (5-85 percentil) (b)	105	23,22±4,90	**x^2:** 102,726
Fazla kilolu (85-95 percentil) (c)	45	29,26±4,08	**p=** 0,000*
Obez (>95 percentil) (d)	27	34,74±4,35	a=d>c>b**
Gelir durumu			
Gelir giderden az (a)	34	30,41±6,75	**F:** 6,172
Gelir gidere eşit (b)	99	27,34±6,69	**p=** 0,005*
Gelir giderden fazla (c)	63	25,57±5,95	b=c<a***
Anne çalışma durumu			
Evet	98	32,50±4,70	**t:** 17,566
Hayır	98	22,12±3,47	**p=** 0,000*
Aile tipi			
Çekirdek aile (a)	175	26,66±6,48	**x^2:** 14,579
Geniş aile (b)	15	32,13±4,54	**p=** 0,001*
Parçalanmış aile (c)	6	33,83±8,13	a<b****

*p<0,05, x^2: Kruskal Wallis testi, F: Tek yönlü varyans analizi, t: Student t testi, **Bonferroni düzeltme sonucunda elde edilen p değeri p<0,008, ***Post hoc Tukey's-b test sonucu, ****Bonferroni düzeltme sonucunda elde edilen p değeri p<0,0167

OBTA'nın yordama geçerliği (ölçüt bağımlı geçerlik) için BKİ, gelir durumu, anne çalışma durumu ve aile tipi ölçütleri belirlendi. OBTA toplam puanı ile BKİ arasında fark vardı. BKİ yükseldikçe ve azaldıkça OBTA puan ortalamasının yükseldiği belirlendi (x^2:102,726, p=0,000). OBTA toplam puanı ile gelir durumu arasında fark olduğu saptandı. Gelir durumu arttıça OBTA puan ortalamasının düştüğü, riskli beslenme durumunun azaldığı bulundu (F:6,172, p=0,005). OBTA toplam puanı ile anne çalışma durumu arasında fark olduğu, çalışan

annelerin OBTA puan ortalamalarının çalışmayan annelerin puanlarından daha yüksek olduğu bulundu (t:17,566, p=0,000). OBTA toplam puanı ile aile tipi arasında fark olduğu belirlendi. Geniş ailelerin OBTA puan ortalamalarının çekirdek ailelerin ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu saptandı (x2:14,579, p=0,001) (Tablo 4.5).

Tablo 4. 6. OBTA madde toplam ve alt boyut puan korelasyonları (n=196)

Alt Boyut	Maddeler	Madde Alt Boyut Puan Korelasyonları	p	Madde Toplam Puan Korelasyonları	p
Gıda ve sıvı alımı	Madde 1	0,35	0,000*	0,13	0,053
	Madde 2	0,46	0,000*	0,31	0,000*
	Madde 3	0,32	0,000*	0,24	0,000*
	Madde 4	0,40	0,000*	0,34	0,000*
	Madde 5	0,38	0,000*	0,21	0,003*
	Madde 6	0,38	0,000*	0,28	0,000*
	Madde 9	0,36	0,000*	0,40	0,000*
	Madde 10	0,59	0,000*	0,50	0,000*
	Madde 13	0,39	0,000*	0,23	0,001*
Fiziksel büyüme ve gelişme	Madde 8	0,29	0,000*	0,26	0,000*
	Madde 16	0,76	0,000*	0,53	0,000*
	Madde 17	0,77	0,000*	0,53	0,000*
Fiziksel aktivite ve hareketsiz yaşam	Madde 14	0,90	0,000*	0,51	0,000*
	Madde 15	0,60	0,000*	0,45	0,000*
Gıda alımını ve beslenme davranışını etkileyen faktörler	Madde 7	0,24	0,001*	0,12	0,080
	Madde 11	0,63	0,000*	0,20	0,005*
	Madde 12	0,75	0,000*	0,37	0,000*

*p<0,01

OBTA'nın madde toplam puan ve alt boyut puan korelasyonuna ilişkin veriler Tablo 4.6'da verildi. OBTA'nın iç tutarlılığını belirlemek amacıyla yapılan madde analizi sonucunda maddelerin madde alt boyut puan korelasyonları gıda ve sıvı alımı alt boyutunda 0,32-0,59, fiziksel büyüme ve gelişme alt boyutunda 0,29-0,77, fiziksel aktivite ve hareketsiz yaşam alt boyutunda 0,60-0,90, gıda alımını ve beslenme davranışını etkileyen faktörler alt boyutunda 0,24.0,75 arasında bulundu (p<0,001). Maddelerin madde toplam puan korelasyonlarının ise 0,12-0,53 arasında olduğu ve 1. ve 7. maddeler hariç diğer maddelerin toplam puan ile

korelasyonu olduğu belirlendi (p<0,001). Ayrıca bu maddeler beslenme ile ilgili önemli bilgileri ölçmesi bakımından OBTA'dan çıkrarılmadı. (Tablo 4.6).

Tablo 4. 7. OBTA test-tekrar test puan ortalamalarının korelasyonları (n=82)

OBTA alt boyutları	Test tekrar test güvenilirliği	
	r	P
Gıda ve sıvı alımı	0,97	0,000*
Fiziksel büyüme ve gelişme	0,99	0,000*
Fiziksel aktivite ve hareketsiz yaşam	0,99	0,000*
Gıda alımını ve beslenme davranışını etkileyen faktörler	0,95	0,000*
TOPLAM	0,99	0,000*

*p<0,01, r: Pearson Korelasyon Analizi

OBTA'nın dört hafta ara ile uygulanan test tekrar test puan ortalamaları arasındaki ilişkinin incelendiği Pearson korelasyon analizine ilişkin veriler tablo 4.7'de verildi. OBTA toplam ve alt boyutları birinci uygulama ve ikinci uygulama arasında güçlü ilişki olduğu belirlendi (Tablo 4.7).

Araştırmada, kişilerin OBTA maddelerine verdikleri tepkilerde yanlılık durumu olmadığı, Hotelling's T^2 testinin anlamlı olduğu saptandı (Hotelling T^2:443,756, p=0,000).

4.3. WEB TABANLI BESLENME EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİ DEĞERLENDİRME ARAŞTIRMASI BULGULARI

Web tabanlı eğitimin etkinliğini değerlendirme araştırmasında, araştırma için düzenlenen web sitesine katılan 184 ebeveyn ön test formunu doldurarak eğitim programına giriş yaptı. Eğitim programına katılan ebeveynlerin 161'i programa başlangıç yaparken 23'ü programa başlamadı. Eğitim programına giriş yaptıktan sonra 2 hafta içerisinde 156 ebeveyn programın tüm aşamalarını tamamladı ve araştırmaya dahil edildi. Araştırmanın analizleri eğitimden 1 ay ve 3 ay sonra eğitim programını tamamlayan 156 ebeveyn ile yapıldı (Şekil 3.2).

4.3.1. Çocukların ve Ailelerin Tanıtıcı Özellikleri

Bu bölümde çocuklara ilişkin yaş, cinsiyet BKİ ve ailelerine ilişkin anne ve baba yaşları, eğitim düzeyleri, çalışma durumları, ailedeki çocuk sayısı, ailenin gelir durumu, aile tipi ve ailede yaşayan birey sayısı gibi tanıtıcı özelliklerin dağılımı incelendi.

Tablo 4. 8. Çocukların tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=156)

Özellikler	**Ort**	**SS**
Yaş (min-maks: 3,00-5,00)	4,01	0,82
Özellikler	**n**	**%**
Cinsiyet		
Kız	76	48,7
Erkek	80	51,3

Tablo 4.8'de çocukların tanıtıcı özellikleri incelendiğinde, yaş ortalamasının 3,94±0,85 yıl, %51,3'ünün erkek ve %48,7'sinin kız olduğu belirlendi.

Tablo 4. 9. Ailelerin tanıtıcı özelliklerinin dağılımı (n=156)

Özellikler	**Ort**	**SS**
Anne yaşı (min-maks: 22,00-49,00)	34,89	4,98
Baba yaşı (min-maks: 24,00-57,00)	38,20	5,38
Özellikler	**n**	**%**
Ailedeki çocuk sayısı		
Tek çocuk	72	46,2
2 ve üzeri	84	53,8
Annenin eğitim durumu		
İlkokul	3	1,9

Ortaokul	10	6,4
Lise	44	28,2
Lisans	72	46,2
Lisansüstü	27	17,3
Babanın eğitim durumu		
İlkokul	4	2,6
Ortaokul	15	9,6
Lise	51	32,7
Lisans	65	41,7
Lisansüstü	21	13,5
Gelir durumu		
Gelir giderden az	23	14,7
Gelir gidere eşit	55	35,3
Gelir giderden fazla	78	50,0
Anne çalışma durumu		
Evet	86	55,1
Hayır	70	44,9
Baba çalışma durumu		
Evet	148	94,9
Hayır	8	5,1
Aile tipi		
Çekirdek aile	115	73,7
Geniş aile	32	20,5
Parçalanmış aile	9	5,8
Ailede yaşayan birey sayısı *4,03±1,09 (min-maks: 2,00-7,00)		
3 kişi	55	35,2
4 kişi	58	37,2
4 kişiden fazla	43	27,6

*Aritmetik ortalama±standart sapma

Ailelerinin tanıtıcı özellikleri Tablo 4.9'da verildi. Ailelerin tanımlayıcı istatistikleri değerlendirildiğinde, annelerin yaş ortalamasının 34,89±4,98 yıl, babaların yaş ortalamasının 38,20±5,38 yıl, ailede yaşayan birey sayısı ortalamasının ise 4,03±1,09 olduğu saptandı. Ailelerin %46,2'sinin tek çocuğa sahip olduğu, annelerin %46,2'sinin ve babaların %41,7'sinin eğitim durumunun lisans olduğu, ailelerin %50'sinin gelir durumunun giderden fazla olduğu, annelerin %55,1'inin çalıştığı ve babaların %94,9'unun çalıştığı, ailelerin %73,7'sinin çekirdek aile yapısında olduğu ve %58'inin ailede yaşayan birey sayısının 4 kişi olduğu bulundu (Tablo 4.9).

4.3.2. Web Tabanlı Eğitimin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Bu bölümde okul öncesi dönemdeki çocukların ebeveynlerine verilen web tabanlı eğitimin etkinliği incelendi. Ön test; ebeveynlerin eğitim öncesi doldurdukları demografik veriler ve OBTA verilerini ifade etmektedir. 1. izlem; ebeveynlerin web tabanlı eğitimi tamamladıktan 1 ay sonra doldurdukları OBTA verilerini ifade etmektedir. 2. izlem; ebeveynlerin web tabanlı eğitimi tamamladıktan 3 ay sonra doldurdukları OBTA verilerini, son testi ifade etmektedir.

Tablo 4. 10. Web tabanlı eğitim öncesi ve sonrasında çocukların OBTA puanlarının karşılaştırılması (n=156)

Zaman	Ort±SS	Ortanca (ÇAA)
Ön test[a]	27,22±6,06	27,00 (10,00)
1. izlem[b]	12,58±6,22	12,00 (11,00)
2. izlem[c]	13,61±6,12	13,00 (11,00)
	x^2/p	**263,143/0,000*, a>c>b****

*p<0,05, x^2: Tekrarlı ölçümlerde Friedman varyans analizi, **Bonferroni düzeltme sonucunda elde edilen Wilcoxon Signed Ranks testi p değeri p<0,0167.

Ebeveynlere verilen web tabanlı eğitim öncesinde ve sonrasında çocukların riskli beslenme puanlarındaki değişim tablo 4.10'da verildi. Çocukların OBTA riskli beslenme ortalama puanlarında ön test, 1. ve 2. izlemlerde fark vardı (x^2: 263,143; p:0,000). Çocukların 1. izlemde OBTA riskli beslenme ortalama puanlarının 2. izlem ortalama puanlarına göre daha düşük olduğu, çocukların 2. izlem OBTA riskli beslenme ortalama puanlarının ön test ortalama puanlarından daha düşük olduğu saptandı (Tablo 4.10).

Tablo 4. 11. OBTA risk durumu dağılımı (n=156)

Risk Düzeyi	Ön test		1. izlem		2. izlem	
	n	%	n	%	n	%
Düşük (≤20 puan)	22	14,1	147	94,2	146	93,6
Orta (21-25 puan)	47	30,1	9	5,8	10	6,4
Yüksek (≥26 puan)	87	55,8	0	0	0	0

Tablo 4.11'de ebeveynlere verilen web tabanlı eğitim öncesi ve eğitim sonrası izlemlerde OBTA risk değerlendirmesi bulguları verildi. Ön testte çocukların %55,8'i yüksek risk düzeyinde iken, eğitim sonrası 1. izlem ve 2. izlemde sırasıyla %94,2'si ve %93,6'sı düşük risk düzeyindeydi (Tablo 4.11).

4.3.3. Sosyodemografik Özellikler ile Riskli Beslenme Puanlarının Karşılaştırılması

Bu bölümde çocukların ve ebeveynlerin bazı sosyodemografik özellikleri ile okul öncesi çocuklarda beslenme tarama aracı ortalama/ortanca puanları karşılaştırıldı.

Tablo 4. 12. Sosyodemografik özellikler ile OBTA ortalama/ortanca puanlarının karşılaştırılması (n=156)

Özellikler		Ön test		1. izlem		2. izlem	
	n	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)
Beden Kitle İndeksi (BKI)							
Zayıf (<5 percentil) (a)	31	31,83±4,53	32,00 (8,00)	17,19±4,06	18,00 (7,00)	17,90±4,18	19,00 (7,00)
Normal (5-75 percentil) (b)	81	22,98±4,33	22,00 (4,00)	8,20±4,75	7,00 (5,00)	9,51±4,96	8,00 (6,00)
Fazla kilolu (85-95 percentil) (c)	35	31,20±3,47	31,00 (5,00)	16,91±3,22	18,00 (4,00)	17,74±3,36	18,00 (4,00)
Obez (>95 percentil) (d)	9	34,00±3,39	34,00 (6,50)	19,22±3,41	20,00 (6,50)	19,66±3,12	20,00 (3,50)
KW/p		**87,461/0,000*, a=c=d>b***		**83,286/0,000*, a=c=d>b****		**74,757/0,000*, a=c=d>b****	
Annenin eğitim durumu							
İlkokul/ortaokul (a)	13	36,46±2,96	37,00 (4,00)	21,30±2,98	20,00 (5,50)	21,61±2,72	20,00 (6,00)
Lise (b)	44	32,75±2,87	32,00 (4,50)	18,36±2,32	18,00 (3,00)	19,29±2,27	20,00 (2,00)
Lisans (c)	72	24,62±3,51	24,00 (5,00)	10,11±4,01	9,00 (6,00)	11,15±4,38	11,00 (6,75)
Lisansüstü (d)	27	20,70±3,25	21,00 (6,00)	5,55±3,35	4,00 (6,00)	7,07±3,35	6,00 (6,00)
KW/p		**110,338/0,000*, a>b>c>d*****		**107,978/0,000*, a>b>c>d*****		**102,797/0,000*, a=b>c>d*****	

*p<0,05, ***Bonferroni düzeltme sonucunda elde edilen p değeri p<0,008, ÇAA: Çeyrekler Arası Aralık, z: Mann Whitney U testi, KW: Kruskal Wallis testi.

Tablo 4.12. Sosyodemografik özellikler ile OBTA ortalama/ortanca puanlarının karşılaştırılması (devam) (n=156)

Özellikler		Ön test		1. izlem		2. izlem	
	n	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)	Ort±ss	Ortanca (ÇAA)
Anne yaşı *34,89±4,98 (min-maks: 22,00-49,00)							
34 yaş altı	66	25,77±5,59	26,00 (8,00)	11,27±6,03	11,00 (10,00)	12,15±5,93	12,00 (11,25)
34 yaş ve üstü	90	28,28±6,20	29,00 (10,25)	13,54±6,22	15,00 (11,00)	14,68±6,07	15,50 (11,00)
z/p		**-2,401/0,016***		**-2,244/0,025***		**-2,681/0,007***	
Anne çalışma durumu							
Evet	86	30,87±5,00	31,00 (6,00)	16,29±5,08	17,50 (5,25)	17,25±4,99	19,00 (7,00)
Hayır	70	22,74±3,85	22,00 (5,00)	8,02±4,12	7,50 (6,25)	9,14±4,07	8,00 (6,25)
z/p		**-8,493/0,000***		**-8,157/0,000***		**-8,201/0,000***	
Gelir durumu							
Gelir giderden az (a)	23	35,73±3,26	37,00 (6,00)	20,78±3,07	20,00 (5,00)	21,52±2,67	20,00 (5,00)
Gelir gidere eşit (b)	55	30,83±2,83	30,00 (4,00)	16,72±2,54	17,00 (4,00)	17,56±2,69	19,00 (4,00)
Gelir giderden yüksek (c)	78	22,16±2,91	22,00 (4,00)	7,24±3,09	7,00 (4,00)	8,50±3,46	8,00 (6,25)
KW/p		**120,506/0,000*, a>b>c****		**118,436/0,000*, a>b>c****		**113,702/0,000*, a>b>c****	
Aile tipi							
Çekirdek aile (a)	115	25,63±5,83	24,00 (7,00)	11,02±6,03	10,00 (10,00)	12,09±5,94	12,00 (10,00)
Geniş aile (b)	32	31,53±4,31	31,00 (5,75)	17,03±4,36	18,00 (3,75)	17,90±4,42	19,00 (2,00)
Parçalanmış aile (c)	9	32,22±4,11	33,00 (3,00)	16,66±5,07	18,00 (4,50)	17,77±4,57	19,00 (1,50)
KW/p		**33,032/0,000*, a<b=c****		**28,361/0,000*, a<b=c****		**27,302/0,000*, a<b=c****	

*p<0,05, ****Bonferroni düzeltme sonucunda elde edilen p değeri p<0,0167, ÇAA: Çeyrekler Arası Aralık, z: Mann Whitney U testi, KW: Kruskal Wallis testi.

Tablo 4.12'de çocukların ve ebeveynlerin bazı sosyo-demografik özellikleri ile riskli beslenme puanlarının karşılaştırılması verildi. BKİ ile OBTA riskli beslenme ön test (KW:87,461; p:0,000), 1. izlem (KW:83,286; p:0,000) ve 2. izlem (KW:74,757; p:0,000) ortalama puanları arasında fark olduğu, tüm uygulamalarda BKİ'si normal olan çocukların ebeveynler tarafından doldurulan OBTA riskli beslenme ortalama puanlarının BKİ'si zayıf, fazla kilolu ve obez olan çocukların ortalama puanlarına göre daha düşük olduğu saptandı ($p<0,05$).

Annelerin eğitim durumları ile OBTA riskli beslenme ön test, 1. izlem ve 2. izlem ortalama puanları arasında fark vardı ($p<0,05$). Ön test (KW:110,338; p:0,000) ve 1. izlemde (KW:107,978; p:0,000) ilkokul/ortaokul mezunu olan annelerin OBTA riskli beslenme ortalama puanlarının lise, lisans ve lisansüstü mezunu olan annelerin ortalama puanlarından daha yüksek, lise mezunu olan annelerin ortalama puanlarının lisans ve lisansüstü mezunu olan annelerin ortalama puanlarından daha yüksek ve lisans mezunu olan ortalama puanlarının ise lisansüstü mezunu olan annelerin ortalama puanlarına göre yüksek olduğu bulundu. İkinci izlemde, ilkokul/ortaokul ve lise mezunu olan annelerin ortalama puanlarının lisans ve lisansüstü mezunu olan annelerin ortalama puanlarından daha yüksek, lisans mezunu olan ortalama puanlarının lisansüstü mezunu olan annelerin ortalama puanlarından daha yüksek olduğu saptandı (KW:102,797; p:0,000) (Tablo 4.12).

Annelerin yaşları ile OBTA riskli beslenme ön test (z:-2,401; p:0,016), 1. izlem (z:-2,244; p:0,025) ve 2. izlem (z:-2,681; p:0,007) ortalama puanları arasında fark olduğu ($p<0,05$), 34 yaş altında olan annelerin ortalama puanlarının 34 yaş ve üstünde olan annelerin ortalama puanlarından daha düşük olduğu belirlendi (Tablo 4.12).

Annelerin çalışma durumları ile OBTA riskli beslenme ön test (z:-8,493; p:0,000), 1. izlem (z:-8,157; p:0,000)ve 2. izlem (z:-8,201; p:0,000) ortalama puanları arasında fark olduğu ($p<0,05$), çalışan annelerin ortalama puanlarının çalışmayan annelerin ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu bulundu (Tablo 4.12).

Ebeveynlerin gelir durumları ile OBTA riskli beslenme ön test (KW:120,506; p:0,000), 1. izlem (KW:118,436; p:0,000) ve 2. izlem (KW:113,702; p:0,000) ortalama puanları arasında fark olduğu ($p<0,05$), tüm izlemlerde geliri giderden az olan ebeveynlerin ortalama puanlarının geliri gidere eşit ve geliri giderden fazla olan ebeveynlerin ortalama puanlarından daha yüksek, geliri gidere eşit olan ebeveynlerin ortalama puanlarının ise geliri giderden fazla olan ebeveynlerin ortalama puanlarına göre daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 4.12).

Çocukların aile tipi ile OBTA riskli beslenme ön test (KW:33,032; p:0,000), 1. izlem (KW:28,361; p:0,000) ve 2. izlem (KW:27,302; p:0,000) ortalama puanları arasında fark vardı ($p<0,05$). Tüm uygulamalarda çekirdek aile yapısına sahip olan çocukların riskli beslenme ortalama puanlarının geniş aile ve parçalanmış aile yapısına sahip olan çocukların ortalama puanlarından daha düşük olduğu belirlendi (Tablo 4.12).

5. TARTIŞMA

5.1. OKUL ÖNCESİ ÇOCUKLARDA BESLENME TARAMA ARACI GEÇERLİK-GÜVENİRLİK ARAŞTIRMASININ TARTIŞMASI

Bu çalışma, ebeveynler tarafından çevirim içi ortamda uygulanan OBTA'nın Türk okul öncesi çocuklar için geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir. Kanada'da geliştirilen (Simpson vd., 2008), farklı dillere çevrilen bu aracın, Yeni Zelanda'da bir uyarlama çalışması (Wham vd., 2021) ile İran'lı çocukların ebeveynlerine uygulanan Persian versiyonunun geçerli ve güvenilir bulunduğu bildirilmiştir (Mehdizadeh vd., 2020).

5.1.1. Riskli beslenmeye ilişkin bulguların tartışılması

Riskli beslenme, beslenme durumunun bozulmasına yol açabilecek özelliklerin veya risk faktörlerinin varlığı olarak tanımlanabilir. Okul öncesi çocuklar için, riskli beslenme, yetersiz beslenmeden aşırı beslenmeye kadar uzanan bir yelpazeyi kapsar. Bu yaş grubunda riskli beslenme sosyoekonomik durumu düşük ya da yüksek ailelerde karşımıza çıkabilmektedir (Simpson vd., 2008). Ev ortamı, özellikle çocukluk döneminde önemlidir. Bu nedenle ebeveynlerin çocuklarının sağlıklı ya da sağlıksız beslenme davranışlarını etkilediğine inanılmaktadır (Wang vd., 2011). Sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenme konusunda daha bilinçli olan anneler, çocuklarının yiyecek seçimlerini iyi bir rol model olarak etkilemektedir (Buja vd., 2020; McGowan vd., 2012; Zurita-Ortega vd., 2018). Evde sağlıklı yemekler hazırlamak ve çocuklara uygun şekilde sunmak, çocuğun beslenme alışkanlıklarını geliştirmede büyük potansiyele sahiptir (Santiago-Torres vd., 2014). Ebeveynlerin, çocuklarının beslenme davranışları ve beslenme durumları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu yaygın olarak bilinmektedir (Tang vd., 2020). Bu nedenle 3-5 yaş grubunda ebeveyn temelli bir riskli beslenme ölçüm aracı, ebeveynleri planlamaya dahil ederek sürecin daha aktif yürümesine katkı sağlayabilir.

Türkiye'de çocukların riskli beslenme durumunu değerlendirmek için ebeveynler tarafından doldurulan bir ölçüm aracı mevcut değildir. OBTA ebeveynler tarafından doldurulan, çocukların riskli beslenmelerini değerlendiren bir ölçüm aracıdır. OBTA'nın geliştiricileri tarafından önerilen risk belirleme kesme noktalarına göre (≤20: düşük risk; 21-25: orta risk; ≥26: yüksek risk) beslenme açısından düşük, orta ve yüksek riskli çocukların oranı mevcut

çalışmada sırasıyla %18,4, %26,0 ve %55,6 bulunmuştur. Anaokullarının sosyoekonomik gelişmişlik düzeyine göre en gelişmiş (birinci kademe) ilçeler arasından seçildiği (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2022) göz önünde bulundurulduğunda risk durumunun yüksek olduğu görülmektedir. Bu yüksek risk durumu, Kanada'da OBTA'nın geliştiricileri tarafından yaklaşık 4000 okul öncesi ve oyun çocuğundan elde edilen verilere dayalı olarak belirlenen "beklenen risk düzeylerine" göre yüksek değerlere sahiptir (NutriSTEP, 2015). Yeni Zelanda'da yapılan OBTA'nın uyarlama çalışmasında da yüksek risk grubunda orijinal çalışmaya göre daha fazla çocuk (%31,6) olduğu bulunmuştur (Wham vd., 2021). Ebeveynlerin beslenme alışkanlıkları ve uygulamaları, evde gıdaya ulaşılabilirlik, ailenin beslenme alışkanlıkları ve sosyokültürel özellikler çocukların beslenme alışkanlıklarının temel belirleyicileridir (Krešić vd., 2018).

5.1.2. Yordama geçerliğine ilişkin bulguların tartışılması

Literatürde, erken çocukluk çağı obezite programlarının çoğu, ebeveynlerden ziyade çocuğun beslenme ve fiziksel aktivite ile ilgili davranışlarını hedef almakta ve özellikle uzun vadede sınırlı etkinlik göstermektedir (Yavuz vd., 2015). Yapılan çalışmalar, çocuk beslenmesinde ebeveynliğin önemini ortaya koymakta ve çocuğun beslenme davranışlarının yanında ebeveynlerin de hedeflenmesi gerektiğini göstermektedir. Aile yapısı, gelir, ebeveynlerin eğitimi gibi sosyoekonomik ve demografik faktörler, çocukların ve ergenlerin sağlıklı beslenmelerinde etkilidir (Arcila-Agudelo vd., 2019; Papadaki & Mavrikaki, 2015). Annelerin beslenmeye ilişkin bilgi düzeyinin çocukların beslenme alışkanlıklarını olumlu yönde etkilediği, annenin eğitim düzeyinin düşük olmasının beslenme durumunu olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Al-Shookri vd., 2011). Yapılan bir çalışmada ebeveynlerin eğitim ve gelir düzeylerinin düşük olmasının çocukların gelişimini olumsuz etkilediği ve ebeveynlerin eğitim düzeyi düştükçe çocuklarda görülen sağlıksız beslenme alışkanlıklarının oranının arttığı belirtilmiştir (Karayağız Muslu vd., 2014). Ailenin sosyoekonomik durumu ile çocukların beslenme alışkanlıkları arasında bir ilişki olduğu belirtilmektedir (Christian vd., 2014; Hermans vd., 2018; Lee vd., 2017). Zarnowiecki vd. (2012) çalışmasında sosyoekonomik düzeyi düşük olan ebeveynlerin çocuklarında sağlıksız beslenme alışkanlıklarının daha yaygın olduğu, fazla kilo ve obezite riskinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada ebeveynlerin eğitim düzeylerinin çoğunlukla lisans düzeyinde olduğu (%59,7) göz önünde bulundurulduğunda OBTA ile saptanan riskli beslenme puanları yüksektir. Bunun yanında, gelir durumu azaldıkça OBTA puan ortalamasının arttığı bulunmuştur. Sosyoekonomik düzeyi düşük ailelerin çocuklarında riskli beslenme puanı daha yüksektir. Ayrıca annelerin çalışma durumunun çocukların beslenmelerini etkilediği belirtilmektedir (Al-Shookri vd., 2011). Literatürle uyumlu

olarak bu çalışmada, çalışan annelerin OBTA riskli beslenme puan ortalamalarının çalışmayan annelerin puanlarından daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Okul öncesi dönemde çocukların beslenme alışkanlıkları ve tercihleri büyük ölçüde ailenin beslenme biçimine göre gelişir ve herhangi bir müdahale yapılmazsa bu alışkanlıklar yaşam boyu devam edebilir. Çocuklar yemek tercihlerinde ebeveynlerini taklit ederler (Hughes vd., 2017; Wang vd., 2011). Yapılan bir çalışmada geniş ailelerin, genellikle anne-çocuk ilişkisi, anne-çocuk beslenme tutumları ve uygulamaları üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğu belirtilmiştir (Aubel vd., 2021). Bu araştırmada OBTA ile saptanan riskli beslenme toplam puanı ile aile tipi arasında fark saptanmıştır. Geniş ailelerde yaşayan okul öncesi dönemdeki çocukların OBTA puan ortalamalarının çekirdek ailelerde yaşayanların puanlarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

5.1.3. OBTA maddelerine ilişkin bulguların tartışılması

Ölçek çalışmalarında, ölçek maddelerinin güvenirliği hakkında bilgi veren madde alt boyut ve toplam puan korelasyonlarının 0,20'nin üzerinde olması gerekmektedir (Field, 2013). Türkçe OBTA'nın madde toplam puan korelasyonu analizinde 2 maddenin (1. ve 7. maddeler) toplam puan ile korelasyonu olmamakla birlikte, alt boyut puanları ile korelasyonları vardır. Uyarlama çalışmalarında madde çıkartılması uygun görülmediğinden, geçerlik ve güvenirlik özelliği sınanan ölçek örnekleme özgü olmadığından (Çokluk vd., 2021) OBTA'nın Türkçe versiyonundan madde çıkartılmamıştır. OBTA formunda yer alan 1. madde çocuğun tahıl ürünleri tüketimini sorgulamaktadır. Bu maddenin toplam puan ile 0,20 altında (0,13) korelasyon değerine sahip olduğu ancak alt boyut ile korelasyonunun olduğu (0,35) belirlenmiştir. Türk toplumunda beslenme alışkanlığında özellikle ekmek olmak üzere tahıl tüketimi önemli bir yere sahiptir. Ancak bu madde, beslenme bilgilendirmelerinde eksiklik sonucu tahıl tüketimi ve obezitenin ilişkilendirilmesi nedeni ile farklılık göstermiş olabilir. Son zamanlarda obezite ve kronik hastalıklar riski ve tahıllar konusunda çeşitli kaynaklardan gelen olumsuz mesajlar nedeniyle tüketiciler ekmek ve diğer tahıl grubu ürünlerinin tüketimi konusunda bazı endişeler taşımaktadır (Kalkan & Özarik, 2017). Türkiye genelinde tahıl grubu günlük tüketim miktarının okul öncesi yaş grubu erkek çocuklarda ortalama 60.77 g, kız çocuklarda ise ortalama 58.94 g olduğu bildirilmiştir. Yerleşim yerlerine göre bakıldığında, kentsel kesimdeki erkek ve kız çocuklarının tahıl grubu besinlerin günlük tüketim miktarlarının sırasıyla ortalama 61.85 g ve 62.02 g, kırsal kesimde ise 58.12 g ve 52.35 g olduğu görülmüştür (Sağlık Bakanlığı, 2019b).

OBTA'da yer alan 7. maddenin toplam puan ile 0,20 altında (0,12) korelasyon değerine sahip olduğu ancak alt boyut ile korelasyonu olduğu (0,24) belirlenmiştir. Bu madde "gıda alımını ve yeme davranışlarını etkileyen faktörler" alt boyutunda yer almaktadır. Soruda yiyecekler pahalı olduğu için çocuğa yiyecek almakta zorlanma durumu sorgulanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde bu soruya verilen yanıtlar farklılık gösterebilir (Mehdizadeh vd., 2020). Ayrıca yapılan bir çalışma OBTA formunda yer alan 7. maddenin, riskli beslenmenin yanı sıra gıda güvenliğine ilişkin etkili bir ölçüm sağlayacağını bildirmiştir (Bayoumi vd., 2021). Diğer maddelerde toplam puan ile korelasyon vardır, bu da maddelerin ölçek ile tutarlı olduğu anlamına gelmektedir. Madde 16 ve 17'nin diğer maddelere göre hem alt boyut korelasyonları (sırasıyla 0,76 ve 0,77) hem de toplam puan korelasyonları (her ikisi de 0,53) yüksek değere sahiptir. Bu iki madde, ebeveynin çocuğunun kilosu ve büyümesiyle ilgili görüşünü yansıtır. 16. madde "Çocuğumun büyüme durumu konusunda rahatım (seçenekler: evet, hayır)" ve 17. madde "Çocuğum (seçenekler: daha fazla kiloda olmalı, uygun kiloda, daha az kiloda olmalı)". Bu çalışma ile benzer şekilde İran'da yapılan çalışmada OBTA'nın 16 ve 17. maddeleri Persian versiyonunda da yüksek bulunmuştur (Mehdizadeh vd., 2020).

Bu çalışma COVID-19 pandemi süreci nedeni ile çevirim içi platformda uygulanmıştır. Yapılan bir çalışmada OBTA'nın internet üzerinden uygulanmasının geçerli ve güvenilir bir yol olduğu bildirilmiştir (Carducci vd., 2015). Mevcut çalışmada, kişilerin ölçek maddelerine verdikleri tepkilerin eşit olup olmadığını değerlendiren Hotelling's T2 testi sonucunda, ölçeğin anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak bulunmuş, ölçeğin tepki yanlılığının olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuç, ebeveynlerin çocuklarını değerlendirirken etkilenmediğini ve çocuklarının mevcut özelliklerine göre ölçeği yanıtladığını göstermektedir. OBTA'nın çevirim içi versiyonu, çok daha fazla ebeveyne ulaşma, sonuçları yanlı olarak etkilememe, kağıt maliyetlerini düşürme, tamamlandıktan sonra anında aktarım sağlama, istenildiğinde sağlık kayıtlarına çevirim içi olarak entegre edilebilme gibi avantajlara sahip olması ile öne çıkmaktadır (Carducci vd., 2015). Birinci basamak sağlık hizmetlerine dahil edilebilecek bu araçla erken dönemde riskli beslenmenin hızlı tanılanması ve erken müdahale imkanı sağlanır.

5.2. WEB TABANLI BESLENME EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİ DEĞERLENDİRME ARAŞTIRMASI TARTIŞMASI

Optimal büyümeyi, sağlığı ve gelişmeyi desteklemek, çocukların beslenme kalitesini iyileştirmek için çocukların yaşadığı, öğrendiği ve oynadığı ortamlara müdahale etmek

gereklidir (Hendrie vd., 2017). Beslenme eğitimi bu durumda ön plana çıkmaktadır. Beslenme eğitiminin yüz yüze veya karşılıklı görüşme ile standart sunumu, özellikle düşük gelirli topluluklarda olmak üzere, katılımcıların farklı ihtiyaçlarını ve ilgi alanlarını karşılamadaki başarısını sınırlayabilmekte ve teknolojik gelişmelere entegre olmakta önemli ölçüde geride kalmaktadır (McGuirt vd., 2020). Ebeveynlere ulaşmadaki zorluklar nedeniyle, çocukluk çağı beslenme sorunlarını azaltmada başarı oranı düşüktür. Web tabanlı beslenme girişimleri, teknolojideki ilerlemeler ve toplumun her kesimindeki bireylere erişilebilirlik nedeniyle daha uygulanabilirdir. Ancak, ebeveynleri sağlıklı beslenme davranışları konusunda bilgilendirebilmek adına web tabanlı girişimlerin etkinliği ve kabul edilebilirliği konusunda araştırmalara ihtiyaç vardır (Taylor vd., 2016). Bu araştırma, riskli beslenme davranışı olan çocukların ebeveynlerine verilen web tabanlı eğitimin çocukların riskli beslenme durumunda azalma sağladığını ve eğitimin uzun vadede etkili olduğunu göstermiştir.

5.2.1. Tanıtıcı özelliklere ilişkin bulguların tartışılması

Aile yapısı, gelir, ebeveynlerin eğitimi gibi sosyoekonomik ve demografik faktörler, çocukların ve ergenlerin sağlıklı beslenmelerinde etkilidir (Arcila-Agudelo vd., 2019; Papadaki & Mavrikaki, 2015). Genel ABD nüfusu ile yapılan bir araştırma, web tabanlı sağlık bilgilendirmelerine katılan bireylerin anlamlı düzeyde daha genç yaşlarda ve daha yüksek eğitim seviyelerinde olduğunu bildirmiştir (Houlden vd., 2021). Yapılan araştırmalarda, çevirim içi ortamda sağlık bilgisi aramayla güçlü bir şekilde ilişkili olan sosyodemografik özellikler arasında sosyoekonomik durum, yaş, etnik köken ve üniversite düzeyinde eğitim yer almaktadır (Li vd., 2015; Stan vd., 2022). Literatürle uyumlu şekilde, bu araştırmaya katılan anneler (34,89±4,98 yıl) ve babalar (38,20±5,38 yıl) ortalama olarak genç yaştadır (Tablo 4.9). Ayrıca anne yaşı genç olan (34 yaş ve daha genç) çocukların eğitim öncesi ve eğitim sonrası izlemlerde riskli beslenmelerinin daha düşük olduğu bulunmuştur. Çalışmaya dahil edilen annelerin (%46,2) ve babaların (%41,7) çoğunlukla lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası izlemlerde annelerin eğitim durumu ile çocukların riskli beslenme durumunda arasında fark bulunmuştur. Eğitim düzeyi düşük olan annelerin çocuklarının riskli beslenmelerinin eğitim düzeyi yüksek olan annelerin çocuklarına göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan bir araştırmada ebeveyn eğitimi ve ailenin gelir durumu ne olursa olsun, katılımcı ailelerin beslenme okuryazarlığı önemli ölçüde artmıştır (Azevedo vd., 2019). Benzer şekilde literatürde ailenin sosyoekonomik durumu ile çocukların beslenme alışkanlıkları arasında bir ilişki olduğu belirtilmektedir (Christian vd., 2014; Hermans vd., 2018; Lee vd.,

2017). Bu araştırmada da tüm gruplarda çocukların riskli beslenme durumu azalmış ancak eğitim düzeyi yüksek annelerin çocukları ve gelir durumu daha iyi olan ailelerin çocuklarında riskli beslenme anlamlı derecede daha fazla azalmıştır. Ailelerin yarısının gelirlerinin giderlerinden daha fazla olduğu belirlenmiştir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası izlemlerde geliri daha iyi olan ailelerin çocuklarının riskli beslenmenin daha düşük olduğu görülmüştür (Tablo 4.12).

Aubel vd. (2021) geniş ailelerin genellikle anne-çocuk ilişkisi ve anne ve çocuk beslenme tutumları ve uygulamaları üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu belirtmiştir. Bu araştırmada beslenme eğitimi öncesi ve sonrasındaki izlemlerde OBTA ile saptanan riskli beslenme toplam puanı ile aile tipi arasında fark bulunmuştur. Geniş ailelerde yaşayan okul öncesi dönemdeki çocukların riskli beslenme puan ortalamaları eğitim sonrası, eğitim öncesine göre anlamlı derecede düşerken, çekirdek ailelerde yaşayanların puanlarına göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde ebeveynlerinin boşanması sonucu uzun vadede çocukların BKİ'sinde artış olduğu belirtilmiştir. Anne-babası ayrı olan çocuklarda fazla kilo ve obezite riskinde artış olabileceği öne sürülmektedir (Goisis vd., 2019). Yunanistan'da yapılan bir çalışmada, ebeveynleri boşanmış çocuklarda, her iki ebeveynle birlikte yaşayan çocuklara göre sağlıksız beslenme davranışlarına (şekerli içeceklerin daha sık tüketimi, kahvaltı öğünlerini atlama) yönelik eğilimlerinin daha yüksek olduğu gösterilmiştir (Damigou vd., 2018). Bu çalışmada da literatürle uyumlu şekilde eğitim öncesi ve eğitim sonrası parçalanmış ailelere sahip çocukların riskli beslenme puan ortalamaları geniş ailede yaşayan çocuklar ile eşit bulunurken, çekirdek ailede yaşayan çocukların riskli beslenme puan ortalamalarından anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Tablo 4.12).

Çalışan annelerin çocuklarında beslenme ve buna bağlı olarak büyüme ve gelişmede sorunlar bildirilmiştir. Çalışan annelerde bu durum çocuklarının bakımına ayırdığı zamanın azalmasına bağlı olduğu belirtilmiştir (Al-Shookri vd., 2011; Anuja vd., 2019; Yasmeen vd., 2022). Bu araştırmada da beslenme eğitimi öncesi ve eğitim sonrası çalışan annelerin çocuklarında daha yüksek riskli beslenme puanı bulunmuştur (Tablo 4.12).

5.2.2. Riskli beslenmeye ilişkin bulguların tartışılması

OBTA'nın geliştiricileri tarafından önerilen risk belirleme kesme noktalarına göre (≤20: düşük risk; 21-25: orta risk; ≥26: yüksek risk) beslenme açısından düşük, orta ve yüksek riskli çocukların oranı mevcut çalışmada sırasıyla %14,1, %30,1 ve %55,8 bulunmuştur. Anaokullarının sosyoekonomik gelişmişlik düzeyine göre en gelişmiş (birinci kademe) ilçeler

arasından seçildiği (Sağlık Bakanlığı, 2019c) göz önünde bulundurulduğunda risk durumunun yüksek olduğu görülmektedir. Kanada'da OBTA'nın geliştiricileri tarafından elde edilen risk düzeylerine göre Türk çocukları beklenen risk düzeyinin üzerinde yer almaktadır (NutriSTEP, 2015). Yeni Zelanda'da yapılan OBTA'nın uyarlama çalışmasında da yüksek risk grubunda orijinal çalışmaya göre daha fazla çocuk (%31,6) olduğu bulunmuştur (Wham vd., 2021).

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de fazla kilolu ve obez çocukların prevalansı giderek artmaktadır. Hükümet bu konuda bir eylem planı oluşturmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2019c). Ülkedeki obezite prevalansının azalması için geliştirilen bu eylem planı, bu çalışmadaki riskli beslenmenin yüksek sonucunu desteklemektedir. Ülkemizde ebeveynler genellikle tombul çocuklarınn daha gürbüz ve sağlıklı olduğunu düşünmektedir. Günümüzde bu inanç bir ölçüde azalmış olsa da yapılan araştırmalarda bu algıya sahip ebeveyn sayısı halen oldukça fazladır (Savaşhan vd., 2015). Bu ebeveynler, çocukluk döneminde fazla kilolu olmayı bir sağlık sorunu olarak görmemekte ve çocuklarının fazla kilosunun/obezitesinin farkında olmamaktadırlar (Peker vd., 2014; Savaşhan vd., 2015). Türkiye dahil 22 ülkenin dahil edildiği bir incelemede, obez çocuğu olan ebeveynlerin %93,8'inin çocuklarının kilo sorununun farkında olmadıkları bildirilmiştir (Ramos Salas vd., 2021). Ülkemiz dahil dünya çapında birçok ülkeyi kapsayan bir meta-analizde, 2-16 yaş arası çocukların ebeveynlerinin yarısı çocuklarının kilosunu olduğundan daha az/normal olarak görmüşlerdir (Lundahl vd., 2014). Türkiye'de yapılan araştırmalar bu oranın daha da yüksek olduğunu göstermektedir. Yapılan bir araştırmada, çocuğu (2-14 yaş) obez olan ebeveynlerin sadece %2'si çocuğunu obez olarak algılarken, %33'ü çocuğunun ideal kiloda olduğunu belirtmiştir. Fazla kilolu çocuğu olan ebeveynlerin %55'i ve obez çocuğu olan ebeveynlerin %90'ı çocuklarını zayıf olarak algıladıkları bildirilmiştir (Peker vd., 2014). Savaşhan ve ark. (2015) obez çocuğu olan Türk annelerin %65'inin ve fazla kilolu çocuğu olan annelerin %75'inin çocuklarının kilosundan memnun olduğunu ve obeziteyi algılamadığını ortaya koymuştur. Bu araştırmadaki çocukların %44'ünün fazla kilolu/obez olduğu düşünüldüğünde, yüksek risk grubundaki çocukların fazla olması şaşırtıcı değildir. Ayrıca, özellikle Türkiye gibi ebeveynlerin çocuklarına karşı çok kontrolcü ve otoriter davranışlar sergilediği ülkelerde bu sonuçlar olağandır (Sen vd., 2014). Son yıllarda yapılan araştırmalarda da ebeveynlerin beslenme tarzı, tutum, inanç ve uygulamalarının çocuklarda beslenme durumu ve kilo alımı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Demir & Bektas, 2017; Hughes vd., 2017; Lipowska vd., 2018). Bu araştırmada literatürdeki bu görüşü destekler şekilde yüksek risk grubunda eğitim öncesi %55,8 gibi yüksek bir oran görülmüştür. Ancak eğitim sonrası 1. ve 2. izlemlerde yüksek risk grubunda, oran %0'a düşmüştür. Orta risk grubunda görülen

%30,1 oranı ise 1. izlemde %5,8'e, 2. izlemde %6,4'e gerilemiştir. Uzun süreli izlemde çocukların BKİ'sinin düşebileceği öngörülmektedir (Tablo 4.11).

5.2.3. Beslenme eğitimine ilişkin bulguların tartışılması

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de fazla kilolu ve obez çocukların prevalansı giderek artmaktadır. Bu tez araştırmasının ön çalışması olan OBTA geçerlik güvenirlik sonuçlarında olduğu gibi web tabanlı eğitim etkisinin incelendiği araştırma bulgularında da yüksek risk grubunda yer alan çocukların oranı fazladır. Sağlık Bakanlığı obezite konusunda bir eylem planı oluşturmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2019c). Ülkedeki obezite prevalansının azalması için geliştirilen bu eylem planının, bu çalışmadaki riskli beslenmenin yüksek bulunması düşünüldüğünde konuya ilişkin gereksinim olduğunu destekler nitelikte bulunmuştur. Beslenme taramalarının amacı riskli beslenme altındaki çocuklar erken dönemde tanımlanarak eğitim programları ile erken dönemde müdahale imkanı yaratmaktır.

TÜİK 2022 yılı verilerine göre Türkiye'de evde internet erişimine sahip olan ailelerin oranının %94,1 olduğu bildirilmiştir (TÜİK, 2022). Bu yüksek oran sayesinde web tabanlı girişimler bireylere ulaşım konusunda avantaj olabilir. Son yıllarda, web ve teknoloji tabanlı beslenme girişimlerinin kullanımı ümit verici sonuçlar göstermiştir. Web tabanlı girişimler, bireyler için genellikle daha çekici ve etkileşimlidir. Genellikle katılımcılara geri bildirim ve konu ile ilgili stratejiler sunar. Diğer girişimlere göre esnek ve uygun maliyetlidir. Bu sayede çocuklukta beslenme sorunlarını önleme ve sağlıklı beslenme davranışlarının yönetiminde daha yüksek katılım sağlanabilmektedir (Drapeau vd., 2022). Web ve teknoloji tabanlı girişimler, pek çok kişi için erişilmesi güç olabilecek bilgi ve deneyimlere erişimi dinamik olarak artırma yeteneği sayesinde beslenme eğitimi ve davranış değişikliği yaklaşımlarında büyük etki yaratabilir. COVID-19 pandemisi sürecinde görüldüğü üzere, geleneksel yüz yüze beslenme girişimlerine erişim, sınırlayıcı çevresel ve bağlamsal faktörlerden ciddi şekilde etkilenebilmektedir (McGuirt vd., 2020). Pandemi sürecinde, okul öncesi kurumların iş birliği ile yapılması planlanan bu araştırmaya web tabanlı eğitim sayesinde katılımcı sayısı artırılmış ve 156 katılımcının 3 ay süresince izlemlere devamı sağlanmıştır.

Çoğu yüz yüze gerçekleştirilen ebeveyn girişimlerinin, akılda kalıcılığının düşük olması ile uzun vadede etkili sonuçlara ulaşılamadığı ve yüksek oranda katılımcı kaybına neden olduğu düşünüldüğünde (Skelton & Beech, 2011), web tabanlı girişimler ön plana çıkmaktadır. Yakın zamanda yapılan bir araştırma, küçük yaş grubundaki çocukların (2-5 yaş) ebeveynlerinin yarısından fazlasının, çocuklarının beslenme güçlükleriyle başa çıkmak için, yalnızca çevrimiçi

programları veya çevirim içi ve yüz yüze girişimlerin birlikte uygulandığı programları tercih ettiğini bildirmiştir. Ayrıca bu araştırmada ebeveynlerin, kısa süreli yüz yüze girişimlere (4 hafta) kıyasla daha uzun süreli çevrim içi girişimlere (12 hafta) katılmaya istekli oldukları belirtilmektedir (Boswell vd., 2019). Bu araştırmaya dahil olan ebeveynler yüz yüze eğitimlerde olduğu gibi belirli sürelerde ve belirli bir mekanda sınırlandırılmamıştır. Ebeveynler web tabanlı eğitim programına 2 hafta içerisinde istedikleri zaman giriş yapabilmişlerdir. Çalışmaya dahil olan annelerin büyük oranda çalıştığı ve çalışan annelerin çocuklarında riskli beslenmenin daha yüksek olduğu düşünüldüğünde bu durumun önemi görülmektedir. Çalışmada tüm ebeveynlerin çocuklarının riskli beslenme puan ortalamaları web tabanlı eğitimden 4 hafta sonra anlamlı derecede düşmüştür. Ebeveynlere verilen eğitimin uzun vadede (12 haftada) eğitim öncesi riskli beslenme puanına göre anlamlı derecede etkili olduğu bulunmuştur. Eğitimden 3 ay sonraki puan ortalamalarında yükseliş olsa da eğitim öncesi riskli beslenme durumundan anlamlı derecede düşük bulunmuştur (Tablo 4.10). Bu sonuçlar web tabanlı eğitime ebeveynlerin istedikleri zaman erişebilmelerinin yolunun açılması ve ara ara ebeveynlere beslenme eğitimini tekrarlamaları için hatırlatma yapılması gerektiğini düşündürmektedir.

Yapılan araştırmalarda ebeveynlerin dolaylı değil doğrudan dahil edildiği beslenme girişimlerinde daha iyi başarıya ulaşıldığı ifade edilmiştir (Verjans-Janssen vd., 2018). Zarnowiecki vd. (2020), ebeveynlerin doğrudan katılımıyla planlanan web ve teknoloji tabanlı girişimlerin, ebeveynlerin ve çocukların besin alımını, beslenme bilgisini ve öz yeterliliğini iyileştirmede etkili olduğunu bildirmiştir. Bu araştırmada kullanılan OBTA, ebeveynlerin çocuklarının riskli beslenmenin saptanması için doldurdukları bir tarama aracıdır. OBTA dahilinde verilen eğitim de doğrudan ebeveynler gözetilerek planlanmıştır. Eğitim öncesi riskli beslenme puan ortalamaları eğitim tamamlandıktan sonraki izlemlerde anlamlı derecede düşüş göstermiştir (Tablo 4.10).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, OBTA'nın Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilirdir ve okul öncesi çocuklarda kullanılabilir. Türkiye'deki farklı illerdeki kültürel çeşitlilik göz önüne alındığında, bu beslenme aracının Türkiye genelinde çeşitli sosyokültürel gruplarda kullanımı çok değerli olabilir. Çevirim içi platformda kullanılabilme imkanının olması daha fazla ebeveyne ulaşmaya olanak sağlar.

Ebeveynlere verilen web tabanlı beslenme eğitimi ile eğitim tamamlandıktan sonra 1. ayda ve 3. ayda yapılan izlemlerde çocuklarda riskli beslenme durumunun anlamlı derecede düştüğü bulunmuştur. Eğitim sonrası yakın vadede riskli beslenme durumunda hızlı ve yüksek bir düşüş yaşanmıştır. Uzun vadede riskli beslenmede, eğitim sonrası kısa vadedeki sonuçlara göre hafif bir yükselme görülse de eğitim öncesine göre anlamlı derecede düşüktür.

Ebeveynlere verilen web tabanlı beslenme eğitimi katılımcıların eğitim programına katılımını ve takibini desteklemektedir. Ancak eğitimin etkinliğinin uzun vadede devamını sağlamak adına ebeveynlerin eğitime sürekli ulaşabilmesi için fırsat sağlanması ve birinci basamak sağlık izlemleri ya da okullarda öğretmenler aracılığı ile ebeveynlerin eğitime devam etmeleri gerektiğinin hatırlatılması önerilebilir.

Web tabanlı beslenme eğitimi sayesinde toplumun tüm kesiminden bireylere rahatlıkla ulaşılabileceği düşünüldüğünden, araştırmanın daha geniş bir kitleye ulaşması ve çeşitli gruplarda etkinliğinin değerlendirilmesi değerli sonuçlar sağlayabilir.

Web tabanlı eğitim programının uzun vadede çocukların BKİ'sine etkisinin değerlendirildiği araştırmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Al-Shookri, A., Al-Shukaily, L., Hassan, F., Al-Sheraji, S., & Al-Tobi, S. (2011). Effect of Mothers Nutritional Knowledge and Attitudes on Omani Children's Dietary Intake. *Oman Medical Journal*, *26*(4), 253. https://doi.org/10.5001/OMJ.2011.61

Antonogeorgos, G. (2023). Advances in Research on Nutrition and Childhood Obesity. *Children*, *10*(1), 22. https://doi.org/10.3390/CHILDREN10010022

Antonogeorgos, G., Priftis, K. N., Panagiotakos, D. B., Ellwood, P., García-Marcos, L., Liakou, E., Koutsokera, A., Drakontaeidis, P., Thanasia, M., Mandrapylia, M., & Douros, K. (2021). Parental Education and the Association between Fruit and Vegetable Consumption and Asthma in Adolescents: The Greek Global Asthma Network (GAN) Study. *Children*, *8*(4), 304. https://doi.org/10.3390/CHILDREN8040304

Anuja, A. V., Sangeetha, A., Doss, S. S., & Thanalakshmi, J. (2019). The effect of maternal employment on the nutritional status of pre-school children. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, *9*(12), 1156-1158. https://doi.org/10.5455/njppp.2019.9.0828910092019

Arcila-Agudelo, A. M., Ferrer-Svoboda, C., Torres-Fernàndez, T., & Farran-Codina, A. (2019). Determinants of Adherence to Healthy Eating Patterns in a Population of Children and Adolescents: Evidence on the Mediterranean Diet in the City of Mataró (Catalonia, Spain). *Nutrients 2019, Vol. 11, Page 854*, *11*(4), 854. https://doi.org/10.3390/NU11040854

Arıkan, D., Çelebioğlu, A., & Güdücü Tüfekçi, F. (2018). Çocukluk Dönemlerinde Büyüme ve Gelişme. Içinde Z. Conk, Z. Başbakkal, H. Bal Yılmaz, & B. Bolışık (Ed.), *Pediatri Hemşireliği* (2. bs, ss. 53-100). Akademisyen Kitabevi.

Armstrong, G. P., Maitland, C., Lester, L., Trost, S. G., Trapp, G., Boruff, B., al Marzooqi, M. K., & Christian, H. E. (2019). Associations between the home yard and preschoolers' outdoor play and physical activity. *Public Health Research and Practice*, *29*(1), e2911907. https://doi.org/10.17061/PHRP2911907

Aubel, J., Martin, S. L., & Cunningham, K. (2021). Introduction: A family systems approach to promote maternal, child and adolescent nutrition. *Maternal & Child Nutrition*, *17*(S1), e13228. https://doi.org/10.1111/MCN.13228

Azevedo, J. E., Patricia Padrao, ;, Gregorio, M. J., Almeida, C., Moutinho, N., Lien, N., & Barros, R. (2019). A Web-Based Gamification Program to Improve Nutrition Literacy in Families of 3- to 5-Year-Old Children: The Nutriscience Project. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *51*, 326-334. https://doi.org/10.1016/j.jneb.2018.10.008

Battistini, C., Meroni, E., & Erba, D. (2020). Food education project for young footballers in the federal center of Verano Brianza: evaluation of adherence to the Mediterranean diet

and nutrition knowledge. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*, *30*(3), 534-535. https://doi.org/10.1016/J.NUMECD.2019.12.016

Bayoumi, I., Birken, C. S., Nurse, K. M., Parkin, P. C., Maguire, J. L., Macarthur, C., Randall Simpson, J. A., & Borkhoff, C. M. (2021). Screening for marginal food security in young children in primary care. *BMC Pediatrics*, *21*(1), 1-6. https://doi.org/10.1186/S12887-021-02674-4/TABLES/3

Bel-Serrat, S., Ojeda-Rodríguez, A., Heinen, M. M., Buoncristiano, M., Abdrakhmanova, S., Duleva, V., Sant'angelo, V. F., Fijałkowska, A., Hejgaard, T., Huidumac, C., Hyska, J., Kujundzic, E., Milanović, S. M., Ovezmyradova, G., Pérez-Farinós, N., Petrauskiene, A., Rito, A. I., Shengelia, L., Braunerová, R. T., … Breda, J. (2019). Clustering of Multiple Energy Balance-Related Behaviors in School Children and its Association with Overweight and Obesity—WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI 2015–2017). *Nutrients*, *11*(3), 511. https://doi.org/10.3390/NU11030511

Birleşmiş Milletler. (2023). *Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları*. https://turkiye.un.org/tr/sdgs

Black, A. P., D'Onise, K., McDermott, R., Vally, H., & O'Dea, K. (2017). How effective are family-based and institutional nutrition interventions in improving children's diet and health? A systematic review. *BMC Public Health*, *17*(1), 1-19. https://doi.org/10.1186/S12889-017-4795-5/TABLES/4

Bleich, S. N., Vercammen, K. A., Zatz, L. Y., Frelier, J. M., Ebbeling, C. B., & Peeters, A. (2018). Interventions to prevent global childhood overweight and obesity: a systematic review. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, *6*(4), 332-346. https://doi.org/10.1016/S2213-8587(17)30358-3

Boswell, N., Byrne, R., & Davies, P. S. W. (2019). Prospects for early childhood feeding interventions: An exploration of parent's concerns and acceptability towards social media intervention opportunities. *Nutrition & Dietetics*, *76*(4), 444-454. https://doi.org/10.1111/1747-0080.12502

Brown, T. T., & Jernigan, T. L. (2012). Brain development during the preschool years. *Neuropsychology Review*, *22*(4), 313-333. https://doi.org/10.1007/S11065-012-9214-1/FIGURES/3

Buja, A., Grotto, G., Brocadello, F., Sperotto, M., & Baldo, V. (2020). Primary school children and nutrition: lifestyles and behavioral traits associated with a poor-to-moderate adherence to the Mediterranean diet. A cross-sectional study. *European Journal of Pediatrics*, *179*(5), 827-834. https://doi.org/10.1007/s00431-020-03577-9

Caprio, S., Santoro, N., & Weiss, R. (2020). Childhood obesity and the associated rise in cardiometabolic complications. *Nature Metabolism*, *2*(3), 223-232. https://doi.org/10.1038/s42255-020-0183-z

Carducci, B., Reesor, M., Haresign, H., Rysdale, L., Keller, H., Beyers, J., Paquette-Duhaime, S., O'Connor, A., & Randall Simpson, J. (2015). NutriSTEP® is reliable for internet and onscreen use. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, *76*(1), 9-14. https://doi.org/10.3148/cjdpr-2014-029

CDC. (2021, Şubat 22). *Preschooler (3-5 years of age)*. https://www.cdc.gov/ncbddd/childdevelopment/positiveparenting/preschoolers.html

Christian, M. S., Evans, C. E. L., Nykjaer, C., Hancock, N., & Cade, J. E. (2014). Measuring diet in primary school children aged 8-11 years: validation of the Child and Diet Evaluation Tool (CADET) with an emphasis on fruit and vegetable intake. *European Journal of Clinical Nutrition 2015 69:2*, *69*(2), 234-241. https://doi.org/10.1038/ejcn.2014.160

Contento, I. R., & Koch, P. A. (2020). *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice: Linking ... - Isobel R. Contento - Google Kitaplar* (4. bs). Jones and Bartlett Publishers, Inc.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2021). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları [Multivariate statistics for social sciences: SPSS and LISREL applications]* (6. bs). Pegem Akademi. https://doi.org/10.14527/9786055885670

Damigou, E., Notara, M., Kordoni, A., Velentza, M., & Mesimeri, G. (2018). Children's Dietary Habits in Relation to Family Structure: An Epidemiological Study in 1728 Children and Their Families From Greece. *Hellenic Journal of Nutrition & Dietetics*, *10*(2).

Demir, D., & Bektas, M. (2017). The effect of childrens' eating behaviors and parental feeding style on childhood obesity. *Eating Behaviors*, *26*, 137-142. https://doi.org/10.1016/J.EATBEH.2017.03.004

di Palmo, E., Filice, E., Cavallo, A., Caffarelli, C., Maltoni, G., Miniaci, A., Ricci, G., & Pession, A. (2021). Childhood Obesity and Respiratory Diseases: Which Link? *Children 2021, Vol. 8, Page 177*, *8*(3), 177. https://doi.org/10.3390/CHILDREN8030177

Drapeau, V., Harvey, A. A., Jacob, R., Provencher, V., & Panahi, S. (2022). The impact of a family web-based nutrition intervention to increase fruit, vegetable, and dairy intakes: a single-blinded randomized family clustered intervention. *Nutrition Journal*, *21*(75), 1-14. https://doi.org/10.1186/S12937-022-00825-6/TABLES/4

DSÖ. (2014). *Global nutrition targets 2025: policy brief series*. https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.2

DSÖ. (2016). *World Health Statistics 2016: Monitoring Health for the Sustainable Development Goals*. WHO Library Cataloguing in Publication Data.

DSÖ. (2021a). *Infant and young child feeding*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding

DSÖ. (2021b). *Obesity and overweight*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

DSÖ. (2022). *WHO European Regional Obesity Report 2022*. http://apps.who.int/bookorders.

DSÖ. (2023). Urgent action needed as acute malnutrition threatens the lives of millions of vulnerable children. Içinde *Joint News Release Geneva / New York / Rome*.

https://www.who.int/news/item/12-01-2023-urgent-action-needed-as-acute-malnutrition-threatens-the-lives-of-millions-of-vulnerable-children

Durmuşoğlu, M. C., & Taşdemir, Y. C. (2022). Determining the parent education preferences and needs of parents with children in preschool education institutions in Turkey. *Theory and Practice in Child Development*, *2*(1), 1-21. https://doi.org/10.46303/TPICD.2022.7

Esin, M. N. (2020). Veri Toplama Yöntem ve Araçları & Veri Toplama Araçlarının Güvenirlik ve Geçerliği. Içinde S. Erdoğan, N. Nahcivan, & M. N. Esin (Ed.), *Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik [Research Process, Practice and Critical in Nursing]* (4. bs, ss. 193-233). Nobel Tıp Kitabevleri.

Faught, E., vander Ploeg, K., Chu, Y. L., Storey, K., & Veugelers, P. J. (2016). The influence of parental encouragement and caring about healthy eating on children's diet quality and body weights. *Public Health Nutrition*, *19*(5), 822-829. https://doi.org/10.1017/S1368980015002049

Field, A. (2013). Exploratory factor analysis. Içinde A. Field (Ed.), *Discovering statistics using SPSS* (4. bs, ss. 665-719). SAGE Publications.

Fiese, B. H., Hammons, A., & Grigsby-Toussaint, D. (2012). Family mealtimes: A contextual approach to understanding childhood obesity. *Economics & Human Biology*, *10*(4), 365-374. https://doi.org/10.1016/J.EHB.2012.04.004

Finkelstein, E. A., Graham, W. C. K., & Malhotra, R. (2014). Lifetime Direct Medical Costs of Childhood Obesity. *Pediatrics*, *133*(5), 854-862. https://doi.org/10.1542/PEDS.2014-0063

Franks, P. W., & Ling, C. (2010). Epigenetics and obesity: The devil is in the details. *BMC Medicine*, *8*(88), 1-5. https://doi.org/10.1186/1741-7015-8-88/FIGURES/1

Gerasimidis, K., Keane, O., Macleod, I., Flynn, D. M., & Wright, C. M. (2010). A four-stage evaluation of the Paediatric Yorkhill Malnutrition Score in a tertiary paediatric hospital and a district general hospital. *British Journal of Nutrition*, *104*(5), 751-756. https://doi.org/10.1017/S0007114510001121

Geserick, M., Vogel, M., Gausche, R., Lipek, T., Spielau, U., Keller, E., Pfäffle, R., Kiess, W., & Körner, A. (2018). Acceleration of BMI in Early Childhood and Risk of Sustained Obesity. *New England Journal of Medicine*, *379*(14), 1303-1312. https://doi.org/10.1056/NEJMOA1803527/SUPPL_FILE/NEJMOA1803527_DISCLOSURES.PDF

Goisis, A., Özcan, B., Kerm, P. Van, Van, P., & Lu, K. P. V. (2019). Do Children Carry the Weight of Divorce? *Demography*, *56*(3), 785-811. https://doi.org/10.1007/S13524-019-00784-4

Gunes, F. E., Aktac, S., Islamoglu, A. H., & Akduman, G. (2020). The Relationship between Eating Behaviors of Children and Mothers, and Nutritional Status of Children. *International Journal of Child Health and Nutrition*, *9*(4), 164-170. https://doi.org/10.6000/1929-4247.2020.09.04.3

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. (2019). 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Içinde *T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK*. https://hips.hacettepe.edu.tr/tr/2018_tnsa_analiz_ve_rapor-56

Harms, L. S. E., Gerards, S. M. P. L., Kremers, S. P. J., Bessems, K. M. H. H., van Luijk, C., Arslan, T., Mombers, F. M., & Gubbels, J. S. (2021). Involving parents in promoting healthy energy balance-related behaviors in preschoolers: A mixed methods impact and process evaluation of SuperFIT. *Nutrients*, *13*(5), 1605. https://doi.org/10.3390/NU13051605/S1

Hendrie, G. A., Lease, H. J., Bowen, J., Baird, D. L., & Cox, D. N. (2017). Strategies to increase children's vegetable intake in home and community settings: a systematic review of literature. *Maternal & Child Nutrition*, *13*(1), e12276. https://doi.org/10.1111/MCN.12276

Hermans, R. C. J., Van Den Broek, N., Nederkoorn, C., Otten, R., Ruiter, E. L. M., & Johnson-Glenberg, M. C. (2018). Feed the Alien! the Effects of a Nutrition Instruction Game on Children's Nutritional Knowledge and Food Intake. *Games for Health Journal*, *7*(3), 164-174. https://doi.org/10.1089/G4H.2017.0055/ASSET/IMAGES/LARGE/FIGURE9.JPEG

Houlden, S., Hodson, J., Veletsianos, G., Thompson, C. P., & Reid, D. (2021). Inoculating an Infodemic: An Ecological Approach to Understanding Engagement With COVID-19 Online Information. *American Behavioral Scientist*, *65*(14), 1990-2013. https://doi.org/10.1177/00027642211050903

Hughes, S. O., Hayes, J. T., Sigman-Grant, M., & VanBrackle, A. (2017). Potential Use of Food/Activity, Parenting Style, and Caregiver Feeding Style Measurement Tools with American Indian Families: A Brief Report. *Maternal and Child Health Journal*, *21*(2), 242-247. https://doi.org/10.1007/s10995-016-2145-3

Hulst, J. M., Zwart, H., Hop, W. C., & Joosten, K. F. M. (2010). Dutch national survey to test the STRONGkids nutritional risk screening tool in hospitalized children. *Clinical Nutrition*, *29*(1), 106-111. https://doi.org/10.1016/J.CLNU.2009.07.006

HÜNEE. (2014). 2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Içinde *T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜBİTAK*. https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Araştırmalar - raporlar/2013 tnsa/TNSA_2013_ana_rapor

HÜNEE. (2019). *2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması* (NEE-HÜ.19.01). https://fs.hacettepe.edu.tr/hips/dosyalar/Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%20-%20raporlar/2018%20TNSA/TNSA2018_ana_Rapor_compressed.pdf

Jabakhanji, S. B., Boland, F., Ward, M., & Biesma, R. (2018). Body Mass Index Changes in Early Childhood. *The Journal of Pediatrics*, *202*, 106-114. https://doi.org/10.1016/J.JPEDS.2018.06.049

Kalkan, İ., & Özarik, B. (2017). Whole Wheat Bread and Its Effects on Health. *Aydın Gastronomy*, *1*(1), 37-46.

Kansu, A., & Ozturk, Y. (2018). *Oyun çocuğu dönemi beslenme rehberi*. Türk Çocuk Gastroentoloji, Hepotoloji ve Beslenme Derneği. https://www.pedgastro.org/icerik/beskenme-rehberi-1.PDF

Karayağız Muslu, G., Beytut, D., Kahraman, A., Yardımcı, F., & Başbakkal, Z. (2014). Nutritional style of parents and examination of the effective factors. *Turk Pediatri Arsivi*, *49*(3), 224-230. https://doi.org/10.5152/tpa.2014.1742

Kresic, G., Kendel Jovanovic, G., Pavicic Zezelj, S., Pleadin, J., Liovic, N., & Plepel, K. (2018). Parental adherence to Mediterranean diet is associated with their adolescents´ cereals intake. *Croatian Journal of Food Science and Technology*, *10*(1), 81-88. https://doi.org/10.17508/CJFST.2018.10.1.15

Krešić, G., Kenđel Jovanović, G., Pavičić Žeželj, S., Pleadin, J., Liović, N., & Plepel, K. (2018). Parental adherence to Mediterranean diet is associated with their adolescents´ cereals intake. *Croatian Journal of Food Science and Technology*, *10*(1), 81-88. https://doi.org/10.17508/cjfst.2018.10.1.15

Kristiansen, A. L., Bjelland, M., Himberg-Sundet, A., Lien, N., & Andersen, L. F. (2017). Associations between physical home environmental factors and vegetable consumption among Norwegian 3–5-year-olds: the BRA-study. *Public Health Nutrition*, *20*(7), 1173-1183. https://doi.org/10.1017/S1368980016003396

Lang, J. E., Bunnell, H. T., Hossain, J., Wysocki, T., Lima, J. J., Finkel, T. H., Bacharier, L., Dempsey, A., Sarzynski, L., Test, M., & Forrest, C. B. (2018). Being overweight or obese and the development of asthma. *Pediatrics*, *142*(6). https://doi.org/10.1542/PEDS.2018-2119/37481

Langford, R., Bonell, C. P., Jones, H. E., Pouliou, T., Murphy, S. M., Waters, E., Komro, K. A., Gibbs, L. F., Magnus, D., & Campbell, R. (2014). The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *4*. https://doi.org/10.1002/14651858.CD008958.PUB2/MEDIA/CDSR/CD008958/IMAGE_N/NCD008958-CMP-009-02.PNG

Lee, J. E., Lee, D. E., Kim, K., Shim, J. E., Sung, E., Kang, J. H., & Hwang, J. Y. (2017). Development of tailored nutrition information messages based on the transtheoretical model for smartphone application of an obesity prevention and management program for elementary-school students. *Nutrition Research and Practice*, *11*(3), 247-256. https://doi.org/10.4162/NRP.2017.11.3.247

Li, J., Theng, Y. L., & Foo, S. (2015). Predictors of online health information seeking behavior: Changes between 2002 and 2012. *Health Informatics Journal*, *22*(4), 804-814. https://doi.org/10.1177/1460458215595851

Lipowska, M., Lipowski, M., Jurek, P., Jankowska, A. M., & Pawlicka, P. (2018). Gender and Body-Fat Status as Predictors of Parental Feeding Styles and Children's Nutritional Knowledge, Eating Habits and Behaviours. *International Journal of Environmental Research and Public Health 2018, Vol. 15, Page 852*, *15*(5), 852. https://doi.org/10.3390/IJERPH15050852

Luesse, H. B., Paul, R., Gray, H. L., Koch, P., Contento, I., & Marsick, V. (2018). Challenges and Facilitators to Promoting a Healthy Food Environment and Communicating Effectively with Parents to Improve Food Behaviors of School Children. *Maternal and Child Health Journal*, *22*(7), 958-967. https://doi.org/10.1007/S10995-018-2472-7/TABLES/6

Lundahl, A., Kidwell, K. M., & Nelson, T. D. (2014). Parental Underestimates of Child Weight: A Meta-analysis. *Pediatrics*, *133*(3), e689-e703. https://doi.org/10.1542/PEDS.2013-2690

McCarthy, H., Dixon, M., Crabtree, I., Eaton-Evans, M. J., & McNulty, H. (2012). The development and evaluation of the Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Paediatrics (STAMP©) for use by healthcare staff. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, *25*(4), 311-318. https://doi.org/10.1111/J.1365-277X.2012.01234.X

McGowan, L., Croker, H., Wardle, J., & Cooke, L. J. (2012). Environmental and individual determinants of core and non-core food and drink intake in preschool-aged children in the United Kingdom. *European Journal of Clinical Nutrition 2012 66:3*, *66*(3), 322-328. https://doi.org/10.1038/ejcn.2011.224

McGuirt, J. T., Cooke, N. K., Burgermaster, M., Enahora, B., Huebner, G., Meng, Y., Tripicchio, G., Dyson, O., Stage, V. C., & Wong, S. S. (2020). Extended Reality Technologies in Nutrition Education and Behavior: Comprehensive Scoping Review and Future Directions. *Nutrients*, *12*(9), 2899. https://doi.org/10.3390/NU12092899

Mehdizadeh, A., Vatanparast, H., Khadem-Rezaiyan, M., Norouzy, A., Abasalti, Z., Rajabzadeh, M., & Nematy, M. (2020). Validity and Reliability of the Persian Version of Nutrition Screening Tool for Every Preschooler (NutriSTEP®) in Iranian Preschool Children. *Journal of Pediatric Nursing*, *52*, e90-e95. https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2020.01.011

Melnick, E. M., Thomas, K., Farewell, C., Quinlan, J., Laflamme, D., Brogden, D., Scarbro, S., & Puma, J. E. (2020). Impact of a nutrition education programme on preschool children's willingness to consume fruits and vegetables. *Public Health Nutrition*, *23*(10), 1846-1853. https://doi.org/10.1017/S1368980019005032

Mohsena, M., Goto, R., & Mascie-Taylor, C. G. N. (2016). Maternal nutritional status (as measured by height, weight and BMI) in Bangladesh: trends and socio-economic association over the period 1996 to 2007. *Public Health Nutrition*, *19*(8), 1438-1445. https://doi.org/10.1017/S1368980015002839

Munasinghe, L. L., Yuan, Y., Faught, E. L., Willows, N. D., & Veugelers, P. J. (2016). Parental Encouragement of Healthy Lifestyles for Their Children and Personally Caring about Healthy Lifestyles Is Positively Associated with Children Using Vitamin D Supplements. *Nutrients*, *8*(10), 596. https://doi.org/10.3390/NU8100596

Murimi, M. W., Moyeda-Carabaza, A. F., Nguyen, B., Saha, S., Amin, R., & Njike, V. (2018). Factors that contribute to effective nutrition education interventions in children: a systematic review. *Nutrition Reviews*, *76*(8), 553-580. https://doi.org/10.1093/NUTRIT/NUY020

Myszkowska-Ryciak, J., & Harton, A. (2019). Eating Healthy, Growing Healthy: Outcome Evaluation of the Nutrition Education Program Optimizing the Nutritional Value of Preschool Menus, Poland. *Nutrients*, *11*(10), 2438. https://doi.org/10.3390/NU11102438

Nekitsing, C., Blundell-Birtill, P., Cockroft, J. E., & Hetherington, M. M. (2018). Systematic review and meta-analysis of strategies to increase vegetable consumption in preschool children aged 2–5 years. *Appetite*, *127*, 138-154. https://doi.org/10.1016/J.APPET.2018.04.019

NutriSTEP. (2015). *NutriSTEP® Implementation Toolkit*. Nutrition Resource Centre & Janis Randall Simpson. http://www.nutristep.ca/en/toolkit_resources.aspx#download

Østbye, T., Malhotra, R., Stroo, M., Lovelady, C., Brouwer, R., Zucker, N., & Fuemmeler, B. (2013). The effect of the home environment on physical activity and dietary intake in preschool children. *International Journal of Obesity*, *37*, 1314-1321. https://doi.org/10.1038/ijo.2013.76

Paes, V. M., Ong, K. K., & Lakshman, R. (2015). Factors influencing obesogenic dietary intake in young children (0–6 years): systematic review of qualitative evidence. *BMJ Open*, *5*(9), e007396. https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2014-007396

Panichsillaphakit, E., Chongpison, Y., Saengpanit, P., Kwanbunbumpen, T., Uaariyapanichkul, J., Chomtho, S., Pancharoen, C., & Visuthranukul, C. (2021). Children's Eating Behavior Questionnaire Correlated with Body Compositions of Thai Children and Adolescents with Obesity: A Pilot Study. *Journal of Nutrition and Metabolism*, *2021*. https://doi.org/10.1155/2021/6496134

Papadaki, S., & Mavrikaki, E. (2015). Greek adolescents and the Mediterranean diet: factors affecting quality and adherence. *Nutrition*, *31*(2), 345-349. https://doi.org/10.1016/J.NUT.2014.09.003

Peker, E., Topaloğlu, N., Şahin, E. M., Eşsizoğlu, E., Uludağ, A., Güngör, S., & Ağaoğlu, H. (2014). The comparison of parent's perception on weight, appearance and appetite of their children with objective criteria. *Turkish Journal of Family Practice*, *18*(3), 142-148. https://doi.org/10.15511/TAHD.14.03142

Pérez, L. M., García, K., & Herrera, R. (2013). Psychological, behavioral and familial factors in obese cuban children and adolescents. *MEDICC Review*, *15*(4), 24-28. http://www.medicc.org/mediccreview/

Ramos Salas, X., Buoncristiano, M., Williams, J., Kebbe, M., Spinelli, A., Nardone, P., Rito, A., Duleva, V., Musić Milanović, S., Kunesova, M., Braunerová, R. T., Hejgaard, T., Rasmussen, M., Shengelia, L., Abdrakhmanova, S., Abildina, A., Usuopva, Z., Hyska, J., Burazeri, G., … Breda, J. (2021). Parental Perceptions of Children's Weight Status in 22 Countries: The WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative: COSI 2015/2017. *Obesity Facts*, *14*(6), 658-674. https://doi.org/10.1159/000517586

Roberts, M., Tolar-Peterson, T., Reynolds, A., Wall, C., Reeder, N., & Rico Mendez, G. (2022). The Effects of Nutritional Interventions on the Cognitive Development of Preschool-Age

Children: A Systematic Review. *Nutrients*, *14*(3), 532. https://doi.org/10.3390/NU14030532

Sağlık Bakanlığı. (2018). *Bebek, Çocuk, Ergen İzlem Protokolleri* (Sy 1112). https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/cocuk_ergen_db/dokumanlar/yayinlar/Kitaplar/Bebek_Cocuk_Ergen_Izlem_Protokolleri_2018.pdf

Sağlık Bakanlığı. (2019a). *Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015* (Sy 1031). https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Turkiye_Beslenme_Rehberi_TUBER_18_04_2019.pdf

Sağlık Bakanlığı. (2019b). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması [Turkey Nutrition and Health Survey]. Içinde *T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü*. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf

Sağlık Bakanlığı. (2019c). *Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı 2019-2023 Çocukluk Çağı Obezitesinin Önlenmesi ile İlgili Eylem Planı 2019-2023* (Sy 773). https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenmehareket-haberler/turkiye-saglikli-beslenme-ve-hareketli-hayat-programi-2019-2023-cocukluk-cagi-obezitesinin-onlenmesi-i-le-i-lgili-eylem-plani.html

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2022). İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırması-SEGE. Içinde *Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını*. https://www.sanayi.gov.tr/merkez-birimi/b94224510b7b/sege/ilce-sege-raporlari

Sandalci, U., & Tuncer, G. (2020). Obezitenin doğrudan ve dolaylı maliyetlerine ilişkin bir değerlendirme. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, *12*(2), 29-44. http://acikerisim.aksaray.edu.tr/xmlui/handle/20.500.12451/7644

Santiago-Torres, M., Adams, A. K., Carrel, A. L., Larowe, T. L., & Schoeller, D. A. (2014). Home food availability, parental dietary intake, and familial eating habits influence the diet quality of urban hispanic children. *Childhood Obesity*, *10*(5), 408-415. https://doi.org/10.1089/CHI.2014.0051/SUPPL_FILE/SUPP_TABLE3.PDF

Santos-Beneit, G., Fernández-Jiménez, R., de Cos-Gandoy, A., Rodríguez, C., Carral, V., Bodega, P., de Miguel, M., Orrit, X., Haro, D., Peñalvo, J. L., Fernández-Alvira, J. M., Peyra, C., Céspedes, J. A., Turco, A., Hunn, M., Jaslow, R., Baxter, J., Carvajal, I., & Fuster, V. (2022). Lessons Learned From 10 Years of Preschool Intervention for Health Promotion: JACC State-of-the-Art Review. *Journal of the American College of Cardiology*, *79*(3), 283-298. https://doi.org/10.1016/J.JACC.2021.10.046

Savarino, G., Corsello, A., & Corsello, G. (2021). Macronutrient balance and micronutrient amounts through growth and development. *Italian Journal of Pediatrics*, *47*(109), 1-14. https://doi.org/10.1186/S13052-021-01061-0/TABLES/3

Savaşhan, Ç., Sari, O., Aydoğan, Ü., & Erdal, M. (2015). Obesity frequency in school children and related risk factors. *Turkish Journal of Family Practice*, *19*(1), 14-21. https://doi.org/10.15511/TAHD.15.01014

Schlechter, C. R., Rosenkranz, R. R., Guagliano, J. M., & Dzewaltowski, D. A. (2016). A systematic review of children's dietary interventions with parents as change agents: Application of the RE-AIM framework. *Preventive Medicine*, *91*, 233-243. https://doi.org/10.1016/J.YPMED.2016.08.030

Secker, D. J., & Jeejeebhoy, K. N. (2007). Subjective Global Nutritional Assessment for children. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *85*(4), 1083-1089. https://doi.org/10.1093/AJCN/85.4.1083

Sen, H., Yavuz-Muren, H. M., & Yagmurlu, B. (2014). Parenting: The Turkish Context. Içinde S. Helaine (Ed.), *Parenting Across Cultures* (C. 7, ss. 175-192). Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-007-7503-9_13

Simpson, J. R., Gumbley, J., Whyte, K., Lac, J., Morra, C., Rysdale, L., Turfryer, M., McGibbon, K., Beyers, J., & Keller, H. (2015). Development, reliability, and validity testing of Toddler NutriSTEP: A nutrition risk screening questionnaire for children 18-35 months of age. *Applied Physiology, Nutrition and Metabolism*, *40*(9), 877-886. https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0048

Simpson, J. R., Keller, H. H., Rysdale, L. A., & Beyers, J. E. (2008). Nutrition Screening Tool for Every Preschooler (NutriSTEP™): Validation and test-retest reliability of a parent-administered questionnaire assessing nutrition risk of preschoolers. *European Journal of Clinical Nutrition*, *62*(6), 770-780. https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602780

Skelton, J. A., & Beech, B. M. (2011). Attrition in paediatric weight management: a review of the literature and new directions. *Obesity Reviews*, *12*(5), e273-e281. https://doi.org/10.1111/J.1467-789X.2010.00803.X

Sleddens, E. F. C., Gerards, S. M. P. L., Thijs, C., de Vries, N. K., & Kremers, S. P. J. (2011). General parenting, childhood overweight and obesity-inducing behaviors: A review. *International Journal of Pediatric Obesity*, *6*(2Part2), e12-e27. https://doi.org/10.3109/17477166.2011.566339

Smith, J. D., Fu, E., & Kobayashi, M. A. (2020). Prevention and Management of Childhood Obesity and Its Psychological and Health Comorbidities. *Annual Review of Clinical Psychology*, *16*, 351-378. https://doi.org/10.1146/ANNUREV-CLINPSY-100219-060201

Stan, M. M., Topală, I. R., Necşoi, D. V., & Cazan, A. M. (2022). Predictors of Learning Engagement in the Context of Online Learning During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, *13*(867122), 2043. https://doi.org/10.3389/FPSYG.2022.867122/BIBTEX

Tang, D., Bu, T., & Dong, X. (2020). Are parental dietary patterns associated with children's overweight and obesity in China? *BMC Pediatrics*, *20*(12), 1-11. https://doi.org/10.1186/s12887-020-1910-z

Taylor, A. L., Reed, D. B., & Colwell, M. J. (2016). Qualitative Evaluation of the Jump2Health™ Website for Parents of Preschool Children Shows Behavior Changes. *Community Health Equity Research & Policy*, *37*(1), 43-50. https://doi.org/10.1177/0272684X16685257

TÜİK. (2022). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2022*. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2022-45587

UNICEF, WHO, & The World Bank. (2019). *Levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2019 Edition of the Joint Child Malnutrition Estimates*. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. https://www.who.int/nutgrowthdb/jme-2019-key-findings.pdf?ua=1

van de Kolk, I., Verjans-Janssen, S. R. B., Gubbels, J. S., Kremers, S. P. J., & Gerards, S. M. P. L. (2019). Systematic review of interventions in the childcare setting with direct parental involvement: Effectiveness on child weight status and energy balance-related behaviours. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *16*(110), 1-28. https://doi.org/10.1186/S12966-019-0874-6/FIGURES/2

Vaughn, A. E., Ward, D. S., Fisher, J. O., Faith, M. S., Hughes, S. O., Kremers, S. P. J., Musher-Eizenman, D. R., O'Connor, T. M., Patrick, H., & Power, T. G. (2016). Fundamental constructs in food parenting practices: a content map to guide future research. *Nutrition Reviews*, *74*(2), 98-117. https://doi.org/10.1093/NUTRIT/NUV061

Vereecken, C., Rovner, A., & Maes, L. (2010). Associations of parenting styles, parental feeding practices and child characteristics with young children's fruit and vegetable consumption. *Appetite*, *55*(3), 589-596. https://doi.org/10.1016/J.APPET.2010.09.009

Verjans-Janssen, S. R. B., Van De Kolk, I., Van Kann, D. H. H., Kremers, S. P. J., & Gerards, S. M. P. L. (2018). Effectiveness of school-based physical activity and nutrition interventions with direct parental involvement on children's BMI and energy balance-related behaviors – A systematic review. *PLOS ONE*, *13*(9), e0204560. https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0204560

Wang, Y., Beydoun, M. A., Li, J., Liu, Y., & Moreno, L. A. (2011). Do children and their parents eat a similar diet? Resemblance in child and parental dietary intake: systematic review and meta-analysis. *J Epidemiol Community Health*, *65*, 177-189. https://doi.org/10.1136/jech.2009.095901

Watson-Jarvis, K., M.cNeil, D., Fenton, T. R., & Campbell, K. (2011). Implementing the nutrition screening tool for every preschooler (NutriSTEP®): In community health centres. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, *72*(2), 96-98. https://doi.org/10.3148/72.2.2011.96

Welsh, J. A., Nix, R. L., Blair, C., Bierman, K. L., & Nelson, K. E. (2010). The Development of Cognitive Skills and Gains in Academic School Readiness for Children From Low-Income Families. *Journal of Educational Psychology*, *102*(1), 43-53. https://doi.org/10.1037/A0016738

Wham, C., Edge, B., & Kruger, R. (2021). Adaptation and reliability of 'Nutrition Screening Tool for Every Preschooler' (NutriSTEP) for use as a parent administered questionnaire in New Zealand. *Journal of Paediatrics and Child Health*. https://doi.org/10.1111/JPC.15499

Yao, C. A., & Rhodes, R. E. (2015). Parental correlates in child and adolescent physical activity: A meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *12*(1), 1-38. https://doi.org/10.1186/S12966-015-0163-Y/TABLES/10

Yasmeen, W., Motiur Rahman, Md., Asaduzzaman, H. M., Sultana, H., Saha, T., Tahmina Ferdous Jinia6, S., Mahammad Mosiul Alom, F., & Ahmed, S. (2022). Maternal Employment and Nutritional Status of Preschool Children. *Journal of Maternal and Child Health*, *7*(6), 662-673. https://doi.org/10.26911/THEJMCH.2022.07.06.05

Yavuz, H. M., Van Ijzendoorn, M. H., Mesman, J., & Van Der Veek, S. (2015). Interventions aimed at reducing obesity in early childhood: a meta-analysis of programs that involve parents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *56*(6), 677-692. https://doi.org/10.1111/JCPP.12330

Yilmaz, R., Erkorkmaz, Ü., Ozcetin, M., & Karaaslan, E. (2013). How does parents' visual perception of their child's weight status affect their feeding style? *Nutricion hospitalaria*, *28*(3), 741-746. https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.3.6358

Zarnowiecki, D., Mauch, C. E., Middleton, G., Matwiejczyk, L., Watson, W. L., Dibbs, J., Dessaix, A., & Golley, R. K. (2020). A systematic evaluation of digital nutrition promotion websites and apps for supporting parents to influence children's nutrition. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *17*(17), 1-19. https://doi.org/10.1186/S12966-020-0915-1/TABLES/3

Zarnowiecki, D., Sinn, N., Petkov, J., & Dollman, J. (2012). Parental nutrition knowledge and attitudes as predictors of 5-6-year-old children's healthy food knowledge. *Public Health Nutrition*, *15*(7), 1284-1290. https://doi.org/10.1017/S1368980011003259

Zurita-Ortega, F., Román-Mata, S. S., Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., & Muros, J. J. (2018). Adherence to the Mediterranean Diet Is Associated with Physical Activity, Self-Concept and Sociodemographic Factors in University Student. *Nutrients*, *10*(8), 966. https://doi.org/10.3390/NU10080966

EKLER

EK 1. Bilgi Formu

EK 2. Ölçek Kullanım İzni

EK 3. Araştırmaların Yapıldığı Kurumların Listesi

EK 4. Uzman Görüşü Listesi

EK 5. Etik Kurul İzinleri

EK 6. Kurum İzinleri

EK 1. BİLGİ FORMU

EK 2. ÖLÇEK KULLANIM İZNİ

EK 3. ARAŞTIRMALARIN YAPILDIĞI KURUMLARIN LİSTESİ

OBTA GEÇERLİK-GÜVENİRLİK ARAŞTIRMASI KURUM LİSTESİ

- İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığına bağlı Kreş ve Anaokulları
  - Avcılar Yerleşkesi-Kreş ve Anaokulu
  - Büyükçekmece Yerleşkesi-Kreş ve Anaokulu
  - Cerrahpaşa Yerleşkesi-Kreş ve Anaokulu
- Sarıyer Belediyesi Gündüz Bakım Evleri
  - Çayırbaşı Neslican Tay Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Bahçeköy Mehmet Sönmez Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Maden Yunus Emre Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Ferahevler Doğan Cüceloğlu Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Ayazağa Lotus Çiçeği Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Kasapçayırı Dilek Terimer Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Derbent Sümeyye Boyacı Çocuk Gündüz Bakımevi

WEB TABANLI EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNİ DEĞERLENDİRME ARAŞTIRMASI KURUM LİSTESİ

- İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığına bağlı Kreş ve Anaokulları
  - Avcılar Yerleşkesi-Kreş ve Anaokulu
  - Büyükçekmece Yerleşkesi-Kreş ve Anaokulu
  - Cerrahpaşa Yerleşkesi-Kreş ve Anaokulu
- Sarıyer Belediyesi Gündüz Bakım Evleri
  - Çayırbaşı Neslican Tay Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Bahçeköy Mehmet Sönmez Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Maden Yunus Emre Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Ferahevler Doğan Cüceloğlu Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Ayazağa Lotus Çiçeği Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Kasapçayırı Dilek Terimer Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Derbent Sümeyye Boyacı Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Reşitpaşa Halit Ayar Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Büyükdere Açelya Çocuk Gündüz Bakımevi
  - Huzur Defne Yazıcıoğlu Çocuk Gündüz Bakımevi
- Sadıka Sabancı Anaokulu

EK 4. UZMAN GÖRÜŞÜ LİSTESİ

OBTA İçerik Geçerliği Uzman Listesi

Prof. Dr. Ayşe Ferda Ocakçı
Prof. Dr. Emine Geçkil
Prof. Dr. Firdevs Erdemir
Prof. Dr. Gülçin Bozkurt
Prof. Dr. Güler Cimete
Prof. Dr. Gülümser Dolgun
Prof. Dr. Hicran Çavuşoğlu
Prof. Dr. Nejla Canbulat Şahiner
Prof. Dr. Nezihe Kızılkaya Beji
Prof. Dr. Yurdagül Erdem
Doç. Dr. Ayfer Açıkgöz
Doç. Dr. Ayfer Ekim
Doç. Dr. Aysel Topan
Doç. Dr. Ayşe Sonay Türkmen
Doç. Dr. Dilek Konuk Şener
Doç. Dr. Diler Aydın
Doç. Dr. Emel Sezici
Doç. Dr. Emriye Hilal Yayan
Doç. Dr. Fadime Üstüner Top
Doç. Dr. Gülçin Özalp Gerçeker
Doç. Dr. Hülya Karataş
Doç. Dr. Selen Özakar Akça
Doç. Dr. Sibel Küçükoğlu
Doç. Dr. Zeynep Aydenk Köseoğlu
Uzm. Dyt. Elif Karakaş
Dyt. Şeyda Demirçelik
Dyt. Burcu Karatoyuk

OBTA Eğitim Programı Uzman Listesi

Uzm. Dyt. Elif Karakaş

Dyt. Şeyda Demirçelik

Dyt. Burcu Karatoyuk

Emir Yavuz

OBTA Dil Geçerliği Uzman Listesi

Dr. Öğr. Üyesi Burak Başkan

Öğr. Gör. Harika Süslü

İbrahim Palacı

Emir Yavuz

Web Sitesi Uzman Listesi

Emir Yavuz

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

Okul Öncesi Çocuklarda Beslenme Tarama Aracının Geçerlik Güvenirliği ve Web Tabanlı Eğitimin Riskli Beslenmeye Etkisi

ORİJİNALLİK RAPORU

%12	%11	%2	%4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%3
2	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%1
3	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	%1
4	toad.halileksi.net İnternet Kaynağı	%1
5	basimveyayinevi.ege.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
6	pedgastro.org İnternet Kaynağı	<%1
7	openaccess.sanko.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<%1
8	www.skb.gov.tr İnternet Kaynağı	<%1

acikerisim.sakarya.edu.tr

ETİK KURUL İZİN YAZISI

Uyarı: Canlı denekler üzerinde yapılan tüm araştırmalar için Etik Kurul Belgesi alınması zorunludur.

☒ **Etik Kurul izni gerekmektedir.**

☐ **Etik Kurul izni gerekmemektedir.**

Merve AZAK
(İmza)

EK 5. ETİK KURUL İZİNLERİ

KURUM İZNİ YAZILARI

Uyarı: Canlı ve cansız deneklerle yapılan tüm çalışmalar için kurum izin belgelerinin eklenmesi zorunludur. Gizlilik ve mahremiyet içeren durumlarda kurum adı kapatılmalıdır.

☒ **Kurum izni gerekmektedir.**

☐ **Kurum izni gerekmemektedir.**

Merve AZAK
(İmza)

EK 6. KURUM İZİNLERİ

ÖZGEÇMİŞ