



**ÇOCUKLARDA YEME FARKINDALIĞI EĞİTİM PROGRAMI'NIN  
YEME DAVRANIŞI VE BESLENME DURUMU ÜZERİNE ETKİSİ**

**Betül KOCAADAM BOZKURT**

**DOKTORA TEZİ**

**BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**AĞUSTOS 2020**

## ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Betül KOCAADAM BOZKURT

28/08/2020

# ÇOCUKLARDA YEME FARKINDALIĞI EĞİTİM PROGRAMI'NIN YEME DAVRANIŞI VE BESLENME DURUMU ÜZERİNE ETKİSİ

(Doktora Tezi)

Betül KOCAADAM BOZKURT

GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Ağustos 2020

## ÖZET

Bu çalışma, Çocuklarda Yeme Farkındalığı Ölçeği (YFÖ-Ç)'ni Türkçeye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirliğini incelemek; Çocuklar ve Aileleri İçin Yeme Farkındalığı Müdahale Programı (YFMP-ÇA)'nı Türkçeye ve kültürümüze uyarlamak ve bu müdahale programının çocuklarda yeme davranışı ve beslenme durumu üzerine etkisini değerlendirmek amaçlarıyla yürütülmüştür. Araştırmanın ilk aşamasında, 227 çocuk (8-11 yaş, 118 erkek, 109 kız) ile YFÖ-Ç'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda hesaplanan uyum indekslerinin Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)=0,093, Comparative Fit Index (CFI)=0,935, The Tucker Lewis Index (TLI)=0,919 olduğu belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Bilinçsiz yeme (BY) ve Farkındalık olarak iki alt boyut belirlenmiştir. Bu iki alt boyutun varyansa yaptıkları toplam katkı %51,7'dir. Cronbach alfa katsayısı BY alt boyutu için 0,82 (test-retest 0,78 (0,67-0,85)), Farkındalık alt boyutu için 0,80 (test-retest 0,75 (0,62-0,83)) olarak saptanmıştır. Bu sonuçlar ile ölçeğin Türk çocukları için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu saptanmıştır. Çalışmanın ikinci aşamasında, YFMP-ÇA Türkçeye ve kültürümüze uyarlanmıştır. Daha sonrasında 6 haftalık program (45 dk-1 saat/seans/hafta) 64 çocuk (8-11 yaş, %51,6'sı erkek, %48,4 kız) ve bunların ailelerine uygulanmıştır. Çalışmaya ait veriler (sosyo-demografik bilgiler, beslenme alışkanlıkları, YFÖ-Ç, Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ-Ç), beden algısı ölçeği, Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi (ÇYDA), antropometrik ölçümler, 24 saatlik besin tüketim kaydı) müdahale öncesi ve müdahale sonrası 6. ve 12. haftalarda alınmıştır. Çocukların günlük enerji ve besin ögesi alımları ile ortalama diyet yeterlilik oranları hesaplanmıştır. Müdahale öncesi, sonrası ve kontrol BY skoru sırasıyla 1,75 (0,8), 1,25 (0,4) ve 1,37 (0,5) Farkındalık skoru sırasıyla 2,75 (0,8), 3,62 (1,0) ve 3,25 (0,9) olarak bulunmuştur. Müdahale öncesine göre erkek ve kızlarda yeme farkındalığı skoru artmıştır ( $p<0,05$ ). DYÖ-Ç toplam skorunda ve alt boyutlarında müdahale öncesine göre azalma saptanmıştır ( $p<0,001$ ). ÇYDA sonuçlarına göre müdahale sonrası çocuklarda olumsuz yeme davranışlarında azalma sağlandığı ( $p<0,05$ ); ancak bunun sürdürülemediği belirlenmiştir. Müdahale sonrası ve kontrolde, kızların bazı antropometrik ölçümleri ile BY arasında pozitif ilişkiler belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Müdahale sonrasında, diyet ile alınan enerjinin, Farkındalık skoruyla negatif ilişkili olduğu ( $p<0,05$ ) ve diyeti yeterli olan grupta yer alan çocukların sıklığının arttığı belirlenmiştir. Ayrıca, diyet yeterlilik oranının BY skoru ile negatif; Farkındalık skoru ile pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Bu çalışmada, müdahale programının yeme farkındalığı, vücut ağırlığı, yeme davranışı, besin seçimi ve diyet yeterliliği üzerine olumlu etkileri olduğu bulunmuştur. Bu nedenle, geniş örneklemlili uzunlamasına çalışmalara ihtiyaç vardır.

Bilim Kodu : 1007  
 Anahtar Kelimeler : Çocuklar ve Aileleri İçin Yeme Farkındalığı Müdahale Programı, Okul Çağı Çocukları, Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği, Yeme davranışı, Beslenme durumu  
 Sayfa Adedi : 205  
 Danışman : Prof. Dr. Eda KÖKSAL

# EFFECTS OF MINDFUL EATING INTERVENTION PROGRAM ON EATING BEHAVIOR AND NUTRITIONAL STATUS IN CHILDREN

(Ph. D. Thesis)

Betül KOCAADAM BOZKURT

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

August 2020

## ABSTRACT

This study aims to adapt the Mindful Eating Questionnaire for Children (MEQ-C) to Turkish and examine its validity and reliability; Adapting the Mindful Eating Intervention Program for Children and Their Parents (MEIP-CP), into Turkish and Turkish culture and evaluate the effects of this intervention program on eating behavior and nutritional status in children. In the first stage, the MEQ-C Turkish validity and reliability was conduct with 227 children (8-11 years old, 118 boys, 109 girls) and their parents. The fit indices calculated as a result of the confirmatory factor analysis (CFA) were Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)=0.093, Comparative Fit Index (CFI)=0.935, The Tucker Lewis Index (TLI)=0.919. As a result of the CFA, two sub-scale were determined. These sub-subscales accounted for 51,7% of the total variance. The Cronbach alpha coefficient was 0.82 (test-retest 0.78 (0,67-0,85)) for the Mindless eating subscale and 0.80 (test-retest 0.75 (0,62-0,83)) for the Awareness subscale. With these results, it was determined that the scale is a valid and reliable scale in Turkish children. In the second stage, MEIP-CP was first adapted to Turkish and Turkish culture. Later, the program (6 weeks, 45 minutes-1 hour/session/week) was conducted with 64 children (8-11 years old, 51.6% boys, 48.4% girls) and their parents. The data (socio-demographic information, nutritional status, MEQ-C, Emotional Eating Scale for Children and Adolescents (EES-C), body image scale, Children's Eating Behaviour Questionnaire (CEBQ), anthropometric measurements, 24-hour record) were taken pre-intervention, at the 6th week (post-intervention) and at the 12th week (post-intervention control). Daily energy and nutrients intake of children and dietary mean adequacy ratio was calculated. Mindless eating score pre, post-intervention and control was 1,75 (0,8) 1,25 (0,4) and 1,37 (0,5), and the Awareness score was 2,75 (0,8), 3.62 (1.0) and 3.25 (0.9), respectively. Mindful eating increased in both boys and girls compared to pre-intervention ( $p < 0.05$ ). For EES-C, there were statistically significant decreases in the total score and subscales compared to the pre-intervention ( $p < 0.001$ ). According to the CEBQ, negative eating behaviors reduced in children post-intervention; however, this could not be sustained. In the post-intervention and control, statistically significant positive relationships were determined between some anthropometric measurements and mindless eating in girls ( $p < 0.05$ ). Also, the dietary energy was negatively related to the Awareness score ( $p < 0.05$ ), and the rate of those in the group whose diet was adequate increased. Post-intervention, dietary adequacy was negatively correlated with Mindless eating score; positively correlated with the Awareness score ( $p < 0.05$ ). In this study, the intervention program had positive effects on mindful eating, body weight, eating behavior, food choice, and dietary adequacy. Therefore, longitudinal studies with large samples are needed.

Science Code : 1007

Key Words : Mindful Eating Intervention Program for Children and Their Parents, School-Age children, Mindful Eating Questionnaire for Children, Eating behavior, Nutritional status

Page Number : 205

Supervisor : Prof. Dr. Eda KÖKSAL

## TEŞEKKÜR

Lisans dönemimden bu yana kıymetli tecrübe ve önerileriyle bana yol gösteren ve akademik desteğini esirgemeyen, doktora tez çalışmam boyunca tezimin planlanması, yürütülmesi ve her aşamasında yol gösteren, ilgi ve desteğini esirgemeyen saygıdeğer danışmanım, çok değerli hocam Sayın Prof. Dr. Eda KÖKSAL'a,

Tez çalışmama katkılarından dolayı Tez İzleme Komitesi Üyeleri Sayın Prof. Dr. Saniye BİLİCİ ve Sayın Prof. Dr. Aylın AYZAZ'a,

Hayatımın her aşamasında olduğu gibi tez sürecimde yanımda olan canım arkadaşlarım Arş. Gör. Dr. Sedanur MACİT, Arş. Gör. Saniye SÖZLÜ, Arş. Gör. Gizem ÖZATA UYAR ve çalışma arkadaşlarıma,

Tez çalışması süresince her aşamada sabır ve anlayışıyla yanımda olan, desteğini esirgemeyen canım eşim Osman BOZKURT'a ve canım aileme,

Doktora eğitimim süresince 2211A Yurtiçi Doktora Programı Bursu ile beni destekleyen TÜBİTAK'a,

Kalpten teşekkürlerimi sunarım.

## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
ÖZET .....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER .....	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLERİN LİSTESİ .....	xiv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xv
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	5
2.1. Okul Çağı Çocuklarda Beslenmenin Önemi ve Beslenme Sorunları.....	5
2.1.1. Obezite .....	6
2.1.2. Zayıflık.....	7
2.1.3. Demir yetersizliği anemisi .....	8
2.1.4. Kalsiyum ve D vitamini yetersizliği .....	8
2.1.5. İyot yetersizliği.....	9
2.1.6. Diş çürükleri.....	9
2.1.7. Yeme davranışı bozuklukları .....	9
2.2. Yeme Durumunu Etkileyen Faktörler .....	12
2.2.1. İçsel faktörler .....	12
2.2.2. Dışsal faktörler .....	14
2.3. Yeme Farkındalığı.....	17
2.3.1. Sezgisel yeme.....	18
2.3.2. Farkındalık temelli yeme farkındalığı eğitimi.....	19
2.3.3. Çocuklar ve aileleri için yeme farkındalığı müdahale programı.....	22

	<b>Sayfa</b>
2.3.4. Yeme Farkındalığı Ölçeği .....	25
<b>3. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>29</b>
3.1. Araştırma Türü, Yeri ve Zamanı .....	29
3.2. Araştırmanın Örnekleme .....	29
3.3. Araştırmanın Planı.....	30
3.4. Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı .....	33
3.5. Veri Toplama Araçları.....	36
3.5.1. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği .....	36
3.5.2. Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği .....	37
3.5.3. Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi .....	37
3.5.4. Antropometrik ölçümler .....	38
3.5.5. Beslenme alışkanlıkları .....	39
3.5.6. Stunkard Beden İmajı Algısı Ölçeği .....	39
3.5.7. Besin tüketim kaydı.....	40
3.5.8. Diyet yeterliği.....	40
3.5.9. Verilerin değerlendirilmesi .....	41
<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>43</b>
4.1. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirliği Çalışması Bulguları.....	43
4.1.1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümlerinin, Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi skorlarının değerlendirilmesi.....	43
4.1.2. Geçerlik analizleri .....	47
4.1.3. Güvenirlik analizi.....	50
4.2. Çocuklar ve Aileleri İçin Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın Yeme Davranışı ve Beslenme Durumu Üzerine Etkisi Bulguları .....	51
4.2.1. Çocukların ve ebeveynlerin genel demografik özellikleri ile çocukların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi.....	51



**Sayfa**

4.2.2. Çocuk ve ebeveynlerin antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi.	58
4.2.3. Çocukların YFÖ-Ç, Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi ölçek skorlarının değerlendirilmesi.....	64
4.2.4. Çocukların besin tüketim durumlarının değerlendirilmesi .....	66
4.2.5. Çocukların Yeme Farkındalığı Ölçeği skorlarının diğer değişkenlere göre incelenmesi.....	82
4.2.6. Çocukların Yeme Farkındalığı Ölçeği skorları ile diğer değişkenlerin ilişkisi .....	100
<b>5. TARTIŞMA.....</b>	<b>119</b>
5.1. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması Geçerlik ve Güvenirliği.....	119
5.2. Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın Yeme Davranışı ve Beslenme Durumu Üzerine Etkisi.....	122
5.2.1. Çocuk ve ebeveynlerin genel demografik özellikleri ile çocukların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi.....	122
5.2.2. Çocuk ve ebeveynlerin antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi.	124
5.2.3. Çocukların YFÖ-Ç, Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi ölçek skorlarının değerlendirilmesi.....	127
5.2.4. Çocukların besin tüketim durumlarının değerlendirilmesi .....	129
5.2.5. Çocukların Yeme Farkındalığı Ölçeği skorlarının gruplara göre karşılaştırılması ve diğer değişkenlerle ilişkisinin değerlendirilmesi ....	133
<b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>139</b>
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>143</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>157</b>
EK-1. Ebeveyn-Gönüllü Olur Formu.....	158
EK-2. Gmail - about 'Development and initial validation evidence for a mindful eating questionnaire for children'.....	160
EK-3. Gmail - Mindful-Eating Intervention Program.....	161
EK-4. Etik Komisyon Onayı .....	162

	<b>Sayfa</b>
EK-5. Araştırma Uygulama İzni Gelen Cevap Bildirimi .....	164
EK-6. Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı.....	165
EK-7. Ebeveynler için Anket Formu.....	192
EK-8. Çocuklar için Anket Formu .....	194
ÖZGEÇMİŞ .....	201



## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 2.1. MB-EAT programının seansları, içerikleri ve evde uygulama ödevlerinin özeti .....	21
Çizelge 2.2. Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı seansları, içeriği ve ev uygulama ödevleri.....	24
Çizelge 4.1. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı (n:227).....	44
Çizelge 4.2. Çocukların beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı (n:227).....	45
Çizelge 4.3. Çocukların antropometrik ölçümleri ile yaşa göre Z skorlarının değerlendirilmesi .....	46
Çizelge 4.4. Ebeveynlerin beden kütle indeksi değerleri ve sınıflaması .....	46
Çizelge 4.5. Çocukların cinsiyete göre Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi skorları .....	47
Çizelge 4.6. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği faktör yükleri .....	48
Çizelge 4.7. Doğrulayıcı faktör analizine göre YFÖ-Ç ölçeğinin uyum indeksleri .....	48
Çizelge 4.8. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği puanlarının sosyo-demografik ve antropometrik ölçümlere göre ortanca değerleri.....	49
Çizelge 4.9. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi arasındaki ilişki.....	50
Çizelge 4.10. YFÖ-Ç'nin İç tutarlılık (Cronbach's alpha coefficient) ve Test-Retest Güvenirlilik Intraclass Correlation Coefficients (ICC) analizleri.....	50
Çizelge 4.11. Çocuk ve ebeveynlerle ilgili bazı değişkenlerin Yeme Farkındalığı Ölçeği ile ilişkisi .....	51
Çizelge 4.12. Çocukların ve ebeveynlerin demografik özelliklerine göre dağılımı (n: 64).....	52
Çizelge 4.13. Erkek çocukların çalışma süresince beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi (n:31).....	54
Çizelge 4.14. Kız çocukların çalışma süresince beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi (n:33).....	56
Çizelge 4.15. Çocukların (toplam) çalışma süresince beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi (n:64).....	58
Çizelge 4.16. Ebeveynlerin Beden Kütle İndeksi değerlerinin dağılımı .....	59

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 4.17. Cinsiyete göre çocukların çalışma süresince antropometrik ölçümleri ile antropometrik indekslerinin medyan (IQR) değerleri .....	60
Çizelge 4.18. Cinsiyete göre çocukların üç ay süresince antropometrik indeksleri ile bireysel beden algı sınıflaması dağılımı .....	61
Çizelge 4.19. Çocukların Stunkard beden imajı algı sınıflaması ile Yaşa göre Beden Kütle İndeksi sınıflamasının karşılaştırılması .....	63
Çizelge 4.20. Cinsiyete göre çalışma süresince YFÖ-Ç, DYÖ-Ç ve ÇYDA toplam skorları ile alt skorlarının ortanca ve IQR değerleri .....	65
Çizelge 4.21. Çocukların çalışma süresince günlük diyetle enerji ve makro besin öğeleri alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortanca ve IQR değerleri .....	68
Çizelge 4.22. Çocukların çalışma süresince günlük diyetle yağ asitleri alım düzeylerinin ortanca ve IQR değerleri .....	70
Çizelge 4.23. Çocukların diyetle günlük vitamin alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortanca ve IQR değerleri .....	72
Çizelge 4.24. Çocukların diyetle günlük mineral alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortanca ve IQR değerleri .....	75
Çizelge 4.25. Çocukların çalışma süresince besin grupları günlük tüketim miktarları ortanca ve IQR değerleri .....	78
Çizelge 4.26. Çocukların çalışma süresince diyet MAR yüzdelerinin ortalama ( $\bar{x}$ ), standart sapma, ortanca ve IQR değerleri .....	81
Çizelge 4.27. Ebeveynlerin demografik özelliklerine göre çocukların YFÖ-Ç skorlarının karşılaştırılması .....	83
Çizelge 4.28. Erkek çocukların beslenme alışkanlıklarına göre YFÖ-Ç skorlarının karşılaştırılması .....	85
Çizelge 4.29. Kız çocukların beslenme alışkanlıklarına göre YFÖ-Ç skorlarının karşılaştırılması .....	87
Çizelge 4.30. Çocukların (toplam) beslenme alışkanlıklarına göre YFÖ-Ç skorlarının karşılaştırılması .....	89
Çizelge 4.31. Ebeveynlerin Beden Kütle İndeksi sınıflamasına göre çocukların Bilinçsiz yeme skorlarının ortanca ve IQR değerleri .....	91
Çizelge 4.32. Ebeveynlerin Beden Kütle İndeksi sınıflamasına göre çocukların Farkındalık skorlarının ortanca ve IQR değerleri .....	93

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 4.33. Erkek çocukların çalışma süresince antropometrik indeksleri ve bireysel beden algısı sınıflamasına göre YFÖ-Ç skorlarının ortanca ve IQR değerleri .....	95
Çizelge 4.34. Kız çocukların çalışma süresince antropometrik indeksleri ve beden algısı sınıflamasına göre YFÖ-Ç skorlarının ortanca ve IQR değerleri ...	97
Çizelge 4.35. Çocukların (toplam) çalışma süresince antropometrik indeksleri ve beden algısı sınıflamasına göre YFÖ-Ç skorlarının ortanca ve IQR değerleri .....	99
Çizelge 4.36. Çocukların ve ebeveynlerin demografik özellikleri ile Yeme Farkındalığı Ölçeği ilişkisi .....	100
Çizelge 4.37. Çocukların beslenme alışkanlıkları ile Yeme Farkındalığı Ölçeği ilişkisi.....	100
Çizelge 4.38. Cinsiyete göre çocukların çalışma süresince antropometrik ölçümleri ile antropometrik indeksleri ve Yeme Farkındalığı Ölçeği ilişkisi.....	101
Çizelge 4.39. Cinsiyete göre çalışma süresince YFÖ-Ç ile DYÖ-Ç ve ÇYDA skorları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.....	102
Çizelge 4.40. Çocukların diyetle günlük enerji ve makro besin ögesi alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi.....	105
Çizelge 4.41. Çocukların çalışma süresince diyetle günlük yağ asitleri alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi.....	108
Çizelge 4.42. Çocukların diyetle günlük vitamin alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi .....	111
Çizelge 4.43. Çocukların diyetle günlük mineral alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi .....	114
Çizelge 4.44. Çocukların çalışma süresince besin gruplarından günlük tüketim miktarları ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi.....	116
Çizelge 4.45. Çocukların çalışma süresince diyet yeterliği ile YFÖ-Ç ilişkisi .....	118

**ŞEKİLLERİN LİSTESİ**

<b>Şekil</b>	<b>Sayfa</b>
Şekil 3.1. Araştırma planı .....	32



## SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

<b>Simgeler</b>	<b>Açıklamalar</b>
%	Yüzde
$\bar{x}$	Ortalama
cm	Santimetre
IQR	Interquartile Range (Çeyrek değerler genişliği)
kg	Kilogram
m	Metre
SS	Standart sapma
<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklamalar</b>
AN	Anoreksiya Nervoza
BAZ	Body Mass Index-for-Age Z-score (Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi Z Skoru)
BEBİS	Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BN	Bulimiya Nervoza
CFA	Confirmatory Factor. Analysis (Doğrulayıcı faktör analizleri)
CFI	Comparative Fit Index (Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi)
ÇYDA	Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi (Children's Eating Behaviour Questionnaire)
DEP	Depresif Belirtiler
DRI	Dietary Reference Intake (Diyet ile Referans Alım)
DYÖ-Ç	Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği (Emotional Eating Scale for Children and Adolescents)
ELT	Experiential Learning Theory (Deneyimsel Öğrenme Kuramı)
HAZ	Height-for-Age Z-score (Yaşa Göre Boy Uzunluğu Z Skoru)
HDD	Huzursuz Duygu Durum
KÖH	Kaygı- Öfke- Hayal Kırıklığı
MAR	Mean Adequacy Ratio (Ortalama Yeterlilik Oranı)

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklamalar</b>
<b>MB-EAT</b>	Mindfulness-Based Eating Awareness Training (Farkındalık Temelli Yeme Farkındalığı Eğitimi)
<b>NAR</b>	Nutrient Adequacy Ratio (Besin Ögesi Yeterlilik Oranı)
<b>RMSEA</b>	Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü)
<b>TLI</b>	Tucker Lewis Index (Tucker Lewis İndeksi)
<b>TOÇBİ</b>	Türkiye Okul Çağı (6-10 Yaş) Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi
<b>TÜBER</b>	Türkiye Beslenme Rehberi
<b>TYB</b>	Tıkmırcasına Yeme Bozukluğu
<b>ÜOKÇ</b>	Üst Orta Kol Çevresi
<b>WHO</b>	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
<b>YB</b>	Yeme Bozuklukları
<b>YFM</b>	Yeme Farkındalığı Müdahalesi
<b>YFMP</b>	Yeme Farkındalığı Müdahale Programı
<b>YFMP-ÇA</b>	Çocuklar ve Aileleri İçin Yeme Farkındalığı Müdahale Programı (Mindful Eating Intervention Program for Children and Their Parents)
<b>YFÖ-Ç</b>	Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği (Mindful Eating Questionnaire for Children)



## 1. GİRİŞ

Yeme davranışı, biyolojik ve sosyal yönleri ile karmaşık bir kavramdır (Ashcroft ve diğerleri, 2008). Yeme bozukluklarının etiolojisinde ise tam olarak bilinmemekle birlikte gelişimsel, genetik, nörobiyolojik ve psikososyal yapı gibi birçok teorinin üzerinde durulmaktadır (Maxwell ve diğerleri, 2011). Okul çağı, çocuklarda büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu ve yaşam boyu yeme davranışlarının büyük ölçüde şekil aldığı bir dönemdir (Stevenson ve diğerleri, 2007). Diğer taraftan yeme bozuklukları özellikle adölesan kızlarda sık görülen fakat cinsiyete ve yaşa bakılmaksızın ortaya çıkabilen ciddi psikosomatik bozukluklar olarak karşımıza çıkmaktadır (Fairburn and Harrison, 2003). Bu bağlamda çocukluk ve adölesan dönemde yeme bozukluklarının genç erişkinlikte devam etmesinin olasılığı yanında obezite ve ruh sağlığı bozuklukları ile de ilişkili olduğu belirtilmektedir (Wade ve diğerleri, 2017).

Günümüzün en önemli halk sağlığı sorunlarından obezite, önlenebilir ölüm nedenleri arasında sigaradan sonra ikinci sırada yer almaktadır ve hipertansiyon, tip 2 diyabet ve kardiyovasküler hastalık gibi kronik hastalık riski artışı ile ilişkilendirilmektedir (Dixon, 2010; Guh ve diğerleri, 2009). Çocukluk çağı obezitesi ise 21. yüzyılın en ciddi halk sağlığı sorunlarından biridir ve prevalansındaki artış endişe vericidir. Obez çocukların büyük çoğunluğunun yaşamlarına obez yetişkinler olarak devam ettiği bildirilmektedir (Stevenson ve diğerleri, 2007). Türkiye için de World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü, WHO) 2016 yılında 5-19 yaş çocuklarda hafif şişman prevalansını %29,5 olarak yayınlamıştır (World Health Organization (WHO), 2016a).

Aynı zamanda obezitenin, psikolojik sağlığı etkilediği ve artan depresyon, anksiyete ve düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Halfon ve diğerleri, 2013; Simon ve diğerleri, 2006). Bu psikolojik durumlar vücut ağırlığı kaybını ve vücut ağırlığı yönetimi girişimlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Haslam ve diğerleri, 2014; Star ve diğerleri, 2015). Obezite, sosyal, ekonomik ve bireysel olumsuz çıktılara sebep olduğu için etkili ağırlık yönetimi tekniklerine ihtiyaç duyulmaktadır (Rogers ve diğerleri, 2017).

Araştırmalar, obeziteye yol açan sağlıksız yeme davranışlarını etkileyen faktörlerin karmaşık ve birbiriyle ilişkili olduğunu göstermektedir (Meule ve Kübler, 2014). Özellikle, Beden Kütle İndeksi (BKİ) yüksek olan bireylerin daha sık besin aşırması, daha fazla

tıkınırcasına yeme, duygusal durumlara tepki olarak daha fazla yeme, açlık ve tokluk sinyallerinin farkındalığında azalma ve ödüllendirmeye daha duyarlı olmalarını destekleyici niteliktedir (Meule ve Kübler, 2014). Bu tarz sağlıksız yeme davranışları genellikle geç çocukluk dönemine (ergenliğin başlamasından hemen önce) kadar uzanabilmektedir (Pierson ve diğerleri, 2019).

Günümüzde vücut ağırlığı yönetimi için davranış değişikliği terapisinin bir parçası olarak farkındalık temelli uygulamalar dikkat çekmektedir. Geleneksel diyet yaklaşımına kıyasla bilinçli/sağlıklı yeme alışkanlığı kazanımının uzun vadede vücut ağırlığını korumada daha etkili olduğu görüşü hakimiyet kazanmaktadır (Köse ve diğerleri, 2016). Bu nedenle, beslenme araştırmacıları, çocukların beslenme davranışları ile ilişkili yeni bir yaklaşım olan 'yeme farkındalığı' üzerine yoğunlaşmaktadır. Yeme farkındalığı; ne yenildiğinden çok, nasıl ve neden yeme davranışının oluştuğunu fark ederek, fiziksel açlık tokluk kavramını içselleştirip duygu ve düşüncelerin etkisinin farkında olarak, çevresel etmenlerden etkilenmeden ve besin seçimlerini yargılamadan o anda tüketilecek olan besine odaklanan yeme şeklidir (Özkan ve Bilici, 2018). Yeme davranışına verilen dikkatin arttırılması ve besin tüketimi sırasında düşünce ve duygulara olan hassasiyetin azaltılması ile daha sağlıklı besin seçimleri yapılabilmektedir (Baer ve diğerleri, 2005).

Günümüzde, sadece nispeten az sayıda çalışma, farkındalığın yeme davranışı üzerine etkisini incelemiştir (Dalen ve diğerleri, 2010; Jordan ve diğerleri, 2014; Warren ve diğerleri, 2017). Günümüze kadar yapılan çalışmalar, yeme farkındalığı ile yeme davranışı bozukluğu arasında ters bir ilişki olduğunu göstermektedir. Farkındalık müdahale çalışmalarının, obez bireylerde BKİ'yi (Tapper ve diğerleri, 2009), besin arzusunu (Alberts ve diğerleri, 2010) ve tıkınırcasına yeme isteğini azalttığı bildirilmiştir (Kristeller ve Hallett, 1999). Knez ve diğerleri (2006) yeme davranışı bozukluklarının ilkökul çağı çocuklarında da tespit etmiştir (Knez ve diğerleri, 2006). Çalışmalardan elde edilen kanıtlar, 6-12 yaş arası çocukların adölesanlara veya genç yetişkinlere göre daha yoğun besin aşermeleri yaşadıklarını ve bu dönemin, düzenleyici mekanizmaların gelişmesine bağlı olarak beynin çeşitli bölgelerinde artan sinirsel değişiklikler ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Sivers ve diğerleri, 2014).

Her ne kadar bugüne kadar yapılan yeme farkındalığı çalışmaları, vücut ağırlığı kaybı tedavisine odaklanmış olsa da, sonuçlar, çocuklarda ve adölesanlarda yeme süresince

odaklanmış farkındalığı teşvik eden yeme farkındalığı becerileri uygulamalarının, çocukluk çağı obezitesinin önlenmesi ve tedavisine etkili bir temel olabileceğini göstermektedir (Wylie ve diğerleri, 2018). Bu nedenle, çocuklarda obezitenin önlenmesini amaçlayan sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması için erken müdahale programları geliştirmek ve uygulamak çok önemlidir.

### Araştırmanın amacı

Literatürde yeme farkındalığı üzerine çalışmalar hızla artmaktadır; ancak bilginiz dahilinde ülkemizde çocuklarda yeme farkındalığını arttırmaya yönelik müdahale çalışması yapılmamıştır. Ayrıca ülkemizde çocuklarda yeme deneyimine verilen dikkatin kalitesini ölçmek adına bir ölçek bulunmamaktadır.

Bu araştırma metodolojik ve deneysel bölümden oluşmaktadır. Araştırmanın amaçları:

1. Hart ve arkadaşları (2018) (Hart ve diğerleri, 2018) tarafından geliştirilmiş olan Çocuklarda Yeme Farkındalığı Ölçeği'ni (Mindful Eating Questionnaire For Children) Türkçe'ye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirliğini incelemek,
2. Shannon Pierson ve arkadaşları (2016) (Pierson ve diğerleri, 2016) tarafından 8-11 yaş çocuklar ve ebeveynleri için oluşturulan Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nı, Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlamak,
3. Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın; yeme davranışı ve beslenme durumu üzerine etkisini incelemektir.

### Araştırmanın hipotezleri

*H<sub>1</sub>*: Yeme Farkındalığı Ölçeği Türkçe geçerli ve güveniliridir.

*H<sub>2</sub>*: Yeme Farkındalığı Müdahale Programı uygulanan çocukların yeme farkındalığı artmaktadır.

*H<sub>3</sub>*: Yeme Farkındalığı Müdahale Programı uygulanan çocuklarda duygusal yeme davranışları azalır.

*H<sub>4</sub>*: Yeme Farkındalığı Müdahale Programı uygulanan çocuklarda olumsuz yeme davranışları azalır.

*H<sub>5</sub>*: Yeme Farkındalığı Müdahale Programı uygulanan çocuklarda beslenme durumlarında iyileşme olur.

*H<sub>6</sub>*: Yeme Farkındalığı Müdahale Programı uygulanan çocuklarda diyet yeterliliği (MAR) oranlarında artış olur.

*H<sub>7</sub>*: Çocuklar İçin Yeme Farkındalığı Ölçeği skorları, Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi skorları ile ilişkilidir.

*H<sub>8</sub>*: Çocukların diyet MAR oranları Bilinçsiz yeme skorlarıyla negatif ilişkili, Farkındalık skorlarıyla pozitif ilişkilidir.

## 2. GENEL BİLGİLER

Obezitede, çevresel ve davranışsal faktörler büyük rol oynamaktadır. Özellikle azalmış fiziksel aktivite ile yağ ve şeker içeriği fazla olan yüksek enerjili ve tüketimi kolay atıştırma ve şekerli içeceklerin yaygın ve bilinçsizce tüketimi, obezitenin gelişimine önemli katkıda bulunmaktadır (Parnell ve diğerleri, 2008). Bu sağlıksız yiyeceklerin iş yerleri, kafeterya, evlerde, okullarda tüketiminin yaygınlaşması ve tüketimine yatkınlığın artışı üzerinde durulması gereken bir sorundur (Stevenson ve diğerleri, 2007).

Okul çağı, bireylerin yeme alışkanlıklarını geliştirdiği kritik bir dönemdir (Stevenson ve diğerleri, 2007). Sağlıksız yeme alışkanlıklarının gelişmesi, çocukların gelecekte obez bireyler olma ihtimalini arttırmaktadır (Ha ve diğerleri, 2009). Türkiye Okul Çağı (6-10 Yaş) Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi (TOÇBİ) 2011 sonuçlarına göre 6-10 yaş arası okul çağı çocukların %14.3'ü hafif şişman ve %6.5'i ise obezdir. Çocuklarda yaş ilerledikçe obezitenin arttığı ve obez çocukların ileride obez yetişkinler olduğu bilinmektedir (Hatun, 2012).

### 2.1. Okul Çağı Çocuklarda Beslenmenin Önemi ve Beslenme Sorunları

Okul çağı; 6-14 yaş grubundaki çocukların gördüğü eğitim-öğretim süresini kapsayan dönemdir (Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2003). Bu dönem, büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu, yaşam boyu sürebilecek davranışların büyük ölçüde olduğu, toplum yaşamına ilk kez bilinçli olarak girdiği bir dönemdir. Bu dönemde günün büyük çoğunluğu okulda geçmeye başlar ve sosyal aktivitelere katılım artar. Besin ile ilgili davranışsal sorunların çoğu bu yaş grubunda başlar, yemek sadece karın doyurmak amacından uzaklaşarak keyif alınan sosyal bir aktiviteye dönüşür (Ogata, Feucht ve Lucas, 2017).

Okul öncesi çağda çocuğun beslenme alışkanlıklarını aile etkilerken, okul çağında ise arkadaşlar/akran grubu, reklamlar gibi etkenler, okulda beslenme konusunda denetimin olmaması kaynaklı çocukta sağlıksız beslenme alışkanlıkları gelişebilmektedir (TOÇBİ, 2011).

Çocuklarda beslenme, çocuğun yaşına, cinsiyetine, vücut ağırlığına, fiziksel aktivite düzeyine göre düzenlenmelidir (Karaağaoğlu, 2008). Bu nedenle çocuğun yeterli ve

dengeli beslenebilmesi için çocuğun, ailenin, okul yönetimindeki bireylerin ve öğretmenlerin beslenme konusunda bilinçli ve eğitilmiş ve işbirliği içerisinde olmaları gerekmektedir. Çocukları yeterli ve dengeli beslemek, besin çeşitliliğini artırmak için her öğünde farklı besin gruplarından tüketilmelidir (Muthén ve Muthén, 2011). Bu gruplardan süt ve ürünleri, büyüyen çocuklar ve adölesanlar için kalsiyum ve proteinin önemli bir kaynağıdır. Özellikle meyve, sebze ve protein içeren besinler her gün tüketilmeli, besin değeri düşük ve enerji değeri yüksek yiyecek ve içeceklerin tüketimi sınırlandırılmalıdır (Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER), 2015). Okullardaki yemek uygulamalarında ise çocukların gelişimini desteklemek ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırmak hedeflenmelidir (TÜBER, 2015; Muthén ve Muthén, 2011).

Çocuğun yaşına, cinsiyetine göre yeterli ve dengeli beslenmesinin en önemli göstergesi çocuğun büyüme ve gelişmesidir. Büyüme ve gelişmenin yaşa göre yeterli olup olmadığını anlamak için çocuğun belirli anatomik ve fizyolojik özellikleri aynı yaştaki normal çocuklardan elde edilen veriler ile karşılaştırılır. Beslenme bozukluğunun erken dönemleri, ebeveynlerin ve sağlık personellerinin dikkatinden kaçabilir, tespit edildiğinde ise malnütrisyonun kalıcı komplikasyonları gelişmiş olabilmektedir. Bu nedenle büyüme izleniminde en temel amaç; büyümede duraklamayı erken dönemde saptayarak malnütrisyon oluşumunun önüne geçilmesidir. Yaşa göre boy uzunluğu linear büyümeyi ve uzun dönemde büyüme bozukluğunu; boy uzunluğuna göre vücut ağırlığı vücut oranlarını ve büyüme düzenini gösterir ve akut büyüme yetersizliğinin göstergesidir (İnce, Kondolot ve Yalçın, 2011; Bundak ve İnce, 2011; Köksal, 2006).

Türkiye’de okul çağı çocuk ve gençlerde; zayıflık ve obezite, yeme davranışı bozuklukları, demir yetersizliği anemisi, iyot yetersizliği hastalıkları, diğer vitamin ve mineral yetersizlikleri, diş çürükleri sık görülmektedir (Pekcan, 2006).

### **2.1.1. Obezite**

Dünyada ve ülkemizde obez çocukların prevalansındaki artış, önemli ve endişe verici bir halk sağlığı sorunudur. Yapılan en son NHANES çalışmasında, 2-19 yaş arası çocuklarda obezite (95. persentilden yüksek BKİ) prevalansının % 16.9 ve hafif şişman prevalansının % 31.7 (85. persentilden yüksek BKİ) olduğu bildirilmiştir (Ogden ve diğerleri, 2012).

Hareketsizlik, ekran karşısında geçirilen sürede artış, fiziksel aktivite için sınırlı fırsatlar veya çocukların dışarıda oyun oynamasının engellenmesi, obezite gelişiminde önemli etkenlerdir. Çocuk ne kadar uzun süre hafif şişmansa, ergenlik ve yetişkinlik döneminde çocuğun hafif şişman veya obez olma olasılığı o kadar yüksektir. Çocukluk çağında aşırı kilolu olma, olumsuz beden imajı, depresyon ve sosyalleşmenin azalması gibi psikososyal zorlukları beraberinde getirir. Aşırı kilolu çocuklarda hiperlipidemi, hipertansiyon veya hiperinsülinemi gibi bir veya daha fazla kardiyovasküler risk faktörü bulunmaktadır (Daniels, 2009).

Çocuk ve adolesanlarda şişmanlığın önlenmesinde, yeterli ve dengeli beslenme uygulamaları yanında fiziksel aktivite yapmaları desteklenmelidir. Aileler, çocuklarının sağlıklı besin seçimlerinde ve sağlıklı beslenmesinde önemli rol oynarlar. Ebeveynler, besin açısından zengin yiyecekleri çocuklarına sunarak, çocuklarıyla birlikte yemek yiyerek, çocuklarına düzenli ve sağlıklı atıştırmalıklar sunarak ve fiziksel aktif olarak birlikte zaman geçirerek çocuklarını obesijenik çevreye karşı koruma sağlayabilirler. Bu dönemde her gün en az 60 dakika orta şiddetten daha yüksek şiddetli aktivitelere doğru giden fiziksel aktiviteler tercih edilmelidir. Hareketsiz geçen süreyi azaltmak, enerji harcamasını artırabilir ve yeme arzusunu azaltabilir; bu nedenle televizyon, tablet veya bilgisayar başında geçirilen süre günlük 2 saat ile sınırlandırılmalıdır (Epstein ve diğerleri, 2008).

### **2.1.2. Zayıflık**

Ağırlık kaybı, büyüme geriliği, akut veya kronik bir hastalık, yetersiz diyet, iştahsızlık, besleme sorunları veya ihmalkarlık nedeni olabilir. Yeni doğanlar, prematür doğum, medikal durumlar, ebeveynlerin bilinçsiz olması gibi etmenler nedeniyle büyüme yetersizliği riski altındadır (Ogata, Feucht ve Lucas, 2017).

Yeterli enerji ve besin öğelerinin alımı ve beslenme eğitiminin sağlanması, çocuklara ve ailelerine yardımcı olacak multidisipliner planın bir parçası olmalıdır. Optimal besin ve besin ögesi alımı sağlamak için çocukların iştahını arttırmaya ve çevresel faktörleri değiştirmeye yönelik çaba gösterilmelidir. Gelişimsel olarak uygun, besin açısından yoğun gıdalar kullanılarak sık sık küçük öğünler ve atıştırmalıklar düzenli olarak sunulmalıdır (Ogata, Feucht ve Lucas, 2017).

Ailelere, çocuğun yemesi üzerine herhangi bir baskıdan kaçınılması gerektiği vurgulanmalı ve pozitif ebeveyn-çocuk etkileşimleri için profesyonel destek alınmalıdır (Ogata, Feucht ve Lucas, 2017).

### **2.1.3. Demir yetersizliği anemisi**

Anemi çocuklarda; bilişsel gelişimi bozabilir, en önemli etkilerinden biri olan enfeksiyonlara yatkınlığı artırarak, çocuklarda gelişimi yavaşlatabilir. Yetersizlik, geç çocukluk ve erken ergenlik dönemindeki gelişimsel geriliğe sebep olabildiği gibi uzun vadede daha büyük sonuçlara yol açabilir (Lozoff ve diğerleri, 2006; Lozoff ve diğerleri, 2007)

Çocuk beslenmesinde biyoyararlanımı yüksek hem demir içeren besinler (kırmızı et) tercih edilmelidir. Demir emilimini artırmak için hem olmayan demir kaynakları (kümes hayvanları, yumurta, kuru meyveler, kurubaklagiller, pekmez, tam tahıl ve zenginleştirilmiş tahıl ürünleri) C vitamininden zengin besinler (taze meyve ve sebzeler) ile tüketilmelidir. Aneminin erken, etkili bir tanı ve doğru tedavisiyle pek çok komplikasyonların gelişmesi önlenir. Demir alımı, bireysel diyetlerin değerlendirilmesi sırasında ve düşük gelirli, yüksek riskli çocukların beslenme ihtiyaçlarını ele almaya yönelik politika kararlarında dikkate alınmalıdır (TÜBER, 2015; Lozoff ve diğerleri, 2006; Lozoff ve diğerleri; 2007).

### **2.1.4. Kalsiyum ve D vitamini yetersizliği**

Büyümenin hızlı olduğu çocukluk döneminde, kemik yapımı çok hızlıdır ve kalsiyum gereksinmesi artmaktadır. Bu dönemde kalsiyum gereksinmesinin karşılanması ve yeterli miktarlarda kalsiyum alımı önemlidir. Güneş ışınlarıyla deride ve böbreklerde sentezlenen D vitamini çocukluk döneminde kalsiyum ve fosfor metabolizmasıyla birlikte kemik sağlığında önemli rol oynar. Besinlerle gereksinimin karşılanması mümkün değildir. D vitamininin deride oluşabilmesi için güneş ışınlarının dik gelmediği zaman diliminde günlük 15-20 dakika güneşlenmek önerilir (TÜBER, 2015).



### **2.1.5. İyot yetersizliği**

Türkiye’de iyot yetersizliği her bölgede endemik bir sorundur (TÜBER, 2015). İyot yetersizliği, diyetle yetersiz alıma bağlı olarak gelişir. Yetersizliğe bağlı olarak çocuklarda; guatr, juvenil hipotroidizm, mental fonksiyonların bozulması ve fiziksel gelişmenin yavaşlaması ve kretenizm yaygın olarak görülür. Ayrıca iyot yetersizliği düşük IQ puanlarıyla da ilişkilendirilmektedir. Ailelerin tuz tüketimlerini azaltmaları; ancak kullandıkların tuzun ise iyotlu tuz olması konusunda eğitimler sağlanmalıdır (Ogata, Feucht ve Lucas, 2017).

### **2.1.6. Diş çürükleri**

Beslenme ve yeme alışkanlıkları ağız sağlığını etkileyen önemli etmenlerdir. Güçlü dişler ve sağlıklı diş etleri için optimal bir besin alımı gerekir. Diyetin bileşimi ve bireyin yeme alışkanlıkları (örneğin, karbonhidrat alımı, yeme sıklığı) diş çürüğünün gelişiminde son derece önemlidir (Ogata, Feucht ve Lucas, 2017). Toplam şeker alımı ile ilgili olarak herhangi bir öneri bulunmamasına rağmen Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization: WHO) basit şekerden gelen enerjinin günlük alınan enerjinin %10’unu geçmemesini önermektedir (WHO, 2003). Basit şekerden gelen enerji yüzdesinin yüksek olması besin kalitesini düşürmekte ayrıca fazla enerji alımına neden olmaktadır. Buna bağlı olarak vücut ağırlığı artmakta ve besleyici değeri yüksek besinlerin alımı azalmaktadır (Köksal ve Karaçil, 2014).

### **2.1.7. Yeme davranışı bozuklukları**

Yeme davranışı, biyolojik ve sosyal yönleri ile karmaşık bir kavramdır (Graeme O'Connor, 2015). Bir çocuğun yeme davranışı gelişiminin okul öncesi yıllara dayandığı ve bu dönemden sonra da sabit kaldığı belirtilmektedir (Ashcroft ve diğerleri, 2008). Yeme bozuklukları (YB) ise ergenlik döneminde kızlarda sık görülen, ancak cinsiyet ve yaştan bağımsız olarak ortaya çıkabilen ciddi psikosomatik bozukluklardır (Fairburn ve Harrison, 2003). YB’nin etyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte gelişimsel, genetik, nörobiyolojik ve psikososyal yapı gibi birçok teorisinin üzerinde durulmaktadır (Maxwell ve diğerleri, 2011). Günümüzdeki çalışmalar YB’nin, multifaktöriyel etiyojolojiye dayandığı görüşünü savunmaktadır (Button ve Aldridge, 2007). Yeme bozukluklarının çocuklarda

%25-45 oranında görüldüğü yaşla birlikte bu oranın %80 düzeyine arttığı belirtilmektedir (Linscheid ve diğerleri, 2003). Çocukluk ve adölesan çağında görülen yeme bozukluğunun genç yetişkinlik döneminde de devam etmesi muhtemeldir ve şişmanlık/obezite ve zayıf mental sağlık ile ilişkilidir (Wade ve diğerleri, 2017). Yeme bozukluklarının belirlenmesinde bozulmuş yeme davranışı ile birlikte beden imajı algısı en iyi göstergelerdir. Vücut ağırlığı ve biçimine odaklanmış beden algısı özellikle adölesan dönemdeki kızlarda ve kadınlarda yaygın olarak görülmektedir. Beden algısına dair duyulan endişe normal olabildiği gibi patolojik bir durumu da ifade edebilir. Yeme bozukluklarına sahip bireylerin duyduğu kaygı çok yönlü ve yoğunudur (Graeme O'Connor, 2015).

Yeme bozuklukları, psikolojik, fizyolojik ve davranışsal tanı kriterleriyle değerlendirilmektedir (Graeme O'Connor, 2015). Bu tanı kriterleri Amerikan Psikiyatri Birliği'nin Psikiyatrik Hastalıklar Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nda (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder- DSM) yer almaktadır. Tanı kriterleri 2014 yılında güncellenmiş ve DSM-V kriterleri olarak yayınlanmıştır. Yeme bozuklukları WHO tarafından yayınlanan ICD-11 (The International Classification of Diseases) kriterlerinde de yer almaktadır (WHO, 2018).

Anoreksiya Nervoza, Bulimiya Nervoza, Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu, Pika, Geri Çıkarıp Çiğneme (Geviş Getirme) Bozukluğu ve Kaçınan/Kısıtlayıcı Yeme Bozukluğu DSM-V kriterlerinde yer alan yeme bozukluklarıdır. Bunların dışında Tanımlanmış Diğer Beslenme ve Yeme Bozukluğu ile Tanımlanmamış Beslenme ve Yeme Bozukluğu başlığı altında değerlendirilen farklı yeme bozuklukları da DSM-V kapsamında değerlendirilmektedir. Bunlar arasında anoreksiya nevroza (AN), bulimiya nevroza (BN) ve tıkınırcasına yeme bozukluğu (TYB) en sık görülen türleridir (Macit ve Akbulut, 2016).

### Anoreksiya nervoza

Anoreksiya nervoza; önemli bir malnütrisyon, ağırlık kazanımı korkusu, vücut şekli ve ağırlığı hakkında aşırı saplantı ile karakterize bir yeme bozukluğudur (Açamrah ve diğerleri, 2017). Psikiyatrik bozukluklar içerisinde en yüksek mortalite oranına sahiptir. Anoreksiya nevrozanın adölesan kızlarda prevalansı %0.48-0.7 olarak belirlenmiş olup insidansı 10 yaş civarında artmaya başlamaktadır; ancak 7-8 yaş çocuklarda da rapor

edilmektedir (Ackard ve diğeri, 2007, Nicholls ve diğeri, 2011). Anoreksiya nervoza riski yüksek olan grup 15-19 yaş aralıdır. Anoreksiya nervoza prevalansının adolesan ve genç yetişkinlerde %2 ve %3 kadar yüksek bir oranda seyrettiği rapor edilmiştir (Ahamrah ve diğeri, 2017).

Anoreksiya nervoza hastalarının genellikle diyetle yetersiz enerji alımı ile yetersiz makro ve mikro besin öğeleri alımları yaygındır. Adaptif metabolik mekanizmalardan dolayı zamanla yeme bozukluğuna bağlı malnütrisyon gelişmektedir (Chiurazzi ve diğeri, 2017).

### Bulimia nervoza

Bulimia nervoza (BN); tekrarlayan yeme atakları, bu ataklar sırasında yemeği durduramayacağı korkusu ve tıkinma sonrasında uygunsuz telafi edici davranışlarla (laksatif – diüretik kullanımı, kusma, aşırı egzersiz yapma) karakterize bir bozukluktur ve bu atakların son 3 ayda haftada en az 1 defa ortaya çıkmış olması gerekmektedir . Hastaların %60'ından fazlasında etkili olan ve geçerliliği kabul edilmiş tedaviler mevcuttur. Ancak BN fark edilmesi açısından AN'dan daha belirsizdir ve sadece bir aile üyesi veya arkadaşın şüphesi aracılığıyla açığa çıkabilir (Özkurt ve Gerçek, 2020; Macit ve Akbulut, 2016).

### Tıkınırcasına yeme bozukluğu

Tıkınırcasına yeme bozukluğu, BN ile benzer şekilde aşırı yeme davranışında kontrolün kaybedilmesi ile karakterize bir yeme bozukluktur. BN'den temel farkları tıkınırcasına yeme nöbetlerinin yol açabileceği etkileri giderebilmek için, hastanın kendini kusmaya zorlaması, ishale yol açan ya da idrar söktürücü ilaçlar kullanması, yeme alışkanlığını uzunca bir süre dizginlemesi yahut yorucu beden hareketleriyle metabolizmayı hızlandırması gibi tedbirlerin alınmamasıdır (Turan ve diğeri, 2015). Bireydeki vücut ağırlığı artışı korkusu nedeniyle çeşitli fiziksel ve tıbbi komplikasyonlar gelişebilir. Tıkınırcasına yeme bozukluğu görülen tüm bireyler kilolu değildir. Ancak bu grupta obezite görülme sıklığı yüksektir. Klinik olarak belirgin olması için davranışlar sık olmalıdır (Macit ve Akbulut, 2016).

## 2.2. Yeme Durumunu Etkileyen Faktörler

### 2.2.1. İçsel faktörler

İnsanların beslenme alışkanlıkları (kısıtlayıcı beslenmeden aşırı beslenmeye), sağlık ile ilişkisi nedeniyle önem arz etmektedir. 1960'lara kadar, fizyolojik sinyallerin besin alımının birincil içsel düzenleyicileri olduğu yaygın olarak kabul edilmekte; insanlar aç olduklarında yemek yerken, doydukları zaman yemek yemeyi bıraktığı düşünülmektedir (Wansink ve diğerleri, 2005, Vartanian ve diğerleri, 2008).

Yapılan bazı çalışmalarda katılımcıların yemek yemeye başlama veya sonlandırma nedenleri sorgulanmıştır (Mook ve Votaw, 1992; Tuomisto ve diğerleri, 1998). Mook ve Votaw (1992) katılımcıları dört veya beş potansiyel faktör listesinden bir yemeği bitirmek için en önemli faktörün belirtilmesini istemiş ve en sık tercih edilen faktör 'Kendimi tok/dolu hissediyorum' olduğu bulunmuştur (Mook ve Votaw, 1992). Zylan (1996) tarafından yapılan bir çalışmada da benzer bir sonuç bulunmuştur, ancak erkekler için bir sonraki en önemli yemeği sonlandırma faktörünün 'besinin bulunabilirliği (yemeğim bittiğinde)' olduğu bulunmuştur; kadınlar için ise yanıt 'yemeğin tadı (yemek artık lezzetli gelmemeye başladığında)' olmuştur (Zylan, 1996). Tuomisto ve diğ. (1998) obez bir grup hastada, diğer çalışmaların aksine yemeğe başlamadaki en yaygın neden 'öğün zamanı' iken sonlandırmadaki en önemli neden olarak 'yeterince yedim' olarak belirtilmiştir (Tuomisto ve diğerleri, 1998). Bireyler genel olarak besin alımlarını 'açlık, tokluk hissi' gibi genel olarak kabul edilen içsel uyarılara bağlamaktadır (Vartanian ve diğerleri, 2008).

#### Açlık türleri

##### *Hemostatik açlık*

Açlık kavramı eskiden beri biyolojik olarak enerji ihtiyacı sonucu oluşan durumu açıklamak için kullanılmıştır. Günümüzde bu tanım 'hemostatik açlık' olarak tanımlanmakta olup, enerji depoları boşaldığında yeme isteğini arttırarak enerji dengesinin kontrolünü sağlamaktadır Metabolizmada açlık; besinlerin vücuda alınmadığı ve enerji ihtiyacının internal depolardan sağlandığı durum olarak tanımlanmaktadır. Besinin

tüketilmesinden en az sekiz saat geçtikten sonrası hemostatik açlık olarak tanımlanmaktadır (Köse ve Şanlıer, 2015; Lowe ve Butryn, 2007).

### *Duygusal açlık*

Duygusal açlık duyularla algılanan açlık sonrasında fizyolojik doygunluk sağlandıktan sonra bile duyguların etkisinde kalarak açlık döngüsüne girilmesidir. Duygusal açlık, yemek yeme ihtiyacını belirlemede önemlidir. Duygusal açlıkta, bireyler açlıklarının fizyolojik olup olmadığını ayırt edemezler (Braden ve diğerleri, 2018; Çolak ve Aktaş). Duygusal yemeyi ortaya çıkaran stres, anksiyete, depresyon, kızgınlık, öfke gibi duygular genellikle besin tüketimini artırmakta ve beslenme alışkanlıklarını bozmaktadır (Akay, 2016; Daubenmier ve diğerleri, 2011).

### *Hedonik açlık*

Hedonizm, haz arayıcılığı olarak insanın kendisini zevke adanması şeklinde kabul görürken, hedonik veya hazcı tüketim, tüketimin haz boyutundan tat almak olarak ifade edilmektedir. Akşam yemeğini bitirmiş ve masadan kalkmış bir kişiye en çok sevdiği tatlıyı isteyip istemediği sorulduğunda yemeğini bitirip tok olmasına rağmen olumlu cevap vermesi hedonik açlık olarak tanımlanmıştır. Hedonik açlık vücutta enerjinin fazla olmasına rağmen homeostatik yolun önüne geçerek lezzetli yiyeceklerin tüketilmesi için yeme isteğini artırmaktadır (Lutter ve Nestler, 2009).

Besinlere karşı oluşan beğenme ve isteme davranışları yalnızca vücudun besine olan ihtiyacı sonucu değil, o besinin sağlayacağı haz ile de ilişkilidir. Haz sağlayan yiyeceklerin tüketimi ile hedonik sinyaller, homeostatik sinyallerin önüne geçerek besine olan ilginin ve tüketimin artmasına neden olmaktadır. Aksi takdirde beslenme sadece homeostatik mekanizmaların kontrolünde olsaydı herkes ideal vücut ağırlığına sahip olur ve yemek yemek, nefes almak gibi sıradan olurdu. Ancak besinlerden sağlanan haz da tüketimi arttırmaktadır. Bu nedenle lezzetli yiyeceklerin sunulduğu yemek ortamları ve lezzetli yiyeceklerle beraber şekillenen popüler kültürün oluşturduğu diyet örüntüleri hedonik açlığın ve obezitenin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Köse ve Şanlıer, 2015).

### 2.2.2. Dışsal faktörler

Son zamanlarda araştırmacılar, bireylerin besin alımını etkileyen bir takım fizyolojik olmayan sosyal ve çevresel faktörler de olduğunu göstermektedir. Bu faktörlerin görmezden gelinmesi bireyleri fazla besin tüketmesine yol açabilmektedir. İnsanların, dış faktörlerin besin alımları üzerindeki etkisinin büyük ölçüde farkında olmadığını gösteren bazı kanıtlar vardır (Spanos ve diğerleri, 2014; Vartanian ve diğerleri, 2013). Bu nedenlerle, insanların besin alımını gerçekten neyin etkilediğine dair farkındalık çalışmaları bireylerin sağlığı ve refahı açısından oldukça önemlidir (Vartanian ve diğerleri, 2008).

Besin alımını etkileyen çeşitli dışsal faktörler bulunmaktadır. Açlık ve tokluk sinyallerinin farkına varılmasını azaltan ve bu nedenle daha fazla besin tüketimini arttıran pek çok faktör olduğu belirtilmektedir (Moor ve diğerleri, 2013). Bunlardan bazıları: sosyal faktörler, dikkat dağıtıcı faktörler, porsiyon büyüklüğü ve görsel faktörlerdir.

#### Sosyal faktörler

Sosyal faktörlerin besin alımına etkilerini değerlendiren çalışmaların birinde, başka insanların ve davranışlarının bireylerin yeme davranışları üzerinde etkisi olup olmadığı değerlendirilmiş ve insanların birbiri üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur (Herman ve diğerleri, 2003). Bireylerin yemek yediği partnerlerinin az ya da çok besin tüketimi kendilerinin de tüketim miktarını etkilemektedir (Herman ve diğerleri, 2005). Diğer araştırmalarda da bireylerin yediği besin miktarının mevcut yeme partneri sayısına bağlı olarak arttığını göstermektedir (Clendenen ve diğerleri, 1994). Robinson ve Field (2015) sosyal faktörlerin besin tüketimleri üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışmada, yemekten sonra katılımcılara tükettikleri miktarların diğer bireylerden etkilendiğine inanıp inanmadıkları sorulmuştur. Katılımcıların %34'ü 'evet' yanıtını vermiştir. Bu yanıtı veren kişilerin tüketim miktarları diğer bireylerle kıyaslandığında gerçekten tüketim miktarlarının benzer olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık, hiçbir sosyal etki bildirmeyenler için, yiyecek alımının diğerlerinin yediği miktardan etkilendiğine dair bir kanıt bulunmamıştır. Bu bulgular, bir dereceye kadar dış faktörlerden etkilendiklerinde bireylerin ne kadar tükettiklerinin farkında olduklarını göstermektedir (Robinson ve Field, 2015).

### Dikkat dağıtıcı faktörler

Besin alımını etkileyen dikkat dağıtıcı faktörler olarak; TV seyretme, ders çalışma, arkadaş ortamında sohbet gösterilmektedir. Dikkatin besinlerden sohbe kaydırıldığı durumlarda arkadaşlarla yemenin besin tüketimini arttırdığı gösterilmiştir (Vartanian ve diğerleri, 2008). Tüketiciler, artan tüketimlerini açlık ve lezzet algısına bağladıkları ve neden olarak başkalarının var olduğu fikrini reddettikleri için genellikle bu etkinin farkında değildir. Kafeteryada veya oda arkadaşlarıyla birlikte yemek öğrencilerde yaygın olarak görülmektedir, bu da sosyal yeme etkilerinin öğrencilerin besin tüketiminde rol oynadığını düşündürmektedir (Salmoirago-Blotcher ve diğerleri, 2018; Vartanian ve diğerleri, 2008).

### Porsiyon büyüklüğü

Çevresel faktörlerden besin alımı üzerine etkisi konusunda en çok tartışılan faktör, belki de porsiyon büyüklüğüdür. Porsiyon büyüklüğünün, besin miktarını etkilediğine dair güçlü kanıtlar bulunmaktadır. İlginç bir şekilde bu çalışmalarda katılımcılar, porsiyon büyüklüklerinin yeme miktarını etkilediğini kabul etmemektedir (Rolls ve diğerleri, 2002). Örneğin, Wansink, Painter ve North (2005) tarafından yapılan bir çalışmada, yemek yiyenlere, masanın içinden geçen ve kaselerin tabanlarına gizlenmiş tüpler yoluyla algılanamayacak şekilde tükendikçe yeniden dolan kaselerde domates çorbası ikram edilmiştir. Bu 'dipsiz' kaselerden yemek yiyen insanlar, normal kaselerden yemek yiyenlere göre %73 daha fazla çorba (113 daha fazla kalori) tüketmişlerdir, ancak kişilere sorulduğunda ise sadece 4,8 kalori daha fazla aldıklarını tahmin etmişlerdir (Wansink, Painter ve North, 2005).

Porsiyon algısında kullanılan servis tabaklarının ve bardakların boyutları oldukça etkili olmaktadır. Yapılan bir çalışmada, daha büyük kasede çorba içen bireyler ortalama boyuttaki bir kaseden çorba içenlere göre %31 daha fazla çorba tüketmiştir ve büyük kaselerde tüketen bireylerin %73'ü fazla yediğinin farkında olmayıp normalde olduğu gibi yediğine inanmaktadır (Wansink ve Sobal, 2007). Bu çalışmada, görsel faktörlerin yeme farkındalığına etkili olduğu, çorba kasesinin büyüklüğü nedeniyle az ya da çok yemelerinde etkili olduğu gösterilmiştir. Yapılan laboratuvar çalışmalarında, porsiyon büyüklüklerinin yeme üzerine etkilerine karşı bireylerin nispeten duyarsız oldukları gözlenmiştir (Levitsky ve Youn, 2004) ve bu nedenle dış faktörlerin daha fazla veya daha

az tüketime sebep olduğunun farkına varılmadığı saptanmıştır (Cavanagh ve diğerleri, 2014; Vartanian ve diğerleri, 2017).

### Görsel faktörler

Kennedy-Hagan ve diğ. (2011) ise görsel faktörlerin besin tüketimi üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışma yürütmüştür. Bir iş günü boyunca işçilere atıştırmaları için fıstık sağlanmıştır. Bazı işçiler fıstığın boş kabuklarını her iki saatte bir çöpe atarken, diğer işçiler kabuklarını bütün gün boyunca kendi masalarında bulundurmuşlardır. Fıstık kabuklarını rutin olarak çöpe atanlar, iş günü boyunca tükettikleri fıstık kabuklarını görebilenlerden yaklaşık %20 daha fazla kalori aldıkları saptanmıştır. Çalışma sonucunda, tükettikleri fıstık kabuklarını iş günü boyunca biriktiren bireylerde tüketim miktarı farkındalığının daha yüksek olduğu ve aşırı yeme olasılığının azaldığı görülmüştür (Kennedy-Hagan ve diğerleri, 2011).

Bu çevresel ve sosyal faktörler, yetişkinlerin ve çocukların sağlıklı beslenme seçimleri yapmasını engelleyebilmektedir (Robinson ve diğerleri, 2013). Örneğin; çocuklarda ders çalışırken, TV izlerken, oyun oynarken gibi otomatik yeme davranışları, tokluğun fark edilememesi nedeniyle bireyleri aşırı yemeye teşvik edebilmektedir (Moor ve diğerleri, 2013). Öğrenciler, yüksek bilişsel stres seviyesine maruz kalmaları ve masa başında çalışma gibi uzun süren sedanter eylemler vücut ağırlığı artışına ve bireylerin diyet kalitesinde düşüşe neden olabilmektedir (Moor ve diğerleri, 2013). Okuma ve yazma için harcanan zaman süresince atıştırma isteği oldukça yaygındır. Chaplin ve Smith (2011), atıştırmalıkların obezite prevalansındaki artışa önemli bir etkisi bulunduğu görüşündedir. İnsanların % 80'i günde en az bir kez atıştırmaktadır ve tüketilen besinin miktarı ve kalitesi, ders çalışma, araba sürme ve televizyon izleme gibi çevresel etkenlerden etkilenmektedir. Ders çalışma, yazma ve okuma esnasında atıştırma isteği öğrenciler için sağlıksız besin seçimlerini arttırmaktadır (Chaplin ve Smith, 2011).

Araştırmalar, yukarıda bahsedilen sosyal ve çevresel faktörlerin, bireylerin açlık ve tokluk sinyallerini algılamasını engelleyerek ve besine verilen dikkatten uzaklaştırarak besin tüketimini arttırabileceğini ve bir bireyin otomatik yeme davranışı olasılığını artırdığını göstermektedir. Bu bilinçsiz yeme şekli, bireylerin aşırı ağırlık kazanımına yol açabilmektedir. Bireylerde yeme farkındalığı, vücudun besine karşı ve açlık-tokluk



sinyallerine karşı verilen tepkilere merakını arttırdığını varsaymaktadır. Bu sayede kişilerin besine odaklanabileceği, bir besini tüketirken daha fazla keyif alabileceği ve besin tüketimine teşvik eden duygusal ve çevresel uyaranlara karşı bilincini arttırabileceği düşünülmektedir (Moor ve diğerleri, 2013; Vartanian ve diğerleri, 2008; Vartanian ve diğerleri, 2013; Wansink ve Sobal, 2007).

### **2.3. Yeme Farkındalığı**

Obezite tedavisinde kalori kısıtlaması gibi geleneksel müdahalelerin uzun süreli davranış değişikliği sağlamadığı düşünülmektedir. Literatürde, diyet, egzersiz ve davranış değişimine yaklaşımları içeren vücut ağırlık kaybına yönelik müdahaleler, kısa dönemde başarı sağlayabildiği ancak ağırlık kaybından sonra tekrar kazanımının yaygın olduğu belirtilmektedir (Curioni ve Lourenco, 2005; McGuire ve diğerleri, 1999; Rapoport ve diğerleri, 2000).

Ağırlık kaybı sonrası ilk yılda kaybedilen ağırlığın yaklaşık yarısının geri kazanıldığı belirtilmektedir. Ayrıca bir meta-analizde, ağırlık kaybı programının tamamlanmasından 5 yıl sonra, bireylerin kaybettikleri ağırlığın dörtte üçünü geri kazanıldığını göstermektedir (Anderson ve diğerleri, 2001). Uzun dönem ağırlığın korunumu için ek müdahalelerin gerekli olduğu düşünülmektedir (Kearney ve diğerleri, 2012). Bu nedenle literatürde yeni bir kavram olan ‘yeme farkındalığı’ üzerine yoğunlaşılmaktadır. Farkındalık, “şu andaki düşünce ve eylemlerin bilinçli bir şekilde farkında olma süreci” olarak tanımlanmaktadır. Yeme farkındalığı ise yeme eylemi süresince, düşünce ve eylemlerin bilinçli bir şekilde, yargılamadan farkına varılması olarak tanımlanır (Çolak ve Aktaş, 2019). Yeme farkındalığı, yeme ortamını, yavaş yemeyi, birinin neden yemek yediğinin farkında olmasını içerir (Mathieu, 2009).

Bireylerde yeme farkındalığı, vücudun besine karşı ve açlık-tokluk sinyallerine karşı verilen tepkilere merakını arttırdığını varsaymaktadır. Bu sayede kişilerin bir besini tüketirken daha fazla keyif alabileceği ve besin tüketimine teşvik eden duygusal ve çevresel uyaranlara karşı bilincini arttırabileceği düşünülmektedir (Bays, 2017). Böylece yeme farkındalığı, bireyleri daha sağlıklı yemeye teşvik etmekte ve aşırı yemeye karşı koruyuculuk sağlamaktadır. Aynı zamanda yeme bozukluğundan kaynaklı depresif sendromları azaltma olasılığını da barındırmaktadır (Heatherton ve Baumeister, 1991).

Özetle yeme farkındalığı, yukarıda ‘yeme durumunu etkileyen içsel ve dışsal faktörler’ başlığında yer alan yeme durumunu etkileyen tüm faktörlere karşı bireylerin bilincinin ve farkındalığının artmasıdır (Mathieu, 2009).

Farkındalık temelli müdahaleler; düşünce ve duyguları değerlendirmek ve değiştirmek yerine, düşünce ve duyguları gözlemlemeyi temel almaktadır. Yani yeme farkındalığında, fiziksel ve duygusal duyular yargısız bir şekilde kendini göstermektedir. Yeme farkındalığı, beslenmeyle ilişkili duyguların ve alışkanlıkların yargılanmadan farkına varılmasını sağladığından yeme davranışı bozuklukları ve obezitenin tedavisinde kalıcı çözüm sağlayabileceği düşünülmektedir (Framson ve diğerleri, 2009).

### **2.3.1. Sezgisel yeme**

Tribole & Resch (1995), sağlıklı beslenme ve davranışları tanımlamak için beslenme felsefesine dayanan "sezgisel yeme" kavramını geliştirmiştir. Sezgisel yeme bireyin, vücudunun doğal olarak verdiği fiziksel açlık, tokluk ve doyum sinyallerini dinleyerek ve bu sinyallere uyum sağlayarak yemek yeme biçimi olarak tanımlanmaktadır. Sezgisel yemenin temel ilkesi “vücut bilgeliği” kazanmaktır (Akay, 2016).

Sezgisel yemenin 3 temel özelliği tanımlanmıştır: a) Açlık durumunda ve bir besini arzuladığında yemek için koşulsuz izin, b) duygusal nedenlerden ziyade fiziksel olarak yemek, c) Homeostatik açlık ve tokluk durumuna bağlı olarak ne zaman ve nasıl yemek yeneceğini karar vermek. Bu özellikler birbiriyle ilişkili olup her birinin varlığı sezgisel yemeyi göstermektedir (Tylka, 2006).

Bu özellikleri nedeniyle her ne kadar sezgisel yeme ve yeme farkındalığı benzerlik gösterse de sezgisel yeme daha çok bireyi yemek yemeye teşvik eden sebepler (açlık ve tokluk sinyalleri gibi) üzerine odaklanırken; yeme farkındalığı yeme eylemi gerçekleşirken bireyin neyi, nerede, nasıl ve ne kadar yiyeceğinin farkındalığı, iç ve dış etkenlerle olan ilişkisi ve besin üzerinde yargılama yapılmaması üzerinde yoğunlaşmaktadır (Özkan ve Bilici, 2018).

Literatürde sezgisel yeme ile sağlıklı yeme davranışları arasında pozitif bir ilişki olduğu, BKİ arasında ise negatif bir ilişki olduğu ifade edilmektedir (Van Dyke ve Drinkwater,

2014). Klinik çalışmalar ise sezgisel yemenin ağırlık kaybı üzerinde çok fazla etkisi olmadığını, ancak ağırlık korunumu, pozitif psikolojik ve fiziksel sağlık göstergeleri (örn. kan basıncı, kolesterol seviyesi vb.), sağlıklı yeme davranışları üzerine olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir (Bacon ve diğerleri, 2005; Gagnon-Girouard ve diğerleri, 2010). Üniversite öğrencilerinde yapılan bir araştırmada, literatür ile uyumlu olarak sezgisel yeme skoru arttıkça öğrencilerin BKİ değerlerinin azaldığı ve diyet yeterlik skorlarının arttığı saptanmıştır (Bilici ve diğerleri, 2018).

### **2.3.2. Farkındalık temelli yeme farkındalığı eğitimi**

Bilinçli bireyler, yiyecek seçimlerinin ve yeme davranışının kendilerini doğrudan ve dolaylı olarak nasıl etkilediğinin farkındadır. Bu nedenle yeme farkındalığı, besin tüketimini olumlu yönde etkileyerek sağlığı en üst düzeye çıkarmak ve hastalıklardan korunmak adına yararlı bir strateji olabileceği düşünülmektedir (Fung ve diğerleri, 2016). Bununla birlikte, kişinin yeme davranışının farkında olması sadece kişisel fayda ile sınırlı değildir. Sağlıklı beslenme seçimlerinin hem besin sürdürülebilirliği hem de gıda güvenliğini teşvik etme çabalarıyla uyumlu olması, 2015 Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma hedefleriyle tutarlı olan değerlerdir (Fung ve diğerleri, 2016).

Yeme farkındalığı müdahaleleri, fizyolojik ihtiyaçların farkında olarak besin alımın miktarını etkileyen ve yeme dürtüsü oluşturan uyaranlarının farkındalığına yönelik stratejileri kullanmaktadır. En köklü yeme farkındalığı protokolü tıknırcasına yeme bozukluğu için geliştirilen Farkındalık Temelli Yeme Farkındalığı Eğitimi (Mindfulness-Based Eating Awareness Training-(MB-EAT))'dir. Özellikle, obezite ve yeme bozukluklarında yeme farkındalığı stratejileri kullanılmaktadır. MB-EAT programı, yeme ile ilgili deneyimlerin farkındalığını artırmak için tasarlanmıştır. Farkındalık egzersizleri, fiziksel açlık ve tokluk sinyallerini, besin alımını etkileyen fiziksel, bilişsel, sosyal-çevresel ve duygusal tetikleyiciler üzerine odaklanmaktadır (Kristeller ve Wolever, 2010). Meditasyon, programın önemli bir bileşenidir. Eğitim ayrıca yeme farkındalığı egzersizleri, açlık ve tokluk duyularının farkındalığı, bireylerin sağlık durumu ve kişisel tercihlerine göre akıllı besin seçimleri yapma ve kişinin duygularını kabul etmeyi içermektedir. MB-EAT programını kullanmayan diğer araştırmalar, besinlerle ilgili duyusal faktörlerin bilinmesi (örneğin, tat, görme, koku), yeme uyaranlarının farkındalığı ve bir kişinin

duygularının kabulü de dahil olmak üzere meditasyon merkezli benzer stratejiler kullanmaktadır (Dalen ve diğerleri, 2010).

MB-EAT programı, Farkındalık Bazlı Stres Azaltma (Mindfulness-Based Stress Reduction-MBSR), bilişsel-davranışsal terapi ve rehberli yeme meditasyonlarındaki unsurların entegre edilmesiyle geliştirilmiştir (Kristeller ve Wolever, 2014). Temel amacı besin ile beden, duygu, beyin arasındaki bağlantılara yönelik farkındalık geliştirmektir. Bu amaçla MB-EAT programı, yeme farkındalığını dört yönü ile ele almaktadır (Fung ve diğerleri, 2016). İlk yönü bireyin 'ne' yiyeceğini seçmesidir. Seçim, market alışverişi, yemeğin hazırlanması, hazır yiyeceklerin satın alınması ve yemeğin yapılması aşamalarında gerçekleşir. Yeme farkındalığı, bireyin sadece kişisel sağlıklarını değil, aynı zamanda çevreye, hayvan haklarına ve sosyal adalet üzerindeki etkilerine de önem vererek besin seçimleri yapılmasına katkı sağlar. İkinci yönü, yediğimiz besini 'neden' yediğimizi anlamaktır. Beslenme bilgi düzeyi, reklamlar, kültür, coğrafi yaşam koşulları, kaynakların bulunabilirliği ve sosyo-ekolojik model bireylerin besin seçimini etkilemektedir. Bu durum, bir besinin kişisel sağlık üzerindeki etkisinin farkındalığına ve o besinden daha fazla zevk alınmasına katkı sağlayacaktır. Üçüncü yönü, 'ne kadar' yediğinin farkına varmaktır. Bu hem besinlerin, fizyolojik ihtiyacı karşılamak için kullanılmasını hem de sürdürülebilir tarımı destekleyerek yemek artıklarının en aza indirilmesini kapsamaktadır. Yemek yerken bireyler, tüm iç ve dış uyaranlara karşı farkındalığı, yemeğe yön veren duyguları yönetme yeteneğini artırır. Yemek yeme ile ilgili sosyal normların ve yemeğin sunulma şeklinin tüketim kalitesini etkilediği gösterilmiştir (Wansink, 2004) Bireyler dikkatleri dağınıkken yemek yediklerinde tüketim miktarını arttırdığı gözlenmiştir (Robinson ve diğerleri, 2013). Dördüncü yönü ise 'nasıl' yediğini görmektir. Bireyler yeme deneyimleri esnasında dikkati dağılmadan ve aceleci olmadan yemeği kapsamaktadır. Birey, besinin tadının, görünüşünün, kokusunun, sesinin, dokusunun farkına varır ve doğal kaynaklara besinin üretiminden tüketim aşamasına kadar işlem gördüğü süreçlerde yer alan insan gücüne takdir duygusu artar (Çolak ve Aktaş, 2019). Farkındalık Temelli Yeme Farkındalığı Eğitimi'nin seanslarına dair bir örnek Çizelge 2.1'de verilmiştir (Kristeller ve diğerleri, 2014).

Çizelge 2.1. MB-EAT programının seansları, içerikleri ve evde uygulama ödevlerinin özeti

Seans	İçerik	Evde Uygulama Ödevi
1	Öz-denetim modeline giriş, kuru üzüm alıştırmaları, grupta uygulama ile farkındalık, meditasyonuna giriş	Seanslar 1-3: Ses kaydı ile tam talimatlarla 20 dakika meditasyon yapın. Meditasyon uygulaması (diğer seanslar) Seans 4-5: Farkındalık izleme, minimal talimatlar. Seans 6: Rehberli yeme farkındalığı meditasyonu. Seans 7: Genel farkındalık veya yeme farkındalığı meditasyon seçimi. Seans 8-9: Genel veya yeme farkındalığı meditasyonu.
2	Kısa meditasyon (tüm seanslarda yapılır), yeme farkındalığı egzersizi (peynir ve kraker); yeme farkındalığı kavramı, vücut taraması	Evde uygulama: Günde bir atıştırmalık veya yemeği farkında olarak tüketin (tüm seanslar için tekrarlanır, farkında yenilen atıştırmalık/besin miktarı arttırılır)
3	Aşırı yeme tetikleyicileri ve meditasyonu, yeme farkındalığı egzersizi (kek gibi tatlı, yüksek yağlı yiyecekler)	Evde uygulama: Yemeklerden önce mini meditasyon
4	Açlık ipuçları - fizyolojik / duygusal, açlık meditasyonu, yeme egzersizi: dikkatli yiyecek seçimleri (kurabiyeye karşı cips)	Evde uygulama: Fiziksel olarak açken yemek tüketin.
5	Tat doyum sinyalleri-türleri ve uyarıcı düzeyleri, tat doyum meditasyonu, oturarak yoga	Evde uygulama: Lezzet almaya ve memnuniyet duymaya odaklan.
6	Doygunluk sinyalleri-türleri ve uyarıcı düzeyleri, tokluk meditasyonu, rastgele yemek	Evde çalışma: Açık büfe ortamında orta düzey doyduğunda yemek yemeyi bırakın.
7	Affetmek - bağışlama meditasyonu	Evde uygulama: Tüm besinleri ve atıştırmalıkları farkında olarak tüketin
8	İçsel bilgelik - bilgelik meditasyonu, yürüyüş meditasyonu	Evde uygulama: Tüm besinleri ve atıştırmalıkları farkında olarak tüketin
9	Başkaları fark etti mi? Ne kadar yol kat ettin? Destekleyici seanslar: Meditasyon uygulaması; ilerlemenin gözden geçirilmesi; diğer vücut ağırlığı yönetimi yaklaşımları	

### 2.3.3. Çocuklar ve aileleri için yeme farkındalığı müdahale programı

Çocukluk çağında, beslenme ile vücut ağırlığı kazanımının önlenmesi arasında sağlıklı bir ilişki kurma becerileri öğretmek için müdahale programlarının geliştirilmesi ve uygulanması önemlidir. Yeme farkındalığı müdahalesi, sağlıklı beslenme davranışları geliştirmeye ve vücut ağırlığı yönetimine yardımcı olabilecek bir stratejidir. Çocuklarda yeme farkındalığı yaratmak üzere Shannon Pierson ve arkadaşları Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı (YFMP-ÇA, Mindful-Eating Intervention Program for Children and Their Parents) geliştirmiştir (Pierson ve diğerleri, 2016). Farkındalık Temelli Yeme Farkındalığı Eğitimi'nin (MB-EAT) ilkeleri ve bileşenlerine dayanarak (Kristeller ve Wolever, 2010) ve Experiential Learning Theory (Deneyimsel Öğrenme Kuramı, ELT) çerçevesinde geliştirilmiştir.

David Kolb'un ELT iki seviyede çalışmaktadır: dört aşamalı bir öğrenme döngüsü (Somut deneyim, Yansıtıcı gözlem, Soyut kavramsallaştırma, Aktif deneyim) ve dört ayrı öğrenme stili. Dört öğrenme stili, 1) uzaklaşma (hissetme ve izleme), 2) asimilasyon (izleme ve düşünme), 3) yakınlaşma (yapma ve düşünme), 4) uzlaşma (yapma ve hissetme) içermektedir. ELT, deneyimin, somut deneyim ve soyut kavramsallaştırma yoluyla bilgiye dönüştürüldüğünü ifade eder. Somut olarak deneyimleme, öğrencileri gözlemlerini yansıtmaya ve daha sonra özümsemeye teşvik eder. Deneyimsel öğrenme farklı temel öğrenme stilleri ile öğrencilere, yeni kavramları kendilerine mantıklı gelecek şekilde daha kolay benimsemelerini sağlar. Kolb'a göre "Öğrenme, bilginin deneyime dönüşümü ile kazanılan süreçtir" Bu nedenle, tüm müdahale faaliyetleri pratik uygulamalara dayanmaktadır (Pierson ve diğerleri, 2016).

Yeme farkındalığı, bedenle ilgili duyulara ve aynı zamanda besin hakkındaki düşüncelere ve duygulara dikkat etmeyi teşvik eder. Bu farkındalık ve kabul, içsel açlık ve tokluk sinyallerini fark etmeyi güçlendirebilir ve olumsuz duygulardan ve diğer dışsal uyarımlar kaynaklı duygusal yemeyi azaltabilir. Yeme farkındalığında odak konu, kişinin yiyeceğin tadını ve dokusunu da içeren yeme konusundaki tam farkındalığıdır. Bu farkındalık yeme hızını yavaşlatabilmekte, iştahı azaltabilmekte, ağırlık kontrolünü sağlamaya yardımcı olabilmektedir (Pierson ve diğerleri, 2019).

Her ne kadar bugüne kadar yapılan yeme farkındalığı çalışmaları, yeme bozuklukları ve ağırlık kaybı tedavisine odaklanmış olsa da, olumlu sonuçlar, çocuklarda ve adölesanlarda yeme süresince odaklanmış farkındalığı teşvik eden yeme farkındalığı becerileri uygulamalarının, çocukluk çağı obezitesinin önlenmesi ve tedavisine yönelik müdahaleler için etkili bir temel olabileceği düşünülmektedir (Wylie ve diğerleri, 2018). Bu doğrultuda Pierson ve diğerleri (2016) tarafından geliştirilen Çocuk ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı sadece çocukları değil aileyi de kapsayan bir programdır. Verilen eğitimin ardından hem çocukları hem de ailelerini içeren evde uygulayabilecekleri pratik ödevler verilmektedir. Eğitimin seansları, içeriği ve ev uygulama ödevleri Çizelge 2.2’de özetlenmiştir (Pierson ve diğerleri, 2016).



Çizelge 2.2. Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı seansları, içeriği ve ev uygulama ödevleri

İçerik ve sınıf aktiviteleri	Evde uygulama ödevleri
<p><b><u>Seans 1: Bilinçsiz Yemenin Önüne Geçme</u></b>            Çocuklar, günlük yaşam çevrelerinin yeme seçimlerini ve davranışlarını nasıl etkilediğini keşfeder.            Porsiyon boyutunu etkileyen faktörlerin farkındalığına yönelik aktivite yapılır.</p>	<p><b><u>Porsiyon Algısı Aktivitesi</u></b>            Çocuklar ve aile üyeleri normalde yedikleri patlamış mısır miktarlarını hem küçük hem de büyük kasede servis eder.            Sonrasında her bir tabaktaki mısırların miktarlarını kıyaslar.</p>
<p><b><u>Seans 2: Duyuları Keşfetmek</u></b>            Çocuklar, kurutulmuş bitkiler/baharatların duyuşal özelliklerini fark eder ve anıları ile bağlantı kurmaları için teşvik edilir. Çocuklara, bir besinin tüm duyuşal özellikleri öğretilmeye çalışılır ve bir besinin sunduğu her şeyin tadına varmak için besine zaman ayırmanın değeri tartışılır.</p>	<p><b><u>5 Duyu ile Ara Öğün Etkinliği</u></b>            Çocuklar ve aile üyeleri, bir besinin duyuşal niteliklerini beraber keşfeder.            Çocuklar ebeveynlerini tadım yoluyla yönetir ve aileleriyle birlikte yeme zevkinin değeri tartışılır.</p>
<p><b><u>Seans 3: Açlık ve Tokluk Sinyallerini Fark Etmeye Başlama</u></b>            Açlık ve tokluk sinyallerinin anlamı ve hissini farkındalığı tartışılır.</p>	<p><b><u>Açlık ve Tokluk Ölçeği</u></b>            Çocuklar aile üyeleriyle yemekten önce açlık düzeyini nasıl değerlendireceklerini, uygun bir başlangıç porsiyonunu seçmelerini ve yemek sırasında ve sonrasında açlık/tokluk sinyallerindeki değişiklikler üzerine tartışır.</p>
<p><b><u>Seans 4: Duyuların Dışa Vurumu</u></b>            Çocuklar, fiziksel ve duyuşal ihtiyaçlar ile duyuşalarının yeme davranışlarına potansiyel etkisi arasındaki farklılıkları ele almak için kısa bir grup tartışmasına katılır.            Çocuklar, duyuşaların ön yargısız farkında olmaları için farkındalık temelli alıştırmalar yapar.</p>	<p><b><u>Seçim Farkındalığı ile İlgili Röportaj</u></b>            Çocuklar veya aile üyeleri üç farklı yemek türü belirler ve her aile üyesi en çok isteği yemeği seçer. Her bir kişi, diğeri bir kişiyle bu seçimi yapmalarına neden olan duyuş ve düşünceler konusunda tartışır.</p>
<p><b><u>Seans 5: Farkındalığa Tohum Dikme</u></b>            Çocuklar, bir besinin üretimine dahil olan kaynakları, bireyleri ve meslek gruplarını tanırlar.            Çocuklar, bir tohum eker ve büyümesi için ihtiyaç duyacakları kaynakları belirler.</p>	<p><b><u>Farkındalık tohumlarının beslenmesi</u></b>            Çocuklar bakım ve dikme talimatlarını içeren bir tohum paketi alır.            Aile üyesi ve öğrenciler yetiştirdikleri bitkinin “yaşam öyküsü”nde yer alan kaynaklar ve bireylerle ilgili soruları yanıtlamak için bir pazarı veya marketi birlikte ziyaret eder.</p>
<p><b><u>Seans 6. Kültürel Yemek Daveti</u></b>            Çocuklar, kültürel sağlıklı yemekler hazırlar.            Çocuklar, keyifli bir yemek alanı oluşturur.            Çocuklar ve ebeveynler açlığın değerlendirilmesi, tatların duyuşal özelliklerinin değerlendirilmesi ve onları masaya getiren kaynaklar gibi önceki derslerde öğrendikleri farkında beslenme becerilerinin pratiğini yaparlar.</p>	<p><b><u>Kültürel Aile Yemeği Kutlaması</u></b>            Çocuklar ve aile üyeleri, kültürel bir yemek seçerek hazırlamak için bir araya gelerek birlikte çalışır.            Çocuklar yemek alanını kurmaya yardım eder.            Kültürel değerlerin ve aile geleneğinin paylaşılması teşvik edilir.</p>



### 2.3.4. Yeme Farkındalığı Ölçeği

Genel popülasyonda yeme deneyimine verilen dikkatin kalitesini ölçmek için ilk kez Framson ve arkadaşları tarafından 2009 yılında özgün adı “Mindful Eating Questionnaire (MEQ)” olan 28 madde 5 alt faktörü bulunan 4’lü likert tipli yeme farkındalığı ölçeği geliştirilmiştir (Framson ve diğerleri, 2009). Bu ölçekte yüksek puan alan bireyler, açlık ve tokluğun fizyolojik göstergelerinin farkında ve buna tepki verir olarak değerlendirilmektedir. Tüketilen besinlerin doku ve tat gibi karakteristiklerine, aşırı yeme tetikleyicilerine ve çevrenin özelliklerine de dikkat ederler. Bu özellikler ‘disinhibisyon, farkındalık, dış uyaranlar, duygusal tepki ve distraksiyon’ olmak üzere ölçeğin beş alt başlığında incelenmektedir (Framson ve diğerleri, 2009).

Disinhibisyon altboyutu, bir bireyin tok olduğunda bile yemeyi bırakamamasını; dış uyaranlar alt ölçeği, çevresel faktör etkili yemeyi; duygusal yeme alt ölçeği, olumsuz duygu durumu kaynaklı yemeyi; farkındalık alt ölçeği, bireylerin yemeye özgü duygusal deneyimin yanı sıra, besine özgü özelliklerle ilgili farkındalığı; distraksiyon alt ölçeği, bireylerin diğer düşüncelere odaklanma derecesini veya yemek yerken dikkat dağıtıcıları değerlendirmektedir (Framson ve diğerleri, 2009).

Ölçeğin Türkçe’ye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Köse ve diğerleri tarafından 2017 yılında üniversite öğrencilerinde yapılmıştır. Ölçek 30 maddeden ve 7 alt boyuttan (disinhibisyon, duygusal yeme, yeme kontrolü, odaklanma, yeme disiplini, farkındalık, enterferans) oluşturulmuştur (Köse ve diğerleri, 2016).

Daha sonrasında bu ölçeğin 3.-5. sınıf çocuk grubuna (8-11 yaş) uyarlaması Hart ve ark tarafından 2018’de yapılmıştır. Ölçekte çocuklar tarafından anlaşılması zor olan kelimeler değiştirilmiştir. Ölçek yetişkin versiyonundan farklı olarak 12 madde, Bilinçsiz yeme ve Farkındalık olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır (Hart ve diğerleri, 2018).

### 2.4.5. Yeme farkındalığı ile ilgili yapılan araştırmalar

Yeme farkındalığı müdahale programları, farklılık gösterebilmelerine rağmen (program süresi, seans sayısı, seans süresi, seans içeriği) benzer temeller üzerine kurulmuştur. Bu müdahale programları, özellikle, obezite ve yeme bozukluklarında etkisi üzerine yapılan

çalışmalar hızla artış göstermektedir. Özellikle de tıknırcasına yeme bozukluğuna ve vücut ağırlığı kaybı/korunumuna yönelik müdahale çalışmaları yapılmaktadır (Courbasson ve diğerleri, 2010; Kristeller ve diğerleri, 2014; Godfrey ve diğerleri, 2015). Ancak bu müdahale programlarını, çocuk ve adölesanlarda değerlendiren araştırmalar oldukça sınırlıdır. Özellikle de çocuklarda yapılan çalışmalar ise oldukça sınırlıdır (Pierson ve diğerleri, 2019).

Yapılan pilot randomize klinik çalışmada, obez adölesanlarda aile temelli yeme farkındalığı müdahalesinin fizibilitesini ve kabul edilebilirliğini değerlendirilmesi ve bu müdahale programı ile standart beslenme danışmanlığının vücut ağırlığı üzerindeki etkilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. Yirmi iki adölesan (14-18 yaş) ve ebeveynleri, yeme farkındalığı müdahale programına veya danışman kontrolünde zayıflama programına dahil edilmiştir. Yeme farkındalığı müdahale programı, 10 hafta süresince 90 dakikalık dört seansı içermektedir. Standart diyet danışmanlığı ise başlangıç, 12. hafta ve 24. haftada uygulanmıştır. Yeme farkındalığı müdahale programı, daha sık ziyaret yapılması gerekliliğine rağmen, adölesan ve ebeveynleri seansların %100'üne katılmıştır. Yeme farkındalığı müdahalesine katılan adölesan grupta diyet danışmanlığı alan gruba göre 24. haftada farkındalık artışı görülürken ( $p=0.01$ ), 12. haftada yemek yerken dikkat dağılmasında anlamlı azalma saptanmıştır ( $p=0.04$ ). Ancak vücut ağırlığında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Aile temelli yeme farkındalığı müdahalesi, obez adölesanlarda kabul edilebilir ve uygulanabilir olduğu belirtilmiştir (Kumar ve diğerleri, 2018).

Amerika'da BKİ >90.persentil olan 37 adölesan Latin kız öğrencinin dahil edildiği bir başka çalışmada, tokluk sinyallerini fark etmeye odaklı yeme farkındalığı müdahalesinin (YFM), BKİ ve vücut ağırlığına etkisi değerlendirilmiştir. Katılımcıların üçte biri 6 haftalık YFM grubuna, üçte ikisi kontrol grubuna (standart diyet danışmanlığı) alınmıştır. YMF grubunda seansları 90 dk/hafta olup tokluk sinyallerini tanıma ve aşırı yemeye neden olan uyarıcıların farkına varmaya yönelik pratikler yapılmıştır. Beden Kütle İndeksi başlangıçta, 6. haftada ve 10. haftada değerlendirilmiştir. Kontrol grubunda vücut ağırlığında anlamlı bir artış görülürken ( $p<0.001$ ), YMF grubunda, BKİ anlamlı olarak azalmıştır. YMF grubunda, 6. haftada BKİ  $1.1 \text{ kg/m}^2$  azalırken (10. haftada  $1.4 \text{ kg/m}^2$ ), kontrol grubunda BKİ değerinde  $0.7 \text{ kg/m}^2$  artış görülmüştür (Daly ve diğerleri, 2016).

Salmoirago-Blotcher ve diğeri (2018) yürüttüğü 53 lise öğrencisinin katıldığı bir araştırmada, 8 hafta süresince 45 dk/hafta seans yeme farkındalığı eğitimi ile birlikte sağlık eğitimi alan öğrenciler ile sağlık eğitimi ve dikkat kontrolü eğitimi alan öğrenciler değerlendirilmiştir. Yeme farkındalığı grubunda özellikle erkeklerde başlangıca göre fiziksel aktivite düzeyinde anlamlı artış görülmüştür; ancak beslenme davranışlarında bir fark saptanmamıştır (Salmoirago-Blotcher ve diğeri, 2018).

Atkinson ve Wade (2015), 347 adölesan kız öğrenci grubunda yürüttükleri bir araştırmada yeme bozuklukları riskini azaltmaya yönelik farkındalık temelli müdahale programının yeme bozuklukları semptomları üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Farkındalık müdahalesi grubunda yer alan kız öğrencilerde, 6 ay takipte vücut ağırlığı ve şekli endişesinin, daha ince olma arzusunun, yeme bozukluklarının ve psikososyal bozuklukların önemli ölçüde azaldığı belirlenmiştir (Atkinson ve Wade, 2015).

Vücut ağırlığı ve yeme davranışları ile ilişkili olumlu davranışları (diyet, fiziksel aktivite, uyku) geliştirmeyi amaçlayan bir farkındalık temelli mobil uygulama programının, adölesanlarda uygulanabilirliği ve etkileri değerlendirilmiştir. Yaşları 14-18 arasında değişen 15 adölesan bireye 6 hafta süresince her gün bir kere uygulamanın kullanılması istenmiştir. Değerlendirmeler, mobil uygulama ve anket yoluyla yapılmıştır. Adölesanlar, özellikle fiziksel olarak aktif oldukları pratiklere uyumlarının daha yüksek olduğunu ve yeme davranışı farkındalıklarında artışın olduğunu belirtmişlerdir. Farkındalık programına harcanan süre 6. haftada ilk haftaya göre 2.5 kat artış görülmüştür. Çalışma sonucunda, adölesanların mobil uygulamaya katılım oranlarının yüksek olması (fiziksel aktivite ve yeme farkındalığı uygulamaları dahil), adölesanlar tarafından mobil uygulamanın kabul edilebilir bir uygulama olduğunu, yeme ve ağırlık ile ilişkili davranışların farkındalığında artışla ilişkilendirilebileceğini göstermektedir (Turner ve Hingle, 2017).

Yaş ortalaması 13 olan 172 adölesanda yapılan başka bir çalışmada, katılımcılar yeme farkındalığı eğitim grubu, beslenme üzerine DVD izleyen grup ve kontrol grubu olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Yeme farkındalığı eğitimi alan grubun, besin seçimlerinde daha kontrollü olduğu gözlenmiştir (Hendrickson ve Rasmussen, 2017). Benzer bir başka çalışmada, sadece bir saatlik farkındalık eğitimi uygulanmıştır. Müdahale sonrasında bireylerin %86'sı standart öğünlerde daha sağlıklı besin seçeneklerine yönelmiştir (Jacobs ve diğeri, 2013). Adölesanlarda kısa bir eğitimin ve farkındalık egzersizinin porsiyon

büyükülüğünün besin tüketiminde üzerine etkisini azaltmaya etkisi değerlendirilmiştir. Katılımcılar randomize üç gruba ayrılmıştır (eğitim, farkındalık, kontrol grubu). Beslenme eğitimi alan gruba broşürler ve sorular ile besin alımını etkileyen etmenler anlatılmıştır. Yeme farkındalığı eğitimi alan gruba besin alımı sırasında yapılan hatalar anlatılmış ve kuru üzüm ile farkındalık eğitimi (bir besinin tüm duyuşal özelliklerinin farkındalığa yönelik bir egzersiz) verilmiştir. Katılımcılara öğle yemeğinde küçük veya büyük porsiyonlarda makarna verilmiştir. Büyük porsiyon servis edilen adölesanlar, küçük porsiyon servis edilenlere göre %34 daha fazla makarna tüketmişlerdir. Ancak, farkındalık eğitimi alan grup daha az yeme eğilimi göstermişlerdir (istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur) (Cavanagh ve diğeri, 2014).

Çocuk ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nı literatürde değerlendiren sadece bir çalışma bulunmaktadır. Yakın zamanda yapılan bu araştırmada, ilkokul çocuklarında bu programın sağlıklı yeme davranışları üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Müdahale programına dahil edilen öğrencilerde (özellikle kızlarda) önemli ölçüde yoğun yeme arzusunun azaldığı rapor edilmiştir. Öğrencilerin meyve tüketiminin önemli ölçüde arttığı saptanmıştır. Ayrıca Yeme Farkındalığı skoru, kız öğrencilerde önemli ölçüde artmıştır (Pierson ve diğeri, 2019).

Farkındalığa yönelik müdahale çalışmalarının sonuçları, adölesan/çocuklarda aşırı tüketimden kaynaklı vücut ağırlığı kazanımını önleyebileceği, yeme durumu ile ilişkili içsel ve dışsal uyaranların farkındalığını sağlayarak daha bilinçli tüketiciler olmasına katkı sağlayabileceğini göstermektedir (Pierson ve diğeri, 2019; Jacobs ve diğeri, 2013).

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma iki aşamalı olarak planlanmıştır. Araştırmanın planı Şekil 3.1'de özetlenmiştir. Araştırmanın ilk aşamasında Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirlik çalışması yapılmıştır. İkinci aşamasında ise Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlaması yapılarak bu programın çocuklarda yeme davranışı ve beslenme durumu üzerine etkisi değerlendirilmiştir.

#### 3.1. Araştırma Türü, Yeri ve Zamanı

Araştırmanın ilk aşaması, Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin Türkçeye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amacıyla planlanmış olup çalışmanın türü kesitsel tanımlayıcıdır. Bu araştırma Ocak-Mart 2019 tarihleri arasında Ankara ili Keçiören ilçesinde toplamda üç ilkokul ve ortaokulda üç, dört ve beşinci sınıflarda yürütülmüştür.

Araştırmanın ikinci aşaması Çocuk ve Aileler için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın Yeme Davranışı ve Beslenme Durumu Üzerine Etkisini değerlendiren deneysel, ön test-son test düzeni kullanılarak yapılan, prospektif bir çalışmadır. Bu aşama ise Mart-Mayıs 2019 tarihleri arasında Ankara ilinde Keçiören ilçesindeki bir ilkokulda yürütülmüştür.

#### 3.2. Araştırmanın Örneklemi

Bu araştırma, 8-11 yaş aralığında çocuklarda ve ebeveynlerinde yürütülmüştür. Çalışmaya Ankara İl Milli Eğitim Bakanlığı'ndan izin alınan okullarda herhangi bir kronik ve/veya psikolojik hastalığı bulunmayan, yeme bozukluğu teşhisi almamış ve çalışmaya katılmayı kabul eden çocuklar ile aileleri dahil edilmiştir.

##### Araştırmanın ilk aşaması

Ölçek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında, faktör analizi yapabilmek için örneklemin ölçek madde sayısının en az 5, ideal olarak ise 10 katı alınması gerektiği belirtilmektedir (Clark ve Watson, 1995; DeVellis, 2016). Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeğinin (YFÖ-Ç) madde sayısı 12 olduğu için en az 120 katılımcıya ulaşılması hedeflenmiştir. İlk

aşama 227 çocuk ve bu çocukların ebeveynleri (anne veya baba) ile tamamlanmıştır. Veliler, çalışmanın içeriği hakkında yazılı olarak bilgilendirilmiştir ve araştırmaya katılmayı kabul edenlere gönüllü onam formu imzalatılmıştır (Ek-1).

### Araştırmanın ikinci aşaması

Müdahale aşamasının örneklem hesaplaması Chung ve diğerleri 2016 yaptıkları yeme farkındalığı müdahale (mindfulness eating intervention) çalışmasında, ortalama (standart sapma) baseline ( $2.87 \pm 0.40$ ) ve takip ( $3.03 \pm 0.40$ ) skorları değerlendirilerek yapılmıştır. Müdahale uygulanacak çocuk sayısı GPower analizinde 0,40 etki büyüklüğü, %80 güç olasılığı, %5 tip 1 hata düzeyinde 52 olarak belirlenmiştir. Veliler, çalışmanın içeriği hakkında yazılı olarak bilgilendirilmiştir ve araştırmaya katılmayı kabul edenlere gönüllü onam formu imzalatılmıştır. Çalışma 64 ebeveyn (anne/baba veya her ikisi de) ve çocuk ile başlamış olup örneklem kaybı olmadan tamamlanmıştır.

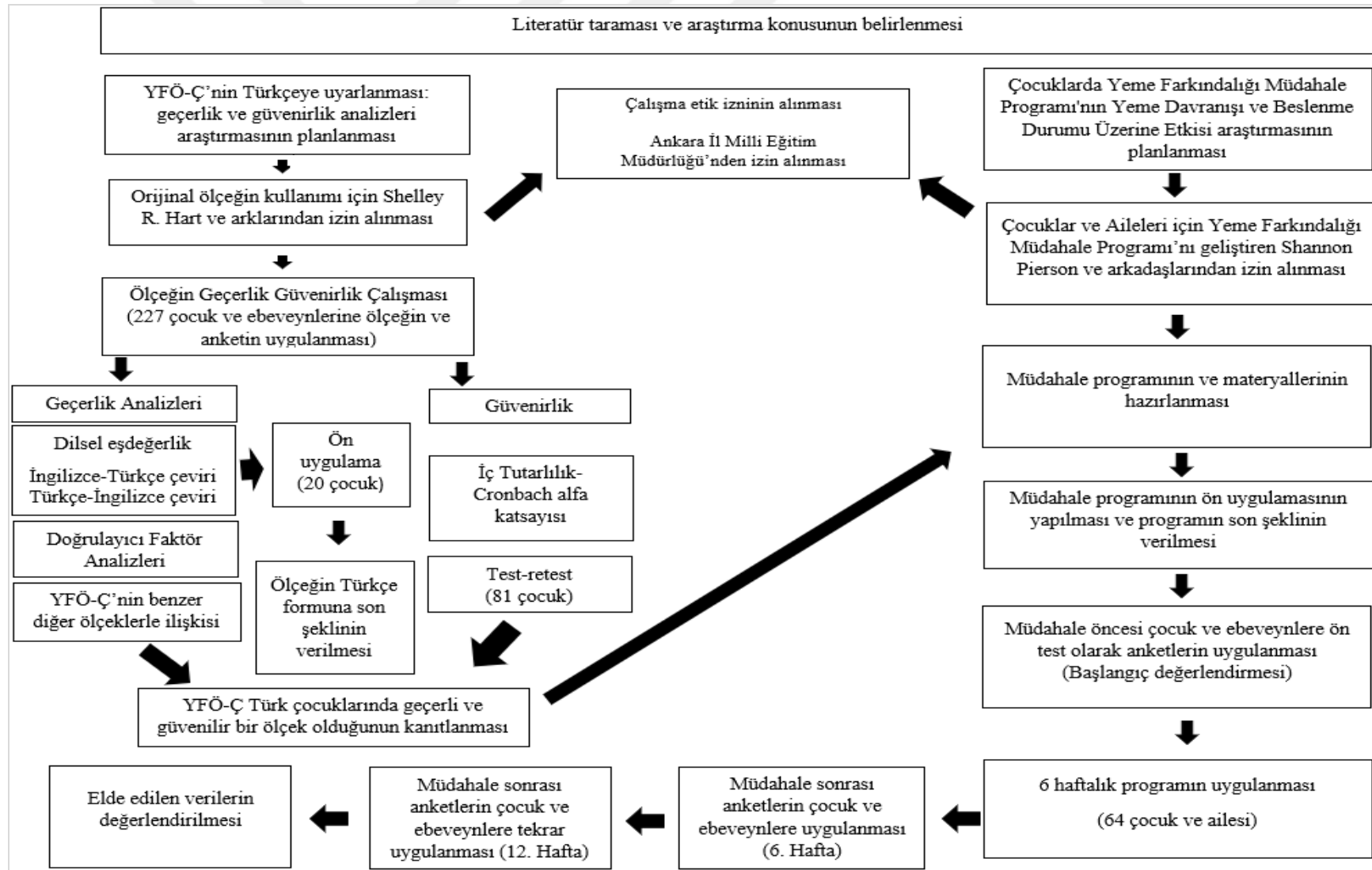
### **3.3. Araştırmanın Planı**

İlk aşama için Mindful Eating Questionnaire for Children (Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği, YFÖ-Ç) ölçeğini geliştiren Hart ve diğerlerinden (2018) elektronik posta aracılığıyla izin alınmıştır (Hart ve diğerleri, 2018) (EK-2). YFÖ-Ç'nin Türkiye'de geçerlik ve güvenirlik uyarlamasında öncelikle ölçeğin Türkçe dil geçerliği incelenmiştir. Ölçek, dil uyarlamasında ifade farklılığını en aza indirmek için "kör geri çeviri" yöntemi kullanılmıştır (Gozum ve Aksayan, 2002). Orijinal ölçek beslenme ve diyetetik alanında beş akademik uzman tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Ölçeğin anlaşılabilirliği, amacı ve Türk kültürüne uyumu açısından görüş alınmıştır. Uzman görüşleri sonrasında ölçeğin tüm ifadeleri düzeltildikten sonra, ölçeğin İngilizce formunu daha önce görmemiş ve her iki dili de bilen anadili Türkçe olan uzman bir kişi tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Daha sonrasında çeviriyi yapan hem de anadili İngilizce olan iki çevirmen tarafından ölçek kontrol edilmiş ve onay alınmıştır. Ölçeğin Türkçe formu ön uygulaması ilkokullarda çalışmaya dâhil edilme kriterlerine uygun olan 20 çocuğa yapılmıştır ve ön uygulama sonucunda elde edilen veriler çalışmanın sonraki aşamalarında kullanılmamıştır. Ön uygulama sonrasında ölçeğin çocuklar tarafından kolay anlaşılabilir olduğu saptanmıştır ve 227 çocuğa ölçek ve çocuklar ile ebeveynlerine

araştırma anketi uygulanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğinin değerlendirilmesinde ise ölçeğin uygulanmasından 2 hafta sonrasında örneklemden 81 çocuğa YFÖ-Ç tekrar uygulanmıştır.

İkinci aşamada, çocuklarda yeme farkındalığı yaratmak üzere Shannon Pierson ve diğerleri (2016) tarafından geliştirilen ve elektronik yolla izin alınan (EK-3) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı (YFMP-ÇA, Mindful-Eating Intervention Program for Children and Their Parents) Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlanmıştır (Pierson ve diğerleri, 2016). Bu programda 6 hafta süresince okulda 45 dk- 1 saat/hafta olarak çocuklara eğitim verilmiştir (son eğitime aileler de davet edilmiştir) ve aynı zamanda her hafta ailelerini de dahil eden ev aktivitesi ödevleri verilmiştir. Eğitimin çocuklarda yeme davranışı ve beslenme durumuna etkilerini değerlendirmek adına müdahale öncesi (başlangıç), müdahale sonrası (6. hafta) ve müdahale sonrası kontrol (12. hafta) olmak üzere üç kere değerlendirme yapılmıştır.

Araştırmanın yürütülmesi için Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan (Araştırma Kod No: 2019-025 ve Tarih 08/01/2019) (Ek-4) ve Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden (Ek-5) izin alınmıştır.



Şekil 3.1. Araştırma planı



### 3.4. Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

Shannon Pierson ve diğerleri (2016) tarafından geliştirilen Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın (Mindful-Eating Intervention Program for Children and Their Parents) eğitmenlere yönelik hazırladıkları rehberi Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlamak adına beslenme ve diyetetik alanında üç akademik uzman tarafından program İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Aynı zamanda, programın içeriği ve Türk kültürüne uyumu açısından uzmanların görüşü alınmıştır. Uzman görüşleri ile beraber programın içeriği (eğitimin konu başlıkları, sınıf içi uygulama malzemeleri) düzeltilmiştir. Hazırlanan müdahale programı, orijinal programa bağlı kalınarak hazırlanmıştır ancak çok az farklılıklar bulunmaktadır. Bu farklılıklar: birinci deste fiziksel aktivitenin yaptırılmaması; derslerde kullanılan baharat, kuruyemiş, meyve vb. gibi besinlerin türlerinin değiştirilmesi; kültürel yemek daveti konulu derste (altıncı ders) çocukların arkadaşları, öğretmenleri ve ailesi ile beraber okul ortamında aile kültürlerine ait bir yemek pişirmeleri yerine okul şartlarının müsait olmaması nedeniyle evde aileleriyle birlikte yemekleri hazırlayıp okulda bir arada tüketilmesidir. Müdahale programında gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra çalışmanın işleme kriterlerine uyan iki çocuk ve ebeveynleri ile bir ön çalışma yapılmıştır. Geri dönüşler doğrultusunda programın son şekli verilmiştir.

Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı, 6 dersi kapsamaktadır. Her bir ders 45 dk-1 saat sürmektedir. Eğitimin etkinliğini arttırmak adına çocuklar eşit şekilde iki gruba ayrılmıştır. Eğitimler okulda, haftada bir aktivite salonunda yürütülmüştür. Çocuklara verilen eğitimin ardından hem çocukları hem de ailelerini içeren evde uygulayabilecekleri pratik ödevler verilmiştir. Son derse tüm aile bireyleri davet edilip tüm derslerde öğrenilenler uygulanarak tartışılmıştır. Aynı zamanda bir yarışma takvimi oluşturulmuştur, bu takvime çalışma süresince yaptıkları yeme farkındalığı pratiklerini kaydetmeleri ve her gün en az bir aktivite yapmaları istenmiştir. Çalışma sonunda en fazla pratik yapan çocuklar arasından birinci seçilip ödüllendirilmiştir. Müdahale programının derslere göre kısa özeti aşağıda yer verilmiştir, detayları EK-6'da yer almaktadır.

### Birinci ders: Bilinçsiz yemenin önüne geçme

Bu derste, öğrencilere çevresel etmenlerin, besin seçimlerini ve miktarını etkileyebileceğinin farkındalığını sağlamak, daha sağlıklı besin seçimlerini yapmalarına yardımcı olmak ve bu sağlıklı besin seçimleri ile tatmin olma duygusunu da sağlamak amaçlanmıştır. Bu eğitimde, çocuklara dikkatleri dağınıkken yemek yemenin daha fazla besin tüketimine neden olabileceği anlatılmıştır. Aynı zamanda tabak ve bardak boyut ve şekillerinin besin tüketim miktarlarına etkisi olabileceği pratik yapılarak gösterilmiştir. Çocuklara, büyük bir tabağa ve küçük bir tabağa normalde tükettikleri kadar patlamış mısır koymaları söylenmiştir ve sonra tabaklara konulan besin miktarlarını tartmaları istenmiştir. İnce ve uzun bir bardak ile kısa ve tumbul bir bardağa ölçme kabı aracılığıyla eşit miktarda su konulmuştur ve çocuklardan hangi bardakta daha çok su olduğunu tahmin etmeleri istenmiştir. Aynı şekilde normalde içtikleri kola gibi gazlı bir içeceği, içmek istedikleri miktarları ince uzun bir bardağa ve kısa tumbul bir bardağa dökmeleri, daha sonrasında litreli ölçü kabı ile miktarları kıyaslamaları istenmiştir. Çocukların, bardak ve tabak boyutunun içtikleri sıvının ve tükettikleri besinin miktarını etkileyebileceğini fark etmeleri amaçlanmıştır.

### İkinci ders: Duyuları keşfetmek

Besinlerin ve yemek yeme deneyiminin, çocuklarda merak ve farkındalık uyandıracak şekilde ve ön yargıdan uzaklaştıracak bir şekilde tanıtılması amaçlanmıştır. Çocukların, duyuşal faktörleri fark edip tanımlayarak, yemek yeme ve besinler üzerinde kendi farkındalıklarını geliştirmeleri hedeflenmiştir. Bu eğitimde bir besinin sunduğu tüm duyuları farkında olarak tüketmenin yemek yeme deneyiminden daha fazla haz alabilmelerini sağlayacağı üzerinde durulmaktadır. Bu derste, çocukların bir besinin tüm duyuşal özelliklerini tanıması ve bir besinin tadını çıkarmak için zaman ayırmanın önemi üzerinde durulmuştur. Dikkat dağıtıcı faktörlerin, kitap okuma, TV izleme, oyun oynama, ödev yapma gibi durumlarda bir besinin duyuşal özelliklerinin ne kadarını fark edebildikleri tartışılmıştır. Bu doğrultuda, kuru üzüm, çeşitli baharatlar ve meyveler ile yeme farkındalığı pratiğı yapılmıştır. Çocuklardan bir besini tüketirken görsel olarak incelemeleri, dokunmaları, koklamaları, duymaları, ağızlarına aldıklarında yavaş yiyerek tadına varmaları istenmiştir. Bu eğitim sayesinde, çocukların daha yavaş yemeye teşvik

edilebileceği, çocuğun bir besinden daha fazla haz ve doyum alabileceği ve aşırı besin tüketiminin engellenebileceği düşünölmektedir.

#### Üçüncü ders: Açlık ve tokluk sinyallerini fark etmeye başlama

Bu eğitimde, çocukların açlık durumuna veya tokluk durumuna karar verirken bedenlerinin verdiği sinyaller üzerinde tartışılmıştır. Bu doğrultuda, ara öğün saatinde fındık, fıstık, leblebi, kuru meyve gibi besinleri içeren tabaklar çocukların önüne sunulmuştur. Çocuklardan, açlık ve tokluk ölçeğini kullanarak yemeye başlamadan önce açlık durumlarını değerlendirmeleri istenmiş ve daha sonrasında istedikleri kadar istedikleri besinlerden kendilerine verilen kilitli poşetlere alabilecekleri söylenmiştir. Çocuklar ara öğünlerini tüketirken, tüketim öncesi açlık durumları ile kendi belirledikleri ara öğün miktarlarına nasıl karar verdikleri sorgulanmıştır. Çocukların aç veya tok olduğuna nasıl karar verdikleri, açlık ve tokluğa vücudun nasıl tepkiler gösterdiği tartışılmıştır. Ara öğünleri tüketimlerinin ortasında ve bitiminde açlık tokluk ölçeğini tekrar kullanmaları ve tokluk durumlarını derecelendirmeleri istenmiştir. Çocuklara, tüketim miktarlarına karar verirken açlık durumlarına göre karar vermeleri ve rahat bir tokluk hissettiklerinde (aşırı tok olmadan) yemeyi bırakmaları gerektiği anlatılmıştır.

#### Dördüncü ders: Duyguların dışa vurumu

Bu derste, çocuklara besin tercihlerine karar veren hislerinin fiziksel, zihinsel veya duygusal olup olmadığına karar vermelerine yönelik eğitim verilmiştir. Çocuklara ara öğün olarak çikolata, cips veya meyve seçeneği sunulmuş ve tercih ettikleri bir gruptan (sadece bir çeşit) istedikleri kadar tüketebilecekleri söylenmiştir. Seçimleri sonrasında bu seçimi yapmaya iten nedenler sorgulanmıştır ve sınıf içi pratikte duygu durumlarının (mutlu, üzgün, endişeli gibi) besin seçimlerine nasıl etki ettiği tartışılmıştır. Derste, sağlıklı besin seçimleri üzerine durulmuş, duygu durumlarının çocuklarda farkında olmadan daha sağlıklı besinlere yöneltebileceği ve daha fazla tüketebilecekleri anlatılmıştır.

#### Beşinci ders: Farkındalığa tohum ekme

Farkındalığa tohum ekme dersinde ise, çocukların yedikleri besinlerin tabağa ulaşmadan önce ne aşamalardan geçtikleri hakkında farkındalıklarının artırılması amaçlanmıştır. Bu sayede, çocukların besinin yetişmesi, hasatı, nakliyesi, işlenmesi, satışı ve evde

hazırlanmasına kadar olan tüm süreci anlamaları ve takdir etmeleri beklenmektedir. Bu doğrultuda bir tohumun tarladan sofraya yolculuğu anlatılmış, bu aşamalarda çiftçiden ebeveyne kadar kimlerin görev aldığı üzerinde durulmuştur. Derste pamuğa fasulye ekimi yaptırılmış ve büyümelerinin gözlenmesi istenmiştir. Bir besinin yetişmesi için gerekli doğal kaynaklar üzerinde durulmuştur. Çocukların ebeveynlerinin gözetiminde, besinlerin seçimi, hazırlanması veya temizlenmesinden en az birine dahil olmaları istenmiştir. Bu sayede çocukların, kendisine sunulan nimetlere minnettarlıklarının artması, besin tüketimlerine karşı daha bilinçli olmaları amaçlanmıştır. Aynı zamanda yaptıkları besin seçimlerinin sağlık kadar diğer insanları, kaynakları, aileyi, toplumu, ülkeyi ve dünyayı etkilediğinin farkındalığının sağlanması hedeflenmiştir.

#### Altıncı ders: Kültürel yemek daveti

Yeme farkındalığı eğitiminde öğrenilen tüm aktivitelerin bir arada uygulanmasını içermektedir. Çocuklar, ailelerin, öğretmenlerin ve arkadaşlarının da bulunduğu yeme ortamında yeme farkındalığı eğitiminde öğrendiklerini uygularlar. Bu eğitimde, çocukların aileleri ile birlikte kültürel bir yemek hazırlamaları istenmiş, çocukların hazırladıkları ve süsledikleri bir ortamda aileleri, arkadaşları ve öğretmenleri ile birlikte bu yemekleri keyifle tüketirken eğitimlerde öğrenilen tüm yeme farkındalığı uygulamaları yapılmış ve hep birlikte tartışılmıştır.

### **3.5. Veri Toplama Araçları**

Çalışmada veriler, anket ile yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak elde edilmiştir. Aynı zamanda anket formları ebeveynler (EK-7) ve çocuklar (EK-8) için ayrı ayrı uygulanmıştır. Çocuklar için uygulanan anket formunda, genel bilgiler, Çocuklar İçin Yeme Farkındalığı Ölçeği, Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği, beden algısı ölçeği, antropometrik ölçümler ve 24 saatlik besin tüketim kaydı yer almaktadır. Ebeveynler için hazırlanan anket formunda ise, genel bilgiler ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi yer almaktadır.

#### **3.5.1. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği**

Framson ve diğerleri (2009) (Framson ve diğerleri, 2009) tarafından geliştirilen Yeme Farkındalığı Ölçeği, 2018 yılında Hart ve diğerleri (Hart ve diğerleri, 2018) tarafından

uyarlanarak iki alt boyuttan oluşan, on iki madde olan Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği geliştirilmiştir. Ölçek iki alt boyutu içermektedir: 1.Bilinçsiz yeme (8 madde), 2. Farkındalık (4 madde). Farkındalık alt boyutunda ‘1=asla/nadiren; 2=bazen; 3=sıklıkla; 4=genellikle/her zaman’ olarak skorlanmaktadır ve skor artması farkındalığın arttığını göstermektedir. Ölçeğin yetişkin versiyonunda ‘Bilinçsiz yeme’ alt boyutu ters kodlu olmasına rağmen Hart ve diğerleri (2018) ölçekteki maddeleri tekrar kodlamıştır ve bu nedenle yüksek skor daha fazla ‘bilinçsiz yeme’ davranışını göstermektedir. Her bir alt boyuttaki maddelerin puanları toplanarak ve daha sonrasında madde sayısına bölünerek iki alt boyut için ayrı ayrı toplam puan elde edilmektedir.

### 3.5.2. Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği

Tanofsky-Kraff ve diğerleri 2007, tarafından geliştirilen Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ-Ç, Child and Adolescent Emotional Eating Scale), Bektas ve diğerleri, 2016 tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek, duygusal durum ile ilişkili yeme davranışlarını tanımlayan 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçek yeme sebebi olarak; kaygı- öfke- hayal kırıklığı (KÖH, 13 durum), depresif belirtiler (DEP, 7 durum), huzursuz duygu durum (HDD, 5 durum) olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Tanofsky-Kraff ve diğ. 2007’de geliştirdiği orijinal ölçeğin üç alt ölçeği için cronbach alfa katsayıları sırasıyla 0.95, 0.92 ve 0.83 iken Türkçe versiyonunda 0.86, 0.76, 0.71’ dir. Beşli likert sistemine göre hazırlanan ölçekte, “1=Hiç yemek yemek istemem, 5=Çok yemek isterim” şeklinde cevaplandırılmaktadır. Ölçekten en az 25, en fazla 125 puan alınmakta olup, alınan puan arttıkça, negatif duygu durumuna cevap olarak yeme davranışının arttığı görülmektedir.

### 3.5.3. Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi

Ebeveynlerin yanıtladığı (anne/baba veya birlikte), çocuklarda iştah durumunu değerlendiren 35 maddelik, 5 puan üzerinden değerlendirilen (1=asla, 5=her zaman) likert tipi bir ankettir. Ölçeğin geliştirildiği özgün çalışmada (Wardle ve diğerleri, 2001), anketin geliştirilmesi sırasında sekiz alt boyutlu faktör yapısı oluşmuştur. Sekiz alt boyutun Cronbach alfa katsayıları 0.74-0.91 arasında değişmektedir. Alt boyutlar: 1.Gıda heveslisi (5 madde); 2. Duygusal aşırı yeme (4 madde); 3. Gıdadan keyif alma (5 madde); 4. İçme tutkusu (3 madde); 5.Tokluk heveslisi (7 madde); 6. Yavaş yeme (4 madde); 7. Duygusal

az yeme (4 madde); 8. Yemek seçiciliği (3 madde) şeklindedir. Bu ölçeğin Türkçeye uyarlaması Yılmaz ve diğerleri tarafından 2011 yılında yapılmıştır (Yılmaz ve diğerleri, 2011). Cronbach alfa katsayıları 0.61-0.84 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizine göre RMSEA uygunluk indeksi 0.049 olarak hesaplanmış ve buna göre ölçeğin Türk toplumuna uygunluğu gösterilmiştir. Her bir alt boyut ayrı ayrı değerlendirilmektedir.

#### **3.5.4. Antropometrik ölçümler**

Çocukların, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, üst orta kol çevresi ve bel çevresi ölçümleri tekniğine uygun olarak araştırmacı tarafından alınmıştır (Lohman ve diğerleri, 1988). Müdahale grubunda, çocukların antropometrik ölçümleri müdahale öncesi ve sonrasında (6. ve 12. hafta) olmak üzere üç kere alınmıştır. Ebeveynlerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ise beyana dayalı olarak alınmıştır.

##### Boy uzunluğu

Çocukların boy uzunluğu ayaklar yan yana ve baş Frankurt düzleminde iken taşınabilir Leicester marka boy ölçerle ölçülmüştür. Ölçümler cm olarak ve 0,1 cm duyarlılıkla kaydedilmiştir (Lohman ve diğerleri, 1988). The World Health Organization (WHO) 2007 büyüme standartları (Onis ve diğerleri, 2007) ve WHO AnthroPlus yazılımı (version 1.0.4, February 2011), çocukların yaşa göre boy uzunluğu Z skorunun hesaplamasında kullanılmıştır. Yaşa göre boy uzunluğu Z skor kesişim noktalarına göre;  $<-2$  SD çok kısa,  $\geq-2$  SD- $<-1$  SD kısa,  $\geq-1$  SD- $\leq 1$  SD normal  $>1$  SD uzun ,  $>2$  SD çok uzun olarak sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır (Onis ve diğerleri, 2007).

##### Vücut ağırlığı

Çocukların vücut ağırlıkları Tanita BC532 marka taşınabilir vücut analizörüyle alınmıştır. Ağırlık ölçümleri aç karnına, kalın kıyafetlerinin ve ayakkabılarının çıkarılmasıyla yapılmıştır. Ölçümler kg olarak ve 0,1 kg duyarlılıkla kaydedilmiştir (Lohman ve diğerleri, 1988).

### Üst orta kol çevresi

Kollar yanda serbest, kol dirsekten 90° bükülü avuç içi yere bakar pozisyonda omuzda akromial çıkıntı ile dirsekte olekranon çıkıntı arası orta nokta arasından esnemeyen mezür ile ölçüm alınmıştır (Lohman ve diğerleri, 1988).

### Bel çevresi

Kişi ayakta, abdomen gevşek, kollar iki yanda, ayaklar yan yana pozisyonda en alt kaburga kemiği ile kristailiyak arası orta noktadan geçen çevre ölçülmüştür (Lohman ve diğerleri, 1988).

### Beden kütle indeksi (BKİ)

Vücut ağırlığının boyun karesine bölünmesi ( $\text{kg/m}^2$ ) formülüyle tüm çocuklar ve ebeveynler için hesaplanmıştır. The World Health Organization (WHO) 2007 büyüme standartları (Onis ve diğerleri, 2007) ve WHO AnthroPlus yazılımı (version 1.0.4, February 2011), çocukların yaşa göre BKİ Z skorunun hesaplamasında kullanılmıştır. Çocuklar için Yaşa göre Beden Kütle İndeksi Z skor kesişim noktalarına göre  $<-2$  SD çok zayıf,  $\geq-2$  SD- $<-1$  SD zayıf,  $\geq-1$  SD- $\leq 1$  SD normal  $>1$  SD hafif şişman ,  $>2$  SD obez olarak sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır (Onis ve diğerleri, 2007). Ebeveynlerin BKİ değerleri ise WHO sınıflaması referans alınarak sınıflandırılmıştır (WHO, 2000).

#### **3.5.5. Beslenme alışkanlıkları**

Çocukların tükettikleri ana ve ara öğün sayıları, öğün atlama durumları, öğün atlama nedenleri, ara öğünlerde en çok tercih ettikleri besinler sorgulanmıştır. Çocukların kendileri sorulara cevap vermiştir.

#### **3.5.6. Stunkard Beden İmajı Algısı Ölçeği**

Beden ölçülerinin değerlendirilmesinde zayıftan obeze doğru sıralı giden dokuz kadın ve erkek figürünün bulunduğu piktogram ilk olarak Stunkard ve arkadaşları tarafından 1983 yılında geliştirilmiştir (Stunkard, 1983).

Ölçek kullanılırken katılımcılardan bu figürlere bakarak öncelikle hangi numaradaki siluetin en çok kendi vücut ölçülerine benzediği sorgulanmıştır. Figürlerin denk geldiği BKİ değerleri bulunmaktadır. Çocuklar, araştırmacı tarafından ölçülen boy uzunluğu ve vücut ağırlığı değerlerine göre hesaplanan BKİ ile kendilerini gördükleri figürlerin denk geldiği BKİ değerleri arasındaki ilişki değerlendirilerek katılımcıların BKİ uyumu belirlenmiştir. Kendisini daha kilolu görenler, daha zayıf görenler ve uyumlu olanlar olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır (Stunkard, 1983).

### **3.5.7. Besin tüketim kaydı**

Besin tüketim kaydı ile ilgili detaylı bilgilendirme formu ebeveyne verilmiştir ve çocuklarının 1 günlük besin tüketimlerinin kaydının tutulması istenmiştir. Daha sonrasında araştırmacı tarafından besin tüketim kaydı incelenerek çocuklar tekrar sorgulanmıştır. Katılımcıların günlük olarak tükettikleri besinlerin ölçüleri miktara dönüştürülmüştür. Tüketilen yemeklerin içerisine giren besin maddelerinin miktarları belirtilemediği takdirde “Standart Yemek Tarifleri” (Merdol, 2011) veya “Türk Mutfağından Örnekler” (Baysal, 2003) kitaplarından yararlanılarak hesaplanmıştır. Diyetle alınan günlük enerji ve besin öğeleri, Türkiye için geliştirilen “Bilgisayar Destekli Beslenme Programı, Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı (BeBİS) tam versiyon 8.1” kullanılarak analiz edilmiştir. Besin grupları, BeBİS programı verileri ve bireysel besin tüketim kayıtları incelenerek hesaplanmıştır.

### **3.5.8. Diyet yeterliği**

Diyet yeterliğinin değerlendirmesi amacıyla Nutrient Adequacy Ratio (Besin Öğesi Yeterlilik Oranı, NAR) kullanılarak hesaplanan Mean Adequacy Ratio (Ortalama Yeterlilik Oranı, MAR) puanları kullanılmıştır. NAR skorları, besin öğelerinin bireysel günlük tüketim miktarlarının yaş ve cinsiyete göre kategorize edilmiş olan Diyet ile Referans Alım (DRI) düzeyleri ile karşılaştırılmasıyla hesaplanmıştır. Bu çalışmada, çocuk beslenmesinde önemli olduğu düşünüldüğü için protein, posa, B<sub>6</sub> vitamini, folat, B<sub>12</sub> vitamini, C vitamini, kalsiyum, fosfor, potasyum, magnezyum, demir, çinko olmak üzere toplam on iki besin öğesi seçilmiş ve NAR skorları yüzde olarak hesaplanmıştır (Formül 1) (Mirmiran ve diğerleri, 2004).



$$NAR(\%) = \frac{\text{Bir besin ögesinin diyetle günlük alımı}}{\text{Besin ögesinin Diyet ile Referans Alım önerisi}} \times 100 \quad (3.1)$$

Ortalama Yeterlilik Oranı ise on iki besin ögesi için hesaplanan NAR skorlarının ortalaması alınarak yüzde olarak elde edilmiştir (Formül 2). Bireylerin diyetleri  $\leq 50$  puan yetersiz, 51-80 puan geliştirilmeye ihtiyaç var ve  $> 80$  puan iyi olarak sınıflandırılmıştır (Mirmiran ve diğerleri, 2004).

$$MAR(\%) = \frac{\sum NAR(\%)}{\text{Besin ögesi sayısı}} \quad (3.2)$$

### 3.5.9. Verilerin değerlendirilmesi

Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin psikometrik özellikleri, geçerlik ve güvenilirlik analizleri ile değerlendirilmiştir. Tüm istatistiksel analizler Mplus Trial Version ve SPSS (SPSS, Chicago, IL, USA) programlarında yapılmıştır;  $p < 0.05$  istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

#### Geçerlik analizleri

Kategorik veriler için Confirmatory Factor Analysis (Doğrulayıcı faktör analizleri, CFA) Mplus programı kullanılarak yapılmıştır (Muthén ve Muthén, 2011). Faktör yükleri 0.40'ın üzerinde olan maddeler belirlenmiştir. The Tucker Lewis Index (Tucker Lewis İndeksi, TLI;  $> 0.90$  kabul edilebilir,  $> 0.95$  mükemmel), the Comparative Fit Index (Karşılaştırılmalı Uyum İndeksi, CFI;  $> 0.90$  kabul edilebilir,  $> 0.95$  mükemmel) ve the Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü, RMSEA;  $< 0.08$  kabul edilebilir,  $< 0.05$  mükemmel) iyilik uyum indeksi olarak kullanılmıştır (Pai ve diğerleri, 2006). Ayrıca, YFÖ-Ç puanları ile Çocuk ve Adölesanlarda Duygusal Yeme Ölçeği, Çocuklarda Yeme Davranışı Ölçeği Spearman Rho Korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir.

#### Güvenirlik analizleri

Uyarlaması yapılan ölçeğin güvenilirliği, iç tutarlılık ve test-retest güvenilirliği açısından incelenmiştir. İç tutarlılık Cronbach'ın alfa katsayısı ile analiz edilmiştir. Test-tekrar test güvenilirliği, Intraclass Correlation Coefficient (ICC, sınıf içi korelasyon katsayısı)

kullanılarak incelenmiştir. Cronbach alfa katsayısının  $<0,39$  olması güvenilir olmadığını,  $0,40-0,59$  olması düşük güvenilirliğe sahip olduğunu,  $0,60-0,79$  olması oldukça güvenilir olduğunu ve  $0,80-1,00$  arasında olması oldukça yüksek olduğunu göstermektedir (Alpar, 2012).

Araştırmanın ikinci aşamasında elde edilen veriler, SPSS 22.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel analizlerde nicel (sayısal) değişkenler için ortanca, minimum, maksimum, interquartile range kullanılmıştır. Nicel veriler normal dağılım varsayımını sağlamadığından dolayı parametrik olmayan hipotez testleri kullanılmıştır. Gruplar arasında ortanca değer farkı için Mann Whitney U testi veya Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Tekrarlı ölçümlerin analizinde Friedman testinden yararlanılmıştır. Çocukların gerçek BKİ değeri ile beden imajı algısı arasındaki uyumluluğu değerlendirmek için Kappa testinden faydalanılmıştır. Parametreler arasındaki ilişkinin incelenmesinde Spearman Rho korelasyon analizi kullanılmış olup sonuçlar %95'lik güven aralığında, istatistiksel önemlilik  $p<0,01$  ve  $p<0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir (Alpar, 1998). Korelasyon katsayısı için  $0,05-0,30$  'düşük veya önemsiz korelasyon';  $0,30-0,40$  'düşük orta derecede korelasyon';  $0,40-0,60$  'orta derecede korelasyon';  $0,60-0,70$  'iyi derecede korelasyon';  $0,70-0,75$  'çok iyi derecede korelasyon';  $0,75-1,00$  'mükemmel korelasyon' olarak değerlendirilmiştir (Hayran ve Hayran, 2011).

## 4. BULGULAR

### 4.1. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması: Geçerlik ve Güvenirliği Çalışması Bulguları

Araştırmanın birinci aşamasına 8-11 yaş grubu 118 erkek ve 109 kız olmak üzere toplamda 227 çocuk katılmıştır. Çocukların ve ebeveynlerin genel özellikleri ile anket ve ölçek sonuçları aşağıda verilmiştir.

#### 4.1.1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, beslenme alışkanlıkları ve antropometrik ölçümlerinin, Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi skorlarının değerlendirilmesi

Bu çalışmaya, katılan çocukların ortalama yaşı  $9,7\pm 0,20$  yıldır. Anne ve babaların ortalama yaşları sırasıyla  $37,5\pm 6,20$  ve  $40,8\pm 6,38$  yıldır. Ebeveynlerin büyük çoğunluğu lise mezunudur (anne %40,1, n=91; baba %46,3, n=105). Annelerin büyük çoğunluğunun (%71,8, n=163) çalışmadığı, babaların ise çoğunluğunun çalıştığı belirlenmiştir (%92,5, n=210) (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı (n:227)

Değişkenler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kız	109	48,0
Erkek	118	52,0
Anne ve baba		
Ayrı	16	7,0
Birlikte	211	93,0
Anne eğitim durumu		
Okur-yazar değil	5	2,2
Okur-yazar	2	0,9
İlkokul	55	24,2
Ortaokul	35	15,4
Lise	91	40,1
Yüksekokul	39	17,2
Baba eğitim durumu		
Okur-yazar	1	0,5
İlkokul	38	16,7
Ortaokul	45	19,8
Lise	105	46,3
Yüksekokul	38	16,7
Anne çalışma durumu		
Çalışıyor	64	28,2
Çalışmıyor	163	71,8
Baba çalışma durumu		
Çalışıyor	210	92,5
Çalışmıyor	17	7,5
Değişkenler		
Çocuk yaş (yıl)		
$\bar{x} \pm SS$	9,7 $\pm$ 02	
Ortanca (IQR)	10,0 (1,0)	
Anne yaş (yıl)		
$\bar{x} \pm SS$	37,5 $\pm$ 6,20	
Ortanca (IQR)	37,5 (8,0)	
Anne eğitim süresi (yıl)		
$\bar{x} \pm SS$	9,7 $\pm$ 3,71	
Ortanca (IQR)	11,0 (7,0)	
Baba yaş (yıl)		
$\bar{x} \pm SS$	40,8 $\pm$ 6,38	
Ortanca (IQR)	40,0 (8,0)	
Baba eğitim süresi (yıl)		
$\bar{x} \pm SS$	10,2 $\pm$ 3,43	
Ortanca (IQR)	11,0 (4,0)	

IQR: Interquartile Range

Çocukların beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı Çizelge 4.2’de verilmiştir. Buna göre çocukların %56,8’si öğün atlamazken %43,2’sinin ise en az bir öğün atladığı belirlenmiştir. En çok atlanan öğün %89,8 ile ara öğün iken bunu %17,3 ile öğle öğünü

takip etmektedir. Ara öğünlerde en sık tercih edilen ilk üç atıştırılabilirlik sırasıyla meyve (%85,5), süt-ayran (%66,1) ve kuruyemiştir (%65,2).

Çizelge 4.2. Çocukların beslenme alışkanlıklarına göre dağılımı (n:227)

Değişkenler	Sayı	%
Ana öğün sayısı		
	2	10,6
	3	89,4
Ara öğün sayısı		
	1	11,0
	2	31,7
	3	57,3
Ara öğünlerde en çok tercih edilen besinler*		
	Süt. ayran	150 66,1
	Tost	69 30,4
	Çikolata, kraker, bisküvi benzeri	52 22,9
	Kuruyemiş	148 65,2
	Meyve	194 85,5
	Cips	11 4,8
	Gazlı içecekler	9 4,0
	Meyve suları	50 22,0
Öğün atlama durumu		
	Atlıyor	98 43,2
	Atlamiyor	129 56,8
En sık atlanan öğün*		
	Kahvaltı	9 9,2
	Öğle	17 17,3
	Akşam	1 1,0
	Ara öğün	88 89,8
Öğün atlama nedenleri*		
	Zaman yetersizliği	24 24,5
	Canı istemiyor, iştahsız	43 44,3
	Gerek duymuyorum	43 44,3
Değişkenler		
Ana öğün sayısı		
	$\bar{x} \pm SS$	2,9±0,30
	Ortanca (IQR)	3,0 (0,0)
Ara öğün sayısı		
	$\bar{x} \pm SS$	2,5±0,68
	Ortanca (IQR)	3,0 (1,0)

\*Çoklu cevaba göre yüzde alınmıştır. IQR: Interquartile Range

Çocukların yaşa göre BKİ Z skorları değerlendirildiğinde erkeklerin %42,4'ü normal, %47,5'i hafif şişman veya obezdir. Kızların %52,3'ü normal, %35,8'i hafif şişman veya obezdir. Yaşa göre boy uzunluğu Z skorları incelendiğinde ise erkek ve kızların büyük çoğunluğu normal sınıfta yer almaktadır (erkek %66,1; kız %65,1) (Çizelge 4.3).

Çizelge 4.3. Çocukların antropometrik ölçümleri ile yaşa göre Z skorlarının değerlendirilmesi

	Erkek (n:118)		Kız (n:109)	
	Sayı	%	Sayı	%
Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi				
Çok zayıf	-	-	-	-
Zayıf	12	10,2	13	11,9
Normal	50	42,4	57	52,3
Hafif şişman	25	21,2	26	23,9
Obez	31	26,2	13	11,9
Yaşa Göre Boy Uzunluğu				
Çok kısa	-	-	1	0,9
Kısa	10	8,5	15	13,8
Normal	78	66,1	71	65,1
Uzun	19	16,1	16	14,7
Çok uzun	11	9,3	6	5,5
Beden Kütle İndeksi (kg/m <sup>2</sup> )				
$\bar{x} \pm SS$	19.2±4.14		18.2±3.07	
Ortanca (IQR)	18.2 (5.7)		17.7 (4.9)	
ÜOKÇ (cm)				
$\bar{x} \pm SS$	21.8±3.25		21.2±2.53	
Ortanca (IQR)	21.0 (4.6)		21.0 (4.0)	
Bel çevresi (cm)				
$\bar{x} \pm SS$	67.7±11.10		64.1±58	
Ortanca (IQR)	64.3±16.3		62.0±13.8	

IQR: Interquartile Range

Annelerin BKİ değeri ortalaması 25,8±4,69 kg/m<sup>2</sup>, babaların ise 27,0±3,67 kg/m<sup>2</sup>'dir. BKİ sınıflamasına göre annelerin %48,0'i, babaların ise %26,4'ü normal sınıfta yer almaktadır. Babaların büyük çoğunluğu (%55,9)'u hafif şişman sınıfta iken annelerde bu oran %37,9'dur (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4. Ebeveynlerin beden kütle indeksi değerleri ve sınıflaması

	Anne (n:227)		Baba (n:227)	
	Sayı	%	Sayı	%
BKİ sınıflaması				
Zayıf	1	0,4	-	-
Normal	109	48,0	60	26,4
Hafif şişman	86	37,9	136	55,9
Obez	31	13,7	31	13,7
Beden Kütle İndeksi				
$\bar{x} \pm SS$	25,8±4,69		27,0±3,67	
Ortanca (IQR)	25,4 (5,9)		26,8 (4,4)	

Çocukların cinsiyete göre Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi skorları Çizelge 4.5'te verilmiştir. Duygusal yeme ölçeği toplam skoru 50,0 (21,0) olup cinsiyete göre farklılık göstermemektedir (erkek: 50,5 (21,0); kız: 49,0 (20,5),  $p>0,05$ ). ÇYDA için ise Gıda heveslisi, Gıdadan keyif alma, İçme tutkusu, Duygusal az yeme skorları erkeklerde daha yüksek iken, Yavaş yeme sokuru kızlarda daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Çizelge 4.5. Çocukların cinsiyete göre Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi skorları

	Toplam Ortanca (IQR)	Erkek (n:118) Ortanca (IQR)	Kız (n:109) Ortanca (IQR)	p*
DYÖ-Ç				
Total Skor	50,0 (21,0)	50,5 (21,0)	49,0 (20,5)	Z=-0,44; p=0,657
HDD	9,0 (4,0)	10,0 (4,0)	9,0 (3,5)	Z=-1,118; p=0,264
DEP	16,0 (7,0)	16,0 (8,0)	16,0 (6,5)	Z=-0,008; p=0,994
KÖH	24,0 (10,0)	25,0 (10,0)	23,0 (10,5)	Z=-0,352; p=0,725
ÇYDA				
Gıda heveslisi	9,0 (4,0)	11,0 (6,0)	8,0 (3,0)	Z=-3,727; <b>p&lt;0,001</b>
Duygusal aşırı yeme	5,0 (2,0)	5,0 (2,0)	5,0 (2,0)	Z=-0,015; p=0,988
Gıdadan keyif alma	14,0 (8,0)	15,0 (8,0)	13,0 (8,0)	Z=-2,707; <b>p=0,007</b>
İçme tutkusu	6,0 (4,0)	6,5 (5,0)	5,0 (3,0)	Z=-3,835; <b>p&lt;0,001</b>
Tokluk heveslisi	20,0 (8,0)	20,0 (9,0)	20,0 (8,5)	Z=-0,600; p=0,549
Yavaş yeme	8,0 (5,0)	7,0 (3,3)	9,0 (5,0)	Z=-4,031; <b>p&lt;0,001</b>
Duygusal az yeme	11,0 (5,0)	12,5 (6,0)	10,0 (4,0)	Z=-2,639; <b>p=0,008</b>
Yemek seçiciliği	8,0 (5,0)	8,0 (5,0)	8,0 (3,0)	Z=-0,664; p=0,507

\*Mann Whitney U Test, HDD: huzursuz duygu durumu; DEP: depresif semptomlar; KÖH: kaygı, öfke, hayal kırıklığı; DYÖ-Ç: Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği; ÇYDA: Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi.

#### 4.1.2. Geçerlik analizleri

Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin maddeleri ve faktör yükleri Çizelge 4.6'da verilmiştir. Ölçekteki tüm maddeler 0,40 ve daha üzeri faktör yüküne sahiptir. Bilinçsiz yeme alt boyutunun faktör yük değerleri 0,481 ile 0,909 arasında, Farkındalık alt boyutu için 0,717 ve 0,813 arasında değişmektedir. Bu iki alt boyutun varyansa yaptıkları toplam katkı %51,7'dir.

Çizelge 4.6. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği faktör yükleri

Maddeler	Bilinçsiz yeme	Farkındalık
1. Doysam bile ikinci tabağı isterim.	0,909	
2. Tabağımda çok fazla besin olduğunda doymuş olsam dahi yemeğe devam ederim.	0,811	
3. Sevdiğim bir besini yerken ne zaman doyduğumu fark etmiyorum.	0,764	
8. Bazen besini sadece orada bulunduğu için yerim.	0,481	
9. Üzgün olduğumda daha iyi hissetmek için yerim.	0,702	
10. Sinirli veya endişeli hissettiğimde bir şeyler atıştırmak isterim.	0,676	
11. Eğer şeker, çips veya kurabiye varsa onları yemeden durmakta zorlanıyorum.	0,531	
12. Besinden tat almak için çok hızlı yerim.	0,584	
4. Besinlerimdeki lezzetleri fark ederim.		0,813
5. Yemeği yemeden önce besinlerimin renklerinden ve kokularından keyif alırım.		0,764
6. Besinlerin tabağımdaki sunum şeklinden hoşlanırım.		0,717
7. Yediğim besinin her lokmasının tadına varırım.		0,754
Öz değer	3,872	2,327
Toplam varyansı açıklama yüzdesi	32,3	19,4

Doğrulamalı faktör analizi sonucunda hesaplanan uyum indekslerinin Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)=0,093, Comparative Fit Index (CFI)=0,935, The Tucker Lewis Index (TLI)=0,919 olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Doğrulamalı faktör analizine göre YFÖ-Ç ölçeğinin uyum indeksleri

Uyum indeksleri	Kriterler	YFÖ-Ç
RMSA	<0.08 kabul edilebilir <0.05 mükemmel	0,093
TLI	> 0.90 kabul edilebilir > 0.95 mükemmel	0,919
CFI	> 0.90 kabul edilebilir > 0.95 mükemmel	0,935

Gruplara göre Bilinçsiz yeme ve Farkındalık skorları arasındaki farklar Çizelge 4.8’de verilmiştir. Buna göre kızlarda Bilinçsiz yeme skoru erkeklere göre anlamlı olarak daha düşüktür ( $p=0,010$ ). Ebeveynlerin eğitim durumunun çocuklarda yeme farkındalığına etkisi değerlendirildiğinde 8 yıl ve üzeri eğitim alan ebeveynlerin çocuklarının Bilinçsiz yeme skorlarının 8 yıl altı eğitim alanlara göre anlamlı düzeyde düşük olduğu belirlenmiştir (anne eğitim süresi için  $p=0,024$ , baba eğitim süresi için  $p=0,01$ ). Yaşa göre BKİ değerlerine göre obez çocukların Farkındalık skorları, hafif şişmanlara göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ( $p=0.018$ ).



Çizelge 4.8. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği puanlarının sosyo-demografik ve antropometrik ölçümlere göre ortanca değerleri

Değişkenler	Sayı (%)	Bilinçsiz yeme Ortanca (min.-max.)	p	Farkındalık Ortanca (min.-max.)	p
<b>Cinsiyet</b>					
Kız	109 (48,0)	1,37 (1,0-3,50)	<b>0,010</b>	3,0 (1,0-4,0)	0,400
Erkek	118 (52,0)	1,5 (1,0-3,75)		3,0 (1,25-4,0)	
<b>Anne eğitim süresi</b>					
≤ 8 yıl	94 (41,6)	1,5 (1,0-3,75)	<b>0,024</b>	3,0 (1,0-4,0)	0,061
>8 yıl	133 (58,4)	1,37 (1,0-3,75)		3,0 (1,5-4,0)	
<b>Anne çalışma durumu</b>					
Çalışıyor	63 (27,9)	1,5 (1,0-3,75)	0,939	3,0 (1,25-4,0)	0,733
Çalışmıyor	163 (72,1)	1,5 (1,0-3,75)		3,0 (1,0-4,0)	
<b>Baba eğitim süresi</b>					
≤ 8 yıl	83 (36,6)	1,5 (1,0-3,63)	<b>0,001</b>	3,0 (1,25-4,0)	0,789
>8 yıl	144 (63,4)	1,37 (1,0-3,75)		3,0 (1,0-4,0)	
<b>Baba çalışma durumu</b>					
Çalışıyor	210 (92,5)	1,5 (1,0-3,75)	0,181	3,0 (1,0-4,0)	0,503
Çalışmıyor	17 (7,5)	1,62 (1,0-3,50)		2,75 (1,5-4,0)	
<b>BAZ sınıf</b>					
Zayıf	25 (11,0)	1,5 (1,0-3,63)	0,153	3,0 (1,5-4,0)	<b>0,018</b>
Normal	107 (47,1)	1,5 (1,0-3,75)		3,0 (1,0-4,0)	
Hafif şişman	51 (22,5)	1,37 (1,0-3,75)		3,0 (1,5-4,0)	
Obez	44 (19,4)	1,5 (1,0-3,13)		2,75 (1,25-4,0)	
<b>HAZ sınıf</b>					
Çok kısa/kısa	26 (11,5)	1,43 (1,0-2,25)	0,903	3,0 (2,0-4,0)	0,268
Normal	149 (65,6)	1,50 (1,0-3,75)		3,0 (1,0-4,0)	
Uzun/çok uzun	52 (22,9)	1,5 (1,0-2,75)		3,0 (1,75-4,0)	

Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test. BAZ: yaşa göre Beden Kütle İndeksi Z skoru; HAZ: yaşa göre boy uzunluğu Z skoru. Bold ile ifade edilenler  $p < 0,05$ 'dir.

Ölçeğin geçerliliğinin değerlendirilmesi amacıyla YFÖ-Ç ile DYÖ-Ç, ÇYDA arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Bilinçsiz yeme (median=1,5; min-max=1,0-3,75) hem Duygusal Yeme Ölçeği ve alt boyutları ile hem de ÇYDA ölçeği ile önemli pozitif korelasyonlara sahipken, Farkındalık (median=3,0; min-max=1,0-4,0) sadece ÇYDA'deki Gıda Heveslisi ile Duygusal Az Yeme alt boyutlarıyla istatistiksel olarak anlamlı negatif düşük düzeyde korelasyonlara sahiptir (Çizelge 4.9). Bilinçsiz yeme ve Farkındalık alt boyutları arasında korelasyon bulunmamıştır ( $p=0,085$ ;  $r=0,200$ ).

Çizelge 4.9. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi arasındaki ilişki

	Bilinçsiz yeme		Farkındalık	
	$r_s$	$p^*$	$r_s$	$p^*$
DYÖ-Ç				
Total Skor	0,472	<0,001	-0,104	0,119
HDD	0,362	<0,001	-0,053	0,428
DEP	0,420	<0,001	-0,106	0,112
KÖH	0,420	<0,001	-0,123	0,064
ÇYDA				
Gıda heveslisi	0,344	<0,001	-0,153	<b>0,021</b>
Duygusal aşırı yeme	0,178	<b>0,007</b>	0,008	0,907
Gıdadan keyif alma	0,071	0,284	0,049	0,466
İçme tutkusu	0,129	0,052	-0,014	0,834
Tokluk heveslisi	0,040	0,544	0,029	0,661
Yavaş yeme	0,004	0,951	-0,030	0,656
Duygusal az yeme	0,342	<0,001	-0,246	<0,001
Yemek seçiciliği	0,314	<0,001	-0,121	0,068

Spearman's Rho Korelasyon katsayısı, HDD: huzursuz duygu durumu; DEP: depresif semptomlar; KÖH: kaygı, öfke, hayal kırıklığı; DYÖ-Ç: Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği; ÇYDA: Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi.

#### 4.1.3. Güvenirlilik analizi

YFÖ-Ç'nin güvenilirliğinin belirlenmesinde iç tutarlılık (cronbach alfa katsayısı) analizine bakılmıştır. Alt boyutlar için yapılan analizlerde cronbach alfa katsayısının Bilinçsiz yeme alt boyutu için 0,82 ile Farkındalık alt boyutu için ise 0,80 olduğu saptanmıştır. Test-retest güvenilirliği Bilinçsiz yeme için 0,78 (0,67-0,85); Farkındalık için 0,75 (0,62-0,83) olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.10). Bu sonuçlar doğrultusunda YFÖ-Ç'nin güvenilir sonuç verdiği saptanmıştır.

Çizelge 4.10. YFÖ-Ç'nin İç tutarlılık (Cronbach's alpha coefficient) ve Test-Retest Güvenirlilik Intraclass Correlation Coefficients (ICC) analizleri

Alt boyutlar	Cronbach's alfa katsayısı	ICC (%95 Confidence Interval)
Bilinçsiz yeme alt boyutu	0,82	0,78 (0,67-0,85)
Farkındalık alt boyutu	0,80	0,75 (0,62-0,83)

Çocuk ve ebeveynlerle ilgili bazı değişkenlerin Yeme Farkındalığı Ölçeği ile ilişkisini değerlendiren bulgular Çizelge 4.11'de verilmiştir. Çocuklarda ara öğün sayısı Farkındalık

skoru ile düşük düzeyde pozitif ilişki göstermektedir ( $p<0,05$ ). Anne ve baba eğitim süresi ile Bilinçsiz yeme skoru arasında düşük düzeyde negatif ilişki saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

Çizelge 4.11. Çocuk ve ebeveynlerle ilgili bazı değişkenlerin Yeme Farkındalığı Ölçeği ile ilişkisi

Değişkenler	Bilinçsiz yeme		Farkındalık	
	$r_s$	$p^*$	$r_s$	$p^*$
Çocuk				
Yaş	0,010	0,876	0,102	0,124
Ana öğün sayısı	-0,068	0,308	0,002	0,957
Ara öğün sayısı	-0,009	0,892	0,203	<b>0,002</b>
Vücut ağırlığı	0,078	0,241	0,014	0,829
Boy uzunluğu	-0,019	0,779	0,065	0,329
ÜOKÇ	0,130	0,051	-0,024	0,720
Bel çevresi	0,115	0,083	-0,007	0,912
BKİ	0,109	0,100	-0,016	0,814
BAZ	0,093	0,164	-0,041	0,540
HAZ	-0,030	0,657	-0,001	0,987
Anne				
Yaş	-0,106	0,112	-0,000	0,999
Vücut ağırlığı (kg)	0,004	0,957	0,057	0,402
Boy uzunluğu (cm)	-0,005	0,945	0,015	0,820
BKİ	0,012	0,861	0,041	0,540
Anne toplam eğitim süresi (yıl)	-0,151	<b>0,024</b>	0,101	0,131
Baba				
Yaş	-0,107	0,108	-0,006	0,929
Vücut ağırlığı (kg)	0,096	0,159	0,090	0,186
Boy uzunluğu (cm)	-0,135	<b>0,046</b>	0,017	0,804
BKİ	0,009	0,890	0,073	0,286
Baba toplam eğitim süresi (yıl)	-0,215	<b>0,001</b>	-0,010	0,887

Sperman's Rho Korelasyon katsayısı, ÜOKÇ: Üst orta kol çevresi; BKİ: Beden Kütle İndeksi; BAZ: yaşa göre Beden Kütle İndeksi Z skoru; HAZ: yaşa göre boy uzunluğu Z skoru.

## 4.2. Çocuklar ve Aileleri İçin Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın Yeme Davranışı ve Beslenme Durumu Üzerine Etkisi Bulguları

### 4.2.1. Çocukların ve ebeveynlerin genel demografik özellikleri ile çocukların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi

Müdahele grubunu yaş ortanca (IQR) değeri 10,0 (0,5) yıl olan 8-11 yaş aralığında 64 çocuk (%48,4 erkek, %51,6'sı kız) ve bunların ebeveynleri oluşturmaktadır. Anne ve babaların yaşları sırasıyla 37,0 (8,0) ve 39,5 (8,0) yıldır. Ebeveynlerin büyük çoğunluğu lise mezunudur (anne %41,3; baba %50,0). Toplam eğitim süreleri değerlendirildiğinde annelerin eğitim süresi 11,0 (5,0) yıl, babaların eğitim süresi 11,0 (4,0) yıldır. Annelerin

büyük çoğunluğunun (%62,5) çalışmadığı, babaların ise çoğunluğunun çalıştığı belirlenmiştir (%92,2) (Çizelge 4.12).

Çizelge 4.12. Çocukların ve ebeveynlerin demografik özelliklerine göre dağılımı (n: 64)

Değişkenler	Sayı	%	
Cinsiyet			
	Kız	33	51,6
	Erkek	31	48,4
Çocuk yaşı (yıl)	Ortanca (IQR)	10,0 (0,5)	
Aile birliktelik durumu			
	Ayrı	6	9,4
	Birlikte	58	90,6
Anne yaşı (yıl)	Ortanca (IQR)	37,0 (8,0)	
Anne eğitim durumu			
	Okur-yazar değil	2	3,2
	Okur-yazar	1	1,6
	İlkokul	11	17,1
	Ortaokul	8	12,5
	Lise	26	40,6
	Yüksekokul	16	25,0
Anne eğitim süresi (yıl)	Ortanca (IQR)	11,0 (5,0)	
Anne çalışma durumu			
	Çalışıyor	24	37,5
	Çalışmıyor	40	62,5
Baba yaşı (yıl)	Ortanca (IQR)	39,5 (8,0)	
Baba eğitim durumu			
	Okur-yazar değil	-	-
	Okur-yazar	-	-
	İlkokul	7	10,9
	Ortaokul	16	25,0
	Lise	32	50,0
	Yüksekokul	9	14,1
Baba eğitim süresi (yıl)	Ortanca (IQR)	11,0 (4,0)	
Baba çalışma durumu			
	Çalışıyor	59	92,2
	Çalışmıyor	5	7,8

IQR: Interquartile Range

Erkek çocukların çalışma süresince beslenme alışkanlıkları Çizelge 4.13'de verilmiştir. Çalışma süresince ana ve ara öğün sayısı ortanca değerleri değişmemektedir ve bu değerler sırasıyla 3,0 (0,0) ve 3,0 (1,0)'dır ( $p>0,05$ ). Müdahale öncesi %93,5'ünün ana öğün sayısı ve %54,8'inin ara öğün sayısı üçtür. Müdahale sonrası ana ve ara öğün sayısı üç olanlar için bu oranlar sırasıyla %90,3 ve %67,7'dir. Müdahale sonrası kontrolde ise ana ve ara öğün sayısı üç olanlar için bu oranlar sırasıyla %93,5 ve %71,0'dır. Ara öğünlerde en çok tercih edilen üç atıştırılabilir olarak müdahale öncesi en fazla yanıtı %93,5 ile meyve,

%77,4 ile süt, ayran ve %74,2 ile kuruyemiş belirlenmiştir. Çikolata, kraker, bisküvi benzeri ürünleri tüketen oranı %25,8 iken cips yanıtını verenlerin oranı %6,5'tur. Müdahale sonrasında ise en çok tercih edilen ilk üç atıştırmalık sırasıyla meyve (%96,8), kuruyemiş (%90,3) ve süt, ayran (%87,1) olarak belirlenmiştir. Çikolata, kraker, bisküvi benzeri ürünleri tercih edenlerin oranı %16,1'e düşerken cips tercih eden erkek ocuk bulunmamaktadır. Müdahale sonrası kontrolde ise ilk üç sırayı benzer Şekilde meyve (%93,5), süt ayran (%83,9) ve kuruyemiş (%71,0) almıştır. ğn atlama durumları sorgulandığında erkeklerin %41,9'u müdahale öncesi en az bir öğün atlarken (ana veya ara öğün), bu oran müdahale sonrası %35,5'e, müdahale sonrası kontrolde ise %32,3'e düşmüştür. ğn atlayan erkeklerde, en sık atlanılan öğün müdahale öncesi %100,0 ile ara öğün iken bu oran müdahale sonrasında %90,9, müdahale sonrası kontrolde ise %90,0'dır.

Çizelge 4.13. Erkek çocukların çalışma süresince beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi (n:31)

Değişkenler	Müdahale öncesi		Müdahale sonrası		Müdahale sonrası kontrol		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Ana öğün sayısı	2	6,5	3	9,7	2	6,5	
	3	93,5	28	90,3	29	93,5	
Ara öğün sayısı	1	6,5	1	3,3	2	6,4	
	2	38,7	9	29,0	7	22,6	
	3	54,8	21	67,7	22	71,0	
Ara öğünlerde en çok tercih edilen besinler*							
	Süt, ayran	24	77,4	27	87,1	26	83,9
	Tost	6	19,4	7	22,6	10	32,3
	Çikolata, kraker, bisküvi benzeri	8	25,8	5	16,1	4	12,9
	Kuruyemiş	23	74,2	28	90,3	22	71,0
	Meyve	29	93,5	30	96,8	29	93,5
	Cips	2	6,5	-	-	1	3,2
	Gazlı içecekler	1	3,2	1	3,2	-	-
	Meyve suları	4	12,9	7	22,6	3	9,7
Öğün atlama durumu							
	Atlıyor	13	41,9	11	35,5	10	32,3
	Atlamıyor	18	58,1	20	64,5	21	67,7
En sık atlanan öğün*							
	Kahvaltı	-	-	-	-	-	-
	Öğle	1	7,7	1	9,1	1	10,0
	Akşam	1	7,7	2	18,2	1	10,0
	Ara öğün	13	100,0	10	90,9	9	90,0
Öğün atlama nedenleri*							
	Zaman yetersizliği	2	15,4	2	18,2	2	20,0
	Canı istemiyor, iştahsız	6	46,2	6	54,5	6	60,0
	Gerek duymuyorum	6	46,2	3	27,3	3	30,0
Değişkenler							
Ana öğün sayısı	Ortanca (IQR)	3,0 (0,0)	3,0 (0,0)	3,0 (0,0)	3,0 (0,0)		
				Fr( $\chi^2$ )=4,500;p=0,105 <sup>§</sup>			
Ara öğün sayısı	Ortanca (IQR)	3,0 (1,0)	3,0 (1,0)	3,0 (1,0)	3,0 (1,0)		
				Fr( $\chi^2$ )=4,440;p=0,109 <sup>§</sup>			

\*Çoklu cevaba göre yüzde alınmıştır. <sup>§</sup>Friedman testi. IQR: Interquartile Range

Kız çocukların çalışma süresince beslenme alışkanlıkları Çizelge 4.14'te verilmiştir. Çalışma süresince ana öğün sayısı ortanca değerleri aynı olup bu değer 3,0 (0,0)'tür. Ara öğün ortanca değeri müdahale öncesinde 3,0 (0,5), müdahale sonrasında 3,0 (0,0) ve müdahale sonrası kontrolde ise 3,0 (1,0) olarak belirlenmiştir (p>0,05). Müdahale öncesi %90,9'unun ana öğün sayısı üç iken %75,8'inin ara öğün sayısı üçtür. Müdahale sonrası ana ve ara öğün sayısı üç olanlar için bu oranlar sırasıyla %93,9 ve %87,9'dur. Müdahale sonrası kontrolde ise ana ve ara öğün sayısı üç olanlar için bu oranlar sırasıyla %90,9 ve

%72,7'dir. Kızlarda ara öğünlerde en çok tercih edilen üç atıştırma için müdahale öncesi en fazla yanıtı %87,9 ile meyve, %75,8 ile süt, ayran ve %60,6 ile kuruyemiş almıştır. Çikolata, kraker, bisküvi benzeri ürünleri tüketen oranı %24,2 iken cips yanıtını verenlerin oranı %6,1'dir. Müdahale sonrasında ise en çok tercih edilen ilk üç atıştırma sırasıyla meyve (%93,9) ve kuruyemiş (%93,9), süt, ayran (%75,8) olarak belirlenmiştir. Çikolata, kraker, bisküvi benzeri ürünleri tercih edenlerin oranı %21,2'e düşerken cips tercih eden kız bulunmamaktadır. Müdahale sonrası kontrolde ise ilk üç sırayı benzer şekilde meyve (%93,9), kuruyemiş (%75,8), süt ayran (%72,7) yer almıştır. Öğün atlama durumları sorgulandığında kızların %30,3'ü müdahale öncesi en az bir öğün atlarken (ana veya ara öğün), bu oran müdahale sonrası %15,2'e düşmüştür, müdahale sonrası kontrolde ise %33,3'e çıkmıştır. Öğün atlayan kızlarda, en sık atlanılan öğün müdahale öncesi %80,0 ile ara öğün iken müdahale sonrası atlayan kız çocuk sayısı azalmıştır, ancak müdahale sonrası kontrolde tekrar yükselmiştir.

Çizelge 4.14. Kız çocukların çalışma süresince beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi (n:33)

Değişkenler	Müdahale öncesi		Müdahale sonrası		Müdahale sonrası kontrol		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Ana öğün sayısı	2	3	9,1	1	3,1	3	9,1
	3	30	90,9	32	93,9	30	90,9
Ara öğün sayısı	1	2	6,1	1	3,0	1	3,0
	2	6	18,2	3	9,1	8	24,3
	3	25	75,7	29	87,9	24	72,7
Ara öğünlerde en çok tercih edilen atıştırma*							
	Süt, ayran	25	75,8	25	75,8	24	72,7
	Tost	7	21,2	10	30,3	6	18,2
	Çikolata, kraker, bisküvi benzeri	8	24,2	7	21,2	7	21,2
	Kuruyemiş	20	60,6	31	93,9	25	75,8
	Meyve	29	87,9	31	93,9	31	93,9
	Cips	2	6,1	-	-	1	3,0
	Gazlı içecekler	3	9,1	-	-	2	6,1
	Meyve suları	5	15,2	10	30,3	10	30,3
Öğün atlama durumu							
	Atlıyor	10	30,3	5	15,2	11	33,3
	Atlamıyor	23	69,7	28	84,8	22	66,7
En sık atlanan öğün*							
	Kahvaltı	3	30,0	1	20,0	2	18,2
	Öğle	-	-	-	-	1	9,1
	Akşam	-	-	-	-	-	-
	Ara öğün	8	80,0	4	80,0	9	81,8
Öğün atlama nedenleri*							
	Zaman yetersizliği	4	40,0	-	-	2	18,2
	Canı istemiyor, iştahsız	3	30,0	-	-	7	63,6
	Gerek duymuyorum	3	30,0	5	100,0	2	18,2
Değişkenler							
Ana öğün sayısı	Ortanca (IQR)	3,0 (0,0)		3,0 (0,0)		3,0 (0,0)	
							Fr( $\chi^2$ )=0,500;p=0,779 <sup>§</sup>
Ara öğün sayısı	Ortanca (IQR)	3,0 (0,5)		3,0 (0,0)		3,0 (1,0)	
							Fr( $\chi^2$ )=2,310;p=0,315 <sup>§</sup>

\*Çoklu cevaba göre yüzde alınmıştır. <sup>§</sup>Friedman testi. IQR: Interquartile Range

Çocukların (toplam) çalışma süresince beslenme alışkanlıkları Çizelge 4.15'te verilmiştir. Çalışma süresince ana sayısı ortanca değerleri aynı olup bu değer 3,0 (0,0)'tür. Ara öğün ortanca değeri müdahale öncesinde 3,0 (1,0), müdahale sonrası 3,0 (0,0), müdahale sonrası kontrolde ise 3,0 (1,0) olarak belirlenmiştir (p>0,05). Müdahale öncesi %92,2'sinin ana öğün sayısı üç iken %65,6'sının ara öğün sayısı üç olup %6,3'ünün ara öğün sayısı birdir.



Müdahale sonrası ana ve ara öğün sayısı üç olanlar için bu oranlar sırasıyla %93,8 ve %78,1'dir. Müdahale sonrası kontrolde ise ana ve ara öğün sayısı üç olanlar için bu oranlar sırasıyla %92,2 ve %71,9'dur. Ara öğünlerde en çok tercih edilen üç atıştırmalık için müdahale öncesi en fazla yanıtı %90,6 ile meyve, %76,6 ile süt, ayran ve %67,2 ile kuruyemiş almıştır. Çikolata, kraker, bisküvi benzeri ürünleri tüketen oranı %18,8 iken cips yanıtını verenlerin oranı %6,3'tür. Müdahale sonrasında ise en çok tercih edilen ilk üç atıştırmalık sırasıyla meyve (%95,3) ve kuruyemiş (%92,2), süt, ayran (%81,3) olarak belirlenmiştir. Çikolata, kraker, bisküvi benzeri ürünleri tercih edenlerin oranı %18,8 iken cips tercih eden çocuk bulunmamaktadır. Müdahale sonrası kontrolde ise ilk üç sırayı benzer şekilde meyve (%93,8), süt ayran (%78,1) ve kuruyemiş (%73,4) yer almıştır. Öğün atlama durumları sorgulandığında çocukların %35,9'u en az bir öğün atlarken (ana veya ara öğün), bu oran müdahale sonrası %25,5'e düşmüştür, müdahale sonrası kontrolde ise bu oran %33,3 olarak belirlenmiştir. Öğün atlayan çocuklarda, en sık atlanılan öğün müdahale öncesi %95,6 ile ara öğün iken ara öğün atlayan çocuk sayısı müdahale sonrası (%87,5) ve kontrolde (%85,7) azalmıştır.

Çizelge 4.15. Çocukların (toplam) çalışma süresince beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi (n:64)

Değişkenler	Müdahale öncesi		Müdahale sonrası		Müdahale sonrası kontrol		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Ana öğün sayısı	2	5	7,8	4	6,3	5	7,8
	3	59	92,2	60	93,7	59	92,2
Ara öğün sayısı	1	4	6,3	2	3,1	3	4,7
	2	18	28,1	12	18,8	15	23,4
	3	42	65,6	50	78,1	46	71,9
Ara öğünlerde en çok tercih edilen atıştırma*							
	Süt, ayran	49	76,6	52	81,3	50	78,1
	Tost	13	20,3	17	26,6	16	25,0
	Çikolata, kraker, bisküvi benzeri	12	18,8	12	18,8	15	23,4
	Kuruyemiş	43	67,2	59	92,2	47	73,4
	Meyve	58	90,6	61	95,3	60	93,8
	Cips	4	6,3	-	-	2	3,1
	Gazlı içecekler	4	6,3	1	1,6	2	3,1
	Meyve suları	9	14,1	17	26,6	10	15,6
Öğün atlama durumu							
	Atlıyor	23	35,9	16	25,5	21	32,8
	Atlamıyor	41	64,1	48	75,5	43	67,2
En sık atlanan öğün*							
	Kahvaltı	3	13,0	1	6,3	2	9,5
	Öğle	1	4,3	1	6,3	2	9,5
	Akşam	1	4,3	2	12,5	1	4,8
	Ara öğün	22	95,6	14	87,5	18	85,7
Öğün atlama nedenleri*							
	Zaman yetersizliği	6	26,1	5	23,8	4	19,0
	Canı istemiyor, iştahsız	9	39,1	9	42,8	11	52,4
	Gerek duymuyorum	8	34,8	7	33,4	6	28,6
Değişkenler							
Ana öğün sayısı	Ortanca (IQR)	3,0 (0,0)		3,0 (0,0)		3,0 (0,0)	
							Fr( $\chi^2$ )=1,000;p=0,607 <sup>§</sup>
Ara öğün sayısı	Ortanca (IQR)	3,0 (1,0)		3,0 (0,0)		3,0 (1,0)	
							Fr( $\chi^2$ )=5,630;p=0,060 <sup>§</sup>

\*Çoklu cevaba göre yüzde alınmıştır. <sup>§</sup>Friedman testi. IQR: Interquartile Range

#### 4.2.2. Çocuk ve ebeveynlerin antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi

Ebeveynlerin BKİ değerleri ile sınıflandırma dağılımı Çizelge 4.16'da verilmiştir. BKİ ortanca değerleri anneler için 25,6 (7,3) kg/m<sup>2</sup>, baba için 26,2 (4,6) kg/m<sup>2</sup> olarak belirlenmiştir. Annelerin %50'si ve babaların %59,4'u hafif şişman/obez sınıfında yer

almaktadır. Çocukların cinsiyetine göre ebeveynlerin BKİ değerleri kıyaslandığında anlamlı fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ).

Çizelge 4.16. Ebeveynlerin Beden Kütle İndeksi değerlerinin dağılımı

	Toplam		Erkek				Kız				p*	p**		
	Anne (n:64)		Baba (n:64)		Anne (n:31)		Baba (n:31)		Anne (n:33)				Baba (n:33)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%			Sayı	%
BKİ sınıflaması														
Normal	32	50,0	26	40,5	14	45,1	13	42,0	18	54,5	13	39,4		
Hafif şişman	22	34,4	30	46,9	11	35,5	13	42,0	11	33,3	17	51,5	0,625	0,608
Obez	10	15,6	8	12,5	6	19,4	5	16,0	4	12,2	3	9,1		
Beden Kütle İndeksi														
Ortanca (IQR)	25,6 (7,3)		26,2 (4,6)		25,7 (7,6)		26,5 (5,0)		23,6 (6,4)		25,9 (4,1)		z=-0,303 p=0,762 <sup>β</sup>	z=-0,221 p=0,825 <sup>β</sup>

\*Cinsiyete göre anne BKİ değerleri arasındaki fark.

\*\* Cinsiyete göre baba BKİ değerleri arasındaki fark.

<sup>β</sup>Mann-Whitney U test

Cinsiyete göre çocukların çalışma süresince antropometrik ölçümleri ile antropometrik indekslerinin medyan (IQR) değerleri Çizelge 4.17’de verilmiştir. Müdahale öncesi erkek çocukların BKİ ortanca değeri 19,0 (5,8) kg/m<sup>2</sup>, kızların ise 17,2 kg/m<sup>2</sup>’dir. Çalışma süresince hem erkek hem de kız çocuklarının BKİ değerleri kendi içlerinde değerlendirildiğinde anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Yaşa Göre Boy Uzunluğu Z skoru, çalışma süresince hem erkeklerde ( $Fr(\chi^2)=40,923$ ;  $p<0,001$ ) hem kızlarda ( $Fr(\chi^2)=52,209$ ;  $p<0,001$ ) fark göstermektedir.

Çizelge 4.17. Cinsiyete göre çocukların çalışma süresince antropometrik ölçümleri ile antropometrik indekslerinin medyan (IQR) değerleri

	Erkek (n:31)			p*	Kız (n:33)			p*
	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol		Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol	
	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)		Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	
BKİ(kg/m <sup>2</sup> )	19,0 (5,8)	18,1 (4,5)	18,0 (4,5)	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,661;p=0,436	17,2 (5,6)	17,3 (5,6)	17,1 (5,2)	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,889;p=0,641
ÜOKÇ (cm)	23,0 (6,0)	23,0 (6,0)	23,0 (5,0)	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,868;p=0,032	21,0 (5,0)	20,5 (3,5)	20,5 (4,8)	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,156;p=0,925
Bel çevresi(cm)	67,0 (18,5)	67,0 (19,5)	67,0 (19,5)	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,725;p=0,256	62,0 (14,8)	64,0 (16,0)	62,0 (13,7)	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,109;p=0,211
BAZ	1,2 (2,3)	0,9 (1,9)	0,9 (2,0)	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,430;p=0,297	0,4 (2,2)	0,5 (2,1)	0,3 (1,9)	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,444;p=0,486
HAZ	0,6 (1,4)a	0,7 (1,49)a	0,8 (1,5)b	Fr(χ <sup>2</sup> )=40,923;p<0,001	0,08 (1,75)a	0,16 (1,82)b	0,21 (1,82)c	Fr(χ <sup>2</sup> )=52,209;p<0,001

\*Friedman test, satırlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir. BKİ: Beden Kütle İndeksi; ÜOKÇ: Üst Orta Kol Çevresi; BAZ: Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi Z skoru; HAZ: Yaşa Göre Boy Uzunluğu Z skoru.

Cinsiyete göre çocukların çalışma süresince antropometrik indeksleri ile bireysel beden algı sınıflaması dağılımı Çizelge 4.18’de verilmiştir. Erkek çocuklarda, yaşa göre beden kütle indeksi sınıflamasına göre normal olanların oranı müdahale öncesi %74,2; müdahale sonrası %77,4 ve müdahale sonrası kontrol %74,2 olarak saptanmıştır. Kızlarda ise bu oranlar sırasıyla %84,8; %87,9; %90,9 olarak saptanmıştır. Erkeklerde, yaşa göre boy uzunluğu normal olanların çalışma süresince oranı aynı olup bu oran %83,9’dur. Kızlarda ise bu oran müdahale öncesi-sonrası %90,9 iken müdahale sonrası kontrolde %87,9’dur. Müdahale öncesi erkeklerin %38,7’si olduğu ağırlıkla aynı beden algısına sahipken bu oran müdahale sonrası %48,4’e yükselmiştir. Kızlarda ise müdahale öncesi olduğu ağırlıkla aynı beden algısına sahiplerin oranı %30,3 iken müdahale sonrası bu oran %48,5’e yükselmiştir.

Çizelge 4.18. Cinsiyete göre çocukların üç ay süresince antropometrik indeksleri ile bireysel beden algı sınıflaması dağılımı

	Erkek (n:31)						Kız (n:33)					
	Müdahale öncesi		Müdahale sonrası		Müdahale sonrası kontrol		Müdahale öncesi		Müdahale sonrası		Müdahale sonrası kontrol	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi Sınıflaması												
Normal	23	74,2	24	77,4	23	74,2	28	84,8	29	87,9	30	90,9
Hafif şişman	5	16,1	4	12,9	5	16,1	5	15,2	4	12,1	3	9,1
Şişman	3	9,7	3	9,7	3	9,7	-	-	-	-	-	-
Yaşa Göre Boy Uzunluğu Sınıflaması												
Çok Kısa	-	-	-	-	-	-	1	3,0	-	-	-	-
Kısa	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,0	1	3,0
Normal	26	83,9	26	83,9	26	83,9	30	90,9	30	90,9	29	87,9
Uzun	4	12,9	4	12,9	4	12,9	2	6,1	2	6,1	3	9,1
Çok uzun	1	3,2	1	3,2	1	3,2	-	-	-	-	-	-
Bireysel Beden Algı Sınıflaması												
Normalden daha zayıf	19	61,3	15	48,4	19	61,3	23	69,7	16	48,5	18	54,5
Aynı	12	38,7	15	48,4	9	29,0	10	30,3	16	48,5	13	39,4
Normalden daha kilolu	-	-	1	3,2	3	9,7	-	-	1	3,0	2	6,1

Çocukların beden kütle indeksi sınıflaması ile Stunkard beden imajı algı sınıflaması karşılaştırması Çizelge 4.19’da gösterilmiştir. Müdahale öncesinde BKİ değeri normal olan erkek çocukların %72,7’si kendini normal değerlendirirken, kızlarda bu oran %26,3’tür. Müdahale sonrasında bu sıklığın erkekler için %85,7, kızlar için %63,2 olduğu saptanmıştır. Müdahale öncesi obez erkeklerin %75,0’i kendini zayıf veya normal değerlendirirken müdahale sonrasında bu sıklık %71,4 olarak saptanmıştır. Kızlarda ise hem müdahale öncesi hem de müdahale sonrasında obez olanların tamamı kendini normal

olarak değerlendirmektedir. Erkek çocuklarda m¼dahale ¼ncesi ( $\kappa=0,175$ ,  $p=0.037$ ) ve m¼dahale sonrasında ( $\kappa=0,219$ ,  $p=0.019$ ) BKİ ile beden algısı arasında tutarlılık olduğu; kızlarda ise tutarlılık olmadığı saptanmıştır ( $p>0,05$ ).



Çizelge 4.19. Çocukların Stunkard beden imajı sınıflaması ile Yaşa göre Beden Kütle İndeksi sınıflamasının karşılaştırılması

BKİ sınıflaması		Beden Algısı											
		Erkek (n:31)				Kız (n:33)							
		Zayıf		Normal		Hafif şişman		Zayıf		Normal		Hafif şişman	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Zayıf	Müdahale öncesi	3	100,0	-	-	-	-	4	100,0	-	-	-	-
	Müdahale sonrası	1	50,0	1	50,0	-	-	3	75,0	1	25,0	-	-
	Müdahale sonrası kontrol	1	33,3	2	66,7	-	-	3	60,0	2	40,0	-	-
Normal	Müdahale öncesi	3	27,3	8	72,7	-	-	14	73,7	5	26,3	-	-
	Müdahale sonrası	2	14,3	12	85,7	-	-	7	36,8	12	63,2	-	-
	Müdahale sonrası kontrol	5	38,5	7	53,8	1	7,7	9	50,0	9	50,0	-	-
Hafif şişman	Müdahale öncesi	3	33,3	5	55,6	1	11,1	1	20,0	3	60,0	1	20,0
	Müdahale sonrası	3	37,5	3	37,5	2	25,0	1	16,7	4	66,7	1	16,7
	Müdahale sonrası kontrol	4	57,1	2	28,6	1	14,3	1	14,3	5	71,4	1	14,3
Obez	Müdahale öncesi	2	25,0	4	50,0	2	25,0	-	-	5	100,0	-	-
	Müdahale sonrası	1	14,3	4	57,1	2	28,6	-	-	4	100,0	-	-
	Müdahale sonrası kontrol	-	-	5	62,5	3	37,5	-	-	2	66,7	1	33,3
	Müdahale öncesi uyumluluk			$\kappa=0,175^*$ , $p=0.037$				$\kappa=0,003^*$ , $p=0.976$					
	Müdahale sonrası uyumluluk			$\kappa=0,219^*$ , $p=0.019$				$\kappa=0,123^*$ , $p=0.226$					
	Müdahale sonrası kontrol uyumluluk			$\kappa=0,009^*$ , $p=0.925$				$\kappa=0,038^*$ , $p=0.720$					

\*Kappa uyum testi. Satır yüzdeleri alınmıştır.

#### 4.2.3. Çocukların YFÖ-Ç, Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi ölçek skorlarının değerlendirilmesi

Cinsiyete göre çalışma süresince YFÖ-Ç, DYÖ-Ç ve ÇYDA skorları ile alt boyut skorları ortanca ve IQR değerleri Çizelge 4.20’de verilmiştir. Toplam olarak müdahale öncesinde Bilinçsiz yeme skoru 1,75 (0,8) ve Farkındalık skoru 2,75 (0,8) olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre skorlar arasında fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Müdahale sonrası ve kontrol skorları ise sırasıyla Bilinçsiz yeme için 1,25 (0,4), 1,37 (0,5); Farkındalık için 3,62 (1,0), 3,25 (0,9) olarak belirlenmiştir. Müdahale sonrası değerlendirmelerde, Bilinçsiz yeme skorları erkeklerde daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ), Farkındalık skoru için fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Erkek ve kız çocuklarının kendi içindeki değerlendirmede ise müdahale öncesine göre Bilinçsiz yeme skorlarının azaldığı, Farkındalık skorlarının ise arttığı bulunmuştur ( $p<0,05$ ).

Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği için toplam olarak müdahale öncesinde skor 58,0 (19,8) iken müdahale sonrasında (40,0 (11,8)) ve kontrolde (42,5 (14,5)) bir azalma saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Aynı zamanda ölçeğin alt boyut skorları da müdahale öncesine göre azalma göstermiştir ( $p<0,05$ ). Bu sonuçlar erkek ve kız çocuklarının kendi içindeki değerlendirmelerinde de benzerlik göstermektedir. Ancak, cinsiyete göre skorlar arasında fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). (Çizelge 4.20).

Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi ölçek skorları için, Gıda Heveslisi skoru müdahale öncesi (9,5 (5,8)) ile sonrası (8,0 (5,0)) arasındaki fark anlamlı iken müdahale sonrası kontrol skoru 9,0 (4,0) ile arasındaki fark anlamlı değildir ( $F(\chi^2)=6,973$ ;  $p=0,031$ ). Cinsiyete göre bu skorun müdahale öncesi (erkek: 11,0 (6,0); kız: 9,0 (3,5)) ve sonrası kontrolde (erkek: 10,0 (5,0); kız: 8,0 (2,0)) erkeklerde anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Duygusal aşırı yeme skoru da benzer şekilde müdahale öncesi skoru (7,0 (6,0)) ile sonrası skoru (4,0 (1,0)) arasındaki fark anlamlı iken ( $p<0,05$ ); kontrol skoru (5,0 (3,0)) ile arasındaki fark anlamlı değildir. Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi’nin diğer alt boyut skorları ise çalışma süresince tekrarlanan değerlendirmelerde farklılık göstermemiştir (Çizelge 4.20).



Çizelge 4.20. Cinsiyete göre çalışma süresince YFÖ-Ç, DYÖ-Ç ve ÇYDA toplam skorları ile alt skorlarının ortanca ve IQR değerleri

Ölçekler ve Alt boyutları	Toplam	Erkek	Kız	p <sup>β</sup>
	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	
<b>Bilinçsiz yeme</b>				
Müdahale öncesi	1,75 (0,8)a	1,75 (1,1)a	1,75 (0,6)a	Z <sup>β</sup> = -1,348; p=0,178
Müdahale sonrası	1,25 (0,4)b	1,37 (0,5)b	1,25 (0,4)b	Z <sup>β</sup> = -2,940; p= <b>0,003</b>
Müdahale sonrası kontrol	1,37 (0,5)b	1,5 (0,6)b	1,25 (0,4)b	Z <sup>β</sup> = -1,998; p= <b>0,046</b>
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=86,703; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=37,473; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=49,349; p< <b>0,001</b>	
<b>Farkındalık</b>				
Müdahale öncesi	2,75 (0,8)a	2,75 (0,8)a	3,0 (0,8)a	Z <sup>β</sup> = -1,078; p=0,281
Müdahale sonrası	3,62 (1,0)b	3,25 (1,0)b	3,75 (0,8)b	Z <sup>β</sup> = -0,582; p=0,561
Müdahale sonrası kontrol	3,25 (0,9)b	3,25 (1,3)b	3,25 (0,9)b	Z <sup>β</sup> = -0,027; p=0,987
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=74,215; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=36,626; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=39,252; p< <b>0,001</b>	
<b>DYÖ-Ç</b>				
<b>Toplam</b>				
Müdahale öncesi	58,0 (19,8)a	62,0 (16,0)a	57,0 (21,0)a	Z <sup>β</sup> = -1,533; p=0,125
Müdahale sonrası	40,0 (11,8)b	42,0 (13,0)b	38,0 (10,5)b	Z <sup>β</sup> = -1,286; p=0,199
Müdahale sonrası kontrol	42,5 (14,5)b	44,0 (17,0)b	42,0 (10,5)b	Z <sup>β</sup> = -0,605; p=0,545
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=52,056; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=23,025; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=29,176; p< <b>0,001</b>	
<b>HDD</b>				
Müdahale öncesi	11,0 (5,8)a	12,0 (6,0)a	10,0 (5,5)a	Z <sup>β</sup> = -1,397; p=0,163
Müdahale sonrası	7,0 (4,0)b	8,0 (4,0)b	7,0 (3,5)b	Z <sup>β</sup> = -0,014; p=0,989
Müdahale sonrası kontrol	9,0 (5,8)c	9,0 (7,0)a,b	8,0 (5,0)a	Z <sup>β</sup> = -0,216; p=0,829
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=41,902; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=18,673; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=23,491; p< <b>0,001</b>	
<b>DEP</b>				
Müdahale öncesi	19,0 (6,8)a	20,0 (6,0)a	18,0 (6,5)a	Z <sup>β</sup> = -0,720; p=0,471
Müdahale sonrası	12,0 (7,0)b	14,0 (11,0)b	12,0 (5,5)b	Z <sup>β</sup> = -0,941; p=0,347
Müdahale sonrası kontrol	13,0 (7,0)b	12,0 (8,0)b	13,0 (6,5)b	Z <sup>β</sup> = -0,708; p=0,479
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=52,074; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=30,857; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=22,723; p< <b>0,001</b>	
<b>KÖH</b>				
Müdahale öncesi	28,0 (10,8)a	30,0 (8,0)a	26,0 (11,5)a	Z <sup>β</sup> = -1,782; p=0,075
Müdahale sonrası	18,0 (8,0)b	18,0 (12,0)b	18,0 (7,5)b	Z <sup>β</sup> = -0,722; p=0,470
Müdahale sonrası kontrol	18,5 (8,8)b	19,0 (11,0)b	18,0 (7,5)b	Z <sup>β</sup> = -0,822; p=0,411
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=43,788; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=20,667; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=23,513; p< <b>0,001</b>	
<b>ÇYDA</b>				
<b>Gıda heveslisi</b>				
Müdahale öncesi	9,5 (5,8)a	11,0 (6,0)a	9,0 (3,5)	Z <sup>β</sup> = -2,352; p= <b>0,019</b>
Müdahale sonrası	8,0 (5,0)b	8,0 (4,5)b	8,0 (5,0)	Z <sup>β</sup> = -0,857; p=0,391
Müdahale sonrası kontrol	9,0 (4,0)a	10,0 (5,0)a	8,0 (2,0)	Z <sup>β</sup> = -2,581; p= <b>0,010</b>
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,973; p= <b>0,031</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,170; p= <b>0,046</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,506; p=0,471	
<b>Duygusal aşırı yeme</b>				
Müdahale öncesi	7,0 (6,0)a	9,0 (7,0)a	6,0 (5,0)a	Z <sup>β</sup> = -1,336; p=0,181
Müdahale sonrası	4,0 (1,0)b	4,0 (1,0)b	4,0 (1,0)b	Z <sup>β</sup> = -0,344; p=0,731
Müdahale sonrası kontrol	5,0 (3,0)a	5,0 (3,0)a	5,0 (3,0)a	Z <sup>β</sup> = -0,052; p=0,959
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=22,873; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=16,925; p< <b>0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,492; p= <b>0,039</b>	
<b>Gıdadan keyif alma</b>				
Müdahale öncesi	13,5 (7,0)	15,0 (8,0)	12,0 (7,0)	Z <sup>β</sup> = -1,555; p=0,120
Müdahale sonrası	14,0 (7,0)	14,0 (7,5)	13,0 (7,3)	Z <sup>β</sup> = -1,421; p=0,155
Müdahale sonrası kontrol	13,0 (6,3)	14,0 (7,0)	13,0 (6,0)	Z <sup>β</sup> = -1,292; p=0,196
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,026; p=0,220	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,782; p=0,676	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,361; p=0,113	
<b>İçme tutkusu</b>				
Müdahale öncesi	6,0 (6,8)	7,0 (6,0)	5,0 (4,5)	Z <sup>β</sup> = -2,593; p= <b>0,010</b>
Müdahale sonrası	7,0 (6,0)	9,0 (6,5)	5,5 (4,5)	Z <sup>β</sup> = -2,234; p= <b>0,025</b>
Müdahale sonrası kontrol	6,0 (5,0)	6,0 (5,0)	5,0 (4,5)	Z <sup>β</sup> = -0,490; p=0,624
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,920; p=0,383	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,553; p=0,169	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,178; p=0,555	

Çizelge 4.20. (devam) Cinsiyete göre çalışma süresince YFÖ-Ç, DYÖ ve ÇYDA toplam skorları ile alt skorlarının ortanca ve IQR değerleri

Ölçekler ve Alt boyutları	Toplam	Erkek	Kız	$p^{\beta}$
	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	
Tokluk heveslisi				
Müdahale öncesi	20,0 (8,0)	20,0 (8,0)	21,0 (8,5)	$Z^{\beta}=-0,821$ ; $p=0,411$
Müdahale sonrası	20,0 (8,0)	20,0 (9,0)	20,5 (8,3)	$Z^{\beta}=-0,786$ ; $p=0,432$
Müdahale sonrası kontrol	19,0 (7,5)	18,0 (10,0)	20,0 (7,0)	$Z^{\beta}=-1,518$ ; $p=0,129$
$p^*$	$Fr(\chi^2)=3,518$ ; $p=0,172$	$Fr(\chi^2)=5,633$ ; $p=0,060$	$Fr(\chi^2)=0,171$ ; $p=0,918$	
Yavaş yeme				
Müdahale öncesi	8,0 (3,8)	8,0 (3,0)	9,0 (4,5)	$Z^{\beta}=-1,848$ ; $p=0,065$
Müdahale sonrası	8,0 (5,0)	8,0 (4,0)	8,0 (6,0)	$Z^{\beta}=-0,763$ ; $p=0,446$
Müdahale sonrası kontrol	8,0 (5,0)	8,0 (4,0)	9,0 (5,0)	$Z^{\beta}=-1,564$ ; $p=0,118$
$p^*$	$Fr(\chi^2)=2,678$ ; $p=0,262$	$Fr(\chi^2)=1,567$ ; $p=0,457$	$Fr(\chi^2)=1,807$ ; $p=0,405$	
Duygusal az yeme				
Müdahale öncesi	9,0 (5,8)	10,0 (6,0)	9,0 (6,0)	$Z^{\beta}=-0,331$ ; $p=0,741$
Müdahale sonrası	8,0 (6,0)	8,0 (7,5)	8,0 (3,8)	$Z^{\beta}=-0,229$ ; $p=0,819$
Müdahale sonrası kontrol	11,0 (6,0)	11,0 (7,0)	11,0 (5,0)	$Z^{\beta}=-0,128$ ; $p=0,898$
$p^*$	$Fr(\chi^2)=2,064$ ; $p=0,356$	$Fr(\chi^2)=0,424$ ; $p=0,809$	$Fr(\chi^2)=2,545$ ; $p=0,280$	
Yemek seçiciliği				
Müdahale öncesi	7,0 (4,8)	7,0 (5,0)	7,0 (4,0)	$Z^{\beta}=-0,135$ ; $p=0,893$
Müdahale sonrası	8,0 (5,0)	7,0 (5,0)	8,0 (5,3)	$Z^{\beta}=-0,492$ ; $p=0,623$
Müdahale sonrası kontrol	7,0 (3,3)	7,0 (3,0)	7,0 (6,0)	$Z^{\beta}=-0,277$ ; $p=0,782$
$p^*$	$Fr(\chi^2)=0,707$ ; $p=0,702$	$Fr(\chi^2)=0,320$ ; $p=0,852$	$Fr(\chi^2)=0,395$ ; $p=0,821$	

\*Friedman test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.  $\beta$ Mann-Whitney U testi. HDD: huzursuz duygu durumu; DEP: depresif semptomlar; KÖH: kaygı, öfke, hayal kırıklığı; ÇYDA: Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi; DYÖ-Ç: Çocuk ve Adölesanlar için Duygusal Yeme Ölçeği.

#### 4.2.4. Çocukların besin tüketim durumlarının değerlendirilmesi

Çocukların çalışma süresince diyetle günlük enerji ve makro besin öğeleri alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortanca ve IQR değerleri Çizelge 4.21’de verilmiştir. Cinsiyete göre enerji ve makro besin öğeleri alımları arasında istatistiksel olarak önemli fark bulunmamaktadır ( $p>0,05$ ). Müdahale öncesi toplam çocukların günlük diyetle enerji alımları 1838,8 (738,5) kkal; müdahale sonrası 1686,7 (368,1) kkal; müdahale sonrası kontrol 1665,2 (418,2) kkal olarak saptanmıştır ( $Fr(\chi^2)=4,667$ ;  $p=0,097$ ). Diyet enerjisinin DRI karşılama yüzdeleri müdahale öncesi 102,1 (28,6); müdahale sonrası 94,7 (18,9); müdahale sonrası kontrolde 92,6 (22,7) olarak belirlenmiştir. Diyet proteini müdahale sonrasında (66,6 (28,0) g) müdahale öncesine (63,1 (24,8) g) göre olarak artış göstermiştir ( $p<0,05$ ). Diyet yağ alımı, müdahale sonrası kontrolde (69,2 (31,5) g) müdahale öncesine (78,2 (43,4) g) göre anlamlı olarak daha düşüktür ( $p<0,05$ ). Diyet karbonhidrat alımları çalışma süresince farklılık göstermemiştir ( $p>0,05$ ). Diyet posası çalışma süresince farklılık göstermemekle beraber DRI karşılama yüzdeleri değerlendirme sırasına göre

sırasıyla 55,1 (32,1) g, 68,7 (34,2) g, 62,6 (24,7) g olarak belirlenmiştir. Çözünmez posa ise müdahale sonrasında artış göstermiştir ( $Fr(\chi^2)=9,810$ ;  $p=0,007$ ).



Çizelge 4.21. Çocukların çalışma süresince günlük diyetle enerji ve makro besin öğeleri alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortalanca ve IQR değerleri

Enerji ve makrobesin öğeleri	Enerji ve makro besin öğeleri			p <sup>β</sup>	DRI %		
	Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)		Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)
<b>Enerji (kcal)</b>							
Müdahale öncesi	1838,8 (738,5)	1888,3 (703,9)	1821,1 (708,4)	Z=-0,222;P=0,825	102,1 (28,6)	99,3 (37,9)	105,9 (40,6)
Müdahale sonrası	1686,7 (368,1)	1738,1 (347,2)	1650,2 (319,2)	Z=-0,746 p=0,456	94,7 (18,9)	92,7 (18,3)	96,2 (17,5)
Müdahale sonrası kontrol	1665,2 (418,2)	1655,3 (444,6)	1692,3 (381,9)	Z=-0,584; p=0,559	92,6 (22,7)	88,1 (25,3)	98,2 (22,3)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,667; p=0,097*	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,211; p=0,122	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,039; p=0,595				
<b>Protein (g)</b>							
Müdahale öncesi	63,1 (24,8)a	65,4 (25,3)	61,3 (25,9)	Z=-0,571; p=0,568	185,6 (72,9)	192,5 (74,3)	180,4 (76,3)
Müdahale sonrası	66,6 (28,0)b	65,3 (28,9)	66,7 (27,0)	Z=-0,376; p=0,707	195,9 (82,5)	192,0 (85,0)	196,02 (79,4)
Müdahale sonrası kontrol	66,9 (28,8)a,b	67,4 (40,3)	66,7 (23,3)	Z=-0,961; p=0,337	196,8 (84,8)	198,3 (118,6)	196,3 (68,5)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=8,857; <b>p=0,012</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,431; p=0,180	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,597; p=0,061				
<b>Protein (%E)</b>							
Müdahale öncesi	15,0 (4,0)a	15,0 (3,0)a	14,0 (5,0)a	Z=-0,947; p=0,344			
Müdahale sonrası	16,0 (4,0)b	16,0 (6,0)b	17,0 (3,5)b	Z=-0,324; p=0,746			
Müdahale sonrası kontrol	15,0 (4,5)a	16,0 (3,0)a,b	15,0 (5,0)a	Z=-1,772; p=0,076			
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=16,640; <b>p&lt;0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,071; <b>p=0,048</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=11,896; <b>p=0,003</b>				
<b>Yağ (g)</b>							
Müdahale öncesi	78,2 (43,4)a	72,2 (39,4)	84,1 (42,4)a	Z=-0,974;p=0,330			
Müdahale sonrası	74,6 (23,6)a,b	73,1 (26,3)	75,3 (23,2)a,b	Z=-0,571;p=0,568			
Müdahale sonrası kontrol	69,2 (31,5)b	66,3 (33,1)	72,1 (35,3)b	Z=-1,269;p=0,204			
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=7,841; <b>p=0,020</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,967; p=0,374	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,620; <b>p=0,037</b>				
<b>Yağ (%E)</b>							
Müdahale öncesi	40,0 (9,0)	37,0 (10,0)	41,0 (11,0)	Z=-1,602; p=0,109			
Müdahale sonrası	39,5 (9,8)	38,0 (10,0)	41,0 (8,5)	Z=-1,844;p=0,065			
Müdahale sonrası kontrol	37,5 (11,0)	35,0 (11,0)	41,0 (9,0)	Z=-1,904;p=0,057			
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,345; p=0,310	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,696; p=0,260	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,444; p=0,801				

Çizelge 4.21. (devam) Çocukların çalışma süresince günlük diyetle enerji ve makro besin öğeleri alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortanca ve IQR değerleri

Enerji ve makrobesin öğeleri	Enerji ve makro besin öğeleri			p <sup>β</sup>	DRI %		
	Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)		Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)
CHO (g)							
Müdahale öncesi	186,0 (74,6)	203,1 (89,2)	180,3 (64,4)	Z=-0,369;p=0,712	143,1 (57,4)	156,2 (68,6)	138,73 (49,5)
Müdahale sonrası	190,0 (66,3)	200,6 (77,7)	171,9 (59,8)	Z=-1,689;p=0,097	146,0 (51,1)	154,3 (59,7)	132,2 (46,0)
Müdahale sonrası kontrol	185,0 (56,5)	182,4 (41,4)	188,1 (62,1)	Z=-0,235;p=0,814	142,3 (43,4)	140,3 (31,9)	144,6 (47,7)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,889; p=0,641	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,146; p=0,929	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,690; p=0,430				
CHO (%E)							
Müdahale öncesi	47,0 (10,0)	47,0 (9,0)	47,0 (12,0)	Z=-0,721;p=0,471			
Müdahale sonrası	44,5 (9,0)	45,0 (10,0)	43,0 (8,5)	Z=-1,750;p=0,080			
Müdahale sonrası kontrol	45,5 (11,5)	46,0 (13,0)	45,0 (11,0)	Z=-0,673;p=0,501			
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,380; p=0,068	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,931; p=0,381	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,111; p=0,128				
Posa (g)							
Müdahale öncesi	16,2 (10,8)	16,3 (9,6)	16,1 (15,4)	Z=-0,081;p=0,936	55,1 (32,1)	52,7 (31,1)	61,9 (59,2)
Müdahale sonrası	18,6 (10,3)	19,7 (11,6)	18,4 (9,8)	Z=-0,249;p=0,804	68,7 (34,2)	63,7 (37,5)	70,7 (37,5)
Müdahale sonrası kontrol	18,2 (7,7)	17,7 (7,7)	18,2 (10,4)	Z=-0,410;p=0,682	62,6 (24,7)	57,3 (24,9)	70,2 (40,1)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,794; p=0,091	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,285; p=0,526	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,225; p=0,073				
Çözünür posa (g)							
Müdahale öncesi	5,4 (3,2)	5,0 (3,0)	5,7 (4,4)	Z=-0,571;p=0,568			
Müdahale sonrası	6,1 (2,6)	6,1 (3,1)	6,3 (2,4)	Z=-0,343;p=0,732			
Müdahale sonrası kontrol	5,0 (2,4)	5,2 (2,3)	5,0 (3,4)	Z=-0,255;p=0,799			
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,460; p=0,065	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,480; p=0,477	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,326; p=0,115				
Çözünmez posa (g)							
Müdahale öncesi	9,5 (6,7)a	10,2 (5,3)	9,4 (9,7)a	Z=-0,329;p=0,742			
Müdahale sonrası	12,4 (7,6)b	12,7 (8,0)	11,8 (7,3)b	Z=-0,074;p=0,941			
Müdahale sonrası kontrol	11,8 (5,1)a,b	12,1 (5,8)	11,6 (6,3)b	Z=-0,161;p=0,872			
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=9,810; p=0,007	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,016; p=0,134	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,155; p=0,046				

\*Friedman test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir. βMann-Whitney U testi.

Çocukların çalışma süresince günlük diyetle yağ asitleri alım düzeylerinin ortanca ve IQR değerleri Çizelge 4.22’de gösterilmiştir. Çalışmada, doymamış yağ asitleri, tekli doymamış asitlerinde değişim olmazken kızlarda çoklu doymamış yağ asitleri ile omega-6 alım düzeyi müdahale sonrasında anlamlı olarak azalmıştır ( $p<0,05$ ).

Çizelge 4.22. Çocukların çalışma süresince günlük diyetle yağ asitleri alım düzeylerinin ortanca ve IQR değerleri

Yağ asitleri	Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)	$p^{\beta}$
DYA (g)				
Müdahale öncesi	28,4 (21,4)	29,4 (20,4)	27,9 (22,6)	Z=-0,349;p=0,727
Müdahale sonrası	25,9 (13,0)	24,7 (14,3)	27,0 (12,9)	Z=-0,833;p=0,405
Müdahale sonrası kontrol	26,5 (13,4)	27,4 (15,3)	26,3 (12,2)	Z=-0,060;p=0,952
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=4,222; p=0,121*	Fr( $\chi^2$ )=2,390; p=0,303	Fr( $\chi^2$ )=1,876; p=0,391	
DYA (%E)				
Müdahale öncesi	14,8 (5,1)	15,5 (5,7)	14,6 (4,7)	Z=-0,195;p=0,846
Müdahale sonrası	14,2 (4,9)	13,3 (5,6)	14,8 (3,3)	Z=-1,592;p=0,111
Müdahale sonrası kontrol	14,5 (4,6)	14,7 (5,8)	14,3 (3,4)	Z=-0,665;p=0,506
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=1,810; p=0,405	Fr( $\chi^2$ )=1,512; p=0,469	Fr( $\chi^2$ )=0,977; p=0,614	
TDYA (g)				
Müdahale öncesi	26,4 (16,8)	23,3 (16,3)	27,8 (18,5)	Z=-1,068;p=0,286
Müdahale sonrası	28,7 (12,6)	26,5 (13,1)	29,4 (11,4)	Z=-1,505;p=0,132
Müdahale sonrası kontrol	27,4 (13,1)	24,6 (12,8)	29,1 (17,7)	Z=-1,350;p=0,177
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=1,937; p=0,380	Fr( $\chi^2$ )=1,512; p=0,469	Fr( $\chi^2$ )=0,667; p=0,717	
TDYA (%E)				
Müdahale öncesi	13,2 (4,5)	12,6 (4,6)	13,5 (5,6)	Z=-1,538;p=0,124
Müdahale sonrası	14,8 (4,2)	13,4 (3,2)	16,2 (3,8)	<b>Z=-2,747;p=0,006</b>
Müdahale sonrası kontrol	14,3 (4,6)	13,2 (4,2)	15,1 (5,8)	Z=-1,793;p=0,073
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=3,841; p=0,147	Fr( $\chi^2$ )=1,772; p=0,412	Fr( $\chi^2$ )=2,713; p=0,258	
ÇDYA (g)				
Müdahale öncesi	15,5 (12,1)	12,8 (11,3)	20,1 (9,1)a	Z=-1,713;p=0,087
Müdahale sonrası	11,9 (8,0)	11,8 (7,7)	12,1 (9,3)b	Z=-1,202;p=0,229
Müdahale sonrası kontrol	12,7 (7,1)	10,2 (6,0)	14,2 (8,0)a,b	<b>Z=-2,552;p=0,011</b>
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=4,952; p=0,084	Fr( $\chi^2$ )=2,553; p=0,279	Fr( $\chi^2$ )=9,132; <b>p=0,010</b>	
ÇDYA (%E)				
Müdahale öncesi	7,7 (5,2)	6,8 (5,2)	8,6 (4,3)a	Z=-1,713;p=0,087
Müdahale sonrası	6,4 (3,8)	6,5 (3,9)	6,4 (3,9)b	Z=-0,947;p=0,344
Müdahale sonrası kontrol	6,3 (3,1)	5,5 (3,2)	7,2 (3,7)a,b	Z=-1,941;p=0,052
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=2,889; p=0,236	Fr( $\chi^2$ )=2,976; p=0,226	Fr( $\chi^2$ )=8,574; <b>p=0,014</b>	
Omega-6				
Müdahale öncesi	13,2 (10,0)	11,2 (9,8)	14,1 (9,2)a	Z=-1,767;p=0,077
Müdahale sonrası	9,5 (7,5)	9,8 (7,9)	9,2 (6,9)b	Z=-1,088;p=0,277
Müdahale sonrası kontrol	9,8 (6,1)	8,2 (5,4)	11,1 (6,7)a,b	<b>Z=-2,411;p=0,016</b>
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=4,454; p=0,108	Fr( $\chi^2$ )=2,260; p=0,323	Fr( $\chi^2$ )=7,750; <b>p=0,021</b>	
Omega-6 (%E)				
Müdahale öncesi	6,2 (4,9)	5,4 (4,4)	6,9 (4,2)a	Z=-1,807;p=0,071
Müdahale sonrası	5,1 (3,5)	5,3 (4,7)	4,9 (3,5)b	Z=-1,081;p=0,280
Müdahale sonrası kontrol	5,2 (2,8)	4,5 (3,0)	5,7 (3,4)a,b	Z=-1,767;p=0,077
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=2,889; p=0,236	Fr( $\chi^2$ )=1,187; p=0,552	Fr( $\chi^2$ )=6,000; <b>p=0,050</b>	

Çizelge 4.22. (devam) Çocukların çalışma süresince günlük diyetle yağ asitleri alım düzeylerinin ortanca ve IQR değerleri

Yağ asitleri	Toplam			p <sup>β</sup>
	Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)	
<b>Omega-3</b>				
Müdahale öncesi	1,6 (1,6)	1,5 (1,9)	1,7 (1,6)	Z=-0,054;p=0,957
Müdahale sonrası	1,6 (1,1)	1,8 (1,2)	1,5 (1,2)	Z=-0,631;p=0,528
Müdahale sonrası kontrol	1,6 (1,0)	1,6 (0,9)	1,6 (1,1)	Z=-0,074;p=0,941
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,215; p=0,122	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,650; p=0,266	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,828; p=0,401	
<b>Omega-3 (%E)</b>				
Müdahale öncesi	0,8 (0,5)	0,8 (0,7)	0,8 (0,5)	Z=-0,423;p=0,672
Müdahale sonrası	0,8 (0,5)	0,9 (0,5)	0,8 (0,5)	Z=-0,060;p=0,952
Müdahale sonrası kontrol	0,8 (0,5)	0,8 (0,5)	0,8 (0,6)	Z=-0,410;p=0,682
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,000; p=0,368	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,772; p=0,412	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,481; p=0,786	
<b>Omega-6/3</b>				
Müdahale öncesi	5,9 (7,2)	5,1 (2,9)	8,6 (9,1)	<b>Z=-2,129;p=0,033</b>
Müdahale sonrası	5,2 (4,4)	6,1 (5,2)	4,9 (4,0)	Z=-0,974;p=0,330
Müdahale sonrası kontrol	5,5 (4,1)	4,5 (3,7)	6,4 (3,7)	Z=-1,955;p=0,051
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,651; p=0,438	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,705; p=0,699	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,326; p=0,115	

\*Friedman test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir. <sup>β</sup>Mann Whitney U testi.

Çocukların günlük diyetle vitamin alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortanca ve IQR değerleri Çizelge 4.23'te gösterilmiştir. Müdahale sonrası değerlendirmede C vitamini, niasin, B6 vitamini ve B12 vitamini alımları anlamlı olarak artmıştır (p<0,05). Ancak bu vitamin alım düzeyleri için müdahale öncesi ile sonrası kontrolde fark yoktur (p>0,05). Cinsiyete göre vitamin alım düzeyleri arasında farklar incelendiğinde, müdahale öncesi E vitamini alımı (erkek: 8,5 (10,1) mg/gün, kız: 14,8 (10,0) mg/gün; p=0,007) ile müdahale sonrası kontrolde C vitamini alımı (erkek: 63,3 (74,8) mg/gün), kız: 127,2 (105,7) mg/gün; p=0,021) erkeklerde daha düşüktür. Vitaminler arasında folat, DRI'ya göre gereksinimi karşılama oranı çalışma süresince en düşük olandır. Müdahale sonrası, DRI'ya göre vitamin gereksinimleri karşılama yüzdeleri incelendiğinde, E vitamini (kızlarda), tiamin (erkeklerde) ve folat (kız ve erkek) hariç diğer vitaminler gereksinimin üzerinde alınmıştır.

Çizelge 4.23. Çocukların diyetle günlük vitamin alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortanca ve IQR değerleri

Vitaminler	Vitamin alım düzeyleri			p <sup>β</sup>	DRI %		
	Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)		Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)
<b>A vitamini (µg/d)</b>							
Müdahale öncesi	710,8 (616,7)	655,5 (462,6)	800,4 (758,2)	Z=-1,484;p=0,138 <sup>β</sup>	118,4 (102,8)	109,2 (77,1)	165,7 (126,3)
Müdahale sonrası	733,2 (612,2)	727,3 (293,2)	787,3 (104,9)	Z=-1,458;p=0,145	122,2 (102,0)	121,2 (48,8)	131,2 (174,6)
Müdahale sonrası kontrol	749,6 (486,4)	826,4 (521,6)	688,2 (472,6)	Z=-0,034;p=0,973	124,9 (81,0)	137,7 (86,9)	114,7 (78,7)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,175; p=0,556*	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,480; p=0,477	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,085; p=0,214				
<b>C vitamini (mg/d)</b>							
Müdahale öncesi	95,5 (93,5)a	91,2 (87,1)a,b	102,1 (131,9)	Z=-1,283;p=0,200	212,2 (207,9)	202,6 (193,6)	226,9 (293,2)
Müdahale sonrası	114,2 (112,5)b	96,6 (145,8)a	137,1 (10,35)	Z=-1,350;p=0,177	253,8 (250,1)	214,6 (324,1)	304,6 (230,1)
Müdahale sonrası kontrol	74,4 (98,8)a	63,3 (74,8)b	127,2 (105,7)	Z=-2,304;p=0,021	165,4 (219,5)	140,8 (166,2)	283,9 (234,9)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=10,382; p=0,006	Fr(χ <sup>2</sup> )=7,626; p=0,022	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,828; p=0,054				
<b>E vitamini (mg/d)</b>							
Müdahale öncesi	12,8 (10,8)	8,5 (10,1)	14,8 (10,0)	Z=-2,720;p=0,007	116,6 (98,1)	77,7 (91,5)	135,1 (91,2)
Müdahale sonrası	11,1 (7,1)	11,8 (8,4)	10,08 (6,0)	Z=-0,517;p=0,605	100,8 (64,5)	107,5 (76,6)	91,6 (54,6)
Müdahale sonrası kontrol	9,2 (7,2)	8,7 (5,1)	10,8 (10,6)	Z=-1,592;p=0,111	83,7 (65,3)	79,6 (47,1)	98,1 (96,6)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,127; p=0,345	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,805; p=0,406	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,829; p=0,147				
<b>K vitamini (µg/d)</b>							
Müdahale öncesi	54,8 (71,6)	40,8 (57,9)	75,1 (108,8)	Z=-1,672;p=0,094	91,4 (119,4)	68,1 (96,4)	125,3 (181,3)
Müdahale sonrası	71,7 (51,5)	60,6 (52,8)	75,0 (72,9)	Z=-1,256;p=0,209	119,5 (85,9)	101,0 (87,9)	125,1 (121,6)
Müdahale sonrası kontrol	65,5 (53,0)	57,5 (54,7)	76,4 (62,1)	Z=-0,961;p=0,337	109,2 (88,3)	95,8 (91,2)	127,3 (103,6)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,725; p=0,696	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,089; p=0,580	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,672; p=0,715				
<b>Tiamin (mg/d)</b>							
Müdahale öncesi	0,8(0,4)a	0,8 (0,3)	0,7 (0,5)	Z=-0,235;p=0,814	86,6 (48,6)	86,6 (40,0)	84,4 (55,5)
Müdahale sonrası	0,9 (0,4)a,b	0,8 (0,4)	0,9 (0,4)	Z=-0,585;p=0,559	100,0 (40,5)	93,3 (43,3)	101,1 (44,4)
Müdahale sonrası kontrol	0,8 (0,3)b	0,86 (0,2)	0,8 (0,4)	Z=-0,235;p=0,814	95,0 (38,6)	95,5 (26,6)	92,2 (48,9)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=7,817; p=0,020	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,236; p=0,198	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,266; p=0,072				
<b>Riboflavin (mg/d)</b>							
Müdahale öncesi	1,2 (0,7)	1,2 (0,5)	1,4 (0,8)	Z=-1,263;p=0,207	134,4 (79,4)	132,2 (63,3)	154,4 (90,0)
Müdahale sonrası	1,2 (0,6)	1,1 (0,8)	1,3 (0,5)	Z=-1,753;p=0,080	139,4 (69,2)	128,8 (88,9)	145,5 (62,2)
Müdahale sonrası kontrol	1,2 (0,6)	1,3 (0,69)	1,2 (0,6)	Z=-0,081;p=0,936	142,2 (71,9)	144,4 (76,6)	140,0 (69,4)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,629; p=0,730	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,180; p=0,336	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,767; p=0,152				



Çizelge 4.23. (devam) Çocukların diyetle günlük vitamin alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortalama ve IQR değerleri

Vitaminler	Vitamin alım düzeyleri			p <sup>β</sup>	DRI %		
	Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)		Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)
Niasin (mg/d)							
Müdahale öncesi	9,8 (7,3)a	9,9 (6,8)	9,7 (7,9)	Z=-0,168;p=0,867	81,7 (61,3)	82,5 (57,1)	81,1 (65,9)
Müdahale sonrası	14,5 (10,0)b	15,9 (11,1)	14,2 (9,3)	Z=-0,631;p=0,528	121,0 (83,4)	132,8 (92,3)	118,4 (77,3)
Müdahale sonrası kontrol	13,3 (7,6)a,b	13,4 (5,8)	12,4 (7,8)	Z=-0,732;p=0,464	111,3 (63,2)	111,8 (45,9)	103,4 (65,3)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=8,667; <b>p=0,013</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,504; p=0,105	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,039; p=0,081				
B6 vitamini (mg/d)							
Müdahale öncesi	1,0 (0,5)a	1,0 (0,5)	1,1 (0,57)a	Z=-0,846;p=0,397	104,0 (49,7)	103,0 (49,0)	105,0 (57,0)
Müdahale sonrası	1,2 (0,7)b	1,23 (0,8)	1,3 (0,6)b	Z=-1,075;p=0,282	129,5 (65,2)	123,0 (78,0)	134,0 (57,5)
Müdahale sonrası kontrol	1,2 (0,7)a,b	1,2 (0,7)	1,2 (0,8)a,b	Z=-0,746;p=0,456	121,5 (72,7)	119,0 (65,0)	122,0 (78,5)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=10,096; <b>p=0,006</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,724; p=0,155	Fr(χ <sup>2</sup> )=7,641; <b>p=0,022</b>				
Folat (μg/d)							
Müdahale öncesi	211,9 (150,0)	214,3 (150,5)	196,7 (166,3)	Z=-0,020;p=0,984	70,6 (50,0)	71,4 (50,1)	65,5 (55,4)
Müdahale sonrası	223,0 (120,0)	213,8 (132,3)	236,7 (139,1)	Z=-1,270;p=0,204	74,3 (40,0)	71,2 (44,1)	78,9 (46,3)
Müdahale sonrası kontrol	213,0 (134,2)	184,0 (130,9)	224,3 (161,4)	Z=-1,767;p=0,077	71,0 (44,7)	61,3 (43,6)	74,7 (53,8)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,095; p=0,953	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,992; p=0,609	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,504; p=0,471				
B12 vitamini (μg/d)							
Müdahale öncesi	3,8 (4,1)a	3,7 (4,2)a	4,1 (4,2)	Z=-0,356;p=0,722	211,9 (229,0)	208,3 (445,9)	228,3 (236,6)
Müdahale sonrası	5,9 (5,1)b	6,2 (7,2)b	5,7 (5,3)	z=-0,490;p=0,624	328,0 (282,9)	346,6 (401,6)	318,3 (294,4)
Müdahale sonrası kontrol	4,7 (4,6)a,b	5,2 (4,9)a,b	4,3 (3,9)	Z=-0,934;p=0,350	260,5 (259,1)	288,8 (277,2)	240,0 (220,0)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=12,264; <b>p=0,002</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=11,082; <b>p=0,004</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,828; p=0,243				

\*Friedman test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir. <sup>β</sup>Mann-Whitney U testi.

Çocukların diyetle günlük mineral alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortanca ve IQR değerleri Çizelge 4.24'te gösterilmektedir. Çalışma süresince diyetle mineral alım düzeyleri cinsiyete göre fark göstermemiştir ( $p>0,05$ ). Müdahale sonrası çinko ve potasyum alımı anlamlı olarak artmıştır ( $p<0,05$ ). Ayrıca kızlarda müdahale sonrası magnezyum alımı anlamlı olarak artmıştır ( $p<0,05$ ). Ancak, çalışma süresince çocukların değerlendirmelerinde, diyetle kalsiyum ile potasyum DRI karşılama düzeylerinin düşük olduğu saptanmıştır.



Çizelge 4.24. Çocukların diyetle günlük mineral alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortanca ve IQR değerleri

Mineraller	Mineral alım düzeyleri			p <sup>β</sup>	DRI %		
	Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)		Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)
<b>Kalsiyum (mg/d)</b>							
Müdahale öncesi	642,2 (400,1)	656,7 (421,7)	608,5 (422,5)	Z=-0,410; p=0,682	49,4 (30,8)	50,5 (32,4)	46,8 (32,5)
Müdahale sonrası	626,4 (435,1)	525,8 (473,3)	657,3 (329,8)	Z=-1,672; p=0,094	48,1 (19,2)	40,4 (36,4)	50,5 (25,3)
Müdahale sonrası kontrol	552,7 (377,9)	532,3 (360,8)	588,9 (335,8)	Z=-0,961; p=0,337	42,5 (29,1)	40,9 (27,7)	45,3 (25,8)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,952; p=0,229*	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,675; p=0,433	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,062; p=0,357				
<b>Demir (mg/d)</b>							
Müdahale öncesi	8,3 (4,8)	8,7 (3,9)	7,3 (6,2)	Z=-0,974; p=0,330	103,6 (59,8)	109,6 (48,7)	92,1 (77,8)
Müdahale sonrası	9,4 (4,1)	9,3 (3,9)	9,7 (4,4)	Z=-0,121; p=0,904	117,3 (51,2)	116,2 (49,4)	121,7 (55,2)
Müdahale sonrası kontrol	9,2 (3,5)	9,2 (3,6)	9,0 (3,2)	Z=-0,289; p=0,773	115,0 (43,9)	115,2 (45,8)	112,6 (39,4)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,267; p=0,072	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,927; p=0,629	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,687; p=0,058				
<b>Magnezyum (mg/d)</b>							
Müdahale öncesi	229,5 (119,5)	236,8 (90,4)	211,8 (148,8)a	Z=-1,202; p=0,229	95,6 (49,8)	98,6 (37,7)	88,2 (62,0)
Müdahale sonrası	239,5 (73,2)	228,6 (76,5)	249,4 (69,6)b	Z=-0,665; p=0,506	99,8 (30,5)	95,2 (31,8)	103,9 (29,0)
Müdahale sonrası kontrol	239,9 (81,6)	242,1 (73,3)	237,7 (103,1)a,b	Z=-0,087; p=0,930	99,9 (34,0)	100,8 (30,6)	99,1 (42,9)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,365; p=0,068	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,309; p=0,857	Fr(χ <sup>2</sup> )=7,302; <b>p=0,026</b>				
<b>Fosfor (mg/d)</b>							
Müdahale öncesi	981,3 (466,7)	988,6 (384,9)	954,4 (539,9)	Z=-0,034; p=0,973	78,50 (37,3)	79,1 (23,8)	76,3 (43,2)
Müdahale sonrası	1074,6 (417,1)	1063,3 (402,6)	1086,0 (439,1)	Z=-0,262; p=0,793	85,9 (33,4)	85,1 (23,4)	86,8 (35,1)
Müdahale sonrası kontrol	1053,0 (527,3)	1053,8 (574,6)	1052,2 (490,9)	Z=-0,571; p=0,568	84,2 (42,2)	84,3 (45,9)	84,1 (39,2)
p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,698; p=0,095	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,163; p=0,339	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,930; p=0,231				

Çizelge 4.24. (devam) Çocukların diyetle günlük mineral alım düzeyleri ile DRI karşılama yüzdelerinin ortalanca ve IQR değerleri

Mineraller	Mineral alım düzeyleri			$p^{\beta}$	DRI %		
	Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)		Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)
Çinko (mg/d)							
Müdahale öncesi	7,9 (5,0)a	8,7 (5,0)	7,5 (5,3)	Z=-0,766; p=0,444	99,6 (63,6)	109,2 (62,7)	94,1 (65,6)
Müdahale sonrası	10,1 (5,4)b	10,4 (6,6)	10,1 (4,3)	Z=-0,107; p=0,914	126,7 (68,2)	130,1 (82,1)	126,3 (53,7)
Müdahale sonrası kontrol	9,1 (5,6)a,b	9,5 (5,4)	9,0 (5,9)	Z=-0,343; p=0,732	114,2 (70,6)	119,0 (67,8)	112,6 (73,4)
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=8,222; <b>p=0,016</b>	Fr( $\chi^2$ )=4,016; p=0,134	Fr( $\chi^2$ )=4,233; p=0,120				
Potasyum (mg/d)							
Müdahale öncesi	1983,3 (988,1)a	2002,4 (893,0)	1979,0 (1411,0)a	Z=-0,383; p=0,702	44,1 (21,9)	44,5 (19,8)	43,9 (31,4)
Müdahale sonrası	2447,1 (1119,8)b	2204,0 (1312,8)	2636,9 (999,4)b	Z=-1,323; p=0,186	54,3 (24,9)	48,9 (29,2)	58,6 (22,2)
Müdahale sonrası kontrol	2288,8 (942,5)a,b	2183,8 (709,3)	2356,9 (1143,2)a,b	Z=-0,772; p=0,440	50,9 (20,9)	48,5 (15,8)	52,3 (25,4)
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=13,365; <b>p&lt;0,001</b>	Fr( $\chi^2$ )=1,577; p=0,454	Fr( $\chi^2$ )=15,395; <b>p&lt;0,001</b>				
Sodyum (mg/d)**							
Müdahale öncesi	1476,6 (974,0)	1457,5 (1315,7)	1495,7 (1078,8)	Z=-0,893; p=0,372	98,4 (64,9)	97,1 (87,7)	99,7 (71,9)
Müdahale sonrası	1512,9 (941,7)	1455,9 (899,4)	1575,7 (1180,7)	Z=-0,517; p=0,605	100,8 (62,8)	97,0 (59,9)	105,1 (78,7)
Müdahale sonrası kontrol	1744,3 (897,2)	1906,9 (1066,1)	1510,8 (760,1)	Z=-1,323; p=0,186	116,3 (59,8)	127,1 (50,3)	100,7 (50,6)
$p^*$	Fr( $\chi^2$ )=4,667; p=0,097	Fr( $\chi^2$ )=2,163; p=0,339	Fr( $\chi^2$ )=3,364; p=0,186				

\*\*Besinlerle alınan sodyumdur. \*Friedman test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.  $\beta$ Mann-Whitney U testi.

Çocukların çalışma süresince besin gruplarından günlük tüketim miktarları ortanca ve IQR değerleri Çizelge 4.25'te verilmiştir. Cinsiyete göre besin gruplarının tüketim miktarları karşılaştırıldığında müdahale sonrası, süt ürünleri tüketimi, kurubaklagil tüketimi ve sebze tüketimi kızlarda daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Çalışma süresince besin gruplarının tüketim miktarlarındaki değişim incelendiğinde, toplam olarak çocuklarda et, tavuk, balık tüketimi müdahale sonrası (125,0 (143,8)) g müdahale öncesine göre (60,0 (107,5)) g artış göstermiştir ( $p<0,05$ ). Şeker ve şeker içeren besinlerin tüketim miktarı ise müdahale sonrasında azalmıştır ( $p<0,05$ ). Sebze ve meyve tüketiminde ise müdahale sonrasında 353,0 (326,0) g'dan 509,0 (286,0) grama artış görülmüştür ( $p<0,05$ ). Katı yağ tüketiminde, müdahale öncesine kıyasla çalışma süresince azalma görülmüştür ( $p<0,05$ ). Cinsiyete göre değerlendirildiğinde erkeklerde besin gruplarının tüketim miktarları çalışma süresince farklılık göstermezken, kızlarda şeker ve şekerli besin tüketimi müdahale öncesine göre azalırken, sebze ve meyve tüketimi artmıştır ( $p<0,05$ ).

Çizelge 4.25. Çocukların çalışma süresince besin grupları günlük tüketim miktarları ortanca ve IQR değerleri

Besin grupları		Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)	p <sup>β</sup>
Süt ve ürünleri	Müdahale öncesi	275,0 (268,5)	230,0 (264,0)	308,0 (305,5)	Z=-0,927; p=0,354
	Müdahale sonrası	249,0 (253,0)	200,0 (300,0)	305,0 (217,0)	Z=-2,205; <b>p=0,027</b>
	Müdahale sonrası kontrol	230,0 (274,5)	220,0 (325,0)	250,0 (253,5)	Z=-0,800; p=0,424
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,210; p=0,546*	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,867; p=0,393	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,480; p=0,477	
Et, Tavuk, Balık	Müdahale öncesi	60,0 (107,5)a	65,0 (110,0)	50,0 (100,0)	Z=-0,862; p=0,389
	Müdahale sonrası	125,0 (143,8)b	140,0 (165,0)	100, (105,0)	Z=-0,653; p=0,514
	Müdahale sonrası kontrol	93,0 (113,8)a,b	100,0 (105,0)	90,0 (130,0)	Z=-1,403; p=0,161
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=11,013; <b>p=0,004</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,638; p=0,060	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,540; p=0,063	
Yumurta	Müdahale öncesi	65,0 (55,8)a	60,0 (81,0)	73,0 (37,5)a	Z=-0,518; p=0,604
	Müdahale sonrası	50,0 (48,8)b	50,0 (50,0)	50,0 (46,0)b	Z=-0,385; p=0,700
	Müdahale sonrası kontrol	50,0 (58,0)b	50,0 (58,0)	50,0 (56,0)b	Z=-0,151; p=0,880
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=25,908; <b>p&lt;0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,404; p=0,041	Fr(χ <sup>2</sup> )=21,398; <b>p&lt;0,001</b>	
Kurubaklagiller	Müdahale öncesi	2,0 (23,8)	2,0 (30,0)	2,0 (20,0)	Z=-0,179; p=0,858
	Müdahale sonrası	0,0 (18,5)	0,0 (2,0)	2,0 (30,0)	Z=-2,478; <b>p=0,013</b>
	Müdahale sonrası kontrol	0,0 (9,5)	0,0 (20,0)	0,0 (4,5)	Z=-0,579; p=0,562
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,966; p=0,374	Fr(χ <sup>2</sup> )=4,554; p=0,103	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,283; p=0,053	
Yağlı Tohumlar ve Sert Kabuklu Yemiş	Müdahale öncesi	11,5 (20,8)	15,0 (21,0)	8,0 (21,5)	Z=-0,734; p=0,463
	Müdahale sonrası	15,0 (15,8)	15,0 (17,0)	15,0 (16,5)	Z=-0,359; p=0,720
	Müdahale sonrası kontrol	9,0 (21,5)	6,0 (20,0)	10,0 (24,0)	Z=-0,603; p=0,546
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,882; p=0,644	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,743; p=0,690	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,528; p=0,466	
Ekmek ve Tahıllar	Müdahale öncesi	164,5 (101,5)	180,0 (132,0)	155,0 (77,5)	Z=-1,518; p=0,129
	Müdahale sonrası	172,5 (92,5)	199,0 (136,0)	168,0 (67,0)	Z=-1,894; p=0,058
	Müdahale sonrası kontrol	191,5 (114,0)	215,0 (106,0)	175,0 (91,0)	Z=-1,720; p=0,085
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,365; p=0,068	Fr(χ <sup>2</sup> )=2,390; p=0,303	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,085; p=0,214	
Şeker ve şekerli besinler	Müdahale öncesi	9,0 (40,0)a	8,0 (40,0)	10,0 (50,5)a	Z=-0,485; p=0,628
	Müdahale sonrası	0,0 (20,8)b	0,0 (32,0)	0,0 (20,0)b	Z=-0,621; p=0,534
	Müdahale sonrası kontrol	3,5 (33,8)a,b	0,0 (30,0)	5,0 (38,0)a,b	Z=-0,774; p=0,439
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=8,431; <b>p=0,015</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,540; p=0,463	Fr(χ <sup>2</sup> )=8,489; <b>p=0,014</b>	

Çizelge 4.25. (devam) Çocukların çalışma süresince besin grupları günlük tüketim miktarları ortanca ve IQR değerleri

Besin grupları		Toplam Ortanca (IQR)	Erkek Ortanca (IQR)	Kız Ortanca (IQR)	p <sup>β</sup>
Sebze	Müdahale öncesi	98,5 (200,8)a	102,0 (171,0)	90,0 (282,5)	Z=-0,692; p=0,489
	Müdahale sonrası	215,0 (256,3)b	154,0 (255,0)	271,0 (297,5)	Z=-2,231; <b>p=0,026</b>
	Müdahale sonrası kontrol	170,0 (201,3)a,b	163,0 (271,0)	200,0 (140,0)	Z=-0,982; p=0,326
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,918; <b>p=0,031</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,717; p=0,424	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,823; p=0,054	
Meyve	Müdahale öncesi	184,0 (323,0)	200,0 (353,0)	168,0 (286,5)	Z=-0,081; p=0,936
	Müdahale sonrası	291,5 (195,0)	300,0 (263,0)	274,0 (161,5)	Z=-0,706; p=0,480
	Müdahale sonrası kontrol	157,5 (322,5)	150,0 (158,0)	283,0 (356,5)	Z=-2,297; p=0,022
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,264; p=0,072	Fr(χ <sup>2</sup> )=5,863; p=0,053	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,008; p=0,604	
Sebze ve Meyve	Müdahale öncesi	353,0 (326,0)a	318,0 (357,0)	390,0 (295,5)a	Z=-0,940; p=0,347
	Müdahale sonrası	509,0 (286,0)b	463,0 (290,0)	527,0 (218,0)b	Z=-1,337; p=0,181
	Müdahale sonrası kontrol	379,5 (333,3)a	311,0 (300,0)	447,0 (364,0)a	Z=-2,324; <b>p=0,020</b>
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=17,624; <b>p&lt;0,001</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,541; p=0,038	Fr(χ <sup>2</sup> )=11,734; <b>p=0,003</b>	
Sıvı yağ	Müdahale öncesi	12,5 (23,8)	5,0 (15,0)	20,0 (12,5)	Z=-3,069; <b>p=0,002</b>
	Müdahale sonrası	13,0 (16,5)	15,0 (20,0)	13,0 (13,5)	Z=-0,108; p=0,914
	Müdahale sonrası kontrol	10,5 (9,5)	10,0 (15,0)	15,0 (12,5)	Z=-2,903; <b>p=0,004</b>
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,765; p=0,682	Fr(χ <sup>2</sup> )=0,649; p=0,723	Fr(χ <sup>2</sup> )=3,694; p=0,158	
Katı yağ	Müdahale öncesi	23,5 (22,5)a	24,0 (29,0)	23,0 (19,0)a	Z=-0,276; p=0,783
	Müdahale sonrası	17,0 (23,3)b	19,0 (24,0)	16,0 (19,0)a,b	Z=-0,115; p=0,909
	Müdahale sonrası kontrol	15,5 (25,0)b	17,0 (25,0)	14,0 (22,0)b	Z=-0,944; p=0,345
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=8,988; <b>p=0,011</b>	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,761; p=0,415	Fr(χ <sup>2</sup> )=10,855 <b>p=0,004</b>	
Toplam yağ	Müdahale öncesi	35,0 (28,8)	30,0 (23,0)	45,0 (28,5)	Z=-2,359; <b>p=0,018</b>
	Müdahale sonrası	29,0 (17,8)	27,0 (17,0)	31,0 (20,5)	Z=-1,378; p=0,168
	Müdahale sonrası kontrol	31,0 (28,3)	25,0 (31,0)	35,0 (29,5)	Z=-1,264; p=0,206
	p*	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,297; p=0,043	Fr(χ <sup>2</sup> )=1,207; p=0,547	Fr(χ <sup>2</sup> )=6,203; p=0,045	

\*Friedman test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

<sup>β</sup>Mann Whitney U test.

Çocukların çalışma süresince diyet yeterliğine yönelik veriler Çizelge 4.26'da yer almaktadır. Çalışma öncesi diyet yeterliği açısından yeterli grupta (>%80) grupta yer alanların oranı %46,9'dan %70,3'e yükselmiştir. MAR ortanca değeri müdahale öncesine göre sonrasında anlamlı olarak artmıştır (sırasıyla 77,4 (19,7); 83,8 (11,3);  $p<0,05$ ). Cinsiyete göre değerlendirildiğinde de kızlarda müdahale sonrasında diyet yeterliğinde anlamlı bir artış saptanmıştır ( $p<0,05$ ).





Çizelge 4.26. Çocukların çalışma süresince diyet MAR yüzdelerinin ortalama (x), standart sapma, ortanca ve IQR değerleri

Diyet Yeterliliği	Toplam								Erkek				Kız					
	Müdahale öncesi		Müdahale sonrası		Müdahale sonrası kontrol		Müdahale öncesi		Müdahale sonrası		Müdahale sonrası kontrol		Müdahale öncesi		Müdahale sonrası		Müdahale sonrası kontrol	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yetersiz ( $\leq 50$ )	2	3,1	2	3,1	-	-	1	3,2	2	6,5	-	-	1	3,0	-	-	-	-
Geliştirilmesi gerekli (51-80)	32	50,0	17	26,6	28	43,8	15	48,4	10	32,3	15	48,4	17	51,5	7	21,2	13	39,4
Yeterli ( $>80$ )	30	46,9	45	70,3	36	56,3	15	48,4	19	61,3	16	51,6	15	45,5	26	78,8	20	60,6
<b>MAR</b>																		
Ortanca (IQR)	77,4 (19,7)a		83,8 (11,3)b		81,7 (14,5)a,b		78,8 (15,2)		81,2 (10,0)		81,2 (15,3)		77,0 (23,4)a		86,2 (9,5)b		82,7 (15,7)a,b	
Fr( $\chi^2$ )=8,135; <b>p=0,017</b>						Fr( $\chi^2$ )=2,976; p=0,226						Fr( $\chi^2$ )=6,203; <b>p=0,045</b>						

\*Friedman test, satırlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

#### 4.2.5. Çocukların Yeme Farkındalığı Ölçeği skorlarının diğer değişkenlere göre incelenmesi

Çalışma süresince değerlendirmelerde, ebeveynlerin medeni durumu, çalışma durumuna göre Bilinçsiz yeme ve Farkındalık skorları fark göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Ancak, 8 yıl ve üzeri eğitim alan anne ve babaların çocuklarında müdahale sonrası Bilinçsiz yeme skorları anlamlı olarak daha düşüktür ( $p<0,05$ ). Anne ve babanın eğitim durumu ne olursa olsun müdahale öncesine göre Bilinçsiz yeme skorlarının azaldığı, Farkındalık skorlarının da arttığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.27).



Çizelge 4.27. Ebeveynlerin demografik özelliklerine göre çocukların YFÖ-Ç skorlarının karşılaştırılması

Değişkenler	Bilinçsiz yeme			p*	Farkındalık			p*
	Müdahale öncesi Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası kontrol Ortanca (IQR)		Müdahale öncesi Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası kontrol Ortanca (IQR)	
Medeni Durum								
Birlikte	1,75 (0,75)a	1,3 (0,4)b	1,4 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=77,734; <b>p&lt;0,001</b>	2,8(0,8)a	3,6 (1,0)b	3,2 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=39,252; <b>p&lt;0,001</b>
Ayrı	1,6 (1,9)a	1,0 (0,8)b	1,1 (0,9)a,b	Fr( $\chi^2$ )=9,333; <b>p=0,009</b>	2,8 (0,8)a	3,6 (0,5)b	3,6 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=9,500; <b>p=0,009</b>
p <sup>β</sup>	Z=-0,439;p=0,661 <sup>β</sup>	Z=-1,347;p=0,178 <sup>β</sup>	Z=-0,790;p=0,430 <sup>β</sup>		Z=-0,453;p=0,650 <sup>β</sup>	Z=-0,294;p=0,769 <sup>β</sup>	Z=-0,711;p=0,477 <sup>β</sup>	
Anne eğitim								
İlkokul	1,9 (0,9)a	1,4 (0,7)b	1,4 (1,1)b	Fr( $\chi^2$ )=16,244; <b>p&lt;0,001</b>	2,8 (1,3)	3,8 (1,0)	3,3 (1,3)	Fr( $\chi^2$ )=11,118; <b>p=0,004</b>
Ortaokul	1,9 (1,6)a	1,7 (0,8)b	1,6 (1,2)a,b	Fr( $\chi^2$ )=6,067; <b>p=0,048</b>	2,8 (0,4)a	3,3 (1,3)b	3,5 (1,0)a,b	Fr( $\chi^2$ )=7,760; <b>p=0,021</b>
Lise	1,8 (0,8)a	1,4 (0,4)b	1,5 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=36,614; <b>p&lt;0,001</b>	2,5 (0,8)a	3,5 (1,3)b	3,0 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=30,646; <b>p&lt;0,001</b>
Yüksekokul	1,6 (0,5)a	1,1 (0,5)b	1,3 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=27,193; <b>p&lt;0,001</b>	2,9 (0,7)a	3,8 (0,9)b	3,5 (0,9)b	Fr( $\chi^2$ )=24,566; <b>p&lt;0,001</b>
p <sup>°</sup>	X <sup>2</sup> =4,050;p=0,542 <sup>°</sup>	X <sup>2</sup> =6,642;p=0,249 <sup>°</sup>	X <sup>2</sup> =5,713;p=0,335 <sup>°</sup>		X <sup>2</sup> =3,979;p=0,552 <sup>°</sup>	X <sup>2</sup> =3,486;p=0,626 <sup>°</sup>	X <sup>2</sup> =8,493;p=0,131 <sup>°</sup>	
Anne eğitim yılı								
≤8 yıl	1,8 (1,0)a	1,5 (0,4)b	1,4 (0,8)b	Fr( $\chi^2$ )=25,342; <b>p&lt;0,001</b>	2,6 (1,1)a	3,8 (1,1)b	3,4 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=20,800; <b>p&lt;0,001</b>
>8 yıl	1,7 (0,8)a	1,2 (0,4)b	1,3 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=62,098; <b>p&lt;0,001</b>	2,7 (0,8)a	3,5 (0,8)b	3,2 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=54,698; <b>p&lt;0,001</b>
p <sup>β</sup>	Z=-1,334;p=0,182	Z=-2,293;p=0,022	Z=-0,960;p=0,337		Z=-0,388;p=0,698	Z=-0,316;p=0,752	Z=-1,136;p=0,256	
Baba eğitim								
İlkokul	1,8 (0,8)a	1,3 (0,8)b	1,1 (0,4)b	Fr( $\chi^2$ )=8,273; <b>p=0,016</b>	3,3 (1,8)a	3,8 (1,0)a,b	4,0 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=7,750; <b>p=0,021</b>
Ortaokul	1,8 (0,9)a	1,4 (0,5)b	1,6 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=25,033; <b>p&lt;0,001</b>	2,8 (0,8)a	3,6 (1,0)b	3,3 (1,3)a,b	Fr( $\chi^2$ )=14,298; <b>p&lt;0,001</b>
Lise	1,6 (0,9)a	1,3 (0,4)b	1,4 (0,6)b	Fr( $\chi^2$ )=38,850; <b>p&lt;0,001</b>	2,8 (0,8)a	3,4 (0,9)b	3,1 (0,7)b	Fr( $\chi^2$ )=38,589; <b>p&lt;0,001</b>
Yüksekokul	1,8 (0,8)a	1,4 (0,4)b	1,4 (0,3)b	Fr( $\chi^2$ )=15,765; <b>p&lt;0,001</b>	3,0 (0,8)a	3,8 (0,8)b	3,5 (0,8)b	Fr( $\chi^2$ )=15,935; <b>p&lt;0,001</b>
p <sup>°</sup>	X <sup>2</sup> =2,929;p=0,403 <sup>°</sup>	X <sup>2</sup> =0,531;p=0,912 <sup>°</sup>	X <sup>2</sup> =4,999;p=0,172 <sup>°</sup>		X <sup>2</sup> =1,711;p=0,635 <sup>°</sup>	X <sup>2</sup> =2,911;p=0,406 <sup>°</sup>	X <sup>2</sup> =9,022;p=0,029 <sup>°</sup>	
Baba eğitim yılı								
≤8 yıl	1,9 (0,8)a	1,4 (0,4)b	1,5 (0,8)b	Fr( $\chi^2$ )=32,889; <b>p&lt;0,001</b>	2,5 (1,0)a	3,5 (1,0)b	3,3 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=23,147; <b>p&lt;0,001</b>
>8 yıl	1,6 (0,8)a	1,2 (0,5)b	1,3 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=54,826; <b>p&lt;0,001</b>	2,8 (0,8)a	3,6 (1,0)b	3,3 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=52,763; <b>p&lt;0,001</b>
p <sup>β</sup>	Z=-1,950;p=0,051	Z=-2,673;p=0,008	Z=-1,204;p=0,228		Z=-0,571;p=0,568	Z=-0,728;p=0,467	Z=-0,744;p=0,457	
Anne çalışma durumu								
Çalışıyor	1,8 (1,0)a	1,3 (0,5)b	1,4 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=37,750; <b>p&lt;0,001</b>	3,0 (0,6)a	3,5 (1,0)b	3,3 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=28,759; <b>p&lt;0,001</b>
Çalışmıyor	1,8 (0,8)a	1,4 (0,4)b	1,4 (0,6)b	Fr( $\chi^2$ )=50,243; <b>p&lt;0,001</b>	2,5 (0,8)a	3,8 (1,0)b	3,3 (0,8)b	Fr( $\chi^2$ )=45,685; <b>p&lt;0,001</b>
p <sup>β</sup>	Z=-1,132;p=0,257 <sup>β</sup>	Z=-0,250;p=0,803 <sup>β</sup>	Z=-0,694;p=0,488 <sup>β</sup>		Z=-0,931;p=0,352 <sup>β</sup>	Z=-0,302;p=0,763 <sup>β</sup>	Z=-0,258;p=0,797 <sup>β</sup>	
Baba çalışma durumu								
Çalışıyor	1,8 (0,6)a,c	1,3 (0,4)b	1,4 (0,5)c	Fr( $\chi^2$ )=78,452; <b>p&lt;0,001</b>	2,8 (0,8)a	3,8 (1,0)b,c	3,3 (0,8)c	Fr( $\chi^2$ )=74,370; <b>p&lt;0,001</b>
Çalışmıyor	2,3 (1,3)a	1,5 (0,8)b	1,9 (1,3)a,b	Fr( $\chi^2$ )=8,316; <b>p=0,016</b>	2,8 (1,6)	3,0 (1,3)	2,8 (1,8)	Fr( $\chi^2$ )=1,2863; p=0,526
p <sup>β</sup>	Z=-1,669;p=0,095 <sup>β</sup>	Z=-1,387;p=0,165 <sup>β</sup>	Z=-1,059;p=0,289 <sup>β</sup>		Z=-0,593;p=0,553 <sup>β</sup>	Z=-1,224;p=0,221 <sup>β</sup>	Z=-0,646;p=0,518 <sup>β</sup>	

\*Friedman test, satırlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir. <sup>β</sup>Mann Whitney U testi

<sup>°</sup>Kruskal Wallis test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

Erkek çocuklarda, müdahale öncesi ana ve ara öğün sayısı ile öğün atlama durumuna göre Bilinçsiz yeme skorları fark göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Farkındalık skoru ise 'öğün atlamıyorum' cevabını veren çocuklarda anlamlı olarak yüksektir ( $p=0,041$ ). Müdahale sonrasında ise 'öğün atlıyorum' cevabını veren çocukların Bilinçsiz yeme skoru daha yüksektir ( $p=0,032$ ). Çalışma süresince ana öğün sayısı üç olanlarda, ara öğün sayısı iki-üç olanlarda ve öğün atlama durumuna ise bakılmaksızın müdahale öncesine göre Bilinçsiz yeme skorlarının azaldığı, Farkındalık skorlarının da arttığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.28).



Çizelge 4.28. Erkek çocukların beslenme alışkanlıklarına göre YFÖ-Ç skorlarının karşılaştırılması

Beslenme alışkanlıkları	Müdahale öncesi Ortanca (IQR)	Bilinçsiz yeme		p*	Müdahale öncesi Ortanca (IQR)	Farkındalık		p*
		Müdahale sonrası Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası kontrol Ortanca (IQR)			Müdahale sonrası Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası kontrol Ortanca (IQR)	
Ana öğün sayısı	2, 2,4 (0,0)	1,62 (1,06)	1,5 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368	1,87 (0,0)	3,0 (1,25)	3,4 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368*
	3, 1,75 (1,1)a	1,37 (0,56)b	1,5 (0,7)b	Fr( $\chi^2$ )=77,084; <b>p&lt;0,001</b>	2,75 (0,75)a	3,5 (1,0)b	3,3 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=31,605; <b>p&lt;0,001</b> *
p $\beta$	Z=-1,010;p=0,312 $\beta$	Z=-1,009;p=0,313	Z=-0,041;p=0,968		Z=-1,946;p=0,052	Z=-1,842;p=0,065	Z=-0,204;p=0,838	
Ara Öğün sayısı	1, 2,0 (0,5)	1,75 (0,0)	2,25 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368	2,1 (0,0)	3,8 (0,0)	3,37 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368*
	2, 2,4 (1,0)a	1,5 (0,84)b	1,5 (0,59)b	Fr( $\chi^2$ )=7,600; <b>p=0,022</b>	2,3 (0,75)a	3,25 (1,0)b	3,62 (1,44)b	Fr( $\chi^2$ )=6,400; <b>p=0,041</b> *
	3, 1,6 (1,2)a	1,37 (0,5)b	1,37 (0,47)b	Fr( $\chi^2$ )=20,075; <b>p&lt;0,001</b>	2,8 (0,6)a	3,75 (0,75)b	3,25 (0,88)b	Fr( $\chi^2$ )=17,320; <b>p&lt;0,001</b> *
p $^\circ$	X <sup>2</sup> =3,120;p=0,210 $^\circ$	X <sup>2</sup> =3,952;p=0,139 $^\circ$	X <sup>2</sup> =3,885;p=0,143		X <sup>2</sup> =3,921;p=0,141 $^\circ$	X <sup>2</sup> =1,897;p=0,387	X <sup>2</sup> =0,018;p=0,991	
Öğün atlama durumu	Atlıyor, 2,25 (0,94)a	1,56 (0,91)b	1,56 (0,78)b	Fr( $\chi^2$ )=12,250; <b>p=0,002</b>	2,25 (0,88)a	3,25 (1,06)b	3,5 (1,25)b	Fr( $\chi^2$ )=11,840; <b>p=0,003</b> *
	Atlamıyor, 1,62 (1,41)a	1,25 (0,25)b	1,37 (0,56)b	Fr( $\chi^2$ )=20,981; <b>p&lt;0,001</b>	2,75 (0,56)a	3,75 (1,13)b	3,25 (0,88)b	Fr( $\chi^2$ )=18,471; <b>p&lt;0,001</b> *
p $\beta$	Z=-1,388;p=0,165	Z=-2,141; <b>p=0,032</b>	Z=-1,192;p=0,233		Z=-2,039; <b>p=0,041</b>	Z=-0,738;p=0,461	Z=-0,623;p=0,534	

\*Friedman test, satırlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.  $\beta$ Mann Whitney U testi

$^\circ$ Kruskal Wallis test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

Kız çocuklarda, çalışma süresince değerlendirmelerde ana ve ara öğün sayısı ile öğün atlama durumuna göre Bilinçsiz yeme ve Farkındalık skorları farklılık göstermemektedir ( $p>0,05$ ). Ana ve ara öğün sayısı üç olan ve öğün atlamayan kızlarda müdahale öncesine göre Bilinçsiz yeme skorlarının azaldığı, Farkındalık skorlarının da arttığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.29).



Çizelge 4.29. Kız çocukların beslenme alışkanlıklarına göre YFÖ-Ç skorlarının karşılaştırılması

Beslenme alışkanlıkları	Bilinçsiz yeme			p*	Farkındalık			p*
	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol		Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol	
	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)		Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	
Ana öğün sayısı								
2	1,8 (0,38)	1,25 (0,0)	1,25 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368*	3,2 (0,0)	3,6 (0,0)	3,5 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368
3	1,7 (0,53)a	1,25 (0,38)b	1,25 (0,44)b	Fr( $\chi^2$ )=40,352; <b>p&lt;0,001*</b>	2,7 (0,75)a	3,75 (1,0)b	3,25 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=32,218; <b>p&lt;0,001</b>
p $\beta$	Z=-1,041; p=0,298	Z=-1,064; p=0,287	Z=-0,348; p=0,728		Z=-1,937; p=0,053	Z=-0,322; p=0,748	Z=-0,538; p=0,591 $\beta$	
Ara Öğün sayısı								
1	1,5 (0,0)	1,37 (0,0)	-	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368*	2,1 (0,0)	3,6 (0,0)	-	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368
2	1,8 (0,6)	1,1 (0,25)	1,12 (0,56)	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368*	2,6 (0,8)	3,7 (1,0)	3,1 (0,88)	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368
3	1,7 (0,5)a	1,25 (0,5)b	1,25 (0,47)b	Fr( $\chi^2$ )=27,151; <b>p&lt;0,001*</b>	3,0 (0,75)a	3,5 (0,75)b	3,25 (0,94)b	Fr( $\chi^2$ )=27,408; <b>p&lt;0,001</b>
p $^\circ$	X <sup>2</sup> =1,556; p=0,459 $^\circ$	X <sup>2</sup> =1,356; p=0,508 $^\circ$	X <sup>2</sup> =1,934; p=0,380 $^\circ$		X <sup>2</sup> =4,095; p=0,129	X <sup>2</sup> =0,722; p=0,697	X <sup>2</sup> =1,498; p=0,473	
Öğün atlama durumu								
Atlıyor	1,8 (0,47)	1,1 (0,34)	1,25 (0,5)	Fr( $\chi^2$ )=5,636; p=0,060*	2,6 (0,88)	3,75 (0,63)	3,5 (1,0)	Fr( $\chi^2$ )=5,600; p=0,061
Atlamıyor	1,8 (0,50)a	1,25 (0,44)b	1,25 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=21,710; <b>p&lt;0,001*</b>	3,0 (0,75)a	3,5 (0,88)b	3,3 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=21,900; <b>p=0,003</b>
p $\beta$	Z=-0,533; p=0,594	Z=-1,348; p=0,178	Z=-0,599; p=0,549		Z=-0,933; p=0,321	Z=-0,923; p=0,356	Z=-1,119; p=0,263	

\*Friedman test, satırlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.  $\beta$  Mann Whitney U testi

$^\circ$ Kruskal Wallis test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

Çocukların genelinde, müdahale öncesi 'öğün atlamıyorum' cevabını veren çocuklarda Farkındalık skorunun anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Çalışma süresince, ana öğün sayısı 2 olanlar ile ara öğün sayısı 1 olanlar hariç, diğer gruplarda müdahale öncesine göre Bilinçsiz yeme skorlarının azaldığı, Farkındalık skorlarının da arttığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.30).





Çizelge 4.30. Çocukların (toplam) beslenme alışkanlıklarına göre YFÖ-Ç skorlarının karşılaştırılması

Beslenme alışkanlıkları	Müdahale öncesi Ortanca (IQR)	Bilinçsiz yeme	Müdahale sonrası kontrol Ortanca (IQR)	p*	Müdahale öncesi Ortanca (IQR)	Farkındalık	Müdahale sonrası kontrol Ortanca (IQR)	p*	
		Müdahale sonrası Ortanca (IQR)				Müdahale sonrası Ortanca (IQR)			
Ana öğün sayısı									
	2	2,1 (0,6)	1,5 (0,63)	1,25 (0,5)	Fr( $\chi^2$ )=4,000; <b>p=0,135</b>	3,0 (1,75)	3,3 (1,0)	3,5 (0,75)	Fr( $\chi^2$ )=4,000; p=0,135
	3	1,75 (0,75)a	1,25 (0,38)b	1,37 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=62,898; <b>p&lt;0,001</b>	2,75 (0,75)a	3,7 (1,0)b	3,3 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=477,084; <b>p&lt;0,001</b>
p $\beta$		Z=-1,444;p=0,149	Z=-0,881;p=0,378	Z=-0,315;p=0,753		Z=-0,265;p=0,791	Z=-1,866;p=0,062	Z=-0,545;p=0,586	
Ara Öğün sayısı									
	1	1,68 (0,69)	1,43 (1,2)	2,0 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=2,000; <b>p=0,368</b>	2,1 (1,0)	3,75 (0,38)	3,0 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=2,000; p=0,368
	2	2,1 (1,0)a	1,25 (0,38)b	1,4 (0,6)b	Fr( $\chi^2$ )=9,000; <b>p=0,011</b>	2,5 (0,75)a	3,5 (1,0)b	3,3 (1,2)b	Fr( $\chi^2$ )=8,333; <b>p=0,016</b>
	3	1,7 (0,53)a	1,25 (0,38)b	1,4 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=47,190; <b>p&lt;0,001</b>	3,0 (0,75)a	3,6 (0,75)b	3,3 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=42,463; <b>p&lt;0,001</b>
p $^{\circ}$		X <sup>2</sup> =2,084;p=0,149	X <sup>2</sup> =0,776;p=0,378	X <sup>2</sup> =0,099;p=0,753		X <sup>2</sup> =0,070;p=0,791	X <sup>2</sup> =3,483;p=0,062	X <sup>2</sup> =0,297;p=0,586	
Öğün atlama durumu									
Atlıyor	1,87 (0,75)a	1,37 (0,63)b	1,5 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=17,628; <b>p&lt;0,001</b>	2,5 (0,75)a	3,6 (1,0)b	3,5 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=17,143; <b>p&lt;0,001</b>	
Atlamıyor	1,62 (0,75)a	1,25 (0,28)b	1,4 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=42,626; <b>p&lt;0,001</b>	3,0 (0,63)a	3,6 (0,81)b	3,3 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=39,135; <b>p&lt;0,001</b>	
p $\beta$		Z=-1,748;p=0,080	Z=-1,673;p=0,094	Z=-0,360;p=0,719		Z=-2,260; <b>p=0,024</b>	Z=-1,257;p=0,209	Z=-1,238;p=0,216	

\*Friedman test, satırlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.  $\beta$  Mann Whitney U testi

$^{\circ}$ Kruskal Wallis test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

Anne ve babaların BKİ sınıflamasına göre çalışma süresince çocukların Bilinçsiz yeme skorları değerlendirilmesi Çizelge 4.31'de verilmiştir. Müdahale öncesinde hafif şişman anne kızlarının, obez anne kızlarına göre Bilinçsiz yeme skorları daha yüksektir ( $p<0,05$ ).



Çizelge 4.31. Ebeveynlerin Beden Kütle İndeksi sınıflamasına göre çocukların Bilinçsiz yeme skorlarının ortalanca ve IQR değerleri

Ebeveynlerin Beden Kütle İndeksi sınıflaması	TOPLAM			ERKEK (n:31)			KIZ (n:33)		
	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol
	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)
Anne BKİ sınıflaması									
Normal	1,7 (0,8)	1,3 (0,4)	1,4 (0,6)	1,9 (1,2)	1,4 (0,75)	1,5 (1,3)	1,6 (0,5)a,b	1,2 (0,4)	1,2 (0,5)
Hafif şişman	1,8 (0,8)	1,3 (0,4)	1,4 (0,4)	1,5 (0,8)	1,4 (0,4)	1,3 (0,5)	2,0 (0,9)a	1,2 (0,4)	1,2 (0,4)
Obez	1,7 (1,4)	1,2 (0,9)	1,3 (0,44)	2,1 (2,1)	1,5 (1,5)	1,3 (0,6)	1,5 (0,4)b	1,0 (0,5)	1,1 (0,3)
p°	X <sup>2</sup> =1,303;p=0,521	X <sup>2</sup> =0,357;p=0,836	X <sup>2</sup> =1,425;p=0,490	X <sup>2</sup> =2,121;p=0,346	X <sup>2</sup> =0,533;p=0,766	X <sup>2</sup> =0,093;p=0,955	X <sup>2</sup> =7,171;p=0,028	X <sup>2</sup> =3,444;p=0,179	X <sup>2</sup> =2,819;p=0,244
Baba BKİ sınıflaması									
Normal	1,8 (0,8)	1,4 (0,4)	1,4 (0,6)	2,0 (1,5)	1,3 (1,0)	1,5 (1,2)	1,8 (0,4)	1,3 (0,4)	1,2 (0,4)
Hafif şişman	1,8 (0,9)	1,2 (0,4)	1,4 (0,5)	1,6 (0,8)	1,4 (0,4)	1,3 (0,4)	1,7 (0,9)	1,1 (0,4)	1,2 (0,5)
Obez	1,8 (1,8)	1,4 (1,0)	1,4 (0,5)	2,6 (2,3)	1,8 (1,4)	1,5 (0,9)	1,8 (0,0)	1,3 (0,0)	1,1 (0,0)
p°	X <sup>2</sup> =1,914;p=0,384	X <sup>2</sup> =3,202;p=0,202	X <sup>2</sup> =0,230;p=0,891	X <sup>2</sup> =2,581;p=0,275	X <sup>2</sup> =3,753;p=0,153	X <sup>2</sup> =0,942;p=0,624	X <sup>2</sup> =0,038;p=0,981	X <sup>2</sup> =0,472;p=0,790	X <sup>2</sup> =0,627;p=0,732

°Kruskal Wallis test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

Anne ve babaların BKİ sınıflamasına göre çalışma süresince çocukların Farkındalık skorları değerlendirilmesi Çizelge 4.32’de verilmiştir. Müdahale sonrası kontrol değerlendirmesinde, obez annelerin çocuklarının Farkındalık skorları normal anne çocuklarının skorlarına göre anlamlı olarak daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Erkek çocuklarda, müdahale sonrası kontrol değerlendirmesinde de obez baba çocuklarının Farkındalık skoru, hafif şişman baba çocuklarına göre anlamlı olarak daha yüksektir ( $p<0,05$ ).



Çizelge 4.32. Ebeveynlerin Beden Kütle İndeksi sınıflamasına göre çocukların Farkındalık skorlarının ortalanca ve IQR değerleri

Ebeveynlerin Beden Kütle İndeksi sınıflaması	Toplam				Erkek			Kız		
	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol	
	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	
<b>Anne BKİ sınıflaması</b>										
Normal	2,8 (0,7)	3,7 (0,9)	<sup>d</sup> 3,2 (0,7)	<sup>d</sup> 2,5 (0,5)	<sup>d,e</sup> 3,7 (1,0)	<sup>d</sup> 3,2 (0,4)	3,0 (0,6)	3,8 (0,6)	3,2 (0,8)	
Hafif şişman	2,7 (1,0)	3,1 (1,5)	<sup>d,e</sup> 3,1 (1,0)	<sup>d</sup> 2,2 (1,0)	<sup>d</sup> 3,0 (1,3)	<sup>d</sup> 3,0 (1,3)	3,0 (1,2)	3,7 (1,2)	3,5 (0,8)	
Obez	3,0 (1,0)	3,5 (0,7)	<sup>e</sup> 4,0 (0,6)	<sup>e</sup> 3,3 (0,8)	<sup>e</sup> 3,8 (0,75)	<sup>e</sup> 4,0 (0,1)	2,5 (0,6)	3,3 (0,4)	3,2 (1,2)	
p°	X <sup>2</sup> =0,5,248;p=0,073	X <sup>2</sup> =2,392;p=0,302	X <sup>2</sup> =6,483;p=0,039	X <sup>2</sup> =12,778;p=0,002	X <sup>2</sup> =7,697;p=0,021	X <sup>2</sup> =10,920;p=0,004	X <sup>2</sup> =0,896;p=0,639	X <sup>2</sup> =1,752;p=0,416	X <sup>2</sup> =0,885;p=0,642	
<b>Baba BKİ sınıflaması</b>										
Normal	2,8 (0,8)	3,8 (0,8)	3,2 (1,0)	2,5 (0,88)	3,7 (1,1)	<sup>d,e</sup> 3,2 (1,0)	2,75 (0,9)	3,7 (1,0)	3,3 (1,0)	
Hafif şişman	2,7 (1,0)	3,5 (1,0)	3,2 (1,0)	2,5 (0,75)	3,0 (1,5)	<sup>d</sup> 3,0 (0,8)	3,0 (1,0)	3,5 (0,9)	3,5 (0,9)	
Obez	3,1 (1,2)	3,6 (0,7)	3,7 (0,7)	3,3 (1,3)	3,2 (0,6)	<sup>e</sup> 4,0 (0,5)	3,0 (0,0)	3,7 (0,0)	3,2 (0,0)	
p°	X <sup>2</sup> =3,850;p=0,146	X <sup>2</sup> =0,505;p=0,777	X <sup>2</sup> =3,577;p=0,167	X <sup>2</sup> =5,074;p=0,079	X <sup>2</sup> =0,738;p=0,692	X <sup>2</sup> =6,158;p=0,046	X <sup>2</sup> =0,213;p=0,899	X <sup>2</sup> =0,987;p=0,611	X <sup>2</sup> =1,362;p=0,506	

°Kruskal Wallis test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

Erkek çocuklarda, müdahale öncesi Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi, Yaşa Göre Boy Uzunluğu ve Bireysel Beden Algı Sınıflaması'na göre Bilinçsiz yeme ve Farkındalık skorlarında anlamlı fark bulunmamaktadır. Müdahale sonrası kontrol değerlendirmesinde ise bireysel beden algısı normalden daha kilolu algısı olan çocukların Bilinçsiz yeme skoru normalden daha zayıf algısı olan çocuklara göre daha yüksektir ( $p<0,05$ ). Çalışma süresince BKİ değeri normal ile hafif şişman olan grupta, boy uzunluğu normal grupta ve bireysel beden algısı normal olan grupta müdahale sonrası Bilinçsiz yeme skoru anlamlı olarak azalmıştır ( $p<0,05$ ); ancak bu skor için müdahale öncesi ile kontrol arasında fark saptanmamıştır. Farkındalık skoru ise, BAZ-normal olan grupta müdahale öncesine göre çalışma süresince anlamlı olarak artış göstermiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.33).



Çizelge 4.33. Erkek çocukların çalışma süresince antropometrik indeksleri ve bireysel beden algısı sınıflamasına göre YFÖ-Ç skorlarının ortanca ve IQR değerleri

	Bilinçsiz yeme				Farkındalık			
	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol	p*	Müdahale öncesi	Müdahale sonrası	Müdahale sonrası kontrol	p*
	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)		Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	Ortanca (IQR)	
<b>Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi Sınıflaması</b>								
Zayıf	3,3 (0,0)	2,6 (0,0)	1,5 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=3,000; p=0,223	2,5 (0,0)	3,8 (0,0)	4,0 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=3,000; p=0,223
Normal	1,8 (1,25)a	1,3 (0,75)b	1,5 (1,1)a,b	Fr( $\chi^2$ )=15,600; <b>p&lt;0,001</b>	2,7 (1,0)a	3,5 (1,0)b	3,25 (0,75)b	Fr( $\chi^2$ )=11,806; <b>p=0,003</b>
Hafif şişman	1,6 (0,88)a	1,1 (0,34)b	1,3 (0,75)a,b	Fr( $\chi^2$ )=9,000; <b>p=0,011</b>	2,5 (0,88)	3,3 (1,4)	3,25 (1,75)	Fr( $\chi^2$ )=3,176; p=0,204
Obez	1,7 (1,09)	1,5 (0,38)	1,4 (0,5)	Fr( $\chi^2$ )=5,846; p=0,054	2,5 (0,88)a	3,3 (1,25)b	3,3 (1,1)b	Fr( $\chi^2$ )=11,545; <b>p=0,003</b>
p°	X <sup>2</sup> =4,506;p=0,212	X <sup>2</sup> =6,939;p=0,074	X <sup>2</sup> =0,871;p=0,832		X <sup>2</sup> =0,885;p=0,829	X <sup>2</sup> =1,927;p=0,588	X <sup>2</sup> =0,424;p=0,935	
<b>Yaşa Göre Boy Uzunluğu Sınıflaması</b>								
Normal	1,9 (1,1)a	1,3 (0,7)b	1,5 (0,6)b	Fr( $\chi^2$ )=29,270; <b>p&lt;0,001</b>	2,5 (0,8)a	3,2 (1,3)b	3,2 (1,3)b	Fr( $\chi^2$ )=25,594; <b>p&lt;0,001</b>
Uzun	1,5 (0,0)	1,1 (0,0)	1,3 (1,0)	Fr( $\chi^2$ )=5,000; p=0,082	3,0 (0,0)	3,8 (0,0)	3,2 (1,1)	Fr( $\chi^2$ )=3,000; p=0,223
Çok uzun	1,6 (1,1)	1,6 (0,6)	1,6 (0,8)	Fr( $\chi^2$ )=1,733; p=0,420	2,7 (1,0)a	3,2 (1,1)b	3,2 (0,9)b	Fr( $\chi^2$ )=7,412; <b>p=0,025</b>
p°	X <sup>2</sup> =1,381;p=0,501	X <sup>2</sup> =0,531;p=0,767	X <sup>2</sup> =0,302;p=0,860		X <sup>2</sup> =2,860;p=0,239	X <sup>2</sup> =1,389;p=0,499	X <sup>2</sup> =0,326;p=0,850	
<b>Bireysel Beden Algı Sınıflaması</b>								
Normalden daha zayıf	1,6 (0,8)	1,3 (0,4)	<sup>d</sup> 1,3 (0,5)	Fr( $\chi^2$ )=10,056; <b>p=0,007</b>	2,8 (0,8)a	3,7 (1,0)b	3,3 (1,3)b	Fr( $\chi^2$ )=18,242; <b>p&lt;0,001</b>
Aynı	2,4 (2,0)a	1,7 (1,0)b	<sup>d,e</sup> 2,0 (1,2)a,b	Fr( $\chi^2$ )=8,444; <b>p=0,015</b>	2,6 (0,8)	3,2 (1,5)	3,2 (1,0)	Fr( $\chi^2$ )=5,692; p=0,058
Normalden daha kilolu	-	-	<sup>e</sup> 2,5 (0,0)		-	-	3,0 (0,0)	
p°	X <sup>2</sup> =2,464;p=0,117	X <sup>2</sup> =6,284;p=0,043	X <sup>2</sup> =6,920; <b>p=0,031</b>		X <sup>2</sup> =0,000;p=0,984	X <sup>2</sup> =1,963;p=0,375	X <sup>2</sup> =0,295;p=0,863	

\*Friedman test, satırlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

°Kruskal Wallis test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

Kız çocuklarda, müdahale sonrası BAZ, HAZ, beden algısı sınıflamasına göre skorlarda farklar saptanmıştır. Müdahale sonrası hafif şişman kızların Bilinçsiz yeme skoru zayıf kızlara göre anlamlı olarak daha düşüktür ( $p<0,05$ ). Müdahale sonrası kontrolde ise bireysel beden algısı ile gerçek BKİ değeri aynı olan çocukların, normalden kendini daha zayıf algılayan çocuklara göre Farkındalık skorları anlamlı olarak daha yüksektir ( $p=0,011$ ). Çalışma süresince şişman grubu, çok uzun grubu hariç müdahale öncesine göre Bilinçsiz yeme skorlarının anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Farkındalık skoru ise, BAZ-normal olan grupta müdahale öncesine göre artış göstermiştir ( $p<0,001$ ) (Çizelge 4.34).





Çizelge 4.34. Kız çocukların çalışma süresince antropometrik indeksleri ve beden algısı sınıflamasına göre YFÖ-Ç skorlarının ortanca ve IQR değerleri

	Bilinçsiz yeme			p*	Farkındalık			p*
	Müdahale öncesi Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası kontrol Ortanca (IQR)		Müdahale öncesi Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası kontrol Ortanca (IQR)	
Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi Sınıflaması								
Zayıf	1,75 (1,0)a	<sup>d</sup> 1,31 (0,4)b	1,25 (0,3)b	Fr( $\chi^2$ )=6,533; <b>p=0,038</b>	3,1 (0,6)	0,2 (0,8)	3,0 (1,1)	Fr( $\chi^2$ )=5,571;p=0,062
Normal	1,75 (0,88)a	<sup>d,e</sup> 1,25 (0,38)b	1,5 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=26,225; <b>p&lt;0,001</b>	2,75 (0,75)a	3,8 (0,75)b	3,2 (0,8)b	Fr( $\chi^2$ )=24,364; <b>p&lt;0,001</b>
Hafif şişman	1,62 (0,44)a	<sup>e</sup> 1,0 (0,4)b	1,1 (0,4)b	Fr( $\chi^2$ )=7,600; <b>p=0,022</b>	3,0 (1,5)	3,5 (0,75)	3,5 (1,0)	Fr( $\chi^2$ )=4,588; p=0,101
Obez	1,3 (0,6)	-	1,0 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=4,000; p=0,135	3,0 (1,38)	3,5 (0,56)	3,0 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=3,714; p=0,156
p°	X <sup>2</sup> =3,159;p=0,368	X <sup>2</sup> =13,557; <b>p=0,004</b>	X <sup>2</sup> =7,080;p=0,069		X <sup>2</sup> =2,168;p=0,538	X <sup>2</sup> =1,264;p=0,738	X <sup>2</sup> =2,276;p=0,517	
Yaşa Göre Boy Uzunluğu Sınıflaması								
Normal	1,8 (0,55)a	1,3 (0,3)b	1,25 (0,4)b	Fr( $\chi^2$ )=30,658; <b>p&lt;0,001</b>	1,5 (0,4)a	3,6 (0,7)b	3,2 (0,7)b	Fr( $\chi^2$ )=18,758; <b>p&lt;0,001</b>
Uzun	1,5 (0,6)a	1,0 (0,3)b	1,0 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=7,600; <b>p=0,022</b>	2,6 (1,6)a	3,6 (0,9)b	4,0 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=6,857; <b>p=0,032</b>
Çok uzun	1,7 (0,0)	1,25 (0,0)	1,1 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=3,714; p=0,156	-	3,6 (0,0)	3,0 (0,0)	Fr( $\chi^2$ )=3,000; p=0,223
p°	X <sup>2</sup> =2,230;p=0,328	X <sup>2</sup> =6,779; <b>p=0,034</b>	X <sup>2</sup> =2,998;p=0,223		X <sup>2</sup> =0,390;p=0,823	X <sup>2</sup> =0,097;p=0,953	X <sup>2</sup> =3,495;p=0,174	
Bireysel Beden Algı Sınıflaması								
Normalden daha zayıf	1,8 (0,8)a	1,1 (0,4)b	1,2 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=19,964; <b>p&lt;0,001</b>	2,8 (0,6)a	3,5 (0,7)b	<sup>d</sup> 3,0 (0,5)a,b	Fr( $\chi^2$ )=12,520; <b>p=0,002</b>
Aynı	1,8 (0,3)a	1,2 (0,3)b	1,2 (0,4)b	Fr( $\chi^2$ )=13,886; <b>p=0,001</b>	3,0 (0,5)a	3,7 (0,8)b	<sup>e</sup> 3,7 (0,4)b	Fr( $\chi^2$ )=14,774; <b>p=0,001</b>
Normalden daha kilolu	-	-	1,3 (0,0)		-	-	<sup>d,e</sup> 2,8 (0,0)	
p°	X <sup>2</sup> =0,224;p=0,636	X <sup>2</sup> =2,638;p=0,267	X <sup>2</sup> =1,097;p=0,578		X <sup>2</sup> =1,718;p=0,190	X <sup>2</sup> =3,478;p=0,176	X <sup>2</sup> =4,975; <b>p=0,011</b>	

\*Friedman test, satırlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

°Kruskal Wallis test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

Çocukların genelinde ise müdahale sonrası BAZ, HAZ, beden algısı sınıflamasına göre Bilinçsiz yeme skorlarında farklar saptanmıştır. Müdahale sonrası hafif şişman çocukların Bilinçsiz yeme skoru (1,1 (0,3)) zayıf çocuklara (1,5 (1,2)) göre anlamlı olarak daha düşüktür ( $p<0,05$ ). Çalışma süresince değerlendirmelerde HAZ uzun grubu ile BAZ zayıf grubu hariç tüm gruplarda müdahale öncesine göre Bilinçsiz yeme skorlarının azaldığı, Farkındalık skorlarının arttığı belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.35).



Çizelge 4.35. Çocukların (toplam) çalışma süresince antropometrik indeksleri ve beden algısı sınıflamasına göre YFÖ-Ç skorlarının ortanca ve IQR değerleri

	Bilinçsiz yeme			p*	Farkındalık			p*
	Müdahale öncesi Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası kontrol Ortanca (IQR)		Müdahale öncesi Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası Ortanca (IQR)	Müdahale sonrası kontrol Ortanca (IQR)	
Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi Sınıflaması								
Zayıf	2,2 (1,75)a	<sup>d</sup> 1,5 (1,2)b	1,3 (0,25)b	Fr( $\chi^2$ )=9,478; <b>p=0,009</b>	3,0 (0,75)	3,8 (0,44)	3,3 (1,38)	Fr( $\chi^2$ )=5,700;p=0,058
Normal	1,75 (0,9)a	<sup>d,e</sup> 1,3 (0,44)b	1,5 (0,75)b	Fr( $\chi^2$ )=41,340; <b>p&lt;0,001</b>	2,8 (0,47)a	3,8 (0,88)b	3,3 (0,75)b	Fr( $\chi^2$ )=35,691; <b>p&lt;0,001</b>
Hafif şişman	1,6 (0,5)a	<sup>e</sup> 1,1 (0,28)b	1,2 (0,66)b	Fr( $\chi^2$ )=15,842; <b>p&lt;0,001</b>	2,6 (0,75)a	3,5 (1,3)b	3,3 (1,5)b	Fr( $\chi^2$ )=7,588; <b>p=0,023</b>
Obez	1,6 (0,9)a	<sup>d,e</sup> 1,2 (0,5)b	1,3 (0,63)b	Fr( $\chi^2$ )=9,250; <b>p=0,010</b>	2,8 (0,88)a	3,3 (1,0)b	3,3 (0,5)b	Fr( $\chi^2$ )=14,966; <b>p=0,001</b>
p°	X <sup>2</sup> =3,808;p=0,283	X <sup>2</sup> =8,989;p= <b>0,029</b>	X <sup>2</sup> =3,128;p=0,372		X <sup>2</sup> =1,085;p=0,781	X <sup>2</sup> =3,048;p=0,384	X <sup>2</sup> =0,402;p=0,940	
Yaşa Göre Boy Uzunluğu Sınıflaması								
Normal	1,8 (1,0)a	1,3 (0,4)b	1,3 (0,4)b	Fr( $\chi^2$ )=59,878; <b>p&lt;0,001</b>	2,75 (0,75)a	3,5 (1,0)b	3,2 (0,9)b	Fr( $\chi^2$ )=43,077; <b>p&lt;0,001</b>
Uzun	1,5 (0,7)a	1,0 (0,3)b	1,3 (0,8)a,b	Fr( $\chi^2$ )=12,067; <b>p=0,002</b>	2,75 (1,5)a	3,7 (0,6)b	3,7 (1,2)a,b	Fr( $\chi^2$ )=9,300; <b>p=0,010</b>
Çok uzun	1,6 (1,25)	1,6 (0,8)	1,4 (0,9)	Fr( $\chi^2$ )=3,545; p=0,170	3,0 (0,5)a	3,5 (0,5)b	3,1 (0,6)a,b	Fr( $\chi^2$ )=7,440; <b>p=0,024</b>
p°	X <sup>2</sup> =3,514;p=0,173	X <sup>2</sup> =7,707;p= <b>0,021</b>	X <sup>2</sup> =0,668;p=0,716		X <sup>2</sup> =0,861;p=0,650	X <sup>2</sup> =1,254;p=0,534	X <sup>2</sup> =1,241;p=0,538	
Bireysel Beden Algı Sınıflaması								
Normalden daha zayıf	1,7 (0,8)a	1,1 (0,5)b	1,3 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=29,826; <b>p&lt;0,001</b>	2,8 (0,8)a	3,5 (0,8)b	3,3 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=28,843; <b>p&lt;0,001</b>
Aynı	1,9 (1,2)a	1,4 (0,5)b	1,4 (1,0)b	Fr( $\chi^2$ )=22,226; <b>p&lt;0,001</b>	2,8 (0,8)a	3,8 (1,0)b	3,6 (0,6)b	Fr( $\chi^2$ )=20,045; <b>p&lt;0,001</b>
Normalden daha kilolu	-	-	1,5 (1,2)		-		3,0 (1,1)	
p°	X <sup>2</sup> =2,731;p=0,098	X <sup>2</sup> =6,893;p= <b>0,032</b>	X <sup>2</sup> =5,480;p=0,065		X <sup>2</sup> =0,627;p=0,428	X <sup>2</sup> =3,446;p=0,179	X <sup>2</sup> =4,975;p=0,083	

\*Friedman test, satırlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

°Kruskal Wallis test, sütunlardaki aynı harfler istatistiksel fark olmadığını göstermektedir.

#### 4.2.6. Çocukların Yeme Farkındalığı Ölçeği skorları ile diğer değişkenlerin ilişkisi

Çocuğun yaşı, anne ve babanın yaşı, eğitim süresi, BKİ değerleri gibi değişkenlerin YFÖ-Ç arasında, istatistiksel olarak önemli korelasyonlar bulunmamakla beraber müdahale sonrası kontrolde anne yaşı ile çocuk yaşının Farkındalık skoruyla pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.36).

Çizelge 4.36. Çocukların ve ebeveynlerin demografik özellikleri ile Yeme Farkındalığı Ölçeği ilişkisi

Değişkenler	Müdahale öncesi		Bilinçsiz yeme Müdahale sonrası		Müdahale sonrası kontrol		Müdahale öncesi		Farkındalık Müdahale sonrası		Müdahale sonrası kontrol	
	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p
Çocuk yaşı (yıl)	0,081	0,526	0,040	0,752	-0,131	0,302	0,154	0,224	0,184	0,146	0,268	<b>0,032*</b>
Anne yaşı (yıl)	-0,008	0,952	-0,114	0,375	-0,035	0,785	0,030	0,817	0,144	0,261	0,267	<b>0,035*</b>
Anne eğitim süresi (yıl)	-0,050	0,696	-0,152	0,235	-0,101	0,431	0,017	0,895	0,059	0,645	0,090	0,482
Anne BKİ ( $kg/m^2$ )	0,167	0,206	-0,012	0,926	0,097	0,467	0,148	0,262	-0,053	0,688	0,253	0,054
Baba yaşı (yıl)	-0,053	0,682	-0,088	0,497	-0,022	0,866	0,022	0,866	0,050	0,699	0,233	0,068
Baba eğitim süresi (yıl)	-0,153	0,228	-0,207	0,101	-0,081	0,525	0,076	0,549	0,077	0,547	0,007	0,958
Baba BKİ ( $kg/m^2$ )	-0,048	0,730	-0,049	0,723	-0,081	0,559	0,156	0,254	-0,04	0,978	0,151	0,271

$r_s$ : Sperman's Rho korelasyon katsayısı. \* $p<0,05$

Erkeklerde, müdahale öncesi ana öğün sayısı ile ara öğün sayısı, Farkındalık skoru ile pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Müdahale sonrasında ise ara öğün sayısı Bilinçsiz yeme skoruyla sınırdan negatif ilişki göstermektedir ( $r=-0,355$ ;  $p=0,050$ ). Kızlarda ise öğün sayısı ile YFÖ-Ç arasında ilişki saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Toplama bakıldığında ise müdahale öncesi ara öğün sayısı, Farkındalık skoruyla pozitif ilişkilidir ( $r=0,364$ ;  $p=0,003$ ) (Çizelge 4.37).

Çizelge 4.37. Çocukların beslenme alışkanlıkları ile Yeme Farkındalığı Ölçeği ilişkisi

Değişkenler	Toplam		Bilinçsiz yeme Erkek		Kız		Toplam		Farkındalık Erkek		Kız	
	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p
Çocuk ana öğün sayısı												
Müdahale öncesi	-0,182	0,150	-0,184	0,320	-0,184	0,306	0,118	0,352	0,355	<b>0,050*</b>	-0,342	0,051
Müdahale sonrası	-0,111	0,383	-0,049	0,793	0,188	0,294	-0,150	0,237	0,336	0,064	0,057	0,753
Müdahale sonrası kontrol	0,040	0,755	-0,332	0,068	0,062	0,733	-0,109	0,390	-0,037	0,842	-0,095	0,599
Çocuk ara öğün sayısı												
Müdahale öncesi	-0,227	0,071	-0,306	0,094	-0,026	0,884	0,364	<b>0,003*</b>	0,361	<b>0,046*</b>	0,319	0,070
Müdahale sonrası	-0,219	0,083	-0,355	<b>0,050*</b>	0,170	0,345	0,136	0,284	0,117	0,529	0,148	0,411
Müdahale sonrası kontrol	-0,072	0,570	-0,313	0,087	0,177	0,324	-0,076	0,551	-0,024	0,900	-0,128	0,479

$r_s$ : Sperman's Rho korelasyon katsayısı. \* $p<0,05$

Çalışma süresince çocukların antropometrik ölçüm değerleri ve indeksleri ile YFÖ-Ç arasındaki ilişki Çizelge 4.38’de verilmiştir. Sadece kızlarda ve Bilinçsiz yeme skoru ile ilgili önemli korelasyonlar saptanmıştır. Müdahale sonrası ve kontrolde, kızların BKİ, ÜOKÇ, bel çevresi, BAZ ile Bilinçsiz yeme skorları arasında pozitif ilişkiler belirlenmiştir ( $p<0,05$ ).

Çizelge 4.38. Cinsiyete göre çocukların çalışma süresince antropometrik ölçümleri ile antropometrik indeksleri ve Yeme Farkındalığı Ölçeği ilişkisi

Değişkenler	Bilinçsiz yeme				Farkındalık				
	Erkek		Kız		Erkek		Kız		
	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	
Beden Kütle İndeksi	Müdahale öncesi	0,230	0,213	0,268	0,132	-0,096	0,609	0,085	0,638
	Müdahale sonrası	0,323	0,077	0,615	<b>0,000*</b>	-0,201	0,278	0,026	0,887
	Müdahale sonrası kontrol	0,275	0,134	0,371	<b>0,034*</b>	-0,068	0,715	0,211	0,239
ÜOKÇ	Müdahale öncesi	0,246	0,182	0,280	0,115	-0,175	0,347	-0,114	0,529
	Müdahale sonrası	0,341	0,061	0,553	<b>0,001*</b>	-0,255	0,166	-0,043	0,814
	Müdahale sonrası kontrol	0,108	0,562	0,356	<b>0,042*</b>	-0,102	0,587	-0,198	0,269
Bel çevresi	Müdahale öncesi	0,174	0,350	0,306	0,083	-0,026	0,889	0,094	0,601
	Müdahale sonrası	0,247	0,181	0,643	<b>0,000*</b>	-0,164	0,377	0,129	0,475
	Müdahale sonrası kontrol	0,282	0,125	0,360	<b>0,040*</b>	-0,055	0,769	0,201	0,263
Yaşa Göre Beden Kütle İndeksi Z skoru	Müdahale öncesi	0,226	0,222	0,282	0,112	-0,097	0,605	0,081	0,655
	Müdahale sonrası	0,346	0,057	0,619	<b>0,000*</b>	-0,207	0,264	0,032	0,859
	Müdahale sonrası kontrol	0,253	0,170	0,348	<b>0,047*</b>	-0,071	0,705	0,166	0,357
Yaşa Göre Boy Uzunluğu Z skoru	Müdahale öncesi	-0,286	0,118	-0,241	0,176	-0,229	0,216	0,019	0,918
	Müdahale sonrası	-0,210	0,256	-0,394	<b>0,023*</b>	-0,016	0,932	0,042	0,815
	Müdahale sonrası kontrol	-0,052	0,781	-0,314	0,075	-0,077	0,680	0,217	0,226

$r_s$ : Spearman’s Rho korelasyon katsayısı. \* $p<0,05$

Çalışmada kullanılan Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ile ÇYDA ölçeklerinin YFÖ-Ç ile ilişkisi Çizelge 4.39’da verilmiştir. Buna göre çalışma süresince Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve alt boyutları ile Bilinçsiz yeme skorları arasında önemli pozitif ilişkiler saptanırken Farkındalık skorları arasında negatif ilişkiler saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Gıda heveslisi, Duygusal aşırı yeme, İçme tutkusu, Tokluk heveslisi, Duygusal az yeme alt boyutları, Bilinçsiz yeme ile istatistiksel olarak önemli pozitif ilişkiler göstermektedir. Toplamda müdahale sonrası, Gıda Heveslisi, Duygusal aşırı yeme, Duygusal az yeme ile Farkındalık skorları arasında negatif ilişkiler belirlenmiştir (sırasıyla  $r=-0,414$ ,  $p=0,002$ ;  $r=-0,27$ ,  $p=0,015$ ;  $r=-0,358$ ;  $p=0,007$ ).

Çizelge 4.39. Cinsiyete göre çalışma süresince YFÖ-Ç ile DYÖ-Ç ve ÇYDA skorları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Değişkenler	Toplam		Bilinçsiz yeme				Toplam		Farkındalık		Kız	
	r <sub>s</sub>	p	Erkek		Kız		r <sub>s</sub>	p	Erkek		r <sub>s</sub>	p
	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p
Çocuk ve Adölesanlar İçin Duyusal Yeme Ölçeği												
Toplam												
Müdahale öncesi	0,365	<b>0,003*</b>	0,495	<b>0,005*</b>	0,237	0,183	-0,077	0,545	-0,091	0,625	-0,100	0,580
Müdahale sonrası	0,535	<b>0,000*</b>	0,643	<b>0,000*</b>	0,296	0,095	-0,329	<b>0,008*</b>	-0,451	<b>0,011*</b>	-0,173	0,337
Müdahale sonrası kontrol	0,318	<b>0,010*</b>	0,450	<b>0,011*</b>	0,205	0,252	-0,310	0,013	-0,276	0,132	-0,344	<b>0,050*</b>
HDD												
Müdahale öncesi	0,278	<b>0,026*</b>	0,299	0,102	0,252	0,156	0,176	0,164	0,130	0,484	0,270	0,129
Müdahale sonrası	0,433	<b>0,000*</b>	0,536	<b>0,002*</b>	0,355	<b>0,043*</b>	-0,228	0,071	-0,344	0,058	-0,081	0,654
Müdahale sonrası kontrol	0,341	<b>0,006*</b>	0,310	0,089	0,348	<b>0,047*</b>	-0,204	0,105	-0,287	0,118	-0,144	0,423
DEP												
Müdahale öncesi	0,390	<b>0,001*</b>	0,584	<b>0,001*</b>	0,172	0,340	0,025	0,844	-0,027	0,886	0,102	0,571
Müdahale sonrası	0,455	<b>0,000*</b>	0,578	<b>0,001*</b>	0,184	0,305	-0,063	0,620	-0,040	0,829	-0,056	0,755
Müdahale sonrası kontrol	0,145	0,253	0,414	0,021	-0,062	0,734	-0,155	0,220	-0,189	0,309	-0,098	0,588
KÖH												
Müdahale öncesi	0,267	<b>0,033*</b>	0,301	0,100	0,209	0,243	0,058	0,649	0,156	0,401	0,012	0,947
Müdahale sonrası	0,287	<b>0,022*</b>	0,348	0,055	0,112	0,535	-0,359	<b>0,004*</b>	-0,518	<b>0,003*</b>	-0,143	0,428
Müdahale sonrası kontrol	0,194	0,124	0,331	0,069	0,002	0,992	-0,287	0,022	-0,268	0,144	-0,350	<b>0,046*</b>
ÇYDA												
Gıda heveslisi												
Müdahale öncesi	0,064	0,613	-0,073	0,698	-0,008	0,967	-0,196	0,121	-0,307	0,093	-0,079	0,664
Müdahale sonrası	0,301	0,026	0,540	0,002	-0,070	0,733	-0,414	<b>0,002*</b>	-0,583	<b>0,001*</b>	-0,206	0,312
Müdahale sonrası kontrol	0,379	<b>0,002*</b>	0,343	0,059	0,306	0,094	0,109	0,400	-0,031	0,868	0,257	0,162
Duyusal aşırı yeme												
Müdahale öncesi	-0,042	0,742	0,188	0,312	0,351	<b>0,045*</b>	0,000	0,997	-0,025	0,895	0,031	0,865
Müdahale sonrası	0,011	0,936	0,078	0,689	-0,210	0,303	-0,327	<b>0,015*</b>	-0,390	0,037	-0,246	0,226
Müdahale sonrası kontrol	0,228	0,075	0,389	<b>0,030*</b>	0,082	0,661	0,227	0,075	0,146	0,433	0,309	0,091
Gıdadan keyif alma												
Müdahale öncesi	-0,166	0,190	-0,195	0,293	-0,216	0,227	-0,050	0,695	-0,191	0,305	0,155	0,389
Müdahale sonrası	-0,108	0,432	-0,328	0,082	-0,159	0,439	-0,230	0,092	-0,193	0,315	-0,196	0,337
Müdahale sonrası kontrol	0,183	0,155	0,169	0,362	0,155	0,406	0,100	0,441	-0,051	0,787	0,236	0,201

Çizelge 4.39. (devam) Cinsiyete göre çalışma süresince YFÖ-Ç ile DYÖ-Ç ve ÇYDA skorları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Değişkenler	Toplam		Bilinçsiz yeme				Toplam		Farkındalık		Kız	
	r <sub>s</sub>	p	Erkek		Kız		r <sub>s</sub>	p	Erkek		r <sub>s</sub>	p
İçme tutkusu												
Müdahale öncesi	0,126	0,321	-0,017	0,929	0,217	0,225	-0,015	0,908	0,179	0,335	-0,090	0,617
Müdahale sonrası	0,158	0,250	0,060	0,755	0,015	0,941	-0,036	0,793	0,077	0,693	-0,137	0,503
Müdahale sonrası kontrol	0,487	<b>0,000*</b>	0,532	<b>0,002*</b>	0,473	<b>0,007*</b>	0,046	0,721	0,137	0,464	-0,078	0,677
Tokluk heveslisi												
Müdahale öncesi	0,025	0,846	0,115	0,537	-0,018	0,919	0,043	0,735	0,083	0,658	0,021	0,909
Müdahale sonrası	0,028	0,841	0,178	0,355	-0,044	0,831	0,007	0,959	-0,013	0,946	0,021	0,920
Müdahale sonrası kontrol	0,232	0,070	0,486	<b>0,006*</b>	0,042	0,824	0,048	0,710	0,117	0,532	-0,088	0,636
Yavaş yeme												
Müdahale öncesi	0,013	0,919	0,128	0,493	-0,027	0,881	-0,023	0,858	-0,140	0,452	-0,023	0,897
Müdahale sonrası	0,034	0,803	0,163	0,398	0,017	0,935	0,016	0,907	-0,101	0,604	0,093	0,652
Müdahale sonrası kontrol	0,101	0,436	0,219	0,237	0,102	0,586	0,175	0,173	0,469	0,008	-0,140	0,453
Duygusal az yeme												
Müdahale öncesi	-0,027	0,832	0,068	0,717	-0,151	0,403	-0,052	0,684	-0,218	0,239	-0,151	0,403
Müdahale sonrası	0,149	0,278	0,374	<b>0,046*</b>	-0,134	0,513	-0,358	<b>0,007*</b>	-0,272	0,154	-0,520	<b>0,006*</b>
Müdahale sonrası kontrol	0,221	0,084	0,369	<b>0,041*</b>	0,070	0,710	0,057	0,657	0,040	0,832	0,094	0,615
Yemek seçiciliği												
Müdahale öncesi	0,059	0,645	-0,117	0,531	0,299	0,091	-0,052	0,682	-0,170	0,361	0,299	0,091
Müdahale sonrası	-0,134	0,328	-0,281	0,139	0,044	0,832	0,029	0,833	0,040	0,839	-0,046	0,825
Müdahale sonrası kontrol	-0,143	0,268	-0,249	0,176	-0,020	0,915	0,148	0,252	0,004	0,983	0,286	0,119

HDD: huzursuz duygu durumu; DEP: depresif semptomlar; KÖH: kaygı, öfke, hayal kırıklığı; ÇYDA: Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi

r<sub>s</sub>: Sperman's Rho korelasyon katsayısı. \*p<0.05

Çizelge 4.40'da çalışma süresince diyetle enerji ve makro besin öge alım düzeylerinin YFÖ-Ç arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Buna göre toplamda müdahale öncesi ve sonrası diyet enerjisi ile Farkındalık skorları negatif ilişki gösterdiği saptanmıştır (sırasıyla  $r=-0,284$ ,  $p=0,023$ ;  $r=-0,309$ ,  $p=0,013$ ). Diyetin karbonhidratlardan gelen enerji oranı müdahale öncesi Farkındalık skoruyla negatif ilişki göstermektedir ( $r=-0,290$ ;  $p=0,020$ ). Aynı zamanda müdahale sonrası kontrol değerlendirmesinde diyet posası ( $r=0,332$ ;  $p=0,007$ ), çözümlü posa ( $r=0,351$ ;  $p=0,004$ ) ve çözünmez posa ( $r=0,308$ ;  $p=0,013$ ) alım düzeyleri Farkındalık skorlarıyla pozitif ilişkili bulunmuştur.





Çizelge 4.40. Çocukların diyetle günlük enerji ve makro besin ögesi alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi

Enerji ve makro besin ögeleri	Toplam		Bilinçsiz yeme				Toplam		Farkındalık		Kız		
	r <sub>s</sub>	p	Erkek		Kız		r <sub>s</sub>	p	Erkek		r <sub>s</sub>	p	
			r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p			r <sub>s</sub>	p			
Enerji (kcal)													
Müdahale öncesi	0,014	0,914	0,177	0,342	0,146	0,418	-0,284	<b>0,023*</b>	-0,350	0,053	-0,234	0,189	
Müdahale sonrası	0,053	0,679	0,041	0,826	0,004	0,984	-0,309	<b>0,013*</b>	-0,457	<b>0,010*</b>	-0,129	0,474	
Müdahale sonrası kontrol	0,011	0,931	0,124	0,507	0,175	0,331	-0,029	0,822	-0,052	0,783	-0,106	0,557	
Protein (g)													
Müdahale öncesi	-0,035	0,784	-0,036	0,846	-0,092	0,609	0,144	0,257	0,169	0,362	0,162	0,369	
Müdahale sonrası	-0,119	0,348	-0,219	0,237	-0,084	0,642	0,281	<b>0,025*</b>	0,408	<b>0,023*</b>	0,070	0,697	
Müdahale sonrası kontrol	-0,010	0,939	-0,079	0,674	0,049	0,785	-0,001	0,996	0,070	0,707	-0,104	0,564	
Protein (%E)													
Müdahale öncesi	-0,035	0,784	-0,403	<b>0,025*</b>	-0,402	<b>0,021*</b>	0,144	0,257	-0,141	0,448	-0,134	0,456	
Müdahale sonrası	-0,139	0,274	-0,203	0,274	-0,040	0,826	0,143	0,259	0,202	0,277	-0,003	0,985	
Müdahale sonrası kontrol	-0,070	0,581	-0,116	0,534	-0,136	0,450	-0,037	0,774	0,167	0,368	-0,237	0,184	
Yağ (g)													
Müdahale öncesi	0,103	0,420	0,073	0,697	0,238	0,182	-0,418	<b>0,001*</b>	-0,579	<b>0,001*</b>	0,241	0,177	
Müdahale sonrası	0,118	0,352	0,115	0,537	0,105	0,561	-0,280	<b>0,025*</b>	-0,377	<b>0,036*</b>	0,145	0,421	
Müdahale sonrası kontrol	0,164	0,196	0,334	0,067	0,107	0,553	-0,085	0,503	-0,054	0,773	0,110	0,541	
Yağ (%E)													
Müdahale öncesi	0,164	0,195	0,010	0,958	0,173	0,334	-0,355	<b>0,004*</b>	-0,640	<b>0,000*</b>	0,053	0,769	
Müdahale sonrası	0,223	0,076	0,154	0,407	0,157	0,382	-0,016	0,898	-0,021	0,910	0,068	0,707	
Müdahale sonrası kontrol	0,307	<b>0,014*</b>	0,440	<b>0,013*</b>	0,053	0,771	-0,102	0,420	-0,082	0,659	0,127	0,481	
CHO (g)													
Müdahale öncesi	0,059	0,643	0,278	0,130	-0,205	0,253	0,129	0,308	0,067	0,719	0,204	0,256	
Müdahale sonrası	0,274	<b>0,029*</b>	0,196	0,290	0,205	0,253	0,214	0,090	0,300	0,101	0,142	0,431	
Müdahale sonrası kontrol	0,222	0,078	0,286	0,119	0,183	0,308	-0,050	0,694	-0,270	0,142	0,179	0,319	

Çizelge 4.40. (devam) Çocukların diyetle günlük enerji ve makro besin ögesi alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi

Enerji ve makro besin ögeleri	Toplam		Bilinçsiz yeme				Toplam		Farkındalık		Kız		
	r <sub>s</sub>	p	Erkek		Kız		r <sub>s</sub>	p	Erkek		Kız		
			r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p			r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	
CHO (%E)													
Müdahale öncesi	0,153	0,228	0,237	0,130	0,008	0,966	-0,290	<b>0,020*</b>	-0,598	<b>0,000*</b>	-0,028	0,879	
Müdahale sonrası	0,269	<b>0,032*</b>	0,237	0,199	0,143	0,427	-0,097	0,447	-0,123	0,509	-0,083	0,645	
Müdahale sonrası kontrol	0,284	<b>0,023*</b>	0,416	<b>0,020*</b>	0,080	0,657	-0,136	0,282	-0,235	0,203	-0,003	0,988	
Posa (g)													
Müdahale öncesi	0,007	0,956	0,155	0,406	-0,100	0,579	0,057	0,656	0,134	0,472	0,192	0,284	
Müdahale sonrası	0,009	0,943	0,096	0,607	-0,048	0,792	0,151	0,234	0,223	0,228	0,002	0,991	
Müdahale sonrası kontrol	0,078	0,541	-0,005	0,979	0,203	0,258	0,332	<b>0,007*</b>	0,361	<b>0,046*</b>	0,273	0,124	
Çözünür posa (g)													
Müdahale öncesi	-0,019	0,883	-0,050	0,791	0,014	0,939	0,007	0,954	0,196	0,292	0,072	0,689	
Müdahale sonrası	0,042	0,743	0,170	0,361	-0,034	0,852	0,125	0,327	0,170	0,360	0,038	0,833	
Müdahale sonrası kontrol	0,003	0,982	0,003	0,988	-0,019	0,914	0,351	<b>0,004*</b>	0,445	<b>0,012*</b>	0,234	0,190	
Çözünmez posa (g)													
Müdahale öncesi	0,024	0,852	0,161	0,386	-0,072	0,689	0,111	0,381	0,064	0,734	0,256	0,150	
Müdahale sonrası	0,040	0,754	0,152	0,413	-0,038	0,833	0,120	0,345	0,187	0,314	0,012	0,946	
Müdahale sonrası kontrol	0,098	0,440	0,026	0,890	0,181	0,313	0,308	<b>0,013*</b>	0,334	0,067	0,279	0,116	

r<sub>s</sub>: Sperman's Rho korelasyon katsayısı. \*p<0.05

Müdahale öncesi Farkındalık skoru, diyetle doymuş yağ asidi alım düzeyi ile negatif ilişkili ( $r=-0,320$ ,  $p=0,010$ ); TDYA, ÇDYA ve omega-6 alım düzeyleri ile pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir (sırasıyla  $r=0,403$ ,  $p=0,001$ ;  $r=0,290$ ,  $p=0,020$ ;  $r=0,293$ ,  $p=0,019$ ). Müdahale sonrası TDYA (%E), Bilinçsiz yeme skoru ile negatif ilişkili bulunmuştur ( $r=-0,312$ ;  $p=0,012$ ) (Çizelge 4.41).



Çizelge 4.41. Çocukların çalışma süresince diyetle günlük yağ asitleri alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi

Yağ asitleri	Toplam		Bilinçsiz yeme				Toplam		Farkındalık		Kız	
	r <sub>s</sub>	p	Erkek		Kız		r <sub>s</sub>	p	Erkek		r <sub>s</sub>	p
			r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p			r <sub>s</sub>	p		
DYA (g)												
Müdahale öncesi	0,114	0,370	0,019	0,917	0,204	0,256	-0,320	<b>0,010</b>	-0,506	<b>0,004*</b>	0,122	0,499
Müdahale sonrası	0,085	0,502	0,155	0,406	0,059	0,745	-0,266	<b>0,033</b>	-0,354	0,051	0,145	0,420
Müdahale sonrası kontrol	0,067	0,596	0,210	0,257	0,088	0,627	-0,067	0,597	-0,053	0,776	0,075	0,680
DYA (%E)												
Müdahale öncesi	0,133	0,295	0,202	0,277	0,026	0,886	-0,130	0,307	-0,437	<b>0,014*</b>	-0,112	0,535
Müdahale sonrası	0,132	0,297	0,159	0,394	0,014	0,937	-0,011	0,934	-0,022	0,905	0,027	0,881
Müdahale sonrası kontrol	0,118	0,354	0,294	0,108	0,036	0,841	-0,074	0,560	-0,126	0,500	0,069	0,703
TDYA (g)												
Müdahale öncesi	-0,146	0,249	0,025	0,895	-0,249	0,162	0,403	<b>0,001</b>	0,603	<b>0,000*</b>	0,183	0,309
Müdahale sonrası	-0,250	<b>0,046*</b>	-0,308	0,092	-0,108	0,550	0,256	<b>0,041*</b>	0,327	0,073	0,090	0,618
Müdahale sonrası kontrol	-0,168	0,185	-0,346	0,056	0,081	0,656	0,063	0,622	0,037	0,842	0,069	0,703
TDYA (%E)												
Müdahale öncesi	-0,256	<b>0,041*</b>	-0,165	0,376	-0,275	0,122	0,315	<b>0,011*</b>	0,582	<b>0,001*</b>	0,013	0,942
Müdahale sonrası	-0,312	<b>0,012*</b>	-0,417	<b>0,019*</b>	-0,077	0,669	0,068	0,594	0,074	0,693	0,089	0,622
Müdahale sonrası kontrol	-0,272	<b>0,030*</b>	-0,476	<b>0,007*</b>	-0,031	0,862	0,095	0,454	0,102	0,587	0,100	0,579
ÇDYA (g)												
Müdahale öncesi	0,008	0,951	0,286	0,119	-0,157	0,384	0,290	<b>0,020*</b>	0,264	0,151	0,224	0,209
Müdahale sonrası	0,032	0,805	0,056	0,766	-0,090	0,618	0,154	0,225	0,230	0,213	0,122	0,497
Müdahale sonrası kontrol	-0,163	0,198	-0,240	0,194	0,040	0,826	0,006	0,966	-0,034	0,858	-0,016	0,932
ÇDYA (%E)												
Müdahale öncesi	0,033	0,799	0,254	0,167	-0,118	0,513	0,187	0,139	0,088	0,636	0,238	0,182
Müdahale sonrası	0,028	0,825	0,093	0,617	-0,112	0,536	0,016	0,901	-0,008	0,968	0,060	0,742
Müdahale sonrası kontrol	-0,101	0,428	-0,049	0,793	-0,041	0,823	0,040	0,752	0,090	0,629	-0,010	0,958

Çizelge 4.41. (devam) Çocukların çalışma süresince diyetle günlük yağ asitleri alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi

Yağ asitleri	Toplam		Bilinçsiz yeme				Toplam		Farkındalık		Kız	
	r <sub>s</sub>	p	Erkek		Kız		r <sub>s</sub>	p	Erkek		r <sub>s</sub>	p
			r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p			r <sub>s</sub>	p		
Omega-6												
Müdahale öncesi	0,003	0,980	0,272	0,139	-0,150	0,404	0,293	<b>0,019*</b>	0,252	0,171	0,275	0,122
Müdahale sonrası	0,033	0,794	0,112	0,547	-0,081	0,653	0,135	0,287	0,144	0,441	-0,140	0,436
Müdahale sonrası kontrol	-0,162	0,201	-0,218	0,240	0,053	0,771	0,044	0,731	0,039	0,835	0,007	0,968
Omega-6 (%E)												
Müdahale öncesi	0,017	0,892	0,234	0,205	-0,130	0,470	0,176	0,164	0,103	0,583	0,210	0,240
Müdahale sonrası	0,032	0,803	0,136	0,465	-0,081	0,653	0,023	0,855	-0,033	0,860	0,170	0,343
Müdahale sonrası kontrol	-0,118	0,352	-0,092	0,624	-0,027	0,880	0,041	0,748	0,071	0,704	-0,017	0,927
Omega-3												
Müdahale öncesi	0,081	0,523	0,264	0,151	-0,089	0,624	0,232	0,065	0,209	0,260	0,225	0,207
Müdahale sonrası	-0,011	0,931	-0,078	0,675	-0,029	0,871	0,195	0,123	0,431	<b>0,016</b>	-0,064	0,723
Müdahale sonrası kontrol	-0,061	0,633	-0,089	0,634	-0,083	0,645	0,021	0,869	-0,029	0,875	0,098	0,587
Omega-3 (%E)												
Müdahale öncesi	0,051	0,688	0,158	0,396	-0,060	0,741	0,104	0,412	0,044	0,813	0,158	0,380
Müdahale sonrası	-0,042	0,744	-0,082	0,659	0,007	0,968	0,082	0,520	0,247	0,180	-0,075	0,679
Müdahale sonrası kontrol	-0,062	0,629	0,031	0,869	-0,178	0,323	0,025	0,843	-0,037	0,841	0,097	0,590
Omega-6/3												
Müdahale öncesi	-0,105	0,409	-0,018	0,922	-0,126	0,486	0,076	0,552	0,104	0,579	0,006	0,975
Müdahale sonrası	0,065	0,607	0,124	0,508	-0,089	0,624	-0,040	0,753	-0,192	0,300	0,163	0,364
Müdahale sonrası kontrol	-0,130	0,307	-0,153	0,412	0,033	0,853	-0,012	0,922	0,051	0,785	-0,161	0,372

r<sub>s</sub>: Sperman's Rho korelasyon katsayısı. \*p<0.05

Diyetle vitamin alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisi değerlendirildiğinde, müdahale sonrası A vitamini, C vitamini, K vitamini, Riboflavin alım düzeyleri Bilinçsiz yeme skorları ile negatif ilişkili bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Müdahale sonrası A vitamini, riboflavin ve B12 vitamini ile müdahale öncesi C vitamini, Farkındalık skoru ile pozitif ilişkili bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.42).



Çizelge 4.42. Çocukların diyetle günlük vitamin alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi

	Toplam		Bilinçsiz yeme				Toplam		Farkındalık		Kız	
	r <sub>s</sub>	p	Erkek		Kız		r <sub>s</sub>	p	Erkek		r <sub>s</sub>	p
			r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p			r <sub>s</sub>	p		
A vitamini (µg/d)												
Müdahale öncesi	-0,237	0,060	-0,431	<b>0,015*</b>	0,064	0,723	0,284	<b>0,023*</b>	0,259	0,159	0,287	0,105
Müdahale sonrası	-0,418	<b>0,001*</b>	-0,502	<b>0,004*</b>	-0,230	0,199	0,363	<b>0,003*</b>	0,557	<b>0,001*</b>	0,105	0,561
Müdahale sonrası kontrol	-0,014	0,911	-0,202	0,276	0,142	0,432	-0,146	0,249	-0,279	0,128	0,024	0,894
C vitamini (mg/d)												
Müdahale öncesi	-0,143	0,259	-0,315	0,084	0,061	0,738	0,246	<b>0,050*</b>	0,131	0,484	0,330	0,060
Müdahale sonrası	-0,315	<b>0,011*</b>	-0,248	0,178	-0,262	0,141	0,091	0,474	0,094	0,616	-0,032	0,859
Müdahale sonrası kontrol	-0,065	0,609	-0,048	0,796	0,076	0,675	-0,053	0,675	-0,013	0,943	-0,126	0,485
E vitamini (mg/d)												
Müdahale öncesi	-0,084	0,512	0,115	0,538	-0,119	0,510	0,265	<b>0,034*</b>	0,201	0,278	0,235	0,188
Müdahale sonrası	-0,082	0,520	-0,109	0,558	-0,122	0,500	0,150	0,237	0,129	0,489	0,145	0,420
Müdahale sonrası kontrol	-0,163	0,199	-0,251	0,173	0,016	0,930	0,140	0,271	0,303	0,098	-0,013	0,944
K vitamini (µg/d)												
Müdahale öncesi	-0,187	0,138	-0,261	0,156	0,096	0,593	0,260	<b>0,038*</b>	0,257	0,162	0,266	0,134
Müdahale sonrası	-0,370	<b>0,003*</b>	-0,436	<b>0,014*</b>	-0,255	0,153	0,156	0,218	0,284	0,122	-0,026	0,885
Müdahale sonrası kontrol	0,082	0,517	-0,140	0,453	0,425	0,014	-0,091	0,474	-0,106	0,571	-0,072	0,689
Tiamin (mg/d)												
Müdahale öncesi	-0,057	0,656	-0,017	0,927	-0,076	0,675	0,237	0,060	0,196	0,291	0,266	0,135
Müdahale sonrası	-0,071	0,577	0,181	0,329	-0,255	0,153	0,207	0,100	0,335	0,065	-0,012	0,949
Müdahale sonrası kontrol	-0,120	0,343	-0,265	0,149	-0,046	0,798	-0,110	0,388	-0,110	0,557	-0,067	0,710
Riboflavin (mg/d)												
Müdahale öncesi	-0,160	0,207	-0,335	0,066	0,062	0,732	0,289	<b>0,021*</b>	0,294	0,109	0,210	0,240
Müdahale sonrası	-0,246	<b>0,050*</b>	-0,133	0,477	-0,255	0,152	0,290	<b>0,020*</b>	0,348	0,055	0,209	0,244
Müdahale sonrası kontrol	-0,187	0,140	-0,396	<b>0,028*</b>	0,028	0,877	-0,045	0,727	0,174	0,348	-0,293	0,098

Çizelge 4.42. (devam) Çocukların diyetle günlük vitamin alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi

	Toplam		Bilinçsiz yeme				Toplam		Farkındalık		Kız		
	r <sub>s</sub>	p	Erkek		Kız		r <sub>s</sub>	p	Erkek		r <sub>s</sub>	p	
			r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p			r <sub>s</sub>	p			
Niasin (mg/d)													
Müdahale öncesi	0,180	0,154	0,128	0,493	0,239	0,180	0,124	0,330	0,069	0,712	0,178	0,322	
Müdahale sonrası	-0,005	0,970	0,083	0,657	-0,11	0,540	0,116	0,361	0,208	0,261	-0,085	0,638	
Müdahale sonrası kontrol	0,151	0,234	0,138	0,459	0,134	0,458	-0,110	0,386	-0,102	0,587	-0,161	0,371	
B6 vitamini (mg/d)													
Müdahale öncesi	-0,002	0,990	-0,035	0,854	0,106	0,557	0,196	0,121	0,047	0,801	0,319	0,070	
Müdahale sonrası	-0,125	0,326	0,071	0,706	-0,251	0,159	0,158	0,212	0,220	0,233	-0,043	0,813	
Müdahale sonrası kontrol	-0,016	0,899	-0,053	0,775	0,077	0,668	-0,104	0,413	-0,037	0,845	-0,187	0,297	
Folat (µg/d)													
Müdahale öncesi	-0,109	0,390	-0,163	0,382	-0,010	0,954	0,199	0,115	0,094	0,614	0,290	0,101	
Müdahale sonrası	-0,147	0,728	-0,500	0,667	-0,105	0,866	-0,175	0,678	-0,866	0,333	-0,103	0,870	
Müdahale sonrası kontrol	-0,176	0,164	-0,311	0,089	0,034	0,853	-0,116	0,362	-0,091	0,627	-0,127	0,482	
B12 vitamini (µg/d)													
Müdahale öncesi	-0,042	0,739	-0,212	0,253	0,205	0,253	0,243	0,053	0,426	<b>0,017*</b>	0,004	0,981	
Müdahale sonrası	0,003	0,980	-0,296	0,107	0,227	0,205	0,262	<b>0,037*</b>	0,166	0,372	0,316	0,073	
Müdahale sonrası kontrol	-0,160	0,205	-0,257	0,163	-0,138	0,444	0,047	0,711	0,205	0,269	-0,122	0,498	

r<sub>s</sub>: Sperman's Rho korelasyon katsayısı. \*p<0.05



Diyetle mineral alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisi değerlendirildiğinde, müdahale sonrası kalsiyum Bilinçsiz yeme skoru ile negatif ilişkili bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Müdahale sonrası diyetle bakır, magnezyum, fosfor, sodyum ve müdahale öncesi çinko alım düzeyleri Farkındalık skoruyla pozitif ilişkili bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.43).



Çizelge 4.43. Çocukların diyetle günlük mineral alım düzeyleri ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi

Mineraller	Bilinçsiz yeme						Farkındalık					
	Toplam		Erkek		Kız		Toplam		Erkek		Kız	
	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p
Kalsiyum (mg/d)												
Müdahale öncesi	-0,182	0,150	-0,300	0,102	-0,002	0,991	0,218	0,083	0,315	0,084	0,123	0,495
Müdahale sonrası	-0,353	<b>0,004*</b>	-0,408	<b>0,023*</b>	-0,231	0,195	0,226	0,073	0,288	0,117	0,170	0,343
Müdahale sonrası kontrol	-0,202	0,109	-0,513	<b>0,003*</b>	0,135	0,454	-0,063	0,620	0,197	0,289	-0,321	0,069
Demir (mg/d)												
Müdahale öncesi	0,021	0,868	-0,017	0,929	0,010	0,958	0,125	0,324	-0,035	0,853	0,292	0,099
Müdahale sonrası	0,001	0,991	0,207	0,263	-0,182	0,311	0,231	0,066	0,270	0,142	0,120	0,506
Müdahale sonrası kontrol	-0,111	0,385	-0,238	0,197	-0,004	0,984	-0,107	0,398	0,003	0,989	-0,229	0,201
Magnezyum (mg/d)												
Müdahale öncesi	-0,01	0,993	-0,055	0,768	0,009	0,958	0,112	0,377	-0,056	0,764	0,290	0,101
Müdahale sonrası	-0,128	0,313	-0,014	0,939	-0,141	0,433	0,307	<b>0,014*</b>	0,470	<b>0,008*</b>	0,110	0,542
Müdahale sonrası kontrol	0,001	0,994	-0,131	0,482	0,157	0,384	-0,187	0,138	-0,186	0,315	-0,212	0,236
Fosfor (mg/d)												
Müdahale öncesi	-0,046	0,716	-0,098	0,601	-0,003	0,985	0,188	0,137	0,142	0,446	0,210	0,241
Müdahale sonrası	-0,188	0,138	-0,243	0,189	-0,124	0,491	0,381	<b>0,002*</b>	0,565	<b>0,001*</b>	0,158	0,380
Müdahale sonrası kontrol	-0,108	0,396	-0,261	0,155	0,031	0,865	-0,021	0,868	0,128	0,493	-0,214	0,232
Çinko (mg/d)												
Müdahale öncesi	0,075	0,555	-0,035	0,851	0,166	0,521	0,264	<b>0,035*</b>	0,366	<b>0,043*</b>	0,205	0,254
Müdahale sonrası	0,047	0,709	0,061	0,743	0,034	0,851	0,235	0,061	0,085	0,650	0,400	<b>0,021*</b>
Müdahale sonrası kontrol	-0,087	0,494	-0,200	0,280	0,043	0,813	-0,042	0,742	0,029	0,877	-0,130	0,471
Potasyum (mg/d)												
Müdahale öncesi	-0,064	0,615	-0,240	0,193	0,116	0,521	0,234	0,063	0,093	0,618	0,333	0,058
Müdahale sonrası	-0,272	<b>0,030*</b>	-0,243	0,188	-0,266	0,135	0,217	0,086	0,263	0,152	0,113	0,530
Müdahale sonrası kontrol	-0,053	0,678	-0,196	0,291	0,134	0,457	-0,099	0,436	0,076	0,683	-0,267	0,133
Sodyum (mg/d)												
Müdahale öncesi	-0,004	0,976	-0,037	0,845	0,039	0,831	0,039	0,762	0,174	0,350	-0,033	0,855
Müdahale sonrası	-0,133	0,294	-0,255	0,166	-0,055	0,763	0,279	<b>0,026*</b>	0,294	0,109	0,228	0,201
Müdahale sonrası kontrol	-0,031	0,806	-0,251	0,174	0,107	0,553	0,036	0,780	0,173	0,352	-0,115	0,522

r<sub>s</sub>: Sperman's Rho korelasyon katsayısı. \*p<0.05

Çocukların çalışma süresince besin gruplarından günlük tüketim miktarları ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi ( $r_s$ ) Çizelge 4.44'te verilmiştir. Müdahale sonrası ekmek ve tahıllar grubu Bilinçsiz yeme ile pozitif ilişkili iken sebze ve meyve grubu negatif ilişkilidir ( $p<0,05$ ). Müdahale öncesi sebze tüketimi ile Farkındalık pozitif ilişkilidir ( $p<0,05$ ). Erkek çocuklarda müdahale öncesi ve kontrolde süt ve ürünleri Bilinçsiz yeme ile negatif ilişkilidir ( $p<0,05$ ). Kız çocuklarında müdahale öncesi yumurta tüketimi ile Bilinçsiz yeme skoru negatif ilişkili iken, sebze tüketimi ile Farkındalık skoru pozitif ilişkilidir ( $p<0,05$ ).



Çizelge 4.44. Çocukların çalışma süresince besin gruplarından günlük tüketim miktarları ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi

Besin Grupları	Bilinçsiz yeme								Farkındalık				
	Toplam		Erkek		Kız		Toplam		Erkek		Kız		
	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	
Süt ve ürünleri													
Müdahale öncesi	-0,192	0,128	-0,358	<b>0,048</b>	0,042	0,816	0,169	0,181	0,291	0,113	0,001	0,995	
Müdahale sonrası	-0,192	0,129	-0,238	0,197	0,001	0,994	0,186	0,141	0,222	0,230	0,214	0,233	
Müdahale sonrası kontrol	-0,195	0,123	-0,462	<b>0,009</b>	0,145	0,421	0,014	0,912	0,282	0,124	-0,304	0,086	
Et, Tavuk, Balık													
Müdahale öncesi	0,172	0,175	-0,034	0,855	0,362	<b>0,039</b>	0,025	0,842	0,118	0,526	-0,068	0,708	
Müdahale sonrası	0,042	0,743	-0,154	0,407	0,152	0,398	0,116	0,363	0,139	0,457	0,016	0,930	
Müdahale sonrası kontrol	0,070	0,580	0,121	0,516	-0,018	0,921	-0,018	0,889	0,008	0,965	-0,070	0,699	
Yumurta													
Müdahale öncesi	-0,181	0,153	-0,068	0,715	-0,356	<b>0,042</b>	0,165	0,192	0,098	0,602	0,249	0,161	
Müdahale sonrası	-0,150	0,238	-0,098	0,598	-0,160	0,373	0,211	0,094	0,157	0,400	0,261	0,142	
Müdahale sonrası kontrol	-0,172	0,175	-0,178	0,337	-0,197	0,271	0,191	0,130	0,110	0,557	0,280	0,114	
Kurubaklagiller													
Müdahale öncesi	-0,053	0,675	0,019	0,920	-0,145	0,422	-0,131	0,300	-0,202	0,275	-0,058	0,748	
Müdahale sonrası	0,004	0,977	0,102	0,583	0,106	0,557	0,194	0,124	0,137	0,462	0,262	0,141	
Müdahale sonrası kontrol	-0,128	0,315	-0,297	0,104	0,034	0,850	-0,183	0,148	-0,089	0,633	-0,275	0,122	
Yağlı Tohumlar ve Sert Kabuklu Yemiş													
Müdahale öncesi	-0,144	0,256	-0,099	0,596	-0,290	0,101	0,136	0,284	0,140	0,451	0,124	0,493	
Müdahale sonrası	-0,207	0,101	-0,153	0,411	-0,219	0,220	0,168	0,185	0,232	0,210	0,087	0,631	
Müdahale sonrası kontrol	-0,124	0,329	-0,203	0,272	0,033	0,856	0,047	0,715	0,177	0,340	-0,088	0,627	
Ekmek ve Tahıllar													
Müdahale öncesi	0,222	0,078	0,340	0,061	0,001	0,994	0,121	0,340	0,022	0,906	0,227	0,204	
Müdahale sonrası	0,329	<b>0,008</b>	0,298	0,103	0,172	0,338	0,142	0,261	0,325	0,074	-0,024	0,894	
Müdahale sonrası kontrol	0,173	0,172	0,176	0,343	0,049	0,785	-0,155	0,220	-0,288	0,116	0,083	0,646	
Şeker ve şekerli besinler													
Müdahale öncesi	-0,023	0,854	0,127	0,495	-0,188	0,296	0,208	0,099	0,144	0,438	0,247	0,165	
Müdahale sonrası	0,004	0,978	-0,074	0,691	0,018	0,922	0,116	0,363	0,074	0,694	0,172	0,338	
Müdahale sonrası kontrol	-0,064	0,616	-0,264	0,151	0,126	0,485	0,147	0,247	0,038	0,841	0,272	0,126	

Çizelge 4.44. (devam) Çocukların çalışma süresince besin gruplarından günlük tüketim miktarları ile YFÖ-Ç ilişkisinin değerlendirilmesi

Besin Grupları	Bilinçsiz yeme								Farkındalık				
	Toplam		Erkek		Kız		Toplam		Erkek		Kız		
	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	r <sub>s</sub>	p	
Sebze													
	Müdahale öncesi	0,011	0,934	-0,150	0,422	0,233	0,191	0,340	<b>0,006*</b>	0,252	0,172	0,378	<b>0,030*</b>
	Müdahale sonrası	-0,317	<b>0,011*</b>	-0,241	0,192	-0,257	0,149	-0,020	0,876	0,010	0,958	-0,111	0,537
	Müdahale sonrası kontrol	-0,033	0,795	-0,146	0,433	0,152	0,399	0,092	0,472	0,122	0,514	0,042	0,818
Meyve													
	Müdahale öncesi	-0,183	0,147	-0,096	0,608	-0,315	0,074	0,026	0,841	0,109	0,558	-0,061	0,735
	Müdahale sonrası	0,065	0,612	-0,177	0,340	0,310	0,080	0,135	0,286	0,213	0,250	0,018	0,919
	Müdahale sonrası kontrol	0,031	0,808	0,256	0,164	-0,044	0,808	-0,234	0,063	-0,268	0,145	-0,186	0,301
Sebze ve Meyve													
	Müdahale öncesi	-0,131	0,303	-0,217	0,242	0,019	0,917	0,224	0,075	0,180	0,333	0,267	0,133
	Müdahale sonrası	-0,247	<b>0,049*</b>	-0,229	0,215	-0,170	0,344	0,075	0,556	0,099	0,595	-0,070	0,697
	Müdahale sonrası kontrol	0,013	0,920	0,141	0,449	0,052	0,775	-0,091	0,476	-0,094	0,616	-0,082	0,651
Sıvı yağ													
	Müdahale öncesi	-0,098	0,441	0,108	0,562	-0,183	0,308	0,221	0,079	0,343	0,059	0,103	0,567
	Müdahale sonrası	-0,109	0,390	-0,210	0,256	-0,001	0,996	0,143	0,261	0,150	0,422	0,132	0,465
	Müdahale sonrası kontrol	-0,222	0,078	-0,295	0,107	0,008	0,964	0,010	0,938	0,196	0,292	-0,120	0,507
Katı yağ													
	Müdahale öncesi	-0,032	0,800	0,099	0,596	-0,116	0,522	0,110	0,387	0,121	0,517	0,063	0,728
	Müdahale sonrası	0,221	0,079	0,267	0,147	0,259	0,145	0,019	0,883	0,253	0,169	-0,282	0,111
	Müdahale sonrası kontrol	0,082	0,519	0,247	0,181	-0,150	0,403	-0,018	0,887	-0,302	0,099	0,274	0,123
Toplam yağ													
	Müdahale öncesi	-0,103	0,417	0,188	0,311	-0,245	0,170	0,270	0,050	0,306	0,094	0,168	0,351
	Müdahale sonrası	0,151	0,235	0,236	0,200	0,230	0,199	0,097	0,445	0,208	0,261	-0,058	0,748
	Müdahale sonrası kontrol	0,002	0,985	0,119	0,523	-0,039	0,830	0,025	0,842	-0,188	0,310	0,256	0,151

rs: Sperman's Rho korelasyon katsayısı. \*p<0.05

Çalışmada, müdahale sonrası MAR ile Bilinçsiz yeme skoru arasında negatif bir ilişki ( $r_s=-0,297$ ;  $p=0,017$ ); Farkındalık skoru ile ise pozitif bir ilişki saptanmıştır ( $r_s=0,317$ ;  $p=0,011$ ) (Çizelge 4.45).

Çizelge 4.45. Çocukların çalışma süresince diyet yeterliği ile YFÖ-Ç ilişkisi

MAR %	Bilinçsiz yeme						Farkındalık					
	Toplam		Erkek		Kız		Toplam		Erkek		Kız	
	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p	$r_s$	p
Müdahale öncesi	-0,129	0,311	-0,231	0,212	0,037	0,839	0,283	0,023	0,204	0,272	0,327	0,063
Müdahale sonrası	-0,297	<b>0,017*</b>	-0,145	0,437	-0,238	0,183	0,317	<b>0,011*</b>	0,427	<b>0,016*</b>	0,177	0,326
Müdahale sonrası kontrol	-0,133	0,296	-0,297	0,104	0,074	0,683	-0,145	0,252	-0,006	0,973	-0,294	0,096

rs: Sperman's Rho korelasyon katsayısı. \* $p<0,05$

## 5. TARTIŞMA

Yeme farkındalığı; ne yenildiğinden çok, nasıl ve neden yeme davranışının oluştuğunu fark ederek, fiziksel açlık tokluk kavramını içselleştirip duygu ve düşüncelerin etkisinin farkında olarak, çevresel etmenlerden etkilenmeden ve besin seçimlerini yargılamadan o anda tüketilecek olan besine odaklanan yeme şeklidir (Özkan ve Bilici, 2018). Her ne kadar bugüne kadar yapılan yeme farkındalığı çalışmaları, vücut ağırlık kaybı tedavisine odaklanmış olsa da, sonuçlar, çocuklarda ve adolesanlarda yeme süresince odaklanmış farkındalığı teşvik eden yeme farkındalığı becerileri uygulamalarının, çocukluk çağı obezitesinin önlenmesinde ve tedavisinde etkili olabileceğini göstermektedir (Wylie ve diğerleri, 2018).

Literatürde yeme farkındalığı üzerine çalışmalar hızla artmaktadır; ancak bilimiz dahilinde ülkemizde çocuklarda yeme farkındalığını arttırmaya yönelik bir müdahale çalışması bulunmamaktadır. Buna ilaveten, çocuklarda yeme farkındalığını ölçmeye yönelik geçerlik ve güvenilirliği yapılan bir ölçek bulunmamaktadır.

Bu araştırma metodolojik ve deneysel bölümden oluşmaktadır. Araştırmanın ilk aşamasında Hart ve arkadaşları (2018) (Hart ve diğerleri, 2018) tarafından geliştirilmiş olan Çocuklarda Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin (Mindful Eating Questionnaire For Children) Türkçe'ye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. İkinci aşamada ise Shannon Pierson ve arkadaşları (2016) (Pierson ve diğerleri, 2016) tarafından 8-11 yaş çocuklarda geliştirilen Çocuklar ve Aileleri İçin Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın Türkçe'ye ve Türk kültürüne uyarlanması ve bu programın yeme davranışı ve beslenme durumu üzerine etkisi incelenmiştir.

### 5.1. Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği Türkçe Uyarlaması Geçerlik ve Güvenirliği

Çocuklarda obezite, yirmi birinci yüzyılın en ciddi sorunu ve küresel bir halk sağlığı sorunudur ve prevelansı endişe vericidir. Sağlıksız yeme alışkanlıklarının gelişmesi, çocukların gelecekte obez bireyler olma ihtimalini arttırmaktadır (Ha ve diğerleri, 2009).

Türkiye Okul Çağı (6-10 Yaş) Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi (TOÇBİ) sonuçlarına göre 6-10 yaş arası okul çağı çocukların %14.3'ü hafif şişman ve %6.5'i ise

obezdir. Bu çalışmanın ilk aşamasındaki katılımcılarda bu oran daha yüksek olup hafif şişman oranı %22.5 iken obez oranı %19.4 olarak belirlenmiştir (Çizelge 4.3). Çocuklarda yaş ilerledikçe şişmanlığın arttığı ve obez çocukların ileride obez yetişkinler olduğu bilinmektedir (Hatun, 2012).

Yeme davranışı, biyolojik ve sosyal yönleri ile karmaşık bir kavramdır. Günümüzde obezite, tıkanırcasına yeme ve duygusal yeme gibi yeme davranışı bozukluklarıyla ilişkilendirilmektedir (Warren ve diğerleri, 2017). Bir çocuğun yeme davranışı gelişiminin okul öncesi yıllara dayandığı ve bu dönemden sonra da sabit kaldığı belirtilmektedir (Ashcroft ve diğerleri, 2008). Yeme bozukluklarının çocuklarda %25-45 oranında görüldüğü yaşla birlikte bu oranın %80 düzeyine arttığı belirtilmektedir (Linscheid ve diğerleri, 2003). Anoreksiya nevroza, 16-17 yaşlarında en yüksek düzeyde görülmekte olup insidansı 10 yaş civarında artmaya başlamaktadır ve 7-8 yaşına kadar olan çocuklarda bile rapor edilmektedir. Bilumiya nevroza ise adölesan popülasyonunda yaklaşık %1-2 oranında görülmektedir (Baş, 2019).

Yeme davranışı bozukluklarının, hem fiziksel hem de duygusal olumsuz sağlık çıktılarına yol açması, çocuklar için etkili müdahalelerin geliştirilmesinin önemini göstermektedir. Çocuklarda olumlu yeme davranışlarını geliştirmek adına yeme farkındalığı eğitimine artan ilgi ile birlikte, yeme farkındalığını değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ölçeğe ihtiyaç duyulmuştur.

Çalışmada YFÖ-Ç'de maddelerinin faktör yükleri incelendiğinde orjinal çalışma ile uyumlu olarak Bilinçsiz yeme ve Farkındalık olarak iki alt boyut belirlenmiştir (Çizelge 4.6). Ölçekteki tüm maddeler 0.40 ve üzeri faktör yüküne sahiptir. Bu iki alt boyutun varyansa yaptıkları toplam katkı %51,7'dir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indekslerinin RMSEA=0.093, CFI=0.935, TLI=0.919 ile kabul edilebilir olduğu saptanmıştır (Çizelge 4.7). Bilinçsiz yeme alt ölçeği hem DYÖ-Ç ve alt boyutları ile hem de ÇYDA alt boyutları ile önemli pozitif korelasyonlara sahipken, Farkındalık sadece Gıda Heveslisi ve Duygusal Az Yeme alt boyutlarıyla istatistiksel olarak anlamlı negatif korelasyonlara sahiptir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.9). Çalışmada beklenildiği gibi çocuklarda Bilinçsiz yeme puanları arttıkça, negatif duygu durumuna cevap olarak duygusal yemenin arttığı belirlenmiştir. Aynı zamanda Farkındalık skoru arttıkça duygusal yemenin ( $p>0,05$ ) ve olumsuz yeme davranışlarının ( $p<0,05$ ) azaldığı saptanmıştır. Bu bağlamda Türkçe



YFÖ-Ç'nin sonuçları ile DYÖ-Ç ve ÇDYA anket sonuçlarının tutarlılık gösterdiği birbiriyle ilişkili sonuçların bulunduğu saptanmıştır. YFÖ-Ç'nin, doğrulayıcı faktör analizi sonuçları ile DYÖ-Ç ve ÇDYA korelasyon sonuçları bu ölçeğin geçerli olduğunu göstermektedir.

YFÖ-Ç Türkçe versiyonu, Bilinçsiz yeme ve Farkındalık alt boyutları için Chronbach alfa katsayısı 0,82 ve 0,80 ile yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu bulunmuştur (Alpar, 2012) (Çizelge 4.10). Alt boyutlar arasında bir ilişki saptanmamıştır. Orjinal çalışmada da bu iki alt boyut arasındaki korelasyon oldukça düşük bulunmuştur. Bu durum bu iki alt boyutun ayrı ölçekler olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir. Aynı zamanda, ölçeğin test-retest güvenilirliği yüksek bulunmuştur (Bilinçsiz yeme: 0,78 (0,67-0,85); Farkındalık:0,75 (0,62-0,83)). Bu nedenle, Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin Türkçe versiyonu güvenilir bir ölçektir.

Bu çalışmada sekiz maddelik Bilinçsiz yeme alt boyutu Cronbach's alfa katsayısı 0.82 ile yeterli iç tutarlılık güvenilirliği göstermiştir. Aynı zamanda alt boyutun, Hart ve diğerleri (2018) gösterdiği gibi duygusal yeme ve yeme arzusu ile ilişkili olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde, bu örnekleme de duygusal yemenin, bilinçsiz yemenin en güçlü belirleyicisi olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Dört maddelik Farkındalık alt boyutu ise gıda heveslisi ve duygusal az yeme alt boyutları ile zayıf negatif korelasyonlar göstermiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.9). Yeme farkındalığı ile karşılaştırıldığında Bilinçsiz yeme alt boyutu, çocukları değerlendirmede dikkat çekici ve daha kolay anlaşılır olması nedeniyle daha etkili sonuçlar sunabilir.

Framson ve diğerleri (2009), kadınlarda yeme farkındalığının daha yüksek olduğunu saptamıştır. LaCaille ve diğ. (2011) ise erkek üniversite öğrencilerinin, başlıca yağsız vücut kütlesi olmak üzere, vücut ağırlığı kazanımını istedikleri, kız öğrencilerin ise ağırlık kazanımından korktuklarını belirlemişlerdir. Ancak çocuklarda, YFÖ-Ç skorunun cinsiyete göre ilişkisini değerlendiren çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada, kızlarda Bilinçsiz yeme skorunun erkeklere göre anlamlı düzeyde daha düşük olması kızların erkeklere göre yeme farkındalığı eğiliminin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Çizelge 4.8).

Obezite tedavisinde enerji kısıtlaması gibi geleneksel müdahalelerin uzun süreli davranış değişikliği sağlamadığı düşünülmektedir. Literatürde, diyet, egzersiz ve davranış

değişimine yaklaşımları içeren vücut ağırlık kaybına yönelik müdahalelerin, kısa dönemde başarı sağlayabildiği ancak ağırlık kaybından sonra tekrar ağırlık kazanımının yaygın olduğu belirtilmektedir (Curioni ve Lourenco, 2005; McGuire ve diğerleri, 1999; Rapoport ve diğerleri, 2000). Bu nedenle literatürde yeni bir kavram olan ‘yeme farkındalığı’ üzerine yoğunlaşmaktadır. Özellikle çalışmalar, yeme farkındalığı üzerine eğitimlerin obez bireylerde vücut ağırlığının korunumuna etkisini değerlendirmeye yöneliktir. (Kidd ve diğerleri, 2013; Skea ve diğerleri, 2019). Bu çalışmada da yeme farkındalığının çocukların BKİ skorları arttıkça azalma eğiliminde olduğu belirlenmiştir. Farkındalık skorunun obez çocuklarda anlamlı düzeyde düşük olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.8).

Bebeklik ve erken çocukluk döneminde sağlıklı yeme davranışı gelişmeye başladığından, ebeveyn-çocuk ilişkilerinin doğru bir şekilde gözlemlenmesinin yeme davranışlarının gelişimi hakkında bir fikir verebileceği belirtilmektedir (Savage ve diğerleri, 2007). Bu nedenle eğitim düzeyi daha yüksek ve daha bilinçli ailelerin çocuklarında yeme farkındalığının daha yüksek olabileceği söylenebilir. Benzer şekilde bu çalışmada, ebeveynlerin eğitim durumunun çocuklarda yeme farkındalığı ile ilişkili olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.11).

Bu çalışma, YFÖ-Ç'nin Türk çocuklarında geçerliğini ve güvenilirliğini değerlendiren ilk çalışmadır. Çalışmanın sonuçları, YFÖ-Ç'nin Türk çocuklarında geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Çocuklarda yeme davranışını değerlendirme çalışmalarında etkili bir ölçek olabileceği düşünülmektedir.

## **5.2. Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın Yeme Davranışı ve Beslenme Durumu Üzerine Etkisi**

### **5.2.1. Çocuk ve ebeveynlerin genel demografik özellikleri ile çocukların beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi**

Yeme davranışının küçük yaşlarda gelişmeye başlaması nedeniyle ebeveyn-çocuk ilişkilerinin gözlemlenmesinin yeme davranışlarının gelişimi hakkında bir fikir verebileceği belirtilmektedir (Savage ve diğerleri, 2007). Birçok faktörün ebeveynlerin besin seçimini etkilediği düşünülmektedir; yeme farkındalığı yüksek ve/veya iyi bir beslenme bilgisine sahip ebeveynlerin, çocukları için daha sağlıklı besin seçimleri yapma

olasılığı daha yüksektir (Nicholls ve Bryant-Waugh, 2009). Bu nedenle ailenin sosyo-ekonomik özelliklerinin çocuklarda yeme davranışı ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 sonuçlarına göre, 40-44 yaş erkek bireylerde en az lise mezunu olan nüfusun oranı erkeklerde %41,7 (ortanca tamamlanmış eğitim süresi 7,5 yıl), 35-39 yaş kadınlarda ise %34,6'dır (ortanca tamamlanmış eğitim süresi 4,9 yıl). Araştırmada 35-39 yaş grubu evli kadınların %34,1'inin çalıştığı belirlenmiştir. Bu araştırmanın örneklemini 8-11 yaş aralığında %51,6'sı erkek, %48,4 kız çocuk ve bunların ebeveynleri oluşturmaktadır. Anne ve babaların yaşları sırasıyla 37,0 (8,0) ve 39,5 (8,0) yıldır. Ebeveynlerin büyük çoğunluğu en az lise mezunudur (anne %67,2; baba %64,1). Annelerin %37,5'unun babaların ise %92,2'sinin çalıştığı belirlenmiştir. Bu araştırmayı oluşturan örneklemin eğitim ve çalışma durumu TNSA 2018 ile karşılaştırıldığında; ebeveynlerin yaş grubuna göre eğitim düzeylerinin daha yüksek olduğu; ancak çalışan kadın oranının ise yakın olduğu bulunmuştur (Çizelge 4.12).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010 çalışmasında, 6-11 yaş çocukların beslenme alışkanlıkları ile ilgili Türkiye genelinde çocukların %10,8'inin kahvaltı yapma alışkanlığının olmadığı belirlenmiştir. Cinsiyete göre kahvaltı öğününü atlama oranı kız çocuklarda (%11,9), erkek çocuklara (%9,9) göre daha fazladır. Bu çalışmada ise müdahale öncesi kahvaltı atlayan çocukların oranı %11,1 olup benzer şekilde kızlarda erkeklerden daha yüksektir. Müdahale sonrasında ise kahvaltı atlayan çocuklarda azalma gözlenmiştir, ancak atlayan çocuk sayısı müdahale sonrası kontrolde artış göstermiştir (Çizelge 4.13; 4.14; 4.15). Çocukların cevapları bireysel olarak değerlendirildiğinde müdahale öncesi kahvaltı atlayan bir çocuğun müdahale sonrasında kahvaltı atlamadığı; ancak kontrol değerlendirmesinde ise tekrar atlayabildiği saptanmıştır.

Sabah kahvaltısını atlama nedenlerinin başında, Türkiye genelinde çocuklarda %71,7 ile "canım istemiyor" yer alırken bunu %14,4 ile "zaman yetersizliği", %12,4 ile "alışkanlığının olmaması" takip etmektedir (TBSA, 2010). Bu çalışmada da benzer şekilde öğün atlama nedenleri sorgulandığında en fazla 'canım istemiyor, iştahsızım' yanıtı verilmiştir bunu 'gerek duymuyorum' yanıtı izlemektedir, üçüncü sırada ise 'zaman yetersizliği' yanıtı verilmiştir (Çizelge 4.15).

TBSA 2010’da ara öğün atlama durumu değerlendirilmemiştir, ancak atlayan kişi sayısının en fazla olduğu öğünün, ara öğün olduğu belirlenmiştir. Müdahale sonrasında ara öğün atlama durumunda hem erkek hem de kızlarda azalma görülmüştür. Müdahale sonrası kontrolde ise, erkeklerde ara öğün atlayan kişi sayısı azalırken, kızlarda artma saptanmıştır.

Çocuklarda ara öğünlerde en çok tercih edilen atıştırma türleri sorgulandığında çalışma süresince ilk üç sırayı meyve, süt veya ayran ile kuruyemiş almıştır. Bu sonuçta, Okul Sütü Programı, Okullara Kuru Üzüm Dağıtım Programı ve Beslenme Dostu Okul uygulamalarından kaynaklı olabilir.

### 5.2.2. Çocuk ve ebeveynlerin antropometrik ölçümlerinin değerlendirilmesi

Obezite dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir halk sağlığı problemidir (Savaşan ve diğerleri, 2015). DSÖ ise 2016 yılında, Türkiye’de 16.092.644 obez yetişkin birey bulunduğunu ve %29,5 prevalans ile Türkiye’nin, Avrupa’da obezitenin en sık görüldüğü ülke olduğunu bildirmektedir (WHO 2016b). TNSA 2018’de 15-49 yaş aralığı kadınların %4’ü zayıfken (BMI<18.5) %59’u hafif şişman ya da obezdir (hafif şişman %29, obez %30). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010 araştırmasına göre obezite prevalansı erkeklerde %20,5; kadınlarda % 41,0; toplamda % 30,3 belirlenmiştir. Bu çalışmada da hafif şişman/obez prevalansının oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir (anne %50; baba %59,4) (Çizelge 4.16).

Okul çağı, fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişim ile büyümenin hızlı olduğu bir dönemdir (Köksal ve Karaçil, 2014). Ülkemizde 2009 yılında Türkiye Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırması beslenme ile ilgili göstergelerin izlenmesini sağlamıştır. TOÇBİ araştırmasında hedef grup olan 6-9 yaş grubu çocuklar arasında kilolu olma sıklığı %14,3, şişmanlık sıklığı ise %6,5 olarak bulunmuştur (TOÇBİ, 2011). TBSA 2010 araştırmasında, 9-11 yaş çocuklarda hafif şişmanlık oranı %17,8 (kız %21,5, erkek 14,4), obezite oranı %6,0 (kız %4,8, erkek %7,1) olarak saptanmıştır (TBSA, 2010).

Dünya Sağlık Örgütü, 2016 yılında Türkiye’de 5-19 yaş çocuklarda hafif şişman (BMI-for-age >+1 SD) prevalansını %29,5 olarak raporlamıştır (WHO, 2016a). Türkiye Çocukluk Çağı Obezite Araştırma Türkiye Çocukluk Çağı Obezite Araştırma Girişimi Çalışması-COSI-TUR 2016 verilerine göre Türkiye’de ilkököl 2. sınıfa giden 7-8 yaş grubundaki

çocukların %14,6'sı hafif şişman ve %9,9'u obezdir (sırası ile kızlarda %15,7 ve %8,5; erkeklerde %13,6 ve %11,3). Bu sonuçlar, Türkiye'de 7-8 yaş grubundaki her 4 çocuktan birinin hafif şişman veya obez olduğunu göstermektedir. Bu veriler, COSI-TUR 2013 çalışması ile karşılaştırıldığında, çocuklarda obezitenin üç yılda %19,3 oranında arttığı (kız %28,8, erkek %13) ve özellikle kız çocuklarındaki artışın alarm boyutlarında olduğu görülmektedir. Ancak bu çalışmada, müdahale öncesi kız çocuklarda obezite saptanmamıştır ve hafif şişman (%15,2) prevalansı yukarıda bahsedilen Türkiye çapında yapılan araştırmalara göre daha düşüktür. Erkeklerde ise yakın değerlerdedir (hafif şişman %16,1; obez %9,7) (Çizelge 4.17).

Günümüzde vücut ağırlığı yönetimi için davranış değişikliği terapisinin bir parçası olarak farkındalık temelli uygulamalar dikkat çekmektedir. Geleneksel diyet yaklaşımına kıyasla bilinçli/sağlıklı yeme alışkanlığı kazanımının uzun vadede vücut ağırlığını korumada daha etkili olduğu görüşü hakimiyet kazanmaktadır (Köse ve diğerleri, 2016). Obezite tedavisinde, yeme farkındalığı müdahale programı ile ilgili araştırma sonuçları son derece umut vericidir (Godfrey ve diğerleri, 2015; Kristeller ve Wolever, 2014). BKİ >90.persentil olan kız öğrencinin dahil edildiği bir çalışmada (Daly ve diğerleri, 2016), tokluk sinyallerini fark etmeye odaklı yeme farkındalığı müdahalesinin (YFM), BKİ'ye, vücut ağırlığına etkisi değerlendirilmiştir. Katılımcıların üçte biri 6 haftalık YFM grubuna, üçte ikisi kontrol grubuna (standart diyet danışmanlığı) alınmıştır. YFM grubunda seansları 90 dk/hafta olup tokluk sinyallerini tanıma ve aşırı yemeye neden olan uyarıcıların farkına varmaya yönelik pratikler yapılmıştır. Beden Kütle İndeksi başlangıçta, 6. haftada ve 10. haftada değerlendirilmiştir. Kontrol grubunda vücut ağırlığında anlamlı bir artış görülürken ( $p<0.001$ ), YFM grubunda, BKİ anlamlı olarak azalmıştır. YFM grubunda, 6. haftada BKİ  $1.1 \text{ kg/m}^2$  azalırken (10. haftada  $1.4 \text{ kg/m}^2$ ), kontrol grubunda BKİ değerinde  $0.7 \text{ kg/m}^2$  artış görülmüştür (Daly ve diğerleri, 2016). Ancak, yeme farkındalığı müdahalesinin obez adölesanlarda vücut ağırlığına etkisinin olmadığını ortaya koyan çalışma da mevcuttur (Kumar ve diğerleri, 2018). Bu çalışmada hafif şişman prevalansında hem erkek hem de kızlarda az bir düşüş saptanmıştır (erkek müdahale öncesi %16,1, müdahale sonrası %12,9; kız müdahale öncesi %15,2, müdahale sonrası %12,1) (Çizelge 4.18). Ancak, çalışma süresince BKİ, ÜOKÇ, bel çevresi ve BAZ değerleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Çizelge 4.17).

TBSA-2010 araştırmasında 9-11 yaş grubu çocuklarda yaşa göre boy uzunluğunun z-skor değerlendirmesine göre çocukların %57,5 normal boy uzunluğuna sahipken %28,1'inin kısa/bodur, %14,4'ünün uzun/çok uzun olduğu belirlenmiştir. Cinsiyete göre değerlendirildiğinde erkeklerde kısa/bodur oranının (%29,7), kızlara göre (%26,1) daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada ise müdahale öncesi değerlendirmesinde kısa erkek çocuk saptanmazken kızlarda bu oran %3,0'dır (Çizelge 4.18). Çalışma süresince hem erkeklerde ( $p<0,001$ ) hem de kızlarda ( $p<0,001$ ) yaşa göre boy uzunluğu z skoru artış göstermiştir. Bu yaş grubunda büyümenin hızlı olması beklenen bir durumdur. Bu bağlamda, üç aylık çalışma süresince boy uzunluğundaki bu artış normal olarak değerlendirilmektedir.

Beslenme durumu ve fiziksel aktiviteye ek olarak (Gupta ve diğerleri, 2012), beden imajı algısı ve vücut ağırlığı ile ilgili kaygılar gibi psikolojik faktörler çocukluk çağı obezitesi ile ilişkilendirilmektedir. Çocuklar mevcut beden imajlarını gerçekte olduğundan daha şişman veya daha ince olarak algılayabilmekte ve mevcut olana kıyasla daha ince bir beden imajı arzulayabilmektedir (Al Sabbah ve diğerleri, 2009; Pallan ve diğerleri, 2011). Bu durumla okul öncesi çocuklarında da karşılaşılabilir (Tremblay ve diğerleri, 2011). Beden imajı algısı bozukluğu olan bireyler, yeme bozuklukları ile mental bozukluk riski altında olabilir. Birçok çalışmada, adölesan ve yetişkinlerde beden algısı bozukluğu gözlemlenmiştir (Jankauskiene ve Baceviciene, 2019; Koçyiğit, Arslan ve Köksal, 2018). Ancak, küçük çocuklarda beden imaj algısını inceleyen az sayıda çalışma vardır (Ginsburg ve diğerleri, 2020). Yaş ile birlikte bireylerde, vücut ağırlığı algısında değişim gözlemlendiği genellikle zayıf insanların kendilerini olduklarından daha şişman olarak tanımladığı, şişman insanların da ağırlıklarının farkında olmayarak kendilerini daha zayıf olarak tanımladıkları belirtilmektedir (Koçyiğit, Arslan ve Köksal, 2018). Literatürde okul çağı döneminde kızlarda erkeklere göre beden imajı kaygısı/memnuniyetsizliğinin daha yaygın olarak görüldüğü belirtilmektedir (Vander Wal ve Thelen, 2000). İlkokul çağı çocuklarında yapılan bir çalışmada, obez çocuklarda vücut ağırlığı endişesinin, kısıtlayıcı beslenme davranışının ve beden imajı memnuniyetsizliğinin normal ağırlıktaki çocuklara göre daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Aynı zamanda kızların bu davranışları sergileme olasılıklarının erkeklerden daha fazla olduğu bulunmuştur (Vander Wal ve Thelen, 2000).

Bu çalışmada da literature benzer şekilde müdahale öncesi obez olan çocukların hiçbirinin kendini obez olarak görmediği, obez kızların tamamının, obez erkeklerin yarısının kendini

normal olarak algıladığı belirlenmiştir. Obez erkek çocukların %25'inin ise kendini zayıf olarak algıladığı belirlenmiştir. Müdahale öncesi beden algısı normal ağırlığı ile aynı olanların oranı erkeklerde %38,7 iken kızlarda bu oran %30,3 olarak belirlenmiştir. Bu oranlar eğitim sonrası erkek ve kızlarda sırasıyla %48,4 ile %48,5'a yükselmiştir. Çocukların Stunkard beden imajı algı sınıflaması ile Yaşa göre Beden Kütle İndeksi sınıflaması arasındaki tutarlık değerlendirildiğinde erkeklerde eğitim öncesi ve sonrası uyumluluk belirlenirken (sırasıyla  $\kappa=0,175^*$ ,  $p=0.037$ ;  $\kappa=0,219^*$ ,  $p=0.019$ ) kızlarda çalışma süresince tutarlılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Çizelge 4.19). Bu sonuçlar, kızlarda beden algısı ile gerçek beden kütlesi arasındaki uyumun erkeklere göre daha zayıf olduğunu doğrulamaktadır.

### **5.2.3. Çocukların YFÖ-Ç, Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi ölçek skorlarının değerlendirilmesi**

Araştırmanın ilk aşamasında yapılan Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği geçerlik güvenilirlik analiz sonuçları, bu ölçeğin 'Bilinçsiz yeme' ve 'Farkındalık' olmak üzere iki alt boyuttan oluştuğunu ve Türk çocuklarında geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu iki alt boyut, birbirinden ayrı olarak yeme farkındalığının değerlendirilmesinde kullanılabilir. Bilinçsiz yeme alt boyutu için alınan skor arttıkça çocuğun bilinçsiz yeme davranışlarının arttığı, Farkındalık alt boyutu için ise puan arttıkça çocuğun daha bilinçli yeme eğiliminde olduğu görülmektedir.

Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği, duygusal durum ile ilişkili yeme davranışlarını tanımlamaktadır. Ölçek yeme sebebi olarak; kaygı- öfke- hayal kırıklığı (KÖH), depresif belirtiler (DEP), huzursuz duygu durum (HDD) olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır ve alınan puan arttıkça, negatif duygu durumuna cevap olarak yeme davranışının arttığı görülmektedir (Bektas ve diğerleri, 2016). Bu nedenle bu alt boyutlardan alınan puanların artışı bilinçsiz yeme davranışları ile ilişkilendirilebilir.

Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi, iştahı değerlendiren anne babaların yanıtladığı ve sekiz alt boyuttan oluşan bir ankettir. Her bir alt boyut ayrı ayrı değerlendirilmektedir (Yılmaz ve diğerleri, 2011). Gıda heveslisi, Duygusal Aşırı Yeme, Gıdadan Keyif Alma, İçme Tutkusu, Tokluk Heveslisi, Yavaş Yeme, Duygusal Az Yeme alt boyutlarında yer alan maddeler göz önünde bulundurulduğunda, bu alt boyutlardan alınan puanların

Bilinçsiz yeme davranışı ile uyumlu, Yemek seçiciliği alt boyutundan alınan puanların ise Farkındalık davranışları ile uyumlu olabileceği düşünülmektedir.

Yapılan pilot randomize klinik bir çalışmada, obez adölesanlarda Yeme Farkındalığı Müdahale Programı, 10 hafta süresince 90 dakikalık dört seans uygulanmıştır. Yeme farkındalığı müdahalesine katılan adölesan grupta 24. haftada farkındalık artışı görülürken ( $p=0,01$ ), 12. haftada yemek yerken dikkat dağılmasında anlamlı azalma saptanmıştır ( $p=0,04$ ). Ancak vücut ağırlığında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Kumar ve diğerleri, 2018). Bu çalışmada kullanılan Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nı literatürde değerlendiren sadece bir çalışma bulunmaktadır. Yakın zamanda yapılan bu çalışmada, ilkokul çocuklarında Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın sağlıklı yeme davranışları üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Müdahale programına dahil edilen öğrencilerde (özellikle kızlarda) önemli ölçüde yoğun yeme arzusunun azaldığı rapor edilmiştir. Öğrencilerin meyve tüketiminin önemli ölçüde arttığı saptanmıştır. Ayrıca Farkındalık skoru, kız öğrencilerde önemli ölçüde artmıştır (Pierson ve diğerleri, 2019). Bu çalışmada da yapılan değerlendirmelerde müdahale öncesine göre hem erkek hem de kızlarda Bilinçsiz yeme skorlarının azaldığı, Farkındalık skorlarının ise anlamlı olarak arttığı gözlenmiştir ( $p<0,001$ ). Cinsiyetler arasındaki farklar değerlendirildiğinde müdahale sonrası ve kontrol değerlendirmelerinde erkeklerde Bilinçsiz yeme skorunun kızlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.20). Bu sonuç, kız çocuklarının bu yeme farkındalığı programına daha fazla ilgi göstermesinden kaynaklı olabilir.

Yeme davranışına verilen dikkatin artırılması, besin tüketimi sırasında düşünce ve duygulara olan hassasiyetin azaltılması ile daha sağlıklı besin seçimleri yapılabilmektedir (Baer ve diğerleri, 2005). Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği toplam skorunda ve alt boyutlarında müdahale öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir azalma saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Ancak, cinsiyete göre skorlar arasında fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ) (Çizelge 4.20). Bu sonuç Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın çocuklarda negatif duygu durumuna cevap olarak yeme davranışının azalmasında etkin olduğunu göstermektedir. Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi Gıda Heveslisi alt boyutu, çocuğun besin ile ilişkili koku, görünüm ve servis şekli gibi dış uyaranlara duyarlılığını; Duygusal Aşırı Yeme alt boyutu, öfke ve kaygı gibi olumsuz ruh hallerine bir yanıt olarak ortaya çıkan yeme davranışını; İçme Tutkusu alt boyutu şekerli içecekler de dahil olmak üzere



içeceklere karşı artan arzuyu değerlendirmektedir (Wardle ve diğerleri, 2001). Literatürde, duygusal yemeyi ortaya çıkaran stres, anksiyete, depresyon, kızgınlık, öfke gibi duygulara karşı bireylerin farkındalığını arttırarak duygusal yemeyi azalttığını gösteren farkındalığa dayalı müdahale çalışmaları bulunmaktadır (Alberts ve diğerleri, 2012; Daubenmier ve diğerleri, 2011).

Bu çalışmada, toplamda ve erkeklerde Gıda Heveslisi skoru müdahale sonrasında anlamlı olarak azaldığı ( $p<0,05$ ); ancak kontrol değerlendirmesinde eğitim öncesine göre fark bulunmadığı saptanmıştır. Bu skorun müdahale öncesi ve sonrası kontrolde erkeklerde anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Duygusal aşırı yeme skoru da benzer şekilde müdahale sonrasında azalırken ( $p<0,05$ ), kontrol değerlendirmesinde müdahale öncesine göre fark görülmemiştir. Diğer alt boyut skorları ise çalışma süresince tekrarlanan değerlendirmelerde farklılık göstermemiştir (Çizelge 4.20). Bu sonuçlar, YFMP'nın çocuklarda olumsuz yeme davranışlarında azalma sağladığını; ancak bunun sürdürülemediğini göstermektedir. Bu bağlamda, eğitim süresinin uzatılması veya eğitimlerin belli sürelerde tekrarlanması son derece önemlidir. YFÖ-Ç'nde olduğu gibi Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi sonuçları, erkeklerin kızlara göre daha bilinçsiz ve olumsuz yeme davranışı eğiliminde olduğunu göstermektedir. Benzer çalışmalarda da kızların yeme farkındalığının erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Kang ve diğerleri, 2018; Pierson ve diğerleri, 2019).

#### **5.2.4. Çocukların besin tüketim durumlarının değerlendirilmesi**

Yeme farkındalığı müdahale çalışmalarının sonuçları, bireylerin daha sağlıklı besin seçeneklerine yönelmesine, yeterli ve dengeli beslenmenin teşvikine olumlu katkıları olduğunu göstermektedir. Adölesanlarda yapılan bir çalışmada yeme farkındalığı eğitimi sonunda, bireylerin %86'sının öğünlerde daha sağlıklı yiyecekler tercih ettiği belirlenmiştir (Jacobs ve diğerleri, 2013). Benzer bir araştırmada, yeme farkındalığı eğitimi alan grubun, kontrol grubuna göre besin seçimlerinde daha kontrollü olduğu gözlenmiştir (Hendrickson ve Rasmussen, 2017). Bir başka araştırmada kısa bir sağlıklı beslenme eğitiminin ve farkındalık egzersizinin porsiyon büyüklüğü ve besin tüketimi üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla katılımcılar randomize üç gruba ayrılmıştır (eğitim, farkındalık, kontrol grubu). Beslenme eğitimi alan gruba broşürler ve sorular ile besin alımını etkileyen etmenler anlatılmıştır. Yeme farkındalığı eğitimi alan gruba besin alımı sırasında yapılan

hatalar anlatılmış ve kuru üzüm ile farkındalık eğitimi verilmiştir. Katılımcılara öğle yemeğinde küçük veya büyük porsiyonlarda makarna verilmiştir. Büyük porsiyon servis edilen adölesanlar küçük porsiyon servis edilenlere göre %34 daha fazla makarna tüketmişlerdir. Ancak, farkındalık eğitimi alan grup daha az yeme eğilimi göstermiştir ( $p>0,05$ ) (Cavanagh ve diğerleri, 2014). İlkokul çocuklarında YMFP sonrasında, yoğun yeme arzusunun azaldığı ve meyve tüketimlerinde anlamlı bir artış olduğu saptanmıştır (Pierson ve diğerleri 2019). Tıkınırcasına yeme bozukluğu olan kadınlarda yapılan başka bir çalışmada 16 hafta boyunca yeme farkındalığı seansları uygulanmış ve başlangıç davranışları ile eğitim sonrası davranışları karşılaştırılmıştır. Çalışma sonunda yeme sıklığında azalma saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Courbasson ve diğerleri, 2010). Bu çalışma sonuçlarına göre ise YFMP'nin çocuklarda beslenme davranışlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Çocukların öğün atlama durumlarında azalma (%35,9'dan %25,5'e), ana ve ara öğün sayısı üç olanlarda artış saptanmıştır. Aynı zamanda cips, gazlı içecek tüketim tercihlerinde azalma saptanmıştır (cips: tüketen bulunmamakta, gazlı içecek: %1,6; ancak kontrolde müdahale sonrasında göre az bir artış görülmektedir. Müdahale öncesi bu besinleri tüketen çocukların müdahale sonrasında tüketimlerinin azaldığı; ancak kontrol değerlendirmelerinde tekrar tüketebildikleri belirlenmiştir (Çizelge 4.15).

Türkiye Beslenme Rehberi 2015, bu yaş grubu için besin gruplarının önerilen porsiyon miktarları olarak: süt ve ürünleri 3, et, tavuk  $\frac{3}{4}$ , yumurta  $\frac{1}{2}$ , haftada 2, kurubaklagil haftada 3, yağlı tohum  $\frac{1}{2}$ , ekme ve tahıl 3-4 porsiyon, sebze 2-2,5 porsiyon, meyve 2 porsiyon olarak belirtmektedir. Bu öneriler doğrultusunda hem erkek hem de kızların süt ve ürünleri alım miktarlarının çalışma süresince yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra kızların müdahale sonrasında süt ve ürünleri tüketim miktarının arttığı ve erkeklere göre daha fazla tükettikleri saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Balık tüketimlerinin yetersiz olduğu, et ve tavuk tüketiminin ise müdahale öncesinde önerilen düzeyde, müdahale sonrasında ise hem kız hem erkeklerde önerilerin üzerinde tüketildiği saptanmıştır. Kurubaklagil, alım düzeyleri çalışma süresince önerilerin çok altındadır. Sebze ve meyve tüketimi müdahale öncesi yetersizken, müdahale sonrasında tüketim miktarında kızlarda anlamlı bir artış görülmüştür ( $p<0,05$ ). Ancak önerilen porsiyon düzeyine ulaşmamıştır. Şeker ve şekerli besinlerin tüketimi müdahale sonrası kızlarda istatistiksel olarak azalmıştır ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.25). Bu sonuçlara bağlı olarak, YFMP'nin çocuklarda sebze, meyve gibi sağlıklı besin seçimlerini arttırmada etkin olduğu, şeker ve şekerli besin seçimlerinde azalma

sağladığı söylenebilir. Ancak, bu etkinin müdahale sonrası kontrolde sürdürülemediği saptanmıştır.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010 araştırmasında 9-11 yaş grubunda günlük enerji alımı ortanca değeri erkeklerde 1527,9 kkal, kızlarda 1586,07 kkal olarak belirlenmiştir. Günlük karbonhidrat alımı ortanca değeri erkeklerde 204,19 g, kızlarda 202,26 g; enerjinin karbonhidrattan gelen oranı erkeklerde %53,0; kızlarda %55,0 olarak belirlenmiştir. Günlük protein alımları ortanca değerleri erkeklerde 47,96 g, kızlarda 46,43 g; enerjinin proteinden gelme oranı ise erkeklerde %12,0; kızlarda %12,0 olarak belirlenmiştir. Günlük toplam yağ alımı ortanca değerleri erkeklerde 56,7 g, kızlarda 59,0 g; enerjinin yağdan gelme oranı erkeklerde %35,0, kızlarda %34,0 olarak belirlenmiştir. Günlük toplam posa alımları ortanca değerleri erkeklerde 15,5 g, kızlarda 17,3 g; suda çözünen posa alımı erkeklerde 5,1 g, kızlarda 5,3 g; suda çözünmez posa alımı erkeklerde 9,5 g, kızlarda 11,5 g olarak belirlenmiştir (TBSA, 2010). Bu veriler, çalışma sonuçları ile karşılaştırıldığında hem erkek hem kızlarda günlük enerji, protein ve yağ alımının çalışma süresince daha yüksek olduğu görülmektedir. Posa alım miktarları ise TBSA sonuçları ile yakın bulunmuştur. Çalışma süresince müdahale öncesine göre posa alım miktarlarında istatistiksel olarak anlamlı olmasa da artış eğilimi görülmektedir ( $p>0,05$ ). Bu durum sebze ve meyve tüketimindeki artıştan kaynaklı olabilir. Ancak çalışma süresince diyetle posa alımlarının DRI karşılama oranları yetersiz bulunmuştur (müdahale öncesi: %55,1 (32,1); müdahale sonrası: %68,7 (34,2); müdahale sonrası kontrol: %62,6 (24,7)). Diyetle enerji alımları açısından hem erkeklerde hem kızlarda DRI karşılama yüzdelerinin yeterli olduğu belirlenmiştir. Çalışma süresince çocukların diyetle enerji alımlarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Diğer taraftan, müdahale öncesinde de çocukların gereksinimleri kadar diyetle enerji aldıkları görülmektedir. Çalışmada protein ve CHO DRI karşılama oranları ise yüksek bulunmuştur (müdahale öncesi sırasıyla erkeklerde %192,5; %156,2; kızlarda %180,4, %138,7). Bu durum, çocukların önerilerin üzerinde et grubu ile ekmek/tahıl grubu tüketmesinden kaynaklanabilir (Çizelge 4.21).

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması-2010 araştırmasında 9-11 yaş grubunda doymuş yağ asidi alımı ortanca değeri erkeklerde 18,8 g, kızlarda 19,4 g; tekli doymamış yağ asidi alımı erkeklerde 18,8 g, kızlarda 18,9 g; çoklu doymamış yağ asidi alımı erkeklerde 14,4 g, kızlarda 14,6 g, omega 3 yağ asidi alımı erkeklerde 1,0 g, kızlarda 0,9 g; omega 6 yağ asidi alımı erkeklerde 13,0, kızlarda 13,3 g olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada, doymuş yağ

asidi, tekli doymamış yağ asidi, omega 3 yağ asidi alımı hem erkek hem de kızlarda TBSA verilerine göre daha yüksektir (Çizelge 4.22). Bu çalışmada DYA'nin enerjije katkısı çalışma süresince önerilerin (<%8,0) üzerinde bulunmuştur. ÇDYA %E, müdahale öncesi önerilerden (<%11,0) yüksek iken müdahale sonrasında kızlarda anlamlı bir azalma saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Omega-6 (%E) ve Omega-3 (%E) için çalışma süresince önerilen aralıkta olduğu belirlenmiştir (sırasıyla %5-10, %0,6-1,2) (WHO, 2008).

Çalışmada diyetle vitamin alım düzeyleri incelendiğinde, müdahale sonrası C vitamini, tiamin, B6 vitamini ve B12 vitamini alımları anlamlı olarak artmıştır ( $p<0,05$ ). Bu vitaminlerden sadece tiamin, müdahale öncesi DRI önerisinin altındayken müdahale sonrasında önerilen düzeye ulaşmıştır. Diğerleri ise müdahale öncesinde de gereksinimlerin üzerinde bulunmuştur. Folat, DRI'ya göre gereksinimi en düşük düzeyde karşılanan vitamindir (Çizelge 4.23). Bu durum, yeşil yapraklı sebzelerin ve kuru baklagillerin yeterli miktarda tüketilmemesinden kaynaklanabilir.

Çalışma süresince değerlendirmelerde, diyetle kalsiyum ve potasyum alım düzeylerinin DRI'yı karşılama oranlarının (yaklaşık %40-60 arası) düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonucun nedeni, çocukların süt ve ürünleri ile kuru baklagil tüketimlerinin yetersiz olması kaynaklı olabilir. Diğer taraftan, müdahale sonrası önerilen düzeyde olmasa da diyetle potasyum alımı anlamlı düzeyde artmıştır ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.24). Bu durum, meyve tüketimindeki artıştan kaynaklanabilir.

Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı sonrasında, çocukların diyeti yeterli olan grupta ( $>%80$ ) yer alanların oranı %46,9'dan %70,3'e yükselmiştir. Toplamda MAR ortanca değeri müdahale öncesine göre sonrasında anlamlı düzeyde artmıştır (sırasıyla 77,4 (19,7); 83,8 (11,3);  $p<0,05$ ). Kızlarda müdahale sonrasında diyet yeterliğinde anlamlı bir artış saptanırken ( $p<0,05$ ); erkeklerde bir fark görülmemiştir (Çizelge 4.26).

Bu sonuçlar doğrultusunda, YFMP-ÇA'nın beslenme durumu üzerine etkisi ile ilgili olarak yeterli beslenme konusunda özellikle kızlarda önemli etkileri bulunurken; sağlıklı beslenme eğitimini içermediği için dengeli beslenmeye katkısının daha az olduğu söylenebilir. Yeme Farkındalığı Müdahale Programı kapsamında, Bilinçsiz yemenin önüne geçme konulu derste, çevresel faktörlerin yiyecek ve içecek tüketimine olan etkilerinin

farkındalığı kazandırılması amaçlanmıştır. Çocuklar, bardak ve tabak boyutunun içtikleri sıvının ve tükettikleri besinin miktarını etkileyebileceğini fark etmişlerdir. Duyuları keşfetmek konulu derste, bir besinin sunduğu tüm duyuları farkında olarak tüketmelerinin yemek yeme deneyimlerinden daha fazla haz alabilecekleri üzerinde durulmuştur. Duyuların dışı vurumu konulu derste, çocuklara besin tercihlerine karar veren hislerinin fiziksel, zihinsel veya duygusal olup olmadığına karar vermelerine yönelik eğitim verilmiştir. Bu derste, sağlıklı besin seçimleri üzerine durulmuş, duygu durumlarının farkında olmadan daha sağlıksız besinlere yöneltebileceği ve daha fazla tüketebilecekleri anlatılmıştır. Açlık ve tokluk sinyallerini fark etme konulu derste ise, tüketim miktarlarına karar verirken açlık durumlarına göre karar vermeleri ve rahat bir tokluk hissettiklerinde (aşırı tok olmadan) yemeyi bırakmaları gerektiği anlatılmıştır. Farkındalığa tohum ekme dersinde ise, çocukların, kendisine sunulan nimetlere minnettarlıklarının artması, besin tüketimlerine karşı daha bilinçli olmaları amaçlanmıştır. Aynı zamanda yaptıkları besin seçimlerinin sağlık kadar diğer insanları, kaynakları, aileyi, toplumu, ülkeyi ve dünyayı etkilediğinin farkındalığına yönelik eğitim verilmiştir. Genel olarak, hem çocuk hem ebeveyn hem de öğretmenlerin zevk aldığı ve katılımın tam olduğu bir müdahale programı uygulanmıştır. Ebeveyn, öğretmen ve çocuklardan geri dönüşler, bu eğitimin çocuklarda yeme bilincini arttırarak sağlıklı besin seçimlerine, vücut ağırlığı kontrolüne katkı sağlayabileceğini düşündürmüştür. Aynı zamanda bu eğitimlerin çocuklarda besin artıklarının azalmasının teşvikine ve sürdürülebilir beslenmeye katkısı olabileceği düşünülmektedir.

### **5.2.5. Çocukların Yeme Farkındalığı Ölçeği skorlarının gruplara göre karşılaştırılması ve diğer değişkenlerle ilişkisinin değerlendirilmesi**

Besin alımını etkileyen çeşitli dışsal faktörler bulunmaktadır (Moor ve diğerleri, 2013). Bunlardan bazıları: sosyal faktörler, dikkat dağıtıcı faktörler, porsiyon büyüklüğü ve görsel faktörlerdir.

Porsiyon algısında, kullanılan servis tabaklarının ve bardakların boyutları oldukça etkili olmaktadır. Yapılan bir çalışmada, daha büyük kasede çorba içen bireylerin ortalama boyuttaki bir kaseden çorba içenlere göre %31 daha fazla çorba tükettiği ve büyük kaselerde tüketen bireylerin %73'ünün fazla yediğinin farkında olmayıp normalde olduğu gibi yediğine inandığı bildirilmiştir (Wansink ve Sobal, 2007). Bu doğrultuda, görsel

faktörlerin yeme farkındalığına etkili olduğu, çorba kasesinin büyüklüğü nedeniyle az ya da çok yemelerinde etkili olduğu gösterilmiştir. Besin alımını etkileyen dikkat dağıtıcı faktörler olarak; TV seyretme, ders çalışma, arkadaş ortamında sohbet gösterilmiştir (Vartanian ve diğerleri, 2008). Çocuklarda ders çalışırken, TV izlerken, oyun oynarken gibi otomatik yeme davranışları, tokluğun fark edilememesi nedeniyle bireyleri aşırı yemeye teşvik edebilmektedir (Moor ve diğerleri, 2013).

Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı kapsamında Bilinçsiz yemenin önüne geçme ve Duyguların dışı vurumu dersleri, çocuklarda bilinçsiz yemeyi azaltmaya yöneliktir. Duyuları keşfetmek, Açlık ve tokluk sinyallerini fark etmeye başlama ve Farkındalığa tohum ekme dersleri ise farkındalığı arttırmaya yöneliktir (Pierson ve diğerleri, 2016). Bu çalışmada, çocuklarda yeme farkındalığını geliştirme amacıyla pratik uygulamalar yapılmış, aileleriyle birlikte uygulayabilecekleri ev ödevleri verilmiş ve pratikleri uygulamalarını teşvik etmek adına yeme farkındalığı yarışı düzenlenmiştir. Bu ödevleri de çalışma süresince fırsat buldukları her vakitte tekrarlamaları istenmiştir. Bu sayede bilinçsiz yemenin önüne geçilmesi ve yeme farkındalığının artırılması hedeflenmiştir.

İlkokul çocuklarında yapılan bir araştırmada, müdahale sonrasında kızlarda erkeklere göre anlamlı olarak farkındalığın arttığı ve besin arzusunun azaldığı saptanmıştır (Pierson ve diğerleri, 2019). Benzer olarak, 6. sınıf kız çocuklarının müdahale programından erkek çocuklara göre daha fazla faydalandıkları saptanmıştır (Kang ve diğerleri, 2018). Bu çalışmada, hem erkeklerde hem de kızlarda Bilinçsiz yeme skorunun müdahale öncesine göre anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Cinsiyete göre ise müdahale sonrası ve kontrolde erkeklere göre kızlarda bu skorun daha düşük olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). Diğer taraftan, müdahale öncesine göre Farkındalık skorlarının istatistiksel olarak arttığı saptanmıştır ( $p<0,05$ ); ancak cinsiyete göre farklılık bulunmamıştır (Çizelge 4.27). Bu sonuçlar, müdahale programının çocuklarda bilinçsiz yeme üzerine olumlu değişiklikler sağladığı ve çocuklarda yeme farkındalığını arttırdığı, kızlarda erkeklere göre bilinçsiz yeme üzerine daha büyük değişiklik yarattığını göstermektedir.

Bebeklik ve erken çocukluk döneminde sağlıklı yeme davranışı gelişmeye başladığından, ebeveyn-çocuk ilişkilerinin doğru bir şekilde gözlemlenmesinin çocuklarda yeme davranışlarının gelişimi hakkında bir fikir verebileceği belirtilmektedir (Savage ve

diğerleri, 2007). Bu çalışmada 8 yıl ve üzeri eğitim alan anne ve babaların çocuklarında müdahale sonrası Bilinçsiz yeme skorlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.27). Aynı zamanda müdahale sonrası kontrolde anne ve çocuk yaşının Farkındalık skoruyla pozitif yönlü ilişkili olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.36). Bu sonuçlara göre yaş ile birlikte yeme farkındalığı ile ilişkili olumlu davranış kazanımının arttığı söylenebilir. Müdahale sonrası kontrol değerlendirmesinde ise obez annelerin çocuklarının Farkındalık skorları normal anne çocuklarının skorlarına göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Benzer olarak erkeklerde, obez babaların çocuklarında Farkındalık skoru hafif şişman babaların çocuklarına göre daha yüksektir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.32). Müdahale sonrası hafif şişman çocukların Bilinçsiz yeme skoru zayıf çocuklara göre anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.34). Bu sonuçlar doğrultusunda, ebeveynlerin de dahil edildiği bu programın anne ve babalarda yeme farkındalığının artmasını sağladığı ve dolaylı olarak da çocuklarını beslenme ile ilişkili olumlu davranışlar kazandırma konusunda etkileyebileceği düşünülmektedir. Aynı zamanda hafif şişman/obez ebeveyn ve çocukların bu müdahale programına daha fazla ilgi gösterdiği ve faydalandığı şeklinde yorumlanabilir.

Yeme farkındalığı programlarının, çocukları daha sağlıklı beslenme alışkanlıklarına ve besin seçimlerine yönlendirmesi beklenmektedir (Hendrickson ve Rasmussen, 2017). Bu çalışmada da, müdahale öncesi öğün atlamayan erkek çocukların Farkındalık skorlarının daha yüksek olduğu, müdahale sonrası öğün atlayanların ise Bilinçsiz yeme skorunun daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.28). Toplama bakıldığında ise müdahale öncesi ara öğün sayısı Farkındalık skoruyla pozitif ilişkilidir (Çizelge 4.30). Bu sonuçlar doğrultusunda uygulanan müdahale programının sağlıklı beslenmeyi teşvik ettiği söylenebilir.

Yeme bozukluklarının belirlenmesinde sağlıksız yeme davranışı ile birlikte beden imajı algısı en iyi göstergelerdir (Graeme O'Connor, 2015). Atkinson ve Wade (2015), adölesan kız öğrenciler ile yürüttükleri bir araştırmada yeme bozuklukları riskini azaltmaya yönelik farkındalık temelli müdahale programının yeme bozuklukları semptomları üzerine etkileri değerlendirilmiştir. Farkındalık müdahalesi grubunda yer alan kızlarda, 6 ay takipte vücut ağırlığı ve şekli endişesinin, daha ince olma arzusunun, yeme bozukluklarının ve psikososyal bozuklukların önemli ölçüde azaldığı belirlenmiştir (Atkinson ve Wade, 2015). Çalışmada, müdahale öncesi beden imajı algısı normal ağırlığı ile aynı olanların oranı

erkeklerde %38,7 iken kızlarda bu oran %30,3 olarak belirlenmiştir. Bu oranlar eğitim sonrası erkek ve kızlarda sırasıyla %48,4 ile %48,5'a yükselmiştir. Müdahale sonrası kontrolde ise bireysel beden algısı ile gerçek BKİ değeri aynı olan çocukların, normalden kendini daha zayıf algılayan çocuklara göre Farkındalık skorları anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.34). Bu sonuçlar, müdahale programının çocukların beden imajı algısında olumlu katkı sağlayabileceğini göstermektedir.

Literatürde yeme farkındalığı üzerine yapılan araştırmalar, obezite ve yeme bozukluklarının tedavisine yönelik umut verici sonuçlar göstermektedir (Tapper ve diğerleri, 2009). Obez bireylerde 6 haftalık yeme farkındalığı programının etkilerinin değerlendirildiği çalışmada, müdahale öncesine göre bireylerin farkındalık düzeyinin anlamlı olarak arttığı vücut ağırlığında ise anlamlı bir azalma saptandığı bildirilmiştir (Dalen ve diğerleri, 2010). Amerika'da BKİ >90.persentil olan adölesan kız öğrencinin dahil edildiği bir başka çalışmada (Daly ve diğerleri, 2016), yeme farkındalığı müdahalesinin (YFM), BKİ'ye etkisi değerlendirilmiştir. YFM grubunda seansları 90 dk/hafta olup tokluk sinyallerini tanıma ve aşırı yemeye neden olan uyarıcıların farkına varmaya yönelik pratikler yapılmıştır. Kontrol grubunda vücut ağırlığında anlamlı bir artış görülürken ( $p<0.001$ ), YFM grubunda, BKİ'ye göre anlamlı azalma saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Yapılan bir başka araştırmada, antropometrik ölçümlerin sezgisel yeme ve yeme farkındalığının bir göstergesi olabileceği belirtilmiştir. Bu iki kavramın birbiriyle pozitif ilişkili olduğu ve yüksek skorların düşük BKİ ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Özkan ve Bilici, 2020). Bu araştırmanın ana amaçlarından biri YFMP'nın antropometrik ölçümler üzerine etkisi olmasa da müdahale sonrası ve kontrolde, kızların BKİ, ÜOKÇ, bel çevresi ve BAZ ile Bilinçsiz yeme skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişkiler belirlenmiştir ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.38).

Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği ve alt boyutları, duygu durumları ile yeme davranışı ilişkisini değerlendiren bir ölçektir. Ölçek puanı arttıkça negatif duygu durumuna karşı çocuğun yeme davranışının artış görülmektedir. YFMP, duygu durumlarının (üzüntülü, endişeli, huzursuz, mutlu gibi) yeme davranışı üzerine etkilerinin farkındalığına yönelik aktiviteler içermektedir. Bu nedenle, çalışmada, beklenildiği gibi DYÖ-Ç ve alt boyutları ile Bilinçsiz yeme skoru arasında önemli pozitif ilişki, Farkındalık skorları ile negatif ilişkiler bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Çocuklarda Yeme Davranışı Ölçeği'nde Gıda heveslisi, Duygusal aşırı yeme, İçme tutkusu, Tokluk heveslisi, Duygusal az yeme alt



boyutlarında yer alan maddeler bilinçsiz yeme ile ilişkilendirilebilir. Çalışmada da, Bilinçsiz yeme ile istatistiksel olarak önemli pozitif ilişkiler, Farkındalık skoru ile negatif ilişkiler belirlenmiştir. Bu sonuçlar, Çocuklarda Yeme Farkındalığı Ölçeği ile Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği, Çocuklarda Yeme Davranışı Ölçeği'nin birbiriyle uyumlu sonuçlar sunabileceğini göstermektedir (Çizelge 4.39).

Yeme farkındalığına yönelik müdahale çalışmaları, bireylerin daha sağlıklı ve kontrollü besin seçmesine (Hendrickson ve Rasmussen, 2017) ve besin tüketim sıklıklarında azalma sağlayabileceği (Courbasson ve diğerleri, 2010), diyetlerinde porsiyonlarını küçülterek bu sayede daha az diyet enerjisi almalarını teşvik edebileceğini göstermektedir (Cavanagh ve diğerleri, 2014). Chaplin ve Smith (2011), tüketilen besinin miktarı ve kalitesinin ders çalışma, araba sürme ve televizyon izleme gibi dış faktörlerden etkilendiği belirtilmiştir (Chaplin and Smith, 2011). Üniversite öğrencilerinde yapılan bir araştırmada, yeme farkındalığı ile diyet yağı ve şeker tüketiminin negatif ilişkili olduğu gösterilmiştir (Mantzios ve diğerleri, 2018). Bu çalışmada ise, diyet enerjisi, doymuş yağ asidi alımı, diyet CHO %E, Farkındalık skorlarıyla negatif ilişkili olduğu; diyet posasının ise pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.40 ve Çizelge 4.41). Müdahale sonrası ekmek ve tahıllar grubu Bilinçsiz yeme ile pozitif yönde ilişkili iken sebze ve meyve grubu ile negatif ilişkili bulunmuştur ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.44). Araştırmada, diyet yeterliği değerlendirildiğinde ise Bilinçsiz yeme skoru yüksek olanların diyet yeterliliğinin düşük olduğu, Farkındalık skoru yüksek olanların ise diyet yeterliliğinin daha yüksek olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ) (Çizelge 4.45). Bu sonuçlar, YFMP'nın çocuklarda daha sağlıklı besin seçimine ve dolayısıyla daha kaliteli diyet alımına katkısı olabileceğini göstermektedir.

Bu çalışmanın sınırlılıkları olarak, müdahale süresinin kısa oluşu, sağlıklı beslenme eğitiminin verilmemesi, müdahale gruplarının kalabalık oluşu, tüm aile bireylerinin programa dahil olması istenilirken daha çok annelerin ilgi göstermesi belirtilebilir. Aynı zamanda çocukların beslenme alışkanlıkları konusunda çocuklardan alınan bilgiler yanıltıcı olabilir. Daha uzun süreli bir müdahale çalışması, çocuklarda kalıcı bazı yeme davranışı değişikliklerine katkı sağlayabilir. İleriye yönelik çalışmalar için daha küçük müdahale grupları ile daha uzun süreli ve sağlıklı beslenme eğitiminin dahil edildiği bir müdahale programının etkileri merak uyandırmaktadır.



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin geçerliği ve güvenilirliği ile Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın Yeme Davranışı ve Beslenme Durumu Üzerine Etkisi'nin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

1. Araştırmanın ilk aşamasında yürütülen Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği, Türk çocukları için geçerliğini ve güvenilirliğini değerlendiren ilk çalışmadır. Çalışmanın sonuçları, bu ölçeğin Türk çocuklarında geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Ölçek, Bilinçsiz yeme ve Farkındalık olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Bilinçsiz yeme ölçeği için alınan skor arttıkça çocuğun yeme davranışına karşı bilinçsizliğinin arttığını, Farkındalık ölçeğinde ise puan arttıkça çocuğun daha bilinçli yeme eğiliminde olduğunu göstermektedir.
2. Araştırmanın ikinci aşamasında Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın (YFMP-ÇA) Yeme Davranışı ve Beslenme Durumu Üzerine Etkisi değerlendirilmiştir. Çalışmada, müdahale öncesine göre hem erkek hem de kızlarda yeme farkındalığının arttığı gözlenmiştir. Cinsiyetler arasında farklar değerlendirildiğinde müdahale sonrası ve kontrol değerlendirmelerinde erkeklerde Bilinçsiz yeme skorunun kızlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır.
3. Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği toplam skorunda ve alt boyutlarında müdahale öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir azalma saptanmıştır. Bu sonuç YFMP-ÇA'nın çocuklarda negatif duygu durumuna cevap olarak yeme davranışının azalmasında etkin olduğunu göstermektedir.
4. Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi sonuçlarına göre Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı'nın müdahale sonrası çocuklarda olumsuz yeme davranışlarında azalma sağladığını; ancak bunun sürdürülemediği belirlenmiştir. Erkeklerin kızlara göre daha bilinçsiz ve olumsuz yeme davranışı eğiliminde olduğu saptanmıştır.
5. YFMP-ÇA'nın çocuklarda beslenme davranışları olumlu etkilediği görülmüştür. Çocukların öğün atlama durumlarında azalma (%35,9'dan %25,5'e), ana ve ara öğün sayısı üç olanlarda artış saptanmıştır. Aynı zamanda cips, gazlı içecek tüketim tercihlerinde azalma saptanmıştır.

6. Programın çocuklarda sebze, meyve gibi sağlık besin seçimlerini arttırmada etken olduğu, şeker ve şekerli besin seçimlerinde azalma görölmüştür. Ancak, hem erkek hem de kızların süt ve ürünleri alımının, balık ve kuru baklagil tüketiminin ęalıřma süresince yetersiz olduğu belirlenmiştir.
7. ęalıřma süresince çocukların diyetle enerji alımlarının gereksinimi karşıladığı, posa alımlarının yetersiz olduğu saptanmıştır.
8. ęalıřmada müdahale sonrası C vitamini, tiamin, B6 vitamini, B12 vitamini alımları anlamlı olarak artmıştır. Bu vitaminlerden sadece tiamin, müdahale öncesi DRI önerisinin altındayken müdahale sonrasında önerilen düzeye ulaşmıştır.
9. ęalıřma süresince değerlendirmelerde, kalsiyum DRI karşılama oranları (yaklaşık %40-50 arası) ile potasyum DRI karşılama oranları (yaklaşık %43-58 arası) düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonucun nedeni, çocukların süt ve ürünleri ile kuru baklagil tüketimlerinin yetersiz olması kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.
10. YFMP-ęA sonrasında, çocukların diyeti yeterli olan grupta (>%80) yer alanların oranı %46,9'dan %70,3'e yükselmiştir. Toplamda MAR ortanca değerü müdahale öncesine göre sonrasında anlamlı olarak artmıştır.
11. Bu ęalıřmada anne ve babaların aldıkları ortalama eğitim süresi 8 yıl ve daha fazla olanın çocuklarında müdahale sonrası Bilinęsiz yeme skorları anlamlı olarak daha düşüktür ( $p<0,05$ ).
12. Ebeveynlerin de dahil edildiği bu programın anne ve babalarda yeme farkındalığının artmasını sağladığı ve dolaylı olarak da çocuklarını beslenme ile ilişkili olumlu davranışlar konusunda etkileyebileceği düşünülmektedir. Hafif şişman/obez ebeveyn ve çocukların bu müdahale programına daha fazla ilgi gösterdiği ve faydalandığı düşünülmektedir.
13. Programın, çocukların beden imajı algısında olumlu katkı sağlayabileceğine yönelik bulgular saptanmıştır.
14. Müdahale sonrası ve kontrolde, kızların BKİ, ÜOKę, bel çevresi, BAZ ile Bilinęsiz yeme skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişkiler belirlenmiştir.
15. Çocuklarda Yeme Farkındalığı Ölęeđi ile Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölęeđi, Çocuklarda Yeme Davranışı Ölęeđi'nin birbiriyle uyumlu sonuçlar yansıttığını göstermektedir.
16. YFMP-ęA'nın, çocuklarda daha sağlıklı besin seçimine ve dolayısıyla daha kaliteli diyet alımına katkısı olabileceği gösterilmiştir.

Bu çalışma sonuçları doğrultusunda;

Türkçe Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği, yeme eylemi süresince verilen dikkatin ölçülmesi amacıyla müdahale çalışmalarında kullanılabilecek bir ölçektir. Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı, çocuklarda yeme farkındalığını arttırmaktadır aynı zamanda kontrol değerlendirmesinde de farkındalığın müdahale öncesine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak, araştırmanın kontrol aşamasında olumsuz yeme davranışlarının iyileşmesine yönelik sonuçlar yetersiz kalmıştır. Bu nedenle, yeme davranışı üzerine etkisini değerlendirmek adına daha uzun çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu programın, diyet yeterliği üzerine olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir; ancak sağlıklı beslenme eğitimi içermemesi nedeniyle dengeli beslenme konusunda yetersiz kalmıştır. Yeme Farkındalığı Programı ile birlikte sağlıklı beslenme eğitiminin verilmesinin çocuklarda beslenme durumu üzerine daha olumlu sonuçlar alınabileceği düşünülmektedir. Toplumsal bazda okullarda verilen sağlıklı beslenme eğitimlerine yeme farkındalığının eklenmesi yanında diyetisyenlerin ağırlık yönetimi programlarına yeme farkındalığını dahil etmesi ve genel değerlendirmelerinde yeme farkındalığını da ele alması son derece önemlidir. Aynı zamanda hafif şişman/obez ebeveyn ve çocukların programa ilgisi ve program çıktıları dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda bu programın hafif şişman/obez çocuklarda etkisine yönelik uzunlamasına geniş örneklemlerle çalışmalar ilgi uyandırmaktadır.



## KAYNAKLAR

- Achamrah, N., Coëffier, M., Rimbart, A., Charles, J., Folope, V., Petit, A., Déchelotte, P., and Grigioni, S. (2017). Micronutrient status in 153 patients with anorexia nervosa. *Nutrients*, 9(3), 225.
- Ackard, D. M., Fulkerson, J. A., and Neumark-Sztainer, D. (2007). Prevalence and utility of DSM-IV eating disorder diagnostic criteria among youth. *International Journal of Eating Disorders*, 40(5), 409-417.
- Akay, G. G. (2016). Yeme bozukluklarında fiziksel açlığı duygusal açlıktan ayırt edebilme. *Türkiye Klinikleri Psikoloji-Özel Konular*, 1(2), 17-22.
- Al Sabbah, H., Vereecken, C., Abdeen, Z., Coats, E., and Maes, L. (2009). Associations of overweight and of weight dissatisfaction among Palestinian adolescents: findings from the national study of Palestinian schoolchildren (HBSC-WBG2004). *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 22(1), 40-49.
- Alberts, H. J., Mulken, S., Smeets, M., and Thewissen, R. (2010). Coping with food cravings. Investigating the potential of a mindfulness-based intervention. *Appetite*, 55(1), 160-163.
- Alberts, H. J., Thewissen, R., and Raes, L. (2012). Dealing with problematic eating behaviour. The effects of a mindfulness-based intervention on eating behaviour, food cravings, dichotomous thinking and body image concern. *Appetite*, 58(3), 847-851.
- Alpar, R. (1998). *İstatistik ve Spor Bilimleri*, Ankara: Bağırgan, 80-85.
- Alpar, R. (2012). *Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinde örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik güvenilirlik*. Ankara, Detay Yayıncılık, 100-150.
- Anderson, J. W., Konz, E. C., Frederich, R. C., and Wood, C. L. (2001). Long-term weight-loss maintenance: a meta-analysis of US studies. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 74(5), 579-584.
- Ashcroft, J., Semmler, C., Carnell, S., Van Jaarsveld, C. H. M., and Wardle, J. (2008). Continuity and stability of eating behaviour traits in children. *European Journal of Clinical Nutrition*, 62(8), 985-990.
- Atkinson, M. J., and Wade, T. D. (2015). Mindfulness-based prevention for eating disorders: A school-based cluster randomized controlled study. *International Journal of Eating Disorders*, 48(7), 1024-1037.
- Bacon, L., Stern, J. S., Van Loan, M. D., and Keim, N. L. (2005). Size acceptance and intuitive eating improve health for obese, female chronic dieters. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(6), 929-936.
- Baer, R. A., Fischer, S., and Huss, D. B. (2005). Mindfulness and acceptance in the treatment of disordered eating. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy*, 23(4), 281-300.

- Baş, M. (2019). Adölesanlarda Yeme Bozuklukları. *Türkiye Klinikleri Beslenme ve Diyetetik-Özel Konular*, 5(1), 68-74.
- Bays, J. C. (2017). *Mindful Eating: A Guide to Rediscovering a Healthy and Joyful Relationship with Food (Revised Edition)*. Shambhala Publications, 150-200.
- Baysal, A. (2003). *Türk mutfağından örnekler* (3 ed.). Ankara: Hatipoğlu Yayınları, 100-352.
- Bektas, M., Bektas, I., Selekoğlu, Y., Kudubes, A. A., Altan, S. S., and Ayar, D. (2016). Psychometric properties of the Turkish version of the Emotional Eating Scale for children and adolescents. *Eating Behaviors*, 22, 217-221.
- Bilici, S., Kocaadam, B., Mortas, H., Kucukerdonmez, O., and Koksall, E. (2018). Intuitive eating in youth: Its relationship with nutritional status. *Revista de Nutrição*, 31(6), 557-565.
- Braden, A., Musher-Eizenman, D., Watford, T., and Emley, E. (2018). Eating when depressed, anxious, bored, or happy: Are emotional eating types associated with unique psychological and physical health correlates?. *Appetite*, 125, 410-417.
- Bundak, R. ve İnce, Z. (2011). Neonatal antropometri ve yorumlanması. In S. Kurtoğlu (Ed.), *Yenidoğan dönemi endokrin hastalıkları*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 121-129.
- Button, E., and Aldridge, S. (2007). Season of birth and eating disorders: patterns across diagnoses in a specialized eating disorders service. *International Journal of Eating Disorders*, 40(5), 468-471.
- Cavanagh, K., Vartanian, L. R., Herman, C. P., and Polivy, J. (2014). The effect of portion size on food intake is robust to brief education and mindfulness exercises. *Journal of Health Psychology*, 19(6), 730-739.
- Chaplin, K., and Smith, A. (2006). Definitions and perceptions of snacking. *Appetite*, 47(2), 260-260.
- Cheung, L., and Hanh, T. N. (2010). *Savor: Mindful eating, mindful life*. HarperOne, 304.
- Chiurazzi, C., Cioffi, I., De Caprio, C., De Filippo, E., Marra, M., Sammarco, R., Di Guglielmo, M. L., Contaldo, F., and Pasanisi, F. (2017). Adequacy of nutrient intake in women with restrictive anorexia nervosa. *Nutrition*, 38, 80-84.
- Chung, S., Zhu, S., Friedmann, E., Kelleher, C., Kozlovsky, A., Macfarlane, K. W., Tkaczuk, K. H. R., Ryan, A. S., and Griffith, K. A. (2016). Weight loss with mindful eating in African American women following treatment for breast cancer: a longitudinal study. *Supportive Care in Cancer*, 24(4), 1875-1881.
- Clark, L. A., and Watson, D. (2016). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. In A. E. Kazdin (Ed.), *Methodological issues and strategies in clinical research* American Psychological Association, 187-203.



- Clendenen, V. I., Herman, C. P., and Polivy, J. (1994). Social facilitation of eating among friends and strangers. *Appetite*, 23(1), 1-13.
- Courbasson, C. M., Nishikawa, Y., and Shapira, L. B. (2010). Mindfulness-action based cognitive behavioral therapy for concurrent binge eating disorder and substance use disorders. *Eating Disorders*, 19(1), 17-33.
- Curioni, C. C., and Lourenco, P. M. (2005). Long-term weight loss after diet and exercise: a systematic review. *International Journal of Obesity*, 29(10), 1168-1174.
- Çolak, H., and Aktaç, Ş. (2019). Ağırılık Yönetimine Yeni Bir Yaklaşım: Yeme Farkındalığı. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(3), 212-222.
- Dalen, J., Smith, B. W., Shelley, B. M., Sloan, A. L., Leahigh, L., and Begay, D. (2010). Pilot study: Mindful Eating and Living (MEAL): weight, eating behavior, and psychological outcomes associated with a mindfulness-based intervention for people with obesity. *Complementary Therapies in Medicine*, 18(6), 260-264.
- Daly, P., Pace, T., Berg, J., Menon, U., and Szalacha, L. A. (2016). A mindful eating intervention: A theory-guided randomized anti-obesity feasibility study with adolescent Latino females. *Complementary Therapies in Medicine*, 28, 22-28.
- Daniels, S. R. (2009). Complications of obesity in children and adolescents. *International Journal of Obesity*, 33(1), S60-S65.
- Daubenmier, J., Kristeller, J., Hecht, F. M., Maninger, N., Kuwata, M., Jhaveri, K., Lustig, R. H., Kemeny, M., Karan, L., and Epel, E. (2011). Mindfulness intervention for stress eating to reduce cortisol and abdominal fat among overweight and obese women: an exploratory randomized controlled study. *Journal of Obesity*, 2011.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Fourth edition). Los Angeles: Sage publications, 100-216.
- Dixon, J. B. (2010). The effect of obesity on health outcomes. *Molecular and Cellular Endocrinology*, 316(2), 104-108.
- Epstein, L. H., Roemmich, J. N., Robinson, J. L., Paluch, R. A., Winiewicz, D. D., Fuerch, J. H., and Robinson, T. N. (2008). A randomized trial of the effects of reducing television viewing and computer use on body mass index in young children. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 162(3), 239-245.
- Erkorkmaz, Ü., Yılmaz, R., Demir, O., Sanisoğlu, S. Y., Etikan, I., ve Özçetin, M. (2013). Çocuklarda yeme davranışı ile ebeveyn besleme tarzı arasındaki ilişkinin kanonik korelasyon analizi ile incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 33(1), 138-148.
- Fairburn, C. G., and Harrison, P. J. (2003). Eating disorders. *The Lancet*, 361(9355), 407-416.

- Framson, C., Kristal, A. R., Schenk, J. M., Littman, A. J., Zeliadt, S., and Benitez, D. (2009). Development and validation of the mindful eating questionnaire. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(8), 1439-1444.
- Fung, T. T., Long, M. W., Hung, P., and Cheung, L. W. (2016). An expanded model for mindful eating for health promotion and sustainability: issues and challenges for dietetics practice. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(7), 1081-1086.
- Gagnon-Girouard, M. P., Bégin, C., Provencher, V., Tremblay, A., Mongeau, L., Boivin, S., and Lemieux, S. (2010). Psychological impact of a “Health-at-Every-Size” intervention on weight-preoccupied overweight/obese women. *Journal of Obesity*, 2010.
- Ginsburg, M., Sasaki, K., and Hong, M. Y. (2020). Differential Child Body Perception in Children Ages 7–12 and Parents in Relation to Exercise and Eating Behaviors. *Current Developments in Nutrition*, 4(Supplement 2), 1304-1304.
- Godfrey, K. M., Gallo, L. C., and Afari, N. (2015). Mindfulness-based interventions for binge eating: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Medicine*, 38(2), 348-362.
- Gozum, S., ve Aksayan, S. (2002). Kültürlerarası ölçek uyarlaması rehberi: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemar–G Hemşirelik Araştırma Dergisi*, 4, 9-20.
- Graeme O'connor, D. N. 2015. Eating Disorders. In: SHAW, V. (ed.) *Clinical Paediatric Dietetics*. John Wiley & Sons, Ltd, 668-677.
- Guh, D. P., Zhang, W., Bansback, N., Amarsi, Z., Birmingham, C. L., and Anis, A. H. (2009). The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: a systematic review and meta-analysis. *BioMed Central Public Health*, 9(1), 88.
- Gupta, N., Goel, K., Shah, P., and Misra, A. (2012). Childhood obesity in developing countries: epidemiology, determinants, and prevention. *Endocrine Reviews*, 33(1), 48-70.
- Ha, E. J., and Caine-Bish, N. (2009). Effect of nutrition intervention using a general nutrition course for promoting fruit and vegetable consumption among college students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(2), 103-109.
- Halfon, N., Larson, K., and Slusser, W. (2013). Associations between obesity and comorbid mental health, developmental, and physical health conditions in a nationally representative sample of US children aged 10 to 17. *Academic Pediatrics*, 13(1), 6-13.
- Hart, S. R., Pierson, S., Goto, K., and Giampaoli, J. (2018). Development and initial validation evidence for a mindful eating questionnaire for children. *Appetite*, 129, 178-185.
- Haslam, D. W., Sharma, A. M., and Le Roux, C. W. (Eds.). (2014). *Controversies in obesity*. Springer London, 150-250.

- Hatun, Ş. (2012). Çocukluk Çağı Obezitesinin Dünya ve Türkiye' de Sıklığı/Durumu. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 1, 7-14.
- Heatherton, T. F., and Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin*, 110(1), 86.
- Hendrickson, K. L., and Rasmussen, E. B. (2017). Mindful eating reduces impulsive food choice in adolescents and adults. *Health Psychology*, 36(3), 226.
- Herman, C. P., Koenig-Nobert, S., Peterson, J. B., and Polivy, J. (2005). Matching effects on eating: Do individual differences make a difference?. *Appetite*, 45(2), 108-109.
- Herman, C. P., Roth, D. A., and Polivy, J. (2003). Effects of the presence of others on food intake: a normative interpretation. *Psychological Bulletin*, 129(6), 873.
- İnce, O. T., Kondolot, M., and Yalçın, S. S. (2011). Büyümenin izlenmesi ve büyüme duraklaması. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 5(3), 181-192.
- İnternet: World Health Organization. (2016b). WHO fact sheet on overweight and obesity. Web: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>. Son Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2020
- İnternet: World Health Organization. (2018). International classification of diseases. Web: <http://www.who.int/classifications/icd/en/>, Son Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2020.
- Jacobs, J., Cardaciotto, L., Block-Lerner, J., and McMahon, C. (2013). A pilot study of a single-session training to promote mindful eating. *Advances in Mind-Body Medicine*, 27(2), 18-23.
- Jankauskiene, R., and Baceviciene, M. (2019). Body image concerns and body weight overestimation do not promote healthy behaviour: Evidence from adolescents in Lithuania. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(5), 864.
- Jordan, C. H., Wang, W., Donatoni, L., and Meier, B. P. (2014). Mindful eating: Trait and state mindfulness predict healthier eating behavior. *Personality and Individual Differences*, 68, 107-111.
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Delacorte Press, New York, 200-453.
- Kang, Y., Rahrig, H., Eichel, K., Niles, H. F., Rocha, T., Lepp, N. E., Gold, J., and Britton, W. B. (2018). Gender differences in response to a school-based mindfulness training intervention for early adolescents. *Journal of School Psychology*, 68, 163-176.
- Karaağaoğlu, N. (2008). *İlköğretim çocukları için sağlıklı beslenme*. TC. Sağlık Bakanlığı Ankara: Klasmat Matbaacılık, 7-32.
- Kearney, D. J., Milton, M. L., Malte, C. A., McDermott, K. A., Martinez, M., and Simpson, T. L. (2012). Participation in mindfulness-based stress reduction is not associated with reductions in emotional eating or uncontrolled eating. *Nutrition Research*, 32(6), 413-420.

- Kennedy-Hagan, K., Painter, J. E., Honselman, C., Halvorson, A., Rhodes, K., and Skwir, K. (2011). The effect of pistachio shells as a visual cue in reducing caloric consumption. *Appetite*, 57(2), 418-420.
- Kidd, L. I., Graor, C. H., and Murrock, C. J. (2013). A mindful eating group intervention for obese women: a mixed methods feasibility study. *Archives of Psychiatric Nursing*, 27(5), 211-218.
- Knez, R., Munjas, R., Petrovečki, M., Paučić-Kirinčić, E., and Peršić, M. (2006). Disordered eating attitudes among elementary school population. *Journal of Adolescent Health*, 38(5), 628-630.
- Koçyiğit, E., Arslan, N., ve Köksal, E. (2018). Yetişkin bireylerde vücut farkındalığı ve antropometrik ölçümlerle ilişkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(3), 248-256.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (Vol. 1). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1-38.
- Köksal, E. (2006). Büyüme ve gelişmenin önemi ve izlenmesi. *Klinik Çocuk Forumu*, 6(6), 13-17.
- Köksal, E., ve Karaçil, M. Ş. (2014). Okul çağı çocuklarında şeker tüketiminin beden kütle indeksine etkisinin değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi*, 19(3), 151-155.
- Köse, G., Tayfur, M., Birincioğlu, İ., ve Dönmez, A. (2016). Yeme farkındalığı ölçeği'ni Türkçeye uyarlama çalışması. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 3, 125-134.
- Köse, S., ve Şanlıer, N. (2015). Hedonik açlık ve obezite. *Türkiye Klinikleri Endokrinoloji Dergisi*, 10(1), 16-23.
- Kristeller, J. L., ve Hallett, B. (1999). Effects of a meditation-based intervention in the treatment of binge eating. *Journal of Health Psychology*, 4(3), 357-363.
- Kristeller, J. L., ve Wolever, R. Q. (2010). Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: the conceptual foundation. *Eating Disorders*, 19(1), 49-61.
- Kristeller, J. L., and Wolever, R. Q. (2014). Mindfulness-based eating awareness training: treatment of overeating and obesity. In *Mindfulness-Based Treatment Approaches* Academic Press, 119-139.
- Kristeller, J. L., Baer, R. A., and Quillian-Wolever, R. (2006). Mindfulness-based approaches to eating disorders. In R. A. Baer (Ed.), *Mindfulness-based treatment approaches*. Burlington, MA: Academic Press, 75-91.
- Kristeller, J., Wolever, R. Q., and Sheets, V. (2014). Mindfulness-based eating awareness training (MB-EAT) for binge eating: A randomized clinical trial. *Mindfulness*, 5(3), 282-297.

- Kumar, S., Croghan, I. T., Biggs, B. K., Croghan, K., Prissel, R., Fuehrer, D., Donelan-Dunlap, B., and Sood, A. (2018). Family-based mindful eating intervention in adolescents with obesity: a pilot randomized clinical trial. *Children*, 5(7), 93.
- LaCaille, L. J., Dauner, K. N., Krambeer, R. J., and Pedersen, J. (2011). Psychosocial and environmental determinants of eating behaviors, physical activity, and weight change among college students: a qualitative analysis. *Journal of American College Health*, 59(6), 531-538.
- Levitsky, D. A., and Youn, T. (2004). The more food young adults are served, the more they overeat. *The Journal of Nutrition*, 134(10), 2546-2549.
- Linscheid, T. R., Budd, K. S., and Rasnake, L. K. (2003). *Pediatric feeding problems*. In M. C. Roberts (Ed.), *Handbook of pediatric psychology* The Guilford Press. 481-498.
- Lohman, T. G., Roche, A. F. and Martorell, R. (1988). *Anthropometric standardization reference manual*, Human kinetics books Champaign, 20-177.
- Lowe, M. R., and Butryn, M. L. (2007). Hedonic hunger: a new dimension of appetite?. *Physiology & Behavior*, 91(4), 432-439.
- Lozoff, B., Beard, J., Connor, J., Felt, B., Georgieff, M., and Schallert, T. (2006). Long-lasting neural and behavioral effects of iron deficiency in infancy. *Nutrition Reviews*, 64(suppl\_2), 34-43.
- Lozoff, B., Corapci, F., Burden, M. J., Kaciroti, N., Angulo-Barroso, R., Sazawal, S., and Black, M. (2007). Preschool-aged children with iron deficiency anemia show altered affect and behavior. *The Journal of Nutrition*, 137(3), 683-689.
- Lutter, M., and Nestler, E. J. (2009). Homeostatic and hedonic signals interact in the regulation of food intake. *The Journal of Nutrition*, 139(3), 629-632.
- Macit, M., ve Akbulut, G. (2016). *Vücut Ağırlığı Denetimi: Obezite Ve Yeme Bozukluklarında Tibbi Beslenme Tedavisi*, Ankara, Nobel Tıp Kitabevleri, 65-117.
- Mantzios, M., Egan, H., Hussain, M., Keyte, R., and Bahia, H. (2018). Mindfulness, self-compassion, and mindful eating in relation to fat and sugar consumption: an exploratory investigation. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 23(6), 833-840.
- Mathieu, J. (2009). What should you know about mindful and intuitive eating?. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 109(12), 1985.
- Maxwell, M., Thornton, L. M., Root, T. L., Pinheiro, A. P., Strober, M., Brandt, H., and Johnson, C. (2011). Life beyond the eating disorder: Education, relationships, and reproduction. *International Journal of Eating Disorders*, 44(3), 225-232.
- McGuire, M. T., Wing, R. R., Klem, M. L., Lang, W., and Hill, J. O. (1999). What predicts weight regain in a group of successful weight losers?. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67(2), 177.

- MEB. (2003). Milli Egitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliği. *Resmi Gazete, Sayı, 25212*, Milli Eğitim Bakanlığı
- Merdol, T. (2011). *Standart yemek tarifeleri* (4 ed.). Ankara: Hatipoğlu Yayınları, 30-188.
- Meule, A., and Kübler, A. (2014). Double trouble. Trait food craving and impulsivity interactively predict food-cue affected behavioral inhibition. *Appetite, 79*, 174-182.
- Mirmiran, P., Azadbakht, L., Esmailzadeh, A., and Azizi, F. (2004). Dietary diversity score in adolescents-a good indicator of the nutritional adequacy of diets: Tehran lipid and glucose study. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, 13*(1), 56-60.
- Mook, D. G., and Votaw, M. C. (1992). How important is hedonism? Reasons given by college students for ending a meal. *Appetite, 18*(1), 69-75.
- Moor, K. R., Scott, A. J., and McIntosh, W. D. (2013). Mindful eating and its relationship to body mass index and physical activity among university students. *Mindfulness, 4*(3), 269-274.
- Muthén, L. K., and Muthén, B. O. (2011). Mplus User's Guide 5th ed. Los Angeles: CA; 1998-2007.
- Hayran, M., ve Hayran, M. (2011). *Sağlık Araştırmaları İçin Temel İstatistik* (1. Basım). Art Ofset Matbaacılık Yayıncılık Organizasyon. Ankara. 468-474.
- Nicholls, D. E., Lynn, R., and Viner, R. M. (2011). Childhood eating disorders: British national surveillance study. *The British Journal of Psychiatry, 198*(4), 295-301.
- Nicholls, D., and Bryant-Waugh, R. (2009). Eating disorders of infancy and childhood: definition, symptomatology, epidemiology, and comorbidity. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America, 18*(1), 17-30.
- Ogata, B., Feucht, S. A., and Lucas, B. L., 2017. Nutrition in Childhood. In: Mahan, L., & Raymond, J. (ed.) *Krause's Food & the Nutrition Care Process*. 14 ed. Missouri: Elsevier/Saunders, 389-410.
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Kit, B. K., and Flegal, K. M. (2012). Prevalence of obesity and trends in body mass index among US children and adolescents, 1999-2010. *The Journal of the American Medical Association, 307*(5), 483-490.
- Oğlağu, Z., ve Küey, A. G. (2013). Tarihe. *Yeme Bozuklukları ve Obezite Tanı Ve Tedavi Kitabı*, (Eds B Yücel, A Karakoç Akdemir, A Gürdal Küey, F Maner, E Vardar), Türk Psikiyatri Derneği Yayınları, 337-350.
- Okumuş, F. E. E., ve Deveci, E. (2019). Yeme Bozukluklarında Grup Psikoterapileri. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 11*(3), 338-350.
- Onis, M. D., Onyango, A. W., Borghi, E., Siyam, A., Nishida, C., and Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World Health Organization, 85*, 660-667.

- O'Reilly, G. A., Cook, L., Spruijt-Metz, D., and Black, D. S. (2014). Mindfulness-based interventions for obesity-related eating behaviours: a literature review. *Obesity Reviews*, 15(6), 453-461.
- Özkan, N. and Bilici, S. (2020). Are anthropometric measurements an indicator of intuitive and mindful eating? *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 1-10.
- Özkan, N., ve Bilici, S. (2018). Yeme Davranışında Yeni Yaklaşımlar: Sezgisel Yeme Ve Yeme Farkındalığı. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 16-24.
- Özkurt, G. F., & Gerçek, C. (2020). Ergenlerde Bulimiya Nervoza ve Tıkınırcasına Yeme Bozukluğu. *Türkiye Klinikleri Çocuk Psikiyatrisi-Özel Konular*, 6(1), 33-39.
- Pai, A. L., Mullins, L. L., Drotar, D., Burant, C., Wagner, J., and Chaney, J. M. (2007). Exploratory and confirmatory factor analysis of the child uncertainty in illness scale among children with chronic illness. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(3), 288-296.
- Pallan, M. J., Hiam, L. C., Duda, J. L., and Adab, P. (2011). Body image, body dissatisfaction and weight status in south asian children: a cross-sectional study. *BioMed Central Public Health*, 11(1), 21.
- Parnell, W., Wilson, N., Alexander, D., Wohlers, M., Williden, M., Mann, J., and Gray, A. (2008). Exploring the relationship between sugars and obesity. *Public Health Nutrition*, 11(8), 860-866.
- Pekcan, G. (2006). Çocuklarda vitamin ve mineral yetersizlikleri: besin zenginleştirme ve besin desteği. *Klinik Çocuk Forumu*, 6, 27-37.
- Pierson, S., Goto, K., Giampaoli, J., Hart, S., and Wylie, A. (2019). Impacts of a mindful eating intervention on healthy food-related behaviors and mindful eating practices among elementary school children. *Californian Journal of Health Promotion*, 17(2), 41-50.
- Pierson, S., Goto, K., Giampaoli, J., Wylie, A., Seipel, B., and Buffardi, K. (2016). Development of a Mindful-Eating Intervention Program among Third Through Fifth Grade Elementary School Children and Their Parents. *Californian Journal of Health Promotion*, 14(3), 70-76.
- Proulx, K. (2007). Experiences of women with bulimia nervosa in a mindfulness-based eating disorder treatment group. *Eating Disorders*, 16(1), 52-72.
- Rapoport, L., Clark, M., & Wardle, J. (2000). Evaluation of a modified cognitive-behavioural programme for weight management. *International Journal of Obesity*, 24(12), 1726-1737.
- Robinson, E., and Field, M. (2015). Awareness of social influence on food intake. An analysis of two experimental studies. *Appetite*, 85, 165-170.

- Robinson, E., Aveyard, P., Daley, A., Jolly, K., Lewis, A., Lycett, D., and Higgs, S. (2013). Eating attentively: a systematic review and meta-analysis of the effect of food intake memory and awareness on eating. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 97(4), 728-742.
- Rogers, J. M., Ferrari, M., Mosely, K., Lang, C. P., and Brennan, L. (2017). Mindfulness-based interventions for adults who are overweight or obese: a meta-analysis of physical and psychological health outcomes. *Obesity Reviews*, 18(1), 51-67.
- Rolls, B. J., Morris, E. L., and Roe, L. S. (2002). Portion size of food affects energy intake in normal-weight and overweight men and women. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 76(6), 1207-1213.
- Salmoirago-Blotcher, E., Druker, S., Frisard, C., Dunsiger, S. I., Crawford, S., Meleo-Meyer, F., Bock, B., and Pbert, L. (2018). Integrating mindfulness training in school health education to promote healthy behaviors in adolescents: feasibility and preliminary effects on exercise and dietary habits. *Preventive Medicine Reports*, 9, 92-95.
- Savage, J. S., Fisher, J. O., and Birch, L. L. (2007). Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, 35(1), 22-34.
- Savaşhan, Ç., Erdal, M., Sarı, O., ve Aydoğan, Ü. (2015). İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı ve risk faktörleri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 19(1), 14-21.
- Silvers, J. A., Insel, C., Powers, A., Franz, P., Weber, J., Mischel, W., Casey, B. J., and Ochsner, K. N. (2014). Curbing craving: behavioral and brain evidence that children regulate craving when instructed to do so but have higher baseline craving than adults. *Psychological Science*, 25(10), 1932-1942.
- Simon, G. E., Von Korff, M., Saunders, K., Miglioretti, D. L., Crane, P. K., Van Belle, G., and Kessler, R. C. (2006). Association between obesity and psychiatric disorders in the US adult population. *Archives of General Psychiatry*, 63(7), 824-830.
- Skea, Z. C., Aceves-Martins, M., Robertson, C., De Bruin, M., and Avenell, A. (2019). Acceptability and feasibility of weight management programmes for adults with severe obesity: a qualitative systematic review. *British Medical Journal Open*, 9(9), e029473.
- Spanos, S., Vartanian, L. R., Herman, C. P., and Polivy, J. (2014). Failure to report social influences on food intake: Lack of awareness or motivated denial?. *Health Psychology*, 33(12), 1487.
- Star, A., Hay, P., Quirk, F., and Mond, J. (2015). Perceived discrimination and favourable regard toward underweight, normal weight and obese eating disorder sufferers: implications for obesity and eating disorder population health campaigns. *BioMed Central Obesity*, 2(1), 4.



- Stevenson, C., Doherty, G., Barnett, J., Muldoon, O. T., and Trew, K. (2007). Adolescents' views of food and eating: Identifying barriers to healthy eating. *Journal of Adolescence*, 30(3), 417-434.
- Stunkard, A. J. (1983). Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Research publications - Association for Research in Nervous and Mental Disease*, 60, 115-120.
- Tanofsky-Kraff, M., Theim, K. R., Yanovski, S. Z., Bassett, A. M., Burns, N. P., Ranzenhofer, L. M., Glasofer, D., and Yanovski, J. A. (2007). Validation of the emotional eating scale adapted for use in children and adolescents (EES-C). *International Journal of Eating Disorders*, 40(3), 232-240.
- Tapper, K., Shaw, C., Ilesley, J., Hill, A. J., Bond, F. W., and Moore, L. (2009). Exploratory randomised controlled trial of a mindfulness-based weight loss intervention for women. *Appetite*, 52(2), 396-404.
- TOÇBİ. (2011). *Türkiye'de okul çağı çocuklarında (6-10 yaş grubu) büyümenin izlenmesi (TOÇBİ) projesi araştırma raporu*. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara
- Tremblay, L., Lovsin, T., Zecevic, C., and Larivière, M. (2011). Perceptions of self in 3–5-year-old children: A preliminary investigation into the early emergence of body dissatisfaction. *Body Image*, 8(3), 287-292.
- Tribole, E. and Resch, E. (1995). *Intuitive eating: A recovery book for the chronic dieter: Rediscover the pleasures of eating and rebuild your body image*. New York: St.Martin's Press, 200-286.
- Tuomisto, T., Tuomisto, M. T., Hetherington, M., and Lappalainen, R. (1998). Reasons for initiation and cessation of eating in obese men and women and the affective consequences of eating in everyday situations. *Appetite*, 30(2), 211-222.
- Turan, S., Poyraz, C. A., ve Özdemir, A. (2015). Tikinircasına Yeme Bozukluğu/Binge Eating Disorder. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 7(4), 419.
- Turner, T., and Hingle, M. (2017). Evaluation of a mindfulness-based mobile app aimed at promoting awareness of weight-related behaviors in adolescents: a pilot study. *Journal of Medical Internet Research, Research Protocols*, 6(4), e67.
- Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. (2015). *Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER*, Ankara,
- Tylka, T. L. (2006). Development and psychometric evaluation of a measure of intuitive eating. *Journal of Counseling Psychology*, 53(2), 226.
- Van Dyke, N., and Drinkwater, E. J. (2014). Review article relationships between intuitive eating and health indicators: literature review. *Public Health Nutrition*, 17(8), 1757-1766.
- Vander Wal, J. S., and Thelen, M. H. (2000). Eating and body image concerns among obese and average-weight children. *Addictive Behaviors*, 25(5), 775-778.

- Vartanian, L. R., Herman, C. P., and Wansink, B. (2008). Are we aware of the external factors that influence our food intake?. *Health Psychology, 27*(5), 533.
- Vartanian, L. R., Reily, N. M., Spanos, S., Herman, C. P., and Polivy, J. (2017). Self-reported overeating and attributions for food intake. *Psychology & Health, 32*(4), 483-492.
- Vartanian, L. R., Sokol, N., Herman, C. P., and Polivy, J. (2013). Social models provide a norm of appropriate food intake for young women. *PLoS One, 8*(11), e79268.
- Wade, K. H., Kramer, M. S., Oken, E., Timpson, N. J., Skugarevsky, O., Patel, R., Bogdanovich, N., Vilchuck, K., Smith, G. D., Thompson, J., and Martin, R. M. (2017). Prospective associations between problematic eating attitudes in midchildhood and the future onset of adolescent obesity and high blood pressure. *The American Journal of Clinical Nutrition, 105*(2), 306-312.
- Wansink, B. (2004). Environmental factors that increase the food intake and consumption volume of unknowing consumers. *Annual Review of Nutrition, 24*, 455-479.
- Wansink, B., and Sobal, J. (2007). Mindless eating: The 200 daily food decisions we overlook. *Environment and Behavior, 39*(1), 106-123.
- Wansink, B., Painter, J. E., and North, J. (2005). Bottomless bowls: why visual cues of portion size may influence intake. *Obesity Research, 13*(1), 93-100.
- Wardle, J., Guthrie, C. A., Sanderson, S., and Rapoport, L. (2001). Development of the children's eating behaviour questionnaire. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 42*(7), 963-970.
- Warren, J. M., Smith, N., and Ashwell, M. (2017). A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating behaviours: effectiveness and associated potential mechanisms. *Nutrition Research Reviews, 30*(2), 272-283.
- World Health Organization (WHO). (2000). *Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894.* Geneva.
- World Health Organization (2003). *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases (Technical Report Series No. 916)* Geneva.
- World Health Organization. (2008). *Interim summary of conclusions and dietary recommendations on total fat & fatty acids.* From the Joint FAO/WHO Expert Consultation on Fats and Fatty Acids in Human Nutrition. WHO, Geneva.
- World Health Organization. (2016a). *Consideration of the evidence on childhood obesity for the Commission on Ending Childhood Obesity: Report of the ad hoc working group on science and evidence for ending childhood obesity.* WHO, Geneva.
- Wylie, A., Pierson, S., Goto, K., and Giampaoli, J. (2018). Evaluation of a mindful eating intervention curriculum among elementary school children and their parents. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 50*(2), 206-208.

Yılmaz, R., Esmeray, H., and Erkorkmaz, Ü. (2011). Adaptation study of the Turkish children's eating behavior questionnaire. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 12(4), 287-294.

Zylan, K. D. (1996). Gender differences in the reasons given for meal termination. *Appetite*. 26, 37-44.







**EKLER**

## EK-1. Ebeveyn-Gönüllü Olur Formu



**T.C.**  
**GAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**ETİK KOMİSYONU**

**EBEVEYN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU**

Sizi, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan 08/01/2019 tarih / 01 sayı ile izin alınan ve Arş. Gör. Betül KOCAADAM tarafından yürütülen “Çocuklarda Yeme Farkındalığı Eğitim Programı'nın yeme davranışı ve beslenme durumu üzerine etkisi” başlıklı araştırmaya çocuğunuzu davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çocuğunuzun çalışmaya katılmasına izin vermeme veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkmasını talep etme hakkına sahipsiniz. Çocuğunuzun bu çalışmaya katılması için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çocuğunuz çalışmaya katıldığı için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup çocuğunuzun kişisel bilgileri gizli tutulacaktır.

<b>Araştırmanın Amacı</b>	Bu araştırma, metodolojik ve eğitim bölümü olmak üzere 2 aşamadan oluşmaktadır. Araştırmanın amaçları: 1. Metodolojik aşamada amaç; Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini test etmek, 2. Eğitim aşamasında amaç; 8-11 yaş ilkökul çocuklarında Yeme Farkındalığı Eğitim Programı'nın yeme farkındalığı ve yeme davranışı üzerine etkisini incelemektir.
<b>Araştırmanın Yöntemi</b>	Bu araştırma, Ocak-Mayıs 2019 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden 3-5. sınıf öğrencileri ve aileleri ile yürütülmesi planlanmaktadır. Bu çalışma, iki aşamalıdır. Araştırmanın ilk aşamasında Shelly Hart ve arkadaşları (2018) tarafından geliştirilmiş olan 'Mindful Eating Questionnaire For Children' Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin (Ç-YFÖ) Türkiye'de geçerlik ve güvenilirliği yapılacaktır. İkinci aşamasında ise çocuklarda yeme farkındalığı yaratmak üzere Shannon Pierson ve arkadaşları (2016) tarafından geliştirilen Yeme Farkındalığı Programı, 6 hafta süresince çocuklara ve ailelerine uygulanması planlanmaktadır. Eğitimin çocuklarda yeme farkındalığı ve yeme davranışına etkilerini değerlendirmek adına eğitim öncesinde, 6. hafta (eğitim sonu) ve 3. ayda anket tekrar uygulanacaktır. Çalışmada veriler anket yoluyla ve yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanacaktır. Aynı zamanda anket formları çocuklar ve ebeveynler için ayrı ayrı uygulanacaktır. Çocuklar için uygulanacak anket formu, genel bilgiler, beslenme alışkanlıkları, Çocuklar İçin Yeme Farkındalığı Anketi, Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği, antropometrik ölçümler, beden imajı skalası ile bir günlük besin tüketim kaydı yer almaktadır. Ebeveynler için hazırlanan ankette ise, genel bilgiler ve Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi yer almaktadır. Araştırmaya katılan bireyler bu araştırmanın amacı ve kapsamı hakkında katılımcılar için bilgilendirilmiş gönüllü olur formu aracılığıyla bilgilendirileceklerdir. Elde edilen verilerin analizleri, “SPSS for Windows 22.0” istatistik programında yapılacaktır.
<b>Araştırmanın Öngörülen Süresi (Başlama ve Bitiş Tarihi)</b>	23 Ocak-24 Mayıs 2019
<b>Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı</b>	Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması için 120 çocuk; Yeme Farkındalığı Eğitim Programı'nın yeme davranışı ve beslenme durumu üzerine etkisini incelenmesi için 52 çocuk ve ailesi araştırmaya katılması beklenmektedir.

## EK-1. (devam) Ebeveyn-Gönüllü Olur Formu

<b>Araştırmanın Yapılacağı Yerler</b>	Ankara Keçiören Şehit Fatih Erdoğan İlkokulu Ankara Keçiören İbni Haldun İlkokulu Ankara Keçiören Danişment Çiçekli İlkokulu Ankara Keçiören Şenlik İlkokulu Ankara Keçiören Şehit Mustafa Ünal Ortaokulu Ankara Keçiören İsmail Enderuni Ortaokulu Ankara Keçiören Ahmet Cevdet Paşa Ortaokulu Ankara Keçiören Atatürk Ortaokulu
<b>Görüntü ve/veya ses kaydı alınacak mı?</b>	Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input checked="" type="checkbox"/>

**EBEVEYN BEYANI**

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya çocuğum katılımcı olarak davet edildi. Bu çalışmaya çocuğumun katılmasını kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında çocuğumun kimliğinin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Çocuğuma ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında çocuğumun kişisel bilgilerinin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çocuğumu araştırmadan çekebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana veya çocuğuma herhangi bir ödeme yapılamayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile çocuğumun katılmasına izin veriyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

**Araştırma yürütücüsü**

<b>Adı ve Soyadı</b>	Prof. Dr. Eda Köksal	<b>Tarih ve İmza</b>
<b>Adres ve telefonu</b>	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Beşevler/Ankara	

**Katılımcı**

<b>Adı ve Soyadı</b>		<b>Tarih ve İmza</b>
<b>Adres ve telefonu</b>		

**Velayet veya Vesayet Altındaki Katılımcılar için Veli/Vasi**

<b>Adı ve Soyadı</b>		<b>Tarih ve İmza</b>
<b>Adres ve telefonu</b>		

## EK-2. Gmail - about 'Development and initial validation evidence for a mindful eating questionnaire for children'

20.07.2020

Gmail - about 'Development and initial validation evidence for a mindful eating questionnaire for children'



Betul Kocaadam Bozkurt &lt;betulkocaadam@gmail.com&gt;

### about 'Development and initial validation evidence for a mindful eating questionnaire for children'

Shelley R Hart &lt;srhart@csuchico.edu&gt;

1 Kasım 2018 21:51

Alıcı: Betul Kocaadam &lt;betulkocaadam@gmail.com&gt;

Cc: Keiko Goto &lt;kgoto@csuchico.edu&gt;, Joan M Giampaoli &lt;jgiampaoli@csuchico.edu&gt;, "spierson2@mail.csuchico.edu" &lt;spierson2@mail.csuchico.edu&gt;

Hello, Betul,

Your research team has our permission to conduct your reliability and validity study using the "Mindful Eating Questionnaire for Children" with Turkish children. We have not given permission to other research teams to conduct this research and will abstain from providing permission to another group wishing to validate with this population until your project has been completed. All co-authors are cc'd here and I have previously communicated (and received her approval as well) with Dr. Goto, who is the lead on this project. We'd love to be updated on your research with the scale!

Good luck in your endeavors,

Shelley R. Hart, PhD, NCSP

Associate Professor

Department of Child Development

California State University, Chico

(530) 898-5919

[srhart@csuchico.edu](mailto:srhart@csuchico.edu)

Modoc 101

[Ayrıntı için metin gözetin]



## EK-3. Gmail - Mindful-Eating Intervention Program

20.07.2020

Gmail - Mindful-Eating Intervention Program



Betül Kocaadam Bozkurt &lt;betulkocaadam@gmail.com&gt;

**Mindful-Eating Intervention Program**

8 ileti

**Betül Kocaadam** <betulkocaadam@gmail.com>

5 Kasım 2018 19:25

Alici: kgoto@csuchico.edu, jgiampaoli@csuchico.edu, spierson2@mail.csuchico.edu

Dear Authors,

My research group wants to conduct mindful eating awareness intervention in 8-12 years, Turkish children. However, the intervention of Mindfulness-Based Eating Awareness Training (MB-EAT): principles and related exercises (yoga, meditation) are difficult to practice. We are looking for an approach focused on nutrition education. So, your intervention program 'The Development of a Mindful-Eating Intervention Program Among Third Through Fifth Grade Elementary School Children and Their Parents' is well fit our research scope.

Would you mind if we used your excellent intervention program with little modification?

Kind regards.

Research Assistant Betül KOCAADAM (MSc)

Gazi University

Faculty of Health Science

Department of Nutrition and Dietetics

Ankara/Turkey

<https://orcid.org/0000-0002-9058-4630><http://www.websitem.gazi.edu.tr/site/betulkocaadam>**Keiko Goto** <kgoto@csuchico.edu>

5 Kasım 2018 22:43

Alici: Betül Kocaadam &lt;betulkocaadam@gmail.com&gt;, Joan M Giampaoli &lt;jgiampaoli@csuchico.edu&gt;, "spierson2@mail.csuchico.edu" &lt;spierson2@mail.csuchico.edu&gt;

Of course not. Please go ahead and use the intervention program. Feel free to modify any parts of the program.

Best,

Keiko Goto, Ph.D.

Professor and Graduate Coordinator, Department of Nutrition and Food Sciences

California State University, Chico

Chico, CA 95929-0002

Phone: 530-898-6767

Fax: 530-898-5586

E-mail: [kgoto@csuchico.edu](mailto:kgoto@csuchico.edu)

[Ayrıntıları metin gizlendi]

**Betül Kocaadam** <betulkocaadam@gmail.com>

6 Kasım 2018 18:34

Alici: kgoto@csuchico.edu

Cc: jgiampaoli@csuchico.edu, spierson2@mail.csuchico.edu

Thank you very much for your response. May I ask help for lesson materials? Could you please explain or give me the materials for the guided worksheet to explore all sensory (lesson 2), the mindfulness-based visualization exercises (lesson 4), the guided mindful eating exercise (lesson 5), and the visual Hunger and Fullness Scale (lesson 3)? We plan classroom sessions take 45-60 minutes long and take place once a week (total six weeks) rather than once a month. What is your expert opinion about six weeks intervention period?

<https://mail.google.com/mail/u/0?ik=9d8df2beb8&view=pt&search=all&permthid=thread-a%3Ar192929408136546232&simpl=msg-a%3Ar-836191...> 1/3

## EK-4. Etik Komisyon Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 11/01/2019-E.4695



T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-302.08.01-  
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

## SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 28/11/2018 tarihli ve 14574941-199- 157747 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi Betül KOCAADAM'ın, Doç.Dr.Eda KÖKSAL'ın danışmanlığında yürüttüğü "Çocuklarda Yeme Farkındalığı Eğitim Programı'nın Yeme Davranışı ve Beslenme Durumu Üzerine Etkisi" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 08.01.2019 tarih ve 01 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

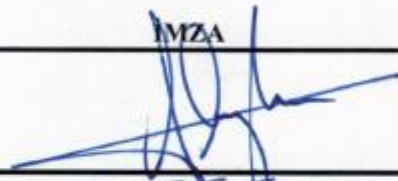
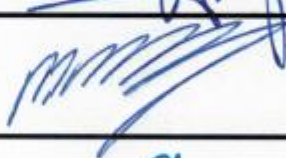
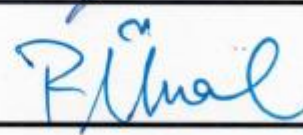
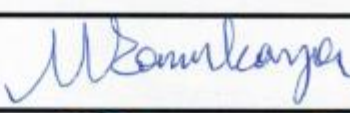



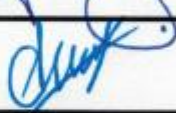

e-İmzalıdır  
Prof. Dr. Alper CEYLAN  
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2019-025

Ek: 1 Liste



## EK-4. (devam) Etik Komisyon Onayı

<b>GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ</b>	
TOPLANTI TARİHİ : 08.01.2019	TOPLANTI SAYISI : 01
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa N.İLHAN BAŞKAN YRD.	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	KATILAMADI
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	
Prof.Dr.C.Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	KATILAMADI
Prof.Dr.Füsün DEMİREL	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Doç.Dr.Nihan KAFA	KATILAMADI
Doç.Dr. Zehra GÖÇMEN BAYKARA	
Doç.Dr.Latif AYDOS	KATILAMADI

## EK-5. Araştırma Uygulama İzni Gelen Cevap Bildirimi

Evrak Tarih ve Sayısı: 03/12/2018-E.55210



T.C.  
ANKARA VALİLİĞİ  
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 14588481-605.99-E.23008543  
Konu : Araştırma izni

29.11.2018

GAZİ ÜNİVERSİTESİNE  
(Sağlık Bilimleri Enstitüsü)

İlgi: a) MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 2017/25 nolu Genelgesi.  
b) 23/11/2018 Tarihli ve E.44168 sayılı yazınız.

Enstitünüz Doktora Öğrencisi Betül KOCAADAM'ın "**Çocuklarda yeme farkındalığı eğitim programının yeme davranışı ve beslenme durumu üzerine etkisi**" konulu tez çalışması kapsamında uygulama talebi Müdürlüğümüzce uygun görülmüş ve uygulamanın yapılacağı İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne bilgi verilmiştir.

Uygulama formununun (9 sayfa) araştırmacı tarafından uygulama yapılacak sayıda çoğaltılması ve çalışmanın bitiminde bir örneğinin (cd ortamında) Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme (1) Şubesine gönderilmesini rica ederim.

Turan AKPINAR  
Vali a.  
Milli Eğitim Müdürü

Güvenli Elektronik İmza  
Aslı ile Aynıdır.

29.11.2018

Adres: Emniyet Mah. Alparslan Türkeş Cad. 4/A Yenimahalle

Elektronik A&: ankara.meb.gov.tr  
e-posta: istatistik06@meb.gov.tr

Bilgi için: Emine KONUK  
Tel: 0 (312) 212 36 00

## EK-6. Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

**ÇOCUKLAR VE AİLELERİ İÇİN YEME FARKINDALIĞI MÜDAHALE PROGRAMI****1. BİLİNÇSİZ YEMENİN ÖNÜNE GEÇME**

Bu derste, çocuklara çevresel etmenlerin, yemek seçimlerini ve miktarını etkileyebileceğinin farkındalığını sağlamak, daha sağlıklı besin seçimlerini yapmalarına yardımcı olmak ve bu sağlıklı besin seçimleri ile tatmin olma duygusunu da sağlamak amaçlanır.

**AMAC**

Çocuklar çevresel faktörlerin yiyecek ve içecek tüketimine olan etkilerinin farkındalığını sağlamak adına en az üç çözüm yolu öğrenmelidir.

**HEDEFLER**

- Çocuklar dikkatleri dağınıkken yemek yemenin daha fazla besin tüketimine neden olabileceğini fark ederler.
- Tabak ve bardağın boyut ve şekillerinin besin tüketimini etkileyebileceğini fark ederler.
- Fast food yemeklerin daha fazla tüketilebileceğini ve evde daha sağlıklı seçimlerin yapılabileceğini fark ederler.

Ders Süresi : 45-50 dakika

**Gerekli olan Malzemeler:**

• 1 tane ince uzun cam bardak	• 2 küçük tabak
• 1 tane kısa geniş cam bardak	• Patates püresi
• Büyük boy su şişesi (1,5L)	• Servis kaşığı
• 2 adet büyük tabak	• 2 adet 250 ml'lik ölçme kabı
• 1 litrelik ölçme kabı	• Patlamış mısır
<p><u>Evde yapılacak aktivite malzemeleri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evde yapılacak aktiviteler broşürü</li> <li>• Mısır</li> <li>• Ebeveyn geri bildirim anketi</li> <li>• Yeme farkındalığı yarışmaları</li> <li>• Yeme farkındalığı yarışması takip çizelgesi</li> </ul>	

## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### **Program:**

- Tanıtım (5 dakika)
- Sessiz sinema ve grup tartışması (10 dakika)
- Besin Tuzakları (20 dakika)
- Tadım (5 dakika)
- Özet (5 dakika)

### **Yeme Farkındalığı Pratiği**

#### **Talimatlar:**

**Keşfetmek için herhangi bir yiyecek seçin! Aşağıdaki rehberi takip edin. Sık sık pratik yapın ve daha fazla farkındalık ile yemeğin tadını çıkarın!**

1. Besine bakınız.
2. Şekli nedir?
3. Boyutu nedir?
4. Hangi renk?
5. Hangi kokuları algılıyorsunuz?
6. Besine bakarken ağızda hangi hissi fark ediyorsunuz?
7. Karnınızda ne hissediyorsunuz?
8. Besini yavaşça alınız.
9. Besini parmaklarınızda tutun ve inceleyiniz.
10. Elinizde besin ne hissettiriyor: dokusu, sıcaklığı?
11. Besini yavaşça dudaklarınıza getiriniz.
12. Besini ağızınıza koymadan önce, durun ve ağızınızdaki değişikliklere dikkat ediniz.
13. Ağızınızı yavaşça açın ve besini dilinize üzerine koyun ve ısırmayınız.
14. Ağızının besinle ilgili ne yapmak istediğini hissediniz.
15. Isırmadan önce birkaç dakikanızı ayırınız.
16. Kendi dilinizde ve ağızınızda besinin dokusunu hissediniz.
17. Neyi tadıyorsunuz?
18. Şimdi ne yediğinizi ve nasıl hissettirdiğini fark etmeye başlayınız.
19. Tadına bakmaya devam ettikçe besini hemen yutmaya çalışmayınız.

EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

20. Çiğnerken tadı ve hissi değişiyor mu?
21. Yutarken yiyeceği hissediniz.
22. Ağızınıza tekrar odaklanınız.
23. Midenize ve ne hissettiğine dikkat ediniz.
24. Ne hissettiğini fark ettiniz mi?
25. Şimdi egzersizini bitirdiniz.



EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### Yeme Farkındalığı Yarışması İzlem Takvimi

Yeme farkındalığı yarışmasını kazanmak için size verilen dersler ile aktivite seçenekleri arasından hangisi/hangilerini ne zaman yaptığını aşağıdaki tablodaki uygun boşluğa yazmalısın!

Örneğin; .....tarihinde (Cuma günü) 1. dersin seçenek 2'sini uyguladım.

Tarih	Ptesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Ctesi	Pazar



EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

## Bilinçsiz Yemenin Önüne Geçme- 1. HAFTA EV ÖDEVİ

### Porsiyon Aldatmacası

Amaç: Çevresel faktörlerin, ihtiyacımızdan daha fazla ya da daha az yemek yememiz konusunda bizi yanıltabileceğinin farkına varmak.

#### Gerekli olanlar:

1. Genellikle yediğiniz ve kaseye dökülmesi kolay olan bir aperatif yiyecek (örn. Patlamış mısır, kraker vb.)
2. 1 küçük kase (her katılımcı aile üyesi için)
3. 1 büyük kase (her katılımcı aile üyesi için)
4. Bir ölçü kabı veya ev terazisi

#### Talimatlar:

1. Herkes **normalde** yediği atıştırılacak miktarını kendi büyük kasesine döker.
2. Herkes doldurulmuş büyük kasesini yan odaya götürüp bırakır (Yalnız hangi kase size ait olduğunu unutmayın!!).
3. Herkes **normalde** yediği atıştırılacak miktarını kendi küçük kasesine döker. (eğer küçük kasedeki miktar **normalde** yediğiniz miktardan az olduğunu düşünüyorsanız, aynı boyuttaki bir diğer kaseye dökmeye devam edin)
4. Herkes kendi küçük ve büyük kasesindeki atıştırılacak miktarını ölçer. (eğer ev teraziniz yoksa standart bir ölçü kabı belirleyin, küçük ve büyük kaselerinizdeki atıştırılacakları bu ölçü kabına dökerek miktarları kıyaslamayı çalışınız).
5. Aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

Porsiyon Algısı Notları		
Aile Üyesi	Küçük kasedeki miktar	Büyük kasedeki miktar
1.		
2.		
3.		

#### Aile sohbeti:

1. Herhangi bir aile üyesi için, büyük kase içindeki atıştırılacak miktarı ile küçük kasedeki miktar karşılaştırıldığında bir fark var mı tartışınız.
2. Herhangi bir fark görüldüyse eğer neden her iki kaseye “**normalde** yediğiniz” miktarı dökmüş olmanıza rağmen miktarlarda farklılık bulunmaktadır?
3. Çoğu insan, büyük tabaklar kullandığında küçük tabaklara kıyasla daha fazla besin tüketmektedir.

Bir atıştırılacak veya yemeği yerken gerekenden fazla yemekten kaçınmak için ne yapabilirsiniz?

EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### **Yeme Farkındalığı Yarışması-1. HAFTA**

Yarışmaya dahil olmak için bu hafta içerisinde aşağıdaki **seçeneklerden birini günde en az 1 kere** tekrarlayan gerek!

Ders 1: Bilinçsiz Yememin Önüne Geçme

**Seçenek 1:** Porsiyon boyutu hedefi (a ya da b birini seçin)

- a. Evinizde mevcut olan en küçük tabaklara yemeğinizi koyun.
- b. Eğer besininiz çok fazlaysa yakınınızdakiyle bölüşün veya daha küçük miktarlarda besinleri tercih edin.

**Seçenek 2:**

Yemeğinizi veya atıştırmalığınızı yerken, televizyonu, video oyunlarını veya telefonunuzu kapatın.

**Seçenek 3:**

Servis tabaklarını/tencerelerini yemek masanızın üzerine bırakmayın mutfakta kalsın. (eğer daha fazlasını yemek istersen kalkıp mutfaktan almalısın).

Sebze ve meyveler yemek masanızın üstünde kalabilir!

## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

**2. DUYULARI KEŞFETMEK**

Besinler ve yemek yeme deneyimi, çocuklarda merak ve farkındalık uyandıracak şekilde ve ön yargıdan uzaklaştırarak bir şekilde tanıtılır.

**AMAC**

Çocuğun, duyuşal faktörleri fark edip tanımlayarak, yemek yeme ve besinler üzerinde kendi farkındalığını geliştirmesidir.

**HEDEFLER**

- Çocuklar, besinin duyuşal özelliğini fark etmek için besine yönelik tanımlayıcı kelimeler kullanırlar.

DERS SÜRESİ: 35-45 dakika

**Gerekli olan Malzemeler:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 adet kilitli buzdolabı poşeti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sınıftaki çocuk sayısı kadar 5 duyu tablosu formu</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sınıftaki çocuk sayısı kadar portakal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Açıklayıcı duyuşal kelimelerle posterler veya listeler</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tarçın kabukları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurutulmuş kekik</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurutulmuş Fesleğen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurutulmuş nane</li> </ul>
<p><u>Evde yapılacak aktivite malzemeleri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evde yapılacak aktiviteler broşürü</li> <li>• Ebeveyn geri bildirim anketi</li> <li>• Yeme farkındalığı yarışma kağıdı</li> <li>• Portakal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çöp torbası</li> <li>• Peçete</li> </ul>

**Sınıf İçi Dersin İşleniş Programı**

- Tanıtım
- Kurutulmuş bitkileri ve baharatları keşfetme
- 5 duyu tablosunun uygulanması
- Özet (tekrar, ev ödevi)

## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı



## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

**DUYULARIMIZ-2. HAFTA EV ÖDEVİ****5 Duyu Çalışma Sayfası**

Gerekli olanlar: Aperatifler, duyularınız ve aile üyeleriniz.

Talimatlar:

1. Yerken duyularına dikkat et.
  - ✓ Kitap okurken en sevdiğiniz atıştırmalığı yediğiniz oldu mu ya da TV izlerken? Telefonunuzdaki mesajlar kontrol ederken? Ödev yaparken?
  - ✓ Peki atıştırmalığın tadı nasıldı? Tadını fark ederek yedin mi?
  - ✓ Unutmayın: Eğer besininizin tadını fark edemiyorsanız, bir şeyler yanlış gidiyor demektir!

5 duyumuzu kullanarak yediğimiz atıştırmalık	Atıştırmalığın Dış kısmı (kabuklu ya da ambalajlı)	Atıştırmalığın İç kısmı (açıldıktan, kesildikten ya da soyulduktan sonra)
<b>Ne GÖRÜYORSUN?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Renk (renkleri)?</li> <li>✓ Şekli?</li> <li>✓ Dokusu?</li> </ul>		
<b>Nasıl HİSSEDİYORSUN?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Parmaklarının arasındaki hissi?</li> <li>✓ Dilindeki hissi?</li> <li>✓ Midedeki hissi?</li> </ul>		
<b>Ne DUYUYORSUN?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Açarken, keserken veya soyarken?</li> <li>✓ Bir ısırık alırken?</li> <li>✓ Çiğnerken?</li> </ul>		
<b>Hangi KOKUYU ALIYORSUN?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Açmadan, kesmeden ya da soymadan önce</li> <li>✓ Açarken, keserken veya soyarken</li> <li>✓ Açtıktan, kestikten veya soyduktan sonra</li> </ul>		
<b>Ne TADİYORSUN?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acı mı? Tatlı mı? Tuzlu mu? Ekşi mi?</li> <li>✓ Isırırken, çiğnerken ve yutarken tadı değişiyor mu?</li> </ul>		

EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### **Yeme Farkındalığı Yarışması-2. HAFTA**

Yarışmaya dahil olmak için bu hafta içerisinde aşağıdaki **seçeneklerden birini günde en az 1 kere** tekrarlamam gerek!

#### **Ders 2: Duyularımızı kullanarak yemek yemek**

**Seçenek 1:** Sağlıklı yiyecekleri daha ulaşılır hale getirin.

- ✓ Meyve sebzeleri görülmesi ve ulaşılması kolay bir yerde saklayın.

**Seçenek 2:** Daha az sağlıklı yiyecekleri ulaşılması zor hale getirin.

- ✓ Cips ve şekerlemeleri gözden uzak tutun.
- ✓ Ambalajlı ve miktarı fazla atıştırmalıkları (cips, kraker, bisküvi ve şekerlemeler gibi) küçük miktarlara bölerek paketleyip dolabınızda saklayın.

**Seçenek 3:** Yemek pişerken ve yemek yerken bir duyunuza (görme, koku, ses, tat veya dokunma) dikkatinizi verin.

- ✓ Bu esnada fark ettiğiniz şeyleri paylaşın.
- ✓ Deneyin: Her gün farklı bir duyunuzu kullanarak besinlerle alıştırmaya yapın!

## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### 3. AÇLIK VE TOKLUK SİNYALLERİNİ FARK ETMEYE BAŞLAMA

Çocuklar açlık durumlarını veya tokluk durumlarını derecelendirirken bedenlerinin verdiği sinyalleri fark etmeleri için teşvik edilir.

#### AMAC

- Besinler sağlıklı bir yaşamın parçasıdır, yeterli miktarda tüketilen besinler (aşırıya kaçmadan) enerji dengemizi sağlar.
- Açlık seviyemizi fark etmek için vücudumuzu dinlememiz, ne zaman yemek yemeye başlayacağımızı ve ne zaman yemek yemeyi durduracağımıza karar vermemize yardımcı olur:
  - Kendimizi rahatsız edici derecede aç hissetmeden önce yemeye başlanmalıdır.
  - Kendimizi doymuş ve rahat hissettiğimizde yemek bırakılmalıdır.

#### HEDEFLER

- Çocuklar fiziksel açlık durumlarını açlık ve tokluk ölçeği kullanarak belirlerler. Atıştırmalıkları yemeden önce mevcut açlık seviyelerini belirlerler.
- Çocuklar belirledikleri açlık seviyelerine göre uygun miktarda tüketecekleri yiyecekleri kendileri belirlerler.
- Çocuklar fiziksel açlıklarındaki değişiklikleri öğününün ortasında ve sonunda olmak üzere iki kez değerlendirirler.
- Çocuklar rahatsız edici düzeyde açlık, normal açlık, normal tokluk ve rahatsız edici düzeyde tokluk durumunu en az iki duygu veya his ile ilişkilendirirler.
- Çocuklar, yeme ve/veya yeme sonrası davranışları etkileyebileceği rahatsız edici açlığa yol açan iki durum ve rahatsız edici tokluğa yol açan iki durumu tanımlar.

DERS SÜRESİ: 45 dakika

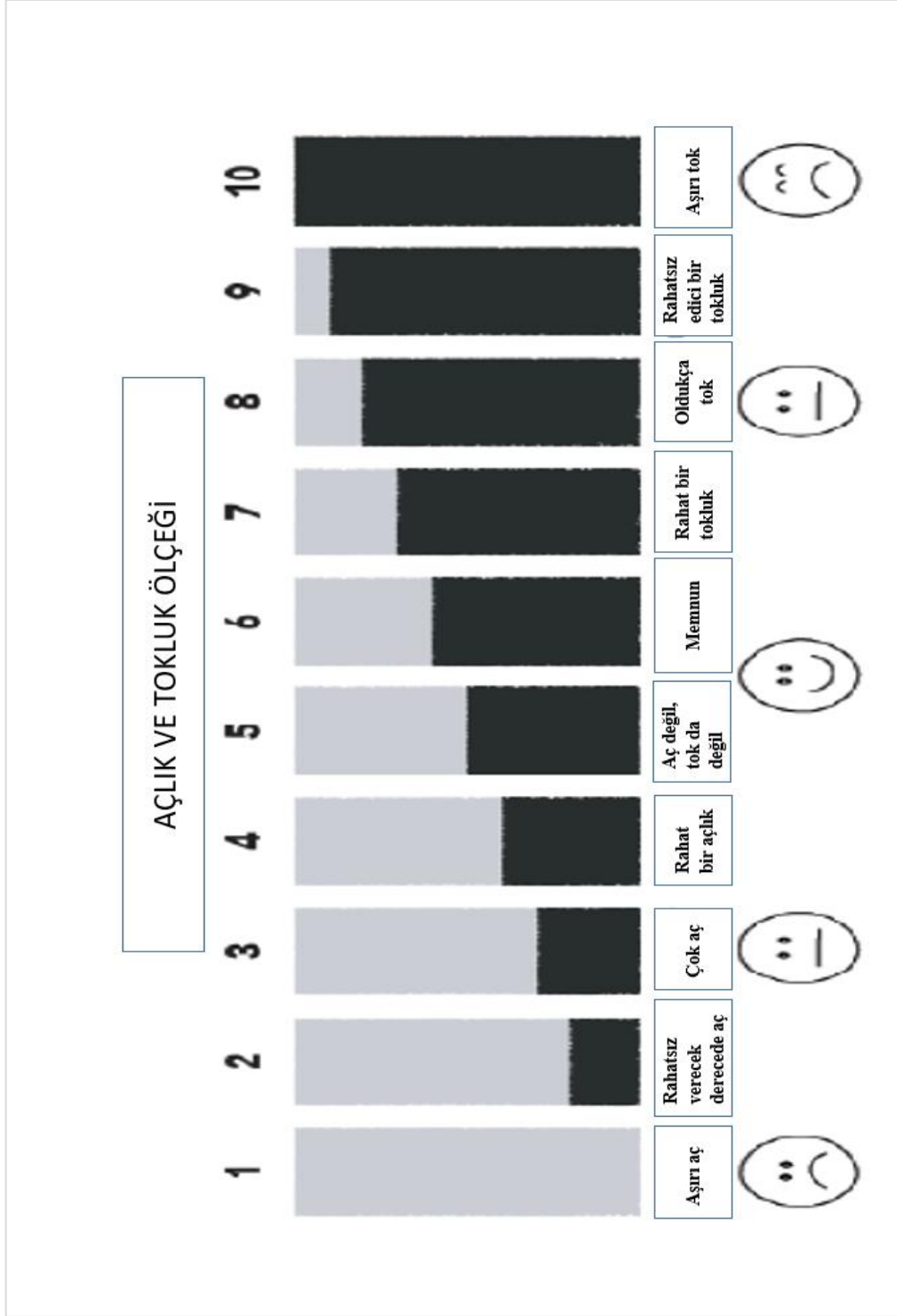
#### **Gerekli olan Malzemeler:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sönük balon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peçete</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sınıftaki çocuk sayısı kadar açlık ve tokluk ölçeği</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çöp torbası</li> </ul>
<u>Evde yapılacak aktivite malzemeleri</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evde yapılacak aktiviteler broşürü</li> <li>• Yeme farkındalığı yarışmaları</li> <li>• Kuru meyveler</li> <li>• Leblebi ve fındık</li> <li>• Kahvaltılık gevrek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sınıftaki çocuk sayısı kadar atıştırmalık</li> <li>• 1 yemek kaşığı kahvaltılık gevrek</li> <li>• 1 yemek kaşığı leblebi</li> <li>• 1 yemek kaşığı kuru üzüm</li> <li>• 1 yemek kaşığı fındık</li> <li>• Kilitli buzdolabı poşeti</li> </ul>

#### **Program:**

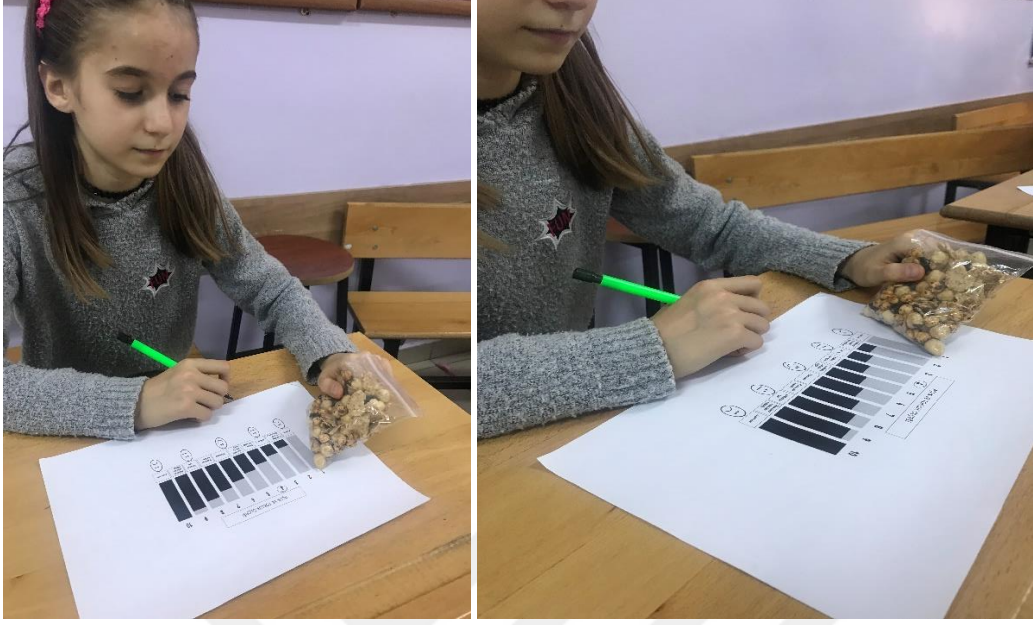
- Giriş
- Açlık sinyallerinin farkındalığı
- Açlık ve Tokluk skalası
- Atıştırmalık ile uygulama
- Özet (tekrar, ev ödevi)

## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı





## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı



## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

**Açlık ve Tokluk Farkındalığı-3. HAFTA EV ÖDEVİ**

**Hedef:** Açlığınızın, siz yemek yedikçe azaldığını fark etmeye çalışın.

Tam olarak doyduğunuzu hissettiğinizde yemek yemeyi bırakma becerinizi geliştirin.

**Malzemeler:** Açlık ve tokluk ölçeği, atıştırmalık

**Talimatlar: (Yemeğe başlamadan önce)**

1. Midenizin ve vücudunuzun neler hissettiğini düşünün.
2. Açlık ve tokluk ölçeğini kullanın.
  - Şu andaki açlığınızı kaç numara tanımlar?
3. 6 veya 7 tokluk seviyesine ulaşmak için ne kadar yemelisiniz?
  - Bu seviyeye ulaşacak kadar besini tabağınıza koyun. ( Koyduğunuz miktar az ise daha sonra biraz daha koyabilirsiniz).
4. 5 dakika sonra ( ya da yemeğin yarısında):
  - Midenizin ne hissettiğini düşünün.
  - Açlık ve tokluk ölçeğini kullanın.
  - Yemeğinize başladığınız andan itibaren açlık seviyenizi simgeleyen sayı değişti mi?
5. Açlık ve tokluk ölçeğini kullanın.

Aile bireyleri isimleri	Açlık/Tokluk # Açlıktan önce	Açlık/Tokluk # Yemeğin ortasında	Açlık/Tokluk # Yemeğin sonunda

**Masada konuşma:**

1. Yemekten önce ne kadar aç olduğunuzu nasıl fark ettiniz mi? (Açlık size nasıl hissettiriyor?)
2. Artık aç olmadığını ve yemeği durdurma istediğini nasıl anlarsın?
3. Rahat bir şekilde tok hissettiğiniz anda yemeğinizi sonlandırdığınız zaman kendinizde farklılık görüyor musunuz?

EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### **Yeme Farkındalığı Yarışması-3. HAFTA**

Yarıştırmaya dahil olmak için bu hafta içerisinde aşağıdaki **seçeneklerden birini günde en az 1 kere** tekrarlayan gerek!

#### **Ders 3: Açlık ve Tokluk Farkındalığı**

**Seçenek 1:** Daha önce hiç pişirmediğiniz veya yemediğiniz bir yemeği deneyin. Bu yemeği bir sonraki sefer yediğiniz zaman ile ilk kez denediğiniz zamanki düşüncelerinizi ve hislerinizi kıyaslayın.

**Seçenek 2:** Fiziksel (bedensel) açlığı duygusal açlıktan ve gerçek açlıktan ayırma alıştırmaları.

- ✓ Hangi duygu ve durumların yemek yemeye neden olduğuna dikkat edin.
- ✓ Fiziksel olarak aç değilseniz, yemek yemek yerine eğlenceli olan başka bir aktivite yapın!

**Seçenek 3:** Sevmediğiniz bir sebze ya da meyve düşünün ve bir şans daha verin.

- ✓ Görünümünü, dokusunu, kokusunu, sesini ve tadını fark etmek için duyularınızı kullanın.
- ✓ Bu besin hakkında beğendiğiniz en az 1 şeyi belirtin.

## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### 4. DUYGULARIN DIŞA VURUMU

Çocuklar besinlerin iyi, kötü, sağlıklı veya sağlıksız olduğuna ebeveyn, arkadaş ve sağlık uzmanlarından aldıkları mesajlar ile karar verir. Bazı kişiler için, bu mesajlar sonunda suçluluk duygusu, utanma, kaygı ve besin ile sağlıksız ilişkilere yol açabilir. Her çeşit yiyeceğin hayatımızda bir yeri olabileceği kabul edilmelidir. Bazen iştahın ve duyguların besin seçimlerini etkileyebileceği kabul edilmelidir. Çevrenin, düşüncelerin ve duyguların farkında olmak dengeli besin seçimleri yapılmasına yardımcı olabilir.

#### AMAC

Çocuklar fiziksel açlıkla ilgili düşüncelerini ve duygularını tanıma ve dengeli beslenme konusunda pratik yaparlar.

#### HEDEFLER

- Çocuklar hislerinin fiziksel, zihinsel veya duygusal olup olmadığını tanımlarlar.
- Çocuklar, fiziksel, zihinsel ve duygusal durumlarla ilişkilendirdikleri ‘teselli edici’ besinleri belirlerler.
- Çocuklar zihinsel ve duygusal durumlara göre yeme ihtiyaçlarını daha iyi karşılayacak besinleri ve yemek yeme yerine alternatifleri tanımlarlar.
- Çocuklar zevk için yemek yeme ile beslenmek için yemek yemenin farkına varırlar.
- Çocuklar, kendisine sunulan seçenekler arasından bir besini seçerken kararlarını etkileyen faktörlerin farkına varırlar.

DERS SÜRESİ: 45 dakika

#### **Gerekli olan Malzemeler:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sağlıklı vücut, akıl ve kalp ile ilgili poster</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peçete</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sağlıklı vücut, akıl ve kalp için aktivite listesi (tüm sınıf için)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çöp torbası</li> </ul>
<p><u>Evde yapılacak aktivite malzemeleri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evde yapılacak aktiviteler broşürü</li> <li>• Yeme farkındalığı yarışmaları</li> <li>• Kuru meyveler</li> <li>• Sağlıklı atıştırmalıklar için yemek tarifleri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sınıftaki çocuk sayısı kadar atıştırmalık</li> <li>• Tatlı: çikolata</li> <li>• Atıştırmalık : kraker veya cips</li> <li>• Besleyici besin: Meyve</li> </ul>

#### **Program:**

- Giriş
- Sağlıklı beden, akıl ve kalp tartışması
- Duyguların Farkındalığı
- Vücut taraması
- Teselli edici besinler
- Bilinçli seçimler
- Özet (tekrar, ödev)

## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

**Sağlıklı Beden, Akıl ve Kalp: Seçimler Yapmak**

Eğer .... hissederseniz	Bu his nerede? (Beden, Akıl, Duygular)	Bu şekilde hissettiğimde hangi besinleri yemeyi severim (teselli besini/arzulanan besin)	Bu şekilde hissettiğimde bedenimi, aklımı ve duygularımı sağlıklı tutmak için ne yapabilirim?
Acıkmış			
Mutlu			
Üzgün			
Endişeli			
Kızgın			
Sıkılmış			

Sen seç!

1) Bugün hangi besini yemeyi seçtiniz?

2) Bu besini besleyici olduğu için mi, keyif almak için mi veya farklı bir nedenden dolayı mı seçtiniz?

3) Bu besini yemeye nasıl karar verdiniz? Hangi düşünceler ve hislerin etken oldu?

EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

## DUYGULAR-4. HAFTA EV ÖDEVİ

### Atıştırma Seçimleri

**Amaç:** Besinini seçerken düşünce ve duygularımızın farkında olmak.

**Gerekli olanlar:** atıştırma ve aile üyeleri

### Talimatlar:

**1. Mutfağınızdan 3 farklı atıştırma besin türü seçin. Herkesin seçenekleri görebilmesi için onları masaya yerleştirin.**

- Örneğin; 1. Meyve veya sebze  
2. Cips veya kraker  
3. Şekerleme veya kurabiye

**2. Bu 3 besin seçeneğinden hangisini yemek istediğinize karar verin.**

- ✓ Her aile üyesi 3 atıştırma besinden sadece birini seçecek!

**3. Atıştırma besinlerinin tadını çıkar!**

- o Yavaş yavaş yemeye çalışın.
- o Yiyeceklerin görünümüne, kokusuna, hissine, sesine, tadına dikkat edin.
- o Artık aç hissetmediğinizde yemeyi bırakın.

### Masa Başı Tartışması

1. Diğer seçenekler yerine bu besini yemeye nasıl karar verdiniz? Hangi düşünceleri ve hisleri fark ettiniz?
2. Bu besin bedeniniz için sağlıklı mıdır (besleyici özellikleri nedir)? Bu besini seçmenizde sağlık dışındaki nedenler nelerdir?
3. Seçmediğiniz diğer iki besini ne zaman ve niçin yemeyi tercih edersiniz?
4. Yemekten başka, vücudunuzu, aklınızı ve duygularınızı sağlıklı tutmak için yapabileceğiniz şeyler nelerdir?

EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### Yeme Farkındalığı Yarışması-4. HAFTA

Yarışmaya dahil olmak için bu hafta içerisinde aşağıdaki seçeneklerden birini günde en az 1 kere tekrarlayan gerek!

#### Ders 4: Duygular

**Seçenek 1:** Her aile üyesinin kendi tabağına yemek koymasına izin verin.

- ✓ Açlığınıza uygun bir miktar seçin!

**Seçenek 2:** Yemek yemeden önce ve yemek sırasında Açlık ve Tokluk Ölçeğini kullanın.

- ✓ Rahat bir tokluk seviyesine ulaştığınızda yemeyi bırakın (6 veya 7).

**Seçenek 3:** Yemek yerken yavaşlayın. Bu yollardan birini deneyebilirsiniz:

- ✓ Yutmadan önce her bir lokmayı en az 10 kez çiğneyin.
- ✓ Lokmalarınız arasında çatalınızı elinizden bırakın.



## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

**FARKINDALIĞA TOHUM EKME**

Çocukların besinin yetişmesi, hasatı, nakliyesi, işlenmesi, satışı ve evde hazırlanmasına kadar olan tüm süreci anlamaları ve takdir etmeleri istenir. Bu sürecin, doğal kaynaklarımızın kullanımı ve birçok insanın yer aldığı büyük bir iş gücü, para ve zaman gerektirdiği vurgulanır.

Yaptığımız besin seçimlerinin bizim sağlığımız kadar diğer insanları, kaynakları, ailemizi, toplumumuzu, ülkemizi ve dünyayı etkilediği vurgulanır.

**AMAÇ**

Çocukların besinlerin ve yemeğin tabağa ulaşmadan önce hangi aşamalardan geçtiği hakkında farkındalıkları artar.

**HEDEF**

- Çocuklar bitkilerin büyümesi için ihtiyacı olan 3 kaynağı öğrenirler.
- Çocuklar besinlerin tarladan soframıza gelme aşamalarında görev alan 3 mesleği öğrenirler.
- Çocuklar ebeveynlerinin gözetiminde, besinlerin seçimi, hazırlanması veya temizlenmesinden en az birini uygulurlar.

DERS SÜRESİ: 45 DAKİKA

**Gerekli olan Malzemeler:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çiftçi, tarla, tarım malzemesi götüren tır, market reyonu, market çalışanları, restoran, okul, mutfak vb. resimler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tohumla ilgili tatma (bezelye, ayçekirdeği, soya fasulyesi)</li> <li>• Peçeteler</li> </ul>
<p><u>Evde yapılacak aktivite malzemeleri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evde yapılacak aktiviteler broşürü</li> <li>• Yeme farkındalığı yarışmaları</li> <li>• Tohum için malzemeler:           <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Pamuk, iki kuru fasulye, plastik kap,</li> <li>➢ Tohum (ay çekirdeği, olgunlaşmamış soya fasulyesi)</li> <li>➢ Ekim için tohum paketi</li> <li>➢ Yeme farkındalığı pratik kitabı</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tohum için malzemeler:           <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Su için kaseler</li> <li>✓ Pamuk</li> <li>✓ Plastik kap</li> <li>✓ Kuru fasulye veya bitki tohumu</li> </ul> </li> </ul>

**Program:**

- Giriş: tohumun tarladan sofraya yolculuğu
- Kılavuzlu yeme farkındalığı pratiği
- Tohum ekme aktivitesi
- Sahip olunan nimetlere minnettar düşünceler
- Özet



EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### Farkındalığa Tohum Ekme-5. HAFTA EV ÖDEVİ

**Etkinlik 1: Bu hafta yediğiniz bir sebze veya meyvenin resmini ve bu besinin tabağınıza gelmesine yardımcı olan birisini çizin.**

**Hedef:** Besinimiz için harcanan enerjiyi ve zamanı takdir etmek.

Talimatlar:

1. Bu hafta yediğiniz sebze veya meyvelerin resmini ve büyümesine yardımcı olan birini çiziniz.
2. Sebze veya meyvenizin büyümesi için gereken üç şey nedir?
3. Sebze veya meyvenizin büyümesine yardımcı olan veya tabağınıza ulaşmasına yardımcı olan bir kişi hakkında bir cümle yazın.

**Aktivite 2: Bir tohum ekin ve büyürken ona özen gösterin!**

**Talimatlar:**

1. Bir pamuk topunu suya batırın ve küçük kilitli poşete koyunuz.
2. Fasulye tohumunuzu ıslak pamuk topunun üzerine koyun ve poşetin ağzını örtünüz.
3. Birkaç gün içinde filizlenene kadar fasulye poşetinizi pencerenize asınız (pamuğun nemli olmasına dikkat edin, ne kuru, ne çok ıslak!). Değişimleri gözlemleyiniz.
4. Filizlendikten sonra toprağı olan küçük bir kaba koyunuz.
5. Büyümesini izlerken su ve güneş ışığı veriniz!

**Sofra sohbeti**

1. Ailenizle alışverişe gitme, yemek yapma ve bulaşıkları yıkama işleri hakkında konuşun. Onlar için en zor kısım nedir ve neden?
2. Evinizde yemek hazırlamaya yardımcı olmak için bir sebep bulunuz.  
(Bazı fikirler markette en sevdiğiniz meyve ve sebzeleri seçmenize, meyve ve sebzeleri yıkamanıza, marulları temizlemenize veya bulaşıklarda kullanmanıza yardımcı olur.)
3. Bu hafta ailenize yardım ettiniz mi? Eğer öyleyse, yardım ettiğinizi bildiğiniz zaman yediğiniz yemekler daha da lezzetli mi? Örnek veriniz.
4. Normalde evinizde yaptığımız bir şey olmasa bile, alışveriş yapmak, yemek pişirmek ve bir aile olarak beraber yemek yemek hakkında hoşunuza giden şey/şeyler nelerdir? Ailenizdeki her kişiden cevap vermesini isteyiniz.

EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### **Yeme Farkındalığı Yarışması-5. HAFTA**

Yarışmaya dahil olmak için bu hafta içerisinde aşağıdaki **seçeneklerden birini günde en az 1 kere** tekrarlamaman gerek!

#### **Ders 5: Farkındalık Tohumları Ekme**

**Seçenek 1:** Bir pazara gidiniz ve çocuğunuzun denemek istediği bir meyve ya da sebze seçmesine izin veriniz.

- ✓ Pazarcıya besinleri nasıl yetiştirdiklerini ve pazara nasıl getirdiklerini sorunuz.
- ✓ Yemeğinizi hazırlayınız veya tadına bakınız.

**Seçenek 2:** Çocuğunuzla birlikte markete gidiniz ve denemek istediği bir meyve veya sebze seçmesine izin veriniz.

1. Birlikte nasıl yetiştiği hakkında konuşunuz; yetişmek için neye/nelere ihtiyacı var?
2. Ayrıca çiftlikten markete nasıl geldiğini ve hangi kişilerin yardım etmek zorunda olduğunu da konuşunuz.
3. Yemeğinizi yerken besinin tabağınıza gelene kadar ne kadar emek harcadığını hatırlayınız, bu şekilde belki de besininizden daha fazla keyif alabilirsiniz.

**Seçenek 3:** Bir yemeğin, tabağınıza gelene kadar geçen tüm aşamaları ailenizle tartışınız.

- ✓ İnsanlar besinlerin yetiştirilmesi, toplanması, taşınması ve satılması konusunda nasıl yardımcı oldular?
- ✓ Bir öğün için alışveriş, hazırlama ve bulaşıkların temizlenmesi aşamaları hakkında konuşunuz.
- ✓ Bu yemek için takdir ettiğiniz üç şey nedir?

EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı



## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### KÜLTÜREL YEMEK DAVETİ

Yeme farkındalığı eğitiminde öğrenilen tüm aktivitelerin bir arada uygulanmasını içerir.

#### AMAC

Çocuklar, ailelerin, öğretmenlerin ve arkadaşlarının da bulunduğu yeme ortamında yeme farkındalığı eğitiminde öğrendiklerini uygulurlar.

#### HEDEFLER

- Çocuklar hoş bir yemek sunumu ve yemek ortamı yaratmak için birlikte çalışırlar.
- Çocuklar, aşağıdakileri içeren yeme farkındalığı becerilerini geliştirirler.
  - Masaya oturmadan önce dikkat dağıtıcı nesnelere ortamdan uzaklaştırma
  - Yemek öncesi ve sonrası açlık durumunu değerlendirme
  - Açlık düzeyine uygun miktarda besin isteme
  - Tabaklardaki besinlerin duyu özelliklerini fark etme
  - Yavaş yeme
- Çocuklar, ailelerinin besinlerle ilgili bir geleneğini paylaşır.
- Çocuklar bir grup halinde geleneksel besinlerin neden önemli olduğu konusunda tartışır ve üç önemli neden belirtirler.

DERS SÜRESİ: 45 DAKİKA

#### **Gerekli olan Malzemeler:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bütün çocuklar için eldiven</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tohum tatma (bezelye, ayçekirdeği, soya fasulyesi)</li> <li>• Peçeteler</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• İlgili çekici Peçeteler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İlgili çekici küçük tabaklar</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çatal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su bardakları</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sürahi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bütün sınıf için açlık ve tokluk ölçeği</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Müzik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tartışma kartları</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Her bir yemek tarifi için hazırlanmış paketler</li> </ul>	
<p><u>Evde yapılacak aktivite malzemeleri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evde yapılacak aktiviteler broşürü</li> <li>• Yeme farkındalığı yarışmaları</li> <li>• Yemek tarifi kitabı veya yemek tarifi defteri</li> </ul>	

#### **Program:**

- Hoşgeldiniz ve giriş
- El yıkama
- Masaları düzenleme
- Yeme farkındalığı pratikleri, geleneksel besinler üzerine tartışma
- Temizlik

## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

**Aile Kültürü-6. HAFTA EV ÖDEVİ****Kültürel Kutlama Yemeği****Etkinlik:** Aile / kültürel gelenek kutlaması.**Amaç:** Bir aile olarak beraber yemek pişirmek ve yemek yeme deneyiminin tadını çıkarmak. Aile ve kültürel yemek ile ilgili gelenekleri paylaşmak deneyimlemek.**Talimatlar:**

1. Bir aile yemeği planlayın ve beraber hazırlayın.
2. Verilen alandaki soruları cevaplayın.

Ailenizin menüsünde ne olacak?  Aileniz veya kültürünüz için özel bir yiyeceği menünüze dahil edin. <i>Bu yemekle ilgili özel olan nedir?</i>	
Yemeğin planlanmasına, alışverişine, hazırlanmasına veya pişirilmesine nasıl yardımcı oldunuz?	
Aile yemeğinizde, eğlenceli bir ortam yaratmak için neler yaptınız? (ör. süsleme, masayı düzenleme, müzik açma vb.)	
Ailenizle yemek yemenin en sevdiğiniz kısmı nedir?	
Besin veya yemek ile ilgili gelenekleriniz nelerdir (Özel bir gün hakkında olabilir)	

EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı

### **Yeme Farkındalığı Yarışması-6. HAFTA**

Yarışmaya dahil olmak için bu hafta içerisinde aşağıdaki **seçeneklerden birini günde en az 1 kere** tekrarlayan gerek!

#### **Ders 6: Kültürel Kutlama Yemeği**

##### **Seçenek 1:**

Ailenizle çocukluk çağlarından hatırladıkları geleneksel yemekler hakkında tartışınız.

- ✓ Mümkün olduğu kadar çok aile üyesiyle görüşünüz (ebeveynler, büyükanne ve büyükbaba, kardeşler).
- ✓ Tartışmanızda sorabileceğiniz bazı sorular:
  - Çocukken yemek zamanları nasıldı?
  - Ailenizle birlikte yaptığınız alışveriş, yemek hazırlama veya birlikte yemek yeme ile ilgili hatırladığınız güzel bir anınız var mı?
  - Özel günlerle ilgili hangi yemekleri ve gelenekleri hatırlıyorsunuz?
  - Bir aile olarak beraber yemek yapmanın ve yemek yemenin önemli olduğunu düşünüyor musunuz? Niye?

##### **Seçenek 2:**

Başka bir kültürden bir tarif yapmayı deneyiniz:

- ✓ Bir yemek kitabında veya internette bir tarif bulunuz.
- ✓ Yemek tarifi araştırma, alışveriş yapmak, hazırlamak ve/veya yemeği hazırlama aşamalarında dahil olunuz.

##### **Seçenek 3:**

Farkında bir aile yemeği için masayı hazırlayınız! (Aşağıdaki önerilerden bazılarını deneyiniz)

- ✓ Masayı ve çevresindeki alanı temizleyiniz, böylece güzel görünmesini ve rahat hissetmenizi sağlayın.
- ✓ Süsleyiniz (bir mum, çiçekler masaya koyun veya peçeteleri eğlenceli bir şekilde sokunuz)
- ✓ TV'yi veya diğer dikkat dağıtıcı şeyleri kapatınız.
- ✓ Herkesin yemeğe servis yapmadan önce açlık kontrolü yapmasını isteyiniz.
- ✓ İlk lokmanızın tadını çıkarmak için Yeme Farkındalığı Pratiği talimatlarını uygulayın (1. ders evrağında 2. Sayfa)! Bir öğün için gerekli alışveriş, hazırlama ve bulaşıkların temizlenmesi aşamaları hakkında konuşunuz.

## EK-6. (devam) Çocuklar ve Aileleri için Yeme Farkındalığı Müdahale Programı



## EK-7. Ebeveynler için Anket Formu

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ**

Sayın Veliler,

Bu araştırma, Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması ve Çocuklarda Yeme Farkındalığı Eğitim Programı'nın yeme davranışı ve beslenme durumu üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Elde edilen veriler sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır.

İlginize teşekkür ederiz.

Soru Kağıdı No:

A) GENEL BİLGİLER		
Aileye Yönelik Bilgiler		
1. Anne	Yaş(yıl)..... Vücut ağırlığı(kg).....	Boy (cm).....
2. Baba	Yaş(yıl)..... Vücut ağırlığı(kg).....	Boy (cm).....
3. Medeni Durum:	Anne ve baba birlikte	Anne ve baba ayrı
4.1. Anne Eğitim Durumu	1.Okur-yazar değil 2.Okur-yazar 3.İlkokul 4.Ortaokul 5.Lise 6.Yüksekokul	
4.2. Baba Eğitim Durumu	1.Okur-yazar değil 2.Okur-yazar 3.İlkokul 4.Ortaokul 5.Lise 6.Yüksekokul	
5.1. Anne Toplam Eğitim Süresi: yıl	.....	
5.2. Baba Toplam Eğitim Süresi	.....	
6.1. Anne Çalışma Durumu	1.Çalışıyor..... (belirtiniz)	2.Çalışmıyor
6.2. Baba Çalışma Durumu	1.Çalışıyor.....(belirtiniz)	2.Çalışmıyor



## EK-7. (devam) Ebeveynler için Anket Formu

**B. Çocuklarda Yeme Davranışı Anketi**

	Asla	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Her zaman
1.Çocuğum sürekli yemek ister					
2.İzin verilirse çocuğum çok fazla yiyecektir					
3.Şans verilirse,çocuğum tüm zamanını yemek yiyerek geçirir					
4.Çocuğum öğün zamanlarını iple çeker					
5.Çocuğum doymuş (tok) bile olsa sevdiği yiyeceğe midesinde yer bulur					
6.Çocuğum endişeliyken, üzgün olduğunda çok yer					
7.Çocuğum sıkıntılı, rahatsız olduğunda çok yer					
8.Çocuğum huzursuzken, endişeliyken çok yer					
9.Çocuğum yapacak bir şeyi olmadığında daha çok yer					
10.Çocuğum yiyecekleri, yemeği sever					
11.Çocuğum çok iştahlıdır					
12.Çocuğum yemeğini hızlıca bitirir					
13.Çocuğum yemeğe önem verir, yiyeceklerle ilgilidir					
14.Çocuğum yemek yemekten hoşlanır					
15.Çocuğum sürekli içecek bir şey ister					
16.Çocuğum şans verilirse, gün boyu içecek (meşrubat, su vs.) içecektir					
17.Çocuğum, şans verilirse, daima içecek bir şey bulabilir					
18. Çocuğum yeni yemekleri başlangıçta reddeder					
19.Çocuğum yemeğin sonunda tabağında yemek bırakır					
20.Çocuğum yemeği bitmeden doyar					
21.Çocuğumun yemekle mutlu etmek zordur					
22.Çocuğum çabuk doyar					
23.Çocuğum yemekten hemen önce abur cubur yerse, atıştırırsa yemek yiyemez					
24.Çocuğum tadını bile bakmadan bir yiyecekten hoşlanmadığına karar verir					
25.Çocuğum yavaş yer					
26.Çocuğumun yemeğini bitirmesi 30 dakikadan uzun sürüyor					
27.Şans verilirse çocuğum ağızda yemek, lokma tutar					
28.Yemek süresi boyunca çocuğum yavaş, daha yavaş yer					
29.Çocuğum kızginken, sinirliyken daha az yer					
30.Çocuğum yorgunken daha az yer					
31.Çocuğum mutlu olduğunda daha çok yer					
32.Çocuğum mutsuz olduğunda daha az yer					
33.Çocuğum yeni yiyecekleri, yemekleri tatmaktan hoşlanır					
34.Çocuğum çok çeşitli yiyeceklerden hoşlanır					
35.Çocuğum daha önceden bilmediği, tatmadığı tatları tatmakla ilgilenir					

## EK-8. Çocuklar için Anket Formu

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**BESLENME VE DİYETETİK BÖLÜMÜ**

Sevgili Çocuklar,

Bu araştırma, Çocuklar için Yeme Farkındalığı Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması ile Çocuklarda Yeme Farkındalığı Eğitim Programı'nın yeme davranışı ve beslenme durumu üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmıştır. Elde edilen veriler sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır.

İlginize teşekkür ederiz.

Tarih:

Soru kağıdı numarası:

<b>A) GENEL BİLGİLER</b>	
1.Yaş (yıl)	.....
Doğum Tarihi(gün/ay/yıl)	...../...../.....
2. Cinsiyet	1. Kız      2.Erkek
3. Sınıfı	
4. Herhangi bir sağlık sorunuz var mı?	Varsa belirtiniz.....

<b>B) BESLENME ALIŞKANLIKLARI</b>		
1. Günde kaç ana ve ara öğün yemek yersiniz?	.....ana öğün	.....ara öğün
2. Öğün atlar mısınız?	1.Evet	2. Hayır(4. soruya geçiniz)
3.Cevabınız "evet" ise genelde hangi öğünü atlıyorsunuz?	1.Sabah	2.Öğle
	3.Akşam	4. Ara öğün
4. Ara öğünlerinizde en çok ne tüketmeyi tercih edersiniz? (3 tane işaretleyebilirsiniz)	1. Süt, ayran 2.Tost 3. Çikolata, kraker, bisküvi benzeri 4. Kuruyemiş 5. Meyve 6. Cips 7. Gazlı içecekler 8. Meyve suları 9. Diğer ..... (belirtiniz)	
5. Öğün atlama nedeniniz nedir? (3 tane işaretleyebilirsiniz)	1. Zaman yetersizliği	
	2. Canı istemiyor, iştahsız	
	3. Gerek duymuyorum	
	4. Diğer.....	

## EK-8. (devam) Çocuklar için Anket Formu

**C. Çocuklar İçin Yeme Farkındalığı Anketi**

Lütfen aşağıdaki her bir soruyu okuyunuz. Size uygun gelen kutucuğun içine 'X' işareti koyunuz.

	Hiçbir zaman / Nadiren	Ara sıra	Sık sık	Genellikle/her zaman
1.Doysam bile ikinci tabağı isterim				
2.Tabağımda çok fazla besin olduğunda doymuş olsam dahi yemeğe devam ederim.				
3. Sevdiğim bir besini yerken ne zaman doyduğumu fark etmiyorum.				
4. Besinlerimdeki lezzetleri fark ederim.				
5. Yemeği yemeden önce besinlerimin renklerinden ve kokularından keyif alırım				
6.Besinlerin tabağımdaki sunum şeklinden hoşlanırım.				
7.Yediğim besinin her lokmasının tadına varırım.				
8.Bazen besini sadece orada bulunduğu için yerim.				
9.Üzgün olduğumda daha iyi hissetmek için yerim				
10.Sinirli veya endişeli hissettiğimde bir şeyler atıştırmak isterim.				
11. Eğer şeker, cips veya kurabiye varsa onları yemeden durmakta zorlanıyorum.				
12. Besinden tat almak için çok hızlı yerim				

## EK-8. (devam) Çocuklar için Anket Formu

**D. Çocuk ve Adölesanlar İçin Duygusal Yeme Ölçeği**

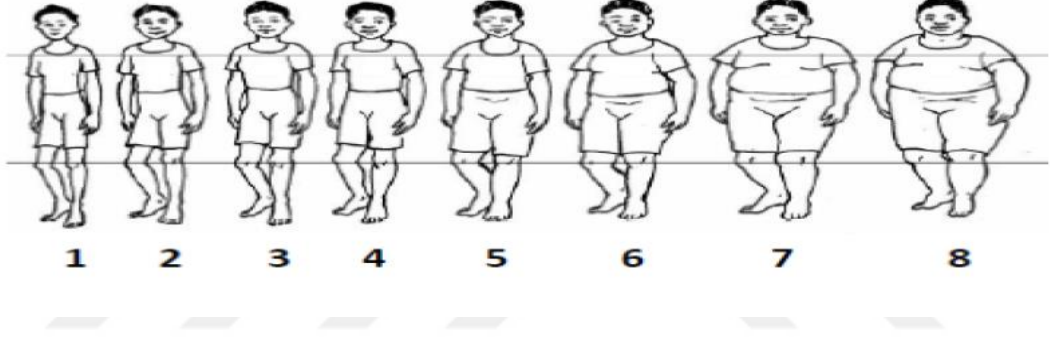
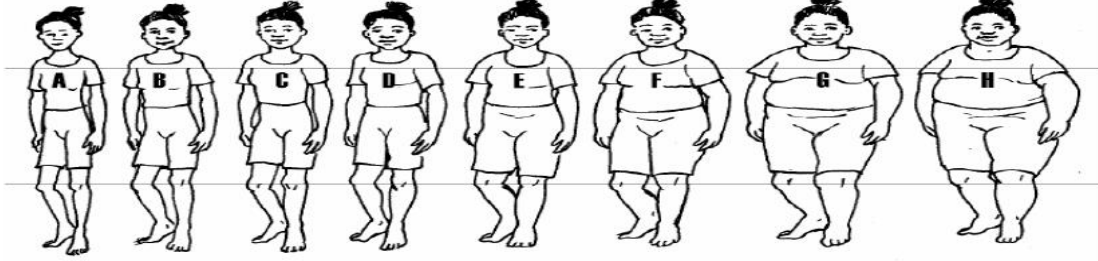
Lütfen aşağıdaki her bir soruyu okuyunuz. Size uygun gelen kutucuğun içine 'X' işareti koyunuz.

Bu şekilde Hissettiğim Zaman	Çok az yemek isterim	Az yemek isterim	Yemek isterim	Çok yemek isterim	Aşırı yemek isterim	Bir hafta içinde ortalama kaç gün bu duyguları hissettiğin için bu şekilde yemek yersin?
1.Kırgın						
2.Cesareti kırılmış						
3.Yıpranmış						
4.Yetersiz						
5.Heyecanlı						
6.Asi						
7.Aşağılanmış						
8.Stresli						
9.Üzüntülü						
10.Huzursuz						
11.Tedirgin						
12.Kıskanç						
13.Endişeli						
14.Hayal kırıklığına uğramış						
15.Yalnız						
16.Öfkeli						
17. Gergin						
18.Şaşkın						
19.Sinirli						
20.Kızgın						
21.Suçlu						
22.Bıkkın						
23.Çaresiz						
24. Üzgün						
25.Mutlu						

<u>E. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER</u>	<u>0. hafta</u>	<u>6. hafta</u>	<u>12. hafta</u>
<u>Vücut Ağırlığı (kg)</u>			
<u>Boy Uzunluğu (kg)</u>			
<u>Üst orta kol çevresi (cm)</u>			
<u>Bel çevresi (cm)</u>			

## EK-8. (devam) Çocuklar için Anket Formu

F. Vücut ağırlığınızı nasıl tanımlarsınız?(Uygun gördüğünüz şekli işaretleyiniz).



## EK-8. (devam) Çocuklar için Anket Formu

G) BESİN TÜKETİM KAYDI (İlk hafta)				
ÖĞÜNLER	TÜKETİLEN YİYECEKLER VE İÇECEKLER	HAZIRLARKEN İÇİNE KONAN MALZEMELER VE <i><u>YAĞ ÇEŞİDİ</u></i>	MİKTAR	
			Ölçü	Ağırlık
SABAH				
KUŞLUK				
ÖĞLE				
İKİNDİ				
AKŞAM				
GECE				

## EK-8. (devam) Çocuklar için Anket Formu

G) BESİN TÜKETİM KAYDI (6. hafta)				
ÖĞÜNLER	TÜKETİLEN YİYECEKLER VE İÇECEKLER	HAZIRLARKEN İÇİNE KONAN MALZEMELER VE <i><u>YAĞ ÇEŞİDİ</u></i>	MİKTAR	
			Ölçü	Ağırlık
SABAH				
KUŞLUK				
ÖĞLE				
İKİNDİ				
AKŞAM				
GECE				

## EK-8. (devam) Çocuklar için Anket Formu

G) BESİN TÜKETİM KAYDI (12. hafta)				
ÖĞÜNLER	TÜKETİLEN YİYECEKLER VE İÇECEKLER	HAZIRLARKEN İÇİNE KONAN MALZEMELER VE <u>YAĞ ÇEŞİDİ</u>	MİKTAR	
			Ölçü	Ağırlık
SABAH				
KUŞLUK				
ÖĞLE				
İKİNDİ				
AKŞAM				
GECE				



## ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : KOCAADAM BOZKURT, Betül  
Uyruğu : T.C.  
Doğum tarihi ve yeri : 20/12/1991, Ankara  
Medeni hali : Evli  
E-mail : betulkocaadam@gmail.com



### Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Doktora	Gazi Üniversitesi / Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı	Devam Ediyor
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi / Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı	2016
Lisans	Gazi Üniversitesi / Beslenme ve Diyetetik Bölümü	2013
Lise	Ankara Atatürk Lisesi (Anadolu)	2009

### İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2014-devam ediyor	Gazi Üniversitesi, Ankara	Araştırma Görevlisi
2019-Ocak	Czech University of Life Sciences, Department of Microbiology, Nutrition and Dietetics, Prague/Czech Republic	Misafir Araştırmacı
2017- Haziran-Eylül	Human Nutrition Research Centre, Institute of Cellular Medicine, University of Newcastle Upon Tyne, UK	Misafir Araştırmacı
2013-2014	Trakya Üniversitesi, Edirne	Araştırma Görevlisi

### Yabancı Dil

İngilizce

## Yayınlar

### SCI, SCI-EXP., SSCI, AHCI Tarafından Taranan Makaleler

1. Kocaadam B., Köksal E., Özcan KE., Türkyılmaz C. (2019). Do the Adiponectin and Leptin Levels in Preterm and Term Breast Milk Samples Relate to Infants' Short-Term Growth?. *Journal of Developmental Origins of Health and Disease*, 10 (2)(253-258).
2. Macit S, Sözlü S, Kocaadam B, Acar Tek N (2019). Evaluation of Ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) on Energy Metabolism and Obesity: Systematic Review and Meta-analysis. *Food Reviews International*, 35:7, 685-706
3. Özturan A, Sabriye A, Kocaadam B, Elibol E, İmamoğlu İD, Gezmen-Karadağ M. (2019). Effect of Inositol and its Derivatives on Diabetes: A Systematic Review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 59 (7)(1124-1136).
4. Kocaadam B., Köksal E., Türkyılmaz C. (2018). Are Breast Milk Adipokines Affected by Maternal Dietary Factors?. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 31(10)(1099–1104).
5. Bilici S, Kocaadam B, Mortaş H, Küçükerdönmez Ö, Köksal E (2018). Intuitive eating in youth: its relationship with nutritional status. *Revista de Nutrição-Brazilian Journal of Nutrition*, 31 (6)(557-65).
6. Bilici S., Mortaş H., Kocaadam B., Köksal E. (2018). Assessment of the Contribution of Dietary and Beverage Intake Quality to Obesity Development. *Journal of the American College of Nutrition*, 37 (6)(515-521).
7. Kocaadam B., Şanlıer N. (2017). Curcumin, an Active Component of Turmeric (*Curcuma longa*), and Its Effects on Health. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* , 57(13)(2889-2895).
8. Köksal E, Yardımcı H, Kocaadam B, Deniz Güneş B, Yılmaz B, Karabudak E. (2017). Relationship between dietary caffeine intake and blood pressure in adults . *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 68(2)(227-233).

### Ulusal Hakemli ve Dğr Bil., Sanatsal Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. Kocaadam B, Akdevelioğlu Y (2018). Fitoöstrojenler ve Üreme Sağlığı. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46 (1)(84-9).
2. Kocaadam B, Acar Tek N (2016). Ekmek, Bira, Şarap ve Yoğurdun Orijinleri ve Tarihsel Süreçleri. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 44(3)(272-279).

### Ödül

- Gazi Üniversitesi Atıf Ödülü (2019)
- Gazi Üniversitesi Uluslararası Yayın Ödülü (2019)
- Tübitak Yayın Teşvik Ödülü (2019)
- Gazi Üniversitesi Uluslararası Yayın Ödülü (2018)

- Tübitak Yayın Teşvik Ödülü (2017)
- Gazi Üniversitesi Uluslararası Yayın Ödülü (2017)

### **Burs**

- TÜBİTAK 2211A Yurtdışı Doktora Programı Bursiyerliği

### **Bilimsel Toplantı - Kongre ve Görevler**

#### **Kongre**

1. Mortaş H, Kocaadam B, Köksal E, Bilici S, 2019. The Association Between Eating Out of Home and Body Mass Index in Young Adults, 1st International Congress on Sustainable Life Ankara, (Poster presentation).
2. Kocaadam B, Mortaş H, Köksal E, Bilici S, 2019. Frequency of Eating Out of Home: Its Association With Dietary Adequacy and Sustainable Nutrition, 1st International Congress on Sustainable Life Ankara, (Oral presentation).
3. Neslihan ARSLAN, Özge MENĞİ ÇELİK, Betül KOCAADAM, Eda KÖKSAL, 2019. Karbonhidrat Diyet Skoru Metabolik Sendrom İle İlişkili Midir?, 2. Uluslararası Sağlıklı Beslenme Kongresi Ankara, (Oral presentation).
4. Betül KOCAADAM, Neslihan ARSLAN, Eda KÖKSAL, 2019. Çocuklarda Şeker Tüketimi Ve Diyet Yeterliliği İlişkisi, 2. Uluslararası Sağlıklı Beslenme Kongresi Ankara, (Oral presentation).
5. Karacil Ermumcu MS, Koksak E, Kocaadam B, Karabudak E, Bilici S, 2018. Dietary Adequacy and BMI Relation among Reproductive Age Women , ECO2018, the 25th European Congress on Obesity Vienna, Austria (Poster presentation).
6. Bilici S, Kocaadam B, Koksak E, Karacil Ermumcu MS, Karabudak E, 2018. Exploring Demographic Influences on Nutrition Knowledge Levels in Adults, ECO2018, the 25th European Congress on Obesity Vienna, Austria (Poster presentation).
7. Karabudak E, Karacil Ermumcu MS, Bilici S, Kocaadam B, Koksak E, 2018. Is Nutrition Knowledge Associated with Obesity in Turkish Adult Population?, ECO2018, the 25th European Congress on Obesity Vienna, Austria (Poster presentation).
8. Köksal E, Kocaadam B, Bilici S, Karacil Ermumcu MS, Karabudak E, 2018. Total fluid and plain water intakes and its correlation with BMI, ECO2018, the 25th European Congress on Obesity Vienna, Austria (Poster presentation).
9. B. Kocaadam, S. Sözlü, Y. Serin, E. Köksal, O. Kucukerdonmez, 2018. Does menstrual cycle affect Healthy Eating Index?, ECO2018, the 25th European Congress on Obesity Vienna, Austria (Poster presentation).

10. O. Kucukerdonmez, Y. Serin, B. Kocaadam, E. Köksal, 2018. Do anthropometric measurements change during menstruation cycle?, ECO2018, the 25th European Congress on Obesity Vienna, Austria (Poster presentation).
11. Kocaadam, B., Köksal, E., Türkyılmaz, C., 2017. The Relationship Between Galactagogue Consumption Status and Breast Milk Adiponectin and Leptin Levels, 1st International Congress on Medicinal and Aromatic Plants Konya, Turkey (Oral presentation).
12. Bilici S., Kocaadam B., Mortaş H., Köksal E., 2017. An instrument to measure consumer satisfaction from food services, 24th European Congress on Obesity Porto, Portugal (Poster presentation).
13. Bilici S., Kocaadam B., Mortaş H., Köksal E., 2017. Is intuitive eating associated with body mass index?: a pilot study in Turkey, 24th European Congress on Obesity Porto, Portugal Porto, Portugal (Poster presentation).
14. Bilici S, Mortaş H, Kocaadam B., 2017. Investigation of Milk Consumption and Gastrointestinal System Symptoms in Adults, International Healthy Nutrition Congress: Gastrointestinal Diseases Izmir, Turkey (Poster presentation).
15. Karaca KE, Teflikoğlu Pehlivan L, Doğan N, Toprak D, Çakır Y, Kocaadam B, 2017. Evaluation of Relationship Between Sociodemographic Features, Caffeine Consumption and Basal Metabolic Rate, The WONCA Asia Pacific Regional Conference Pattaya, Thailand (Oral presentation).
16. Deniz B, Kocaadam B, Karabudak E, Köksal E, 2016. Can Maternal Characteristics and Birth Weight Affect Body Weight in Preschool Children?, European Obesity Summit Sweden (Poster presentation).
17. Kocaadam B, Deniz B, Köksal E, Karabudak E, 2016. Is there any relationship between sleep duration and obesity in toddler/preschool-aged children?, European Obesity Summit Sweden (Poster presentation).
18. Macit S, Özturan A, Kocaadam B, Köksal E, 2016. Assessment of obesity: Alternative indexes to BMI, European Obesity Summit Sweden (Poster presentation).
19. Kocaadam B, Köksal E., 2016. Adipokines in Breast Milk and Growth, European Obesity Summit Sweden (Poster presentation).
20. Köksal E., Yardımcı H., Kocaadam B., Deniz B., Yılmaz B., Karabudak E., 2015. Sağlıklı Bireylerde Diyetle Alınan Kafein ve Kan Basıncı İlişkisi , Türkiye Doğal Beslenme ve Yaşam Boyu Sağlık Zirvesi Bilecik (Poster presentation).
21. Yardımcı H., Köksal E., Yılmaz B., Deniz B., Kocaadam B., 2015. Yetişkin Bireylerde Diyetle Kafein Alımı, Vücut Ağırlığı ve Uyku Süresi İlişkisi, Türkiye Doğal Beslenme ve Yaşam Boyu Sağlık Zirvesi Bilecik (Poster presentation).
22. Acar-Tek N., Kocaadam B., 2015. Yogurt: Historical Process and Effects on Health, The 3rd International Symposium on "Traditional Foods from Adriatic to Caucasus" Sarajevo/ Bosnia and Herzegovina (Oral presentation).

23. Kocaadam B., Acar-Tek N., Şanlıer N., 2015. Bread, Beer, Wine: Historical Process, The 3rd International Symposium on "Traditional Foods from Adriatic to Caucasus" Sarajevo/ Bosnia and Herzegovina (Poster presentation).
24. Şanlıer N., Acar-Tek N., Kocaadam B., 2015. Bulgur in Turkish Cuisine: Potential Effects on Health, The 3rd International Symposium on "Traditional Foods from Adriatic to Caucasus " Sarajevo/ Bosnia and Herzegovina (Poster presentation).
25. Acar-Tek N., Kocaadam B., 2015. Evde Bakım ve Evde Sağlık Hizmetlerinde Diyetisyenlerin Rol ve Sorumlulukları, Yaşlı Dostu Kentler Sempozyumu Bursa (Poster presentation).
26. Tevfikoğlu L, Karaca Kezban E, Filizay S, Çakır Y, Kocaadam B, 2014. Functional Food Consumption Situation of Trakya University Students , 3rd Conference of the Association of General Practice/Family Medicine of South-East Europe Sarajevo, Bosnia and Herzegovina (Oral presentation).

### **Seminer**

1. Academic Writing, Gazi Üniversitesi Akademik Yazma Uygulama ve Araştırma Merkezi (2019) Ankara
2. Palyatif Bakım Hizmetleri Hazırlık Çalıştayı, 2018, Ankara
3. BIA Yöntemi ve INBODY Teknolojisi Eğitim Semineri, 2015, Ankara
4. Yaşlı Dostu Kentler Sempozyumu, 2015, Bursa
5. 1st International Balkan Conference on Health Sciences (2014) Edirne
6. Sağlık Bilimlerinde Beslenme ve Gıda Zirvesi: Sektörel Boyutuyla Toplu Beslenme Hizmetleri (2014) Ankara
7. Hastalıklarda Diyet Tedavisinin Klinik Uygulamalara Yansıması Sempozyumu -II (2014) Ankara



*GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..*