T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OYUN TEMELLİ BESLENME EĞİTİMİ PROGRAMININ OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARININ BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİ İLE BESLENME ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİSİ

DYT. AYSU KÖMÜRCÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİMDALI

DANIŞMAN
PROF.DR. DİDEM ÖNAY DERİN

KONYA-2024

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

OYUN TEMELLİ BESLENME EĞİTİMİ PROGRAMININ OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARININ BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİ İLE BESLENME ALIŞKANLIKLARI ÜZERİNE ETKİSİ

DYT. AYSU KÖMÜRCÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİMDALI

DANIŞMAN
PROF.DR. DİDEM ÖNAY DERİN

KONYA-2024

ÖNSÖZ

Hem lisans eğitimde hem de yüksek lisans eğitimimde ve tezimin hazırlanmasındaki süreçlerde benden yardımını esirgemeyen, beni her konuda destekleyen, bilgisi ve tecrübesiyle yoluma ışık tutan danışman hocam Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN' e,

Yüksek lisans eğitimim boyunca 2210/A Yurt İçi Genel Yüksek Lisans bursiyeri olduğum TUBİTAK Bilim İnsanı Destekleme Daire Başkanlığına ve tüm çalışanlarına,

Tezime katkıları için tez jürilerim Doç. Dr. Gökhan KAYILI ve Dr. Öğr. Üyesi Berna MADALI KAFES hocalarıma,

Etkinliklerin ve oyunların geliştirilmesindeki uzman görüşleri için Başöğretmen Tülay KÖMÜRCÜ 'ye ve Uzman Öğretmen Ayşegül YILMAZ' a,

Araştırmanın istatistik kısımlarına destekleri için sayın Prof. Dr. Aşır GENÇ ve Doç. Dr. Yakup YILMAZ hocalarıma,

Araştırmanın yapılmasını her daim destekleyen ve çalışmanın yapıldığı Şükriye Onsun İlkokulu'nun müdürü olan sayın Sabri SAYAR' a,

Şükriye Onsun İlkokulunda öğretmenlik yapan ve araştırmanın yapılmasına katkı sağlayan sayın Tülay KÖMÜRCÜ' ye, sayın Ayşegül YILMAZ' a, sayın Selda ÇELİK' e, sayın Nurgül PARLAK' a, sayın Pembe KARAGÖZ' e, sayın İbrahim ÖZDEMİR' e ve araştırmaya katılan veliler ile öğrencilere,

Hayatımın her dönemimde sevgi, saygı ve sabırla hep yanımda olan, maddi ve manevi desteğini esirgemeyen anneme, babama ve kız kardeşime,

Hem lise hayatımda hem lisans hayatımda hem de yüksek lisans hayatımda beni her daim destekleyen ve yanımda olan arkadaşlarıma,

Son olarak da açtığı yolda günümüze ışık tutan Başöğretmen Gazi Mustafa Kemal ATATÜRK'e

Teşekkürlerimi Sunarım

Aysu KÖMÜRCÜ

İÇİNDEKİLER

SİMGELER VE KISALTMALAR……..iii

ÖZET……....v

SUMMARY…….....vi

1. GİRİŞ……...…1

1.1.Araştırmanın Konusu…….....1

1.2.Araştırmanın Amacı……2

1.3.Araştırmanın Önemi……2

1.4.Sayıltılar……..2

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları……...3

1.6. Araştırmanın Hipotezleri……3

1.7. Araştırmanın Kavramsal Ve Kuramsal Temeli……5

1.7.1. Okul Çağı Çocukları……5

1.7.2. Sosyal Bilişsel Kuram ve Okul Çağı Çocuklarında Beslenme Eğitimi ……..5

1.7.3. Okul Temelli Beslenme Eğitimi……..8

1.7.4. Oyun Temelli Beslenme Eğitimi……..9

1.7.5. Besin Grupları……10

1.7.6.Besin Öğeleri……..21

1.7.7.Hijyen ve Besin Hijyeni ……25

1.7.8. Besin Etiketi Okuma……..28

1.7.9.Okul Çağı Çocuklarında Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite……30

1.7.10.Okul Çağı Çocuklarında Sağlıksız Beslenme ve Yetersiz Fiziksel Aktivite……....34

1.8. Literatür Özetleri…….....38

2.GEREÇ VE YÖNTEM……..51

2.1.Araştırmanın Tipi……..52

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi……...52

2.3. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri……..52

2.4. Araştırmanın Veri Toplama Araçları…….53

2.5. Araştırmanın Yeri……..54

2.6. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi ve Zamanı ……..55

2.7. Verilerin Değerlendirilmesi……..56

2.8. Eğitimin Genel Özellikleri……58

2.9. Beslenme Eğitiminin Uygulanması……..58

2.10. Uygulanan Beslenme Eğitimi…….59

2.11 Eğitimin Kazanımları……..66

2.12. Eğitim Materyalleri……67

3.12.1. Bulmaca Oyunu……...67

3.12.2.Boyama Oyunu…….....68

3.12.3.Yapboz Oyunu…….....68

3.12.4.STEAM Etkinliği……..69

3.12.5.Kukla Oyunu…….....69

3.12.6.Besin Kartları Oyunu……70

3.12.7. Eşleştirme Oyunları……70

3.12.8. Broşür İncelenmesi……..71

3.12.9. Ürün Etiketi Okuma Etkinliği……..72

3.12.10. Sabah Kahvaltısı Etkinliği…….72

3.12.11. Öğrenci- Veli Etkinliği……...73

3.12.12. Egzersiz Etkinliği……...73

3.12.13. Hikaye Kitabının Okuma Etkinliği……74

3.12.14. Akıllı Tahta Etkinliği……..74

3.12.15. Videolar ve Şarkılar Dinletilmesi Etkinliği……75

3.BULGULAR……...76

3.1. Öğrencilerin ve Velilerinin Kişisel Bilgileri…….76

3.2. Öğrencilerin ve Velilerinin Beslenme Alışkanlıkları…….82

3.3. Öğrencilerin ve Velilerinin Beslenme Bilgisi…….111

3.4. Öğrencilerin ve Velilerinin Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Bilgisi……..117

3.5. Öğrencilerin ve Velilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri……..123

3.6. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin İstatistiksel Analizleri……..132

4.TARTIŞMA……..143

4.1. Deney Grubu Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları……..143

4.2. Deney Grubu Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Alışkanlıkları……152

4.3. Deney Grubu Öğrencilerin Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Bilgi Puanları……..……...155

4.4. Deney Grubu Velilerinin Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Beslenme Alışkanlıkları…….159

5.SONUÇ VE ÖNERİLER.……160

6.KAYNAKLAR……..163

7.EKLER……..……...173

Ek A: Etik Kurul Onayı…….173

Ek B: İl Milli Eğitim Müdürlüğü Onayı…….174

Ek C: Kurum Onayı……...176

Ek D: Anket Formları……177

Ek E: Eğitim Programında Kullanılan Linkler……..208

Ek F: Eğitim Fotoğrafları……..209

Ek G: Turnitin Raporu……...228

Ek H: Puan Hesaplaması……230

8.ÖZGEÇMİŞ……236

SİMGELER VE KISALTMALAR

aa: Aminoasit

ALA: Alfa-Linolenik Asit

BKİ: Beden Kütle İndeksi

cm: Santimetre

COVİD-19: Koronavirüs-19

DHA: Dokosaheksaenoik Asit

DNA: Deoksiriboz Nükleik Asit

E: Gıda Katkı Maddeleri Kodu

EPA: Eikozapentaenoik Asit

g: Gram

GDO: Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar

GKM: Gıda Katkı Maddeleri

kcal: Kalori

kg: Kilogram

kj: Kilojoule

KVH: Kardiyovasküler Hastalıklar

LDL: Low-Density Lipoprotein veya Düşük Yoğunluklu Lipoprotein

m: Metre

MAX: Maksimum

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

MİN: Minimum

ml: Mililitre

n: Kişi Sayısı

ORT: Ortalama

PUFA: Çoklu Doymamış Yağ Asitleri

ROS: Reaktif Oksijen Türleri

SCFA: Kısa Zincirli Yağ Asitleri

SKT: Son Kullanma Tarihi

SS: Standart Sapma

STEAM: Science (Fen), Technology (Teknoloji), Engineering (Mühendislik), Art (Sanat) ve Mathematics (Matematik)

TP: Toplam Puan

TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi

UHT: Ultra High Temperature veya Ultra Yüksek Isı

ÜT: Üretim Tarihi

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

YTP: Yüzde Toplam Puan

ω-3: Omega-3

ω-6: Omega-6

ÖZET

T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Oyun Temelli Beslenme Eğitimi Programının Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi

AYSU KÖMÜRCÜ

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı

YÜKSEK LİSANS TEZİ/KONYA-2024

Bu çalışma oyun temelli beslenme eğitimi programının okul çağı çocuklarının beslenme alışkanlıklarına ve beslenme bilgi düzeyine etkisinin belirlenmesini amaçlamıştır. Çalışma; deneysel, kontrol gruplu, ön test son test uygulamalı bir çalışmadır. Araştırmada çalışılacak okul tabakalama yöntemi ile seçilmiştir. Çalışmadaki deney grupları ve kontrol grupları ise kümeleme yöntemi ile rastgele sınıflar olarak seçilmiştir. Araştırma Konya ili merkezinde bulunan Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu'nda gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın katılımcılarını toplam 150 öğrenci ve 150 veli oluşmaktadır. Deney grubunu 75 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri oluşturmuş; kontrol grubunu ise 75 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri oluşturmuştur. Araştırmada hem öğrencilerden hem de velilerden verilerin toplanması amacıyla, konu ile ilgili yapılan literatür taramaları sonucu oluşturan anket formu uygulanmıştır. Öğrencilerin yaşları 7-8 yaş aralığındadır. Deney ve kontrol grubu öğrencilerine ve velilerine Ekim ayında ön test uygulanmıştır. Eğitim öncesinde yapılan ön test sonuçlarına göre cinsiyet ve beslenme bilgi puanları bakımından farklılık gösteremeyecek şekilde deney grubu ve kontrol grubu oluşturulmuştur. Eğitim deney grubuna 12 hafta uygulanmıştır. Toplam 12 haftada 16 ders saati verilen eğitim, son test uygulaması ile sonlandırılmıştır. Eğitim deney grubuna verilmiştir. Kontrol grubuna herhangi bir eğitim uygulanmamıştır. Eğitim tamamlandıktan sonra deney grubuna ve kontrol grubuna son test uygulanarak veri toplama aşaması bitirilmiştir. Deney grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 7,4±0,5'tir. Kontrol grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması ise 7,6±0,5'tir. Yapılan analiz sonuçlarına göre deney grubu öğrencilerinin kahvaltı yapma durumu arasında ön test ve son teste anlamlı bir ilişki bulunmazken sebze ve meyveyi sevme, beslenme çantasına konan yiyecekleri sevme, kantinden yiyecek almada azalmanın sağlanması, su tüketimi, spor ve egzersiz yapmayı sevme, spor ve egzersiz yapma, teknolojiyle vakit geçirilen sürede azalma, teknolojiyle yemek yemede azalma durumu ve beslenme bilgi düzeyinde anlamlı bir ilişkinin olduğu; süt, yoğurt, peynir, balık, tavuk, kırmızı et ve yumurta sevme durumları arasında da anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur. Ayrıca yapılan analizler sonucunda deney grubunun beslenme bilgi puanında, besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanında ön test ile son test arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ancak hem bilgi düzeyinde hem de davranış değişimde kalıcılığın sağlanması için eğitimlerin sürekli verilmesi sağlanmalıdır. Bunun için eğitim müfredatlarına sağlıklı beslenme ile ilgili beslenme dersinin konulması ve bu dersin beslenme uzmanları tarafından verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Beslenme; Beslenme Eğitimi; Okul Çağı Çocukları

SUMMARY

REPUBLIC OF TURKEY

SELÇUK UNIVERSITY

HEALTH SCIENCES INSTITUTE

The Effect Of The Game-Based Nutrıtıon Educatıon Program On The Nutrıtıon Knowledge Levels And Eatıng Habıts Of School-Age Chıldren

AYSU KÖMÜRCÜ

Department of Nutrition and Dietetics

MASTER'S THESIS/KONYA-2024

This study aimed to determine the effect of the game-based nutrition education program on the eating habits and nutritional knowledge level of school-age children. The study is an experimental, control group, pre-test, post-test applied study. The school to be studied in the research was selected by stratification method. The experimental groups and control groups in the study were randomly selected as classes by clustering method. The research was carried out at Selçuklu Şükriye Onsun Primary School located in the center of Konya province. The participants of the study consist of a total of 150 students and 150 parents. The experimental group consisted of 75 students and the parents of these students; the control group consisted of 75 students and the parents of these students. In order to collect data from both students and parents in the research, a questionnaire form created as a result of literature surveys conducted on the subject was applied. The ages of the students are in the range of 7-8 years. The pre-test was applied to the experimental and control group students and their parents in October. According to the preliminary test results conducted before the training, an experimental group and a control group were formed in such a way that they could not differ in terms of gender and nutritional information scores. The training was applied to the experimental group for 12 weeks. The training, which was given 16 lesson hours in a total of 12 weeks, was completed with the final test application. The training was given to the experimental group. No training was applied to the control group. After the completion of the training, the data collection phase was completed by applying the final test to the experimental group and the control group. The average age of the students in the experimental group was 7.4±0.5. The average age of the students in the control group is 7.6±0.5. According to the results of the analysis, while there was no significant relationship between the pre-test and post-test breakfast eating status of the experimental group students, it was found that there was a significant relationship between liking vegetables and fruits, liking food placed in the lunchbox, reducing food intake from the canteen, water consumption, liking sports and exercise, sports and exercise, Decrement in time spent with technology, Decrement in eating with technology, and nutritional knowledge level; there was also a significant relationship between milk, yogurt, cheese, fish, chicken, red meat and eggs liking status. In addition, as a result of the analyses, a significant difference was found between the pre-test and post-test in the nutrition information score, food hygiene and food Decal information score of the experimental group. ($p<0.05$). However, in order to ensure permanence in both knowledge level and behavior change, it should be ensured that trainings are provided continuously. For this purpose, it is recommended to include a nutrition lesson related to healthy eating in the educational curricula and to give this lesson by nutritionists.

Keywords: Nutrition; Nutrition Education; School-age Children

BİRİNCİ BÖLÜM

1.GİRİŞ

1.1.Araştırmanın Konusu

Okul çağı döneminde çocukların beslenmesi; aile, okul ve çevre gibi birçok farklı faktör tarafından etkilenmektedir. Bu nedenle çocuklarda bu dönemde sağlıklı beslenme alışkanlığının kazanılması önemlidir. Çocukluk döneminde oluşan sağlıksız beslenme alışkanlığı ve yetersiz fiziksel aktivite neticesinde, aşırı kilo ve obezite başta olmak üzere birçok hastalık meydana gelmektedir (Verjans-Janssen ve ark 2018).

Canlıların yaşamını sürdürmesinde büyük bir gereklilik olan beslenme; psikolojik ve sosyolojik nedenlerden etkilenmektedir. Bireyler sağlıklı beslendiklerinde; büyüme ve gelişmenin sağlanması, yaşamın devamlılığı, sağlığın korunması ve iyileştirilmesi sağlanmaktadır. Sağlıklı beslenen bireylerin yaşam kaliteleri de artmaktadır. Bu nedenle her bireyin yeterli ve dengeli düzeyde besin gruplarından beslenmesi gerekmektedir (Ünsal 2019). Sağlığın devamlılığı için makro besin ögelerinden olan karbonhidratlar, yağlar ve proteinler yeterli ve dengeli düzeyde alınmalıdır. Ayrıca mikro besin ögelerinin vücuttaki işlevlerinden dolayı ihtiyaçlar doğrultusunda ve önerilen miktarlarda alınması da gerekmektedir (Uçar ve Yılmaz 2020).

Sağlıklı beslenmenin sürdürülmesinde yeterli ve dengeli beslenme kriterlerinin yanı sıra beslenme de önemli bir kriter de besin hijyenidir. Besin hijyeni sayesinde beslenme durumu iyileştirilebilir ve besinler aracılığıyla bireylere patojenlerin geçişi engellenebilir (Zavala ve ark 2021). Ayrıca her bireyin yeterli ve dengeli beslenmesi için besin etiketi okuma alışkanlığına sahip olması gerekmektedir (Arslan ve ark 2022).

Sağlığın devamlılığında sadece sağlıklı beslenme yeterli olmamaktadır. Ayrıca fiziksel aktivitenin de sağlıklı bir yaşam için gerekliliği bulunmaktadır. Özellikle çocuklarda fiziksel aktivite sayesinde çocukların hem fiziksel sağlığı hem de zihinsel sağlığı olumlu şekilde etkilenmektedir (Watson ve ark 2017).

1.2.Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, oyun temelli beslenme eğitimi programının okul çağı çocuklarının beslenme alışkanlıklarına ve beslenme bilgi düzeyine etkisinin belirlenmesini amaçlamıştır. Ayrıca yapılan bu çalışma, okul çağındaki çocuklara verilen belenme eğitim programının velilerin de beslenme alışkanlıklarına ve beslenme bilgi düzeyine dolaylı yönden etkisinin de saptanmasını amaçlamıştır.

1.3.Araştırmanın Önemi

Çocukluk dönemi, hayatın gidişatını etkileyen büyüme ve gelişmenin oluştuğu, sağlıklı bir yaşam sürmenin temellerinin atıldığı bir dönemdir. Bu dönemde yeterli ve dengeli beslenme, çocukların yaşına uygun büyümesini sağlarken; yetersiz ve dengesiz beslenme ise fazla kiloya ve yetersiz besin alımından dolayı gelişme geriliğine sebep olabilmektedir. Ayrıca çocuklukta kazanılan beslenme alışkanlığı yetişkinlik dönemini de etkilemektedir. Bu nedenle çocukluk döneminde sağlıklı beslenme alışkanlığının kazanılması, sağlıklı nesillerin oluşmasına katkı sağlamaktadır. Bunun içinde çocukluk döneminde beslenme eğitimlerinin verilip sağlıklı beslenme alışkanlığının çocukluk döneminden itibaren oluşması sağlanmalıdır. Okul çağındaki çocukların beslenme alışkanlığını etkileyen en büyük faktörlerden biri ise aile ve akran çevresidir. Aile ve akran çevresi aracılığıyla çocukların beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite alışkanlıklarının temeli oluşturulur. Bu durumlar göz önüne alındığında okul çağındaki çocuklara verilecek olan beslenme eğitimi aracılığıyla çocukların sağlıklı besinleri kendilerinin seçmesi sağlanmalı, eğitimle ilgili stratejiler uygulanarak ve çevresel destekler sağlanarak olumlu yeme davranışı oluşturulmalıdır. Beslenme eğitiminde çocuklara sağlıklı besinleri seçmek için ihtiyaç duyulan bilgiler ve beceriler geliştirilmeli, sağlıklı beslenme uygulamaları yapılmalıdır. Beslenme eğitimi verilirlerken eğitim verilecek gruba uygun olarak materyaller geliştirilmeli ve öğretilmek istenen konuların çocuklar tarafından daha etkin şekilde öğrenilmesi sağlanabilmelidir. Beslenme eğitimi verilirken aile ve akran çevresi de dikkate alınmalıdır. Beslenme eğitiminin akran çevresi ile yapılması ve aile ile iş birliğinde ilerlemesi eğitimin verimliliğini artırabilmektedir.

1.4.Sayıltılar

- Araştırma örneklemini oluşturan çocukların ve velilerin, kendilerine verilen ön test ve son testleri samimiyetle ve tarafsızca cevap verdikleri düşünülmektedir.
- Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin öğrenmeye karşı ilgileri eşittir.
- Deney grubundaki öğrenciler ile kontrol grubundaki öğrencilerin eğitim boyunca çalışmanın sonucunu etkileyebilecek bir etkileşimi olmamıştır.
- Evrenin belirlenmesi, örneklemin seçilmesi, veri toplama araçları, kullanılan materyaller çalışmanın amacına uygundur.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırmanın evreni, Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu 2. Sınıf şubelerin de öğrenci olmak ve bu öğrencilerin velisi olmak ile sınırlıdır.
- Araştırma, deney grubu öğrencileri (75 kişi) ve velileri (75 kişi) ile kontrol grubu öğrencileri (75 kişi) ve velileri (75 kişi) ile sınırlıdır.
- Araştırmada yer alan öğrencilerin yaşları 7-8 yaş aralığındadır.
- Araştırma normal gelişim gösteren çocuklarla sınırlıdır.
- Araştırmada yabancı uyruklu öğrenci bulunmamaktadır.
- Araştırma ikinci sınıf öğrencilerine verilen beslenme eğitimi kapsamında, 2023-2024 eğitim öğretim yılının 12 haftası ve 16 ders saati ile sınırlıdır.
- Araştırmadan 2 ay sonrasında kalıcılık testi uygulanmıştır. Ancak kalıcılık testi kullanılamamıştır. Kullanılmama sebebi ise araştırmanın son testinin uygulanmasından sonra sınıf öğretmenleri tarafından müfredata uygun olarak işlenen konuların sağlıklı beslenme ile ilgili konuları içermesinden dolayıdır.

1.6. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 1: Okul çağındaki çocukların beslenme bilgi düzeyi oluşturulan ortalama puandan düşüktür.

Hipotez 2: Okul çağındaki çocukların besin hijyeni ve besin etiketi okuma bilgisi oluşturulan ortalama puandan düşüktür.

Hipotez 3: Deney ve kontrol grubunun ön test beslenme bilgisi puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Hipotez 4: Deney ve kontrol grubunun ön test besin hijyeni ve besin etiketi bilgisi puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Hipotez 5: Okul çağı çocuklarına verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların beslenme bilgisi puanı artmıştır.

Hipotez 6: Okul çağı çocuklarına verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların besin hijyeni bilgisi ve besin etiketi bilgisi puanı artmıştır.

Hipotez 7: Okul çağı çocuklarına verilen beslenme eğitimi sonucunda beslenme alışkanlıklarında anlamlı bir değişim vardır.

Hipotez 8: Okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların beslenme bilgisi puanının cinsiyetle anlamlı bir farklılığı yoktur.

Hipotez 9: Okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların besin hijyeni ve besin etiketi bilgisi puanının cinsiyetle anlamlı bir farklılığı yoktur.

Hipotez 10: Okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların beslenme bilgisi puanının veli eğitim durumu ile anlamlı bir farklılığı yoktur.

Hipotez 11: Okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların besin etiketi ve besin hijyeni bilgisi puanının veli eğitim durumu ile anlamlı bir farklılığı vardır.

Hipotez 12: Okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların beslenme bilgisi puanının gelir durumu ile anlamlı bir farklılığı yoktur.

Hipotez 13: Okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların besin hijyeni ve besin etiketi bilgisi puanının gelir durumu ile anlamlı bir farklılığı yoktur.

Hipotez 14: Okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların beslenme bilgisi puanının veli yaşı ile anlamlı bir farklılığı yoktur.

Hipotez 15: Okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların besin hijyeni ve besin etiketi bilgisi puanının veli yaşı ile anlamlı bir farklılığı yoktur.

Hipotez 16: Okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların besin hijyeni ve besin etiketi bilgisi puanının velinin daha önce beslenme eğitimi alma durumu ile anlamlı bir farklılığı yoktur.

Hipotez 17: Okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitimi sonucunda çocukların besin hijyeni ve besin etiketi bilgisi puanının velinin daha önce beslenme eğitimi alma durumu ile anlamlı bir farklılığı yoktur.

1.7. Araştırmanın Kavramsal ve Kuramsal Temeli

1.7.1. Okul Çağı Çocukları

Okul çağı, ergenlik dönemini de kapsayan 6-18 yaş aralığındaki dönemdir. Okul çağı dönemindeki çocuklar; ebeveynlerinden ayrılıp, kendi isteklerini ve kararlarını uyguladığı bir dönemdedirler (Keskindemirci ve ark 2020). Bu süreçte çocuklarda; fizyolojik, psikolojik ve sosyal gelişmeler yaşanmaktadır. Ayrıca hızlı bir şekilde büyümenin de görüldüğü çocukluk çağında yaşam boyunca devam edebilecek davranışlar oluşmaktadır. Okul çağı dönemindeki çocuklar bilgi alışverişine ve belirli alışkanlıkları kazanmaya oldukça açıktırlar. Bu dönemde kazanılan sağlıklı yaşam biçimi alışkanlığı sayesinde yetişkinlik döneminde kronik hastalıkların önüne geçilmesi sağlanabilir (Köksal ve Karaçil 2014).

1.7.2. Sosyal Bilişsel Kuram ve Okul Çağı Çocuklarında Beslenme Eğitimi

Sosyal öğrenme kavramı; sosyal bağlamda geçekleşen öğrenmenin, kişisel ve çevresel tüm dinamiklerin etkileşimleri sonucunda oluştuğunu anlatmaktadır. İnsanların etkileşimler yoluyla öğrendiği düşüncesi Platon ve Aristo'ya kadar dayanmaktadır. İlk sistematik açıklama ise John Dewey tarafından yapılmıştır. Dewey bu konuda bilişsel oluşumunun toplumsal olduğunu ve okulun da bu toplumsal parça içine girdiğini söylemektedir. Daha sonrasında ise Vygotsky, öğrenmenin öğretmenlerle gerçekleşen etkileşim süreci olarak gerçekleştiğini belirtmiştir. Sosyal öğrenme kavramının bir kuram olarak değerlendirilmesi ise ilk defa 1947 yılında

Julian Rotter tarafından ortaya konmuştur. Günümüzde ise Sosyal Öğrenme Kuramı konusundaki en kapsamlı ve en ileri kuramsal çerçeveyi çizen kişi ise Albert Bandura'dır (Tatlıoğlu 2021).

Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı, davranış değişikliğinin; kişisel, davranışsal ve çevresel faktörler arasındaki karşılıklı ve dinamik alışverişten kaynaklandığını öne sürer. Kişisel faktörler, bireysel düşünce ve duyguların yanı sıra, bir davranışta bulunmanın çeşitli sonuçlarının olasılığı hakkındaki sonuç beklentileri veya inançları ve onu gerçekleştirme öz yeterliliği veya güvenini içerir. Davranışsal faktörler, diyetle ilgili bilgi ve becerilerden ve öz düzenleme mekanizmalarından ve sosyal desteğin alınmasından oluşur (Bandura, 1986; Bandura, 2004). Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramında bireyler;

- Başkalarının davranışları gözlemleme yoluyla öğrenilebilir
- Öğrenme kavramı davranış değişikliğine yol açan ya da açmayan içsel bir süreç olarak değerlendirilebilir
- Davranışlar amaca yönelik olarak değerlendirilir
- Bireyler kendi davranışlarında düzenlemeler yapabilirler
- Bireyler davranışlarını kontrol etmeyi ve davranışlarından olan durumların sorumluluğunu almayı öğrenebilirler
- Ödül ve ceza kavramları davranışı doğrudan olduğu kadar dolaylı olarak da etkileyebilir
- Davranışlar önceki deneyimlerden alınan ödül veya pekiştireçlerden daha fazla etkilenebilir (Delibaş ve Erci 2021).

Sosyal Bilişsel Kuramın bazı ilkeleri ve öğrenme süreçleri bulunmaktadır. 6 ilkesi bulunan Sosyal Bilişsel Kuramın ilk ilkesi Karşılıklı Belirleyicilik ilkesidir. Diğer ilkeler ise Sembolleştirme Kapasitesi, Öngörü Kapasitesi, Dolaylı Öğrenme Kapasitesi, Öz Düzenleme Kapasitesi ve Öz Yeterlilik Kapasitesidir. Öğrenme süreçleri ise 4 süreçten oluşmaktadır. Bu süreçlerden ilki dikkat sürecidir. İkinci süreç ise hatırlama sürecidir. Bu iki süreçten sonra davranışa dönüştürme süreci gelmektedir. Son süreç ise davranışın güdülenme sürecidir (Yıldız 2015).

Ayrıca Sosyal Öğrenme Kuramının 4 prensibi bulunmaktadır (Bayrakçı 2007). Bunlar;

1. Bireyler bir başka bireyin davranışını ve bu davranışların sonuçlarını gözlem yoluyla öğrenebilir.

2. Öğrenme uygulanan davranışta herhangi bir değişiklik olmadan gelişebilir. Öğrenme davranışta değişiklik oluşturabilir veya oluşturmaz.

3. Algı kavramı öğrenmede önemli düzeyde rol oynar. Uygulanan pekiştireç veya cezalar bireylerin davranışlarında önemli rol oynar.

4. Sosyal Öğrenme Kuramı davranışçı ve bilişsel öğrenme kuramları ile bir köprü kurabilir veya geçiş sağlayabilir.

Çocukluk dönemi, hayatın gidişatını etkileyen büyüme ve gelişmenin oluştuğu, sağlıklı bir yaşam sürmesinin temellerinin atıldığı bir dönemdir. Bu dönemde yeterli ve dengeli beslenme çocukların yaşına uygun büyümesini sağlarken, yetersiz ve dengesiz beslenme ise fazla kiloya ve yetersiz besin alımından dolayı gelişme geriliğine sebep olabilmektedir. Ayrıca çocuklukta kazanılan beslenme alışkanlığı yetişkinlik dönemini de etkilemektedir. Bu nedenle çocukluk döneminde sağlıklı beslenme alışkanlığının kazanılması sağlıklı nesillerin oluşmasına katkı sağlamaktadır. Bunun içinde çocukluk döneminde beslenme eğitimlerinin verilip sağlıklı beslenme alışkanlığının çocukluk döneminden itibaren oluşması sağlanmalıdır. Beslenme eğitimi aracılığıyla çocukların sağlıklı besinleri kendilerinin seçmesi sağlanmalı, eğitimle ilgili stratejiler uygulanarak ve çevresel destekler sağlanarak olumlu yeme davranışının oluşması gerekmektedir. Beslenme eğitiminde çocuklara sağlıklı besinleri seçmek için ihtiyaç duyulan bilgiler ve beceriler geliştirilmeli ve sağlıklı beslenme uygulamaları yapılmalıdır (Murimi ve ark 2018). Özellikle 5-12 yaş aralığındaki çocuklara beslenme eğitimi verilmesi daha önemlidir. Bunun nedeni bu yaş aralığındaki çocukların sağlıklı beslenme alışkanlığının gelişmesine fırsat sağlayan bir gelişim döneminde olmasıdır. Bu yaş aralığındaki çocuklar kendi kendine beslenmeye, kendi besinlerini seçmeye ve bazı sorumluluklara sahip olmaya başlarlar. Beslenme ile ilgili bireysel zihniyet geliştirmeye başlayan okul

çağındaki çocuklara, ergenlik öncesinde beslenme alışkanlığının kazandırılması sağlıklı nesiller ve sağlıklı yetişkinler oluşturması açısından önemlidir (Ng ve ark 2022).

1.7.3. Okul Temelli Beslenme Eğitimi

Beslenme eğitimi; bireylerin besin seçimini, sağlığın gelişmesine ve devamlılığının sürdürülmesine yardımcı olan gıdaların seçimi konusundaki davranışların, bireyler tarafından benimsenmesine yardımcı olmak ve kolaylaştırmak için tasarlanan çevresel destekleyicilerle eğitim stratejilerinin birleşimi olarak tanımlanabilir (Nga ve ark 2019). Beslenme eğitimleri sayesinde bireyler, sağlıklı besin seçimi yapabilmekte, yeterli beslenme bilgisine sahip olabilmekte, hayatını öğrendiği bu bilgiler ışığında düzenleyerek sağlıklı beslenmeyi yaşam tarzı haline getirebilmektedir. Ayrıca bireyler, sağlıksız beslenmeden dolayı oluşan hastalıklarında önüne geçilebilmektedir. Özellikle olumlu beslenme alışkanlıklarının kazandırılmasında okul dönemi en uygun zamanlardan biridir (Ongan ve ark 2023).

Okullar çocukların sağlıklı beslenme eğitimi alması ve sağlıklı beslenme alışkanlığının yaygınlaştırılması için önemli bir yere sahiptir. Çocukların sürekli olarak vakit geçirdiği bir yer olan okullar, çocukların yaşamı boyunca devam edebilecek sağlıklı beslenme davranışların teşvik edilmesi için uygun ortamlardır. Okul temelli yapılan beslenme eğitimleri sayesinde çocuklar sağlıklı beslenme davranışlarını erken yaşta öğrenmektedir (Dudley 2015). Beslenme eğitiminin okul temelli yapılmasının birçok avantajı bulunmaktadır. Sağlıkla ilgili ve beslenmeyle ilgili hizmetlerin sunulmasında aracı olarak kullanılabilecek olan okullar çok fazla kişiye ulaşım sağlayabilmektedir (Angeles- Agdeppa ve ark 2019). Ayrıca çocuklarda büyük bir sorun olan obezitenin önlenmesi içinde okullar uygun bir ortamı sağlamaktadır (Medeiros ve ark 2022). Obezite ile birlikte birçok metabolik ve mental sağlık sonuçları da ortaya çıkabilmektedir. Bunların önlenmesi içinde okul temelli beslenme eğitimi uygulamalarının yapılması olumlu sonuçlar doğurabilir (Yu ve ark 2020).

1.7.4. Oyun Temelli Beslenme Eğitimi

Oyunlar her yaş grubundaki bireyin yaşamında önemli bir yer tutmaktadır. Yetişkinler için eğlenmek, dinlenmek, boş zaman etkinliği gibi görülebilirken çocuklarda hayatı, çevreyi, insanları tanıma ile anlamaya ve değerlendirmeye imkân sağlamaktadır. Yaşamın geniş bir sürecini kapsayan çocukluk dönemi farklı gereksinimlerin, yeteneklerin ve potansiyellerin temelini oluşturur. Çocukların en ciddi işi ve uğraşısı olan oyun sayesinde çocukların coşkuları ve duyguları gelişebilmektedir. Ayrıca oyun aracılığı ile çocukların iletişimleri güçlenmekte ve empati duyguları gelişebilmektedir. Oyun ile çocuklar kendini ifade edebilmekte, tepkiler gösterebilmekte ve etkileşim kurabilmektedir (Bayazıt 2023). Merak duygusunun gelişmesini de sağlayabilen oyunlar çocukların kendini tanıması ve iç dünyasını çevreye aktarabilmesini sağlayabilmektedir. Oyunlar aracılığıyla çocuklar eğlenebilir, başarılı hissedebilir ve özgür hissedebilirler. Bunlara ek olarak çocukların gruplar halinde oyunlar oynaması da çocuğun sosyalleşmesi açısından iyi bir durumdur. Grupla oynanan oyunlar sayesinde çocuklar yardımlaşma, kendine ve arkadaşlarına güven duyma, hoşgörülü olma ve karar verme gibi birçok olumlu davranışı da kazanabilir. Oyunların çocukların gelişiminde bu şekilde etkileri nedeniyle oyun temelli okul uygulamaları sıklıkla yapılmaktadır. Bunun nedeni oyun temelli yapılan okul uygulamalarının, problemin çözülmesine ve ilgi çekici bir öğrenme ortamının oluşmasını sağlamasından gelmektedir. Özellikle sınıf içerisinde gruplarla oynanabilecek eğitimsel oyun ve uygulamaların öğretilmek istenen konunun daha iyi şekilde öğrenilmesine katkı sağlanacağı düşünülmektedir (Boyraz ve Serin 2015).

Eğitsel oyunlarla beraber işlenen derslerin çocukların derslere yönelik tutumlarında, motivasyonlarında ve başarılarında olumlu şekilde etkili olacağıyla alakalı çalışmalar bulunmaktadır. Oyun temelli yapılan dersler sayesinde anlatılmak istenen konu sevilerek ve o konuya uygun eğitsel oyunlarla öğrenimin daha etkin olması sağlanabilmektedir. Eğitsel oyunlarla işlenen konular çocukların aklında daha anlamlı ve kalıcı bir şekilde kalabilmektedir (Serdaroğlu ve Güneş 2019). Oyun temelli öğrenme sayesinde öğrencilerin ilgisini çekecek ve motive edecek oyunlarla öğrenme

deneyimi sağlanabilmektedir. Ayrıca öğrencilerin derse olan ilgisinin artması ve akademik başarısının artması da oyun temelli eğitimlerle sağlanabilir (Şentürk 2020).

1.7.5. Besin Grupları

Beslenme; bireylerin doğumundan itibaren ölümüne kadar vücut gelişmesine, hastalıkların önlenmesine veya hastalıkların oluşmasına sebep olan fizyolojik bir olaydır (Tamer ve Nalbant 2021). Bu nedenle beslenme insan yaşamında önemli bir yere sahiptir. Bireylerin kendi ihtiyaçları doğrultusunda besin gruplarından yeterli ve dengeli bir şekilde beslenmesi gerekmektedir. Türkiye Beslenme Rehberi 2022'e göre besin grupları 7'ye ayrılır (TÜBER 2022). Bunlar;

1) Süt ve Süt Ürünleri Grubu,
2) Et, Tavuk, Balık, Yumurta, Kuru Baklagiller, Yağlı Tohumlar ile Sert Kabuklu Yemişler Grubu,
3) Taze Sebzeler ve Taze Meyveler Grubu,
4) Ekmek ve Tahıl Grubu
5) Yağlar Grubu
6) Şekerler Grubu
7) Su ve İçecekler Grubu'dur.

1.7.5.1.Süt ve Süt Ürünleri Grubu

Her canlının büyüyüp gelişmesi için gerekli bir besin olan sütün; besin değerleri yüksektir. Bunun yanında vücudun fonksiyonların düzenlenmesinde görev alır. Hem çocukların hem de yetişkinlerin gelişmesini sağlayan süt; kemik ve diş sağlığında da önemli bir besin olarak bilinmektedir (Karakaya ve Akbay 2013). Süt ve süt ürünleri grubu; inek, manda, koyun ve keçi başta olmak üzere memeli grubuna giren hayvan sütlerinden ve bu sütlerin ürünlerinden oluşan bir gruptur. Bu gruba giren besinler; yoğurt, peynir, kefir, sütlü tatlılar ve süt tozudur. Ancak krema, ekşi krema, krem peynir, tereyağı ve dondurma ise bu grupta değerlendirilmemektedir. Bu gruptaki besinler; yüksek kalitede protein, kalsiyum, fosfor, çinko, B1, B2, B6, B12 ve niasin gibi birçok önemli kaynağı içermektedir. Ayrıca süt yağında A, D, E ve K vitaminleri de bulunmaktadır. Süt yağında, yağa sarımsı rengini veren karotenoidler ve floresan

rengini veren riboflavinde bulunmaktadır (TÜBER 2022). Süt yağı; trigliseritleri, fosfolipitleri, serbest sterolleri, serbest yağ asitlerini ve birçok yağ asitlerini içerisinde bulundurmaktadır (Çebi ve ark 2018).

Bireylerin beslenmesinde önemli bir yere sahip olan süt ve süt ürünleri, günlük olarak alınması gereken temel bir proteindir (Niyaz ve İnan 2016). Hayatın her döneminde gerekli bir sıvı olan süt, içeriğinde birçok besin ögesini barındırması nedeniyle çocukların beslenmesinde önemli bir besindir. Çocukların yeterli ve sağlıklı büyümesinde etkili olan sütün, her gün düzenli olarak alınması gerekir. İçerisinde birçok besin ögesini barındıran süt, kazein proteinini ve laktozu da içermektedir. (Toptaş Bıyıklı ve Akman 2013).

Kalsiyumun önemli kaynaklarından olan süt ve süt ürünleri, büyüme çağındaki bir grup olan okul çağı çocuklarının beslenmesinde gereklidir. Çocukluk döneminde yeterli miktarlarda tüketilen süt ve süt ürünleri sayesinde büyüme, sağlıklı beslenme alışkanlığının devamlılığı ve sağlığın geliştirilmesi sağlanabilmektedir (Güzeler ve Özbek 2018). Ayrıca çocuklarda ve adolesanlarda, kemiklerin ve dişlerin gelişmesini de sağlayan süt ve süt ürünlerinin her gün tüketilmesi gerekmektedir. Özellikle çocukların günlük 2-4 porsiyon tüketmeleri önerilmektedir (TÜBER 2022). Ancak maalesef ki ülkemizde önerilen miktarların çok altında bir tüketim bulunmaktadır. Bu nedenle ülkemizde sağlıklı nesillerin yetişmesi için süt ve süt ürünleri tüketimi konusunda bilinçlenme sağlanmalıdır (Gündüz ve ark 2013).

Sütün insan beslenmesinde bu kadar önemli olmasının nedeni C vitamini ve demir dışındaki tüm makro ve mikro besin ögelerini içermesinden kaynaklanmaktadır. Yapılan çalışmalarda günlük 1 litre süt tüketiminin 10-12 yaş grubundaki çocukların kalsiyum ve fosfor ihtiyacının tamamına yakın miktarını karşıladığı bulunmuştur. Özellikle çocukluk döneminde tüketilen süt ve süt ürünlerinin de kemik sağlığı açısından önemli bir yeri vardır (Onurlubaş ve Çakırlar 2016).

Yoğurt ve kefir gibi fermente süt ürünlerinin antimikrobiyal, antimutajenik, antikarsinojenik, antihipertansiyon özelliklerinin yanı sıra mineral metabolizmalarında faydaları bulunmaktadır. Ayrıca besin alerjilerinde ve LDL (Low-

Density Lipoprotein veya Düşük Yoğunluklu Lipoprotein) kolesterol seviyelerinde olumlu özellikleri olduğu bilinen fermente süt ürünlerini probiyotik mikroorganizmaları da barındırmaları yönüyle sağlık için elzem bir gruptur (Demirgül ve Sağdıç 2018). Probiyotikler sindirim sisteminde bulunan sağlık için faydalı kategoriye giren mikroorganizmalardır. Birçok hastalık üzerine etki eden probiyotikler; özellikle bağırsak mikrobiyotasında toplanmıştır (Cayhan ve Alıç 2012). Fermente süt ürünlerinin içerisinde bulunan probiyotik mikroorganizmalar; kan basıncında ve toplam kolesteroldeki azalma, bozulmuş glukoz metabolizma düzeylerinde düzelme ve mortalitenin azalması gibi sağlık için önemli birçok yarar sağlamaktadır (Campmans-Kuijpers ve Dijkstra 2021).

Sütün tüketilirken, vücuda yararlı etkilerinin oluşması için dikkat edilmesi gereken bazı noktalar bulunmaktadır. Mikroorganizmalardan ayırabilmek için sütün sterilize edilmesi gerekmektedir. Eğer sterilizasyon sağlanamazsa sütün içinde mikroorganizmalar çoğalarak yaşamı tehdit eden boyutlara ulaşabilir. Sütün tüketilebilirliğinin kısa sürelerde bozulmaması için 2 farklı yöntemle teknolojik işlem uygulanır. Bu yöntemler pastörize ve sterilize yöntemleridir. Pastörize yöntem uygulanan sütler üretilmesinden sonra iki günde tüketilmesi gereken sütler olarak tanımlanır ve günlük süt olarak adlandırılırlar. Sterilize yöntem uygulanan sütler ise UHT (Ultra High Temperature veya Ultra Yüksek Isı) işlem denilen işlemle sağlığa zararlı mikroorganizmalardan arındırılıp steril olarak ambalajlanan sütlerdir ve bu sütler uzun ömürlü süt olarak bilinirler (Gözener ve Sayılı 2013).

1.7.5.2. Et, Tavuk, Balık, Yumurta, Kuru Baklagiller, Yağlı Tohumlar ile Sert Kabuklu Yemişler Grubu

Et, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller, yağlı tohumlar ile sert kabuklu yemişler grubunda bulunan besinler; et, tavuk, balık, yumurta, kuru fasulye, nohut, mercimek, ceviz, fındık, fıstık gibi sert kabuklu yemişler ve yağlı tohumlardır. İyi kalitede protein içeren bir grup olan et, tavuk, yumurta, kuru baklagiller, yağlı tohumlar ile sert kabuklu yemişler grubu aynı zamanda demir, çinko, fosfor, magnezyum, B1, B6 ve A vitamini de içermektedir. B12 vitamini ise sadece hayvansal

kaynaklı besinlerde bulunmaktadır. Bu grubun bir diğer üyesi olan kuru baklagiller içerdikleri vitamin ve minerallerin yanında iyi bir posa kaynağıdırlar (TÜBER 2022).

Kırmızı etler; sığır eti, keçi eti, koyun eti, kuzu eti ve dana eti gibi memeli hayvan etlerin oluşan bir gruptur. Kıyılmış olarak veya dondurulmuş olarak saklanan kırmızı etler pişirilerek tüketilmektedir. Kırmızı etler; A vitamini, B6 vitamini, D vitamini ve B12 vitaminlerini, folatı ve Omega-3 gibi çoklu doymamış yağ asitlerini içerebilmektedir. Yüksek kalitede protein içeren kırmızı etler aynı zamanda birey beslenmesinde temel bir besindir. Ayrıca kırmızı etler doymuş yağ ve kolesterolü de yüksek miktarda içermektedir. Yapılan çalışmalarda, önemli bir protein kaynağı olan ve vücuda gerekli bileşenleri sağlayabilen kırmızı etin fazla tüketildiğinde vücudumuz için bazı hastalıkların oluşumuna sebep olabileceği düşünülmektedir. Özellikle işlenmiş kırmızı etlerin tüketiminin artması durumunda vücutta DNA (Deoksiriboz Nükleik Asit) hasarı görülebilir, kansorejen bileşiklerin artması ve reaktif oksijen türlerinde (ROS) artma meydana gelebilmektedir (Liang ve ark 2024). Ayrıca etlerdeki doymuş yağ asitleri nedeniyle oksidatif stres durumu ve bunu takip eden insülin direnci de bireylerde gelişebilmektedir. İşlenmiş etlerde kullanılan katkı maddeleri ise diyabet ve hipertansiyonun gelişmesine sebep olabilmektedir. Yapılan çalışmalarda yüksek miktarda işlenmiş kırmızı et tüketiminin obezite, hipertansiyon ve diyabet ile ilişkisinin olduğu bulunmuştur (Zandvakili ve ark 2024).

Balık eti; protein, yağ, vitamin ve mineraller oluşan bir besindir. Balık eti iyottan, D vitamininden, kalsiyumdan, fosfordan, potasyumdan, selenyumdan, folik asitten ve Omega yağ asitlerinden zengin bir besindir. Ayrıca balık eti, biyoyararlanımı yüksek protein içerine sahiptir. Balık eti Omega-3 yağ asitlerinden Eikosapentaenoik asit (EPA) ve Dokosaheksaenoik asit (DHA) içeriği sayesinde kalp hastalığı, kanser, diyabet ve yüksek tansiyon gibi hastalıkların önlenmesinde etkili olabilmektedir. Vücut için faydalı bir besin olan balığın haftada 2-3 kez tüketimi önerilmektedir (Özcan 2023). Vücuda birçok faydası bulunmasından dolayı balık etinin tüketimi tavsiye edilmektedir. Ancak balık tüketilirken dikkatli olunması gerekmektedir. Bunun nedeni sanayileşme ve çevre kirliliğinin artmasından dolayı denizde yaşayan canlıların

kirlilikten etkilenmesidir. Denizde yaşayan canlılarda biriken zararlı bileşenler potansiyel sağlık risklerini ortaya çıkarabilmektedir (Torabi ve ark 2023).

Yumurta, makro besinler ve mikro besinleri içeriğinde bulunduran bir besindir. İçeriğinde karbonhidrat, protein, lipit, yağda çözünen vitaminler, suda çözünen vitaminler ve eser mineraller bulunmaktadır. Yumurta, diğer hayvansal proteinlere kıyasla daha iyi bir protein kaynağıdır. Anne sütünden sonra örnek protein olarak değerlendirilen yumurta; A, D, E, K, B1, B2, B3, B5, B6, B9 ve B12 vitaminlerini içermektedir (Hariharan ve ark 2024). Ayrıca yumurta, iyi kalitede protein içermektedir ve bu proteinin tamamı vücut proteinine dönüşmektedir (Baysal 2017). Yumurtalar daha öncesinde kolesterol yükseltici bir besin olarak düşünülmekteydi. Ancak yapılan son çalışmalarda yumurtanın hiperkolesterolemi ve kardiyovasküler hastalıklar (KVH) için bir risk faktörü olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada yüksek kaliteli randomize kontrollü çalışmalar ve meta analizler incelenmiş; yumurtanın besleyici, uygun fiyatlı ve kolay erişilebilir bir besin olduğu; düzenli olarak tüketilmesi gerektiği ve düzenli olarak tüketildiğinde sağlık için bir risk oluşturmadığı bulunmuştur. Her yaş grubundan bireye yüksek kaliteli protein kaynağı sağlayan yumurtanın, kilo yönetiminde ve obezitenin engellenmesinde de etkisinin olabileceği düşünülmektedir (Myers ve Ruxton 2023).

Kurubaklagiller; protein içerikleri, demir, çinko, magnezyum gibi mineral içerikleri ve folat gibi vitaminlerden zengindirler. Bu içerikleri onları önemli bir besin grubu yapmaktadır. Birçok fitokimyasalı, saponinleri ve tanenleri de içeren baklagiller grubu, kalp damar hastalıklarının oluşmasında ve kanserin oluşmasında önleyici bir görev almaktadır. Glisemik indeksi de düşük olan baklagiller insanlığın tarihinden beri temel bir besin grubu olarak tüketilmiştir (Sarıoğlu ve Velioğlu 2018). Ayrıca kurubaklagiller, obezitenin önlenmesinde de etkili olabilecek besinlerdir. İçeriğindeki proteinler ve besleyici değerler sayesinde bireylerin kilo kontrolünde etkisi olabilmektedir (Thompson ve ark 2023).

Yağlı tohumlar grubuna fındık, ceviz ve badem gibi besinler girmektedir. Düzenli olarak tüketilen yağlı tohumlar; kanserden korunmada, ölüm riskinin azalmasında, kardiyovasküler hastalıkların önlenmesinde ve kronik hastalıkların

engellenmesinde önemli bir göreve sahiptir. Ayrıca obezitenin oluşmasını engelleyebilen, kilo alımını önleyen ve abdominal bölge yağlanmasının da önüne geçebilen yağlı tohumların tüketimi; toplam kolesterolün de azalmasını sağlayabilmektedir. Yağlı tohumlardan biri olan fındık tekli doymamış yağ kaynaklarından zengin bir besindir. Fındık tüketimi; kan lipitlerini, lipoproteinleri, kan basıncını, vücut ağırlığı ve kompozisyonu, oksidatif stresi ve inflamasyonu iyileştirici özellik göstermektedir (Brown ve ark 2022). Yağlı tohumlardan olan badem ise dünyada en çok tüketilen kuruyemişlerden biridir. Yüksek miktarda doymamış yağ asitleri ve biyoaktif bileşikleri içeren badem; aynı fındıkta olduğu gibi kan lipitlerini, lipoproteinleri, kan basıncını, vücut ağırlığı ve kompozisyonu, oksidatif stresi ve inflamasyonu iyileştirici özellik göstermektedir. Ayrıca badem tüketimi ile kardiyovasküler hastalıklar, diyabet, kanser ve obezite gibi hastalıklarında önlenmesi sağlanabilir. Bilişsel performansın artmasını sağlayan bademin, yaşlanma ve cilt yenileme etkisinin olduğu da bilinmektedir (Ouzir 2023). Yağlı tohumlardan bir diğeri olan ceviz; çoklu doymamış yağ asitleri (PUFA'lar) alfa-linolenik asit (ALA), tokoferoller, antioksidan polifenoller ve liften zengin bir kaynaktır. Kardiyovasküler hastalıklar, koroner kalp hastalığı, tip II diyabet, kanser ve yaşlanma üzerinde olumlu etkisi bulunan cevizin, prebiyotik etkisi ile bağırsak sağlığını da olumlu etkilediği bulunmuştur. Badem ve fındığa kıyasla cevizin, daha yüksek PUFA'lara sahip olduğu ve hem protein içeriği hem de lif içeriği ile sağlıklı bir diyette vazgeçilmemesi gereken bir besin olduğu bilinmektedir (Fan ve ark 2023). Sert kabuklu yemişler ise içerdikleri protein ve lif ile kilo yönteminde sıklıkla tercih edilmektedirler. Doymamış yağ asitleri, vitamin ve mineraller, sağlıklı yağ asitleri ve antioksidan içerikleri ile bilinen sert kabuklu yemişlerin; kanser, KVH ve ateroskleroz önleyici etkileri bulunmaktadır (Nunes ve ark 2023).

Özetle et, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller, yağlı tohumlar ile sert kabuklu yemişler grubunun vücutta birçok etkisi bulunmaktadır. Bunlar; büyüme ve gelişmenin sağlanması, hücre yenilenmesi, doku onarımı ve görme işlevi, kan yapımıdır. Ayrıca sinir sistemi, sindirim sistemi ve deri sağlığında da görevleri bulunmaktadır. Bu grubun bir diğer özelliği ise vücudun hastalıklara karşı savunma

göstermesinde gerekli olan besinleri içermesidir (TÜBER 2022). Etler bireylerin beslenmesinde önemli bir besin grubudur. Özellikle balıkların tüketiminin artırılması koroner kalp hastalıklarının riskinin azalmasını da sağlamaktadır (Baysal 2017).

Et, tavuk, balık, yumurta, kuru baklagiller, yağlı tohumlar ile sert kabuklu yemişler grubunun yetişkin bireyler ve gençler günde 2.5-3 porsiyon tüketilmesi önerilmektedir (TÜBER, 2022).

1.7.5.3. Taze Sebzeler ve Meyveler Grubu

Önemli kısımlarının birçoğu sudan oluşan, bitkilerin her türlü yenebilecek şekilde olan kısımlarına sebzeler ve meyveler denir. Bileşimlerinde su miktarı çok fazla olduğu için bireylerin beslenmesinde protein, karbonhidrat ve yağ olarak çok fazla katkıda bulunamayan taze sebzeler ve taze meyveler grubu, vitaminler ve mineraller bakımından zenginlikleriyle bireylerin beslenmesine katkı sağlamaktadır. Özellikle folat (folik asit), A vitaminin ön ögesi olan beta-karoten, E vitamini, C vitamini, B2 vitamini, kalsiyum, potasyum, demir, magnezyum miktarları yüksek olan taze sebzeler ve meyveler grubu; posa ve diğer antioksidan özellikte olan biyoaktif bileşenleri de yüksek miktarda içermektedir (TÜBER 2022). Meyve ve sebze grubundaki besinler enerji oranları açısından düşük ancak mineral ve vitaminler açısından yüksek bir gruptur. Bu etkileri sebebiyle insan sağlığı açısından önemlidir. İhtiyaç oranında meyve ve sebzelerin tüketilmesi sayesinde; kanserden, kalp ve damar hastalıklarından, hipertansiyondan, sindirim sistemi hastalıklarından ve kronik hastalık risklerinin azalmasından korunulmaktadır. Ayrıca bağışıklık sistemini de güçlendiren meyve ve sebzeler, yaşlanmanın da gecikmesini sağlamaktadır (Ceyhun Sezgin 2014). Oksidatif stresin etkisini ortadan kaldırabilen meyveler ve sebzeler, serbest radikallere karşı da koruma sağlarlar (Sadowska ve ark 2024).

Taze sebzeler ve taze meyveler grubunun vücut için olumlu etkisi bulunmaktadır. Bu etkileri; büyüme ve gelişme üzerine, hücre yenilenmesi üzerine, doku onarımına üzerine, deri ve göz sağlığı üzerine, diş ve diş eti sağlığı üzerine, kan yapımına, hastalıklara karşı direnç üzerine etkileri şeklinde sıralanabilir. Ayrıca taze sebzeler ve meyveler grubunun; özellikle yaşamımızda gittikçe artan bir sorun olan

dengesiz beslenmeden kaynaklı gelişen şişmanlığın, kalp- damar hastalıklarının, tip 2 diyabetin, hipertansiyonun, inmenin, kataraktın, beyin ve immün işlev bozukluğunun, yaşa bağlı gelişen dejeneratif hastalıkların, kolon ve meme kanseri gibi kanserlerin oluşmasını ve gelişmesini azaltıcı etkileri olduğu bilinmektedir. Taze sebze ve meyveler grubunun bu etkilerinin yanı sıra ağırlık korunması, ideal ağırlığın sürdürülmesi ve fazla ağırlık kazanılmasını engelleyici de etkileri de vardır. Bu gruptaki besinler, bağırsakların çalışmasını etkileyerek bağırsak sağlığı için önemli bir besin grubu kategorisine girerler (TÜBER, 2022). Bunlara ek olarak sebze ve meyveden zengin şekilde beslenen bireylerin serumdaki antioksidan kapasitesinin arttığı, lipid peroksidasyonunun azaldığı böylece de aterosklerozdan korunduğu da bilinmektedir (Barbaros ve Kabaran 2014).

Taze sebzeler ve meyveler grubu tüketiminin günde en az 5 porsiyon (en az 400 g / gün) olması gerekmektedir. 5 porsiyonun, en az 2.5-4 porsiyonun sebze, 2-3 porsiyonun meyve olması önerilmektedir (TÜBER, 2022). Tüketimlerinde dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, meyvelerin ve sebzelerin tüketim şeklidir. Meyvelerin ve sebzelerin, sebze veya meyve suyu şeklindeki tüketiminin yerine meyvenin ve sebzenin tüm şekilde tüketilmeleri gerekmektedir (Karaağaoğlu ve Samur 2020).

1.7.5.4.Ekmek ve Tahıllar Grubu

Tahıllar grubunun içeriği ekmek, pirinç, makarna, erişte, kuskus, bulgur, yulaf, arpa ve kahvaltılık tahıllarından oluşmaktadır. Bu besinler buğday, yulaf, pirinç, çavdar, arpa ve mısır gibi tahıllardan yapılmaktadır. Tahıllar grubunda özellikle ülkemizde en çok tercih edilen ve tüketilen besin, undur (TÜBER 2022).

Ekmek ve tahıllar grubu vitaminleri, mineralleri, nişasta, posa gibi karbonhidratları ve diğer besin ögelerini içermektedir. Bu nedenle de sağlık açısından önemli besinlerdir. Beslenme de önemli bir grup olmaları genellikle karbonhidrat içeriğinin yüksek olmasından kaynaklıdır. Bilindiği üzere karbonhidratlar vücudun temel enerji kaynağı konumundadır. Ekmek ve tahıllar grubu; sinir sistemi, sindirim sistemi ile deri sağlığı ve hastalıklarına karşı etkilidir (TÜBER 2022). Tahıllar

grubunda yer alan tam tahıllı ürünler ise son yıllarda tüketimi artan besinlerdir. Tam tahıllar; kepek, tohum ve endosperm kısımlarından oluşmaktadır. Bu nedenle de tam tahıllar iyi bir vitamin ve mineral kaynağı, diyet lifi kaynağı ve fitokimyasal kaynaklardır. Bunlara ek olarak tahıllar; indoller, polifenoller, karotenoidler ve fitosteroller gibi önemli fitokimyasalları da içermektedir. Sağlığı geliştirici maddeleri içerdiklerinden dolayı özellikle tam tahıllı gıdaların tüketiminin, antioksidan ve anti-karsinojenik etki göstererek kardiyovasküler hastalıklar, obezite, diyabet ve belirli kanser türlerinin gelişmesini de engellediği bilinmektedir (Francavilla ve Joye 2020). Ayrıca tam tahıl olarak tüketilen besinlerin kalp hastalıkları, tip 2 diyabet ve kanserin oluşmasını azaltabileceğinin yanında; glisemik indeksi düşük besinler grubuna girdiği için kan glukozunda ve insülinde düzenlemeler yaparak damar sağlığını koruyucu etki gösterebileceği de bilinmektedir. Temel enerji kaynağımız olan karbonhidratları bol miktarda içeren ekmek ve tahıllar grubundaki tam tahıllı besinler, ağırlık kontrolüne yardımcı olurlar. Sindirim sistemini düzenleyebilen tam tahıllar; içerisinde bulundurduğu vitaminler, mineraller, diyet lifleri, ligninler, beta glukan, inulin, fitosteroller ve fitokimyasallardan zengin bir besin grubudur (Barbaros ve Kabaran 2015). Ayrıca tam tahıllardaki diyet lifleri ve polifenoller bağırsakta bulunan mikroorganizmalar tarafından metabolize edilerek bağırsak ortamını etkileyebilmektedirler (Wei ve ark 2024). Ancak tahıllar grubu fitik asitleri, polifenolleri, tripsin inhibitörlerini ve alfa amilaz inhibitörlerini de içermektedirler. Bu maddeler beslenmeye karşı faktörlerdir (Coşkun ve Bahar 2020).

Ekmek ve tahıllar grubu özellikle B vitaminleri bakımından zengin bir beslenme grubudur. B12 vitamini hariç neredeyse bütün B vitaminlerini içeren bir grup olan ekmek ve tahıllar grubunda en çok B1 vitamini bulunmaktadır. İçeriğinde bulundurduğu vitaminler ve minerallerin yanında vücudumuz için temel enerji kaynağı olarak da kullanılan ekmek ve tahıllar grubunun günde ortalama 3-7 porsiyon tüketilmesi önerilmektedir (TÜBER 2022).

1.7.5.5. Yağlar Grubu

Bu gruba giren besinler; hayvansal besinlerde bulunan yağlar, tereyağı, iç yağ, kuyruk yağı, zeytinyağı, fındık yağı, kolza yağı, mısır yağı, soya yağı, pamuk yağı,

ayçiçek yağı, balık yağı, ceviz yağı, keten tohumu, hindistancevizi yağı ve margarinler gibi trans yağlardır. Tekli doymamış, çoklu doymamış, doymuş ve trans yağ asitleri şeklinde 4 farklı gruptan oluşan yağlar; besinlere yüksek enerji, lezzet ve gevreklik vermektedir. Yağlar sayesinde; yağda eriyen vitaminlerin emilimi, vücut ısı dengesinin sağlanması, organlara destek sağlanması ve gerektiği zamanlarda vücutta enerji olarak kullanılma sağlanmaktadır (TÜBER 2022). Ayrıca tam tahılların tüketimi sonucunda, bağırsakta kısa zincirli yağ asitleri (SCFA) oluşur. SCFA'lar ise bağırsak bariyer bütünlüğünü koruyabilen ve enerji metabolizmasını düzenleyebilen maddelerdir. SCFA'lar sayesinde bağırsak mikrobiyotası desteklenmiş olur (Zambrano ve ark 2024). En ekonomik enerji kaynağı olan yağlar, midenin boşalma süresini de geciktirmektedir (Baysal 2017).

Yağlar; vücudun gerek duyduğu maddelerdir. Doymuş yağlar genellikle hayvansal kaynaklıdır. Bu grubun istisnası Hindistan cevizi yağı ile palm yağıdır. Doymamış yağlar ise genellikle bitkisel yağlardan oluşmaktadır. Tüm hayvanların ve insanların hücrelerinde ve dokularında bulunan yağlar; hormonların regülasyonunda ve hücrelerdeki β-oksidasyonda görev almaktadırlar. Çok çeşitli şekillerde bulunan yağlar; doymuş, tekli doymamış veya çoklu doymamış karbon zincirlerine sahip olmak üzere günlük 20 farklı türde tüketilir (Bhat ve ark 2024). Vücutta sentezlenebilen yağlar olduğu gibi vücut tarafından sentezlenemeyen ve dışarıdan alınması elzem olan yağlar vardır. Bu tür yağlara esansiyel yağ asitleri denilmektedir. Omega-3 (ω-3) ve Omega-6 (ω-6) yağ asitleri esansiyel yağ asitleridir (Tian ve ark 2023). ω-3 yağ asitleri genellikle PUFA'lardır ve ALA, EPA ve DHA olarak sınıflandırılır. Bu gruptaki besinler; soya fasulyesi, keten tohumu, chia tohumu, kanola yağı ve yağlı deniz balıklarıdır (Bhat ve ark 2024). Yapılan çalışmalar EPA ve DHA alımının sağlık üzerinde olumlu etkisini olduğu, özellikle KVH üzerinde olumlu etkisinin yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (Djuricic ve Calder 2023). Çalışmalar ω-3 tüketiminin artırılması gerektiğini vurgularken yaşam şartlarının değişmesinden dolayı ω-3 ve ω-6 tüketiminde farklılıklar olmuştur. Günümüzdeki yaşam şekli ω-6 tüketiminin artmasına ω-3 tüketiminin azalmasına sebep olmaktadır (Egalini ve ark 2023).

Yağlar grubunda yer alan besinler tüketilirken dikkatli olunması gerekmektedir. Doymamış yağ asitlerinin tüketimin olması; toplam kolesterol ve LDL kolesterolün azalmasını sağlar, lipit profilini iyileştirir, kardiyovasküler sağlığı geliştirirken; trans yağ asitlerinin ve doymuş yağ asitlerinin tüketiminin fazla olması ise kalp sağlığını olumsuz etkilemektedir (TÜBER 2022).

1.7.5.6. Şekerler Grubu

Şekerler basit karbonhidratlardır ve sadece enerji verme özelliğine sahiptirler. Besin değerine sahip olmayan şekerler grubu, şeker pancarından elde edilirler. Besin değeri özelliğine sahip olmaması nedeniyle fazla tüketimine dikkat edilmesi gerekmektedir. Fazla tüketilen şeker ve şekerli gıdalar; fazla enerji alımına, obezitenin ortaya çıkmasına, metabolik sendrom, kalp-damar hastalıkları, diyabet, hipertansiyon ve böbrek hastalıklarının oluşmasına sebep olmaktadır. Ayıca şekerli gıdaların fazla miktarda tüketiminin sonucunda besin değeri yüksek olan besinlerin tüketimi de azalmaktadır (TÜBER 2022). Zihinsel ve patolojik olarak bireyi doğrudan etkileyen basit karbonhidratlar; depresyon, anksiyete, kanser, alerjiler ve astım gibi çeşitli hastalıkların oluşmasını da tetikleyebilmektedir (Clemente-Suárez ve ark 2022).

Şeker tüketiminin artması; daha geniş bel çevresine, kilo alımına ve yüksek enerji alımına neden olarak tip 2 diyabetin gelişmesine sebep olmaktadır. Doğal olarak bulunan şekerler ve sonradan eklenen şekerler olarak iki gruba ayrılan şekerler grubunun tüketiminin sınırlandırılması gerekmektedir. Doğal olarak bulunan şekerler; meyve şekeri, sebzeler, bal ve süt ürünlerinden elde edilen şekerlerdir. Sonradan eklenen şekerler ise şekerli içecekler, pastacılık ürünleri, kurabiyeler, meyve suları, enerji içecekleri, nektarlar, konsantre meyve suları, beyaz ekmek ve kahvaltılık gevreklerde bulunmaktadır. Gıdalara şeker eklenmesinin sebepleri; gıdaları tatlandırmak, raf ömrünü arttırmak, dokuyu iyileştirmek, yüksek sıcaklıklarda mikroorganizmaların büyümesini engellemek ve gıdaların konsantrasyonlarını sağlamaktır (Matafome ve ark 2023).

1.7.5.7.Su ve İçecekler Grubu

Su vücudumuz için oksijenden sonra gelen en önemli ögedir (Baysal 2017). Vücudumuzun %60 ila %70 oranını su oluşturmaktadır. Ancak bu oran yaş ve cinsiyet gibi bazı faktörlere göre değişmektedir. Örneğin bebek ve çocukların vücut su oranları daha yüksektir (Kutluay Merdol ve ark 2018). Su ve içecekler grubu vücudun su dengesini korumasında önemli olan bir gruptur. Vücutta günde 2500 ml (Mililitre) kadar su kaybı olmaktadır. Bu kaybın giderilmesi için su alımının olması gerekmektedir. Çünkü su vücutta birçok farklı mekanizmada görev almaktadır. Bunlar; yiyeceklerin sindirimi, emilimi, taşınması, hücrede biyokimyasal tepkimelerin oluşumu, organizmadan zararlı maddelerin atımı, vücut ısısının denetimi ve eklemler arası kayganlığın sağlanmasıdır. Hayatın devamlılığı için mutlak bir unsur olan su, vücutta bütün kimyasal olayların içinde bulunmaktadır. Bu nedenle de her organizmanın yaşamını devam ettirmesi için yeterli düzeyde sıvı bulundurması gerekmektedir (TÜBER 2022). Günlük ihtiyaç doğrultusunda ek olarak su alınması gerekir. Vücutta herhangi bir nedenle %10 oranında bir kayıp yaşanırsa bireylerde fonksiyonel bozukluklar başta olmak üzere birçok sorun ortaya çıkmaktadır. Hatta eğer kayıp karşılanmaz ve daha fazla su kaybı meydana gelirse ölüm gerçekleşmektedir (Demirci 2016).

1.7.6.Besin Öğeleri

Besinler, besin ögeleri yapı taşlarından oluşurlar. Besin ögeleri; makro besin ögeleri ve mikro besin ögeleri olmak üzere ikiye ayrılır. Karbonhidratlar, yağlar ve proteinler makro besin ögeleri iken vitaminler ve mineraller ise mikro besin ögeleridir. Hayat için vazgeçilmez olan su ise besin ögeleri kapsamına girmektedir (TÜBER 2022).

1.7.6.1.Karbonhidratlar

Karbonhidratlar; monosakkaritler, disakkaritler, oligosakkaritler ve polisakkaritlerden oluşmaktadır. Polisakkaritler; selüloz, kitosan, nişasta, dekstrin ve kitin, pektin, aljinat gibi maddelerden oluşmaktadır (Moghaddam ve ark 2023). Karbonhidratlar, proteinler ve yağlarla birlikte insan beslenmesinde 3 makro besinden

biridir. Karbon, hidrojen ve oksijen atomlarından oluşan karbonhidratlar, insan vücudunda önemli rol oynamaktadır. Kan şekerinde ve insülin metabolizmasında görevi olan karbonhidratlar, kolesterol ve trigliserit metabolizmasına da katkı sağlarlar. İnsan beslenmesinde önemli bir yer tutan karbonhidratlar, yaklaşık 4 kcal/gram (17 kJ/g) enerji içermektedir. Karbonhidratlara; şekerler, meyveler, sebzeler, lifler, baklagiller ve tahıllar girmektedir (Holesh ve ark 2023).

Karbonhidratlar; vücudumuzun çalışmasını sağlayan, günlük olarak ihtiyaç duyduğumuz enerjiyi oluşturan ve gün içinde yapacağımız aktivitelerimizi yapmamızı sağlayan enerjinin kaynağıdır (Karabudak 2012). Karbonhidratlar vücut açısından en ekonomik ve en hızlı enerji kaynağıdırlar Karbonhidratlar basit ve kompleks karbonhidrat şeklinde ikiye ayrılır. Bu ayrım içerisindeki şeker molekülüne göre olmaktadır. Basit karbonhidratlar tek veya iki şekerden oluşan karbohidratlardır. Bu grup, besinlere tatlı bir tat vermektedir ve doğal olarak bulunduğu gibi eklenme şeklinde de besinlerde bulunabilir. Kompleks karbonhidratlar ise nişasta ve diyet lifinden oluşmaktadır. (TÜBER 2022). Kompleks karbonhidratlardan olan diyet lifi sayesinde kan şekeri daha yavaş bir şekilde yükselir; obezite, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar ve intestinal hastalıklar gibi hastalıkların önlenmesi de sağlanır. Çoğunlukla bitkisel besinlerden oluşan karbonhidrat besin ögesi, en çok tahıllarda bulunmaktadır. Basit karbonhidratlar ise şeker, şekerlemeler, bal, reçel, beyaz un ve beyaz undan yapılan besinler gibi besinlerden oluşmaktadır ve kan şekerinin hızlı bir şekilde yükselmesine sebep olmaktadır (Karabudak 2012). Karbonhidratlar; endojen/eksojen insülinde, postprandial kan glukozunda etki eden besin ögesidir. Bu nedenle günlük alınma miktarının altında bir tüketim olmamalıdır (Yolaçan İşeri 2019).

1.7.6.2.Proteinler

Vücudumuz için en temel yapıtaşı olan proteinler aminoasitlerden oluşmaktadır. Yaklaşık 4 kcal/gram (17 kJ/g) enerji içermekte olan proteinler, hücrelerimizin yapısını da oluşturmaktadır. Derimizde, kaslarımızda, kemiklerimizde ve organlarımızda bulunurlar. Özellikle çocukluk döneminde büyüme ve gelişme devam ettiği için vücudun sürekli olarak protein ihtiyacı açığa çıkmaktadır. Yıpranan

ve hasar alan dokuların onarılmasında, kaslarımızda ve kemiklerimizde yenilenmenin, güçlenmenin sağlanmasında kullanılır (Karabudak 2012). Proteinler gıdaların önemli bir besin maddesidir. Protein miktarı ve kalitesi besin değerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Büyüme ve gelişmenin sağlanması vücut için yeterli miktarda yüksek kaliteli protein alımı ile olmaktadır (Sing ve ark 2022).

Proteinler; vücuda nitrojen ve aminoasit sağlayan bileşiklerdir. Proteinler, aminoasitlerden (aa) oluşmaktadır. Proteinler, vücut proteinlerinin sentezinde ve diğer bazı aminoasit türevli moleküllerin sentezinde görev almaktadır. Doğada 140 aminoasitin olduğu bilinmektedir. Ancak yalnızca 20 aminoasit genetik olarak kodlanmaktadır. Proteinlerden 9 aminoasit vücutta sentezlenemezken diğer aminoasitler vücut tarafından sentezlenebilmektedir (Calvez ve ark 2024; Medeiros ve Wildman 2022). Ayrıca proteinler; büyümede, gelişmede, bağışıklık sisteminde, hormonlarda ve enzimlerde görev almaktadırlar. Hücrelerin yenilenmesinde ve düzenlenmesinde görev alan proteinlerin yapıtaşı aminoasitlerdir (TÜBER 2022). Proteinlerin en önemli kaynakları hayvansal gıdalardır. Protein miktarları ve kaliteleri değişmekle birlikte kurubaklagiller ve yağlı tohumlar da protein için önemli bir kaynaktır (Karabudak 2012).

1.7.6.3.Yağlar

Yağlar vücudumuz için en fazla enerjiyi sağlayan besin ögeleridir. Doymuş ve doymamış yağlar olarak ayrılan yağlar, farklı besin gruplarında daha yoğun olarak bulunmaktadır. Doymuş yağlar olarak sınıflandırılan besinler daha çok hayvansal besinlerken; doymamış yağ olarak sınıflandırılan besinler bitkisel besinlerdir. Bir diğer yağ çeşidi ise trans yağlardır (Karabudak 2012). Diyetle alınan yağlar sağlıklı bir beslenmenin temelini oluşturur. Bazen olumlu bazen de olumsuz etki gösterebilen yağlar, vücudumuz için temel enerji kaynaklarından biridir. Yağların tüketiminde dikkat edilmesi gereken hangi yağ türünün tüketildiğidir (Meijaard ve ark 2022). Doymuş yağlar ve trans yağların tüketiminin azaltılıp tekli doymamış yağların tüketiminin artırılması sonucunda glisemik kontrol ve serum lipit düzeyleri iyileşir ve vücut ağırlığında azalmalar meydana gelebilir (Yolaçan İşeri 2019). Trans yağlar, özellikle işlenmiş ürünlerde ve hazır gıdalarda fazla miktarda bulunurlar. Trans yağlar

vücut için zararlı yağlardır. Fazla tüketildiğinde kalp ve damarlarımızı olumsuz etkilemektedir (Karabudak 2012).

Besin ögelerinden olan yağlar; yağda eriyen vitaminler için ve bazı biyoaktif maddeler için önemlidir. Ayrıca enerji kaynağı da olan yağlar, hormonların yapıtaşına da katılabilirler. Beyinin büyük bir çoğunluğunu da yağlar oluşturmaktadır. Bireylerin günlük olarak alması gereken yağ miktarının büyük bir çoğunluğunu tekli doymamış yağ asitleri ve çoklu doymamış yağ asitlerinin oluşturulması gerekmektedir (TÜBER 2022).

1.7.6.4.Vitaminler ve Mineraller

Vitaminler ve mineraller mikro besinler olarak sınıflandırılmaktadırlar. Bireyler beslenme de makro besinlere gram cinsinden ihtiyaç duyarken mikro besinlere miligram cinsinden ihtiyaç duyarlar. Mikro besinler diyetle dışarıdan alınması gereken besinlerdir. Özellikle vücudun farklı sistemlerine etkileri çok olduğu gibi besin eksikliğinden kaynaklanmayan hastalıklarında engellenmesinde etkisi bulunmaktadır (Arif ve ark 2024).

Vücudumuzda sentezlenemeyen ve yaşamımızın devamlılığı için dışarıdan besinler yoluyla almamız gereken organik biyokimyasal madde olan vitaminler; besinlerde az miktarlarda bulunur (Aksoy 2018). Canlıların hücrelerinde yaşamsal olarak ve biyokimyasal olarak düzenlemede görev alan vitaminler; enzimlerinde öncü maddeleridir. Yaşamın devamlılığı için çoğunluğu eksojen yollarla alınan vitaminlerin bazıları da intestinal mikrobiyota aracılığı ile sentezlenebilmektedir (Koçak ve Şanlıer 2017). Vitaminler grubu yağda eriyen ve suda eriyen vitaminler olmak üzere ikiye ayrılır. A, D, E, K vitaminleri yağda eriyen vitaminler sınıfına girerken; B ve C vitaminleri ise suda eriyen vitaminler sınıfına girmektedir. Vitaminler vücutta birçok farklı göreve sahiptir. Enerji yapımında, kan yapımında, bağışıklıkta, kemiklerin oluşmasında, hasar önlemede ve antioksidan yapmada görev alırlar. Ayrıca vitamin benzeri maddeler de bulunmaktadır. Bunlar; karnitin, kolin ve koenzim Q maddeleridir (TÜBER 2022).

Besinlerin yakılması sonucunda ortaya çıkan kül ve geride kalan inorganik elementler olarak tanımlanan mineraller; majör mineraller ve iz elementler şeklinde ikiye ayrılır. Bu ayrım vücutta elzem olma durumuna göre yapılmaktadır. Majör mineraller daha çok kalsiyum, fosfor, potasyum, magnezyum, sodyum, klor ve sülfür gibi minerallerden oluşurken; demir, çinko, selenyum, iyot, bakır, flor ve krom gibi minerallerde iz elementler olarak adlandırılır (Kutluay Merdol ve ark 2018). Mikro besin ögelerinde olan mineraller düşük düzeylerde alınmasına rağmen vücutta birçok görevi bulunmaktadır. Kan yapımında, iskelet yapısında, diş yapımında ve bağışlılık sisteminde görev alırlar (TÜBER 2022). Özellikle kemik ve diş yapımında etkili olan, metabolizmanın sürdürülmesini sağlayan minerallerin başlıcaları; kalsiyum, fosfor, potasyum, magnezyum, sodyum, demir, çinko, selenyum, iyot, bakır, flor ve kromdur (Baysal 2020).

1.7.7.Hijyen ve Besin Hijyeni

Hijyenin kelime anlamı sağlık bilgisidir. Hijyen, bireylerin ve toplumun sağlığının korunması, sağlığının geliştirilmesi, sağlıklı ortamın oluşturulması ve korunması, ortamın sağlığa zararlı mikroorganizmalardan arındırılması için yapılan temizlik uygulamaları olarak tanımlanmaktadır (Taşkıran ve ark 2019). Besinlerde ise besin hijyeni ve gıda güvenliği, tüketim açısından önemli iki kavramdır. Bu iki kavram birbirinden farklıdır ancak bireylerin besinleri sağlığa uygun şekilde tüketmesi için hem besin hijyeninin hem de gıda güvenliğinin sağlanması gerekmektedir.

1.7.7.1. Hijyen

Hijyen kavramı kullanıldığında ilk akla gelen kelime temizlik kelimesidir. Ancak hijyen için yapılan temizliğin daha etkili bir şekilde yapılması gerekmektedir. Örneğin ellerimizi su ile yıkadığımızda ellerimiz temizlenmiş olabilir ancak bu durum ellerimizin hijyenik olduğu anlamına gelmemektedir (Parlak 2020). Hijyen, bireylerin yaşamında sağlığın korunması ve geliştirilmesi bakımından önemli bir yere sahiptir. Bireyler kendilerini güvenli bir yerde ve rahat bir şekilde hissetmek amacıyla kişisel hijyenlerine de dikkat ederler (Türkal Gün ve Adana 2019). Ellerin yıkanması hijyen

için ilk adımdır. Ellerin yıkanması ile diyare, oral fekal bulaşan hastalıklar ve solunum yolu hastalıklarının önlenmesi sağlanabilir (Abay ve Özyavaş 2018).

Hijyen eğitimi, aile eğitimi ile başlamaktadır. Ancak çocuklar ilkokul çağına geldiğinde okul ve dersler ile hijyen eğitiminin verilmesi önemli bir durumdur. Bunun nedeni küçük yaşlardan itibaren kazandırılan temizlik anlayışı, ilerleyen yaşlarda da devam edebilmektedir. Erken yaşta kazanılan hijyen alışkanlığı sayesinden yetişkinlikte de bu değeri kazanmış bireyler oluşmaktadır (Ocak ve ark 2016). Ayrıca kişisel hijyenine dikkat eden çocukların besin hijyenine de dikkat ettiği bilinmektedir. Örneğin hijyen eğitimi alıp kişisel hijyenine dikkat eden çocuk yemek isteyeceği sebzenin ve meyvenin de hijyenik olmasına dikkat edecektir (Oğuzöncül ve ark 2020).

Kişisel hijyen, sağlığı olumsuz etkileyebilecek durumlardan korunmak, sağlığın sürdürülmesi için yapılacak olan uygulamalar ve alınması gereken önlemler olarak tanımlanmaktadır (Başkaya ve ark 2021). Kısacası her bireyin sağlığını koruması için yaptığı hijyen faaliyetlerine kişisel hijyen denmektedir. Ellerin güzelce yıkanması, tırnakların kesilmesi ve tırnak temizliği, yüzün temizlenmesi, kulakların temizlenmesi, saçların bakımı ve temizliği, ağız ve diş temizliği, ayak temizliği, banyo yapmak, tuvaletten sonra temizliğin yapılması, kıyafetlerin temiz olması, kişisel havluya sahip olmak, saçların taraması, dişlerin fırçalanması ve tırnakların kesilmesi gibi uygulamalar kişisel hijyen için yapılan faaliyetlerdir. Kişisel hijyen sayesinde bireyde rahatlama, kas gerginliğinin azalması ve ter gibi kötü kokulardan arınma sağlanabilmektedir. Bu şekilde bireyde daha iyi bir görüntü oluşmakta ve bireyin özgüveninde artma meydana gelmektedir (Hançer Aydemiz 2020).

1.7.7.2.Besin Hijyeni

Besin hijyeni, besinlerin kullanılmasında dikkate alınması gereken ve besinlerin insan sağlığına uygun şekilde tüketilmesi için gerekli olan önlem ve koşulların hepsini içermektedir. Gıda güvenliği kavramı ise gıdaların üretilmesinden tüketilmesine kadar geçen, bütün gıda zincirini içeren, gıdaların güvenli bir şekilde sunulmasını sağlayan tüm işlemleri kapsamaktadır (Harmanoğulları ve Yapıcı 2018). Gıdaların güvenli olabilmesi için üretimden tüketime kadar her aşamada hijyene

dikkat edilmesi gerekmektedir. Satılan ürünlerin alımından pişirilmesine ve hazırlanmasına kadar her aşamada tüketicinin de besin hijyenine ve gıda güvenliğine dikkat etmesi gerekmektedir (Oğur 2020).

Bireylerin besin hijyeni tutumunu farklı faktörler etkilemektedir. Bu faktörleri kişisel faktörler, çevresel faktörler ve doğal risk faktörleri olarak ayırabiliriz. Kişisel faktörler kendi arasında 3 faktöre ayrılmaktadır. Bu faktörler sosyoekonomik faktörler, demografik faktörler ve psikolojik faktörlerdir. Sosyoekonomik faktörlere; eğitim seviyesi, tüketici bilgisi ve gelir durumu girmektedir. Demografik faktörleri ise; yaş, cinsiyet ve ırk oluşturmaktadır. Kişisel faktörlerin son kategorisi olan psikolojik faktörleri ise iyimser önyargı, alışkanlıklar ve kontrol etme güdüsü girmektedir. Çevresel faktörler; kültürel faktörler, ekonomik faktörler ve düzenleyici çevresel faktörler iken doğal risk faktörleri ise insan sağlığını her türlü olumsuz etkileyebilecek olayları kapsamaktadır (Al-Sakkaf 2015).

Besin hijyeninde gıda güvenliği oldukça önemlidir. Gıdalar fiziksel, kimyasal ve biyolojik olarak kirlenebilirler. Besinlere besin kategorisine giremeyen maddelerin karışmasına fiziksel kirlenme denmektedir. Topraktan veya sudan gelen ve besinlere zarar veren enzimleri, parazitleri, mantarları, bakterileri, virüsleri, küfleri ve diğer mikroorganizmaları içeren kirlenme şekli ise biyolojik kirlenmedir. Kimyasal kirlenme olarak nitelendirilen kirlenme şekli ise besinlere metal, tarım ilacı, deterjan, plastik, gıda katkı maddesi gibi maddelerin dışardan eklenmesiyle oluşan kirlenme şeklidir (Bayındır ve Gültepe 2021).

Gıdaların sağlığımız üzerinde olumsuz etkisinin olabileceği bazı durumlar bulunmaktadır. Bu durumlar; Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar olarak adlandırılan ve GDO kısaltması ile kısaltılan gıdalar, gıdaların üretiminde kullanılan yeni teknikler, tarımda kullanılan ilaçlar ve sağlıkla ilgili risklerdir. Bu durumlar besin hijyeni ve besin güvenliği kavramlarının temel ilkelerinin belirlenmesine neden olmuştur. Ülkemizde 5996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu ile gıda güvenliği ve hijyenine ilişkin hükümler uyulması gereken durumları ortaya koymuştur. Besin hijyeni açısından çalışanların uyması gereken kurallar ise 593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nun 126.-127. maddelerindedir (Köksal ve ark 2016).

1.7.8. Besin Etiketi Okuma

Besin etiketlerinde besinler ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Bu bilgiler; satılan besinin toplam miktarını, besinin özelliklerini, besin bileşimlerini, menşei ülkesini, üretiminde kullanılan yöntemleri, muhafazasında dikkat edilmesi gereken koşulları ve tavsiye edilen son kullanma tarihini içerir. (Coşkun ve Kayışoğlu 2018b). Bireylerin besinleri satın almasını ve satın alma tercihlerini doğru olarak yapabilmesine katkı sağlayan besin etiketlerinde; besinle ilgili bilgilerden olan besin ögelerinin miktarları ve besin tüketildiğinde günlük alınması gereken besin ögelerinden yüzde kaçını karşıladığı gibi bilgilerin anlaşılır şekilde yazılması gerekmektedir. Besin etiketleri sayesinde tüketiciler, satın almak istenilen besin hakkında bilgi sahibi olurlar ve özel diyet uygulamak zorunda olan bireyler, ihtiyacı olan besinleri tercih edilebilirler. Ayrıca besin etiketleri gıda güvenliği açısından da önemlidir. Bunun nedeni besin etiketleri aracılığıyla tüketiciler, satılan ürünler hakkında bilgi sahibi olurlar ve bilinçli seçimler yaparlar (Coşkun ve Kayışoğlu 2018a). Sağlıkla ilgili kaygılara, güvenlikle ilgili kaygılara ve ekonomik olan kaygılara yeterli ve doğru bir bilgi sağlanması amaçlanan besin etiketleme de besin satın alan tüketicilerin ve besini üreten üreticinin sahte veya yanlış reklamlardan korunması ve adaletli bir rekabet ortamının oluşturulması desteklenmektedir (Coşkun ve Kayışoğlu 2016). Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliği besinlerin etiketlenmesinde zorunlu tutulan bilgileri açıkça belirtmiştir. Bu bilgiler; satılan ürünün ismi, net miktarı, bileşenleri ve bileşenlerin miktarı, içerisindeki alerjen bileşenler, tavsiye edilen tüketim tarihi, saklanmasında dikkat edilmesi gereken koşullar ve menşei ülkesidir. Bu bilgiler sayesinde tüketiciler satın alınacak ürün hakkında her türlü bilgiye sahip olabilirler. Ayrıca tüketicilerin besin etiketi okuma alışkanlığı kazanmasında da etkili olabilecek bir faktör de, bu bilgilerin tüketici tarafından kolay anlaşılmasını sağlayacak basit bir dille yazılmasıdır (Gökçen ve Seylam Küşümler 2021).

Gıdaların bilinçli olarak ve her bireyin kendi gereksinimine uygun olarak tüketilme isteği, bireylerin gıda satın alımlarını etkiler. Satın alınacak ürünlerin etiketlenmesi her bireyin yeterli ve dengeli beslenmesinde büyük rol oynamaktadır. Sağlıklı besinlerin tercih edilmesine ve beslenme alışkanlıklarının desteklenmesine

katkı sağlayan besin etiketleri, tercih edilen gıdaların satın alınma kalitesini artırabilir. Besin etiketleri, besinlerin kalite özellikleri hakkında bilgi verir ve tüketicilerin ürünün içeriği ile ilgili bilgi sahibi olmasını sağlar (Arslan ve ark 2022). Günümüzde besin etiketleri birkaç farkı yöntemle oluşturulmaktadır. Bu yöntemler; standart besin etiketi yöntemi, trafik ışığı renk sistemli besin etiketleme yöntemi ve ambalajların ön kısımlarında etiketleme yöntemidir (Gül ve Dikmen 2018).

Her yönden iyilik halinin devamlılığı olarak tanımlanan sağlığın sürdürülmesi için sağlıklı besinlere ve sağlıklı beslenme alanında bilgilerin yeterli düzeyde olması gerekmektedir. Besinlerin etiketlerinin okunması da sağlıklı besinlerin seçiminde etkili olmaktadır (Bayındır Gümüş ve ark 2019). Bireylerin besin etiketi okuma alışkanlığı kazanmasında ve bu alışkanlığı sürdürmesinde birçok farklı faktör etki etkilemektedir. Bireylerin sosyodemografik özellikleri, sağlıklı beslenme ile ilgili görüşleri ve bu konuya karşı duydukları ilgi, beslenmeyle ilgili bilgilerinin seviyeleri, yaşları gibi faktörlere göre farklılık gösteren besin etiketi okuma alışkanlığı; bireylerin ağırlık kontrolünü sağlama, kronik hastalıkların yayılmasını önlemede ve sağlıklı beslenme de önemli bir role sahiptir (Cebeci ve Güneş 2017). Besin etiketlerinin yeterli düzeyde olması ve tüketicilerin besin etiketinde yazan bilgileri anlayabilmesi önemlidir. Ancak tüketiciler tarafından besin etiketlerinin beslenme de aracı olması amacıyla tüketicilere bu konuda bilinç oluşturulmalı ve besin etiketlerinin tüketiciler tarafından eğitimler aracılığıyla anlaşılabilirliği artırılmalıdır (Güneş ve ark 2014).

Besin etiketlerinde gıdaların içerisine konan bazı katkı maddelerinin kodları da bulunmaktadır. Besinlerin raf ömürlerini uzatmaya yarayan, besinlere farklı lezzet ve koku sağlayan, besinlerin görünümlerini değiştirebilen katkı maddeleri birçok sağlık sıkıntısının ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bu nedenle gıda katkı maddeleri (GKM) hakkında tüketicilerin bilgi sahibi olması gerekmektedir (Şenlik ve Alkan 2021). Besin etiketlerinde bulunan katkı maddeleri ‘‘E’’ numaraları ile sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre renklendiriciler, koruyucular, antioksidanlar, stabilizatör ve emülsifiyerler, asit baz sağlayıcılar, tatlandırıcılar ve geniş amaçlı gıda katkı maddeleri farklı numaralar aralığındadır (Çelik Şeker ve Keleş 2019).

Gıda katkı maddelerinin numara aralıkları şu şekildedir;

a. Renklendiriciler E100-180

b. Koruyucular E200-297

c. Antioksidanlar E300-321

d. Emülsifiyer ve Stabilizatörler E322-500

e. Asit-baz sağlayıcılar E500-578

f. Tatlandırıcılar, koku verenler E620-637

g. Geniş amaçlı GKM E900-927

1.7.9.Okul Çağı Çocuklarında Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite

Beslenme, her birey için önemli ve elzem bir faktördür. Beslenme terimi insanlığın var olduğu zamanlardan beri süregelen bir kavramdır. Bunun nedeni beslenmenin temel bir gereksinim olmasından kaynaklıdır. Beslenme kavramının anlam kazanmasına sebep olan terim besin terimidir. Çünkü beslenme nasıl besinlerden oluştuğuna göre sınıflandırılmaktadır. Örneğin yeterli ve dengeli besin alımı sağlandığında sağlıklı bir beslenmenin oluştuğu anlamına gelir (Işkın ve Sarıışık 2017).

Her bireyin kendi ihtiyaçlarına göre farklı şekilde beslenmesi gerekmektedir. Özellikle çocuklarda beslenme, yetişkinlerden farklılık göstermektedir. Bunun birçok nedeni bulunmaktadır. Çocukların yetişkinlere kıyasla vücut ölçülerinin birime daha fazla enerji düşmesinden, sindirim sistemlerinin özelliklerinden, sınırlı düzeylerde kendi kendilerini besleyebilmelerinden dolayı belirli besinlere ihtiyaç duymalarından ve bu besinlerin belirli şekilde pişirilmesi gerekliliğinden gelmektedir. Ayrıca çocuklarda yeni dokuların oluşmasının proteinlere, minerallere ve vitaminlere ihtiyacı artırması da yetişkinlerden farklı bir şekilde beslenmelerine sebep olmaktadır. Normal seyirde sağlıklı büyüme ve gelişmenin sağlanması amacıyla çocukların beslenmesi düzenlenmelidir (Baysal 2016). Özellikle çocuklarda beslenmenin bir diğer önemli özelliği ise yeterli ve dengeli düzeyde olması gerekliliğidir. Yeterli ve dengeli

beslenme; bireylerin vücutlarının büyümesinin, yenilenmesinin ve çalışmasının devamlılığı için gerekli olan enerjiyi ve besin ögelerini yeterli miktarda alması şeklinde tanımlanır (Şahinöz ve Özdemir 2017).

Fiziksel aktivite ile her bireyin ve toplumun sağlığının iyileştirmesi sağlanabilmektedir. Bu nedenle fiziksel aktivite halk sağlığı için ve sağlığı geliştirmek için uygulanması gereken bir stratejidir. Çocuklarda bu strateji okul temelli fiziksel aktivite ile sağlanabilmektedir (Dobbins ve ark 2013). Çocuklarda fiziksel olarak aktif olmanın sağlık üzerine birçok etkisi bulunmaktadır. Bu etkilerden biri çocukların biliş fonksiyonlarına ve akademik başarılarına fiziksel aktivitenin olumlu etki ettiği sonucudur (Donnelly ve ark 2016).

1.7.9.1. Okul Çağı Çocuklarında Yeterli ve Dengeli Beslenme

Okul çağındaki çocuklarda yeterli ve dengeli beslenme; büyüme ve gelişmenin ideal olarak sağlanmasını, immün fonksiyonların gelişmesini ve okul başarısının artmasını sağlar. Bu dönemdeki bireyler sağlıklı beslenme alışkanlığının kazanılması açısından önemli bir gruptur. Çünkü bu gruptaki bireyler okul çağı döneminden sonra sağlıksız besinlere daha çok yönelmektedirler. Çocuklara uygun şekilde verilen beslenme eğitimleri sayesinde çocuklar sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanmakta ve bu alışkanlıklarını ileriki yaşlarda devam ettirebilmektedirler. Böylelikle sağlıksız beslenmeden kaynaklı, yetişkinlikte görülebilecek hastalıklarının önüne geçilebilecektir (Akder ve ark 2018). Çocuklar için sağlıklı olmak sadece fiziksel olarak sağlıklı olmakla ilişkili değildir. Sağlık hem çocukların fiziksel durumları hem sosyal durumları hem de psikolojileri ile ilişkilidir. Ayrıca çocukların olumlu beden algısına sahip olmaları, çocukların sağlığı için önemlidir (Deleş 2019). Çocukların sağlığını etkileyen bir faktör olan beslenme; çocukların okul başarılarını da etkilemektedir. Okul döneminde alınan sağlıklı beslenme alışkanlığı çocukların yetişkinlik döneminde de sağlığının devamlılığını sağlamaktadır. Çocukluk döneminde kazanılan sağlıklı beslenme alışkanlığıyla; çocukların gereksinim duyduğu besin ögelerinin alımı, istenilen büyüme ve gelişmeyi sağlamaktadır. Kazandırılan sağlıklı beslenme alışkanlığı ile çocukların ileride karşılaşabileceği kalp damar

hastalıkları, obezite, diyabet, kanser gibi kronik hastalıkların önüne geçilir, okul performansları artar ve okul devamsızlıkları azalır (Sormaz 2013).

Sağlıklı yetişen çocuklar sağlıklı geleceklerin temelini oluşturur. Yeterli ve dengeli düzeyde beslenen çocuklar; sağlıklı ve kaliteli bir yaşam sürer, büyüme ve gelişmeleri hızlanır, öğrenme ve kavrama işlevleri gelişir. Bu nedenle özellikle okul çağındaki çocukların yeterli ve dengeli bir şekilde beslenmesi ve çocuklara sağlıklı beslenme alışkanlığının kazandırılması önem arz etmektedir (Sormaz 2013). Çocuklarda sağlıksız beslenme hafif düzeyde olduğunda çok fark edilemese de özellikle öğrenme bozuklukları ile sonuçlanmaktadır. Ayrıca sağlıksız beslenmenin sonucunda büyüme gerilikleri gelişmekte ve bu durumun sonucunda da mental gelişme ve okul başarıları olumsuz etkilenmektedir. Özellikle malnütrisyonu olan çocuklar geç gelişmekte ve yaşıtlarından geç okula başlamaktadır (Yabancı 2011).

Bireylerin beslenme alışkanlığını farklı faktör etkilemektedir. Bu faktörler; öğünlerin sayısı, ara ve ana öğün miktarları ve bu öğünlerde hangi besinlerin tüketildiği ve tüketim miktarları, besinlerin kaliteleri, besin hazırlama ve servis etme tercihleri gibi besinsel faktörlerin yanında sosyokültürel faktörler, psikolojik faktörler, toplum olarak belirlenen değer yargıları, ekonomik statü ve kentsel-kırsal bölgelerde yaşama gibi faktörlerdir (Ceylan ve ark 2018).

Okul çağı döneminde ise çocukların beslenmesini birçok farklı etken etkilemektedir. Okul çağına gelene kadar çocuklar ebeveynlerinin beslenme alışkanlıklarını taklit etmektedir. Ancak okul çağı başladığında çocukların okul ortamı da beslenme alışkanlıklarını etkilemeye başlamaktadır (Karakaş ve Törnük 2016). Özellikle ev ortamında tüketilmeyen besinlerin akran ortamında tüketilme ihtimalinin daha çok olduğu bilinmektedir. Bunun nedeni akran gruptaki çocukların birbirini rol model alarak beslenmesinden kaynaklıdır (Demiriz ve Özgen 2019).

1.7.9.2. Okul Çağı Çocuklarında Fiziksel Aktivite

Fiziksel aktivitenin tanımı; kaslar ve eklemler aracılığıyla enerji tüketimine neden olan, kalbe ve solunum sistemine olumlu etki eden, farklı düzeylerde ve şiddetlerde yorgunluk ortaya çıkaran aktivitelerdir. Fiziksel aktiviteye; yürüme,

koşma, sıçrama, yüzme, bisiklete binme, dans, egzersiz, oyun ve günlük aktiviteler örnek olarak verilebilir (Bulut 2013).

Fiziksel aktivite her çocuğun erken gelişimi için önemlidir. Bu dönemde fiziksel olarak aktif olmak çocukların sağlığını olumlu yönden etkilemektedir (Zeng ve ark 2017). Yapılan birçok çalışmanın sonucunda fiziksel olarak aktif olmanın çocuklarda fiziksel, duygusal, zihinsel ve sosyal sağlıkta olumlu etkisinin olduğu bulunmuştur (Bermejo-Cantarero ve ark 2017). Ayrıca yapılan bir sistematik analiz sonucunda çocuklarda fiziksel olarak aktif olmanın kaygı üzerinde ve depresif semptomların önlenmesi üzerinde olumlu etkilerinin olacağı bulunmuştur. Yapılan bu sistematik analizde çocuklarda anksiyete semptomlarında da fiziksel aktivitenin yararlı bir yaklaşım sağlayabileceği saptanmıştır (Carter ve ark 2021). Yapılan bir başka sistematik analizin sonucunda ise fiziksel aktivitenin çocuklarda dikkatin ve okul başarısı ile ilişkisinin olduğu bulunmuştur. Fiziksel olarak aktif olan çocukların, okul başarılarının ve dikkatlerinin olumlu yönde etkilendiği saptanmıştır (De Greeff ve ark 2018). Ayrıca fiziksel aktivitenin beyin sağlığı açısından önemli olduğu; bilişsel, yapısal ve işlevsel olarak beyni etkilediği bilinmektedir (Sing ve ark 2019).

2008 Amerika Fiziksel Aktivite Yönergelerine göre okul çağı çocuklarının günlük 1 saat orta düzeyde fiziksel aktivite yapmaları belirtilmiştir. Ancak okul çağındaki çocukların fiziksel olarak aktif olmadığı ve bu durumunda sağlığı olumsuz etkilediği bilinmektedir. Özellikle kalp sağlığı için önemli olan fiziksel aktivite, düzenli olarak yapıldığında; vücut ağırlığının korunmasında, diyabet ve hipertansiyon gibi hastalıklara yakalanma riskini azaltabilmesinde etkili olacağı bilinmektedir (Chen ve ark 2018). Ayrıca fiziksel aktivite önerilen miktarlarda yapıldığında çocuklarda fiziksel zindeliğin arttığı, kemik sağlığının geliştiği, depresyon ve anksiyete semptomlarında azalmaların olduğu yapılan çalışmalar sonucunda belirtilmiştir (Eime ve ark 2013). Çocukların zamanlarının çoğunu okulda geçirmeleri nedeniyle fiziksel aktivitenin artırılması için okul temelli fiziksel aktivite programlarının uygulanması gerekmektedir. Okul zamanlarında artırılan fiziksel aktivite sayesinde çocukların fiziksel sağlıkları, psikolojik sağlıkları ve sosyal sağlıkları iyileşmektedir (Smedegaard ve ark 2016). Çocuklara erken dönemde kazandırılan fiziksel aktivite

alışkanlığı sayesinde sağlıklı bir yaşam tarzı oluşturulabilmektedir (Terrón-Pérez ve ark 2021).

1.7.10. Okul Çağı Çocuklarında Sağlıksız Beslenme ve Yetersiz Fiziksel Aktivite

Beslenmenin tanımı; bireylerin büyümesinde, gelişmesinde, sağlığını koruyarak ve üretken olarak uzun bir yaşam sürmesinde gerekli olan besin ögelerini vücutlarına alıp kullanmasıdır. Bireyler beslenmeye anne karnında başlamaktadır. Anne karnından itibaren başlayan beslenme, yaşamın her aşamasında süregelen bir ihtiyaçtır. Ancak yaşam şartlarının değişmesinden dolayı meydana gelen yetersiz ve dengesiz beslenme; genel olarak tuzlu, şekerli ve yağlı besinlerin, olması gerekenden fazla ve sık beslenilmesi sonucunda oluşmaktadır. Ayrıca yetersiz ve dengesiz beslenen bireylerde meyve ve sebze tüketimleri de az ve yetersiz düzeyde olmaktadır (Akçay ve Yıldırımlar 2017).

Çocukların yetersiz fiziksel aktiviteye sahip olmaları ve kısıtlı hareket düzeyini alışkanlık haline getirmeleriyle birlikte, sağlıksız gıda olarak nitelendirilen ve enerji oranı yüksek olan besinleri tüketmeleri çocukların obzojenik bir ortamda büyümesine sebep olmaktadır. Bu durum da çocukların beslenme alışkanlığını etkilemektedir. Ayrıca okul çağındaki çocukların okulda veya sosyal ortamlarda yanlış besinlere yönelmeleri, özellikle zaman kaybetmemek için atlanan veya atıştırmalıkla geçiştirilen öğünler, okul çağındaki çocukların beslenme alışkanlığını etkileyen faktörledir (Azimova ve ark 2021).

1.7.10.1. Yetersiz ve Dengesiz Beslenme

Hem yetersiz düzeyde beslenmeyi hem de aşırı beslenmeyi kapsayan yetersiz ve dengesiz beslenme, gelişmiş ülkelerde ve gelişmemiş ülkelerde sıklıkla görülen bir halk sağlığı sorunudur. Özellikle makro besin ögeleri ve mikro besin ögelerinde eksikliğin olması sonucunda çocukların sağlığı olumsuz etkilenmektedir (Das ve ark 2018). Mikro besin ögelerinden olan vitaminler ve mineraller vücudun fonksiyon devamlılığında hücrelerin gereksinim duyduğu madde sınıfındadırlar. Bu ögeleri içeren besinlerin yetersiz alınması sonucunda vitamin ve mineral eksikliği meydana geldiğinde metabolik bazı durumlar ortaya çıkar ve kronik olan hastalıklar meydana

gelebilir (Çorum ve Üney 2016). Çocuklarda meydana gelen yetersiz ve dengesiz beslenmenin önüne geçilmesi için besin çeşitliliğinin artırılması gerekmektedir. Özellikle besin gruplarının günlük ihtiyaca göre yeterli ve dengeli olarak tüketilmesi morbidite ve mortalitenin önüne geçilmek için önerilmektedir (Driessen ve ark 2014). Ayrıca ilave şeker eklenmiş besinlerden olan hazır kekler, bisküviler, tatlılar, şekerlemeler ve şekerli içeceklerden de uzak durulması gerekmektedir. Çünkü bu besinler yüksek miktarda enerji içermektedir. Ancak düşük düzeyde besin değerlerine sahiptir. Bu besinlerin alımı sonucunda, çocuklarda fazla kilo alma, tip 2 diyabet, obezite, kalp hastalıkları gibi birçok sağlık sorunu ortaya çıkabilir (Muslu ve Kermen 2020). Özellikle çocuklarda sağlıklı büyüme için gerekli olan beslenme, yeterli ve dengeli düzeyde olmadığında birçok farklı hastalık meydana getirebilir. İlk olarak obeziteyi meydana getiren yetersiz ve dengesiz beslenmenin sonucunda; kanserler, diyabet hastalığı, kalp ve damar hastalıkları gibi farklı birçok hastalığın oluşmaktadır. Bu hastalıkların sonucunda ise bütün bireylerin yaşamları etkilenmekte ve yaşam kaliteleri düşmektedir (Akçay ve Yıldırımlar 2017). Ayrıca yapılan çalışmaların sonucunda çocuklarda yetersiz ve dengesiz beslenmeden meydana gelen obezitenin, alkole bağlı olmayan yağlı karaciğer hastalığının oluşmasında da etkili olabileceği düşünülmektedir (Bonsembiante ve ark 2022).

Çocuklarda yetersiz ve dengesiz beslenmeye birçok farklı faktör neden olmaktadır. Okula başlamadan önce çocuklarda beslenme alışkanlığını etkileyen en büyük faktör aileyken okul çağı başladığında çocukların beslenmesi özellikle akran çevresinden de çok fazla etkilenmektedir. Akran çevresi haricinde reklamalar, okulun beslenme konusunda denetimsiz olması, özellikle annenin çalışmasına bağlı olarak okuldan eve gelince çocuğun kendi kendine yiyecek hazırlaması sorunu neticesinde okul çağı çocuklarında yanlış beslenme alışkanlıkları gelişebilmektedir. Ayrıca günümüzde artan şehirleşme, ekonomik gelişme ve küreselleşme, yaşam biçiminde ve diyette hızlı değişimlerde beslenmeyi etkilemektedir. Özellikle bu durumların sonucunda sağlıksız besin şeklinde nitelendirilen enerji yoğunluğu fazla olan besin ve içeceklerin tüketimi artmaktadır (Yılmaz ve Özel 2016). Bunlara ek olarak çocukların beslenmesinde etkili olan okul ortamındaki kantinler de sağlıksız beslenmeyi

tetiklemektedir. Okullarda bulunan kafeteryalar ve kantinlerde sıklıkla bulunan ve satılan sağlıksız gıdaların tüketilmesi; öğrencilerin daha fazla şekere, daha fazla doymuş yağa ve daha fazla gereksiz kaloriye maruz kalmasına sebep olmaktadır. Bu durumlar da çocukluk çağındaki obezitenin artmasında bir faktör olabilmektedir. Bunun önüne geçmek için okullarda bulunan kafeteryalarda ve kantinlerde öğrenciler için sağlıklı gıdaların bulunabilirliği artırılmalıdır. Ayrıca öğrencilerin okula götürdüğü beslenme çantalarının da sağlıklı besinlerden oluşması ve öğrencilerin bu besinleri tüketmesi de bu durumun önlenmesinde kullanılabilecek bir alternatif yol olabilir (Sutherland ve ark 20199.

Geçtiğimiz dönemlerde meydana gelen COVİD-19 (Koronavirüs) salgının da bireylerin beslenme alışkanlığını etkilediği bilinmektedir. Bireylerin yaşam tarzında meydana gelen değişimlerin sonucunda beslenme alışkanlıkları değişmiş ve sağlıksız yiyeceklerin tüketimi artmıştır (Coşansu ve ark 2022). Çocukların beslenme alışkanlığını etkileyen bir faktör olan reklamlar ise; çocuklarda yeme davranışında değişmelere sebep olmaktadır. Yapılan bir meta analiz çalışmasında reklamların çocuklar üzerinde etkisinin olduğu ve reklamlar aracılığıyla çocukların beslenme alışkanlıklarının etkilendiği bulunmuştur. Ancak bu etkinin boyutunun nasıl olduğu saptanamamıştır (Folkvord ve van 't Riet 2018). Çocuklara reklamlar aracılığıyla tanıtılan yüksek kalorili ve sağlıksız yiyecekler, çocukların sağlıklı besinler yerine sağlıksız yiyecekleri tercih etmesine sebep olmaktadır. Bunun nedeni günümüzde çocukların erken zamanlarda tanıştığı medyanın; çocukların duygularında, düşüncelerinde ve davranışlarında etkin bir faktör olmasından kaynaklıdır (Kırçı ve Kızıler 2022).

Toplum tarafından sağlıklı beslenme bilgileri konusunda yetersizliklerin olması, yeterli ekonomik düzeye sahip olunamaması, ekonomik düzeye sahip olunsa bile sağlıklı beslenme ile ilgili kaynakların bireye faydalı şekilde kullanılamaması yanlış beslenmeye sebep olabilmektedir (Ünver ve Ünüsan 2005). Ayrıca çocukların yaş aralığına göre değişmekle birlikte düzensiz yeme tutumları ve kilo kontrolü davranışları meydana gelebilmektedir. Çocukların bedenlerini algılamaya başlamasıyla ortaya çıkan beden algısı kavramından dolayı özellikle normal ağırlık

dışındaki çocuklarda beden memnuniyetsizlikleri, bilinçli öğün atlama, ağırlıkla ilgili endişeler ve düzensiz yeme davranışları gibi davranışlar ortaya çıkabilmektedir (Gowey ve ark 2014).

Ebeveynlerinde tutumları ve çocuktan kaynaklı sorunlar da beslenmeyi etkilemektedir. Ebeveynlerin abur cubur gıdaları ödül besinler olarak nitelendirmesi, çocuğun beslenmesinin kontrolünde baskı uygulanması, ebeveynlerin bazı abur cubur gıdaları aşırı kısıtlaması, ebeveynlerin çocuğun ağırlığı üzerinde fazla kaygılı olması gibi durumlar çocukların beslenme alışkanlığını olumsuz etkilemektedir (Erdim ve ark 2017). Çocukların beslenmesinde ebeveynlerin yemekle ilgili endişeli ve yeme ile ilgili baskılarının olması, olumsuz bir beslenme tutumuna sebep olmaktadır. Ayrıca çocukların yemek yeme konusunda dirençli olması ve yemek seçmeleri gibi faktörlerde çocuğun beslenmesini olumsuz etkilemektedir (Haszard ve ark 2015). Yapılan çalışmalarda ailelerin beslenme davranışlarında olumlu değişikliklerin çocuklarda da etkisinin olabileceği saptanmıştır (Lin ve ark 2016). Ailelerin, çevrenin ve kültürün etkili olduğu yeme davranışında çocuklar; neleri yiyeceğini ne zaman yiyeceğini ve ne kadar yiyeceğini bu faktörlerden etkilenerek belirlerler (Lindsay ve ark 2017). Ayrıca yapılan çalışmaların sonucunda çocuklarda sıklıkla görülen obezitenin, yaşamın ilk 1000 gününde yani annenin gebelik sürecinden çocuğun 2 yaşına kadar olan süredeki beslenmesi ile ilgili olduğu bulunmuştur (Mameli ve ark 2016).

Çocuklarda çocukluk döneminde kazanılan olumsuz beslenme şekli yetişkinlik döneminde birçok farklı hastalıkla ilişkilendirilir. Özellikle obezitenin oluşmasında, kardiyovasküler hastalıkların oluşmasında, diyabetin oluşmasında, insülin direncinin oluşmasında ve kanserin oluşmasında çocukluk çağında kazanılan olumsuz beslenme alışkanlıkları neden olmaktadır (Ünal 2017).

1.7.10.2. Yetersiz Fiziksel Aktivite

Gelişim için önemli ve hassas olan çocukluk döneminde sınırlı düzeylerde olan fiziksel aktivite sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Özellikle çocuklarda duruş sorunlarına, somatik durumlara, obeziteye veya fazla kilolu olmaya yatkınlık, dolaşım

bozukluklarına, ruh sağlığında bozulmalara ve hatta erken ölüm gibi çeşitli sağlık sorunlarına yetersiz fiziksel aktivite sebep olmaktadır (Bidzan-Bluma 2018). Bu nedenle önerilen düzeylerde fiziksel aktivitenin yapılması gerekmektedir. Önerilen düzeylerde yapılamasa bile hafif düzeyde fiziksel aktivite bile sağlığın korunmasını ve geliştirilmesine teşvik etmektedir (Füzéki ve ark 2018). Yetersiz düzeyde fiziksel aktivite yapıldığında obezite, kardiyovasküler hastalıklar, psikolojik hastalıklar ve ölüm riskinin artması gibi birçok sağlık sorunu ortaya çıkmaktadır (Wu ve ark 2017). Sağlıklı bir yaşam tarzının oluşmasını sağlamak için ise fiziksel aktivitenin önündeki engellerin belirlenmesi gerekmektedir. Literatüre göre televizyonun izlenmesi ve bilgisayarla fazla vakit geçirilmesi fiziksel aktivitenin önündeki büyük bir engeldir (Terrón-Pérez ve ark 2021).

1.8. Literatür Özetleri

Akaroğlu ve ark (2014)'nın yaptığı çalışmada dört yapraklı yoncada yer alan besin gruplarının etkinlikler ve görsel yardımlarla anlatılmasının Konya il merkezindeki Esentepe İlkokulu ve Selçuk Üniversitesi İhsan Doğramacı Uygulamalı Anaokulunda eğitim gören öğrencilerde etkisi araştırılmıştır. Çalışmaya 25'i test grubu, 25'i kontrol grubu olan 50 çocuk katılmıştır. Eğitim deney grubuna uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise herhangi bir eğitim verilmemiştir. Dört hafta boyunca verilen eğitimin sonucunda 6 yaş ve altındaki çocuklara verilen beslenme eğitiminin çocukların beslenme bilgi düzeylerini artırdığı ve yeme davranışlarını olumlu yönde etkilediği kanıtlanmıştır.

Akça (2018) tarafından yapılan çalışmada Amasya ilindeki bir ilkokulda eğitim alan öğrencilere beslenme eğitimi verilmiştir. Yapılan çalışmada beslenme bilgi düzeyi ve davranışları incelenmiştir. Araştırma, 58 erkek ve 38 kız ile yürütülmüştür. Deney grubunda 20 kız ve 29 erkek bulunurken kontrol grubunda 18 kız ve 29 erkek bulunmaktadır. Verilerin toplanması için anket formu uygulanmıştır. Çalışmada beslenme eğitimi sayesinde çocukların, bilgi düzeyleri artmış ve alışkanlıkları olumlu yönde değişmiştir. Deney ve kontrol grubu şeklinde ayrılan grupta deney grubuna dört hafta boyunca bir ders saati eğitim verilmiştir. Eğitimin üstünden 8 ay geçtikten sonra ise kalıcılık testi uygulanmıştır. Deney ve kontrol grupları arasında ön testte

istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Ancak son teste anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Çalışmanın sonucunda deney grubunun eğitim öncesinde beslenme bilgi düzeyi ortalama puanı ön testte 5,78 iken son testte 9,49 ‘a yükselmiş, kalıcılık testinde ise 8,63’e düşmüştür. Ayrıca deney grubu öğrencilerinin davranışlarında olumlu değişimlerin olduğu da gözlenmiştir.

Akder (2017)’in yaptığı çalışmada tabak modeli ve oyun hamurlarıyla yapılan etkinlikte Bornova’daki 44 devlet ilkokulu arasından çalışmaya katılan öğrenciler, 7 yaşını bitirmiş 8 yaşından gün almış öğrencilermiş. Veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Öğrencilere 40 dakikalık beslenme eğitimi verilmiş ve çizgi film izletilmiştir. Daha sonrasında oyun hamuru ile bazı besinler yapılmış ve tabak modeli uygulanmıştır. Ön test-son test ve veli anket formu uygulanan çalışma, 62 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda verilen beslenme eğitiminin ve kullanılan materyallerin öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri ile beslenme davranışlarında olumlu gelişmeleri sağladığı bulunmuştur.

Alay Sedakatli (2019)’ın yaptığı çalışmada okul çağı çocuklarına verilen beslenme eğitimi programının beslenme alışkanlıkları, besin tüketim sıklıkları ve beslenme bilgisi üzerine etkisi araştırılmıştır. Çalışma Konya ili Karatay ilçesi Kızılören Ortaokulları 5. Sınıf öğrencilerinden 23’ü deney, 23’ü kontrol grubu olmak üzere 46 öğrenci ile yapılmıştır. Çalışmada okul çağı çocuğunun beslenme alışkanlıkları anketi ve okul çağı çocuğunun beslenme bilgisi anketi ile veriler toplanmıştır. Deney grubuna verilen eğitim 8 haftadan oluşmakta ve 16 ders saatini kapsamaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre kontrol ve deney grubunun beslenme bilgi düzeylerinde ön testte farklılık yokken, son testte istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Ayrıca verilen beslenme eğitimi programının çocukların beslenme davranışlarına da olumlu etkisinin olduğu saptanmıştır.

Alkan (2019)’ın yaptığı çalışma, Kayseri Besime Özdereci Okulu’nun dördüncü sınıflarında eğitim gören ve bütün eğitimlere, anketlere katılan 250 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada verilerin toplanması için Beslenme Bilgi Anketi, Beslenme ve Sosyal Medya Alışkanlıkları Anketi eğitim öncesinde, eğitim sonrasında ve eğitimden 2 ay sonra yapılmıştır. Deney grubuna verilen beslenme eğitimi haftada

bir gün, bir ders saati, toplam 2 hafta olarak uygulanmıştır. Eğitim öncesinde deney grubu öğrencilerinin beslenme puanı 73 iken son testte bu puan 82'ye çıkmıştır. Daha sonrasında yapılan kalıcılık testinde ise bu puanın 78 olduğu saptanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre beslenme bilgi düzeyinde artma olduğu tespit edilmiştir.

Anggreni ve ark (2023)'nın yaptığı çalışmada ilkokul çocuklarında görsel-işitsel medya aracılığının, dengeli beslenme bilgisi üzerindeki etkisinin belirlemesi amaçlanmıştır. Araştırma yarı deneysel ön test son test uygulamalı bir çalışmadır. Çalışmanın evreni Rengat şehrinde 59 ilkokul çocuğundan oluşmaktadır. Ön test ve son test uygulanmasının sonucunda ilkokul çocuklarında beslenme bilgi düzeylerinin arttığı görülmüştür. Çalışmanın sonucunda ilkokul çocuklarına verilen eğitim de görsel işitsel medya kullanılarak verilen eğitimin bilgi düzeyini artırmada etkili olabileceği görülmüştür.

Anitha ve Raajeswari (2024)'nin yaptığı çalışmada seçilmiş bazı besin takviyeleri kullanılarak ve öğrencilerin ebeveynlerine beslenme eğitimi verilerek çocukların sağlıklı beslenmesi amaçlanmıştır. Çalışma, yaşları 6 ile 12 arasındaki Vellore, Tamilnadu ve Hindistan'da bulunan 3 okuldan 90 çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Çocuklar 30 kişilik 3 gruba ayrılmıştır. Bu gruplar; sadece beslenme eğitimi alan deney 1 grubu, hem beslenme eğitimi alan hem de besin takviyesi alan deney 2 grubu ve kontrol grubudur. Takviyeler ve eğitim 3 ay boyunca uygulanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre ebeveyn eğitimi alan ve besin takviyesi alan grubun beslenme durumunda ve bilişsel işlevinde iyileşmenin olduğu saptanmıştır.

Annan ve ark (2021)'nın yaptığı çalışma, Kumasi Metropolü'ndeki okul çağındaki çocukların beslenme eğitiminin bilgi ve yaşa göre BKİ üzerindeki etkinliği test edilmiştir. Gana Metropolinde okul çağı çocukları rastgele 3 gruba ayrılmıştır. Birinci gruba beslenme eğitini verilmiş, ikinci gruba fiziksel aktivite eğitimi uygulanmış ve son grup ise kontrol grubu olmuştur. 433 öğrenciyle gerçekleştirilen çalışmada 6 ay boyunca ayda iki kez beslenme ve fiziksel aktivite eğitimi uygulanmıştır. Sonuç olarak en çok gelişmenin beslenme eğitiminde görüldüğü daha

sonra ise fiziksel aktivitede de değişimin olduğu görülmüştür. Gana'daki okul çağındaki çocuklarda bilgi ve yaşa göre BKİ'nin gelişebileceği tespit edilmiştir.

Bui (2024)'nin yaptığı çalışmada, uygulamaya dayalı bahçecilik çalışmalarıyla verilen beslenme eğitiminin, çocukların besin seçimindeki değişimler üzerine etkisinin araştırılması ve çocukluk döneminde sıklıkla görülen obezitenin azalmasında beslenme şeklinin öneminin araştırılması amaçlanmıştır. Çalışma deney ve kontrol grubundan oluşmuş 200 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler, San Rafael'in Point San Pedro semtinde bulunan San Pedro İlköğretim Okulu'nda eğitim görmekte ve yaşları 7 ila 10 arasında değişmektedir. Yarı deneysel ön test son test uygulamalı bir çalışma olarak uygulanan araştırmada, deney grubuna 11 haftalık beslenme eğitimi uygulanmıştır. Eğitim uygulanmadan önce hem deney grubuna hem de kontrol grubuna Sağlıklı Beslenme Endeksi Anketini uygulanmıştır. Son test verilerinin toplanması için de aynı anket kullanılmıştır. Kullanılan anket tüketilen diyetin farklı yönlerini ele alan bir ankettir. Anket toplam 13 bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler; Bütün Meyveler, Toplam Meyveler, Kepekli Tahıllar, Süt Ürünleri, Toplam Proteinli Gıdalar, Deniz Ürünleri ve Bitki Proteinleri, Yeşillikler ve Fasulye, Toplam Sebzeler, Yağ Asitleri, Rafine Tahıllar, Sodyum, Eklenen Şekerler ve Doymuş Yağlar'dır. Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerin eğitimden sonra Eklenen Şekerler kategorisi dışında diğer kategorilerde olumlu beslenme davranış değişimlerin olduğu saptanmıştır.

Cown ve ark (2017)'nın yaptığı çalışmada, okul çağında İspanyol kökenli çocukların beslenmeyle ilgili bilgi, tutum ve davranışları üzerinde beslenme eğitimi müdahalesinin etkisinin değerlendirmesi amaçlanmıştır. Beslenme eğitimini 30 dakika süren yedi haftalık bir eğitim oluşturmuştur. Verilerin toplanması için ön test ve son test uygulanmıştır. Çalışmadan çıkan sonuçlara göre beslenmeyle ilgili tutum ve davranışlarda oluşan değişikliklerde anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Ancak beslenme eğitiminden sonra sağlıklı ve sağlıksız yiyecek seçimleri arasındaki farklar, deney ve kontrol grubunda farklılık göstermiştir.

Çamlıbel (2023)'in yaptığı çalışmada ilkokul çağındaki çocukların besinleri tanımalarını sağlayacak bir kutu oyunu tasarımı gerçekleştirilmiş ve bu oyun temelli

beslenme eğitimi müdahalesinin çocukların beslenme özellikleri, tutumu, öz-yeterliği ve davranışları üzerine olan etkisi randomize kontrollü olarak değerlendirilmesi yapılmıştır. Çalışma 3 özel okulda eğitimine devam eden 24'ü müdahale 26'sı kontrol grubunda yer alan toplam 50 kişiden oluşmuştur. Eğitim, dört hafta boyunca haftada 1 gün 1 ders saati yani 40 dakika olarak uygulanmıştır. Çalışmanın veri toplama araçları olarak "Besin Tüketim Sıklığı Formu", "Beslenme Tutum Alt Ölçeği", "Çocuk Beslenme Öz-yeterlik Ölçeği" ve "Beslenme Davranış Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda kutu oyunu temelli beslenme eğitimi müdahalesi, ilkokul çağındaki çocukların beslenme özelliklerinin, tutumunun, öz-yeterliğinin ve davranışlarının iyileştirilmesinde olumlu etkisinin olduğu bulunmuştur.

Çavdar (2018)'ın yaptığı çalışma, beslenme eğitiminin beslenme alışkanlıklarına ve beslenme bilgi düzeyine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışma, özel bir ilköğretim okulunda altıncı sınıfta okuyan deney grubunda 23 kişi, kontrol grubunda 19 kişi olmak üzere toplam 42 öğrenci ile uygulanmıştır. Verilerin toplanması için eğitim öncesinde, eğitimden 2 ay sonra ve eğitimden 4 ay sonra sosyodemografik bilgileri, beslenme alışkanlıkları, besin tüketim sıklığı ve beslenme bilgi düzeylerine ilişkin soruları içeren bir anket kullanılmıştır. Yapılan çalışma da eğitim sonrasında doğru işaretlenen soru sayısı eğitim öncesinden yüksek çıkmıştır. Ancak eğitimden 4 ay sonra yapılan değerlendirme de eğitimden 2 ay sonra yapılan değerlendirmeye kıyasla doğru cevaplanan soru sayısının azaldığı görülmüştür. Sonuç olarak okul çağı çocuklarına verilecek düzenli ve tekrarlı beslenme eğitiminin çocukların beslenme bilgi düzeylerine olumlu etki göstereceği bulunmuştur.

Effendy ve ark (2023)'nın yaptıkları çalışma, okul çağındaki çocukların bir beslenme eğitim programı aracılığıyla sağlıklı besin seçimi konusunda bilgilerinin ve becerilerinin geliştirilmesini amaçlamıştır. Çalışma, Sulawesi Eyaletinin güneydoğusundaki Konawe İlçesi'nde bulunan ve yetersiz beslenme durumuyla karşı karşıya kalmış olan öğrencilere yöneliktir. Pinggan Adintaku beslenme eğitimi şeklinde isimlendirilen beslenme eğitimi, hem yüz yüze bilgi aktarımı hem de eğitici oyunları içeren bir beslenme eğitim programıdır. Eğitimin uygulanmasında Okul Çocukları Beslenme Günlüğü modülü kullanılmıştır. Eğitimin etkinlikleri Ağustos-

Eylül 2023 arasında Bajo Indah İlköğretim Okulu'nda uygulanmıştır. Çalışmanın katılımcı sayısı toplam 18 kişidir. Eğitim 6 ana konudan oluşmaktadır. İlk konuda besleyici yiyeceklere neden ihtiyacın olduğu ele alınmaktadır. İkinci konuda; Obezite, bodurluk ve aneminin nedenleri ve sonuçları ele alınmaktadır. Üçüncü konuda Besin Piramidi açıklanıp 5 besin grubu ele alınmaktadır. Dördüncü konuda Pinggan Adintaku beslenme eğitiminin obezite, bodurluk ve anemiyi önlemesi ele alınmaktadır. Beşinci konuda fiziksel aktivite ele alınmaktadır. Son konuda ise okul çağındaki çocukların büyümesinin izlenmesi ele alınmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre Pinggan Adintaku beslenme eğitiminin çocukların beslenme davranışında olumlu etkisinin olduğu ancak Okul Çocuklarının Beslenme Günlüğü modülünün geliştirilmesi gerektiği saptanmıştır.

Fajarina ve İlmi (2023)'nin yaptığı çalışmada, farklı oyunlarla ve animasyonlarla verilen beslenme eğitiminin okul çağındaki çocukların meyve sebze bilgisi üzerine etkisi araştırılmak istenmiştir. Endonezya'da bulunan Balekambang 01 Pagi İlköğretim Okulu'ndaki okul çağındaki çocuklar ile gerçekleştirilen araştırma 124 öğrenciyi kapsamıştır. Çalışmada 62 öğrenciye kart oyunlarını ve 62 öğrenciye de animasyonlar izletilmiş olup bunların arasındaki fark olup olmadığı saptanmıştır. Verilen toplanması için ön test ve son test anketleri uygulanmıştır. Çalışmanın sonucuna göre kart oyunları kullanılarak verilen eğitimin ve animasyon kullanılarak verilen eğitiminin ikisinin de öğrencilerin bilgi düzeyinde artış sağladığı bulunmuştur. Ancak kart oyunları kullanılarak verilen eğitimin ve animasyon kullanılarak verilen eğitimin arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır.

Fakılı (2021)'nın yaptığı çalışmada, ilköğretim okulu öğrencilerine beslenme eğitim modeli geliştirilmiştir. Çalışmada modelin; çocukların beslenme bilgi ve davranışları üzerine etkisi, okulda öğle yemeği tüketim durumları, oluşan tabak atıkları ve atıkların karşılaştırılması ile çocukların beslenme durumlarının değerlendirmesi yapılmıştır. Çalışma Gaziantep İli, Şehitkamil İlçesi'ndeki bir ilköğretim okulunda 2. ve 3. sınıfına devam eden 122 çocuk ile yapılmıştır. Verilen toplanması için anket formu kullanılmıştır. Verilen eğitim sunum şeklinde olmuştur. Sonuç olarak verilen beslenme eğitimi sayesinde çocukların bilgi düzeylerinde olumlu gelişmelerin olduğu

ortaya çıkarılmıştır. Okullarda yeterli ve dengeli beslenme ve besin grupları konusunda eğitim verilmesinin bu yaş grubu çocuklarının bilgi düzeylerini yükselteceği bulunmuştur.

Haruta (2023)'nın yaptığı çalışmada, Japonya'daki okul çağındaki çocuklarda beslenme eğitiminin fiziksel uygunluk üzerindeki etkisini araştırmak amaçlanmıştır. Çalışma bu konuda yapılan araştırmaların incelenmesine ve raporlanmasına dayanmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre yapılan çeşitli çalışmalar Japonya'daki okul çağındaki çocuklarda beslenme eğitiminin fiziksel uygunluk üzerindeki olumlu etkisinin olduğunu ve fiziksel uygunluğu artırma etkisinin olduğunu ortaya çıkarmıştır. Yapılan beslenme eğitimi programlarının dengeli beslenmenin, beslenme bilgisinin ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının önemini vurguladığı; okulların ve ailelerin de fiziksel aktiviteyi ve beslenmeyi etkilediği görülmüştür. Yapılan çalışmadan çıkarılan sonuç ise beslenme eğitiminin küçük yaşlardan itibaren okul müfredatlarına entegre edilmesi gerektiği ve bu eğitimin sürekli ve sıralı olarak verilmesinin sağlıklı bir yaşam sürecinin önemli bir gerekliliği olduğu saptanmıştır.

Hudson ve ark (2023)'nın yaptığı çalışma, okul temelli yapılan beslenme eğitiminin, bahçecilik uygulamalarının ve yemek pişirmenin okul çağındaki çocukların evdeki beslenme davranışlarına etkisini araştırmaya amaçlamaktadır. Bu çalışma 8 deney grubu ve 8 kontrol grubu olmak üzere Austin bölgesindeki 16 okulu kapsayan bir araştırmadır. Çalışma, bu okulda öğrenci olan ve öğrencilerin bakımıyla ilgilenen kişilerin katılması ile gerçekleştirilmiştir. Toplam 895 kişiden oluşan bu çalışmada deney grubu öğrencilerine 18 dersten oluşan bir eğitim verilmiştir. Verilerin toplanması için araştırmada gerekli olan bilgileri içeren bir anket formu kullanılmıştır. Uygulanan anketleri eğitim öncesinde ve sonrasında çalışmaya katılan ve öğrencilerin bakımıyla ilgilenen kişiler doldurmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre deney grubu verilerinin kontrol grubuna kıyasla evlerinde daha fazla sebze ve meyve bulundurmaya başladığı ve beslenme davranışlarının olumlu yönde etkilendiği saptanmıştır. Çalışma okul çağındaki öğrencilere bahçe uygulamalarının, beslenme uygulamalarının evlerindeki beslenme davranışını olumlu yönde etkileyebileceği sonucuna ulaşmıştır.

Karadoğan (2024)'nın yaptığı çalışmada, ebeveyn destekli verilen beslenme eğitiminin ilkokul öğrencilerindeki beslenme bilgisinde, yeme davranışında ve beslenme durumunda oluşan değişimleri tespit etmek amaçlanmıştır. Çalışmanın yapıldığı yer, Isparta ilindeki bir özel okuldur. Eğitim grupları ebeveyn destekli eğitim grupları ve sadece çocuklara eğitim verilen grup olarak ayrılmıştır. Eğitim başlamadan önce her iki gruptaki öğrencilere ve ebeveynlere ön test uygulanmış ve antropometrik ölçümler alınmıştır. Eğitim programı beş haftalık bir programdır. Beslenme eğitiminde; sadece çocuklara verilen beslenme eğitiminde, okulda eğitim verilirken ebeveyn destekli verilen eğitim için, ek olarak çocukların evde aileleriyle birlikte yapacakları oyun ve etkinlikleri içeren beslenme eğitimi uygulanmıştır. Beslenme eğitimi bittikten iki hafta sonra öğrencilere ve ebeveynlere son testler uygulanmıştır. Toplam 121 öğrenciyle gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerin son testinde her iki grubunda beslenme bilgi puanlarının yükseldiği görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin son testinde her iki grubunda beslenme alışkanlıklarının olumlu yönde etkilendiği görülmüştür. Çalışmanın sonucunda ebeveyn destekli verilen oyunlarla ve etkinliklerle beslenme eğitiminin sadece çocuklara verilen beslenme eğitimine kıyasla okul çağı çocuklarının bilgi düzeyinin ve olumlu beslenme davranışlarının daha fazla arttığı tespit edilmiştir.

Karpouzis ve ark (2024)'nın yaptığı çalışmada, okul çağındaki çocukların tüketilen meyve ve sebze çeşidi, beslenme bilgisi, yiyecek hazırlama/pişirme becerileri, öz yeterlilik ve davranışları, gıda israfı bilgi ve davranışları ve gıda üretim bilgisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma Avusturalya'da gerçekleşmiş olup yüz yüze ve çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Eğitim toplam 10 haftadan oluşmuştur. Verilerin toplanması için çalışmaya uygun hazırlanan anket formu kullanılmıştır. Eğitim uygulanmadan önce ve sonra hem deney grubu öğrencilerine hem de kontrol grubu öğrencilerine anket formu uygulanmıştır. Çalışma toplam 20 okulu kapsamaktadır ve 977 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Deney grubunu 10 okul, kontrol grubunu da 10 okul oluşturmuştur. Çalışmanın sonuçlarına göre çalışmaya katılan öğrencilerin beslenme davranışında ve beslenme bilgi durumunda kontrol grubuna kıyasla anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır. Bu durumun sebebi olarak ise

COVID-19 nedeniyle okulların kapatılmasının öğrencilere okul ortamında uygulanan beslenme eğitiminin verimliliğini etkilediği düşünülmüştür.

Koç (2020)'un yaptığı çalışmada, Muğla iline bağlı Menteşe ilçesi'ndeki Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi kreşinde öğrenim gören 24 öğrenciye haftada bir gün okullarında görsel olarak beslenme eğitimi verilmiştir. Eğitimlerden sonra eğitimler hakkında velilere de broşürler dağıtılmıştır. Bu şekilde hem çocuklara hem de velilere doğru bilgilendirmelerin yapılması sağlanmıştır. Eğitim için sosyodemografik özellikleri, hastalık durumları ve beslenme alışkanlıkları, beslenme alışkanlıkları ile tüketim sıklıkları sorgulanmıştır. Daha sonrasında öğrencilerin antropometrik ölçümleri alınmıştır. Ailelere de öğrencilerin besin tüketim kayıt tutulması istenmiştir Eğitimin ön test ve son testlerindeki tüketim kayıtlarına bakıldığında beslenme alışkanlıklarında değişimlerin olduğu saptanmıştır.

Ng ve ark (2024)'nın yaptığı çalışmada, okul çağındaki çocuklarına mutfakta verilen beslenme eğitimi programının, çocuklarda beslenme uygulamalarına ve beslenme çeşitliliğine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Eğitim 3 ay sürmüş olup Malezya'da bir okul ortamında gerçekleştirilmiştir. Eğitimler, ebeveyn çocuk oturumu ve iki haftada bir gerçekleştirilen, her oturum bir saat süren 5 deneysel sağlıklı yemek hazırlama oturumunu içermiştir. Deney grubu 41 kişiden oluşurken kontrol grubu 42 kişiden oluşmuştur. Verilerin toplanması için ilgili alanda geliştirilen bir form kullanılmıştır. Verilen eğitimin sonunda deney grubunun beslenme alışkanlıklarında olumlu değişimlerin olduğu saptanmıştır. Deney grubununun eğitimin sonunda sebze ve meyve tüketimlerinin arttığı; rafine gıdalar, işlenmiş gıdalar ve şekerli içecek tüketimlerinin azaldığı saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin diyet çeşitliliğinin arttığı da bulunmuştur.

Ongan ve ark (2023)'nın yaptığı çalışmada, İzmir ilinde bulunan bir ilkokuldaki 7 ila 9 yaş aralığındaki öğrencilere oyun destekli bir beslenme eğitimi uygulanmıştır. Araştırmaya 26 öğrenci katılmıştır. Beslenme eğitimi 8 hafta boyunca haftada 2 gün 40 dakika uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak "Beslenme Davranışlarını Belirleme Formu", "Beslenme Bilgi Düzeyi Belirleme Formu", "Özetkililik-Yeterlik Ölçeği-Çocuk Formu", "3 günlük Bireysel Besin Tüketim Kaydı

Formu" ve "Antropometrik Ölçüm İzlem Formu" kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda bazı beslenme davranışlarında olumlu değişimler gözlenmiştir.

Pratama ve ark (2023)'nın yaptığı çalışma, verilen beslenme eğitiminin gıda güvenliği bilgisine ve atıştırmalık seçimine etkisi araştırılmıştır. Çalışma Sidoarjo Endonezya'daki İslami Yaratıcı İlkokul Mutiara Anak Sholeh'te yapılmıştır. Çalışmaya 60 öğrenci katılmış olup 1 kez beslenme eğitimi verilmiştir. Beslenme eğitimi 60 dakika sürmüş olup ilk 15 dakikasında gıda güvenliği ile ilgili video izletilmiş, diğer 15 dakika da atıştırmalık seçimi ile ilgili video izletilmiş ve son 30 dakika da ise gıda güvenliği ve atıştırmalık seçimleriyle ilgili bir oyun oynanmıştır. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin son test bilgi puanlarının ön test bilgi puanlarından yüksek olduğu; ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır.

Putri ve ark (2024)'nın yaptığı çalışmada, okul çağı çocuklarının animasyonlu video kullanılarak verilen beslenme eğitiminin meyve ve sebze tüketimindeki bilgi, tutum ve davranışları üzerine etkisinin araştırması amaçlanmıştır. Çalışma SDN 129 Gresik'te bulunan tek gruplu 32 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada veri toplama aracı olarak ön test ve son test anketleri kullanılmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda öğrencilerin beslenme bilgi puanlarının, tutum puanlarının ve davranış puanlarının arttığı saptanmıştır. Ayrıca öğrencilerin beslenme bilgi puanlarının, tutum puanlarının ve davranış puanlarının istatistiksel olarak farklı olduğu da tespit edilmiştir.

Pongutta ve ark (2022)'nın yaptığı çalışmada, okulda beslenme müdahalelerini tanımlamayı ve bunların okul çağındaki çocukların beslenme durumu üzerindeki etkilerini araştırmak için bir metaanliz yapılmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda okul beslenme müdahalelerinin bütünsel, çok bileşenli bir yaklaşım kullanması ve etkileri en üst düzeye çıkarmak için uygulamanın yanı sıra yeterli paydaş katılımını da sağlaması gerektiğini ortaya çıkarmıştır.

Rosati ve ark (2024)'nın yaptığı çalışmada, geliştirilen bir dijital uygulamayı kullanan oyunlaştırma yaklaşımının, klasik yaklaşımla karşılaştırıldığında beslenme eğitimi bilgilerine yönelik dikkat süresini artırmak için uygun bir strateji olup

olamayacağı değerlendirmek amaçlanmıştır. Çalışma kontrol ve deney grubundan oluşmaktadır. Çalışmada kontrol grubuna slaytlarla desteklenen beslenme uzmanı eşliğinde ders verilirken deney grubuna uygulama yoluyla interaktif ders verilmiştir. Çalışmanın katılımcı sayısı yaşları 7 ile 8 arasından değişen 126 öğrencidir. Verilerin toplanması için anket formu kullanılmıştır. Ek olarak sadece deney grubuna dijital değerlendirme için ek bir anket uygulanmıştır. Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre dijital uygulamaların kullanılmasının beslenme bilgisinde önemli gelişmelere imkan sağladığı görülmüştür. Çıkan sonuca göre verilen beslenme eğitiminin dijital destekli olmasının öğrenciler için daha etkin bir öğrenme sağladığı saptanmıştır.

Rosmaria ve ark (2023)'nın yaptığı çalışmada, bir kez gerçekleştirilen sağlıklı beslenme eğitiminin okul çağındaki çocuklarda sağlıklı beslenme davranışına etkisini incelemek amaçlanmıştır. Çalışma SDN Jambi Şehri'nde eğitim gören 87 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Verilen beslenme eğitiminde dengeli beslenme oyunu kullanılmıştır. Çalışma tek gruplu olup verilerin toplanması için ön test ve son test uygulanmıştır. Çalışmadan çıkan sonuçlara göre oyun ile verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin sağlıklı gıda tüketme davranışını olumlu etkilediği saptanmıştır.

Sari ve ark (2023)'nın yaptığı çalışmada, beslenme eğitimi ile okul çağındaki çocukların sağlığını geliştirmek amaçlanmıştır. Çalışmada verilen beslenme eğitimi resim tahmin oyunu kullanılarak uygulanmıştır. Çalışma Kutai Kartanegara Regency'deki Sungai Bawang Köyündeki bir ilkokulda gerçekleşmiştir. Çalışmaya 70 öğrenci katılmıştır. Verilerin toplanması için ön test ve son test uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda çalışmaya katılan öğrencilerin beslenme bilgi puanlarının arttığı ve bu durumun istatiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Çalışmada oyunlar kullanılarak verilen beslenme eğitiminin çocukların sağlığını korumaya olan ilgisini arttığı tespit edilmiştir.

Szczepańska ve ark (2019)'nın yaptığı çalışma, Polonya'nın Katowice şehrindeki Silesia Tıp Üniversitesi Bytom Halk Sağlığı Fakültesi Diyetetik Bölümü'nde Yemek Pişirme ve Eğitim Atölyelerinde gerçekleştirilen ‘’Renkli sağlıklı demektir" projesi kapsamında yürütülmüştür. Çalışma ilkokul 2. Sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 317 öğrenci dahil edilmiştir. Gruplar halinde yapılan

çalışmada, bir grup en fazla 25 kişiden oluşmuştur. Modüllerden oluşan beslenme eğitimi sonrasında 7-9 yaş grubu çocuklarda sağlıklı beslenme ilkeleri bilgilerinde değişimin olduğu saptanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda uzun vadede yapılan beslenme eğitimi sayesinde öğrencilerin beslenme alışkanlıklarında faydalı ve kalıcı değişikliklerin gözlenebileceği saptanmıştır.

Uzşen (2016)'in yaptığı çalışmada, okul çağı çocuklarının beslenme durumlarının değerlendirilmesi ve oyun ile verilen beslenme eğitiminin sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırmaya etkisi araştırılmıştır. Çalışmanın evrenini Murat Reis İlköğretim Okulu'nda okuyan 8 yaşındaki 2. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise; eğitim öncesi, eğitim sonrası ve eğitimden 3 ay sonra her üç eğitime katılan 59 ilkokul öğrencisi oluşturmaktadır. Verilerin toplanması için Okul Çağı Çocuğunun Beslenme Alışkanlıkları Anketi' ile 'Okul Çağı Çocuğunun Beslenme Bilgisi Anketi' kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda beslenme bilgisi ortalaması eğitim sonrası ve eğitimden üç ay sonra artış göstermiştir. Verilen oyun ile beslenme eğitiminin beslenme bilgi, tutum ve davranışlara olumlu etki ettiği tespit edilmiştir.

Valinskas (2023)'ın yaptığı çalışmada, okul çağındaki çocukların meyve ve sebze tüketimlerinin eksiklikleri olduğu tespit edilmiş ve bu nedenle de verilen beslenme eğitiminin yemek pişirme ve bahçecilik dersleri ile zenginleştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma Cenova İlkokulunda eğitim gören 225 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Eğitimde 6 ders aşçılık ve 6 derste bahçecilik uygulanmıştır. Eğitim verilmeden önce katılımcıların boy ve kiloları ölçülmüş ve cilt karotenoid ölçümü Sebze Ölçer ile uygulanmıştır. Ayrıca bir Gıda Sıklığı Anket Formu da uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin beden kütle indeksinde azalmaların olduğu, çalışmaya katılan öğrencilerin sağlıklı beslenme bilgilerinin arttığı ve meyveler ile sebzeleri yetiştirme, pişirme ve tatma durumlarının arttığı saptanmıştır. Ancak öğrencilerin deri karotenoid testlerinde azalmanın olduğu ve sıklık anketinde herhangi bir değişimin olmadığı saptanmıştır.

Xu ve ark (2022)'nın yaptığı çalışmada, kırsal kesimdeki Çinli çocukların beslenme durumunun beslenme eğitimi ile değişimi incelenmiştir. Çalışma Çin'in üç

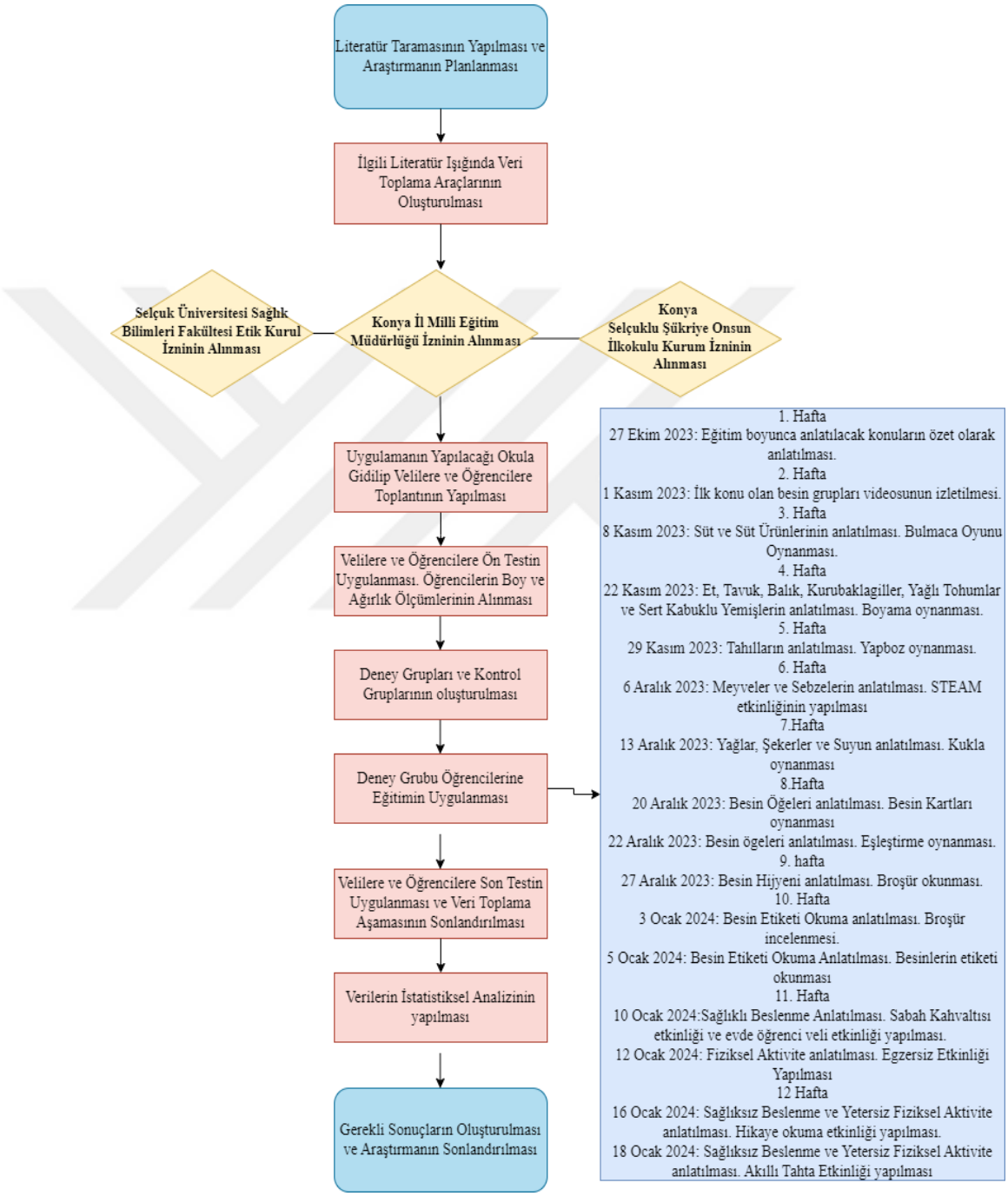
ilçesinde çocuklara yönelik okul temelli beslenme ve sağlık eğitimi verilmiştir. Beslenme eğitmi 2 yıl uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak beslenme eğitimine uygun anket formu kullanılmıştır. Çalışmanın ilk yılında ve ikinci yılında değişimin gözlenmesi için anket formu uygulanmıştır. Çıkan sonuçlara göre beslenme bilgi puanının birinci ve ikinci yıllarda sırasıyla 1,01 ve 0,64 puan arttığı saptanmıştır. Ayrıca deney grubuna uygulanan beslenme eğiitminin, kontrol grubuna kıyasla bazı beslenme davranışında da olumlu değişimler meydana getirdiği gözlenmiştir. Çalışmanın sonucunda okul temelli beslenme ve sağlık eğitiminin desteklenmesi, kırsal kesimdeki Çinli çocukların beslenme bilgisi ve diyet alımı üzerinde olumlu bir etkisi olabileceği bulunmuştur.

Wibowo ve Adhianata (2023)'nın yaptığı çalışmada, okul çağındaki çocuklara dengeli beslenme eğitimi verilerek çocukların sağlıklı beslenme hakkındaki bilgileri ve davranışlarının iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma, Endonezya bulunan Sampang Regency'deki ilkokul çağındaki çocuklarla gerçekleştirilmiştir. Verilen beslenme eğitimi, Endonezya'daki dengeli beslenme yönergelerine dayalı olarak derlenen çizgi roman kullanılarak uygulanmıştır. Çalışmanın veri toplanmasında ön test ve son testler kullanılmıştır. Çalışma toplam 75 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda deney grubunun beslenme bilgi düzeyinin kontrol grubunun beslenme bilgi düzeyinden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin eğlenerek öğrenmesini sağlayan çizgi romanların beslenme bilgi düzeyini artırmada olumlu etki gösterdiği de çalışmanın sonuçları arasındadır.

İKİNCİ BÖLÜM

2. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın tipine, araştırmanın yerine ve zamanına, veri toplama yöntemine ve süresine, verilen beslenme eğitimine değinilmiştir.



Şekil 2.1. Araştırmanın Akış Şeması

2.1.Araştırmanın Tipi

Yapılan çalışma kesitsel, kontrol gruplu ön test-son test uygulamalı ve deneysel bir çalışmadır.

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma Konya ili merkezinde bulunan Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu'nda gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın katılımcıları toplam 150 öğrenci ve 150 veli oluşmaktadır. Deney grubunu 75 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri oluşturmuş; kontrol grubunu ise 75 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri oluşturmuştur. Araştırmada çalışılacak okul tabakalama yöntemi ile seçilmiştir. Çalışmadaki deney grupları ve kontrol grupları ise kümeleme yöntemi ile rastgele sınıflar olarak seçilmiştir.

2.3. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri

Araştırmaya alınma kriterleri; gönüllü olarak çalışmaya katılmak, Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu 2. Sınıf şubelerin de öğrenci olmak ve bu öğrencilerin velisi olmaktır. Ayrıca çalışmanın yapılacağı öğrencilerin normal gelişim göstermesidir. Dışlama kriteri olarak bu kurumda 1. Sınıf, 3.sınıf ve 4.sınıf öğrencisi olmak ve bu öğrencilerin velisi olmak yer almaktadır. Ayrıca yabancı uyruklu öğrenci olmak da dışlama kriteri olarak alınmıştır. Çalışmanın 2.sınıflarda yapılmasının sebebi, 3.sınıf ve 4.sınıf öğrencilerinin besin ögelerine ve besin gruplarına dair daha fazla bilgiye sahip olmasıdır. 3. Sınıf ve 4. Sınıf öğrencilerinin Hayat Bilgisi derslerinde bu konuları daha ayrıntılı şekilde görmelerinin çalışmayı etkileyebileceği düşünülmektedir. 1. Sınıf öğrencilerinin ise okuma ve yazma bilgisinin yeterli düzeyde olmaması ve çalışmanın yapılacağı tarihlerde ise okuma yazma çalışmalarına devam edecek olmaları sebebiyle; 1. Sınıf, 3.sınıf ve 4.sınıf öğrencileri ve velileri bu çalışma için dışlama kriterlerine sahiplerdir. Çalışmanın normal gelişim gösteren öğrenciler ile yapılmasının sebebi; normal gelişim gösteren öğrencilerin ihtiyaçlarının benzer niteliklerde olması ancak anormal gelişim gösteren öğrencilerin daha farklı beslenme programına sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Yabancı uyruklu öğrencilerin çalışmaya dahil edilmemesinin sebebi ise; yabancı uyruklu öğrencilerin yeterli ve etkin bir Türkçe anlama, konuşma ve yazma becerisine sahip olmadığının

düşünülmesidir. Bu sebepler doğrultusunda çalışma; Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu 2. Sınıf şubelerin de öğrenci olan, normal gelişim gösteren ve yabancı uyruklu olmayan öğrenciler ve veliler ile gerçekleşmiştir.

2.4. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Araştırmada hem öğrencilerden hem de velilerden verilerin toplanması amacıyla, konu ile ilgili yapılan literatür (tez, makale ve benzeri) taramaları sonucu oluşturan (Alay Sedakatli 2019, Akder 2017, Alkan 2019, Aktaç 2016, Çamlıbel 2023, Çavdar 2018, Erdoğan ve Öztürk 2010, EyinAcar 2019, Fakılı 2021, Koç 2020, Ongan ve ark 2023, Orkun 2012, Özdemir 2020, Pekcan 2020, Sarıdağ Devran 2018, Şimşek 2017, Uzşen 2016, Ünal 2020, Ünver 2004) anket formu kullanılmıştır. Hem velilere uygulanan anket formu hem de öğrencilere uygulanan anket formu 5 bölümden oluşmaktadır. Ayrıca öğrencilerin boy uzunlukları ve vücut ağırlıklarının ölçülmesi için öğrencilere uygun boy ölçer ve tartı kullanılmıştır.

Velilere uygulanan anket formu 5 bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm Genel Bilgiler bölümüdür. Bu bölüm Çocuğun adı soyadı, çocuğun yaşı, çocuğun doğumdaki vücut ağırlığı, doğumdaki boy uzunluğu, herhangi bir hastalık varlığı, okul için harçlık verilip verilmediği gibi çocukla ilgili bilgileri ve velinin yaşı, mesleği, kendinde herhangi bir hastalık varlığı, kendinin eğitim düzeyi, velinin yakınlık derecesi, aile tipi, gelir durumu ve toplam çocuk sayısı gibi soruları içermektedir. İkinci bölüm ise Beslenme Bilgi Düzeyi bölümüdür. Bu bölümde ise velilerin ve öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri, beslenme eğitimi alıp almadıkları, öğün bilgileri, dışarıda yeme sıklıkları gibi beslenme bilgi düzeyini ölçecek sorular bulunmaktadır. Üçüncü bölüm ise Besin Tüketim Sıklığı bölümüdür. Bu bölümde velilerden çocuklarının ve kendisinin besinleri ne sıklıkla tükettiklerini belirtecek bir tablo bulunmaktadır. Dördüncü bölüm ise Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Bilgi Düzeyi bölümüdür. Bu bölümde velilerin besin etiketleri hakkında bilgileri, besin etiketi okuma ve anlama düzeyleri, besin hijyeni bilgileri, besin hijyenine önem verme bilgileri gibi sorular bulunmaktadır. Son bölüm ise Fiziksel Aktivite Düzeyi bölümüdür. Bu bölümde velilerin ve çocukların fiziksel aktivite düzeyleriyle ilgili sorular bulunmaktadır.

Çocuklara uygulanacak anket formu 5 bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm Genel Bilgiler bölümüdür. Bu bölümde; ad soyad, cinsiyet, yaş, boy, ağırlık ve persentil soruları bulunmaktadır. İkinci bölüm Beslenme Alışkanlığı Düzeyi bölümüdür. Bu bölümde kahvaltı alışkanlıkları, sebze ve meyve tüketim alışkanlıkları, beslenme çantasındaki besinleri tüketme alışkanlıkları, su tüketimleri, kantinden besin tüketimleri, sevilen ve sevmeyen besinler bilgisi, sağlıksız gıdaların tüketim sıklıkları ile ilgili sorular bulunmaktadır. Üçüncü bölümde Besin Ögeleri ve Besin Grupları Bilgi Düzeyi bölümüdür. Bu bölümde çocuklardan resimleri bulunan besinlerin altına hangi besin grubuna ait olduklarını yazmaları ve besin gruplarıyla alakalı ve besin ögeleriyle alakalı soruları yapmaları istenmektedir. Dördüncü bölüm ise Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Bilgi Düzeyi bölümüdür. Bu bölümde besin etiketleri hakkında bilgileri, besin etiketi okuma, besin hijyeni bilgileri, besin hijyenine önem verme bilgileri gibi sorular bulunmaktadır. Son bölüm ise Fiziksel Aktivite Düzeyi bölümüdür. Bu bölümde çocukların fiziksel aktiviteyi sevme durumları, fiziksel aktivite yapma soruları, teknolojiyle vakit geçirme süreleri ve teknolojiyle vakit geçirirken besin tüketimlerini sorgulayacak sorular bulunmaktadır.

Araştırmada kullanılan anket formunda gerekli olan boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümü uygun yöntemler ile alınmıştır. Boy uzunluğu ölçümü için öğrencilerin ilgisini çekebileceği düşünülen meyveler ve sebzeler resmi bulundurulan boy ölçer kullanılmıştır. Öğrencilerin boy uzunlukları alınırken ayakkabıları çıkartılarak ayakları yere tam basılması, ayakların birleştirilmesi ve duvara topuklarının değdirilmesi istenmiştir. Öğrencilerin baş Frankfort düzlemde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada yere paralel) iken boy ölçümleri alınmıştır. Vücut ağırlığı; 0,1 kg'a duyarlı taşınabilir, Xiomi Mi Body Composition Scale 2 elektronik tartı cihazı ile ölçülmüştür. Öğrencilerin vücut ağırlıkları ölçülmeden önce kalın giysiler ve ayakkabıları çıkartılmıştır. Öğrencilerin her iki ayağı da tartıya bastığında ölçüm yapılmıştır.

2.5. Araştırmanın Yeri

Araştırma Ekim 2023- Şubat 2024 tarihleri arasında Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu 2. Sınıf öğrencisi 150 katılımcı ve bu öğrencilerin velilerinin katılımı

ile gerçekleştirilmiştir. 75 öğrenci ve 75 veli deney grubunu, 75 öğrenci ve 75 veli de kontrol grubunu oluşturmuştur.

2.6. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi ve Zamanı

Araştırma; çalışmanın hem ön testinde hem de son testinden kullanılacak olan ve okul çağı çocuklarına ve velilerine yönelik uygulanacak olan anket formlarının hazırlanması ile başlamıştır. Anket formları hazırlandıktan sonra Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve Selçuklu Şükriye Onsun İlkokuldan gerekli olan izinler alındıktan sonra Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokuluna giden ikinci sınıf öğrencileri ve velileri ile gerçekleştirilmiştir. Etik Kurul onayı 27.09.2023 tarihli, 1025 proje nolu ve 2023/1025 karar noludur. Millî Eğitim Bakanlığı onayı ise 26.10.2023 tarihli ve 8818929 sayılıdır. Deney ile kontrol grubu öğrencilerine ve velilerine Ekim ayında ön test uygulanmıştır. Deney grubuna ve kontrol grubuna uygulanan ön test ve son test Ek-D'de gösterilmiştir. Anket formlarının uygulanmasından önce velilere ve çocuklara bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Çalışma için çalışmaya katılmaya gönüllü 150 öğrenci ve 150 veli ile çalışılmıştır. Deney grubunu 75 öğrenci ve 75 veli oluşturmaktadır. Kontrol grubunu da 75 öğrenci ve 75 veli oluşturmaktadır. Eğitim programı öncesinde yapılan ön test sonuçlarına göre cinsiyet ve beslenme bilgi puanları bakımından farklılık gösteremeyecek şekilde deney grubu ve kontrol grubu oluşturulmuştur. Eğitim 12 hafta uygulanmıştır. 12 haftada 16 ders saati verilen eğitim son test uygulaması ile sonlandırılmıştır. Kontrol grubuna herhangi bir beslenme eğitimi programı uygulanmamıştır.

Eğitim programının verileceği ortam düzenlemeler yapılarak hazırlanmış ve eğitim programına uygun hale getirilmiştir. Araştırmacı tarafından anlatılacak sunuların ve konuların pekiştirilmesinde kullanılacak materyal ve oyunlar için gerekli tedbirler alınarak ortam uygun hale getirilmiştir. Araştırma için kullanılacak materyaller uzman görüşü alınarak hazırlanmıştır. Konunun anlatılmasından sonra çocuklara etkinlikler için gerekli bilgiler verilerek hazır bulunuşluk düzeyleri ve motivasyonları artırılmaya çalışılmıştır. Etkinlikler grup çalışmaları halinde uygulanmış olup çocukların sürekli katılımları sağlanmış ve akranlarla uygulanan grup

çalışması aracılığıyla öğretilen konunun daha etkin bir şekilde öğrenilmesi sağlanmıştır. Böylelikle de monotonluktan uzak ve verimli bir sürecin geçirilmesi sağlanmıştır.

2.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada tüm veriler değerlendirilmiştir. Araştırmacı tarafından toplanan verilerin istatistiksel analizinde; SPSS paket programı kullanılmıştır. Frekans bulguları tablolarda sayı ve yüzde (%) olarak ifade edilmiştir. Ayrıca ortalama ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Araştırmada tanımlayıcı istatistiklerle beraber verilerin dağılımına göre parametrik olmayan testler kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogrov-Smirnov testi yapılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın katılımcı sayısı 75 kişi deney grubu ve 75 kişi kontrol grubu olduğu için normallik testinde Kolmogrov testi alınmıştır. Yapılan normallik testi sonucunda parametrik olmayan testlerin kullanılması gerektiği tespit edilmiştir. İstatistiklerin hesaplanmasında ortalama puanın hesaplanması için One_sample t-testi, iki grup arasındaki ortalama puan farkı için parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi, üç ve üzeri grup arasındaki ortalama puan farkının analiz için Kruskall Wallis testi uygulanmıştır. Bağımlı değişkenler için de Wilcoxon testi kullanılmıştır. Niteliksel verilerin arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla McNemar Chi-square analizi kullanılmıştır. Katılımcıların farklılıkların ve ilişkilerin test edilmesi için %95.0 güven aralığında $p<0.05$ anlamlı kabul edilmiştir.

Beslenme bilgi puanının hesaplanması için öğrenci anket formundaki 18. Soru ile 37. Soru arasındaki sorulardan; her soruda doğru cevap için 1 puan, yanlış cevap için 0 puan esas alınarak hesaplama yapılmıştır. Beslenme bilgi puanında alınabilecek en yüksek puan 20 iken en düşük puan 0 olarak kabul edilmiştir. Beslenme bilgi puanının hesaplanmasında kullanılan soruların güvenilirliğini tespit etmek için KR20 analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda kullanılan 20 sorunun da güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Beslenme bilgi puanının KR20 analizi sonucu 0,9 olarak bulunmuştur. Besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanının hesaplanması ise 38. Soruya doğru cevap verenler 1 puan yanlış cevap verenler 0 puan şeklinde değerlendirilmiş; 39. Soru ile 42. Soru arasındaki sorulara evet cevabını verenler 1 puan, hayır cevabını verenler 0

puan esas alınarak hesaplama yapılmıştır. Besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanında alınabilecek en yüksek puan 5 iken en düşük puan 0 olarak kabul edilmiştir. Besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanının hesaplanmasında kullanılan soruların güvenilirliğini tespit etmek için KR20 analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda kullanılan 5 sorunun da güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanının KR20 analizi sonucu 0,7 olarak bulunmuştur.

Öğrencilerin boy uzunluklarına göre olması gereken vücut ağırlığının değerlendirilmesinde; Beden Kütle İndeksi (BKİ)= Ağırlık(kg) / Boy (m^2) formülü kullanılmıştır (Alikaşifoğlu ve Yordam 2000, Arslan 1993, Ergün ve Erten 2004, Pekcan 1998, Pekcan 2001, Yolsal ve ark 1998). BKİ esas alınarak hazırlanan persentillere ilişkin bulguların değerlendirilmesinde bu yaş grubu çocukların WHO (Dünya Sağlık Örgütü) persentil değerlerinden yararlanılarak, <5. persentil çok zayıf, ≥5-<15. persentil zayıf, ≥15-<85. persentil normal, ≥85-<95. persentil hafif şişman ve ≥95. Persentil şişman olarak değerlendirilmiştir.

Çocukların sağlıksız besinleri tüketim sıklığının değerlendirilmesinde, T= 5T1+ 4T2+ 3T3+ 2T4 +T5 formülünden yararlanılarak, tüketim sıklığı puanları hesaplanmıştır (Aktaş 1979). Puanlamada günde her gün tüketilen yiyeceğin frekansı 5, iki günde 1 tüketilenlerin frekansı 4, haftada 1 kez tüketilenlerin frekansı 3, 15 günde 1 kez tüketilenlerin frekansı 2, ayda 1 tüketilenlerin frekansı 1 ile çarpılarak toplanmış ve her bir yiyecek için toplam puanlar bulunmuştur. Tüketim sıklıkları bakımından yiyecekleri birbiriyle kıyaslayabilmek amacıyla, her bir besin için belirlenen toplam puan ile bu besinin her gün tüketilmesi durumunda alacağı en yüksek toplam puan arasında yüzde orantı kurularak yüzde toplam puan hesaplanmıştır.

Hem velilerin hem de öğrencilerin besin tüketim sıklığının değerlendirilmesinde, T= 6T1+ 5T2+ 4T3+ 3T4 +2T5 +T6 formülünden yararlanılarak, tüketim sıklığı puanları hesaplanmıştır (Aktaş 1979). Puanlamada her günde her öğün tüketilen yiyeceğin frekansı 6, günde her gün tüketilen yiyeceğin frekansı 5, haftada 3-4 kez tüketilenlerin frekansı 4, haftada 1-2 kez tüketilenlerin frekansı 3, 15 günde 1 kez tüketilenlerin frekansı 2, ayda 1 tüketilenlerin frekansı 1 ile çarpılarak toplanmış ve her bir yiyecek için toplam puanlar bulunmuştur. Tüketim

sıklıkları bakımından yiyecekleri birbiriyle kıyaslayabilmek amacıyla, her bir besin için belirlenen toplam puan ile bu besinin her gün tüketilmesi durumunda alacağı en yüksek toplam puan arasında yüzde orantı kurularak yüzde toplam puan hesaplanmıştır.

2.8. Eğitim Programının Genel Özellikleri

- Uygulanan beslenme eğitimi 12 haftadan oluşmaktadır.
- Beslenme eğitimi haftada bir veya iki gün, bir ders saati şeklinde 12 hafta boyunca toplam 16 ders saati sürmüştür.
- Ön test ve son test değerlendirme testi bizzat araştırmacı tarafından uygulanmıştır.
- Eğitim, deney grubundaki 75 öğrenciye uygulanmıştır.
- Öğrencilerin boy uzunlukları ve vücut ağırlık ölçümleri bizzat araştırmacı tarafından alınmıştır.
- Eğitim bizzat araştırmacı tarafından uygulanmıştır.
- Etkinlikler ve oyunlar bizzat araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak tasarlanıp uygulatılmıştır.
- Etkinlikler ve oyunlar anlatılacak konulara uygun olarak tasarlanmıştır.
- Etkinliklerin ve oyunların uygulanmasından önce çocuklara, oyunlar ve etkinlikler hakkında bilgilendirme yapılmıştır.
- Her katılımcıya eğitim süresi boyunca ve etkinliklerde aktif rol verilmiştir.
- Eğitim programı uygulanırken kuram olarak Sosyal Bilişsel Kuram dikkate alınmıştır.

2.9. Beslenme Eğitimi Programının Uygulanması

Beslenme eğitiminin uygulamaları Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu ikinci sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir.

- Beslenme eğitimi Ekim 2023 tarihinde uygulanmaya başlanmış olup Ocak 2024 tarihinde sonlandırılmıştır.
- Beslenme eğitimi bazı haftalar, haftada iki gün bir ders saati uygulanırken bazı haftalar haftada bir gün bir ders saati uygulanmıştır. Dersler işlenecek konuya göre haftada iki gün bir ders saati veya haftada bir gün bir ders saati şeklinde uygulanmıştır.
- Toplam 12 hafta uygulanan beslenme eğitiminde 16 ders saati ders işlenmiştir.
- Beslenme eğitimi uygulanırken ders saatinin ilk 15- 20 dakikası araştırmacı tarafından hazırlanan sunumlarla konu anlatımı yapılmış olup diğer dakikalarda konuyla ilgili araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak geliştirilmiş olan oyun ve materyallerle konunun eğlenerek tekrar edilmesi ve pekiştirilmesi sağlanmıştır.
- Eğitimin öncesinde ve sonrasında literatür taramaları sonucunda araştırmacı tarafından hazırlanan ön test ve son test uygulanmıştır.

2.10. Uygulanan Beslenme Eğitimi Programı

Eğitim 12 hafta ve 16 ders saatinden oluşmaktadır. Eğitim konuları materyaller ile desteklenerek anlatılmıştır. Her dersten sonra anlatılan konuların slaytları, kullanılan materyallerin fotoğrafları ve öğrencilerin derste çekilen resimleri velilerle WhatsApp aracılığı ile paylaşılmıştır.

1. **Hafta**

1. Ders Eğitiminin Uygulanması (27 Ekim 2023): Bu derste bütün öğrenciler ile tanışıldı. Eğitim hakkında araştırmacı tarafından bilgi verildi. Eğitim boyunca anlatılacak konular olan besin grupları, besin ögeleri, besin hijyeni, besin etiketi, sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite kelimeleri özet geçildi. Eğitimde anlatılacak konular ilgili çocuklara sorular sorularak soru cevap yöntemiyle bilgi eksikleri tespit edildi. İleriki haftalarda anlatılacak olan anlatılacak konular hakkında çocukların düşünceleri alındı.

2. Hafta

2. Ders Eğitiminin Uygulanması (1 Kasım 2023): Bu derste ilk konu olan besin grupları özet olarak araştırmacı tarafından anlatıldı. Besin gruplarının ne olduğu soruldu. Bilgi eksiklikleri tespit edildi. Besin grupları tabağı gösterildi ve besin gruplarının neler olduğu anlatıldı. Besin Grupları Tabağında nelerin olduğundan bahsedildi. Millî Eğitim Bakanlığının besin grupları videosu izletildi. Video hakkında konuşuldu. Besin grupları hakkında konuşuldu ve öğrencilere sevdikleri sevmedikleri yiyecekler soruldu. Sevilmeyen yiyeceklerin sebepleri öğrenildi.

3. Hafta

3.Ders Eğitiminin Uygulanması (8 Kasım 2023): Süt ve Süt Ürünler Anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda Süt ve Süt Ürünlerinin faydaları ve bu gruba giren besinlerin neler olduğu anlatıldı. Konuya uygun olarak araştırmacı tarafından hazırlanan bulmaca etkinliği uygulandı. Bulmaca etkinliğinde Süt ve Süt Ürünlerine giren besinler ve girmeyen besinler öğrencilere sorularak tahtaya yazıldı. Daha sonrasında öğrencilerden Süt ve Süt Ürünlerine giren besinlerin bulmacadan yeşile boyaması, girmeyenlerinde kırmızı renge boyaması istenildi. Bu etkinlik 5-6 kişilik gruplar halinde oynandı. Gruplar boyamaları bitirdikten sonra araştırmacı tarafından bulmaca etkinliğinin kontrolü yapıldı. Kontroller yapılırken araştırmacı, her grubun yanında yapılan etkinliği öğrencilerle tekrar ederek konunun daha iyi pekiştirilmesini sağladı.

4. Hafta

4. Ders Eğitiminin Uygulanması (22 Kasım 2023): Et, Yumurta, Kurubaklagiller ve Yağlı Tohumlar anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda bu grubun vücudumuza faydaları ve bu gruba giren besinlerin neler olduğu anlatıldı. Konuya uygun olarak araştırmacı tarafından hazırlanan boyama etkinliği uygulandı. Boyama etkinliğinde Et, Yumurta, Kurubaklagiller ve Yağlı Tohumlar grubuna giren besinlerin boyama kağıdında boyanması istendi. Boyama için istenilen

renklerin kullanılabileceği ancak girmeyen besinlerin boyanmaması gerektiği anlatıldı. Bu etkinlik 5-6 kişilik gruplar halinde oynandı. Gruplar boyamaları bitirdikten sonra araştırmacı tarafından bulmaca etkinliğinin kontrolu yapıldı. Kontroller yapılırken araştırmacı, her grubun yanında yapılan etkinliği öğrencilerle tekrar ederek konunun daha iyi pekiştirilmesini sağladı.

5. Hafta

5.Ders Eğitiminin Uygulanması (29 Kasım 2023): Tahıllar Anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda bu grubun vücudumuza faydaları ve bu gruba giren besinlerin neler olduğu anlatıldı. Konuya uygun olarak araştırmacı tarafından hazırlanan yapboz etkinliği uygulandı. Yapboz etkinliğinde Tahıllar Grubu resmi bulunan yapboz oyunu 5-6 kişilik gruplar halinde oynandı. Yapboz etkinliğinde Tahıllar Grubuna girmeyen besinin yapboz tamamlandıktan sonra bulunması istendi. Gruplar yapbozu birleştirdikten sonra araştırmacı tarafından yapboz etkinliğinin kontrolu yapıldı ve öğrencilere yapbozda Tahıllar Grubuna girmeyen besinin söylenmesi istendi. Kontroller yapılırken araştırmacı, her grubun yanında yapılan etkinliği öğrencilerle tekrar ederek konunun daha iyi pekiştirilmesini sağladı.

6. Hafta

6. Ders Eğitiminin Uygulanması (6 Aralık 2023): Meyveler ve Sebzelerin anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda bu grubun vücudumuza faydaları ve bu gruba giren besinlerin neler olduğu anlatıldı. Konuya uygun olarak araştırmacı tarafından hazırlanan meyveler ve sebzeler ile öğrencilerin STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) etkinliği yapılması sağlandı. STEAM etkinliğini, öğrenciler 2 kişilik gruplar halinde uyguladı. Bu etkinlikte çocuklara dilimlenmiş muz, dilimlenmiş elma ve mandalina verilerek palmiye ağacının meyvelerle resmedilmesi istendi. Etkinliğe başlamadan önce çocukların ellerinin temizlenmesi sağlandı. Daha sonrasında araştırmacı tarafından meyveler uygun hijyen koşullarında dağıtıldı. Bu süreçte ise Hijyen ve Besin Hijyeni

kavramlarından da bahsedildi. STEAM etkinliğini gerçekleştiren öğrenciler tabaklarındaki meyveleri daha sonrasında yediler.

7. Hafta

7. Ders Eğitiminin Uygulanması (13 Aralık 2023): Yağlar, Şekerler ve Su anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda bu grubun vücudumuza faydaları ve bu gruba giren besinlerin neler olduğu anlatıldı. Konuya uygun olarak araştırmacı tarafından öğrencilere kuklalar dağıtılarak konuyla ilişkili kukla oyunun oynanması sağlandı. Kukla oyununda araştırmacı tarafından 5-6 kişilik gruplara sorular yöneltildi. Soruların kuklalar aracılığıyla cevaplanması istendi. Soruyu doğru cevaplayanların konu ile ilgili doğaçlama olarak kukla oyunu oynaması istendi. Kukla oyunları tahtada sınıfa gruplar halinde veya bireysel olarak oynandı.

8. Hafta

8. Ders Eğitiminin Uygulanması (20 Aralık 2023): Besin Öğeleri anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda bu ögelerin vücudumuza faydaları ve besin ögelerinin neler olduğu anlatıldı. Konuya uygun olarak araştırmacı tarafından hazırlanan besin ögeleri kartları ve besin kartları ile tabu oyunu oynandı. Besin ögeleri kart oyunu 5-6 kişilik gruplar halinde oynandı. Bu oyunda öğrencilere besin ögeleri kartları ve besin kartları verildi. Öğrenciler ilk olarak besin ögeleri kartlarının ile besin kartlarının eşleştirilmesi yapıldı. Daha sonra eşleştirdikleri kartlar gruptaki öğrencilerde paylaşıldı ve her öğrenci sırasıyla elindeki kartlarda yazan besinleri diğer arkadaşlarına tabu oynayarak anlattı.

9. Ders Eğitiminin Uygulanması (22 Aralık 2023): Besin Ögeleri anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda bu ögelerin vücudumuza faydaları ve besin ögelerinin neler olduğu anlatıldı. Konuya uygun olarak araştırmacı tarafından hazırlanan sorular, akıllı tahtaya yazıldı. Akıllı tahtada yazan besin ögeleri ile besinler öğrenciler tarafından tahtaya çıkarak eşleştirildi. Eşleştirme

oyununda her öğrenci akıllı tahtanın önüne gelerek istediği besini doğru besin ögesiyle eşleştirdi. Tahtaya çıkan öğrenci haricindeki sınıftaki diğer öğrencilerden tahtadaki öğrencinin eşleştirdiği besinin, besin ögesinin doğruluğunu kontrol etmesi istendi. Akıllı tahta eşleştirme oyunu bittikten sonra meyveler ve sebzeleri magnetlerinin tahtada eşleştirilmesi istendi. Tahtaya çıkan her öğrenci magnetlerden istediğini seçerek meyveler ve sebzeler yazısının altına yerleştirildi.

9. Hafta

10. Ders Eğitiminin Uygulanması (27 Aralık 2023): Besin Hijyeninin anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda hijyen ile besin hijyenin ne olduğundan ve besinlerin nasıl kirlenebileceğinden bahsedildi. Konuya uygun olarak seçilen el yıkama videosu izletildi. El yıkama videosu izletilirken öğrencilerden videoya eşlik etmeleri istendi. Öğrenciler videoda gösterilen hareketleri sıralarında otururken uyguladılar. Daha sonrasında araştırmacı tarafından hazırlanan broşür incelemesi yapıldı. İncelemede ilk olarak araştırmacı tarafından broşürün ne olduğundan bahsedildi. Daha sonra öğrencilere broşürün nasıl inceleneceği araştırmacı tarafından gösterildi. Öğrenciler 5-6 kişilik gruplar halinde broşürleri incelediler. Broşürlerin fotoğraflarının veliler ile paylaşılması da sağlandı. Bir adet broşür örnekleri de sınıflara hediye olarak bırakıldı.

10. Hafta

11. Ders Eğitiminin Uygulanması (27 Aralık 2023): Besin Etiketinin anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda besin etiketi kavramının ne olduğundan bahsedildi. Besin etiketi okumanın bireylere ne gibi faydaları olduğu anlatıldı. Konuya uygun olarak araştırmacı tarafından hazırlanan broşür gösterildi. Daha sonra öğrencilere broşürün nasıl inceleneceği araştırmacı tarafından anlatıldı. Öğrenciler 5-6 kişilik gruplar halinde broşürleri incelediler. Broşürlerin fotoğraflarının veliler ile paylaşılması sağlandı. Bir adet broşür örnekleri de sınıflara hediye olarak bırakıldı.

12. Ders Eğitiminin Uygulanması (5 Ocak 2024): Besin Etiketinin anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda besin etiketinin içeriğinin neler olacağından, öğrencilerin yaşlarına uygun olarak bahsedildi. Daha sonrasında araştırmacı tarafından öğrenciler için getirilen besinlerin besin etiketlerinin nasıl okunacağı gösterildi. Belirli bazı besinlerin besin etiketi okundu ve içerikleri anlatıldı. Konuya uygun olarak araştırmacı tarafından öğrencilere belirli gıdalar dağıtıldı. Öğrenciler 5-6 kişilik gruplar halinde dağıtılan gıdaların besin etiketini okudu. Daha sonrasında gruplardan bir sözcü seçilerek okudukları besin etiketinin içeriği, sözcü tarafından bahsedildi. Sınıfça gıdaların besin etiketleri tartışıldı. Öğrencilere besin etiketi okuma ödevi verildi. Bir sonraki derste ödevler kontrol edildi.

11. Hafta

13. Ders Eğitiminin Uygulanması (10 Ocak 2024): Sağlıklı Beslenmenin anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda sağlıklı beslenmek için neler yapılması gerektiğine, neden sağlıklı beslenilmesi gerektiğine, sağlıklı bir tabak oluşturmak için besin gruplarının yeterli ve dengeli olarak tüketilmesi gerektiğine değinildi. Sağlıklı öğün tabakları nasıl oluşturulabilir diye tahtaya sağlıklı öğün tabakları oluşturuldu. Daha sonrasında sınıf ile Sabah Kahvaltısı Etkinliği yapıldı. Sabah kahvaltısı etkinliğinde araştırmacı tarafından hazırlanan pancake ile öğrencilerin eğlenceli tabaklar hazırlaması istendi. Sağlıklı tabaklar için pancake haricinde zeytinler, çöreotu, havuç, maydanoz ve kutu süt kullanıldı. Öğrenciler kendilerine eğlenceli sabah kahvaltısı tabağı hazırlarken konuya uygun sağlıklı beslenme şarkıları dinletildi. Şarkılara öğrencilerin eşlik etmesi istendi. Daha sonrasında şarkılar hakkında öğrenciler ile konuşuldu. Ayrıca öğrencilere evde velileri ile birlikte sağlıklı tabaklar yapılması ödevi verildi. Her öğrenci evde velisi ile beraber farklı sağlıklı tabaklar yapıp yaptıkları tabak resimlerini araştırmacı ile paylaştı. Yapılan sağlıklı tabaklar farklı besin grupları ile uygulandı. Bazı öğrenciler sadece meyveler ve sebzeler ile sağlıklı tabaklar hazırlarken bazı öğrenciler de kendilerine her besin grubunu içeren dengeli tabaklar hazırladı. Ayrıca velilere araştırmacı tarafından

farklı sağlıklı tarifler verildi. Daha sonrasında yapılan sağlıklı tabaklar ve tarifler tüketildi. Ayrıca sınıf öğretmenleri de Hayat Bilgisi kitabında bulunan bir etkinlik olan sağlıklı beslenme afişi hazırlanması konusunda ödev vererek öğrencilerden evde velileri ile sağlıklı beslenme afişi hazırlanmasını istedi. Hazırlanan afişler sınıfta öğrenciler tarafından araştırmacının da misafir olarak katıldığı bir derste sunuldu. Daha sonrasında okulun koridorlarına ve sınıflara afişler asıldı.

14. Ders Eğitiminin Uygulanması (10 Ocak 2024): Fiziksel Aktivitenin anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda fiziksel aktivite teriminin ne olduğundan ve fiziksel aktivite olarak nelerin yapılabileceğinden bahsedildi. Ayrıca fiziksel aktivitenin vücudumuza faydalarından bahsedildi. Öğrencilere eğitime gelmeden önce eşofman giymeleri gerektiği bildirildi. Konuya uygun olarak seçilen şarkılar ilk olarak sınıf ortamında öğrencilere dinletildi. Öğrencilerden hareketleri dikkatle incelemesi istendi. Daha sonrasında öğrenciler spor salonuna indirilerek hoparlör aracılığıyla sınıf ortamında dinletilen şarkıların hareketleri araştırmacının yönlendirmesi ile topluca yapıldı. Öğrencilerin fiziksel aktiviteyi sevmesi ve fiziksel aktivite yapması sağlandı.

12. Hafta

15. Ders Eğitiminin Uygulanması (16 Ocak 2024): Sağlıksız Beslenme ile Yetersiz Aktivitenin anlatımı araştırmacı tarafından yapıldı. Konu ile ilgili hazırlanan PowerPoint sunusu eşliğinde soru cevap yöntemiyle konunun pekiştirilmesi sağlandı. Sunumda sağlıksız beslenmenin ne olduğundan, sağlıksız beslenildiğinde ne gibi sorunlarla karşılaşılabileceğinden, yetersiz fiziksel aktivitenin ne olduğundan ve yetersiz fiziksel aktivitenin ne gibi sorunlara yol açacağından bahsedildi. Konuya uygun olarak araştırmacı tarafından hazırlanan hikaye kitabı okundu. Hikaye kitabından 2. Sınıfa giden Ali ve Ayşe isimli 2 karakter bulunmaktaydı ve biri sağlıklı beslenir yeterli fiziksel aktivite yaparken diğer karakter sağlıksız beslenmekte ve yetersiz fiziksel aktiveye yapmaktaydı. Hikaye kitabı bitirildikten sonra hikaye kitabının arkasındaki kendini değerlendirme soruları sınıf ile tartışıldı. Hikaye

kitabının ardından konuya ilişkin seçilen şarkılar öğrencilere dinletildi ve şarkılar hakkında sınıf ile tartışıldı.

16. Ders Eğitiminin Uygulanması (18 Ocak 2024): Sağlıksız Beslenme ile Yetersiz Fiziksel Aktivitenin anlatımı araştırmacı ve danışmanı tarafından yapıldı. Konu sınıfça tartışma yöntemiyle pekiştirildi. Konuya uygun olarak seçilen akıllı tahta oyunları oynandı. Akıllı tahta oyunlarında sağlıksız beslenme ile ilgili doğru yanlış oyunları, boşluk doldurma oyunları ve kutu açma oyunu oynandı. Yetersiz fiziksel aktivite ile ilgili de çark çevirme oyunu oynandı. Çark çevirme oyunundaki hareketler öğrenciler tarafından yapıldı. Daha sonrasında öğrencilere konu ile ilgili şarkılar dinletildi. Şarkıya eşlik edildi ve şarkılar hakkında konuşuldu.

2.11. Eğitim Programının Kazanımları

- Yeterli ve dengeli beslenme konusunda öğrencilerde farkındalık oluşur.
- Yeterli ve dengeli beslenmek için öğrenciler kalıcı davranışlar geliştirir, yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıkları geliştirir.
- Öğrenciler fiziksel aktivite kavramını öğrenir.
- Öğrenciler yapılan hangi aktivitelerin fiziksel aktivite olabileceğini öğrenir.
- Öğrenciler fiziksel aktivitenin önemini fark eder, düzenli fiziksel aktivite yapar.
- Öğrenciler besin gruplarını öğrenir. Besin gruplarının gruplandırılma mantığını öğrenir ve önemini fark eder.
- Öğrenciler öğünlerini besin gruplarını dengeleyecek şekilde oluşturmayı öğrenir.
- Öğrenciler bütün besin gruplarını öğünlerinde bulundurur.
- Öğrenciler besin gruplarındaki besinlerin vücudumuz için faydalarını öğrenir.
- Öğrenciler besin ögelerini öğrenir.

- Öğrenciler hangi besinlerde hangi besin ögelerinin olduğunu kavrar.
- Öğrenciler sağlıklı beslenme bilgilerini davranışa dönüştürür.
- Öğrenciler besin hijyenini öğrenir.
- Öğrenciler besinlerin nasıl kirlenebileceğini öğrenir.
- Öğrenciler hijyen kavramını öğrenir.
- Öğrenciler besin etiketi kavramını öğrenir.
- Öğrenciler besin etiketi okumayı öğrenir ve yaşına uygun etiket okuryazarlığı kazanır.
- Öğrenciler sağlıksız beslenmenin vücuduna zararlarını öğrenir.
- Öğrenciler teknolojik aletler ile vakit geçirmek yerine daha fazla fiziksel aktivite yapar.
- Velilerde beslenme bilgi düzeylerinde ve beslenme alışkanlıklarından dolaylı yönden gelişmeler görülür.

2.12. Eğitim Programının Materyalleri

Eğitim için kullanılan materyaller, eğitimin ihtiyaçlarına göre hazırlanmıştır. Eğitim materyalleri hazırlanırken materyalin, anlatılacak olan dersin konusuna uygun olması göz önüne alınmıştır. Anlatılan her derse özel hazırlanan etkinlikler ve oyunlar aracılığıyla çocukların etkin bir şekilde öğrenmesi desteklenmiştir. Materyaller araştırmacı tarafından geliştirilirken uzman görüşleri alınmıştır.

2.12.1. Bulmaca Oyunu

Süt ve süt ürünleri konusunda tarafımca tasarlanan bu oyunda, oyunu oynayan katılımcılar süt ve süt ürünlerine giren besinleri yeşil kalemle boyarken süt ve süt ürünlerine girmeyen besinleri kırmızı kalemle boyamıştır. Bu oyun, süt ve süt ürünlerine giren besinlerin sayısı 6 adet, girmeyen besinlerin sayısı 5 adet olacak şekilde tasarlanmıştır. İlk olarak öğrenciler ile bu gruba giren besinler ve girmeyen

besinler tahtaya yazılarak daha sonrasında dağıtılan bulmaca oyununda besinlerin bulunup boyanması işlemi gerçekleştirilmiştir. Oyun tasarlanırken uzman görüşü alınmıştır. Bulmaca oyununun süt ve süt ürünlerinde kullanılmasının sebepleri bulunmaktadır. Diğer besin gruplarındaki besinlerin çok daha fazla olmasından dolayı öğrencilerin bulmacadaki besinleri bulmada zorlanmasının önüne geçilmesi, süt ve süt ürünleri grubundaki besinlerde sütten yapılan ancak süt ve süt ürünleri grubuna girmeyen besinlerin bulunması, bulmaca oyunun süt ve süt ürünlerinde tasarlanmasına imkan sağlamıştır.

2.12.2.Boyama Oyunu

Et ve et ürünleri, yumurta, kurubaklagiller, yağlı tohumlar ve sert kabuklular konusunda tarafımca tasarlanan bu oyunda; bu grubuna giren besinler öğrenciler tarafından istenen renklere boyanırken öğrencilerden bu gruba girmeyen ancak boyama oyununda resmi bulunan besinleri bulup onları boyamaması istenmiştir. Oyun tasarlanırken uzman görüşü alınmıştır. Boyama oyunu tasarlanırken Et ve et ürünleri, yumurta, kurubaklagiller, yağlı tohumlar ve sert kabuklular grubunda boyama oyununun oynanmasının sebepleri; bu gruptaki besinlerin diğer gruptaki besinlere göre daha fazla olması ve farklı türden besinleri içermesidir. Boyama oyununda bu gruptaki her besine hemen hemen yer verilmiştir. Hem büyük resimler hem de küçük resimler ile boyama oyunu geliştirilmiştir. Boyama oyununda öğrenciler bu gruptaki besinleri daha iyi öğrenebilmesi için bu gruba dahil olmayan besini boyamamaları daha etkin bir öğrenme sağlayabilmiştir.

2.12.3.Yapboz Oyunu

Tahıllar konusu işlenirken tarafımca tasarlanan bu oyunda; öğrenciler tahıllar ile ilgili olan bir resimin yapboz parçalarını, resime bakarak birleştirmiştir. Oyun tasarlanırken uzman görüşü alınmıştır. Yapboz oyununda yapboz parçaları 35 parçadan oluşmaktadır. Yapboz parçalarının arkasından öğrencilerin yapbozu daha iyi tamamlayabilmesi için numaralandırma işlemi yapılmıştır. Numaralandırma işleminin sebebi resmin daha çok turuncu rengi barındırmasından dolayı öğrencilerin daha kolay şekilde yapbozu birleştirebilmesi için yapılmıştır. Ayrıca öğrencilerden yapboz

parçaları birleştirildikten sonra resimde gördükleri tahılları söylemeleri istenmiş, bu yapbozda resmi bulunan ancak tahıllar grubuna girmeyen besinin bulunması istenmiştir. Yapboz oyunu tasarlanırken tahıllar grubunun kullanılmamasının sebebi; tahıllar grubunun genellikle çok küçük parçalı besinlerden oluşması ve bu besinlerin yapbozda parçalarının birleştirilmesinin çocukların dikkatini daha çok çekeceğinin düşünülmesidir. Ayrıca bu oyunda tahıllara girmeyen besininde yapboz birleştirilirken daha net şekilde bulunmasının sağlanacağı düşünülmüştür.

2.12.4.STEAM Etkinliği

STEAM etkinliği, öğrencileri Fen, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik konularında bağlayabilen disiplinler arası kullanılan bir eğitim yaklaşımıdır. Bu etkinlik ile öğrenciler, üst düzeyde düşünerek üretebilirler ve yenilikçi düzeyde uygulamaya geçirebilmektedirler (MEB 2016). Farklı alanlarda kullanılabilen STEAM etkinliği beslenmede de sıklıkla kullanılmaktadır. Özellikle çocukların besinleri sevmesine yardımcı olabilen STEAM etkinliği, öğrencilerin besinlere bakış açısını değiştirmesini sağlayabilmektedir. Meyveler ve sebzeler konusu işlenirken ise öğrencilere getirilen meyveler ile STEAM etkinliği yapılması istenmiştir. Etkinlik hazırlanırken uzman görüşü alınmıştır. STEAM etkinliğinde öğrencilerden elma, portakal ve muz kullanarak palmiye ağacı oluşturması istenmiştir. STEAM etkinliğinin meyveler ve sebzeler grubunda oynanmasının sebebi; meyveler ve sebzeler ile tabaklara resimlerin daha kolay çizilebilmesindendir. Daha sonrasında öğrenciler bu besinleri tüketecekleri için bu etkinlikte özellikle meyveler ve sebzeler kullanılmıştır.

2.12.5.Kukla Oyunu

Yağlar, su ve içecekler konusu işlendikten sonra tüm besin gruplarını içeren sorulardan oluşan bir kukla oyunu oynanmıştır. Oyun hazırlanırken uzman görüşü alınmıştır. Bu oyunda ilk olarak gruplar halindeki öğrencilere tarafımca sorular sorulmuştur. Soruya doğru yanıt veren öğrencilere kukla verilerek grubundaki arkadaşlarına kuklalar ile beraber soru sorması istenmiştir. Sorular kuklalar ile sorulmuş ve cevaplanmıştır. Daha sonrasında öğrencilere kuklalar verilerek

öğrencilere öğrendikleri bu konular hakkında doğaçlama kukla oyunu oynamaları istenmiştir. Doğaçlama oynanan kukla oyununda öğrenciler sınıfa gruplar halinde veya tek başına kukla gösteri yapmışlardır. Oyun tamamlandıktan sonra ise her öğrenciye birer kukla hediye olarak verilerek öğrencilerin kendi aralarında kukla oyununu devam ettirmeleri sağlanmıştır. Kukla oyununun besin gruplarının tamamını içeren şekilde oynanmasının sebebi; besin grupları tamamen öğrenildikten sonra öğrencilere işlenen konuların kendi aralarında da oyunlarla severek ve eğlenerek pekiştirilmesinin sağlanmasındandır. Kukla oyununda kuklalarının hayvan figürlü seçilmesinin sebebi ise öğrencilerin okul müfredatında kullandıkları Hayat Bilgisi kitabının ünitelerinden biri olan Doğada Yaşam Ünitesinin bulunması ve eğitim müfredatının konularını da kapsayan bir beslenme eğitimi programının verilmek istenmesidir.

2.12.6.Besin Kartları Oyunu

Besin ögeleri konusu işlenirken tarafımca tasarlanan besin ögeleri besin kartları öğrencilere dağıtılmıştır. Bu kartlarda karbonhidratlar, proteinler, yağlar, vitamin ve mineraller bulunmaktadır. Oyun tasarlanırken uzman görüşü alınmıştır. Dağıtılan kartlar ile farklı besinleri içeren kartlar tabu oyunu oynayarak öğrenciler tarafından eşleştirilmiştir. Çocuklar, hangi besinin hangi besin ögesini içerdiğini birbirlerine sorular sorarak eşleştirmiştir. Eşleştirme de oynanan tabu oyunu şu şekildedir; besin kartlarının arkasında bulunan yazılar öğrenci tarafından diğer arkadaşlarına söylenerek diğer öğrencilerin besin ögesini bulması sağlanmış. Daha sonrasında bulunan besin ögesi farklı besinleri içeren besin kartları ile eşleştirilmiştir. Besin kartları oyununda besin ögeleri konusunun işlenmesinin sebebi; besin ögeleri kavramıyla yeni tanışan öğrencilerin bu kavramı daha etkili şekilde öğrenilmesinin istenmesidir. Besin kartları oyunu ile çocuklar hem eşleştirme yaparak hangi besinin hangi besin ögesini daha çok bulundurduğunu kavrayabilmekte hem de tabu oyunu oynayarak besinleri farklı özellikleri ile ve besin ögeleri bakımından tanıyabilmektedir.

2.12.7. Eşleştirme Oyunları

Besin ögeleri konusu işlenirken meyveler ve sebzeler bulunan magnetler ile tahtada meyvelerin ve sebzeler eşleştirilmiştir. Oyun hazırlanırken uzman görüşü

alınmıştır. Eşleştirme oynanırken meyveler ve sebzeler yazısı tahtaya yazılarak her öğrencinin tahtaya çıkması ve çıktıklarında istedikleri meyve veya sebze magnetinden birini tahtada eşleştirmesi istenmiştir. Bu oyun oynanırken çocukların sebzeler ve meyveler ayrımını yapmaları sağlanmıştır. Hangi besinin sebze hangi besinin meyve olduğunu öğrenmişlerdir. Ayrıca hem sebzelerin hem de meyvelerin bol bol vitamin ve mineralleri içerdiklerini öğrenmişlerdir. Daha sonrasında tarafımca hazırlanan sorular akıllı tahtaya yazılarak her öğrenci akıllı tahtaya çıkarılmıştır. Akıllı tahtada yazan sorular 2 kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda besin ögelerinden karbonhidratlar, proteinler, yağlar, vitaminler ve mineraller yazarken diğer bölümde farklı besinler bulunmaktadır. Tahtaya çıkan öğrenciden akıllı tahtada yazan besin ögeleri ve besinlerin eşleştirmesi istenmiştir. Eşleştirme oyununda besin ögeleri konusunun işlenmesinin sebebi; besin ögeleri kavramıyla bir önceki derste yeni tanışan öğrencilerin bu kavramı daha etkili şekilde öğrenilmesinin istenmesidir. Akıllı tahtada eşleştirme oyunu ile çocuklar eşleştirme yaparak hangi besinin hangi besin ögesini daha çok bulundurduğunu kavrayabilmektedir.

2.12.8. Broşür İncelenmesi

Hem besin hijyeni hem de besin etiketi okuma konusu işlenirken konuya uygun tarafımca hazırlanan broşürler çocuklara dağıtılmış, çocukların dağıtılan broşürleri okumaları ve incelemeleri istenmiştir. Daha sonrasında öğrenciler ile hazırlanan bu broşürler tartışılmıştır. Broşürler tasarlanırken uzman görüşü alınmıştır. Broşürlerin örnekleri hem öğrencilere hem de velilere verilmiştir. Besin Hijyeni broşüründe; besin hijyeninin ne olduğundan, gıda güvenliğinden ve besinlerin nasıl kirlenebileceği gibi konular ele alınmıştır. Besin etiketi okuma broşüründe ise besin etiketi okumanın ne olduğundan, gıda katkı maddelerinden ve besin etiketinde nelerin bulunduğu konuları ele alınmıştır. Besin Hijyeni ve Besin Etiketi konularında broşür tasarımının sebebi; öğrencilere broşürün ne olduğunun ve broşür incelenmesinin nasıl yapılacağının öğretilmek istenmesidir. Ayrıca tasarlanan broşürlerin veliler ile de paylaşılacağından dolayı iki gruba da hitap edilmek istenmesinden dolayı broşür tasarımı uygulanmıştır. Broşürler hazırlanırken hem öğrencilerin hem de velilerin okuyabileceği şekilde tasarımı yapılmıştır.

2.12.9. Ürün Etiketi Okuma Etkinliği

Besin etiketi okuma konusu işlenirken belirli paketli besinler alınarak (süt ve çikolatalı süt, cips, çikolata, makarna vb. (ve benzeri)) ilk olarak tarafımca besin etiketinin nasıl okunacağı gösterildikten sonra çocuklara besinler dağıtılıp onlardan gösterilen şekilde besin etiketi okumaları istenmiştir. Besin etiketleri incelenirken ilk olarak Son Kullanma Tarihi (SKT) ve Üretim Tarihi (ÜT) gösterildikten sonra besinlerin içindekiler kısmının nerede olduğu gösterilmiştir. Daha sonrasında Menşei Ülke ve üretim yerinin de etiketlerdeki yerleri gösterilmiştir. Öğrencilerden de bu yerleri göstermeleri istenmiştir. Etkinlik tasarlanırken uzman görüşü alınmıştır. Öğrenciler araştırmacı tarafından gösterilen yerleri tespit ettikten sonra içindekiler hakkındaki görüşleri istenmiştir. Ayrıca araştırmacı tarafından besin etiketlerinin içindekiler kısmı okunup öğrencilere katkı maddesi olan maddeler belirtilmiştir. Bu etkinlik aracılığıyla öğrencilerde besin etiketi okuma merakı sağlanarak besin etiketlerinin nasıl okunacağı öğretilmiş ve yaşlarına uygun besin etiketi okuma alışkanlığı kazandırılmıştır.

2.12.10. Sabah Kahvaltısı Etkinliği

Sağlıklı beslenme konusu işlenirken getirilen kahvaltılıklar ve farklı yüz emojilerine sahip pancakeler ile tabağa yüz çizilmesi öğrencilerden istenmiştir. Yüzün çizilmesinde; maydanozlar saç olarak kullanılmış, çörekotu burun olarak oluşturulmuş, havuçlar kulak olarak oluşturulmuş ve zeytinlerde papyon olarak oluşturulmuştur. Ayrıca tabağın yanında kutu süt dağıtımı yapılmıştır. Etkinlik tasarlanırken uzman görüşü alınmıştır. STEAM etkinliği olarak gerçekleştirilen bu etkinlikte öğrencilerin etkinliği yaparken tamamen hayal güçlerini kullanmaları ve hazırladıkları bu tabağı bitirmeleri istenmiştir. Bu etkinliğin sağlıklı beslenme konusu işlenirken yapılmasının sebebi; kahvaltı etme alışkanlığının sağlıklı beslenmenin temelini oluşturması ve okul çağı çocuklarının kahvaltıyı genellikle okula geç kalma durumundan dolayı gerçekleştirememesinden dolayıdır.

2.12.11. Öğrenci-Veli Etkinliği

Sağlıklı beslenme konusunun işlendiği hafta öğrencilere sağlıklı tabak etkinliği ev ödevi verilmiştir. Öğrencilerden o hafta içinde evlerinden velileriyle beraber sağlıklı tabaklar hazırlamaları istenmiştir. Tabakların hazırlanması öğrenciler tarafından yapılmış olup velilerden gerekli yerlerde yardım istenmiştir. Yapılan farklı tabakların fotoğrafları çekilip araştırmacı ile paylaşılmıştır. Tabaklar oluşturulurken öğrencilerin tamamen hayal gücünden yararlanılmıştır. Kendi hayal güçlerine göre tabakları hazırlayan öğrenciler hazırladıkları tabakları daha sonrasında tamamen tüketmişlerdir. Bu etkinlik ile öğrencilerin beslenmesini etkileyen bir diğer faktör olan ailenin de verilen beslenme eğitim programına dahil edilmesi sağlanmıştır. Ayrıca veliler araştırmacıdan öğrenciler için sağlıklı tarif olarak nelerin yapılabileceği hakkında görüş almıştır. Araştırmacı, velilere öğrencilerin sevdikleri besinlerin formlarında öğrencilerinin sevmediklerini düşündükleri besinleri vermeleri gerektiğine dair besin tarifleri vermiştir. İsteyen veliler evlerinde bu tarifleri deneyerek olumlu geri dönüşler sağlamışlardır. Bir diğer öğrenci veli etkinliği ise eğitim programının uygulandığı sınıflarının öğretmenleri tarafından istenmiştir. Öğrenciler velileri ile beraber sağlıklı beslenme hakkında afişler hazırlamışlardır.

2.12.12. Egzersiz Etkinliği

Fiziksel aktivite konusu işlenirken çocuklar spor salonuna indirilerek şarkılar eşliğinde çocukların yaşlarına uygun olan egzersizler ile egzersiz yapmaları sağlanmıştır. Egzersiz şarkıları konusunda ve egzersizler konusunda uzman görüşü alınmıştır. Egzersiz yapılırken egzersizin nasıl yapılacağı ilk olarak öğrencilere izletilmiş daha sonrasında tarafımca eşlik edilerek öğrencilerin egzersiz yapmaları sağlanmıştır. Egzersiz etkinliği gerçekleştirilirken öğrenciler 3 veya 4 sıra halinde arka arkaya dizilmişlerdir. Aralarındaki mesafe egzersiz yapmaya engel olmayacak şekilde ayarlanmıştır. Egzersizin yapılacağı gün öğrenciler spor kıyafetlerini giymişlerdir ve egzersiz yapmaya hazır şekildedirler. Egzersizin her öğrenci tarafından görülmesi için araştırmacı spor salonlunun yüksek bir bölümüne geçmiş ve hoparlör ile şarkı sesinin her öğrenci tarafından duyulmasını sağlamıştır. Egzersizler egzersiz-dinlenme döngüsüne uygun olarak uygulanmıştır. Öğrencilerin yaşlarına uygun olarak eğlenceli

şarkılar eşliğinde fiziksel aktivitenin yapılması sağlanmıştır. Fiziksel aktivite konusu işlenirken spor yapılmasının sebebi; sporun bir fiziksel aktivite olmasıdır.

2.12.13. Hikaye Kitabının Okunması Etkinliği

Sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite konusu işlenirken çocuklara tarafımca yazılan ve tasarlanan hikaye kitabı okunmuştur. Hikaye kitabı yazılırken ve tasarlanırken uzman görüşü alınmıştır. Hikaye kitabında 2. Sınıf öğrencisi Ali ve Ayşe'nin beslenmesinde yapılan yanlışlar ve doğrular hikayedeki kahramanlar tarafından fark edilmiş ve düzeltilmiştir. Daha sonrasında hikaye kitabının sonundaki tartışma soruları öğrenciler ile tartışılmış ve öğrencilerin hikayede bahsedilen kahramanlardan hangisinin davranışına sahip oldukları sorulmuştur. Bu davranışı değiştirmek için öğrencilerin neler yapması gerektiği tartışılmıştır. Hikaye kitabının okunması sınıfta yapılmış olup hikaye okunurken akıllı tahta aracılığı ile hikaye kitabının yansıtılması sağlanmış ve hikaye ile eş zamanlı olarak sayfalar çevrilmiştir. Hikaye kitabı tam sınıfın ortasında, akıllı tahtanın önünde ve sandalyeye oturularak öğrencilere okunmuştur. Sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite konusu anlatılırken hikaye kitabının okunmasının sebebi; hikayelerin okul çağı çocukları için önemli bir yere sahip olmasıdır. Hikayeler aracılığı ile öğrencilere anlatılmak istenen konular daha etkin şekilde anlatılabilmektedir. Ayrıca öğrenciler hikaye aracılığı ile hikaye kahramanları ile empati yaparak hikaye kahramanın ve kendisinin ortak özelliklerini fark ederek yanlış davranışları daha iyi kavrayabilmektedir.

2.12.14. Akıllı Tahta Etkinliği

Sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite konusu işlenirken çocuklar akıllı tahtada WordWall sitesinde bulunan akıllı tahta oyunları ile bu konu hakkındaki dijital oyunlardan da yaralanmışlardır. Oyunlar için uzman görüşünden yararlanılmıştır. Oyunlar doğru yanlış şekilde, kutu açma şeklinde ve çark çevirme şeklindedir. Sırasıyla oynan bu oyunlarda her öğrencinin katılımı sağlanmıştır. Doğru yanlış oyunları oynanırken her öğrenci tahtaya alınarak öğrencinin soruya cevap vermesi istenmiştir. Kutu açma oyunu oynanırken farklı numaralar bulunan kutulardan istenen numara seçilerek kutunun içindeki sorunun cevaplanması istenmiştir. Boşluk

doldurma oyunu oynanırken her öğrenciden tahtadaki gelen soruya seçeneklerden doğru cevabı boşluğa getirmesi istenmiştir. Çark çevirme oyununda ise her öğrencinin çevirdiği çarkta çıkan uygulamayı yapması istenmiştir. Öğrenciler bu oyunlarda yer alan sağlıklı beslenme sorusunu doğru cevapladıktan veya çarkta çıkan uygulamayı yaptıktan sonra sınıf tarafından alkışlanarak yerine alınmıştır. Sağlıksız beslenme ve yetersiz fiziksel aktivite konusunda akıllı tahta oyunlarının oynanmasının sebebi; çağımızın teknoloji çağı olması ve çocukların teknoloji ile etkileşiminin yüksek olmasından dolayıdır. Bu nedenle verilen beslenme eğitiminin teknoloji ile de desteklenmesinin sağlanması için akıllı tahta oyunları da beslenme eğitimi programına dahil edilmiştir.

2.12.15. Videolar ve Şarkılar Dinletilmesi Etkinliği

Konular ile alakalı YouTube adresinden ve MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) tarafından yayınlanan şarkılar ve videolar dinletilmiştir. Ayrıca araştırmacı tarafından bütün konulara uygun olarak hazırlanan video da öğrencilere izletilmiştir. Daha sonrasında şarkılar ve videolar hakkında öğrencilerle tartışılmıştır. Şarkılar ve videolar için uzman görüşü alınmıştır. İzletilen şarkılar ve videolar öğrencilerin yaşına uygun ve konuya uygun olarak seçilmiştir. Beslenme eğitimi programında şarkıların ve videoların dinletilmesinin sebebi öğrencilerin şarkılar ve videolar aracılığı ile verilmek istenen bilgileri eğlenerek öğrenmesinin sağlanmasıdır. Ayrıca beslenme eğitim programına uygun animasyonların programa eklenilmesinin istenmesidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.BULGULAR

Bu bölümde çalışmaya katılan öğrencilerin ve velilerinin kişisel bilgileri, beslenme alışkanlıklarıyla alakalı bilgiler ve beslenme bilgi düzeyleriyle alakalı bilgiler bulunmaktadır. Ayrıca istatistiksel analizlerde bu bölümde bulunmaktadır.

3.1. Öğrencilerin ve Velilerinin Kişisel Bilgileri

Bu bölümde çalışmaya katılan öğrencilerin ve velilerinin kişisel bilgileriyle ilgili tablolar bulunmaktadır.

Tablo 3.1. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Cinsiyetlere Göre Dağılımı

Deney Grubu					Kontrol Grubu				
Kız		Erkek		Toplam	Kız		Erkek		Toplam
n	%	n	%	n	n	%	n	%	n
36	48,0	39	52,0	75	38	50,7	37	49,3	75

Tablo 3.1 deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin cinsiyete göre dağılımlarını göstermektedir. Deney grubunun %48,0'i kız, %52,0'si erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Kontrol grubun %50,7'si kız, %49,3'ü erkeklerden oluşmaktadır.

Tablo 3.2. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Yaşlara Göre Dağılımları

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
Yaş	n	%	n	%
7	45	60,0	31	41,3
8	30	40,0	44	58,7
x±S x	7,4±0,5		7,6±0,5	

Tablo 3.2 deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin yaşlara göre dağılımlarını göstermektedir. Katılımcıların en küçüğü 7 yaşındayken en büyüğü de 8 yaşındadır. Deney grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması 7,4±0,5'dur. Kontrol

grubundaki öğrencilerin yaş ortalaması ise 7,6±0,5'dur. Deney grubundaki 7 yaşındaki katılımcılar grubun %60,0'ını oluştururken, 8 yaşındakiler %40,0'ını oluşturmaktadır. Kontrol grubundaki öğrencilerin %41,3'ü 7 yaşındayken %58,7'si 8 yaşındadır.

Tablo 3.3. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Hastalık Durumları

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	Çocuk		Çocuk	
	n	%	n	%
Alerji	5	45,5	4	100,0
Pıhtılaşma	1	9,1	-	-
Guatr	1	9,1	-	-
Astım	3	27,3	-	-
Safra Taşı	1	9,1	-	-
Toplam	11	100,0	4	100,0

Tablo 3.3 deney grubu ve kontrol grubundaki çocukların hastalık durumu gösterilmiştir. Deney grubu çocuklarının %45,5'i alerjiye sahipken %9,1'i pıhtılaşma sorununa, %9,1'i guatr hastalığına, %27,3'ü astıma ve %9,1'i safra kesesinde taşa sahiptir. Kontrol grubundaki çocukların ise %100,0'ı alerjiye sahiptir.

Tablo 3.4. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Boy Uzunlukları ve Ağırlıkları

	Deney Grubu				Kontrol Grubu			
	Ortalama	Standart sapma	Min	Max	Ortalama	Standart sapma	Min	Max
Ağırlık (kg)	25,2	4,3	17,0	37,0	26,8	5,6	18,0	45,0
Boy (cm)	127,7	5,7	110,0	140,0	125,6	5,4	110,0	140,0

Tablo 3.4 deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin boy uzunlukları ve ağırlıklarının ortalamaları bulunmaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin ağırlıklarının ortalaması 25,2(±4,3) kilogramdır. Katılımcıların ağırlıklarına bakındığında en düşük ağırlığın 17 kg, en yüksek ağırlığın ise 37 kg olduğu

görülmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ağırlık ortalaması 26,8(±5,6) kilogramdır. Katılımcıların ağırlıklarına bakındığında en düşük ağırlık 18 kg, en yüksek ağırlığın ise 45 kg olduğu görülmektedir. Deney grubundaki öğrencilerin boy uzunluğu ortalaması 127,7(±5,7) cm'dir. Katılımcıların boy uzunluklarına bakındığında en düşük boy uzunluğunun 110,0 cm, en büyük boy uzunluğu ise 140,0 cm olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin boy uzunluğu ortalaması 125,6(±5,4) cm'dir. Katılımcıların boy uzunluklarına bakındığında en düşük boy uzunluğunun 110,0 cm, en büyük boy uzunluğu ise 140,0 cm olduğu görülmektedir.

Tablo 3.5. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin BKİ Persentil Aralığı

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	n	%	n	%
Çok Zayıf	8	10,7	1	1,3
Zayıf	11	14,7	8	10,7
Normal	51	68,0	47	62,7
Hafif Şişman	2	2,7	9	12,0
Şişman	3	4,0	10	13,3
Toplam	75	100,0	75	100,0

Tablo 3.5 deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin hesaplanan BKİ değerlerinin persentil aralıkları verilmiştir. Çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin%10,7'sinin çok zayıf olduğu, %14,7'sinin zayıf olduğu, %68,0'inin normal olduğu, %2,7'sinin hafif şişman olduğu ve %4,0'ünün şişman olduğu saptanmıştır. Çalışmaya katılan kontrol grubu öğrencilerinin%1,3'ünün çok zayıf olduğu, %10,7'sinin zayıf olduğu, %62,7'sinin normal olduğu, %12,0'sinin hafif şişman olduğu ve %13,3'ünün şişman olduğu saptanmıştır.

Tablo 3.6. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Doğum Boy Uzunlukları ve Ağırlıkları

	Deney Grubu				Kontrol Grubu			
	Ortalama	Standart sapma	Min	Max	Ortalama	Standart sapma	Min	Max
Doğum Ağırlığı (kg)	3,2	0,5	1,5	5,0	3,2	0,5	0,6	4,0
Doğum Boy uzunluğu (cm)	49,6	3,9	30,0	59,0	49,4	3,8	30,0	55,0

Tablo 3.6 deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin doğumdaki boy uzunluğu ve ağırlık ortalamaları bulunmaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin doğum ağırlığı ortalaması 3,2(± 0,5) kg'dır. Katılımcıların doğum ağırlıklarına bakındığında en düşük ağırlığın 1,5 kg, en yüksek ağırlığın ise 5,0 kg olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin doğum ağırlığı ortalaması 3,2(± 0,5) kg'dır. Katılımcıların doğum ağırlıklarına bakındığında en düşük ağırlık 0,6 kg, en yüksek ağırlığın ise 4,0 kg olduğu görülmektedir. Deney grubundaki öğrencilerin doğum boy uzunluğu ortalaması 49,6(± 3,9) cm'dir. Katılımcıların doğum boy uzunluklarına bakındığında en düşük boy uzunluğunun 30,0 cm, en büyük boy uzunluğu ise 59,0 cm olduğu görülmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin doğum boy uzunluğu ortalaması 49,4(± 3,8) cm'dir. Katılımcıların doğum boy uzunluklarına bakındığında en düşük boy uzunluğunun 30,0 cm, en büyük boy uzunluğu ise 55,0 cm olduğu görülmektedir.

Tablo 3.7. Çalışmaya Katılan Katılımcıların Aile Tiplerine Göre Dağılımları

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
Aile Tipi	n	%	n	%
Çekirdek	64	85,3	68	90,7
Geniş	8	10,7	5	6,7
Parçalanmış	3	4,0	2	2,7
Toplam	75	100,0	75	100,0

Tablo 3.7'de çalışmaya katılan katılımcıların aile tiplerine göre dağılımları ilgili bilgiler yer almaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin %85,3' ü, kontrol

grubunun %90,7’ si çekirdek aileye sahiptir. Geniş aileye sahip olan öğrenci oranı deney grubunda %10,7 iken kontrol grubunda bu oran %6,7’dir. Deney grubunda parçalanmış aile üyesi olan öğrencilerin oranı %4,0 iken kontrol grubundaki parçalanmış aileye sahip öğrenci sayısı %2,7’dir.

Tablo 3.8. Çalışmaya Katılan Katılımcıların Ailesindeki Çocuk Sayısı

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	Çocuk Sayısı		Çocuk Sayısı	
	n	%	n	%
1 Çocuk	7	9,3	8	10,7
2 Çocuk	32	42,7	43	57,3
3 Çocuk	28	37,3	19	25,3
4 Çocuk	4	5,3	4	5,3
5 Ve Daha Fazla Çocuk	4	5,3	1	1,3
Toplam	75	100,0	75	100,0
x±sx	2,6±0,9		2,3±0,7	

Tablo 4.8 çalışmaya katılan katılımcıların ailesindeki çocuk sayısı verilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubundaki öğrencilerin %9,3’ü tek çocukken, %42,7’si iki kardeş, %37,3’ü üç kardeş, %5,3’ü dört kardeş ve %5,3’ü ise 5 veya daha fazla kardeştir. Kontrol grubunda ise %10,7’si tek çocukken, %57,3’ü, iki kardeş, %25,3’ü üç kardeş, %5,3’ü dört kardeş ve %1,3’ü ise 5 veya daha fazla kardeştir.

Tablo 3.9. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Velilerinin Eğitim Durumu

	Deney grubu		Kontrol Grubu	
	Veli		Veli	
	n	%	n	%
İlkokul	11	14,7	9	12,0
Ortaokul	7	9,3	5	6,7
Lise	28	18,7	22	29,3
Lisans	24	16,0	32	42,7
Lisansüstü	5	6,7	7	9,3

Tablo 3.9'da deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin velinin eğitim durumu gösterilmiştir. Deney grubundaki öğrencilerin velilerinin %14,7'si ilkokul mezunu, %9,3'ü ortaokul mezunu, %18,7'si lise mezunu, %16,0'ı lisans mezunu ve %6,7'si lisansüstü mezunudur. Kontrol grubundaki öğrencilerin velilerinin %12,0'ı ilkokul mezunu, %6,7'si ortaokul mezunu, %29,3'ü lise mezunu, %42,7'si lisans mezunu ve %9,3'ü lisansüstü mezunudur.

Tablo 3.10. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Velilerinin Çalışma Durumu

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	Veli		Veli	
	n	%	n	%
Çalışıyor	39	52,0	42	56,0
Çalışmıyor	36	48,0	33	44,0

Tablo 3.10'da deney ve kontrol grubundaki öğrencilerinin velinin çalışma durumu gösterilmiştir. Deney grubundaki öğrencilerinin velilerinin çalışma durumları incelendiğinde velilerden %52,0'ının çalıştığı ancak %48,0'ının çalışmadığı görülmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerinin velilerinin çalışma durumu incelendiğinde velilerden %56,0'ının çalıştığı ancak %44,0'ının çalışmadığı görülmektedir.

Tablo 3.11. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Velisinin Yakınlığı

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	Veli Yakınlığı		Veli Yakınlığı	
	n	%	n	%
Anne	63	84,0	62	82,7
Baba	9	12,0	13	17,3
Diğer	3	4,0	-	-

Tablo 3.11'de çalışmaya katılan öğrencilerin velinin yakınlık derecesi gösterilmiştir. Ön testi ve son testi dolduran velilerin deney grubunda %84,0'ının anne olduğu %9,0'ının baba olduğu ve %3'ünün diğer olduğu görünmektedir. Kontrol grubundan ise ön testi ve son testi dolduran velilerin kontrol grubunda %82,7'sinin anne olduğu, %17,3'ünün de baba olduğu görülmektedir.

Tablo 3.12. Çalışmaya Katılan Velilerin Yaşları

	Deney Grubu				Kontrol Grubu			
Yaş Bilgisi	Ortalama	Standart sapma	Min	Max	Ortalama	Standart sapma	Min	Max
Veli	37,9	6,5	27	75	37,3	4,4	28	47

Tablo 3.12'de deney ve kontrol grubunda çalışmaya katılan öğrencilerinin velilerinin yaşları ortalaması bulunmaktadır. Deney grubundaki öğrencilerin veli yaş ortalaması 37,9(±6,5)'dir. Katılımcıların veli yaşlarına bakındığında en küçük veli yaşı 27, en büyük veli yaşı ise 75'tir. Kontrol grubundaki öğrencilerin veli yaş ortalaması 37,3 (± 4,4)' dir. En küçük veli yaşı 28 iken en büyük veli 47'dir.

Tablo 3.13. Çalışmaya Katılan Ailelerin Aylık Gelirler Dağılımları

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	Gelir Durumu		Gelir Durumu	
	n	%	n	%
Asgari Ücretten az	3	4,0	2	2,7
Asgari Ücret	14	18,7	15	20,0
Asgari Ücretten fazla	58	77,3	58	77,3

Tablo 3.13'te deney ve kontrol grubunun gelir durumlarına göre dağılım bulunmaktadır. Deney grubunun %4,0'ının asgari ücretten daha az bir gelire sahip olduğu, %18,7'sinin asgari ücret kadar gelire sahip olduğu ve %77,3'ünün de asgari ücretten daha fazla gelire sahip olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun %2,7'sinin asgari ücretten daha az bir gelire sahip olduğu, %20,0'ının asgari ücret kadar gelire sahip olduğu ve %77,3'ünün de asgari ücretten daha fazla gelire sahip olduğu görülmektedir.

3.2. Öğrencilerin ve Velilerinin Beslenme Alışkanlıkları

Bu bölümde çalışmaya katılan öğrencilerin ve ailelerinin beslenme alışkanlıklarıyla alakalı bilgiler bulunmaktadır.

Tablo 3.14. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Kahvaltı Yapma Durumu

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Evet	49	65,3	54	72,0
	Hayır	26	34,7	21	28,0
Kontrol Grubu	Evet	33	44,0	32	42,7
	Hayır	42	56,0	43	57,3

Tablo 3.14'te deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin ön test ve son testlerinde kahvaltı yapma durumuna evet ve hayır cevabını verenler gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde kahvaltı yapma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %65,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %34,7'dir. Deney grubunu son testinde ise kahvaltı yapma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %72,0 iken hayır cevabını verenlerin oranı %28,0 olmuştur. Kontrol grubunun ön testinde kahvaltı yapma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %44,0 iken hayır cevabını verenlerin oranı %56,0'dır. Kontrol grubunu son testinde ise kahvaltı yapma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %42,2 iken hayır cevabını verenlerin oranı %57,3 olmuştur. Kontrol grubunda ise ön test ve son test arasında büyük bir farklılığın olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.15. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Kahvaltı Yapma Durumuna Hayır Cevabının Sebebi

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Okula Geç Kalmamak	15	55,6	15	71,42
	Sevmemek	11	40,7	5	23,81
	Annem Hazırlamıyor	1	3,7	1	4,75
Kontrol Grubu	Okula Geç Kalmamak	31	73,8	33	76,7
	Sevmemek	11	26,2	10	23,3
	Diğer	-	-	-	-

Tablo 3.15'te deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde kahvaltı yapma durumuna hayır cevabını verenlerin sebepleri gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde kahvaltı yapma sorusuna hayır cevabını verenlerin kahvaltıyı

yapmama sebebinin %55,6'sının okula geç kalmamak olduğu, %40,7'sinin kahvaltı yapmayı sevmediği, %3,7'sinin ise diğer cevabını verip diğer bölümüne annesinin hazırlamadığını belirttiği bulunmuştur. Deney grubunu son testinde ise kahvaltı yapma sorusuna hayır cevabını verenlerin kahvaltıyı yapmama sebebinin %71,4'ünün okula geç kalmamak olduğu, %23,8'inin kahvaltı yapmayı sevmediği, %4,7'sinin ise diğer cevabını verip diğer bölümüne annesinin hazırlamadığını belirttiği bulunmuştur. Kontrol grubunun ön testinde kahvaltı yapma sorusuna hayır cevabını verenlerin kahvaltıyı yapmama sebebinin %73,8'inin okula geç kalmamak olduğu, %26,2'sinin kahvaltı yapmayı sevmediği bulunmuştur. Kontrol grubunu son testinde ise kahvaltı yapma sorusuna hayır cevabını verenlerin kahvaltıyı yapmama sebebinin %76,7'sinin okula geç kalmamak olduğu, %23,3'ünün kahvaltı yapmayı sevmediği bulunmuştur.

Tablo 3.16. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Sebze ve Meyve Sevme Durumu

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Evet	53	70,3	73	97,3
	Hayır	22	29,3	2	2,7
Kontrol Grubu	Evet	52	69,3	50	66,7
	Hayır	23	30,7	25	33,3

Tablo 3.16'da deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde sebze ve meyveleri sevme durumuna evet ve hayır cevabını verenleri gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde sebze ve meyveleri sevme sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %70,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %29,3'tür. Deney grubunu son testinde ise sebze ve meyveleri sevme sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %97,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %2,7 olmuştur. Kontrol grubunun ön testinde sebze ve meyveleri sevme sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %69,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %30,7'dir. Kontrol grubunu son testinde ise sebze ve meyveleri sevme sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %66,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %33,3 olmuştur.

Tablo 3.17. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Sebze ve Meyveleri Sevmeye Hayır Cevabının Sebebi

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Sevmiyorum	10	45,50	-	
	Tatları kötü oluyor	12	54,50	2	100,0
Kontrol Grubu	Sevmiyorum	8	34,80	10	40,0
	Tatları kötü oluyor	15	62,20	15	60,0

Tablo 3.17'de deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde sebze ve meyveleri sevme durumuna hayır cevabını verenlerin sebepleri gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde sebze sevme sorusuna hayır cevabını verenlerin sebze ve meyveleri sevmeme sebebinin sebzeleri sevmemek olanların oranı %45,5 iken tatları kötü oluyor cevabını verenlerin oranı %54,5 olmuştur. Deney grubunu son testinde ise sebze sevme sorusuna hayır cevabını verenlerin sebze ve meyveleri sevmeme sebebi olarak tatları kötü oluyor cevabını verenlerin oranı %100,0 olmuştur. Kontrol grubunun ön testinde sebze ve meyveleri sevme sorusuna hayır cevabını verenlerin hayır cevabını vermelerinin sebebine sebzeleri sevmemek cevabını verenlerin oranı %34,8 iken tatları kötü oluyor cevabını verenlerin oranı %62,2 olmuştur. Kontrol grubunu son testinde ise sebze ve meyveleri sevme sorusuna hayır deme sebebine sebzeleri sevmemek cevabını verenlerin oranı %40,0 iken tatları kötü oluyor cevabını verenlerin oranı %60,0 olmuştur.

Tablo 3.18. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Beslenme Çantasına Konan Yiyecekleri Yeme Durumu

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Evet	39	52,0	57	76,0
	Hayır	36	48,0	18	24,0
Kontrol Grubu	Evet	29	38,7	27	36,0
	Hayır	46	61,3	48	64,0

Tablo 3.18'de deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde beslenme çantasına konan yiyeceklerin hepsini yeme durumuna evet ve hayır cevabını verenler

gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde beslenme çantası yeme sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %52,0 iken hayır cevabını verenlerin oranı %36,0'dır. Deney grubunu son testinde ise beslenme çantası yeme sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %76,0 iken hayır cevabını verenlerin oranı %24,0 olmuştur. Kontrol grubunun ön testinde beslenme çantası yeme durumu sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %38,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %61,3'tür. Kontrol grubunu son testinde ise beslenme çantası yeme durumu sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %36,0 iken hayır cevabını verenlerin oranı %64,0 olmuştur.

Tablo 3.19. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Beslenme Çantasına Konan Yiyecekleri Yeme Hayır İse Sebebi

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Sevmiyorum	16	44,4	3	16,7
	Kantinden almak istiyorum	8	22,2	2	11,2
	Diğer (Annem Çok Koyuyor)	12	33,3	11	61,2
Kontrol Grubu	Sevmiyorum	14	30,4	14	29,2
	Kantinden almak istiyorum	4	8,7	5	10,4
	Diğer (Annem Çok Koyuyor)	28	60,9	29	60,4

Tablo 3.19'da deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde beslenme çantasına konan yiyeceklerin hepsini yeme durumuna hayır cevabını verenlerin sebepleri gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde beslenme çantasına konan yiyecekleri yeme durumuna hayır cevabını verenlerden beslenme çantasına konan yiyecekleri sevmeyenlerin oranı %44,4'tür. Kantinden yiyecek alma isteği olanların oranı %22,2 iken annesinin çok koymasından dolayı yiyemeyenlerin oranı da %33,3'tür. Deney grubunu son testinde ise beslenme çantasına konan yiyeceklerin hepsini yeme durumuna hayır cevabını verenlerden beslenme çantasına konan yiyecekleri sevmeyenlerin oran %16,7'dir. Kantinden yiyecek alma isteği olanların oranı %11,2 iken annesinin çok koymasından dolayı yiyemeyenlerin oranı da %61,2'dir. Kontrol grubunun ön testinde beslenme çantasına konan yiyeceklerin hepsini yeme durumuna hayır cevabını verenlerin beslenme çantasına konan

yiyecekleri sevmeyenlerin oranı %30,4'tür. Kantinden yiyecek alma isteği olanların oranı %8,7 iken annesinin çok koymasından dolayı yiyemeyenlerin oranı da %60,9'dur. Kontrol grubunun son testinde beslenme çantasına konan yiyeceklerin hepsini yeme durumuna hayır cevabını verenlerden beslenme çantasına konan yiyecekleri sevmeyenlerin oran %29,2'dir. Kantinden yiyecek alma isteği olanların oranı %10,4 iken annesinin çok koymasından dolayı yiyemeyenlerin oranı da %60,4'tür.

Tablo 3.20. Çalışmaya Katılan Velilerin Çocuklarının Beslenme Çantasındaki Besinleri Tüketme Durumu Hakkındaki Görüşleri

	Ön Test						Son Test					
	Evet		Bazen		Hayır		Evet		Bazen		Hayır	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	29	38,7	38	50,7	8	10,7	42	56,0	28	37,3	5	6,7
Kontrol Grubu	33	44,0	36	48,0	6	8,0	31	41,3	37	49,3	7	9,3

Tablo 3.20'de deney ve kontrol grubu velilerin, çocuklarının beslenme çantasındaki besinleri tüketme durumu hakkındaki görüşlerinin ön test ve son teste cevapları görülmektedir. Deney grubunun ön testinde %38,7'si evet cevabı verirken %50,7'si bazen cevabını vermiş, %10,7'si de hayır cevabını vermiştir. Deney grubunun son testinde ise %56,0'ı evet cevabı verirken %37,3'ü bazen cevabını vermiş, %6,7'si de hayır cevabını vermiştir. Kontrol grubunun ön testinde %44,0'ü evet cevabı verirken %48'i bazen cevabını vermiş, %8'i de hayır cevabını vermiştir. Kontrol grubunun son testinde ise %41,3'ü evet cevabı verirken %49,3'ü bazen cevabını vermiş, %7,0'ı da hayır cevabını vermiştir.

Tablo 3.21. Çalışmaya Katılan Velilerin Çocuklarının Beslenme Çantasındaki Besinleri Tüketme Durumu Bazen veya Hayır ise Sebebi Nedir?

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Kantinden almak istiyor	3	6,5	1	3,0
	Yiyecekler uyumlu değil	5	10,9	-	-
	Hazırlayan Yok	-	-	-	-
	Canı istemiyor vb.	38	82,6	32	97,0
Kontrol Grubu	Kantinden almak istiyor	4	9,3	5	11,6
	Yiyecekler uyumlu değil	6	14,0	7	16,3
	Hazırlayan Yok	-	-	-	-
	Canı istemiyor vb.	33	76,7	31	72,1

Tablo 3.21'de deney ve kontrol grubunun ön test ve son testinde çalışmaya katılan velilerin çocuklarının beslenme çantasındaki besinleri tüketme durumuna bazen veya hayır cevabını verenlerinin sebepleri gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde %6,5'inin kantinden satın almak istediği, %10,9'unun yiyecekleri uyumlu bulmadığı, %82,6'sının ise diğer seçeneğini seçip canı istemiyor veya zaman kaybı bulduğu saptanmıştır. Deney grubunun son testinde %3,0'ünün kantinden satın almak istediği, %97,0'ının ise diğer seçeneğini seçip canı istemiyor veya zaman kaybı bulduğu saptanmıştır. Kontrol grubunun ön testinde %9,3'ünün kantinden satın almak istediği, %14,0'ünün yiyecekleri uyumlu bulmadığı, %76,7'sinin ise diğer seçeneğini seçip canı istemiyor veya zaman kaybı bulduğu saptanmıştır. Kontrol grubunun son testinde %11,6'sının kantinden satın almak istediği, %16,3'ünün yiyecekleri uyumlu bulmadığı, %72,1'inin ise diğer seçeneğini seçip canı istemiyor veya zaman kaybı bulduğu saptanmıştır

Tablo 3.22. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Kantinden Yiyecek Alma Durumu

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Evet	44	58,7	7	9,3
	Hayır	31	41,3	68	90,7
Kontrol Grubu	Evet	49	65,3	48	64,0
	Hayır	26	33,7	27	36,0

Tablo 3.22'de deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde kantinden yiyecek alma durumuna evet ve hayır cevabını verenleri gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde kantinden yiyecek alma ve yeme durumu sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %58,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %41,3'tür. Deney grubunu son testinde ise kantinden yiyecek alma ve yeme durumu sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %9,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %90,7 olmuştur. Kontrol grubunun ön testinde kantinden yiyecek alma ve yeme durumu sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %65,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %33,7'dir. Kontrol grubunu son testinde ise kantinden yiyecek alma yeme durumu sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %64,0 iken hayır cevabını verenlerin oranı %36,0'dır.

Tablo 3.23. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Kantinden Yiyecek Alma Durumu Evet İse Neler Alınıyor

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Tost gibi	33	75,0	7	100,0
	Çikolata, kek gibi	7	15,9	-	
	Noodle vb.	4	9,1	-	
Kontrol Grubu	Tost gibi	43	87,8	41	85,4
	Çikolata, kek gibi	5	10,2	6	12,5
	Noodle vb.	1	2,0	1	2,1

Tablo 3.23'te deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde kantinden yiyecek alma durumuna evet cevabını verenlerin neleri satın aldığı gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde kantinden yiyecek alma ve yeme durumuna evet cevabını verenlerden tost gibi alternatifleri alanların oranı %75,0 iken çikolata kek gibi paketli gıdaları alanların oranı %15,9 ve noodle gibi hazır yemekleri alanların oranı da

%9,1'dir.Deney grubunu son testinde ise kantinden yiyecek alma yeme durumuna evet cevabını verenlerden tost gibi alternatifleri alanların oranı %100,0'dür. Kontrol grubunun ön testinde kantinden yiyecek alma yeme durumuna evet cevabını verenlerden tost gibi alternatifleri alanların oranı %87,8, çikolata kek gibi paketli gıdaları alanların oranı %10,2 ve noodle gibi hazır yemekleri alanların oranı da %2,0'dır. Kontrol grubunun son testinde kantinden yiyecek alma yeme durumuna evet cevabını verenlerden tost gibi alternatifleri alanların oranı %85,4, çikolata kek gibi paketli gıdaları alanların oranı %12,5 ve noodle gibi hazır yemekleri alanların oranı da %2,1'dir.

Tablo 3.24. Çalışmaya Katılan Velilerin Çocuklarına Okul Harçlığı Verme Durumu

		Ön Test				Son Test			
		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Okul harçlığı veriyor musunuz?	39	52,0	36	48,0	5	6,7	70	93,3
	Evet ise Miktar	Ort	Ss	Min	Max	Ort	Ss	Min	Max
		18,5	4,5	10	30	18,0	4,5	10	20
Kontrol Grubu	Okul harçlığı veriyor musunuz?	48	64,0	27	36,0	46	61,3	29	38,7
	Evet ise Miktar	Ort	Ss	Min	Max	Ort	Ss	Min	Max
		19,6	6,9	10	50	20,2	6,8	10	50

Tablo 3.24'te deney grubu ve kontrol grubu velilerinin öğrencilerine harçlık verme durumunun ön testi ve son testi görülmektedir. Deney grubunun ön testinde çocuklara okul harçlığı veren velilerin oranı %52,0 iken vermeyenlerin oranı %48,0'dır. Deney grubunun son testinde ise çocuklara okul harçlığı veren velilerin oranı %6,7 iken vermeyenlerin oranı %93,3'tür. Kontrol grubunun ön testinde çocuklara okul harçlığı veren velilerin oranı %64,0 iken vermeyenlerin oranı %36'dir. Kontrol grubunun son testinde ise çocuklara okul harçlığı veren velilerin oranı %61,3 iken vermeyenlerin oranı %38,7'dir. Deney grubunun ön testinde çocuklara okul harçlığı veren velilerin harçlık miktarı ortalaması 18,5±4,5'dir. Minimum verilen miktar 10 TL iken maksimum verilen miktar 30 TL'dir. Deney grubunun son testinde

çocuklara okul harçlığı veren velilerin harçlık miktarı ortalaması 18,0±4,5'dir. Minimum verilen miktar 10 TL iken maksimum verilen miktar 20 TL'dir. Kontrol grubunun ön testinde çocuklara okul harçlığı veren velilerin harçlık miktarı ortalaması 19,6±6,9'dir. Minimum verilen miktar 10 TL iken maksimum verilen miktar 50 TL'dir. Kontrol grubunun son testinde çocuklara okul harçlığı veren velilerin harçlık miktarı ortalaması 20,2±6,8'dir. Minimum verilen miktar 10 TL iken maksimum verilen miktar 50 TL'dir.

Tablo 3.25. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Günlük Su Tüketimi

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	1-3 su bardağı	18	24,3	8	10,7
	4-6 su bardağı	29	39,2	27	36,0
	7 ve üzeri su bardağı	27	36,5	40	53,3
Kontrol Grubu	1-3 su bardağı	20	26,7	23	30,7
	4-6 su bardağı	26	34,7	29	38,7
	7 ve üzeri su bardağı	29	38,7	23	30,7

Tablo 3.25'te deney ve kontrol grubunun ön test ve son testinde öğrencilerin günlük su tüketimine verdikleri cevaplar gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde günde 1-3 bardak su tüketenlerin oranı %24,3 iken 2-4 su bardağı su içenlerin oranı %39,2'dir. Yedi ve üzeri su bardağı su içenlerin oranı ise %36,5'tir. Deney grubunun son testinde günde 1-3 bardak su tüketenlerin oranı %10,7 iken 2-4 su bardağı su içenlerin oranı %36,0'dır. 7 bardak üzeri su bardağı su içenlerin oranı %53,3'tür. Kontrol grubunun ön testinde günde 1-3 bardak su tüketenlerin oranı %26,7 iken 2-4 su bardağı su içenlerin oranı %34,7'dir. Yedi ve üzeri su bardağı su içenlerin oranı %38,7'dir. Kontrol grubunun son testinde günde 1-3 bardak su tüketenlerin oranı %30,7 iken 2-4 su bardağı su içenlerin oranı %38,7'dir. Yedi ve üzeri su bardağı su içenlerin oranı ise %30,7'di.

Tablo 3.26. Çalışmaya Katılan Velilerin Su Tüketme Durumu

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	3 bardaktan az	8	10,7	5	6,7
	3-5 bardak	21	28,0	20	26,7
	6-8 bardak	21	32,0	24	32,0
	8 bardaktan fazla	22	29,3	26	34,7
Kontrol Grubu	3 bardaktan az	7	9,3	5	6,7
	3-5 bardak	20	26,7	18	24,0
	6-8 bardak	29	38,7	32	42,7
	8 bardaktan fazla	19	25,3	20	26,7

Tablo 3.26'da deney ve kontrol grubunun veli ön test ve son testinde velilerin kendi su tüketimlerine verdikleri cevaplar gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde günde 3 bardaktan az su tüketenlerin oranı %10,7 iken 3-5 su bardağı su içenlerin oranı %28,0'dir. 6-8 bardan su içenlerin oranı %32,0 iken 8 ve üzeri su bardağı su içenlerin oranı %29,3'tür. Deney grubunun son testinde günde 3 bardaktan az su tüketenlerin oranı %6,7 iken 3-5 su bardağı su içenlerin oranı %26,7'dir. 6-8 bardan su içenlerin oranı %32 iken 8 ve üzeri su bardağı su içenlerin oranı %34,7'dir. Kontrol grubunun ön testinde günde 3 bardaktan az su tüketenlerin oranı %9,3 iken 3-5 su bardağı su içenlerin oranı %26,7'dir. 6-8 bardan su içenlerin oranı %38,7 iken 8 ve üzeri su bardağı su içenlerin oranı %25,3'tür. Kontrol grubunun son testinde günde 3 bardaktan az su tüketenlerin oranı %6,7 iken 3-5 su bardağı su içenlerin oranı %24,0'tür. 6-8 bardan su içenlerin oranı %42,7 iken 8 ve üzeri su bardağı su içenlerin oranı %26,7'dir.

Tablo 3.27. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Sağlıklı Besinleri Sevme ve Sevmeme Durumu

		Ön Test				Son Test			
		Seviyor		Sevmiyor		Seviyor		Sevmiyor	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Süt	64	85,7	11	14,7	73	97,3	2	2,7
	Yoğurt	58	77,3	17	22,7	70	93,3	5	6,7
	Peynir	48	64,0	27	36,0	62	82,7	13	17,3
	Balık	49	65,3	26	34,7	63	84,0	12	16,0
	Tavuk	54	72,0	21	28,0	73	97,3	2	2,7
	Kırmızı Et	34	45,3	41	54,7	65	86,7	10	13,3
	Yumurta	62	82,7	13	17,3	70	93,3	5	6,7
Kontrol Grubu	Süt	62	82,7	13	17,3	64	85,3	11	14,7
	Yoğurt	67	89,3	8	10,7	66	88,0	9	12,0
	Peynir	48	64,0	27	36,0	44	58,7	31	41,3
	Balık	56	74,7	19	25,3	57	76,0	18	24,0
	Tavuk	63	84,0	12	16,0	64	85,3	11	14,7
	Kırmızı Et	54	72,0	21	28,0	55	73,3	20	26,7
	Yumurta	61	81,3	14	18,7	58	77,3	17	22,7

Tablo 3.27’de ön test ve son testte belirli sağlıklı besinlerin deney ve kontrol grubundaki öğrenciler tarafından sevilip sevilmediği gösterilmiştir. Deney grubu ön testinde sütün sevilme oranı %85,7 iken sevilmeme oranı %14,7’dir. Yoğurdun sevilme oranı %77,3 iken sevilmeme oranı %22,7’dir. Peynirin sevilme oranı %64,0 iken sevilmeme oranı %36’dır. Balığın sevilme oranı %65,3 iken sevilmeme oranı %34,7’dir. Tavuğun sevilme oranı %72,0 iken sevilmeme oranı %28,0’dir. Kırmızı etin sevilme oranı %45,3 iken sevilmeme oranı %54,7’dir. Yumurtanın sevilme oranı %82,7 iken sevilmeme oranı %17,3’tür. Deney grubu son testinde sütün sevilme oranı %97,3 iken sevilmeme oranı %2,7’dir. Yoğurdun sevilme oranı %93,3 iken sevilmeme oranı %6,7’dir. Peynirin sevilme oranı %82,8 iken sevilmeme oranı %17,3’tür. Balığın sevilme oranı %84,o iken sevilmeme oranı %16,0’dır. Tavuğun sevilme oranı %97,3 iken sevilmeme oranı %2,7’dir. Kırmızı etin sevilme oranı %86,7 iken sevilmeme

oranı %13,3'tür. Yumurtanın sevilme oranı %93,3 iken sevilmeme oranı %6,7'dir. Kontrol grubu ön testinde sütün sevilme oranı %87,2 iken sevilmeme oranı %17,3'tür. Yoğurdun sevilme oranı %89,3 iken sevilmeme oranı %10,7'dir. Peynirin sevilme oranı %64,0 iken sevilmeme oranı %36,0'dır. Balığın sevilme oranı %74,7 iken sevilmeme oranı %25,3'tür. Tavuğun sevilme oranı %84,0 iken sevilmeme oranı %16,0'dır. Kırmızı etin sevilme oranı %72,0 iken sevilmeme oranı %28,0'dır. Yumurtanın sevilme oranı %81,3 iken sevilmeme oranı %18,7'dir. Kontrol grubu son testinde sütün sevilme oranı %85,3 iken sevilmeme oranı %14,7'dir. Yoğurdun sevilme oranı %88,o iken sevilmeme oranı %12,0'dır. Peynirin sevilme oranı %58,7 iken sevilmeme oranı %41,3'tür. Balığın sevilme oranı %76,o iken sevilmeme oranı %24,0'dır. Tavuğun sevilme oranı %85,3 iken sevilmeme oranı %14,7'dir. Kırmızı etin sevilme oranı %73,3 iken sevilmeme oranı %26,7'dir. Yumurtanın sevilme oranı %73,3 iken sevilmeme oranı %22,7'dir.

Tablo 3.28. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Sağlıksız Gıdaları Tüketim Sıklıkları Toplam Puanları ve Yüzde Toplam Puanları

		Ön Test		Son Test	
		Sağlıksız gıda tüketim sıklığı		Sağlıksız gıda tüketim sıklığı	
		TP	YTP	TP	YTP
Deney Grubu	Gazlı içecek	190	50,7	95	25,3
	Hazır meyve suyu	231	61,6	154	41,1
	Hazır yemekler	199	53,1	96	25,6
	Cips	177	47,2	92	24,5
	Kızarmış Yiyecek	229	61,1	152	40,5
	Paketli Gıda	197	52,5	117	31,2
Kontrol Grubu	Gazlı içecek	170	45,3	179	47,7
	Hazır meyve suyu	224	59,7	234	62,4
	Hazır yemekler	147	39,2	155	41,3
	Cips	156	41,6	174	46,4
	Kızarmış Yiyecek	222	59,2	228	60,8
	Paketli Gıda	170	45,3	179	47,7

Tablo 3.28'de deney ve kontrol grubunun ön test ve son testinde sağlıksız gıdaları tüketim sıklıklarının toplam puanları ve yüzde toplam puanları gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde gazlı içecekleri tüketim sıklığı toplam puanı 190, yüzde toplam puanı 50,7'dir. Hazır meyve suyu toplam puanı 231, yüzde toplam puanı %61,6'dır. Hazır yemeklerin toplam puanı 199, yüzde toplam puanı da

%53,1’dir.Cipsin toplam puanı 177, yüzde toplam puanı %47,2’dir. Kızarmış yiyeceklerin toplam puanı 229, yüzde toplam puanı %61,1’dir. Paketli gıdaların toplam puanı 197, yüzde toplam puanı %52,5’tir. Deney grubunun son testinde gazlı içecekleri tüketim sıklığı toplam puanı 95, yüzde toplam puanı 25,3’tür. Hazır meyve suyu toplam puanı 154, yüzde toplam puanı %41,1’dir. Hazır yemeklerin toplam puanı 96, yüzde toplam puanı da %25,6’dır.Cipsin toplam puanı 92, yüzde toplam puanı %24,5’dir. Kızarmış yiyeceklerin toplam puanı 152, yüzde toplam puanı %40,5’tir. Paketli gıdaların toplam puanı 117, yüzde toplam puanı %31,2’dir. Kontrol grubunun ön testinde gazlı içecekleri tüketim sıklığı toplam puanı 170, yüzde toplam puanı 45,3’tür. Hazır meyve suyu toplam puanı 224, yüzde toplam puanı %59,7’dir. Hazır yemeklerin toplam puanı 147, yüzde toplam puanı da %39,2’dir. Cipsin toplam puanı 156, yüzde toplam puanı %41,6’dır. Kızarmış yiyeceklerin toplam puanı 222, yüzde toplam puanı %59,2’dir. Paketli gıdaların toplam puanı 170, yüzde toplam puanı %45,3’tür. Kontrol grubunun son testinde gazlı içecekleri tüketim sıklığı toplam puanı 179, yüzde toplam puanı 47,7’dir. Hazır meyve suyu toplam puanı 234, yüzde toplam puanı %62,4’tür. Hazır yemeklerin toplam puanı 155, yüzde toplam puanı da %41,3’tür. Cipsin toplam puanı 174, yüzde toplam puanı %46,4’tür. Kızarmış yiyeceklerin toplam puanı 228, yüzde toplam puanı %60,8’tir. Paketli gıdaların toplam puanı 179, yüzde toplam puanı %47,7’dir.

Tablo 3.29. Çalışmaya Katılan Velilere Göre Çocuğun En Çok Tercih Ettiği Sağlıksız Gıda

		Ön Test		Son Test	
		Tercih edilen sağlıksız gıda		Tercih edilen sağlıksız gıda	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Çikolata vb	45	60,0	50	66,7
	Cips vb	23	30,7	22	29,3
	Noodle vb	6	8,0	3	4,0
	Diğer (meyve suyu)	1	1,3	-	-
Kontrol Grubu	Cips vb	50	66,7	47	62,7
	Çikolata vb	19	25,3	22	29,3
	Noodle vb	6	8,0	6	8,0
	Diğer	-	-	-	-

Tablo 3.29'da deney grubu ve kontrol grubu ön test ve son testlerinde velilere sorulan çocuğunun en çok tercih ettiği sağlıksız gıda sorusuna verdiği cevaplar görülmektedir. Deney grubunun ön testinde en çok tercih edilen sağlıksız besin olarak işaretlenenlerin %60,0'ı çikolata %30,7'si cips vb., %8,0'i noodle, %1,3'ü ise diğer seçeneğini işaretleyip meyve suyu yazmıştır. Deney grubunun son testinde en çok tercih edilen sağlıksız besin olarak işaretlenenlerin oranı çikolatada %66,7iken cips vb'de %29,3 ve noodle da %4,0'dır. Kontrol grubunun ön testinde en çok tercih edilen sağlıksız besin olarak işaretlenenlerin oranı çikolatada %66,7 iken cips vb de %25,3 ve noodle da %8,0'dır. Kontrol grubunun son testinde en çok tercih edilen sağlıksız besin olarak işaretlenenlerin oranı çikolatada %62,7 iken cips vb de %29,3 ve noodle da %8,0'dır.

Tablo 3.30. Deney grubu Velilerinin Besin Tüketim Sıklığı Toplam Puanları ve Yüzde Toplam Puanları

		Ön Test		Son Test	
		Veli tüketim sıklığı		Veli tüketim sıklığı	
		TP	YTP	TP	YTP
Deney Grubu	Süt	194	43,1	229	50,9
	Yoğurt	303	67,3	313	69,6
	Peynir	336	74,7	339	75,3
	Kırmızı Et	223	49,6	227	50,4
	Tavuk	191	42,4	214	47,5
	Balık	120	26,7	137	30,4
	Yumurta	285	63,3	293	65,1
	Kurubaklagil	203	45,1	228	50,7
	Taze sebze	251	55,8	268	59,6
	Taze meyve	331	73,6	353	78,4
	Ekmek	356	79,1	357	79,3
	Tahıllar	228	50,7	286	63,6
	Zeytinyağı	295	65,6	309	68,7
	Sıvıyağ	297	66,0	300	66,7
	Katıyağ	195	43,3	217	48,2
	Şeker/Çikolata	241	53,5	217	48,2

Tablo 3.30'da deney grubunun veli tüketim sıklığı toplam puanları ve yüzde toplam puanları gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde sütün toplam puanı 194, yüzde toplam puanı %43,1'dir. Yoğurt toplam puanı 303, yüzde toplam puanı %67,3'tür. Peynir toplam puanı 336, yüzde toplam puanı %74,7'dir. Kırmızı et toplam puanı 223, yüzde toplam puanı %49,6'dır. Tavuk toplam puanı 191, yüzde toplam puanı %42,4'tür. Balık toplam puanı 120, yüzde toplam puanı %26,7'dir. Yumurta toplam puanı 285, yüzde toplam puanı %63,3'tür. Kuru baklagilin toplam puanı 203, yüzde toplam puanı %45,1'dir.Taze sebzenin toplam puanı 251, yüzde toplam puanı %55,8'dir. Taze meye toplam puanı 331, yüzde toplam puanı %73,6'dır. Ekmek toplam puanı 356, yüzde toplam puanı %79,1'dir. Tahılların toplam puanı 228, yüzde

toplam puanı %50,7'dir. Zeytinyağı toplam puanı 295, yüzde toplam puanı %65,6'dır.Sıvıyağ toplam puanı 297, yüzde toplam puanı %66,0'dır. Katıyağ toplam puanı 195, yüzde toplam puanı %43,3'tür. Şeker/çikolata toplam puanı 241, yüzde toplam puanı %53,5'tir. Deney grubunun son testinde sütün toplam puanı 229, yüzde toplam puanı %50,9'dur. Yoğurt toplam puanı 313, yüzde toplam puanı %69,6'dır. Peynir toplam puanı 339, yüzde toplam puanı %75,3'tür. Kırmızı et toplam puanı 227, yüzde toplam puanı %50,4'tür. Tavuk toplam puanı 214, yüzde toplam puanı %47,5'dir. Balık toplam puanı 137, yüzde toplam puanı %30,4'tür. Yumurta toplam puanı 293, yüzde toplam puanı %65,1'dir. Kuru baklagilin toplam puanı 228, yüzde toplam puanı %50,7'dir.Taze sebzenin toplam puanı 268, yüzde toplam puanı %59,6'dır. Taze meye toplam puanı 353, yüzde toplam puanı %78,4'tür. Ekmek toplam puanı 357, yüzde toplam puanı %79,3'tür. Tahılların toplam puanı 286, yüzde toplam puanı %63,6'dır. Zeytinyağı toplam puanı 309, yüzde toplam puanı %68,7'dir. Sıvıyağ toplam puanı 300, yüzde toplam puanı %66,7'dir. Katıyağ toplam puanı 217, yüzde toplam puanı %48,2'dir. Şeker/çikolata toplam puanı 217, yüzde toplam puanı %48,2'dir.

Tablo 3.31. Kontrol grubu Velilerinin Besin Tüketim Sıklığı Toplam Puanları ve Yüzde Toplam Puanları

		Ön Test		Son Test	
		Veli tüketim sıklığı		Veli tüketim sıklığı	
		TP	YTP	TP	YTP
Kontrol Grubu	Süt	201	44,7	205	45,6
	Yoğurt	317	70,4	309	68,7
	Peynir	345	76,7	339	75,3
	Kırmızı Et	211	46,9	204	45,3
	Tavuk	212	47,1	203	45,1
	Balık	200	44,4	117	26,0
	Yumurta	193	42,9	281	62,4
	Kurubaklagil	284	63,1	217	48,2
	Taze sebze	251	55,8	253	56,2
	Taze meyve	344	76,4	341	75,8
	Ekmek	352	78,2	350	77,8
	Tahıllar	246	54,7	244	54,2
	Zeytinyağı	293	65,1	296	65,8
	Sıvıyağ	289	64,2	289	64,2
	Katıyağ	213	47,3	211	46,9
	Şeker/Çikolata	233	51,8	234	52,0

Tablo 3.31’de kontrol grubunun veli tüketim sıklığı toplam puanları ve yüzde toplam puanları gösterilmektedir. Kontrol grubunun ön testinde sütün toplam puanı 201, yüzde toplam puanı %44,7’dir. Yoğurt toplam puanı 317, yüzde toplam puanı %70,4’tür. Peynir toplam puanı 345, yüzde toplam puanı %76,7’dir. Kırmızı et toplam puanı 211, yüzde toplam puanı %46,9’dur. Tavuk toplam puanı 212, yüzde toplam puanı %46,9’dur. Balık toplam puanı 200, yüzde toplam puanı %44,4’dir. Yumurta toplam puanı 193, yüzde toplam puanı %42,9’dur. Kuru baklagilin toplam puanı 284, yüzde toplam puanı %63,1’dir.Taze sebzenin toplam puanı 251, yüzde toplam puanı %55,8’dir. Taze meye toplam puanı 344, yüzde toplam puanı %76,4’tür. Ekmek

toplam puanı 352, yüzde toplam puanı %78,2'dir. Tahılların toplam puanı 246, yüzde toplam puanı %54,7'dir. Zeytinyağı toplam puanı 293, yüzde toplam puanı %65,1'dir.Sıvıyağ toplam puanı 289, yüzde toplam puanı %64,2'dir. Katıyağ toplam puanı 213, yüzde toplam puanı %47,3'tür. Şeker/çikolata toplam puanı 233, yüzde toplam puanı %51,8'dir. Kontrol grubunun son testinde sütün toplam puanı 205, yüzde toplam puanı %45,6'dır. Yoğurt toplam puanı 309, yüzde toplam puanı %68,7'dir. Peynir toplam puanı 339, yüzde toplam puanı %75,3'tür. Kırmızı et toplam puanı 204, yüzde toplam puanı %45,3'tür. Tavuk toplam puanı 203, yüzde toplam puanı %45,1'dir. Balık toplam puanı 117, yüzde toplam puanı %26,0'dır. Yumurta toplam puanı 281, yüzde toplam puanı %62,4'tür. Kuru baklagilin toplam puanı 217, yüzde toplam puanı %48,2'dir.Taze sebzenin toplam puanı 253, yüzde toplam puanı %56,2'dır. Taze meye toplam puanı 341, yüzde toplam puanı %75,8'dir. Ekmek toplam puanı 350, yüzde toplam puanı %77,8'dir. Tahılların toplam puanı 244, yüzde toplam puanı %54,2'dır. Zeytinyağı toplam puanı 296, yüzde toplam puanı %65,8'dir. Sıvıyağ toplam puanı 289, yüzde toplam puanı %64,2'dir. Katıyağ toplam puanı 211, yüzde toplam puanı %46,9'dur. Şeker/çikolata toplam puanı 234, yüzde toplam puanı %52,0'dır.

Tablo 3.32. Deney Grubu Öğrencilerinin Besin Tüketim Sıklığı Toplam Puanları ve Yüzde Toplam Puanları

		Ön Test		Son Test	
		Öğrenci Tüketim Sıklığı		Öğrenci Tüketim Sıklığı	
		TP	YTP	TP	YTP
Deney Grubu	Süt	262	58,2	307	68,2
	Yoğurt	277	61,6	300	66,6
	Peynir	230	51,2	274	60,9
	Kırmızı Et	212	47,1	237	52,7
	Tavuk	190	42,2	223	49,6
	Balık	118	26,2	141	31,3
	Yumurta	269	59,8	295	65,6
	Kurubaklagil	188	41,8	211	46,9
	Taze sebze	226	50,2	265	58,9
	Taze meyve	346	76,9	368	81,8
	Ekmek	341	75,8	357	79,3
	Tahıllar	225	50,0	274	60,9
	Zeytinyağı	273	60,7	311	69,1
	Sıvıyağ	265	58,9	280	62,2
	Katıyağ	186	41,3	224	49,8
	Şeker/Çikolata	292	64,9	250	55,6

Tablo 3.32’de deney grubunun çocuk tüketim sıklığı toplam puanları ve yüzde toplam puanları gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde sütün toplam puanı 262, yüzde toplam puanı %58,2’dir. Yoğurt toplam puanı 277, yüzde toplam puanı %61,6’dır. Peynir toplam puanı 230, yüzde toplam puanı %51,2’dir. Kırmızı et toplam puanı 212, yüzde toplam puanı %47,1’dir. Tavuk toplam puanı 190, yüzde toplam puanı %42,2’dir. Balık toplam puanı 118, yüzde toplam puanı %26,2’dir. Yumurta toplam puanı 269, yüzde toplam puanı %59,8’dir. Kuru baklagilin toplam puanı 188, yüzde toplam puanı %26,2’dir.Taze sebzenin toplam puanı 226, yüzde toplam puanı %50,2’dir. Taze meye toplam puanı 346, yüzde toplam puanı %76,9’dur. Ekmek

toplam puanı 341, yüzde toplam puanı %75,8'dir. Tahılların toplam puanı 225, yüzde toplam puanı %50,0'dır. Zeytinyağı toplam puanı 273, yüzde toplam puanı %60,7'dır.Sıvıyağ toplam puanı 265, yüzde toplam puanı %58,9'dır. Katıyağ toplam puanı 186, yüzde toplam puanı %41,3'tür. Şeker/çikolata toplam puanı 292, yüzde toplam puanı %64,9'dur. Deney grubunun son testinde sütün toplam puanı 307, yüzde toplam puanı %68,2'dir. Yoğurt toplam puanı 300, yüzde toplam puanı %66,6'dır. Peynir toplam puanı 274, yüzde toplam puanı %60,9'dur. Kırmızı et toplam puanı 237, yüzde toplam puanı %52,7'dir. Tavuk toplam puanı 223, yüzde toplam puanı %49,6'dır. Balık toplam puanı 141, yüzde toplam puanı %31,3'tür. Yumurta toplam puanı 295, yüzde toplam puanı %65,6'dır. Kuru baklagilin toplam puanı 211, yüzde toplam puanı %46,9'dur.Taze sebzenin toplam puanı 265, yüzde toplam puanı %58,9'dur. Taze meyve toplam puanı 368, yüzde toplam puanı %81,8'dir. Ekmek toplam puanı 357, yüzde toplam puanı %79,3'tür. Tahılların toplam puanı 274, yüzde toplam puanı %60,9'dur. Zeytinyağı toplam puanı 311, yüzde toplam puanı %69,1'dir. Sıvıyağ toplam puanı 280, yüzde toplam puanı %62,2'dir. Katıyağ toplam puanı 224, yüzde toplam puanı %49,8'dir. Şeker/çikolata toplam puanı 250, yüzde toplam puanı %55,6'dır.

Tablo 3.33. Kontrol Grubu Öğrencilerinin Besin Tüketim Sıklığı Toplam Puanları ve Yüzde Toplam Puanları

		Ön Test		Son Test	
		Öğrenci Tüketim Sıklığı		Öğrenci Tüketim Sıklığı	
		TP	YTP	TP	YTP
Kontrol Grubu	Süt	317	70,4	234	52,0
	Yoğurt	304	67,6	295	65,6
	Peynir	242	53,8	242	53,8
	Kırmızı Et	209	46,4	208	46,2
	Tavuk	192	42,7	189	42,0
	Balık	115	25,6	118	26,2
	Yumurta	270	60,0	265	58,9
	Kurubaklagil	183	40,7	181	40,2
	Taze sebze	229	50,9	229	50,9
	Taze meyve	361	80,2	356	79,1
	Ekmek	364	80,9	365	81,1
	Tahıllar	202	44,9	205	45,6
	Zeytinyağı	270	60,0	270	60,0
	Sıvıyağ	276	61,3	275	61,1
	Katıyağ	193	42,9	191	42,4
	Şeker/Çikolata	286	63,6	287	63,8

Tablo 3.33'te kontrol grubunun çocuk tüketim sıklığı toplam puanları ve yüzde toplam puanları gösterilmektedir. Kontrol grubunun ön testinde sütün toplam puanı 317, yüzde toplam puanı %70,4'tür. Yoğurt toplam puanı 304, yüzde toplam puanı %67,6'dır. Peynir toplam puanı 242, yüzde toplam puanı %53,8'dir. Kırmızı et toplam puanı 209, yüzde toplam puanı %46,4'tür. Tavuk toplam puanı 192, yüzde toplam puanı %42,7'dir. Balık toplam puanı 115, yüzde toplam puanı %25,6'dır. Yumurta toplam puanı 270, yüzde toplam puanı %60,0'dır. Kuru baklagilin toplam puanı 183, yüzde toplam puanı %40,7'dir.Taze sebzenin toplam puanı 229, yüzde toplam puanı %50,9'dur. Taze meye toplam puanı 361, yüzde toplam puanı %80,2'dir. Ekmek toplam puanı 364, yüzde toplam puanı %80,9'dur. Tahılların toplam puanı 202, yüzde

toplam puanı %44,9'dur. Zeytinyağı toplam puanı 270, yüzde toplam puanı %60,0'dır.Sıvıyağ toplam puanı 276, yüzde toplam puanı %61,3'tür. Katıyağ toplam puanı 193, yüzde toplam puanı %42,9'dur. Şeker/çikolata toplam puanı 286, yüzde toplam puanı %63,6'dır. Kontrol grubunun son testinde sütün toplam puanı 234, yüzde toplam puanı %52,0'dır. Yoğurt toplam puanı 295, yüzde toplam puanı %65,6'dır. Peynir toplam puanı 242, yüzde toplam puanı %53,8'dir. Kırmızı et toplam puanı 208, yüzde toplam puanı %46,2'dir. Tavuk toplam puanı 189, yüzde toplam puanı %42,0'dır. Balık toplam puanı 118, yüzde toplam puanı %26,2'dır. Yumurta toplam puanı 265, yüzde toplam puanı %58,9'dur. Kuru baklagilin toplam puanı 181, yüzde toplam puanı %40,2'dir.Taze sebzenin toplam puanı 229, yüzde toplam puanı %50,9'dur. Taze meye toplam puanı 356, yüzde toplam puanı %79,1'dir. Ekmek toplam puanı 365, yüzde toplam puanı %81,1'dir. Tahılların toplam puanı 205, yüzde toplam puanı %45,6'dır. Zeytinyağı toplam puanı 270, yüzde toplam puanı %60,0'dır.Sıvıyağ toplam puanı 275, yüzde toplam puanı %61,1'dir. Katıyağ toplam puanı 191, yüzde toplam puanı %42,4'tür. Şeker/çikolata toplam puanı 287, yüzde toplam puanı %63,8'dir.

Tablo 3.34. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Teknolojik Aletleri Kullanırken Yemek Yeme Durumu

		Ön Test				Son Test			
		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Teknolojiyle yemek yeme	41	54,7	34	45,3	23	30,7	52	69,3
Kontrol Grubu	Teknolojiyle yemek yeme	45	60,0	30	40,0	42	56,0	33	44,0

Tablo 3.34'te deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin telefon, tablet veya televizyon izlerken yeme yeme sıklıklarının ön test ve son testleri gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde sorulan soruya evet cevabını vermelerin oranı %54,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %45,3'tür. Deney grubunun son testinde ise evet cevabını vermelerin oranı %30,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %69,3'tür. Kontrol grubunun ön testinde sorulan soruya evet cevabını vermelerin oranı %60,0

iken hayır cevabını verenlerin oranı %40,0'dır. Kontrol grubunun son testinde ise evet cevabını vermelerin oranı %56,0 iken hayır cevabını verenlerin oranı %44,0'dır.

Tablo 3.35. Çalışmaya Katılan Veliler ile Öğrenciler Günde Kaç Öğün Beslendiği

		Ön Test								Son Test							
		2 öğün		3 öğün		4 öğün		5 ve üzeri		2 öğün		3 öğün		4 öğün		5 ve üzeri	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Veli Öğün Sayısı	27	36,0	45	60,0	2	2,7	1	1,3	26	34,7	46	61,3	1	1,3	2	2,7
Deney Grubu	Öğrenci Öğün Sayısı	-	-	62	82,7	12	16,0	1	1,3	-	-	62	82,7	12	16,0	1	1,3
Kontrol Grubu	Veli Öğün Sayısı	26	34,7	46	61,3	2	2,7	1	1,3	26	34,7	47	62,7	2	2,7	-	-
Kontrol Grubu	Öğrenci Öğün Sayısı	-	-	60	80,0	11	14,7	4	5,3	-	-	61	81,3	11	14,7	3	4,0

Tablo 3.35 deney grubundaki ve kontrol grubundaki velilerin ön test ve son teste kaç öğün beslendikleri ve çocuklarının kaç öğün beslendiklerini göstermektedir. Deney grubunun ön testinde velilerinin %36,0'sının 2 öğün beslendiği, %60'ının 3 öğün beslendiği, %2,7'sinin 4 öğün beslendiği, %1,3'ünün de 5 ve üzerinde öğünle beslendiği göstermiştir. Deney grubunun son testinde velilerinin %34,7'sinin 2 öğün beslendiği, %61,3'ünün 3 öğün beslendiği, %1,3'ünün 4 öğün beslendiği, %2,7'sinin de 5 ve üzerinde öğünle beslendiği göstermiştir. Kontrol grubunun ön testinde velilerinin %34,7'sinin 2 öğün beslendiği, %61,3'ünün 3 öğün beslendiği, %2,7'sinin 4 öğün beslendiği, %1,3'ünün de 5 ve üzerinde öğünle beslendiği göstermiştir. Kontrol

grubunun son testinde velilerinin %34,7'sinin 2 öğün beslendiği, %62,7'sinin 3 öğün beslendiği, %2,7'sinin 4 öğün beslendiği, 5 ve üzerinde öğünle beslenenin olmadığı göstermiştir. Deney grubunun ön testinde çocuklarının %62,0'sinin 3 öğün beslendiği, %16'sının 4 öğün beslendiği, %1,3'ünün de 5 ve üzerinde öğünle beslendiği göstermiştir. Deney grubunun son testinde çocuklarının %82,7'sinin 3 öğün beslendiği, %16'sının 4 öğün beslendiği, %1,3'ünün de 5 ve üzerinde öğünle beslendiği göstermiştir. Kontrol grubunun ön testinde çocuklarının %80,0'inin 3 öğün beslendiği, %14,7'sinin 4 öğün beslendiği, %5,3'ünün de 5 ve üzerinde öğünle beslendiği göstermiştir. Kontrol grubunun son testinde çocuklarının %81,3'ünün 3 öğün beslendiği, %14,7'sinin 4 öğün beslendiği, 5 ve üzerinde öğünle beslenenlerin oranının ise %4,0'tür.

Tablo 3.36. Çalışmaya Katılan Velilerin ve Öğrencilerin Kendilerinin Sağlıklı Beslenme Hakkındaki Düşünceleri

		Ön Test						Son Test					
		Sıklıkla		Nadiren		Hiç		Sıklıkla		Nadiren		Hiç	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Veli Sağlıklı beslenme	36	48,0	38	50,7	1	1,3	42	56,0	32	42,7	1	1,3
	Çocuk Sağlıklı beslenme	31	41,3	41	54,7	3	4,0	41	54,7	34	45,3	-	-
Kontrol Grubu	Veli Sağlıklı beslenme	28	37,3	45	60,0	2	2,7	27	36,0	46	61,3	2	2,7
	Çocuk Sağlıklı beslenme	31	41,3	43	57,3	1	1,3	29	38,7	45	60,0	1	1,3

Tablo 3.36'da deney ve kontrol grubunun hem velilerinin hem de öğrencilerinin sağlıklı beslenip beslenmediklerinin veliler tarafından öz değerlendirmesinin ön testleri ve son testleri görülmektedir. Deney grubunun ön testinde velilerin kendi sağlıklı beslenme öz değerlendirilmesini sıklıkla olarak işaretleyenlerin oranı %48,0 olmuş nadiren olarak işaretleyenlerin oranı %50,7 ve hiç

olarak işaretleyenlerin oranı %1,3 olmuştur. Deney grubunun son testinde kendi sağlıklı beslenme öz değerlendirilmesini sıklıkla olarak işaretleyenlerin oranı %56,0 olmuş nadiren olarak işaretleyenlerin oranı %42,7 ve hiç olarak işaretleyenlerin oranı ise %1,3 olmuştur. Kontrol grubunun ön testinde velilerin kendi sağlıklı beslenme öz değerlendirilmesini sıklıkla olarak işaretleyenlerin oranı %37,3 olmuş nadiren olarak işaretleyenlerin oranı %60,0 ve hiç olarak işaretleyenlerin oranı %2,7'dir. Kontrol grubunun son testinde velilerin kendi sağlıklı beslenme öz değerlendirilmesini sıklıkla olarak işaretleyenlerin oranı %36,0 iken nadiren olarak işaretleyenlerin oranı %61,3 olmuş hiç olarak işaretleyenlerin oranı ise %2,7 olmuştur. Deney grubunun ön testinde velilerin öğrencilerinin sağlıklı beslenme öz değerlendirilmesini sıklıkla olarak işaretleyenlerin oranı %41,3 olmuş nadiren olarak işaretleyenlerin oranı %54,7 ve hiç olarak işaretleyenlerin oranı %4,0'tür. Deney grubunun son testinde velilerin öğrencilerinin sağlıklı beslenme öz değerlendirilmesini sıklıkla olarak işaretleyenlerin oranı %54,7 iken nadiren olarak işaretleyenlerin oranı %45,3'tür. Kontrol grubunun ön testinde velilerin öğrencilerinin sağlıklı beslenme öz değerlendirilmesini sıklıkla olarak işaretleyenlerin oranı %41,3 olmuş nadiren olarak işaretleyenlerin oranı %57,3 ve hiç olarak işaretleyenlerin oranı %1,3 olmuştur. Kontrol grubunun son testinde velilerin öğrencilerinin sağlıklı beslenme öz değerlendirilmesini sıklıkla olarak işaretleyenlerin oranı %38,7 olmuş nadiren olarak işaretleyenlerin oranı %60,0 ve hiç olarak işaretleyenlerin oranı %1,3 olmuştur.

Tablo 3.37. Araştırmaya Katılan Velilerin Öğün Atlayanların Öğün Atlama Sebebi

		Ön Test		Son test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Zaman Yetersizliği	16	28,1	18	33,3
	Canım istemiyor	19	33,3	22	40,7
	Zayıflamak İstiyorum	13	22,8	10	18,5
	Alışkanlığım yok	6	10,5	4	7,4
	(Diğer) Sağlıklı Olduğunu düşünüyorum	3	5,3	-	-
	Toplam	57	76,0	54	72,0
Kontrol Grubu	Zaman Yetersizliği	26	47,3	26	44,8
	Canım istemiyor	12	21,8	15	25,9
	Zayıflamak İstiyorum	7	12,7	6	10,3
	Hazırlanmadığı için	2	3,6	3	5,2
	Alışkanlığım yok	8	14,5	8	13,8
	Toplam	55	73,4	58	77,4

Tablo 3.37'de deney ve kontrol grubunun veli ön test ve son testinde öğün atlayan velilerin öğün atlama sebepleri gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde öğün atlayan velilerin %28,1'inin öğün atlama sebebi zaman yetersizliği, %33,3'ünün öğün atlama sebebi canının istemesi, %22,8'inin zayıflamak istemesi, %10,5'inin alışkanlığının olmaması ve %5,3'ünün ise sağlıklı olduğunu düşünmesidir. Deney grubunun son testinde öğün atlayan velilerin %33,3'ünün öğün atlama sebebi zaman yetersizliği, %40,7'sinin öğün atlama sebebi canının istemesi, %18,5'inin zayıflamak istemesi ve %7,4'ünün ise alışkanlığının olmamasıdır. Kontrol grubunun ön testinde öğün atlayan velilerin %47,3'ünün öğün atlama sebebi zaman yetersizliği, %21,8'inin öğün atlama sebebi canının istemesi, %12,7'sinin zayıflamak istemesi, %14,5'inin alışkanlığının olmaması, %3,6'sının ise hazırlayanın olmadığı için öğün atladığı saptanmıştır. Kontrol grubunun son testinde öğün atlayan velilerin %44,8'inin öğün atlama sebebi zaman yetersizliği, %25,9'unun öğün atlama sebebi canının istemesi,

%10,3'ünün zayıflamak istemesi, %13,8'inin alışkanlığının olmaması, %5,2'sinin ise hazırlayanın olmadığı için öğün atladığı saptanmıştır

Tablo 3.38. Çalışmaya Katılan Velilerden Öğün Atlayanların En Çok Atlanan Öğünleri

	Ön Test						Son Test					
	Sabah		Öğle		Akşam		Sabah		Öğle		Akşam	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	17	29,8	37	64,9	3	5,3	13	24,1	37	68,5	4	7,4
Kontrol Grubu	9	16,4	45	81,8	1	1,8	8	13,8	48	82,8	2	3,4

Tablo 3.38'de deney ve kontrol grubu velilerinin en çok atlanan öğünlerinin neler olduğu gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde en çok atlanan öğünü sabah işaretleyenlerin oranı %29,8'dir. Öğlen işaretleyenlerin oranı %64,9 iken akşam işaretleyenlerin oranı %5,3'tür. Deney grubunun son testinde en çok atlanan öğünü sabah işaretleyenlerin oranı %24,1'dir. Öğlen işaretleyenlerin oranı %68,5 iken akşam işaretleyenlerin oranı %7,4'tür. Kontrol grubunun ön testinde en çok atlanan öğünü sabah işaretleyenlerin oranı %16,4'dir. Öğlen işaretleyenlerin oranı %81,8 iken akşam işaretleyenlerin oranı %1,8'dir. Kontrol grubunun son testinde en çok atlanan öğünü sabah işaretleyenlerin oranı %13,8'dir. Öğlen işaretleyenlerin oranı %82,8 iken akşam işaretleyenlerin oranı %3,4'tür.

Tablo 3.39. Çalışmaya Katılan Ailelerin Dışarıda Yeme Sıklığı

		Ön Test		Son Test	
		Dışarda yeme sıklığı		Dışarıda yeme sıklığı	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Haftada 3-4	2	2,7	1	1,3
	Haftada 1	11	14,7	8	10,7
	15 günde bir	15	20,0	13	17,3
	Ayda bir	25	33,3	28	37,3
	Çok nadir(hiç)	22	29,3	25	33,3
Kontrol Grubu	Haftada 3-4	-	-	-	-
	Haftada 1	10	13,3	10	13,3
	15 günde bir	-	-	10	13,3
	Ayda bir	23	30,7	28	37,3
	Çok nadir(hiç)	32	42,7	27	36,0

Tablo 3.39'da deney ve kontrol grubunun ev dışında yeme sıklıklarının ön test ve son test verileri gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde %2,7'sinin dışarıda haftada 3-4 gün yemek yediği, %14,7'sinin dışarıda haftada 1 gün yemek yediği, %20,0'sinin dışarıda 15 günde 1 gün yemek yediği, %33,3'ünün dışarıda ayda 1 gün yemek yediği, %29,3'ünün ise çok nadir dışarıda yemek yediği bulunmuştur. Deney grubunun son testinde %1,3'ünün dışarıda haftada 3-4 gün yemek yediği, %10,7'sinin dışarıda haftada 1 gün yemek yediği, %17,3'ünün dışarıda 15 günde 1 gün yemek yediği, %37,3'ünün dışarıda ayda 1 gün yemek yediği, %33,3'ünün ise çok nadir dışarıda yemek yediği bulunmuştur. Kontrol grubunun ön testinde %13,3'ünün dışarıda haftada 1 gün yemek yediği, %30,7'sinin dışarıda ayda 1 gün yemek yediği, %42,7'sinin ise çok nadir dışarıda yemek yediği bulunmuştur. Kontrol grubunun son testinde %13,3'ünün dışarıda haftada 1 gün yemek yediği, %13,3'ünün dışarıda 15 günde 1 gün yemek yediği, %37,3'ünün dışarıda ayda 1 gün yemek yediği, %36,0'sının ise çok nadir dışarıda yemek yediği bulunmuştur.

Tablo 3.40. Çalışmaya Katılan Ailelerin Dışarıda Yemek Yediğinde En Çok Tercih Ettikleri Yemekler

		Ön Test						Son Test					
		Fast Food		Kebap türü		Sebze		Fast Food		Kebap türü		Sebze	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu		17	32,1	34	64,2	1	1,9	10	20,0	40	80,0	-	-
	Toplam	53(n)			(%)70,6			50(n)			(%)66,6		
Kontrol Grubu		12	27,9	31	72,1	-	-	12	25,0	36	75,0	-	-
	Toplam	43(n)			(%)57,4			48(n)			(%)64		

Tablo 3.40'ta deney ve kontrol grubunun ön test ve son testinde çalışmaya katılan ailelerin dışarıda yemek yediğinde en çok tercih ettikleri yemekler gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde %32,1'inin fast food tercih ettiği, %64,2'sinin kebap türü tercih ettiği, %1,9'unun ise sebze yemekleri tercih ettiği bulunmuştur. Deney grubunun son testinde fast food tüketenlerin oranı %20,0 iken kebap türü tüketenlerin oranı %80,0'dır. Kontrol grubunun ön testinde fast food tüketenlerin oranı %27,9 iken kebap türü tüketenlerin oranı %72,1'dir. Kontrol grubunun son testinde fast food tüketenlerin oranı %25,0 iken kebap türü tüketenlerin oranı %75,0'dir.

3.3. Öğrencilerin ve Velilerinin Beslenme Bilgisi

Bu bölümde çalışmaya katılan öğrencilerin ve ailelerinin beslenme bilgileriyle alakalı bilgiler bulunmaktadır.

Tablo 3.41. Çalışmaya Katılan Velilerin ve Öğrencilerin Beslenme Bilgi Düzeylerinin Öz Değerlendirilmesi

		Ön Test								Son Test							
		Kötü		Orta		İyi		Çok iyi		Kötü		Orta		İyi		Çok iyi	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Veli	2	2,7	28	37,3	40	53,3	5	6,7	-	-	20	26,2	50	66,7	5	6,7
	Öğrenci	6	8,0	52	69,3	16	21,3	1	1,3	2	1,3	39	52,0	33	44,0	1	1,3
Kontrol Grubu	Veli	3	4,0	40	53,3	31	41,3	1	1,3	3	4	40	53,3	31	41,3	1	1,3
	Öğrenci	7	9,3	51	68,0	17	22,7	-	-	7	9,3	52	69,3	16	21,3	-	-

Tablo 3.41'de deney ve kontrol grubunun hem velilerinin hem de çocukların bilgi düzeylerinin veliler tarafından öz değerlendirmesinin ön testleri ve son testleri görülmektedir. Deney grubunun ön testinde velilerin kendi bilgi düzeylerinin öz değerlendirilmesinde %2,7'sinin kötü olarak işaretledikleri, %37,3'ünün orta olarak işaretledikleri, %53,3'ünün iyi olarak işaretledikleri, %6,7'sinin çok iyi olarak işaretledikleri bulunmuştur. Deney grubunun son testinde velilerin kendi bilgi düzeylerinin öz değerlendirilmesinde %26,2Sinin orta olarak işaretledikleri, %66,7'sinin iyi olarak işaretledikleri, %6,7'sinin çok iyi olarak işaretledikleri bulunmuştur. Kontrol grubunun ön testinde velilerin kendi bilgi düzeylerinin öz değerlendirilmesinde %4,0'ünün kötü olarak işaretledikleri, %53,3'ünün orta olarak işaretledikleri, %41,3'ünün iyi olarak işaretledikleri, %1,3'ünün çok iyi olarak işaretledikleri bulunmuştur. Kontrol grubunun son testinde velilerin kendi bilgi düzeylerinin öz değerlendirilmesini %9,3'ünün kötü olarak işaretledikleri, %53,3'ünün orta olarak işaretledikleri, %41,3'ünün iyi olarak işaretledikleri, %1,3'ünün çok iyi olarak işaretledikleri bulunmuştur. Deney grubunun ön testinde velilerin öğrencilerinin bilgi düzeylerinin öz değerlendirilmesini %8,0'inin kötü olarak işaretledikleri, %69,3'ünün orta olarak işaretledikleri, %21,3'ünün iyi olarak işaretledikleri, %1,3'ünün çok iyi olarak işaretledikleri bulunmuştur. Deney grubunun son testinde velilerin öğrencilerinin bilgi düzeylerinin öz değerlendirilmesini %1,3'ünün kötü olarak işaretledikleri, %52,0'sinin orta olarak işaretledikleri, %44,0'ünün iyi olarak işaretledikleri, %1,3'ünün çok iyi olarak işaretledikleri

bulunmuştur. Kontrol grubunun ön testinde velilerin öğrencilerinin bilgi düzeylerinin öz değerlendirilmesini %9,3'ünün kötü olarak işaretledikleri, %68,0'inin orta olarak işaretledikleri, %22,7'sinin iyi olarak işaretledikleri bulunmuştur. Kontrol grubunun son testinde velilerin öğrencilerinin bilgi düzeylerinin öz değerlendirilmesini %9,3'ünün kötü olarak işaretledikleri, %69,3'ünün orta olarak işaretledikleri, %21,3'ünün iyi olarak işaretledikleri bulunmuştur

Tablo 3.42. Çalışmaya Katılan Velilerin Yazılı ve Görsel Medyayı Doğru Bulma Durumu

		Ön Test				Son Test			
		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Yazılı ve görsel medya	33	44,0	42	56,0	25	33,3	50	66,7
Kontrol Grubu	Yazılı ve görsel medya	33	44,0	42	56,0	34	45,3	41	54,7

Tablo 3.42'de deney ve kontrol grubu velilerinin yazılı ve görsel medyayı doğru bulmaya ön teste ve son teste verdikleri cevaplar gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde evet cevabını verenlerin oranı %44,0 iken hayır cevabını verenlerin oranı %56,0'dır. Deney grubunun son testinde ise evet cevabını verenlerin oranı %33,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %66,7'dir. Kontrol grubunun ön testinde evet cevabını verenlerin oranı %44,0 iken hayır cevabını verenlerin oranı %56,0'dır. Kontrol grubunun son testinde ise evet cevabını verenlerin oranı %45,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %54,7'dir.

Tablo 3.43. Çalışmaya Katılan Bireylerin Beslenme Eğitimi Alma Durumu

		Ön Test				Son Test			
		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Veli Beslenme Eğitimi	12	16,0	63	84,0	17	22,7	58	77,3
	Çocuk Beslenme Eğitimi	-	-	75	100,0	75	100,0	-	-
Kontrol Grubu	Veli Beslenme Eğitimi	20	26,7	55	73,3	21	28,0	54	72,0
	Çocuk Beslenme Eğitimi	4	5,3	71	94,7	4	5,3	71	94,7

Tablo 3.43'te velilerin ve çocukların beslenme eğitimi alıp almadığının ön test ve son testteki verileri bulunmaktadır. Deney grubunun veli ön testinde beslenme eğitimi alan velilerin oranı %16,0 iken almayanların oranı %84,0'dır. Deney grubunun veli son testinde beslenme eğitimi alan velilerin oranı %22,7 iken almayanların oranı %77,3'tür. Kontrol grubunun veli ön testinde beslenme eğitimi alan velilerin oranı %26,7 iken almayanların oranı %73,3'tür. Kontrol grubunun veli son testinde beslenme eğitimi alan velilerin oranı %28,0 iken almayanların oranı %72,0'dir. Deney grubunun veli ön testinde çocuklardan beslenme eğitimi alan çocuklar oranı %0,0 iken almayanların oranı %100,0'dür. Deney grubunun veli son testinde çocuklardan beslenme eğitimi alan çocuklar oranı %100,0 iken almayanların oranı %0'dır. Kontrol grubunun veli ön testinde çocuklardan beslenme eğitimi alan çocuklar oranı %5,3 iken almayanların oranı %94,7'dir. Kontrol grubunun veli son testinde çocuklardan beslenme eğitimi alan çocuklar oranı %5,3 iken almayanların oranı %94,7'dir.

Tablo 3.44. Çalışmaya Katılan Bireylerden Eğitim Alanlarının Eğitimi Nereden Aldıkları

		Ön Test								Son Test							
		Doktor		Diyetisyen		Kitap		Öğretmen		Doktor		Diyetisyen		Kitap		Öğretmen	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Veli Eğitim Nerede	-	-	11	91,7	-	-	1	8,3	2	11,8	14	82,4	-	-	1	5,9
	Çocuk Eğitim Nerede	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	100,0	-	-	-	-
Kontrol Grubu	Veli Eğitim Nerede	-	-	19	95,0	1	5,0	-	-	-	-	20	95,2	1	4,8	-	-
	Çocuk Eğitim Nerede	1	25,0	3	75,0	-	-	-	-	1	25,0	3	75,0		-	-	-

Tablo 3.44'te veli ön test ve son testinde velilerin ve çocukların beslenme eğitimi alanların nereden o eğitimi aldıkları gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde beslenme eğitimi alan velilerin %91,7'sinin diyetisyenden %8,3'ünün de öğretmenden bu eğitimi aldığı belirtilmiştir. Deney grubunun son testinde beslenme eğitimi alan velilerin %11,8'inin doktordan, %82,4'ünün diyetisyenden %5,9'unun da öğretmenden bu eğitimi aldığı belirtilmiştir. Kontrol grubunun ön testinde beslenme eğitimi alan velilerin %95,0'inin diyetisyenden %5,0'inin de kitaplardan bu eğitimi aldığı belirtilmiştir. Kontrol grubunun son testinde beslenme eğitimi alan velilerin %95,2'sinin diyetisyenden %4,8'inin de kitaplardan bu eğitimi aldığı belirtilmiştir. Deney grubunun ön testinde beslenme eğitimi alan hiçbir öğrenci bulunmazken deney grubunun son testinde beslenme eğitimi alan öğrencilerin %100,0'ünün diyetisyenden aldığı belirtilmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ise hem ön testinde hem de son testinde %25,0'ı doktordan beslenme eğitimi alırken %75,0'ı diyetisyenden beslenme eğitimi almıştır.

Tablo 3.45. Çalışmaya Katılan Velilerin Çocuklarının Sağlıklı Bir Yaşam İçin Yaptıkları

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Beslenmeye dikkat	55	73,4	63	84,0
	Spora göndermek	21	28,0	30	40,0
	Kendi beslenmeye dikkat	35	46,6	50	66,6
	Abur cuburlar kısıtlanıyor	52	69,4	62	82,6
	Ekran başında vakit	37	49,4	44	58,6
Kontrol Grubu	Beslenmeye dikkat	57	76,0	58	77,4
	Spora göndermek	21	28,0	22	29,4
	Kendi beslenmeye dikkat	42	56,0	44	58,6
	Abur cuburlar kısıtlanıyor	62	82,6	63	84,0
	Ekran başında vakit	41	54,6	44	58,6

Tablo 3.45'te deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde velilerin çocuklarının sağlıklı bir yaşam sürmesi için neleri yaptıklarının oranı gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde %73,4'ünün çocuğunun beslenmesine dikkat ettiği, %28,0'inin çocuğunu spora gönderdiği, %46,6'sının velinin kendi beslenmesine dikkat ettiği, %69,4'ünün velinin çocuğunun abur cubur tüketmesini kısıtladığı, %49,4'ünün ise velilerin çocuğunun ekran süresini kısıtladığı bulunmuştur. Deney grubunun son testinde %84,0'ünün çocuğunun beslenmesine dikkat ettiği, %40,0'ının çocuğunu spora gönderdiği, %66,6'sının velinin kendi beslenmesine dikkat ettiği, %82,6'sının velinin çocuğunun abur cubur tüketmesini kısıtladığı, %58,6'sının ise velilerin çocuğunun ekran süresini kısıtladığı bulunmuştur. Kontrol grubunun ön

testinde %76,0'sının çocuğunun beslenmesine dikkat ettiği, %28,0'inin çocuğunu spora gönderdiği, %s6,0'sının velinin kendi beslenmesine dikkat ettiği, %82,6'sının velinin çocuğunun abur cubur tüketmesini kısıtladığı, %54,6'sınn ise velilerin çocuğunun ekran süresini kısıtladığı bulunmuştur. Kontrol grubunun son testinde %77,4'ünün çocuğunun beslenmesine dikkat ettiği, %29,4'ünün çocuğunu spora gönderdiği, %58,6'sının velinin kendi beslenmesine dikkat ettiği, %84,0'ünün velinin çocuğunun abur cubur tüketmesini kısıtladığı, %58,6'sının ise velilerin çocuğunun ekran süresini kısıtladığı bulunmuştur

3.4. Öğrencilerin ve Velilerinin Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Bilgisi

Bu bölümde çalışmaya katılan öğrencilerin ve ailelerinin besin hijyeni ve besin etiketi okumayla alakalı bilgileri bulunmaktadır.

Tablo 3.46. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Hijyen Kavramını Bilme Durumu

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Doğru	7	9,3	72	96,0
	Yanlış	68	90,7	3	4,0
Kontrol Grubu	Doğru	4	5,3	6	8,0
	Yanlış	71	94,7	69	92,0

Tablo 3.46'da deney ve kontrol grubu öğrencilerinin hijyen kavramını doğru bilme durumlarının ön test ve son test oranları gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde hijyen kavramını doğru bilenlerin oranı %9,3 iken yanlış bilenlerin oranı 90,7'dir. Deney grubunun son testinde ise hijyen kavramını doğru bilenlerin oranı %96,0 iken yanlış bilenlerin oranı %4,0'tür. Kontrol grubunun ön testinde hijyen kavramını doğru bilenlerin oranı %5,3 iken yanlış bilenlerin oranı %94,7'dir. Kontrol grubunun son testinde ise hijyen kavramını doğru bilenlerin oranı %8,0 iken yanlış bilenlerin oranı %92,0'dır.

Tablo 3.47. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Bilgi Durumu

		Ön Test						Son Test					
Deney Grubu		Evet			Hayır			Evet			Hayır		
		n	%		n	%		n	%		n	%	
	Besin Hijyeni Dikkat etme	8	10,7		67	89,3		75	100,0		-	-	
	Kavramı Duyma	2	2,7		73	97,3		75	100,0		-	-	
	Besin Etiketi Kavramı	2	2,7		73	97,3		75	100,0		-	-	
	Besin etiketi Okuyabilme	1	1,3		74	98,7		75	100,0		-	-	
	Besin etiketi okuyor musunuz?	Evet		Bazen		Hayır		Evet		Bazen		Hayır	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
		1	1,3	2	2,7	72	96,0	42	56,0	31	41,3	2	2,7
Kontrol Grubu	Besin Hijyeni Dikkat etme	1	1,3		74	98,7		1	1,3		74	98,7	
	Kavramı Duyma	1	1,3		74	98,7		1	1,3		74	98,7	
	Besin Etiketi Kavramı	1	1,3		74	98,7		1	1,3		74	98,7	
	Besin etiketi Okuyabilme	1	1,3		74	98,7		1	1,3		74	98,7	
	Besin etiketi Okuyor musunuz?	Evet		Bazen		Hayır		Evet		Bazen		Hayır	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
		-	-	1	1,3	74	98,7	-	-	1	1,3	74	98,7

Tablo 3.47’de deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin besin hijyeni ve besin etiketi okuyabilme ile ilgili ön test ve son testlerindeki oranları gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde besin hijyenine dikkat ediyor musunuz sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %10,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %89,3’tür. Besin

hijyeni kavramını daha önce duyma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %2,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %97,3'tür. Besin etiketi kavramını duyma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %2,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %97,3'tür. Besin etiketi okuyabiliyor musunuz sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %1,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %98,7'dir. Besin etiketi okuyor musunuz sorusuna ise evet cevabı verenlerin oranı %1,3 iken bazen cevabı verenlerin oranı %2,7 ve hayır cevabı verenlerin oranı da 96,0'dır. Deney grubunun son testinde besin hijyenine dikkat ediyor musunuz sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %100,0'dür. Besin hijyeni kavramını daha önce duyma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %100,0'dür. Besin etiketi kavramını duyma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %100,0'dür. Besin etiketi okuyabiliyor musunuz sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %100,0'dür. Besin etiketi okuyor musunuz sorusuna ise evet cevabı verenlerin oranı %56,0 iken bazen cevabı verenlerin oranı %41,3 ve hayır cevabı verenlerin oranı da 2,7'dir. Kontrol grubunun ön testinde besin hijyenine dikkat ediyor musunuz sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %1,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %98,7'tür. Besin hijyeni kavramını daha önce duyma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %1,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %98,7'tür. Besin etiketi kavramını duyma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %1,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %98,7'tür. Besin etiketi okuyabiliyor musunuz sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %1,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %98,7'tür. Besin etiketi okuyor musunuz sorusuna ise evet cevabı verenlerin hiç kimse yokken bazen cevabı verenlerin oranı %1,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %98,7'tür. Kontrol grubunun son testinde ise bu oranlar değişmemiştir

Tablo 3.48. Çalışmaya Katılan Velilerin Besin Etiketi ve Besin Hijyeni Bilgi Durumu

		Ön Test				Son Test			
		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Besin Etiketi Kavramı	60	80,0	15	20,0	68	90,7	7	9,3
	Besin Etiketindeki maddeleri bilme	38	50,7	37	49,3	51	68,0	24	32,0
	Besin etiketi okuma önemi	56	74,7	19	25,3	67	89,3	8	10,7
	Besin hijyeni kavramını duyma	56	74,7	19	25,3	69	92,0	6	8,0
Kontrol Grubu	Besin Etiketi Kavramı	51	68,0	24	32,0	51	68,0	24	32,0
	Besin Etiketindeki maddeleri bilme	27	36,0	48	64,0	27	36,0	48	64,0
	Besin etiketi okuma önemi	52	69,3	23	30,7	52	69,3	23	30,7
	Besin hijyeni kavramını duyma	58	77,3	17	22,7	57	76,0	18	24,0

Tablo 3.48'de deney ve kontrol grubunun velilerinin besin etiketi ve besin hijyeni bilgi düzeylerinin ön test ve son testlerinin cevapları gösterilmiştir. Deney grubu ön testinde besin etiketi kavramını duyma oranının %80,0 olduğu duymama durumunun da %20,0 olduğu, besin etiketindeki kavramları bilme durumunun %50,7 olduğu bilmeme durumunun %49,3 olduğu, besin etiketi okumanın önemini bilme durumunun %74,7 olduğu bilmeme durumunun %25,3 olduğu ve besin hijyeni kavramını duyma durumunun %74,7 olduğu bilmeme durumunun %25,3 olduğu görülmüştür. Deney grubu son testinde besin etiketi kavramını duyma oranının %90,7 olduğu duymama durumunun da %9,3 olduğu, besin etiketindeki kavramları bilme

durumunun %68,0 olduğu bilmeme durumunun %32,0 olduğu, besin etiketi okumanın önemini bilme durumunun %89,3 olduğu bilmeme durumunun %10,7 olduğu ve besin hijyeni kavramını duyma durumunun %92,0 olduğu bilmeme durumunun %8,0 olduğu görülmüştür. Kontrol grubu ön testinde besin etiketi kavramını duyma oranının %68,0 olduğu duymama durumunun da %32,0 olduğu, besin etiketindeki kavramları bilme durumunun %36,0 olduğu bilmeme durumunun %64,0 olduğu, besin etiketi okumanın önemini bilme durumunun %69,3 olduğu bilmeme durumunun %30,7 olduğu ve besin hijyeni kavramını duyma durumunun %77,3 olduğu bilmeme durumunun %22,7 olduğu görülmüştür. Kontrol grubu son testinde besin etiketi kavramını duyma oranının %68,0 olduğu duymama durumunun da %32,0 olduğu, besin etiketindeki kavramları bilme durumunun %36,0 olduğu bilmeme durumunun %64,0 olduğu, besin etiketi okumanın önemini bilme durumunun %69,3 olduğu bilmeme durumunun %30,7 olduğu ve besin hijyeni kavramını duyma durumunun %76,0 olduğu bilmeme durumunun %24,0 olduğu görülmüştür.

Tablo 3.49. Çalışmaya Katılan Velilerin Besin Etiketi ve Besin Hijyeni Bilgisi

		Ön Test						Son Test					
		Sıklıkla		Nadiren		Hiç		Sıklıkla		Nadiren		Hiç	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Grubu	Besin etiketi okuma	37	49,3	29	38,7	9	12,0	43	57,3	32	42,7	-	-
Deney	Besin hijyenine dikkat etme	50	66,7	19	25,4	6	16,0	64	85,3	11	14,7	-	-
Kontrol Grubu	Besin etiketi okuma	30	40,0	31	41,3	14	18,7	29	38,7	32	42,7	14	18,7
	Besin hijyenine dikkat etme	47	62,7	19	25,3	9	12,0	46	61,3	20	26,7	9	12,0

Tablo 3.49'da deney ve kontrol grubunun ön test ve son testinde besin etiketi ve besin hijyeni sorularına verilen yanıtlar görülmektedir. Deney grubunun ön testinde

besin etiketi sıklıkla okuyanların oranı %49,3 olduğu, nadiren okuyanların oranı %38,7 olduğu ve hiç okumayanların oranının da %12 olduğu görülmüştür. Deney grubunun son testinde besin etiketi sıklıkla okuyanların oranı %57,3 olduğu, nadiren okuyanların oranı %42,7 olduğu ve hiç okumayanların olmadığı görülmüştür. Kontrol grubunun ön testinde besin etiketi sıklıkla okuyanların oranı %40,0 olduğu, nadiren okuyanların oranı %41,3 olduğu ve hiç okumayanların oranının da %18,7 olduğu görülmüştür. Deney grubunun son testinde besin etiketi sıklıkla okuyanların oranı %38,7 olduğu, nadiren okuyanların oranı %42,7 olduğu ve hiç okumayanların oranının da %18,7 olduğu görülmüştür. Deney grubunun ön testinde besin hijyenine dikkat etmeye sıklıkla seçeneğini işaretleyenlerin oranı %66,7 olduğu nadiren dikkat edenlerin oranının %25,4 olduğu hiç dikkat etmeyenlerin oranının ise %16,0 olduğu görülmüştür. Deney grubunun son testinde besin hijyenine dikkat etmeye sıklıkla seçeneğini işaretleyenlerin oranı %85,3 olduğu nadiren dikkat edenlerin oranının %14,7 olduğu hiç dikkat etmeyenlerin oranının ise olmadığı görülmüştür. Kontrol grubunun ön testinde besin hijyenine dikkat etmeye sıklıkla seçeneğini işaretleyenlerin oranı %62,7 olduğu nadiren dikkat edenlerin oranının %25,3 olduğu hiç dikkat etmeyenlerin oranının ise %12 olduğu görülmüştür. Kontrol grubunun son testinde besin hijyenine dikkat etmeye sıklıkla seçeneğini işaretleyenlerin oranı %61,3 olduğu nadiren dikkat edenlerin oranının %26,7 olduğu hiç dikkat etmeyenlerin oranının ise %12,0 olduğu görülmüştür.

Tablo 3.50. Çalışmaya Katılan Velilerin Besin Etiketinde Okudukları

		Ön Test		Son Test	
Grubu		n	%	n	%
Deney	İçindekiler	51	68,0	60	80,0
	SKT	62	82,6	69	92,0
	ÜT	37	49,4	42	56,0
	Enerji ve besin ögeleri	24	32,0	32	42,6
Kontrol Grubu	İçindekiler	43	57,4	36	48,0
	SKT	58	77,4	57	69,0
	ÜT	25	33,4	26	34,6
	Enerji ve besin ögeleri	18	24,0	16	21,3

Tablo 3.50'de deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde besin etiketi okuyan velilerin hangi değerleri okuduklarını göstermektedir. Deney grubunun ön testinde %68,0'inin içindekileri okuduğu, %82,6'sının SKT (Son Kullanma Tarihi) okuduğu, %49,4'ünün ÜT (Üretim Tarihi) okuduğu ve %32,0'sinin enerji ve besin ögelerini okuduğu bulunmuştur. Deney grubunun son testinde %80,0'inin içindekileri okuduğu, %92,0'sinin SKT okuduğu, %56,0'sının ÜT okuduğu ve %42,6'sının enerji ve besin ögelerini okuduğu bulunmuştur. Kontrol grubunun ön testinde %57,4'ünün içindekileri okuduğu, %77,4'ünün SKT okuduğu, %33,4'ünün ÜT okuduğu ve %24,0'ünün enerji ve besin ögelerini okuduğu bulunmuştur. Kontrol grubunun son testinde %48,0'inin içindekileri okuduğu, %69,0'unun SKT okuduğu, %34,6'sının ÜT okuduğu ve %21,3'ünün enerji ve besin ögelerini okuduğu bulunmuştur.

3.5. Öğrencilerin ve Velilerinin Fiziksel Aktivite Düzeyleri

Bu bölümde çalışmaya katılan öğrencilerin ve ailelerinin fiziksel aktivite düzeyleriyle ilgili bilgiler bulunmaktadır.

Tablo 3.51. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Spor ve Egzersiz Yapmayı Sevme Durumu

		Ön Test				Son Test			
		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Spor Yapmayı Sevme	58	77,3	17	22,7	71	94,7	4	5,3
Kontrol Grubu	Spor Yapmayı Sevme	52	69,3	23	30,7	55	73,3	20	26,7

Tablo 3.51'de deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son testinde spor yapmayı sevme durumlarının oranları bulunmaktadır. Deney grubunun ön testinde %77,3'ünün spor yapmayı sevme sorusuna evet dediği görülürken %22,7'sinin spor yapmayı sevme sorusuna hayır cevabını verdiği görülmektedir. Deney grubunun son testinde ise evet cevabını verenlerin oranı %94,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı%5,3'tür. Kontrol grubunun ön testinde %69,3'ünün spor yapmayı sevme sorusuna evet dediği görülürken %30,7'sinin spor yapmayı sevme soruşunsa hayır cevabını verdiği görülmektedir. Kontrol grubunun son testinde ise evet cevabını verenlerin oranı %73,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı%26,7'dir.

Tablo 3.52. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Spor Yapmayı Sevmeyenlerin Sebepleri

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Çabuk Yoruluyorum	8	47,1	4	100,0
	Spor yapacağım yer yok	5	29,4	-	-
	Teknolojik aletlerle vakit geçirmek istiyorum	2	11,8	-	-
	Diğer (spor yapmayı unutuyorum)	2	11,8	-	-
Kontrol Grubu	Çabuk Yoruluyorum	11	47,8	11	55,0
	Spor yapacağım yer yok	9	39,1	6	30,0
	Teknolojik aletlerle vakit geçirmek istiyorum	3	13,0	3	15,0

Tablo 3.52'de deney ve kontrol grubu öğrencilerinden spor yapmayı sevme sorusuna hayır cevabını verenlerin ön test ve son testlerinin oranları gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde spor yapmayı sevme sorusuna hayır cevabını verenlerden çabuk yoruluyorum cevabını verenlerin oranı %47,1 iken spor yapacağım yer yok seçeneğini işaretleyenlerin oranı %29,4 olduğu teknolojik aletlerle vakit geçirmek istiyorum seçeneğini işaretleyenlerin oranı %11,8 iken unutuyorum seçeneğini işaretleyenlerin oranı ise %11,8'dir. Deney grubunun son testinde spor yapmayı sevme sorusuna hayır cevabını verenlerden çabuk yoruluyorum cevabını verenlerin oranı %100,0'dür. Kontrol grubunun ön testinde spor yapmayı sevme sorusuna hayır cevabını verenlerden çabuk yoruluyorum cevabını verenlerin oranı %47,8 iken spor yapacağım yer yok seçeneğini işaretleyenlerin oranı %39,1 olduğu teknolojik aletlerle vakit geçirmek istiyorum seçeneğini işaretleyenlerin oranı %13,0'dır. Kontrol grubunun son testinde spor yapmayı sevme sorusuna hayır cevabını verenlerden çabuk yoruluyorum cevabını verenlerin oranı %55,0 iken spor yapacağım yer yok seçeneğini işaretleyenlerin oranı %30,0 olduğu teknolojik aletlerle vakit geçirmek istiyorum seçeneğini işaretleyenlerin oranı %15,0'dır.

Tablo 3.53. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Spor Yapma Durumu Ve Yaptıkları Sporlar

		Ön Test				Son Test			
		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Spor yapıyor Musunuz?	37	49,3	38	50,7	53	70,7	22	29,3
	Hangi Spor		n		%	n			%
	Jimlastik		9		24,3	10			18,9
	Dövüş		6		16,2	6			11,3
	Yüzme		9		24,3	10			18,9
	Futbol		8		21,6	16			30,2
	Voleybol		3		8,1	2			3,8
	Tenis		1		2,7	3			5,7
	Basketbol		1		2,7	3			5,7
	Koşu		-		-	3			5,7
Kontrol Grubu	Spor yapıyor Musunuz?	22	29,3	53	70,7	22	29,3	53	70,7
	Hangi Spor		n		%	n			%
	Jimlastik		2		9,1	2			9,1
	Dövüş		2		9,1	2			9,1
	Yüzme		6		27,3	4			18,2
	Futbol		7		31,8	10			45,5
	Voleybol		1		4,5	1			4,5
	Tenis		2		9,1	1			4,5
	Basketbol		2		9,1	2			9,1

Tablo 3.53'te deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son testlerin de spor yapılma sorusuna evet ve hayır cevabını verenlerin frekansları gösterilmektedir. Ayrıca spor yapanların hangi sporu yaptıkları da tablo 51'de gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde spor yapanların oranı %49,3 iken spor yapmayanların oranı %49,3'tür. Spor yapanların yaptıkları sporların oranı %24,3'ünün jimnastik olduğu, %16,2'sinin dövüş olduğu, %24,3'ünün yüzme olduğu, %21,6'sının futbol olduğu,

%8,1'inin voleybol olduğu, %2,7'sinin tenis olduğu, %2,7'sinin basketbol olduğu saptanmıştır. Deney grubunun son testinde spor yapanların oranı %70,7 iken spor yapmayanların oranı %29,3'tür. Spor yapanların yaptıkları sporların oranı %18,9'unun jimnastik olduğu, %11,3'ünün dövüş olduğu, %18,9'unun yüzme olduğu, %30,2'sinin futbol olduğu, %3,8'inin voleybol olduğu, %5,7'sinin tenis olduğu, %5,7'sinin basketbol olduğu ve %5,7'sinin de koşu olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunun ön testinde spor yapanların oranı %29,3 iken spor yapmayanların oranı %70,7'tür. Spor yapanların yaptıkları sporların oranı %9,1'inin jimnastik olduğu, %9,1'inin dövüş olduğu, %27,3'ünün yüzme olduğu, %31,8'inin futbol olduğu, %4,5'inin voleybol olduğu, %9,1'inin tenis olduğu, %9,1'inin basketbol olduğu saptanmıştır. Kontrol grubunun son testinde spor yapanların oranı %29,3 iken spor yapmayanların oranı %70,7'tür. Spor yapanların yaptıkları sporların oranı %9,1'inin jimnastik olduğu, %9,1'inin dövüş olduğu, %18,2'sinin yüzme olduğu, %45,5'inin futbol olduğu, %4,5'inin voleybol olduğu, %4,5'inin tenis olduğu, %9,1'inin basketbol olduğu saptanmıştır

Tablo 3.54. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Teknolojik Aletler İle Vakit Geçirme Süreleri

		Ön Test		Son Test	
		n	%	n	%
Deney Grubu	2 saatten az	48	64,0	61	81,3
	2-4 saat	19	25,3	7	9,3
	5 saatten fazla	8	10,7	7	9,3
Kontrol Grubu	2 saatten az	46	61,3	36	48,0
	2-4 saat	23	30,7	31	41,3
	5 saatten fazla	6	8,0	8	10,7

Tablo 3.54'te deney ve kontrol grubu öğrencilerinin televizyon, tablet ve telefonla vakit geçirme sürelerinin ön teste ve son testteki miktarları verilmiştir. Deney grubunun ön testinin %64,0'ünün 2 saatten az vakit geçirdiği, %25,3'ünün 2-4 saat vakit geçirdiği, %10,7'sinin ise 5 saatten fazla vakit geçirdiği saptanmıştır. Deney grubunun son testinde %81,3'ünün 2 saatten az vakit geçirdiği, %9,3'ünün 2-4 saat

vakit geçirdiği, %9,3'ünün ise 5 saatten fazla vakit geçirdiği saptanmıştır. Kontrol grubunun ön testinde %61,3'ünün 2 saatten az vakit geçirdiği, %30,7'sinin 2-4 saat vakit geçirdiği, %8,0'inin ise 5 saatten fazla vakit geçirdiği saptanmıştır. Kontrol grubunun son testinde %48,0'inin 2 saatten az vakit geçirdiği, %41,3'ünün 2-4 saat vakit geçirdiği, %10,7'sinin ise 5 saatten fazla vakit geçirdiği saptanmıştır.

Tablo 3.55. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Velileri Tarafından Düşünülen Teknoloji İle Vakit Geçirme Süreleri

		Ön Test						Son Test					
		0-1 saat		2-4 saat		5 saat üstü		0-1 saat		2-4 saat		5 saat üstü	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Teknoloji ile vakit	40	53,3	35	46,7	-	-	45	60	28	37,3	2	2,7
Kontrol Grubu	Teknoloji ile vakit	33	44	41	54,7	1	1,3	32	42,7	42	56	1	1,3

Tablo 3.55'te deney ve kontrol grubu ön test ve son testlerinde velilerin çocuklarının teknolojiyle ne kadar vakit geçirdiklerini işaretledikleri gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde %53,3'ünün 0-1 saat oranında vakit geçirdiği ve %46,7'sinin 2-4 saat oranında vakit geçirdiği bulunmuştur. Deney grubunun son testinde %60,0'ının 0-1 saat oranında vakit geçirdiği ve %37,3'ünün 2-4 saat oranında vakit geçirdiği, %2,7'sinin 5 saat ve üzerinde vakit geçirdiği bulunmuştur. Kontrol grubunun ön testinde %44,0'ünün 0-1 saat oranında vakit geçirdiği ve %54,7'sinin 2-4 saat oranında vakit geçirdiği, %1,3'ünün 5 saat ve üzerinde vakit geçirdiği bulunmuştur. Kontrol grubunun son testinde %42,7'sinin 0-1 saat oranında vakit geçirdiği ve %56,0'sının 2-4 saat oranında vakit geçirdiği, %1,3'ünün 5 saat ve üzerinde vakit geçirdiği bulunmuştur

Tablo 3.56. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Okula Ne İle Gidip Geldikleri

	Deney Grubu		Kontrol Grubu	
	n	%	n	%
Servisle	19	25,3	24	32,0
Özel Araç ile	28	37,3	24	32,0
Yürüyerek	28	37,3	27	36,0

Tablo 3.56'da deney ve kontrol grubu öğrencilerinin okula ne ile gidip geldikleri gösterilmiştir. Deney grubundaki öğrencilerin %25,3'ü servisle gitmekte, %37,3'ü özel araç ile gitmekte ve %37,3'ü ise yürüyerek okula gitmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin %32,0'ı servisle gitmekte, %32,0'ı özel araç ile gitmekte ve %36,0'ı ise yürüyerek okula gitmektedir

Tablo 3.57. Çalışmaya Katılan Bireylerin Fiziksel Aktivite Yapma Sıklığı

		Ön Test						Son Test					
		Sıklıkla		Nadiren		Hiç		Sıklıkla		Nadiren		Hiç	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Veli Fiziksel Aktivite	12	16	44	58,7	19	25,3	11	14,7	47	62,7	17	22,7
	Çocuk Fiziksel Aktivite	19	25,3	28	37,3	28	37,3	31	41,3	26	34,7	18	24,0
Kontrol Grubu	Veli Fiziksel Aktivite	10	13,3	46	61,3	19	25,3	11	14,7	43	57,3	21	28,0
	Çocuk Fiziksel Aktivite	19	25,3	26	34,7	30	40,0	19	25,3	28	37,3	28	37,3

Tablo 3.57'de deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde veli ve öğrenci fiziksel aktivite yapma sıklıklarını gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde velilerinin sıklıkla fiziksel aktivite yapma oranı %16,0 iken nadiren fiziksel aktivite yapma oranı %58,7 ve hiç egzersiz yapmayanların oranı da %25,3'tür. Deney

grubunun son testinde velilerinin sıklıkla fiziksel aktivite yapma oranı %14,7 iken nadiren fiziksel aktivite yapma oranı %62,7 ve hiç egzersiz yapmayanların oranı da %22,7'dir. Kontrol grubunun ön testinde velilerinin sıklıkla fiziksel aktivite yapma oranı %13,3 iken nadiren fiziksel aktivite yapma oranı %61,3 ve hiç egzersiz yapmayanların oranı da %25,3'tür. Kontrol grubunun son testinde velilerinin sıklıkla fiziksel aktivite yapma oranı %14,7 iken nadiren fiziksel aktivite yapma oranı %57,3 ve hiç egzersiz yapmayanların oranı da %28,0'dır. Deney grubunun ön testinde çocukların sıklıkla fiziksel aktivite yapma oranı %25,3 iken nadiren fiziksel aktivite yapma oranı %37,3 ve hiç egzersiz yapmayanların oranı da %37,3'tür. Deney grubunun son testinde çocukların sıklıkla fiziksel aktivite yapma oranı %41,3 iken nadiren fiziksel aktivite yapma oranı %34,7 ve hiç egzersiz yapmayanların oranı da %24,0'dır. Kontrol grubunun ön testinde çocukların sıklıkla fiziksel aktivite yapma oranı %25,3 iken nadiren fiziksel aktivite yapma oranı %34,7 ve hiç egzersiz yapmayanların oranı da %40,0'dır. Kontrol grubunun son testinde çocukların sıklıkla fiziksel aktivite yapma oranı %25,3 iken nadiren fiziksel aktivite yapma oranı %37,3 ve hiç egzersiz yapmayanların oranı da %37,3'tür.

Tablo 3.58. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Beden Eğitimi Dersine Katılma Durumu

		Ön Test				Son Test			
		Evet		Hayır		Evet		Hayır	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Deney Grubu	Derslere katılma	74	98,7	1	1,3	75	100,0	-	-
Kontrol Grubu	Derslere katılma	75	100,0	-	-	75	100,0	-	-

Tablo 3.58'de deney ve kontrol grubu ön test ve son testinde çocukların beden eğitimi dersine katılıp katılmadığı gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde beden derslerine katılanların oranı %98,7 iken katılmayanların oranı %1,3'tür. Deney grubu son testi, Kontrol grubu ön testi ve son testinde ise beden eğitimine katılım oranı %100,0'dür

Tablo 3.59. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Dışarıda Oynama Sıklığı

		Ön Test		Son Test	
		Dışarıda egzersiz		Dışarıda egzersiz	
		n	%	n	%
Deney Grubu	Hiç	5	6,7	6	8,0
	Haftada 1-2	40	53,3	49	65,3
	Haftada 3-4	18	24,0	17	22,7
	Haftada 5-6	2	2,7	1	1,3
	Her gün	10	13,3	2	2,7
Kontrol Grubu	Hiç	8	10,7	9	12,0
	Haftada 1-2	32	42,7	32	42,7
	Haftada 3-4	20	26,7	20	26,7
	Haftada 5-6	4	5,3	7	9,3
	Her gün	11	14,7	7	9,3

Tablo 3.59'da deney ve kontrol grubu ön test ve son testlerin çocukların dışarıda oyun oynama sıklıkları gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde %6,7'sinin dışarıda hiç oyun oynamadığı, %53,3'ünün haftada 1-2 gün dışarıda oynadığı, %24,0'ünün haftada 3-4 gün dışarıda oynadığı, %2,7'sinin haftada 5-6 gün dışarıda oynadığı ve %13,3'ünün ise her gün dışarıda oynadığı tespit edilmiştir. Deney grubunun son testinde %8,0'inin dışarıda hiç oyun oynamadığı, %65,3'ünün haftada 1-2 gün dışarıda oynadığı, %22,7'sinin haftada 3-4 gün dışarıda oynadığı, %1,3'ünün haftada 5-6 gün dışarıda oynadığı ve %2,7'sinin ise her gün dışarıda oynadığı tespit edilmiştir. Kontrol grubunun ön testinde %10,7'sinin dışarıda hiç oyun oynamadığı, %42,7'sinin haftada 1-2 gün dışarıda oynadığı, %26,7'sinin haftada 3-4 gün dışarıda oynadığı, %5,3'ünün haftada 5-6 gün dışarıda oynadığı ve %14,7'sinin ise her gün dışarıda oynadığı tespit edilmiştir. Kontrol grubunun son testinde %12,0'sinin dışarıda hiç oyun oynamadığı, %42,7'sinin haftada 1-2 gün dışarıda oynadığı, %26,7'sinin haftada 3-4 gün dışarıda oynadığı, %9,3'ünün haftada 5-6 gün dışarıda oynadığı ve %9,3'ünün ise her gün dışarıda oynadığı tespit edilmiştir.

3.6. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin İstatistiksel Analizleri

Bu bölümde çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin istatiksel analizleri bulunmaktadır.

Tablo 3.60. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Beslenme Soruları Doğru Cevap Durumu

	Ön Test				Son Test			
	Ort	Ss	Min	Max	Ort	Ss	Min	Max
Deney Grubu	2,0	3,7	0,0	15,0	17,1	3,5	1,0	20,0
Kontrol Grubu	0,8	1,4	0,0	5,0	1,7	1,7	0,0	6,0

Tablo 3.60'ta deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerindeki beslenme sorularının doğru sayılarının ortalamaları ve minimum maksimum değerleri bulunmaktadır. Deney grubunun ön testinde doğru sayısı ortalaması 2,0±3,7 iken minimum değeri 0,0 maksimum değeri de 15,0'tir. Deney grubunun son testinde doğru sayısı ortalaması 17,1±3,5 iken minimum değeri 1,0 maksimum değeri de 20,0'dir. Kontrol grubunun ön testinde doğru sayısı ortalaması 0,8±1,4 iken minimum değeri 0,0 maksimum değeri de 5,0'tir. Kontrol son testinde ise doğru sayısı ortalaması 1,7±1,7 iken minimum değeri 0,0 maksimum değeri de 6,0'dır.

Tablo 3.61. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Beslenme Hijyeni ve Besin Etiketi Doğru Cevap Durumu

	Ön Test				Son Test			
	Ort	Ss	Min	Max	Ort	Ss	Min	Max
Deney Grubu	0,2	0,7	0,0	5,0	4,5	0,5	3,0	5,0
Kontrol Grubu	0,1	0,6	0,0	5,0	0,1	0,6	0,0	5,0

Tablo 3.61'de deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerindeki besin hijyeni ve besin etiketi doğru sayılarının ortalamaları ve minimum maksimum değerleri bulunmaktadır. Deney grubunun ön testinde doğru sayısı ortalaması 0,2±0,7

iken minimum değeri 0,0 maksimum değeri de 5,0'tir. Deney grubunun son testinde doğru sayısı ortalaması 4,5±0,5 iken minimum değeri 3,0 maksimum değeri de 5'tir. Kontrol grubunun ön testinde doğru sayısı ortalaması 0,1±0,6 iken minimum değeri 0,0 maksimum değeri de 5,0'tir. Kontrol son testinde ise doğru sayısı ortalaması 0,1±0,6 iken minimum değeri 0,0 maksimum değeri de 5,0'tir.

Tablo 3.62. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Beslenme Bilgisi Puanı Düşük Olma Durumu

	Ort	ss	Test Değeri	p
Deney Ön Test	2,0	3,7	10	0.00
Kontrol Ön Test	0,8	1,4	10	0.00
One Sample T Test				

Tablo 3.62'de deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön testinde çocukların beslenme bilgi düzeyinin ortalama puana göre istatiksel analizi görülmektedir. Deney grubunun ön testinde beslenme bilgi düzeyinin ortalama puana göre düşük olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Kontrol grubunun ön testinde de beslenme bilgi düzeyinin ortalama puana göre düşük olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Okul çağı çocuklarının beslenme bilgi düzeyinin ortalama puana göre düşük olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.63. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Bilgisi Puanı Düşük Olma Durumu

	Ort	Ss	Test Value	p
Deney Ön Test	0,3	0,6	2,5	0.00
Kontrol Ön Test	0,1	0,6	2,5	0.00
One Sample T Test				

Tablo 3.63'te Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön testinde çocukların besin hijyeni ve besin etiketi bilgi düzeyinin ortalama puana göre istatiksel analizi görülmektedir. Deney grubunun ön testinde beslenme bilgi düzeyinin ortalama puana göre düşük olduğu görülmektedir ($p<0,05$). Kontrol grubunun ön testinde de beslenme bilgi düzeyinin ortalama puana göre düşük olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Tablo 3.64. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Deney ve Kontrol Grubu Beslenme Bilgi Düzeyi Ön Testlerindeki Anlamlı Farklılık Durumu

	Sıra Ortalaması	Sıra Toplam	U	p
Deney Ön Test	78,61	5896,0	2579,0	0,306
Kontrol Ön Test	72,39	5429,0		
Mann-Whitney U				

Tablo 3.64'te deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön testinde çocukların beslenme bilgi düzeyinin birbirlerine göre istatiksel anlamlılık analizi görülmektedir. Tablo incelendiğinde deney grubunun ön testinde sıra ortalaması 78,61 iken kontrol grubunun ön testinde sıra ortalaması 72,39'dur. Deney grubunun ön testinde sıra toplamı 5896,0 iken kontrol grubunun ön testinde sıra toplamı 5429,0'dır. Yapılan analiz sonucunda deney grubunun ve kontrol grubunun ön testinde bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (U=2579,0 ve p>0,05).

Tablo 3.65. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Deney ve Kontrol Grubu Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Bilgisi Ön Testlerindeki Anlamlı Farklılık Durumu

	Sıra Ortalaması	Sıra Toplam	U	p
Deney Ön Test	80,51	6038,0	2437,0	0,012
Kontrol Ön Test	70,49	5287,0		
Mann-Whitney U				

Tablo 3.65'te Deney ve Kontrol grubu öğrencilerinin ön testinde çocukların besin hijyeni ve besin etiketi bilgi düzeyinin birbirlerine göre istatiksel anlamlılık analizi görülmektedir. Tablo incelendiğinde deney grubunun ön testinde sıra ortalaması 80,51 iken kontrol grubunun ön testinde sıra ortalaması 70,49'dur. Deney grubunun ön testinde sıra toplamı 6038,0 iken kontrol grubunun ön testinde sıra toplamı 5287,0'dır. Yapılan analiz sonucunda deney grubunun ve kontrol grubunun ön testinde anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur (U=2437,0 ve p<0,05).

Tablo 3.66. Çalışmaya Katılan Öğrencilere Verilen Beslenme Eğitimi Sonucunda Çocukların Beslenme Bilgi Düzeyi Artma Durumu

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Son test<Ön test	1	8,8	8,0	(-)7,49	0,00
Ön test<Son test	74	38,41	2842,0		
Wilcoxon Signed Ranks Test					

Tablo 3.66'da deney grubunun ön testinde ve son testinde çocukların beslenme bilgi düzeyi artma durumu gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubunun ön testinde ve son testinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (Z=7,49 ve p<0,05). Beslenme eğitimi uygulaması öncesinde ön test puanı son test puanından yüksek olan öğrencinin sıra ortalaması 8,8 ve sıra toplamı da 8,0'dır. Beslenme eğitimi uygulanması sonrasında son test puanı ön test puanından yüksek olan öğrencilerin sıra ortalaması 38,41 ve sıra toplamı da 2842,0'dır. Analiz sonucuna göre verilen eğitimin etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 3.67. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Verilen Beslenme Eğitimi Sonucunda Çocukların Besin Hijyeni Ve Besin Etiketi Bilgi Düzeyi Artma Durumu

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	p
Son test<Ön test	0	0,0	0,0	(-) 7,99	0,00
Ön test<Son test	75	38,00	2850,0		
Wilcoxon Signed Ranks Test					

Tablo 3.67'de deney grubunun ön testinde ve son testinde çocukların besin hijyeni ve besin etiketi bilgi düzeyinin ortalama puanları ve değişimleri gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubunun ön testinde ve son testinde anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir (Z=7,49 ve p<0,05). Beslenme eğitimi uygulaması öncesinde ön test puanı son test puanından yüksek olan öğrencinin sıra ortalaması 0,0 ve sıra toplamı da 0,0'dır. Beslenme eğitimi uygulanması sonrasında son test puanı ön test puanından yüksek olan öğrencilerin sıra ortalaması 38,00 ve sıra toplamı da 2850,0'dır. Analiz sonucuna göre verilen eğitimin etkili olduğu görülmektedir.

Tablo 3.68. Deney Grubunun Son Testinin Beslenme Puanının Cinsiyetle İlişkisi

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kız	36	41,50	1494,0	576,0	0,174
Erkek	39	34,77	1356,0		
Mann-Whitney U					

Tablo 3.68'de deney grubunun son testinde çocukların beslenme puanının cinsiyetle ilişkisi gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin beslenme toplam puanlarının cinsiyetle anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir (U=576,0 ve p>0,05). Deney grubu öğrencilerinden kız öğrencilerin sıra ortalaması 41,50 ve sıra toplamı da 1494,0'dir. Deney grubu öğrencilerinden erkek öğrencilerin sıra ortalaması 34,77 ve sıra toplamı da 1356,0'dır.

Tablo 3.69. Deney Grubunun Son Testinin Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Puanının Cinsiyetle İlişkisi

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Kız	36	38,46	1384,5	685,5	0,606
Erkek	39	37,58	1465,5		
Mann-Whitney U					

Tablo 3.69'da deney grubunun son testinde çocukların besin hijyeni ve besin etiketi puanının cinsiyetle ilişkisi gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin besin hijyeni ve besin etiketi toplam puanlarının cinsiyetle anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir (U=685,0 ve p>0,05). Deney grubu öğrencilerinden kız öğrencilerin sıra ortalaması 38,46 ve sıra toplamı da 1384,5'tir. Deney grubu öğrencilerinden erkek öğrencilerin sıra ortalaması 37,58 ve sıra toplamı da 1465,5'tir.

Tablo 3.70. Deney Grubunun Son Testinin Beslenme Puanının Veli Eğitim Durumu İle İlişkisi

	n	Sıra Ortalaması	H	p
İlkokul	11	30,18	6,429	0,169
Ortaokul	7	22,86		
Lise	28	41,46		
Lisans	24	40,90		
Lisansüstü	5	43,10		
Kruskal Wallis H Test				

Tablo 3.70'te deney grubunun son testinde çocukların beslenme puanının veli eğitim durumu ile ilişkisi gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin beslenme puanlarının deney grubu velilerinin eğitim durumları ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir (H=6,429 ve p>0,05). Tabloya göre deney grubu velilerinin eğitim durumlarından sıra toplamı 30,18 olanlar ilkokul, sıra toplamı 22,86 olanlar ortaokul, sıra toplamı 41,46 olanlar lise, sıra toplamı 40,90 olanlar lisans, sıra toplamı 43,10 olanlar ise lisansüstü eğitme sahiptir.

Tablo 4.71. Deney Grubunun Son Testinin Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Puanının Veli Eğitim Durumu İle İlişkisi

	n	Sıra Ortalaması	H	p
İlkokul	11	39,50	12,670	0,01
Ortaokul	7	28,79		
Lise	28	39,50		
Lisans	24	37,94		
Lisansüstü	5	39,50		
Kruskal Wallis H Testi				

Tablo 3.71'de deney grubunun son testinde çocukların besin hijyeni ve besin etiketi puanının veli eğitim durumu ile ilişkisi gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin besin hijyeni ve besin etiketi puanlarının deney grubu velilerinin eğitim durumları ile anlamlı bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir (H=12,670 ve p<0,05). Tabloya göre deney grubu velilerinin eğitim durumlarından sıra toplamı 39,50 olanlar ilkokul, sıra toplamı 28,79 olanlar ortaokul, sıra toplamı

39,50 olanlar lise, sıra toplamı 37,94 olanlar lisans, sıra toplamı 39,50 olanlar ise lisansüstü eğitme sahiptir.

Tablo 3.72. Deney Grubunun Son Testinin Beslenme Puanının Gelir Durumu İlişkisi

	n	Sıra Ortalaması	H	p
Asgari Ücretten Az	3	40,83	2,433	0,296
Asgari Ücret Kadar	14	29,96		
Asgari Ücretten Fazla	58	39,79		
Kruskal Wallis H Testi				

Tablo 3.72'de deney grubunun son testinde çocukların beslenme puanının gelir durumu ile ilişkisi gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin beslenme puanlarının deney grubunun gelir durumu ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir (H=2,433 ve p>0,05). Tabloya göre deney grubu ailelerin gelir durumları için sıra toplamı 40,83 olanlar asgari ücretten az, sıra toplamı 29,96 olanlar asgari ücret kadar, sıra toplamı 39,79 olanlar ise asgari ücretten daha fazla gelir durumuna sahiptir.

Tablo 3.73. Deney Grubunun Son Testinin Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Puanının Gelir Durumu İlişkisi

	n	Sıra Ortalaması	H	p
Asgari Ücretten Az	3	39,50	0,904	0,636
Asgari Ücret Kadar	14	39,50		
Asgari Ücretten Fazla	58	37,56		
Kruskal Wallis H Testi				

Tablo 3.73'te deney grubunun son testinde çocukların besin hijyeni ve besin etiketi puanının gelir durumu ile ilişkisi gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin besin hijyeni ve besin etiketi puanlarının deney grubunun gelir durumu ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir (H=0,904 ve p>0,05). Tabloya göre deney grubu ailelerin gelir durumları için sıra toplamı 39,50 olanlar asgari ücretten az, sıra toplamı 39,50 olanlar asgari ücret kadar, sıra toplamı 37,56 olanlar ise asgari ücretten daha fazla gelir durumuna sahiptir.

Tablo 3.74. Deney Grubunun Son Testinin Beslenme Puanının Veli Yaşı İle İlişkisi

	n	Sıra Ortalaması	H	p
25-30 yaş	5	40,30	1,447	0,836
31-35 yaş	23	35,26		
36-40 yaş	25	37,26		
41-45 yaş	18	39,67		
45 yaş ve üstü	4	48,00		
Kruskal Wallis H Testi				

Tablo 3.74'te deney grubunun son testinde çocukların beslenme puanının veli yaşı ile ilişkisi gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin beslenme puanlarının deney grubu velilerinin yaşları ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir (H=1,447 ve p>0,05). Tabloya göre deney grubu velilerinin yaşları için sıra toplamı 40,30 olanlar 25-30 yaş, sıra toplamı 35,26 olanlar 31,35 yaş, sıra toplamı 37,26 olanlar 36-40 yaş, sıra toplamı 39,67 olanlar 41-45 yaş, sıra toplamı 48,00 olanlar ise 45 yaş ve üstünde bir yaşa sahiptir.

Tablo 3.75. Deney Grubunun Son Testinin Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Puanının Veli Yaşı İle İlişkisi

	n	Sıra Ortalaması	H	p
25-30 yaş	5	32,00	6,524	0,163
31-35 yaş	23	36,24		
36-40 yaş	25	39,50		
41-45 yaş	18	39,50		
45 yaş ve üstü	4	39,50		
Kruskal Wallis H Testi				

Tablo 3.75'te deney grubunun son testinde çocukların besin hijyeni ve besin etiketi puanının veli yaşı ile ilişkisi gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin besin hijyeni ve besin etiketi puanlarının deney grubu velilerinin yaşları ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir (H=1,447 ve p>0,05). Tabloya göre deney grubu velilerinin yaşları için sıra toplamı 32,00 olanlar 25-30 yaş, sıra toplamı 36,24 olanlar 31,35 yaş, sıra toplamı 39,50 olanlar 36-40 yaş, sıra toplamı 39,650 olanlar 41-45 yaş, sıra toplamı 39,50 olanlar ise 45 yaş ve üstünde bir yaşa sahiptir.

Tablo 3.76. Deney Grubunun Son Testinin Beslenme Puanının Veli Beslenme Eğitim Alma İle İlişkisi

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Eğitim Alma	17	34,06	579,0	426,0	0,388
Eğitim Almama	58	39,16	2271,0		
Mann-Whitney U Testi					

Tablo 3.76'da deney grubunun son testinde çocukların beslenme puanının velinin daha önce beslenme eğitimi alma ile ilişkisi gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin beslenme toplam puanlarının velinin daha önce beslenme eğitimi alma ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir (U=426,0 ve p>0,05). Deney grubu velilerin eğitim alma sıra ortalaması 34,06 ve sıra toplamı da 579,0'dir. Deney grubu velilerin eğitim almama sıra ortalaması 39,16 ve sıra toplamı da 2271,0'dır.

Tablo 3.77. Deney Grubunun Son Testinin Besin Hijyeni ve Besin Etiketi Puanının Veli Beslenme Eğitim Alma İle İlişkisi

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Eğitim Alma	17	39,50	671,0	467,5	0,342
Eğitim Almama	58	37,56	2178,50		
Mann-Whitney U Testi					

Tablo 3.77'de deney grubunun son testinde çocukların besin hijyeni ve besin etiketi puanının veli eğitim alma ile ilişkisi gösterilmiştir. Tablo incelendiğinde deney grubu öğrencilerinin besin hijyeni ve besin etiketi toplam puanlarının velinin daha önce beslenme eğitimi alma ile anlamlı bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir (U=467,5 ve p>0,05). Deney grubu velilerin eğitim alma sıra ortalaması 39,50 ve sıra toplamı da 671,0'dir. Deney grubu velilerin eğitim almama sıra ortalaması 37,56 ve sıra toplamı da 2178,5'tir.

Tablo 3.78. Deney grubu Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Durumlarının Ön Test ve Son Test Arasındaki İstatistiksel İlişkisi

Alışkanlıklar	p
Kahvaltı Yapma Durumu	0,180
Sebze ve Meyve Sevme	0,000
Beslenme Çantasını Tüketme Durumu	0,000
Kantinden Yiyecek Almada Azalma Durumu	0,000
Su Tüketimi	0,001
Spor ve Egzersizi Sevme	0,001
Spor ve Egzersiz Yapma	0,002
Teknolojik Aletlerle Geçirilen Zamanda Azalma Durumu	0,007
Teknolojiyle Yemek Yemede Azalma Durumu	0,000
Beslenme Bilgi Düzeyi	0,000
McNemar KiKare Testi	NOT: McNemar testinin test değeri yoktur.

Tablo 3.78'de deney grubu öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite durumlarının ön test ve son test arasındaki istatistiksel ilişkisi gösterilmiştir. Tabloya göre kahvaltı yapma durumu arasında ön test ve son teste anlamlı bir ilişki bulunmazken ($p>0,05$) sebze ve meyveyi sevme, beslenme çantasına konan yiyecekleri sevme, kantinden yiyecek almada azalmanın sağlanması, su tüketimi, spor ve egzersiz yapmayı sevme, spor ve egzersiz yapma, teknolojiyle vakit geçirilen sürede azalma, teknolojiyle yemek yemede azalma durumu ve beslenme bilgi düzeyinde anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 3.79. Deney Grubu Öğrencilerin Sağlıklı Besinleri Sevme Durumları Ön Test ve Son Test Arasındaki İstatistiksel İlişkisi

Besinler	p
Süt	0,004
Yoğurt	0,000
Peynir	0,000
Balık	0,000
Tavuk	0,000
Kırmızı Et	0,000
Yumurta	0,021

McNemar KiKare Testi NOT: McNemar testinin test değeri yoktur.

Tablo 3.79'da deney grubu öğrencilerin sağlıklı besinleri sevme durumlarının ön test ve son test arasındaki istatistiksel ilişkisi gösterilmiştir. Tabloya göre süt, yoğurt, peynir, balık, tavuk, kırmızı et ve yumurta sevme durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.TARTIŞMA

Bu bölümde ilkokul ikinci sınıf öğrencilerine verilen oyun temelli beslenme eğitimi programının, öğrencilerin beslenme davranışlarında ve beslenme bilgi düzeylerindeki değişimlerin bulguları tartışılmıştır.

Çalışmanın kapsamında verilen oyun temelli beslenme eğitimi programında, deney grubu öğrencilerinde kontrol grubu öğrencilerine kıyasla anlamlı farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. Ön test bulguları incelendiğinde deney grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılıklar bulunmazken son test verilerinde anlamlı farklılığın olduğu saptanmıştır. oyun temelli verilen beslenme eğitimi programı sonucunda deney grubu öğrencilerin hem bilgi puanlarında hem de beslenme davranışlarında olumlu değişimlerin olduğu tespit edilmiştir.

4.1. Deney Grubu Öğrencilerin Beslenme Alışkanlıkları

Tablo 3.14'te görüldüğü üzere deney grubunun ön testinde kahvaltı yapma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %65,3 iken deney grubunu son testinde kahvaltı yapma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %72,0 olmuştur. Deney grubunun ön testine kıyasla son testinde kahvaltı yapma sorusuna evet cevabı verenlerin oranı artarken Tablo 3.78'e bakıldığında ise kahvaltı yapma durumunun ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olmadığı görülmüştür. Tablo 3.15'te deney grubunun ön testinde ve son testinde kahvaltı yapmayanların çoğunluğunun kahvaltı yapmama sebebinin okula geç kalmamak olduğu görülmektedir. Çavdar (2018)'ın yaptığı çalışmada deney grubunun ön testinde kahvaltı yapma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %73,9 iken hayır cevabını verenlerin ve bazen cevabını verenlerin oranı %26,1 olduğu bulunmuştur. Deney grubunu son testinde ise kahvaltı yapma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %69,6 iken hayır cevabını verenlerin ve bazen cevabını verenlerin oranı %30,4 olmuştur. Çavdar (2018)'in yaptığı çalışma bizim çalışmamızı destekler nitelikte bir sonuç olmazken Ongan ve arkadaşlarının (2023) yaptığı çalışmada kahvaltı yapanların oranı ön testte %53,8 iken son testte bu oran %71,3 olmuştur. Ongan ve arkadaşlarının

(2023) yaptığı bu çalışma bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Koç (2020)'un yaptığı çalışmada ise beslenme eğitiminden önce öğrencilerin %87,5'i kahvaltısını yapıp okula gelirken eğitim verildikten sonra bu oranın %91,7'ye yükseldiği görülmüştür. Yapılan çalışmalar göz önüne alındığında verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin kahvaltı yapma alışkanlığında olumlu değişimler sağladığı ve bu alışkanlığın kazandırılmasına katkı sağladığı söylenebilir.

Tablo 3.16'da deney ve kontrol grubunun ön test ve son testlerinde sebze ve meyveleri sevme durumuna evet ve hayır cevabını verenler gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde sebze ve meyveleri sevme sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %70,3 iken deney grubunu son testinde sebze ve meyveleri sevme sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %97,3 olmuştur. Deney grubunun ön testine kıyasla son testinde sebze ve meyveleri sevme sorusuna evet cevabını verenlerin oranı artmıştır. Tablo 3.78'e bakıldığında ise sebze ve meyveleri sevme durumunun ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Tablo 3.17'de ise deney grubunun ön testinde ve son testinde sebze ve meyveleri sevmeyenlerin çoğunluğunun sevmeme sebebi olarak, sebze ve meyve tatlarının kötü olduğunu düşündüğünü belirtmişlerdir. Lakkakula ve arkadaşlarının (2010) yaptığı çalışmada ise deney grubunun ön testinde sebze ve meyve sevme durumu %46,5 iken deney grubunun son testinde sebze ve meyve sevme durumu %68,5 olarak bulunmuştur. Lakkakula ve arkadaşlarının (2010) yaptığı bu çalışma bizim çalışmamızı destekler nitelikte bir sonuç oluşturmuştur. Valinskas (2023)'ın yaptığı çalışmada ise farklı uygulamalar ile verilen beslenme eğitiminin sebze ve meyve sevme durumuna etkisinin olduğu ve çalışmaya katılan öğrencilerin farklı etkinliklerle verilen beslenme eğitimi sayesinde sebze ve meyve sevme durumunun olumlu yönde etkilendiği tespit edilmiştir. Valinskas (2023)'ın yaptığı çalışma da bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Faranji ve İlmi (2023)'nin yaptığı çalışmada ise farklı oyunlarla ve animasyonlarla verilen beslenme eğitiminin okul çağındaki öğrencilerin meyveleri ve sebzeleri sevme durumunda eğitim öncesinde ve eğitim sonrasında farklılığın olduğu saptanmıştır. Hem animasyon izletilen grupta hem de kart oyunlarıyla verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin meyve ve sebzeleri sevme durumunda ve tüketme durumunda olumlu

etkisinin olduğu saptanmıştır. Faranji ve İlmi (2023)'nin yaptığı çalışma bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Putri ve arkadaşlarının (2024) yaptığı çalışmada ise okul çağındaki çocuklara animasyonlu videolar izletilerek bir beslenme eğitimi verilmiş ve eğitiminin sonucunda öğrencilerin meyve ve sebze sevme durumu ile tüketme durumunda artışın olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmaların sonucunda verilen beslenme eğitiminin okul çağındaki çocukların sebze meyve sevme ile tüketme durumunu olumlu etkilediği söylenebilir. Ayrıca farklı etkinlikler ve oyunlar verilen beslenme eğitiminin de okul çağındaki öğrencilerin sebze ve meyveleri sevmesinde olumlu etkisinin olduğu söylenebilir.

Tablo 3.18'de deney grubunun ön test ve son testlerinde beslenme çantasına konan yiyeceklerin hepsini yeme durumuna evet ve hayır cevabını verenler gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde beslenme çantasına konan yiyecekleri yeme sorusuna evet diyenlerin oranı %52,0 iken hayır cevabını verenlerin oranı %36,0'dır. Deney grubunu son testinde ise beslenme çantasına konan yiyecekleri yeme sorusuna evet diyenlerin oranı %76,0 iken hayır diyenlerin oranı %24,0 olmuştur. Deney grubunun ön test ve son testte beslenme çantasına konan yiyecekleri yeme sorusuna evet cevabını verenlerin oranı artmıştır. Tablo 3.78'e bakıldığında ise beslenme çantasına konan yiyecekleri yeme durumunun ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Tablo 3.19'da ise deney grubunun ön testindeki çocukların beslenme çantasına konan yiyecekleri yememesinde çoğunluğun sebebinin beslenme çantasına konan yiyecekleri sevmediği olduğu görülmüştür. Deney grubunun son testinde ise beslenme çantasına konan yiyeceklerinin tamamının bitirilmemesinin sebebi olarak çoğunluk, velisinin beslenme çantasına çok fazla yiyecek koyması olduğunu belirtmiştir. Tablo 3.20'de ise deney grubu velilerinin ön testi ve son testinde velilere çocuklarının beslenme çatasını bitirip bitirmediği sorulduğunda deney grubu çocuklarının ön testi ve son testiyle tutarlı sonuçlara sahip olduğu görülmüştür. Tablo 3.21'de ise deney grubu velilerinin çocuklarının beslenme çantasına konan yiyecekleri yememesinde çoğunluğun sebebinin canının tamamını istemediği şeklinde olduğunu belirtmişlerdir. Bu durum da Tablo 3.19 ile paralellik göstermektedir. Uzşen (2016)'in yaptığı çalışmada da

deney grubunun ön testinde beslenme çantasına konan yiyecekleri yeme sorusuna evet diyenlerin oranı %45,8 iken hayır cevabını verenlerin oranı %54,2'dir. Deney grubunu son testinde ise beslenme çantasına konan yiyecekleri yeme sorusuna evet diyenlerin oranı %47,5 iken hayır diyenlerin oranı %52,5 olmuştur. Çalışmanın sonucunda beslenme eğitimi verilen grubun beslenme çantasına konan yiyecekleri tüketme durumu artmıştır. Beslenme çantasına konan yiyecekleri tüketmeme durumunun sebepleri sorulduğunda deney grubunun ön testinde ve son testinde beslenme çantasını konan yiyeceklerin sevilmediği için tüketilmediği bulunmuştur. Uzşen (2016)'nın yaptığı bu çalışma bizim çalışmamızı destekler nitelikte olmuştur.

Tablo 3.22'de deney grubu öğrencilerinin kantinden yiyecek alma durumu sorgulanmış olup deney grubunun ön testinde kantinden yiyecek alma ve yeme sorusuna evet diyenlerin oranı %58,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %41,3'tür. Deney grubunu son testinde ise kantinden yiyecek alma yeme sorusuna evet diyenlerin oranı %9,3 iken hayır diyenlerin oranı %90,7 olmuştur. Deney grubunun ön testine kıyasla son testinde kantinden yiyecek alma sorusuna hayır cevabını verenlerin oranı artmıştır. Tablo 3.78'e bakıldığında ise kantinden yiyecek alma durumunun ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Tablo 3.23'te kantinden yiyecek alan öğrencilerin en çok aldıkları gıdalara bakıldığında ise deney grubu ön testi ve son testinde en çok alınan gıdanın tost gibi öğle yemeği alternatiflerinin olduğu bulunmuştur. Akça (2018)'nın yaptığı çalışmada ise deney grubunun ön testinde okul kantininden yiyecek alanların oranı %40,8 iken hayır cevabını verenlerin oranı %8,2'dir. Deney grubunu son testinde ise kantinden yiyecek alma yeme durumu sorusuna evet diyenlerin oranı %36,7 iken hayır diyenlerin oranı %6,1 olmuştur. Deney grubunun ön testinde okul kantininden alınan gıdalardan ise en çok ekmek arası, bisküvi ve tost gibi alternatiflerin olduğu görülmüştür. Deney grubunun son testinde okul kantininden alınan gıdalardan ise en çok ekmek arası, süt ayran gibi alternatiflerin olduğu görülmüştür. Sabbağ ve Sürücüoğlu (2009)'nun yaptığı çalışmada ise deney grubunun ön testinde okul kantininden yiyecek alanların oranı %26,9 iken bazen cevabını verenlerin oranı %51,1 olmuştur. Hayır cevabını verenlerin oranı ise %22,0'dır. Eğitim verilen deney grubunu son testinde ise

kantinden yiyecek alma yeme durumu sorusuna evet diyenlerin oranı %20,6 iken bazen diyenlerin oranı %55,3 olmuştur. Hayır diyenlerin oranı ise %24,1 olmuştur. Ancak Çavdar (2018)'in çalışmasında ise deney grubunun ön testinde okul kantininden yiyecek alanların oranı %39,1 iken bazen cevabını verenlerin oranı %60,9'dur ve hiç kimse hayır cevabını vermemiştir. Deney grubunun eğitimin 2. ayındaki testinde ise kantinden yiyecek alma yeme durumu sorusuna evet diyenlerin oranı %43,5 iken bazen diyenlerin oranı %56,5 olmuştur ve hiç kimse hayır cevabını vermemiştir. Deney grubunun eğitimin 4. ayındaki testinde ise kantinden yiyecek alma yeme durumu sorusuna evet diyenlerin oranı %65,2 iken bazen diyenlerin oranı %30,4 olmuştur ve %4,3 de hayır cevabı verilmiştir. Akça (2018)'in çalışması ile Sabbağ ve Sürücuoğlu (2009)'un çalışması çalışmamızı destekler nitelikte olmasına rağmen Çavdar (2018)'in çalışması çalışmamızı destekler nitelikte olmamıştır. Tablo 3.24'te deney grubunun ön testinde çocuklara okul harçlığı veren velilerin oranı %52,0 iken vermeyenlerin oranı %48,0'dır. Deney grubunun son testinde ise çocuklara okul harçlığı veren velilerin oranı %6,7 iken vermeyenlerin oranı %93,3'tür. Tolluoğlu (2009)'nun yaptığı çalışmada ise hem ön testte hem de son testte harçlığı her zaman alan öğrenci yüzdesi %35 iken bazen alanların yüzdesi %55'tir. Hiç harçlık almayan öğrenci sayısı ise %10'dur. Özellikle ilkokul çağındaki öğrencilerin kantinden yiyecek alması olumsuz beslenme davranışına sebep olmaktadır. Çalışmanın yapıldığı okulda beslenme çantası ile öğünlerin taşınmasından dolayı velilerin öğrencilerine harçlık vermemesi, öğrencilerin hazırlanan beslenme çantasını tüketmesini desteklemektedir. Bu nedenle velilere okul harçlığı konusunda uyarılarda bulunulmuş ve öğrencilerine okul harçlığı vermemeleri önemle belirtilmiştir.

Tablo 3.25'te deney grubunun ön testinde günde 1-3 bardak su tüketenlerin oranı %24,3 ve 2-4 su bardağı su içenlerin oranı %39,2 iken 7 ve üzeri su bardağı su içenlerin oranı da %36,5'tir. Deney grubunun son testinde günde 1-3 bardak su tüketenlerin oranı %10,7 ve 2-4 su bardağı su içenlerin oranı %36,0 iken 7 bardak üzeri su bardağı su içenlerin oranı %53,3'tür. Deney grubunun ön testine kıyasla son testinde su içme oranları artmıştır. Tablo 3.78'e bakıldığında ise su içme durumunun ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Uzşen

(2016)'in yaptığı çalışmada ise deney grubunun ön testinde '1-3 bardak' su tüketenlerin oranı %28.8 olduğu '4-6 bardak' su tüketenlerin oranı %33.9 ve '7 bardak ve üstü' su tüketenlerin oranı %37.3 olarak bulunmuştur. Deney grubunun son testinde ise günde ortalama '1-3 bardak' su tüketenlerin oranı %28.8 olduğu '4-6 bardak' su tüketenlerin oranı %23.7 ve '7 bardak ve üstü' su tüketenlerin oranı %47.5 olduğu bulunmuştur. Uzşen (2016)'nın yaptığı çalışma sonucunda su tüketimlerin arttığı ve çalışmanın bizim çalışmamızı destekler nitelikte bir sonuca vardığı saptanmıştır. Yapılan çalışmalar göz önüne alındığında ilkokul çağındaki öğrencilere verilen beslenme eğitiminin okul çağı çocukların su tüketiminde olumlu bir değişim sağlayabileceği söylenebilir.

Tablo 3.27'de deney grubu ön testinde belirli sağlıklı besinlerin sevilip sevilmediği tespit edilmiştir. Deney grubunun ön testinde en çok sevilen 3 gıdanın süt (%85,7), yumurta (%82,7) ve yoğurt (%77,3) olduğu bulunmuştur. Son teste ise en çok sevilen 3 gıdanın süt (%97,3), yumurta (%93,3) ve yoğurt (%93,3) olduğu bulunmuştur. Deney grubunun ön testine kıyasla son testinde sağlıklı besinleri sevme oranları artmıştır. Tablo 3.79'a bakıldığında ise bu durumunun ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Akder (2017)'in çalışmasında ise öğrencilerin sevdiği 3 besinin oranları yoğurt (%98,4), süt (%96,8) ve yumurta (%95,2) olduğu bulunmuştur. Alay Sekakatli (2019)'nin çalışmasında ise deney grubunun ön testinde sevilen 3 gıdanın süt (%39,1), yumurta (%47,8) ve yoğurt (%52,2) olduğu bulunmuştur. Son teste ise sevilen 3 gıdanın süt (%30,4), yumurta (%52,2) ve yoğurt (%47,8) olduğu bulunmuştur. İki çalışmada da çalışmamız ile benzer sonuçlar elde edilmiştir. Yapılan çalışmalar göz önüne alındığında ilkokul çağındaki öğrencilere verilen beslenme eğitiminin okul çağı çocukların sağlıklı besinleri sevme durumunda olumlu bir değişim sağlayabileceği söylenebilir.

Tablo 3.28'de deney grubunun ön testinde en çok tercih edilen sağlıksız besin olarak işaretlenenlerden çikolata ve benzeri gıdaların oranının %60,0 olduğu bulunmuştur. Deney grubunun son testinde en çok tercih edilen sağlıksız besin olarak işaretlenenlerden çikolata ve benzeri gıdaların oranının %66,7 olduğu bulunmuştur. Tolluoğlu (2009)'nun yaptığı çalışmada ise gofret ve çikolatanın satın alınmasının

oranları deney grubu ön testinde 72,7 iken deney grubunun son testinde 47,6 olduğu saptanmıştır. Alay Sedekatlinin (2019) çalışmasında deney grubunun ön testinde çikolata tüketim yüzdesi %73,9 iken son testinde %60 olduğu bulunmuştur. Yapılan iki çalışmada çalışmamızı destekler nitelikte sonuçlara ulaşmıştır. Tablo 3.29'da ise deney grubunun ön testinde ve son testinde en çok tüketilen hazır gıdanın hazır meyve suyu olduğu bulunmuştur. Akder (2017)nin yaptığı çalışma da ise bizim çalışmamızla benzer olarak en çok tüketilen hazır gıdanın hazır meyve suları olduğu görülmektedir. Karadoğan (2024)'nın yaptığı çalışmada ise çikolata, bisküvi vb. gıdaların sağlıksız gıdalar arasında en çok tüketilen gıda olduğu ve eğitim verildikten sonra bu gıdaların tüketimlerinin azaldığı saptanmıştır.

Tablo 3.32'de deney grubunun ön testinde en çok tercih edilen 6 yiyeceğin yüzde toplam puanları sırasıyla; taze meye (%76,9), ekmek (%75,8), şeker/çikolata (%64,9), yoğurt (%61,6), zeytinyağı (%60,7), yumurta (%59,8)'dır. Deney grubunun son testinde en çok tercih edilen 6 yiyeceğin yüzde toplam puanları sırasıyla; taze meye (%81,8), ekmek (%79,3), zeytinyağı (%69,1), süt (%68,2), yoğurt (%66,6), yumurta (%65,6)'dır. Deney grubunun son test verilerine bakıldığında en çok sevilen besinlerin tüketim sıklıklarının arttığı gözlenmektedir. Alay Sedakatli (2019)'nin çalışmasında da deney grubunun ön testinde en çok tercih edilen 6 yiyeceğin yüzde toplam puanları sırasıyla; ekmek (%98,26), çay (%93,4), meyve (%89,6), yumurta (% 78,3), peynir (%70,4), yoğurt (%73,9)'tur. Deney grubunun son testinde ise ekmek (%98,3), meyve (%97,4), yumurta (%83,5), sebze (%86,1), peynir (%81,7), çay (%74,8) olduğu bulunmuştur. Karadoğan (2024)'ün yaptığı çalışmada ön testinde en çok tercih edilen 6 yiyeceğin yüzde toplam puanları sırasıyla ekmek (%91,0), meyve (%78,3), süt (%75,1), yağlı tohumlar (%72,3), yumurta (%65,5) ve pilav/makarna (%65,0) olduğu bulunmuştur. Eğitim verilen grubun son testinde ise en çok tercih edilen 6 yiyeceğin yüzde toplam puanları sırasıyla ekmek (%94,3), sebze (%91,5), meyve (%83,3), yoğurt (%83,0), süt (%81,9) ve peynir (%91,9) olduğu bulunmuştur. Yapılan çalışmalar göz önüne alındığında ilkokul çağında verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin besin tüketim sıklığını olumlu etkilediği ve çocuklar için gerekli olan vitaminleri ve mineralleri sağlayan besinlerin tüketimini de artırdığı söylenebilir.

Tablo 3.34'te deney grubundaki öğrencilerin telefon, tablet veya televizyon izlerken yeme yeme sıklıklarının ön test sonuçlarında evet cevabını verenlerin oranı %54,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %45,3'tür. Deney grubunun son testinde ise evet cevabını verenlerin oranı %30,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %69,3'tür. Deney grubunun ön test verilerine kıyasla son testte telefon, tablet veya televizyon izlerken yeme yeme sıklıkları azalmıştır. Tablo 3.78'e bakıldığında ise telefon, tablet veya televizyon izlerken yeme yeme sıklıklarının ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Akça (2018)'in yaptığı çalışmada teknolojiyle vakit geçirilirken yemek yiyen öğrencilerin oranı deney grubunun ön testte %18,4 iken beslenme eğitiminden sonra son testte % 16,3'e düştüğü bulunmuştur. Alkan (2019)'ın yaptığı çalışmada ise teknolojiyle vakit geçirirken yemek yiyen öğrencilerin oranı deney grubunun ön testinde %77,2 iken deney grubunun son testinde %58'e düştüğü görülmüştür. Ongon ve arkadaşlarının (2023) yaptığı çalışmada ise beslenme eğitimi öncesinde teknolojiyle vakit geçirirken yiyecek tüketenlerin oranı %80,0 iken beslenme eğitimi sonrasında bu oran %50,0'ye düşmüştür. Sabbağ ve Sürücuoğlunun (2009) yaptığı çalışmada eğitim verilen grubunun ön testinde teknolojiyle vakit geçirirken yemek yiyenlerin oranı %48,2 iken son testinde %37,6 oranına düştüğü saptanmıştır. Uzşen (2016)'nın yaptığı çalışmada ise deney grubunun ön testinde teknolojiyle vakit geçirirken yemek yiyenlerin oranı %83,1 iken son teste bu oran %64,4'e düşmüştür. Karadoğan (2024)'ın yaptığı çalışmada da teknolojik aletlerle vakit geçirirken yemek yiyen öğrencilerin de ön testte oranı %76,3 iken eğitim verildikten sonra bu oran %64,4'e düştüğü görülmüştür. Yapılan bu çalışmaların hepsi bizim çalışmamız ile benzer sonuçlar elde etmiştir. Çalışmalar göz önüne alındığında ilkokul öğrencilerine verilen beslenme eğitimi sayesinde okul çağındaki çocukların teknolojik aletlerle vakit geçirirken yemek yeme alışkanlığında azalmanın olduğu söylenebilir.

Tablo 3.35'te çalışmaya katılan öğrencilerin günde kaç öğün beslendikleri görülmektedir. Deney grubunun ön testinde çocuklarının %62,0'sinin 3 öğün beslendiği, %16'sının 4 öğün beslendiği, %1,3'ünün de 5 ve üzerinde öğünle beslendiği göstermiştir. Deney grubunun son testinde çocuklarının %82,7'sinin 3 öğün

beslendiği, %16'sının 4 öğün beslendiği, %1,3'ünün de 5 ve üzerinde öğünle beslendiği göstermiştir. Akça (2018)'nın çalışmasında çalışmaya katılan deney grubundaki öğrencilerin ön testinde 1 öğün beslenen hiç öğrenci bulunmazken 2 öğün beslenen öğrenci oranı %10,2 olduğu, 3 öğün beslenenlerin oranı %65,3 olduğu, 4 öğün beslenenlerin oranı %12 olduğu ve diğer seçeneğini işaretleyenlerin oranında %12,2 olduğu bulunmuştur. Deney grubunun son testinde ise 1 öğün beslenen %2,0 öğrenci bulunurken 2 öğün beslenen öğrenci oranı %10,2 olduğu, 3 öğün beslenenlerin oranı %77,6 olduğu, 4 öğün beslenenlerin oranı %8,2 olduğu ve diğer seçeneğini işaretleyenlerin oranında %2,0 olduğu bulunmuştur. Alay Sedakatli (2019)'un çalışmasında ise deney grubunun ön testinde öğrencilerin %13,0'ü iki öğün, %47,8' i üç öğün, %34,8' i dört öğün, % 4,3' ü beş ve daha fazla öğün tükettiği bulunmuştur. Deney grubunun son testinde ise iki öğün tüketen hiç öğrenci bulunmazken, 3 öğün tüketen öğrenci oranı %78,3 olduğu dört öğün tüketen öğrencilerin oranının %21,7 olduğu bulunmuştur. Son teste beş veya daha fazla öğün tüketen öğrencinin olmadığı da bulunan sonuçlar arasındadır. Sabbağ ve Sürücüoğlu (2009)'nun yaptığı çalışmada ise eğitim verilmesi planlanan grubunun ön testinde 1 öğün tüketen öğrencilerin oranı %0,7 iken 2 öğün tüketen öğrencilerin oranı %23,4'tür. Üç öğün tüketen öğrenciler %69,5 oranına sahipken 4 öğün tüketenler ise %6,4 orana sahiptir. Beş veya daha fazla öğün tüketen ise hiç kimse bulunmamaktadır. Deney grubunun son testinde ise 1 ğün tüketen hiç kimse bulunmazken 2 öğün tüketenler %8,5 oranına sahip, üç öğün tüketenler %86,5 oranına sahip ve 4 öğün tüketenler ise %3,6 oranına sahiptir. Beş veya daha fazla öğün tüketenlerin oranı ise %1,4'tür. Uzşen (2016)'in yaptığı çalışmada deney grubunun ön testinde %10,2 oranındaki öğrencilerin 2 öğün beslenmekte, %78,0 oranındaki öğrenciler 3 öğün beslenmekte, %6,8 oranındaki öğrenciler 4 veya 5 öğün beslenmektedir. Altı öğün ve daha fazla öğünle beslenenlerin oranı ise %5,1'dir. Deney grubunun son testinde %11,9 oranındaki öğrencilerin 2 öğün beslenmekte, %64,4 oranındaki öğrenciler 3 öğün beslenmekte, %16,9 oranındaki öğrenciler 4 veya 5 öğün beslenmektedir. Altı öğün ve daha fazla öğünle beslenenlerin oranı ise %6,8'dir.

4.2. Deney Grubu Öğrencilerin Fiziksel Aktivite Alışkanlıkları

Tablo 3.51'de deney grubunun ön testinde %77,3'ünün spor yapmayı sevme sorusuna evet dediği görülürken %22,7'sinin spor yapmayı sevme sorusuna hayır cevabını verdiği görülmektedir. Deney grubunun son testinde ise evet diyenlerin oranı %94,7 iken hayır diyenlerin oranı%5,3'tür. Deney grubunun ön testine kıyasla son testinde spor yapmayı sevme durumunda artma olduğu gözlenmiştir. Tablo 3.78'e bakıldığında ise spor yapmayı sevme durumunun ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Tablo 3.52'ye bakıldığında spor yapmayan öğrencilere sebepleri sorulmuştur. Deney grubunun ön testinde çabuk yoruluyorum diyenlerin oranı daha yüksekken (%47,1) iken son teste bu oran %100,0 olmuştur. Kontrol grubunun ön testinde çabuk yoruluyorum diyenlerin oranı daha yüksekken (%47,8) iken son teste bu oran %55,0 olmuştur. Güzel (2023)'ün yaptığı çalışmada ise egzersiz yapmak eğlencelidir sorusuna evet cevabı verenlerin oranında deney grubunun ön testi ve son testi arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu durum da bizim sonucumuzu desteklemektedir. Tablo 3.53'te deney grubunun ön testinde spor yapmayanların oranı %49,3 iken deney grubunun son testinde spor yapmayanların oranı %29,3'tür. Deney grubunun ön testine kıyasla son testinde spor yapma durumunda artma olduğu gözlenmiştir. Tablo 3.78'e bakıldığında ise spor yapma durumunun ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Alay Sedekatli (2019)'nin yaptığı çalışmada ise deney grubunun ön testinde spor yapmayanların oranı %8,7 iken deney grubunun son testinde spor yapmayanların oranı %0,0'dır. Bu çalışma çalışmamızı destekler niteliktedir. Karadoğan (2024)'ın yaptığı çalışmada ise eğitim verilen grubunun ön testinde öğrencilerin %11,9'u eğitim öncesinde spor yapmazken eğitim sonrasında bütün öğrencilerin spor yaptığı görülmüştür. Yapılan çalışmaların sonucunda okul çağındaki çocuklara verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin fiziksel aktiviteyi sevme durumunda ve spor yapmasında olumlu etkisinin olabileceği söylenebilir.

Tablo 3.57'de deney grubunun ön testinde çocukların sıklıkla fiziksel aktivite yapma oranı %25,3, nadiren fiziksel aktivite yapma oranı %37,3 ve hiç egzersiz yapmama oranı da %37,3'tür. Deney grubunun son testinde çocukların sıklıkla fiziksel

aktivite yapma oranı %41,3, nadiren fiziksel aktivite yapma oranı %34,7 ve hiç egzersiz yapmama oranı da %24,0'dır. Tablo 3.58'de beden eğitimi dersine katılma frekansları bulunmaktadır. Deney grubunun ön testinde beden derslerine katılanların oranı %98,7 iken katılmayanların oranı %1,3'tür. Deney grubu son testinde ise bu oran %100,0 olmuştur. Tablo 3.59'da ise deney grubu öğrencilerinin dışarda oyun oynama sıklıkları gösterilmiştir. Deney grubunun ön testinde dışarıda hiç oyun oynamayan çocukların oranı %6,7, haftada 1-2 dışarıda oyun oynananların oranı %53,3, haftada 3-4 dışarıda oyun oynayanların oranı %24,0, haftada 5-6 dışarıda oyun oynayanların oranı %2,7 ve her gün dışarıda oyun oynayanların oranı da %13,3'tür. Deney grubunun son testinde dışarıda hiç oyun oynamayan çocukların oranı %8,0 haftada 1-2 dışarıda oyun oynananların oranı %65,3, haftada 3-4 dışarıda oyun oynayanların oranı %22,7, haftada 5-6 dışarıda oyun oynayanların oranı %1,3 ve her gün dışarıda oyun oynayanların oranı da %2,7'dir. Çalışmamızda öğrencilerin fiziksel aktivite düzeylerinde artmanın olduğu gözlenmiştir. Ancak dışarıda oynama sıklığında azalmanın olduğu görülmüştür. Bunun sebebi ön test sonbahar mevsiminde yapılırken son testin kış mevsiminde yapılmasından olduğu düşünülmektedir. Güzel (2023)'in yaptığı çalışmada ise deney grubunun ön testinde haftada 1 veya 2 kez fiziksel aktiviteyi dışarıda yapanların oranı %33,9 iken haftada 3 veya 4 kez fiziksel aktivite yapanların oranı %26,8 olmuştur. Haftada 5 gün ve daha fazla fiziksel aktiviteyi dışarıda yapanların oranı ise %39,3 olmuştur. Deney grubunun son testinde ise haftada 1 veya 2 kez fiziksel aktiviteyi dışarıda yapanların oranı %26,5 iken haftada 3 veya 4 kez fiziksel aktivite yapanların oranı %28,6 olmuştur. Haftada 5 gün ve daha fazla fiziksel aktiviteyi dışarıda yapanların oranı ise %44,9 olmuştur. Bu çalışma çalışmamızı destekler niteliktedir. Karadoğan (2024)'ın yaptığı çalışmada eğitim verilen okul çağındaki çocukların eğitim öncesinde spor yapma sıklıkları incelendiğinde %3,8'inin her gün spor yaptığı, %69,2'sinin haftada 3-4 gün spor yaptığı, %27,0'ının ise haftada 1 kez spor yaptığı görülmüştür. Dışarıda oyun oynama sıklıkları ise eğitimin öncesinde %8,5 her gün, %5,1 haftada 3-4 kez, %54,2 haftada 1 kez ve %32,2 de hiç oynamama olurken eğitim verildikten sonra spor yapma sıklıkları incelendiğinde %3,4'ünün her gün spor yaptığı ve %96,6'sının haftada 3-4 gün spor yaptığı görülmüştür. Dışarıda oyun oynama sıklıkları ise eğitimin sonrasında %6,8 her

gün, %1,7 haftada 3-4 kez ve %91,5 haftada 1 kez olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde okul çağındaki öğrencilere fiziksel aktivite konusunu içeren beslenme eğitiminin verilmesinin öğrencilerin fiziksel aktiviteyi sevmesinde, fiziksel aktiviteyi uygulamasında ve spor yapmasında etkisinin olabileceği söylenebilir. Özellikle beslenme eğitiminde fiziksel aktivite anlatımının; öğrencilerin yaşlarına uygun farklı fiziksel aktivitelerle yapılması, öğrencilerin spora olan ilgilerini artırdığı ve spor yapma durumlarını da artırdığı söylenebilir. Tablo 3.56'da ise öğrencilerin okula ne ile gidip geldikleri sorulmuştur. Hem deney grubunun hem de kontrol grubunun çoğunluğunun yürüyerek gidip geldiği görülmüştür. Ancak deney grubunda yürüyerek gidip gelenler ile özel araç ile gidip gelenlerin oranı eşit olarak tespit edilmiştir.

Tablo 3.54'te deney grubundaki öğrencilerin teknolojik aletlerle vakit geçirme süreleri verilmiştir. Deney grubunun ön testinde 2 saatten az vakit geçirenlerin oranı %64,0 olurken 2-4 saat arası vakit geçirenlerin oranı %25,3 ve 5 saatten fazla vakit geçirenlerin oranı da %10,7'dir. Deney grubunun son testinde 2 saatten az vakit geçirenlerin oranı %81,3 olurken 2-4 saat arası vakit geçirenlerin oranı %9,3 ve 5 saatten fazla vakit geçirenlerin oranı da %9,3'tür. Deney grubunun ön testine kıyasla son testinde teknolojik aletlerle vakit geçirme durumunda azalmanın olduğu gözlenmiştir. Tablo 3.78'e bakıldığında ise teknolojik aletlerle vakit geçirme durumunun ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Tablo 3.55'te ise velilerin öğrencilerinin ne kadar süre teknolojiyle vakit geçirdiği ile ilgili görüşleri gösterilmiştir. Tablo 4.54 ile tablo 4.55'te birbiriyle yaklaşık sonuçlar elde edilmiştir. Alkan (2019)'nın yaptığı çalışmada da çalışmamızı destekler nitelikte sonuçlar bulunmuştur. Ongan (2023)'nın yaptığı çalışmada eğitim verilen grubunun eğitim sonrasında ekran sürelerinde azalmaların olduğu bulunmuştur. Fakılı (2021)'nın yaptığı çalışmada eğitim verilen grubunun eğitim sonrasında ekran sürelerinde azalmaların olduğu bulunmuştur. Karadoğan (2024)'ın yaptığı çalışmada okul çağındaki öğrencilerin ekran sürelerinin belirgin düzeyde azaldığı ve bu durumun istatiksel olarak ön test ve son teste anlamlı bir farklılığının olduğu saptanmıştır. Bu çalışmalar çalışmamızı destekler niteliktedir. Yapılan

çalışmalar göz önüne alındığında okul çağındaki çocukların ekran sürelerinin azalmasında verilen beslenme eğitiminin etkili olduğu söylenebilir. Özellikle fiziksel aktivite miktarının artmasını sağlayan beslenme eğitimlerinin okul çağındaki çocukların ekran sürelerindeki azalmayla ilgisi olabilmektedir.

4.3. Deney Grubu Öğrencilerin Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Bilgi Puanları

Tablo 3.43'te beslenme eğitimi alma durumu sorgulanmıştır. Çalışmada deney grubundaki öğrencilerden daha önce beslenme eğitimi alan öğrenci bulunmamaktadır. Alay Sedekatlinin (2019) yaptığı çalışmada da daha önce beslenme eğitimi alan öğrenci oranı %13 iken kararsız seçeneğini işaretleyenlerin oranı %30,4'tür. Tablo 3.44'te beslenme eğitimi alanların nereden bu eğitimi aldıkları gösterilmiştir. Alay Sekadekatli (2019)'nin çalışmasında eğitimi alan kişilerin %26,1'inin bu eğitimi okuldan ve öğretmenlerden aldığı, %4,1'in kitle iletişim araçlarından aldığı ve %13'ünün de kitaplardan bu eğitimi aldığı tespit edilmiştir. Yapılan bu çalışmadan çıkan sonuca göre öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun daha önce beslenme eğitimi almadığı tespit edilmiştir. Beslenme eğitimi alanların ise çoğunluğunun okuldan bu eğitimi aldığı bilinmektedir.

Tablo 3.46'da deney grubunun ön testinde hijyen kavramını doğru bilenlerin oranı %9,3 iken yanlış bilenlerin oranı 90,7'dir. Deney grubunun son testinde ise hijyen kavramını doğru bilenlerin oranı %96,0 iken yanlış bilenlerin oranı %4,0'tür. Tablo 3.47'de deney grubunun ön testinde besin hijyenine dikkat ediyor musunuz sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %10,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %89,3'tür. Besin hijyeni kavramını daha önce duyma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %2,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %97,3'tür. Besin etiketi kavramını duyma sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %2,7 iken hayır cevabını verenlerin oranı %97,3'tür. Besin etiketi okuyabiliyor musunuz sorusuna evet cevabını verenlerin oranı %1,3 iken hayır cevabını verenlerin oranı %98,7'dir. Besin etiketi okuyor musunuz sorusuna ise evet cevabı verenlerin oranı %1,3 iken bazen cevabı verenlerin oranı %2,7 ve hayır cevabı verenlerin oranı da 96,0'dır. Deney grubunun son testinde besin hijyenine dikkat ediyor musunuz sorusuna, besin hijyeni kavramını daha önce duyma sorusuna, besin etiketi kavramını duyma sorusuna, besin etiketi

okuyabiliyor musunuz sorusuna evet cevabını verenlerin oranının arttığı tespit edilmiştir. Besin etiketi okuyor musunuz sorusuna ise evet cevabı verenlerin oranı %56,0 iken bazen cevabı verenlerin oranı %41,3 ve hayır cevabı verenlerin oranı da 2,7'dir. Deney grubunun ön testine kıyasla son testinde besin hijyeni ve besin etiketi bilgi düzeyleri artmıştır. Tablo 3.67'e bakıldığında ise besin hijyeni ve besin etiketi bilgi düzeylerinin ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Losasso ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmada da çalışmaya katılan öğrencilerin besin hijyeni ve etiket bilgisi konusunda hem bilgi düzeylerinde hem de davranışlarında gözle görülür bir farkın olduğu ortaya çıkmıştır. Alay Sedekatli (2019)'un yaptığı çalışmada da öğrencilerin %73,9' u sıklıkla etiket okuduğunu belirtirken bu oran son testte %82,6' ya yükselmiştir. Öğrencilerin %21,7' si nadiren etiket okuduğunu belirtirken eğitim sonrasında bu oran %17,4' e düşmüştür. Öğrencilerin %4,3' ü hiç etiket okumazken eğitim sonrasında hiç etiket okumayan öğrenci kalmamıştır. Yapılan çalışmalar göz önüne alındığında okul çağındaki öğrencilere verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin besin hijyeni bilgi düzeyinde ve besin etiketi okuma bilgi düzeyinde artma sağladığı söylenebilir.

Tablo 3.41'de velilerin öğrencilerinin beslenme bilgi düzeylerinin değerlendirmeleri gösterilmektedir. Deney grubunun ön testinde velilerin öğrencilerinin bilgi düzeylerinin öz değerlendirilmesini %8,0'i kötü olarak işaretlemiş, %69,3'ü orta olarak işaretlemiş, %21,3'ü iyi olarak işaretlemiş ve %1,3'ü de çok iyi olarak işaretlemiştir. Deney grubunun son testinde velilerin öğrencilerinin bilgi düzeylerinin öz değerlendirilmesini %1,3'ü kötü olarak işaretlemiş, %52,0'ı orta olarak işaretlemiş, %44,0'ı iyi olarak işaretlemiş ve %1,3'ü de çok iyi olarak işaretlemiştir. Bu değerlere bakıldığında çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin velilerin gözlemine göre bilgi düzeylerinin arttığı söylenebilir. Tablo 3.78'e bakıldığında ise velilerin gözlemlediği öğrenci bilgi düzeylerinin ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Alay Sedekatli (2019)'un yaptığı çalışmada deney grubundaki öğrencilerin ön testinde beslenme bilgi düzeyi açısından bilgisini çok yeterli bulanların oranı %13,0 iken bilgisini yeterli bulanların oranı %52,2'dir. Bilgisini yetersiz bulanların oranı %4,3 iken hiç bilgisinin olmadığını

belirtilenlerin oranı %30,4 olmuştur. Deney grubunun son testinde beslenme bilgi düzeyi açısından bilgisini çok yeterli bulanların oranı %13,0 iken bilgisini yeterli bulanların oranı %47,8'dir. Bilgisini yetersiz bulanların oranı %39,1 iken hiç bilgisinin olmadığını belirtilenlerin oranı %0,0 olmuştur. Yapılan bu çalışma bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Çalışmanın sonucunda öğrencilerin bilgi düzeyinin, velilerin gözlemine göre arttığı tespit edilmiştir. Tablo 3.60'ta deney grubu öğrencilerin beslenme soruları ortalamaları bulunmaktadır. Deney grubunun ön testinde beslenme soruları doğru cevap ortalamaları düşükken deney grubunun son testinde bu ortalamanın arttığı tespit edilmiştir. Tablo 3.61'de deney grubu öğrencilerin besin hijyeni ve besin etiketi soruları ortalamaları bulunmaktadır. Deney grubunun ön testinde besin hijyeni ve besin etiketi doğru cevap ortalamaları düşükken deney grubunun son testinde bu ortalamanın arttığı tespit edilmiştir. Tablo 3.62'de deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin beslenme sorularının ortalama puandan düşük olma durumuna bakılmıştır. Her iki grubundan ön testinin beslenme sorularının ortalama puandan düşük olduğu saptanmıştır. Tablo 3.63'te deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin besin hijyeni ve besin etiketi sorularının ortalama puandan düşük olma durumuna bakılmıştır. Her iki grubundan ön testinin besin hijyeni ve besin etiketi sorularının ortalama puandan düşük olduğu saptanmıştır. Bu da oluşturulan hipotezlerin (Hipotez 1, Hipotez 2) doğruluğunu kanıtlamaktadır. Tablo 3.64'te deney ve kontrol grubunun ön testteki beslenme bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı gösterilmiştir. Bu durumda oluşturulan hipotezin (Hipotez 3) doğruluğunu kanıtlamaktadır. Tablo 3.65'te ise deney grubu deney ve kontrol grubunun ön testteki besin hijyeni ve besin etiketi bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir farklılığın olduğu gösterilmiştir. Bu durumda oluşturulan hipotezin (Hipotez 4) reddedilmesine sebep olmuştur. Bu durumun istatistiksel analizlerine bakıldığında deney grubunun anlamlı farklılığın sebebi olduğu tespit edilmiştir. Daha sonrasında bunun sebebi araştırıldığında deney grubundaki bir sınıfın birinci sınıftayken drama yöntemiyle bir hijyen projelerinin olduğu tespit edilmiştir. Çıkan anlamlı farklılığın bu projeden kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Tablo 3.66'ya bakıldığında ise beslenme sorularına verilen yanıtlar doğrultusunda hesaplanan beslenme bilgi puanlarının ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Yapılan diğer

çalışmalarında bu sonucu desteklediği saptanmıştır. Tablo 3.67'ye bakıldığında da besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanlarının ön test ve son test bulgularında anlamlı bir farklığa sahip olduğu görülmüştür. Yapılan diğer çalışmalarında bu sonucu desteklediği saptanmıştır (Alay Sedekatli 2019, Akça 2018, Akder 2017, Alkan 2019, Anitha ve Roajeswari 2024, Anggreni ve ark 2023, Cown ve ark 2017, Fajarina ve İlmi 2023, Fakılı 2021, Efendy ve ark 2023, Karadoğan 2024, Ongan ve ark 2023, Pratama ve ark 2023, Sari ve ark 2023, Valinskas 2023, Wibowo ve Adhianata 2023). Tablo 3.68 ve Tablo 3.69 da öğrencilerin beslenme puanları ile besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanlarının cinsiyetle anlamlı bir ilişkisinin olmadığı saptanmıştır. Tablo 3.70'te öğrencilerin beslenme puanlarının velilerinin eğitim durumuyla anlamlı bir ilişkisi olmadığı saptanırken Tablo 3.71'de besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanlarının ise velilerinin eğitim durumuyla anlamlı bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Tablo 3.72 ve Tablo 3.73'te ise öğrencilerin beslenme puanları ile besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanlarının gelir durumuyla anlamlı bir ilişkisinin olmadığı saptanmıştır. Tablo 3.74 ve Tablo 3.75'te ise öğrencilerin beslenme puanları ile besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanlarının velilerin yaşlarıyla anlamlı bir ilişkisinin olmadığı saptanmıştır. Tablo 3.76 ve Tablo 3.77'te öğrencilerin beslenme puanları ile besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanlarının velilerin daha öncesinde beslenme eğitimi alma veya almama durumuyla anlamlı bir ilişkisinin olmadığı saptanmıştır. Yapılan çalışmaların sonucuna göre okul çağındaki öğrencilerin beslenme bilgi düzeyinde, beslenme eğitimi sayesinde artma sağlandığı söylenebilir. Özellikle okul çağı çocuklarına verilen beslenme eğitiminin, oyun temelli beslenme eğitimi olarak oyunlar ve etkinliklerle verilmesinin öğrencilerin beslenme bilgi düzeyinde artışı desteklediği söylenebilmektedir. Öğrencilerin yaşlarına uygun farklı etkinlikler ve oyunlarla verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin hem beslenme alışkanlıklarında hem de beslenme bilgi puanlarında olumlu değişimler gösterebileceği düşünülmektedir. Uygulanan beslenme eğitimine yönelik geliştirilen etkinlikler ve oyunlar ile anlatılan konun daha iyi pekiştirilmesi sağlanabilir ve öğrencilerin araştırmacı tarafından kazandırılmak istenen sağlıklı beslenme davranışlarını daha etkili bir şekilde öğrenebilmesi sağlanabilir. Ayrıca öğrencilere verilen beslenme eğitimine velilerin de

dolaylı veya doğrudan katılımıyla öğrencilere verilen beslenme eğitiminin öğrenciler üzerindeki olumlu etkisi artırılabilmektedir.

4.4. Deney Grubu Velilerinin Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Beslenme Alışkanlıkları

Tablo 3.26'da, Tablo 3.30'da, Tablo 3.36'da, Tablo 3.37'de, Tablo 3.38'de, Tablo 3.39'da, Tablo 3.40'ta, Tablo 3.42'de, Tablo 3.45'te, Tablo 3.48'de, Tablo 3.49'da ve Tablo 3.50'de çalışmaya katılan deney grubu öğrencilerinin velilerinin frekans tabloları bulunmaktadır. Velilere herhangi bir beslenme eğitimi verilmemesine rağmen velilerin beslenme alışkanlıklarında ve bilgi düzeylerinde farklılıkların olduğu tespit edilmiştir. Bunun sebebinin öğrencilere verilen beslenme eğitiminin fotoğraflarının ve materyallerinin veliler ile paylaşılması olduğu düşünülmektedir. Velilere herhangi bir beslenme eğitimi verilmemesine rağmen öğrencilere verilen beslenme eğitimi dolaylı yoldan velileri de etkilemektedir. Alay Sedekatli (2019) ve Tolluoğlu (2009)'un yaptığı çalışmalar da bizim çalışmamızı destekler nitelikte sonuçlar bulmuşlardır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada oyun temelli beslenme eğitimi programının, ilkokul öğrencilerinde sağlıklı beslenme alışkanlığının kazanılması, fiziksel aktivitenin artırılması ve bilgi düzeyinin artırılmasında olumlu bir etkinin gözlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sonuçlarında verilen beslenme eğitimi programı sayesinde öğrencilerin beslenme bilgi düzeyinde, fiziksel aktivitelerinde ve beslenme alışkanlıklarında olumlu değişimlerin olduğu gözlenmiştir.

Elde edilen veriler incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmış ve şu öneriler oluşturulmuştur;

- Çalışmaya katılan öğrencilerin deney grubu yaş ortalaması 7,4±0,5 iken kontrol grubunun yaş ortalaması 7,6±0,5'tir. Deney grubundaki kızların oranı %48,0 iken erkeklerin oranı %52,0'dır. Kontrol grubunda ise bu oranlar kızlarda %50,7 iken erkeklerde %49,3'tür.

- Çalışmaya katılan öğrencilerin deney grubu ağırlık ortalaması 25,2±4,3 kg iken kontrol grubunun ağırlık ortalaması 26,8±5,6 kg'dır. Deney grubunun boy uzunluğu ortalaması ise 127,7±5,7 cm iken kontrol grubunun boy uzunluğu ortalaması 125,6±5,4 cm'dir.

- Çalışmaya katılan öğrencilerden deney grubundaki öğrencilerin ve kontrol grubundaki öğrencilerin büyük çoğunlukları çekirdek aileye sahiptir (Sırasıyla %85,3 ve %90,7). Ailelerin gelir durumlarına bakıldığında ise hem deney grubunun hem de kontrol grubunun aylık gelir durumları asgari ücretten fazla olan ailelerin oranı daha yüksektir (Sırasıyla %77,3 ve %77,3).

- Verilen beslenme eğitimi programı çocukların beslenme davranışlarını ve bilgi düzeylerini olumlu yönde etkilemiştir. Konulara ilişkin hazırlanan etkinlikler ve oyunlar, çocukların öğrenmesini kolaylaştırmış ve konuların eğlenerek öğrenilmesini sağlamıştır. Etkinlikler ve oyunlarla verilen

beslenme eğitimi programı sayesinde daha etkili ve etkin bir öğrenme sağlanmıştır.

- Öğrencilerin sebzeleri ve meyveleri sevmelerinin arttığı, beslenme çantasına konan yiyecekleri daha çok sevmeye başladıkları, kantinden yiyecek almada azalmanın olduğu, su tüketiminin arttığı, spor ve egzersiz yapmayı sevmenin arttığı, spor ve egzersiz yapma düzeyinin arttığı, teknolojiyle vakit geçirilen sürede azalmanın olduğu, teknolojiyle yemek yemede azalmanın sağlandığı saptanmıştır. Bu durumların sonucunda oyun temelli beslenme eğitimi programının davranış değiştirmede olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

- Öğrencilerin beslenme çantasını tüketme durumunda artma olması ve beslenme çantasına konan besinlerin kantinde satılan besinlere tercih edilmesi olumlu bir beslenme davranışıdır. Bu davranışın desteklenmesi için velilerin öğrencilerine harçlık vermemesi gerekmektedir. İlkokul çağındaki öğrencilerin kantinden yiyecek almak yerine velilerin koyduğu beslenme çantasını tüketmesi gerekmektedir. Çalışmamızda da bu durumu destekleyen sonuçlar elde edilmiştir. Ayrıca velilerin koyduğu beslenme çantasındaki yiyeceklerin çocuklar için dengeli ve yeterli olması da çocukların sağlıklı beslenmesine yardımcı olabilmektedir.

- Oyun temelli beslenme eğitimi programının deney grubunun beslenme bilgi düzeyinde anlamlı düzeyde artışı sağladığı saptanmıştır. Ancak hem bilgi düzeyinde hem de davranış değişimde kalıcılığın sağlanması için eğitimlerin sürekli verilmesi sağlanmalıdır. Bunun için eğitim müfredatlarına sağlıklı beslenme ile ilgili beslenme dersinin konulması ve bu dersin beslenme uzmanları tarafından verilmesi önerilmektedir.

- Çocuklara oyun temelli beslenme eğitimi programı, çocukların beslenme davranışında ve bilgi düzeyinde olumlu etkilemesinin yanı sıra dolaylı yoldan velileri de olumlu etkilemiştir. Bunun sebebi verilen beslenme eğitiminin uygulamalarının öğrenciler aracılığıyla ve ilgili gruplar

aracılığıyla veliler ile de paylaşılmasından kaynaklanmaktadır. Paylaşım sayesinde veliler de bu eğitim sürecine dolaylı yoldan dahil edilmiştir. Ancak daha etkili bir beslenme eğitimi uygulanması için bundan sonraki yapılacak olan beslenme eğitimine velilerin de dahil edilmesi kalıcı davranış değişimi için önerilmektedir.

- Velilere verilecek olan eğitimlerde özellikle veliler için beslenme okuryazarlığının dikkate alınması ve bu yönde eğitim verilmesi önerilmektedir.

- Çalışılacak gruba uygun etkinliklerin ve oyunların hazırlanması öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır. Bunun için eğitim uygulanacak gruba uygun materyallerin hazırlanması önerilmektedir.

- Deney grubuna verilen eğitim programı bitirildikten sonra, verilerin toplanması tamamlandıktan sonra ve kalıcılık testi yapıldıktan sonra kontrol grubuna da ikişer dersten oluşan beslenme eğitimi uygulanmıştır. Bundan sonra yapılacak olan beslenme eğitimi programlarında da kontrol grubuna veri toplama aşaması bitirildikten sonra eğitim uygulanması önerilmektedir.

6.KAYNAKLAR

Abay ŞE, Özvarış ŞB, 2018. İlkokul Öğrencilerinin Genel Hijyen Konusundaki İhtiyaçlarının Saptanması. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 27(5), 352-357.

Akaroglu G, Sarikaya A, Önay Derin O, 2014. Giving Food Clover Education With Art Activities to 5 year-old Children. Full Paper Proceeding GTAR-2014, Vol. 1, 416-428.

Akça H, 2018. İlkokulda Beslenme Eğitiminin Beslenme Davranış ve Bilgi Düzeyine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya.

Akçay D, Yıldırımlar A, 2018. Ebeveynlerin Okul Kantininde Satılan Gıdalar ile İlgili Görüşleri. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(1), 14-22.

Akder RN, Meseri R, Çakıroğlu FP, 2018. Okul Çağı Çocukluk Döneminde Beslenme Eğitimi. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(2), 1-10.

Akder RN, 2017.Tabak Modeli İle Verilen Beslenme Eğitiminin İlköğretim İkinci Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Ve Alışkanlıklarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Aksoy M, 2018. Ansiklopedik Beslenme, Diyet ve Gıda Sözlüğü. 1. Baskı, Ankara, Ankara Nobel Tıp Kitapevleri, s: 593.

Aktaç Ş, 2016. Okul Öncesi Çağ Çocuklar İçin Aile Katılımlı Beslenme Eğitim Modelinin Geliştirilmesi ve Çocukların Beslenme Bilgi ve Davranışları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Alay Sedakatli F, 2019. Okul Çağı Çocuklarına Verilen Beslenme Eğitimi Programının Beslenme alışkanlıkları, Besin Tüketim Sıklıkları ve Beslenme Bilgisi Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Alkan S, 2019. Beslenme Eğitimi Öncesi Ve Sonrasında Çocukların Medyaya Ve Sağlıklı Beslenmeye Bakışının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Al-Sakkaf A, 2015. Domestic Food Preparation Practices a Review of The Reasons for Poor Home Hygiene Practices. Health Promot Int. (3)427-37. doi 10.1093heaprodat051. PMID 23945085.

Angeles-Agdeppa I, Monville-Oro E, Gonsalves JF, Capanzana MV, 2019. Integrated School Based Nutrition Programme İmproved The Knowledge Of Mother And Schoolchildren. Maternal & child nutrition, *15*, e12794.

Anggreni E, Wulandhari Y, Jas FP, 2023. The Effect Of Balanced Nutrıtıon Educatıon Wıth Audıo Vısual Medıa On Students Knowledge Of Sdn 011 Kambesko. Jurnal Ibu dan Anak, 11(2), 38-43.

Anitha R, Raajeswari P, 2024. Impact Of Nutrition İntervention On The Nutritional Status And Cognitive Function Among Children (6-12 Years) – An Interventional Study From South India, Sustainability, Agri, Food and Environmental Research, (ISSN: 0719-3726), 12(X).

Annan RA, Apprey C, Agyemang GO, Tuekpe DM, Asamoah-Boakye O, Okonogi S, Yamauchi T, Sakurai T, 2021. Nutrition education improves knowledge and BMI-for-age in Ghanaian school-aged children. Afr Health Sci. (2)927-941.

Arif L, Hamza M, Iqbal E, Kaleem Z, 2024. Role of Micronutrients (Vitamins & Minerals). International Journal of Multidisciplinary Sciences and Arts, 3(1).

Arslan E, Özlü T, Garipoğlu G, 2022. Üniversite Öğrencilerinde Besin Etiketi Okuma Davranışının İncelenmesi. Sağlık Bilimleri Dergisi, 31(1), 71-78.

Azimova L, Özkul E, Ergün C, 2021. 10-12 Yaş Okul Çocuklarında Beslenme ve Fiziksel Aktivitenin Vücut Kompozisyonu ve Uyku Kalitesine Etkisi. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (31), 943-950.

Bandura A, 1986. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Bandura A, 2004. Health promotion by social cognitive means. Health Education & Behavior 31: 143–164.

Barbaros B, Kabaran S, 2014. Akdeniz Diyeti ve Sağlığı Koruyucu Etkileri. Beslenme ve Diyet Dergisi, 42(2), 140-147.

Başkaya Y, Turan EK, Özdemir K, Ünsal A, 2021. Adölesanlara Verilen Hijyen Eğitiminin Kişisel Hijyen Bilgi Düzeyine Etkisi Bir Müdahale Çalışması. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(2), 181-190.

Bayazıt B, 2023. Hareket ve Oyun Temelli Uygulamaların Çocukların Fiziksel ve Motor Gelişimindeki Önemi. Şura Akademi, (3), 25-31.

Bayındır Gümüş A, Tunçer E, Keser A. Yetişkin Bireylerin Etiket Okuma Alışkanlığının ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. 3. Uluslararası Akademik Öğrenci Çalışmaları Kongresi: sayfa 30-39, 14-15 Kasım 2019, Alba Ankara Hotel.

Bayındır N, Gültepe N, 2021. Öğretmen Adaylarının Güvenli Gıda Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi. Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi, (5), 160-180.

Bayrakçı M, 2007. Sosyal Öğrenme Kuramı ve Eğitimde Uygulanması. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (14), 198-210.

Baysal A, 2016. Çocukluk Çağı Şişmanlığı. Beslenme ve Diyet Dergisi, 44(2), 88-89.

Baysal A, 2017. Beslenme. 17. Baskı, Ankara, Hatiboğlu Yayıncılık, s: 109,291.

Baysal A, 2020. Genel Beslenme. 19. Baskı, Ankara, Hatiboğlu Yayıncılık, s: 51.

Bermejo-Cantarero A, Alvarez-Bueno C, Martinez-Vizcaino V, Garcia-Hermoso A, Torres-Costoso AI, Sanchez-Lopez M, 2017. Association Between Physical Activity, Sedentary Behavior, and Fitness With Health Related Quality of Life in Healthy Children and Adolescents: A Protocol for a Systematic Review and Meta-Analysis. Medicine, 96(12).

Bhat RS, Alsuhaıbanı AS, Albugamı FS, Aldawsarı FS, 2024. Omega 3 Fatty Acid as A Health Supplement: an Overview of its Manufacture and Regulatory Aspects. Current Research in Nutrition and Food Science, Vol. 12(1) 70-90.

Bidzan-Bluma I, Lipowska M, 2018. Physical Activity and Cognitive Functioning of Children A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 19;15(4)800. doi 10.3390ijerph15040800. PMID 29671803; PMCID PMC5923842.

Bonsembiante L, Targher G, Maffeis C, 2022. Non-Alcoholic Fatty Liver Disease in Obese Children and Adolescents a Role For Nutrition. Eur J Clin Nutr. 76(1)28-39. doi 10.1038s41430-021-00928-z. Epub 2021 May 18. PMID 34006994.

Boyraz C, Serin G, 2016. İlkokul Düzeyinde Oyun Temelli Fiziksel Etkinlikler Yoluyla Kuvvet ve Hareket Kavramlarının Öğretimi. Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 6(1), 89-101.

Brown R, Ware L, Tey SL, 2022. Effects of Hazelnut Consumption on Cardiometabolic Risk Factors and Acceptance: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 19(5):2880. doi: 10.3390/ijerph19052880. PMID: 35270573; PMCID: PMC8910742.

Bui L, 2024. Garden-Based Nutrition Education May Lead to Increased Dietary Knowledge in Low Income Hispanic School Children. Nursing | Senior Theses. 120.

Bulut S, 2013. Sağlıkta Sosyal Bir Belirleyici; Fiziksel Aktivite. Turkish Bulletin of Hygiene & Experimental Biology. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji, 70(4).

Calvez J, Tomé D, Azzout-Marniche D, 2024. Protein Quality, Nutrition And Health. Frontiers İn Nutrition, 11, 1406618.

Campmans-Kuijpers MJE, Dijkstra G, 2021. Food and Food Groups in Inflammatory Bowel Disease (IBD) The Design of the Groningen Anti-Inflammatory Diet (GrAID). Nutrients. 25;13(4)1067. doi 10.3390nu13041067. PMID 33806061; PMC.

Carter T, Pascoe M, Bastounis A, Morres ID, Callaghan P, Parker AG, 2021. The Effect of Physical Activity on Anxiety in Children and Young People a Systematic Review and Meta-Analysis. J Affect Disord. 2021 Apr 15;28510-21. doi 10.10.

Cebeci A, Güneş FE, 2017. Türkiye ve Avrupa'daki Tüketicilerin Gıda Etiketi Okuma Tutumlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(4), 261-267.

Ceyhan N, Alıç H, 2012. Bağırsak Mikroflorası ve Probiyotikler. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, (1), 107-113.

Ceyhun Sezgin A, 2014. Meyve, Sebze ve Sağlımız. Journal of Tourism & Gastronomy Studies, 2(2), 46-51.

Ceylan C, Dönmez N, Keskin E, 2018. Konya'da Spor Salonlarına Devam Eden Kadınlarda Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi, (70), 88-109.

Chen W, Hammond-Bennett A, Hypnar A, Mason S, 2018. Health-Related Physical Fitness and Physical Activity in Elementary School Students. BMC Public Health. 30;18(1)195. doi 10.1186s12889-018-5107-4. PMID 29378563; PMCID PMC5.

Clemente-Suárez VJ, Mielgo-Ayuso J, Martín-Rodríguez A, Ramos-Campo DJ, Redondo-Flórez L, Tornero-Aguilera JF, 2022. The Burden of Carbohydrates in Health and Disease. Nutrients. 14(18):3809. doi: 10.3390/nu14183809. PMID: 36145184; PMCID: PMC9505863.

Coşansu S, Başyazıcı E, Atasoy E, Mazreku G, Çetin S, Toupal S, 2022. COVID-19 Salgınında Tüketicilerin Gıda Satın Alma, Gıda Hijyeni ve Beslenme Davranışları. Food and Health, 8(4), 302-311.

Coşkun F, Kayışoğlu S, 2016. Besin Etiketi Okuma Alışkanlıklarına Tüketici Yaşının Etkisinin Araştırılması. Journal of Human Sciences, 13(3), 4876- 4890. doi:10.14687/jhs.v13i3.4089.

Coşkun F, Kayışoğlu S, 2018. Besin Etiketi Okuma Alışkanlıklarına ve Etiket Okumanın Satın Alma Tercihlerine Cinsiyetin Etkisi Tekirdağ İli Örneği. Akademik Gıda, 16(4), 422-430. (a)

Coşkun F, Kayışoğlu S, 2018. Eğitim Düzeyinin Besin Etiketi Okuma Alışkanlıkları Üzerine Etkisi. Journal of Human Sciences, 15(1), 486-498. doi:10.14687/jhs.v15i1.4840. (b).

Coşkun G, Bahar B, 2020. Kimyasal Bileşim Bakımından Tahıllar ve Tahılımsılar. Türk Fen ve Sağlık Dergisi, 1(1), 52-60.

Cown MH, Grossman BM, Giraudo SQ, 2017. Nutrition Education Intervention to Improve Nutrition-Related Knowledge, Attitudes, and Behaviors for Hispanic Children. Ecol Food Nutr. 56(6)493-513. doi 10.108003670244.2017.1381

Çamlıbel B, 2023. Oyun Temelli Beslenme Eğitiminin İlkokul Çocuklarının Beslenme Tutum ve Davranışları Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.

Çavdar M, 2018. Beslenme Eğitiminin Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarına Ve Beslenme Bilgi Düzeyine Etkisi. Yüksel Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.

Çebi K, Özyürek S, Türkyılmaz D, 2018. Süt ve Süt Ürünleri Tüketiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörler Erzincan İli Örneği. Yuzuncu Yıl University Journal of Agricultural Sciences, 28(1), 70-77.

Çelik Şeker T, Keleş D, 2019. Konaklama İşletmelerinde Çocuklara Sunulan Menü ve İçeceklerin Besin Ögeleri ve Sağlık Açısından İncelenmesi. Sivas Interdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi, (3), 77-86.

Çorum D, Üney K, 2016. İlaçların Beslenme ve Besin Öğeleri Üzerine Etkileri. Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, (2), 96-105.

Das JK, Lassi ZS, Hoodbhoy Z, Salam RA, 2018. Nutrition For The Next Generation Older Children and Adolescents. Ann Nutr Metab. 72 Suppl 356-64. doi 10.1159000487385. PMID 29631269.

De Greeff JW, Bosker RJ, Oosterlaan J, Visscher C, Hartman E, 2018. Effects of Physical Activity on Executive Functions, Attention and Academic Performance in Preadolescent Children a Meta-Analysis. J Sci Med Sport. 21(5) 501-507. doi: 10.1016/j.jsams.2017.09.595. PMID: 29054748.

Deleş B, 2019. Çocukluk çağı obezitesi. Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal, 6(1), 17-31.

Delibaş L, Erci B, 2021. Sosyal bilişsel kuram temelli eğitimle tip 1 diyabetli çocukların hastalık yönetiminin desteklenmesi. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care, 15(2), 404-413.

Demirci M, 2016. Gıda Kimyası. 1. Baskı, Tekirdağ, Gıda Teknolojileri Derneği Yayın, s: 125.

Demirgül F, Sağdıç O, 2018. Fermente Süt Ürünlerinin İnsan Sağlığına Etkisi. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (13), 45-53.

Demiriz S, Özgen L, 2019. Çocukların Sebze ve Meyve Tüketim Durumu Anne ve Çocuk Görüşleri. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 39(2), 681-701.

Djuricic I, Calder PC, 2023. Pros and Cons of Long-Chain Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids in Cardiovascular Health. Annu Rev Pharmacol Toxicol. 63383-406. doi 10.1146annurev-pharmtox-051921-090208. PMID 36662586.

Dobbins M, Husson H, DeCorby K, LaRocca RL, 2013. School-Based Physical Activity Programs for Promoting Physical Activity and Fitness in Children and Adolescents Aged 6 to 18. Cochrane Database Syst Rev. 28;2013(2)CD007651.

Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D, Etnier JL, Lee S, Tomporowski P, Lambourne K, Szabo-Reed AN, 2016. Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. Med Sci Sports Exerc. 48(6):1197-222. doi: 10.1249/MSS.0000000000000901. PMID: 27182986; PMCID: PMC4874515.

Driessen CE, Cameron AJ, Thornton LE, Lai SK, Barnett LM, 2014. Effect of Changes To The School Food Environment on Eating Behaviours Andor Body Weight in Children a Systematic Review. Obes Rev. 15(12)968-82. doi 10.1111obr.

Dudley DA, Cotton WG, Peralta LR, 2015. Teaching Approaches And Strategies That Promote Healthy Eating İn Primary School Children: A Systematic Review And Meta-Analysis. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 12, 1-26.

Effendy DS, Tosepu R, Bahar H, Kohali RESO, Rosmini R, Suci W, 2023. Implementation of Pinggan Adintaku Nutrition Education for Elementary School Students. Abdi Masyarakat, *5*(2), 2347-2351.

Egalini F, Guardamagna O, Gaggero G, Varaldo E, Giannone B, Beccuti G, Benso A, Broglio F, 2023. The Effects of Omega 3 and Omega 6 Fatty Acids on Glucose Metabolism An Updated Review. Nutrients. 15(12)2672. doi 10.3390nu1.

Eime RM, Young JA, Harvey JT, Charity MJ, Payne WR, 2013. A Systematic Review of The Psychological and Social Benefits of Participation in Sport For Children and Adolescents: Informing Development of a Conceptual Model of Health Through Sport. Int J Behav Nutr Phys Act. 10:98. doi: 10.1186/1479-5868-10-98. PMID: 23945179; PMCID: PMC3751802.

Erdim L, Ergün A, Kuğuoğlu S, 2017. Okulçağı çocuklarında çocuk beslenme anketinin geçerlik ve güvenirliği. Clinical and Experimental Health Sciences, 7(3), 100-106.

Erdoğan DS, Öztürk M, 2010. Çocukların Beslenme Alışkanlığının Sağlık Davranışı Etkileşim Modeline Göre İncelenmesi. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Fakılı FE, 2021. İlköğretim Çocuklarına Verilen Beslenme Eğitiminin Beslenme Davranışı ile Okul Yemek Atık Miktarı Üzerine Etkisinin Saptanması. Doktora Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Fan N, Fusco JL, Rosenberg DW, 2023. Antioxidant and Anti-Inflammatory Properties of Walnut Constituents: Focus on Personalized Cancer Prevention and the Microbiome. Antioxidants (Basel). 12(5):982. doi: 10.3390/antiox12050982. PMID: 37237848; PMCID: PMC10215340.

Faranji GF, Ilmi IMB, 2023. The Effect Of Nutrıtıon Educatıon Usıng Cards And Vıdeos On Fruıts And Vegetables Knowledge. Darussalam Nutrition Journal, 7(2), 80-89.

Folkvord F, van 't Riet J, 2018. The Persuasive Effect of Advergames Promoting Unhealthy Foods Among Children A Meta-Analysis. Appetite 129245-251. doi 10.1016j.appet.2018.07.020. Epub 2018 Jul 20. PMID 30031786.

Francavilla A, Joye IJ, 2020. Anthocyanins in Whole Grain Cereals and Their Potential Effect on Health. Nutrients. 12(10)2922. doi 10.3390nu12102922. PMID 32987758; PMCID PMC7598678.

Füzéki E, Engeroff T, Banzer W, 2017. Health Benefits of Light-Intensity Physical Activity A Systematic Review of Accelerometer Data of the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES). Sports Med. 47(9)1769-1179.

Gowey MA, Lim CS, Clifford LM, Janicke DM, 2014. Disordered Eating and Health-Related Quality of Life in Overweight and Obese Children. J Pediatr Psychol. 39(5)552-61. doi 10.1093jpepsyjsu012. Epub 2014 Mar 26. PMID 24676798.

Gökçen M, Seylam Küşümler A, 2021. Yetişkinlerde Gıda Etiketi Okuma Bilgi Düzeyi ile Davranışa Geçirme Arasındaki İlişki. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(1), 82-91.

Gözener B, Sayılı M, 2013. Tüketicilerin Açık Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Tercihlerinin İncelenmesi Tokat-Turhal İlçesi Örneği. Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 8(1), 160-175.

Gül F, Dikmen D, 2018. Kadın Tüketicilerde Besin Etiketi Okuma Alışkanlıkları ve Alerjen Bilgi Düzeyinin Saptanması. Beslenme ve Diyet Dergisi, 46(2), 157-165.

Gündüz O, Kılıç O, Emir M, Aydın G, 2013. Süt ve Süt Ürünleri Tüketiminde Tüketici Tercihlerini Etkileyen Faktörler Samsun İli Örneği. Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi, 8(1), 36-43.
Güneş FE, Aktaç Ş, Korkmaz BİO, 2014. Tüketicilerin Gıda Etiketlerine Yönelik Tutum ve Davranışları. Akademik Gıda, 12(3), 30-37.
Güzel G, 2023. Adölesanlara Verilen Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Eğitiminin Öğrencilerin Tutumlarına Etkisi, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
Güzeller N, Özbek Ç, 2018. Okul Sütü Programı Mersin İli Örneği. Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 33(1), 7-17.
Hançer Aydemir D, 2020. Türkiye'deki Bazı Üniversite Öğrencilerinin Kişisel Hijyen Alışkanlıkları. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 77(1), 87-96.
Hariharan M, Gurusaran S, Devamugilan C, Varun A, Rajaganapathy V, 2024. Nutritional Benefits of Eggs Understanding their Importance in Human Health. Chron Aquat Science, 1(10), 85-93.
Harmanoğulları LÜ, Yapıcı G, 2018. Bir İlçede Bulunan Okul Kantinlerinin Hijyen Koşulları ve Gıda Güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. Turkish Journal of Public Health, 16(2), 117-130.
Haruto A, 2023. Impact of Nutrition Education on Physical Fitness in School-Aged Children in Japan. International Journal of Physical Education, Recreation and Sports, 1(1), 37-47.
Haszard JJ, Skidmore PM, Williams SM, Taylor RW, 2015. Associations Between Parental Feeding Practices, Problem Food Behaviours and Dietary Intake in New Zealand Overweight Children Aged 4-8 Years. Public Health Nutr. 18(6):1036-43. doi: 10.1017/S1368980014001256. PMID: 24955942; PMCID: PMC10271193.
Holesh JE, Aslam S, Martin A, 2023. Physiology, Carbohydrates. In StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL) StatPearls Publishing; 2024 Jan–. PMID 29083823.
Hudson EA, Burgermaster M, Isis SM, Jeans MR, Vandyousefi S, Landry MJ, & Davis J, 2023. School-Based İntervention İmpacts Availability Of Vegetables And Beverages İn Participants' Homes. Frontiers İn Nutrition, 10.
Işkın M, Sarıışık M, 2017. Öğrencilerin Besin Tüketim Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma. Türk Turizm Araştırmaları Dergisi, 1(1), 33-42.
Karaağaoğlu N, Samur G, 2020. Anne ve Çocuk Beslenmesi. 10. Baskı, Ankara, Pegem Akademi, s: 4.
Karabudak E, 2012. Vejetaryen Beslenmesi. 2.Baskı, Ankara, Ankara Sağlık Bakanlığı, s: 14-20.
Karadoğan SR, 2024. İlköğretim Çağı Çocuklara Verilen Ebeveyn Destekli Beslenme Eğitiminin Beslenme Durumu Ve Beslenme Bilgisi Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
Karakaş H, Törnük F, 2016. Geleneksel gıdaların okul çağı çocuklarının beslenmesindeki rolü üzerine bir araştırma. Fen Bilimleri Dergisi (CFD), 37(3), 292-302.
Karakaya E, Akbay C, 2013. İstanbul İlinde Tüketicilerin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları. Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 27(1), 65-78.
Karpouzis F, Lindberg R, Walsh A, Shah S, Abbott G, Ball K, 2024. Impact And Process Evaluation Of A Primary-School Food Education And Sustainability Training (FEAST) Program İn 10-12-Year-Old Children İn Australia: Pragmatic Cluster Non-Randomized Controlled Trial. BMC Public Health, 24(1), 657.
Keskindemirci G, Özbay YS, Gökçay EG, 2020. Okul Çocuğu ve Ergenlerde Beslenme. Başkan S, editör. Çocuk Beslenmesi. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; p.47-51.
Kırçı T, Kızıler E, 2022. Çağımızın Büyüyen Sorunu: Çocukluk Çağı Obezitesi Nedenleri ve Medyanın Obezite Gelişimindeki Rolü. 5. Sağlık Bilimlerinde Güncel Tartışmalar, 2022, 528-534.
Koç M, 2020. Okul Öncesi Çocuklara Verilen Beslenme Eğitimi Sonrasında Çocukların Beslenme Bilgi Ve Davranışları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
Koçak T, Şanlıer N, 2017. Mikrobesin Öğeleri ve Mikrobiyota Etkileşimi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(4), 290-302.
Köksal E, Karaçil MŞ, 2014. Okul Çağı Çocuklarında Şeker Tüketiminin Beden Kütle İndeksine Etkisinin Değerlendirilmesi. Fırat Tıp Dergisi, 19(3), 151-155.
Köksal Ş, Soysal A, Ergör G, Kaner G, 2016. İzmir de Sağlık Kurumlarına Yemek Üretim ve Dağıtım Hizmeti Veren Bir Firmada Çalışanların Gıda Hijyeni ile İlgili Bilgi ve Davranışları. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 73(2), 139-148.

Kutluay Merdol T, Başoğlu S, Öner N, 2018. Beslenme ve Diyetetik Açıklamalı Sözlük. 4. Baskı, Ankara, Hatiboğlu Yayıncılık, s: 283,357.
Lakkakula A, Geaghan J, Zanovec M, Pierce S, Tuuri G. Repeated Taste Exposure İncreases Liking For Vegetables By Low-İncome Elementary School Children. Appetite. 2010 Oct;55(2):226-31. doi: 10.1016/j.appet.2010.06.003. Epub 2010 Jun 10. PMID: 20541572.
Liang M, Wu J, Li H, Zhu Q, 2024. N-Glycolylneuraminic Acid İn Red Meat And Processed Meat İs A Health Concern: A Review On The Formation, Health Risk, And Reduction. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, 23(2), e13314.
Lin M, Pan LP, Han J, Li L, Jiang JX, Jin RM, 2016. Behavioral Intervention Reduces Unhealthy Eating Behaviors in Preschool Children Via a Behavior Card Approach. J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci. 36(6)895-903. doi 10.1.
Lindsay AC, Sitthisongkram S, Greaney ML, Wallington SF, Ruengdej P, 2017. Non-Responsive Feeding Practices, Unhealthy Eating Behaviors, and Risk of Child Overweight and Obesity in Southeast Asia: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 14(4):436. doi: 10.3390/ijerph14040436. PMID: 28422081; PMCID: PMC5409637.
Mameli C, Mazzantini S, Zuccotti GV, 2016. Nutrition in the First 1000 Days The Origin of Childhood Obesity. Int J Environ Res Public Health. 13(9)838. doi 10.3390ijerph13090838. PMID 27563917; PMCID PMC5036671.
Matafome P, 2023. Nutritional Modulation of Dietary Sugars as a Strategy to Improve Insulin Resistance and Energy Balance in Diabetes. Diabetology, 4(2), 184-185.
Medeiros DM, Wildman RE, 2022. Advanced Human Nutrition.50. Baskı, Burlington, Jones & Bartlett Learning, p: 165-180.
Medeiros GCBSD, Azevedo KPMD, Garcia D, Oliveira Segundo VH, Mata ÁNDS, Fernandes AKP, ... Piuvezam G, 2022. Effect Of School-Based Food And Nutrition Education İnterventions On The Food Consumption Of Adolescents: A Systematic Review And Meta-Analysis. International Journal Of Environmental Research And Public Health, *19*(17), 10522.
Meijaard E, Abrams JF, Slavin JL, Sheil D, 2022. Dietary Fats, Human Nutrition And The Environment: Balance And Sustainability. Frontiers in Nutrition, 9, 878644.
Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2016. STEM Eğitim Raporu. Ankara: Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü.
Moghaddam FD, Heidari G, Zare EN, Djatoubai E, Paiva-Santos AC, Bertani FR, Wu A, 2023. Carbohydrate Polymer-Based Nanocomposites For Breast Cancer Treatment. Carbohydr Polym. 304120510. doi 10.1016j.carbpol.2022.120510.
Murimi MW, Moyeda-Carabaza AF, Nguyen B, Saha S, Amin R, Njike V, 2018. Factors That Contribute to Effective Nutrition Education Interventions in Children a Systematic Review. Nutr Rev. 2018 Aug 1;76(8)553-580. doi 10.1093nutritnuy02.
Muslu M, Kermen S, 2020. Çocuk ve Adolesanlarda Şeker İlaveli İçeceklerin Tüketimi ve Sağlık Üzerine Etkileri. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7(2), 225-230.
Myers M, Ruxton CHS, 2023. Eggs Healthy or Risky A Review of Evidence from High Quality Studies on Hen's Eggs. Nutrients. 15(12)2657. doi 10.3390nu15122657. PMID 37375561; PMCID PMC10304460.
Ng CM, Kaur S, Koo HC, Mukhtar F, 2022. Involvement of Children in Hands-on Meal Preparation and The Associated Nutrition Outcomes A Scoping Review. J Hum Nutr Diet. 35(2)350-362. doi 10.1111jhn.12911.
Ng CM, Kaur S, Koo HC, Mukhtar F, 2024. Examining the Long-Term Effectiveness of a Culinary Nutrition Education Intervention on Children's Dietary Practices and Variety. Human Nutrition & Metabolism, 200266.
Nga VT, Dung VNT, Chu DT, Tien NLB, Van Thanh V, Ngoc VTN, Hoan LN, Phuong NT, Pham VH, Tao Y, Linh NP, Show PL, Do DL. School education and childhood obesity: A systemic review. Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews, *13*(4), 2495-2501.
Niyaz ÖC, İnan İH, 2016. TR22 Güney Marmara Bölgesindeki Tüketicilerin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Düzeylerinin Belirlenmesi. ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 4(2), 7-13.
Nunes YC, Santos GO, Machado NM, Otoboni AMMB, Laurindo LF, Bishayee A, Fimognari C, Bishayee A, Barbalho SM, 2023. Peanut (Arachis Hypogaea L.) Seeds And By-Products İn

Metabolic Syndrome And Cardiovascular Disorders: A Systematic Review Of Clinical Studies. Phytomedicine. 123:155170. doi: 10.1016/j.phymed.2023.155170. PMID: 38000103.
Ocak İ, Duban N, Yağıcı G, 2016. İlkokul Öğrencilerinin Kişisel Bakım, Temizlik ve Beslenme İle İlgili Görüşleri. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20(4), 1249-1263.
Oğur S, 2020. Bitlis'teki Tüketicilerin Gıda Güvenliği ve Gıda Hijyeni Konusundaki Bilgi ve Tutumları. Bitlis Eren Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 9(2), 780-796.
Oğuzöncül AF, Bulut İ, Prinçci E, Yurt N, Deveci SE, 2020. Kırsalda Yaşayan İlköğretim Yaşındaki Çocukların Hijyen ve Beslenme Davranışlarının Değerlendirilmesi. Estüdam Halk Sağlığı Dergisi, *5*(1), 73-83.
Ongan D, Uyanık G, Kundakçı GA, Yılmaz M, Buharalıoğlu C, Aslan CB, 2023. İlkokul Öğrencilerinde Ağırlık Yönetiminde Oyun Destekli Beslenme Eğitimi Programının Etkinliği. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, *8*(1), 145-153.
Onurlubaş E, Çakırlar H, 2016. Tüketicilerin Süt ve Süt ürünleri Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(1), 217-242.
Ouzir M, 2023. Nutritional And Health-Beneficial Values Of Almond Nuts Consumption. Nutrire, 48(2), 53.
Özcan S, 2023. Nutritional Value Of Fish. Advanced And Contemporary Studıes In Agrıculture, Forest And Water Issues: p. 262, December -2023, Kemeraltı-Konak/İzmir, Türkiye.
Özdemir GŞ, 2020. Investigation of The Effect of Nutritional Education on The Nutritional Habits and Nutritional Knowledge Levels of Primary School Teachers: An Experimental Study. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
Parlak T, 2020. Gıda Ürünleri Üretiminde Hijyen Kavramına Farklı Bir Bakış. Ohs Academy, 3(2), 73-101.
Pekcan G, 2020. Diyet El Kitabi, Beslenme Durumunun Saptanması. 12. Baskı, Ankara, Hatiboğlu Yayıncılık, 72-74
Pongutta S, Ajetunmobi O, Davey C, Ferguson E, Lin L, 2022. Impacts of School Nutrition Interventions on the Nutritional Status of School-Aged Children in Asia A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients. 14(3)589.
Pratama SA, Mayasari NR, Indrawati V, 2023. The Effect of Nutritional Education on Food Safety and Snack Choices Knowledge among 6th Grade Students in Islamic Elementary School: A Pre-Post Intervention Study. In International Joint Conference on Arts and Humanities 2023 (IJCAH 2023) (pp. 1050-1055). Atlantis Press.
Putri IMA, Hatijah N, Pengge NM, Hindaryani N, 2023. The Effect of Nutrition Education using Animated Video Media on the Knowledge, Attitude, Behavior of Fruit and Vegetable Consumption in the 4th Grade Students of SDN 129 Gresik. In 6th International Conference of Health Polytechnic Surabaya (ICoHPS 2023) (pp. 485-495). Atlantis Press.
Rosati R, Regini L, Pauls A, Strafella E, Raffaelli F, Frontoni E, 2024. Gamification İn Nutrition Education: The İmpact And The Acceptance Of Digital Game-Based İntervention For İmproving Nutritional Habits. Journal of Computers in Education, 1-24.
Rosmaria R, Triana W, Aziza N, 2023. The Effect of Balanced Nutrition Educational Game Methods on The Behaviour of Consuming Healthy Food in Student of The State Elementary School. In Proceeding International Conference Health Polytechnic of Jambi, Vol. 1, pp. 59-64.
Sabbağ Ç, Sürücüoğlu MS, 2011. İlköğretim Öğrencilerine Verilen Beslenme Eğitiminin Beslenme Tutum Ve Davranışlarına Etkisinin Değerlendirilmesi. Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi; 6(3): 1-13.6, 2-13.
Sadowska A, Najman K, Świderski F, 2024. Research Progress of the Functional Properties of Fruit and Vegetables and Their Preserves. Agriculture, 14(5), 676.
Sarıoğlu G, Velioğlu YS, 2018. Baklagillerin Bileşimi. Akademik Gıda, 16(4), 483-496.
Sari FN, Ping MF, Taufiqurrahman M, 2023. The Educational Game Guess the Picture of Balanced Nutrition in Groups of Elementary School Children Health Education. Salus Publica Journal of Community Service, 1(2), 58-62.
Serdaroğlu C, Güneş MH, 2019. 6. Sınıf Bitki Ve Hayvanlarda Üreme, Büyüme Ve Gelişme Ünitesinin Öğretiminde Oyun Temelli Öğrenmenin Akademik Başarı Ve Tutum Üzerine

Etkisi. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, *13*(2), 1015-1041.

Singh AS, Saliasi E, van den Berg V, Uijtdewilligen L, de Groot RHM, Jolles J, Andersen LB, Bailey R, Chang YK, Diamond A, Ericsson I, Etnier JL, Fedewa AL, Hillman CH, McMorris T, Pesce C, Pühse U, Tomporowski PD, Chinapaw MJM, 2019. Effects of Physical Activity Interventions on Cognitive and Academic Performance in Children and Adolescents: a Novel Combination of a Systematic Review and Recommendations From an Expert Panel. Br J Sports Med. 53(10):640-647. doi: 10.1136/bjsports-2017-098136. PMID: 30061304.

Singh N, Jain P, Ujinwal M, Langyan S, 2022. Escalate Protein Plates From Legumes For Sustainable Human Nutrition. Frontiers in nutrition, 9, 977986.

Smedegaard S, Christiansen LB, Lund-Cramer P, Bredahl T, Skovgaard T, 2016. Improving The Well-Being of Children and Youths: A Randomized Multicomponent, School-Based, Physical Activity Intervention. BMC Public Health. 16(1):1127. doi: 10.1186/s12889-016-3794-2. PMID: 27793141; PMCID: PMC5084346.

Sormaz Ü, 2013. Okul beslenme eğitimi programları. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(3), 36-48.

Sutherland R, Brown A, Nathan N, Janssen L, Reynolds R, Walton A, Hudson N, Chooi A, Yoong S, Wiggers J, Bailey A, Evans N, Gillham K, Oldmeadow C, Searles A, Reeves P, Rissel C, Davies M, Reilly K, Cohen B, McCallum T, Wolfenden L, 2019. Protocol For An Effectiveness- İmplementation Hybrid Trial To Assess The Effectiveness And Cost-Effectiveness Of An M-Health İntervention To Decrease The Consumption Of Discretionary Foods Packed İn School Lunchboxes: The 'SWAP IT' Trial. BMC Public Health. 19(1):1510. doi: 10.1186/s12889-019-7725-x. PMID: 31718597; PMCID: PMC6852728.

Szczepańska E, Bielaszka A, Kiciak A, Wanat-Kańtoch G, Staśkiewicz W, Białek-Dratwa A, Kardas M, 2022. The Project "Colourful Means Healthy" as an Educational Measure for the Prevention of Diet-Related Diseases: Investigating the Impact of Nutrition Education for School-Aged Children on Their Nutritional Knowledge. Int J Environ Res Public Health. 19(20):13307. doi: 10.3390/ijerph192013307. PMID: 36293887; PMCID: PMC9603396.

Şahinöz S, Özdemir M, 2017. Üniversite Öğrencilerinin Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları ve Etkileyen Faktörler. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(4), 106-112.

Şenlik AS, Alkan D, 2021. Çimlendirilmiş Bazı Tahıl ve Baklagillerin Kimyasal Özellikleri ve Çimlendirmeyle Açığa Çıkan Biyoaktif Bileşenlerin Sağlık Üzerine Etkileri. Akademik Gıda, 19(2), 198-207.

Şentürk C, 2020. Oyun Temelli Fen Öğrenme Yaşantılarının Akademik Başarıya, Kalıcılığa, Tutuma ve Öğrenme Sürecine Etkileri. Milli Eğitim Dergisi, 49(227), 159-194.

Şimşek Y, 2017. Montessori Yaklaşımı ile Verilen Beslenme Eğitiminin 4-5 Yaş Çocukların Besin Grupları Bilgisi, Beslenme Alışkanlıkları ve Sofra Düzeni Bilgisi Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Tamer A, Nalbant A, 2021. Beslenme ve Bağışıklık Sistemi. Sakarya Tıp Dergisi, 11(2), 458-466.

Taşkıran N, Khorshid L, Sarı D, 2019. Üniversite Öğrencilerinin Hijyen Davranışlarının Karşılaştırılması. Sağlık ve Toplum, 29(2), 65-78.

Tatlıoğlu SS, 2021. Öğrenmeye sosyal-bilişsel bir bakış Albert Bandura. Sosyoloji Notları, 5(1), 15-30.

Terrón-Pérez M, Molina-García J, Martínez-Bello VE, Queralt A, 2021. Relationship Between the Physical Environment and Physical Activity Levels in Preschool Children: A Systematic Review. Curr Environ Health Rep. 8(2):177-195. doi: 10.1007/s40572-021-00318-4. Epub 2021 May 2. PMID: 33934294.

Thompson HJ, Lutsiv T, McGinley JN, Fitzgerald VK, Neil ES, 2023. Consumption of Common Bean Suppresses the Obesogenic Increase in Adipose Depot Mass: Impact of Dose and Biological Sex. Nutrients. 15(9). doi: 10.3390/nu15092015. PMID: 37432145; PMCID: PMC10180429.

Tian M, Bai Y, Tian H, Zhao X, 2023. The Chemical Composition and Health-Promoting Benefits of Vegetable Oils-A Review. Molecules. 28(17)6393. doi 10.3390molecules28176393. PMID 37687222; PMCID PMC10489903.

Tolluoğlu H, 2009. Başkent Üniversitesi Kolej Ayşe Abla Okullarında İlköğretim Üçüncü Sınıf Öğrencilerine Verilen Beslenme Eğitiminin Etkinliğinin Saptanması, Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Toptaş Bıyıklı E, Akman M, 2013. 10-15 Yaş Grubu İlköğretim Öğrencilerinde Süt ve Süt Ürünleri Tüketim Alışkanlığı. Beslenme ve Diyet Dergisi, 41(1), 3-9.

Torabi S, Gholizadeh M, Yazarlo M, Riahi Z, 2023. Health Risk Assessment of Heavy Metals in Marine Fish Caught from the Northwest Persian Gulf. Biological Trace Element Research, 1-11.

Türkal Gün Z, Adana F, 2019. Çalışan Adölesanların Kişisel Hijyen Bilgi ve Davranışları. Hemşirelik Bilimi Dergisi, 2(1), 23-31.

Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi. 2022. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara.

Uçar Z, Yılmaz HO, 2020. Laktasyon Döneminde Beslenme Enerji ve Makro Besin Öğeleri. Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi, 2(1), 37-46.

Uzşen H, 2016. Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi ve Oyunla Beslenme Eğitiminin Beslenme Alışkanlıklarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Ünal F, 2017. 0-12 Yaş Arası Çocuklarda Dengeli Beslenmenin Önemi. Klinik Tıp Pediatri Dergisi, 9(6), 17-27.

Ünal G, 2020. Beslenme Eğitiminin Lise Öğrencilerinde Beslenme Okuryazarlığı Diyet Kalitesi ve Beslenme Durumu Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ünsal A, 2019. Beslenmenin Önemi ve Temel Besin Öğeleri. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(3), 1-10.

Ünver Y, 2004. Beş-Altı Yaş Okulöncesi Dönemi Çocukları İçin Geliştirilecek, Besin Gruplarına Yönelik Beslenme Eğitim Programlarının, Çocuklarının Beslenme Bilgisi ve Davranışlarına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Ünver Y, Ünüsan N, 2005. Okul Öncesinde Beslenme Eğitimi Üzerine Bir Araştırma. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (14), 529-551.

Valinskas A, 2023. Effectiveness of the CATCH (Coordinated Approach to Child's Health) Rainbow Program in Elementary Schools for Change in Fruit and Vegetable Intake, Yüksek Lisans Tezi, Northern Illinois University, Amerika Birleşik Devletleri.

Verjans-Janssen SRB, van de Kolk I, Van Kann DHH, Kremers SPJ, Gerards SMPL, 2018. Effectiveness of school-based physical activity and nutrition interventions with direct parental involvement on children's BMI and energy balance-related behaviors - A systematic review. PLoS One. 13(9):e0204560. doi: 10.1371/journal.pone.0204560. PMID: 30261057; PMCID: PMC6160096.

Watson A, Timperio A, Brown H, Best K, Hesketh KD, 2017. Effect of Classroom-Based Physical Activity Interventions on Academic and Physical Activity Outcomes: a Systematic Review and Meta-Analysis. Int J Behav Nutr Phys Act. 14(1):114. doi: 10.1186/s12966-017-0569-9. PMID: 28841890; PMCID: PMC5574081.

Wei X, Wang J, Wang Y, Zhao Y, Long Y, Tan B, Li QX, Dong Z, Wan X, 2024. Dietary fiber and polyphenols from whole grains effects on the gut and health improvements. Food Funct. doi 10.1039d4fo00715h. Epub ahead of print.

Wibowo MA, Adhianata H, 2023. Efficacy of balanced nutrition comic as a learning medium in nutrition education intervention for primary school-age children in Sampang District. Jurnal Ners dan Kebidanan, Journal of Ners and Midwifery, 10(2), 254-259.

Wu XY, Han LH, Zhang JH, Luo S, Hu JW, Sun K, 2017. The Influence of Physical Activity, Sedentary Behavior on Health-Related Quality of Life Among The General Population of Children and Adolescents: A Systematic Review. PLoS One. 12(11):e0187668. doi: 10.1371/journal.pone.0187668. PMID: 29121640; PMCID: PMC5679623.

Xu Y, Bi X, Gao T, Yang T, Xu P, Gan Q, Xu J, Cao W, Wang H, Pan H, Ren Z, Yin C, Zhang Q, 2022. Effect of School-Based Nutrition and Health Education for Rural Chinese Children. Nutrients. 14(19)3997. doi 10.3390nu141939.

Yabancı N, 2011. Okul Sağlığı ve Beslenme Programları. TAF Preventive Medicine Bulletin, 10(3).

Yıldız Z, 2015. Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı ve Din Öğretimi. Süleyman Demirel Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, (33), 147-161.
Yılmaz SK, Özel HG, 2016. Okul çağı çocuklarda şekerli içecek tüketimi ile obezite riski arasındaki ilişki. Beslenme ve Diyet Dergisi, 44(1), 3-9.
Yolaçan İşeri C, 2019. Diyabetli Bireyler için Makro Besin Ögeleri Dağılım Oranları Ne Olmalı. Beslenme ve Diyet Dergisi, 47, 36-43.
Yu HJ, Li F, Hu YF, Li CF, Yuan S, Song Y, ... He QQ, 2020. Improving The Metabolic And Mental Health Of Children With Obesity: A School-Based Nutrition Education And Physical Activity İntervention İn Wuhan, China. Nutrients, 12(1), 194.
Zambrano AK, Cadena-Ullauri S, Ruiz-Pozo VA, Tamayo-Trujillo R, Paz-Cruz E, Guevara-Ramírez P, Frias-Toral E, Simancas-Racines D, 2024. Impact Of Fundamental Components Of The Mediterranean Diet On The Microbiota Composition İn Blood Pressure Regulation. Journal of Translational Medicine, 22(1), 417.
Zandvakili A, Shiraseb F, Hosseininasab D, Aali Y, Santos RD, Mirzaei K, 2024. The Association Between Consumption Of Red And Processed Meats With Metabolic Syndrome And İts Components İn Obese And Overweight Women: A Cross-Sectional Study. BMC Women's Health, 24(1), 93.
Zavala E, King SE, Sawadogo-Lewis T, Roberton T, 2021. Leveraging Water, Sanitation and Hygiene for Nutrition in Low- and Middle-Income Countries: A Conceptual Framework. Matern Child Nutr. 17(3):e13202. doi: 10.1111/mcn.13202. Epub 2021 May 14. PMID: 33988303; PMCID: PMC8189228.
Zeng N, Ayyub M, Sun H, Wen X, Xiang P, Gao Z, 2017. Effects of Physical Activity on Motor Skills and Cognitive Development in Early Childhood: A Systematic Review. Biomed Res Int. 2760716. doi: 10.1155/2017/2760716. PMID: 29387718; PMCID: PMC5745693.

7.EKLER

Ek A: Etik Kurul Onayı

Ek B: İl Milli Eğitim Müdürlüğü Onayı

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-83688308-605.99-88181929 26.10.2023
Konu : Araştırma İzni (Aysu KÖMÜRCÜ)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığının (Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü) 21.01.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı Genelgesi.
b) 16/10/2023 tarihli ve E-42933958-100-616833 sayılı yazınız.
c) 26/10/2023 tarihli Araştırma İzinleri Değerlendirme Komisyonu Tutanağı.

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Aysu KÖMÜRCÜ'nün "Etkinliklerle ve Oyunlarla Verilen Beslenme Eğitiminin Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi" konulu araştırmasını uygulama talebi incelenmiştir.

Araştırmanın; Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu Müdürlüğünde eğitim gören öğrencilere ve öğrencilerin velilerine eğitim öğretimi aksatmamak ve ilgi (a) Genelgede belirtilen açıklamalara uyulması kaydıyla gerçekleştirilmesi ilgi (c) komisyon tutanağı ile uygun görülmektedir. Müdürlüğümüze bağlı eğitim kurumlarındaki çalışmaların 2023-2024 eğitim öğretim yılı içerisinde tamamlanması zorunludur. Araştırma kapsamında yürütülecek çalışmaların 2023-2024 eğitim öğretim yılında tamamlanmaması durumunda Müdürlüğümüzden tekrar izin alınması gerekmektedir.

Araştırmada Müdürlüğümüz tarafından onaylanarak gönderilen veri toplama araçlarının kullanılması, elde edilecek kişisel verilerin gizliliği hususuna dikkat edilmesi ve araştırma sonucunun çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde elektronik ortamda Müdürlüğümüz e-posta adresine gönderilmesi gerekmektedir.

Arz/Rica ederim.

Murat YİĞİT
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:
1-Genelge (3 Sayfa)
2-Veliler İçin Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu (4 Sayfa)
3-Çocukları İçin Aydınlatılmış Onam Formu (4 Sayfa)
4-Veli Anket Formu (8 Sayfa)
5-Öğrenci Anket Formu (7 Sayfa)

Dağıtım:
Gereği: Selçuk Üniversitesi Rektörlüğüne
Bilgi: Selçuklu İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

T.C.
KONYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-83688308-605.99-104297578 12.06.2024
Konu : Araştırma İzni (Aysu KÖMÜRCÜ)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığının (Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü) 21.01.2020 tarihli ve 2020/2 sayılı Genelgesi.
b) 16.10.2023 tarihli ve 42933958-100-616833 sayılı yazınız.
c) 26/10/2023 tarihli ve E-83688308-605.99-88181929 sayılı yazımız.
d) 10/06/2024 tarihli ve sayılı 104134920 yazınız.

İlgi (b) yazı ile "Etkinliklerle ve Oyunlarla Verilen Beslenme Eğitiminin Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi" konulu araştırmaya Müdürlüğümüz tarafından ilgi (c) yazımız ile verilmiş olan uygulama izninin, "Oyun Temelli Beslenme Eğitim Programının Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi" araştırmanın konusunun değiştirilmesine yönelik ilgi (d) talebiniz incelenmiştir.

Araştırmanın; Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu Müdürlüğünde eğitim gören öğrencilere ve öğrencilerin velilerine eğitim öğretimi aksatmamak ve ilgi (a) Genelgede belirtilen açıklamalara uyulması kaydıyla gerçekleştirilmesi ilgi (c) komisyon tutanağı ile uygun görülmektedir. Müdürlüğümüze bağlı eğitim kurumlarındaki çalışmaların 2023-2024 eğitim öğretim yılı içerisinde tamamlanması zorunludur. Araştırma kapsamında yürütülecek çalışmaların 2023-2024 eğitim öğretim yılında tamamlanmaması durumunda Müdürlüğümüzden tekrar izin alınması gerekmektedir.

Araştırmada Müdürlüğümüz tarafından onaylanarak gönderilen veri toplama araçlarının kullanılması, elde edilecek kişisel verilerin gizliliği hususuna dikkat edilmesi ve araştırma sonucunun çalışma bitiminden itibaren 30 gün içerisinde elektronik ortamda Müdürlüğümüz e-posta adresine gönderilmesi gerekmektedir.

Arz/Rica ederim.

Murat YİĞİT
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:
1-Genelge (3 Sayfa)
2-Veliler İçin Aydınlatılmış Gönüllü Onam Formu (4 Sayfa)
3-Çocuklar İçin Aydınlatılmış Onam Formu (4 Sayfa)
4-Veli Anket Formu (8 Sayfa)
5-Öğrenci Anket Formu (7 Sayfa)

Dağıtım:
Gereği: Bilgi:
Selçuk Üniversitesi Rektörlüğüne Selçuklu İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek C: Kurum Onayı

T.C.
SELÇUKLU KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü
Şükriye Onsun İlkokulu

Sayı : E-12729030-605.99-88284322
Konu : Araştırma İzni (Aysu KÖMÜRCÜ)

27.10.2023

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ÇALIŞMALAR ETİK KURUL'UNA

İlgi:Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 26.10.2023 tarih ve 88181929 sayılı yazısı ,

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalında Danışmanlığını Prf.Dr.Didem ÖNAY DERİN 'in yürüttüğü Dyt.Aysu KÖMÜRCÜ tarafından uygulanan ve Yüksek Lisans tezi olan " Etkinliklerle ve Oyunlarla Verilen Beslenme Eğitiminin Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi" konulu tez çalışmasının kurumumuzda yürütülmesine izin verilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

Sabri SAYAR
Okul Müdür

Ek D: Aydınlatılmış Onam Formları ve Anket Formları

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.10.2023-E.615926

VELİLER İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU
(DENEY GRUBU)

Değerli Veli,

Sizi Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN ve Dyt. Aysu KÖMÜRCÜ tarafından yürütülen "Etkinliklerle ve Oyunlarla Verilen Beslenme Eğitiminin Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararı vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama ya da katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır.

Araştırma ile ilgili bilgiler:

Konya Selçuk Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda yürütmekte olunan yüksek lisans tezi kapsamında, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulundan ve Milli Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli izinleri alınmıştır. Yapılacak olan çalışmada sizden ve çocuğunuzdan alınan bilgiler sadece çalışma için kullanılacaktır ve tamamen gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma okul çağı çocuklarında beslenme bilgi düzeyleri ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi için yapılmaktadır. Araştırmaya katılım sağladığınızda sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve size herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Araştırmanın Türü: Çalışma kesitsel ve yarı deneysel bir çalışmadır.

Araştırmanın Öngörülen Süresi: Araştırma Ekim 2023 – Şubat 2024 tarihleri arasında yapılacaktır. Araştırma 14 dersten oluşan bir eğitimi kapsamaktadır. Sizler ve çocuklarınızın doldurduğu anket formlarından sonra eğitim verilecektir. Eğitim verilirken çocuklara oyunlar ve etkinlikler uygulanacaktır. Uygulama esnasında yapılan etkinlikler ve oyunlar fotoğraflanacaktır. Eğitim tamamlandıktan sonra ise tekrar sizden bu anketi doldurulmanız istenecektir. Böylelikle eğitimin etkinliği test edilecektir.

Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcısı /Gönüllü sayısı: Eğitim için 2. Sınıf öğrencilerinden 150 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri çalışmaya katılacaktır. Araştırma toplam 150 öğrenci ve 150 velinin olacaktır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer: Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu'dur.

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.10.2023-E.615926

Araştırmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan araştırmadan önce katılımcıya / gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve gönüllü olarak katılmam istenen araştırmanın amacını, kapsamını ve gönüllü bir katılımcı olarak üzerime düşün sorumlulukları anladım. Araştırma ile ilgili ihtiyacım olan yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adları belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

İmzası:

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.10.2023-E.615926

VELİLER İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU
(KONTROL GRUBU)

Değerli Veli,

Sizi Prof. Dr. Didem ÖNAV DERİN ve Dyt. Aysu KÖMÜRCÜ tarafından yürütülen "Etkinliklerle ve Oyunlarla Verilen Beslenme Eğitiminin Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararı vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama ya da katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır.

Araştırma ile ilgili bilgiler:

Konya Selçuk Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda yürütmekte olunan yüksek lisans tezi kapsamında, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulundan ve Millî Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli izinleri alınmıştır. Yapılacak olan çalışmada sizden ve çocuğunuzdan alınan bilgiler sadece çalışma için kullanılacaktır ve tamamen gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma okul çağı çocuklarında beslenme bilgi düzeyleri ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi için yapılmaktadır. Araştırmaya katılım sağladığınızda sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve size herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Araştırmanın Türü: Çalışma kesitsel ve yarı deneysel bir çalışmadır.

Araştırmanın Öngörülen Süresi: Araştırma Ekim 2023 – Şubat 2024 tarihleri arasında yapılacaktır. Sizden ve çocuğunuzdan şubat ayında bu anketi tekrar doldurmanız istenecektir.

Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı /Gönüllü sayısı: Eğitim için 2. Sınıf öğrencilerinden 150 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri çalışmaya katılacaktır. Araştırma toplam 150 öğrenci ve 150 veliden oluşacaktır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer: Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu'dur.

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.10.2023-E.615926

Araştırmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan araştırmadan önce katılımcıya / gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve gönüllü olarak katılmam istenen araştırmanın amacını, kapsamını ve gönüllü bir katılımcı olarak üzerime düşün sorumlulukları anladım. Araştırma ile ilgili ihtiyacım olan yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adları belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

İmzası:

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.10.2023-E.615926

ÇOCUKLAR İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU
(DENEY GRUBU)

Değerli Öğrenci,

Sizi Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN ve Dyt. Aysu KÖMÜRCÜ tarafından yürütülen "Etkinliklerle ve Oyunlarla Verilen Beslenme Eğitiminin Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararı vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmaya ya da katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır.

Araştırma ile ilgili bilgiler:

Konya Selçuk Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda yürütmekte olunan yüksek lisans tezi kapsamında. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulundan ve Milli Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli izinleri alınmıştır. Yapılacak olan çalışmada, senden alınan bilgiler sadece çalışma için kullanılacak ve gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı: Çalışmada; sana, etkinlikler ve oyunlarla beraber verilen beslenme eğitimi sayesinde senin beslenme bilginde ve beslenme alışkanlığındaki değişim gözlenecektir. Araştırmaya katıldığında senden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve sana herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Araştırmanın Türü: Çalışma kesitsel ve yarı deneysel bir çalışmadır.

Araştırmanın Öngörülen Süresi: Araştırma Ekim 2023 – Şubat 2024 tarihleri arasında yapılacaktır. Araştırma 14 dersten oluşan bir eğitimi kapsamaktadır. Velileriniz ve doldurduğu anket formlarından sonra eğitim verilecektir. Eğitim verilirken seninle oyunlar ve etkinlikler yapacağız. Uygulama esnasında yapılan etkinlikler ve oyunlar fotoğraflanacaktır. Eğitim tamamlandıktan sonra ise tekrar senden bu anketi doldurulması istenecektir. Böylelikle eğitimin etkinliği test edilecektir.

Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcısı /Gönüllü sayısı: Eğitim için 2. Sınıf öğrencilerinden 150 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri çalışmaya katılacaktır. Araştırma toplam 150 öğrenci ve 150 veliden oluşacaktır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer: Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu'dur.

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.10.2023-E.615926

Araştırmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan araştırmadan önce katılımcıya / gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve gönüllü olarak katılmam istenen araştırmanın amacını, kapsamını ve gönüllü bir katılımcı olarak üzerime düşün sorumlulukları anladım. Araştırma ile ilgili ihtiyacım olan yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adları belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Öğrencinin (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

OKUDUM, ANLADIM VE ÇALIŞMAYA KATILMAYA GÖNÜLLÜYÜM. (Kendi El Yazısı ile)

.....

Velisinin (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

İmzası: .....

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.10.2023-E.615926

ÇOCUKLAR İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU
(KONTROL GRUBU)

Değerli Öğrenci,

Sizi Prof. Dr. Didem ÖNAV DERİN ve Dyt. Aysu KÖMÜRCÜ tarafından yürütülen "Etkinliklerle ve Oyunlarla Verilen Beslenme Eğitiminin Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi" başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararı vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmaya ya da katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Çalışmayı yarıda bırakmanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır.

Araştırma ile ilgili bilgiler:

Konya Selçuk Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda yürütülmekte olunan yüksek lisans tezi kapsamında. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulundan ve Milli Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli izinleri alınmıştır. Yapılacak olan çalışmada, senden alınan bilgiler sadece çalışma için kullanılacak ve gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı: Çalışmada; sana, etkinlikler ve oyunlarla beraber verilen beslenme eğitimi sayesinde senin beslenme bilginde ve beslenme alışkanlığındaki değişim görülecektir. Araştırmaya katıldığında senden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve sana herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Araştırmanın Türü: Çalışma kesitsel ve yarı deneysel bir çalışmadır.

Araştırmanın Öngörülen Süresi: Araştırma Ekim 2023 – Şubat 2024 tarihleri arasında yapılacaktır. Şubat ayında ise senden bu anketi tekrar doldurman istenecektir.

Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı /Gönüllü sayısı: Eğitim için 2. Sınıf öğrencilerinden 150 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri çalışmaya katılacaktır. Araştırma toplam 150 öğrenci ve 150 veliden oluşacaktır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer: Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu'dur.

Evrak Tarih ve Sayısı: 12.10.2023-E.615926

Araştırmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan araştırmadan önce katılımcıya / gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve gönüllü olarak katılmam istenen araştırmanın amacını, kapsamını ve gönüllü bir katılımcı olarak üzerime düşün sorumlulukları anladım. Araştırma ile ilgili ihtiyacım olan yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adları belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Öğrencinin (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

OKUDUM, ANLADIM VE ÇALIŞMAYA KATILMAYA GÖNÜLLÜYÜM. (Kendi El Yazısı ile)

.....

Velisinin (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

İmzası:.....

ÇOUCKLAR İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

(DENEY GRUBU)

Değerli Öğrenci,

Sizi **Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN ve Dyt. Aysu KÖMÜRCÜ** tarafından yürütülen **"Oyun Temelli Beslenme Eğitimi Programının Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri İle Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi"** başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararı vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama ya da katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma hakkına** sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır.

Araştırma ile ilgili bilgiler:

Konya Selçuk Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda yürütmekte olunan yüksek lisans tezi kapsamında, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulundan ve Millî Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli izinleri alınmıştır. Yapılacak olan çalışmada, senden alınan bilgiler sadece çalışma için kullanılacak ve gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı: Çalışmada; sana, etkinlikler ve oyunlarla beraber verilen beslenme eğitimi sayesinde senin beslenme bilginde ve beslenme alışkanlığındaki değişim gözlenecektir. Araştırmaya katıldığında senden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve sana herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Araştırmanın Türü: Çalışma kesitsel ve yarı deneysel bir çalışmadır.

Araştırmanın Öngörülen Süresi: Araştırma Ekim 2023 – Şubat 2024 tarihleri arasında yapılacaktır. Araştırma 14 dersten oluşan bir eğitimi kapsamaktadır. Velileriniz ve doldurduğu anket formlarından sonra eğitim verilecektir. Eğitim verilirken seninle oyunlar ve etkinlikler yapacağız. Uygulama esnasında yapılan etkinlikler ve oyunlar fotoğraflanacaktır. Eğitim tamamlandıktan sonra ise tekrar senden bu anketi doldurulman istenecektir. Böylelikle eğitimin etkinliği test edilecektir.

Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcısı /Gönüllü sayısı: Eğitim için 2. Sınıf öğrencilerinden 150 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri çalışmaya katılacaktır. Araştırma toplam 150 öğrenci ve 150 veliden oluşacaktır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer: Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu'dur.

Araştırmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan araştırmadan önce katılımcıya / gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve gönüllü olarak katılmam istenen araştırmanın amacını, kapsamını ve gönüllü bir katılımcı olarak üzerime düşün sorumlulukları anladım. **Araştırma ile ilgili ihtiyacım olan yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adları belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Öğrencinin (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

OKUDUM, ANLADIM VE ÇALIŞMAYA KATILMAYA GÖNÜLLÜYÜM. (Kendi El Yazısı ile)

.....

Velisinin (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

İmzası:.....

VELİLER İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

(DENEY GRUBU)

Değerli Veli,

Sizi **Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN ve Dyt. Aysu KÖMÜRCÜ** tarafından yürütülen **"Oyun Temelli Beslenme Eğitimi Programının Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri İle Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi"** başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararı vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama ya da katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma hakkına** sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır.

Araştırma ile ilgili bilgiler:

Konya Selçuk Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda yürütmekte olunan yüksek lisans tezi kapsamında, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulundan ve Millî Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli izinleri alınmıştır. Yapılacak olan çalışmada sizden ve çocuğunuzdan alınan bilgiler sadece çalışma için kullanılacaktır ve tamamen gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma okul çağı çocuklarında beslenme bilgi düzeyleri ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi için yapılmaktadır. Araştırmaya katılım sağladığınızda sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve size herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Araştırmanın Türü: Çalışma kesitsel ve yarı deneysel bir çalışmadır.

Araştırmanın Öngörülen Süresi: Araştırma Ekim 2023 – Şubat 2024 tarihleri arasında yapılacaktır. Araştırma 14 dersten oluşan bir eğitimi kapsamaktadır. Sizler ve çocuklarınızın doldurduğu anket formlarından sonra eğitim verilecektir. Eğitim verilirken çocuklara oyunlar ve etkinlikler uygulanacaktır. Uygulama esnasında yapılan etkinlikler ve oyunlar fotoğraflanacaktır. Eğitim tamamlandıktan sonra ise tekrar sizden bu anketi doldurulmanız istenecektir. Böylelikle eğitimin etkinliği test edilecektir.

Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcısı /Gönüllü sayısı: Eğitim için 2. Sınıf öğrencilerinden 150 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri çalışmaya katılacaktır. Araştırma toplam 150 öğrenci ve 150 veliden oluşacaktır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer: Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu'dur.

Araştırmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan araştırmadan önce katılımcıya / gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve gönüllü olarak katılmam istenen araştırmanın amacını, kapsamını ve gönüllü bir katılımcı olarak üzerime düşün sorumlulukları anladım. **Araştırma ile ilgili ihtiyacım olan yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adları belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

İmzası:

VELİLER İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU
(KONTROL GRUBU)

Değerli Veli,

Sizi **Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN ve Dyt. Aysu KÖMÜRCÜ** tarafından yürütülen **"Oyun Temelli Beslenme Eğitimi Programının Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri İle Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi"** başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararı vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama ya da katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma hakkına** sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır.

Araştırma ile ilgili bilgiler:

Konya Selçuk Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda yürütmekte olunan yüksek lisans tezi kapsamında, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulundan ve Millî Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli izinleri alınmıştır. Yapılacak olan çalışmada sizden ve çocuğunuzdan alınan bilgiler sadece çalışma için kullanılacaktır ve tamamen gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı: Bu çalışma okul çağı çocuklarında beslenme bilgi düzeyleri ve beslenme alışkanlıklarının incelenmesi için yapılmaktadır. Araştırmaya katılım sağladığınızda sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve size herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Araştırmanın Türü: Çalışma kesitsel ve yarı deneysel bir çalışmadır.

Araştırmanın Öngörülen Süresi: Araştırma Ekim 2023 – Şubat 2024 tarihleri arasında yapılacaktır. Sizden ve çocuğunuzdan şubat ayında bu anketi tekrar doldurmanız istenecektir.

Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcısı /Gönüllü sayısı: Eğitim için 2. Sınıf öğrencilerinden 150 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri çalışmaya katılacaktır. Araştırma toplam 150 öğrenci ve 150 veliden oluşacaktır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer: Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu'dur.

Araştırmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan araştırmadan önce katılımcıya / gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve gönüllü olarak katılmam istenen araştırmanın amacını, kapsamını ve gönüllü bir katılımcı olarak üzerime düşün sorumlulukları anladım. **Araştırma ile ilgili ihtiyacım olan yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adları belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

İmzası:

ÇOUCKLAR İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

(KONTROL GRUBU)

Değerli Öğrenci,

Sizi **Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN ve Dyt. Aysu KÖMÜRCÜ** tarafından yürütülen **"Oyun Temelli Beslenme Eğitimi Programının Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri İle Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi"** başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararı vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama ya da katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma hakkına** sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır.

Araştırma ile ilgili bilgiler:

Konya Selçuk Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nda yürütmekte olunan yüksek lisans tezi kapsamında, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulundan ve Millî Eğitim Bakanlığı'ndan gerekli izinleri alınmıştır. Yapılacak olan çalışmada, senden alınan bilgiler sadece çalışma için kullanılacak ve gizli tutulacaktır.

Araştırmanın Amacı: Çalışmada; deney grubuna etkinlikler ve oyunlarla beraber verilen beslenme eğitimi sayesinde beslenme bilginde ve beslenme alışkanlığındaki değişim gözlenecektir. Araştırmaya katıldığında senden herhangi bir ücret talep edilmeyecek ve sana herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Araştırmanın Türü: Çalışma kesitsel ve yarı deneysel bir çalışmadır.

Araştırmanın Öngörülen Süresi: Araştırma Ekim 2023 – Şubat 2024 tarihleri arasında yapılacaktır. Şubat ayında ise senden bu anketi tekrar doldurman istenecektir.

Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcısı /Gönüllü sayısı: Eğitim için 2. Sınıf öğrencilerinden 150 öğrenci ve bu öğrencilerin velileri çalışmaya katılacaktır. Araştırma toplam 150 öğrenci ve 150 veliden oluşacaktır.

Araştırmanın Yapılacağı Yer: Konya Selçuklu Şükriye Onsun İlkokulu'dur.

Araştırmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan araştırmadan önce katılımcıya / gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve gönüllü olarak katılmam istenen araştırmanın amacını, kapsamını ve gönüllü bir katılımcı olarak üzerime düşün sorumlulukları anladım. **Araştırma ile ilgili ihtiyacım olan yazılı ve sözlü açıklama yukarıda adları belirtilen araştırmacılar tarafından yapıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Öğrencinin (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

OKUDUM, ANLADIM VE ÇALIŞMAYA KATILMAYA GÖNÜLLÜYÜM. (Kendi El Yazısı ile)

.....

Velisinin (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı: .....

İmzası:.....

EK 2: Öğrenci Anket Formu **ÖĞRENCİ ANKET FORMU**



A. GENEL BİLGİLER

1. Ad Soyad:……

2. Cinsiyet: A)Kız B)Erkek

3. Yaş:…….

4. Boy:……..

5. Kilo:…….

6. Persentil:……..

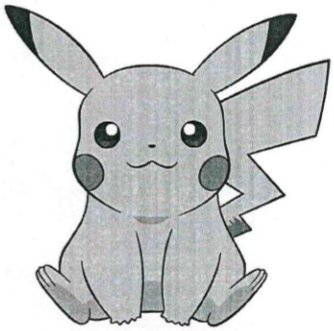
B. BESLENME ALIŞKANLIĞI DÜZEYİ

7. Her sabah okula gelmeden önce kahvaltınızı yapabiliyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

8. Cevabınız hayır ise sebebi nedir?

A) Okula/servise geç kalmamak için kahvaltı yapamıyorum
B) Kahvaltı yapmayı sevmiyorum
C) Diğer (Belirtiniz……..)



9. Sebzeler ve meyveleri yemeyi seviyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

10. Cevabınız hayır ise sebebi nedir?

A) Sebzeleri ve meyveleri sevmiyorum.
B) Tatları kötü oluyor
C) Diğer (Belirtiniz……..)

11. Okula götürdüğünüz beslenme çantasındaki bütün yiyecekleri yiyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

12. Cevabınız hayır ise sebebi nedir?

A) Beslenme çantasına konan yiyecekleri sevmiyorum
B) Arkadaşlarım kantinden yiyecek alıyor ben de almak istiyorum
C) Diğer (Belirtiniz……)



13. Okul kantininden yiyecek satın alıyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

14. Cevabınız evet ise en çok neleri satın alıyorsunuz?

A) Tost gibi öğle yemeği alternatifleri
B) Çikolata, kek gibi abur cuburlar
C) Noodle gibi hazır yemekler

15. Günde kaç bardak su tüketiyorsunuz?

A) 1-3 bardak
B) 4-6 bardak
C) 7 ve üzeri

16. Aşağıda kutucuklarda belirtilen besinleri sevip sevmediğinizi işaretleyiniz.

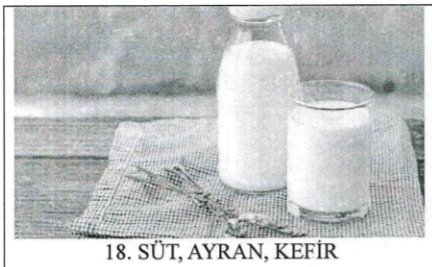
Besin	Seviyorum ☺	Sevmiyorum ☹
Süt		
Yoğurt		
Peynir		
Balık		
Tavuk		
Kırmızı Et		
Yumurta		

17. Aşağıdaki besinleri ne sıklıkla tükettiğinizi belirtiniz.

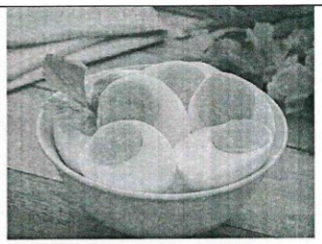
Besinler/Sıklık	Her Gün	2 günde 1	Haftada 1	15 günde 1	Ayda 1	Çok seyrek
Gazlı İçecekler						
Hazır meyve suları						
Hazır yemekler						
Cips						
Kızarmış Yiyecekler						
Paketli Gıdalar						

C. BESİN ÖGELERİ VE BESİN GRUPLARI BİLGİ DÜZEYİ

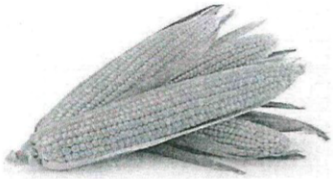
Aşağıdaki besinlerin hangi besin grubuna girdiğini yazınız.



18. SÜT, AYRAN, KEFİR



19.YUMURTA



20. MISIR



21. KARPUZ, MUZ, PORTAKAL



22. MAKARNA VE ERİŞTELER



23. MERCİMEK VE NOHUT



24. EKMEKLER



25. BAL VE REÇELLER



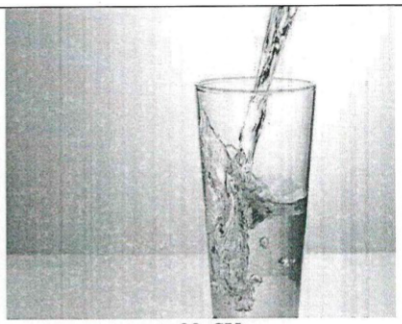
26. KUŞKONMAZ



27.KABAK



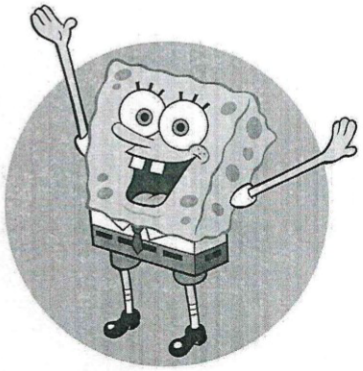
28. ZEYTİNYAĞI



29. SU

30. Aşağıdaki şıklardan hangisi besin grubu değildir?

A) Süt ve süt ürünleri grubu
B) Sebzeler ve Meyveler grubu
C) Tahıllar Grubu
D) Sakız ve Çikolatalar grubu



31. Aşağıdaki şıklardan hangisi yanlıştır?

A) Et, yumurta ve kuru baklagil grubunda tavuk, balık, nohut, mercimek gibi besinler vardır.
B) Tahıl grubunda ekmek, makarna, mısır ve pirinç gibi besinler vardır.
C) Yağlar ve şekerler grubunda süt, yoğurt kefir vardır.
D) Meyve ve sebzeler grubunda elma, portakal, patlıcan, marul gibi besinler vardır.

32. Aşağıdaki şıklardan hangisi yanlıştır?

A) Süt ve süt ürünleri tüketirsek dişlerimiz ve kemiklerimiz güçlenir.
B) Et, balık, tavuk ve yumurta yersek daha çabuk büyürüz ve yaralarımız daha çabuk iyileşir.
C) Elma, portakal, yeşil yapraklı sebzeler yersek vücudumuz için daha çok vitamin alırız ve böylece hastalıklardan korunuruz.
D) Yağlar ve şekerlerden çokça yersek sağlıklı beslenmiş oluruz.



33. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Sadece sevdiğimiz besin grubundan yersek sağlıklı ve dengeli beslenmiş oluruz.
B) Bir günde en az yememiz gereken besin grubu yağlar ve şekerler grubudur.
C) Daha çabuk büyüyebilmemiz için her besin grubundan yeterli ve dengeli miktarda yememiz gerekir.
D) Sağlıklı beslenme tabağı bize besin gruplarını anlatmak için bilgi verir.

34. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Karbonhidratlar grubuna ekmekler ve tahıllar girmektedir.
B) Proteinler grubuna süt ve süt ürünleri, et, tavuk, balık, kurubaklagiller ve yumurta girmektedir.
C) Vitaminler ve mineraller grubuna meyveler ve sebzeler girmektedir.
D) Su ve içecekler grubuna zeytinyağı girmektedir



35. Köfte + Ekmek + Ayran 'dan oluşan tabağımıza hangi besini eklersek dengeli bir öğün elde etmiş oluruz?

A) Baklava B) Salata C) Pirinç pilavı

36. Aşağıdaki menülerden hangisi besin gruplarının tamamını içermektedir?

A) Etli kuru fasulye + Pilav + Ayran + Salata

B) Patates kızartması + Yoğurt + Ekmek + Elma

C) Tarhana çorbası + Taze fasulye + Ekmek + Salata

37. Pirinçli ıspanak yemeği ve yoğurt tükettiğimizde hangi besin grubu tabağımızda eksik kalmış olur?

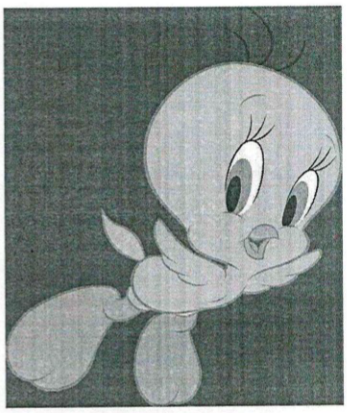
A) Tahıl Grubu B) Et, Yumurta ve kurubaklagiller grubu C) Süt ve Süt Ürünleri Grubu

D. BESİN HİJYENİ VE BESİN ETİKETİ BİLGİ DÜZEYİ

38. Hijyen nedir?.....

39. Yediğiniz besinlerde hijyene dikkat ediyor musunuz?

A) Evet B) Hayır



40. Besin Hijyeni kavramını duydunuz mu?

A) Evet B) Hayır

41. Besinlerin etiketi kavramını duydunuz mu?

A) Evet B) Hayır

42. Aldığınız ürünlerde besin etiketi okumayı biliyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

43. Eğer cevabınız evet ise aldığınız besinlerde besin etiketi okuyor musunuz?

A) Evet B) Bazen C)Hayır



E. FİZİKSEL AKTİVİTE BİLGİ DÜZEYİ

44. Spor veya egzersiz yapmayı seviyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

45. Eğer cevabınız hayır ise sebebi nedir?

A) Çabuk yoruluyorum
B) Spor yapabileceğim herhangi bir yer yok
C) Televizyon/tablet/telefon veya bilgisayarla vakit geçirmeyi daha çok seviyorum
D) Diğer (Belirtiniz).....

46. Spor yapıyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

47. Hangi sporu yapıyorsunuz?.....

48. Eğer spor yapıyorsanız haftada kaç gün ve kaç dakika yapıyorsunuz?

..... Gün

..... Dakika



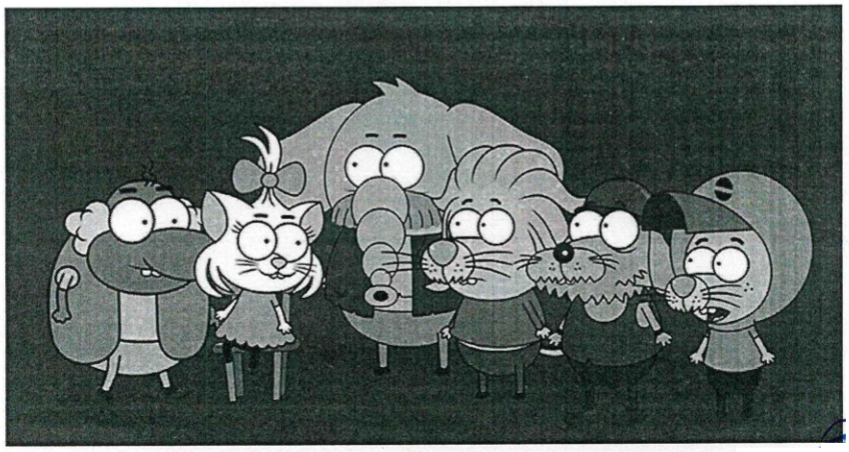
49. Günde kaç saat televizyon/tablet/telefon veya bilgisayarla vakit geçiriyorsunuz?

A) 2 saatten az
B) 2-4 saat
C) 5 saatten fazla

50. Televizyon/tablet/ telefon veya bilgisayarla vakit geçirirken yemek yiyor musunuz?

A) Evet
B) Hayır

ANKETE KATILDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER



EK 1: Veli Anket Formu

VELİ ANKET FORMU

A. GENEL BİLGİLER

1. Çocuğunuzun Adı Soyadı:…….

2. Çocuğunuzun Yaşı:……..

3. Çocuğunuzun doğumdaki vücut ağırlığı nedir?.....

4. Çocuğunuzun doğumdaki boy uzunluğu nedir?

5. Çocuğunuzun Hekim Tarafından Konulan Herhangi Bir Hastalığı Var Mı? Varsa Belirtiniz……

6. Sizin Yaşınız……

7. Mesleğiniz……...

8. Sizin Hekim Tarafından Konulan Herhangi Bir Hastalığınız Var Mı? Varsa Belirtiniz……

9. Eşinizin Hekim Tarafından Konulan Herhangi Bir Hastalığınız Var Mı? Varsa Belirtiniz……

10. Sizin Eğitim Durumunuz:

A) İlkokul B) Ortaokul C) Lise D) Lisans E) Lisansüstü

11. Eşinizin Eğitim Durumu:

A) İlkokul B) Ortaokul C) Lise D) Lisans E) Lisansüstü

12. Velinin yakınlık derecesi nedir?

A) Anne B) Baba C) Diğer

13. Aile Tipiniz nedir?

A) Çekirdek aile B) Geniş aile C) Parçalanmış aile

14. Ailede toplam çocuk sayısı……..

15. Gelir Durumunuz nasıl?

A) Asgari Ücretten az

B) Asgari Ücret kadar

C) Asgari Ücretten fazla

16. Çocuğunuza okul için harçlık veriyor musunuz? Veriyorsanız miktarı yazınız.

A) Evet Veriyorum. Miktar……

B) Hayır Vermiyorum.

B. BESLENME BİLGİ DÜZEYİ

17. Kendinizin beslenme bilgi düzeyini nasıl değerlendirirsiniz?

A) Kötü B) Orta C) İyi D) Çok İyi

18. Yazılı ve görsel medyayı beslenme bilgileri konusunda güvenilir buluyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

19. Siz günde kaç öğün besleniyorsunuz?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 ve üzeri

20. Sağlıklı beslendiğinizi düşünüyor musunuz?

A) Sıklıkla B) Nadiren C) Hiç

21. Sağlıklı beslenmeyle ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı?

A) Evet Aldım B) Hayır almadım

22. Eğer cevabınız evet ise eğitimi nereden aldınız?

A) Doktordan B) Diyetisyenden C) Kitaplardan D) Öğretmenden

23. Çocuğunuzu sağlıklı beslenme ile ilgili bir eğitim aldı mı?

A) Evet Aldı B) Hayır almadı

24. Eğer cevabınız evet ise eğitimi nereden aldı?

A) Doktordan B) Diyetisyenden C) Kitaplardan D) Öğretmenden

25. Beslenmenizde öğün atlıyor musunuz? Atlıyorsanız sebebi nedir?

A) Zaman yetersizliği

B) Canım istemiyor

C) Zayıflamak istiyorum

D) Alışkanlığım yok

E) Hazırlanmadığı için

F) Diğer (.....)

26. En çok atladığınız ana öğün nedir?

A) Sabah kahvaltısı

B) Öğle Yemeği

C) Akşam yemeği

27. Ailecek ev dışında yemek yer misiniz? Yiyorsanız bunun sıklığı nedir?

A) Her gün
B) Haftada 3-4
C) Haftada 1
D) 15 günde bir
E) Ayda bir
F) Çok nadir

28. Ev dışında yediğiniz yiyecekler ne tür yiyeceklerdir?

A) Fast food B) Kebap türü yiyecekler C) Sebze yemekleri D) Diğer (belirtiniz) ……..

29. Sizin günlük su tüketiminiz nasıldır?

A) 3 bardaktan az
B) 3-5 bardak
C) 6-8 bardak
D) 8 bardaktan fazla

30. Çocuğunuzun beslenme bilgi düzeyini nasıl değerlendirirsiniz?

A) Kötü B) Orta C) İyi D) Çok İyi

31. Çocuğunuz günde kaç öğün besleniyor?

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

32. Çocuğunuzun sağlıklı beslendiğini düşünüyor musunuz?

A) Sıklıkla B) Nadiren C) Hiç

33. Çocuğunuzun en çok tercih ettiği sağlıksız gıdalar nedir?

A) Çikolata vb. B) Cips vb. C) Noodle vb. D) Diğer (Belirtiniz……)

34. Çocuğunuz beslenme çantasına koyduğunuz yiyeceklerin hepsini tüketiyor mu?

A) Evet B) Bazen C) Hayır

35. Eğer cevabınız evet değilse sebebi nedir?

A) Kantinden satın almak istiyor

B) Beslenme çantasındaki yiyecekleri birbirine uyumlu bulmuyor

C) Hazırlayan yok

D) Diğer (belirtiniz) :……

36. Çocuğunuzun sağlıklı bir yaşam sürmesi için neler yapıyorsunuz? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz).

A) Beslenmesine dikkat ediyorum
B) Spora gönderiyorum
C) Ebeveynler olarak kendi beslenmememize dikkat ederek ona örnek oluyoruz
D) Abur cuburların tüketimini kısıtlıyorum
E) Ekran başında çok fazla vakit geçirmesine izin vermiyorum.

C. BESİN TÜKETİM SIKLIĞI FORMU

37. Aşağıdaki formu kendi beslenmenizin sıklığına göre doldurunuz.

Besinler	Tüketim Sıklığı						
	Her öğün	Her gün	Haftada 3-4	Haftada 1-2	15 günde 1	Ayda 1	Tüketmiyor
SÜT							
YOĞURT							
PEYNİR							
KIRMIZI ET							
TAVUK							
BALIK							
YUMURTA							
KURUBAKLAGİL							
TAZE SEBZE							
TAZE MEYVE							
EKMEK							
TAHILLAR							
ZEYTİNYAĞI							
SIVI YAĞ							
KATI YAĞ							
ŞEKER, ÇİKOLATA VB.							

38. Aşağıdaki formu çocuğunuzun beslenme sıklığına göre doldurunuz.

Besinler	Tüketim Sıklığı						
	Her öğün	Her gün	Haftada 3-4	Haftada 1-2	15 günde 1	Ayda 1	Tüketmiyor
SÜT							
YOĞURT							
PEYNİR							
KIRMIZI ET							
TAVUK							
BALIK							
YUMURTA							
KURUBAKLAGİL							
TAZE SEBZE							
TAZE MEYVE							
EKMEK							
TAHILLAR							
ZEYTİNYAĞI							
SIVI YAĞ							
KATI YAĞ							
ŞEKER, ÇİKOLATA VB.							

D. BESİN HİJYENİ VE BESİN ETİKETİ BİLGİ DÜZEYİ

39. Besin etiketi kavramının ne olduğunu biliyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

40. Satın aldığınız gıdaların besin etiketlerini okuyor musunuz?

A) Sıklıkla B) Nadiren C) Hiç

41. Cevabınız evet ise besin etiketlerinde okuduğunuz bilgiler nelerdir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

A) İçindekiler

B) Son kullanma Tarihi

C) Üretim Tarihi

D) Enerji ve Besin Değerleri

42. Satın aldığınız ürünlerin besin etiketinde belirtilen maddelerin ne olduğunu biliyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

43. Bir besin satın alırken besin etiketi okumanın önemini biliyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

44. Besin Hijyeni kavramının ne olduğunu biliyor musunuz?

A) Evet B) Hayır

45. Satın aldığınız besinlerin besin hijyenine dikkat ediyor musunuz?

A) Sıklıkla B) Nadiren C) Hiç

E. FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ

46. Çocuğunuz okula ne ile gelip gidiyor?

A) Servisle B) Özel araç ile C) Yürüyerek

47. Siz egzersiz/spor yapıyor musunuz?

A) Sıklıkla B) Nadiren C) Hiç

48. Yapıyorsanız türünü ve sıklığını belirtiniz.....

49. Eşiniz egzersiz/spor yapıyor mu?

B) Sıklıkla B) Nadiren C) Hiç

50. Yapıyorsa türünü ve sıklığını belirtiniz.....

51. Çocuğunuz egzersiz/spor yapıyor mu?

A) Sıklıkla B) Nadiren C) Hiç

52. Çocuğunuzun yaptığı spor/egzersiz türünü ve sıklığını belirtiniz.....

53. Çocuğunuz beden eğitimi derslerine katılıyor mu?

A) Evet B) Hayır

54. Çocuğunuzun haftada kaç kez ev dışında sokakta en az 60 dakika oyun oynuyor?

A) Hiç B) Haftada 1-2 kez C) Haftada 3-4 kez D) Haftada 5-6 kez E) Her gün

55. Çocuğunuz bilgisayar/Tablet veya televizyon karşısında ne kadar süre vakit geçiriyor?

A) 0-1 saat B) 2-4 saat C) 5 saat ve üzeri

Ek E: Eğitim Programında Kullanılan Linkler

https://sagliklibesleniyorum.meb.gov.tr/ogrencisb2/ Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://wordwall.net/tr/resource/25592923/insan-sa%C4%9Fli%C4%9Fi-ve-dengeli-beslenme Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://wordwall.net/tr/resource/2815634/2s%C4%B1n%C4%B1f-sa%C4%9Fl%C4%B1kl%C4%B1-beslenme-konulu-testi Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://wordwall.net/tr/resource/35096196/insan-sa%C4%9Fli%C4%9Fi-ve-dengeli-beslenme-aile-e%C4%9Fitimi Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://wordwall.net/tr/resource/7334072/sa%C4%9Fl%C4%B1kl%C4%B1-ve-dengeli-beslenme Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://wordwall.net/tr/resource/9077971/dengeli-beslenme Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://wordwall.net/tr/resource/9084755/beden-e%c4%9ftimi/%c3%a7ark-oyunu Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://www.youtube.com/watch?v=1D-o3-PC02Y Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://www.youtube.com/watch?v=2M2iNC_5L2I Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://www.youtube.com/watch?v=ai8kwwGARAc Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://www.youtube.com/watch?v=azz8zUjjW-Q Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://www.youtube.com/watch?v=jThheMZmit4 Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://www.youtube.com/watch?v=Mitl_C5BS7Q Son Erişim Tarihi: 18.01.2024
https://www.youtube.com/watch?v=vHCEB5GumX8 Son Erişim Tarihi: 18.01.2024

Ek F: Eğitim Programı Fotoğrafları








CUMHURİYETİMİZ 100 YAŞINDA



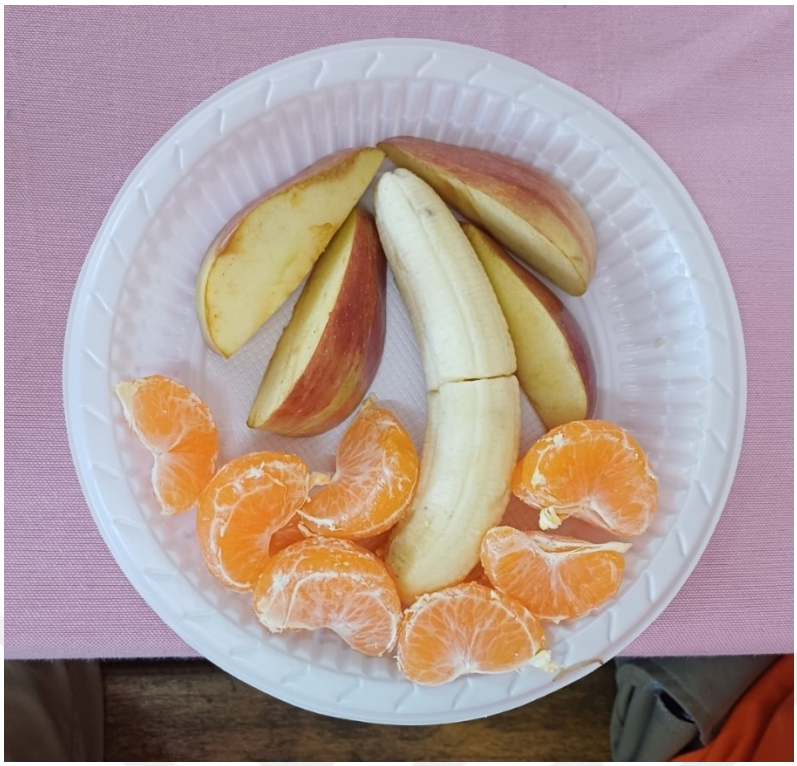




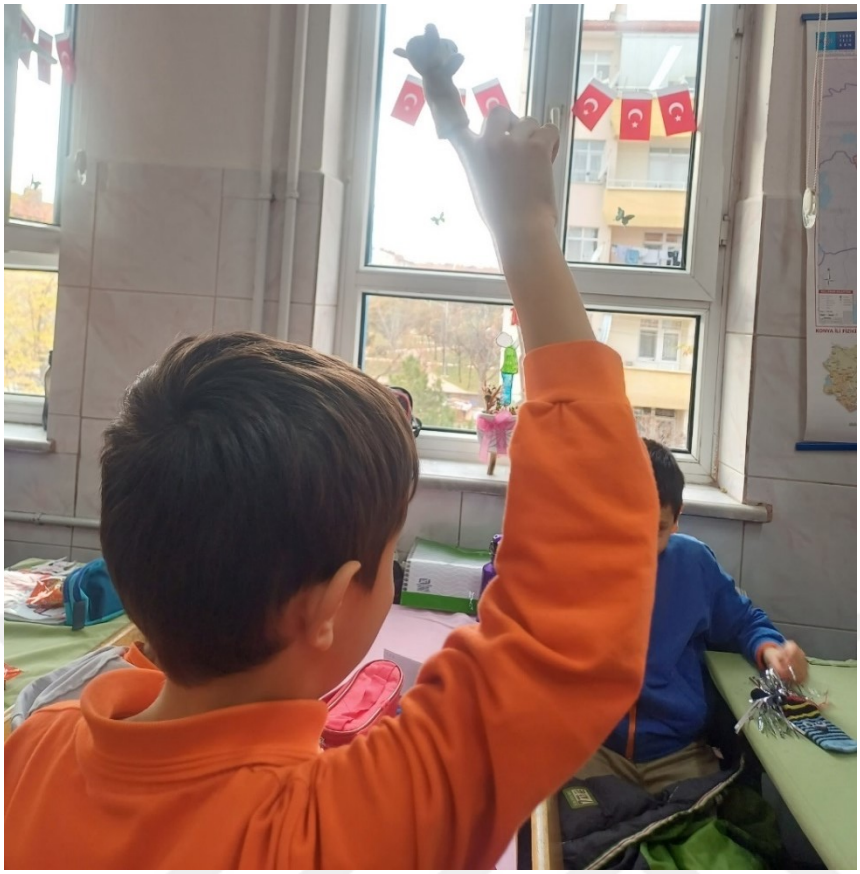

YIL (YEAR)





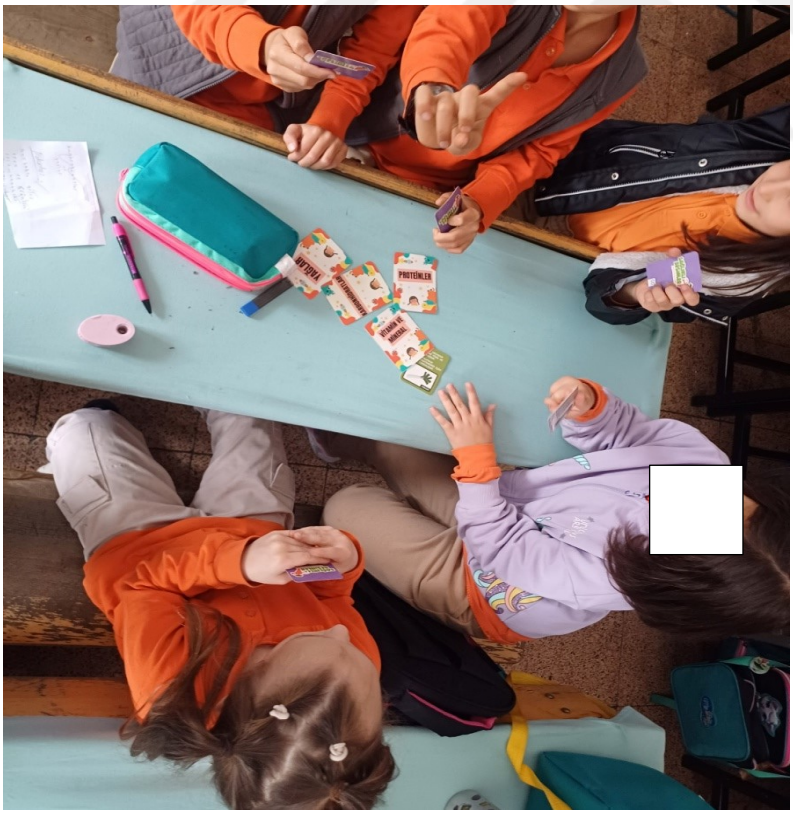


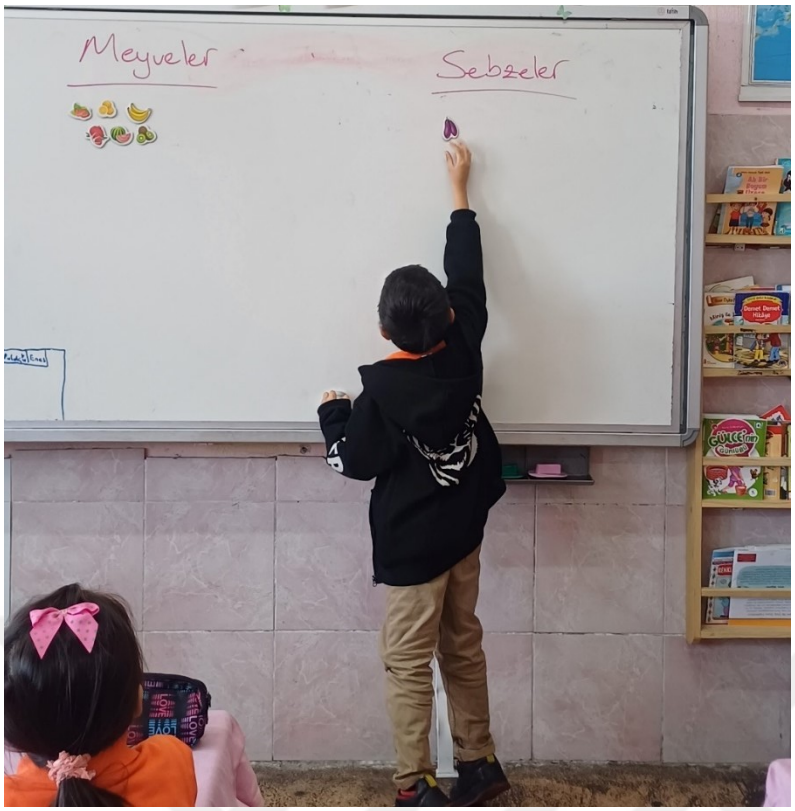


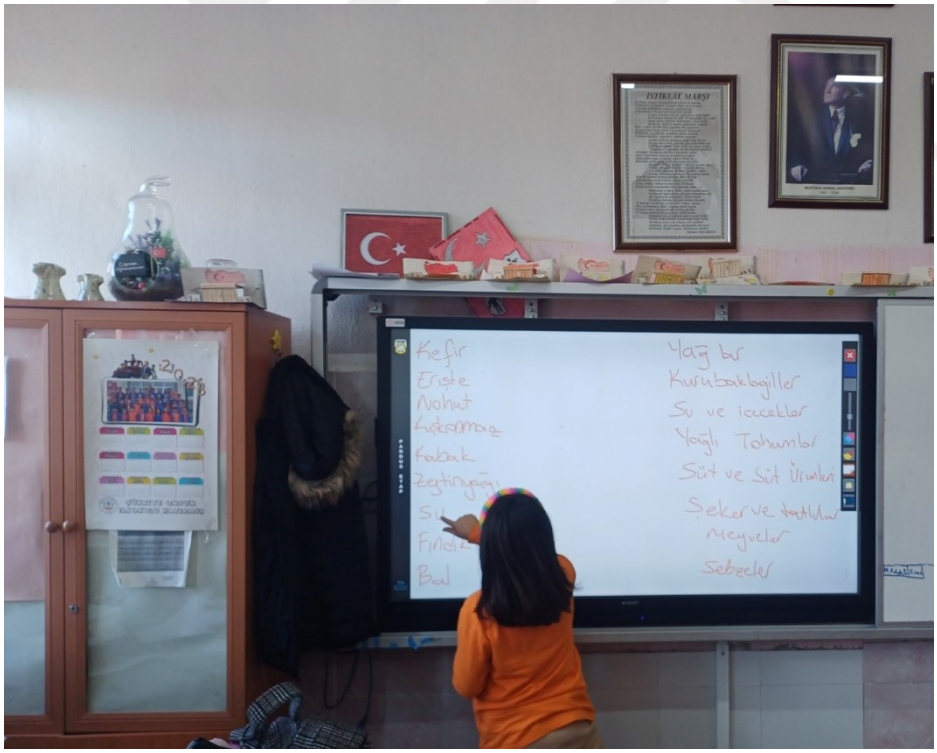







PROTEİNLER


Meyveler
Sebzeler


Kefir
Erişte
Nohut
Kuskonmaz
Kabak
Zeytinyağı
Fındık
Bal
Yağ bz
Kurubaklagiller
Su ve icecekler
Yağlı Tohumlar
Süt ve Süt Ürünleri
Şeker ve
Meyveler
Sebzeler


BESİN HİJYENİ
GIDA GÜVENLİĞİ


BESİN HİJYENİ
GIDA GÜVENLİĞİ






Korkma
Öncelikle süt ve
süt ürünlerini
tüketmeliyiz
MILK
Öğle ve Akşam Yemeği
Köfte
Ekmek
Ayran
Salata
Et Kurufasulye
Pilav
Ayran
Salata
Ezogelin Çorbası
Ekmek
Salata (Beyaz peynirli)
Yoğurt
Pirinçli ıspanak yemeği
Yoğurt
Mercimek Çorbası
Ara Öğünlerde
Meyve
Ceviz/Badem/Fındık


Korkma
Öğle ve Akşam Yemeği
Köfte
Ekmek
Ayran
Salata
Et Kurufasulye
Pilav
Ayran
Salata
Ezogelin Çorbası
Ekmek
Salata (Beyaz peynirli)
Yoğurt
Pirinçli ıspanak yemeği
Yoğurt
Mercimek Çorbası
Ara Öğünlerde
Meyve
Ceviz/Badem/Fındık











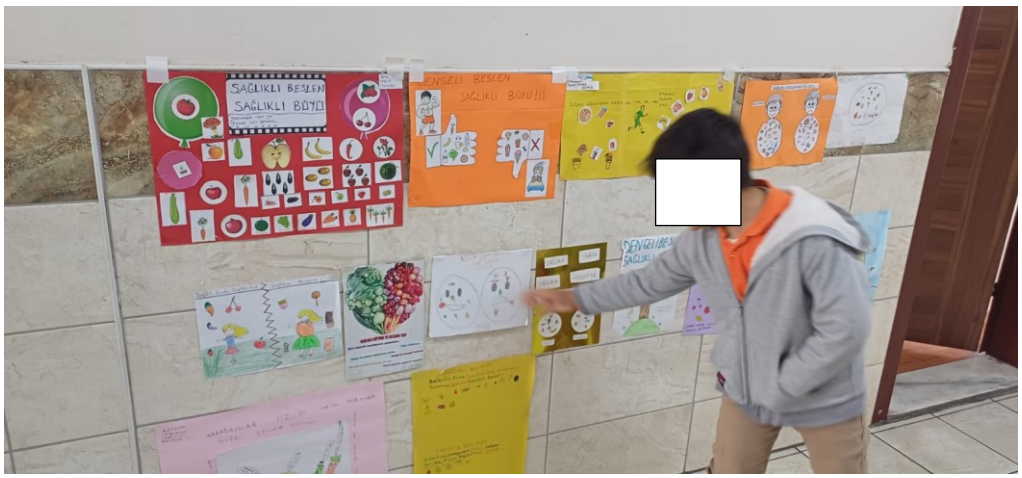









SAĞLIKLI BESLENEN SAĞLIKLI BÜYÜR
SAĞLIKLI
SAĞLIKSIZ


SAĞLIKLI BESLEN SAĞLIKLI BÜYÜ
ENGELİ BESLEN








Ayşe ve Ali 2. sınıf öğrencilerdir.
Ayşe her gün annesinin beslenmesine koyduğu sütlü, peynirli, meyveyi, sebzeyi ve yumurtayı güzelce yermiş.
Beslenme çantasında hiç yiyecek geri götürmemiş.


Wordwall
0:11
1 / 10
Yanlış besleme
Karnımızı doyurma
Dengeli beslenme
vücudumuzun ihtiyacı
olan her besinden yeterli miktarda
ve uygun
tüketmektir.
Dengeli Beslenme
Skor Tablosu


Wordwall
0:30
Açmak için birine dokunun
2
3
5
6
11
12
13
14
18
21
Skor Tablosu

Ek G: Turnitin Raporu

Oyun Temelli Beslenme Eğitimi Programının Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi

Yazar Aysu KÖMÜRCÜ

Gönderim Tarihi: 01-Tem-2024 09:05PM (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 2411296357
Dosya adı: Aysu_KO_MU_RCU_1.07.2024.docx (708.45K)
Kelime sayısı: 46384
Karakter sayısı: 304601

Oyun Temelli Beslenme Eğitimi Programının Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Bilgi Düzeyleri ile Beslenme Alışkanlıkları Üzerine Etkisi

ORİJİNALLİK RAPORU

%11	%10	%7	%3
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%3
2	2019.fmgtegitimikongresi.com İnternet Kaynağı	%1
3	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%1
4	753d5f54-1e4f-437a-9e75-f5baa8a89b3f.filesusr.com İnternet Kaynağı	<%1
5	www.calismatoplum.org İnternet Kaynağı	<%1
6	Ilhan, Nesrin. "Adolesanlarda davranis Imaj Modeline Dayanan kisa gorusmelerin saglik davranislarina Etkisi", Marmara Universitesi (Turkey), 2021 Yayın	<%1
7	docplayer.biz.tr İnternet Kaynağı	<%1

Ek H: Puan Hesaplaması

BESLENME BİLGİ PUANI HESAPLAMA ÖRNEĞİ

Beslenme bilgi puanların hesaplanması için öğrenci anket formundaki 18. Soru ile 37. Soru arasındaki sorulardan; her soruda doğru cevap için 1 puan, yanlış cevap için 0 puan esas alınarak hesaplama yapılmıştır.

C. BESİN ÖGELERİ VE BESİN GRUPLARI BİLGİ DÜZEYİ

Aşağıdaki besinlerin hangi besin grubuna girdiğini yazınız.

<table>
<tr>
<td> 
18. SÜT, AYRAN, KEFİR
DOĞRU</td>
<td> 
19.YUMURTA
DOĞRU</td>
</tr>
<tr>
<td> 
20. MISIR
DOĞRU</td>
<td> 
21. KARPUZ, MUZ, PORTAKAL
DOĞRU</td>
</tr>
<tr>
<td> 
22. MAKARNA VE ERİŞTELER
DOĞRU</td>
<td> 
23. MERCİMEK VE NOHUT
DOĞRU</td>
</tr>
</table>

 24. EKMEKLER **DOĞRU**	 25. BAL VE REÇELLER **DOĞRU**
 26. KUŞKONMAZ **DOĞRU**	 27.KABAK **DOĞRU**
 28. ZEYTİNYAĞI **DOĞRU**	 29. SU **DOĞRU**

30. Aşağıdaki şıklardan hangisi besin grubu değildir? **DOĞRU**

A) Süt ve süt ürünleri grubu

B) Sebzeler ve Meyveler grubu

C) Tahıllar Grubu

D) Sakız ve Çikolatalar grubu



31. Aşağıdaki şıklardan hangisi yanlıştır? **DOĞRU**

A) Et, yumurta ve kuru baklagil grubunda tavuk, balık, nohut, mercimek gibi besinler vardır.

B) Tahıl grubunda ekmek, makarna, mısır ve pirinç gibi besinler vardır.

C) Yağlar ve şekerler grubunda süt, yoğurt kefir vardır.

D) Meyve ve sebzeler grubunda elma, portakal, patlıcan, marul gibi besinler vardır.

32. Aşağıdaki şıklardan hangisi yanlıştır? **DOĞRU**

A) Süt ve süt ürünleri tüketirsek dişlerimiz ve kemiklerimiz güçlenir.

B) Et, balık, tavuk ve yumurta yersek daha çabuk büyürüz ve yaralarımız daha çabuk iyileşir.

C) Elma, portakal, yeşil yapraklı sebzeler yersek vücudumuz için daha çok vitamin alırız ve böylece hastalıklardan korunuruz.

D) Yağlar ve şekerlerden çokça yersek sağlıklı beslenmiş oluruz.



33. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? **DOĞRU**

A) Sadece sevdiğimiz besin grubundan yersek sağlıklı ve dengeli beslenmiş oluruz.

B) Bir günde en az yememiz gereken besin grubu yağlar ve şekerler grubudur.

C) Daha çabuk büyüyebilmemiz için her besin grubundan yeterli ve dengeli miktarda yememiz gerekir.

D) Sağlıklı beslenme tabağı bize besin gruplarını anlatmak için bilgi verir.

34. Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? **DOĞRU**

A) Karbonhidratlar grubuna ekmekler ve tahıllar girmektedir.

B) Proteinler grubuna süt ve süt ürünleri, et, tavuk, balık, kurubaklagiller ve yumurta girmektedir.

C) Vitaminler ve mineraller grubuna meyveler ve sebzeler girmektedir.

D) Su ve içecekler grubuna zeytinyağı girmektedir



35. Köfte + Ekmek + Ayran 'dan oluşan tabağımıza hangi besini eklersek dengeli bir öğün elde etmiş oluruz? **YANLIŞ**

A) Baklava B) Salata C) Pirinç pilavı

36. Aşağıdaki menülerden hangisi besin gruplarının tamamını içermektedir? **YANLIŞ**

A) Etli kuru fasulye + Pilav + Ayran + Salata

B) Patates kızartması + Yoğurt + Ekmek + Elma

C) Tarhana çorbası + Taze fasulye + Ekmek + Salata

37. Pirinçli ıspanak yemeği ve yoğurt tükettiğimizde hangi besin grubu tabağımızda eksik kalmış olur? **YANLIŞ**

A) Tahıl Grubu B) Et, Yumurta ve kurubaklagiller grubu C) Süt ve Süt Ürünleri Grubu

HESAPLAMA:

17 DOĞRU CEVAP

3 YANLIŞ CEVAP

17 x 1 = 17 puan

3 x 0 = 0 Puan

17 + 0 = 17 Puan

Toplam: 17 Puan

BESİN HİJYENİ VE BESİN ETİKETİ BİLGİ PUANI HESAPLAMA ÖRNEĞİ

Besin hijyeni ve besin etiketi bilgi puanlarının hesaplanması ise 38. Soruya doğru cevap verenler 1 puan yanlış cevap verenler 0 puan şeklinde değerlendirilmiş; 39. Soru ile 42. Soru arasındaki sorulara evet cevabını verenler 1 puan hayır cevabını verenler 0 puan esas alınarak hesaplama yapılmıştır.

D. BESİN HİJYENİ VE BESİN ETİKETİ BİLGİ DÜZEYİ

38. Hijyen nedir?..... **YANLIŞ**

39. Yediğiniz besinlerde hijyene dikkat ediyor musunuz?

A) **Evet** B) Hayır



40. Besin Hijyeni kavramını duydunuz mu?

A) **Evet** B) Hayır

41. Besinlerin etiketi kavramını duydunuz mu?

A) **Evet** B) Hayır

42. Aldığınız ürünlerde besin etiketi okumayı biliyor musunuz?

A) **Evet** B) Hayır

38. Soru = Yanlış = 0 Puan

4 evet cevabı = 4 Puan

4 + 0 = 4 Puan

SAĞLIKSIZ BESİN TÜKETİM SIKLIĞI HESAPLAMA ÖRNEĞİ

Çocukların sağlıksız besinleri tüketim sıklığının değerlendirilmesinde, T= 5T1+ 4T2+ 3T3+ 2T4 +T5 formülü ile hesaplanır.

17. Aşağıdaki besinleri ne sıklıkla tükettiğinizi belirtiniz.

Besinler/Sıklık	Her Gün	2 günde 1	Haftada 1	15 günde 1	Ayda 1	Çok seyrek
Gazlı İçecekler	10 kişi	5 kişi	25 kişi	15 kişi	5 kişi	15 kişi

Gazlı İçecekler Toplam Puan Hesaplaması

Toplam Puan Hesaplanması: Frekans x Kişi Sayısı

Yüzde Toplam Puan Hesaplaması: (Toplam Puan x 100)/ (Toplam Kişi Sayısı x Frekans)

Her Gün Frekansı: 5

2 Günde 1 Frekansı: 4

Haftada 1 Frekansı: 3

15 Günde 1 Frekansı: 2

Ayda 1 Frekansı: 1

Her Gün: 5 x 10 = 50

2 Günde 1: 4 x 5 = 20

Haftada 1: 3 x 25 = 75

15 Günde 1: 2 x 15 = 30

Ayda 1: 1 x 5 = 5

Toplam Puan: 180 Puan

Yüzde Toplam Puan: 48

8.ÖZGEÇMİŞ