



**T.C.  
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
HAMİDİYE SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ'NİN  
TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE  
GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI**

**SEDA ŞENGÜZEL**

**TEZ DANIŞMANI  
DOÇ. DR. ELVAN YILMAZ AKYÜZ**

**BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI  
BESLENME VE DİYETETİK TEZLİ YÜKSEK  
LİSANS PROGRAMI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
EKİM/2021**

# İTHAF

“Canım babama ithaf ediyorum”

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmamda yol gösteren, bilgisi ve tecrübesiyle her türlü desteği veren tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Elvan YILMAZ AKYÜZ'e,

Bakış açımı genişletmeme yardımcı olan Sayın Dr. Öğr. Üyesi Banu BAYRAM'a,

Bilgi ve birikimleriyle uzmanlık eğitimimde emeği olan diğer tüm Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı öğretim üyelerine,

Beni yetiştiren, her daim yanımda olan, desteklerini esirgemeyen ve attığım her adımda cesaretlendiren canım aileme, tecrübelerini benimle paylaşan ablam Uzm. Dr. Esra ŞENGÜZEL'e teşekkür ederim.

Dyt.Seda ŞENGÜZEL

## İÇİNDEKİLER

İTHAF.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR .....	xi
ÖZET .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. BESLENME.....	3
2.2. SAĞLIKLI YEME DAVRANIŞININ GELİŞİMİ .....	3
2.3. BESİN NEOFOBİSİ .....	7
2.4. SEÇİCİ YEME.....	9
2.5. ÇOCUKLARDA BESİN REDDİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER .....	10
2.5.1. Bilişsel Faktörler .....	11
2.5.2. Sosyal ve Çevresel Faktörler .....	12
2.6. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ .....	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	15
3.1. ARAŞTIRMANIN YERİ, ZAMANI VE ÖRNEKLEMİ.....	15
3.2. ARAŞTIRMANIN PLANI .....	15
3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	16
3.3.1. Demografik ve Antropometrik Bilgi Anketi .....	16
3.3.2. Çocuk Besin Reddi Ölçeği .....	17
3.4. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRİLMESİ.....	18
4. BULGULAR.....	20
4.1. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ’NİN GEÇERLİLİK ANALİZLERİ.....	20
4.1.1. Çocuk Besin Reddi Ölçeği’nin Açıklayıcı Faktör Analizi.....	20
4.1.2. Çocuk Besin Reddi Ölçeği’nin Doğrulayıcı Faktör Analizi.....	22
4.2. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ’NİN GÜVENİLİRLİK ANALİZLERİ.....	25
4.3. KATILIMCILARA İLİŞKİN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER .....	26
4.4. ÇOCUKLARIN HASTALIK VE BESİN TAKVİYESİ KULLANIM DURUMU ...	29

4.5. ÇOCUKLARIN BESLENME ÖZELLİKLERİ.....	31
4.6. ÇOCUKLARIN ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİ.....	32
4.7. KATILIMCILARA İLİŞKİN ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ PUAN DAĞILIMLARI .....	35
4.8. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ PUANLARININ SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERE GÖRE İNCELENMESİ .....	36
4.8. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ PUANLARININ HASTALIK VE BESİN TAKVİYESİ KULLANIM DURUMUNA GÖRE İNCELENMESİ.....	44
4.10. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ PUANLARININ ÇOCUKLARIN BESLENME ÖZELLİKLERE GÖRE İNCELENMESİ .....	46
4.11. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ PUANLARININ ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERE GÖRE İNCELENMESİ .....	51
5. TARTIŞMA.....	56
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	64
KAYNAKLAR .....	66
EKLER.....	69

## TABLÖLAR LİSTESİ

<b>Tablo 3.2:</b> Antropometrik değerlendirmede kullanılan standartlar.....	17
<b>Tablo 3.1:</b> Cronbach alpha katsayısı değerlendirme kriterleri .....	18
<b>Tablo 3.3:</b> Ölçeğe ilişkin normal dağılım parametreleri .....	19
<b>Tablo 4.1:</b> ÇBRÖ'nün betimsel istatistik sonuçları .....	20
<b>Tablo 4.2:</b> Boyutların açıkladıkları varyans oranları .....	21
<b>Tablo 4.3:</b> Maddelerin faktörlere dağılımı ve varyans yüzdeleri.....	22
<b>Tablo 4.4:</b> ÇBRÖ'nün uyum indeks değerleri.....	23
<b>Tablo 4.5:</b> ÇBRÖ'nün faktör yükleri ve regresyon katsayıları.....	24
<b>Tablo 4.6:</b> Ölçek madde analizi .....	25
<b>Tablo 4.7:</b> Ölçek alt boyutları ve maddeleri .....	26
<b>Tablo 4.8:</b> Çocuğa ve ebeveyne ilişkin sosyodemografik özellikler .....	27
<b>Tablo 4.9:</b> Çocukların hastalık ve besin takviyesi kullanma durumu .....	30
<b>Tablo 4.10:</b> Çocukların beslenme ile ilgili bulguları .....	31
<b>Tablo 4.11:</b> Çocukların boy uzunlukları, vücut ağırlıkları ve BKİ değerleri.....	33
<b>Tablo 4.12:</b> Çocukların boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ z skor dağılımları .....	34
<b>Tablo 4.13:</b> ÇBRÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları .....	35
<b>Tablo 4.14:</b> Katılımcıların ÇBRÖ puan dağılımları ve ortalamaları .....	36
<b>Tablo 4.15:</b> Demografik özelliklere göre ÇBRÖ toplam puanları.....	37
<b>Tablo 4.16:</b> Çocukların cinsiyetlerine göre ÇBRÖ alt boyut puanları.....	37
<b>Tablo 4.17:</b> Ebeveyleerin ÇBRÖ alt boyut puanları.....	38
<b>Tablo 4.18:</b> Çocukların yaşları ile ÇBRÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki korelasyon .....	38
<b>Tablo 4.19:</b> Ebeveyn eğitim durumuna göre ÇBRÖ toplam puanları .....	39
<b>Tablo 4.20:</b> Ebeveyn eğitim durumuna göre ÇBRÖ alt boyut puanları .....	40

<b>Tablo 4.21:</b> Ebeveyn mesleğine göre ÇBRÖ toplam puanları.....	41
<b>Tablo 4.22:</b> Ebeveyn mesleğine göre ÇBRÖ alt boyut puanları.....	42
<b>Tablo 4.23:</b> Çocuğun okula gitme durumuna göre ÇBRÖ toplam puanları .....	44
<b>Tablo 4.24:</b> Çocuğun okula gitme durumuna göre ÇBRÖ alt boyut puanları .....	44
<b>Tablo 4.25:</b> Çocuğun tanı aldığı hastalık varlığına göre ÇBRÖ toplam puanları.....	45
<b>Tablo 4.26:</b> Çocuğun tanı aldığı hastalık varlığına göre ÇBRÖ alt boyut puanları.....	45
<b>Tablo 4.27:</b> Çocuğun besin takviyesi kullanım durumuna göre ÇBRÖ toplam puanları ...	46
<b>Tablo 4.28:</b> Çocuğun besin takviyesi kullanım durumuna göre ÇBRÖ alt boyut puanları	46
<b>Tablo 4.29:</b> Çocukların ana ve ara öğün sayıları ile ÇBRÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki korelasyon .....	47
<b>Tablo 4.30:</b> Çocukların atıştırmalık tüketme durumlarına göre ÇBRÖ toplam puanları ...	48
<b>Tablo 4.31:</b> Çocukların atıştırmalık tüketme durumlarına göre ÇBRÖ alt boyut puanları	49
<b>Tablo 4.32:</b> Ebeveyn tarafından beyan edilen çocuğun besin seçme durumuna göre ÇBRÖ toplam puanları .....	50
<b>Tablo 4.33:</b> Ebeveyn tarafından beyan edilen çocuğun besin seçme durumuna göre ÇBRÖ alt boyut puanları .....	51
<b>Tablo 4.34:</b> Çocukların z skoru sınıflamalarına göre ÇBRÖ toplam puanları .....	52
<b>Tablo 4.35:</b> Çocukların z skoru sınıflamalarına göre ÇBRÖ alt boyut puanları .....	54

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 2.1:</b> Besin neofobisi ve seçici yemeyi düzenleyen faktörler .....	10
<b>Şekil 2.2:</b> Besin neofobisi ve seçici yiyciliği olan çocuklarda meyve ve sebzeleri kabul etme olasılığı .....	11
<b>Şekil 4.1:</b> ÇBRÖ'nün doğrulayıcı faktör analizine ilişkin diyagramı.....	24
<b>Şekil 4.2:</b> Çocukların yaş dağılımları .....	29
<b>Şekil 4.3:</b> Çocukların kullandıkları besin takviyelerinin dağılımı .....	30





## SİMGELER VE KISALTMALAR

**AGFI:** Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi

**BKİ:** Beden Kütle İndeksi

**CFI:** Karşılaştırmalı Uyum İndeksi

**CFRS:** Child Food Rejection Scale

**ÇBRÖ:** Çocuk Besin Reddi Ölçeği

**DSÖ:** Dünya Sağlık Örgütü

**GFI:** İyilik Uyum İndeksi

**KMO:** Kaiser-Mayer Olkin

**NFI:** Normlaştırılmış Uyum İndeksi

**RMSEA:** Tahmin Hatalarının Ortalamasının Karekökü

**SPSS:** Statistical Package for Social Sciences

**TLI:** Tucker Lewis İndeks

**$\chi^2/sd$ :** Kikare İstatistiğinin Serbestlik Derecesine Oranı

# ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ'NİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

## ÖZET

**Amaç:** Besin reddini ölçmeye yarayan Çocuk Besin Reddi Ölçeği (ÇBRÖ)'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yaparak Türkiye'de uygulanabilir hale getirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma Mart-Mayıs 2021 tarihleri arasında çevrimiçi platform üzerinden 2-7 yaş arası çocuğu olan 195 birey ile gerçekleştirilmiştir. Ölçek çevir-geri çevir yöntemi ile Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçeğin orijinali 2 alt boyuttan oluşan 11 madde içermektedir. Verilerin toplanmasında demografik ve antropometrik özelliklere ilişkin hazırlanan anket formu ve Çocuk Besin Reddi Ölçeği kullanılmıştır. Geçerlilik analizleri için açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmış olup uyum indeksleri değerlendirilmiştir. Güvenilirlik analizi için Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısı kullanılmıştır. İstatistiksel analizler Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versiyon 16.0 ve AMOS 24.0 kullanılarak yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Ölçekten ÇBRÖ-5 (P10) maddesi, iki ayrı boyut tarafından açıklandığı ve faktör yük değerleri arasındaki fark 0,10'dan düşük olduğu için çıkartılmıştır. On madde ve 2 alt boyutu kabul edilen nihai ölçek için, uyum indekslerinin kabul edilebilir seviyede olduğu, iç tutarlılığın seçicilik alt boyutu için oldukça güvenilir, neofobi alt boyutu ve ölçek toplamı için yüksek derecede güvenilir olduğu saptanmıştır. Çocukların besin reddine ilişkin ölçek puan ortalaması  $30,45\pm 6,41$  olarak bulunmuştur. Yaşa göre ağırlık ve BKİ z skor sınıflamalarına göre ölçek puanları arasında farklılık saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Çocukların yaşları ile seçicilik alt boyut puanları arasında düşük düzeyde ve negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0,149$ ,  $p=0,038$ ).

**Sonuç:** Çocuk Besin Reddi Ölçeği'nin Türkçe uyarlamasının besin reddini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Besin neofobisi, Geçerlilik, Güvenilirlik, Seçici yeme

# VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE CHILD FOOD REJECTION SCALE IN TURKISH

## ABSTRACT

**Aim:** To make the Child Food Rejection Scale (CFRS), which is used to measure food rejection, applicable in Turkey by conducting a Turkish validity and reliability study.

**Materials and Methods:** This study was carried out with 195 individuals with children between the ages of 2-7 on the online platform between March-May 2021. The scale was adapted into Turkish using the translate-reverse method. The original of the scale includes 11 items consisting of 2 sub-dimensions. A questionnaire about demographic and anthropometric characteristics and Child Food Rejection Scale were used to collect data. Exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were performed for validity analysis, and fit indices were evaluated. Cronbach alpha internal consistency coefficient was used for reliability analysis. Statistical analyzes were performed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 16.0 and AMOS 24.0. Significance level was accepted as  $p < 0.05$ .

**Results:** The CFRS-5 (P10) item was removed from the scale because it was explained by two separate dimensions and the difference between factor loading values was less than 0.10. For the final scale with ten items and 2 sub-dimensions, it was determined that the fit indices were at an acceptable level, the internal consistency was quite reliable for the selectivity sub-dimension, and it was highly reliable for the neophobia sub-dimension and the total scale. The mean score of the children's food refusal scale was found to be  $30.45 \pm 6.41$ . A difference was found between scale scores according to weight for age and BMI z-score classifications ( $p < 0.05$ ). A low and negative significant correlation was found between the age of the children and the selectivity sub-dimension scores ( $r = -0.149$ ,  $p = 0.038$ ).

**Conclusion:** It has been determined that the Turkish version of the Child Food Refusal Scale is a valid and reliable measurement tool to measure food rejection.

**Key Words:** Food neophobia, Picky eating, Reliability, Validity

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Yeme davranışı, yaşamın ilk yıllarında gelişmekte ve yetişkinlikte de şekillenmeye devam etmektedir (1,2). Bu nedenle çocukluk dönemi, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazanılmasında oldukça önemlidir ve bu dönemde beslenme sorunlarına sıklıkla rastlanılmaktadır. Seçici yeme, besin neofobisi, belirli besinlerin dokusundan veya besin gruplarından hoşlanmama ve yeterince yememe en sık görülen sorunlardan bazılarıdır (2).

Besin neofobisi, daha önce tüketilmemiş olan yeni veya bilinmeyen yiyecekleri yeme korkusu olarak tanımlanmaktadır (3,4). Toksik kimyasallardan ve mikroorganizmalardan korunmak için bireyler tarafından geliştirilen evrimsel bir hayatta kalma ve savunma mekanizması olarak da ifade edilebilmektedir (4,5). Bu durum hem çocuk hem de yetişkinlerde görülebilirken, yaş, eğitim, kentleşme derecesi, gelir düzeyi ve kültür gibi çevresel faktörlere bağlı olarak değişebilmektedir. Özellikle yaş, besin neofobisinin önemli bir belirleyicisidir (4). Yaşamın ilk yılının sonunda başlayarak en fazla 18-24 ay arasında görülmekte ve özellikle çocukluk çağında bir besinin duyuşal özelliklerinin beğenilmemesinin bir sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir (2,4). Besin neofobisi, çocuklara yeni besinlerin tekrar tekrar verilmesi ile ortadan kalkmaktadır (2).

Seçici yeme ise, davranışsal ve teorik olarak besin neofobisinden farklıdır (5). Birden fazla şekilde tanımlanan seçici yeme; genellikle hem alışılmış hem de alışılmayan birçok yeni besinin reddedilerek yetersiz çeşitlilikte besin tüketimi olarak tanımlanmaktadır (2,5). Bir başka tanımlamada ise besin neofobisi, ebeveyn, çocuk veya ikisinin problemlili ilişki içinde olduklarında, günlük beslenmeyi etkileyecek şekilde şiddetli, alışılmış besinleri yeme veya yeni besinleri denemeye karşı isteksizlik olarak belirtilmiştir (2). Seçici yeme, çocukların sadece belirli bir yiyeceği değil, yiyecek dokularını reddetmeleri ile besin neofobisinden daha ileriye gidebilmektedir. Temel olarak seçici yeme, sunulan besinin yenilik değeri dolayısıyla besin neofobisinden farklılaşmaktadır (5). Neofobi, yeni besin tüketiminin reddedildiği durumları ifade ederken, seçici yeme alışılmış ve alışılmamış yeni besinlerin tüketiminin reddedilmesini ifade etmektedir (2,5).

Seçici yeme davranışı, ebeveynleri endişelendiren bir durum olmasına rağmen çoğu durumda sağlık müdahalesi olmadan düzelmektedir (2,6). Ancak tıbbi bir durum olarak düşünülmesi de bazı durumlarda birinci basamaktaki sağlık personellerinin müdahalesine ihtiyaç duyulabilmektedir (2).

Özellikle çocukların meyve ve sebze tüketimini iyileştirmenin önündeki ana engellerden biri olarak görülen besin neofobisi, sağlıklı beslenme davranışının yaşamın erken dönemlerinde benimsenmesinin teşviki noktasında oldukça önemlidir (7). Ülkemizde daha önce besin neofobisinin saptanması için Besin Neofobi Ölçeği uyarlanmış, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları 9-11 yaş ve yetişkinler üzerinde yapılmıştır (4,8). Ayrıca besin reddinin belirlenmesinde sadece besin neofobisinin incelenmesi yeterli değildir.

Türkiye’de çocuklarda besin reddinin belirlenmesine yönelik bir ölçeğe rastlanmamıştır. Çocuk Besin Reddi Ölçeği (ÇBRÖ)’nin Türkçe’ye uyarlanması ile alana özgü bir ölçek kazandırılarak, erken müdahale stratejilerinin belirlenmesi mümkün olabilecektir.

Bu araştırmada besin reddi ile besin neofobisi ve seçici yemeği saptamaya yarayan orjinal adı Child Food Rejection Scale (CFRS) olan Çocuk Besin Reddi Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılarak bu konuda ülkemiz literatürüne bir ölçek kazandırılması amaçlanmaktadır.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. BESLENME**

Beslenme, insanlar için elzem ihtiyaçlardan biri olup büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılması olarak tanımlanmaktadır (9). Beslenme “sağlığı korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için vücudun gereksinimi olan besin öğelerini yeterli miktarlarda ve uygun zamanlarda almak için bilinçli yapılması gereken bir davranıştır” ve yaşamın ilk yıllarında gelişmektedir (1,10). Sağlıklı beslenme alışkanlığı çocukluk döneminde kazanılmakta ve yetişkinlik dönemi için temel oluşturmaktadır, bu sebeple çocuklukta doğru beslenme alışkanlığı kazandırılması oldukça önemlidir (2,10). Yeterli beslenme, vücudun yaşamı ve çalışmasını sürdürebilmesi için gerekli enerjinin sağlanması, dengeli beslenme ise enerjinin yanında bütün besin öğelerinin gereksinim kadar sağlanmasıdır (9). Büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu çocukluk döneminde enerji veya besin ögesi alımlarındaki yetersizlik veya fazla alım durumu çocuğun sağlık durumunu etkileyebilmektedir. Erken dönemde karşılaşılan mikrobesein ögesi yetersizlikleri, çocuğun mental veya motor sisteminde geri dönüşü olmayan hasarlara yol açabildiği gibi, enerji ve besin ögesi alımındaki dengesizlikler yetişkinlik döneminde de görülebilecek obezite, diyabet, hipertansiyon gibi sağlık problemlerine sebep olabilmektedir (10).

### **2.2. SAĞLIKLI YEME DAVRANIŞININ GELİŞİMİ**

Yemek, yaşam için gerekli olan ve aynı zamanda haz veren bir davranıştır (11). Bebeklik döneminden okul çağına kadar geçen zaman sürecinde gelişen beslenme davranışı, homeostatik mekanizmalar, ödül sistemi, çocuğun bireysel özellikleri, sağlık durumu, motor, duyuşsal ve sosyoemosyonel yeti düzeyi, ailenin duyuşsal durumu, ailenin çocuk gelişimine yönelik bilgi düzeyi, aile çocuk ilişkisi, ailenin kültürel özellikleri ve sosyoekonomik durumundan etkilenecek şekilde şekillenmektedir (11,12). Bu dönemde kazanılan beslenme alışkanlığı ömür boyu devam etmektedir (13). Sağlıklı yeme davranışı için çocuğun gelişim basamakları ve anne çocuk ilişkisi bir bütün olarak ele alınmalıdır (12). Tüm gelişim alanlarındaki becerilerin gelişebilmesi için çocuğun sağlıklı beslenme alışkanlıklarına sahip olması gerekmektedir (13).

Yaşamın ilk yılı, beslenme alışkanlıklarının da geliştiği hızlı bir fiziksel, sosyal ve duygusal büyüme dönemidir. Bebeklik döneminde emzirme, bebeğin açlık ve tokluk sinyallerine karşı tepkisinin gelişmesinde rol aldığından beslenme esnasında bebeğin kendini düzenleme becerisini teşvik etmektedir. Bu dönem bebeklerin tek bir yiyecek (anne sütü veya formül mama) tüketiminden yetişkin diyetine özgü çeşitli yiyecekler tüketmeye geçiş yaptığı süreci de kapsamaktadır. Bu geçiş, bebeklerin doğrudan deneyim kazanarak ve başkalarının yeme davranışlarını gözlemleyerek bilgi edinmesine olanak tanımaktadır (1). Çocuğun beslenme ve besin tercihleri üzerinde etkili olan ailesel faktörler; annenin eğitim düzeyi, ailenin sosyoekonomik durumu, kardeş sayısı, annenin beslenme alışkanlıkları ve besin tercihleri, annenin yeme ile ilgili ısrarcı ve baskıcı tutumu, annenin çalışması, ailece yemek yiyip yenmemesi ve düzenli öğün alışkanlığı ile televizyon izleme süresi olarak belirtilebilir (14).

Yaşamın ilk iki ayında, arama, emme, yutma gibi yenidoğanın sahip olduğu ilkel refleksler sayesinde beslenme kolaylaşmakta ve hızlıca bir davranış örüntüsü halini almasını sağlamaktadır. Bu dönemde ağız gelişimi, sadece emmek için yeterli olmakta ve açlık ağlamaları sayesinde anne ile bebek arasındaki beslenme ilişkisi başlamaktadır. Beslenme esnasında bebeğin ses çıkarma, izleme, hareket durumu oldukça azdır (12).

2-4.ayda bebek, beslenme sırasında karşılıklı etkileşim halindedir. Annesinin kokusunu, sesini ve kucaklamasını beslenme ile ilişkilendirir ve anne kucağında, annesinin sesini duyarak, sıcaklığını hisseden, yüzüne odaklanan bebek beslenirken bu dönemdeki temel dürtüsü olan “annesine bağlanma” tatmin etmektedir. Bu dönemde bebek, besin için bekler ve patlayıcı bir öksürük ile kendini boğulmaya karşı koruyabilmektedir. Eline ağızına götürme davranışı sakinleştirici etki gösterirken, nesnelere ağızına götürerek tanımaya başlamaktadır. Ancak ağız ve diş gelişimi pürüklü gıdalar için henüz uygun düzeyde değildir (12).

4-6.ayda bebek, aynı temel güdüye sahip olmasının yanında çevreye olan ilgisi artmıştır. Emerken bile aralıklarla çevreyi görebilmek, uzanmak ve tutmak istemektedir. Başını dik tutma becerisinin tam olarak kazanmış, destekli oturmaya, nesnelere eliyle tutmaya başlamış, besinleri öne doğru püskürtme refleksi kaybolmuş ve besini dilin ucundan farenkse doğru itebilme becerisini kazanmıştır. Bu dönemde bebek, katı besinler için hazırdır. Artık ailesi ile birlikte sofrada bulunabildiğinden, besinlere karşı

merak duyması, uzanmak istemesi ve ailesini yemek yerken gözlemlemesi ek besinlere geçişini kolaylaştırmaktadır (12).

6-8.ayda bebeğin temel dürtüsü çevresini araştırmak ve tanımaktır. Yenilik arayışı, kendi edindiği becerileri denemek ve tekrarlamak baskındır. Yemek yeme isteğini sesler çıkararak belirtebilir. Bu dönemde başı dik pozisyonda, desteksiz oturabilmekte, el-göz uyumu sayesinde besinlere ulaşmakta ve yakalayabilmektedir. Dilin yana hareketi arttığından, ağızına gelen besini daha kolay ayırabilmekte, yana iterek öğütebilmekte ve boğazına kaçmasını engelleyebilmektedir. Bu dönemde elleri ile kendini besleyebilir (12).

8-10.ayda bebeğin araştırma dürtüsü artmış, hareketleri gelişmiş olduğundan bağımsızlaşmaya başlamıştır. El-göz uyumu ilerlediğinden baş ve işaret parmaklarını kullanarak besinleri tutabilmekte, bardaktan su içebilmekte ve parmak besinleri yiyebilmektedir. Tam olarak kullanamasa da kaşık vb. tutabilir. Ailesinin gözetmenliğinde kendi kendini besleyebilmektedir. Bu dönemde yeni tatlar ve dokular denemek hoşuna gider (12).

10-12.ayda bebek, beslenme esnasında daha fazla hareketlidir ve sesli ifadeleri artmıştır. Yere düşen yiyeceğin nereye gittiğini görme konusunda oldukça meraklıdır. Çok sık içindekini dökse de bardak tutabilmektedir. Kısaç hareketi gelişmiş olup, kendini besleme çabası artmış durumdadır (12).

12-15.ayda çocuğun temel dürtüsü bağımsızlaşmadır ve kendi kurallarını koymak, yemek yeme işini kontrolü altında tutmak istemektedir. Yardım almadan kendi başına yemek yemeye çalışmakta, besinleri daha iyi çiğneyebilmekte, her iki elini kullanabilmektedir ve kaşık tutmaya başlamıştır. Araştırma isteği çok olduğundan yemek yeme işini de araştırma ve oyunla birleştirmiştir, besinlerle oynamak ister. Bu dönemde iştahı azalmıştır. Bu dönemde boğazına kaçmayacak katı besinleri tüketebilmektedir (12).

15-18.ayda çocuk sürekli hareket halindedir ve dikkat çekmek için yiyecekleri yere atabilir. Bardak ve kaşığı daha iyi kullanmaktadır ancak iştah yemek süresi kısalmıştır (12,15).

18-24.ayda çocuk, özerkliğini kazanmaya başlamıştır. Kendi başına parmaklarını ve kaşık çatal kullanarak yeterli miktarda yemek yiyebilmekte, doyduğunda sofradan



kalkabilmekte, sözel ifadelerle acıktığını belirterek yemek talep edebilmektedir. Et, çiğ sebze ve meyveleri dişleriyle ısırır, keser ve çiğner. Bu dönemde besinleri belirgin şekilde seçmeye başlamakta ve yeme işini kendi kontrolünde tutmak için aslında sevdiği bir besini reddederek kendi sözünü geçirmeye çalışmaktadır. Bazı besinlere karşı daha fazla ilgi duyması, yemeyi reddetmesi yaygın olarak görülmektedir (12).

2-3 yaş döneminde çocuk çatal kullanma becerisine sahiptir. Bütün besinleri birbirine karıştırarak tek seferde yemek isteyebilir, oyalanabilir. Sofranın hazırlanmasında görev almaktan zevk alır (12).

3-4 yaş döneminde çocuğun çatal bıçak kullanımı gelişmiştir, etrafı daha az miktarda kirletir. Sofra adabını bilir ve dışarıda yemek yediğinde nasıl davranması gerektiğinin farkındadır (12)

4-5 yaşta çocuk, televizyonda gördüğü besinlere karşı ilgi duymaya başlar ve besinler konusunda daha seçicidir. Bazı tatlara karşı direnç gösterebilir. Yemeğini tabağına yardım almadan koyabilmektedir. Yemek hazırlığı ve sofranın toplanmasında görev almaktan hoşlanır (12,15).

5-6 yaşta çocuk, bıçak kullanabilme becerisini kazanmıştır. Kendinden küçük kardeşlerinin beslenmesine, sofranın hazırlanması ve toplanmasına yardım edebilmektedir (12,15).

6-8 yaş döneminde çocuk yemek listesi hakkında görüşlerini beyan edebilmektedir. Abur cubur gıdaların alınmasını isteyebilmektedir (12).

Çocuk 8-10 yaş döneminde yeni besinleri deneyimleme konusunda isteksizdir. Kendi başına basit ev yemeklerini hazırlamaktan zevk alır (12).

Çocuklar için güvenli yeme ve sağlıklı beslenme alışkanlığını kazandırmaya yönelik müdahale önerileri;

- İlk 6 ay anne sütü kullanımının teşvik edilmesi
- Hamilelik ve emzirme döneminde olan anneler için tek tip yerine, çok çeşitli beslenmenin önerilmesi
- Açlık sinyallerini diğer durumlardan ayırarak çocuğu rahatlatmak amacıyla her zaman besin kullanımından kaçınılması

- Yeni besinlerin kabul edilmesi ve tercih edilmesini teşvik etmek için yeni besinlere tekrarlı olacak şekilde maruz kalınmasının sağlanması
- Tamamlayıcı beslenmeye geçiş sürecinde çocuğa gelişimsel olarak uygun ve sağlıklı besinlerin sunulması
- Gelişimsel olarak çocuğun yaşına ve besin ögesi ihtiyaçlarına uygun porsiyonlarda servisin yapılması
- Çocuğun ne zaman ve ne yiyeceği ailesi tarafından seçilirken, ne kadar yiyeceği kararının çocuğa bırakılması
- Normal vücut ağırlığında olan çocuklar için besin tüketimini kendisinin ayarlamasına izin verilmesi
- Yüksek enerjili ve düşük besleyici özelliği olan besinler yerine çok daha çeşitli ve besleyiciliği yüksek olan besinlerin hazırlanarak çocuk için erişilebilir hale getirilmesi
- Sağlıklı beslenme modellerine örnek oluşturabilmek için ailenin kendi beslenme tutum ve davranışlarını düzenlemesi
- Düzenli aile yemeklerinin düzenlenmesi ve olumlu bir beslenme ortamının oluşturulması şeklinde sıralabilir (1).

Çocukluk dönemi sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması için oldukça önemli bir dönem olmasının yanında, çeşitli beslenme sorunlarına da sıklıkla rastlanılmaktadır. Bu dönemde seçici yeme, besin neofobisi, belirli besin dokusundan veya besin gruplarından hoşlanmama ve yeterince yememe görülen sorunlardan başlıcalıdır (2). Besin neofobisi ve seçici yeme davranışı, çocuklardaki besin reddinin iki ana biçimi olarak görülmektedir (16).

### **2.3. BESİN NEOFOBİSİ**

Besin neofobisi genellikle yeni besinleri yemeye karşı isteksizlik veya kaçınma olarak tanımlanmaktadır (5,16). Yeni, bilinmeyen ve toksik kimyasallardan veya mikroorganizmaları alma riskinden kaçınmayı sağlayan, evrimsel bir hayatta kalma ve savunma mekanizması olarak da ifade edilebilmektedir (4,5,16). Bu davranış omnivor türler arasında görülmektedir (16,17). Çocuğun potansiyel olarak

tehlikeli, deneyim sahibi olmadığı, onun için yeni olan bir besin sunulduğunda reddetmesi, bu mekanizmayı desteklemektedir. Bu durum çocukta bir korku veya kaçınma tepkisine sebep olabilmektedir. Özellikle çocukluk çağında bir besinin duyuşal özelliklerinin beğenilmemesinin bir sonucu olarak ortaya çıkabilmekte ve genellikle bu tepki ilk olarak görsel alanda meydana gelmektedir. Dolayısıyla çocuk, başlangıçta sadece görsel olarak hoşuna gitmeyen besini (örneğin yeşil sebzeler) reddedecektir (4,16). Bu durum, çocuğun kabul edilebilir bir besinin nasıl görüldüğü ve hatta koktuğıyla ilgili bir kalıp oluşturmaları, bu kalıba çok yakın olmayan besinlerin reddedilmesi ile açıklanabilir (16). Bir besinin görsel alanda kabul görmesi halinde çocuk tadına bakacak ve daha sonra besinin öznel değerini olumlu veya olumsuz olarak değerlendirerek bunu görsel imge ile ilişkilendirecektir. Besinle yaşanan başarılı ve olumlu deneyimler, çocuğun o besini yeme konusundaki isteksizliğini azaltacaktır. Bir besinin başarılı bir şekilde kabul edilmesi için 15 kadar olumlu deneyimin gerekli olabileceğı düşünölmektedir (5).

Hem çocuk hem de yetişkinlerde görölebilen bu durum, yaş, eğitim, kentleşme derecesi, gelir düzeyi ve kültür gibi çevresel faktörlere bağılı olarak değışebilmektedir (4). Özellikle yaş, besin neofobisinin önemli bir belirleyicisidir ve bir yaşın sonunda başlayarak 18-24 ay arasında veya 2-6 yaş arasında zirveye ulaşmaktadır (2,4,5,16). Besin neofobisinin bebeklik döneminde, ebeveynler tarafından yiyecek sağlandığından, işlevsel bir yanıt olmadığı, ancak çocukların çevreyi keşfetmeye ve kendilerini beslemeye başladıkları erken çocukluk döneminde öne çıktığı tartışılmaktadır (17). Bu durum yaşla birlikte azalmakta ve çocuklara yeni besinlerin tekrar tekrar verilmesi ile ortadan kalkmaktadır (2,5). Bir besine aşına olmak, besin tercihleriyle arasındaki güçlü ilişki bu durumun düzelmesinde etkilidir (18).

Besin ağıza alındığında, yeni yiyeceğıe yönelik fobinin özünde aşıldığı düşünölmür, dolayısıyla o besinin tadına bakıldığında eğer beklenen hoşluğu da sağladıysa besin neofobisi, besin fiilen bitirildikten sonra kaybolur. Ancak, belirli bir besin için besin neofobisi eğer ilk maruz kalma deneyimi olumsuz olduysa, daha da güçlenebilir (5). Tekrarlanan maruziyetler sonucu, besinin güvenli olduğı ve olumsuz gastrointestinal problemlere neden olmadığı öğrenilmektedir. Bu durum da yeni besinlere maruz kalmanın, yeni besinlerle ilgili olumsuz beklentilerin temelsiz

olduğunu anlamak açısından faydalı olabilmektedir. Bu sayede yeni besinlerle ilgili olumlu deneyimler, diğer yeni besinlere genelleştirilebilir ve besin neofobisi daha genel ve kalıcı bir şekilde azalabilir (19). Ek olarak besin neofobisi, duyu ve duygusallık gibi kişisel özelliklerle de ilişkilidir. Çocuk tarafından tikslenme duyguları ile ilişkilendirilen bir besin (örneğin; besin acı görünüyorsa, sunulan besin daha önceki deneyimlerinden edindiği acı besinlerle görsel özellikleri benzerse) kabul görmeyecektir. Çocuğun ilk sosyal etkileşimi ailesi ile olduğundan, ailenin ekonomik durumu ve eğitim düzeyi çocuğun besin neofobisi ve yeme davranışını etkilemektedir (5,19).

Çocuk, etrafındaki insanlar yeni besinleri ne kadar çok tüketirse, yeni besini denemek için o kadar istekli olacaktır (5).

Besin neofobisinin gerçek bir fobi olup olmadığı tartışmalı olsa da, nabız, galvanik deri tepkisi ve solunumu artırarak korkunun neden olduğu fizyolojik tepkilerle ilişkili olduğu, yeme bozuklukları, boğulma fobisi ve sosyal fobi ile bazı semptom ve özelliklerinin benzer olması durumuna rağmen sayılan diğer bozukluklar için teşhisinin yeterli olmadığı belirtilmektedir (20,21). Tedavisinde besin neofobisinin bir tür fobik bozukluk olduğu düşünüldüğünden, diğer fobiler için kullanılan tedavilerin kullanılması gerçek bir fobi olduğunu destekler niteliktedir (5,21).

#### **2.4. SEÇİCİ YEME**

Seçici yeme, evrensel kabul edilmiş tek bir tanımı olmasa da çocukların hem tanıdıkları, aşına oldukları hem de aşına olmadıkları çok sayıda besini reddetmesi olarak tanımlanmaktadır (2,5,16,22-24). Aynı zamanda seçici yemede yetersiz miktarda besin tüketimi veya belirli besin dokularının reddedilmesi görülebilmektedir (5,16). Genellikle sınırlı miktarda besini tüketme, kısıtlı alım miktarları, güçlü besin tercihleri, yeni besinleri denemeye karşı isteksizlikle karakterizedir (22,24).

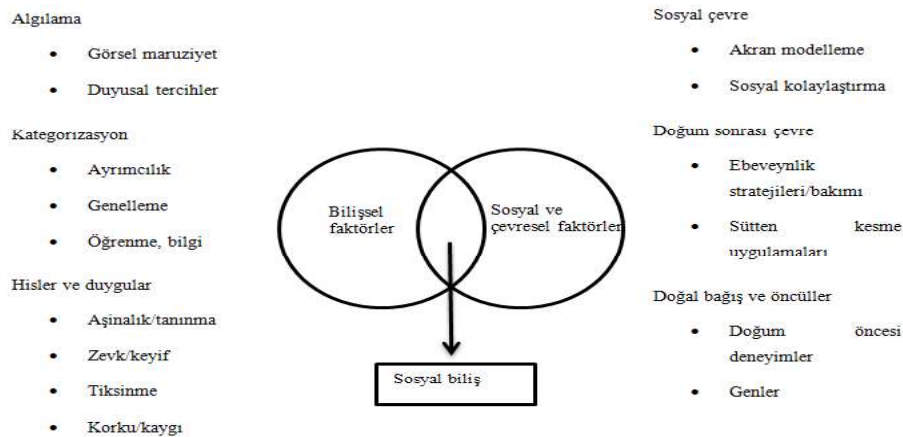
Besin neofobisi, seçici yeme davranışından besinin yenilik değeri açısından ayrılmaktadır. Seçici yeme, besinlerin lezzet ve his alanına kadar ilerleyebilir. Seçici yiyici çocuklar, sadece ağızlarında belirlenebilen besin dokularını reddederler (5). Bir diğer fark ise seçici yiyicilerde besin neofobisinden farklı olarak besin reddi sadece tatma adımından önce görülmez, aynı zamanda besini tattıktan sonra da oluşabilir (16).

Seçici yemede hem yeni hem de alışılmış besinlerin reddi, besin neofobisinde ise sadece yeni besinlerin reddi mevcut olduğundan, bazen besin neofobisi seçici yemenin alt alanı olarak kabul edilebilmektedir (5,16). Bu iki durumun birbiriyle ilişkisi olduğu görüşünün yanında, birbiririnden davranışsal olarak farklı olduğu da söylenmektedir (16). Besin tercihini etkileyen pek çok biyolojik ve çevresel faktör vardır, bu da seçici yemenin tanımlanmasını zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla seçici yeme davranışının, bağımsız bir yapı veya genetik yatkınlığın, besin maruziyetinin, ebeveyn modellemesinin ya da ebeveynlik tarzının bir sonucu olup olmadığını ayırdına varmak güçleşmektedir (2). Bu durum özellikle sebzelerin kısıtlı tüketimi gibi güçlü besin tercihleri sebebiyle, ebeveynlerin çocuk için ailenin geri kalanından farklı bir yemek sunmasına neden olmaktadır (22,25).

Besin neofobisinin aksine, seçici yemenin bebeklik döneminde arttığı ve 2,5 ile 4,5 yaş arasında nispeten sabit bir düzeyde kaldığı söylene de bu yaş aralığında arttığını destekleyen veriler de mevcuttur (16,25,26). Seçici yemenin 5 yaşa kadar arttığı, sonrasında sabit kaldığı da bildirilmiştir. Bununla birlikte seçici yeme davranışına sahip olanların %58'inin 2 yıl içinde normale döndüğü de gösterilmiştir (25). Tüm bu veriler seçici yemenin erken çocukluk döneminde başladığını desteklemektedir (16,25).

## 2.5. ÇOCUKLARDA BESİN REDDİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

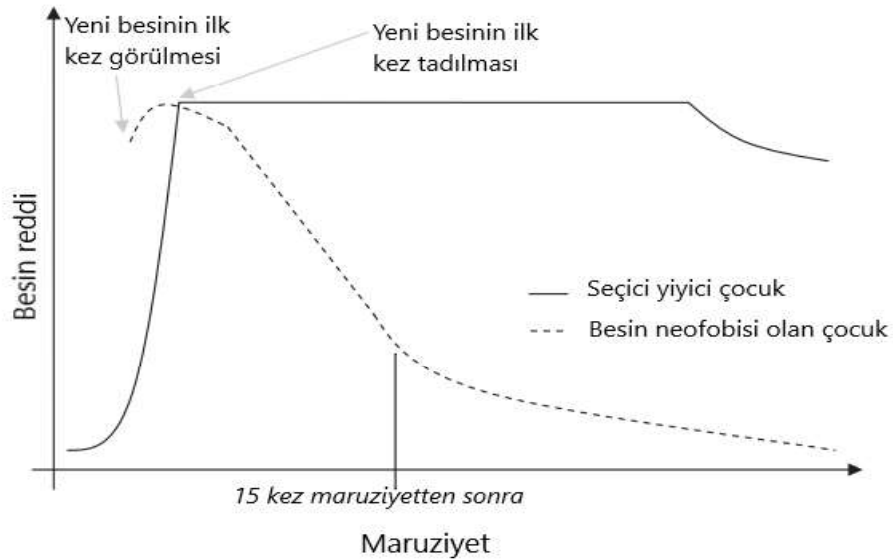
Şekil 2.1'de besin neofobisi ve seçici yemeyi düzenleyen faktörler belirtilmiştir. Bu faktörler bilişsel, sosyal ve çevresel faktörler olarak iki ayrı grupta toplanabilir (16).



**Şekil 2.1:** Besin neofobisi ve seçici yemeyi düzenleyen faktörler (16).

### 2.5.1. Bilişsel Faktörler

Çeşitli algısal ipuçlar, besinlerin görsel olarak değerlendirmesine katkıda bulunmaktadır. Yeni yürümeye başlayan çocuklarda besin reddi öncelikle gördükleri zaman meydana geldiğinden, bu ipuçları besin reddi mekanizmasında önemli bir role sahiptir (16). Yeni bir besinin kabulünde yetişkinler için dokunma, çocuklarda ise görme duyusu besinle ilgili karar verilmesinde daha önemlidir (27). Özellikle belirli renklerin beslenme davranışı üzerinde daha etkili olduğu, yeşil sebzelerin daha sık reddedildiği ve bu sebzelerin kabul edilmesi uturuncu sebzelerle karşılaştırıldığında daha zordur. Besinlerin görsel sunumu, çocuğun besinleri tanımasına yardımcı olması sebebiyle beslenme davranışını etkilemesi oldukça muhtemeldir. Bahsedilen duyuşal tercihler büyük ölçüde doğuştan gelmemekte, besin maruziyeti yoluyla öğrenilmektedir (16). Bir besinin tekrar tekrar sunularak maruziyetin sağlanması, o besinin kabul oranını arttırmaktadır (28). Çocuk tarafından kabul edilmesi için en az olumlu 15 denemeye ihtiyaç duyulduğu söylenmektedir (5,16). Ancak maruz kalma sayısı yaşa göre değişkenlik göstermekte ve yaşamın ilk yıllarında tek bir olumlu deneyim o besinin kabulüyle sonuçlanabilmektedir (16). Seçici yeme, besin neofobisi ve maruziyetin olası bir teorik etkileşimi Şekil 2.2’de verilmiştir (5).



**Şekil 2.2:** Besin neofobisi ve seçici yiyiciliği olan çocuklarda meyve ve sebzeleri kabul etme olasılığı (5).

Maruziyetin besin kabulü üzerinde etki etmesini sağlayan mekanizma henüz tam olarak açıklanamasa da bu durumun, maruz kalma sayesinde kazanılan öznel tanıma duygusundan kaynaklandığı düşünülmektedir (16).

Yaşamın ilk 2 yılında çocuklar, besinleri algılama konusunda henüz çok beceri kazanmamışken, 3 yaşına geldiklerinde yeni besinlerle ilgili öğrendikleri bilgileri renk, doku ve koku alt alanlarına göre genelleştirebilmektedirler ve yeni besinleri genellikle sınıflandırmak için sahip olduğu şekilden ziyade renklerine göre ayırmaktadırlar (16,29). Besin neofobisinin özellikle 2-3 yaş arasında artması, çocukların bu dönemde besinlerin sahip olması gereken duyuşsal özellikleri kendi oluşturdukları kalıba göre değerlendirmelerinden de kaynaklandığı düşünülmektedir (5). Besinlerle ilgili duyulan hisler ve duygular da besin reddi ile yakından ilişkilidir. Tiksinme, endişe gibi durumlarda besin reddi artarken olumlu duyuşsal ifadeler ve kelimelerle vurgulanan besinlerin kabul edilebilirliği daha yüksektir (16).

### **2.5.2. Sosyal ve Çevresel Faktörler**

Genetiğın besin reddi ve tercihlerini etkileyen faktörlerden biri olduğu öne sürölmektedir (16). Besin neofobisinin katılımsal olduğu ve kısmen de olsa genlerle aktarıldığını destekleyen veriler mevcuttur (30). Bununla birlikte bebek henüz anne karnındayken, amniyotik sıvı yoluyla deneyim kazandığı tatlar için besin tercihlerini geliştirmektedir. Bu durum anne sütü için de geçerlidir (16). Anne sütüyle beslenen bebekler, annenin diyetinin çeşitliliğine bağlı olarak daha çeşitli tatlara erken dönemde ve tekrarlayan aralıklarla maruz kalmaktadırlar. Bu sayede anne tarafından yenen yiyeceklerin tatlarına aşınadırlar (1,5). Bu durum tamamlayıcı gıdaya geçiş dönemi ve daha sonraki yaşam dönemlerinde besin kabulünü etkileyebilmektedir (1).

Çocuğun yakın çevresi de besin neofobisi gelişimini etkileyebilmektedir (5,16). Ebeveynde mevcut olan besin neofobisinin yanında, ebeveynin sahip olduğu sosyoekonomik durum ve eğitim düzeyi de çocuğun besin tercihleri ve besine yönelik tutumu ile ilişkilidir (16).

Çocuğa besin tüketimi için yapılan kısıtlama ve baskılar gibi yüksek kontrolcü ebeveyn tutumlarının çocuğun besine yönelik tepkileri üzerinde olumsuz etkileri olduğu düşünülmektedir (16). Yemek yeme zevki, çocuklarda seçici yeme

davranışının önemli bir yönüdür ve ebeveynin kısıtlayıcı uygulamaları seçici yeme davranışını arttırırken, baskıcı uygulamalar yemek yeme zevkini azaltmaktadır (31). Ancak besin reddinin daha fazla ebeveyn baskısına neden olduğu veya ebeveyn baskısının çocukta besin reddine sebep olup olmadığı kesin olarak bilinmemekte, her iki durumu da içeren bir kısır döngünün mevcut olabileceği unutulmamalıdır (16). Bununla birlikte çocuğun yemek hazırlama ve pişirme eylemine aktif katılımı, yemekten zevk almasını arttırıp seçici yeme davranışını azaltmaktadır (31).

Çocukların besinlere yönelik tepkisini etkileyen bir diğer durum ise sosyal kolaylaştırıcıdır. Sosyal modelleme veya kolaştırma, aynı anda aynı sınıf davranışları seğıleyen akrabaların varlığında bir davranış sınıfını gerçekleştirme olasılığındaki artış olarak tanımlanmış (16) ve yeme davranışının sosyal olarak kolaylaştırılması, tek başına yedikleri zamana kıyasla insanların birlikte yemek yediklerinde tüketim miktarlarındaki artışı belirtmektedir (32). Dolayısıyla bir çocuk, başkalarıyla birlikte yemek yediğinde besin tüketimi kolaylaşmış olacaktır. Yetişkinler, çocuğun besin kabulü için rol modeli olabilir, ancak çocuk için en çok etkiye sahip olan yakın çevresi olacaktır. Bu sayede model olanlara aşinalık arttıkça, sosyal kolaylaştırıcı artar. Akran modelleme de, okul öncesi çocuklarda yeni besin tüketimini teşvik etmede oldukça etkilidir. Çocuğun daha önce tükettiği ve kendi oluşturduğu şablona ait olmayan bir hedef besin için, o besini tüketen akran modellerine maruz kaldığında, çocuğun o besini seçme olasılığı artmaktadır. Çocuğun cinsiyetine ve yaşına göre akran modelleme çalışmalarında besin reddine sahip olma oranları çeşitli çalışmalarda farklı bulunduğundan hala belirsizdir (16).

Tüm bunlarla birlikte, besin neofobisi ve seçici yeme davranışı çocuğun tükettiği besin çeşitliliğini azaltmaktadır. Bu nedenle besin reddinin sağlık üzerinde olumsuz etkileri mevcuttur (16).

## **2.6. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ**

Asıl adı Child Food Rejection Scale olan Çocuk Besin Reddi Ölçeği, 2-7 yaş arasındaki çocuklarda besin neofobisi ve seçici yemeyi saptamayı yarayan bir araç olarak Dr. Rioux ve arkadaşları tarafından 2017 yılında geliştirilmiş ve yayınlanmıştır (33). Ölçek besin neofobisi alt alanına ait 6 madde ve seçicilik alt alanına ait 5 madde olmak üzere, toplam 11 maddeden oluşmaktadır ve her madde 5'li likert tip bir skala (Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Ne katılıyorum ne katılmıyorum,



Katılıyorum, Kesinlikle katılıyorum) ile derecelendirilmektedir. Ölçek sonucunda her çocuk için 11-55 arasında bir skor elde edilmekte ve skorun artması besin reddinin arttığını ifade etmektedir. Ölçek, ebeveynler aracılığıyla küçük çocuklarda besin reddi eğilimini incelemek için etkili bir ölçme aracıdır (33). Ölçeğe ait İngilizce geçerlilik çalışması da mevcuttur (34). Ancak ülkemizde daha önce yapılmış bir geçerlilik ve güvenilirlik çalışması mevcut değildir.



### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1. ARAŞTIRMANIN YERİ, ZAMANI VE ÖRNEKLEMİ**

Bu araştırma, 2-7 yaş arasında çocuğu bulunan ebeveynlerle yapılan Çocuk Besin Reddi Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasıdır. Çalışma öncesinde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 13/11/2020 tarihli ve 23/7 sayılı karar ile onay alınmıştır (EK-1).

Çalışma verileri, ücretsiz çevrimiçi bir platform olan Google Forms üzerinden oluşturulan bağlantı aracılığıyla, Mart-Mayıs 2021 tarihlerinde 2-7 yaş arasında çocuğu olan ebeveynlere sosyal medya (Whatsapp, Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn) kullanılarak ulaşılmış ve gönüllülük esasına dayalı olarak yürütülmüştür. Katılımcıların hepsinden onam alınmış olup, isim soyisim gibi kişisel bilgileri alınmamıştır. Çalışmaya toplam 240 birey tarafından katılım sağlanmıştır. Ancak çalışmaya dahil olma kriterlerini karşılamayan ve dışlanma kriterlerinden birine sahip olan katılımcıların anketleri elendiğinde geriye 195 katılımcı kalmıştır. Örneklem sayısının belirlenmesinde ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında ölçekte bulunan madde sayısının 10 katı uygulama yapılması önerisine göre (35) katılımcı sayısı yeterli bulunmuştur. Asıl çalışma öncesinde pilot çalışmaya 11 birey katılmıştır.

Çalışmaya Dahil olma kriterleri; ebeveynin okuma yazma bilmesi, sosyal medya kullanması, 2-7 yaş arası sağlıklı çocuk sahibi olması olarak belirlenmiştir.

Dışlanma kriterleri; ebeveynin okuma yazmasının olmaması, çocuğun kronik bir rahatsızlığının olması olarak belirlenmiştir.

#### **3.2. ARAŞTIRMANIN PLANI**

Araştırmanın genel planı 5 farklı adımdan oluşmaktadır:

- 1) Ölçeğin Türkçe çevirisinin yapılması
- 2) Türkçe'ye çevrilen ölçeğin pilot çalışmasının yapılması
- 3) Pilot çalışmaya göre düzenlenen ölçeğin uygulanması
- 4) Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması

- 5) Ölçeğin katılımcıların özelliklerine göre incelenmesi ve değerlendirilmesi.

Child Food Rejection Scale'in Türkçe'ye uyarlanma sürecinde, ölçeğin orijinal geliştiricilerinden olan Dr. Rioux ile e-posta aracılığıyla iletişime geçilmiş, yazardan gerekli izin ve ölçekle ilgili detaylar alınmıştır.

Ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesi esnasında kılavuzlarda önerilen standart prosedürler uygulanmıştır (36). Bu doğrultuda, Fransızca ve Türkçe bilen iki farklı uzmandan destek alınmış olup, ölçek önce bir uzman tarafından Fransızca'dan Türkçe'ye, sonrasında bu çeviri ölçeğin aslından haberdar olmayan diğer uzman tarafından Türkçe'den Fransızca'ya geri çevrilmiştir. Ölçek maddeleri birbiriyle karşılaştırılarak birbirleriyle uyumlarına bakılmıştır. Ölçek geliştiricileri tarafından İngilizce geçerlilik, güvenilirliği yapılan ve Fransızcasının yanı sıra İngilizcesine de yer verilen ölçek maddeleri için İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den İngilizce'ye olacak şekilde süreç tekrarlanmıştır. Nihayetinde çevrilen ölçekler birbirleriyle karşılaştırılarak üzerinde uzlaşılan bir ölçek çevirisi elde edilmiştir. Uzlaşılan ölçek çalışmada kullanılmadan önce, 11 katılımcı ile pilot teste tabi tutulmuştur. Katılımcılar ile ölçek, açık ve anlaşılabilirliği yönünden değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler sonucunda açık ve anlaşılabilirliği yönünden önerilen tüm düzenlemeler dikkate alınarak düzenlenen ölçek, fikir birliği ile son halini almıştır.

### **3.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Araştırma verilerini toplamak için; demografik ve antropometrik özelliklere ilişkin bilgilere yönelik hazırlanan 15 sorudan oluşan anket formu (EK-3) ve 11 maddeden oluşan Türkçe'ye çevrilmiş Çocuk Besin Reddi Ölçeği (EK-4) kullanılmıştır.

#### **3.3.1. Demografik ve Antropometrik Bilgi Anketi**

Ebeveynlere uygulanan bu anket ile çocuklarına ve kendilerine ilişkin demografik bilgiler (çocuğun cinsiyeti ve yaşı, ankete katılan ebeveynin kim olduğu, eğitim durumu ve mesleği) ve çocuklarının öğün sayıları, besin seçme, hastalık, besin takviyesi kullanım durumları sorgulanmıştır. Çocukların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu bilgileri ebeveyn beyanı ile elde edilmiştir.

Çocukların antropometrik değerlendirmesinde boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve beden kütle indeksi (BKİ) kullanılmıştır. İki yaş ve üzeri çocuklarda beslenme ve genel sağlık durumunun belirlenmesinde tarama aracı olarak BKİ kullanılması önerilmektedir (10). Tüm çocuklar için BKİ, kilogram cinsinden vücut ağırlığının boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesiyle [vücut ağırlığı (kg)/boy uzunluğu (m)<sup>2</sup>] ile hesaplanmıştır. Boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ değerleri için Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) referans değerlerine göre değerlendirilmiştir (37). Tablo 3.2'de değerlendirme kriterleri verilmiştir.

**Tablo 3.1:** Antropometrik değerlendirmede kullanılan standartlar

Persentil	Z skor	Yaşa Göre Ağırlık	Yaşa Göre Boy	Yaşa Göre BKİ
<3 veya <5	<-2 SD	Çok zayıf	Çok kısa	Çok zayıf
≥5-<15.	-2 SD ve -1 SD	Zayıf	Kısa	Zayıf
≥15-<85.	-1 SD ve 1 SD	Normal	Normal	Normal
≥85-<95.	1 SD ve 2 SD	Kilolu/hafif şişman	Uzun	Kilolu/hafif şişman
≥95 veya ≥97.	≥2 SD	Şişman/obez	Çok uzun	Şişman/obez

### 3.3.2. Çocuk Besin Reddi Ölçeği

Çocuk Besin Reddi Ölçeğinin orijinali 2017 yılında Dr. Rioux ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup, 6 madde neofobi, 5 madde seçiciliğe ilişkin olmak üzere toplam 11 maddeden oluşan iki boyutlu bir ölçektir (33). Ebeveynlerden her maddeyi 5'li likert bir skala (Kesinlikle katılmıyorum, Katılmıyorum, Ne katılıyorum ne katılmıyorum, Katılıyorum, Kesinlikle katılıyorum) ile derecelendirmesi istenmektedir. Neofobi alt puanı 6-30 arasında, seçicilik alt puanı 5-25 arasında ve toplam 11-55 arasında puan alınabilmektedir. Ölçek puanının

yükselmesi besin reddinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ölçek, 2 faktörlü yapısıyla toplam varyansın %56'sını açıklamaktadır. Uyum indekslerinden  $\chi^2/sd=1,42$ , GFI=0,958, CFI=0,981 ve RMSEA=0,041 olarak kabul edilebilir seviyede olduğu bildirilmiş olup Cronbach alpha katsayısı 0,87'dir. (33).

### 3.4. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmada elde edilen verilerin istatistiksel analizi Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versiyon 16.0 ve AMOS 24.0 kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Demografik ve antropometrik verilerin değerlendirilmesinde kategorik olanlar için frekans tablosu, diğer tanımlayıcı istatistikler için ortalama, standart sapma, ortanca, alt ve üst değerler kullanılmıştır.

Ölçeğin geçerlilik analizleri için açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi için uyum indekslerinden, kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı ( $\chi^2/sd$ ), İyilik uyum indeksi (GFI), Düzeltilmiş iyilik uyum indeksi (AGFI), Karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), Normlaştırılmış uyum indeksi (NFI), Tahmin hatalarının ortalamasının karekökü (RMSEA) ve Tucker Lewis indeks (TLI) değerlerine bakılmıştır. Güvenilirlik analizi için Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach alpha katsayısının değerlendirilme kriterleri Tablo 3.1'de verilmiştir (38).

**Tablo 3.2:** Cronbach alpha katsayısı değerlendirme kriterleri (38)

$\alpha$ düzeyi	Ölçek güvenilirliği
$0,00 \leq \alpha < 0,40$	Güvenilir değil
$0,40 \leq \alpha < 0,60$	Düşük güvenilirlikte
$0,60 \leq \alpha < 0,80$	Oldukça güvenilir
$0,80 \leq \alpha < 1,00$	Yüksek derecede güvenilir

Verilerin normal dağılıma uyup uymadığını belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi yapılmış ve ayrıca verilerin dağılımına ilişkin çarpıklık

ve basıklık katsayılarına bakılmıştır. Ölçeğe ilişkin verilerin Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları, çarpıklık ve basıklık katsayıları Tablo 3.3'te verilmiştir.

**Tablo 3.3:** Ölçeğe ilişkin normal dağılım parametreleri

	Kolmogorov-Smirnov		Çarpıklık			Basıklık	
	İstatistik	df	p	Çarpıklık	Std. hata	Basıklık	Std. hata
Seçicilik	0,09	195	<0,01	-0,31	0,17	0,38	0,34
Neofobi	0,09	195	<0,01	-0,01	0,17	-0,54	0,34
Toplam	0,06	195	0,06	-0,03	0,17	0,19	0,34

Tablo incelendiğinde seçicilik ve neofobi alt alanları için verilerin normal dağılmadığı, ancak ölçeğin toplam puanı için verilerin normal dağıldığı görülmektedir. Buna göre alt boyutlara ilişkin testler nonparametrik testler (Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi) ile yapılırken, toplam puana ilişkin testler parametrik testler (bağımsız T testi, tek yönlü varyans analizi-ANOVA) ile gerçekleştirilmiştir. Tek yönlü varyans analizi için farkın nereden kaynaklandığının saptanmasında post-hoc Tukey testi, Kruskal-Wallis testi için farkın nereden kaynaklandığının saptanmasında ise post-hoc Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır. Nicel değişkenlere ilişkin analizlerde ise, karşılaştırılan veriler normal dağılım göstermediğinden Spearman korelasyonu kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerin değerlendirilmesinde önemlilik düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİLİK ANALİZLERİ

#### 4.1.1. Çocuk Besin Reddi Ölçeği'nin Açımlayıcı Faktör Analizi

Ölçeğin faktör analizine uygunluğu Kaiser-Mayer Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Testi sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Örneklem büyüklüğünün yeterli olması için KMO katsayısının  $>0,60$  olması ve Bartlett testi sonucunun  $p<0,05$  olması gerekmektedir (39). Bu doğrultuda KMO katsayısı 0,839 ve Bartlett testi sonucu  $p<0,001$  olduğu ( $X^2=769,408$ ,  $df=55$ ) görüldüğünden örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçeğin betimsel istatistiksel dağılımı Tablo 4.1'de verilmiştir.

**Tablo 4.1:** ÇBRÖ'nün betimsel istatistik sonuçları

	ÇBR Ö-1	ÇBR Ö-2	ÇBR Ö-3	ÇBR Ö-4	ÇBR Ö-5	ÇBR Ö-6	ÇBR Ö-7	ÇBR Ö-8	ÇBR Ö-9	ÇBR Ö-10	ÇBR Ö-11
Katılımcı sayısı	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195
Aritmetik ortama	2,83	3,04	3,83	2,92	3,75	3,51	3,52	3,16	2,76	2,56	2,26
Medyan	3,00	3,00	4,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	2,00	2,00
Mod	2,00	4,00	4,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	2,00	2,00	2,00
Standart sapma	1,13	1,15	0,88	1,21	1,01	1,02	0,99	1,06	1,04	0,98	0,94
Çarpıklık	-0,96	-1,09	1,12	-1,24	-0,63	-0,73	-0,18	-1,01	-0,61	-0,44	-0,05
Çarpıklık hatası	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
Basıklık	0,029	-0,09	-1,04	1,47	-0,77	-0,41	-0,67	-0,16	0,23	0,36	0,56
Basıklık hatası	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17

Ölçek maddelerinin faktör yapısının belirlenmesi amacı doğrultusunda Varimax döndürme yöntemiyle faktör analizi yapılmıştır. Maddelere ilişkin faktör yük

değerlerinin 0,40'dan büyük olduğu, ancak ÇBRÖ-5 (P10) maddesinin iki ayrı boyut tarafından açıklandığı ve faktör yük değerleri arasındaki fark 0,10'dan düşük olduğundan ilgili maddenin ölçekten çıkartılmasına karar verilmiştir. Madde çıkarıldıktan sonra boyutların açıkladıkları varyans oranları Tablo 4.2'de verilmiştir. Ölçekte, özdeğeri 1'den yüksek olan 2 faktör olduğu saptanmıştır. Ölçeğin sahip olduğu 1. faktör neofobi, 2. faktör ise seçicilik alt alanını açıklamaktadır. Tablo 4.2 incelendiğinde 1.faktörün varyansın %40,41'ini ve 2.faktörün %15,64'ünü açıkladığı, toplamda 2 faktörün birlikte varyansın %56,06'sını açıkladığı görülmektedir.

**Tablo 4.2:** Boyutların açıkladıkları varyans oranları

Boyut numaraları	Özdeğer	Açıklanan varyans oranı (%)	Kümülatif varyans
1	4,04	40,41	40,41
2	1,56	15,64	56,06
3	0,90	9,07	65,13
4	0,78	7,83	72,97
5	0,64	6,42	79,39
6	0,55	5,55	84,94
7	0,50	5,00	89,95
8	0,44	4,48	94,44
9	0,32	3,20	97,64
10	0,23	2,35	100,00

Maddelerin faktörlere dağılımı ve varyans oranları Tablo 4.3'da verilmiştir. Bir ölçek maddesinin bir faktöre olan yükünün en az 0,32 olması gerektiği bildirilmiştir



(39). Tablo 4.3 incelendiğinde ölçek maddelerinin faktör yüklerinin en düşük 0,46 (ÇBRÖ-4) ve en yüksek 0,85 (ÇBRÖ-8) olduğu görülmektedir.

**Tablo 4.3:** Maddelerin faktörlere dağılımı ve varyans yüzdeleri

Madde	1.Faktör	2.Faktör
ÇBRÖ-8 (N4)	0,855	
ÇBRÖ-9 (N6)	0,847	
ÇBRÖ-10 (N7)	0,828	
ÇBRÖ-7 (N2)	0,691	
ÇBRÖ-6 (N1)	0,688	
ÇBRÖ-11 (N10)	0,686	
ÇBRÖ-3 (P5)		0,743
ÇBRÖ-2 (P4)		0,734
ÇBRÖ-1 (P3)		0,712
ÇBRÖ-4 (P6)		0,467

#### 4.1.2.Çocuk Besin Reddi Ölçeği'nin Doğrulayıcı Faktör Analizi

Ölçeğin açımlayıcı faktör analizi doğrultusunda, ölçeğin yapı geçerliliği AMOS 24.0 kullanılarak test edilmiştir. İlk etapta ölçeğin tamamı için (11 maddelik) analiz yapılmış, ancak uyum indekslerinin (AGFI=0,865, RMSEA=0,092) kabul edilebilir seviyenin altında kaldığı, açımlayıcı faktör analizi sonucu çıkartılmasının uygun görüldüğü ÇBRÖ-5 (P10) maddesi çıkarıldıktan sonra 10 madde için uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indekslerinin kabul edilebilir değerlerde olduğu saptanmıştır. Araştırmalarda uyum indekslerinden  $\chi^2/sd$ 'nin rapor edilmesi noktasında bir fikir birliği olsa da, başka hangi uyum indekslerinin raporlanması gerektiğine dair farklı öneriler mevcuttur. Bu önerilerde CFI, NFI, TLI, RMSEA değerleri sıklıkla yer almaktadır. Ölçeğin uyum indeksleri ve kabul edilebilir seviyeleri Tablo 4.4'te verilmiştir (40). Buna göre  $\chi^2/sd$ , AGFI ve CFI değerlerinin mükemmel

seviyede, GFI, NFI, RMSEA ve TLI değerlerinin kabul edilebilir seviyede olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.4:** ÇBRÖ'nün uyum indeks değerleri

Uyum indeksleri	Mükemmel değer	Kabul edilebilir değer	*ÇBRÖ
$\chi^2/sd$	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 3$	1,905
GFI	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$	0,943
AGFI	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq GFI \leq 0,90$	0,908
CFI	$0,95 \leq CFI \leq 1,00$	$0,90 \leq CFI \leq 0,95$	0,953
NFI	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI \leq 0,95$	0,907
RMSEA	$0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$	0,068
TLI	$0,95 \leq TLI \leq 1,00$	$0,90 \leq TLI \leq 0,95$	0,938

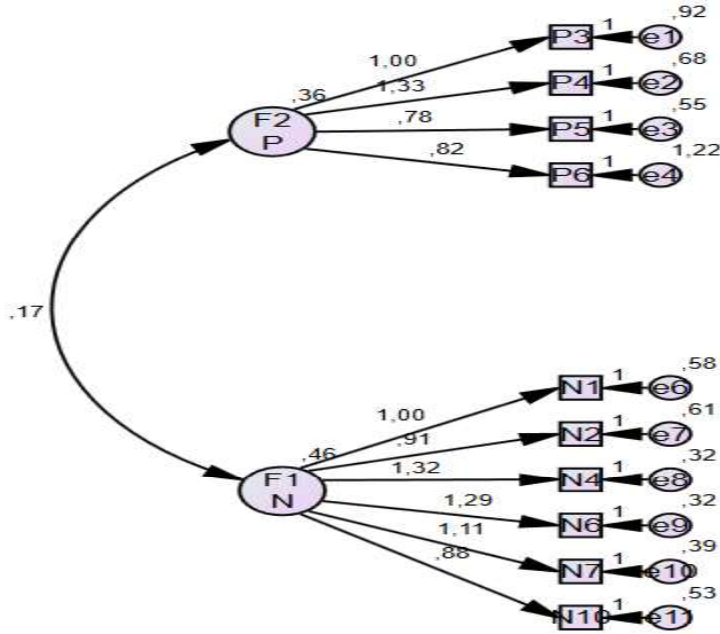
\* $\chi^2=64,785$ ,  $df=34$ ,  $p=0,001$

Ölçeğin anket maddelerine ilişkin regresyon katsayıları, faktör yükleri ve açıklayıcılık ( $R^2$ ) değerleri Tablo 4.5'te verilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinin sonuçlarına göre, maddelerin ait oldukları faktörlerdeki açıkladıkları varyans oranı ( $R^2$ ) 0,165-0,715 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin diyagram ise Şekil 4.1'de verilmiştir.

**Tablo 4.5.** ÇBRÖ'nün faktör yükleri ve regresyon katsayıları

Madde		Faktör	$\beta_1$	$\beta_2$	Std.Hata	Kritik Oran (CR)	P	R <sup>2</sup>
P3	<---	P	0,532	1,000				0,283
P4	<---	P	0,697	1,326	0,268	4,951	<0,001	0,486
P5	<---	P	0,534	0,778	0,166	4,684	<0,001	0,285
P6	<---	P	0,407	0,816	0,206	3,954	<0,001	0,165
N1	<---	N	0,667	1,000				0,445
N2	<---	N	0,621	0,908	0,117	7,742	<0,001	0,386
N4	<---	N	0,845	1,319	0,132	10,024	<0,001	0,715
N6	<---	N	0,840	1,291	0,129	9,980	<0,001	0,706
N7	<---	N	0,772	1,115	0,119	9,341	<0,001	0,596
N10	<---	N	0,634	0,881	0,112	7,891	<0,001	0,403

$\beta_1$ : Standart katsayılar,  $\beta_2$ : Standart olmayan katsayılar, Std. Hata: Standart Hata, R<sup>2</sup>: Açıklayıcılık



**Şekil 4.1:** ÇBRÖ'nün doğrulayıcı faktör analizine ilişkin diyagramı

Elde edilen sonuçlara göre ÇBRÖ'nün 10 madde ve 2 alt boyutlu yapısının uygun olduğu ve Türk örnekleme için geçerli olduğu kabul edilmiştir.

#### 4.2. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ'NİN GÜVENİLİRLİK ANALİZLERİ

Orjinali 11 maddeden oluşan ölçekten ÇBRÖ-5 maddesi çıkartıldıktan sonra, toplam 10 maddeden oluşan nihai ölçeğin iç tutarlılık katsayısı Cronbach Alpha=0,814 bulunmuştur. Alt boyutlar için güvenilirlik katsayıları F2:seçicilik için 0,606 ve F1:neofobi için 0,872 olarak hesaplanmıştır. Maddelerden herhangi birinin silinmesi halinde iç tutarlılık üzerindeki etkisi Tablo 4.6'da verilmiştir.

**Tablo 4.6:** Ölçek madde analizi

Ölçek maddeleri	Madde silindiğinde ölçek ortalaması	Madde silindiğinde varyans	Madde-Toplam korelasyonu	Çoklu korelasyon	Madde silindiğinde cronbach alpha
ÇBRÖ-1 (P3)	27,620	35,659	0,310	0,242	0,819
ÇBRÖ-2 (P4)	27,410	34,212	0,419	0,274	0,807
ÇBRÖ-3 (P5)	26,620	37,134	0,303	0,232	0,815
ÇBRÖ-4 (P6)	27,533	34,858	0,337	0,226	0,818
ÇBRÖ-6 (N1)	26,938	33,058	0,601	0,422	0,786
ÇBRÖ-7 (N2)	26,928	34,077	0,524	0,371	0,795
ÇBRÖ-8 (N4)	27,287	32,010	0,667	0,647	0,778
ÇBRÖ-9 (N6)	27,687	31,907	0,690	0,636	0,776
ÇBRÖ-10 (N7)	27,687	33,472	0,591	0,559	0,788
ÇBRÖ-11 (N10)	28,194	33,941	0,574	0,430	0,790

Tüm katılımcılar için çoklu korelasyon katsayıları 0,226-0,647 arasında, madde-toplam korelasyon katsayıları ise 0,310-0,690 arasında değişmektedir. Beklendiği gibi, her bir madde için katılımcıların verdikleri cevapların maddeler arasında ve cevapların toplamı ile pozitif korelasyonda olduğu görülmektedir. Madde-toplam korelasyon

katsayısının 0,30'dan yüksek olması, maddenin ayırt ediciliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Cronbach alpha katsayısının değerlendirilme kriterlerine göre, ölçeğin seçicilik alt boyutunu ölçmekte oldukça güvenilir olduğu, neofobi alt boyutu ve besin reddini ölçmekte yüksek derecede güvenilir olduğu saptanmıştır.

Analizler sonucunda, seçicilik alt boyutundaki P10 maddesi çıkartıldığında, kalan 10 madde için geçerli ve güvenilir bulunan ÇBRÖ'nün alt boyutları, ölçek maddeleri ve madde sayıları Tablo 4.7'de verilmiştir.

**Tablo 4.7:** Ölçek alt boyutları ve maddeleri

Ölçek alt boyutu	Madde numaraları	Madde sayısı
Seçicilik (F2-P)	1 (P3),2 (P4),3 (P5),4 (P6)	4
Neofobi (F1-N)	6 (N1),7 (N2),8 (N4),9 (N6),10 (N7),11 (N10)	6

### 4.3. KATILIMCILARA İLİŞKİN SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

Çalışmaya katılma kriterlerini karşılayan ve gönüllü olarak anketi eksiksiz tamamlayan 195 katılımcı dahil edilmiştir. Çocuğa ve ebeveynlere ilişkin sosyodemografik bilgiler Tablo 4.8'de ve Şekil 4.2'de verilmiştir. Buna göre çocukların %54,4'ünü (n=106) erkekler oluşturmakta ve sırasıyla %24,1'i (n=47) 3 yaş, %22,6'sı (n=44) 4 yaş, %22,6'sı (n=44) 5 yaş, %17,4'ü (n=34) 2 yaş, %7,2'si (n=14) 6 yaş ve %6,1'i (n=12) 7 yaşındadır.

Çalışmaya katılan ebeveynlerden %87,7'sinin (n=171) çocuğun annesi olduğu görülmüştür. Çalışmaya katılan ebeveynlerin eğitim durumları ise sırasıyla %46,2 (n=90) lisans mezunu, %30,8 (n=60) lisansüstü mezunu, %17,9 (n=35) lise mezunu, %3,6 (n=7) ilkokul mezunu ve %1,5 (n=3) ortaokul mezunudur. Ebeveynlerin %25,7'si (n=50) diğer meslek gruplarına mensupken, %22,6'sı (n=44) doktor, %21,0'i (n=41) ev hanımı ve %12,3'ü (n=24) öğretmendir.

Çocukların okul, kreş, bakımevine gitme durumlarına bakıldığında 105 çocuğun (%53,8) herhangi bir kuruma gitmediği görülmüştür. Katılımcıların %80,5'i (n=157) çocuğun bakımından annenin sorumlu olduğunu ve bunu sırasıyla %9,7 (n=19) ile baba, %9,2 (n=18) ile büyükanne ve %7,7 (n=15) ile bakıcının izlediğini bildirilmiştir. Katılımcılara bu soru için birden fazla cevap hakkı tanınmıştır.

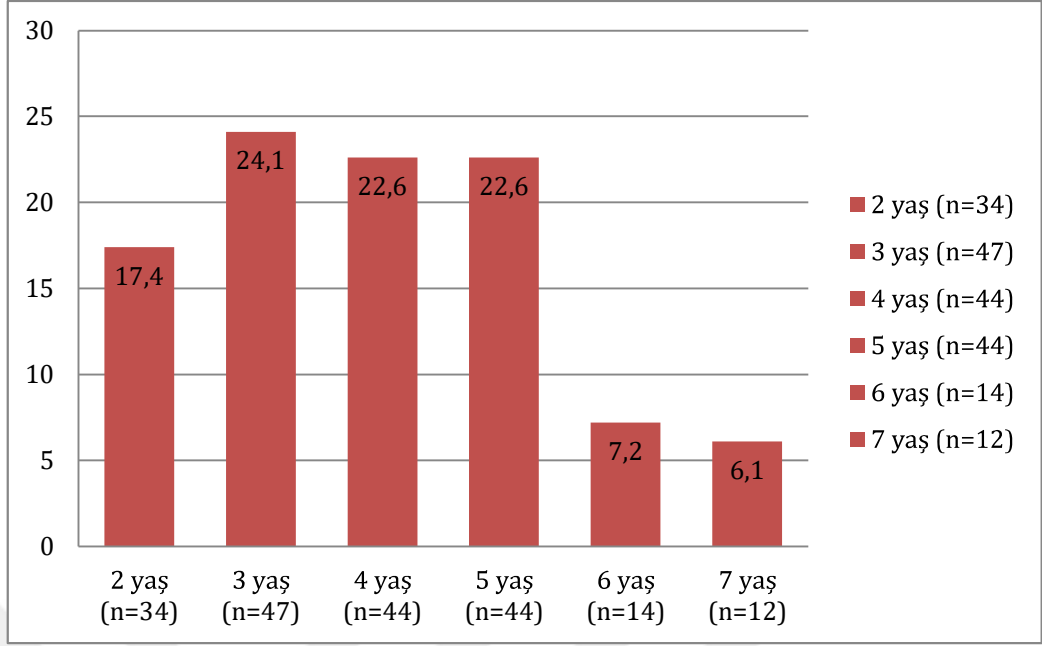
**Tablo 4.8:** Çocuğa ve ebeveyne ilişkin sosyodemografik özellikler

Demografik özellikler	n	%
<b>Çocuğun cinsiyeti</b>		
Erkek	106	54,4
Kız	89	45,6
<b>Ebeveyn</b>		
Anne	171	87,7
Baba	24	12,3
<b>Ebeveynin eğitim durumu</b>		
İlkokul mezunu	7	3,6
Ortaokul mezunu	3	1,5
Lise mezunu	35	17,9
Lisans mezunu	90	46,2
Lisansüstü mezunu	60	30,8
<b>Ebeveynin mesleği</b>		
Doktor	44	22,6
Diyetisyen	8	4,1
Diş hekimi	3	1,5

**Tablo 4.8 (devam):**

<b>Demografik özellikler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Akademisyen	5	2,6
Hemşire	2	1,0
Psikolog	3	1,5
Diğer sağlık çalışanları	4	2,1
Öğretmen	24	12,3
Ev hanımı	41	21,0
Diğer	50	25,7
<b>Okul/kreş/bakımevine gitme durumu</b>		
Evet	90	46,2
Hayır	105	53,8
<b>Çocuğun bakımından sorumlu olan kişi</b>		
Anne	157	80,5
Baba	19	9,7
Büyükanne	18	9,2
Bakıcı	15	7,7
Kardeş	1	0,5
Diğer akraba	4	2,1
Diğer	1	0,5

n: Sayı, %: Yüzde



**Şekil 4.2:** Çocukların yaş dağılımları

#### **4.4. ÇOCUKLARIN HASTALIK VE BESİN TAKVİYESİ KULLANIM DURUMU**

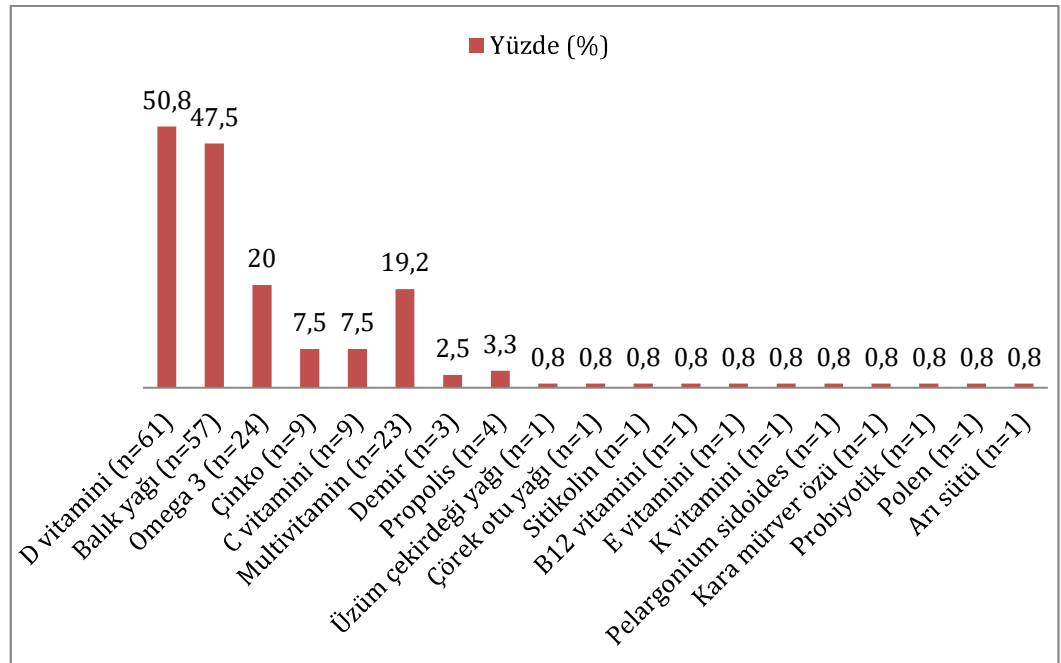
Çocukların hastalık ve besin takviyesi kullanma durumları Tablo 4.9'da verilmiştir. Çocuğun tanı aldığı herhangi bir hastalık olup olmadığı sorusuna 6 kişi (%3,1) evet yanıtını vermiş ve 2 kişi (%1,1) göz kapağı düşüklüğü, 1 kişi (%0,5) anal fissür, 1 kişi (%0,5) hipospadiyas, 1 kişi (%0,5) fiziksel engel ve 1 kişi (%0,5) zatürre geçirdiğini bildirmiştir. Besin takviyesi kullanım durumuna “evet” ve “bazen” yanıtını veren 123 ebeveynin hangi besin takviyesini kullandıkları belirtilmeleri istenmiş ve 120 kişinin verdiği yanıtlar Şekil 4.3'te verilmiştir. Buna göre katılımcıların %50,8'i (n=61) D vitamini, %47,5'i (n=57) balık yağı, %20,0'si (n=24) omega 3 ve %19,2'si (n=23) multivitamin kullandıklarını beyan etmiştir. Bu soru için katılımcılara birden fazla cevap hakkı tanınmıştır.



**Tablo 4.9:** Çocukların hastalık ve besin takviyesi kullanma durumu

	n	%
<b>Çocuğun tanı aldığı hastalık var mı?</b>		
Evet	6	3,1
Hayır	189	96,9
<b>Besin takviyesi kullanır mısınız?</b>		
Evet	51	26,2
Bazen	72	36,9
Hayır	72	36,9

n: Sayı, %: Yüzde



**Şekil 4.3:** Çocukların kullandıkları besin takviyelerinin dağılımı

#### 4.5. ÇOCUKLARIN BESLENME ÖZELLİKLERİ

Çocukların beslenme özelliklerine ilişkin sorulara ebeveynlerin verdikleri cevaplar Tablo 4.10'da verilmiştir. Buna göre, gün içinde çocukların %73,9'unun (n=144) 3 ana öğün, %59,0'unun (n=115) 2 ara öğün ve %23,6'sının (n=46) 1 ara öğün tükettiği görülmüştür. Çocukların %62,0'sinin (n=121) bazen ve %23,6'sının (n=46) ise genel olarak ana öğün aralarında şekerli, hazır veya paketli yiyecek içecek tükettikleri bildirilmiştir. Besin seçme durumları sorgulandığında ise ebeveynlerin sırasıyla %32,8'i (n=64) bazen, %29,7'si (n=58) genellikle, %21,5'i (n=42) nadiren, %13,9'u (n=27) her zaman ve %2,1'i (n=4) hiçbir zaman yanıtlarını vermiştir.

**Tablo 4.10:** Çocukların beslenme ile ilgili bulguları

	n	%
<b>Tüketilen ana öğün sayısı</b>		
1 öğün	1	0,5
2 öğün	50	25,6
3 öğün	144	73,9
<b>Tüketilen ara öğün sayısı</b>		
Hiç	3	1,5
1 öğün	46	23,6
2 öğün	115	59,0
3 öğün	31	15,9
<b>Ana öğün aralarında şekerli/hazır/paketli yiyecek içecek tüketme durumu</b>		
Evet	46	23,6
Bazen	121	62,0

**Tablo 4.10 (devam):**

	<b>n</b>	<b>%</b>
Hayır	28	14,4
<b>Besin seçme durumu</b>		
Her zaman	27	13,9
Genellikle	58	29,7
Bazen	64	32,8
Nadiren	42	21,5
Hiçbir zaman	4	2,1

n: Sayı, %: Yüzde

#### **4.6. ÇOCUKLARIN ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERİ**

Çocukların boy uzunlukları, vücut ağırlıkları ve BKİ değerlerinin ortalama, ortanca, alt değer ve üst değer bilgileri Tablo 4.11’de verilmiştir. Katılımcıların boy uzunluğu ortalamaları tüm çocuklar için  $107,28 \pm 12,09$  cm, erkek çocuklar için  $108,48 \pm 11,33$  cm ve kız çocuklar için  $105,85 \pm 12,86$  cm bulunmuştur. Vücut ağırlığı ortalamalarının ise tüm çocuklar için  $19,51 \pm 6,22$  kg, erkek çocuklar için  $20,15 \pm 6,68$  kg ve kız çocuklar için  $18,75 \pm 5,55$  kg olduğu saptanmıştır.

**Tablo 4.11:** Çocukların boy uzunlukları, vücut ağırlıkları ve BKİ değerleri

		<b>Ortalama±SS</b>	<b>Ortanca</b>	<b>Alt Değer</b>	<b>Üst Değer</b>
<b>TOPLAM (N=195)</b>					
Boy uzunluğu (cm)		107,28±12,09	105,00	84,00	140,00
Vücut ağırlığı (kg)		19,51±6,22	18,00	10,50	54,00
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )		16,86±3,18	16,50	9,20	35,80
<b>ERKEK (n=106)</b>					
Boy uzunluğu (cm)		108,48±11,33	105,00	85,00	135,00
Vücut ağırlığı (kg)		20,15±6,68	18,00	10,50	54,00
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )		16,94±2,88	16,50	10,50	29,90
<b>KIZ (n=89)</b>					
Boy uzunluğu (cm)		105,85±12,86	105,00	84,00	140,00
Vücut ağırlığı (kg)		18,75±5,55	18,00	10,50	40,00
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )		16,75±3,51	16,50	9,20	35,80

SS: Standart sapma

Katılımcıların yaşlarına göre boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ z skorlarına göre dağılımları Tablo 4.12’de verilmiştir. Ayrıca 5 yaşından küçük katılımcılar için (n=128) boya göre ağırlık için z skoru sınıflamalarının sırasıyla %52,3 (n=67) normal, %25,0 (n=32) kilolu, %13,3 (n=17) obez, %6,3 (n=8) zayıf ve %3,1 (n=4) çok zayıf olduğu saptanmıştır. Tüm katılımcılar göz önüne alındığında %52,3’ünün (n=102) yaşa göre boy uzunluklarının normal olduğu, %58,0’inin (n=113) yaşa göre vücut ağırlığının normal olduğu ve %49,2’sinin (n=96) yaşa göre normal BKİ z skoruna sahip olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.12:** Çocukların boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ z skor dağılımları

Z skor sınıflaması	n	%
<b>Yaşa göre boy uzunluğu</b>		
Çok kısa (<-2SD)	10	5,1
Kısa (-2 SD ve -1SD)	27	13,9
Normal (-1SD ve 1 SD)	102	52,3
Uzun (1 SD ve 2 SD)	30	15,4
Çok uzun ( $\geq 2SD$ )	26	13,3
<b>Yaşa göre vücut ağırlığı</b>		
Çok zayıf (<-2SD)	4	2,1
Zayıf (-2 SD ve -1SD)	11	5,6
Normal (-1SD ve 1 SD)	113	58,0
Kilolu/Hafif şişman (1 SD ve 2 SD)	33	16,9
Şişman/Obez ( $\geq 2SD$ )	34	17,4
<b>Yaşa göre BKİ</b>		
Çok zayıf (<-2SD)	9	4,6
Zayıf (-2 SD ve -1SD)	13	6,7
Normal (-1SD ve 1 SD)	96	49,2
Kilolu/Hafif şişman (1 SD ve 2 SD)	40	20,5
Şişman/Obez ( $\geq 2SD$ )	37	19,0

n: Sayı, %: Yüzde

#### 4.7. KATILIMCILARA İLİŞKİN ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ PUAN DAĞILIMLARI

Katılımcıların ölçek toplam puan ve alt boyut puanları Tablo 4.13'te verilmiştir. Çocukların besin reddine ilişkin ölçek puan ortalaması  $30,45 \pm 6,41$  olarak bulunmuştur.

**Tablo 4.13:** ÇBRÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları

Boyut	n	Ortalama	SS	En düşük değer	En yüksek değer
Seçicilik	195	12,64	2,98	4,00	20,00
Neofobi	195	17,81	4,73	6,00	30,00
Toplam	195	30,45	6,41	13,00	50,00

n: Sayı, SS: Standart sapma

Katılımcıların ölçek maddelerine ilişkin puan ortalamaları ve dağılımları Tablo 4.14'te verilmiştir. Veriler incelendiğinde, katılımcıların ÇBRÖ sorularına verdikleri toplam puan ortalaması 3,04 bulunmuş, “Ne katılıyorum ne katılmıyorum” düzeyinde bir katılım gösterdikleri belirlenmiştir.

**Tablo 4.14:** Katılımcıların ÇBRÖ puan dağılımları ve ortalamaları

Alt Boyut	Madde No	Kesinlikle katılmıyorum (1)		Katılmıyorum (2)		Ne katılmıyorum ne katılmıyorum (3)		Katılmıyorum (4)		Kesinlikle katılmıyorum (5)		Ort.
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Seçicilik (3,15)	1	25	12,8	58	29,7	47	24,1	54	27,7	11	5,67	2,83
	2	16	8,2	60	30,8	34	17,4	69	35,4	16	8,2	3,04
	3	3	1,5	18	9,2	22	11,3	117	60,0	35	17,9	3,83
	4	22	11,3	69	35,4	22	11,3	66	33,8	16	8,2	2,92
Neofobi (2,96)	6	3	1,5	39	20,0	36	18,5	88	45,1	29	14,9	3,51
	7	6	3,1	31	15,9	35	17,9	100	51,3	23	11,8	3,52
	8	8	4,1	57	29,2	39	20,0	76	39,0	15	7,7	3,16
	9	19	9,7	67	34,4	59	30,3	40	20,5	10	5,1	2,76
	10	23	11,8	80	41,0	55	28,2	32	16,4	5	2,6	2,56
11	41	21,0	86	44,1	47	24,1	18	9,2	3	1,5	2,26	

Besin reddi toplam ortalama=3,04

Ort: Ortalama

#### 4.8.ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ PUANLARININ SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERE GÖRE İNCELENMESİ

Tablo 4.15'te demografik özelliklere göre ÇBRÖ toplam puan ortalamaları, Tablo 4.16 cinsiyet göre ve Tablo 4.17'de ebevyenlerin alt boyut puan ortalamaları verilmiştir. Buna göre, çocukların besin reddi toplam puan ve alt boyut puanları

arasında cinsiyet ve katılım sağlayan ebeveyne göre anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.15:** Demografik özelliklere göre ÇBRÖ toplam puanları

	ÇBRÖ toplam puanı				
	n	Ort	SS	t	p
<b>Cinsiyet</b>					
Erkek	106	30,38	5,98	-0,16	0,869
Kız	89	30,53	6,92		
<b>Ebeveyn</b>					
Anne	171	30,38	6,50	-0,40	0,683
Baba	24	30,95	5,81		

Bağımsız t testi, n: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, \* $p<0,05$ .

**Tablo 4.16:** Çocukların cinsiyetlerine göre ÇBRÖ alt boyut puanları

ÇBRÖ alt boyut	Cinsiyet	n	Sıra ort.	Sıra toplamı	U	p
Seçicilik	Erkek	106	97,67	10353,50	4,68	0,930
	Kız	89	98,39	8756,50		
Neofobi	Erkek	106	96,79	10259,50	4,58	0,743
	Kız	89	99,44	8850,50		

Mann-Whitney U testi, n: Sayı, Sıra ort: Sıra ortalaması, \* $p<0,05$ .



**Tablo 4.17:** Ebeveynlerin ÇBRÖ alt boyut puanları

ÇBRÖ alt boyut	Ebeveyn	n	Sıra ort.	Sıra toplamı	U	p
Seçicilik	Anne	171	98,06	16768,50	2,04	0,967
	Baba	24	97,56	2341,50		
Neofobi	Anne	171	97,43	16660,50	1,95	0,706
	Baba	24	102,06	2449,50		

Mann-Whitney U testi, n: Sayı, Sıra ort: Sıra ortalaması, \*p<0,05.

Tablo 4.18’de çocukların yaşları ile ölçek toplam ve alt boyut puanları arasındaki korelasyonlar verilmiştir. Buna göre, çocukların yaşları ile seçicilik alt boyut puanları arasında düşük düzeyde ve negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0,149$ ,  $p=0,038$ ). Çocukların yaşı arttıkça seçicilik alt boyut puanları azalmaktadır.

**Tablo 4.18:** Çocukların yaşları ile ÇBRÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki korelasyon

Ölçek boyutu	Yaş	
	r	p
Seçicilik	-0,149	0,038*
Neofobi	0,044	0,539
Toplam	-0,037	0,611

Spearman korelasyonu, \*p<0,05.

Tablo 4.19’da ebeveyn eğitim durumuna göre ölçek toplam puanlarına ilişkin sonuçlar verilmiştir. Veriler incelendiğinde ebeveyn eğitim durumuna göre ölçek toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.19:** Ebeveyn eğitim durumuna göre ÇBRÖ toplam puanları

Ebeveyn eğitim durumu	ÇBRÖ toplam puanı			
	n	Ort	SS	p
İlkokul mezunu	7	31,14	6,79	0,649
Ortaokul mezunu	3	31,66	5,03	
Lise mezunu	35	31,42	6,82	
Lisans mezunu	90	29,70	6,58	
Lisansüstü mezunu	60	30,88	5,98	

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), n: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, \* $p<0,05$ .

Tablo 4.20’de ÇBRÖ alt boyut puanlarının ebeveynin eğitim durumuna göre dağılımına ilişkin sonuçlar verilmiştir. Ebeveynlerin eğitim durumuna göre ölçek alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.20:** Ebeveyn eğitim duruma göre ÇBRÖ alt boyut puanları

ÇBRÖ alt boyut	Ebeveyn eğitim durumu	n	Sıra ort.	$\chi^2$	p
Seçicilik	İlkokul mezunu	7	123,29	3,30	0,509
	Ortaokul mezunu	3	104,33		
	Lise mezunu	35	101,39		
	Lisans mezunu	90	91,32		
	Lisansüstü mezunu	60	102,78		
Neofobi	İlkokul mezunu	7	91,93	1,96	0,743
	Ortaokul mezunu	3	109,50		
	Lise mezunu	35	106,03		
	Lisans mezunu	90	92,65		
	Lisansüstü mezunu	60	101,48		

Kruskall-Wallis testi, n: Sayı, Sıra ort: Sıra ortalaması,  $\chi^2$ : Ki-kare, \*p<0,05.

Tablo 4.21’de ebeveyn mesleğine göre ÇBRÖ toplam puanlarına ilişkin sonuçlar verilmiştir. Ebeveyn mesleğine göre ölçek toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p=0,005), ancak farklılığın hangi meslek grupları arasında olduğu belirlenememiştir.

**Tablo 4.21:** Ebeveyn mesleğine göre ÇBRÖ toplam puanları

Ebeveyn mesleği	ÇBRÖ toplam puan			
	n	Ort	SS	p
Doktor	44	32,06	5,67	0,005*
Diyetisyen	8	25,62	4,71	
Diş hekimi	3	27,66	1,15	
Hemşire	2	24,00	5,65	
Psikolog	3	27,00	5,56	
Diğer sağlık çalışanları	4	29,75	11,44	
Öğretmen	24	29,83	6,80	
Akademisyen	5	32,60	2,70	
Serbest meslek	3	35,33	2,30	
Memur	6	35,00	9,09	
İşçi	2	44,50	3,53	
Ev hanımı	41	29,26	5,97	
Diğer	50	30,16	6,17	

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), n: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, \*p<0,05.

Tablo 4.22’de ÇBRÖ alt boyut puanları ile ebeveynin mesleğine ilişkin sonuçlar verilmiştir. Ebeveynlerin sahip olduğu mesleğe göre neofobi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0,05). Bu farklılık, doktor ve diyetisyen mesleğine sahip ebeveyn çocuklarının neofobi alt boyut ölçek puanları arasında olup, doktor çocuklarının neofobi alt boyut ölçek puanları, diyetisyen

çocuklarının neofobi alt boyut ölçek puanlarından anlamlı seviyede yüksek bulunmuştur ( $p<0,001$ ).

**Tablo 4.22:** Ebeveyn mesleğine göre ÇBRÖ alt boyut puanları

<b>ÇBRÖ alt boyut</b>	<b>Ebeveyn mesleği</b>	<b>n</b>	<b>Sıra ort.</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>p</b>	
Seçicilik	Doktor	44	100,45	20,39	0,060	
	Diyetisyen	8	87,56			
	Diş hekimi	3	137,00			
	Hemşire	2	45,00			
	Psikolog	3	73,67			
	Diğer sağlık çalışanları	4	84,75			
	Öğretmen	24	78,15			
	Akademisyen	5	93,70			
	Serbest meslek	3	103,00			
	Memur	6	160,25			
	İşçi	2	183,25			
	Ev hanımı	41	92,11			
	Diğer	50	103,42			
Neofobi	Doktor (a)	44	115,60	29,80	0,003*	
	Diyetisyen (b)	8	46,38			(a-b)**
	Diş hekimi (c)	3	40,33			

**Tablo 4.22 (devam):**

<b>ÇBRÖ alt boyut</b>	<b>Ebeveyn mesleği</b>	<b>n</b>	<b>Sıra ort.</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>p</b>
	Hemşire (d)	2	47,50		
	Psikolog (e)	3	65,83		
	Diğer sağlık çalışanları (f)	4	114,88		
	Öğretmen (g)	24	104,42		
	Akademisyen (h)	5	127,10		
	Serbest meslek (ı)	3	158,50		
	Memur (i)	6	99,08		
	İşçi (j)	2	191,00		
	Ev hanımı (k)	41	86,77		
	Diğer (l)	50	92,57		

Kruskall-Wallis testi, n: Sayı, Sıra ort: Sıra ortalaması,  $\chi^2$ : Ki-kare, \* $p<0,05$ , \*\* post-hoc Bonferroni düzeltmesi  $p<0,0006$ .

Tablo 4.23'te ÇBRÖ toplam puanlarının ve Tablo 4.24'te alt boyut puanlarının çocuğun okul/kreş/bakımevine gitme durumuna ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Tablolar incelendiğinde, çocuğun okula gitme durumuna göre ölçek toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 4.23:** Çocuğun okula gitme durumuna göre ÇBRÖ toplam puanları

Okula gitme durumu	ÇBRÖ toplam puanı				
	n	Ort	SS	t	p
Evet	90	30,67	5,95	0,44	0,657
Hayır	105	30,26	6,81		

Bağımsız t testi, n: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, \*p<0,05.

**Tablo 4.24:** Çocuğun okula gitme durumuna göre ÇBRÖ alt boyut puanları

ÇBRÖ alt boyut	Okula gitme durumu	n	Sıra ort.	Sıra toplamı	U	p
Seçicilik	Evet	90	94,06	8465,00	4,37	0,363
	Hayır	105	101,38	10645,00		
Neofobi	Evet	90	103,51	9316,00	4,22	0,206
	Hayır	105	93,28	9794,00		

Mann-Whitney U testi, n: Sayı, Sıra ort: Sıra ortalaması, \*p<0,05.

#### 4.8. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ PUANLARININ HASTALIK VE BESİN TAKVİYESİ KULLANIM DURUMUNA GÖRE İNCELENMESİ

Tablo 4.25'te ÇBRÖ toplam puanlarının ve Tablo 4.26'da alt boyut puanlarının çocuğun tanı aldığı hastalık varlığına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Tablolar incelendiğinde, çocuğun tanı aldığı hastalık varlığına göre neofobi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur (p=0,03). Hastalık tanısı alan çocukların neofobi alt boyut puanları, hastalık tanısı almayan çocukların puanlarından daha düşüktür.

**Tablo 4.25:** Çocuğun tanı aldığı hastalık varlığına göre ÇBRÖ toplam puanları

Tanı alınan hastalık varlığı	ÇBRÖ toplam puan				
	n	Ort	SS	t	p
Evet	6	28,83	3,97	-0,62	0,530
Hayır	189	30,50	6,47		

Bağımsız t testi, n: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, \*p<0,05.

**Tablo 4.26:** Çocuğun tanı aldığı hastalık varlığına göre ÇBRÖ alt boyut puanları

ÇBRÖ alt boyut	Tanı alınan hastalık varlığı	n	Sıra ort.	Sıra toplamı	U	p
Seçicilik	Evet	6	140,00	840,00	315,00	0,062
	Hayır	189	96,67	18270,00		
Neofobi	Evet	6	48,83	293,00	272,00	0,030*
	Hayır	189	99,56	18817,00		

Mann-Whitney U testi, n: Sayı, Sıra ort: Sıra ortalaması, \*p<0,05.

Tablo 4.27’de ÇBRÖ toplam puanlarının ve Tablo 4.28’de alt boyut puanlarının besin takviyesi kullanma durumuna ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Tablolar incelendiğinde, çocukların besin takviyesi kullanma durumlarına göre ölçek toplam ve alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.



**Tablo 4.27:** Çocuğun besin takviyesi kullanım durumuna göre ÇBRÖ toplam puanları

Besin takviyesi kullanma durumu	ÇBRÖ toplam puan			
	n	Ort	SS	p
Evet	51	30,15	6,42	0,565
Bazen	72	31,09	6,13	
Hayır	72	30,02	6,71	

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), n: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, \*p<0,05.

**Tablo 4.28:** Çocuğun besin takviyesi kullanım durumuna göre ÇBRÖ alt boyut puanları

ÇBRÖ alt boyut	Besin takviyesi kullanma durumu	n	Sıra ort.	$\chi^2$	p
Seçicilik	Evet	51	96,53	1,95	0,376
	Bazen	72	104,97		
	Hayır	72	92,07		
Neofobi	Evet	51	94,71	0,73	0,692
	Bazen	72	102,48		
	Hayır	72	95,85		

Kruskall-Wallis testi, n: Sayı, Sıra ort: Sıra ortalaması,  $\chi^2$ : Ki-kare, \*p<0,05.

#### 4.10. ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ PUANLARININ ÇOCUKLARIN BESLENME ÖZELLİKLERE GÖRE İNCELENMESİ

Tablo 4.29'da çocukların ana öğün ve ara öğün sayıları ile ölçek toplam ve alt boyut puanları arasındaki korelasyonlar verilmiştir. Buna göre, çocukların

tükettikleri ana öğün ve ara öğün sayıları ile neofobi alt boyut puanları arasında düşük düzeyde ve negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0,149$ ,  $p=0,038$ ;  $r=-0,216$ ,  $p=0,002$ ). Çocukların tükettikleri ana ve ara öğün sayıları arttıkça neofobi alt boyut puanları azalmaktadır.

**Tablo 4.29:** Çocukların ana ve ara öğün sayıları ile ÇBRÖ toplam ve alt boyut puanları arasındaki korelasyon

Öğün sayısı	Ölçek boyutu	r	p
Ana öğün	Seçicilik	-0,048	0,506
	Neofobi	-0,149	0,038*
	Toplam	-0,116	0,106
Ara öğün	Seçicilik	0,050	0,486
	Neofobi	-0,216	0,002*
	Toplam	-0,136	0,057

Spearman korelasyonu \* $p<0,05$ .

Tablo 4.30’da çocukların atıştırma tüketme durumlarına göre ÇBRÖ toplam puanlarına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Tablo 4.30’a göre çocukların atıştırma tüketme durumlarına göre ölçek toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $p=0,001$ ). Bu farklılıklar atıştırma tüketme durumuna “evet” cevabını verenler ile “bazen” cevabını verenlerin ölçek toplam puanları ( $p=0,008$ ) ve “evet” cevabını verenler ile “hayır” ( $p=0,001$ ) cevabını verenlerin ölçek toplam puanları arasındadır. Atıştırma tüketme durumu için “evet” yanıtı veren ebeveynin çocuklarının ölçek toplam puanları “bazen” ve “hayır” yanıtı veren ebeveynlerin çocuklarının ölçek toplam puanlarından anlamlı seviyede daha yüksek bulunmuştur.

**Tablo 4.30:** Çocukların atıştırma tüketme durumlarına göre ÇBRÖ toplam puanları

Atıştırma tüketimi	ÇBRÖ toplam puan			
	n	Ort	SS	p
Evet (a)	46	33,23	6,13	0,001*
Bazen (b)	121	29,99	6,01	(a-b, a-c)**
Hayır (c)	28	27,89	7,15	

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), n: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, \*p<0,05.  
\*\*post-hoc Tukey testi.

Tablo 4.31’de çocukların atıştırma tüketme durumlarına göre ÇBRÖ alt boyut puanlarına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Tablo 4.31’e göre çocukların atıştırma tüketme durumlarına göre neofobi alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p=0,004). Bu farklılıklar atıştırma tüketme durumuna “evet” cevabını verenler ile “bazen” cevabını verenlerin neofobi alt boyut puanları (p=0,015) ve “evet” cevabını verenler ile “hayır” (p=0,002) cevabını verenlerin neofobi alt boyut puanları arasındadır. Atıştırma tüketme durumu için “evet” yanıtı veren ebeveynin çocuklarının neofobi alt boyut puanları “bazen” ve “hayır” yanıtı veren ebeveynlerin çocuklarının neofobi alt boyut puanlarından anlamlı seviyede daha yüksek bulunmuştur.

**Tablo 4.31:** Çocukların atıştırma tüketme durumlarına göre ÇBRÖ alt boyut puanları

ÇBRÖ boyut	alt	Atıştırma tüketimi	n	Sıra ort.	$\chi^2$	p	
Seçicilik	Evet		46	114,93	5,51	0,063	
	Bazen		121	93,12			
	Hayır		28	91,25			
Neofobi	Evet (a)		46	118,61	11,16	0,004*	
	Bazen (b)		121	95,54			(a-b, a-c)**
	Hayır (c)		28	74,79			

Kruskall-Wallis testi, n: Sayı, Sıra ort: Sıra ortalaması,  $\chi^2$ : Ki-kare, \*p<0,05. \*\* post-hoc Bonferroni düzeltmesi p<0,016.

Tablo 4.32’de ebeveynlerin beyan ettiği besin seçme durumlarına göre Çocuk Besin Reddi ölçeği toplam puanlarına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Tablo 4.32 incelendiğinde çocukların beyan edilen besin seçme durumlarına göre ölçek toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0,001). Bu farklılıklar, “her zaman” besin seçenler ile “genellikle” (p=0,003), “bazen” (p<0,001), “nadiren” (p<0,001) ve “hiçbir zaman” (p<0,001) besin seçenlerin ölçek toplam puanları; “genellikle” besin seçenler ile “bazen” (p=0,021), “nadiren” (p<0,001) ve “hiçbir zaman” (p=0,001) besin seçenlerin ölçek toplam puanları; “bazen” besin seçenler ile nadiren (p<0,001) ve “hiçbir zaman” (p=0,038) besin seçenlerin ölçek toplam puanları arasındadır. Diğer bir ifade ile, ebeveynleri tarafından “her zaman” besin seçtiği beyan edilen çocukların ölçek toplam puanları diğer tüm gruplardan anlamlı seviyede daha yüksek, “genellikle” ve “bazen” besin seçtiği beyan edilen çocukların ölçek toplam puanları, sıklığı kendinden daha az olan diğer gruplardan anlamlı seviyede daha yüksek bulunmuştur.

**Tablo 4.32:** Ebeveyn tarafından beyan edilen çocuğun besin seçme durumuna göre ÇBRÖ toplam puanları

Besin seçimi	ÇBRÖ toplam puan			
	n	Ort	SS	p
Her zaman (a)	27	37,03	5,30	<0,001*
Genellikle (b)	58	32,63	4,75	(a-b, a-c, a-d, a-e, b-c, b-d,
Bazen (c)	64	29,79	4,81	b-e, c-d, d-e) **
Nadiren (d)	42	25,00	6,07	
Hiçbir zaman (e)	4	22,25	1,25	

Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), n: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, \*p<0,05, \*\*post-hoc Tukey testi.

Tablo 4.33'te ebeveynlerin beyan ettiği besin seçme durumlarına göre ÇBRÖ alt boyut puanlarına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde çocukların beyan edilen besin seçme durumlarına göre ölçek alt boyut puanları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0,001). Bu farklılıklar, “her zaman” besin seçenler ile “genellikle” (p<0,001), “bazen” (p<0,001) ve “nadiren” (p<0,001) besin seçenlerin seçicilik alt boyut puanları arasında; “her zaman” besin seçenler ile “bazen” (p<0,001), “nadiren” (p<0,001) ve “hiçbir zaman” (p=0,003) besin seçenlerin neofobi alt boyut puanları arasında; “genellikle” besin seçenler ile “bazen” (p<0,001), “nadiren” (p<0,001) ve “hiçbir zaman” (p=0,002) besin seçenlerin neofobi alt boyut puanları arasında; “bazen” besin seçenler ile “nadiren” (p<0,001) besin seçenlerin neofobi alt boyut puanları arasındadır.

**Tablo 4.33:** Ebeveyn tarafından beyan edilen çocuğun besin seçme durumuna göre ÇBRÖ alt boyut puanları

ÇBRÖ alt boyut	Besin seçimi	n	Sıra ort.	$\chi^2$	p	
Seçicilik	Her zaman (a)	27	144,59	31,38	<0,001*	
	Genellikle (b)	58	100,04			(a-b, a-c, a-d)**
	Bazen (c)	64	96,60			
	Nadiren (d)	42	72,77			
	Hiçbir zaman (e)	4	41,12			
Neofobi	Her zaman (a)	27	146,13	67,45	<0,001*	
	Genellikle (b)	58	123,27			(a-c, a-d, a-e, b-c, b-d, b-e, c-d)**
	Bazen (c)	64	89,50			
	Nadiren (d)	42	51,89			
	Hiçbir zaman (e)	4	26,88			

Kruskall-Wallis testi, n: Sayı, Sıra ort: Sıra ortalaması,  $\chi^2$ : Ki-kare, \*p<0,05. \*\* post-hoc Bonferroni düzeltmesi, p <0,005.

#### 4.11.ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ PUANLARININ ANTROPOMETRİK ÖZELLİKLERE GÖRE İNCELENMESİ

Tablo 4.34’te ÇBRÖ toplam puanlarının yaşa göre ağırlık, boya göre ağırlık ve BKİ z skoru sınıflamalarına ilişkin sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde, ölçek toplam puanı ortalamasında yaşa göre ağırlık z skor sınıflamasına göre ve BKİ z skor sınıflamasına göre anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0,05). Yaşa göre ağırlık z skor sınıflamasına göre obez olanların ölçek toplam puanları zayıf olanlardan (p=0,021) ve normal olanlardan (p=0,046) daha düşük bulunmuştur. BKİ

z skor sınıflamasına bakıldığında ise, zayıf olanların ölçek toplam puanının obez olanların ölçek toplam puanından daha yüksektir (p=0,034).

**Tablo 4.34:** Çocukların z skoru sınıflamalarına göre ÇBRÖ toplam puanları

Z skoru sınıflaması	ÇBRÖ toplam puan			
	n	Ort	SS	p
<b>YGA</b>				
Çok zayıf (a)	4	29,50	5,44	0,036*
Zayıf (b)	11	33,09	3,98	(b-e, c-e)**
Normal (c)	113	31,22	6,56	
Kilolu (d)	33	29,93	6,35	
Obez (e)	34	27,67	6,03	
<b>YGB</b>				
Çok zayıf	10	28,50	7,54	0,690
Zayıf	27	31,62	6,23	
Normal	102	30,58	6,04	
Kilolu	30	30,26	7,59	
Obez	26	29,69	6,32	
<b>YG BKİ</b>				
Çok zayıf (a)	9	29,77	4,91	0,014*
Zayıf (b)	11	34,09	4,88	(b-e)**
Normal (c)	100	31,40	6,44	

**Tablo 4.34 (devam):**

<b>Z skoru</b>	<b>n</b>	<b>Ort</b>	<b>SS</b>	<b>p</b>	<b>Fark</b>
<b>sınıflaması</b>					
Kilolu (d)	33	29,63	4,93		
Obez (e)	42	28,04	7,26		

\*Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), YGA: Yaşa göre ağırlık, YGB: Yaşa göre boy, YG BKİ: Yaşa göre Beden Kütle İndeksi, n: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart sapma, \* $p < 0,05$ . \*\*post-hoc Tukey testi.

Tablo 4.35'te ÇBRÖ alt boyut puanlarının yaşa göre ağırlık, boya göre ağırlık ve BKİ z skoru sınıflamalarına göre sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde neofobi alt boyut puanlarında yaşa göre ağırlık z skoru sınıflamalarına göre anlamlı bir farklılık görülmektedir ( $p=0,012$ ). Bu farklılık yaşa göre ağırlık z skorları zayıf olanlar ile obez olanlar ( $p=0,001$ ) arasındadır. Yaşa göre ağırlık z skorları zayıf olanların neofobi alt boyut puanları, obez olanlardan daha yüksektir.

Yaşa göre boy z skoru sınıflamalarına göre ise seçicilik ne neofobi alt boyut puanlarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ;  $p > 0,05$ ).

Yaşa göre BKİ z skoru sınıflamalarına göre çocukların neofobi alt boyut puanlarında anlamlı fark olduğu görülmüştür ( $p=0,049$ ). Ancak, farkın nereden kaynaklandığı tespit edilememiştir ( $p > 0,005$ ).



**Tablo 4.35:** Çocukların z skoru sınıflamalarına göre ÇBRÖ alt boyut puanları

ÇBRÖ alt boyut	Z skor Sınıflaması	n	Sıra ort.	$\chi^2$	p
Seçicilik	<b>YGA</b>				
	Çok zayıf	4	85,00	9,34	0,053
	Zayıf	11	74,32		
	Normal	113	107,42		
	Kilolu	33	94,65		
Neofobi	Obez	34	79,12		
	Çok zayıf (a)	4	91,12	12,83	0,012*
	Zayıf (b)	11	144,14		(b-e)**
	Normal (c)	113	101,04		
	Kilolu (d)	33	95,24		
Seçicilik	Obez (e)	34	76,47		
	<b>YGB</b>				
	Çok kısa	10	65,20	6,61	0,158
	Kısa	27	92,78		
	Normal	102	95,91		
Uzun	30	113,05			
	Çok uzun	26	106,88		

**Tablo 4.35 (devam):**

<b>ÇBRÖ alt boyut</b>	<b>Z skor Sınıflaması</b>	<b>n</b>	<b>Sıra ort.</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>p</b>
Neofobi	Çok kısa	10	99,30	6,28	0,179
	Kısa	27	117,20		
	Normal	102	99,90		
	Uzun	30	86,63		
	Çok uzun	26	83,21		
Seçicilik	<b>YG BKİ</b>			7,08	0,132
	Çok zayıf	9	109,67		
	Zayıf	13	113,12		
	Normal	95	104,55		
	Kilolu	40	86,60		
	Obez	37	82,74		
Neofobi	Çok zayıf	9	77,22	9,54	0,049*
	Zayıf	13	133,19		
	Normal	95	102,25		
	Kilolu	40	90,59		
	Obez	37	85,18		

Kruskall-Wallis testi, n: Sayı, Sıra ort: Sıra ortalaması,  $\chi^2$ : Ki-kare, \*p<0,05. \*\* post-hoc Bonferroni düzeltmesi, p<0,005.

## 5. TARTIŞMA

Çalışmada, 2-7 yaş arasındaki çocuklarda besin neofobisi ve seçici yemeyi saptamayı yarayan bir araç olarak Dr. Rioux ve arkadaşları tarafından 2017 yılında geliştirilen ve ÇBRÖ'nün Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır (33). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik analizini gerçekleştirmek için açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve Cronbach alpha katsayısı kullanılmıştır. Analizler sonucunda, 10 madde ve 2 alt boyuttan oluşan nihai ölçek Türk örnekleminde besin reddini ölçmek için geçerli ve güvenilir bulunmuştur.

Katılımcıların ÇBRÖ sorularına “Ne katılıyorum ne katılmıyorum” düzeyinde bir katılım gösterdikleri saptanmıştır. Buna göre katılımcıların çocuklarının besin reddi hakkında kesin bir yargıya sahip olmadıkları söylenebilir. Seçicilik alt boyut ortalaması (3,15) neofobi alt boyut ortalamasından (2,96) daha yüksek olduğundan, çocuklardaki besin reddinin daha çok seçicilik alt boyutuyla ilişkili olduğu belirlenmiştir.

On bir maddeden oluşan Fransızca asıl ölçek CFRS, birinci faktör için özdeğeri 3,77 olan ve varyansın %34'ünü açıklayan, ikinci faktör için öz değeri 2,38 olan ve varyansın %22'sini açıklayan 2 faktörlü yapısıyla toplam varyansın %56'sını açıklamaktadır (33). Türkçe'ye uyarladığımız ÇBRÖ ise, ÇBRÖ-5 (P10) maddesinin iki ayrı boyut tarafından açıklanması ve faktör yük değerleri arasındaki farkın 0,10'dan düşük olması nedeniyle ilgili maddenin ölçekten çıkartılmasına karar verilmiştir. Bu nedenle on maddeden oluşan nihai Türkçe ölçek, birinci faktör için özdeğer 4,04 ve varyansın %40,41'ini açıklayan, ikinci faktör için özdeğer 1,56 ve varyansın %15,64'ünü açıklayan 2 faktörlü yapısıyla toplam varyansın %56,06'sını açıklamaktadır. Fransızca orijinal ölçekte olan 2 faktörlü yapı Türkçe ölçek için de geçerli olup, açıkladıkları toplam varyans oranları birbirine oldukça benzer bulunmuştur.

Fransızca orijinal ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indekslerinden  $\chi^2/sd=1,42$ , GFI=0,958, CFI=0,981 ve RMSEA=0,041 olarak kabul edilebilir seviyede olduğu bildirilmiştir (33). Türkçe'ye uyarladığımız ölçekte ise uyum indekslerinden  $\chi^2/sd=1,905$  ve CFI=0,953 mükemmel seviyede, GFI=0,943 ve

RMSEA=0,068 kabul edilebilir seviyede bulunmuştur. Ölçeğin Fransızca aslındaki değerler de kullandığımız referans değerlerle kıyaslandığında mükemmel seviyede olduğu görülmektedir. Türkçe'ye uyarladığımız ölçek ile karşılaştırıldığında uyum indekslerinin birbiriyle benzer olduğunu söylemek mümkündür.

Fransızca asıl ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0,87, neofobi alt boyutu için 0,87 ve seçicilik alt boyutu için 0,69 olarak bildirilmiştir (33). Türkçe ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ise 0,81, neofobi alt boyutu için 0,87 ve seçicilik alt boyutu için 0,60 olarak hesaplanmıştır. Her iki ölçek için, toplam ve neofobi alt boyutu iç tutarlılığının yüksek derecede güvenilir, seçicilik alt boyutu iç tutarlılığının ise oldukça güvenilir olduğu görülmektedir.

Ölçeğin mevcut olan İngilizce geçerlilik ve güvenilirlik analizi çalışmasına bakıldığında, 11 maddelik asıl ölçekten P3, P4 ve P5 maddelerinin Birleşik Krallık için beklenen boyutlara yük yüklediğinden çıkarılmalarıyla elde edilmiş 8 maddelik ölçek nihai ölçek elde edilmiştir (34). Türkçe ölçek için de, analizler esnasında ÇBRÖ-5 (P10) maddesinin her iki faktöre de birbirinin arasındaki fark 0,10'dan az olacak şekilde yük bindirdiği saptandığından, Türkçe ölçek formundan ÇBRÖ-5 (P10) maddesi çıkartılarak ölçek 10 maddelik nihai halini almıştır. Bu durumun, Fransız, İngiliz ve Türk popülasyonlarındaki kültürel farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

İngilizce geçerlilik ve güvenilirlik analizi çalışmalarında uyum indekslerine bakıldığında nihai form için  $\chi^2/sd=1,49$ , RMSEA=0,06, GFI=0,94 ve CFI=0,98 olarak bildirilmiştir (34). Ölçeğin İngilizce versiyonundan elde edilen değerler de kullandığımız referans değerlerle kıyaslandığında  $\chi^2/sd$  ve CFI değerleri mükemmel seviyede, RMSEA ve GFI değerlerinin kabul edilebilir seviyede olduğu görülmektedir. Türkçe'ye uyarladığımız ölçek ile karşılaştırıldığında uyum indeksleri birbirleriyle oldukça benzer seviyededir.

İngilizce ölçek için iç tutarlılık kat sayısı Cronbach alpha=0,85 olarak bildirilmiştir (34). Türkçe ölçeğimiz için Cronbach alpha=0,81 olarak hesaplandığından, her iki ölçek için iç tutarlılık yüksek derecede güvenilir bulunmuştur.

Fransızca asıl ölçek besin neofobisi alt alanına ait 6 madde ve seçicilik alt alanına ait 5 madde olmak üzere, toplam 11 maddeden oluşmaktadır ve her madde 5'li likert tip bir skala ile derecelendirilmektedir. Ölçek sonucunda her çocuk için 11-55 arasında bir skor elde edilmekte ve skorun artması besin reddinin arttığını ifade

etmektedir. Fransız örnekleme için, ölçek toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarında cinsiyete göre herhangi bir farklılık bulunmadığı ve her puan türü için yaş ile bir ilişki saptanmadığı bildirilmiştir (33). İngilizce ölçek için, geçerli ve güvenilir bulunan nihai ölçek 8 maddeden oluştuğundan her çocuk için 8-40 arasında bir skor elde edilmektedir. İngiliz örnekleme için de, ölçek toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarında cinsiyete göre herhangi bir farklılık görülmemiş olup yaş ile bir ilişki de saptanmamıştır (34). Ölçeğin Türkçe versiyonuna baktığımızda ise ölçek 10 maddeden oluştuğu için toplam skor 10-50 arasındadır. Türk örneklem için Fransız ve İngiliz örneklemeyle uyumlu olarak ölçek skorlarında cinsiyete göre bir farklılık saptanmamıştır. Ancak, çocukların yaşları ile seçicilik alt boyut puanları arasında düşük düzeyde ve negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $r=-0,149$ ,  $p=0,038$ ). Diğer bir ifade ile çocukların yaşı arttıkça besin seçme durumu azalmaktadır. Bu durum Fransız ve İngiliz örneklemlerine göre farklılık göstermektedir.

Literatüre baktığımızda cinsiyete ve yaşa göre besin neofobisi ve seçici yeme durumlarına ilişkin çelişkili bulgular mevcuttur. Dubois ve arkadaşlarının 1498 katılımcıyla yaptığı boylamsal bir çalışmada, katılımcılar 2,5; 3,5 ve 4,5 yaşlarında izlenmiş olup cinsiyete göre seçici yeme durumunda farklılık saptanmamıştır (26). Russell ve Worsley'in Avustralyalı 2-5 yaş arası 371 katılımcı ile yürüttükleri bir başka çalışmada da, çocuğun cinsiyeti ve yaşına göre besin neofobisi durumunda anlamlı bir ilişki bildirilmemiştir (41). UkK ve Sjöden'in İsveçli 7-17 yaş arasındaki 722 katılımcıyla yürüttükleri bir çalışmada ise, 9 yaşındaki erkek çocuklarının besin neofobisi skorları, aynı yaştaki kız çocuklarından daha yüksek bulunmuştur (42). Rahill ve arkadaşlarının İrlandalı 5-12 yaş arasındaki 594 çocuk ile seçici yemenin belirleyici faktörlerini inceledikleri bir çalışmada, erkeklerin kızlara kıyasla anlamlı olarak daha yüksek seçici yeme seviyesine sahip olduğu saptanmıştır (43). Cao ve arkadaşlarının Çinli 12-18 aylık 219 bebeğin katıldığı bir başka çalışmada ise, kızların erkeklerden daha fazla seçici oldukları bildirilmiştir (44). Li ve arkadaşlarının 6-35 aylık 1414 Çinli katılımcı ile yürüttükleri başka bir çalışmada ise, cinsiyete göre seçici yiyicilik arasında anlamlı bir farklılık bildirilmemiştir (45). Bizim çalışmamızda, 2-7 yaş arasında besin neofobisi ve seçici yeme durumlarında cinsiyete göre herhangi bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu, yaş grupları dikkate

alındığında literatürü destekler niteliktedir ve besin reddinde cinsiyete özgü herhangi bir farklılık olmadığı söylenebilir.

Carruth ve arkadaşlarının 4-24 ay arasındaki 3022 bebek ve çocukla yürüttükleri bir çalışmada, çocukların yaşı arttıkça seçici yiyiciliğin daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (46). Bir başka çalışmada, önceki çalışmalara benzer şekilde çocukların yaşı arttıkça seçici yiyicilik görülme sıklığının arttığı belirtilmiştir (45). Maslin ve arkadaşlarının 8-30 aylık 126 çocuk ile yürüttükleri bir başka çalışmada ise, çocuğun yaşına göre seçici yiyicilik arasında bir farklılık saptanmamıştır (47). Bir başka çalışmada da, çocuğun yaşı ile besin neofobisi arasında anlamlı bir ilişki bildirilmemiştir (41). Cardona Cano ve arkadaşlarının 1,5, 3 ve 6 yaşındaki 4018 katılımcı ile yürüttükleri çalışmada ise, seçici yeme prevalansı 1,5 yaş için %26,5; 3 yaş için %27,6 ve 6 yaş için %13,2 olarak hesaplanmış olup, yaş grupları arasındaki bu farklılık anlamlı olarak bulunmuştur (48). Van der Horst ve arkadaşlarının 12-47,9 aylık 2371 katılımcının yeme davranışı ve beslenme alışkanlıkları ile seçici yemeyi araştırdıkları bir çalışmada da, seçici yeme davranışına göre yaş grupları (12-23,9 ay; 24-35,9 ay ve 36-47,9 ay) arasında farklılık saptanmış olup, regresyon analizi sonucunda çocuğun yaşı ile seçici yiyicilik arasında ters bir ilişki olduğu bildirilmiştir (49). Bizim çalışmamızda, 2-7 yaş arasında, yaş arttıkça seçici yiyiciliğin azaldığı saptanmıştır. Yaş grupları dikkate alındığında, çalışmadan elde edilen bulgu, literatürdeki yaşla birlikte seçici yemenin azaldığı bilgisini desteklemektedir.

Literatürde besin reddiyle ilgili ailedeki sosyodemografik özellikler inceleyen çalışmalar mevcuttur ve bu özelliklerden en sık inceleneni annenin eğitim durumudur (50). Cassells ve arkadaşlarının 244 katılımcıyı 4.ay ve 24.ay olmak üzere izledikleri bir çalışmada, annenin yaşı, sebze ve meyve tüketimi ile çocuğun besin neofobisi arasında ilişki bulunurken, annenin eğitim durumuna göre çocuğun besin neofobisi arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (51). Migraine ve arkadaşlarının 2 yaşındaki 234 preterm ve 245 term doğumlu çocukları 2 grup olarak beslenme davranışları açısından karşılaştırdıkları bir çalışmada ise, yapılan modellemeler sonucunda annenin lise ve daha üstü eğitim düzeyinin daha düşük besin çeşitliliği riski ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (52). Yeme davranışı ve besin alışkanlıkları ile seçici yemenin araştırıldığı bir başka çalışmada da, annenin eğitim

durumunun düşük olması ile çocuğun seçici yiyici olma olasılığının daha yüksek olduğu bulunmuştur (49). Benzer şekilde bir çalışmada da, seçici yiyici olmayan çocukların ebeveynlerinin, seçici yiyici olan çocukların ebeveynlerine göre önemli seviyede daha yüksek eğitim düzeyine sahip oldukları belirtilmiştir (45). Hendricks ve arkadaşlarının 4-24 aylık 2515 katılımcı ile yürüttükleri bir çalışmada ise, annenin üniversite mezunu olma durumu ile besin seçiciliği arasında bir farklılık bulunmazken, anneleri üniversite mezunu olan bebek ve çocukların meyve tüketme durumları anlamlı olarak daha yüksek, şekerli içecekler, tatlı, şekerleme tüketme durumları daha düşük bulunmuştur. Ayrıca, annenin üniversite mezunu olmasının, en fazla olumlu sayıdaki doğru beslenme davranışı (emzirme, tamamlayıcı beslenme önerilerine uyum) ile ilişkili olduğu saptanmıştır (53). Bizim çalışmamızda da sosyomegrafik özelliklere ilişkin olarak ebeveynin eğitim durumu ve mesleği sorulmuş olup, katılımcı olan ebeveynlerin %87,7'sini (n=171) anneler oluşturmaktadır. Ancak çalışmamızda katılım sağlayan ebeveynin kim olduğuna göre ve ebeveynin eğitim durumuna göre besin reddinde herhangi bir farklılık saptanmamıştır. Bu durum, katılımcılarımızın %94,9'unun (n=185) lise ve daha üstü seviyede eğitim durumuna sahip olmasından kaynaklanıyor olabilir. Buna karşılık ebeveynlerin mesleklerine bakıldığında ise, diyetisyen olan ebeveynlerin, doktor olan ebeveynlere göre çocuklarının besin neofobisi skorları anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Bu durumun, diyetisyen olan ebeveynlerin besin neofobisi hakkında doktor ebeveynlere kıyasla daha fazla bilgi sahibi olmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Literatürde çocuğun tıbbi problemleri ve besin takviyesi kullanımı ile besin reddi arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma mevcuttur (50). Johnson ve Harris'in 15-21 aylık bebeği olan 18 anne ile yürüttükleri bir çalışmada, diyare, kabızlık ve kusma gibi hastalık sıklığının besin kabulüne etki eden besin neofobisi ve besin reddi ile ilişkili bulunmuştur. Yüksek bir hastalık insidansı yüksek besin neofobisi puanı ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da yüksek besin reddi puanı ile ilişkilendirilmiştir (54). Başka bir çalışmada ise, çocuğun herhangi bir alerjiye veya uzun dönemli tıbbi bir probleme sahip olmasına göre besin seçiciliği arasında herhangi bir farklılık bulunmamıştır (53). Briefel ve arkadaşlarının 4-24 aylık 430'u besin takviyesi kullanan ve 2592'si besin takviyesi kullanmayan toplam 3022 katılımcı ile yürüttükleri bir çalışmada, besin takviyesi kullanan grupta

bildirilen seçici yeme durumunun besin takviyesi kullanmayan gruptan anlamlı olarak daha yüksek seviyede olduğu bildirilmiştir (55). Yeme davranışı ve beslenme alımları ile seçici yemenin araştırıldığı bir çalışmada ise, seçici yiyici olan grup ve seçici yiyici olmayan grup arasında besin takviyesi kullanım durumları açısından herhangi bir farklılığa rastlanmamıştır (49). Bizim çalışmamızda herhangi bir hastalık tanısı alan çocukların neofobi alt boyut puanları, hastalık tanısı almayan çocukların puanlarından anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ( $p=0,03$ ). Çalışmamızda kronik hastalıklar dışlanma kriteri olarak alınmış olduğundan, çocuğun tanı aldığı herhangi bir hastalık olup olmadığı sorusuna 6 kişi (%3,1) evet yanıtını vermiş ve 2 kişi (%1,1) göz kapağı düşüklüğü, 1 kişi (%0,5) anal fissür, 1 kişi (%0,5) hipospadiyas, 1 kişi (%0,5) fiziksel engel ve 1 kişi (%0,5) zatürre geçirdiğini bildirmiştir. Aynı zamanda besin takviyesi kullanma durumuna göre besin reddi arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Atıştırmalık tüketimi çocukluk çağında sıklıkla görülmektedir. Yapılan bir çalışmada, çocukların 24 saatlik besin tüketim kayıtları incelenerek elde edilmiş veriler karşılaştırıldığında çocukların seçici yiyicilik durumlarına göre şekerleme, şekerli içecek ve tatlı tüketimleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (49). Bebek ve çocukların 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıtlarını inceleyerek besinsel alım ile seçici yeme ilişkisinin incelediği bir çalışmada da, her yaş grubu için, seçici yiyici olma durumlarına göre şekerleme, şekerli içecek ve tatlı tüketim durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (46). Bizim çalışmamızda ise, atıştırmalık tükettiği belirtilen çocuklarda besin reddi puanı, bazen tüketen ve tüketmeyenlere göre anlamlı seviyede daha yüksek bulunmuştur. Literatüre göre farklılık gösteren bu bulgu, seçici yemeden ayrı olarak besin reddini incelememizden kaynaklanmış olabilir.

Wright ve arkadaşları, 30 aylık çocuğu olan 455 katılımcı ile küçük çocuklarda yeme problemlerinin yaygınlığını ve bunların çocuktaki belirli davranışlar, besin tercihleri ve büyüme ile ilişkisini açıkladıkları bir çalışma yürütmüştür. Çalışmada çocukların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ortalamaları ile seçici yeme arasında anlamlı bir ilişki bildirilmemiştir (56). Brown ve Lee'nin 18-24 aylık bebeğe sahip 298 anne ile, süttten kesme uygulamalarının 6-12 ay ve 18-24 ay dönemlerinde izlenerek uzun süreli yeme davranışı üzerindeki etkisini inceledikleri



bir çalışmada ise, çocuğun mevcut ağırlığının seçici yeme ile önemli ölçüde ters yönlü bir ilişkiye sahip olduğu bildirilmiştir (57). Çocukların yeme davranışı ve besin alımları ile seçici yeme durumlarının araştırıldığı başka bir çalışmada, çocukların seçici yeme durumlarına göre yaşa göre ağırlık z skor sınıflamalarında anlamlı bir farklılık saptanmamış olup yaş ile yaşa göre ağırlık sınıflamaları arasında anlamlı bir ilişki bildirilmemiştir (49). Bebek ve çocukların 24 saatlik geriye dönük besin tüketim kayıtlarının incelenerek besinsel alım ile seçici yeme ilişkisinin incelediği bir çalışmada ise, yaşa göre ağırlık sınıflaması yüksek olan çocukların seçici yiyici olma olasılıkları anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (46). Bizim çalışmamızda yaşa göre z skor sınıflamasına göre obez olanların besin reddi puanları, zayıf olanlardan ( $p=0,021$ ) ve normal olanlardan ( $p=0,046$ ) daha düşük olarak bulunmuştur. Ayrıca yaşa göre ağırlık z skor sınıflaması zayıf olanların neofobi alt boyut puanlarının, obez olanlardan anlamlı seviyede daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p=0,001$ ).

McCarthy ve arkadaşlarının 2 yaşındaki 1189 çocuğun antropometrik özellikleri ile yeme davranışları üzerindeki ilişkiyi inceledikleri bir çalışmada, BKİ sınıflamasına göre seçici yeme durumunda anlamlı bir farklılık saptanmış olup, zayıf olanların seçici yeme olma durumu diğer gruplardan daha yüksek bulunmuştur ve seçici yemenin obezite riski ile negatif ilişkili olduğu bildirilmiştir (58). Perry ve arkadaşlarının 24 aylık çocuğu olan 330 ebeveyn ile çocukların besin neofobisi ile çeşitli meyve ve sebze tüketimi, besinsel alım ve vücut ağırlığı arasındaki ilişkiyi inceledikleri bir çalışmada ise, çocukların besin neofobisini ölçmek amacıyla Child Food Neophobia Scale (CFNS) ile ölçülmüş ve ölçek puanları ile BKİ z skor sınıflaması arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (59). Bebek ve çocukların yeme davranışını inceleyen bir çalışmada da, çocukların BKİ z skor sınıflamaları ile herhangi bir yeme davranışı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (44). Çocuklarda seçici yemenin belirleyici faktörlerinin incelendiği bir çalışmada önceki çalışmalarla benzer şekilde, BKİ sınıflamasına göre seçici yiyicilik skorlarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (43). Bir başka çalışmada da, çocukların BKİ z skor sınıflamaları ile besin neofobisi arasında anlamlı bir ilişki bildirilmemiştir (51). Bizim çalışmamızda ise, yaşa göre BKİ z skor sınıflaması zayıf olan çocukların besin reddi puanları, obez olanların puanlarından anlamlı seviyede daha yüksek olarak bulunmuştur ( $p=0,034$ ).

Bu çalışmanın kısıtlı yönleri; Covid-19 pandemisi nedeniyle katılımcılara anketin evrimii bir platform üzerinden uygulanması ve antropometrik ölçümlerin ebeveynlerin beyanına dayalı olması, örneklem seçiminde tesadüfi örneklem metodu kullanıldığı için ebeveyn meslek dağılımının toplumun genelini yansıtmamasıdır.

Çalışmanın güçlü yönleri ise; 2-7 yaş arasında besin reddine yönelik daha önce olmayan bir ölçeğin ülkemize kazandırılmış olmasıdır.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Rioux ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan 11 madde ve 2 alt boyuttan oluşan CFRS'nin Türkçe versiyonunun geçerlilik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda;

- Maddelere ilişkin faktör yük değerlerinin 0,40'dan büyük olduğu, ancak ÇBRÖ-5 (P10) maddesinin iki ayrı boyut tarafından açıklandığı ve faktör yük değerleri arasındaki fark 0,10'dan düşük olduğundan dolayı ilgili maddenin ölçekten çıkartılarak Çocuk Besin Reddi Ölçeği'nin 10 maddeli ve 2 alt boyutlu bir yapıda olması uygun görülmüştür.
- Ölçeğin KMO değeri ve açıkladığı toplam varyans değerlerinin yeterli olduğu belirlenmiştir.
- Ölçeğin hesaplanan uyum indekslerinin kabul edilebilir seviyede olduğu saptanmıştır.
- Çocuk Besin Reddi Ölçeği Cronbach alpha katsayısının ölçeğin tamamı ve neofobi alt boyutu için yüksek derecede güvenilir, seçicilik alt boyutunda ise oldukça güvenilir olduğu bulunmuştur.
- Madde toplam korelasyonu ve her bir madde silindiğinde elde edilen Cronbach alpha katsayısı değerlerine bakıldığında, ölçeğin iç tutarlılığını düşüren bir madde bulunmadığı görülmüştür.
- Çocuk Besin Reddi Ölçeği'nin Türk örnekleminde besin reddi için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilmesi saptanmıştır.
- Çocuk Besin Reddi Ölçeği toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarında cinsiyet, katılım sağlayan ebeveyn, ebeveynin eğitim durumu, çocuğun okula/kreşe/bakımevine gitme durumu ve çocuğun besin takviyesi kullanım durumuna göre anlamlı bir farklılığın bulunmadığı görülmüştür.
- Ebeveynin mesleği, çocuğun hastalık tanısının olması, atıştırmalık tüketimi, yaşa göre ağırlık ve BKİ sınıflamalarına göre ölçek puanları

arasında anlamlı bir farklılık saptanmış olup, çocuğun yaşı ve tükettiği öğün sayısı ile ölçek puanları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Sonuç olarak; Türkçe ÇBRÖ besin reddini ölçmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır. Çocuklarda sıklıkla görülen besin reddinin, çocuğun ve ailenin sosyodemografik özelliklerinden etkilendiği bilinmektedir. Besin reddi besinsel alımı etkileyeceğinden, çocuğun antropometrik gelişimini etkilemesi olası bir durumdur. Gelecekteki araştırmalar, Türk popülasyonu için daha geniş örneklemelerle yapılmalı ve bu çalışmada besin reddini etkileyen faktörler için elde edilen bulgular geliştirilmelidir.



## KAYNAKLAR

1. Birch, L., Savage, J.S., Ventura, A. (2007). Influences on the Development of Children's Eating Behaviours: From Infancy to Adolescence. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research: A Publication of Dietitians of Canada*, 68(1), 1–56.
2. Kermen, S., Aktaç, Ş. (2018). Picky eating and risk factors in children. *Güncel Pediatri*, 16(3), 85–102.
3. Pliner, P., Hobden, K. (1992). Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. *Appetite*, 19(2), 105–20.
4. Duman, E., Akçil Ok, Mehtap., Keser, A. (2020). Besin Neofobisi Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 157–161.
5. Dovey, T.M., Staples, P.A., Gibson, E.L., Halford, J.C.G. (2008). Food neophobia and “picky/fussy” eating in children: A review. *Appetite*, 50(2-3), 181–193.
6. Cooke, L., Higgins, C., McCrann, Ú. (2017). Managing common feeding difficulties in toddlers and pre-school children. *Paediatrics and Child Health Symposium: Nutrition*, 27(8), 366–370.
7. Rioux, C. (2020). Food Neophobia in Childhood. içinde H.L. Meiselman (Ed.), *Handbook of Eating and Drinking*. Springer International Publishing; 413–432.
8. Elmas, C., Kabaran, S. (2021). Food neophobia scale (FNS): Testing the validity and reliability of the Turkish version in school-age children. *Progress in Nutrition*, 23(1), e2021021.
9. Baysal, A. (2014). *Beslenme*. Ankara: Hatipoğlu Yayınları. 9–19.
10. Pekcan, A.G., Şanlıer, N., Baş, M. (Ed.). (2016). *Türkiye Beslenme Rehberi*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.
11. Özel Özcan, Ö. (2014). Yeme Bozuklukları. içinde M.A. Selimoğlu (Ed.), *Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi*. İstanbul: Akademi Yayınevi; 426.
12. Doğan, D.G. (2014). Sağlıklı Yeme Davranışının Gelişimi. içinde M.A. Selimoğlu (Ed.), *Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi*. İstanbul: Akademi Yayınevi; 63–66.
13. Küçükkömürler, S. (2020). Okul öncesi döneminde çocuğun beslenmesi. İçinde M. Arlı, N. Şanlıer, S. Küçükkömürler, M. Yaman (Ed.), *Anne ve Çocuk Beslenmesi*. (9.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
14. Arslan, N. (2014). Oyun Çocuğu ve Okul Çocuğu Beslenmesi. içinde M.A. Selimoğlu (Ed.), *Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi*. İstanbul: Akademi Yayınevi; 67–79.
15. Kutluay Merdol, T. (2008). *Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Beslenmesi*. Ankara.
16. Lafraire, J., Rioux, C., Giboreau, A., Picard, D. (2016). Food rejections in children: Cognitive and social/environmental factors involved in food neophobia and picky/fussy eating behavior. *Appetite*, 96, 347–357.
17. Addressi, E., Galloway, A.T., Visalberghi, E., Birch, L.L. (2005). Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2-5-year-old children. *Appetite*, 45(3), 264–271.
18. Cooke, L. J., Wardle, J. (2005). Age and gender differences in children's food preferences. *British Journal of Nutrition*, 93(5), 741–746.
19. Pliner, P., Salvy, S.-J. (2006). Food Neophobia in Humans. İçinde R. Shepherd, M. Raats (Ed.), *The Psychology of Food Choice* Wallingford, Oxfordshire, UK; Cambridge, MA: CABI ; 75–85.
20. Raudenbush, B., Capiola, A. (2012). Physiological responses of food neophobics and food neophilics to food and non-food stimuli. *Appetite*, 58(3), 1106–1108.
21. Marcontell, D.K., Laster, A.E., Johnson, J. (2003). Cognitive-behavioral treatment of food neophobia in adults. *Journal of Anxiety Disorders*, 17(2), 243–251.

22. Taylor, C.M., Wernimont, S.M., Northstone, K., Emmett, P.M. (2015). Picky/fussy eating in children: Review of definitions, assessment, prevalence and dietary intakes. *Appetite*, 95, 349–359.
23. Taylor, C.M., Emmett, P.M. (2019). Picky eating in children: Causes and consequences. *Proceedings of the Nutrition Society*, 78(2), 161–169.
24. Lam, J. (2015). Picky eating in children. *Frontiers in Pediatrics*, 6(3), 41.
25. Mascola, A.J., Bryson, S.W., Agras, W.S. (2010). Picky eating during childhood: A longitudinal study to age 11 years. *Eating Behaviors*, 11(4), 253–257.
26. Dubois, L., Farmer, A., Girard, M., Peterson, K., Tatone-Tokuda, F. (2007). Problem eating behaviors related to social factors and body weight in preschool children: A longitudinal study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 4, 9.
27. Dovey, T.M., Aldridge, V.K., Dignan, W., Staples, P.A., Gibson, E.L., Halford, J.C.G. (2012). Developmental differences in sensory decision making involved in deciding to try a novel fruit. *British Journal of Health Psychology*, 17(2), 258–272.
28. Wardle, J., Herrera, M.L., Cooke, L., Gibson, E.L. (2003). Modifying children's food preferences: The effects of exposure and reward on acceptance of an unfamiliar vegetable. *European Journal of Clinical Nutrition*, 57(2), 341–348.
29. Shutts, K., Condry, K.F., Santos, L.R., Spelke, E.S. (2009). Core knowledge and its limits: The domain of food. *Cognition*, 112(1), 120–140.
30. Cooke, L.J., Haworth, C.M., Wardle, J. (2007). Genetic and environmental influences on children's food neophobia. *American Journal of Clinical Nutrition*, 86(2), 428–433.
31. van der Horst, K. (2012). Overcoming picky eating. Eating enjoyment as a central aspect of children's eating behaviors. *Appetite*, 58(2), 567–574.
32. Herman, C.P. (2015). The social facilitation of eating. A review. *Appetite*, 86, 61–73.
33. Rioux, C., Lafraire, J., Picard, D. (2017). The Child Food Rejection Scale: Development and validation of a new scale to assess food neophobia and pickiness among 2- to 7-year-old French children. *European Review of Applied Psychology*, 67(2), 67–77.
34. Rioux, C., Lafraire, J., Picard, D., Blissett, J. (2019). Food rejection in young children: Validation of the Child Food Rejection Scale in English and cross-cultural examination in the UK and France. *Food Quality and Preference*, 73, 19–24.
35. Boateng, G.O., Neilands, T.B., Frongillo, E.A., Melgar-Quifonez, H.R., Young, S.L. (2018). Best Practices for Developing and Validating Scales for Health, Social, and Behavioral Research: A Primer. *Frontiers in Public Health*, 6, 149.
36. WHO. *Process of translation and adaptation of instruments* (İnternette). Erişim 06.09.2020 [https://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/en/](https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/)
37. WHO. (2007). *Growth Reference* (İnternette). Erişim: 08.07.2020 <https://www.who.int/growthref/tools/en/>
38. Yıldız, D., Uzunsakal, E. (2018). Alan Araştırmalarında Güvenilirlik Testlerinin Karşılaştırılması ve Tarımsal Veriler Üzerine Bir Uygulama. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*, 1, 14–28.
39. Tabachnick, B.G., Fidell, L.S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). London: Pearson.
40. İlhan, M., Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS Programları Kullanılarak Gerçekleştirilen Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Analizlerine İlişkin Sonuçların Karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(2), 26–42.
41. Russell, C.G., Worsley, A. (2008). A population-based study of preschoolers' food neophobia and its associations with food preferences. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(1), 11–19.
42. UkK, H., Po, S. (1997). Food and general neophobia and their relationship with self-reported food choice: familial resemblance in Swedish families with children of ages 7-17 years. *Appetite*, 29(1), 89–103.

43. Rahill, S., Kennedy, A., Walton, J., McNulty, B., Kearney, J. (2019). The factors associated with food fussiness in Irish school-aged children. *Public Health Nutrition*, 22(1), 164–174.
44. Cao, Y., Svensson, V., Marcus, C., Zhang, J., Zhang, J., Sobko, T. (2012). Eating behaviour patterns in Chinese children aged 12-18 months and association with relative weight--factorial validation of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9.
45. Li, Z., van der Horst, K., Edelson-Fries, L. R., Yu, K., You, L., Zhang, Y., Vinyes-Pares, G., Wang, P., Ma, D., Yang, X., Qin, L., Wang, J. (2017). Perceptions of food intake and weight status among parents of picky eating infants and toddlers in China: A cross-sectional study. *Appetite*, 108, 456–463.
46. Carruth, B., Ziegler, P., Gordon, A., Barr, S. (2004). Prevalence of picky eaters among infants and toddlers and their caregivers' decisions about offering a new food. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(1), 57–64.
47. Maslin, K., Dean, T., Arshad, S., Venter, C. (2015). Fussy eating and feeding difficulties in infants and toddlers consuming a cows' milk exclusion diet. *Pediatric Allergy and Immunology : Official Publication of the European Society of Pediatric Allergy and Immunology*, 26(6), 503–508.
48. Cardona Cano, S., Tiemeier, H., Van Hoeken, D., Tharner, A., Jaddoe, V., Hofman, A., Verhulst, F., Hoek, H. (2015). Trajectories of picky eating during childhood: A general population study. *The International Journal of Eating Disorders*, 48(6), 570–579.
49. van der Horst, K., Deming, D.M., Lesnianskas, R., Carr, B.T., Reidy, K.C. (2016). Picky eating: Associations with child eating characteristics and food intake. *Appetite*, 103, 286–293.
50. Cole, N.C., An, R., Lee, S.Y., Donovan, S.M. (2017). Correlates of picky eating and food neophobia in young children: a systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews*, 75(7), 516–532.
51. Cassells, E.L., Magarey, A.M., Daniels, L.A., Mallan, K.M. (2014). The influence of maternal infant feeding practices and beliefs on the expression of food neophobia in toddlers. *Appetite*, 82, 36–42.
52. Migraine, A., Nicklaus, S., Parnet, P., Lange, C., Monnery-Patris, S., Des Robert, C., Darmaun, D., Flamant, C., Amarger, V., Rozé, J.-C. (2013). Effect of preterm birth and birth weight on eating behavior at 2 y of age. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 97(6), 1270–1277.
53. Hendricks, K., Briefel, R., Novak, T., Ziegler, P. (2006). Maternal and Child Characteristics Associated with Infant and Toddler Feeding Practices. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(1), 135–148.
54. Johnson, R., Harris, G. (2010). A preliminary study of the predictors of feeding problems in late infancy. *Appetite*, 22(3), 183–188.
55. Briefel, R., Hanson, C., Fox, M.K., Novak, T., Ziegler, P. (2006). Feeding Infants and Toddlers Study: Do Vitamin and Mineral Supplements Contribute to Nutrient Adequacy or Excess among US Infants and Toddlers? *Journal of the American Dietetic Association*, 106(1), 52.e1-52.e15.
56. Wright, C.M., Parkinson, K.N., Shipton, D., Drewett, R.F. (2007). How Do Toddler Eating Problems Relate to Their Eating Behavior, Food Preferences, and Growth? *Pediatrics*, 120(4), e1069–e1075.
57. Brown, A., Lee, M.D. (2015). Early influences on child satiety-responsiveness: the role of weaning style. *Pediatric Obesity*, 10(1), 57–66.
58. McCarthy, E., ní Chaoimh, C., Murray, D., Hourihane, B., Kenny, L., Kiely, M. (2015). Eating behaviour and weight status at 2 years of age: data from the Cork BASELINE Birth Cohort Study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 69, 1356–1359.
59. Perry, R.A., Mallan, K.M., Koo, J., Mauch, C.E., Daniels, L.A., Magarey, A.M. (2015). Food neophobia and its association with diet quality and weight in children aged 24 months: a cross sectional study. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 12, 13.

## EKLER

### EK 1 ETİK KURUL İZİNİ

Evrak Tarih ve Sayısı: 24/11/2020-E.41037



T.C.  
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
Hamidiye Bilimsel Araştırmalar Ek Kurulu



Sayı : 46418926-050.01.04  
Konu : Araştırma Projesi Değerlendirme  
Raporu (20/405)

Sayın Doç.Dr. Eivan YILMAZ AKYÜZ

Kurulumuza değerlendirilmek üzere sımsızan 20/405 kayıt numaralı "*ocuk Besin Reddi leği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik ağırması*" başlıklı proje nerisi kurulumuzun 13.11.2020 tarihli toplantısında değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur. İlgili kurul karar Ek'te sunulmuştur.

Bilgilerinize rica ederim.

**e-imzadır**  
Prof. Dr. Fahri GÜLTEKİN  
Başkan

Ek:Kurul Kararı

22/11/2020 Mühendis  
23/11/2020 Başkan Yardımcısı

Ayşe GKUTAN  
Prof. Dr. Günseli GÜVEN POLAT

Adres:Makbul-ı Tıbbiye-ı Bahane Kampüsü, Tıbbiye Cad. No:38 Samsiye  
Telefon:0212 346 36 53 Faks:0212 346 36 40  
Elektronik Ağırma: @ibu.edu.tr

Bilgi İni: Ayşe GKUTAN  
Unvan: Mühendis

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmuştur.



## EK-1 ETİK KURUL İZNI

Evrak Tarih ve Sayısı: 20/11/2020-40760



T.C.  
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ  
HAMİDİYE BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Toplantı Tarihi : 13/11/2020  
Toplantı Sayısı : 2020/23  
Karar Sayısı : 23/7

Kurulumuza değerlendirilmek üzere sunulan Doç.Dr. Elvan YILMAZ AKYUZ'un sorumlu araştırmacı ve Seda ŞENGÜZEL'in yardımcı araştırmacı olduğu 20/405 kayıt numaralı "Çocuk Besin Reddi Ölçeği'nin Türkiye Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması" başlıklı proje önerisi kurulumuzun 13.11.2020 tarihli toplantısında değerlendirilmiş ve etik açıdan uygun bulunmuştur.

Ash Gibidir  
**e-İmzadır**  
Prof. Dr. Fatih GÜLTEKİN  
Başkan

Prof. Dr. Günseli GÜVEN POLAT Başkan Yardımcısı	Prof. Dr. Kadriye ÖNEŞ Etik Kurul Üyesi
Prof. Dr. Nesrin KARAMUSTAFALIOĞLU Etik Kurul Üyesi	Prof. Dr. Mahfuz ELMASTAŞ Etik Kurul Üyesi
Prof. Dr. Hüseyin Avni BALCIOĞLU Etik Kurul Üyesi	Doç.Dr. Papatya KELEŞ Etik Kurul Üyesi
Dr. Öğr. Üyesi Arzu Kader HARMANCI SEREN Etik Kurul Üyesi	Doç.Dr. Yasemin AYDIN KARTAL Etik Kurul Üyesi
Dr. Öğr. Üyesi Faruk Berat AKÇEŞME Etik Kurul Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Şükriye TÜRKOĞLU Etik Kurul Üyesi
Dr. Öğr. Üyesi Bamu BAYRAM Etik Kurul Üyesi	Dr. Öğr. Üyesi Elif GULTEKİN Etik Kurul Üyesi

16/11/2020 Mühendis

Ayşe OKUTAN

Evrak Doğrulama için : [http://ebys.sbu.edu.tr/enVision/Validete\\_Doc.aspx?V=BE2V4KE4F](http://ebys.sbu.edu.tr/enVision/Validete_Doc.aspx?V=BE2V4KE4F)

Bu belge 6070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 6. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## EK-2 BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Değerli katılımcı,

Bu araştırma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Ana Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Seda Şengüzel'in yüksek lisans tezi olup Doç.Dr. Elvan Yılmaz Akyüz tarafından yürütülmektedir. Araştırma Çocuk Besin Reddi Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmak amacını taşımaktadır.

Çocukluk dönemi, sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasında oldukça önemli olmakla birlikte bu dönemde beslenme sorunları sıklıkla görülmektedir. Seçici yeme ve besin neofobisi en sık görülen sorunlardandır. Besin neofobisi, yeni besinlerin tüketiminin reddedilmesi; seçici yeme ise hem alışılmış besinler hem de alışılmamış yeni besinlerin tüketiminin reddedilmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu araştırma sayesinde, 2-7 yaş arasında besin neofobisi ve seçici yemeyi saptamaya yarayan Child Food Rejection Scale (CFRS)'in Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılarak, bu konuda ülkemize bir ölçek kazandırılmış olacaktır. Bu sebeple soruların tümüne eksiksiz ve doğru şekilde cevap vermeniz oldukça önemlidir.

Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırma için herhangi bir mali sorumluluğunuz bulunmamaktadır. Herhangi bir yaptırım olmaksızın araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmacı ile iletişime geçerek araştırmadan çekilebilirsiniz. Doldurduğunuz formdaki tüm bilgiler yalnızca araştırma amacıyla kullanılacaktır. Formdaki tüm bilgilere izleyiciler, inceleme yapan kişiler, etik kurul, bakanlık ve diğer otoriteler tarafından ulaşılan bilgiler gizli tutulmak koşuluyla erişimi olabilir. Ancak araştırmaya katılan gönüllülerin kimliğini ortaya çıkaracak kayıtlar gizli tutulacaktır. Araştırma sonuçları yayınlansa dahi katılımcıların kimlik ve kişisel bilgileri gizli tutulacaktır.

Dolduracağınız form 2 bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde çocuğunuza dair demografik bilgiler, antropometrik özellikler ve ebeveyn olarak sizlerin çocuğunuzun beslenmesine yönelik görüşleriniz yer almaktadır. İkinci bölümde ise Çocuk Besin Reddi Ölçeği mevcuttur. Formlarda sorulara ilişkin cevapları altında yer alan seçenekler arasında size en yakın geleni işaretleyerek yanıtlayabilirsiniz. Açık uçlu sorularda (ağırlık, boy uzunluğu vb.) altında yer alan boşluğa yazarak cevaplandırabilirsiniz.

Araştırmaya katkılarınız için teşekkür ederiz. Araştırma hakkında herhangi bir sorunuz olduğunda veya bilgi almak isterseniz aşağıda belirtilen iletişim kanallarından ulaşabilirsiniz.

**Sorumlu Araştırmacı:** Doç. Dr. Elvan Yılmaz Akyüz

**Yardımcı Araştırmacı:** Seda Şengüzel

**Araştırmaya katılmayı onaylıyorsanız, lütfen aşağıdaki “Onaylıyorum” u işaretleyiniz.**

*“Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu’ndaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile açıklama yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızam ile katılmayı kabul ediyorum.”*

**Gönüllünün Adı Soyadı:**

**Tarih:**

Onaylıyorum.

**Yardımcı Araştırmacı Adı Soyadı:**  
**Tarih:**



### EK-3 ANKET FORMU

- 1) Çocuğunuzun doğum tarihi (gün/ay/yıl olarak): .../.../.....
- 2) Çocuğunuzun cinsiyeti
  - Kız
  - Erkek
- 3) Çocuğunuzun ağırlığı (kg): .....
- 4) Çocuğunuzun boy uzunluğu (cm): .....
- 5) Çocuğunuzun ..... yim/yım.
  - Annesi
  - Babası
- 6) Sizin eğitim durumunuz nedir?
  - Okuryazar
  - İlkokul mezunu
  - Ortaokul mezunu
  - Lise mezunu
  - Lisans mezunu
  - Lisansüstü mezunu
- 7) Mesleğiniz: .....
- 8) Çocuğunuzun tanı konulmuş herhangi bir hastalığı var mı?
  - Evet
  - Hayır
- 9) Cevabınız evet ise çocuğunuzun hastalığının adını yazınız. ....
- 10) Çocuğunuz için herhangi bir besin desteği/vitamin kullanıyor musunuz?
  - Evet
  - Bazen
  - Hayır
- 11) Cevabınız evet/bazen ise çocuğunuz için kullandığınız besin desteği/vitamin belirtiniz. ....
- 12) Çocuğunuz okul, kreş veya bakım evine gidiyor mu?
  - Evet
  - Hayır
  - Diğer: .....
- 13) Çocuğunuzun bakımından kim sorumlu?

- Anne
- Baba
- Abla/abi
- Büyükanne
- Bakıcı
- Diğer: .....

**14) Çocuğunuz günde kaç ana öğün tüketir? (kahvaltı, öğle, akşam yemeği)**

- 1
- 2
- 3

**15) Çocuğunuz günde kaç ara öğün tüketir? (kuşluk, ikindi, gece)**

- 0
- 1
- 2
- 3

**16) Çocuğunuz ana öğün aralarında şekerli/paketli/hazır yiyecek-içecek tüketir mi?**

- Evet
- Bazen
- Hayır

**17) Çocuğunuz besin seçer mi?**

- Her zaman
- Genellikle
- Bazen
- Nadiren
- Hiçbir zaman

## EK-4 ÇOCUK BESİN REDDİ ÖLÇEĞİ

Bu bölümde, 11 sorudan oluşan Çocuk Besin Reddi Ölçeği bulunmaktadır. Çocuğunuzun genel durumunu düşünerek, çocuğunuz için en uygun seçeneği işaretleyiniz.

1. Çocuğum belirli besinleri kıvamı nedeniyle reddeder.
  - Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum
2. Çocuğum tabağındaki besinleri ayırıştırır (ayırır/sıralar).
  - Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum
3. Çocuğum tadına baktıktan sonra belirli besinleri reddeder.
  - Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum
4. Çocuğum bugün bir besini yerken yarın aynı besini reddedebilir.
  - Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum
5. Çocuğum bazı besinleri fazla miktarda yiyebilir ve diğerlerini tamamen reddedebilir.
  - Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum
6. Çocuğum sürekli tanıdığı besinleri arıyor.
  - Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum
7. Çocuğum yeni besinlere şüpheyile yaklaşıyor.

- Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum
8. Çocuğum yalnızca tanıdığı besinleri sever.
- Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum
9. Çocuğum yeni besinleri tadına bile bakmadan reddeder.
- Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum
10. Çocuğum yeni bir besin görmekten hoşlanmaz (rahatsız olur).
- Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum
11. Çocuğum sevmediğı bir besine temas ederse yeni bir besinin tadına bakmayacaktır.
- Kesinlikle katılmıyorum
  - Katılmıyorum
  - Ne katılıyorum ne katılmıyorum
  - Katılıyorum
  - Kesinlikle katılıyorum





