

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİR ORTAOKULDA ÇOCUĞUN SOSYAL
ÇEVRESİNE YÖNELİK GİRİŞİMLERİN
ÇOCUĞUN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE
BESLENME ALIŞKANLIĞI ÜZERİNE
ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

CEREN YAPICI

**HALK SAĞLIĞI
YÜKSEK LİSANS TEZİ
İZMİR-2018**

TEZ KODU: DEU.HSI. MSc-2015970039

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BİR ORTAOKULDA ÇOCUĞUN SOSYAL
ÇEVRESİNE YÖNELİK GİRİŞİMLERİN
ÇOCUĞUN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE
BESLENME ALIŞKANLIĞI ÜZERİNE
ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

HALK SAĞLIĞI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

CEREN YAPICI

Danışman Öğretim Üyesi: Prof. Dr. Belgin ÜNAL

TEZ KODU: DEU.HSI. MSc-2015970039

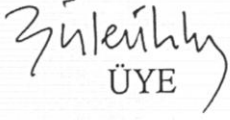
Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı,
Halk Sağlığı Yüksek Lisans programı öğrencisi Ceren Yapıcı'nın 'Bir
Ortaokulda Çocuğun Sosyal Çevresine Yönelik Girişimlerin Çocuğun Beslenme
Bilgi Düzeyi Ve Beslenme Alışkanlığı Üzerine Etkisinin İncelenmesi' konulu
Yüksek Lisans tezini 09.05.2018 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.



BAŞKAN

Prof. Dr. Belgin Ünal

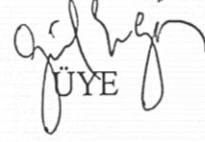
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi



ÜYE

Prof. Dr. Bülent Kılıç

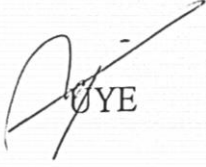
Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi



ÜYE

Prof. Dr. Gül Ergör

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi



ÜYE

Doç. Dr. Recı Meseri Dalak

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi



ÜYE

Doç. Dr. İ. Raika Durusoy

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

YEDEK ÜYE

Prof. Dr. Yücel Demiral

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

YEDEK ÜYE

Doç. Dr. Hür Hassoy

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TABLolar DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
KISALTMALAR	ix
TEŞEKKÜR	x
ÖZET	1
SUMMARY	3
1. GİRİŞ VE AMAÇ	5
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. Beslenme ve Sağlık İlişkisi.....	7
2.1.1. Süt ve Ürünleri	8
2.1.2. Et, Yumurta, Kurubaklagiller ve Yağlı Tohumlar.....	8
2.1.3. Ekmek ve Tahıllar	9
2.1.4. Meyve ve Sebzeler.....	9
2.1.5. Yağlar ve Şekerler	10
2.2. Toplumda Sık Görülen Beslenme Sorunları.....	10
2.2.1. Primer Beslenme Hastalıkları	10
2.2.2. Sekonder Beslenme Hastalıkları.....	11
2.3. Okul Çağının Özellikleri ve Okul Çağında Görülen Beslenme Sorunları.....	12
2.3.1. Zayıflık	14
2.3.2. Şişmanlık	14
2.3.3. Demir Yetersizliği Anemisi.....	14
2.3.4. İyot yetersizliği	15

2.3.5. Vitamin mineral yetersizlikleri.....	15
2.3.6. Diş çürükleri	15
2.4. Eğitimin Beslenme Bilgisi ve Davranışı Değiştirmedeki Rolü	15
2.4.1. İnformal Eğitim	15
2.4.2. Formal Eğitim.....	16
2.4.2.1.Örgün Eğitim	16
2.4.2.2. Yaygın Eğitim	16
2.4.3. İletişim ve Eğitim	16
2.4.4. Sosyal Medya Yoluyla Eğitim.....	16
2.5. Dünyada ve Türkiye’de Beslenme Konusunda Okul Sağlığı Hizmetleri.....	18
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER	21
3.1. Araştırmanın Tipi	21
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	21
3.3. Çalışma Grupları	21
3.3.1. Araştırmaya Katma Ölçütleri.....	22
3.3.2. Araştırmadan Dışlama Ölçütleri	23
3.4. Çalışma Materyali	23
3.5. Araştırmanın Değişkenleri.....	25
3.5.1. Bağımlı Değişkenler	25
3.5.1.1. Beslenme Bilgi Puanları	25
3.5.1.2. Beslenme Alışkanlıkları	25
3.5.1.3. Besin Tüketim Sıklıkları.....	25
3.5.2. Bağımsız Değişken	26
3.5.2.1. Girişim ya da Kontrol Grubunda Olmak	26
3.5.3. Olası Karıştırıcılar	26

3.5.3.1. Cinsiyet.....	26
3.5.3.2. Öğrencinin Beden Kütle İndeksi (BKİ).....	26
3.5.3.3. Öğretmenin Hatırlatma Yapma Durumu	27
3.6. Veri Toplama Araçları.....	27
3.6.1. Başlangıç Testi	27
3.6.2. Veli Anket Formu.....	28
3.6.3. Girişim Sonrası Testi	28
3.6.4. Girişim Yönteminin Uygulanması.....	28
3.6.4.1. Velilerin Bilgilendirilmesi.....	28
3.6.4.2. Girişim (Eğitim) Süreci	29
3.6.4.2.1. Velilerin Eğitimi	29
3.6.4.2.2. Öğrenci - Öğretmen Eğitimi	30
3.7. Araştırma Planı ve Takvimi.....	33
3.8. Verilerin Değerlendirmesi	34
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları	34
3.10. Etik Kurul Onayı	35
4. BULGULAR	37
4.1. Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubunun Özellikleri.....	37
4.1.1. Beslenme Bilgi Puanı	37
4.1.2. Beslenme Alışkanlıkları	38
4.1.3. Besin Tüketim Sıklığı.....	41
4.1.4. Antropometrik Ölçümler	43
4.2. Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubunun Özellikleri	43
4.2.1. Beslenme Bilgi Puanı	43
4.2.2. Beslenme Alışkanlıkları	43

4.2.3. Besin Tüketim Sıklıkları.....	47
4.2.4. Antropometrik Ölçümler	49
4.3. Başlangıç ve Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubunun Özellikleri.....	49
4.3.1. Beslenme Bilgi Puanı	49
4.3.2. Beslenme Alışkanlıkları	50
4.3.3. Besin Tüketim Sıklıkları.....	53
4.3.4. Antropometrik Özellikleri	57
4.4. Girişim Grubu Öğrencilerine Öğretmenlerinin Hatırlatma Yapma Durumu	58
5. TARTIŞMA.....	60
5. 1. Araştırmanın Kısıtlılıkları	66
5. 1.1. Girişime Ait Kısıtlılıklar.....	66
5. 1.2. Sonucun Ölçümüne Ait Kısıtlılıklar	67
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	69
7. KAYNAKLAR.....	70
8. EKLER	75
Ek 1. Ek Bulgular	75
Ek 2. Öğrenci İlk Anketi.....	84
Ek. 3 Veli Anketi	89
Ek 4. Veliler İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu.....	92
Ek 5. Öğrenci Son Anketi.....	93
Ek 6. Veli Eğitim Broşürü	98
Ek 7. WhatsApp Mesajları.....	99
Ek 8. Öğrenci ve Öğretmen Eğitiminde Kullanılan Myplate Uygulaması.....	108
Ek 9. Cemil Midilli Ortaokulu Okul Müdürü İzni	109
Ek 10. Etik Kurul Onayı	110

Ek 11. Düzeltilmiş Etik Kurul Onayı	112
Ek 12. Özgeçmiş.....	114



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1: Kız ve erkek çocuklarda BKİ persentil değerleri, DSÖ, 2007	26
Tablo 2: Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımları	37
Tablo 3: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları.....	37
Tablo 4: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları	40
Tablo 5: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Besin Tüketim Sıklıkları	42
Tablo 6: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Antropometrik Ölçümleri.....	43
Tablo 7: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları.....	43
Tablo 8: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları	46
Tablo 9: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Besin Tüketim Sıklıkları	48
Tablo 10: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Antropometrik Ölçümleri.....	49
Tablo 11: Başlangıç ve Girişim Sonrasında Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları Değişimi	49
Tablo 12: Başlangıç ve Girişim Sonrasında Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarının Değişimi.....	51
Tablo 13: Başlangıç ve Girişim Sonrasında Girişim ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Besin Tüketim Sıklıklarındaki Değişim	55
Tablo 14: Başlangıç ve Girişim Sonrasında Girişim Grubundaki Öğrencilerin Antropometrik Ölçümlerindeki Değişim	58

Tablo 15: Başlangıç ve Girişim Sonrasında Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Antropometrik Ölçümlerindeki Değişim	58
Tablo 16: Girişim Grubu Öğrencilerine Öğretmenlerinin Hatırlatma Yapma Durumu	59
Ek Tablo 1: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Erkek ve Kız Öğrencilerin Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları	75
Ek Tablo 2: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Erkek ve Kız Öğrencilerin Persentil Değerlerine Göre Sınıflandırılması	76
Ek Tablo 3: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Erkek ve Kız Öğrencilerin Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları	76
Ek Tablo 4: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Persentil Değerlerine Göre Sınıflandırılması	77
Ek Tablo 5: Başlangıçta ve Girişim Sonrasında Girişim Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları Değişimi.....	77
Ek Tablo 6: Başlangıçta ve Girişim Sonrasında Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları Değişimi.....	78
Ek Tablo 7: Başlangıç ve Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Persentil Değerleri Sınıflandırılmasındaki Değişim.....	78
Ek Tablo 8: Girişim Grubundaki Öğrencilerin Velilerin Sosyodemografik Özellikleri.....	80
Ek Tablo 9: Girişim Grubundaki Öğrencilerin Velilerinin Beslenme Alışkanlıkları	82
Ek Tablo 10: Girişim Grubu Velilerinin Yiyecekler ile İlgili Çocuklarına Yönelik Davranışları	83

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Araştırma Evreni ve Girişim-Kontrol Gruplarının Oluşturulması.....	24
Şekil 2: Araştırmanın Akış Şeması.....	32
Şekil 3: Araştırmanın Zaman Düzenegi.....	33



KISALTMALAR

BKİ	Beden Kütle İndeksi
DSÖ	Dünya Sağlık �rg�t�
LDL	Low Density Lipoprotein (Düşük Yoğunluklu Lipoprotein)
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
SB	Sağlık Bakanlığı
S	Standart Sapma
TBSA	Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
T.C	Türkiye Cumhuriyeti
TSM	Toplum Sağlığı Merkezi
WHO-MGRS	Dünya Sağlık �rg�t�- Multicentre Growth Reference Study

TEŞEKKÜR

Öncelikle tez konusu seçiminden itibaren her aşamada emek ve bilgileri ile bana destek olan, birlikte çalışmaktan büyük zevk aldığım değerli danışman hocam Prof. Dr. Belgin ÜNAL'a teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim boyunca, bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, her zaman, her konuda arkamda duran tüm Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyelerine ve çalışanlarına teşekkürlerimi sunarım.

Tez yazımı sürecinde gerek mesleki bilgilerini gerekse manevi desteklerini benden esirgemeyen Ege Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'den hocalarım Doç. Dr. Recı MESERİ DALAK ile Dr. Öğretim Üyesi Özge KÜÇÜKERDÖNMEZ'e teşekkür ederim.

Tezin veri toplama aşamasında yardım eden, omuzlarımdaki yükü hafifleten sevgili arkadaşlarım Cansu ve Büşra'ya teşekkür ederim.

Son olarak, tüm yaşamımda olduğu gibi yüksek lisans eğitimim boyunca da bana destek olan, her zaman yanımda olduklarını hissettiren başta annem olmak üzere aileme ve sevgili Anıl'a teşekkür ederim.

BİR ORTAOKULDA ÇOCUĞUN SOSYAL ÇEVRESİNE YÖNELİK GİRİŞİMLERİN ÇOCUĞUN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE BESLENME ALIŞKANLIĞI ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Ceren Yapıcı, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
yapiciceren@gmail.com

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, ilköğretim öğrencilerinde olumlu beslenme davranışlarının geliştirilmesinde, öğrenci velisi ve öğretmen ile iletişime geçilerek yapılan bir beslenme eğitimi ile sadece öğrenciye yönelik yapılan eğitimin etkinliğini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma, İzmir'in Karabağlar ilçesinde bulunan Cemil Midilli Ortaokulu'nda okuyan beşinci sınıf öğrencileriyle yapılan bir girişim çalışmasıdır. Öğrenciler girişim (n=75) ve kontrol (n=70) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. 145 öğrencinin verisinin değerlendirildiği çalışmada önce tüm öğrencilerin başlangıçtaki beslenme bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlıkları belirlenmiştir. Daha sonra tüm sınıflara ikiyeşerli gruplar halinde beslenme eğitimi verilip “myplate uygulaması” gerçekleştirilmiştir. Girişim grubundaki öğrencilerin velilerine birer eğitim broşürü dağıtılıp çalışmanın amacı ve işleyişi anlatılmıştır. İzleyen üç ay boyunca her gün, araştırmacı tarafından tüm velilerin dahil olduğu “WhatsApp” grubuna ve sınıf öğretmenine beslenme ile ilgili mesajlar iletilmiştir. Üç aylık müdahale sonunda girişim ve kontrol gruplarında bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlıkları düzeyleri karşılaştırılmıştır.

Araştırmada öğrencilerin beslenme bilgi puanları ve beslenme alışkanlıkları bağımlı değişken; girişim ya da kontrol grubunda olmak ise bağımsız değişken olarak nitelendirilmiştir. Girişim ve kontrol grubundaki öğrencilerin beslenme bilgi düzeyi açısından karşılaştırılmalarında bağımsız gruplarda t testi; beslenme alışkanlıkları açısından karşılaştırmalarında ki-kare testi ile kullanılmıştır. Girişim ve kontrol gruplarının kendi içindeki değerlendirmelerinde ise bağımlı gruplarda t testi ve Mc Nemar testi kullanılmıştır.

Bulgular: Girişim grubunun başlangıçta beslenme bilgi puanı ortalaması $72,9 \pm 11,4$, kontrol grubunkisi $73,4 \pm 16,4$ 'tür ($p=0,82$). Girişim sonrası ise sırasıyla; $74,4 \pm 14,6$ ve $73,5 \pm 17,1$ 'dir ($p=0,74$). Araştırmanın başında ve sonunda girişim ve kontrol grupları arasında beslenme bilgi puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Başlangıçta kontrol grubunda ekmek tüketimi daha fazlayken ($p=0,02$), girişim sonrasında bu fark ortadan kalkmıştır. Girişim sonrası yapılan değerlendirmelere göre girişim grubunun kahvaltı yeri olarak evi tercih etmesi ($p=0,01$) ve kahvaltıda mısır gevreği tüketmesi ($p=0,03$) kontrol grubuna göre fazladır. Fakat diğer beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim sıklıkları açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Sonuç: Çocuklara olumlu beslenme alışkanlıkları kazandırmak için hem kendisine hem de içinde bulunduğu sosyal çevreye eğitim verilmiştir. Çocukların annelerine “WhatsApp” uygulaması üzerinden yapılan hatırlatmaların çocuğun bilgi ve davranışını değiştirmede etkin bir yol olmadığı saptanmıştır. Çocuğa ve çocuğun sosyal çevresine yönelik olarak yapılacak eğitimlerin yüz yüze yapılması ya da sosyal medya kullanılacaksa belirli aralıklarla yüz yüze yapılacak görüşmelerin de programa dahil edilmesi daha olumlu sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme Bilgi Düzeyi, Beslenme Alışkanlıkları, Eğitim, WhatsApp

EVALUATION OF INTERVENTIONS TOWARDS SOCIAL ENVIRONMENT OF A CHILD ON NUTRITION KNOWLEDGE AND HABITS IN A SECONDARY SCHOOL

Ceren Yapıcı, Dokuz Eylül University, Public Health Department,

yapiciceren@gmail.com

SUMMARY

Introduction: The aim of this study was to investigate the effectiveness of nutrition education which given to the child, child's parents and teachers with only to the child in the development of positive nutrition behaviors in the secondary school.

Methods: Fifth grade students who studied at Cemil Midilli Secondary School in Karabağlar, Izmir were evaluated in this study. It was a intervention study. The study group included 145 secondary school students. The children were separated into two groups as control (n=75) and intervention (n=70). At the start, all of the children were evaluated on their nutrition knowledge and habits. An education on nutrition was given to all classes followed by a "myplate practice" applied the students as group of two. An informative brochure was distributed to and the aim of the study was explained to the parents of intervention group. Messages from the "WhatsApp application" were texted to parents every day for three months by the investigator. After these messages, nutrition knowledge level and habits were compared between intervention and control groups. In this study, student's nutrition knowledge score and nutrition habits were dependent variables; being in the control or intervention group was the independent variable.

Independent samples t test was used to compare nutrition knowledge level and chi-square test was used to compare nutrition habits of students who were in the intervention and control groups. For the same parameters, groups were evaluated with paired samples t test and Mc Nemar in themselves.

Results: The mean nutrition knowledge scores were $72,9 \pm 11,4$ for the intervention group and $73,4 \pm 16,4$ for the control group at the beginning ($p=0,82$). The score was $74,4 \pm 14,6$ and $73,5 \pm 17,1$ respectively at the end of the study ($p=0,74$). There was no a significant difference between the groups' nutrition knowledge scores at the beginning and in the end.

At the beginning, bread consumption was higher in the control group ($p=0,02$) but after the intervention this difference disappeared. In the and, intervention group preferred home ($p=0,01$) and consuming cereals ($p=0,03$) for breakfast more than the control group. There were no significant difference found between groups on other nutrition habits and food consumption.

Conclusion: Nutrition education was given to the child and their social environment to make positive nutrition habits. In this study, reminders of healthy nutrition advices given to mothers through “WhatsApp” application were not effective in changing the childrens’ nutrition knowledge and habits. Face to face education can be more effective to provide healthy nutrition knowledge and habits.

Keywords: Nutrition Knowledge Level, Nutrition Habits, Education, WhatsApp

1. GİRİŞ VE AMAC

İnsan gereksinimlerinin başında gelen beslenme, büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır (1). Beslenme, vücudun çalışması için gerekli olan besin öğelerinin, besinlerle vücuda alınması, sindirimi, emilimi ve metabolize edilmesi basamaklarını içine alan bir süreçtir. Yeterli beslenme, bedenin gereksinimi olan enerji, besin öğeleri ve diğer biyoaktif maddelerin yeteri kadar alınmasıdır. Dengeli beslenme, besin öğelerinin birbirine göre ve öğünlerde dengeli olarak tüketilmesidir. Sağlıklı beslenme ise üretim, saklama, hazırlama ve pişirme aşamalarında sağlık için zararlı hale gelebileceği bilinciyle besinlerin uygun seçme ve uygun yöntem kullanarak tüketilmesidir (2).

Yaşamın her döneminde sağlıklı ve kaliteli bir yaşam için yeterli ve dengeli beslenmek temel koşul iken, büyüme ve gelişmenin hızlandığı, öğrenme ve kavrama işlevlerinin geliştiği okul çağında, beslenmenin önemi daha da artmaktadır. Bu dönemde kazanılan beslenme alışkanlıkları yetişkin döneme yansıtacağından, okul çağı çocuklarının beslenme durumları değerlendirilmeli, çocuklara yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırılmalıdır (3).

Yetersiz ve dengesiz beslenmeden en çok etkilenen grupların başında okul çağı çocukları gelmektedir. Çocukluk döneminde yeterli ve dengeli beslenme özellikle önemli olmasına karşın; bu dönemde yanlış beslenme alışkanlıklarının çok yaygın olduğu bilinmektedir. Öğün atlama, şeker, tuz ve yağ içeriği yüksek yiyecek içecek tüketimi bu yanlışların başında yer almaktadır. Bu uygulamalar, büyüme gelişme geriliği ve obezitenin temel nedeni iken; kalp hastalıkları, hipertansiyon gibi hastalıklar için de temel risk faktörüdür.

Çocuklar sağlıkla ilgili birçok davranış biçimini okul yıllarında kazanırlar (4). Türkiye genelinde yapılan çalışmada 6-11 yaş çocukların %10,8'inin kahvaltı yapma alışkanlığına sahip olmadığı görülmektedir. Cinsiyete göre kahvaltı öğününü atlama oranı kız çocuklarda (%11,9), erkek çocuklara (%9,9) göre daha fazladır. Türkiye genelinde 6-11 yaş çocukların %9,1'i öğle, %0,9'u akşam öğününü atlamaktadır (5).

Bu çalışmada, 5. sınıf öğrencilerinde (11 yaş) sadece çocuğa verilen eğitim ile çocuk, aile ve öğretmeni (çocuğun tüm sosyal çevresini) kapsayan eğitimin beslenme bilgi düzeyine ve beslenme alışkanlıklarına olan etkisini incelemek amaçlanmıştır.

Araştırmanın 2 temel sorusu vardır:

1) Olumlu beslenme davranışlarının geliştirilmesinde, öğrenci velisi ve öğretmen ile iletişime geçilerek yapılan bir beslenme eğitimi, sadece öğrenciye yönelik yapılan beslenme eğitiminden daha etkili midir?

2) İlköğretim öğrencilerinde beslenme eğitimi ile yeterli ve dengeli beslenme konusundaki temel bilgi düzeyi ve davranışları istendik yönde geliştirilebilir mi?

Bu bağlamda önce tüm öğrencilerin başlangıçta beslenme bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlıkları belirlenmiştir. Daha sonra öğrenciler, girişim ve kontrol gruplarına ayrılarak kontrol grubundakilere sadece öğrenci eğitimi verilmiştir. Girişim grubundakilere ise öğrenci eğitiminin yanı sıra aile ve öğretmeni de kapsayan bir eğitim programı uygulanmıştır. Üç aylık izlem sonunda girişim ve kontrol gruplarında bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlıkları düzeyleri karşılaştırılmıştır.

Araştırmada öğrencilerin beslenme bilgi puanları, beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim sıklıkları bağımlı değişken; girişim ya da kontrol grubunda olmak ise bağımsız değişken olarak nitelendirilmiştir. Cinsiyet, öğrencinin beden kütle indeksi (BKİ) ve öğretmenin hatırlatma yapma durumu ise olası karıştırıcılardır.

Hipotez 1: Kontrol grubunda beslenme eğitimi sonrasında ilk ve son test bilgi puan ortalamaları yönünden fark vardır.

Hipotez 2: Girişim grubunda beslenme eğitimi sonrasında ilk ve son test bilgi puan ortalamaları yönünden fark vardır.

Hipotez 3: Kontrol ve girişim grupları arasında beslenme eğitimi ve girişim sonrasında ilk ve son test bilgi puan ortalamaları yönünden fark vardır.

Hipotez 4: Girişim grubunda beslenme eğitimi ve veliler ile öğretmenleri kapsayan girişim sonucunda çocukların beslenme alışkanlıkları yönünden fark vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Beslenme ve Sağlık İlişkisi

Beslenme; büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır. İnsanın büyümesi, vücudunun çalışması ve yenilenmesi için kırktan fazla tür besin ögesine gereksinimi vardır. Gerekli olan bu besin öğelerinin her birinin yeterli ve dengeli miktarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumu ‘yeterli ve dengeli beslenme’ terimi ile açıklanır (6).

Sağlığın temeli, yeterli ve dengeli beslenme diğer bir deyişle sağlıklı beslenmedir. Sağlıklı beslenme ve sağlıklı yaşam biçiminin geliştirilmesi ile hastalıkların önlenmesi toplumlarda büyük önem taşımaktadır. Küreselleşme sürecinde beklenen yaşam kalitesine ulaşmak için tüm bireylerin ve toplumun beslenme bilincinin arttırılması, sağlıklı beslenmenin yaşam biçimine dönüştürülmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda amaç; bireylerin yaşam boyu sağlığının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin arttırılması ve sağlıklı yaşam biçiminin benimsenmesini (sağlıklı beslenme ve fiziksel aktivite alışkanlığı, alkol ve tütün kullanımının önlenmesi) sağlamaktır. Toplamların yaşam kalitesinin iyileştirilmesi; çevre koşullarının düzeltilmesi ve geliştirilmesi, sağlıklı besine ulaşımın ve tüketiminin sağlanması ile sürdürülebilir. Sürdürülebilir besin güvencesinin sağlanması ise sağlığın geliştirilmesi amacıyla toplumun besin güvenliği, besin, beslenme ve sağlık konularında bilinçlendirilmesi ve eğitimi ile mümkündür (7).

Besin, yaşam için gerekli öğeleri sağlayan bitkisel ve hayvansal kaynaklı maddelerdir (8). Besin ögesi ise besinlerin bileşiminde bulunan kimyasal moleküllerdir. Genel olarak besin öğeleri, fonksiyonel özellikleri dikkate alındığında; enerji verenler (karbonhidratlar, yağlar, proteinler, alkol ve organik asitler), yapıtaşı görevi yapanlar (proteinler, glikoproteinler, lipoproteinler, mineral ve su) ve düzenleyici rol oynayanlar (vitaminler, mineraller, iz elementler, elektrolitler ve su) olmak üzere üçe ayrılır.

Besin öğeleri ile ilgili bir başka sınıflandırma ise besin öğelerinin besinlerde bulundukları miktarların dikkate alınarak yapılan değerlendirmedir. Buna göre makro ve mikro besin öğeleri olarak iki başlıkta sınıflandırma yapılmaktadır. Makro besin öğelerinin günlük tüketilen miktarları bir gramdan fazladır. Sindirimle değişikliğe uğrarlar ve vücutta sentez edilebilirler. Enerji sağlarlar (karbonhidrat, yağ, protein) ve enzimlerin yapısında bulunarak yapı taşı görevi yaparlar. Mikro besin elementlerin ise günlük tüketilen miktarları

bir gramdan azdır ve değişikliğe uğramadan emilirler. Vücutta sentez edilmediklerinden elzemdirler. Enerji sağlamazlar, katalizör ve koenzim olarak görev yaparlar. Yapı taşı olarak fonksiyonları sınırlıdır (9).

Bedenin gereksinmesi olan enerji, protein, vitamin ve minerallerin kaynağı besinlerimiz ve içeceklerimizdir. Besinler ve içecekler içerdikleri besin öğelerinin tür ve miktarları yönünden ayrıcalık gösterir (10).

Besinler içerdikleri besin öğelerine göre dört grupta toplanmaktadır.

- 1) Süt ve ürünleri
- 2) Et, yumurta, kurubaklagiller ve yağlı tohumlar
- 3) Ekmek ve tahıllar
- 4) Meyve ve sebzeler (7)

2.1.1. Süt ve Ürünleri

Memeli hayvanlardan (inek, koyun, keçi, manda) sağlanan süt ile yoğurt, peynir, kefir, dondurma vb. sütlü tatlılar ve sütozu gibi süttten yapılan ürünlerdir. Süt ve süt ürünleri başta yüksek kalitede protein, kalsiyum, fosfor, çinko, B1(tiamin), B2 (riboflavin), B6, B12 ve niasin olmak üzere birçok besin ögesi için önemli kaynaktır. Süt yağında A, D, E ve K vitaminleri bulunur. Başta çocuklar ve gençler, doğurganlık çağındaki kadınlar ve yaşlılar olmak üzere tüm yaş gruplarındakidaki bireylerin süt ve ürünlerini her gün tüketmesi gerekmektedir. Okul çağı çocuklarının bu gruptaki besinlerden her gün 3 porsiyon tüketmeleri önerilmektedir (7). Miktar olarak 1 büyük su bardağı süt veya yoğurt (240 ml), 1,5 büyük su bardağı ayran/cacık (350 ml) ya da 2 kibrit kutusu büyüklüğünde (60 g) peynir bir porsiyona eşittir.

2.1.2. Et, Yumurta, Kurubaklagiller ve Yağlı Tohumlar

Bu grupta; et, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagillerin (kuru fasulye, nohut, mercimek vb) yiyeceklerin yanı sıra ceviz, fındık, fıstık gibi sert kabuklu yemişler/yağlı tohumlar yer alır. Bu gruptaki besinler iyi kaliteli protein, demir, çinko, fosfor, magnezyum gibi mineraller ile B1, B6, B12 ve A vitamini kaynağıdır. Bunlardan B12 vitamini sadece hayvansal kaynaklı besinlerde bulunur. Kurubaklagiller aynı zamanda iyi posa (lif) kaynağıdır. Okul çağı

çocuklarının bu gruptaki besinlerden her gün 2-3 porsiyon tüketmeleri önerilmektedir. Ayrıca bu yaştaki çocukların haftada 2 kez balık ve 3 kez de kurubaklagil tüketmeleri yine öneriler arasındadır (7). Miktar olarak pişmiş 80 g et, 80 g tavuk, 150 g balık, 2 adet yumurta (100g), 4 yemek kaşığı pişmiş kurubaklagil yemeği (çiğ olarak 25 g), 2-3 adet ceviz, 5-6 adet fındık, fıstık, badem, 1 avuç kabak çekirdeği 1 porsiyon yerine geçmektedir.

2.1.3. Ekmek ve Tahıllar

Arpa, buğday, çavdar, yulaf, pirinç, mısır gibi tahıllar ve bu tahıllardan elde edilen un, ekmek, yufka, bazlama, makarna, erişte, kuskus, bulgur, irmik gibi besinler bu grup içerisinde yer alır. Ekmek ve tahıl ürünleri özellikle B grubu vitaminleri, mineraller ve diğer besin öğelerini içermeleri nedeniyle sağlık açısından önemli yiyecekler olup bu gruptaki besinlerin karbonhidrat içeriği (nişasta, posa) yüksektir. Bu nedenle de tahıllar vücudun temel enerji kaynağıdır. Okul çağı çocuklarının bu gruptaki besinlerden her gün 4-5 porsiyon tüketmeleri önerilmektedir (7). Patates, sebze olmasına karşın besin değerleri bakımından değerlendirildiğinde bu grup içerisinde yer almaktadır. Miktar olarak 2 ince dilim ekmek (50 g), 3-5 yemek kaşığı pişmiş pilav, makarna, erişte, kuskus (çiğ olarak 40 g), bir kase çorba, 2 adet galeta, 4-6 yemek kaşığı yulaf ezmesi, 2 küçük boy patates 1 porsiyon ekmek ve tahıl grubu besine eşdeğerdir.

2.1.4. Meyve ve Sebzeler

Bitkilerin her türlü yenebilen kısmı sebze ve meyve grubu altında toplanır. Bileşimlerinin önemli kısmı sudur. Bu nedenle sebze ve meyveler günlük enerji, yağ ve protein gereksinmesine çok az katkıda bulunurlar. Bu gruptaki besinler mineraller ve vitaminler bakımından özellikle folik asit, A vitaminin ön ögesi olan beta-karoten, E, C, vitaminleri, kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum, posa ve diğer antioksidan özellikte olan bileşiklerden zengindir. Okul çağı çocuklarının bu gruptaki besinlerden her gün 5 porsiyon tüketmeleri önerilmektedir (7). Miktar olarak elma, armut, portakal, şeftali gibi meyvelerde 1 yumruk büyüklüğü; kiraz, vişne, üzüm, dut gibi meyvelerde 1 küçük kase, 1 porsiyon meyveye eşittir. 1 adet kuru incir, 3-4 adet kuru kayısı, 1 yemek kaşığı kuru üzüm, ½ orta boy muz 1 porsiyon meyveye eşdeğerdir. Doğrandığında yeşilliklerin 1 büyük kasesi, 1 orta boy havuç, sebze yemeklerinin pişmiş olarak 4 yemek kaşığı 1 porsiyon sebzeye eşittir.

2.1.5. Yağlar ve Şekerler

Bu 4 temel besin grubunun dışında, “yağlar ve şekerler” ayrı bir grup olarak değerlendirilmelidir. Saf karbonhidrat olan şeker boş enerji kaynağıdır. Fazla tüketildiğinde şişmanlık ve diş çürüklerine neden olur. Yağlar ise vücut için gerekli olan elzem yağ asitlerini içermesi, A, D, E, K vitaminlerinin vücutta kullanılmasını sağlaması ve daha vücutta birçok önemli görevinin olması nedeniyle tüketilmesi gereken bir gruptur. Buna karşın, yağların gereksinimden fazla alınması obezite, kalp-damar hastalıkları, tip II diyabet gibi hastalıklar için risk oluşturduğundan, tüketimlerine dikkat edilmelidir. Yağ yerine geçen zeytin, zeytinyağı, diğer bitkisel sıvı yağlar, margarin, krema, mayonez de bu grupta yer alır (7).

2.2. Toplumda Sık Görülen Beslenme Sorunları

Besin öğelerinin günlük gereksinimden az ya da fazla alınması, besin öğeleri arasındaki dengenin bozulması sağlığın çeşitli şekillerde bozulmasına yol açar.

2.2.1. Primer Beslenme Hastalıkları

A. Genel Açlık Hastalıkları

B. Protein- Enerji Yetersizlikleri

- a. Marasmus
- b. Marasmik-Kwashiorkor
- c. Kwashiorkor

C. Avitaminozlar (Vitamin Eksiklikleri)

- a. A avitaminozu - Keratomalasia
- b. D avitaminozu – Raşitizm, osteomalasia
- c. C avitaminozu - Skorbüt
- d. B1 avitaminozu – Yaş ve kuru beri beri, infantil beri beri
- e. B2 avitaminozu – Kylozis, angular lezyon
- f. Niasin avitaminozu - Pellegra
- g. Folik A. Avitaminozu - Megaloblastik anemi

h. B12 avitaminozu - Megaloblastik anemi

i. Diğer vitamin yetersizlikleri

D. Mineral Yetersizlikleri

a. Demir Yetersizliği Anemisi

b. Kalsiyum Yetersizlikleri – Osteomalazi, osteoporoz

c. İyot Yetersizliği – Basit guatr

d. Flor Yetersizliği – Diş çürükleri

E. Aşırı Beslenme

a. Hiper vitaminozlar- A ve D vitamini

b. Şişmanlık

2.2.2. Sekonder Beslenme Hastalıkları

A. Metabolizma bozukluğu hastalıkları

B. Dejeneratif hastalıklar-ateroskleroz, hipertansiyon, gastrointestinal ve karaciğer hastalıkları

C. Kanser (9)

Toplumda beslenme sorunlarının oluşmasındaki nedenler birkaç grupta toplanabilir:

- Besin üretimi, dağıtımı ve teknolojisinde yetersizlik ve düzensizlikler
- Satın alma gücünün yetersizliği ve dengesizliği
- Sosyoekonomik ve sosyokültürel sorunlar
- Aile kalabalıklığı
- Çevre koşullarının sağlık kurallarına uygun olmayışı (6)

Türkiye beslenme durumu yönünden hem gelişmekte olan, hem de gelişmiş ülkelerin sorunlarını içermektedir. Türkiye'de halkın beslenme durumu bölgelere, mevsimlere, sosyoekonomik ve sosyokültürel düzeye göre farklılıklar göstermektedir (11).

Beslenme, primer olarak sağlığı etkileyebildiği gibi, direnç üzerindeki etkisi nedeniyle de pek çok hastalığın oluşumuna zemin hazırlar, yayılımını kolaylaştırır ve prognozunu (gidişatını) olumsuz yönde etkileyebilir. Toplumda önemli morbidite ve mortaliteye neden

olan kalp damar hastalıkları, kanserler gibi kronik hastalıkların önlenmesinde beslenmenin iyileştirilmesi ilk sırada ve en etkili önlemlerdendir (8).

2.3. Okul Çağının Özellikleri ve Okul Çağında Görülen Beslenme Sorunları

Okul çağı; 6-14 yaş grubu çocukların eğitim-öğretim süresini kapsayan, fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişim ile büyümenin hızlı olduğu, yaşam boyu devam edebilecek davranışların büyük ölçüde olduğu, bilgi almaya ve alışkanlık kazanmaya en elverişli oldukları dönemdir (12). Türkiye Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2017 yılı verilerine göre; Türkiye nüfusunun önemli bir kısmını (%15,5) oluşturan bu grubun sağlıklı yaşam biçimi bilinci ve alışkanlığı ile yetişkinlik dönemi kronik hastalıklarının önlenmesine yönelik yaklaşımların temelleri bu dönemde atılmalıdır (13). Çünkü bireyler beslenme ile ilgili olumlu ya da olumsuz davranışlarını çocukluk döneminde kazanırlar. Yani bu dönemde edinilen alışkanlıklar bireyin yetişkinlikteki beslenme durumunu, dolayısıyla da sağlığını etkiler.

Okul çağı, çocuğun toplum yaşamına ilk kez bilinçli olarak girdiği bir dönemdir. Okul öncesi çağda çocuğun beslenme alışkanlıklarını daha çok aile etkilerken, okul çağında arkadaşlar, reklamlar gibi dış etkenler, okul ve ailedeki beslenme ile ilgili düzenlemeler ön plana geçmektedir.

Çocuğun beslenmesi yaşına, cinsiyetine, vücut ağırlığına, fiziksel aktivite düzeyine göre düzenlenmelidir. Çocuğun yeterli ve dengeli beslenmesinin en önemli göstergesi ise büyüme ve gelişmesidir. Büyümenin yeterliliğinin belirlenmesi, çocuklarda yaşına ve cinsiyetine göre olması gereken vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun saptanması; yani büyümenin izlenmesi ile mümkündür (12).

Okul çağındaki çocuklar yetersiz ve dengesiz beslenmeden en çok etkilenen grupların başında gelmektedir. Bu dönemdeki çocuklar aileden ilk defa ayrılıp başka bir sosyal çevreye dahil olduklarından beslenme ile ilgili de çeşitli sorunlar ile karşılaşılabilir. Okul çağı çocuklarının beslenme ile ilgili yaşadığı güçlükler şu şekilde özetlenebilir:

- Okula gidip gelme zamanları iyi ayarlanmadığı için çocukların öğünlerini, özellikle de sabah kahvaltısını düzenli yapması güçleşebilir.
- Arkadaş grubu, reklamlar gibi dış etmenlerden etkilenen çocuk şekerli, tuzlu, fast food gıdaları fazla tüketme eğilimi gösterebilir.

- Uzun süreli eğitim veren okullardaki yemekhane yemekleri çocuğun günlük enerji ve diğer besin öğeleri gereksinimlerine uygun olmayabilir ya da okullarda hiç yemekhane bulunmayabilir. Bu durumda çocuk uzun saatler boyunca aç kalabilir ya da okul kantininden aldığı sağlıksız gıdaları tüketebilir.

- Çocuk daha önceden doğru ve düzenli beslenme alışkanlığı kazanmadıysa ve okuldan eve geldiğinde kendi yemeğini hazırlamak durumundaysa, uzun saatler aç kalabilir ya da sağlıksız, uygun olmayan besin tercihleri yapabilir (14).

Yetersiz ve dengesiz beslenen çocuk; hastalıklara karşı dirençsiz olur, sık hastalanır, hastalığı ağır seyreder ve okula devamsızlık nedeniyle okul başarısı düşer. Algılama, dikkat ve bilişsel yetenekleri olumsuz yönde etkilenir. Bu nedenle okul başarısını arttırmak, çocukların bilişsel yeteneklerini geliştirmek ve gelecek nesillerin daha sağlıklı olmalarına temel hazırlamak için çocukların sağlıklı beslenmesi büyük önem taşımaktadır (12).

Çocuğun yeterli ve dengeli beslenebilmesi için çocuğun, ailenin, okul yönetimindeki bireylerin ve öğretmenlerin beslenme konusunda bilinçli, eğitilmiş ve birbirleriyle işbirliği ve uyum içerisinde olmaları gerekmektedir.

Beslenme, önce aile içi eğitimle öğrenilir. Sonra da çocuğun okul yaşamına girmesiyle beraber okuldaki beslenme ve sağlık eğitimiyle geliştirilir. Okul çocukları için beslenme eğitimlerinin amacı çocuğa temel beslenme bilgilerini ve beslenmenin genel sağlık üzerine etkilerini öğretmek ve eldeki olanakları en iyi şekilde kullanarak yeterli ve dengeli beslenme alışkanlığı kazandırmaktır. Aileden öğrenilebilecek beslenme davranışları anne babanın sosyokültürel ve sosyoekonomik özelliklerine bağlı olmakla beraber, okuldan edinilebilecek beslenme alışkanlıkları bu yaş grubundaki tüm çocuklar için standartlaştırılabilir. Bu yaşta edinilen alışkanlıkların ileriki yaşlarda da devam edeceği ve dolayısıyla yetişkinlikteki sağlık durumunu etkileyeceği göz önüne alındığında, çocuklara verilecek beslenme eğitiminin önemi daha iyi anlaşılabilir.

Okul sağlığı hizmetlerinde amaç, toplumda okul çağındaki bütün çocukların mümkün olan en iyi bedensel, ruhsal, sosyal sağlığa kavuşmalarını sağlamak ve sürdürmektir. Sağlık eğitiminin temel amacı ise; bireylerin sağlıklarını korumalarını, geliştirmelerini, tedavi olanaklarından yararlanmalarını ve olumlu bir çevre yaratmalarını sağlayacak bilgi, tutum ve davranış değişikliğini oluşturmaktır. Okulda yapılacak sağlık eğitimlerinde çocukların yaşı, zeka düzeyleri ve gereksinimleri dikkate alınmalıdır.

Sağlık eğitimi çalışmalarında bilgi ile davranış bütünleştirilmelidir. Böylece çocukların sağlıkla ilgili kavramları anlamalarının yanı sıra, bu kavramları yaşamları boyunca gerekli olacak davranış biçimlerine dönüştürmeleri de gerçekleşebilir. Etkili bir sağlık eğitimi, tüm okul personelinin katılımıyla, aileye ve topluma ulaşmanın yollarını içermelidir. Sağlık eğitimi programları davranışı etkileyen hazırlayıcı, olanak sağlayıcı ve güçlendirici faktörlerle öğrenme deneyimlerini birleştirmelidir. Çünkü öğretilen bir davranış eğer olanaklı kılınmaz ise önlenemez ve yapılmayacaktır. Bu nedenle okul çağındaki çocukların sağlık eğitimlerinde sadece bilgi, tutum ve becerilere odaklanan programlar yerine davranışları olanaklı kılıcı faktörleri ortaya çıkaran, olumlu sağlık davranışlarını güçlendirmeyi sağlayan yöntemler ve programlar hazırlanmalıdır (4).

Türkiye’de okul çağı çocuklarda zayıflık ve şişmanlık, demir yetersizliği anemisi, iyot yetersizliği, diğer vitamin ve mineral yetersizlikleri ve diş çürükleri sık görülmektedir (15).

2.3.1. Zayıflık: Vücut ağırlığının olması gerekenden az olması durumudur. Yetişkinler için beden kütle indeksi (BKİ) referans olarak alınırken; 5-19 yaş arası çocuklarda büyüme, persentil ve Z-skora göre değerlendirilir. Buna göre 3. persentil veya -2SD ve altında olanlar zayıf, -1 SD ve altında olanlar çok zayıf olarak kabul edilir (16). WHO-MGRS 2007 (Multicentre Growth Reference Study) 5-19 yaş grubu çocuklar için referans değerlerine göre değerlendirildiğinde; Türkiye genelindeki çocukların %7,9’unun zayıf, %1,3’ünün ise çok zayıf olduğu bulunmuştur (12).

2.3.2. Şişmanlık: Bedenin yağ kütlelerinin yağsız kütleyle oranının aşırı artması sonucu boya göre ağırlığın ideal düzeyin üzerine çıkması durumudur (10). 5-19 yaş arası çocuklarda 97. persentil veya +2 SD ve üzerinde olan çocuklar şişman, +1 SD ile + 2SD arasında olanlar hafif şişman/kilolu olarak kabul edilir (16). WHO-MGRS 2007 5-19 yaş grubu çocuklar için referans değerlerine göre değerlendirildiğinde; Türkiye genelinde çocukların %6,5’inin şişman, %14,3’ünün hafif şişman/kilolu olduğu bulunmuştur (14). Şişmanlık dengesiz beslenmeye bağlı olarak gelişir ve büyüme geriliğine, ileri yaşlarda ise beslenmeye bağlı kronik hastalık riskinde artışa neden olur (7).

2.3.3. Demir Yetersizliği Anemisi: Hemoglobinin sentezi için gerekli olan demirin eksikliği ile oluşur. Ülkemizde okul öncesi çocukların yarısı, okul çağı çocuklarının üçte biri, gebe ve emzikli kadınların yine yarısı anemiktir. Anemi çocuklarda, bilişsel gelişimi bozabilir;

nöropsikolojik etkilere, değişik dokularda kapasite düşüklüğüne ve enfeksiyonlara yatkınlığa neden olarak çocukların gelişimini yavaşlatabilir (17).

2.3.4. İyot yetersizliği: İyot eksikliği, çocuklarda zekâ geriliğinin ve psikomotor gelişim sorunlarının önde gelen nedenlerinden biridir. Zekâ gelişimi üzerindeki olumsuz etkilerinden dolayı düşük okul başarısı ve çalışma performansındaki yetersizlikler gibi sonuçlara da yol açmaktadır. İyot yetersizliğine bağlı oluşan hastalıkların başında ise guatr gelmektedir. Basit guatr görülme sıklığı 6-12 yaş grubu çocuklarda %30,3 bulunmuştur. İyot eksikliğinin giderilmesi için uluslararası benimsenen yöntem tuzun iyotlanmasıdır. Türkiye'de yönetmelik gereği 1998 Temmuz ayından itibaren tüm sofralık tuzların iyotla zenginleştirilmesi zorunlu kılınmıştır (8).

2.3.5. Vitamin mineral yetersizlikleri: Diyetin bazı vitamin ve mineraller yönünden fakir olması, yanlış beslenme uygulamaları, besinlerin saklanması, hazırlanması ve pişirilmesindeki hatalar vitamin ve mineral eksikliklerine yol açabilmektedir. Vitamin mineral yetersizliğine bağlı hastalıklara okul çağı çocuklarında sık rastlanılabilir (7).

2.3.6. Diş çürükleri: Çocuklarda en yaygın olarak görülen ağız sağlığı sorunlarından biri diş çürükleridir. Diş çürüğü ağız enfeksiyon hastalığı olarak kabul edilir ve bazı enfeksiyon hastalıklarından daha yaygın görülür (7). Şeker ve şekerli besinlerin fazla ve/veya sık tüketimi, düzenli diş bakımı yapılmaması, diş büyümesi ve olgunlaşması döneminde süt ve ürünlerinin, sebze ve meyvelerin yeterince tüketilmemesi ve sularda flor eksikliği başlıca çürük nedenleridir (8). Şeker içeren besinler öğün aralarında değil, ana öğün ile birlikte tüketilmelidir. Çocukların elma, havuç gibi besinleri ısırarak yemeleri sağlanmalıdır. Ayrıca diş çürüğünü önlemek için çocukların dişlerini her gün düzenli bir şekilde fırçalamaları sağlanmalıdır (7).

2.4. Eğitimin Beslenme Bilgisi ve Davranışı Değiştirmedeki Rolü

İstendik yönde beslenme bilgisi ve davranışı kazandırmak farklı eğitim yöntemleri ile gerçekleştirilebilir. Eğitim; informal ve formal eğitim olmak üzere iki çeşittir.

2.4.1. Informal Eğitim

Yaşamın içinde kendiliğinden gelişen, belirli bir plan program dahilinde olmayan, yaşam boyu süren eğitimidir. Kişi, diğer bireylerle ve içinde yaşadığı çevreyle etkileşimde

bulundukça yeni şeyler öğrenir. İnformal eğitimde kazanılan beceriler kişilerde farklılık gösterebilir. Bu eğitimdeki iki öğrenme türü gözlem yapma ve taklit etmedir.

2.4.2. Formal Eğitim

Belirli bir plan, program, amaç dahilinde, kontrollü bir şekilde gerçekleşen eğitimidir. Öğretici, profesyonel kişilerdir. Amaç olumlu ve istendik davranışların kazandırılmasıdır.

2.4.2.1. Örgün Eğitim: Belirli yaş gruplarından bireylerin okul sıralarında ya da okul niteliğindeki yerlerde aynı program çerçevesinde aldıkları eğitimidir. Örneğin; ilköğretim eğitimi

2.4.2.2. Yaygın Eğitim: Yaş sınırlaması olmaksızın, farklı ilgi ve ihtiyaca sahip bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda eğitim almalarına olanak tanıyan eğitim etkinlikleridir. Örneğin; halk eğitim merkezleri, özel dershaneler (18,19)

2.4.3. İletişim ve Eğitim

Kaynak ile alıcı arasında bir ilişki yoluyla bilgi, düşünce, duygu, tutum ve davranış biçimlerinin aktarılmasına iletişim denir (20).

Verimli bir eğitim gerçekleştirebilmesi için etkili ve çok yönlü bir iletişim yönteminin seçilmesi gereklidir. Bu yöntemler şu şekilde sıralanabilir:

- Görsel/işitsel araçlarla anlatılan ders
- Soru-yanıt
- Küçük grup çalışmaları
- Proje çalışmaları
- Gösterim
- Yetiştiricilik (4)

Son zamanlarda zaman ve mekan sınırlaması olmadan, paylaşımın ve tartışmanın esas olduğu “sosyal medya” da bir iletişim yolu olarak bu yöntemler arasında yer almaktadır (21).

2.4.4. Sosyal Medya Yoluyla Eğitim

Sosyal medya araçlarının ve sosyal ağların pedagojik araçlar olarak düşünülebileceği ve eğitsel bağlamda bu araçların yarar sağlayabileceği ifade edilmektedir (22).

Sosyal medya araçlarının aktif öğrenme, sosyal öğrenme ve uygulama gibi yaklaşımları desteklediği ve sosyal ağların kullanılmasının informal ve işbirlikli öğrenme için uygun olduğu ileri sürülmüştür (23,24).

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle birçok sosyal ağ sitesi ortaya çıkmış ve insanların iletişimini, etkileşimini, işbirliğini, çalışmasını ve hatta öğrenme sürecini bile yeniden şekillendirmiştir. Teknoloji ile birlikte sosyal medya da hızla büyümektedir (25). Paylaşım için yeni uygulamalar (Flickr, YouTube, Slideshare vs), içerik üretimi, iletişim ve işbirliği için yeni hizmetler (Blog, Wiki, Twitter vs), ve insanları birbirine bağlayan, farklı araştırma topluluklarını destekleyen uygulamalar (Facebook, Elgg, Ning vs) ortaya çıkmaktadır. (26). Sosyal ağlar iletişim becerilerini geliştirmekte, katılımı ve sosyal bağlılığı genişletmekte, akran desteğini güçlendirerek işbirliğine dayalı öğrenmenin gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca bu bağlamda, sosyal ağlar birçok olanağı içinde taşıdığından eğitimde kullanıldığına/kullanılabileceğine ilişkin araştırmalar mevcuttur. (27). Tüm bunlar göz önüne alındığında özellikle eğitim alanında “anlık mesajlaşma” kavramı ön plana çıkmaktadır. Anlık mesajlaşma gerçek zamanlı yazılı iletişime ihtiyaç duyulan hızlı akan iş süreçlerinde, hızlı ve maliyetsiz bir iletişim ortamı olduğu için yaygın olarak kullanılmaktadır. Aktif kullanıcı sayısı 2017 Temmuz ayı itibarıyla 1,5 milyarı bulan ve günlük 60 milyar mesaj sayısına ulaşan WhatsApp, anlık mesajlaşma uygulamalarının zirvesinde yer almaktadır. (28). Tüm akıllı telefonlarda kullanılabilen uygulama, çoklu medya (yazı, video, görüntü ve sesli notlar) iletişimi sağlar. Grup sohbetinin de yapılabildiği uygulama için ek bir ücret ödenmemektedir. (29).

WhatsApp özellikle son birkaç yıldır iletişim/haberleşmenin dışındaki alanlarda da kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda WhatsApp’tan cerrahi alanda klinik karar vermede, doktorlar arasında hasta ile ilgili farkındalık yaratılmasında, klinisyenler ve hastalar arasında bilgi alışverişinin desteklenmesinde yararlanıldığı görülmüştür. Ayrıca; öğrenci tutumları ve başarı düzeylerini değiştirmede, yabancı dil öğrenilmesi/geliştirilmesinde, üniversitelerde temel sağlık eğitiminin geliştirilmesinde, sigarayı bırakma/tekrardan kullanımının engellenmesinde, tip 2 diyabetli hipertansif hastaların bakım kılavuzlarına uyum sağlamasında WhatsApp’ın kullanıldığı çalışmalar mevcuttur. (30, 31, 32).

Dünyada internet ve bilgisayar kullanımının gün geçtikçe artması, günlük aktiviteler içerisinde yerini alması, yeni iletişim teknolojilerinin hayatımızın içine girdiğinin ve zamanla öneminin arttığıının en önemli göstergesidir. Birçok alanda olduğu gibi, sosyal ağ teknolojileri eğitimde de birçok olanağı içerisinde barındırmaktadır. Yüz yüze iletişim yönteminin eksik kalmasının dışında; zaman-mekan sorununun önüne geçmesi, güncel bilgilerin hızlı bir şekilde sunulması, tartışılabilir bir ortam yaratması gibi nedenlerden dolayı birçok avantaja sahip olan sosyal medya eğitimi günümüzde yavaş yavaş yerini sağlamlaştırmaktadır (19).

2.5. Dünyada ve Türkiye’de Beslenme Konusunda Okul Sağlığı Hizmetleri

Sağlığı geliştirmek için yapılan okul sağlığı çalışmalarının temelinde bir ekiple birlikte çalışmak yer alır. Bu ekibin içinde sağlık personeli, öğretmenler, öğrenciler, ebeveynler ve toplum liderleri yer almaktadır. Okul sağlığı hizmetlerinde amaç; toplumda okul çağındaki tüm çocukların mümkün olan en iyi bedensel, ruhsal, sosyal sağlığa ulaşmalarını sağlamak ve bu durumu sürdürmektir. Etkili bir okul sağlığı programında, birey çevresiyle bir bütün olarak değerlendirilmeli ve programlar bu yaklaşımla geliştirilmelidir. Sağlık eğitimi de okul sağlığı hizmetlerinin en temelinde yer almaktadır. Okullar, genç popülasyona yaşam tarzına ait davranışların geliştiği kritik yaşlarda ulaştığından, sağlığı geliştirmek adına diğer çevrelerden daha etkilidir. Ayrıca okullar, tüm çocuklara standartlaştırılmış bir eğitim verdiğinden, çocuklar açısından adildir. Okullarda yapılacak sağlık eğitiminin çocukların yaşına, zeka düzeyine ve gereksinimlerine uygun olması gerekir (33).

Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) okul sağlığı ile ilgili girişimleri, 1995 yılında sağlığı geliştirme ve eğitim programlarının bölgesel, ulusal ve uluslararası güçlendirilmesi amacı ile başlamıştır. Bu kapsamda temel amaç “sağlığı geliştiren okul” sayılarını artırmak olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, 1986 Ottawa ve 1997 Jakarta Bildirgeleri ile DSÖ uzman komitesinin 1995’teki kapsamlı okul sağlığı ve geliştirilmesi konusundaki rehberi dikkate alınmıştır (34).

29.09.2010 tarihli ve 27714 sayılı Resmi Gazete’de bir genelge yayımlanmıştır. Bu genelgede “Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı’nın Okullarda Obezite ile Mücadelede Yeterli ve Dengeli Beslenme ve Düzenli Fiziksel Aktivite Alışkanlığının Kazandırılması” başlığı kapsamında, çocukluk ve adolesan dönemde yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması için temel besin gruplarında yer alan besinlerin tüketiminin

özendirilmesine yönelik beslenme programlarının yürütülmesi ile beslenme hizmetlerinin periyodik olarak denetlenmesinin sağlanması stratejisi yer almaktadır. Bu stratejiye bağlı olarak;

- İlköğretim okullarında okul sütü programının başlatılması
- Okul kantinleri ve yemekhanelerinde yürütülen beslenme hizmetlerinde sağlıklı uygulamaların teşviki için çeşitli kampanya ve aktiviteler (Beyaz Bayrak Projesi, Beslenme Dostu Okul vb.) yürütülmesi
- Okul kantin ve yemekhanelerinde beslenme hizmetlerinin belirli aralıklarla yeterli ve dengeli beslenme ve besin güvenliği kriterlerine uygunluğu açısından denetiminin sağlanması faaliyetleri bulunmaktadır (35).

Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) 21.07.2011 tarihli ve 2011/41 sayılı genelgesi ile gazlı içecekler ve cipslerin okul kantinlerinde satışı yasaklanarak öğrencilerin okullarda bu besinlere ulaşımı engellenmiştir (36).

Bu genelgeler olumlu birer adım olmakla beraber yeterli değildir. Okul çağı çocuklarında beslenme bilgi düzeyinde ve beslenme alışkanlıklarında değişim sağlamak için etkileşimli eğitim yöntemleri kullanılarak sağlık eğitimi verilmelidir. Bunun yanında, öğrencilerin sağlıkla ilgili kararlarında etkili olan davranışa olanak sağlayıcı, destekleyici, güçlendirici faktörlerin de desteklenmesi önemlidir (4).

Türkiye’de MEB, okul sağlığı kapsamında diğer kurumlarla işbirliği içerisinde birçok proje yürütmektedir. Bunlardan biri olan ‘Türkiye’de ve Avrupa’da Sağlığı Geliştiren Okullar Ağı Projesi’, MEB, Sağlık Bakanlığı (SB) ve DSÖ ile birlikte yürütülmektedir. Proje DSÖ, Avrupa Konseyi ve Avrupa Komisyonu tarafından mali ve teknik yönden desteklenmektedir. Proje, ülkemizdeki ilköğretim öğrencilerin sağlık bilgilerini geliştirmek, bu öğrencilere sağlıklı yaşam tarzını öğretmek amacıyla SB ile MEB arasında 17.07.1995 tarihinde imzalanan bir protokolle uygulanmaya başlanmıştır. Avrupa’da 40’tan fazla ülkede uygulanmakta olan projenin Türkiye’deki sekreteryası Sağlık Bakanlığı’nca yürütülmektedir (37). Sağlığı Geliştiren Okullar Ağı Programı’nda okullarda eğitim müfredatlarının oluşturulmasında; demokrasi, eşitlik, güçlendirme, okul çevresinin düzenlenmesi, müfredatların buna göre düzenlenmesi, eğitimcilerin eğitimi, başarı ölçüm kriterlerinin gözden geçirilmesi, işbirliği, toplumun dahil edilmesi ve sürdürülebilirliğinin sağlanması ilkeleri

belirlenmiştir (38). Türkiye’de 2014 yılı itibariyle sadece 208 okul bu projenin kapsamında yer almıştır (39).

MEB ile SB arasında 21.01.2010 tarihinde imzalanan protokolle ‘Beslenme Dostu Okullar Projesi’ başlamıştır. Buna göre, başvuran okullar, Sağlık Müdürlüğü Çevre Sağlığı Şubesi ile MEB yetkilileri tarafından birlikte değerlendirilmekte ve 100 puan üzerinden 90 ve üzeri puan alan okullara 3 yıl süreli ‘Beslenme Dostu Okul Sertifikası’ verilmektedir.

Türkiye’de ‘Okul Sağlığı Hizmetleri’ ile ilgili yasal bazı düzenlemeler olmasına karşın bu hizmetlerin yeterli ve etkin bir şekilde verildiğini söylemek zordur. Bunun nedeni, büyük ölçüde okul sağlığı mevzuatının dağınık olması ile mevzuatta belirtilen kuralların pratiğe aktarılamamasıdır (37). Okul sağlığı hizmetleri sistemli bir şekilde uygulanır ve devamlılık sağlarsa daha sağlıklı bir toplum hedefine ulaşmak için büyük adımlardan biri atılmış olur (39).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Araştırmanın Tipi

Bir ortaokulda yapılan girişimsel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Eylül 2016'da literatür tarama ve konu seçimi ile başlamış olup Mayıs 2018'de tez savunması ile sona ermiştir. Gerekli izinlerin alınmasının ardından araştırma İzmir'in Karabağlar ilçesine bağlı Cemil Midilli Ortaokulu'nda yapılmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nde ortaokula geçiş, adrese dayalı olarak internet üzerinden yapılmaktadır. Konum itibarı ile İzmir'in görece sosyoekonomik düzeyi iyi bir mahallesi olan Üçkuyular'da bulunan Cemil Midilli Ortaokulu, İzmir'in görece sosyoekonomik düzeyi daha düşük olan Karabağlar ilçesine bağlıdır. Bir devlet okulunda olması gereken homojenliği sağlayabildiği için bu okul seçilmiştir. Okul, tam gün eğitim vermekte olup eğitim saati 09.00-15.10'dur. Yemekhanenin bulunmadığı okulda bir adet kantin bulunmaktadır. Kantinde hamburger, sandviç, bisküvi, kraker, hazır meyve suları, ayran gibi yiyecekler satılmaktadır.

Beslenme bilgilerini ve alışkanlıklarını saptamak ve antropometrik ölçümlerini almak amacıyla, 29.11.2016 Salı ve 02.12.2016 Cuma tarihleri arasında, araştırma kapsamındaki öğrencilere ilk anket uygulanmıştır. 03.12.2016 Cumartesi günü okulun veli toplantısında girişim grubundaki öğrencilerin velileri ile görüşülmüştür. 05.12.2016 Pazartesi ve 09.12.2016 Cuma tarihleri arasında öğrencilere ikişer sınıf halinde (8 sınıf) beslenme eğitimi verilmiştir. Girişim grubundaki çocukların velilerine 3 Ocak 2017 – 1 Nisan 2017 tarihleri arasında (3 ay boyunca) hafta sonları da dahil olmak üzere her gün düzenli olarak WhatsApp'tan beslenme alışkanlıklarıyla ilgili bilgilendirme mesajları gönderilmiştir. 12 Nisan 2017 Çarşamba ve 14 Nisan Cuma tarihleri arasında öğrencilere son anket uygulanıp öğrencilerin antropometrik ölçümleri tekrardan alınmıştır.

3.3. Çalışma Grupları

Bu çalışmanın araştırma grubu, MEB'e bağlı bir devlet okulu olan İzmir'in Karabağlar ilçesine bağlı Cemil Midilli Ortaokulu'ndaki tüm 5'inci sınıf öğrencilerinden (Toplam 8 sınıf; 272 öğrenci) oluşacak şekilde planlanmıştır. Araştırmaya alınması gereken en az öğrenci sayısı, %80 güç, girişimin beklenen etki büyüklüğü 0.50 (orta) ve grup sayısı = 2 kabul

edildiğinde her bir grupta alınması gereken kişi sayısı 64 kişi, toplamda ise 128 kişi olarak belirlenmiştir (40). Ancak öğrencileri sağlıklı beslenme açısından yararlı olabilecek bir eğitimden yoksun bırakmamak için okuldaki tüm 5'inci sınıf öğrencilerinin (n=272) çalışmaya alınması planlanmıştır. Okul müdürüyle yapılan görüşmeler sonucunda ilk test ve antropometrik ölçümlerin yapılması için gün ve saatler belirlenirken, öğrencilerin ders programlarının yoğun olması ve veli toplantısının tarihinin yaklaşması nedeniyle şubelerden iki tanesine (A ve D şubesi) uygun gün ve saat ayarlanamamış ve bu iki sınıf çalışmadan çıkarılmıştır. Böylece çalışmaya kontrol grubunda 3 sınıf (n=102), girişim grubunda 3 (n=101) sınıf olmak üzere toplamda 203 kişi alınmıştır.

Girişim ve kontrol gruplarından oluşan 4'erli 6 farklı kombinasyon (GKGK, GGKK, GKKG, KKGG, KGKG, KGGK) yazılmıştır. Bu bloklardan iki tanesi randomizasyon yapmak için seçilmiştir (GKGK, GGKK) (41). Sınıflara sırasıyla 1'den 8'e kadar numara verilip seçilen bloklara uygun olarak kontrol ve girişim grupları belirlenmiştir.

5/A	5/B	5/C	5/D	5/E	5/F	5/G	5/H
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
G	K	G	K	G	G	K	K

Buna göre; B, D, G, H şubeleri kontrol grubunu oluştururken, A, C, E, F şubeleri girişim grubunu oluşturmuştur. Okul müdürü ile yapılan görüşmelerde ilk test ve antropometrik ölçümlerin yapılması için uygun gün ve saat ayarlanamayan iki sınıf (A ve D şubeleri) çalışmadan çıkarılmıştır. Bu sınıfların çıkarılması, başlangıçta belirlenen kontrol/girişim grubundaki dengeleri değiştirmediğinden, tekrardan randomizasyon uygulanmamıştır. Araştırma toplamda 203 kişi üzerinden (102 kontrol; 101 girişim) yapılmış ve kontrol grubundan 3 sınıf, girişim grubundan 3 sınıf araştırmaya dahil olmuştur.

Girişim Grubu: Randomizasyon sonunda girişim grubuna dahil edilen 3 sınıfın öğrencilerinden oluşmuştur (C, E, F şubeleri; 101 öğrenci).

Kontrol Grubu: Randomizasyon sonunda kontrol grubuna dahil edilen 3 sınıfın öğrencilerinden oluşmuştur (B, G, H şubeleri; 102 öğrenci).

3.3.1. Araştırmaya Katma Ölçütleri:

- Cemil Midilli Ortaokulu'nda okuyor olmak
- 5'inci sınıf öğrencisi olmak

- Anketi yapmayı kabul etmek
- Eğitim almayı kabul etmek (hem çocuk hem de veli için)

3.3.2. Araştırmadan Dışlama Ölçütleri:

- İlk test, öğrenci eğitimi ve son testin yapıldığı günlerden herhangi birinde okulda olmamak
- Testi yapmayı ya da antropometrik ölçümlerinin alınmasını kabul etmemek
- Beslenme planının farklı olmasını zorunlu kılan herhangi bir hastalığı olmak
- Velinin çalışmaya katılıp anket yapmayı kabul etmemesi

Başlangıçta 203 kişiyle yapılması planlanan araştırma aşağıda listelenen nedenlerle toplamda 145 kişi (75 kontrol; 70 girişim) kişi, %71,4 kapsayıcılık ile tamamlanmıştır:

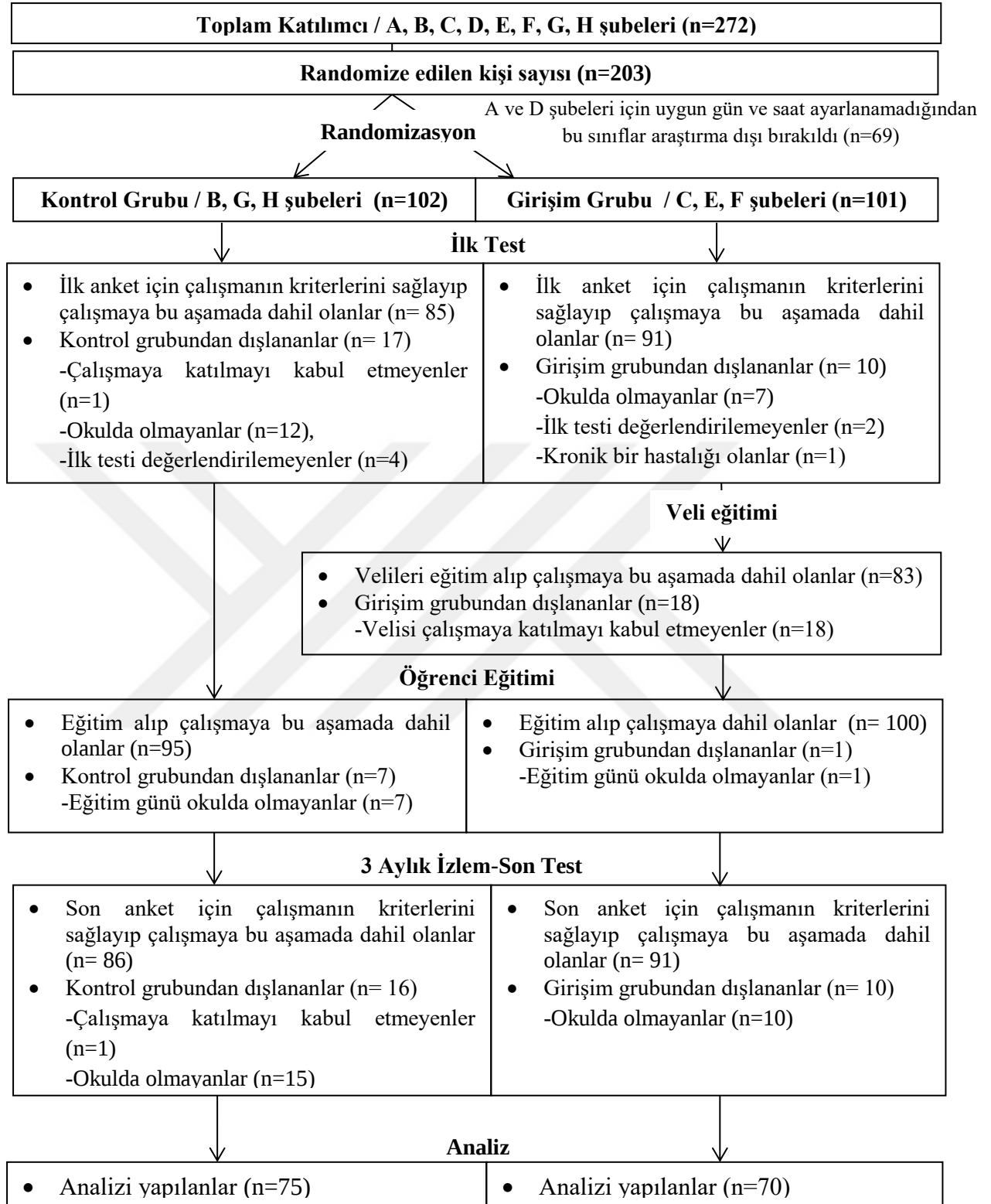
- 19 kişi ilk anketin yapıldığı gün okulda olmadığından (12 kontrol, 7 girişim),
- 1 kişi ilk anketi yapmak istemediğinden (1 kontrol),
- 6 kişinin ilk testi değerlendirilemediğinden (okunaklı olmayan yazı ve ilgisiz şeyler yazma) (4 kontrol, 2 girişim),
- 1 kişinin kronik hastalığı (tip I diyabet) bulunduğundan (1 girişim),
- 8 kişi eğitimin verildiği gün okulda bulunmadığından (7 kontrol, 1 girişim),
- 18 kişinin velisi araştırmaya katılmayı kabul etmediğinden (18 girişim),
- 1 kişi son testi yapmak istemediğinden (1 kontrol),
- 26 öğrenci son testin yapıldığı gün okulda bulunmadığından (15 kontrol, 10 girişim)

Bazı öğrenciler yukarıda bulunan listedeki birden fazla nedenle çalışma dışında kaldığından (örneğin; hem son testin yapıldığı gün okulda olmayan hem de velisi çalışmayı kabul etmeyen), araştırma dışı bırakılan öğrencilerin sayısı (n=80), toplam sayıdan (n=203) çıkarıldığında araştırmanın tamamlandığı kişi sayısını (n=145) vermemektedir.

Araştırma evreni ve kontrol-girişim gruplarının oluşturulması için özet şema Şekil 1’de sunulmuştur.

3.4. Çalışma Materyali

Çalışma Cemil Midilli Ortaokulu’nda 2016-2017 eğitim-öğretim yılı içerisinde beşinci sınıfta okuyan ve çalışmaya katılma koşullarını karşılayan öğrenciler ve girişim grubundaki öğrencilerin velileri ile yapılmıştır.



Şekil 1: Araştırma Evreni ve Girişim-Kontrol Gruplarının Oluşturulması*

*Consort Transparent Reporting of Trials 2010 Diagramı

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

3.5.1. Bağımlı Değişkenler

3.5.1.1. *Beslenme Bilgi Puanları:* Öğrencilerin beslenme ile ilgili bilgilerini değerlendirmek amacıyla öğrencilere araştırmacı tarafından hazırlanan bir anket uygulanmıştır. Dokuz kısımdan oluşan anketin ilk üç kısmı beslenme bilgi puanı için değerlendirilmiştir. Birinci kısım beslenme ile ilgili önermelerden oluşan yirmi tane doğru/yanlış sorusunu içermektedir ve her bir soru 1,5 puandır. İkinci kısım; besin gruplarının besin değerlerini sorgulayan dört eşleştirmeden oluşmaktadır ve her bir sorunun değeri 5 puandır. Üçüncü kısım besin gruplarında yer alan besin bilgisini ölçen yirmi beş yerleştirmeden oluşmaktadır ve her bir sorunun değeri 2 puandır. Böylece anketin ilk üç kısmından elde edilebilecek toplam puan 100'dür. Anketin diğer kısımlarında beslenme alışkanlıkları ve besinlerin tüketim sıklıkları sorguladığından bu kısımlar puanlandırmaya alınmamıştır.

3.5.1.2. *Beslenme Alışkanlıkları:* Öğrencilere uygulanan ankette dördüncü ve beşinci kısımlar evde kahvaltı hazırlanıp hazırlanmadığını ve öğrencinin evde kahvaltı etme sıklığını sorgulamaktadır. Altıncı, yedinci ve sekizinci kısımlar sırayla öğrencilerin kahvaltı yapma, öğle yemeği ve akşam yemeği yeme durumlarını değerlendirmeye yardımcı olan bulmacalar içermektedir. Bu kısımlarda öğrencinin nerede ve ne tür yemekler yediği hakkında bilgi elde edilmektedir. Evde kahvaltı hazırlanıp hazırlanmadığı sorusu için “her sabah kahvaltı hazırlanır” ve “haftada 4-6 kez kahvaltı hazırlanır” yanıtları “evde düzenli olarak kahvaltı hazırlanır”; “haftada 1 kez kahvaltı hazırlanır”, “haftada 2-3 kez kahvaltı hazırlanır” ve “hiç kahvaltı hazırlanmaz” yanıtları “evde düzenli olarak kahvaltı hazırlanmaz” şeklinde değerlendirilmiştir. Öğrencilere sorulan evde düzenli olarak kahvaltı yapıp yapmama sorusu için de “her gün yaparım” ve “haftada 4-6 kez yaparım” yanıtını verenler “düzenli olarak evde kahvaltı yaparım”; “hiç yapmam”, “haftada 2-3 kez yaparım” ve “haftada 1 kez yaparım” yanıtını verenler “düzenli olarak evde kahvaltı yapmam” şeklinde değerlendirilmiştir.

3.5.1.3. *Besin Tüketim Sıklıkları:* Anketin dokuzuncu kısmı öğrencilerin besin tüketim sıklıklarını sorgulamaktadır. Öğrencilerden sorulan besinler için tüketim sıklığı olarak “hiç”, “her gün”, “haftada 3-4 kez” ve “haftada 1-2 kez” seçeneklerinden birini işaretlemeleri istenmiştir. Her besin için verilen yanıtlar ikili olacak şekilde gruplandırılmıştır. İkili gruplandırmada besinler için istenen ya da istenmeyen tüketim önerileri kullanılmıştır. Süt, yoğurt, peynir, yumurta, sebze, meyve, ekmek için “her gün” ve “diğer”; et, tavuk, balık,

kurubaklagil için “en az haftada 1-2 kez” ve “diğer”; pirinç, bulgur, makarna, hazır meyve suları, kola, gazoz, fanta, şeker, çikolata, kuruyemiş, kurumeyve için “hiç” ve “diğer”; taze meyve suları, hamburger, sandviç, kek, kurabiye, bisküvi, pasta için “en çok haftada 1-2 kez” ve “diğer” olacak şekilde gruplama yapılmıştır.

3.5.2. Bağımsız Değişken

3.5.2.1. *Girişim ya da Kontrol Grubunda Olmak*: Araştırmaya katılan öğrenciler girişim ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır.

3.5.3. Olası Karıştırıcılar

3.5.3.1. *Cinsiyet*: Kız ve erkek olmak üzere iki gruptur.

3.5.3.2. *Öğrencinin Beden Kütle İndeksi (BKİ)*: Öğrencilerin ağırlıkları okulda, ev tipi, taşınabilir, dijital baskül kullanılarak, düz ve sert bir zeminde ölçülmüştür. Öğrencilerin üzerinde mont, ceket, kazak gibi ağır giysilerle, cebinde telefon vs olmadan, baskül üzerinde dik ve sabit durup hiçbir yere tutunmadan ağırlık ölçümleri yapılmıştır. Öğrencilerin sırtı duvara, yüzü ölçümü yapacak kişiye dönük, ayakları bitişik ve topukları duvara değecek şekilde, öğrenci dik durup karşıya bakıyorken boyları iki kişi ile esnemeyen mezura yardımıyla ölçülmüştür. Öğrencilerin Beden Kütle İndeksi (BKİ)'leri ağırlıklarının (kg) boylarının (m) karelerine bölünmesiyle, kg/m^2 cinsinden hesaplanmıştır. BKİ'ler tablo 1'de sunulduğu gibi DSÖ'nün 2007 yılında tanımladığı persentil eğrilerine göre gruplandırılmıştır.

Tablo 1: Kız ve Erkek Çocuklarda BKİ Persentil Değerleri, DSÖ, 2007¹

KIZ	PERSENTİL	ERKEK	KIZ	PERSENTİL	ERKEK
14,6	3. persentil	14,6	18,0	50. persentil	17,5
14,9	5. persentil	14,9	20,9	85. persentil	20,1
15,9	15. persentil	15,7	23,3	95. persentil	22,1

¹ Ref: DSÖ 2007, 5-19 yaş persentil sınıflaması

Çalışmada kız ve erkek öğrencilerin BKİ persentil değerleri DSÖ standartlarına göre aşağıdaki gibi gruplandırılmıştır.

<5. persentil = Zayıf

85-95. persentil = Fazla Kilolu

5- 85. persentil =Normal

≥95. persentil = Obez

Normal persentil değerlerinin dışında kalanlar (zayıf, şişman, obez) “diğer” olarak gruplandırılmıştır.

3.5.3.3. Öğretmenin Hatırlatma Yapma Durumu: Öğrencilere girişim sonrası yapılan anketteki son soru ile sınıf öğretmenlerinin hatırlatma yapıp yapmadığı sorgulanmıştır. Cevaplar “evet, yaptı; hayır, yapmadı ve bazen yaptı, bazen yapmadı” olarak üç şıkla değerlendirilmiştir

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmada öğrencilerden elde edilen veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yoluyla uygulanan anket ile toplanmıştır. Velilerden elde edilen veriler ise velilerin kendilerinin doldurduğu anketler ile toplanmıştır.

3.6.1. Başlangıç Testi

Çalışmaya dahil olan altı tane beşinci sınıfın tümüne, beslenme ile bilgi düzeylerini öğrenmek amacı ile bir hafta içinde müdürün ve öğretmenlerinin izin verdiği ders saatlerinde, ilk anket (Ek 2) uygulanmış ve öğrencilerin antropometrik ölçümleri alınmıştır. Veri toplama işleminin düzenli ve hızlı olması için sınıflarda ya dersin öğretmeniyle ya da bir yardımcı araştırmacı (araştırmacı tarafından eğitilmiş anketör) ile birlikte bulunulmuştur. Anketler yapılmadan önce tüm bölümlerin nasıl doldurulacağı araştırmacı tarafından anlatılmış, yine yapılan süre içerisinde öğrencilerin anlamadığı yerler konusunda öğrenciye yardım edilmiştir. Anketler araştırmacının gözleminde öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Şubelerden veri toplama tarihleri aşağıda listelenmiştir:

- 29.11.2016 Salı = E ve H şubeleri
- 30.11.2016 Çarşamba= B ve C şubeleri
- 01.12.2016 Perşembe = G şubesi
- 02.12.2016 Cuma = F şubesi

3.6.2. Veli Anket Formu

Veli toplantısında (03.12.2016 Cumartesi) girişim grubundaki öğrencilerin velilerine, velilerin sosyodemografik özelliklerini değerlendirmek ve beslenme ile ilgili tutumlarını belirlemek amacıyla dağıtılan veli anket formları (Ek 3) ve bilgilendirilmiş gönüllü onam formları (Ek 4), sınıf başkanlarınca toplanmış ve araştırmacı tarafından daha sonraki bir tarihte sınıf başkanından teslim alınmıştır.

3.6.3. Girişim Sonrası Testi

Çalışmaya dahil olan altı tane beşinci sınıfın tümüne, beslenme ile ilgili bilgi düzeylerini öğrenmek amacı ile müdürün ve öğretmenlerinin izin verdiği ders saatlerinde, son anket uygulanmış (Ek 5) ve öğrencilerin antropometrik ölçümleri tekrar alınmıştır. Veri toplama işleminin düzenli ve hızlı olması için sınıflarda ya dersin öğretmeniyle ya da bir yardımcı (araştırmacı tarafından bilgilendirilmiş anketör) ile birlikte bulunulmuştur. Anketler yapılmadan önce tüm bölümlerin nasıl doldurulacağı araştırmacı tarafından anlatılmış, yine yapılan süre içerisinde öğrencilerin anlamadığı yerler konusunda öğrenciye yardım edilmiştir. Anketler araştırmacının gözleminde öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Şubelerden veri toplama tarihleri aşağıda listelenmiştir:

- 12.04.2017 Çarşamba = C şubesi
- 13.04.2017 Perşembe = B, E ve F şubeleri
- 14.04.2017 Cuma = G ve H şubeleri

Girişimin uygulanması için öğrenci-öğretmen eğitimleri, velilerin bilgilendirilmesi ve velilerin 3 ay boyunca WhatsApp aracılı eğitimleri gerçekleştirilmiştir.

3.6.4. Girişim Yönteminin Uygulanması

3.6.4.1. Velilerin Bilgilendirilmesi

Daha önce müdürle yapılan görüşmelerde, veli toplantısı tarihi belirlenmiş ve 03.12.2016 Cumartesi günü okula gidilip girişim grubundaki öğrencilerin velilerine kısaca araştırmadan bahsedilmesi, bir eğitim verilmesi (15-20 dk) ve kendilerine verilen kısa anket ile onam formlarını doldurmalarının istenmesi kararlaştırılmıştır. Ancak toplantı günü okula gidildiğinde bu plan tam olarak uygulanamamıştır. Sınıflara önce teker teker sınıf öğretmenleri girmiş, arkasından branş öğretmenleri sırayla girmişlerdir. Bu aralarda öğretmenler araştırmacıya eğitim ve anketler için gerekli toplam 25-30 dakikalık bir süreyi

tanımamışlardır. Bu nedenle öğretmenler sırayla girerken aralarında bulunan yaklaşık 10'ar dakikalık sürelerde üç sınıfa teker teker girilip çalışmadan bahsedilmiş, velilere eğitim için hazırlanan broşürler (Ek 6), anketler ve onam formları dağıtılmıştır. Bu konuda iş birliği içinde olunması ve anketler ile onam formlarının en kısa sürede çocukları aracılığıyla okula gönderilmesi rica edilmiştir. Üç sınıfın sınıf anneleri belirlenmiş, toplantı sonunda bu üç sınıf annesiyle görüşülmüş ve çalışma daha kapsamlı bir şekilde anlatılmıştır. Üçünden de sınıflarına ait WhatsApp gruplarının bulunduğu öğrenilmiş, telefon numarası verilmiş ve gruba dahil olunmak istenmiştir. Bir hafta boyunca belirli aralıklarla okula gidilerek sınıf başkanlarının topladığı veli bilgi ve onam formları teslim alınmıştır.

3.6.4.2. Girişim (Eğitim) Süreci

3.6.4.2.1. Velilerin Eğitimi: Girişim grubundaki öğrencilerin velilerine toplantı sırasında çalışmadan bahsedilmiş, iş birlikleri istenmiş ve eğitim broşürleri dağıtılmıştır. Ancak asıl bilgilendirme işlemi sınıf anneleri vasıtasıyla WhatsApp üzerinden devam etmiştir. Velilere 3 Ocak 2017 tarihinden 1 Nisan 2017 tarihine kadar yaklaşık 3 ay boyunca hafta sonları da dahil olmak üzere her gün bir tane bilgilendirme mesajı atılmıştır. 5-C ve 5-F sınıfları tüm velilerin içinde katılımcı olarak yer aldığı WhatsApp gruplarına araştırmacının katılmasını kabul etmiş, ancak 5-E sınıfı grup içinde sınıfa özel bilgilerin konuşulabileceği kaygısıyla sınıf grubuna araştırmacının alınmasını kabul etmemiştir. Bu nedenle E şubesinin sınıf annesi devreye girmiş, önce ona atılan mesajlar, onun aracılığıyla sınıfın grubuna aktarılmıştır. Mesajlar haftalık olarak planlanmış ve üç sınıf grubuna da aynı zamanda, aynı mesaj günlük olarak atılmıştır. Bu gruplardan bazen geri dönüşler yapılmış, bazen de araştırmacıya çeşitli sorular sorulmuştur. Araştırmacı bu soruları yanıtlamakla birlikte, grup dışında, özel olarak kimseyle iletişime geçmemiştir. Mesajlar, hem velilerin hem de çocukların beslenme bilgi düzeyini arttıracak, beslenme alışkanlıklarını olumlu yönde değiştirebilecek şekilde oluşturulmuştur. Bu yaştaki çocuklar beslenme konusunda hala eve bağımlı olduklarından özellikle veli üzerinden bir girişim planı tasarlanmıştır. Bu şekilde velinin ve dolayısıyla çocuğun bilgi düzeyinin artacağı, velinin öğün planlama becerisinin gelişeceği ve çocuğuna bunları aktaracağı düşünülmüştür. Mesajlar ekte (Ek 7) sunulmuştur. Mesajların ana teması; kahvaltı hazırlatıp yaptırma, okula öğle yemeği için beslenme çantası koyma alışkanlığı kazandırma, sağlıklı besinleri seçmeyi öğretme, öğünlerde ve öğün aralarında çocuğunun ve kendisinin nasıl beslenmesi, neleri yemesi gerektiğini öğretmeyi içermektedir. İşlenen ana

konular benzer olsa da araştırmacı tarafından velilere atılan 90 tane mesaj birbirinden farklıdır.

3.6.4.2.2. *Öğrenci - Öğretmen Eğitimi:* Okulda bulunan sekiz tane beşinci sınıfın hepsine konferans salonunda ikişer sınıf olarak eğitim verilmiş ve sonrasında hazırlanan materyallerle “Myplate (sağlıklı tabak modeli)” uygulaması (Ek 8) yapılması planlanmıştır (42). Myplate; yeterli ve dengeli beslenme için kabul edilen besin piramidi, dört yapraklı yonca gibi modellerin yerine son yıllarda kullanılmaya başlanan yeni bir modeldir. Sağlıklı yaşamı hedef alan bu tabak modeli kapladıkları alanlara göre besin gruplarından ne kadar tüketmemiz gerektiğine dair yol göstermektedir.

Bu aşamada, okul müdürü ile birlikte konferansa sınıfların hangi gün, hangi ders saatinde gideceği planlanırken, başlangıç testi için gün ve saat ayarlanamadığından çalışmadan dışlanan A ve D şubelerindeki öğrencilerin de sağlıklı beslenme eğitiminden faydalanabilmesi için eğitim tüm beşinci sınıflara verilmiştir.

- 05.12.2016 Pazartesi = B ve F şubelerine
- 07.12.2016 Çarşamba = C ve G şubelerine
- 08.12.2016 Perşembe = D ve H şubelerine
- 09.12.2016 Cuma = A ve E şubelerine

eğitim verilmiştir.

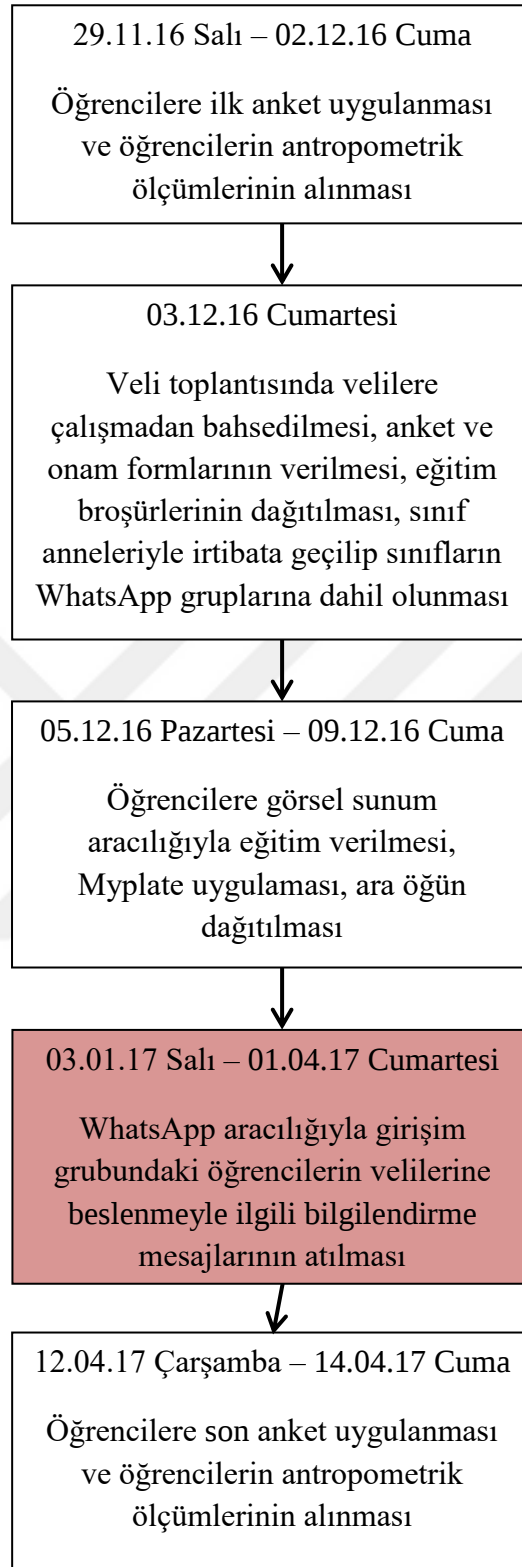
Eğitimin süresi, 20 dakikası sunum 25 dakikası uygulama olmak üzere toplam 45 dakika olarak planlanmıştır. Eğitimde görsel slaytlar yardımıyla öğrencilere sağlıklı beslenme, yeterli ve dengeli beslenme, dört besin grubu, öğünlerin önemi ve abur cuburların zararları gibi genel bilgiler verilmiştir. Daha sonra öğrencilerle yeni beslenme ilkesi olarak kabul edilen “MyPlate” uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bunun için öğrencilere 5 besin grubunu (bu yeni beslenme planında meyve ve sebzeler ayrı birer grup olarak değerlendirilmiştir) temsil eden (meyve, sebze, tahıl, protein ve süt ürünleri) farklı renkte el işi kağıtları ve boş bir plastik tabak dağıtılmıştır. Daha sonra uygun yerlere uygun oranlarda el işi kağıtlarını iliştiirmeleri istenmiştir. Böylece katılımcı ve karşılıklı etkileşimi sağlayan bir eğitim tekniği olan oyunlaştırma yöntemiyle çocukların ilgisi çekilmeye çalışılmıştır. En sonunda da doğru tabak modeli gösterilerek öğrenciler ile tartışılmıştır. Sunumdan sonra öğrencilere, örnek olması adına, ara öğün (mandalina) dağıtılmıştır. Öğrencilere bu eğitim verilirken, sınıf

öğretmenleri de konferans sınıfında bulunmuş ve aynı eğitimi dinleyip “MyPlate” uygulamasını izlemişlerdir.

Konferans salonundan ayrıldıktan sonra girişim grubundaki sınıfların sınıf öğretmenlerinden, haftada iki kez (o sınıfa girdikleri ilk ve son derslerde), öğrencilere kahvaltı yapma, sağlıklı beslenme, beslenme çantasına koyabilecekleri yemekler ile ilgili ufak hatırlatmalar yapmaları istenmiştir.

Araştırmanın akış şeması şekil 2’de gösterilmiştir.





Şekil 2: Araştırmanın Akış Şeması

3.7. Araştırma Planı ve Takvimi

Araştırmanın planlanmasından tamamlanmasına kadar olan süreç şekil 3’te özetlenmiştir.

	2016				2017							2018	
	9	10	11	12	1-3	4	5	6	7	8-9	10-12	1-4	5
Literatür tarama													
Konu seçimi													
Hazırlık-ön çalışma													
Veri toplama													
Eğitim													
Veri girişi													
Veri analizi													
Yazım													
Tez Savunması													

Şekil 3: Araştırmanın Zaman Düzeniği

3.8. Verilerin Değerlendirmesi

Başlangıçta girişim ve kontrol gruplarındaki öğrenciler cinsiyet dağılımları açısından ki-kare analizi ile değerlendirilmiştir.

Girişim ve kontrol gruplarının başlangıçtaki bilgi puan ortalamaları 100 üzerinden değerlendirilmiş ve bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırılmıştır. Grupların beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim sıklıkları var/yok şeklinde kategorize edilip ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Girişim ve kontrol gruplarının başlangıçtaki boy, ağırlık ve BKİ değerleri bağımsız gruplarda t testi ile karşılaştırılmıştır.

Girişim ve kontrol grupları girişim uygulandıktan sonra aynı parametreler açısından aynı test yöntemleriyle tekrar karşılaştırılmıştır.

Ek olarak girişim ve kontrol gruplarının başlangıçtaki BKİ grupları açısından değerlendirilmesinde ki-kare yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca gruplar kendi içinde de başlangıç ve sonuç parametreleri açısından karşılaştırılmıştır. Grupların kendi içindeki değerlendirmesinde; başlangıçtaki ve sonuçtaki boy, ağırlık, BKİ ve bilgi puan ortalamaları bağımlı gruplarda t testi ile karşılaştırılmıştır. Girişim ve kontrol grubunun başlangıçtaki ve araştırmanın sonundaki beslenme alışkanlıkları, besin tüketim sıklıkları ile BKİ değerlerine göre normal olup olmama durumları Mc Nemar testi ile incelenmiştir.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Girişim ve kontrol grubunun aynı okuldan seçildiği ve randomizasyon nedeniyle her iki grubun da benzer sosyodemografik özellikleri taşıyacağı düşünüldüğü için yalnızca girişim grubundaki öğrencilerin velilerinden sosyodemografik bilgilerin alınmış olması
- Girişim grubundaki öğrencilerin velilerine WhatsApp eğitimi sonrasında anket uygulanmamış olmasından dolayı velilerin davranış değişikliğinin ölçülmemesi ve çocukların beslenme alışkanlıkları için öğrencilerin beyanlarının doğru olduğunun kabul edilmesi
- Velilere verilmesi planlanan 15-20 dakikalık eğitimin veli toplantısı günü gerçekleştirilememesi
- Çalışmanın %71,4 kapsayıcılıkla tamamlanması (A ve D şubelerinin çıkarılmasından dolayı)

- Okul müdürüyle yapılan görüşmelerde bazı sınıflar için zaman ayarlanamadığından iki sınıfın araştırmadan dışlanması gibi yönetsel sıkıntılarla karşılaşılması
- Velilerin WhatsApp'tan gelen mesajları ne kadar etkin okuyup okunmadığının bilinmemesi
- Öğrencilerin soruları düşünmeden ya da kafadan atarak yapmış olma olasılığı
- Öğrencilere yapılan anketin bilgi düzeyini ölçmede geçerli bir anket olup olmadığının bilinmemesi
- Katılım konusunda velilerin çok motive olmaması
- Öğretmenlerin çalışmada en başta belirtildiği gibi haftada iki kere öğrencilere düzenli olarak uyarılarda bulunmaması, hiç bulunmaması ya da daha sık bulunması
- Girişim grubundaki öğrencilerin velileri ile kontrol grubundaki öğrencilerin velileri arasında etkileşim olma olasılığı

Bu sınırlılıklarının yanı sıra araştırmanın güçlü yanları da aşağıda belirtilmiştir:

- Bilgi düzeyini arttırmaya ve davranış değişikliği oluşturmaya yönelik girişimsel bir çalışma olması
- Gerçek ortamda bir ortaokulda yapılmasından dolayı o yaştaki, o bölgedeki çocuklar için genellenebilir olması
- Beslenme eğitimi verilerek müdahalede bulunan diğer çalışmalardan görece olarak daha uzun girişim ve izlem süresinin olması
- İlk defa bir telefon uygulaması aracılığı ile çocukların sosyal çevresine yönelik bir girişim uygulanmış olması

3.10. Etik Kurul Onayı

Araştırma planlama aşamasında Cemil Midilli Ortaokulu müdüründen izin alınmıştır (Ek 9). Araştırmanın yürütülmesi için okul müdürü ile birlikte uygun tarih ve saatler planlanmıştır. Araştırmaya alınacak sınıfların sınıf öğretmenlerine araştırmanın zamanı, amacı ve verilecek eğitimin içeriği hakkında bilgi verilmiştir. Sınıfların “WhatsApp” gruplarına dahil olmadan önce velilere araştırma hakkında bilgi verilmiş ve velilerden imzalı “gönüllü onam formları” (Ek 4) alınmıştır. Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan gerekli onayın (Ek 10) alınmasıyla araştırmaya başlanmıştır. Etik kurul

onayında İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin alınması koşulu konmuş olup daha sonra kurum belgesi izninin yeterli olması kararına varılmıştır (Ek 11).



4. BULGULAR

Araştırmada Cemil Midilli Ortaokulu'ndaki 203 beşinci sınıf öğrencisi 102'si kontrol, 101'i girişim olmak üzere randomize edilmiştir. Araştırma sonunda girişim grubundan 70, kontrol grubundan 75 olmak üzere toplam 145 kişinin verisi değerlendirilmiştir. Girişim grubundaki öğrencilerin %37,1'i erkek, %62,9'u kız; kontrol grubundaki öğrencilerin ise %42,7'si erkek, %57,3'ü kızdır (Tablo 2). Gruplar arasında cinsiyet bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p=0,46$).

Tablo 2: Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyet Dağılımları

	Girişim Grubu (n=70)		Kontrol Grubu (n=75)		p*
Cinsiyet	Sayı	%	Sayı	%	
Erkek	26	37,1	32	42,7	0,46
Kız	44	62,9	43	57,3	

*ki kare testi

4.1. Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubunun Özellikleri

4.1.1. Beslenme Bilgi Puanı

Girişim ve kontrol gruplarının başlangıçtaki beslenme bilgi puan ortalamaları tablo 3'te gösterilmiştir. Eğitim verilmeden önce girişim grubunun beslenme bilgi puanı ortalaması $72,9 \pm 11,4$, kontrol grubunun ise $73,4 \pm 16,4$ 'tür. Buna göre başlangıçta girişim ve kontrol grupları arasında beslenme bilgi puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p=0,82$).

Tablo 3: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları

Başlangıç	Girişim Grubu (n=70)	Kontrol Grubu (n=75)	p*
Puan Ortalaması $\pm$ S	$72,9 \pm 11,4$	$73,4 \pm 16,4$	0,82

*t testi

4.1.2. Beslenme Alışkanlıkları

Girişim ve kontrol gruplarının başlangıçtaki beslenme alışkanlıklarına ait bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Araştırmanın başında girişim grubundaki öğrencilerin %85,7'si, kontrol grubundakilerin ise %86,7'si evde düzenli olarak kahvaltı hazırlandığını belirtmişlerdir ($p=0,87$).

Girişim grubundaki öğrencilerin %85,7'si, kontrol grubundakilerin ise %85,3'ü evde düzenli olarak kahvaltı yaptıklarını belirtmişlerdir ($p=0,95$).

Öğrencilerin ana öğünlerini yapıp yapmama durumları, yapıyorlar ise nerede yaptıkları ve ne yedikleri ile ilgili olarak ankette yer alan üç soru bulunmaktadır. Bunların ilki kahvaltı ile ilgili olan bölümdür. Girişim grubunda başlangıçta öğrencilerin %97,1'i kahvaltı yaptığını, kontrol grubundaki öğrencilerin ise %98,7'si kahvaltı yaptığını belirtmiştir. Girişim ve kontrol grubu arasında kahvaltı yapıp yapmama açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p_{\text{Fisher}}=0,61$).

Girişim grubunda öğrencilerin %85,3'ü, kontrol grubunda ise %87,8'i evde kahvaltı yaptığını belirtmiştir ($p=0,66$).

Girişim grubunda kahvaltısını evde yapanların %20,7'si mısır gevreği gibi hızlı şeyler yediğini, %79,3'ü ise yumurta, süt, bal, peynir vb yediğini belirtirken, kontrol grubunda bu oranlar sırasıyla %15,4 ve %84,6'dır ($p=0,44$).

Girişim grubunda okulda kahvaltı yapanların %60,0'ı simit, poğaça, tost gibi besinleri tercih ettiğini, %40,0'ı ise annesinin evden koyduğu yemeği yediğini belirtmiştir. Bu oranlar kontrol grubunda sırasıyla %44,4 ve %55,6'dır. Buna göre başlangıçta okulda kahvaltı yapan girişim ve kontrol grubu öğrencileri arasında okulda yenen yemek açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p_{\text{Fisher}}=0,66$).

Ana öğünlerle ilgili olarak ankette yer alan bölümün ikinci kısmı öğle yemeği ile ilgilidir. Buna göre girişim grubundaki öğrencilerin tamamı, kontrol grubundaki öğrencilerin ise %96'sı öğle yemeğini yediğini belirtmiştir. Girişim ve kontrol grubu arasında öğle yemeği yeme açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p_{\text{Fisher}}=0,25$).

Girişim grubundaki öğle yemeği yiyen öğrencilerden %30,0'ı, kontrol grubundaki öğrencilerin ise %15,3'ü evde yediğini belirtmiştir. Girişim grubunda öğle yemeğini evde yiyenler, kontrol grubunda öğle yemeğinin evde yiyenlerden anlamlı olarak fazladır ($p<0,01$).

Evde öğle yemeği yiyen girişim grubu öğrencilerinin %95,2'si, kontrol grubundakilerin ise tamamı annesinin evde yaptığı yemeği yediğini belirtmiştir ($p_{\text{Fisher}}=1,00$).

Girişim grubundaki öğrencilerden okulda öğle yemeği yiyenlerin %81,6'sı, kontrol grubundakilerin ise %86,9'u evden getirdiği yemeği yediğini belirtmiştir ($p=0,45$).

Ana öğünlerle ilgili olarak ankette yer alan bölümün üçüncü ve son kısmı akşam yemeği ile ilgilidir. Buna göre girişim grubundaki öğrencilerin %98,6'sı, kontrol grubundakilerin ise tamamı akşam yemeği yediğini belirtmiştir. Gruplar arasında akşam yemeği yeme açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p_{\text{Fisher}}=0,48$).

Girişim grubundaki öğrencilerin %98,6'sı, kontrol grubundakilerin ise tamamı akşam yemeğini evde yediğini belirtmiştir. ($p_{\text{Fisher}}=0,48$).

Girişim grubundaki öğrencilerin %98,5'i ailesiyle beraber akşam ev yemeği yediğini belirtirken, kontrol grubunda bu oran %97,3'tür ($p_{\text{Fisher}}=1,00$).

Tablo 4: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları

	Beslenme Alışkanlıkları	Girişim Grubu		Kontrol Grubu		p*
		n	%	n	%	
Evde düzenli olarak kahvaltı hazırlanması	Hazırlanır	60	85,7	65	86,7	0,87
Evde düzenli olarak kahvaltı yapma	Yaparım	60	85,7	64	85,3	0,95
Kahvaltı yapma	Yaparım	68	97,1	74	98,7	0,61
Kahvaltı yapılan yer	Ev	58	85,3	65	87,8	0,66
	Okul	10	14,7	9	12,2	
Evde kahvaltı yapanların ne yediği	Mısır gevreği vs	12	20,7	10	15,4	0,44
	Yumurta, süt, peynir, ekmek vs	46	79,3	55	84,6	
Okulda kahvaltı yapanların ne yediği	Simit, poğaç, tost vs	6	60,0	4	44,4	0,66
	Annemin evden koyduğu yiyecekler	4	40,0	5	55,6	
Öğle yemeği yeme	Yerim	70	100,0	72	96,0	0,25
Öğle yemeği yenilen yer	Ev	21	30,0	11	15,3	<0,01
	Okul	49	70,0	61	84,7	
Evde öğle yemeği yiyenlerin ne yediği	Annemin yaptığı yemek	20	95,2	11	100,0	1,00
	Kek, börek, sandviç, hamburger vb	1	4,8	0	0,0	
Okulda öğle yemeği yiyenlerin ne yediği	Evden getirdiğim yemek	40	81,6	53	86,9	0,45
	Kantinden tost, hamburger vb	9	18,4	8	13,1	
Akşam yemeği yeme	Yerim	69	98,6	75	100,0	0,48
Akşam yemeği yenilen yer	Evde	68	98,6	75	100,0	0,48
	Dışarıda	1	1,4	0	0,0	
Evde akşam yemeği yiyenlerin ne yediği	Ailemle beraber, sofrada, ev yemeği	67	98,5	73	97,3	1,00
	Tek başıma, hızlı hızlı, aperatif bir şeyler	1	1,5	2	2,7	

*ki kare

4.1.3. Besin Tüketim Sıklığı

Girişim ve kontrol grubundaki öğrencilerin başlangıçtaki besin tüketim sıklıkları tablo 5'te gösterilmiştir.

Girişim grubundakilerin %61,4'ü, kontrol grubundakilerin %65,3'ü her gün süt tükettiğini belirtmiştir. Kontrol grubunda her gün süt tüketimi daha fazla olmasına rağmen gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p=0,63$).

Girişim ve kontrol grupları arasında yoğurt ve peynir tüketim sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Girişim grubundaki öğrencilerin %41,4'ü, kontrol grubundaki öğrencilerin ise %49,3'ü her gün yumurta yediğini belirtmiştir. Kontrol grubunda her gün yumurta tüketimi daha fazla olmasına rağmen gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p=0,34$).

Kontrol grubunda et, tavuk, balığın haftada en az 1-2 kez tüketilmesi daha fazla olsa da gruplar arasında bu besinler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Başlangıçta girişim ve kontrol grupları arasında kurubaklagil, sebze ve meyve tüketim sıklığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

Ekmek tüketimi için girişim grubundaki öğrencilerin %61,4'ü, kontrol grubundakilerin ise %78,7'si her gün tükettiklerini belirtmişlerdir. Her gün ekmek tüketme kontrol grubunda girişim grubundakine göre anlamlı olarak daha yüksektir ($p=0,02$).

Girişim ve kontrol grupları arasında pirinç, bulgur, makarna, hazır ve taze meyve suyu, gazlı içecekler, şeker, çikolata, hamburger, sandviç, kurumeyve, kuruyemiş ve kek, kurabiye, pasta, bisküvi gibi hamur işleri tüketim sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Tablo 5: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Besin Tüketim Sıklıkları

Besinler	Tüketim Sıklıkları	Girişim		Kontrol		p*
		Sayı	%	Sayı	%	
Süt	Her gün	43	61,4	49	65,3	0,63
Yoğurt	Her gün	38	54,3	43	57,3	0,71
Peynir	Her gün	42	60,0	38	50,7	0,26
Yumurta	Her gün	29	41,4	37	49,3	0,34
Et	En az haftada 1-2 kez	65	92,9	72	96,0	0,48
Tavuk	En az haftada 1-2 kez	64	91,4	71	94,7	0,52
Balık	En az haftada 1-2 kez	64	91,4	69	92,0	0,90
Kurubaklagiller	En az haftada 1-2 kez	63	90,0	61	81,3	0,14
Sebze	Her gün	43	61,4	48	64,0	0,75
Meyve	Her gün	61	87,1	66	88,0	0,88
Ekmek	Her gün	43	61,4	59	78,7	0,02
Pirinç, bulgur, makarna	Hiç	4	5,7	3	4,0	0,71
Hazır meyve suları	Hiç	25	35,7	33	44,0	0,31
Taze meyve suları	En çok haftada 1-2 kez	27	38,6	27	36,0	0,75
Kola, gazoz, fanta	Hiç	40	57,1	47	62,7	0,50
Şeker, çikolata	Hiç	20	28,6	17	22,7	0,42
Hamburger, sandviç	En çok haftada 1-2 kez	59	84,3	69	92,0	0,15
Fındık, ceviz, kuru meyveler	Hiç	7	10,0	5	6,7	0,47
Kek, kurabiye, bisküvi, pasta	En çok haftada 1-2 kez	45	64,3	49	65,3	0,90

*ki kare

4.1.4. Antropometrik Ölçümler

Öğrencilerin boy ve kiloları ölçülmüş ve BKİ değerleri hesaplanmıştır (Tablo 6). Buna göre; girişim ve kontrol grubu arasında başlangıçta boy ($p=0,76$), ağırlık ($p=0,76$) ve BKİ ortalamaları ($p=0,75$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tablo 6: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Antropometrik Ölçümleri

Başlangıç	Girişim Grubu (n=70)	Kontrol Grubu (n=75)	p*
Boy (cm)	144± 7	144 ± 6	0,76
Ağırlık (kg)	40,0 ± 9,5	40,5 ± 8,6	0,76
BKİ (kg/m ²)	19,3 ± 3,7	19,5 ± 3,5	0,75

*t testi

4.2. Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubunun Özellikleri

4.2.1. Beslenme Bilgi Puanı

Girişim ve kontrol gruplarının girişim sonrası beslenme bilgi puan ortalamaları tablo 7’de gösterilmiştir. Eğitim verildikten sonra girişim grubunun beslenme bilgi puanı ortalaması 74,4 ±14,6, kontrol grubunun ise 73,5 ±17,1’tir. Buna göre girişim sonrası gruplar arasında beslenme bilgi puanı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p=0,74$).

Tablo 7: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları

Girişim Sonrası	Girişim Grubu (n=70)	Kontrol Grubu (n=75)	p*
Puan Ortalaması ± S	74,4 ± 14,6	73,5 ± 17,1	0,74

*t testi

4.2.2. Beslenme Alışkanlıkları

Girişim grubundaki öğrencilerin %88,6’sı, kontrol grubundakilerin ise %86,7’si evde düzenli olarak kahvaltı hazırlandığını belirtmiştir ($p=0,73$).

Girişim grubundaki öğrencilerin %74,3'ü, kontrol grubundakilerin ise %78,7'si evde düzenli olarak kahvaltı yaptıklarını belirtmişlerdir (p=0,53).

Öğrencilerin ana öğünlerini yapıp yapmama durumları, yapıyorlar ise nerede yaptıkları ve ne yedikleri ile ilgili ankette yer alan üç soru bulunmaktadır. Bunların ilki kahvaltı ile ilgili olan bölümdür. Girişim grubunda son testte öğrencilerin %94,3'ü, kontrol grubunda %97,3'ü evde kahvaltı yaptığını belirtmiştir (p Fisher=0,43).

Girişim grubunda son testte kahvaltı yaptığını belirten öğrencilerin %92,4'ü evde, %7,6'sı ise kahvaltıyı okulda yaptığını belirtirken, kontrol grubundaki öğrencilerde bu oranlar sırasıyla %75,3 ve %24,7'dir. Kahvaltı yapılan yerin okul yerine ev olması, girişim grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha fazladır (p=0,01).

Girişim grubunda kahvaltısını evde yapanların %24,6'sı mısır gevreği gibi hızlı şeyler yediğini, %75,4'ü ise yumurta, süt, bal, peynir vb yediğini belirtmiştir. Kontrol grubunda bu oranlar sırasıyla %9,1 ve %90,9'dur. Evde yumurta, süt, peynir, ekmek, bal vb yiyecekler yeme kontrol grubunda girişim grubundan anlamlı olarak daha fazladır (p=0,03).

Girişim grubunda okulda kahvaltı yapanların tamamı simit, poğaça, tost gibi hızlı şeyler yediğini belirtmiştir. Kontrol grubunda ise son testte bu oran %50,0 iken, %50,0'si ise annesinin evden koyduğu yemeği yediğini belirtmiştir (p Fisher=0,12).

Ana öğünlerle ilgili olarak ankette yer alan bölümün ikinci kısmı öğle yemeği ile ilgilidir. Buna göre girişim grubundaki öğrencilerin %95,7'si, kontrol grubundakilerin ise %97,3'ü öğle yemeği yediğini belirtmiştir (p Fisher=0,67).

Girişim grubunda öğle yemeği yiyen öğrencilerden %16,4'ü, kontrol grubundakilerden ise %17,8'i evde yediklerini belirtmiştir (p=0,83).

Girişim grubundaki öğrencilerden evde öğle yemeği yiyenlerin %90,9'u, kontrol grubundakilerin ise tamamı annesinin evde yaptığı yemeği yediğini belirtmiştir (p Fisher=0,46).

Girişim grubundaki öğrencilerden okulda öğle yemeği yiyenlerin %83,9'u evden getirdiği yemeği yediğini söylemiştir. Kontrol grubunda bu oran %70,0'tir. (p=0,08).

Ana öğünlerle ilgili olarak ankette yer alan bölümün üçüncü ve son kısmı akşam yemeği ile ilgilidir. Buna göre gruplardaki öğrencilerin tamamı akşam yemeği yediğini belirtmiştir.

Girişim grubundaki öğrencilerin tamamı, kontrol grubundaki öğrencilerin ise %98,7'si evde akşam yemeği yediğini belirlenmiştir (p Fisher=1,00).

Evde akşam yemeği yiyen girişim ve kontrol grubundaki öğrenciler arasında yenilen yemek açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p Fisher=1,00).

Girişim sonunda göre girişim ve kontrol gruplarının beslenme alışkanlıkları ve aralarındaki istatistiksel anlamlılık tablo 8'de sunulmuştur.



Tablo 8: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Gruplarındaki Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları

	Beslenme Alışkanlıkları	Girişim Grubu		Kontrol Grubu		p*
		n	%	n	%	
Evde düzenli olarak kahvaltı hazırlanması	Hazırlanır	62	88,6	65	86,7	0,73
Evde düzenli olarak kahvaltı yapma	Yaparım	52	74,3	59	78,7	0,53
Kahvaltı yapma	Yaparım	66	94,3	73	97,3	0,43
Kahvaltı yapılan yer	Ev	61	92,4	55	75,3	0,01
	Okul	5	7,6	18	24,7	
Evde kahvaltı yapanların ne yediği	Mısır gevreği	15	24,6	5	9,1	0,03
	Yumurta, süt, peynir, ekmek vs	46	75,4	50	90,9	
Okulda kahvaltı yapanların ne yediği	Simit, poğaça, tost vs	5	100,0	9	50,0	0,12
	Annemin evden koyduğu yiyecekler	0	0	9	50,0	
Öğle yemeği yeme	Yerim	67	95,7	73	97,3	0,67
Öğle yemeği yenilen yer	Ev	11	16,4	13	17,8	0,83
	Okul	56	83,6	60	82,2	
Evde öğle yemeği yiyenlerin ne yediği	Annemin yaptığı yemek	10	90,9	13	100,0	0,46
	Kek, börek, sandviç, hamburger vs	1	9,1	0	0,0	
Okulda öğle yemeği yiyenlerin ne yediği	Evden getirdiğim yemek	47	83,9	42	70,0	0,08
	Kantinden tost, hamburger vb	9	16,1	18	30,0	

	Beslenme Alışkanlıkları	Girişim Grubu		Kontrol Grubu		p*
		n	%	n	%	
Akşam yemeği yeme	Yerim	70	100,0	75	100,0	-
Akşam yemeği yenilen yer	Evde	70	100,0	74	98,7	1,00
	Dışarıda	0	0,0	1	1,3	
Evde akşam yemeği yiyenlerin ne yediği	Ailemle beraber, sofrada, ev yemeği yerim	70	100,0	73	98,6	1,00
	Tek başıma, hızlı hızlı, aperatif bir şeyler yerim	0	0,0	1	1,4	

*ki kare

4.2.3. Besin Tüketim Sıklıkları

Girişim sonrası girişim grubundaki öğrencilerin %65,7'si, kontrol grubundakilerin ise %58,7'si her gün süt tükettiğini belirtmiştir. Her gün süt tüketme açısından gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur (sırasıyla $p=0,38$).

Girişim grubundaki öğrencilerin %32,9'u, kontrol grubundaki öğrencilerin ise %37,3'ü her gün yumurta tükettiklerini belirtmiştir. Gruplar arasında her gün yumurta tüketme açısından istatistiksel bir fark saptanmamıştır ($p=0,57$).

Girişim sonrasında gruplar arasında yoğurt, peynir, et, tavuk, balık, kurubaklagil, sebze, meyve, ekmek, pirinç, bulgur, makarna, hazır ve taze meyve suyu, gazlı içecekler, şeker, çikolata, hamburger, sandviç, kurumeyve, kuruyemiş ve kek, kurabiye, pasta, bisküvi gibi hamur işleri tüketim sıklıkları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Girişim sonrası her iki grubun besin tüketim sıklıkları tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Besin Tüketim Sıklıkları

Besinler	Tüketim Sıklıkları	Girişim		Kontrol		p*
		Sayı	%	Sayı	%	
Süt	Her gün	46	65,7	44	58,7	0,38
Yoğurt	Her gün	36	51,4	40	53,3	0,82
Peynir	Her gün	36	51,4	42	56,0	0,58
Yumurta	Her gün	23	32,9	28	37,3	0,57
Et	En az haftada 1-2 kez	65	92,9	72	96,0	0,48
Tavuk	En az haftada 1-2 kez	67	95,7	67	89,3	0,15
Balık	En az haftada 1-2 kez	65	92,9	71	94,7	0,74
Kurubaklagiller	En az haftada 1-2 kez	62	88,6	69	92,0	0,49
Sebze	Her gün	34	48,6	41	54,7	0,46
Meyve	Her gün	55	78,6	57	76,0	0,71
Ekmek	Her gün	46	65,7	50	66,7	0,90
Pirinç, bulgur, makarna	Hiç	2	2,9	6	8,0	0,28
Hazır meyve suları	Hiç	27	38,6	32	42,7	0,62
Taze meyve suları	En çok haftada 1-2 kez	28	40,0	35	46,7	0,42
Kola, gazoz, fanta	Hiç	37	52,9	37	49,3	0,67
Şeker, çikolata	Hiç	15	21,4	16	21,3	0,99
Hamburger, sandviç	En çok haftada 1-2 kez	55	78,6	63	84,0	0,40
Fındık, ceviz, kuru meyveler	Hiç	5	7,1	3	4,0	0,48
Kek, kurabiye, bisküvi, pasta	En çok haftada 1-2 kez	46	65,7	39	52,0	0,09

*ki kare

4.2.4. Antropometrik Ölçümler

Çalışmada öğrencilere uygulanan son anket sırasında öğrencilerin boy ve kiloları tekrardan ölçülmüş ve BKİ değerleri hesaplanmıştır. Buna göre; girişim ve kontrol grubu arasında araştırmanın sonunda boy ortalamaları ($p=0,99$), ağırlık ortalamaları ($p=0,77$) ve BKİ ortalamaları ($p=0,61$) için istatistiksel olarak herhangi bir fark bulunmamıştır (Tablo 10).

Tablo 10: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Antropometrik Ölçümleri

Girişim Sonrası	Girişim Grubu (n=70)	Kontrol Grubu (n=75)	p*
Boy (cm)	145 ± 7	145 ± 6	0,99
Ağırlık (kg)	40,5 ± 9,8	41,0 ± 8,4	0,77
BKİ (kg/m ²)	19,2 ± 3,7	19,5 ± 3,4	0,61

*t test

4.3. Başlangıç ve Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubunun Özellikleri

4.3.1. Beslenme Bilgi Puanı

Eğitim verilmeden önce girişim grubunun beslenme bilgi puanı ortalaması 72,9±11,4 iken eğitim verildikten sonra 74,4±14,6'dır. Girişim grubunda eğitim verildikten sonra ortalama beslenme bilgi puanı artmış olmasına rağmen bu artış istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,29$).

Eğitim verilmeden önce kontrol grubunun beslenme bilgi puanı ortalaması 73,4±16,4, eğitim verildikten sonra ise 73,5±17,1'dir. Kontrol grubunda eğitim verildikten sonra beslenme bilgi puanında anlamlı bir değişiklik olmamıştır ($p=0,97$) (Tablo 11).

Tablo 11: Başlangıç ve Girişim Sonrasında Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları Değişimi

Puan Ortalaması (±S)	Girişim	p*	Kontrol	p*
Eğitim Verilmeden Önce	72,9±11,4	0,29	73,4±16,4	0,97
Eğitim Verildikten Sonra	74,4±14,6		73,5±17,1	

*t testi

4.3.2. Beslenme Alışkanlıkları

Kontrol grubunda girişim sonrası evde düzenli olarak kahvaltı hazırlanmasında bir değişim gözlenmemiştir. Girişim grubunda ise fark istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen, veli eğitiminden sonra evde düzenli olarak kahvaltı hazırlanma oranının arttığı saptanmıştır.

Girişim grubunda girişim sonrası evde düzenli olarak kahvaltı yapmanın anlamlı bir şekilde azaldığı bulunmuştur ($p=0,04$).

Farklar istatistiksel olarak anlamlı olmamakla beraber, evde kahvaltı yapma girişim grubunda artarken, kontrol grubunda azalmıştır.

Her iki grup için de evde ve okulda kahvaltı yapanların tercih ettikleri besinler, girişim sonrasında başlangıçtakinden farklı değildir.

Öğle yemeği yemek için okul yerine evin tercih edilmesi, girişim grubunda araştırmanın sonunda başındakine göre azalmıştır ($p=0,03$).

Girişim öncesi ve sonrası grupların beslenme alışkanlıkları tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12: Başlangıç ve Girişim Sonrasında Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıklarının Değişimi

Beslenme Alışkanlıkları	Girişim	p*	Kontrol	p*
Evde Düzenli Olarak Kahvaltı Hazırlanması		0,75		1,00
Başlangıç	%85,7 (60)		%86,7 (65)	
Girişim sonrası	%88,6 (62)		%86,7 (65)	
Hazırlanırdan Hazırlanmaza	%5,7 (4)		%9,3 (7)	
Hazırlanmazdan Hazırlanıra	%5,7 (4)		%9,3 (7)	
Evde Düzenli Olarak Kahvaltı Yapma		0,04		0,38
Başlangıç	%85,7 (60)		%85,3 (64)	
Girişim sonrası	%74,3 (52)		%78,7 (59)	
Evetten Hayıra	%14,3 (10)		%17,3 (13)	
Hayırdan Evete	%2,9 (2)		%10,7 (8)	
Kahvaltı Yapma		0,63		1,00
Başlangıç	%97,1 (68)		%98,7 (74)	
Girişim sonrası	%94,3 (66)		%97,3 (73)	
Evetten Hayıra	%4,3 (3)		%2,7 (2)	
Hayırdan Evete	%1,4 (1)		%1,3 (1)	
Kahvaltı Yapılan Yerin Ev Olması		0,34		0,12
Başlangıç	%86,2 (56)		%87,5 (63)	
Girişim sonrası	%92,3 (60)		%76,4 (55)	
Evden Okula	%4,6 (3)		%19,4 (14)	
Okuldan Eve	%10,8 (7)		%8,3 (6)	
Evde Kahvaltı Yapanların Yumurta, Süt, Peynir Gibi Yiyecekler Yemesi		0,38		0,13
Başlangıç	%81,1 (43)		%81,6 (40)	
Girişim sonrası	%75,5 (40)		%91,8 (45)	
Klasik Kahvaltıdan Hazır Yiyeceklerle	%7,5 (4)		%2,0 (1)	
Hazır Yiyeceklerden Klasik Kahvaltıya	%1,9 (1)		%12,2 (6)	

Beslenme Alışkanlıkları	Girişim	p*	Kontrol	p*
Okulda Kahvaltı Yapanların Evden Getirdiği Yemeği Yemesi		-		1,00
Başlangıç	%100 (2)		%66,7(2)	
Girişim sonrası	%100 (2)		%33,3 (1)	
Evden Getirdiğinden Kantinden Aldığına	%0,0 (0)		%33,3 (1)	
Kantinden Aldığından Evden Getirdiğine	%0,0 (0)		%0,0 (0)	
Öğle Yemeği Yeme		-		1,00
Başlangıç	%100 (70)		%96,0 (72)	
Girişim sonrası	%95,7 (67)		%97,3 (73)	
Evetten Hayıra	%4,3 (3)		%1,3 (1)	
Hayırdan Evete	%0,00 (0)		%2,7 (2)	
Öğle Yemeği Yenilen Yerin Ev Olması		0,03		1,00
Başlangıç	%30,9 (21)		%15,1 (11)	
Girişim sonrası	%16,2 (11)		%16,4 (12)	
Evden Okula	%20,6 (14)		%9,6 (7)	
Okuldan Eve	%5,9 (4)		%11,0 (8)	
Evde Öğle Yemeği Yiyenlerin Ev Yemeği Yemesi		-		-
Başlangıç	%85,7 (6)		%100,0 (4)	
Girişim sonrası	%100,0 (7)		%100,0 (4)	
Ev Yemeğinden Hazır Yiyeceklere	%0,00 (0)		%0,0 (0)	
Hazır Yiyeceklerden Ev Yemeğine	%14,3 (1)		%0,0 (0)	
Okulda Öğle Yemeği Yiyenlerin Evden Getirdiği Yemeği Yemesi		0,12		0,09
Başlangıç	%88,4 (38)		%85,2 (46)	
Girişim sonrası	%81,4 (35)		%72,2 (39)	
Evden Getirdiği Yemekten Kantinden Aldığına	%9,3 (4)		%18,5 (10)	
Kantinden Aldığından Evden Getirdiğine	%2,3 (1)		%5,6 (3)	

Beslenme Alışkanlıkları	Girişim	p*	Kontrol	p*
Akşam Yemeği Yeme		-		-
Başlangıç	%98,6 (69)		%100,0(75)	
Girişim sonrası	%100,0 (70)		%100,0(75)	
Evetten Hayıra	%0,00 (0)		%0,0 (0)	
Hayırdan Evete	%1,4 (1)		%0,0 (0)	
Akşam Yemeği Yenilen Yerin Ev Olması		-		-
Başlangıç	%97,1 (68)		%100,0(75)	
Girişim sonrası	%100,0 (70)		%98,7 (74)	
Evden Dışarıya	%0,00 (0)		%1,3 (1)	
Dışarıdan Eve	%2,9 (2)		%0,0 (0)	
Evde Akşam Yemeği Yiyenlerin Ev Yemeği Yemesi		-		1,00
Başlangıç	%97,1 (68)		%97,3 (72)	
Girişim sonrası	%100,0 (70)		%98,6 (73)	
Ev Yemeğinden Aferatif Bir Şeylere	%0,00 (0)		%1,4 (1)	
Aferatif Bir Şeylerden Ev Yemeğine	%2,9 (2)		%2,7 (2)	

*Mc Nemar

4.3.3. Besin Tüketim Sıklıkları

Girişim grubundakilerin başlangıçta %61,4'ü, araştırmanın sonunda ise %65,7'si her gün süt içtiğini belirtmiştir. Girişim grubundakilerin %14,3'ü diğer tüketim sıklıklarından her güne geçmiştir ($p=0,63$). Kontrollerde ise öğrencilerin %65,3'ü başlangıçta, %58,7'si ise girişim sonunda testte her gün süt tükettiğini belirtmiştir.

Girişim ve kontrol grubunda başlangıçta ve girişim sonrasında yoğurt ve peynir tüketim sıklığı anlamlı olarak değişmemiştir.

Hem girişim hem de kontrol grubunda araştırmanın sonunda, başındakine göre her gün yumurta tüketenlerin oranı azalmıştır (sırasıyla $p=0,24$; $0,06$).

Girişim ve kontrol grubunda başlangıçta ve girişim sonrasında et, tavuk, balık, kurubaklagil, sebze, meyve, ekmek, pirinç, bulgur, makarna, hazır ve taze meyve suları, gazlı içecekler, şeker ve çikolata, hamburger ve sandviç, kuruyemiş, kurumeyve ve kek, poğaa, börek, pasta gibi hamur işi tüketim sıklıklarındaki değişimler istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Araştırmanın başında ve girişim sonrasında grupların besin tüketim sıklıklarındaki değişimler tablo 13'te gösterilmiştir.



Tablo 13: Başlangıç ve Girişim Sonrasında Girişim ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Besin Tüketim Sıklıklarındaki Değişim

Besinler	Tüketim Sıklığı	Girişim	p*	Kontrol	p*
Süt	Başlangıç – Her Gün	%61,4 (43)	0,63	%65,3 (49)	0,42
	Girişim Sonrası – Her Gün	%65,7 (46)		%58,7 (44)	
	Her Günden Diğere	%10,0 (7)		%20,0 (15)	
	Diğerden Her Güne	%14,3 (10)		%13,3 (10)	
Yoğurt	Başlangıç – Her Gün	%54,3 (38)	0,82	%57,3 (43)	0,69
	Girişim Sonrası – Her Gün	%51,4 (36)		%53,3 (40)	
	Her Günden Diğere	%14,3 (10)		%18,7 (14)	
	Diğerden Her Güne	%11,4 (8)		%14,7 (11)	
Peynir	Başlangıç – Her Gün	%60,0 (42)	0,24	%50,7 (38)	0,56
	Girişim Sonrası – Her Gün	%51,4 (36)		%56,0 (42)	
	Her Günden Diğere	%17,1 (12)		%14,7 (11)	
	Diğerden Her Güne	%8,6 (6)		%20,0 (15)	
Yumurta	Başlangıç – Her Gün	%41,4 (29)	0,24	%49,3 (37)	0,06
	Girişim Sonrası – Her Gün	%32,9 (23)		%37,3 (28)	
	Her Günden Diğere	%17,1 (12)		%18,7 (14)	
	Diğerden Her Güne	%8,6 (6)		%6,7 (5)	
Et	Başlangıç – En Az Haftada 1-2	%92,9 (65)	1,00	%96,0 (72)	1,00
	Girişim Sonrası - En Az Haftada 1-2	%92,9 (65)		%96,0 (72)	
	En Az Haftada 1-2'den Diğere	%2,9 (2)		%2,7 (12)	
	Diğerden En Az Haftada 1-2'ye	%2,9 (2)		%2,7 (12)	
Tavuk	Başlangıç – En Az Haftada 1-2	%91,4 (64)	0,38	%94,7 (71)	0,29
	Girişim Sonrası - En Az Haftada 1-2	%95,7 (67)		%89,3 (67)	
	En Az Haftada 1-2'den Diğere	%1,4 (1)		%8,0 (6)	
	Diğerden En Az Haftada 1-2'ye	%5,7 (4)		%2,7 (2)	
Balık	Başlangıç – En Az Haftada 1-2	%91,4 (64)	1,00	%92,0 (69)	0,69
	Girişim Sonrası - En Az Haftada 1-2	%92,9 (65)		%94,7 (71)	
	En Az Haftada 1-2'den Diğere	%4,3 (3)		%2,7 (2)	
	Diğerden En Az Haftada 1-2'ye	%5,7 (4)		%5,3 (4)	

Besinler	Tüketim Sıklığı	Girişim	p*	Kontrol	p*
Kurubaklagil	Başlangıç – En Az Haftada 1-2 Girişim Sonrası - En Az Haftada 1-2 En Az Haftada 1-2'den Diğere Diğerden En Az Haftada 1-2'ye	%90,0 (63) %88,6 (62) %5,7 (4) %4,3 (3)	1,00	%81,3 (61) %92,0 (69) %5,3 (4) %16,0 (12)	0,08
Sebze	Başlangıç – Her Gün Girişim Sonrası – Her Gün Her Günden Diğere Diğerden Her Güne	%61,4 (43) %48,6 (34) %21,4 (15) %8,6 (6)	0,08	%64,0 (48) %54,7 (41) %20,0 (15) %10,7 (8)	0,21
Meyve	Başlangıç – Her Gün Girişim Sonrası – Her Gün Her Günden Diğere Diğerden Her Güne	%87,1 (61) %78,6 (55) %12,9 (9) %4,3 (3)	0,15	%88,0 (66) %76,0 (57) %20,0 (15) %8,0 (6)	0,08
Ekmek	Başlangıç – Her Gün Girişim Sonrası – Her Gün Her Günden Diğere Diğerden Her Güne	%61,4 (43) %65,7 (46) %8,6 (6) %12,9 (9)	0,61	%78,7 (59) %66,7 (50) %22,7 (17) %10,7 (8)	0,11
Pirinç, Bulgur, Makarna	Başlangıç – Hiç Girişim Sonrası – Hiç Hiçten Diğere Diğerden Hiç	%5,7 (4) %2,9 (2) %5,7 (4) %2,9 (2)	0,69	%4,0 (3) %8,0 (6) %2,7 (2) %6,7 (5)	0,45
Hazır Meyve Suları	Başlangıç – Hiç Girişim Sonrası – Hiç Hiçten Diğere Diğerden Hiç	%35,7 (25) %38,6 (27) %17,1 (12) %20,0 (14)	0,85	%44,0 (33) %42,7 (32) %14,7 (11) %13,3 (10)	1,00
Taze Meyve Suları	Başlangıç – En Çok Haftada 1-2 Girişim Sonrası - En Çok Haftada 1-2 En Çok Haftada 1-2'den Diğere Diğerden En Çok Haftada 1-2'ye	%38,6 (27) %40,0 (28) %15,7 (11) %17,1 (12)	1,00	%36,0 (27) %46,7 (35) %14,7 (11) %25,3 (19)	0,20

Besinler	Tüketim Sıklığı	Girişim	p*	Kontrol	p*
Gazlı İçecek	Başlangıç – Hiç	%57,1 (40)	0,65	%62,7 (47)	0,09
	Girişim Sonrası – Hiç	%52,9 (37)		%49,3 (37)	
	Hiçten Diğere	%15,7 (11)		%25,3 (19)	
	Diğerden Hiçe	%11,4 (8)		%12,0 (9)	
Şeker, Çikolata	Başlangıç – Hiç	%28,6 (20)	0,33	%22,7 (17)	1,00
	Girişim Sonrası – Hiç	%21,4 (15)		%21,3 (16)	
	Hiçten Diğere	%15,7 (11)		%13,3 (10)	
	Diğerden Hiçe	%8,6 (6)		%12,0 (9)	
Hamburger, Sandviç	Başlangıç – En Çok Haftada 1-2	%84,3 (59)	0,45	%92,0 (69)	0,15
	Girişim Sonrası – En Çok Haftada 1-2	%78,6 (55)		%84,0 (63)	
	En Çok Haftada 1-2'den Diğere	%14,3 (10)		%12,0 (9)	
	Diğerden En Çok Haftada 1-2'ye	%8,6 (6)		%4,0 (3)	
Kuruyemiş, Kurumeyve	Başlangıç – Hiç	%10,0 (7)	0,73	%6,7 (5)	0,73
	Girişim Sonrası – Hiç	%7,1 (5)		%4,0 (3)	
	Hiçten Diğere	%7,1 (5)		%6,7 (5)	
	Diğerden Hiçe	%4,3 (3)		%4,0 (3)	
Hamur İşi	Başlangıç – En Çok Haftada 1-2	%64,3 (45)	1,00	%65,3 (49)	0,13
	Girişim Sonrası – En Çok Haftada 1-2	%65,7 (46)		%52,0 (39)	
	En Çok Haftada 1-2'den Diğere	%15,7 (11)		%30,7 (23)	
	Diğerden En Çok Haftada 1-2'ye	%17,1 (12)		%17,3 (13)	

*Mc Nemar

4.3.4. Antropometrik Özellikleri

Girişim grubunun boy ($p=0,00$) ve ağırlık ortalaması ($p=0,01$) araştırmanın sonunda anlamlı olarak artmıştır. BKİ ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($p=0,50$) (Tablo 14).

Tablo 14: Başlangıç ve Girişim Sonrasında Girişim Grubundaki Öğrencilerin Antropometrik Ölçümlerindeki Değişim

Özellikler	Başlangıç (n=70) Ortalama $\pm$ S	Girişim Sonrası (n=70) Ortalama $\pm$ S	p*
Boy (cm)	144 $\pm$ 7	145 $\pm$ 7	<0,01
Ağırlık (kg)	40,0 $\pm$ 9,5	40,5 $\pm$ 9,8	0,01
BKİ (kg/m ²)	19,3 $\pm$ 3,7	19,2 $\pm$ 3,7	0,50

*t testi

Çalışmada öğrencilerin hem başlangıçta hem de girişim sonrasında boy ve kiloları ölçülmüş, BKİ değerleri hesaplanmıştır. Buna göre; kontrol grubunun araştırmanın sonundaki boy (p=0,13) ve ağırlık ortalaması (p=0,56), araştırmanın başlangıcındakine göre artsa da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanamamıştır. BKİ ortalamaları için de anlamlı bir fark bulunmamıştır (p=0,90) (Tablo 15).

Tablo 15: Başlangıç ve Girişim Sonrasında Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Antropometrik Ölçümlerindeki Değişim

Özellikler	Başlangıç (n=75) Ortalama $\pm$ S	Girişim Sonrası (n=75) Ortalama $\pm$ S	p*
Boy (m)	144 $\pm$ 6	145 $\pm$ 6	0,13
Ağırlık (kg)	40,5 $\pm$ 8,6	41,0 $\pm$ 8,4	0,56
BKİ (kg/m ²)	19,5 $\pm$ 3,5	19,5 $\pm$ 3,4	0,90

*t testi

4.4. Girişim Grubu Öğrencilerine Öğretmenlerinin Hatırlatma Yapma Durumu

Girişim grubundaki öğrencilerin sınıf öğretmenlerinden haftada iki kez öğrencilerine sağlıklı beslenme ile ilgili uyarı, hatırlatma yapmaları istenmiştir. Öğretmenlerin bu hatırlatmaları yapıp yapmadıkları öğrencilere son ankette sorulan bir soru ile

değerlendirilmiştir. Buna göre öğrencilerin %41,4'ü öğretmenin hatırlatma yaptığını, %34,3'ü bazen yapıp bazen yapmadığını, %24,3'ü ise yapmadığını belirtmiştir (Tablo 16).

Tablo 16: Girişim Grubu Öğrencilerine Öğretmenlerinin Hatırlatma Yapma Durumu

	Girişim Grubu (n=70)	
	n	%
Yaptı	29	41,4
Bazen Yaptı	24	34,3
Yapmadı	17	24,3

5. TARTIŞMA

Okul çağı insan hayatının en önemli dönemlerinden birisidir. Bu süre boyunca, boy uzunluğu artar; vücut kompozisyonu, genital, mental ve sosyal gelişimde değişiklikler meydana gelir (43). Bu dönem, çocuğun yaşamı boyunca sağlığını etkileyen yeme davranışlarının ve yemek tercihlerinin geliştiği kritik bir dönemdir (44). Okul çağı döneminde sağlıklı beslenmenin çocukların büyüme gelişmelerini desteklediği, okul başarılarını pozitif etkilediği ve ileri yıllarda ortaya çıkan kronik hastalıkların riskini düşürdüğü bilinmektedir (45). Yeme davranışları ise tek başına bir etken olarak düşünülemez. Yemek yeme bireyin psikolojik seviyesi, sosyal ilişkileri ve çevresi ile bir bütündür (46).

Bu çalışma, ilköğretim öğrencilerinde olumlu beslenme davranışlarının geliştirilmesinde, çocuğun sosyal çevresine yapılacak müdahalelerin sadece öğrenciye yönelik yapılandan daha etkili olup olmadığını ve beslenme eğitimi ile yeterli ve dengeli beslenme konusundaki temel bilgi düzeyi ve davranışlarının olumlu yönde geliştirip geliştirilemeyeceğini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Çalışma, İzmir Cemil Midilli Ortaokulu'nda toplamda 145 öğrenci ile (70 girişim, 75 kontrol) 29.11.16 – 14.04.17 tarihleri arasında yürütülmüştür. Her iki grubun öğrencilerinin de beslenme bilgi düzeyleri ve beslenme alışkanlıkları araştırmacı denetiminde, bir ders saati içinde, anket kullanılarak değerlendirilmiş, antropometrik ölçümleri yine araştırmacı ve eğitilmiş bir anketör tarafından anketlerin uygulandığı tarihlerde alınmıştır. Girişim grubundakilerin velilerine beslenme ile ilgili broşürler, onam formları ve anketler veli toplantısında dağıtılmış ve sınıf başkanlarınca toplanan belgeler bir hafta sonra araştırmacı tarafından teslim alınmıştır. İki gruba da verilen beslenme eğitimi, ikişer sınıf halinde okulun konferans salonunda araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu eğitimlerde sınıf öğretmenlerinin de yer alması sağlanmıştır. Girişim grubundaki öğrencilerin velileri ile WhatsApp aracılığı ile iletişim 3 ay boyunca sürdürülmüştür. Girişim grubunda ve sadece beslenme eğitimi alan kontrol grubunda beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyindeki değişim incelenmiştir.

Araştırmada girişim ve kontrol gruplarının beslenme bilgi puanı ortalaması açısından başlangıçta ve sonda istatistiksel olarak birbirlerinden farklı olmadığı saptanmıştır. İki grup arasındaki temel fark olan ve bizim asıl girişim yöntemimizi oluşturan “WhatsApp” uygulamasının kullanılmasının nedeni neredeyse herkes tarafından aktif bir şekilde

kullanıldığıının düşünülmesi ve sınıf annelerinden edinilen bilgiye göre tüm velilerin içinde bulunduğu bir grubun bulunması ve sınıf içi haberleşmenin bu program aracılığıyla gerçekleşmesidir. Bu durum tüm velilere etkin bir şekilde ulaşılabilceği öngörüsünü doğurmuştur. Ancak girişim sonrasında girişim ve kontrol grupları arasında beslenme bilgisi ve alışkanlıklar açısından bir fark olmaması, bu uygulamanın çocuklarda bilgi ve davranış değişimi geliştirmede etkin olmadığını göstermektedir. Veliler, kendilerine gelen mesajları görmemiş, etkin bir biçimde okumamış veya bu mesajları davranışa dönüştürmek için herhangi bir adım atmamış olabilirler.

Çalışmada girişim ve kontrol gruplarında başlangıca göre beslenme bilgi puanı ortalamasında 1,5 puan ve 0,1 puanlık istatistiksel olarak anlamlı olmayan değişimler saptanmıştır. Ankara’da bir ilköğretim okulunda yaş ortalamasının 11,4 olduğu bir öğrenci grubunda, 3 gün eğitim verilerek benzer bir çalışma yapılmıştır. Eğitimin hemen arkasından yapılan değerlendirmede $7,5 \pm 2,4$ olan ilk test puan ortalaması son testte $9,5 \pm 2,0$ ’ye yükselmiştir. Bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (47). Cemil Midilli Okulu’nda yapılan çalışmada ise yalnızca bir seans yapılan ilk eğitimden yaklaşık 4 ay sonra beslenme bilgi düzeyi ölçüldüğünden bilgi düzeyinde farklılık saptanmamış olabilir.

Çalışmada evde düzenli olarak kahvaltı yapma açısından başlangıçta ve girişim sonrasında gruplar arasında fark saptanmamıştır. Başlangıçta girişim grubunun %14,3’ü, kontrol grubunun %14,7’si kahvaltı öğününü atlarken; girişim sonrasında bu oranlar sırasıyla %25,7 ve %21,3’tür. Girişim sonrası her iki grupta da kahvaltıyı atlama oranları artarken, bu durumun girişim grubunda daha fazla olduğu göze çarpmaktadır. Oysaki çalışmada çocuklara, ailelerine “WhatsApp” aracılığı ile verilecek eğitim ile sağlıklı beslenme alışkanlıklarının kazandırılması amaçlanmıştır. Bu amaçlar özelinde hedeflerden biri de çocuğa düzenli olarak kahvaltı yapma alışkanlığını kazandırmaktır. Çünkü kahvaltı günün en önemli öğünüdür ve günlük besin ögesi alımı ve enerji ihtiyacını sağlamada önemi büyüktür (48). Düzenli olarak kahvaltı yaptıklarını belirten çocuklarda büyüme, gelişmenin normal bir şekilde ilerlediği, okul veriminin arttığı, genel sağlık durumunun iyileştiği gözlenmiştir. Şanlıer ve arkadaşlarının Türkiye ve Almanya’da yaşayan Türk çocuklarına yönelik yaptıkları bir çalışmada Türkiye’de yaşayanların daha fazla kahvaltı yaptığı, kahvaltı için daha fazla zaman ayırdığı ve bu durumun kendilerini pozitif etkilediğini belirtmişlerdir (49). Kahvaltının atlanması mevsimsel değişiklik ile ilgili bir durum olabilir. Öğrenciler havanın ısınmasıyla

birlikte sabah uyandığında daha iştahsız olabilirler. Bunların yanı sıra kahvaltı yapıldığında kahvaltı yeri olarak okul yerine evin tercih edilmesi gruplar arasında başlangıçta farklı değilken, yapılan müdahale sonrası girişim grubunda istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksektir. Bu bulgular göstermektedir ki, düzenli olarak evde kahvaltı yapmayı arttıramasa da velilere atılan mesajlar çocuğun kahvaltı yaptığı zaman okul yerine evi tercih etmesini sağlamıştır.

Çalışmamızda başlangıçta girişim ve kontrol grupları evde kahvaltı yapanların yedikleri besinler açısından farklı değildir. Ancak girişim sonrasında evde kahvaltı yapan girişim grubu öğrencilerinde mısır gevreği gibi hazır yiyecekler tüketmek (%24,6), kontrol grubuna göre (%9,1) daha fazladır ($p=0,03$). Yumurta, süt, ekmek, zeytin gibi besinler tüketmek Türk yemek kültüründe daha sık rastlanılan bir kahvaltı tarzı olmasına rağmen tüketime hazır halde satılan mısır gevreği yeme şeklinde bir beslenme tarzı geliştirmenin nedeni ebeveyn için kolay hazırlanması veya erken saatte okula giden çocuklar için yemesi daha kolay bir seçenek olması olabilir. Bu noktada velilere gönderilen mesajlarda önerilen kahvaltı modellerinin uygulamasında ya da çocuklara kabul ettirilmesinde bir eksiklik olduğu söylenebilir. Düzenli olmamasına rağmen, okul yerine evde kahvaltı yaptırma konusunda başarılı olan veliler, kahvaltının içeriği konusunda aynı başarıyı gösterememişlerdir.

Değişimler anlamlı olmamakla beraber, girişim sonrası başlangıçtakine göre her gün süt tüketme girişim grubunda artmış, kontrol grubunda ise azalmıştır. Her gün yoğurt tüketimi de yine anlamlı olmamakla beraber her iki grupta azalmıştır. Kalsiyum kemik ve diş sağlığı için gereklidir ve özellikle büyüme gelişme döneminde olan çocukların beslenmesinde çok önemli bir yere sahiptir. Bu kalsiyumun da büyük bir kısmı süt ve ürünlerinden karşılanabilir (50). Öğrencilere verilen eğitimlerde bu besinlerin öneminden bahsedilmiş ancak bu bilgiler öğrenciye istenilen düzeyde ulaşamamış olabilir.

Her gün yumurta tüketimi, girişim grubunda başlangıçta %41,4 iken girişim sonrasında %32,9'dur. Kontrol grubunda ise sırasıyla %49,3 ve %37,3'tür. Anlamlı olmamakla beraber kontrol grubundaki düşüş daha fazladır. Konya'da özel bir ilköğretim okulunda yapılan bir çalışmada öğrencilerin %23,5'inin her gün yumurta tükettiği saptanmıştır (51). Beslenmemizde önemli yeri olan yumurta protein kalitesi en yüksek besindir. Yumurta proteinlerinin %100'ü vücut proteinlerine dönüştürülebilir. Okul çağı büyüme ve gelişmenin hızlı olduğu bir dönemdir. Bu nedenle bebek ve çocukların her gün bir adet yumurta yemesi

yararlıdır (52). Bu konuya velilere atılan mesajlarda özellikle değinilmiş, yumurtayı değişik tatlarda ve görünüşlerde yapabilecekleri anlatılmış ve hatta fotoğraflarla desteklenmiştir. Bu bağlamda velilerin atılan mesajları dikkate almadıkları ya da çocuklarına uygulatabadıkları söylenebilir.

Başlangıçta ve girişim sonrasında girişim ve kontrol grupları arasında ekmek hariç hiçbir besinde istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Başlangıçta her gün ekmek tüketenlerin sayısı, kontrol grubunda girişim grubundakine göre daha fazladır. Girişim sonrasında besin tüketim sıklıkları tekrardan incelendiğinde, bu farkın da ortadan kalktığı saptanmıştır.

İsfahan'da 2016 yılında, kız öğrencilerle yapılan bir çalışmada, girişim grubu öğrencilerinin ailelerine 3 kere eğitim verilmiş, her eğitimin ardından bir eğitim CD (compact disc)'si dağıtılıp bir SMS (kısa mesaj) gönderilmiştir. Grupların besin tüketim sıklıkları 1 ay sonra tekrar değerlendirilmiş ve girişim grubunda yalnızca ortalama meyve tüketim skorunda ($p=0,03$), kontrol grubunda ise yalnızca ortalama sebze tüketim skorunda ($p<0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Çalışmada uygulanan müdahaleden sonra beslenme davranışları ortalama tüketim skoru açısından ilk test ve son test arasındaki farka bakıldığında, iki grupta da anlamlı değişiklik saptanmamıştır. Çalışmada sonuç olarak aile eğitiminin yanında akranların ve sosyal medyanın da çok önemli olduğu gösterilmiştir (43).

Bagherniya ve arkadaşlarının 172 fazla kilolu/obez ortaokul öğrencisinde yaptıkları çalışmada kontrol ve girişim grupları oluşturulmuş ve girişim grubu öğrencileri, öğretmenleri ve velilerini de kapsayacak şekilde 7 ay boyunca eğitim almışlardır. Bu kapsamda diyetisyen tarafından öğretmenlere, velilere ve çocuklara haftalık ya da aylık programlar eşliğinde yüz yüze ve yazılı eğitimler verilmiş, sağlıklı yemek atölyelerinde dersler sağlanmıştır. Araştırmanın sonunda BKİ ve bel çevresi uzunluğu azalmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Buna rağmen beslenme alışkanlıklarındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (53). İsrail'de yapılan bir çalışmada 11 yaşındaki 54 obez çocuk girişim ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. 3 ay boyunca kontrol grubu yalnızca obezite polikliniğine devam ederken, girişim grubundaki çocuklara ve ailelerine bu süre zarfında diyetisyen ve doktorlar tarafından bir eğitim serisi (4 ders) uygulanmıştır. Öğrencilerin antropometrik ölçümleri ve beslenme alışkanlıkları 3 ay ve 1 yıl sonra olmak üzere iki kez değerlendirilmiştir. 3 ay sonra girişim grubu öğrencilerinin BKİ'lerinde, günlük kalori, karbonhidrat ve yağ alımlarında anlamlı olarak azalma sağlanırken, beslenme alışkanlıklarının

da düzeldiği saptanmıştır. Günlük kalori, karbonhidrat ve yağ alımı için kontrol grubunda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Kısa dönemde girişim grubundaki total kolesterol ve LDL düşüşleri de yine anlamlıdır. Bir yıl sonra ise BKİ, vücut yağ oranı, beslenme alışkanlıklarındaki istendik yöndeki gelişmeler girişim grubunda istatistiksel olarak daha fazladır (54). Bu iki çalışmanın sonuçları göstermektedir ki beslenme davranışlarında kalıcı değişiklikler oluşturmak için çocuk ve çocuğun sosyal çevresi bir bütün olarak ele alınmalı ve hem çocuk hem de öğretmen/veli için yüz yüze çoklu eğitimler sağlanmalıdır. Bizim çalışmamızdaki amaç ise süre olarak bu çalışmalara benzer (3 ay) ancak farklı olarak yüz yüze çoklu eğitimler yerine, daha yoğun olacak şekilde (her gün) mesajlar atarak hem araştırmacıya hem de katılımcıya kolaylık sağlamak ve böylece etkin bir girişim yolu olarak “WhatsApp”ı önerebilmektir. Ancak “WhatsApp” uygulaması tek başına çocukların beslenme bilgisi ve alışkanlıklarını değiştirmede etkili bulunmamıştır.

Ek analizlerde persentil değerine göre normal olup olmama değerlendirilmiştir. Normal olmada iki grupta da ufak bir artış vardır. Beslenme alışkanlıkları ve besin tüketim sıklıkları için de beklenen etki oluşmamıştır. BKİ için anlamlı değişiklikler olmaması beklenen bir durumdur. Okul çağı döneminde çocuklarda boy uzunluğuna paralel olarak kilo artışı görülür. Bu nedenle başlangıç ve girişim sonrasında BKİ’lerde anlamlı değişiklikler olmayabilir. Ancak bu süre zarfında beslenme davranışları ve besin tüketim sıklıklarında pozitif gelişmeler olmaması, kullandığımız yöntemin yeterince etkin olmamasından kaynaklanmış olabilir.

Araştırma bir girişim çalışmasıdır. Girişim çalışmalarında random olarak iki gruba atanan katılımcılar karıştırıcı faktörler açısından benzer hale gelmiş olurlar. Girişim grubu üzerinde etkisi olması beklenen etkiler kontrol altına alınabilir. Böylece bağımsız değişkenin etkisi belirlenebilir (55). Bizim çalışmamız da 11 yaşındaki çocuklar üzerinde bir devlet okulunda yapıldığından genellenebilir bir girişimsel çalışmadır. Böylece kontrol grubundaki öğrencilere verilen eğitim ile girişim grubundaki öğrencilere, öğretmenlere ve velilere verilen eğitimin etkinliği ile bunların farkı net bir biçimde ortaya konulabilmiştir. Veli eğitimi 3 ay boyunca sosyal medya aracılığıyla sürdürülmüştür. Yapılan literatür taramasına göre, özellikle yetişkin bireylere yönelik internet üzerinden yapılan eğitimler mevcuttur. Ancak bu eğitimler web tabanlıdır ve genellikle fazla kilolu/obez olma gibi belirli bir soruna odaklıdır (56,57). Bu bağlamda, çocuklara ve velilerine yönelik olarak yapılan ve yöntem olarak “WhatsApp uygulaması”nın kullanıldığı bir eğitim modeline rastlanmamıştır.

Gpower programı ile geriye dönük güç analizi yapıldığında çalışmanın gücü %82 bulunmuştur. İstenen en düşük güç %80 olduğundan çalışmanın gücünün yeterli olduğu düşünülmüştür. Bu durumda çalışmada tip II hata olma olasılığı bulunmamaktadır. İki grup arasındaki farkın gerçekten anlamlı olmadığı sonucuna varılmıştır.

Beslenme ile ilgili çocuk ve çocuğun sosyal çevresini kapsayan eğitim modellerinde, tüm tarafların belirli aralıklarla, bir eğitimci tarafından bu bilgilere maruz bırakılması uzun vadeli olumlu sonuçların ortaya çıkmasında önemlidir. Bu bağlamda öğrencilere ve velilerine beslenme eğitimi ile ilgili konuların ders programlarına girmesi sağlanabilir. Türkiye’de ilköğretim Fen Bilimleri dersi müfredatları incelendiğinde, yalnızca ilkokul 4. sınıfta, o yılki Fen Bilimleri ders saatinin %16,7’sini kapsayan bir beslenme eğitimi verildiği görülmektedir (58). Okullarda beslenme eğitim programına yönelik ilk yapılacak hamlelerden biri konuyla ilgili ders sürelerinin planlanması olabilir. Ayrıca beslenme konusunu tek bir eğitim öğretim yılı yerine, ilköğretim süresine yayılmış bir şekilde işlemek de bir çözüm olabilir. Yılın belirli zamanlarında, örneğin veli toplantılarında velilere beslenme eğitimi sunulabilir. Bu amaçla okul çağındaki çocuklara ve onların velilerine en doğru ve açık bilgiyi sunmak üzere toplum sağlığı merkezlerinde (TSM) çalışan diyetisyenlerden destek sağlanabilir. TSM’de çalışan diyetisyenlerin görevleri Şubat 2015’te Resmi Gazete’de yayınlanan yönetmelikle belirtilmiş olup görev tanımı içinde, bölgedeki beslenme sorunlarının belirlenip çözüm yollarının planlanması şeklinde bir madde bulunmaktadır (59). Çocuk bu yaşlarda sosyal ilişkilerinin gelişmesi ve arkadaşları ile daha fazla zaman geçirmesi ve büyümenin evden yemek getirip götürmemesi için bir gerekçe olduğunu düşünmesi sonucu öğün atlama, öğün aralarında kantinden atıştırma, ayaküstü beslenme gibi davranışlar geliştirebilir (60). Bu noktada bu alanda eğitilmiş biri olan TSM diyetisyeni hem çocuklara hem de velilere beslenme konusunda yeterli ve doğru bilgiyi sunabilir. Bu bağlamda devletin TSM diyetisyenlerinin görevlerini bu amaca uygun biçimde, açık olarak belirtmesi gereklidir. Devletin sağlıklı beslenmeye dair yapabileceği kritik bir hamle de okul müfredatı ve kantinlerine yönelik olabilir. Örneğin yıllık ders konuları arasında düzenli bir biçimde sağlıklı beslenmeye yer verilebilir. Mart 2016’da çıkan, okul kantinlerinde satışı uygun olan ve olmayan gıdaların listelendiği genelgenin uygulanmasının denetimi daha sık yapılabilir. Satışa uygun olan yiyeceklerin fiyatlarının düşürülmesi, çocukları bu sağlıklı gıdaları almaya teşvik edici uygulamaların arttırılması getirilecek çözüm önerilerinden biri olabilir (61).

Okul, veli, çocuk birlikteliğindeki uygulamalar ile çocukta sağlıklı beslenme davranışlarının gelişmesi, bu davranışların çocuğun ileriki yaşlarında da sürmesi ve kronik hastalıklara yakalanma riskinin dolayısıyla da sağlık harcamalarının azalması mümkündür. Bu noktada yüz yüze eğitim modelleri ile birlikte güncel teknikler de devreye girebilir.

5.1. Araştırmanın Kısıtlılıkları

5.1.1 Girişime Ait Kısıtlılıklar

Çalışmanın yapıldığı Cemil Midilli Ortaokulu bir devlet okuludur ve yakın çevreden öğrencileri barındırmaktadır. Grupların randomizasyonla belirlenmesi sonucunda, gruplardaki öğrencilerin benzer sosyodemografik özelliklere sahip olacağı düşünülmüş, sadece girişim grubundaki öğrencilerin velilerinden bu özelliklere ait veriler alınmıştır. Kontrol grubu öğrencilerinin velilerinden de aynı verilerin alınması, olası bir hatayı engellemek ve bir karşılaştırma yapabilmek için önemli olabilirdi. Araştırmanın başlangıcında girişim grubundaki öğrencilerin velilerine kendilerinin ve çocuklarının beslenme alışkanlıkları sorulmuş, ancak aynı sorular girişim sonunda yinelenmemiştir. Bu durum, veli eğitiminin veli üzerindeki etkisini değerlendirebilmek adına bir eksiklik oluştururken, aynı zamanda çocuklarının beslenme davranışlarındaki değişikliği belirlemede, direkt olarak çocuklarının verdikleri cevapların doğru olduğunun kabul edilmesine yol açmıştır. Sonuçta olumlu beslenme alışkanlıklarının kazandırılması için verilen eğitiminde hangi noktada aksaklık olduğu anlaşılamamış olabilir (araştırmacı ile veli, veli ile çocuk ya da araştırmacı ile çocuk arasında). Araştırmada, “WhatsApp”tan velilere her gün gelen mesajların veliler tarafından ne derece etkin anlaşıldığı saptanamamaktadır. Mesajlar, velinin telefonunda internet olmadığından ulaşmamış ya da veli tarafından görülmemiş/okunmamış/okunmadan geçilmiş olabilir. Bu durumda verilen eğitimin hedef kitleye ne derece ulaştığı soru işaretidir. WhatsApp’tan bireysel mesajlar atmak ya da WhatsApp yerine bu işe özel bir uygulama yaptırıp onu kullanarak mesaj atmak attığımız mesajların okunup okunmadığını anlamak adına işe yarayabilirdi.

Anketler, okul müdürünün izin verdiği ders ve saatte yapılmıştır. Öğrenciler ders olmamasının verdiği enerjiyle çalışmayı ciddiye almamış, soruları okuyup düşünmeden, kafadan atarak yapmış olabilirler. Bu durum için alınabilecek bir önlem olmadığından, sorulara verilen yanıtların hepsinin doğru olduğu varsayılmıştır.

Çalışmada girişimin bir diğer kolunu oluşturan öğretmenlerin haftada 2 kere yapmaları istenilen hatırlatmaları yapmamaları, az yapmaları ya da çok yapmaları da araştırmanın bir kısıtlılığıdır. Verilen yanıtlara göre, girişim grubundaki öğrencilerin %41,4'ü öğretmenin hatırlatma yaptığını, %34,3'ü bazen yapıp bazen yapmadığını, %24,3'ü ise yapmadığını belirtmiştir. Bu durum, çalışmanın güçsüz yanlarından birini oluşturmaktadır. Çünkü girişim grubunun kendi içinde bir dengesizliğe yol açmıştır. Ayrıca öğretmenin beslenme ile ilgili hatırlatma yapıp yapmadığını belirlemek için çocukların verdikleri cevaplar doğru olmayabilir. Çünkü beslenme çok güncel bir konudur ve öğretmen konuşma arasında bu hatırlatmayı yapmış olabilir. Çocuk bunun bir “beslenme hatırlatması” olduğunu anlayamayabilir. Bu durumda da öğretmenler aracılığı ile uygulanan girişimin çocuklar üzerinden bir mekanizmayla kontrol edilmesi yanlış sonuçlar verebilir.

Araştırmanın kısıtlılıklarından bir tanesi de veliler arası olası bir etkileşimdir. Kontrol grubundaki öğrencilerin velileri ile sohbet eden veliler birbirleriyle bilgi alışverişinde bulunabilirler. Özellikle “WhatsApp” ile verilen eğitimi mesajlar bazında birbirlerine aktarabilirler. Ancak bazı mesajlar paylaşılmış olsa dahi, 3 ay boyunca her gün, her mesajın kontrol grubu ile paylaşılması çok muhtemel değildir. Girişim ve kontrol gruplarının benzer sosyoekonomik düzeye sahip iki farklı okuldan seçilmesi bu soru işaretini kafadan kaldırılabildi.

5.1.2. Sonucun Ölçümüne Ait Kısıtlılıklar

Öğrencilerin başlangıçtaki beslenme bilgi düzeyleri de çok düşük olmadığından yapılan girişimler istendik yöndeki gelişimleri görmemizi engellemiş olabilir. Sosyoekonomik düzeyi daha düşük bir okul seçilseydi istediğimiz farkları yakalamak daha kolay olabilirdi.

Girişim grubu öğrencilerinin velilerine yapılan ankette sorulan, velinin çocuğunun yemek yemesi üzerine davranışları ile ilgili sorular araştırmanın sonunda tekrarlanmadığından atılan WhatsApp mesajlarının veli üzerindeki etkisi değerlendirilememiştir. Ayrıca veliye atılan mesajların etkinliği direkt etki edecek olan veli üzerinden değil, çocuk üzerinden değerlendirilmiştir. Ancak çocukta istenen olumlu yöndeki beslenme alışkanlıklarının oluşması dolaylı yoldan olduğundan biraz zaman alabilirdi.

Kullanılan anket bilgi düzeyini ölçmede geçerli olmayabilir. Bu anket soruları ve puanlandırması araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Bu durumda anketin geçerli olup

olmadığı bilinmemektedir. Bir bölümün puanının arttırılıp diğerinin azaltılması, öğrencilerin aldıkları puanları değiştirip farklı sonuçlar bulmamıza neden olabilirdi. Ayrıca bilgi puanını etkileyen kısmın %30'unu doğru-yanlış sorularının oluşturması beslenme bilgisinin gerçek anlamda ölçülememiş olmasına neden olmuş olabilir. Ankete doğru ve yanlışa ek olarak “bilmiyorum” seçeneği konabilirdi.

Velilere atılan WhatsApp mesajları araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Mesajların içerik, görsellik, yazı olarak veli üzerinde etkili olup olmadığı bilinmemektedir. Bu mesajların hazırlanmasında multidisipliner bir yaklaşım izlenseydi veli üzerindeki etkisi daha farklı olabilirdi. Örneğin İletişim Fakültesi'nden bir iletişim veya sosyal medya uzmanından, hatta belki de bir psikologdan destek alınabilirdi. Bu şekilde mesaj içerikleri geliştirilebilirdi.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Girişim grubunda istendik yöndeki değişimlerin daha fazla olmasına rağmen analizlerden elde edilen sonuçların büyük bölümünün istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Araştırmada temel girişim yöntemi olarak “WhatsApp uygulaması” kullanılmış ve sosyal medya üzerinden yapılacak hatırlatmaların etkinliği değerlendirilmiştir. Eğitimin bireylerin bilgi gereksinimini karşılayan önemli bir yöntem olmasına karşın, bizim araştırmamızda öğrencilerde olumlu davranış değişikliğini gerçekleştirme konusunda istenilen sonuçlar elde edilememiştir. Bu durum, WhatsApp eğitiminin etkin olmamasından çok bizim çalışmamızdaki bazı kısıtlılıklardan kaynaklanmıştır.

Sonuç olarak, her çocuk ayrı bir bireydir ve çevresiyle bir bütün olarak kabul edilerek sağlık bilgisi ve davranışını değiştirecek etkin girişim yöntemleri uygulanmalıdır. Bu eğitimler yüz yüze uygulanan klasik eğitim modelleri ile yapılabileceği gibi WhatsApp gibi uzaktan eğitim modelleri kullanılarak da yapılabilir. Ancak çocuk ve sosyal çevresinin ele alındığı böyle bir eğitim uygulamasında tüm olasılıkların düşünülmesi ve çalışma kısıtlılıklarının en aza indirilmesi gerekir.

7. KAYNAKLAR

1. Baysal A. (2013), Yüz Soruya Yüz Yanıtlı Sağlıklı Beslenme, Hatiboğlu Yayıncılık, Ankara.
2. Merdol T, Yeterli, Dengeli ve Sağlıklı Beslenmenin Temel Özellikleri, Merdol T, Toplu Beslenme Servisi (TBS) Yapan Kurumlar İçin Sağlıklı Beslenme Rehberi, 1. Baskı, Okan Üniversitesi Kitapları, 2015, syf. 8.
3. Şimşek I., Yabancı N., Turan Ş., Okul çağı çocuklarının beslenme çantalarının değerlendirilmesi, Aile ve Toplum, 2009; 5, 99-110.
4. Cambaz Ulaş S., Günay T., Okulda sağlık eğitimi yoluyla beslenme ve bedensel etkinlik davranış değişimi, DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 2014; 28: 131-137.
5. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010, Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu, Şubat 2014.
6. Baysal, A.(2004). Beslenme (10. bs.). Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
7. Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER), 2016.
8. Çalışkan D, Beslenme. Akdur R, Piyal B, Ocaktan M. Halk Sağlığı. 1. baskı. Ankara: Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları; 2011. Syf: 453-492.
9. Köksal O., Attila S.(2006). Toplum Beslenmesi, Güler Ç., Akın, L. (Ed.). Halk Sağlığı Temel Bilgiler (s.736-739). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.
10. Baysal A, Aksoy M, Besler H, Bozkurt N. Giriş Genel Tanımlar. Diyet El Kitabı. 6. baskı. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi; 2011.
11. İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü (2003). Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Raporu (Ulusal Gıda ve Beslenme Eylem Planı 1. Aşama Çalışması Eki İle).Yayın No DPT:2670.
12. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Türkiye'de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu. 1. Baskı, Ankara: Kuban Matbaacılık Yayıncılık, 2011.
13. Türkiye Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2016 Sonuçları. Türkiye İstatistik Kurumu.
http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059 [20.03.2018]
14. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Aile ve Tüketici Hizmetleri Çocukların Temel İhtiyaçları II, Ankara, 2011, 15-18.

15. T.C Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Toplumun Beslenmede Bilinçlendirilmesi, Saha Personeli İçin Toplum Beslenmesi Programı Eğitim Materyali, Ankara, 2002, syf: 84.
16. Bosi, T. (2006). Büyümenin İzlenmesi, Güler, Ç., Akın, L. (Ed.). Halk Sağlığı Temel Bilgiler (s.804-810). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları. (çubuk)
17. Köksal G, Gökmen H. Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi, 2. baskı, Ankara, Hatiboğlu Yayınları, 2013; syf: 162-163.
18. Demirel Ö. ve Ün K. (1987). Eğitim Terimleri. Ankara: Şafak Matbaacılık.
19. Öztürk M. F. ve Talas M., Sosyal medya ve eğitim etkileşimi, 2015.
20. Yüksel, A. H. (2011). İletişimin Tanımı ve Temel Bileşenleri (Ed:Uğur Demiray). Etkili İletişim. Ankara: Pegem Yayınları.
21. Vural Z. B., Bat M., Yeni Bir İletişim Ortamı Olarak Sosyal Medya: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesine Yönelik Bir Araştırma, Journal of Yasar University, 2010. 20(5):3348-3382.
22. McLoughlin C., Lee M. J. W. Social Software and Participatory Learning: Pedagogical Choices with Technology Affordances in the Web, 2007. 2.0 Era. Singapore.
23. Ferdig R. Examining Social Software in Teacher Education. Journal of Technology and Teacher Education, 2007. (15): 5-10.
24. Bartlett-Bragg, A, Reflections on pedagogy: Reframing practice to foster. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, yüksek lisans tezi, 2006.
25. Murray, C. Schools and Social Networking: Fear or Education? Synergy Perspectives: Local, Vol. 6 Issue 1,2008, pp. 8-12.
26. Conole, G., Culver, J. The design of Cloudworks: Applying Social Networking Practice To Foster The Exchange Of Learning And Teaching Ideas And Designs. Computers & Education, 2010; 54(3), 679-692.
27. Gülbahar, Y., Kalelioğlu, F., Madran, O. Sosyal Ağların Eğitim Amaçlı Kullanımı. XV. Türkiye’de İnternet Konferansı 2010; 2-4.
28. <https://webrazzi.com/> Erişim tarihi: [03.03.2018].
29. Yazıcı T. Kişilerarası İletişimde Anlık Mesajlaşma Uygulamalarının Yeri: Whatsapp Uygulaması İle İlgili Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir İnceleme. International Journal of Social Sciences and Education Research 2015; 1(4).

30. Şahan Ö., Çoban M. ve Razi S. Students Learn English Idioms Through Whatsapp: Extensive Use Of Smartphones. Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2016; 18-2.
31. Yaman G. Yabancı Dil Olarak Arapça Öğretiminde WhatsApp Kullanımı. International Journal of Contemporary Educational Studies 2016; 2 (1).
32. Boulos Kamel M., Giustini D. ve Wheeler S. Instagram and WhatsApp in Health and Healthcare: An Overview. Future Internet, 2016; 8(3), 37.
33. Aldinger C. E, Jones J. T, 1998. Who Information Series On School Health Document Four Healthy Nutrition: An Essential Element of a HealthPromoting School. Geneva:WHO.
http://www.who.int/school_youth_health/media/en/428.pdf [02.03.2017]
34. Küzdere Y, Çubuk İlçesi'nde İki İlköğretim Okulunda Okuyan Üçüncü Sınıf Öğrencileri Arasında Yeterli ve Dengeli Beslenme Konusunda Bir Müdahale Araştırması, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Gıda Bilimleri Programı Yüksek Lisans Tezi, 2008.
35. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Obezite, Diyabet ve Metabolik Hastalıklar Daire Başkanlığı, Türkiye'de Okul Sağlığı Çalışmaları.
<http://beslenme.gov.tr/index.php?lang=tr&page=385> [26.02.2017]
36. http://www.ehsm.gov.tr/wp-content/uploads/sb_talimat.pdf [26.02.2017]
37. Özcan C, Kılınç S, Gülmez H, Türkiye'de okul sağlığı ve yasal durum. Ankara Medical Journal, 2013; 13(2):71-81.
38. Öncel S, Sağlığı geliştiren okullar kavramı ve bu kapsamda belirlenen uluslararası standartlar. Türkiye Klinikleri Journal of Public Health Nursing, 2016; 2(1):96-101.
39. Gündüz S, Albayrak H, Okul sağlığında neredeyiz? Ankara Medical Journal, 2014; 14(1): 29-33.
40. Portney L. G. and Watkins M. P. Foundations of Clinical Research: Applications to Practice, First Edition. United States, 1993; p. 662.
41. Kanık E., Taşdelen B., Erdoğan S., Klinik denemelerde randomizasyon, Marmara Medical Journal, 2011; 24:149-55
42. <https://www.fns.usda.gov> [21.11.16]

43. Mokhtari F., Kazemi A. ve Ehsanpour S. Effect of Educational Intervention Program For Parents on Adolescents' Nutritional Behaviors in Isfahan in 2016. Journal of Education and Helath Promotion. 2017; 6: 103.
44. Lim et al. Child health promotion program in South Korea in collaboration with US National Aeronautics and Space Administration: Improvement in dietary and nutrition knowledge of young children, Nutrition Research and Practice 2016; 10 (5): 555-562.
45. Garipağaoğlu M, Özgüneş N, Okullarda beslenme uygulamaları. Çocuk Dergisi. 2008, 8(3):152-159.
46. Glanz et al. Healthy nutrition environments: Concepts and measures, American Journal of Health Promotion, 2005; 19(5): 330-333.
47. Aksoydan,E., Demircioğlu,F., Eker,E. (Ekim2007). 11.Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Özeti: İlk Öğretim Öğrencilerinde Beslenme Eğitiminin Beslenme Bilgi Puanlarına Etkisi. Erişim tarihi: [04.01.2018]
48. Mahoney C. et all. Effect of Breakfast Compositon on Cognitive Processes in Elemantary School Children. Physiology & Behavior 85, 2005, 635-645.
49. Şanlıer N., Unusan N., Danışık H. Comparison of Attitudes Towards Breakfast by Turkish fourth graders living in Turkey and Germany. Appetite 46, 2006, 248-253.
50. Nahcivan N., Bir İlköğretim Okulundaki Öğrencilerde Süt Tüketim Durumu. Sted Dergisi. 2006, Cilt No:15, Sayı:3, 38-44.
51. Kutlu R., Çivi S. Özel Bir İlköğretim Okulu Öğrencilerinde Beslenme Alışkanlıklarının ve Beden Kitle İndekslerinin Değerlendirilmesi. 2009; 14 (1): 18-24.
52. Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, Et-Yumurta-Kurubaklagil Grubu, syf:25, 2015.
53. Bagherniya M. et al. School-Based Nutrition Education Intervention Using Social Cognitive Theory for Overweight and Obese Iranian Adolescent Girls: A Cluster Randomized Controlled Trial. International Quarterly of Community Health Education, 2017. Vol. 38 (I): 37-45.
54. Nemet et al. Short- and long term beneficial effevts of a combined dietary-behavioral-physical activity intervention for the treatment of childhood obesity. American Academy of Pediatrics, 2005; 115; e443.
55. Erdoğan S., Nahcivan N., Esin N. Hemşirelikte Araştırma, Nobel Tıp Kitabevleri, 2. baskı, İstanbul, 2015.

56. Oenema A., Tan F. and Brug J. Short-term efficacy of a web-based computer-tailored nutrition intervention: main effects and mediators, *Annals of Behavioral Medicine*, 2005; 29 (1): 54-53.
57. Krukowski R. A. et al. Internet-based weight control: the relationship between web features and weight loss, *Telemedicine and E-Health*, 2008; 14 (8): 775-782.
58. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, Ankara, 2017, 1-55.
59. T.C. Resmi Gazete, Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği, 2015. <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150205-5.htm> [16.01.18]
60. Kılıç M, Uzunçakmak T, İlköğretim öğrencilerinde beslenme davranışları ve beslenme eğitimi: Okul tabanlı bir çalışma. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 2015; 6(suppl 3): 315-9.
61. http://mevzuat.meb.gov.tr/html/kantingidahijyen/kantingidahijyen_0.html [05.03.18]

8. EKLER

Ek 1. Ek Bulgular

Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Beslenme Bilgi Puanları

Girişim grubunda erkeklerin ilk test beslenme puan ortalamasıyla, kontrol grubu erkeklerinki karşılaştırıldığında, gruplar arasında fark görülmemiştir ($p=0,95$). Aynı analiz kızlar için de yapılmış ve benzer sonuç elde edilmiştir ($p=0,61$) (Ek tablo 1).

Girişim grubundaki erkekler için normal BKİ değerlerinde olanların ilk test beslenme bilgi puanları $70,4 \pm 11,6$ iken, normal BKİ değerlerinde olmayan erkeklerin $71,2 \pm 11,6$ 'dır ($p=0,87$). Kontrol grubu erkeklerinde ise sırayla; $70,6 \pm 18,3$ ve $70,3 \pm 18,9$ 'dur ($p=0,96$).

Girişim grubundaki kızlar için normal BKİ değerlerinde olanlar için ilk test beslenme bilgi puanları $72,6 \pm 11,1$ iken; normal BKİ değerlerinde olmayan kızların $76,9 \pm 11,5$ 'tir ($p=0,22$). Kontrol grubu kızlarında ise sırayla; $73,7 \pm 16,2$ ve $78,3 \pm 12,3$ 'tür ($p=0,32$).

Ek Tablo 1: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Erkek ve Kız Öğrencilerin Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları

	Girişim Erkek (n=26)	Kontrol Erkek (n=32)	p*	Girişim Kız (n=44)	Kontrol Kız (n=43)	p*
Başlangıç Puan Ort $\pm$ S	$70,7 \pm 11,4$	$70,5 \pm 18,2$	0,95	$74,1 \pm 11,3$	$75,6 \pm 14,7$	0,61

*t testi

Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Persentil Değeri Sınıflandırılması

Başlangıçta girişim grubundaki erkeklerin %65,4'ü normal, %34,6'sı diğer persentil değerlerinde yer alırken, kontrol grubundakilerin %59,4'ü normal, %40,6'sı diğer persentil değerlerinde yer almaktadır ($p=0,64$).

Başlangıçta, girişim grubundaki kızların %63,6'sı normal, %36,4'ü diğer persentil değerlerinde yer alırken, kontrol grubundakilerin %58,1'i normal, %41,9'u diğer persentil değerlerinde yer almaktadır ($p=0,60$).

Girişim ve kontrol grubundaki kız ve erkeklerin BKİ değerlerine göre persentil sınıflandırmaları ek tablo 2’de sunulmuştur.

Ek Tablo 2: Başlangıçta Girişim ve Kontrol Grubundaki Erkek ve Kız Öğrencilerin Persentil Değerlerine Göre Sınıflandırılması

	Girişim Erkek (n=26)	Kontrol Erkek (n=32)	p*	Girişim Kız (n=44)	Kontrol Kız (n=43)	p*
Normal	%65,4 (17)	%59,4 (19)	0,64	%63,6 (28)	%58,1 (25)	0,60
Diğer	%34,6 (9)	%40,6 (13)		%36,4 (16)	%41,9 (18)	

*ki kare

Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Beslenme Bilgi Puanları

Girişim grubu erkeklerinin son test beslenme puan ortalamasıyla, kontrol grubu erkeklerinin karşılaştırıldığında, gruplar arasında fark görülmemiştir (p=0,89). Aynı analiz kızlar için de yapılmış ve benzer sonuç elde edilmiştir (p=0,86) (Ek tablo 3).

Girişim grubundaki erkekler için normal BKİ değerlerinde olanların son test beslenme bilgi puanları $71,9 \pm 11,5$ iken, normal BKİ değerlerinde olmayan erkeklerin $69,6 \pm 22,9$ ’dur (p=0,73). Kontrol grubu erkeklerinde ise sırayla; $71,0 \pm 19,8$ ve $70,0 \pm 17,8$ ’dir (p=0,89).

Girişim grubundaki kızlar için normal BKİ değerlerinde olanlar için ilk test beslenme bilgi puanları $75,5 \pm 13,7$ iken; normal BKİ değerlerinde olmayan kızların $77,4 \pm 14,8$ ’dir (p=0,66). Kontrol grubu kızlarında ise sırayla; $76,6 \pm 14,6$ ve $73,9 \pm 17,6$ ’dır (p=0,58).

Ek Tablo 3: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Erkek ve Kız Öğrencilerin Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları

	Girişim Erkek (n=26)	Kontrol Erkek (n=32)	p*	Girişim Kız (n=44)	Kontrol Kız (n=43)	p*
Girişim Sonrası	$71,2 \pm 15,4$	$70,6 \pm 18,7$	0,89	$76,2 \pm 14,0$	$75,6 \pm 15,6$	0,86
Puan Ort $\pm$ S						

*t testi

Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Persentil Değeri Sınıflandırılması

Girişim sonrası öğrencilerin tekrarlanan antropometrik ölçümlerine göre girişim grubundaki erkeklerin %69,2'si normal, kontrol grubundaki erkek öğrencilerin ise %59,4'ü normal persentil değerlerinde yer almaktadır ($p=0,44$).

Girişim sonrası girişim grubundaki kızların %63,6'sı normal, kontrol grubundaki kızların %62,8'i normal persentil değerlerinde yer almaktadır ($p=0,94$).

Gruplardaki kız ve erkeklerin persentil sınıflandırmaları ek tablo 4'te sunulmuştur.

Ek Tablo 4: Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Persentil Değerlerine Göre Sınıflandırılması

	Girişim Erkek (n=26)	Kontrol Erkek (n=32)	p*	Girişim Kız (n=44)	Kontrol Kız (n=43)	p*
Normal	%69,2 (18)	%59,4 (19)	0,44	%63,6 (28)	%62,8 (27)	0,94
Diğer	%30,8 (8)	%40,6 (13)		16 (%34,4)	%37,2 (16)	

*ki kare

Başlangıçta ve Girişim Sonrasında Girişim Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları Değişimi

Hem girişim hem de kontrol grubunda her iki cinste de eğitim sonundaki beslenme bilgi puanı, eğitim verilmeden öncekinden daha yüksektir. Artış, girişim grubunda daha fazla olmasına rağmen, her iki grup için de anlamlı değildir (Ek tablo 5 ve 6).

Ek Tablo 5: Başlangıçta ve Girişim Sonrasında Girişim Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları Değişimi

Puan Ortalaması (±S)	Girişim Erkek (n=26)	p*	Girişim Kız (n=44)	p*
Eğitim Verilmeden Önce	70,7 ±11,4	0,86	74,1 ±11,3	0,16
Eğitim Verildikten Sonra	71,2±15,4		76,2 ±14,0	

*t testi

Ek Tablo 6: Başlangıçta ve Girişim Sonrasında Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Beslenme Bilgi Puan Ortalamaları Değişimi

Puan Ortalaması ($\pm S$)	Kontrol Erkek (n=32)	p*	Kontrol Kız (n=43)	p*
Eğitim Verilmeden Önce	70,5 $\pm$ 18,2	0,95	75,6 $\pm$ 14,7	0,99
Eğitim Verildikten Sonra	70,6 $\pm$ 18,7		75,6 $\pm$ 15,6	

*t testi

Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Başlangıç ve Girişim Sonrası Persentil Değerleri Sınıflandırılmasındaki Değişim

Araştırmanın başında girişim grubundaki erkek öğrencilerin %65,4'ü normal, sonunda ise %69,2'si normal persentil değerlerinde yer almaktadır (p=1,00).

Araştırmanın hem başında hem de sonunda girişim grubundaki kız öğrencilerin %63,6'sı normal BKİ değerlerindedir (p=1,00).

Hem araştırmanın başında hem de sonunda kontrol grubundaki erkek öğrencilerin %59,4'ü normal persentil değerlerinde yer almaktadır (p=1,00).

Araştırmanın başında kontrol grubundaki kız öğrencilerin %58,1'i, sonunda ise %62,8'i normal BKİ değerlerindedir. Normal persentiller içinde yer alma, bu grupta araştırmanın sonunda artsa da aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p=0,77).

Girişim ve kontrol grubundaki erkek ve kızların başlangıç ve son testlerdeki BKİ değerlerine göre persentil sınıflandırmalarındaki değişim ek tablo 7'de sunulmuştur.

Ek Tablo 7: Başlangıç ve Girişim Sonrası Girişim ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Cinsiyete Göre Persentil Değerleri Sınıflandırılmasındaki Değişim

	Girişim	p*	Kontrol	p*
Normal Persentil Değerinde Olma				
Erkek		1,00		1,00
Başlangıç	%65,4 (17)		%59,4 (19)	
Girişim Sonrası	%69,2 (18)		%59,4 (19)	
Normalden Normal Olmamaya	%0,0 (0)		%6,3 (2)	
Normal Olmaktan Normale	%3,8 (1)		%6,3 (2)	

	Girişim	p*	Kontrol	p*
Normal Persentil Değerinde Olma				
Kız		1,00		0,77
Başlangıç	%63,6 (28)		%58,1 (25)	
Girişim Sonrası	%63,6 (28)		%62,8 (27)	
Normalden Normal Olmamaya	%0,0 (0)		%11,6 (5)	
Normal Olmamadan Normale	%0,0 (0)		%16,3 (7)	

*Mc Nemar

Girişim Grubu Velilerin Sosyodemografik Özellikleri

Anketlerin %98,6'sını anne ya da baba, %1,4'ünü ise diğer (abla) doldurmuştur.

Annelerin öğrenim durumu %84,3 oranında ortaokul ve üstüyken, babaların öğrenim durumu %89,7 ortaokul ve üstüdür.

Annelerin %62,9'u ev hanımı iken, %37,1'i (%15,7 memur, %5,7 işçi, %10 serbest meslek, %5,7 diğer -özel sektör-) çalışmaktadır. Babaların %97,1'i çalışmakta (%35,3 memur, %26,5 işçi, %25 serbest meslek, %5,9 özel sektör, %4,4 asker) iken %2,9'u emeklidir.

Ebeveynlerin %91,4'ü birlikte, %8,6'sı ise ayrı yaşamaktadır. Öğrencilerinin annelerinin yaş ortalaması $38,8 \pm 4,6$; babalarının yaş ortalaması ise $43,1 \pm 4,2$ 'dir.

Girişim grubundaki velilere ait sosyodemografik bilgiler ek tablo 8'de gösterilmiştir.

Ek Tablo 8: Girişim Grubundaki Öğrencilerin Velilerin Sosyodemografik Özellikleri

Sosyodemografik Özellikler	Girişim Grubu (n=70)	
Anketi Dolduran Kişi	Sayı	%
Anne/Baba	69	98,6
Diğer	1	1,4
Annenin Öğrenim Durumu		
İlkokul ve altı	11	15,7
Ortaokul ve üstü	59	84,3
Babanın Öğrenim Durumu (n=68)		
İlkokul ve altı	7	10,3
Ortaokul ve üstü	61	89,7
Annenin Çalışma Durumu		
Ev hanımı	44	62,9
Çalışıyor	26	37,1
Babanın Çalışma Durumu (n=68)		
İşsiz/Emekli	2	2,9
Çalışıyor	66	97,1
Anne-Babanın Birlikte Yaşama Durumu		
Birlikte yaşıyor	64	91,4
Ayrı yaşıyor	6	8,6
Annenin Yaşı (Ortalama $\pm$s)	38,8 $\pm$ 4,6	
Babanın Yaşı (Ortalama $\pm$s)	43,1 $\pm$ 4,2	

Girişim Grubu Velilerin Beslenme Alışkanlıkları

Anketi dolduran kişilerin %94,3'ü evde kahvaltı hazırlandığını belirtmişlerdir. Annelerin %88,6'sı, babaların ise %85,9'u düzenli olarak (haftada 4-6 kez veya her gün) kahvaltı yaptığını ifade etmiştir.

Anketi dolduran kişinin beyanına göre; 5'inci sınıfta okuyan çocuklarının %84,3'ü düzenli olarak kahvaltı yapmaktadır.

Anketi dolduran ebeveynlerin %25,7'si çocuğunun çok yavaş, %71,4'ü normal hızda, %2,9'u ise çok hızlı yemek yediğini beyan etmiştir.

Girişim grubundaki öğrencilerin velilerin kahvaltı yapma davranışlarıyla ilgili veriler ek tablo 9'da gösterilmiştir.

Ek Tablo 9: Girişim Grubundaki Öğrencilerin Velilerinin Beslenme Alışkanlıkları

	Girişim Grubu (n=70)	
Evde Kahvaltı Hazırlanıp Hazırlanmadığı	Sayı	%
En az haftada 4	66	94,3
Kahvaltı Yapma Durumu		
Anne		
En az haftada 4	62	88,6
Baba (n=64)		
En az haftada 4	55	85,9
5. Sınıfa Giden Çocuk		
En az haftada 4	59	84,3
Anketi Dolduranın Hafta İçi Kahvaltı Yapma Süresi		
5 dakikadan az	3	4,3
5-15 dakika kadar	35	50,0
15 dakikadan fazla	35	45,7
Kahvaltı yapmıyor	0	0
Anketi Dolduranın Hafta Sonu Kahvaltı Yapma Süresi		
5 dakikadan az	1	1,4
5-15 dakika kadar	4	5,7
15 dakikadan fazla	65	92,9
Kahvaltı yapmıyor	0	0

Girişim Grubu Velilerin Yiyecekler ile İlgili Çocuklarına Yönelik Davranışları

Girişim grubu velilerinin yiyecekler ile ilgili çocuklarına yönelik davranışları ek tablo 10'da verilmiştir. Velilerin %14,3'ü yemedikleri yiyecekleri yemesi karşılığında herhangi bir başka yiyeceği ödül olarak çocuklarına vermektedir. Tüm veliler için (n=10) çikolata bir ödül kaynağı iken, 1 veli şeker, 1 veli de diğer abur cuburları ödül olarak çocuğuna verdiğini belirtmiştir.

Velilerin %82,9'u çocuğunun çantasına öğle yemeği koyduğunu belirtmiştir. “Öğle yemeği koyuyorum” cevabını verenler için hangi yiyecekleri koydukları açık uçlu olarak sorulmuştur. Öğle yemeği olarak konulan yiyecekler; sandviç/hamburger (n=16), tost (n=13), börek (n=11), taze meyve (n=9), ayran (n=9), kek/poğaç (n=8), köfte (n=8), sarma (n=8), makarna/pilav (n=7), kuruyemiş/kurumeyve (n=6), sebze yemekleri (n=6), patates kızartması (n=5), süt (n=5), meyve suyu (n=4), dürüm (n=3), simit/peynir (n=2), mantı (n=2), kraker (n=1), tatlı (n=1), pide (n=1) şeklinde belirtilmiştir (İsim olarak ayrı ayrı belirtilen besinler gruplandırılarak verilmiştir).

Velilerin %80,0'i çocuklarının çantalarına atıştırma koyduğunu belirtmiştir. Yiyecek türleri açık uçlu soru şeklinde sorulmuştur. Atıştırma olan konan yiyecekler; taze meyve (n=32), kraker/bisküvi (n=19), kek/poğaç/kurabiye (n=13), kuruyemiş/kurumeyve (n=12), çikolata/gofret (n=4), meyve suyu (n=4), süt (n=4), sebze (n=2), börek (n=1), ayran (n=1) şeklinde belirtilmiştir (İsim olarak ayrı ayrı belirtilen besinler gruplandırılarak verilmiştir).

Tablo 10: Girişim Grubu Velilerinin Yiyecekler ile İlgili Çocuklarına Yönelik Davranışları

	Girişim Grubu (n=70)			
	Evet		Hayır	
	Sayı	%	Sayı	%
Çocuğa Yiyecek Ödülü Verilmesi	10	14,3	60	85,7
Çocuğun Çantasına Öğle Yemeği Konması	58	82,9	12	17,1
Çocuğun Çantasına Atıştırma Konması	56	80,0	14	20,0

Ek 2. Öğrenci İlk Anketi

Öğrenci No:

Tarih:

Boy:

Anket No:

Kilo:

CEMİL MİDİLLİ ORTAOKULU'NDA OKUYAN BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE BESLENME ALİŞKANLIĞININ İNCELENMESİ

Bu araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde, beslenme durumunun saptanması ve olumlu beslenme alışkanlıklarının kazandırılması amacıyla yapılmaktadır. Toplanan bilgiler bilimsel amaç dışında kullanılmayacaktır. Lütfen bir soruyu cevaplamadan diğer soruya geçmeyiniz.

Bu bölüm öğrenciler tarafından doldurulacaktır.

1- Aşağıdaki cümleler **Doğru** ise **D**, **Yanlış** ise **Y** kutucuğunu işaretleyiniz.

	D	Y
Yeterli beslenme karın doymaktır.	☐	☐
Sağlıklı olmak için yeterli ve dengeli beslenmeliyiz.	☐	☐
Sadece meyve ve sebze yersek sağlıklı beslenmiş oluruz.	☐	☐
Yeterli ve dengeli beslenirsek vücut ağırlığımız ve boyumuz yaşımıza uygun olur.	☐	☐
Yeterli beslenme enerji ve besin öğelerini gerekli miktarda almaktır.	☐	☐
Yeterli ve dengeli beslenmeyen kişilerde kuvvetli kaslar olur.	☐	☐
Kahvaltı günün en önemli öğünüdür.	☐	☐
Öğle yemeği ara öğündür.	☐	☐
Akşam yemeği ana öğündür.	☐	☐
Her gün düzenli olarak kahvaltı yaparsak, öğlen okulda bir şey yememize gerek kalmaz.	☐	☐
Kola, fanta gibi asitli içecekleri her gün içersek dişlerimiz çürür.	☐	☐
Cips, patates kızartması, hamburger gibi yiyeceklerden yersek daha çok doyarız.	☐	☐
Her gün düzenli olarak kahvaltı yaparsak hastalıklara karşı direncimiz artar.	☐	☐
Çok fazla abur cubur yersek şişman oluruz.	☐	☐

Yeterli ve dengeli beslenemeyen kişilerin görünüşleri sağlam olur.

☐ ☐

Taze meyve yersek sağlıklı bir ara öğün yapmış oluruz.

☐ ☐

Kuru meyveler ve kuruyemişler sağlıklı atıştırmalıklardan değildir.

☐ ☐

Hazır meyve suları iyi atıştırmalıklardandır.

☐ ☐

Ana öğünlerimizi düzenli olarak yersek şeker, çikolatayı yeme hakkını da kazanırız.

☐ ☐

Her gün en az 2 litre su içememiz gerekir.

☐ ☐

2- Aşağıda verilen besinler ile besin öğelerini eşleştiriniz.

Et / Yumurta	B Vitamini
Sebze / Meyve	Kalsiyum
Süt	Demir
Ekmek ve Tahıllar	C Vitamini

3- Aşağıda verilen bazı besinlerin hangi besin grubunda yer aldığını örnekteki gibi belirtiniz.

Bulgur	Yoğurt	Ispanak	Fıstık	Ayran	Kuru kayısı
Tavuk	Havuç	Fındık	Elma	Makarna	Brokoli
Badem	Pirinç	Portakal	Mercimek	Peynir	Yulaf
Un	İnek sütü	Keçi sütü	Ceviz	Balık	Kefir
Kuru fasulye	Zeytinyağı				

BESİN GRUBU

Meyve ve Sebze Grubu:

Elma,.....
.....

Et, Yumurta ve Kurubaklagil Grubu:

.....
.....

Ekmek ve Tahıl Grubu:

.....

.....

Süt Grubu:

.....

.....

Yağ Grubu:

.....

.....

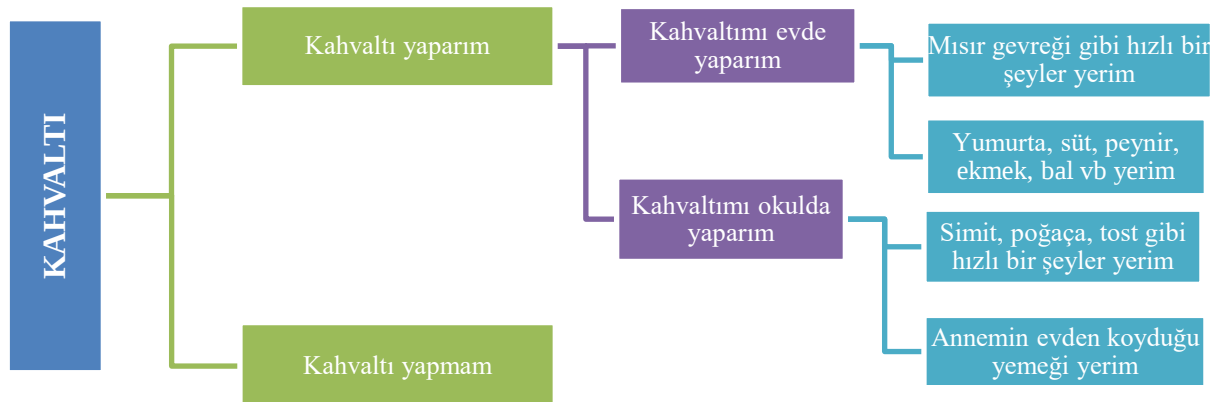
4- Sabahları evde kahvaltı hazırlanıyor mu?

- A. Hiç kahvaltı hazırlanmaz.
- B. Her sabah kahvaltı hazırlanır.
- C. Haftada 4-6 kez kahvaltı hazırlanır.
- D. Haftada 2-3 kez kahvaltı hazırlanır.
- E. Haftada 1 kez kahvaltı hazırlanır.

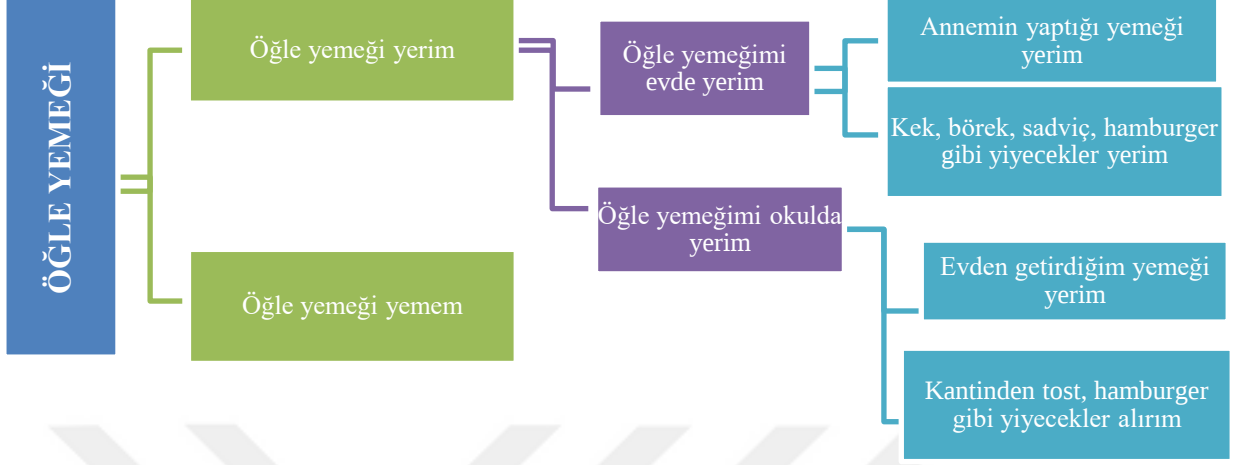
5- Sabahları evde ne sıklıkta kahvaltı yapıyorsunuz?

- A. Hiç
- B. Her gün
- C. Haftada 4-6 kez
- D. Haftada 2-3 kez
- E. Haftada 1kez

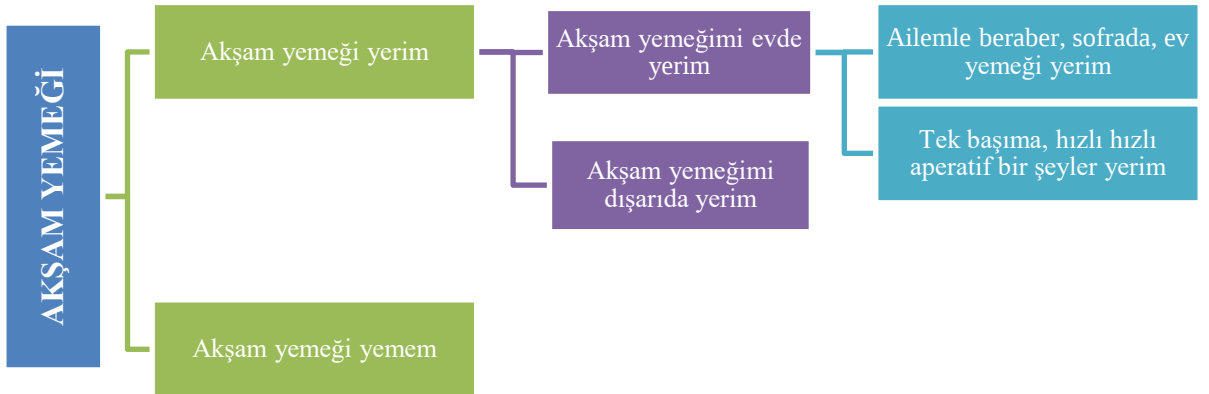
6- Aşağıdaki bulmacada kahvaltı yapma durumunuza göre ilerleyip ulaştığınız sonucu yuvarlak içine alınız.



7- Aşağıdaki bulmacada öğle yemeği yeme durumunuza göre ilerleyip ulaştığınız sonucu yuvarlak içine alınız.



8- Aşağıdaki bulmacada akşam yemeği yeme durumunuza göre ilerleyip ulaştığınız sonucu yuvarlak içine alınız.



9- Aşağıdaki yiyecekleri yeme sıklığınızı belirtiniz. Örneğin peyniri her gün yiyorsanız “her gün” yazan kutucuğun altına işaret koyunuz.

BESİNLER	Hiç	Her gün	Haftada 3-4 kez	Haftada 1-2 kez
Süt				
Yoğurt				
Peynir				
Yumurta				
Et				
Tavuk				
Balık				
Kurubaklagiller				
Sebzeler				
Meyveler				
Ekmek				
Pirinç, bulgur, makarna				
Hazır meyve suları				
Taze meyve suları				
Kola, gazoz, fanta				
Şeker, çikolata				
Hamburger, sandviç				
Fındık, ceviz, kuru meyveler				
Kek, kurabiye, bisküvi, pasta				

Ek 3: Veli Anketi

Tarih:

Öğrenci No:

Anket No:

CEMİL MİDİLLİ ORTAOKULU'NDA OKUYAN BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE BESLENME ALIŞKANLIĞININ İNCELENMESİ

Bu araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde, beslenme durumunun saptanması ve olumlu beslenme alışkanlıklarının kazandırılması amacıyla yapılmaktadır. Toplanan bilgiler bilimsel amaç dışında kullanılmayacaktır. Lütfen bir soruyu cevaplamadan diğer soruya geçmeyiniz.

Bu bölüm veliler tarafından doldurulacaktır.

1- Anketi dolduran kişi:

Anne ☐ Baba ☐ Diğer ☐ (Belirtiniz.....)

2- Annenin yaşı:

3- Babanın yaşı:

4- Annenin öğrenim durumu nedir?

5- Babanın öğrenim durumu nedir?

A. Okuma yazma bilmiyor

A. Okuma yazma bilmiyor

B. İlkokul mezunu

B. İlkokul mezunu

C. Ortaokul mezunu

C. Ortaokul mezunu

D. Lise mezunu

D. Lise mezunu

E. Üniversite ve üzeri mezunu

E. Üniversite ve üzeri mezunu

6- Annenin çalışma durumu nedir?

7- Babanın çalışma durumu nedir?

A. Ev hanımı

A. Memur

B. Memur

B. İşçi

C. İşçi

C. Serbest meslek

D. Serbest meslek

D. İşsiz

E. İşsiz

E. Diğer (Belirtiniz.....)

F. Diğer (Belirtiniz.....)

8- Evdeki çocuk sayısı:

9- Anne ile baba:

Birlikte yaşıyor ☐ Ayrı yaşıyor ☐

10- Öğrencinin herhangi bir kronik (süreğen) hastalığı var mı?

A. Yok

B. Var (Belirtiniz.....)

11- Sabahları evde kahvaltı hazırlanıp hazırlanmadığını belirtiniz.

A. Hiç kahvaltı hazırlanmaz.

B. Her sabah kahvaltı hazırlanır.

C. Haftada 4-6 kez kahvaltı hazırlanır.

D. Haftada 2-3 kez kahvaltı hazırlanır.

E. Haftada 1 kez kahvaltı hazırlanır.

12- Sizin ve evdeki diğer bireylerin kahvaltı yapma alışkanlıkları ile ilgili olarak uygun kutucuğu işaretleyiniz.

	Anne	Baba	5. sınıfta okuyan çocuğunuz	Diğer Çocuklar						Diğer	Diğer
				1	2	3	4	5	6		
Haftanın her günü yapar											
Haftada 4-6 kez yapar											
Haftada 2-3 kez yapar											
Haftada 1 kez yapar											
Hiç yapmaz											

13- Hafta içi kahvaltı yapmak için ne kadar süre ayırıyorsunuz?

A. 5 dakikadan az

B. 5-15 dakika kadar

C. 15 dakikadan fazla

D. Kahvaltı yapmıyorum

14- Hafta sonu kahvaltı yapmak için ne kadar süre ayırıyorsunuz?

- A. 5 dakikadan az
- B. 5-15 dakika kadar
- C. 15 dakikadan fazla
- D. Kahvaltı yapmıyorum.

15- Beşinci sınıfta okuyan çocuğunuzun yemek yeme hızını belirtiniz.

- A. Çok yavaş yer
- B. Normal hızda yer
- C. Çok hızlı yer

16- Çocuğunuza yemediği yiyecekleri yemesi karşılığında herhangi bir başka yiyeceği ödül olarak veriyor musunuz?

- A. Hayır
- B.Evet (Belirtiniz.....)

17- Çocuğunuzun çantasına öğle yemeği koyuyor musunuz?

- A. Hayır
- B.Evet (Belirtiniz.....)

18- Çocuğunuzun çantasına aralarda yiyebileceği atıştırma koyuyor musunuz?

- A. Hayır
- B.Evet (Belirtiniz.....)

Ek 4. Veliler İçin Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Dokuz Eylül Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Diyetisyen Ceren YAPICI tarafından yürütülen bu çalışmanın ismi “Bir Ortaokulda Çocuğun Sosyal Çevresine Yönelik Girişimlerin Çocuğun Beslenme Bilgi Düzeyi ve Beslenme Alışkanlığı Üzerine Etkisinin İncelenmesi” dir. Araştırmanın amacı beşinci sınıf öğrencilerinde öğrencilere, öğretmenlere ve velilere verilecek eğitim ile çocuğun beslenme bilgi düzeyini arttırmak ve beslenme davranışlarını olumlu yönde geliştirmektir. Çalışma Cemil Midilli Ortaokulu’ndaki beşinci sınıflarda yapılacaktır. Araştırma için velisi olduğunuz öğrenciye anket uygulanıp öğretmenleriyle birlikte eğitim verilecek ve üç ay sonra anket öğrenciye tekrar uygulanacaktır. Sizden ise bir anket doldurmanız ve beslenme eğitiminin ardından kurulacak bir “WhatsApp” grubu üzerinden yapılacak beslenme hatırlatmaları doğrultusunda, çocuğunuzun sağlıklı beslenme alışkanlığı geliştirmesine destek olmanız istenmektedir.

Araştırma, tamamen gönüllülük esasına dayanmakta olup anketi cevaplama veya eğitime katılma zorunluluğunuz bulunmamaktadır. İstedığınız zaman çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Ancak bu çalışmaya katılmanız araştırmanın verimliliği açısından oldukça önemlidir. Araştırma sırasında edinilen bilgiler bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacaktır. Araştırmaya katılımınızı ve desteğinizi saygıyla rica ederim.

Diyetisyen Ceren Yapıcı

Tel: 0554 205 04 03

E-posta: yapiciceren@gmail.com

Öğrencinin Adı:

Velinin Adı:

Velinin İmzası:

Ek 5. Öğrenci Son Anketi

Öğrenci No:

Tarih:

Boy:

Anket No:

Kilo:

CEMİL MİDİLLİ ORTAOKULU'NDA OKUYAN BEŞİNCİ SINIF ÖĞRENCİLERİNDE BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE BESLENME ALİŞKANLIĞININ İNCELENMESİ

Bu araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde, beslenme durumunun saptanması ve olumlu beslenme alışkanlıklarının kazandırılması amacıyla yapılmaktadır. Toplanan bilgiler bilimsel amaç dışında kullanılmayacaktır. Lütfen bir soruyu cevaplamadan diğer soruya geçmeyiniz.

Bu bölüm öğrenciler tarafından doldurulacaktır.

1- Aşağıdaki cümleler **Doğru** ise **D**, **Yanlış** ise **Y** kutucuğunu işaretleyiniz.

	D	Y
Yeterli beslenme karın doymaktır.	☐	☐
Sağlıklı olmak için yeterli ve dengeli beslenmeliyiz.	☐	☐
Sadece meyve ve sebze yersek sağlıklı beslenmiş oluruz.	☐	☐
Yeterli ve dengeli beslenirsek vücut ağırlığımız ve boyumuz yaşımıza uygun olur.	☐	☐
Yeterli beslenme enerji ve besin öğelerini gerekli miktarda almaktır.	☐	☐
Yeterli ve dengeli beslenmeyen kişilerde kuvvetli kaslar olur.	☐	☐
Kahvaltı günün en önemli öğünüdür.	☐	☐
Öğle yemeği ara öğündür.	☐	☐
Akşam yemeği ana öğündür.	☐	☐
Her gün düzenli olarak kahvaltı yaparsak, öğlen okulda bir şey yememize gerek kalmaz.	☐	☐
Kola, fanta gibi asitli içecekleri her gün içersek dişlerimiz çürür.	☐	☐
Cips, patates kızartması, hamburger gibi yiyeceklerden yersek daha çok doyarız.	☐	☐
Her gün düzenli olarak kahvaltı yaparsak hastalıklara karşı direncimiz artar.	☐	☐
Çok fazla abur cubur yersek şişman oluruz.	☐	☐

Yeterli ve dengeli beslenemeyen kişilerin görünüşleri sağlam olur.

☐☐

Taze meyve yersek sağlıklı bir ara öğün yapmış oluruz.

☐☐

Kuru meyveler ve kuruyemişler sağlıklı atıştırmalıklardan değildir.

☐☐

Hazır meyve suları iyi atıştırmalıklardandır.

☐☐

Ana öğünlerimizi düzenli olarak yersek şeker, çikolatayı yeme hakkını da kazanırız.

☐☐

Her gün en az 2 litre su içememiz gerekir.

☐☐

2- Aşağıda verilen besinler ile besin öğelerini eşleştiriniz.

Et / Yumurta	B Vitamini
Sebze / Meyve	Kalsiyum
Süt	Demir
Ekmek ve Tahıllar	C Vitamini

3- Aşağıda verilen bazı besinlerin hangi besin grubunda yer aldığını örnekteki gibi belirtiniz.

Bulgur	Yoğurt	Ispanak	Fıstık	Ayran	Kuru kayısı
Tavuk	Havuç	Fındık	Elma	Makarna	Brokoli
Badem	Pirinç	Portakal	Mercimek	Peynir	Yulaf
Un	İnek sütü	Keçi sütü	Ceviz	Balık	Kefir
Kuru fasulye	Zeytinyağı				

BESİN GRUBU

Meyve ve Sebze Grubu:

Elma,.....
.....

Et, Yumurta ve Kurubaklagil Grubu:

.....
.....

Ekmek ve Tahıl Grubu:

.....

.....

Süt Grubu:

.....

.....

Yağ Grubu:

.....

.....

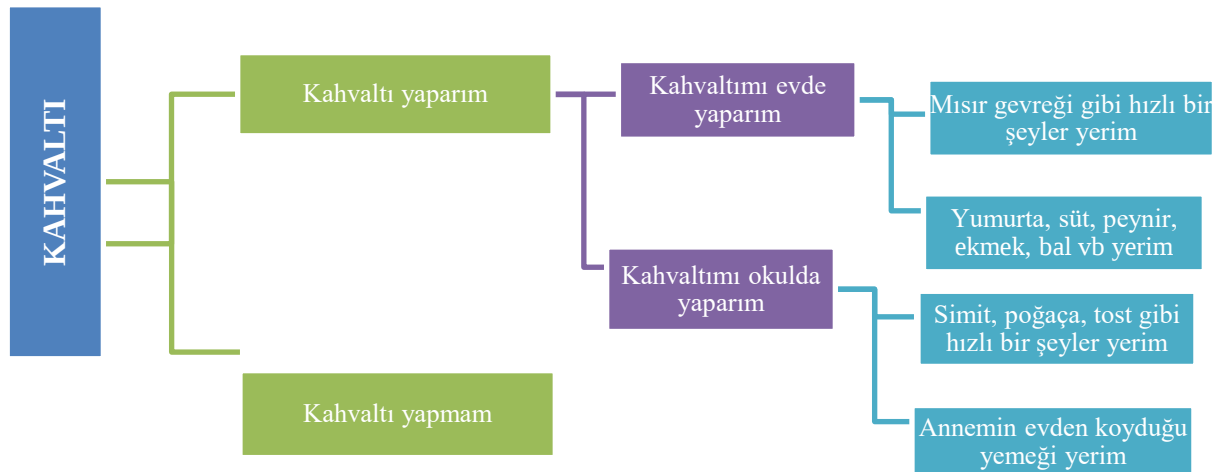
4- Sabahları evde kahvaltı hazırlanıyor mu?

- A. Hiç kahvaltı hazırlanmaz.
- B. Her sabah kahvaltı hazırlanır.
- C. Haftada 4-6 kez kahvaltı hazırlanır.
- D. Haftada 2-3 kez kahvaltı hazırlanır.
- E. Haftada 1 kez kahvaltı hazırlanır.

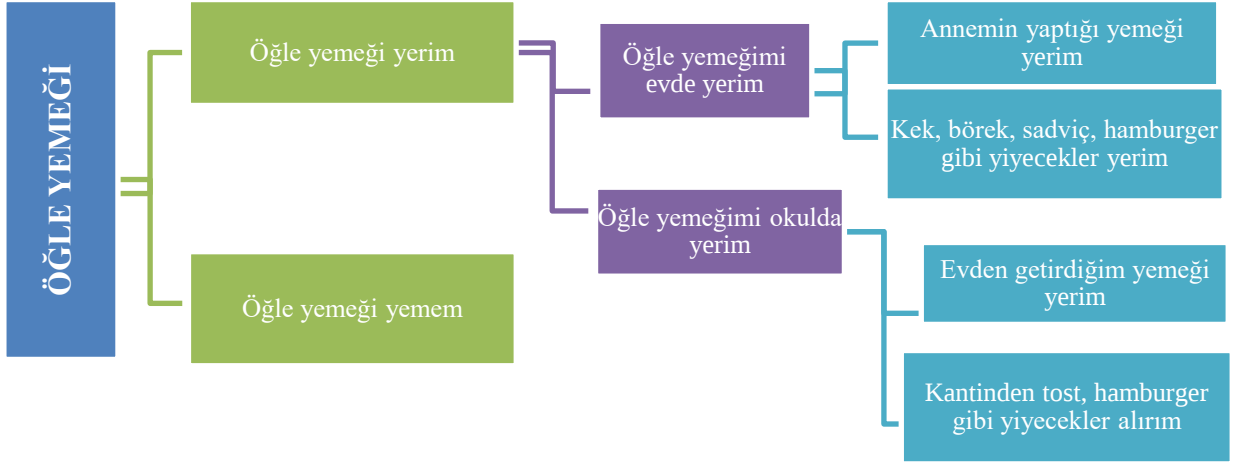
5- Sabahları evde ne sıklıkta kahvaltı yapıyorsunuz?

- A. Hiç
- B. Her gün
- C. Haftada 4-6 kez
- D. Haftada 2-3 kez
- E. Haftada 1kez

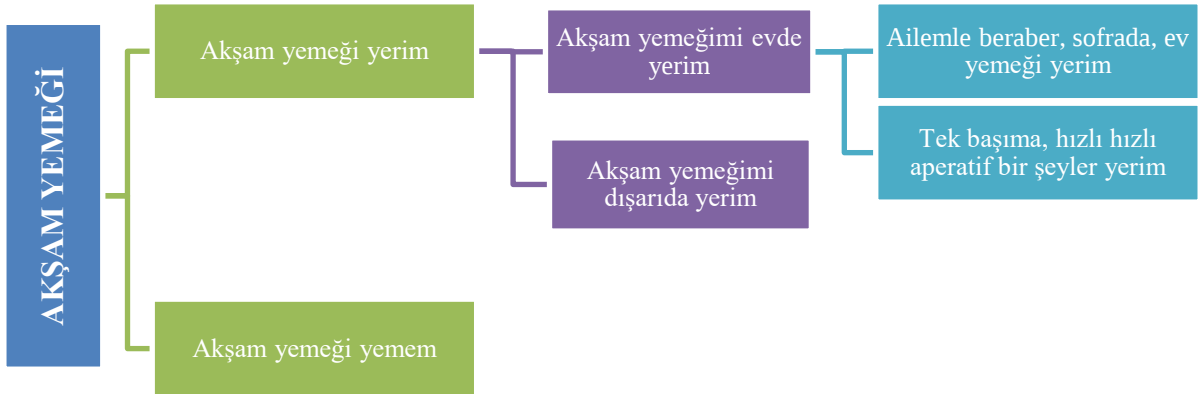
6- Aşağıdaki bulmacada kahvaltı yapma durumunuza göre ilerleyip ulaştığınız sonucu yuvarlak içine alınız.



7- Aşağıdaki bulmacada öğle yemeği yeme durumunuza göre ilerleyip ulaştığınız sonucu yuvarlak içine alınız.



8- Aşağıdaki bulmacada akşam yemeği yeme durumunuza göre ilerleyip ulaştığınız sonucu yuvarlak içine alınız.



9- Aşağıdaki yiyecekleri yeme sıklığınızı belirtiniz. Örneğin peyniri her gün yiyorsanız “her gün” yazan kutucuğun altına işaret koyunuz.

BESİNLER	Hiç	Her gün	Haftada 3-4 kez	Haftada 1-2 kez
Süt				
Yoğurt				
Peynir				
Yumurta				
Et				
Tavuk				
Balık				
Kurubaklagiller				
Sebzeler				
Meyveler				
Ekmek				
Pirinç, bulgur, makarna				
Hazır meyve suları				
Taze meyve suları				
Kola, gazoz, fanta				
Şeker, çikolata				
Hamburger, sandviç				
Fındık, ceviz, kuru meyveler				
Kek, kurabiye, bisküvi, pasta				

10- Öğretmeniniz haftada 1 kez size beslenmeniz ile ilgili hatırlatmalarda bulundu mu?

Öğretmenim hatırlatmaları düzenli olarak yaptı.

☐

Öğretmenim hatırlatmaları bazen yaptı, bazen yapmadı.

☐

Öğretmenim hatırlatmaları hiç yapmadı.

☐

Ek 6. Veli Eğitim Broşürü



YETERLİ VE DENGELİ BESLENME SAĞLIĞIN TEMELİDİR !

Beslenme; insanın büyümesi, gelişmesi, sağlıklı ve üretken olarak yaşaması ve yaşam kalitesini arttırması için gerekli olan besinleri vücuduna alıp kullanmasıdır.

Yeterli ve dengeli beslenme ; vücudun büyümesi ve gelişmesi, dokuların yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin yeterli ve dengeli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılmasıdır.

Okul çağı, hızlı büyüme ve gelişmenin devam ettiği bir dönemdir. Bu nedenle çocukların sağlıklı bir şekilde büyümeleri için düzenli beslenme ile desteklenmeleri gerekir.

Yeterli ve dengeli beslenme için 4 temel besin grubunda yer alan besinler her öğünde, yeterli miktarda tüketilmelidir.

TEMEL BESİN GRUPLARI

1) Süt ve Süt Ürünleri

Süt, yoğurt, ayran, kefir gibi besinler bu grupta yer alır. Bu besinler kalsiyumun temel kaynağıdır. Protein, B vitaminleri, fosfor için de iyi kaynaklardır.

"Çocuğunuzun bir günde bu gruptan 3-4 porsiyon alması gerekir."



2) Et ve Et Ürünleri, Yumurta, Peynir ve Kurubaklagiller

Et, tavuk, balık, hindi, yumurta, peynir, kuru fasulye, nohut, mercimek gibi besinler bu grupta yer alır. Bu grup besinler proteinden, demir, çinko, fosfor, magnezyum gibi minerallerden ve B grubu vitaminlerden zengindir. Kurubaklagiller bağırsakları çalıştıran posadan da zengindir. Ceviz, fındık, fıstık gibi yağlı tohumlar da bu grupta yer alır. Yağlı tohumlar diğer besinlere göre fazla yağ içerdiklerinden tüketim miktarlarına dikkat etmek gerekir.



"Çocuğunuzun bir günde bu gruptan 3-4 porsiyon alması gerekir."

3) Sebzeler ve Meyveler

Tüm sebze (patates hariç) ve meyveler bu gruptadır. Vitamin ve mineral bakımından zengindirler. Folik asit, A, C, E vitaminleri, kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum, posa ve diğer antioksidan özelliğe sahip bileşiklerden zengindirler. Zararlı maddelerin vücuttan atılmasına yardımcı olurlar.

"Çocuğunuzun bir günde bu gruptan 5 porsiyon alması gerekir."



4) Ekmek ve Tahıllar

Buğday, pirinç, mısır, çavdar, yulaf gibi tahıl taneleri, patates ve bunlardan yapılan un, bulgur, yarma, gevrek ve benzeri ürünler bu grup içinde yer alır. Bu gruptaki beyazlatılmamış besinler özellikle B grubu vitaminler, mineraller, karbonhidratlar (nişasta), posa ve diğer besin öğelerini içermeleri nedeni ile sağlık açısından önemlidir.

"Çocuğunuzun bir günde bu gruptan 3-6 porsiyon alması gerekir."



Bütün gece süren açlıktan sonra günün en önemli öğünü KAHVALTIDIR.

Kahvaltısını yapmayan çocuğun;

- ⇒ Hastalıklara karşı vücut direnci azalır.
- ⇒ Öğrenme yeteneği azalır.
- ⇒ Okul başarısı düşer.



ÖRNEK KAHVALTI 1

1 adet haşlanmış yumurta
1 dilim peynir
1 su bardağı süt ya da
ıhlamur
1-2 dilim tam tahıllı ek-
mek
5-6 adet zeytin

ÖRNEK KAHVALTI 2

2
1 su bardağı süte
karıştırılmış yulaf
Ceviz ya da badem
Taze meyve

ÖRNEK KAHVALTI 3

Peynirli omlet
1 su bardağı taze
meyve suyu
1-2 dilim tam tahıllı
ekmek
Reçel ya da bal

**Çocuğunuz gününün büyük kısmını okulda geçirir.
Çocuğunuza öğle yemeği ve ara öğün için
BESLENME ÇANTASI HAZIRLAYIN.**

ÖRNEK ÖĞLE YEMEĞİ 1

Kaşarlı tost (sebze)
1 kutu süt ya da ayran
Su

ÖRNEK ÖĞLE YEMEĞİ 2

Tavuklu, köfteli ya da ton
balıklı sandviç (sebze)
1 kutu ayran
Su

ÖRNEK ÖĞLE YEMEĞİ 3

İspanaklı börek
1 kutu ayran
Su

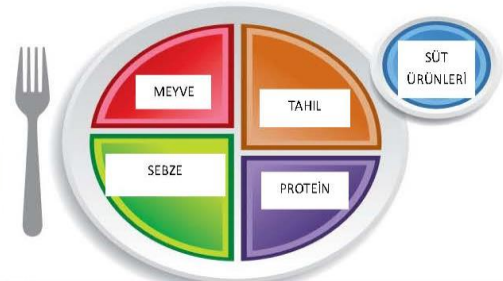
⇒ Ara öğün için şunlardan birini seçebilirsiniz:

- 1 adet taze meyve
- 1 avuç kuru üzüm + leblebi
- 2 adet ceviz + 2 adet kuru kayısı
- 1 kutu meyveli yoğurt



**Akşam yemeğinde çocuğunuzun aileyle beraber,
sofrada, ev yemekleri yemesini sağlayın.**

Tabağınıza aldıklarınızın türü kadar miktarı da önemlidir. Çocuğunuzun ve diğer aile bireylerinin tabağının aşağıdaki gibi görünmesine özen gösterin.



OKUL ÇAĞI DÖNEMİ yaşam boyu devam edecek davranışların büyük ölçüde şekillendiği bir dönemdir!

Ek 7. WhatsApp Mesajları

1. Günaydın 😊 Çocuklarınıza güzel bir kahvaltı ile sınavlarında daha başarılı olacaklarını söyleyebilirsiniz.
2. Günaydın 😊 Çocuklarımızın yanlarına kuru kayısı, kuru üzüm, leblebi gibi atıştırmalıklar koyabiliriz 😊
3. Merhaba 😊 Tatilde çocuklarımız illa ki dışarıda yemek isteyecekler, siz de onları AVM'ye vs götüreceksiniz. Burada da sağlıklı tercihler yapabiliriz ama. Mesela kıymalı bir pide yanında ayran ve salatayla mükemmel bir tercih olabilir 😊
4. Merhaba 😊 Çocuklarımız şu sırada evdeler ve daha geç yatıyorlar. Bu nedenle gece atıştırmalık isteyeceklerdir. Meyve kurusu yapabilir misiniz, bence yapabilirsiniz çok kolay 🍷 Mesela elmayı halka halka doğrayın üstüne bir damla limon suyu, 100 derecede 1 saat fırınlayın. MİİS 😊
5. İyi aksamlar 😊 Çocuklarınızı ailenin diğer bireyleri ile beraber sofrada yemek yemeleri için teşvik edin. 🗣 Bilgisayar, tv karşısında yemek daha fazla kalori almalarına dolayısıyla da ileriki yaşlarda obeziteye yol açıyor
6. Günaydın 😊 Yumurtanın içindeki demirin emilimini arttırmak için çocuklarımızın yemeklerine C vitamini ekleyebiliriz. Mesela seviyorlarsa maydanozlu omlet ya da yumurtanın yanında portakal suyu faydalı olacaktır 🍷
7. Kefir, bağışıklık sisteminin güçlenmesi, kemik sağlığı ve sindirim sistemi için oldukça yararlı bir içecektir ✍ Okul çağındaki çocukların günde 3 porsiyon süt ve süt ürünleri tüketmesi gerektiği düşünüldüğünde kefir, süt, yoğurt, ayran için farklı bir alternatif olabilir. Tadını sevmeyen çocuklarınız için bir de meyveyle tatlandırarak deneyebilirsiniz 😊🍷🍷
8. ➡Aksam yemeğinden iki saat sonra çocuklarınıza iki tam ceviz ve 10-12 adet bademi yanında bir bardak sütle vermeniz hem sağlıklı bir atıştırmalık hem de özellikle beyin gelişimleri için oldukça yararlı bir tercih olacaktır 🗣

9. Haftada en az 2 kere kurubaklagil yapmayı unutmayın. Çünkü kuru fasulye, nohut, mercimek gibi yemeklerin bulunduğu kurubaklagil grubu; sindirim sisteminin çalışmasını düzenler, tokluk sağlar, kansere karşı koruyucudur, kan şekeri seviyelerini düzenler «■
10. Çocuğunuzun tabağına bitirebileceğinden fazla yemek koymayın! Tabağının sebze ve protein (et, tavuk, balık) bakımından dengeli olmasına özen gösterin. Tabağın çeyreğini sebze, çeyreğini meyve, çeyreğini tahıl (ekmek, pilav, makarna, çorba gibi) çeyreğini de protein (et, tavuk, balık) olarak düşünebilirsiniz. Süt ve süt ürünlerini de her öğün almasına dikkat edin.
11. Günaydın ☺ Çocuklar bu yaşlarda en çok ailelerini örnek alırlar. Eğer siz kahvaltı yapmadan evden çıkıyorsanız, onları yapmaları için ikna edemezsiniz. Lütfen kahvaltı sofrasına hep beraber oturmaya özen gösterin «■
12. Ekmeklerinizi tam tahıllı, çavdar, yulafly ya da tam buğday şeklinde seçmeye özen gösterin ☺
13. Sabah kahvaltısı için 4 yemek kaşığı yulaf + 1 su bardağı sütü pişirip üzerini çocuğunuzun sevdiği bir meyveyle süslemek kahvaltı için oldukça sağlıklı bir tercih olacaktır ☺ (benim tercihim muz 🍌) 🍌
14. ➡Özellikle bu yaşlardaki kız çocuklarında görülen güzel beden algısı, kız çocuklarını sosyal medyada gördükleri popüler diyetleri yapmaya itebilir. Oysaki önemli olan sağlıklı beslenme davranışlarının yerleşmesidir. Güzel ve sağlıklı bir fizik sonrasında gelecektir. Çocuklarınızla bu konu hakkında konuşabilirsiniz ☺
15. Cuma günleri film günüdür! Filminizi keyifle izlerken illa bol kalorili sağlıksız şeyler yemenize gerek yok! 1 su bardağı yağsız patlamış mısır sadece 70 kalori «■ iyi seyirler ☺
16. Pazar günü demek kahvaltı demek ☺ Çocuklarınız bugün geç kalktılar ve fırından onlar için sıcacık bir gevrek alabilirsiniz ☺ Gevreği haftada 1-2 kez kahvaltıda tercih edebiliriz. 1 adet gevrek = 4 dilim ekmektir. Afiyet olsun!

17. ➡ Öğlen yemekleri için çocuğunuzun yanına evde hazırladığınız peynirli ya da ıspanaklı böreği koyabilirsiniz. Bir kutu ayranla beraber güzel, sağlıklı bir öğle yemeği olacaktır 😊
18. Yumurta çocuklarınızın tüketmesi gereken çok önemli bir besindir. Anne sütünden sonraki en kaliteli protein kaynağıdır 🐣 Kahvaltıda çocuklarınıza yedirirseniz uzun süre tok onları tok tutmaya yardımcı olur 😊 Omlet, sulu, katı fark etmez her sabah 1 yumurta!
19. Şerbetli tatlılar yerine küçük bir kase sütlü muhallebi, kakaolu puding, sütlaç aksam yemeğinden sonra yemek için güzel bir tercih olabilir 👍
20. Aileyle beraber sofraya oturmak önemlidir. Bu şekilde hem beraber geçirdiğiniz zaman artacak hem de sofrada daha uzun vakit geçirdiğiniz için daha yavaş yemek yiyip fast food yerine tencere yemeği yemiş olacaksınız 🐣
21. ➡ Türkiye'de çocukluk çağı obezitesi gün geçtikçe artmakta. Obezite, ileriki yaşlarda ortaya çıkan kalp hastalıkları, şeker, kas problemleri, solunum hastalıkları, ruhsal bozukluklar için çok önemli bir risk faktörüdür. Çocuklar ileriki yaşamlarında da sürdürecekleri beslenme alışkanlıklarını bu yaşlarda kazanırlar. Lütfen onların sağlıkları için beslenmenin önemli olduğunu unutmayın ve gerekli önlemleri şimdiden alın!
22. Bugün 22 Mart Dünya Su Günü! 😊 Havalar da ısınmışken çocuklarınızın yanına su şişesi koymayı ihmal etmeyin. Unutmayın su hayattır 😊
23. Çocuklarınızın sevmediği bir yemekten hemen vazgeçmeyin. Mesela haşlanmış yumurta yemek zorunda değil. Çırpın omlet yapın, fırında yumurtalı ekmek yapın, küçük silikon kek kalıbında, fırında suffle gibi yapın, patatesli yumurta yapın. Emin olun birini sevecek 😊
24. Yemekleri ödül-ceza sisteminiz içinde kullanmayın! Özellikle iyi bir davranış sonrasında çocuğunuza verdiğiniz "tatlı bir ödül" onun için aslında bir ceza olabilir ✍ Çünkü iyi davranış sonrasında çocuğa verilen tatlı, beyinde "demek ki iyi bir şeyler

yaptığımda tatlı yiyebiliyorum. O zaman tatlı iyidir, faydalıdır." etkisi yaratır ve onu tatlı yemeye teşvik eder.

25. Ara öğünler hem sizin için hem çocuğunuz için çok önemli. Özellikle öğle yemeği ve akşam yemeği arasında yapılacak olan bir ara öğün akşam yemeğine fazla yüklenmeye engel olacağı için obeziteyi önler!
26. Abur cuburlar çocuğunuz için ödül olmasın 🍪 "Sunu yaparsan şeker veririm, bu ödevini bitirirsen çikolata yiyebilirsin" şeklindeki ödüller beyni uyarır ve çocuğu daha fazla yemeye teşvik eder🔊
27. Okul için çocuğunuzun beslenme çantasına 8-10 adet badem ve 2 kuru kayısı koyabilirsiniz 🍪 kantin yiyecekleri maalesef hiç sağlıklı değil 😞
28. Yumurtanın bin bir çeşit şekli var! Bunları ben yaptım, siz de çocuğunuzun seveceği bir tane bulabilirsiniz! 😊 Yumurta, en iyi protein kaynağı olduğundan çocuklarınızın sağlıklı gelişimi için çok önemlidir! 🍳 (resim)
29. Akşam yemeklerini hep beraber sofrada yiyin!
30. Günaydın 😊 çocuklarımızın yanlarına okulda yiyecekleri bir tost koyabiliriz. Okul kantinindeki yiyecekler o kadar sağlıksız ki 😞 siz kararlı olursanız, örneğin harçlığından kırsanız emin olun evden yemek götürmeye alışacaklar 😊
31. Taze meyve suları maalesef görüldüğü kadar masum değil. Meyve suyu içtiğimizde meyvenin posasını almamış oluyoruz 😞 ayrıca gerekenden daha çok kalori alıyoruz. Bu yüzden havalar ısınıp da canımız soğuk bir içecek istediğinde, su, ayran ya da maden suyu içebiliriz 😊😊
32. Süt ve ürünleri sağlıklı bir kemik gelişimi için çok önemlidir!
33. Son yapılan araştırmalara göre öğünlerde tabağımızın bu şekilde görünmelidir. Sağlıklı günler! 😊 (myplate resmi)
34. Demir eksikliği anemisi bu yaş grubunda görülen önemli bir sağlık problemidir ve halsizlik, baş ağrısı, yorgunluk, dikkat eksikliği gibi sorunlara yol acar. 🧠 Bu nedenle

- vücuttaki demir emilimini arttırmak için çocuğunuza et, tavuk, yumurta gibi demir yönünden zengin yiyeceklerin yanında C vitamininden zengin besinleri (kivi, portakal, domates, yeşillikler gibi) besinleri vermelisiniz! ☺
35. Her gün düzenli olarak kahvaltı yapan çocukların okul başarıları ve verimlilikleri daha yükseektir! 🌟
36. Sevgili anneler, etli yemekleri ayrıca yağ koyarak pişirmenize gerek yok. Etin kendi yağı yeter ☺ ☺
37. Çocuklarınızın yanına su şişesi koymayı ihmal etmeyin! 🏠🏠 Günde en az 2 litre su!
38. Çocuklarınızın çantalarında ders aralarında yiyebilecekleri atıştırmalıkları olsun. Böylece kantine daha az gidecekler ve hem o sağlıksız abur cuburları yiyip vücutlarına zarar vermeyecekler hem de paralarını daha düzgün şeyler için biriktirme fırsatı yakalayacaklar ☺
39. Çocuklarınız sizi örnek alıyor! Sabahları kahvaltı sofrasına hep beraber oturarak onların da kahvaltı etmelerini sağlayabilirsiniz ☺👩
40. Yeterli ve dengeli beslenen çocuklarda vitamin mineral eksikliği görülüyor 🏠
41. Çocuklarınızın sağlıklı tabaklar oluşturabilmesi için baskı yapmadan, onlara küçük hatırlatmalar yapabilirsiniz. Unutmayın en az yeterli beslenmek kadar dengeli beslenmek de önemlidir ☺
42. En iyi içecek sudur!
43. Çocuğunuz sebze yemeyi sevmiyorsa ona sebzeli peynirli pizza yapmayı deneyin. Hiçbir çocuk pizzaya hayır demez ☺
44. Fast foodunuzu kendiniz hazırlayın! Ev yapımı hamburger ve pizzalar ile hem çocuğunuzun gönlünü yapmış olun hem de içerisine fazladan sos vs koymadığınız için fazladan kalori alımına engel olun ☺

45. Çocuğunuzu herhangi bir spor yapması için destekleyin. Okul takımlarına katılmak, düzenli olarak arkadaşlarıyla maç yapmak ya da özel olarak bir kursa yazılmak gibi maddi imkanlarınızın elverdiği ölçüde elinizden geleni yapın!
46. Çocuklarınıza sağlıklı yemekler vermek kadar sağlıklı yemekler seçmeyi de öğretin!
47. Çocuklarıyla birlikte market alışverişine çıkabilirsiniz 😊 Bu onların ilgisini çekmenin ve bilinçlendirmenin bir yolu olabilir.
48. Havalar ısınıyooor 🌀 Bu havalardaki en güzel tatlı dondurma. Süt ve meyve içeriğinden dolayı dondurmayı tercih edebilirsiniz 😊
49. Çocuklarınızı zararlı diye pilavdan/makarnadan mahrum etmeyin 🙅 Ölçülü olduğu müddeetçe her besini yiyebilir 😊
50. Süt, tok tutan faydalı bir besin olduğundan okulda atıştırma olarak çocuklarınızın yanına koyabilirsiniz 😊
51. Öğlen yemeği için çocuğunuzun çantasına ton balıklı marullu bir sandviç koyabilirsiniz 😊
52. Çocuklarınıza mevsim meyvelerini öğretin. Mutlaka meyve yeme alışkanlığı kazansınlar 😊
53. Meyveler vitamin ve minerallerden zengin olduğundan sağlık için gereklidir. Çocuklarınızı meyve yemeye teşvik edin 😊🍎🍇
54. Maalesef günümüzde hepimiz televizyonlara ve dolayısıyla reklamlara maruz kalıyoruz. Bu reklamlarda çoğu zaman ticari amaçlı olduğundan paketli ve zararlı ürünler vardır; meyve, sebze reklamı yapılmaz. Burada görev size düşüyor. Lütfen bu besinlerin aksine çocuğunuzu sağlıklı beslenme konusunda bilinçlendirin 📢
55. Sağlıklı çocuklar sağlıklı yetişkin adaydırlar!
56. Çocukluk döneminde obezite problemi yaşayanların ileride de kilo ve diğer sağlık sorunlarıyla karşılaştığı yapılan araştırmaların bir sonucudur. Lütfen çocuklarınızın sağlıklı yetişkinler olmasına katkıda bulunun..

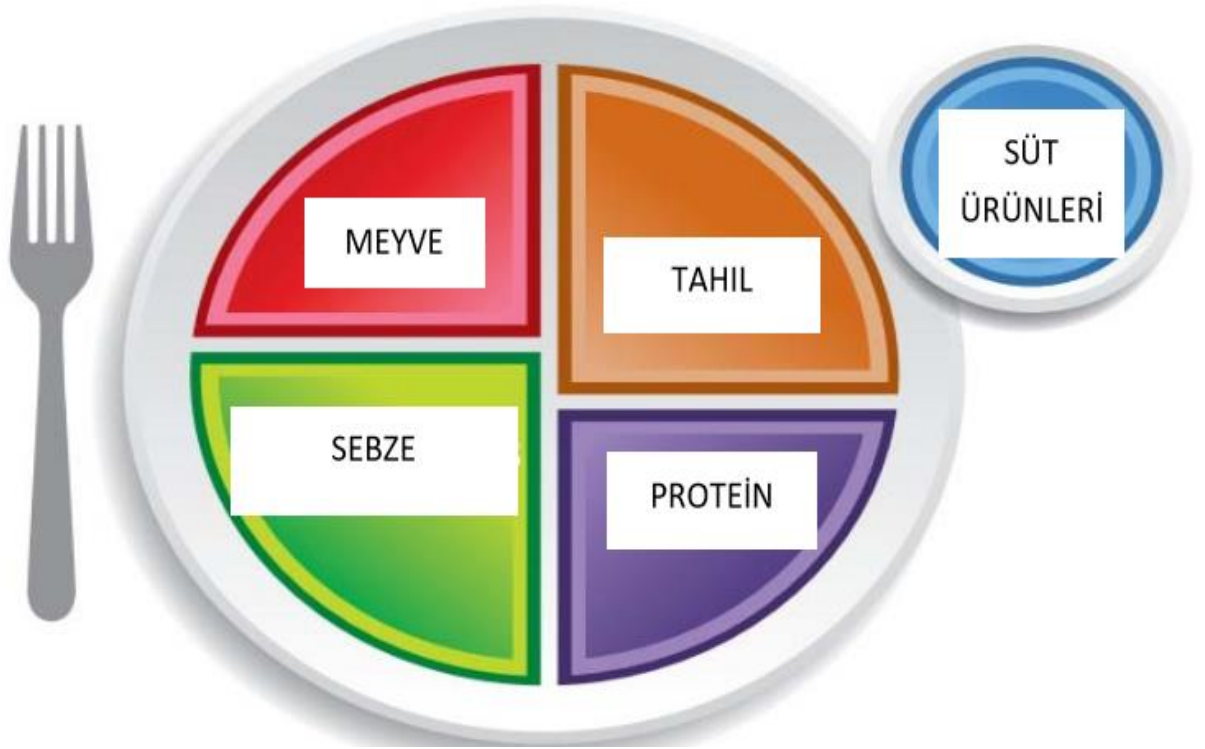
57. Sabah kahvaltısında peynir, zeytin, yumurta, reçel, ıhlamur, ekmek güzel bir menüdür ☺
58. Sebze yemeyen çocuklarınız için mücver yapabilirsiniz ☺ Köfte gibi görüldüğü için severek yiyeceklerdir ☺ Tabiii fırında ☺
59. Merhaba ☺ Patatesi kızartmak yerine baharatlayıp az bir yağ sürüp fırına verebilirsiniz. Kabuklarını da çıkarmazsanız cafe’lerde satılanlarla aynı oluyor ☺
60. Günaydın ☺ Çocuklarınız tabiki kek, börek, kurabiye de yiyecekler. Sadece çok sık olmamasını ve ev yapımı olmasını istiyoruz ☺
61. Haftada 2 kere balık yemek beyin gelişimi için önemlidir «► Ancak kızartma yerine fırında deneyin. Mis gibi oluyor ☺
62. Günaydın.. Bu yaşlardaki çocuklarda diyet yapma, zayıf/güzel görünme gibi kavramlar oluşur. Önemli olan ise onların yaşlarına uygun boy ve kiloda olmalarıdır.
63. Özellikle öğünlerden önce çocuğunuza abur cubur vermeyin «► Bu, onun iştahının kapanmasına ve ana yemeğini yememesine neden olur ☹
64. Kahvaltı yapanın onları daha başarılı ve daha mutlu yapacağını çocuklarınıza hatırlatın!
65. Kola, gazoz, fanta gibi asitli içecekler boş kalori olduğundan çocuklarınızın kilo almasına yol açar. Diş çürüklerine neden olması da cabası ☹
66. Ödül-ceza siteminizde yiyecekleri kullanmayın. Mesela çocuğunuza ceza olarak sebze verdiğinizde o bunu, “sebze kötüdür” olarak algılıyor ve çocuğunuz bu algıyla büyüyor.
67. Günaydın ☺ Lütfen çocuklarınızın yanına öğle yemeği koymayı ihmal etmeyin «►
68. Merhaba ☺ Ayran yemeklerin yanında iyi bir tercihtir ☺

69. Hepinize iyi günler ☺ Attığım resim sağlıklı bir hamburger! Sağlıklı beslenmek demek doğru besinleri doğru yöntemlerle yemek demek 🍷 Resimdeki gibi bir hamburgeri yanında ayranla beraber çocuğunuza yedirebilirsiniz ☺ Afiyet olsun (resim)
70. Çocuklarınız öğle yemeklerini evde yiyorsa onlara hazır gıda vermektense ev yemeği yemelerini sağlayın.
71. Çocuklarınız evde kahvaltı yapmadıklarında, okulda ilk tenefüste poğaça, çubuk kraker gibi yiyecekler alıyorlar 🍷 Evde kahvaltı yapmaları daha sağlıklı olmaları için önemli bir adım ☺
72. Bu yaşlarda sağlıklı beslenmeyi aşlamak çok önemlidir. Unutmayın sağlıklı çocuk = sağlıklı yetişkin 🍷
73. Merhaba ☺ Yoksa siz de mi TV karşısında yemek yiyorsunuz? Yapılan çalışmalara göre TV karşısında yemek yemek obezite için bir neden.. Tüm aile, TV kapalıken, sofrada ev yemeği yiyin
74. Sağlıklı çocuklar sağlıklı nesillerin oluşmasını sağlar. Beslenme ise sağlığı oluşturan temel etmenlerden biridir.
75. Çocuğunuz ev yemeğinden sıkıldı mı? Pide, salata, ayran güzel bir seçenektir. Afiyet olsun ☺
76. Çalışmalara göre evde düzenli olarak kahvaltı 🍷 yapan çocukların okul başarıları daha yüksek ☺
77. Özellikle son zamanlarda adını daha çok duyduğumuz kefir, bağışıklık sistemini güçlendirici bir içecektir. Marketlerde hazır olarak bulabileceğiniz gibi evde kendinizde yapabilirsiniz. Çocuklarınız tadını sevmeyse meyve ile tatlandırabilirsiniz. Özellikle yaz meyveleri çok yakışıyor ☺
78. Merhaba ☺ Çocuklarınıza her gün 5 porsiyon sebze-meyve yeme alışkanlığını kazandırmalısınız. Sebze ve meyveler posa yönünden zengin olduğu için tok tutar,

- kabızlık gibi problemlerin oluşmasını engeller. Hem de antioksidandan zengin olduğundan hastalıklardan korur ☺
79. Sebze köftesi çocuğunuzun sevebileceği bir tat. Bu sayede yemediği sebzeleri içine koyup çocuğunuza verebilirsiniz.
80. Çocuğunuz sizi takip eder. Örneğin sizin kahvaltı ettiğinizi görürse bir süre sonra sizinler beraber sofraya oturup kahvaltı etme alışkanlığı kazanabilir.
81. Akşam yemeklerinde tencere yemeği yemek iştah kontrolünün sağlanmasında daha etkilidir ☺
82. Merhaba ☺ düzgün bir büyüme gelişme için yeterli beslenme kadar dengeli beslenmek de çok önemlidir «■
83. Günaydın ☺ Çocuğunuza verebileceğiniz masum tatlılardan biri de puding ☺ Canı istediğinde küçük bir kase puding bir ara öğün olarak verilebilir «■
84. Çocuğunuzu kilosunu, boyunu ya da beslenme alışkanlıkları için arkadaşları ile kıyaslamayın. Her çocuk ayrı bir bireydir ve o şekilde değerlendirilmelidir.
85. Yulaf ezmesi kuru üzümlü tarif kahvaltı için çok pratik ☺ yulafı sütle ısıtıp üzerine kuru üzüm koyunca mükemmel bir kahvaltı oluyor «■ (resim)
86. Ara öğünlerde tüketmesi için çocuğunuzun yanına meyve koyabilirsiniz ☺
87. Sağlıklı kemikler, güçlü dişler için süt ve süt ürünlerini ihmal etmeyin! Çocuğunuzun her gün süt, yoğurt, ayran ya da kefir 3 porsiyon tüketmesi gerekmektedir.
88. Hava ısınıyor ☺ Su koymayı ihmal etmeyin ☺
89. Evde yemek yaptığınızda çocuğunuza dikkatli bir şekilde seçme hakkı verin «■ “Bamya mı makarna mı?” yerine “Bamya mı taze fasulye mi?” daha doğru bir yaklaşımdır.
90. Eve abur cubur almayın! Bunun yerine çocuğunuzla birlikte beraber markete, pazara gidin. Böylece sağlıklı gıda seçme alışkanlığı kazanacaktır.

Ek 8. Öğrenci ve Öğretmen Eğitiminde Kullanılan Myplate Uygulaması

Öğretmenlerin de içeride bulunduğu eğitimin sonunda el işi kağıtları ve plastik tabak yardımıyla öğrencilerle sağlıklı tabak uygulaması yapılmıştır. Her öğrencinin kendi başına yaptığı uygulamada, öğrencilerin besin gruplarını tabağa uygun şekilde yerleştirmesi beklenmiştir. Oluşturulmak istenen tabak modeli aşağıda sunulmuştur.



Ek 9. Cemil Midilli Ortaokulu Okul Müdürü İzni

T.C.
KARABAĞLAR KAYMAKAMLIĞI
Cemil Midilli Ortaokulu Müdürlüğü

SAYI : 84501871-100/40
KONU:Ceren YAPICI

23/01/2017

9 EYLÜL ÜNİVERSİTESİ HALK SAĞLIĞI ANA BİLİM DALI
İZMİR

47848358894 T.C nolu Ceren YAPICI 05/12/2016-09/12/02016 tarihleri arasında okulumuz 5.sınıflarda bir ilkokulda çocuğun sosyal çevresine yönelik girişimlerin çocuğun beslenme bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlığı üzerine etkisinin incelenmesi ile ilgili yüksek lisans tez çalışması yapmıştır.

Bilgilerinize arz ederim

Mehmet ÜLKÜ
Müdür Vekili

Ek 10: Etik Kurul Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	3046-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Bir Ortaokulda Çocuğun Sosyal Çevresine Yönelik Girişimlerin Çocuğun Beslenme Bilgi Düzeyi ve Beslenme Alışkanlığı Üzerine Etkisinin İncelenmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.Belgin ÜNAL
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐	İngilizce ☒	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2016/32-04	Tarih:22.12.2016
	Prof.Dr.Belgin ÜNAL'ın sorumlusu olduğu "Bir Ortaokulda Çocuğun Sosyal Çevresine Yönelik Girişimlerin Çocuğun Beslenme Bilgi Düzeyi ve Beslenme Alışkanlığı Üzerine Etkisinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, İl Milli Eğitim Müdürlüğünden izin alınması koşuluyla etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir. -Kurum izin belgesi alındıktan sonra Etik Kurulumuza gönderilmesi gerekmektedir	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İy Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Vesile ÖZTÜRK	Nöroloji	DEU Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Mukaddes GÜMÜŞTEKİN	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Şeyda SEREN İNTEPELER	Hemşirelik Yönetimi	DEU Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Yönetimi A.D	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	

Ek 11. Düzeltilmiş Etik Kurul Onayı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	3046-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Bir Ortaokulda Çocuğun Sosyal Çevresine Yönelik Girişimlerin Çocuğun Beslenme Bilgi Düzeyi ve Beslenme Alışkanlığı Üzerine Etkisinin İncelenmesi
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Prof.Dr.Belgin ÜNAL Halk Sağlığı A.D
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	Kurum izin belgesi	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2018/06-40	Tarih:01.03.2018
	Prof.Dr.Belgin ÜNAL'ın sorumlusu olduğu "Bir Ortaokulda Çocuğun Sosyal Çevresine Yönelik Girişimlerin Çocuğun Beslenme Bilgi Düzeyi ve Beslenme Alışkanlığı Üzerine Etkisinin İncelenmesi" isimli klinik araştırmaya ait ; -Kurum izin belgesi incelenerek bilgi edinilmiş ve uygun bulunmuştur.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Banu</i>
Prof.Dr.Gül ERGÖR (Başkan Yardımcısı)	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Gül Ergör</i>
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	<i>Nejat</i>
Prof.Dr.Sevinç ERASLAN	Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Tıbbi Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Ayşe</i>
Prof.Dr.Müge KIRAY	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Müge</i>
Prof.Dr.Sevda ÖZKARDEŞLER	Anesteziyoloji	DEU Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	<i>S.Özkardeşler</i>
Prof.Dr.Sülen SARIOĞLU	Patoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji A.D	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Bilge KARA	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Sefa KIZILDAĞ	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	<i>S.Kızıldağ</i>
Prof.Dr.Ayhan ABACI	Pediyatrik Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	<i>Katılmadı</i>
Doç.Dr.M.Aylin ARICI	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>M.Aylin</i>
Doç.Dr.Murat BEKTAŞ	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	DEU Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	Erkek	E ☐	H ☒	<i>Murat</i>
Uzm.Dr.Ahmet Can BİLGİN	Hukuk	DEU Tıp Tarihi ve Etik A.D	Erkek	E ☐	H ☒	<i>Ahmet Can</i>
Mehmet Erhan ÖZKUL	Sağlık mensubu olmayan üye	D.E.U Tıp Fakültesi İdari Mali İşler	Erkek	E ☐	H ☒	<i>M.Özkul</i>

Ek 12. Özgeçmiş

ADI SOYADI: CEREN YAPICI

TC Kimlik No / Pasaport No:	47848358894
Doğum Yılı:	1993
Yazışma Adresi :	Onur Mahallesi Çimen Sokak No:24/4 Balçova/İZMİR
Telefon :	0554 205 04 03
Faks :	
e-posta :	yapiciceren@gmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
TÜRKİYE	Şifa Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Fakültesi	Beslenme ve Diyetetik	LİSANS	2015
TÜRKİYE	Dokuz Eylül Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Halk Sağlığı	YÜKSEK LİSANS	

AKADEMİK/MESLEKTE DENEYİM

Kurum/Kuruluş	Ülke	Şehir	Bölüm/Birim	Görev Türü	Görev Dönemi
Ege Üniversitesi	TÜRKİYE	İzmir	Beslenme ve Diyetetik	Araştırma Görevlisi	2017-devam ediyor

UZMANLIK ALANLARI

Uzmanlık Alanları

DİĞER AKADEMİK FAALİYETLER

Son Bir Yılda Uluslararası İndekslere Kayıtlı Makale/Derleme İçin Yapılan	
---	--

Danışmanlık Sayısı			
Son Bir Yılda Projeler İçin Yapılan Danışmanlık Sayısı			
Yayınlara Alınan Toplam Atıf Sayısı			
Danışmanlık Yapılan Öğrenci Sayısı		Tamamlanan	Devam Eden
	Yüksek Lisans		
	Doktora		
	Uzmanlık		
Diğer Faaliyetler (Eser/görev/faaliyet/sorumluluk/olay/üyelik vb.)			

ÖDÜLLER

	Ödülün Adı	Alındığı Kuruluş	Yılı
☐			

YAYINLARI

SCI, SSCI, AHCI indekslerine giren dergilerde yayınlanan makaleler

Diğer dergilerde yayınlanan makaleler

Hakemli konferans/sempozyumların bildiri kitaplarında yer alan yayınlar

