

**T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı

**OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARIN BESLENME
OKURYAZARLIK SEVİYESİ İLE BÜYÜME
GELİŞMELERİNİN ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Büşra AKDAĞ

Danışman

Prof. Dr. Ebru KOLSAL

Eş Danışman

Doç. Dr. Halime PULAT DEMİR

İstanbul – 2024

TEZ TANITIM FORMU

Yazar Adı Soyadı : Büşra AKDAĞ

Tezin Dili : Türkçe

Tezin Adı : Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi İle
Büyüme Gelişmelerinin Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Enstitü : İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Anabilim Dalı : Çocuk Gelişimi

Tezin Türü : Yüksek Lisans

Tezin Tarihi : 16.05.2024

Sayfa Sayısı : 93

Tez : 1. Prof. Dr. Ebru KOLSAL

Danışmanları 2. Doç. Dr. Halime PULAT DEMİR

Dizin Terimleri : Büyüme ve Gelişme, Beslenme Okuryazarlığı, Çocuk
Beslenmesi, Çocuklarda Beslenme Okuryazarlığı, Okul Çağı
Beslenme, Persentil değerleri.

Türkçe Özet : Bu çalışma Bursa ili merkez ilçelerinde ilkokul 3 ve 4. Sınıfta
öğrenim gören öğrencilerin beslenme okuryazarlık seviyeleri ile
büyüme ve gelişmelerinin arasındaki ilişkiyi belirlemek
amacıyla yapılan nicel bir çalışmadır

Dağıtım Listesi : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsüne
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

İmzası

Büşra AKDAĞ

**T. C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı

**OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARIN BESLENME
OKURYAZARLIK SEVİYESİ İLE BÜYÜME
GELİŞMELERİNİN ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Yüksek Lisans

Büşra AKDAĞ

Danışman

Prof. Dr. Ebru KOLSAL

Eş Danışman

Doç. Dr. Halime PULAT DEMİR

İstanbul – 2024

BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

Büşra AKDAĞ

.../.../2024



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Büşra AKDAĞ' ın Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi İle Büyüme Gelişmelerinin Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi adlı tez çalışması, jürimiz tarafından Çocuk Gelişimi anabilim dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

İmza

Prof. Dr. Arzu AKDAĞ

Üye

İmza

Prof. Dr. Ebru KOLSAL

(Danışman)

Üye

İmza

Doç. Dr. Halime PULAT DEMİR

(Eş Danışman)

Üye

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Derya KAVGAOĞLU

Üye

İmza

Dr. Öğr. Üyesi Deniz YILDIZ

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 20..

İmzası

Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ

Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu çalışma beslenme bilgi düzeyini, var olan bilgiyi kullanma becerisini tanımlayan beslenme okuryazarlık seviyesi ile çocukların bütün gelişim alanlarını etkileyen büyüme gelişmeleri arasındaki ilişkinin saptanması ve ilkököl seviyesindeki Türk çocukları için kullanılabilir, kültürlerine uygun bir beslenme okuryazarlığı ölçeği uyarlamak için yapılmıştır.

Çalışma 2022-2023 eğitim öğretim yılının 2. Söestr döneminde Bursa ili merkez ilçeleri olan Yıldırım, Osmangazi ve Nilüfer ilçelerinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı rastgele seçilen devlet okullarından ilkököl 3 ve 4. Sınıfta eğitim gören 1033 çocuk ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaya katılanların demografik özellikleri incelendiğinde; %27,5'i Nilüfer, %18,7'si Osmangazi, %53,8'i Yıldırım ilçesinden olduğu, katılımcı ebeveynlerin %80,5'i anne, %18'inin baba, %1,5'inin diğer yakınlarından olduğu, %51,38'inin kız, %46,62'sinin erkek olduğu görülmektedir. Katılan çocukların beden kütle indeksi sınıflandırıldığında %6,81'inin çok zayıf, %9,08'inin zayıf, %49,26'sının normal, %13,05'inin kilolu, %12,83'ünün obez, %8,97'sinin aşırı obez olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. İlkööl 3 ve 4. Sınıfa giden çocukların %83'ünün okul öncesi eğitimi aldığı, %19,73'ünün okul öncesi eğitimi almadığı, alanların %47,80'inin 1 sene, %40,46'sının 2 sene, %9,05'inin 3 sene, %2,69'unun 4 sene okul öncesi eğitimi aldıkları görülmektedir.

En fazla 13 puan alınan ölçekten alınan ortalama puan değerinin 11 olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Katılımcıların ortalama doğum boyu 50.07 cm, ortalama doğum kiloları 3,300 gr. anne sütü alma süreleri ortalama 17,08 ay, anne yaşlarının ortalama 39, baba yaşlarının ise 43 olduğu görülmektedir.

Çocukların mevcut boy ortalamalarının 137,41 cm olduğu, kilolarının 34,10 kg olduğu, beden kütle indeksi ortalamalarının 18,25 olduğu, bel çevre ölçümlerinin ortalamasının ise 68,80 olduğu görülmektedir.

Bel/boy oranı ölçümlerinin sınıflandırılmasında ise %13,78'inin düşük oran, %55,61'inin normal, %26,70'inin riskli, %3,91'inin ise tedavi gerektirecek boyutta fazla olduğu görülmektedir.

Büyüme gelişmelerinin değerlendirildiği persentil değerleri sınıflandırılmasında ise çocukların % 6,8'inin çok zayıf, %9,17'inin zayıf, %49,77'inin normal, %13,19'unun kilolu, %12,96'sının obez, %8,03'ünün aşırı obez kategorisinde olduğu görülmektedir.

Beslenme okuryazarlık seviyeleri bazı demografik özellikler ile karşılaştırıldığında; bulundukları ilçe ($p=0.037$), okul öncesi eğitimi alma durumu ($p=0.001$), kaç sene okul öncesi eğitimi aldığı ($p=0.004$), büyüme ve gelişme seviyelerini gösteren persentil değerleri ($p=0.040$), bel/boy oranları ile ($p=0.001$), ailede yaşayan birey sayısı ($p=0.001$), ailenin gelir durumu ($p=0.001$), çocuğa ait teknolojik cihaz varlığı ($p=0.001$), teknolojik cihazları kullanma süresi ile ($p=0.006$), kahvaltı yapma durumları ($p=0.002$) ve cips, kola, çikolata gibi abur cuburları tüketim durumları ile ($p=0.011$) pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, beslenme okuryazarlığı çocuğun büyüme ve gelişmesini etkileyen faktörler arasındadır. 13 madde olarak son halini alan ölçeğin ilköğretim 3 ve 4. Sınıf kademesinde eğitim gören Türk çocuklarına uygun geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Büyüme ve Gelişme, Beslenme Okuryazarlığı, Çocuk Beslenmesi, Çocuklarda Beslenme Okuryazarlığı, Okul Çağı Beslenme, Persentil değerleri.

SUMMARY

This study was conducted to determine the relationship between the nutritional literacy level, which defines the level of nutritional knowledge and the ability to use existing knowledge, and the growth developments that affect all developmental areas of children, and to adapt a culturally appropriate nutritional literacy scale that can be used for Turkish children at primary school level.

The study was carried out in the 2nd semester of the 2022-2023 academic year season with 1033 children studying in the 3rd and 4th grades of primary school from randomly selected public schools affiliated with the Ministry of National Education in Yildirim, Osmangazi and Nilüfer districts, which are the central districts of Bursa province.

When the demographic characteristics of the study participants were examined; 27.5% of the participating parents were from Nilüfer, 18.7% from Osmangazi, 53.8% from Yildirim district, 80.5% of the participating parents were from the mother, 18% from the father, and 1.5% from other relatives. It was seen that 51.38% were girls and 46.62% were boys. When the body mass index of the participating children was classified, 6.81% were very underweight, 9.08% were underweight, 49.26% were normal, 13.05% were overweight, 12.83% were obese, 8% were it was concluded that 97 of them were extremely obese. 83% of children in the 3rd and 4th grades of primary school received pre-school education, 19.73% did not receive pre-school education, 47.80% of those who received pre-school education received 1 year, 40.46% received 2 years, 9% received pre-school education. It is seen that 05 of them received 3 years of pre-school education and 2.69.2% of them received 4 years of pre-school education.

It was concluded that the average score obtained from the scale, which has a maximum of 13 points, is 11.

The average birth height of the participants was 50.07 cm and their average birth weight was 3,300 g. It is seen that the average duration of breastfeeding was 17.08 months, the average age of the mother was 39 and the age of the father was 43.

It is seen that the current average height of the children was 137.41 cm, their weight was 34.10 kg, their average body mass index was 18.25, and the average waist circumference measurement was 68.80.

In the classification of waist/height ratio measurements, it was seen that 13.78% was low, 55.61% was normal, 26.70%-was risky and 3.91% was high enough to require treatment.

In the classification of percentile values where growth developments were evaluated, 6.8% of the children were very underweight, 9.17% were underweight, 49.77% were normal, 13.19% were overweight, 12.96% were obese, It was seen that 8.03 of them were in the extremely obese category.

Nutritional literacy levels Comparing nutritional literacy levels with some demographic characteristics; the district they live ($p=0.037$), the status of receiving pre-school education ($p=0.001$), the number of years of pre-school education ($p=0.004$), percentile values showing growth and development levels ($p=0.040$), waist/height ratios ($p=0.001$), the number of individuals living in the family ($p=0.001$), the income level of the family ($p=0.001$), the presence of technological devices belonging to the child ($p=0.001$), the duration of using technological devices ($p=0.006$), breakfast eating status ($p=0.002$), and consumption of junk foods such as chips, cola, chocolate ($p=0.011$) positive correlation was found.

As a result, nutritional literacy is among the factors that affects the child's growth and development. The scale, which took its final form as 13 items, was found as a valid and reliable scale suitable for Turkish children studying in the 3rd and 4th grades of primary school.

Keywords: Growth and Development, Nutrition Literacy, Child Nutrition, Nutrition Literacy in Children, School Age Nutrition, Percentile values.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
SUMMARY	iii
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR	vii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ÖNSÖZ.....	ix
İTHAF.....	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM BÜYÜME VE GELİŞME

1.1. Büyüme ve Gelişmenin Değerlendirilmesi.....	4
1.2. Antropometrik Ölçümler	5
1.2.1. Boy Ölçümü	6
1.2.2. Kilo Ölçümü.....	6
1.2.3. Bel / Kalça Ölçümü.....	6
1.2.4. Bel / Boy Oranı	6
1.3. Dünya Sağlık Örgütü Kriterlerine Göre Büyüme Eğrileri	7
1.3.1. Persentil Değerlendirilmesi	8

İKİNCİ BÖLÜM BESLENME

2.1. Beslenme Nedir	10
2.2. Çocuk Beslenmesinin Önemi	10
2.2.1. Beslenme ve Büyüme Arasındaki ilişki	11
2.2.2. Beslenmenin Çocuk Sağlığına Etkisi	11
2.3. Beslenme Okuryazarlığı Nedir.....	12
2.4. Çocuklarda Beslenme Okuryazarlığı	13
2.5. Beslenme Okuryazarlığını Etkileyen Faktörler.....	13
2.5.1. Beslenme Okuryazarlığı ve Sosyo Kültürel Düzey.....	13
2.5.2. Beslenme Okuryazarlığı ve Büyüme Gelişme.....	14

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

3.1. Büyüme ve Gelişme ile İlgili Yapılan Çalışmalar.....	15
3.1.1. Uluslararası Çalışmalar	15
3.1.2. Türkiyede Yapılan Çalışmalar	15
3.2. Beslenme Okuryazarlığı ile İlgili Yapılan Çalışmalar	16
3.2.1. Uluslararası Yapılan Çalışmalar	16
3.2.1. Türkiye'de Yapılan Çalışmalar.....	17

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

4.1. Araştırmanın Modeli	19
4.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	19
4.3. Veri Toplama Araçları	20
4.4. Verilerin Elde Edilmesi.....	24
4.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	25

BULGULAR	26
SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	50
KAYNAKÇA	60
EKLER.....	67
ÖZGEÇMİŞ.....	77

KISALTMALAR

AYSE.MEB: Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik

BESO: Beslenme Okuryazarlık Ölçeği

BKI: Beden Kütle İndeksi

KGİ: Kapsam Geçerlik İndeksi

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Bel / Boy oranı sınıflandırma.....	7
Tablo 2. Çocuk ve yetişkin arasındaki değerlerin karşılaştırılması	9
Tablo 3. Bursa ilinden veri toplanan okulların listesi	20
Tablo 4. Uzman değerlendirmesi doğrultusunda taslak ölçeğe ilişkin KGI değerleri.....	22
Tablo 5. Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi testinin madde güçlük ve ayırt edici indekslerinin incelenmesi.....	27
Tablo 6: Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi testinin %27'lik alt ve üst gruplara ilişkin madde ayırt edicilik analizleri.....	29
Tablo 7: Okul çağı çocukların beslenme okuryazarlık seviyesi testine ilişkin tanımlayıcı istatistikler.....	31
Tablo 8: Öğrencilere ilişkin demografik bilgilerin incelenmesi.....	32
Tablo 9: Nicel değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler.....	42
Tablo 10: Çocukların antropometrik özellikleri.....	43
Tablo 11: Çocukların bel/boy oranlarına göre risk durumlarının incelenmesi.....	44
Tablo 12: Çocukların persentil (büyüme gelişme) sonuçlarının incelenmesi.....	44
Tablo 13: BESO ile katılımcıların demografik bilgilerinin ve beslenme durumlarının karşılaştırılması.....	45

ÖNSÖZ

Okumanın vermiş olduğu hazza, kendini gerçekleştirebilmenin sunmuş olduğu o muazzam güce gecikmeli olsa da erişebilmiş bir kadın olarak, bilime geleceğe kendince çok büyük bir iz bırakabilmiş olmanın verdiği mutlulukla geçmişimde kalan okuyamayan Büşra'yı selamlıyor ve şimdi, o zamanlar hayallerimin idrak edemeyeceği o yerden şefkatle bakıyorum.

İlkokuldan sonraki eğitim hayatımın her kademesini adım adım hep engel aşarak sökerek aldım hayattan. Gecikmiş olmanın, hakkım olana sahip olamamanın vermiş olduğu hırçınlık ve üzüntüyü daha fazla okuyarak öğrenerek attım kendimden. Çünkü okumak, okuyabilmek sahip olunacak en güzel haklardan biri. Tüm kızlar ve kadınlar önce okumalı sonra okumalı ve yine okumalı.

Bu hayatta geçmişten bana kalan en büyük eksikliği gidermem de destek olan beni yüreklendiren her durumda her zaman yanımda olan canım eşim Rıdvan, sen olmasaydın ben ışığı, gücümü fark edemez, kendimi mutlu etmekte hep noksan kalırdım. Bugün bu yüksek lisans tezim ve öncesindeki uzun eğitim sürecimin yegane sebebi sensin. Minnettarım.

Hayatımın melekleri canım kızlarım Aybüke Naz ve Alanur. Eğitim hayatımın her kademesinde sizin varlığınız, bana olan desteğiniz ve anlayışınız olmasa bugün gururla ve iç rahatlığıyla devam edemezdim. İyi ki varsınız.

Eğitim hayatım ve tez hazırlama sürecimde bilgi ve deneyimlerini esirgemeyen Prof. Dr. Ebru Kolsal ve Doç. Dr. Halime Pulat Demir hocalarım, sonsuz emekleriniz için çok teşekkür ederim.

Bir dosttan daha fazlası olan dostum Eda Özkan, tez esnasında bana verdiği destekler çok kıymetliydi, iyi ki varsın.

Veri topladığım kurumlarda benden desteğini esirgemeyen okul idareleri, öğretmenlerim ve anket çalışmamda yardımcı olan tüm arkadaşlarıma yakınlarıma ve aileme teşekkürü bir borç bilirim.

İTHAF

Bu tez, uygulama yapılan 1017 çocuğumuz gibi şanslı olamayan, açlıktan ölen, yaşayacak kadar dahi besin bulamayan, büyümesine fırsat tanınmayan, İsrail soykırımında Filistin’de hayatını kaybeden Gazze’li çocuklara ve şehit edilen bilim insanı Gazze İslam Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Sufyan Tayeh’e ithaf edilmiştir...



GİRİŞ

Büyüme ve gelişme süreci çok değişkenli bir oluşum olarak hem çevresel hem de biyolojik etmenlerden etkilenmektedir. Beslenme ise büyüme ve gelişmeyi hem çevresel sınıflandırmada hem de biyolojik sınıflandırmada etkileyen çift taraflı etmen olarak büyük önem taşımaktadır. Çocuk beslenmesi bireyin yetişkinlikteki sağlık durumunu da yakından etkileyen ve belirleyen bir faktördür (Meşe ve Koca, 2019). Büyüme ve gelişme takibinde boy ve kilo durumlarını sadece ölçüp kayıt altına almak oluşacak yetersizlik veya fazlalıktan kaynaklı hastalıkları engellemek için yeterli olmamaktadır. Elde edilen verileri büyüme eğrilerine göre değerlendirmek ve çocukların ortalama bir çizgide büyüme ve gelişmeye sahip olduklarını değerlendirmek hem malnütrisyon hem de obezite için oldukça önem taşımaktadır. Obezite ve malnütrisyon tanısının erken konulması çocuğun fiziksel, bilişsel, motor ve cinsel gelişim alanlarındaki becerilerini ve yaşamıyla birlikte geleceğini önemli ölçüde etkilemektedir. Tüm gelişim alanlarıyla bağlantılı olan büyüme ve gelişmenin temelinde bebeklikten itibaren beslenme yer almaktadır (Avcı, Dürmüş, Dirgar, Güler ve Kaplan, 2021).

Malnütrisyon ve obezite çocukluk çağındaki hastalıkların biyolojik nedenlerinden hemen sonra gelen en temel etkenlerdendir. Yeterli beslenememe, düşük sosyo-ekonomik düzey, beslenme bilgisinin ve eğitiminin azlığı, beslenme eğitimine verilen önemin yetersizliği malnütrisyon ve obezite nedenleri arasında yer almaktadır. Malnütrisyon ve obezite Dünya çapında ciddi halk sağlığı sorunları arasında yer almaktadır. Kilo artışında yetersizlik veya enerjinin fazla alınması, boy kısalığı veya boya göre fazla kilo alımı durumları temel göstergelerinden olmakla birlikte postnatal dönemden itibaren bebek ve çocukların sağlıklarını olumsuz etkilemekte ve farklı hastalıklara sebebiyet vermektedirler (Önal, Özdemir, Meşe ve Özer, 2016).

Beslenmeye bağlı sorunlar ile ilgili yapılan araştırmalar irdelendiğinde bilgi yetersizliği, besin miktarına bağlı oluşan problemler, besin içeriklerinin kalitesi ve yetersizliği, beslenme bilgisinin eksikliği sebeplerin içinde yer almaktadır. Çocukluk çağında beslenmeyi şekillendiren faktörlerin başında aile gelmektedir. Beslenmeye

dair bilgi kazanımında ise bu oluşumun içinde ailenin yanı sıra eğitim kurumlarında önemli yer tutmaktadır (Sakar ve Açkurt, 2019).

Beslenme yaşamın her döneminde önemli olduğu gibi okul çağı çocuklarında da büyük önem taşımaktadır. Okul dönemi çocukların hem fizyolojik hemde psikolojik olarak gelişim gösterdiği bir dönemdir. 6-12 yaş arasını kapsayan okul çağındaki çocuk, mevcut enerjisinin bir çoğunu okul hayatına vermektedir (MEB, 2024). Büyüme ve gelişme bu süreçte devamlı olmakla birlikte yavaş ilerleyen bir durumdur. Bu dönem çocuklarından beklenen bilişsel gelişim performansı bir önceki dönem olan okul öncesi dönemden daha fazladır. Sağlıklı ve yeterli beslenme bu yaş grubunda düzenli büyüme ve gelişmeyi sağlamaktadır. Okul çağındaki çocuk için aile etkili bir beslenme örneği sergilemektedir ve alışkanlıklarını içinde bulunduğu aileden kazanmaktadır. Bu nedenle ailenin beslenme özellikleri ve alışkanlıkları okul çağı çocuklarının beslenmeye bağlı büyüme ve gelişmelerini yakından etkilemektedir (Karakaş ve Törnük, 2016).

Büyümenin saptanması beslenme yetersizliğinin ve neden olacak hastalıkların belirlenmesinde kullanılan tek yöntemdir. Beslenmeye bağlı hastalıklar büyümeyi tartışmasız etkileyen gösterge olduğu için çocuklarda beslenme ve ona bağlı olan tüm sağlık sorunları büyüme ve gelişmeyi durdurmakta ve her gelişim alanında çocuğun yaşitlarından daha geride olmasına neden olmaktadır (TOÇBİ, 2011).

Beslenme eğitimleri çocukların kendisine ve sağlığına en uygun içerik ve porsiyon seçimi yapmasını sağlayan içeriklere sahip eğitimlerdir (Akder, Meser ve Çakıroğlu, 2018). Beslenme okuryazarlığı da beslenme eğitimleri sonucu oluşan farkındalıktır. Sağlığı iyileştirmede, beslenmeyi düzenlemede beslenme okuryazarlık seviyesi her yaş grubunda önem kazanmaktadır. Çocukluktan yetişkinliğe kadar geçen süreçte sağlığın en iyi seviyede olması için beslenme okuryazarlık seviyesinin geliştirilmesi ve yüksek seviyelere getirilmesi gerekmektedir (Yıldırım, Kızıltan ve Ok, 2021).

Ülkemizde ve uluslararası yapılan çalışmalarda bir çok gruba ait beslenme okuryazarlık ölçeklerinin farklı versiyonları bulunmaktadır. Yetişkinlerde Beslenme okuryazarlığı ölçeği (EINLA) (Cesur, Koçoğlu ve Sümer, 2015), ergenlerde *“adölesan beslenme okuryazarlığı ölçeği”* (Türkmen, Kalkan ve Filiz, 2017) , çocuklarda da uygulanabilen Türkçeye çevrilmiş *“sağlık okur-yazarlığı”* ölçeği

(Bilir, N. 2014, oban ve Özcebe, 2018, Sørensen, K., vd 2012) gibi. 9-10 yaş grubu ilkokul dönemi çocuklarına yönelik ve beslenmeye özel geliştirilen ve sağlığın iyileştirilmesinde önemli yer tutan beslenme okuryazarlığı leęi bulunmamaktadır.

Araştırmamızın amacı, okul öncesi dönem gibi hızlı büyüme ve gelişme sürecinin ardından ve sonrasında ergenlik gibi fizyolojik ve psikolojik gelişimin hızlı olduğu dönemi karşılayan okul ağı çocuklarının beslenme okuryazarlık seviyesini ölçmek ve değerlendirmektir.

Problem durumu; okul ağı çocuklarının beslenme okuryazarlık seviyesi ile büyüme ve gelişmelerinin arasında pozitif bir ilişki varmıdır? Beslenme okuryazarlık seviyeleri bel/boy oranı, okul öncesi eğitimi, gelir durumları gibi bir çok değişkenleri ile ilişkili midir?

BİRİNCİ BÖLÜM

BÜYÜME VE GELİŞME

Büyüme ve gelişme, çocuk gelişimi alanında sıklıkla kullanılan ve çocuğun hem biyolojik hem de psikolojik evrimini içeren kavramlardır. Büyüme, yalnızca fizyolojik olarak hacim ve kütlenin değişimini içerirken, gelişim, büyüme değişimini ve öğrenme yoluyla kazanılan değişimi ve olgunlaşmayı da kapsayan daha geniş bir kavramı temsil eder (Başkurt, 2022). Doğum öncesinden itibaren başlayıp kritik dönemler içeren büyüme ve gelişmenin etkilendiği faktörler, doğal olarak bireyin tüm yaşamını etkilemektedir. Bu nedenle öğrenme süreçlerinde ve günlük hayatta kazanılan alışkanlıklarda büyüme ve gelişmenin önemi göz ardı edilmemelidir.

1.1. BÜYÜME ve GELİŞMENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çocukların sağlığının yerinde olduğunun göstergesi olan büyüme ve gelişme hastalıkların oluşumunda ve önlem alınmasında oldukça önemli yer tutmaktadır. Büyüme ve gelişmeyi etkileyen etmenlerin başında ebeveynden gelen genetik özellikler, hormonlar ve beslenme durumu gelmektedir. Büyüme ve gelişmenin düzenli olarak takibi, duraksama ve yavaşlamaların erken dönemde fark edilmesini sağlamaktadır (Akdoğan ve Balcı, 2022). Büyüme ve gelişme takibinde boy ve ağırlık takibi ilk elde edilen verilerdir. Boy uzunluğu çocuğun genel sağlık gelişimini gösterirken, kilo takibi ise obezite ve malnütrisyon gibi sağlık sorunlarının değerlendirmek için kullanılmaktadır (Özer, Özdemir, Önal ve Yavuz, 2020). Büyüme ve gelişme prenatal dönemden başlayarak yaşamın her evresinde önem arz etmektedir. Büyüme ve gelişmeyi her dönemde beslenme alışkanlıkları ve diyet içeriği büyük ölçüde etkilemektedir. Büyüme ve gelişme takibi düzenli yapılan çocuklar sağlık sorunları önlenebileceğinden dolayı maddi ve manevi anlamda oluşacak yük azaltılacak ve sağlıklı bir toplum oluşmasında büyük rol oynayacaktır. Büyüme ve gelişme değerlendirilmesi için yapılan taramalar çeşitlilik göstermektedir. En başında beslenme durumu ve beslenmeye bağlı boy uzunluğu ve kilo ağırlıkları yer alsa da ağız ve diş sağlığı, görme ve işitme sağlığı, omurga sağlığı gibi çeşitlilikler mevcuttur. Bedensel değerlendirmelerin yanında ruhsal ve gelişimsel tarama ölçümleri de literatürde bulunmaktadır (Dığrak, Ejimaya, Zengin ve Tezel, 2020). Gelişim değerlendirilmesinde ise çocuğun bilişsel, dil, sosyal, yaşam becerileri ve yaşına

uygun uğraşlarla ilgilenebilme becerileri tüm boyutlarıyla ele alınır ve incelenir. Açık uçlu sorular, belirli normlara göre hazırlanmış değerlendirme testleri, gözlem, klinik anamnez gibi yöntemlerle gelişim basamaklarına uygun analizler yapılabilmektedir (Karaaslan, 2016). Sağlık Bakanlığınca belirlenen ve çocuğun yaşamı boyunca yapılması gereken asgari izlem dönemleri ise şu şekildedir; doğumda ve doğumdan sonraki ilk hafta ile 15. ve 41. günlerde, bebek 6 aylık olana kadar her ay ve 1 yaşına kadar 3 aylık periyotlarla, 12 aylıktan 36 aylık döneme kadar 6 aylık sürelerle ve sonrasında 60 aylık olana kadar senede bir kez izlem yapılmalı. Çocuk 6 yaşına geldikten sonra 19 yaşına gelene kadar yılda 1 kez mutlaka izlemlerinin tamamı yapılmalı ve yaşına uygun referans aralıklarıyla değerlendirilmelidir (Bebek, Çocuk, Ergen izlem protokolleri, 2019/12).

1.2. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

Çocukların beslenme durumu ile büyüme ve gelişmelerinin değerlendirilmesi için ilk başvurulanan değerler antropometrik ölçüm değerleridir. İnsan vücudunun dış görünümünün ölçülmesi ve nicel olarak nitelendirilmesidir. Antropometrik ölçümlerin arasında boy, kilo, beden kütle indeksi (BKI), vücut çevresi (bel, kalça ve diğer uzuvlar) ölçümleri, deri kıvrım kalınlığı gibi ölçümlerdir. Bu ölçüm değerleri çocuklarda büyümenin ve fiziksel uyumun hızını ve gelişimini gösterirken aynı zamanda başka hastalıkların varlığını da gösterir niteliktedir. Antropometrik ölçümler; diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, obezite gibi sorunların başlangıcında ve tanısında yardımcı değerlerdir. Sadece halk sağlığında değil aynı zamanda beslenme stratejileri ile yakından alakalı göstergelerdir (Rodríguez, SanSegundo, Cascales, García-D'Urso, Sánchez ve Zaragoza-Martí 2021). Çocukların büyümeleri değerlendirilirken aynı yaş grubunda ve aynı cinsiyette olan çocuklarla karşılaştırarak değerlendirme yapılmaktadır. Karşılaştırma yapılırken kullanılan tablolar ve referans ölçütler bulunmaktadır. Çocuk düzenli antropometrik ölçümden geçiyor ve hızı izleniyorsa *“büyüme izlemi”* fakat tek bir kez ölçümle değerlendirme yapılıyorsa *“büyüme değerlendirmesi”* yapılmış olmaktadır (Bebek, Çocuk, Ergen İzlem, 2018).

1.2.1. Boy Ölçümü

Boy ölçümü çocuğun büyümesini gösteren önemli bir nicel veridir. Ülkemizde kısa boyluluğun en temel nedeni beslenme yetersizliğidir. Yaşına göre kısa boylu olması bodur olarak adlandırılmakta ve yetersiz beslenme ve yetersiz sağlık durumu ile ilişkilendirilmektedir (Batu ve İrkin, 2019). Bebek 2 yaşına kadar yatarak, 3 yaşından itibaren ise ayakta, ayakkabıları ve varsa başındaki diğer materyaller çıkartılarak kalçası ve omuzları duvara yaslanmış vaziyette karşıya bakar halde ölçülmelidir (Gönç, Özön, Alikasıfoğlu ve Kandemir, 2015).

1.2.2. Kilo Ölçümü

Çocuklarda büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesinde kullanılan sonuçlardan biri de kilo ölçümüdür. Kilo ölçümü değerlendirilirken boya göre kilo ölçümü ile yaşa göre kilo ölçümü şeklinde ele alınmaktadır (Batu ve İrkin, 2019).

1.2.3. Bel / Kalça Ölçümü

Kilo ölçümünün obezite tanısında destek olmasının yanı sıra kilo oluşumunda temel rol oynayan yağ kütlesinin vücuttaki dağılımı da oldukça önemli bir faktördür. Vücut yağ dağılımı obezitenin ötesinde oluşan ve oluşacak hastalıkların belirteçidir. Abdominal bölgede oluşan yağ kütlesinin ölçümü antropometrik ölçümlerin içinde büyük değer taşımaktadır. Son kaburga kemiğinin altından göbek deliğinin hemen üstünden yatay şekilde alınacak esnemeyen bir mezura ile bel çevresi ölçümü ile kalçanın en büyük yan uzantısından yine yatay olarak alınan ölçüm seviyesi ile ölçülebilmektedir. Zor bir ölçüm şekli olmakla birlikte yardım gerektirebilir (Jaeschke, Steinbrecher ve Pischon, 2015). Dünya Sağlık Örgütüne (WHO) göre bel / kalça oranı $<0,85$ olması gerekmektedir (TÜBER, 2022).

1.2.4. Bel / Boy Oranı

Antropometrik ölçümlerin obezite ve ilişkili diğer hastalıkların belirteci olarak birincil olarak kullanıldığı bilinmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda vücut yağ dağılımındaki oranın tahmini için bel / boy oranının geleneksel beden kütle indeksine (BKI) göre daha güvenilir olduğu görülmektedir (Ke, Wang, Lu, Zhang, Liu ve Li, 2022). Bel boy oran değeri, bel çevresinin cm bazında ölçülerek boy ölçümüne bölünmesiyle elde edilir. Elde edilen değer $< 0,55$ olmalıdır (Yeşil, Özdemir, Arıtcı ve Aksoydan, 2019). Bu ölçüm değeri bağlamında basit bir halk sağlığı mesajı olarak

söylenen “bel çevrenizi boyunuzun yarısından daha az olacak şekilde tutun” ifadesidir. Hem yetişkin hem de çocuklar için aynı söylem geçerli görülmektedir (McCharty ve Ashwell, 2006). Risk sınıflandırması ise hem yetişkinler hem de çocuklar için tablodaki gibi sınıflandırılmaktadır (TÜBER, 2022).

Tablo 1: Bel / Boy oranı sınıflandırma

Bel Çevresi / Boy Uzunluğu Oranı	Sınıflandırma
$< 0,4$	Düşük oran: Riskli
$0,4 - < 0,5$	Normal
$\geq 0,5 - < 0,6$	Riskli
$\geq 0,6$	Tedavi gerektirir

*Türkiye Beslenme Rehberi (2022). T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara. (TÜBER).

1.3. DÜNYA SAĞLIK ÖRGÜTÜ KRİTERLERİNE GÖRE BÜYÜME EĞRİLERİ

Çocukların fiziksel sağlığındaki aksamalar büyümelerini engeller ve bu durum ilk olarak büyüme eğrileri ile takip edilen kontrollerde kendini göstermektedir. Büyüme takibinin esas amacı mevcut problemi anlamak değil, oluşan duraklama sonucu problemi oluşmadan engellemektir (İnce, Kondolot ve Yalçın, 2011). 1970 yıllarından beri kullanılan eğrilerin artık güncelliğini kaybettiğini savunan WHO 1993 yılında yeni eğriler üzerinde çalışma kararı aldı ve 1997-2003 yılı arasında Dünyanın her yerinde doğan çocuklar üzerinde çalışarak güncel büyüme eğrilerini geliştirdi. WHO'ya göre her çocuğun 5 yaşına kadar büyüme ve gelişimleri takip edilmeli ve mutlaka bir uzman tarafından değerlendirilmelidir. Bu değerlendirme için çocuğun doğum haftası, doğum kilosu, boy ve baş çevresi önemli verilerdir. Dünya sağlık örgütü 5 yaş üzerindeki okul çağı çocuklarının eğrilere göre değerlendirmesinin önemini özellikle vurgulamış ve yeni eğriler oluşumunda aciliyet belirtmiştir (WHO, 2023). Bu yaş grubunda artan obezite taranmadığı sürece önemli bir halk sağlığı

sorunu olarak öne çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, 5 yaş altı çocuklar için temel eğrilerde olduğu gibi, 5-19 yaş arası çocuklar için boy, ağırlık ve Beden Kütle İndeksi (BKI) gibi değişkenler için veri setlerinden elde edilen değerleri kullanarak eğriler oluşturmuştur. Bu çalışma sonucunda, okul dönemi çocukları için yaşa göre boy, ağırlık ve BKI 'ye bağlı eğriler oluşturulmuştur.

Sağlık gelişim merkezlerinde kullanılmak üzere bu yaş grubu için geliştirilen eğriler gelecekteki halk sağlığını etkilemesi adına büyük önem taşımaktadır.(Onis, Onyango, Borghi, Siyam, Nishida ve Siekmann, 2007).

1.3.1. Persentil Değerlendirilmesi

Erken çocukluk döneminden itibaren beslenmenin yetersiz olması ve büyüme ve gelişmenin istenen düzeyde olmaması düşük bilişsel ve fiziksel performans ile sonuçlanmaktadır. Okul çağı dönemini kapsayan ilkokul dönemi çocuklarda ise WHO tarafından 2007 yılında 5-19 yaş arası için geliştirilen referanslarla değerlendirilecektir (Onis, Blössner ve Borghi, 2012). Bu yaş grubu ve yetişkinler için WHO yazılımcıları tarafından geliştirilen, elde edilen verilerin analizini kolaylaştırmak için WHO AnthroPlus uygulaması kullanılmaktadır. Uygulama da yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık ve yaşa göre BKI değerlerine göre analiz yapılmaktadır. Uygulama yaşa göre ağırlık sınıflamasında 5-10 yaş arasının referanslarını göstermektedir. 10 yaş üzeri çocuklarda pubertal büyüme atağı görüleceğinden bu verinin sağlıklı olmayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bu yaş aralığında BKI değerlendirmesi ile genel büyüme ve gelişme değerlendirilmesi yapılmaktadır. Referans değerlerde kesişim noktası 50 ortalama değer olarak görülmektedir. Uygulama kız ve erkekler arasında farklılıklara göre geliştirilmiştir.

Tablo 2: 5-19 yaş çocuklarda büyüme gelişme değerlendirmesinde
Z-skor ve Persentil ölçütleri

5-19 yaş SD	5-19 yaş Persentil değeri	Yorum
< -2 SD	< %5	Çok zayıf
-2 SD _ -1 SD	%5 - %15	Zayıf
-1 SD _ 1 SD	%15 - %85	Normal
+ 1 SD	> %85	Kilolu
+2 SD	%95	Obez
+3 SD	%99+	Aşırı obez

Bu tabloya göre -2 SD zayıflık, -3 SD değerleri çocuklarda aşırı zayıflık olarak değerlendirilmektedir. Yüzdelik değerlendirmede ise normal aralıklar 3 ile 85 arası normal değerler olarak kabul edilirken bu değerlerin altı ve üstü normalin dışı olarak yorumlanmaktadır (WHO, 2023; Şanlıer, N. 2020, s:111). Çalışmamızda ölçüt olarak yüzdelik değerler kullanılacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

BESLENME

2.1. BESLENME NEDİR?

Beslenme, her canlının yaşama başladığı andan itibaren sonuna kadar süren tüm yaşam faaliyetlerini sürdürebilmesi için gerekli olan bir eylemdir. Canlının doğması, büyümesi, gelişimi için gerekli enerjiyi alması ve bu enerjiyi doğru kullanabilmesi, gereken enerjiyi yeterli miktarda alabilmesi beslenme ile oluşmaktadır. Beslenme canlıların hayatında ilk temel işlevde yer almaktadır. Üretken olmanın, hem bilişsel hemde fonksiyonel olarak devamlılığın sağlanması için beslenme canlının gelişiminde oldukça önemli yer tutmaktadır. Gelişen ve evrilen zamanda insanların değişen hayatları ile beslenme alışkanlıkları ve içerikleri de değişime uğramıştır. Modern dünya ile hızlanan yaşamda beslenme alışkanlıkları pratiklik ve hazır beslenme gıdalarına doğru yönelim göstermeye başlamıştır. Çocukluktan itibaren başlayan hazır tüketim ve fazla yağ, karbonhidrat içeriklerine sahip beslenme tipini yetişkinlik döneminde düzeltmek oldukça zorlaşan bir durumdur. Bu nedenle çocukluk çağından itibaren kaliteli bir içeriğe sahip beslenme düzeni oluşturmak gelecek yaşantıdaki bireysel ve toplumsal sağlık durumu içinde kritik bir yer tutmaktadır (Kayapınar ve Aydemir, 2014).

2.2. ÇOCUK BESLENMESİNİN ÖNEMİ

Çocuk beslenmesi tek taraflı olmayan bir beslenme dönemidir. Çocukluktan itibaren edinilen beslenme alışkanlıkları adölesan dönem, yetişkinlik dönemi hatta yaşlılık dönemindeki beslenme düzenini etkilemektedir. Bireyin hem sağlık hem de eğitimsel anlamda tüm yaşamını etkileyen çocuk beslenmesi, ebeveynler, eğitimciler ve sağlık uzmanları tarafından titizlikle dikkate alınmalı ve uygulanması için gereken yöntemler belirlenmelidir.

2.2.1. Beslenme ve Büyüme Arasındaki İlişki

Doğumda anne sütü ile başlayan beslenme serüveni, tamamlayıcı gıdalarla devam eder. Bebeklikten itibaren beslenmenin yetersiz olması, zamanından önce veya sonra başlanması, miktarının az veya fazla olması beslenme yetersizliğine neden olur ve çocuğun gelişimine olumsuz yönde etki eder (Altınbaş, Güldemir ve Garipağaoğlu, 2020). İlkokul döneminde hızlı olmayan büyüme durumuna göre beslenmeyi aksatmak ve önem vermemek, sonrasında gelecek olan adölesan dönemde ciddi etkiler meydana getirecektir. Bireysel gelişimine yönelik planlanmış bir beslenme içeriği ile çocuklarda dış çürüğü, anemi, yeme davranış bozuklukları, koroner kalp hastalıkları, obezite ve kanser gibi hastalıklar önlenmektedir. Bu durumda oluşacak optimal sağlık durumu ise çocukların nicel büyümesini ve sosyal duygusal, fiziksel, bilişsel olarak tüm gelişim alanlarını da olumlu yönde etkileyecektir (Sonneville, K ve Duggan, C. 2021, s:1-7, 382-579). Akademik başarının ön planda olduğu okul döneminde oluşacak az miktarda yetersizlik dahi çocukta öğrenme ve üretme yeterliliğini azaltacak, verimini düşürerek sosyal gelişimini de etkileyecektir. Yapılan çalışmalarda beslenmenin büyüme ve gelişmeyi etkilediği dolayısıyla çevresel faktörlerden etkilendiğini gösteren araştırmalar mevcuttur. Ailenin ekonomik ve sosyo-kültürel özellikleri, aile yapısı ve genişliği beslenme durumunu ve çocukların büyümelerini etkileyen bir etmendir (Erkan, Yalvaç, Erginöz, Çokuğraş ve Kutlu, 2007).

2.2.2. Beslenmenin Çocuk Sağlığına Etkisi

Beslenme her yönden çocuk sağlığını etkileyen en önemli etkenler arasında yer almaktadır. Emzirme süreci, ek gıdaya başlama süreci ve çeşidi çocukların her dönemdeki gelişimini etkilemektedir. Özellikle çocukluk döneminde büyük önem içeren beslenme, Dünya Sağlık Örgütüne göre çocuk ölümlerinin birincil ve ikincil sebepleri arasındadır (Öncü, Güzel, Nalbantoğlu, Demirsoy, Çakan ve Nalbantoğlu, 2011). Yetersiz beslenme yani malnütrisyon kadar fazla enerji alımı da çocuk sağlığını etkilemekte ve hastalıklara neden olmaktadır. Gelişim düzeyine uygun potansiyel gösterebilme yeteneği doğru beslenme ile birleştiğinde olumlu sonuçlar verebilir. 2011-2012 yılında Amerika'da yapılan bir araştırmada 2-18 yaş arası çocukların günlük besin ögesi ihtiyaçlarının %70'inin atıştırmalıklardan oluştuğu görülmüştür.

Fazla tüketilen atıştırılmalıkların ise mide, barsak ve alerji gibi birçok yaygın hastalıklara neden olduğu görülmektedir (Garipağaoğlu, 2016).

2.3. BESLENME OKURYAZARLIĞI NEDİR

Doğru besin seçimi her yaş ve cinsiyette önemli olmasına rağmen çocukluk döneminde daha önemlidir. Kadın ve erkekler tarafından tüketilen atıştırılmalıklar özellikle çocuklar tarafından daha fazla tercih edilmekte ve seçim konusunda çocuklar bu besinleri seçme konusunda daha fazla istekli davranmaktadırlar. Doğru besin, besleyici yönü yüksek, çocuğun günlük makro ve mikro besin öğelerini karşılamada yardımcı hijyenik ortamda üretilmiş besinler olarak tanımlanmaktadır (Garipağaoğlu, 2016). Beslenme okuryazarlık becerilerinde ise besin seçimi ilk etmenler arasında yer almaktadır. Literatürde beslenme okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlığının tanımları benzer şekilde verilmektedir (Silk, Sherry, Winn, Keesecker, Horodyski ve Sayir, 2008). Beslenme okuryazarlığı besin seçiminde karar verme, analiz etme, tükettiği besinlerin ve sağlıklı besinlerin içeriklerini içeriğini bilme gibi becerilerin tümünden oluşan ve sağlığı da etkileyen bir beceridir. Bu nedenle beslenme okuryazarlık becerisi sağlığı ve gelişimi etkileyen unsurlardandır (Kadioğlu, 2019).

2017-2018 eğitim öğretim yılı içerisinde American University’de Melissa Hawkins ve diğer araştırmacılar tarafından geliştirilen Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği, 15 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin geliştirme çalışmasında, 3 ve 5. sınıf aralığından toplamda 482 öğrenciye katılım sağlanmıştır. Maddelerin analizi sonucunda %25 ile %94 arasında değişen bir aralık elde edilmiştir. Geliştirme sürecinde, en zorlayıcı soruların protein, C vitamini ve kalsiyum ile ilgili olanlar olduğu gözlemlenmiştir. Ölçeğin sonunda yer alan eşleştirme sorusu, öğrencilerin yetenek seviyelerini belirlemede bir gösterge olarak kabul edilmiştir. Ölçek, iki faktörlü bir yapıya sahiptir; bilgi ve gıda tutum faktörlerine dahil olan maddeler sırasıyla, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ve 15. soruları kapsamaktadır. Ayrıca, 15. madde, evet ya da hayır şeklinde cevaplandırılan gıda tutum faktörlerine dahil edilmiştir. Çalışmamız, söz konusu ölçeğin Türk çocuklarına uyarlanması üzerine gerçekleştirilmiştir ve ölçekten yararlanılmıştır.

2.4. ÇOCUKLARDA BESLENME OKURYAZARLIĞI

Besin ve beslenmeye dair bilgi sahibi olma, besin seçiminde kararı etkileyen etmenlerdendir. Beslenme okuryazarlığı yetisi de çocukluktan itibaren sağlığı daha iyi hale getirebilmek adına kazanılması gereken becerilerdendir. Erken çocukluk dönemi ile dışarıda yemek yeme alışkanlıkları ilkokul dönemi çocuklarda daha sık görülmektedir. Okulda, arkadaş çevresinde besin seçimini tek başına yapmak durumunda kalan çocuk, iyi bir beslenme okuryazarlığı becerisi ile sağlıklı seçim yapmaya teşvik edilmiş olacaktır (Şahin, Çoban ve Karaman, 2018). Erken dönemde kazandırılacak beslenme okuryazarlığı becerileri ile çocuk edindiği becerileri hayatına geçirebilecek ve uzun dönemde sağlığını korumaya yönelik tercihleri yapabilecektir. Böylece oluşacak kronik hastalıklar engellenmiş olunacaktır.

2.5. BESLENME OKURYAZARLIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Beslenme okuryazarlığı sosyo-kültürel ve ekonomik durumdan oldukça etkilenen ve kişiye değişkenlik gösterebilen bir kavramdır. Okuldaki eğitim, beslenme eğitiminin süresi, niteliği, ailedeki seçimler ve çocukların arkadaş ortamı genel olarak seçimleri ve beslenmeye dair bilgi düzeyini etkilemektedir. Literatür incelendiğinde çocuğun veya ergenin kilo durumu, eğitim seviyesi, yaşadığı ikamet bölgesi, ebeveynlerin eğitim seviyesi, ebeveynin kilolu olma durumu, aile özellikleri, ailede yaşayan üye sayısı gibi faktörler beslenme okuryazarlığını etkileyen nitelikler arasında görülmektedir. Bazı durumlarda aile ve çocuğun sağlık durumları da beslenme okuryazarlık becerisini olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedir (Bookari K. 2023 ve Bookari K. 2022).

2.5.1. Beslenme Okuryazarlığı ve Sosyo Kültürel Düzey

Öğrenmenin en hızlı olduğu çocukluk döneminde beslenme alışkanlıklarını etkileyen en önemli faktörlerden biri de çocuğun bulunduğu çevredir. Bu dönemde edinilen her deneyim yaşamının diğer süreçlerinde etkili olacaktır (Angın, Öner ve Aktaş, 2022). Okul çağı çocuklar için okul ortamı her türlü davranışı öğrenmek için en verimli yerler olarak tanımlanmaktadır. İçinde bulunduğu kültürün her alanında

sağlıklı ve kendi gelişimini destekleyecek seçimler yapabilme becerisi okul döneminde edinilmekte ve bu kazanımlar ileri yaşlarındaki hayat kalitesini de etkilemektedir (Doustmohammadia, Omidvar, Keshavarz, Eini-Zinab, Amini, Abdollahi, 2020).

2.5.2. Beslenme Okuryazarlığı ve Büyüme Gelişme

Türkiye’de çocuklar arasında beslenmeye bağlı hastalıklar sıklıkla görülmektedir. Okul çağında beslenmeye bağlı hastalıkların oluşmasında besin seçimi de önemli yer tutmaktadır. Nispeten yeni bir kavram olan beslenme okuryazarlığı ise insanın her döneminde besin seçimini ve buna bağlı fizyolojik ve psikolojik sağlığı etkileyen durumundadır. Bilgiye dayalı bireysel seçim olduğu için bilişsel gelişim becerilerine paralel olarak da etkilenen beslenme okuryazarlığı becerisi, eğitilebilen ve öğretilen çocuklar tarafından da öğrenilen bir beceridir. Müfredat ile etkileşimli gidecek bir beslenme eğitiminin hem çocukların hem de ebeveynlerin beslenme okuryazarlık becerilerinde etki edeceği düşünülmektedir (Velpini, Vaccaro, Vettori, Lorini ve Bonaccorsi, 2022).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

3.1. BÜYÜME ve GELİŞME İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

3.1.1. Uluslararası Çalışmalar

2016 yılında yedi Avrupa ülkesi ile yapılan bir çalışmada 7644 çocuğun boy ve kiloları alınarak büyüme ve gelişmeleri değerlendirilmiştir. Büyüme eğrileri ile dışsal faktörler arasında ilişkiyi analiz eden çalışmada, annenin sahip olduğu BKİ ile çocuğun BKİ'si arasında yedi Avrupa ülkesinde de anlamlı ilişki saptandı. Bazı ülkelerde ise annenin eğitim durumu ile, çocuğun bebeklik döneminde emzirilmesi ve büyüme eğrileri arasında ilişki bulunmuştur (Börnhorst, Siani, Russo, Kourides, Sion, Molnár, Moreno, Rodríguez, Ben-Shlomo, Howe, Lissner, Mehlig, Regber, Bammann, Foraita, Ahrens ve Tilling, 2016).

2021 yılında altı Avrupa ülkesi genelinde 330 çocuk özelinde incelenen çalışmada ise, yaşlarına göre BKİ düzeyleri besin seçme durumlarına göre değerlendirildi. Çalışma sonucunda lifli gıda tüketiminin, çocukluk döneminde kilo alımının belirleyicisi olduğu görülmektedir (Hörmann-Wallner, Krause, Alfaro, Jilani, Laureati, Almlı, Sandell, Sandvik, Zeinstra ve Methven, 2021).

2023 yılında yayımlanan başka bir çalışmada ergenlik öncesi Avusturyalı 100 çocukla gerçekleştirilen çalışmada çocukların %40'ı büyüme ve gelişme değerlendirmelerine göre fazla kilolu veya obez kategorisinde tespit edilmiştir. Bu çocukların şekerli içecek tüketimlerinden gelen şeker oranı oldukça yüksek oranda olduğu görülmüştür. (Winzer, Wallner, Aufschnaiter, Grach, Lampl, Schätzer, Holstein ve Holstein, B. ve Wakolbinger, 2023).

3.1.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Çocuklarda sürdürülebilir beslenme eğitimi ile büyüme gelişme değerlerinin arasında 174 okul öncesi çocuğu ile yapılan bir çalışmada, 4 aylık beslenme eğitimi öncesinde ve sonrasında antropometrik ölçümleri alınarak büyüme eğrileri değerlendirilmiş ve anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Çalışma sonucunda

büyüme ve gelişme sürecinin aktif bir süreç olmasından dolayı beslenme eğitiminin sürekliliği üzerinde durulmuştur (Ülker, Şimşek, Hacıoğlu, Kurt, Erken ve Yıldız, 2024).

Sivas ilinde 6-17 yaş arası 449 öğrenci ile Neyzi ve ark. tarafından ülkemizin çocuklarına uyarlanan persentil eğrilerine göre, ailesinde kronik hastalık görülen çocukların kilolarında anlamlı bir farklılık vardı. Çocukların mevcut kiloları ile doğum kiloları arasında da anlamlı bir ilişki bulunmaktaydı (Agadayı, Çelik, Çetinkaya ve Karaca 2019, Neyzi, Bundak, Gökçay, Günöz, Furman, Darendeliler ve Baş, 2015).

3.2. BESLENME OKURYAZARLIĞI İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

3.2.1. Uluslararası Yapılan Çalışmalar

Beslenme ve gıda okuryazarlığı son dönemlerde önem kazanmakta ve bu nedenle de çalışmalar yaş düzeylerine uygun yapılmaktadır. On Arap ülkesi arasında yapılan çalışmaların meta-analizi olan bir araştırmada 5.401 ergenin ve ebeveynlerinin gıda ve beslenme okuryazarlığının irdelendiği araştırma sonucunda; %28 ergenin beslenme okuryazarlığı zayıftı, ebeveynlerin ise %60'ı gıda okuryazarı değildi. Ebeveyn eğitimi, çocuk sayısı, ebeveyn kilosu ve sağlığı beslenme okuryazarlığını etkileyen ilişkiler arasında bulunmuştur. (Hoteit, Mansour, Muhsin, Bookari, Hammouh, Allehdan, S. Allehdan, D. Al Sabbah, Benkirane, Kamel, Qasrawi, Tayyem, 2023).

İran'ın Tahran şehrinde yapılan akademik beceri ve beslenme okuryazarlığı arasındaki ilişkiyi yordayan çalışma ise 10-12 yaşlarındaki (5 ve 6. Sınıf) 803 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda babanın iş durumu, eğitimi ve çocuğun beden kütle indeksinin gıda ve beslenme okuryazarlığını etkilediği görülmektedir. Bu çalışmada gıda ve beslenme okuryazarlığı ile akademik başarı arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Doustmohammadian, Omidvar, Keshavarz, Eini-Zinab, Amini, Abdollahi, 2022).

2022 yılında Kanada'da 180 öğrenci ile yapılan mutfak temelli beslenme okuryazarlığı çalışmasında, 6 haftalık mutfak programına katılan öğrencilerin katılmayanlara oranla yemek pişirme becerisinde ve yemek bilgilerinde artış olduğunu

göstermiştir. Çalışmanın sebze, meyve ve kahvaltı yapmaya herhangi bir etkisi görülmesi de yemek bilgisi ve yemek becerisi edinen öğrencilerin uzun vadede bu bilgileri gelişimlerine ve sağlıklarına olumlu şekilde kullanacağı düşünülmektedir (Labbé, Chiasson, Dupuis, Johnson, 2023).

Kanada’da 1.054 kişilik 13-19 yaş aralığındaki ergen grubu ile yapılan mutfak temelli programda, iyi beslenme becerilerine ve bilgilerine sahip olmanın ergenlerde daha fazla sebze ve meyve tüketimi ile ilişkili olduğu görülmektedir. Bu durumda obeziteye engel olacak ve daha sağlıklı bir yetişkinliğe adım düşünülmektedir (LeBlanc, Ward ve LeBlanc, 2022).

3.2.2. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Çinli okul çağı çocuklarının gıda ve beslenme okuryazarlığı anketinin ülkemiz çocuklarına uyarlanması için yapılan çalışma 341 katılımcı ile yapılmıştır. İlkokul seviyesinin son sınıfı ile lise kademesini kapsayan çalışmada öğrencilerin %60,4’ünün normal vücut ağırlığına sahip olduğu tespit edilmiştir. BKİ ortalaması 20,1, bel çevrelerinin ortalaması ise 69,1 olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonucunda yaş, cinsiyet, sınıf, ailede tek çocuk olma durumunun ve aile içinde ebeveynlerle beslenme üzerine fikir alışverişinin gıda ve beslenme okuryazarlığı üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çelik, Ermumcu ve Özyıldırım, 2023).

2020 yılında İzmir’de 467 ergenle yapılan ergenlerin beslenme okuryazarlığını etkileyen faktörler araştırmasında beslenme okuryazarlığı ile ergenin cinsiyeti, eğitimi, babanın eğitim durumu, eğitim sınıfı ve beden kütle indeksi arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. (Koca ve Arkan, 2021).

2022 yılında Karabük ilinde bulunan 14-15 yaşlarındaki 416 ergen ile yapılan çalışmada, adölesan beslenme okuryazarlığı ile ergenlerdeki kalp sağlığına yönelik davranış ilişkisi yordanmıştır. Çalışma sonucunda beslenme okuryazarlık becerisinin kalp sağlığı davranışlarının temel etkeni olduğu görülmüştür (Topan, Kürtüncü ve Taşdelen, 2023).

İzmir’de 1074 ortaokul öğrencileri ile yapılan beslenme okuryazarlığı ve Akdeniz diyeti uyum çalışmasında erken ergenlerin beslenme okuryazarlık seviyesi ile

Akdeniz diyetine uyum arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüş olup beden kütle indeksi ve beslenme okuryazarlığı arasında herhangi bir ilişki olduğu görülmemiştir. Bu çalışmada Akdeniz diyet örüntüsünün sağlığa katkıları göz önünde bulundurularak uzun vadede beslenme okuryazarlık seviyesinin etkili olacağı düşünülmüştür (Depboylu, Kaner, Süer, Kanyılmaz ve Alpan, 2023).

Denizli’de 9. Sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmada beslenme okuryazarlık seviyesinin okulda sağlıksız besinleri tüketme ile ilişkisi olduğunu görülmüştür. Bu çalışmada yine beden algısı ile beslenme okuryazarlık arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Bu araştırmada beslenme bilgisinin fiziksel sağlığın yanı sıra psikolojik sağlığı da etkilediği tespit edilmiştir (Ayer ve Ergin, 2021).



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

4.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırma modeli kesitsel nicel bir çalışmadır. Tutum ve bilgi değerlendirmesi yapılan çalışma da uyarlanmış hesaplama olan beden kütle indeksi ile bilgi ve tutum düzeyinde beslenme okuryazarlık ölçeği sonucu karşılaştırılmıştır.

4.2. ARAŞTIRMANIN EVREN ve ÖRNEKLEMİ

Araştırma örneklemini, Bursa ilinin merkez ilçeleri olan Yıldırım, Osmangazi ve Nilüfer ilçelerinden Bursa il Milli Eğitim Bakanlığından (MEB) alınan 15.03.2023 tarihli ve 72381989 sayılı resmi izin ile toplandı. Okullar, ilçelerde rastgele örneklem yöntemi ile seçildi

Çalışma Valilik ve MEB izni sonrasında okulların müdür veya müdür yardımcısı gibi idari kadrosu ile iletişime geçilerek ve onay alınarak yapıldı.

Bir ders saatini geçmeyecek sürede ve eğitim öğretimi aksatmayacak biçimde çocuklara ölçek tanıtıldı, yapacakları uygun bir biçimde anlatıldı ve ölçek kısmının araştırmacı kontrolünde yapmaları sağlandı. Ailelerinin dolduracakları bölümler ayrı olarak tanıtıldı. Takıldıkları kısımlarda daha iyi anlamaları için açıklayıcı şekilde anlatıldı.

Araştırma örneklemini ilkokul çocuklarının sadece 3. ve 4. Sınıflarını kapsayacak şekilde sınırlandırıldı. Katılmak istemeyen öğrenciler dahil edilmedi. Öğretmenlerin veli haberleşme sistemlerinde istekli olmayan velilere çalışma gönderilmedi ve gönderilen formlardan veli onayı alındı ve yine onam vermeyen veliler ve öğrenci bilgileri örneklem sayısına dahil edilmedi.

Tablo 3: Bursa ilinden veri toplanan okulların listesi

NİLÜFER İLÇESİ	OSMANGAZİ İLÇESİ	YILDIRIM İLÇESİ
15 Temmuz İlkokulu	I. Murat İlkokulu - İstiklal İlkokulu	- Ahmet Hamdi Tanpınar ilkokulu - Fidyekızık İlkokulu - Hasan Öztimur 75. Yıl İlkokulu - Şehit Jandarma Er Selahattin Çırak İlkokulu - Şehit Polis Bülent Aslan İlkokulu - Şerif Artış İlkokulu

4.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Veri toplamak için, 2021 yılında Melissa Hawkins ve ark. tarafından American Universty de geliştirilen beslenme okuryazarlık ölçeği kullanıldı (Hawkins, Fuchs, Watts, Belson, Snelling, 2022). Çalışma izni alındıktan sonra ilk olarak 3 uzmandan Türkçe çeviri desteği alınmış ve tekrar çeviri ile anlam bütünlüğü garanti edilmiştir. Çeviri yapıldıktan sonra ölçeğin Türkçe hali; çocuk gelişimci, sınıf öğretmeni, psikolojik rehberlik ve danışmanlık, diyetisyen, klinik diyetisyen, çocuk doktoru, fen bilgisi öğretmeni, akademisyen, psikolog gibi çalışmanın uygulanacağı yaş grubu çocuklarla çalışan toplam 12 uzman tarafından değerlendirildi. Uzmanlar, kendilerine gönderilen kapsam geçerlik indeksi formunu, ölçeği okuyup alanlarına uygun şekilde doldurduktan sonra her maddeye uygun gördükleri açıklama ile aşağıdaki gibi puanladılar.

Uzmanlardan değerlendirmesi istenen formlar toplandıktan sonra, tüm cevaplar tek bir formda birleştirilmiştir. Elde edilen veriler değerlendirilirken maddelerin hangisinin yer almasının uygun olduğuna karar vermek için Kapsam geçerlilik

sonuçları temel alınmıştır. Kapsam geçerlilik indeksinde Davis tekniği ile değerlendirilmiştir. Davis (1992) tekniğinde uzman görüşleri 4'lü derecelendirilir.

Beslenme okuryazarlığı yanında örneklemin sosyo-demografik özelliklerini belirleyecek bilgi formu ve çocukların kendi değerlendirmesine bağlı tüketim ve alışkanlık formu veri toplama sürecinde kullanıldı.

A:Madde uygun değil

B:Biraz uygun

C:Madde uygun ancak küçük değişiklik yapılmalı

D:Çok uygun

$$KGİ = \frac{C + D}{N}$$

C+D : Madde uygun ancak küçük değişiklik yapılmalı ve Çok uygun diyen uzman sayısı

N: Değerlendirmeye katılan uzman sayısı

Tablo 4: Uzman değerlendirmesi doğrultusunda taslak ölçeğe ilişkin KGİ değerleri

Madde	Uygun değil	Biraz uygun	Uygun, ancak kk değişiklik yapılmalı	çok uygun	KGİ
1	0	0	5	5	0.83
2	0	2	5	5	0.83
3	0	1	3	8	0.91
4	1	1	5	5	0.83
5	1	0	5	6	0.91
6	1	1	2	8	0.83
7	1	0	2	9	0.91
8	2	0	4	6	0.83
9	1	0	4	7	0.91
10	0	0	1	11	1.00
11	0	0	0	12	1.00
12	0	1	0	11	0.91
13	0	2	3	7	0.83
14	0	1	4	7	0.91
15	0	2	3	7	0.83
Uzman sayısı: 12					

Yukarıdaki tabloda uzman görüşlerinden elde edilen değerlendirmeler doğrultusunda her bir madde için madde bazında değerlendirmeler ve hesaplanan Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) verilmiştir. 12 uzmana ilişkin görüşler için KGİ

hesaplanarak istatistiksel anlamlılığına göre taslak ölçekte çıkarılması gereken ifade olup olmadığı incelenmiştir. Ölçekteki aday madde için tüm uzman formlarındaki “Çok uygun ancak küçük değişiklik yapılmalı” ve “çok uygun” puanı verilen maddelerin toplamı, 11 uzman sayısına bölünerek hesaplanan KGİ değerleri elde edilmiştir. KGİ indeksi 0.80’den büyük ise kapsam geçerliliği açısından yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda KGİ 0.80’den küçük madde olmadığı için madde çıkarımına gerek olmadığına karar verilmiştir. Buna göre ölçeğin nihai halinin 15 madde olmasına karar verilmiştir.

Uzman görüşleri sonucunda ölçekten bazı soyut kelimeler çıkarılmış, orijinalinde olan görseller yerine kültürümüzde olan ve Türk çocuklarının aşına oldukları görseller eklenmiş, çeviriden kaynaklı anlatım bozuklukları giderilmiştir.

Ölçeğin gelmiş olduğu son hali ile 59 öğrenci üzerinde pilot çalışma uygulandı. 59 öğrenciyle 19 madde üzerinde gerçekleştirilen pilot çalışma aşamasında güvenilirlik için hesaplanan KR 20 değeri 0,555 olarak hesaplanmıştır. Pilot çalışma sonucunda ölçek 19 madde ile asıl çalışmaya hazır hale getirildi.

Yaptığımız asıl çalışma sonucunda ise madde güçlük analizine göre 19 maddelik ölçekten tutum faktörü ve bilgi faktörü kısmından 3. madde çıkarılmış ve 13 maddeli ilkokul 3 ve 4. sınıf kademesindeki Türk çocuklarına uyarlanmış beslenme okuryazarlık ölçeği (BESO) haline gelmiştir. Sonuçlar bulgular kısmında tablo 5’te verilmiştir.

İlkokul 3 ve 4. Sınıf Türk çocuklarına uyarlanmış 13 maddelik BESO, Bloom taksonomisine göre bilişsel öğrenme alanının temel becerilerini kapsayan ilk kademedeki bilgi basamağına denk gelmektedir. Bilgi basamağı yenilenmiş taksonomi sınıflandırmasında hatırlama olarak isimlendirilmektedir. Bu basamak isimlendirme, direk hatırlama, salt bilgi, bilgiyi tanımlama, bilgiyi ezberleme gibi hedef davranışları içerir (Cangüven, Öz, Binzet ve Avcı, 2017).

4.3.1. Çocuklar için genel bilgi formu

13 soruluk anketten oluşan form çocukların sevdiği, sevmediği yiyecekleri, teknolojik alet kullanımını, spor yapma durumunu, kahvaltı ve meyve tüketimini, abur cubur tüketimini, okula beslenme çantası getirme ve kantinden alışveriş yapma ve kantinden neler aldıklarını sorgulayan gibi bilgileri içeren formdur.

4.3.2. Ebeveynler için genel bilgi formu

Ebeveynleri çalışma için bilgilendirmeyi ve onam almayı da içeren demografik bilgi formu 35 sorudan oluşmaktadır. Ailenin sosyo-ekonomik düzeyini, eğitim seviyelerini, anne ve babanın mesleğini, beraber olma durumlarını, sağ-vefat durumunu, ailede ki birey sayısını, kaç çocukları olduklarını ve formu doldurdıkları çocuğun kaçınıcı olduğunu, çocuğun doğum boyu, kilosunu ve şeklini, bebeklik aşı bilgisini, anne sütü alma ve süresini, ek gıda durumunu ve çeşidini, doktor tarafından tanısı konulmuş bir hastalık varlığını, öğünleri tüketim ve hazırlama süreçlerini, çocuklarının gün içinde hareket durumunu ve sahip oldukları teknolojik cihazları sorgulayan demografik formdur.

4.4. VERİLERİN ELDE EDİLMESİ

Araştırma sürecinde ilk olarak etik kurul onayı alınmış olup sonrasında MEB'in <https://ayse.meb.gov.tr/basvurudev/> sitesinde ön başvuru ile yönergeye uygun şekilde MEB izin formları düzenlenmiş ve enstitü aracılığıyla izin alınmıştır.

Alınan izin ile Bursa MEB'in sitesinden rastgele seçilen okullarla iletişim kurularak öncesinde alınmış MEB izni ve etik kurul onayı ile ölçekler, ebeveyn bilgi ve onam formları okul müdürlüğüne sunulmuştur. Müdürlüğün izni ile ilköğretim 3 ve 4. sınıf öğrencilerin bir ders saatini aşmayacak şekilde öğretmen kontrolünde sınıflarında ölçek ve çalışma detaylı anlatılmıştır. Öğrenciler anket şeklinde verilen ölçek kısmını okulda çalışmacı kontrolünde doldurmuş olup demografik özellikler kısmını ebeveynlerine götürmüşlerdir. Ebeveynleri tarafından doldurulan demografik özellikler anketini ve ölçek anketlerini almak için okullar tekrardan ziyaret edilmiş ve onay vermeyen, katılım göstermeyen velilerin formları çalışmaya dahil edilmemiştir. Tek bir soruya dahi cevap veren ebeveynlerin çocuklarının ölçek çalışması ise dahil edilenler arasındadır.

Elde edilen anket çalışmasındaki kilo ve boy ölçüleri, WHO AnthroPlus programına girilerek beden kütle indeksi (BKI) değerleri ölçüldü. Yine aynı programda BKI değerlerine paralel olarak persentil değerleri belirlendi. BKI ve persentil değerleri tablo 2'de bulunan aralıkta değerlendirilerek analiz edildi. Bel / boy oranları ise analiz esnasında bel ölçümünün boy ölçümüne bölünerek çıkan nicel sonuçla elde edilmiştir ve değerlendirmede ölçüt olarak tablo 1'de ki aralıklar kullanılmıştır. Bu nicel

hesaplamalar ve diğ er demografik özellik ve ölçek cevapları manuel şekilde online form haline getirilmiş olup ham şekilde istatistiksel analize hazır hale getirilmiştir.

4.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma Bursa iline bağlı merkez ilçelerle sınırlı olup ilkokul 3 ve 4. sınıfa giden öğrenciler dahil edilmiştir. Çalışma kapsamında bir alt veya üst sınıf dahil edilmemiş olup doğum yılı odaklı değil bulunduğu eğitim sınıfı baz alınmıştır. Çalışmaya onam vermeyen ebeveynlerin çocukları  l eği doldurmuş dahi olsa çalışmaya dahil edilmemiştir.



BULGULAR

Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda 1017 katılımcıdan elde edilen verilerin analizi IBM SPSS Statistics 22 (SPSS Inc., Chicago, IL) programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada demografik sorular, genel sağlık ve beslenme durumunu belirlemeye yönelik sorular, antropometrik ölçümler ile Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi İle Büyüme Gelişmelerinin Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi (BESO) ölçeği yer almaktadır. Ölçek geçerlik ve güvenirlikleri incelendikten sonra normalliği bozan anketler çalışma dışı bırakılarak araştırmada 999 kişinin değerlendirmesine yer verilmiştir. Verilerin analizinde; tanımlayıcı kategorik verileri sayı (n) ve yüzde (%), nicel verileri ise ortalama ve standart sapma değerleri, çarpıklık, basıklık, minimum ve maksimum değerleri gösterilmiştir. Ölçek puanlarıyla ilgili karşılaştırma yaparken iki bağımsız grubun ortalamalarının karşılaştırılması için Independent Sample T testi, ikiden fazla grubun ortalamasını karşılaştırmak için One Way ANOVA kullanılmıştır. Anlamlı farklılık olduğu durumda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığının tespiti için yapılan post-hoc analizinde varyansların homojenliği sağlandığı durumda Scheffe testi ve Tukey HSD, homojenlik sağlanmadığı durumda ise Tamhane's T2 testi sonucu baz alınmıştır.

Ölçeğin Geçerlik Güvenirliğinin İncelenmesi

Tablo 5: Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi testinin madde güçlük ve ayırt edici indekslerinin incelenmesi

Maddeler	Madde güçlük indeksi (pj)	Madde ayırt edicilik indeksi (rjx)
S1	0.98	0.200
S2	0.98	0.212
S3	0.98	0.183
S4	0.73	0.438
S5	0.72	0.500
S6	0.82	0.409
S7	0.85	0.446
S8	0.82	0.429
S9	0.57	0.372
S10	0.78	0.170
S11	0.96	0.156
S12	0.82	0.169
S13	0.84	0.195
S14	0.88	0.256
S15	0.98	0.144
S15_a	0.84	0.431
S15_b	0.96	0.347
S15_c	0.88	0.376
S15_d	0.92	0.329

Kaynak: Tan, Ş. (2014). Öğretimde ölçme ve değerlendirme: KPSS el kitabı. Ankara: Pegema Yayıncılık. Bayrakçeken, S. (2007). Test geliştirme. E. Karip (Ed.), Ölçme ve değerlendirme (ss. 241-272). Ankara: Pegema Yayıncılık

Yukarıdaki tabloda öğrencilerin testte yer alan sorulara verdikleri cevaplar incelenerek, tüm maddelere ilişkin ayırt edicilik ve güçlük indeksleri hesaplanmıştır.

Tablo incelendiğinde, madde ayırt edicilik indeksleri 0.20 ve altında bulunan altı madde bulunduğu görülmektedir. Bu altı maddenin çıkarılmalarına karar verilmiştir. Geri kalan 13 maddenin ayırt edicilik indekslerinin 0.24 ile 0.50 arasında olduğu görülmektedir. Ayırt edicilik indeksleri 0.20 ile 0.30 arasında olan maddeler incelenerek, gerekli görüldüğü duruma göre soru kökünde ya da seçeneklerde düzeltme yapılmıştır. Testin ortalama ayırt edicilik değeri 0.84 olarak belirlenmiştir. Tan (2014) madde ayırt edicilik indeksi 0.20 ve altında olan maddelerin çok fazla sayıda olmadıkları durumlarda testten atılmasının, testin güvenilirliğini önemli ölçüde yükselttiğini belirtmektedir. Teste ait maddelerin madde ayırt edicilik indeksi yorumlanmasını şu şekilde belirtmiştir.

$r > 0.40$ Çok iyi ayırıcı madde

$r = 0.30 - 0.39$ İyi ayırıcı madde

$r = 0.20 - 0.29$ Üzerinde çalışılması gereken madde

$r < 0.20$ Testten çıkarılması gereken madde

Testte yer alan maddelerin madde güçlük indekslerinin 0.55 ile 0.98 arasında yer aldığı görülmektedir. Testin ortalama güçlüğü 0.84 olarak belirlenmiştir. Madde güçlük indeksi maddenin doğru yanıtlanma oranını gösteren değerdir. Bu değer bire yaklaştıkça madde kolaylaşır, sıfıra yaklaştıkça madde zorlaşır. Başarı testlerinde maddelerin güçlük indeksinin 0.50 civarında olması tercih edilen bir durumdur. 0.50 madde güçlük indeksine sahip maddeler orta düzeyde zorluğa sahip maddelerdir. Orta zorluk düzeyindeki maddelerden oluşan testlerin güvenilirlik düzeylerinin daha yüksek olduğu bilinmektedir. Ayrıca testte yer alan maddelerin her birinin güçlük düzeyleri farklı olmakla beraber, bu maddelerin ortalamasına göre testin ortalama güçlüğü 0.50 civarında olması istenen bir durumdur (Bayrakçeken, 2007, s. 263). Bu durum testin zorluğunun orta düzeyde olduğu söylenebilir.

Tablo 6: Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi testinin %27'lik alt ve üst gruplara ilişkin madde ayırt edicilik analizleri

Madde no	Grup	Ort $\pm$ SS	t	p
M1	%27 üst grup	1 $\pm$ 0.001	3.216	0.001
	%27 alt grup	0.96 $\pm$ 0.18		
M2	%27 üst grup	1 $\pm$ 0.001	3.834	0.001
	%27 alt grup	0.95 $\pm$ 0.22		
M3	%27 üst grup	1 $\pm$ 0.001	3.216	0.001
	%27 alt grup	0.96 $\pm$ 0.18		
M4	%27 üst grup	0.95 $\pm$ 0.21	13.964	0.001
	%27 alt grup	0.49 $\pm$ 0.50		
M5	%27 üst grup	0.97 $\pm$ 0.16	16.515	0.001
	%27 alt grup	0.45 $\pm$ 0.49		
M6	%27 üst grup	0.99 $\pm$ 0.63	12.159	0.001
	%27 alt grup	1 $\pm$ 0.001		
M7	%27 üst grup	0.65 $\pm$ 0.47	12.219	0.001
	%27 alt grup	0.99 $\pm$ 0.085		
M8	%27 üst grup	0.59 $\pm$ 0.49	13.382	0.001
	%27 alt grup	0.81 $\pm$ 0.39		
M9	%27 üst grup	0.29 $\pm$ 0.45	14.223	0.001
	%27 alt grup	0.93 $\pm$ 0.67		
M10	%27 üst grup	1 $\pm$ 0.001	7.978	0.001
	%27 alt grup	0.94 $\pm$ 0.23		
M11	%27 üst grup	0.96 $\pm$ 0.19	4.030	0.001
	%27 alt grup	0.72 $\pm$ 0.45		
M12	%27 üst grup	0.96 $\pm$ 0.19	8.066	0.001
	%27 alt grup	0.72 $\pm$ 0.45		

M13	%27 üst grup	0.96 $\pm$ 0.20	6.743	0.001
	%27 alt grup	0.76 $\pm$ 0.42		
M14	%27 üst grup	0.98 $\pm$ 0.13	8.002	0.001
	%27 alt grup	0.77 $\pm$ 0.42		
M15	%27 üst grup	1 $\pm$ 0.001	3.379	0.001
	%27 alt grup	0.96 $\pm$ 0.19		
M15_a	%27 üst grup	0.99 $\pm$ 0.08	11.880	0.001
	%27 alt grup	0.64 $\pm$ 0.48		
M15_b	%27 üst grup	1 $\pm$ 0.001	6.321	0.001
	%27 alt grup	0.87 $\pm$ 0.33		
M15_c	%27 üst grup	1 $\pm$ 0.001	10.192	0.001
	%27 alt grup	0.72 $\pm$ 0.45		
M15_d	%27 üst grup	1 $\pm$ 0.001	8.464	0.001
	%27 alt grup	0.79 $\pm$ 0.40		

Yukarıdaki tabloda madde analizleri için öğrencilerin teste vermiş oldukları cevaplara göre hesaplanan puanlar, en yüksek puandan en düşük puana doğru sıralanmıştır.

Üstteki %27'lik kısım “üst grup”, alttaki%27'lik kısım ise “alt grup” olarak adlandırılmıştır. Üst grupta ve alt grupta bulunan öğrencilerin çoktan seçmeli testteki sorulara verdikleri yanıtlar SPSS programında maddelerin madde güçlük indeksleri hesaplanmıştır. Alt ve üst grupların sorulara verdikleri cevaplar Independent Sample T Test ile incelenmiştir. Tüm maddeler bakımından alt grup ile üst grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.001$). Buna göre maddelerin ayırt edici özellikte olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7: Okul çağı çocukların beslenme okuryazarlık seviyesi testine ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Tanımlayıcı istatistikler	Değer
Soru sayısı	13
Ortalama	11.21
Standart sapma	1.68
Çarpıklık	-1.232
Basıklık	1.413
KR-20	0.704

Yukarıdaki tabloda Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi testine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir.

Madde analizlerinden sonra çıkarılmasına karar verilen 6 sorudan sonra 13 madde için ortalama puan değerinin 16.67 olduğu, Test maddeleri arasındaki iç tutarlılık ölçüsü Cronbach Alfa(α) katsayısı, KR-20 yöntemine dayanmaktadır. Ölçeğin güvenilirliği bu katsayıya bağlıdır.

Ölçek, güvenilir değil ise $0.00 \leq \alpha < 0.40$; güvenilirliği düşük ise $0.40 \leq \alpha < 0.60$; oldukça güvenilir ise $0.60 \leq \alpha < 0.80$ ve yüksek düzeyde güvenilir ise $0.80 \leq \alpha < 1.00$ 'dir (Metin, 2016).

Buradan geliştirilen ölçeğin Cronbach Alfa(α) güvenirlik katsayısı 1,00 değerine yaklaştıkça ölçeğin güvenirliğinin arttığı anlaşılmaktadır.

Buna göre BESO testine ilişkin KR-20 güvenirlik katsayısının 0.704 yani oldukça güvenilir olduğu tespit edilmiştir.

Bulguların Analizi

Tablo 8: Öğrencilere ilişkin demografik bilgilerin incelenmesi

Değişkenler	Kategoriler	n	%
Formu dolduran ebeveyn	Anne	804	80.5
	Baba	180	18
	Diğer	15	1.5
İlçe	Nilüfer	275	27.5
	Osmangazi	187	18.7
	Yıldırım	537	53.8
Çocuğun doğum yılı	2012	71	7.1
	2013	570	57.1
	2014	352	35.2
	2015	6	0.6
Çocuğun cinsiyeti	Kız	511	51.38
	Erkek	483	48.62
Çocuğun BKİ persentili	Çok zayıf	60	6.81
	Zayıf	79	9.08
	Normal	428	49.26
	Kilolu	113	13.05
	Obez	109	12.83
	Aşırı obez	69	8.97
Çocuğun okul öncesi eğitim alma durumu	Evet	815	83.27
	Hayır	162	16.73
	1 sene	387	47.80
	2 sene	327	40.46

Çocuğunuz eğitim aldıysa kaç sene aldı	3 sene	73	9.05
	4 sene	22	2.69
Ailede kaç kişisiniz	2 kişi	7	0.82
	3 kişi	80	8.38
	4 kişi	437	44.84
	5 kişi	303	31.66
	6 kişi	89	9.19
	7 kişi ve üzeri	48	5.11
Ailenin ekonomik durumu	8500 TL altında	147	16.22
	8500-12000 TL arasında	292	31.50
	13000-18000 TL arasında	275	29.27
	19000-24000 TL arasında	101	10.71
	25000 TL ve üzerinde	114	12.30
Kaç çocukları olduğu	1 çocuk	87	9.03
	2 çocuk	466	47.04
	3 çocuk	394	30.09
	4 çocuk	94	9.53
	5 çocuk	41	4.31
Formu doldurduğunuz kaçınıcı çocuk	1.Çocuk	371	38.08
	2.Çocuk	396	40.10
	3.Çocuk	143	14.85
	4.Çocuk	47	4.85
	5.Çocuk	19	2.12
Çocuğun doğum şekli	Normal doğum	491	50.46
	Sezaryen doğum	483	49.54
	Evet	956	98.48

Çocuğun bebeklik aşıları yapıldı mı	Hayır	15	1.52
Anne sütü aldı mı	Evet	932	95.07
	Hayır	47	4.93
Ek gıdaya hangi besinlerle başladı	Sebze	448	46.52
	Meyve	380	39.46
	Yoğurt	62	6.44
	Çorba	23	2.39
	Püre	6	0.62
	Şekerli gıdalar	26	2.70
	Diğer	18	1.87
Çocuğun kronik hastalığı var mı?	Alerji	166	50.92
	Astım	29	8.90
	Dikkat eksikliği/hiperaktivite	32	9.81
	Nörolojik hastalıklar	20	6.13
	Kansızlık	16	4.91
	Şişmanlık	8	2.46
	Diğer	55	16.87
Anne hayatta mı	Sağ	975	99.50
	Vefat etti	4	0.50
Anne çalışıyor mu	Evet	275	28.48
	Hayır	701	71.52
Anne mesleği	Ev hanımı	12	5.78
	Hemşire	10	3.40
	Muhasebeci	20	6.80
	Öğretmen	65	24.14

	İşçi	7	3.40
	Tekstil teknikeri	20	6.80
	Diğer	142	49.68
Anne eğitim durumu	Okur yazar değil	25	2.56
	İlkokul/ortaokul	336	34.70
	Lise	348	36.33
	Üniversite	240	24.87
	Lisansüstü	15	1.54
Baba hayatta mı	Sağ	965	98.59
	Vefat etti	14	1.41
Baba çalışıyor mu	Evet	915	95.58
	Hayır	42	4.42
Baba mesleği	Esnaf	67	7.60
	İşçi	82	9.30
	Memur	22	2.49
	Öğretmen	31	3.51
	Serbest meslek	85	9.64
	Şoför	35	3.97
	Diğer	560	63.49
Babanın eğitim durumu	Okur yazar değil	10	1.24
	İlkokul/ortaokul	308	32.06
	Lise	362	37.84
	Üniversite	245	25.57
	Lisansüstü	32	3.30
Anne-baba birliktelik durumu	Evli	905	93.87
	Biri vefat etti	15	1.64

	Ayrı	44	4.50
Aileniz ile birlikte yemek yeme kültürü var mı	Evet	948	97.76
	Hayır	20	2.24
Hangi öğünleri birlikte yersiniz	Birlikte yemek yemeyiz	20	0.94
	Kahvaltı	616	26.73
	Öğle yemeği	124	5.51
	Akşam yemeği	936	40.09
Evde yemekleri kim hazırlıyor	Anne	891	89
	Baba	8	0.9
	Anane/babaaanne	33	3.2
	Anne baba birlikte	28	2.8
	Diğer	39	4.1
Çocuğunuz günde kaç saat teknolojik alet kullanır	1 saat	288	29.82
	2 saat	371	37.83
	3 saat	158	16.33
	4 saat ve fazlası	122	12.58
	Teknolojik alet kullanmaz	32	3.45
Kendine ait akıllı teknolojik cihaz var mı	Evet	629	64.47
	Hayır	344	35.53
Çocuğunuz spor yapıyor mu	Evet	606	62.64
	Hayır	364	37.36
Devamlı yaptığı bir spor var mı	Evet	324	33.92
	Hayır	628	66.08
Çocuğunuz gün içinde hareketli mi	Evet	899	92.40
	Hayır	73	7.60
	Evet	773	79.37

Çocuğunuzun sağlığını ve büyümesini düzenli aralıklarla takip ettirir misiniz	Hayır	201	20.63
En sevdiği yemek	Mantı	61	10.54
	Patates kızartması	68	11.74
	Yaprak sarması	42	7.25
	Makarna	51	8.81
	Et ürünleri (köfte/kebap, et vb)	48	8.29
	Diğer	309	53.37
En sevmediği yemek	Brokoli	78	27.17
	Ispanak	105	36.59
	Patlıcan	57	19.86
	Pırasa	47	16.38
TV tablet ve bilgisayar kullanır mısınız	Evet	901	92.32
	Hayır	71	7.68
Spor yapıyor musunuz	Evet	740	76.03
	Hayır	235	23.97
Kahvaltı yapıyor musunuz	Evet	923	94.18
	Hayır	56	5.82
Meyve yer misiniz	Evet	963	98.89
	Hayır	11	1.11
Cips, çikolata, kola tüketir misiniz	Evet	723	74.42
	Hayır	248	25.58
Abur cuburları ne sıklıkla tüketirsiniz	Haftada 2 gün	509	52.01
	Haftada 3 gün	256	26.10
	Her gün	157	16.16

	Hiç tüketmem	56	5.72
Akşam yemeklerini ailece yer misiniz	Evet	961	98.19
	Hayır	18	1.81
Okula beslenme çantası getirir misiniz	Evet	637	65.75
	Hayır	327	34.25
Beslenme çantasında neler olur	Poğaç	54	13.78
	Tost	103	26.28
	Sandviç	52	13.27
	Meyve suyu	70	17.86
	Meyve	101	25.77
	Diğer	12	3.06
Kantinden alışveriş yapar mısınız	Evet	695	71.17
	Hayır	281	28.83
Kantinden neler alırsınız	Tost	227	44.25
	Ayran	88	17.15
	Çikolata	55	10.72
	Döner	45	8.77
	Çiğ köfte	16	3.12
	Diğer	82	15.98

Yukarıdaki tabloda öğrencilerin demografik bilgilerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere (n,%) yer verilmiştir.

Formu dolduran ebeveynlerin %80.5'inin anne, %18'inin baba, %1.5'inin diğer kişiler olduğu görülmektedir. Öğrencilerin yaşadığı ilçeler incelendiğinde %27.5'inin Nilüfer'de, %18.7'sinin Osmangazi'de, %53.8'inin ise Yıldırım'da yaşadığı tespit edilmiştir.

Öğrencilerin doğum yılları incelendiğinde %7.1'inin 2012, %57.1'inin 2013, %35.2'sinin 2014,%0.6'sının 2015 doğumlu olduğu tespit edilmiştir.

Çocukların cinsiyeti incelendiğinde %51.38'inin kız, %48.62'sinin erkek olduğu saptanmıştır.

Çocuklara ait BKİ persentilleri incelendiğinde %6.81'inin çok zayıf, %9.8'inin zayıf, %49.26'sının normal,%13.05'inin kilolu, %12.83'ünün obez, %8.97'sinin ise aşırı obez olduğu bulunmuştur.

Çocukların %83.27'sinin okul öncesi eğitimi aldığı, %16.73'ünün okul öncesi eğitimi almadığı tespit edilmiştir. Okul öncesi eğitim alan öğrencilerin %47.80'inin 1 sene, %40.46'sının 2 sene, %9.05'inin 3 sene, %2.69'unun 4 sene eğitim aldığı saptanmıştır.

Ailedeki kişi sayısı incelendiğinde %0.82'sinin 2 kişi, %8.38'inin 3 kişi, %44.84'ünün 4 kişi, %31.66'sının 5 kişi, %9.19'unun 6 kişi, %5.11'inin 7 kişi ve üzeri olduğu tespit edilmiştir.

Ailenin ekonomik durumuna bakıldığında %16.22'sinin gelir durumunun 8500 TL ve altında, %31.50'sinin 8500-12000 TL arasında olduğu, %29.27'sinin 13000-18000 TL arasında olduğu, %10.71'inin gelir durumunun 19000-24000 TL arasında olduğu, %12.30'unun 2500 TL ve üzerinde olduğu görülmektedir.

Ebeveynlerin %9.03'ünün 1 çocuğu, %47.04'ünün 2 çocuğu, %30.09'unun 3 çocuğu, %9.53'ünün 4 çocuğu, %4.31'inin 5 çocuğu olduğu tespit edilmiştir. Formu doldurdıkları çocuğu sorulduğunda, %38.08'i 1. Çocuğu, %40.10'u 2. Çocuğu,%14.85'i 3. Çocuğu,%4.85'i 4. Çocuğu, %2.12'si ise 5. Çocuğu olduğunu belirtmiştir.

Çocukların doğum şekli incelendiğinde %50.46'sının normal doğum, %49.54'ünün sezaryen doğum ile dünyaya geldiği tespit edilmiştir. Çocukken bebeklik aşıları yapılma durumu incelendiğinde %98.48'inin aşılarının yapıldığı, %1.52'sinin ise yapılmadığı tespit edilmiştir. Çocukların %95.07'sinin anne sütü aldığı, %4.93'ünün anne sütü almadığı görülmüştür.

Çocukların ek gıdaya hangi besinler ile başladığı incelendiğinde %46.52'si sebze, %39.46'sı meyve, %6.44'ü yoğurt, %2.39'u çorba, %0.62'si püre, %2.70'i şekerli gıdalar, %1.87'si diğer gıdalar ile başladığı tespit edilmiştir.

Çocukların kronik hastalığı incelendiğinde %50.92'sinin alerji, %8.90'nın astım, %9.81'inin dikkat eksikliği/hiperaktivite, %6.13'ünün nörolojik hastalıklar, %4.91'inin kansızlık, %2.46'sının şişmanlık, %16.87'sinin diğer hastalıklara sahip olduğu tespit edilmiştir.

Çocukların %99.5'inin annesinin sağ, %0.50'sinin vefat ettiği, annelerinin %28.48'inin çalıştığı, %71.52'sinin çalışmadığı, meslekleri incelendiğinde %5.78'inin ev hanımı, %3.40'ının hemşire, %6.80'inin muhasebeci, %24.14'ünün öğretmen, %3.40'ının işçi, %6.80'inin tekstil teknikeri, %49.68'inin ise diğer mesleklerden olduğu saptanmıştır. Annelerin eğitim durumu incelendiğinde %2.56'sının okur yazar olmadığı, %34.70'inin ilkokul/ortaokul, %36.33'ünün lise, %24.87'sinin üniversite, %1.54'ünün lisansüstü olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin %98.59'unun babasının sağ, %1.41'inin vefat ettiği, babalarının çalışma durumu incelendiğinde %95.58'inin çalıştığı, %4.42'sinin çalışmadığı, meslekleri incelendiğinde %7.60'ının esnaf, %9.30'unun işçi, %2.49'unun memur, %3.51'inin öğretmen, %9.64'ünün serbest meslek, %3.97'sinin şoför, %63.49'unun diğer mesleklerden olduğu tespit edilmiştir. Babalarının eğitim durumu incelendiğinde %1.24'ünün okur yazar olmadığı, %32.06'sinin ilkokul/ortaokul olduğu, %37.84'ünün lise, %25.57'sinin üniversite, %3.30'unun lisansüstü olduğu tespit edilmiştir.

Anne baba birliktelik durumları incelendiğinde %93.87'sinin evli, %1.64'ünün birisinin vefat ettiği, %4.50'sinin ise ayrı olduğu saptanmıştır.

Çocukların %97.76'sının ailesi ile birlikte yemek yeme kültürü olduğu, %2.24'ünün birlikte yeme kültürü olmadığı saptanmıştır. Çocukların hangi öğünleri birlikte yedikleri incelendiğinde %0.94'ünün birlikte yemek yemediği, %26.73'ünün kahvaltı öğününü, %5.51'inin öğle yemeğini, %40.09'unun akşam yemeğini birlikte yediği tespit edilmiştir. Evde yemekleri kimin hazırladığı incelendiğinde %89'u annesinin, %0.9'u babasının, %3.2'sinin anane/babaannesinin, %2.8'i anne ve babasının birlikte hazırladığını, %4.1'i diğer kişilerin hazırladığını belirtmiştir.

Çocuğun günde kaç saat teknolojik alet kullandığı incelendiğinde %29.82'sinin 1 saat, %37.83'ünün 2 saat, %16.33'ünün 3 saat, %12.58'inin 4 saat ve fazla süre kullandığını, %12.58'i ise teknolojik alet kullanmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %64.47'sinin kendisine ait teknolojik cihazı olduğu, %35.53'ünün ise olmadığı tespit edilmiştir.

Çocuğun spor yapma durumu incelendiğinde %62.64'ünün çocuğunun spor yaptığı, %37.36'sının spor yapmadığı, %33.92'sinin devamlı yaptığı bir spor olduğu tespit edilmiştir. Ebeveynlerin %92.40'ı çocuğunun gün içinde hareketli olduğunu, %7.60'ı ise olmadığını belirtmiştir.

Ebeveynlerin %79.37'si çocuğunun sağlığını ve büyümesini düzenli aralıklarla takip ettirdiği, %20.63'ünün ise düzenli takip ettirmediği tespit edilmiştir.

Çocukların en sevdiği yemekler incelendiğinde %10.54'ünün mantı, %11.74'ünün patates kızartması, %7.25'i yaprak sarması, %8.81'i makarna, %8.29'u et ürünleri, %53.37'si ise diğer yemekleri sevdiğini belirtmiştir. En sevmediği yemekler incelendiğinde %27.17'sinin brokoli, %36.59'unun ıspanak, %19.86'sının patlıcan, %16.38'inin pırasa yemeğini sevmediği görülmektedir.

Çocukların kendi belirttikleri alışkanlıklarına bakıldığında ise;

%92.32'sinin TV, tablet ve bilgisayar kullandığı, %7.68'inin ise kullanmadığı görülmektedir. Çocuklar %76.03'ünün spor yaptığı, %23.97'sinin spor yapmadığı, %94.18'inin kahvaltı yaptığı, %5.82'sinin kahvaltı yapmadığını belirtmiştir. Çocukların %98.89'unun meyve yediği, %1.11'inin meyve yemediği, %74.42'sinin cips, çikolata, kola tükettiği, %25.58'inin tüketmediği, çocukların %52.01'inin abur cuburu haftada 2 gün, %26.10'unun haftada 3 gün, %16.16'sının her gün, %5.72'sinin hiç tüketmediği görülmüştür. Çocukların %98.19'u akşam yemeklerini ailece birlikte yediklerini, %1.81'i birlikte yemediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin %65.75'i okula beslenme çantası getirdiğini, %34.25'i beslenme çantası getirmediğini belirtmiştir. Beslenme çantalarında neler olduğu incelendiğinde %13.78'inin poğaça, %26.28'inin tost, %13.27'sinin sandviç, %17.86'sının meyve suyu, %25.77'sinin meyve, %3.06'sının diğer gıdalar olduğu görülmüştür. Öğrencilerin %71.17'sinin kantinden alışveriş yaptığı, %28.83'ünün ise kantinden alışveriş yapmadığı

görülmüştür. Kantinden neler aldıkları incelendiğinde %44.25'inin tost, %17.15'inin ayran, %10.72'sinin çikolata, %8.77'sinin döner, %3.12'sinin çiğ köfte, %15.98'inin diğer gıdalardan aldığı görülmüştür.

Tablo 9: Nicel değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler

Değişkenler	n	Ortalama $\pm$ SS	Minimum	Maksimum
Çocuğun doğum boyu (cm)	619	50.07 $\pm$ 4.58	20	65
Doğum kilosu (g)	734	3300.84 $\pm$ 583.66	750	6000
Anne sütü alma süresi (ay)	931	17.08 $\pm$ 8.58	1	36
Anne doğum yılı	925	1984.54 $\pm$ 5.50	1966	2000
Baba doğum yılı	906	1980.76 $\pm$ 5.62	1957	1993

Yukarıdaki tabloda araştırmadaki nicel değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklere (n, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) yer verilmiştir.

Çocukların boy uzunluğu ortalamasının 50.07 $\pm$ 4.58 cm, minimum 20 cm, maksimum 65 cm olduğu, doğum kilosu ortalamasının 3300.84 $\pm$ 583.66, minimum 750 gr. maksimum 6000 gr. anne sütü alma süresi ortalamasının 17.08 $\pm$ 8.58 ay, minimum 1 ay, maksimum 36 ay olduğu saptanmıştır.

Anne doğum yılı ortalamasının 1984.54 $\pm$ 5.50, minimum yılın 1966, maksimum yılın 2000 olduğu, baba doğum yılı ortalamasının 1980.76 $\pm$ 5.62, minimum yılın 1957, maksimum yılın 1993 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 10: Çocukların antropometrik özellikleri

Değişkenler	n	Ortalama $\bar{x}$ SS	Minimum	Maksimum
Çocuğun boyu (cm)	860	137.41 $\pm$ 9.56	100	145
Çocuğun kilosu (kg)	820	34.10 $\pm$ 8.70	18	72
Beden Kütle İndeksi (BKI)	866	18.25 $\pm$ 5.24	8	69
Bel çevresi (cm)	654	62.80 $\pm$ 13.28	20	105

Yukarıdaki tabloda çocukların antropometrik özelliklerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere (n, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum) değerlerine yer verilmiştir.

Çocukların boy ortalamasının 137.41 $\pm$ 9.56 cm, minimum 100 cm, maksimum 145 cm olduğu tespit edilmiştir.

Çocukların kilo ortalamasının 34.10 $\pm$ 8.70 kg, minimum kilonun 18 kg, maksimum kilonun 72 kg olduğu saptanmıştır.

Beden kütle indeksi ortalaması incelendiğinde 18.25 $\pm$ 5.24, minimum 8, maksimum 69 olduğu, bel çevresi ortalamasının 62.80 $\pm$ 13.28 cm, minimum 20 cm, maksimum 105 cm olduğu görülmektedir.

Tablo 11. Çocukların bel/boy oranlarına göre risk durumlarının incelenmesi

Bel/boy oranı	Kategoriler	n	%
	Düşük oran	81	13.78
	Normal	323	55.61
	Riskli	155	26.70
	Tedavi gerektirir	23	3.91

Yukarıdaki tabloda öğrencilerin bel/boy oranlarına göre risk durumları incelenmiştir.

%13.78'inin düşük oran, %55.61'inin normal, %26.70'inin riskli, %3.91'inin tedavi gerektirdiği söylenebilir.

Tablo 12. Çocukların persentil (büyüme gelişme) sonuçlarının incelenmesi

Persentil değerleri	Kategoriler	n	%
	Çok zayıf	60	6.88
	Zayıf	80	9.17
	Normal	434	49.77
	Kilolu	115	13.19
	Obez	113	12.96
	Aşırı obez	70	8.03

Yukarıdaki tabloda çocukların persentilleri (büyüme gelişme) sonuçları incelenmiştir.

Buna göre persentil değerlerine göre çocukların %6.88'inin çok zayıf, %9.17'sinin zayıf, %49.77'sinin normal, %13.19'unun kilolu, %12.96'sının obez,%8.03'ünün aşırı obez olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 13: BESO ile katılımcıların demografik bilgilerinin ve beslenme durumlarının karşılaştırılması

Değişkenler	Kategoriler	n	Ortalama $\pm$ SS	t veya F değeri	P
Cinsiyet	Kız	511	11.22 $\pm$ 1.70	0.150	0.881
	Erkek	483	11.20 $\pm$ 1.67		
Bulunduğu ilçe	Nilüfer	275	11.40 $\pm$ 1.55*	3.299	0.037
	Osmangazi	187	11.29 $\pm$ 1.55		
	Yıldırım	537	11.09 $\pm$ 1.78*		
Sınıf	3.sınıf	475	11.27 $\pm$ 1.59	1.015	0.314
	4.sınıf	524	11.16 $\pm$ 1.76		
Okul öncesi eğitimi alma durumu	Evet	815	11.33 $\pm$ 1.60	22.970	0.001
	Hayır	162	10.64 $\pm$ 1.92		
Okul öncesi eğitimi kaç sene aldığı	1 sene	387	11.26 $\pm$ 1.62	4.466	0.004
	2 sene	325	11.48 $\pm$ 1.48*		
	3 sene	73	11.49 $\pm$ 1.40*		
	4 sene	22	10.31 $\pm$ 2.33**		
Persentil değerleri	Zayıf/çok zayıf	79	11.12 $\pm$ 1.58	2.783	0.040
	Normal	428	11.24 $\pm$ 1.66*		
	Kilolu	113	11.07 $\pm$ 1.72		
	Obez/aşırı obez	69	10.62 $\pm$ 1.91*		
Bel /boy oranları	Düşük oran	81	10.49 $\pm$ 2*	10.845	0.001
	Normal	323	11.49 $\pm$ 1.43**		
	Riskli	155	11.05 $\pm$ 1.53*		
	Tedavi gerektirir	23	10.60 $\pm$ 1.97		
	2 kişi	7	11.42 $\pm$ 1.27	15.134	0.001
	3 kişi	80	11.37 $\pm$ 1.49*		
	4 kişi	437	11.43 $\pm$ 1.52*		

Ailede kaç kişi yaşıyorlar	5 kişi	303	11.38 $\pm$ 1.56*	13.659	0.001
	6 kişi	89	10.26 $\pm$ 2.12		
	7 kişi ve üzeri	48	9.87 $\pm$ 1.84**		
Gelir durumu	8500 TL ve altında	147	10.41.94**		
	8501-12999 TL arasında	292	11.17 $\pm$ 1.65*		
	13000-18999 TL arasında	275	11.47 $\pm$ 1.50*		
	19000-24999 TL arasında	101	11.81 $\pm$ 1.20*		
	25000 TL ve üzeri	114	11.34 $\pm$ 1.69*		
Anne sütü alma durumu	Evet	932	11.23 $\pm$ 1.67		
	Hayır	47	11.10 $\pm$ 1.65		
Çocuğun kendisine ait teknolojik cihazı var mı	Evet	629	11.39 $\pm$ 1.53		
	Hayır	344	10.93 $\pm$ 1.84		
Teknolojik cihazı kullanma süresi	1 saat	288	11.31 $\pm$ 1.58*		
	2 saat	371	11.32 $\pm$ 1.62*		
	3 saat	158	11.34 $\pm$ 1.58*		
	4 saat ve fazlası	122	10.87 $\pm$ 1.86*		
	Teknolojik alet kullanmaz	32	10.5 $\pm$ 1.84**		
Kahvaltı yapma durumu	Evet	923	11.26 $\pm$ 1.64	3.283	0.002
	Hayır	56	10.37 $\pm$ 1.99		
Meyve yeme durumu	Evet	963	11.21 $\pm$ 1.67	0.110	0.972
	Hayır	11	11.27 $\pm$ 1.42		
Cips, çikolata, kola tüketim durumu	Evet	723	11.29 $\pm$ 1.63	2.558	0.011
	Hayır	248	10.97 $\pm$ 1.81		
Okul kantininden alışveriş	Evet	695	11.27 $\pm$ 1.62	1.692	0.091
	Hayır	281	11.06 $\pm$ 1.83		

yapma durumu					
Okula beslenme çantası getirme durumu	Evet	637	11.19 $\pm$ 1.63	-0.658	0.511
	Hayır	327	11.26 $\pm$ 1.76		

Yukarıdaki tabloda öğrencilerin BESO puanı bakımından demografik ve diğer bilgilerinin karşılaştırılması için Independent Sample T Test ve One Way ANOVA testi uygulanmıştır. İki bağımsız grup ortalamalarının karşılaştırılması için Independent Sample T Test, ikiden fazla grubun ortalamasının karşılaştırılması içinse One Way ANOVA testi kullanılmıştır. İkiden fazla grup olduğunda ve sonuç anlamlı bulunduğu farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit etmek için post hoc çoklu karşılaştırma testleri kullanılmıştır. Grup varyansları homojen olduğunda Scheffe testi, homojen olmadığına ise Tamhane's T2 testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin cinsiyetine göre BESO puanlarının farklılaşmadığı bulunmuştur ($p>0.05$).

Öğrencilerin bulunduğu ilçelere göre BESO puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Hangi gruplar arasında farklılık olduğunun tespiti için yapılan post-hoc analizine göre Yıldırım ilçesinde yaşayan öğrencilerin BESO puan ortalamasının (ort=11.09) Nilüfer'de yaşayan öğrencilerin puanından (ort=11.40) düşük olduğu tespit edilmiştir.

3. sınıf ve 4. Sınıf öğrencilerinin BESO puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$).

Okul öncesi eğitim alıp almamalarına göre öğrencilerin BESO puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre okul öncesi eğitim alan öğrencilerin BESO puan ortalamasının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Okul öncesi eğitimi alma süreleri arasında BESO puan ortalamaları bakımından anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Hangi gruplar arasında farklılık olduğunun tespiti için yapılan post hoc analizine göre 4 sene ve üzerinde okul öncesi eğitim alanların puan ortalamasının (ort=10.31), 2 sene eğitim alanlardan (ort=11.48) ve 3 sene eğitim alanlardan (ort=11.49) daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin persentil değerleri arasında BESO puanları bakımından anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Hangi gruplar arasında farklılık olduğunun tespiti için yapılan post hoc analizine göre obez/aşırı obez olanların BESO puan ortalamasının (ort=10.62), persentil değeri normal olanlardan (ort=11.24) daha düşük olduğu bulunmuştur.

Öğrencilerin bel/boy oran riskleri arasında BESO puan ortalamaları bakımından anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Hangi gruplar arasında farklılık olduğunun tespiti için yapılan post hoc analizine göre bel/boy oranı normal olan çocukların BESO puan ortalamasının, düşük orana sahip olan çocukların puanından (ort=10.49) ve riskli orana sahip olan çocukların puanından (ort=11.05) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Çocukların ailede kaç kişi yaşadıklarına göre puan ortalamalarının farklılaştığı bulunmuştur ($p<0.05$). Hangi gruplar arasında farklılık olduğunun tespiti için yapılan post hoc analizine göre 7 kişi ve üzerinde yaşayan ailelerdeki çocukların BESO puan ortalamasının (ort=9.87) 3 kişi yaşayanlardan (ort=11.37), 4 kişi yaşayanlardan (ort=11.43) ve 5 kişi yaşayanlardan (ort=11.38) daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Gelir durumuna göre öğrencilerin BESO puanlarının farklılaştığı tespit edilmiştir ($p<0.05$). Hangi gruplar arasında farklılık olduğunun tespiti için yapılan post hoc analizine göre gelir durumu 8500 TL ve altında olanların BESO puan ortalamasının (ort=10.41) gelir durumu 8501-12999 TL arasında olanların ortalamasından (ort=11.17), 13000-18999 TL arasında olanların puanından (ort=11.47), 19000-24999 TL arasında olanların ortalamasından (ort=11.81) ve 25000 TL ve üzeri olanların puanından (ort=11.34) daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çocukların anne sütü alma durumuna göre BESO puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çocukların kendisine ait teknolojik cihaza sahip olma durumlarına göre BESO puan ortalamalarının farklılaştığı tespit edilmiştir ($p<0.05$). Buna göre kendisine ait teknolojik cihaza sahip olan çocukların BESO puan ortalamasının (ort=11.39) kendisine ait cihazı olmayanlardan (ort=10.93) daha yüksek bulunmuştur.

Çocukların teknolojik cihazı kullanma süreleri arasında BESO puan ortalamaları bakımından anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Hangi gruplar arasında

farklılık olduğunun tespiti için yapılan post hoc analizine göre teknolojik cihaz kullanmayanların BESO puan ortalamasının (ort=10.5) 1 saat kullananlardan (ort=11.31), 2 saat kullananlardan (ort=11.32), 3 saat kullananlardan (ort=11.34) ve 4 saat ve üzeri kullananlardan (ort=10.87) daha düşük bulunmuştur.

Kahvaltı yapan öğrenciler ile yapmayan öğrencilerin BESO puan ortalaması arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre kahvaltı yapan çocukların BESO puan ortalamasının (ort=11.26) kahvaltı yapmayanlardan (ort=10.37) daha yüksek bulunmuştur.

Meyve yiyen öğrenciler ile yemeyenlerin BESO puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Cips, çikolata, kola tüketen ve tüketmeyen öğrencilerin BESO puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ($p<0.05$). Buna göre cips, çikolata ve kola tüketenlerin BESO puan ortalamasının (ort=11.29) tüketmeyenlerden (ort=10.97) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Okul kantininden alışveriş yapanlar ile yapmayanların BESO puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).

Okula beslenme çantası getirenler ile getirmeyenlerin BESO puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0.05$).

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Araştırma ilkokul 3. ve 4. sınıf düzeyinde eğitim gören öğrencileri kapsamaktadır. Bu seviyede eğitim alan öğrencilerin tercih edilme sebebi bu yaş grubu çocukların son çocukluk döneminde olmaları, ilkokul kademesinde olmaları ve büyüme ve gelişme dönemlerini fizyolojik yönden pubertenin etkilememiş olması düşüncesi ile tutum anlamında ergenlik benmerkezciliğinin henüz aktif olmaması düşüncesidir. İkincil cinsiyet özelliklerinin erkek çocuklarında dokuz, kız çocuklarında ise sekiz yaşından önce görülmesi erken ergenlik tanımına girdiği bilinmektedir ve bu düşünceden dolayı çalışmanın örneklemini bu yaş grubu ile sınırlandırılmıştır (Küçükemre Aydın, 2013).

999 çocuğun analiz edildiği çalışmamızda nicel ölçümleri elde edilen 872 çocuğun %49,77'sinin normal sınırdaki BKİ persentil değerine sahip olduğu görülmektedir. %16,05'inin zayıf ve çok zayıf kategorisinde olduğu çalışmada %34,18'inin ise kilolu, obez ve aşırı obez sınıflandırılmasında yer aldığı görülmektedir. 2017 yılında 1526 ortalama 8-9 yaş çocuklarıyla yapılan çalışmada da %16,5 katılımcının fazla kilolu ve obez olduğu ve okul sağlık hizmetinin bu durumda önemini göstermekteydi. Yaş ortalaması 7-9 olan 209 öğrenciden oluşan başka bir çalışmada yine katılımcıların %28,2'sinin fazla kilolu ve obez olduğu ve yine çalışma sonucunda obezitenin ailenin sosyo-demografik özelliklerinden ve okul ortamından etkilendiği, okulda sağlıklı gıdaya erişiminin de önemli olduğu görülmektedir.

2018 ve 2019 yıllarında bir aile sağlığı merkezinde retrospektif olarak yapılan çalışmada 6-19 yaşında 1049 çocuktan ilkokul kademesindeki öğrencilerin %10,1'inin obezite derecesinde olduğu görülmüş. Bu kademedeki olan çocukların obezitenin yanı sıra hipertansiyon ve anemi gibi kronik rahatsızlık tanısına sahip olduğu da görülmektedir (Uyar, Demir, Durduran, Yücel, Altınay ve Şahin, 2021, Özsoy, Kalkım ve Sert, 2020, Akdoğan, Başpınar ve Basat, 2021). Çalışmamız da literatürde bulunan diğer çalışmalarla ortalama aynı düzeyde sonuç gösterse de bazı çalışmalara oranla daha yüksek obezite derecesi görülmektedir.

Araştırma sonucunda BESO ile cinsiyet farklılığında ve bulundukları sınıflar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Kız, erkek ayrımının ve 3 veya 4. Sınıfta olup olmamaları puan bakımından herhangi bir anlam içermemektedir. Cinsiyet

farklılığının olmaması henüz son çocukluk döneminde olmaları ve cinsiyet farklılaşmasının sosyal hayatlarına ve bilgi düzeylerine etki etmemesi olarak yorumlanabilir. 2017 yılında 8-9 yaş arası 1003 öğrenci ile İzmir’de yapılan bir çalışmada cinsiyet ve obezite arasında anlamlı bir ilişki bulunsa da çalışmamızda aynı sayıda katılımcı ile beslenme okuryazarlık seviyesinde cinsiyet etkisi görülmemektedir.

Verilerin toplandığı Bursa ilinde merkezde bulunan Yıldırım, Osmangazi ve Nilüfer ilçeleri arasında yapılan değerlendirmede Nilüfer ilçesinde bulunan 15 Temmuz İlkokulundan alınan öğrencilerin daha yüksek BESO puanına sahip olduğu görülmektedir. Nilüfer ilçesi, Bursa’nın batısında bulunan ve sürekli gelişime açık bir ilçedir. Yeni yapılanan ilçede kent planlanması ve olanakları çağdaş standartlara sahip ve bu nedenle Bursa’da en çok talep edilen ilçedir. İlçe de eğitim seviyesi ve sosyo-ekonomik düzey diğer ilçelere oranla daha yüksektir. Çalışmadaki anlamlı farklılığın ebeveyn eğitim seviyesi ve çocuğun maruz kaldığı çevreyle ilişkili olarak değişkenlik gösterdiği düşünülmektedir (Bursa İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü). Bu anlamlı farklılıkta en az puan alan Bursa Yıldırım ilçesinde ise farklı etnik kökenlere yönelik yoğun göç alması, eğitim durumunun daha düşük olması neden gösterilebilir. Bursa ili Yıldırım ilçesinin demografik özelliklerine bakıldığında çoğunluğun eğitim düzeyinin ilkökul, ilköğretim ve eğitimsiz, okuryazar olmadığı görülmektedir. Lise ve üniversite eğitim seviyesinde bulunan nüfus hemen ardından gelmektedir (Endeksa [2024]). Bu veriler incelendiğinde araştırma sonucumuzun ebeveyn eğitimiyle paralellik gösterdiği görülmektedir. Ebeveyn eğitiminin, çocuğu maruz bıraktığı ortamın sonucu olarak iyi veya kötü bir beslenme okuryazarı olarak sağlığına, gelişimine ve büyümesine etki ettiği görülmektedir.

Çocukların beslenme okuryazarlık seviyesi ile büyüme ve gelişmeleri arasında ilişki var mıdır?

Elde edilen 999 çocuğun BKİ ölçümünün persentil değeri ile BESO puanı arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmektedir. En yüksek puana sahip olanlar normal BKİ persentil seviyesinde, en düşük puan ise obez sınıflandırmasındaki BKİ persentil seviyesinde çocuklar olduğunu göstermektedir. Bu sonuç bize çocukların büyüme ve gelişmelerini etkileyen faktörler arasında beslenme okuryazarlık seviyesi de olduğunu göstermektedir. Bu sonuç ergenlik döneminde oluşacak sapmaları

önceden belirlemek ve engellemek için çocuklara verilecek beslenme eğitiminin önemini göstermektedir. Kronik hastalıklar ve ergenlikte oluşacak sosyal ve psikolojik problemlerin büyüme ve gelişme oranının etkilemesinin yanısıra beslenme okuryazarlığı da bir etken olarak eklenmiştir (Güzel, C., s:26, 2016). Beslenme büyüme ve gelişmeyi bebeklik döneminden itibaren birincil derecede etkilerken beslenme bilgisi ve onu kullanımını da çocukluk döneminde etkilediği görülmektedir (Laloğlu ve Ergüven, 2020).

Çalışmamızın gerçekleştiği yaş ve sınıf kademesi göz önüne alındığında çocukların zamanının çoğu okulda geçtiği için beslenme okuryazarlık seviyesini oluşturan bilgi seviyesinde ve onu etkileyen büyüme gelişme değerlerinde de okulun önemi büyüktür (Muslu, M. 2023).

Sağlıklı bir okul ortamında sağlığı koruyucu ve destekleyici bir ekibin eğitim sürecine dahil edilmesi; çocukların, ebeveynlerin ve eğitimcilerin bu yönde eğitimlerinin sağlanması, çocukların büyüme ve gelişme oranlarına olumlu destek sağlayacaktır. Büyüme ve gelişme hızını ilk basamaktan takip eden ve aksi durumda yönlendirme yapan çocuk gelişim uzmanları, beslenme eğitimi ve takibi yapan diyetisyenler, fiziksel aktivite oranını, çeşitliliğini ve öğrenciye uygunluğunun kontrolünü yapan fizyoterapist gibi sağlık-eğitim uzmanları ile birlikte büyüme gelişmeyi etkileyen faktörler olumlu anlamda düzenlenebilir.

Çalışmamızda temel olarak öne sürülen problem durumunda anlamlı ilişki olduğu meydana çıkmıştır.

Çocukların bel / boy oranı ile BESO arasında ilişki var mıdır?

BKI değerinin obezite ve risk belirtme durumunda genelleyici kalmasından dolayı abdominal yağlanma ve kardiyovasküler problemlerin belirtisini gösteren bel/boy oranı ölçümü objektif bir değer sunmaktadır. 2022 yılında Hindistan'da 5-10 yaş arası 12000 çocukla yapılan çalışmada bel/boy oranı ile hipertansiyonları arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir (Kankaria, Narang, Saxena, Ramakrishnan, Desai, Thangjam ve Krishnan, 2022).

Hem yetişkinlerde hem de çocuklarda bel/boy oranı sonuçlarının metabolik değerlerle pozitif ilişkisi olduğu literatürde yer almaktadır (Peer, Lombard, Steyn ve Levitt, 2020). 2016-2022 yılları arasındaki sağlık sorunlarına bakıldığında 15 yaşından

büyük bireylerin çoğunlukla bel bölgesi problemlerinin yanında hipertansiyon, diyabet ve alerji rahatsızlığına sahip oldukları görülmüş (TÜİK). Çalışmamız literatürü destekler nitelikte olup 999 çocuk içinden 582 çocuğun elde edilen bel ve boy ölçümü analizi sonucunda bel/boy oranı ile BESO arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak beslenme alışkanlıkları ile alakalı olan abdominal yağlanma ile oluşan bel ölçümünün kişinin boy ölçüsüne bölümü sonucu ile BESO arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna varmaktayız. Normal orana sahip çocuklar daha yüksek bir BESO puanına sahipler. Buradan elde edilen sonuç, beslenme bilgisindeki eksiklikler yağlanmaya ve artmış bel/boy oranı ile oluşan metabolik hastalıklara sebep olduğu yönündedir. Bel/boy oranı ölçümünün ileri dönem sağlık durumunu etkileyeceği ve bunun için çocukluk döneminden itibaren önlem alınması büyük önem taşımaktadır.

Yapılan çalışma dönemi 2023 yılı Mart- Mayıs ayları arasındaki asgari ücrete göre sınıflandırılan gelir durumu ile BESO arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Çalışmamızın aksine literatürde beslenme okuryazarlık seviyesi ile ebeveynlerin gelir durumu arasında pozitif ilişki bulunmayan çalışmalar mevcut. Yaş grubumuzun aksine adölesan dönemi çocuklarla yapılan bir çalışma sonuçlarımızın, aksi durumunu göstermektedir. Bu çalışma sonucunda bizim çalışmamızın aksine adölesanlarda beslenme okuryazarlık seviyesi orta düzeyde çıkmış ve BKİ seviyelerine göre beslenme okuryazarlık puanlarının da değişmediği görülmüştür (Dilsiz B ve Aktaş B., 2023). 18 yaş üstü bireylerle yapılan başka bir çalışma ise bizim sonucumuzu destekler nitelikte olup beslenme okuryazarlık seviyesi ile bireylerin gelir durumu arasında pozitif bir etki olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada erkekler kadınlara oranla daha düşük beslenme okuryazarlık seviyesine sahip olduğu görülmektedir. Yaş ve eğitim düzeyine paralel olarak kategorize edildiğinde puanlarda anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş. (Michou, Panagiotakos, Lionis ve Costarelli, 2019). Bu durum da ebeveynlerin gelir durumunun beslenme bilgi düzeyi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ebeveyn gelir durumunun çocukların sağlık anlamındaki gelişimi dışında diğer gelişim alanlarını da etkilediğini gösteren güncel çalışmalar literatürde bulunmaktadır. Çocuğun bütüncül gelişimi düşünüldüğünde küçük yaş grupları ile yapılan farklı gelişim çalışmalarında gelir düzeyinin aileden dolayı olarak gelişimi etkilediği görülmektedir (Akdağ, Kavgaoğlu ve Tüncer, 2023). Çalışmamız

da çocuğun büyüme ve gelişmesinde gelir düzeyinin etkisini gösteren diğer çalışmaları destekler niteliktedir

Çocukların kendilerine ait teknolojik cihaz sahibi olmaları ile BESO puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve bir teknolojik cihaz sahibi olan çocukların daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Teknoloji ile yakından ilgili olma sağlık becerileri ve bilgiye ulaşma konusunda kolaylık tanıyan bir etmendir. Yaş ortalaması 51 olan 501 yetişkinle gerçekleştirilen teknolojik cihaz bilgisi ile sağlık anlamında destek isteme arasında pozitif bir ilişki bulunmuş ve teknolojik cihaz kullanabilen yetişkinlerin sağlık bilgisinin ve bu anlamda başkasına olan ihtiyacının azaldığı görülmüştür. (Vollbrecht, Arora, Otero, Carey, Meltzer ve Press, 2020). Burada medya okuryazarlık becerisinin önemi ön plana çıkmaktadır. Yeni oluşan dijital çağda bu beceri yaşam boyu kişinin her türlü potansiyelini etkileyecek kültürel bir beceridir. Çeşitli medya platformlarında sunulan her türlü bilgiyi analiz edebilme yeteneği, iyi ve kötü bilgiyi ayırt edebilme yetisiyle birlikte gerçek ve yanıltıcı bilgiler arasındaki farkları kavrama becerisini içeren çok yönlü bir yetenektir. Bu yetenek, sağlıklı beslenme bilgi düzeyini etkilediği gibi, dolaylı olarak teknolojinin çocuk sağlığı üzerindeki etkilerini de göstermektedir. Kaliteli bir medya eğitiminin çocukların her alanda gelişmesini sağlayacağı açıkça görülmektedir. Çocukları teknolojiden uzak tutmaktan ziyade bilinçli kullanıcı olmalarının yollarını göstermek ve teknoloji kullanımı ile internet erişimi eğitimleri düzenlemek beslenme okuryazarlıklarını ve dolayısıyla da büyüme ve gelişmelerini etkileyecektir (Karaduman S. 2019).

Teknoloji kullanım sürelerinin de BESO seviyelerini etkilediği görülmektedir. En düşük puana sahip olan grubun teknolojik aletleri hiç kullanmadığını belirten çocuklar olduğu görülmektedir. Günümüz bilgi edinme araçlarının dijital yollara entegre olduğu düşünüldüğünde diğer çocuklara oranla daha düşük puana sahip olmaları normal değerlendirilebilir. Sürenin uzaması sosyalleşme, akran arası iletişimi, yüz yüze oyunları, hareket sisteminin aktif olduğu aktiviteleri olumsuz etkilese de görsel ve işitsel olarak bilgi edinen çocukları da bu anlamda etkilemektedir. Literatürde bulunan diğer çalışmaları destekleyen çalışmamız, teknolojiyi kontrollü kullanmanın hem sosyal hem bedensel hem de bilişsel anlamda çocuğu olumlu etkileyeceği yönündedir (Kanter, A. 2020, Coşkuntürk, Kurcan, Yel ve Güzel, 2023).

Kahvaltı yapmanın etkileri üzerine literatürde çok sayıda çalışma bulunmaktadır. 45 çalışmanın sistematik incelenmesi üzerine yapılan bir derleme çalışmasında kahvaltının bilişsel beceriler üzerine etkisi araştırılmış. Dikkat hafıza, odaklanma, konsantrasyon gibi bilişsel beceriler üzerine yürütülen çalışmada, çocukluk dönemi ve ergenlik dönemini kapsayan çalışmalar analiz edilmiştir. Yapılan kahvaltının içeriğinin, karbonhidrat, protein oranının ve enerji düzeyinin bilişsel becerileri olumlu etkilediği, kahvaltı yapan çocukların hatırlama düzeylerinin düşmediği, dikkatlerinin yükseldiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma bütüncül incelendiğinde kahvaltıdan sonraki 4 saat içerisinde bilişsel becerilerin geçici de olsa daha yüksek olduğu görülmüştür. Kahvaltının etki potansiyeli yetersiz beslenen çocuklarda daha anlamlı şekilde kendisini göstermiş olup birçok çalışmanın analizi olan bu sistematik derleme çalışmamızı destekler niteliktedir. Çalışmamız sonucunda ise BESÖ ile kahvaltı yapma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve kahvaltı yapanların daha yüksek bir puana sahip olduğu görülmüştür. Literatürde bulunan diğer çalışmanın analizleriyle kıyaslandığında BESÖ, bilişsel beceri gerektiren bir çalışma olduğundan kahvaltı ile etkisi bu çalışmayı destekler nitelikte olduğu düşünülmektedir. Diğer taraftan kahvaltı etmenin besinlerle karşılaşarak onlara merak uyanmasını sağladığı ve bilgi düzeyini arttırarak BESÖ puanına etki ettiği düşünülebilir. Sonuç olarak beslenme bilgi düzeyi ile kahvaltı etmenin arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır (Adolphus, Lawton, Champ ve Dye. 2016).

Abur cubur tüketimi ile BESÖ analiz edildiğinde abur cubur tükettiğini belirten çocukların daha yüksek puana sahip olduğu görülmektedir. Günümüz çocuklarının sahip olduğu dijital imkanlar ve teknolojinin sunduğu pazarlama içerikleri ile bunlara maruz kalma düzeyi göz önüne alındığında çocukların bilgi düzeyleri artarken etkilenme düzeyinin de arttığı düşünülmektedir. Abur cubur tüketme durumu ile BESÖ arasındaki anlamlı ilişkinin yüksek olması, çalışma yapılan çocukların teknoloji ile geçirdikleri zaman ile ilgili olduğu düşünülmekte ve bu nedenle hem besin bilgi düzeyi hem de tüketim durumunun arttığı düşünülmektedir. Almanya da çocuklar ve sosyal medya platformlarında yer alan reklamlarla ilgili yapılan bir çalışma 13 yaş altı çocukların etkilenmesi için kurgulanan reklam ve pazarlama durumundan bahsetmektedir. Bu çalışmada yüksek kalorili besinlerin özellikle çocukların dikkatini çeken bir şekilde sunulduğu gözlemlenmiştir. Bu durumda çalışmamızı destekler

nitelikte olup teknolojinin etkisi açıkça görülmektedir (Meyerding ve Marpert, 2023). Savaşhan ve arkadaşlarının çalışma grubumuza yakın yaşlar ile 2015 yılında yaptığı çalışmada 6-11 yaş arasındaki ilkokul öğrencilerinin öğle arasında ve okul kantininde hamburger, tost ve abur cubur gibi sağlıksız olarak nitelendirilen yiyecekleri tükettiği görülmüştür. Savaşhan ve arkadaşlarının çalışmasından elde ettikleri sonuçlar, çalışmamızı doğrular niteliktedir. Bu özelliklere ek olarak beslenme okuryazarlık seviyesinin bu verilerle anlamlı farklılık bulunması da literatüre önemli bir katkı değerindedir (Savaşhan, Erdal, Sarı ve Aydoğan. 2015).

Eğitim ve eğitim düzeyi sosyal alanda önemli bir belirleyicidir. Sağlığı ilgilendiren birçok alanda da eğitim, etkileyen köklü bir faktördür. (Ramon, Chattopadhyay, Barnett ve Hahn. 2018). Okul öncesi eğitim dönemine bakıldığında bu süreç hem çocuk hem de toplum açısından oldukça fazla katkısı olan bir kademedir. Ülkemizin okul öncesi eğitim programının oluşturulmasında sıklıkla yararlanılan High-Scope eğitim düzeyi üzerine yapılan bir çalışmada, bu eğitimi alan çocukların sosyal ve iletişimsel becerileri diğer akranlarına oranla daha yüksek olduğu görülmüş (Arı, Kerigan, Duran ve Karasu, 2021). Dolayısıyla kültürümüze uygun, iyi planlanmış bir okul öncesi eğitimin, gelişimin birçok alanına olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Çocuğun iyi bir gelişime sahip olması için önem içeren okul öncesi dönemi, içeriği kaliteli bir eğitimle desteklendiğinde ileride gelişimsel anlamda yeterli bireyler yetişmektedir. Çocukların bilişsel anlamda ayırt edicilik, anlama ve algılama gibi becerilerinin temelini atıldığı bu dönem besin ve beslenme gibi günlük yaşamda kullandıkları ürünlerinde ayırımı öğrenebilecekleri dönemdir. Bu dönem rol alma, kültürel olarak etkilenme ve etkileşimde bulunma gibi becerilerin önem kazandığı dönem olduğundan okul öncesi eğitim bu alanda da büyük anlam taşımaktadır (Özgen ve Demiriz, 2022). Çalışmamıza benzer bir içerik taşıyan başka bir çalışmada da 2018-2019 yılları arasında 4705 çocuk ile gerçekleştirilen okul öncesi dönemde beslenme alışkanlıklarının büyüme ve gelişmelerini etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmamız bu araştırma sonucunu destekler nitelikte olup daha kapsamlı olan beslenme okuryazarlık seviyesinde, okul öncesi eğitiminin önemini göstermektedir (Akdoğan ve Balcı, 2022). Yenilenen 2024 okul öncesi eğitim programı, çocukların beden, zihin ve duygu gelişimlerini desteklemek ve onları ilkokula hazırlamak amacıyla tasarlanmıştır. Çalışmamız, ilkokul döneminde eğitim gören çocuklar

arasında okul öncesi eğitim alanlar ve almayanlar arasındaki BESO puan seviyesini inceleyerek, bu ilişkinin bilişsel beceri gerektiren beslenme okuryazarlığı seviyesini ve dolaylı olarak büyüme ve gelişmeyi nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Bu bağlamda, çalışmamız (MEB) amaçlarını destekler niteliktedir. Yine aynı programda sağlıklı büyüme amacı belirtilmiş ve bütüncül gelişim özellikleri arasında sağlığın gelişiminin önemi de vurgulanmaktadır. 2024 okul öncesi eğitim programında bilişsel gelişim özellikleri incelendiğinde, ölçeğimizi kapsayan bilişsel beceriler basamağının ilk adımındaki becerilerin çocuklara verildiği görülmektedir. Hatırlama, bilgi, sınıflandırma, ayırt etme, gösterme, işlev söyleme, seçenek belirleme gibi beceriler okul öncesi eğitiminde yer alan ve desteklenmesi istenen beceriler arasındadır. Ölçeğimizle ölçülmesini istediğimiz BESO düzeyi de bu becerileri içermektedir. Ayrıca okul öncesinde fiziksel gelişim ile birlikte sağlık gelişimi de eklenmiş ve beslenme üzerine kazanımlara ayrıca yer verilmiştir. Sağlığı etkileyen yiyeceklerden kaçınma gibi kazanımlar okul öncesi programının, beslenme bilgisinin önemine yer verdiği görülmektedir (MEB, 2024). Bu bilgilerden yola çıkarak çalışmamız okul öncesindeki bu bilgiye sahip olmanın önemini de göstermektedir. Sonuç olarak ilköğretim 3 ve 4. Sınıf düzeyinde eğitim gören çocukların BESO düzeyi ile okul öncesi eğitimi almaları arasında yüksek oranda anlamlı ilişki bulunmaktadır. Okul öncesi eğitimi almanın yanında alınan eğitim süresinin de önemli olduğu, BESO ile arasındaki anlamlı ilişkide görülmektedir. Okul öncesi eğitimin ileri dönem faydalarından birinin çocukların büyüme ve gelişmelerini etkileyen beslenme okuryazarlık seviyesine etki olduğu sonucuna da ulaşılmaktadır. Böylece okul öncesi eğitimin, yaşam boyunca bütüncül sağlığa etki ettiği düşünülebilir ve önlemler arasında yer alabilir.

Kantinden alışveriş yapma ile BESO arasında bir ilişki bulunmasa da kantinden alınan besinlerin güvenliği, çocukların sahip oldukları alerjik reaksiyonları tetikleme durumları göz önüne alınması gereken bir ayrıntıdır. Katılım sağlayan çocukların %50,92'sinin alerji, %8,90'nın astım olduğu dikkate alındığında kantinlerin içeriklerinin düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır. İspanya'da alerjik problemi olan çocuklar için yemek menüleri ve okul kantinleri bu bağlamda düzenlenmektedir (Zudaire ve Gibert, 2021).

Yetersiz ve fazla beslenme olarak tanımlanan malnütrisyon, Dünya çapında bebeklikten itibaren her yaş döneminde çocukları etkilemektedir. Çalışmamızın

demografik özellikleri literatür ile kıyaslandığında, İstanbul ili Kartal ve Maltepe İlçelerinde yapılan 12-14 yaş arası 436 adölesan ile yapılan çalışmada, adölesanların sağlıklı beslenme davranışlarının olduğu ve özellikle şekerli gıdalar, asitli içecekler gibi yiyeceklerin ilk sırada yer aldığı görülmüştür. Aynı çalışmada beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite ilişkisi sorgulandığında anlamlı bir fark bulunmuştur. Fiziksel anlamda orta düzey olan adölesanların beslenme alışkanlık, tutum ve davranışlarının da olumlu yönde olduğu görülmüştür. Çalışmamızda fiziksel aktivite anlamında değerlendirme yapılmasa dahi fiziksel aktivite sorgulandığında 999 çocuktan %76,03'ü hareketli olduğunu belirtmiş ve beslenme okuryazarlık ortalamasının da çalışma bütünü de iyi olduğu görülmüştür. Bu sonuç da fiziksel hareketin önemini göstermektedir (Keskin, Çubuk, Öztürk ve Alpkaya, 2017).

Sonuç olarak çalışmamızda American Universty'de geliştirilen ilkokul öğrencileri beslenme okuryazarlığı ölçeği Türk çocuklarına göre uyarlanmış ve esas problem durumu olan bağımlı değişkenimiz ile bağımsız değişkenimiz arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

BESO puanı ile çocuğun Bursa'da yaşadığı ilçede, okul öncesi eğitimi alma durumunda ve süresinde, büyüme gelişmelerinin değerlendirilmesi üzerine hesaplanan persentil değerleriyle, bel/boy oranıyla, ailede yaşayan kişi sayısı, ailenin ekonomik durumu ile, çocuğun kendine ait teknolojik cihazının olma durumu ve onu kullanım süresi ile, kahvaltı yapma durumu ile, cips, kola, çikolata gibi abur cuburları tüketim durumlarıyla arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

BESO ile çocukların cinsiyetleri, sınıf düzeyi, anne sütü alma durumu, meyve tüketim durumları, okul kantininden alışveriş yapma durumları ve okula beslenme çantası getirme durumları arasında herhangi bir ilişki olmadığı görülmektedir.

Çalışmanın sonuçlarına göre, çocukların sağlıklı büyüme ve gelişmelerini sürdürebilmeleri için düzenli olarak kahvaltı yapmaları ve çeşitli besinlerle beslenmeleri gerekmektedir. Ebeveynlerin eğitim düzeyinin yetersiz olduğu durumlarda, sağlık uzmanları ve uygun eğitimciler tarafından bu eksikliğin giderilmesi önemlidir. Eğitim kurumlarında beslenme eğitimine ağırlık verilmesi, sağlığın korunması açısından önemli bir adımdır. Ayrıca, okul öncesi eğitimin önemi ve sağlık üzerindeki etkisi toplumda vurgulanmalı ve gerekli tedbirler alınarak çocukların bilişsel, sosyal ve sağlık açısından olumlu gelişimleri teşvik edilmelidir

KAYNAKÇA

- Adolphus, K. Lawton, C. L. Champ, C. L. Dye, L. (2016). The Effects of Breakfast and Breakfast Composition on Cognition in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Advances in nutrition* 7(3), 590S-612S.
- Agadayı, E. Çelik, N. Çetinkaya, S. ve Karaca, S. N. (2019). Sivas ili kırsal bir ilçede okul çağı çocuklar ve adolesanlarda obezite sıklığının ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Ankara Medical Journal*, 19(2), 325-336.
- Akdağ, B. Kavgaoglu, D. ve Tüncer, E. (2023). 4-12 yaş kekemelik yaşayanın sosyal duygusal gelişiminin aile görüşlerine göre değerlendirilmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (21), 1132-1151.
- Akder, R. N. Meseri, R. ve Çakıroğlu, F. P. (2018). Okul çağı çocukluk döneminde beslenme eğitimi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 1-10.
- Akdoğan, R. Balcı, S. (2022). Okul öncesindeki çocukların beslenme alışkanlıklarının büyüme ve gelişmeleri üzerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(2), 186-196.
- Akdoğan, R. ve Balcı, S. (2019). Okul öncesindeki çocukların beslenme alışkanlıklarının büyüme ve gelişmeleri üzerine etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(2), 186-196.
- Akdoğan, S. A. Başpınar, M. M. ve Basat, O. (2021). Okul çağı çocuklarında obezite, hipertansiyon ve anemi sıklığı: Bir aile sağlığı merkezinden retrospektif kesitsel bir çalışma. *Turkish Journal of Family Practice/Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 25(3).
- Altınbaş, Z. Güldemir, H. H. ve Garipağaoğlu, M. (2020). Altı-12 aylık bebeklerin beslenme ve büyüme-gelişme durumlarının değerlendirilmesi. *Çocuk Dergisi*, 20(1), 13-19.
- Angın, E, Öner, P. M, ve Aktaş, N. (2022). Okul öncesi dönemde gıda ve beslenme okuryazarlığı. Aktaş N, editör. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı. 1. Baskı. Ankara: *Türkiye Klinikleri*; s:53-7.
- Arı, M. M., Kerigan, Ö. G. B., Duran, A. G. Ç ve Karasu, A. G. K. T. Ç. (2021). High Scope Eğitimi Alan ve Almayan 4-5 Yaş Grubu Çocukların Sosyal Becerilerinin Karşılaştırılması. *Spor, Eğitim ve Çocuk*, 1(1), 55-66.
- Avcı, S. Dürmüş, G. Dirgar, E. Güler, S. ve Kaplan, B. (2021). Bir anaokuluna kayıtlı 3-6 yaş grubu çocukların büyüme ve gelişme durumlarının değerlendirilmesi. *Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi.*, 3(1), 1-10.
- Ayer, Ç. ve Ergin, A. (2021). Status of nutritional literacy in adolescents in the semi-rural area in Turkey and related factors. *Public Health Nutrition*, 24(12), 3870-3878.
- Başkurt, Ö. G. A. (2022). 0-18 yaş çocuk gelişiminde tanımanın önemi. *Çocuğu Tanıma Teknikleri (0-18 Yaş Gelişimsel Yaklaşım)*, 7.
- Batu, Z. ve İrkin, R. (2019, Mart). *Bodurluk ve beslenme*. International Agean Symposium On Innovative İnterdisciplinary Scientific Reserches, İzmir, Türkiye.
- Bayrakçeken, S. (2007). Test geliştirme. E. Karip (Ed.), Ölçme ve değerlendirme (ss. 241-272). Ankara: Pegem Yayıncılık.

- Bebek, Çocuk, Ergen İzlem Protokolleri (2018). T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Çocuk ve Ergen Sağlığı Dairesi Başkanlığı.
- Bilir, N. (2014). Sağlık okur-yazarlığı. *Türk Halk Sağlığı Dergisi* , 12(1), 61-68.
- Bookari, K. (2022). What is the level of nutrition literacy of Saudi adolescents? A national wide exploratory cross-sectional study. *Frontiers in Nutrition*, 12(9).
- Bookari, K. (2023). A cross-sectional exploratory study of food literacy among Saudi parents of adolescent children aged 10 to 19 years. *Frontiers in Nutrition*, 6(9).
- Börnhorst, C. Siani, A. Russo, P. Kourides, Y. Sion, I. Molnár, D. Moreno, L. A. Rodríguez, G. Ben-Shlomo, Y. Howe, L. Lissner, L. Mehlig, K. Regber, S. Bammann, K. Foraita, R. Ahrens, W. ve Tilling, K. (2016). Early life factors and inter-country heterogeneity in bmi growth trajectories of european children: *The IDEFICS Study PLoS One*. 11(2), 22.
- Bursa İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü. <https://bursa.ktb.gov.tr/> [Erişim Tarihi] 22.02.2024.
- Cangüven, H. D. Öz, O. Binzet, G. ve Avcı, G. (2017). Milli eğitim bakanlığı 2017 fen bilimleri taslak programının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 2(2), 62-80.
- Cesur B, Koçoğlu G ve Sümer H. (2015). Evaluation instrument of nutrition literacy on adults (EINLA): the study of validity and reliability. *Integrative Food, Nutrition and Metabolism*, 2(3), 174-177.
- Coşkuntürk, O. S. Kurcan, K. Yel, K. ve Güzel, S. (2023). Teknolojik gelişmelerin hareketsiz yaşama ve çocuklarda psiko-motor gelişime etkileri. *Dede Korkut Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 48-60.
- Çelik M, Ö. Ermumcu, K. M. S. ve Ozyildirim C. (2023). Turkish version of the 'food and nutrition literacy questionnaire for Chinese school-age children' for school-age adolescents: A validity and reliability study. *BMC Public Health*, 23(1), 1807.
- Çoban, T ve Özcebe, H. (2018). Çocuklarda sağlığın geliştirilmesinde sağlık okuryazarlığının rolü. *Turkish Journal of Public Health*, 17(3), 337-349.
- De Onis, M. Onyango, A. Borghi, E. Siyam, A. Blössner, M. ve Lutter, C. (2012). Worldwide implementation of the WHO child growth standards. *Public Health Nutrition*, 15(9), 1603-1610.
- Depboylu, G. Y. Kaner, G. Süer, M. Kanyılmaz, M. ve Alpan, D. (2023). Erken ergenler arasında beslenme okuryazarlığı durumu ve bunun Akdeniz diyetine bağlılık, antropometrik parametreler ve yaşam tarzı davranışlarıyla ilişkisi. *Halk Sağlığında Beslenme* , 26(10), 2108-2117.
- Dığrak, E., Eyimaya, A. Ö., Zengin, H., ve Tezel, A. (2020). İki devlet ilkokulundaki öğrencilerin sağlık tarama sonuçlarının değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 14(2), 289-298.
- Dilsiz, B. ve Aktaş, B. (2023). Lise Öğrencilerinde Beslenme Okuryazarlığı ve Obezite Yaygınlığının Değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 32(2), 229-236.
- Doustmohammadian, A. Omidvar, N. Keshavarz, M. N. Eini-Zinab, H. Amini, M. ve Abdollahi, M. (2022). The association and mediation role of Food and Nutrition Literacy (FNLIT) with eating behaviors, academic achievement and overweight in 10–12 years old students: a structural equation modeling. *Nutrition Journal*, 21(1), 45.

- Doustmohammadian, A. Omidvar, N. ve Shakibazadeh, E. (2020). School-based interventions for promoting food and nutrition literacy (FNLIT) in elementary school children: a systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 9(1), 87.
- Endeksa. <https://www.endeksa.com/tr/analiz/turkiye/bursa/yildirim/demografi> [Erişim Tarihi]: 22.02.2024.
- Erkan, T. Yalvaç, S. Erginöz, E. Çokuğraş, F. ve Kutlu, T. (2007). İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi çocuk yuvası'ndaki çocukların beslenme durumlarının antropometrik ölçümlerle değerlendirilmesi: Orijinal araştırma. *Türk Pediatri Arşivi*, 42(4), 142-147.
- Garipağaoğlu, M. (2016). Çocuk beslenmesi ve sağlıklı atıştırmalıklar. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 8(5), 1-7.
- Gönç, E. N. Özön, Z. A. Alikasıfoğlu, A. ve Kandemir, N. (2015). Çocuklarda büyümenin değerlendirilmesi ve boy kısalığında tanısal yaklaşım. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Dergisi*, 58(2).
- Güzel, C. (2016). *Büyüme Fizyolojisi, Adolesanda Büyüme ve Puberte*, Cinus Yayınları 9.
- Hawkins, M., Fuchs, H., Watts, E., Belson, I. S. Snelling, A. (2022). Development of a nutrition literacy survey for use among elementary school students in communities with high rates of food insecurity. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 17(6), 797-814.
- Hoteit, M. Mansour, R. Muhsin, H. Bookari, K. Hammouh, F. Allehdan, S. Allehdan, D. Al Sabbah, H. Benkirane, H. Kamel, I. Qasrawi R, Tayyem R. (2023). Regional food literacy group. Status and correlates of food and nutrition literacy among parents-adolescents' dyads: Findings from 10 Arab countries. *Frontiers in Nutrition*, 2,10.
- Hörmann-Wallner, M. Krause, R. Alfaro, B. Jilani, H. Laureati, M. Almli, V. L. Sandell, M. Sandvik, P. Zeinstra, G. G. ve Methven, L. (2021). Intake of fibre-associated foods and texture preferences in relation to weight status among 9-12 years old children in 6 european countries. *Frontiers In Nutrition*, 18,8.
- Irmak, H. Kesici, C. Kahraman, N. Türkiye'de okul çağı (6-10 yaş grubu) çocuklarında büyümenin izlenmesi (TOÇBİ) projesi araştırma raporu (2011). *Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Milli Eğitim*.
- İnce, O. T. Kondolot, M. ve Yalçın, S. S. (2011). Büyümenin izlenmesi ve büyüme duraklaması. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 5(3), 181-192.
- Jaeschke, L. Steinbrecher, A. ve Pischon, T. (2015). Measurement of waist and hip circumference with a body surface scanner: feasibility, validity, reliability, and correlations with markers of the metabolic syndrome. *Plos One*, 10(3).
- Kadioğlu, B. U. (2019). Gıda ve beslenme okuryazarlığı ölçeklerin incelenmesi. *Sağlık Bilimlerinde Eğitim Dergisi*, 2(1), 13-20.
- Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü, Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı. (2019). Bebek, çocuk, ergen izlem protokolleri genelgesi, 2019/12.
- Kankaria, A. Narang, R. Saxena, A. Ramakrishnan, S. Desai, A. Thangjam, R. S. ve Krishnan, A. (2022). A. determinants of waist-to-height ratio and It's relation to hypertension among school children in India: a Multicenter study. *Indian Journal of Pediatrics*, 89(6), 546-552.
- Kanter, A. (2020). Dijital bağımlılığın okul öncesi dönemdeki çocuklarda problem davranışlarına etkisi. *Researcher*, 8(2), 207-221.

- Karaaslan, T. (2016). Gelişimin değerlendirilmesi, izlenmesi ve desteklenmesinde klinik ve iletişim beceri eğitimi neden gereklidir? *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 4(2), 17-31.
- Karaduman, S. (2019). Yeni medya okuryazarlığı: Yeni beceriler/olanaklar/riskler. *Erciyes İletişim Dergisi*, 6(1), 683-700.
- Karakaş, H. ve Törnük, F. (2016). Geleneksel gıdaların okul çağı çocuklarının beslenmesindeki rolü üzerine bir araştırma. *Fen Bilimleri Dergisi (CFD)*, 37(3), 292-302.
- Kayapınar, F. Ç. ve Aydemir, R. (2014). Lise öğrencilerinin beslenme bilgi ve alışkanlıklarının incelenmesi (Kars Digor Anadolu Lisesi örneği). *International Journal of Sport Culture and Science*, 2(Special Issue 2), 21-38.
- Ke, J. F. Wang, J. W. Lu, J. X. Zhang, Z. H. Liu, Y. ve Li, L. X. (2022). Waist-to-height ratio has a stronger association with cardiovascular risks than waist circumference, waist-hip ratio and body mass index in type 2 diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 183.
- Keskin, K., Çubuk, A., Öztürk, Y. ve Alpkaya, U. (2017). 12–14 yaş çocukların fiziksel aktivite düzeyleri ile beslenme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İstanbul Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 7(3), 34-43.
- Koca, B. ve Arkan, G. (2021). Ergenlerin beslenme okuryazarlığı ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişki ve etkileyen faktörler. *Halk Sağlığında Beslenme*, 24(4), 717-728.
- Koca, B., Özdemir, A., Önal, S. ve Yavuz, C. M. (2020). 6-17 yaş arası ankara çocuk ve adölesanlarında büyüme durumunun değerlendirilmesi. *Antropoloji*, 39, 74-86.
- Küçükemre Aydın, B. (2013). *Ergenliğin Başlamasına Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi ve Erken Ergenliğin Uzun Dönem Sonuçlarının Belirlenmesi* (Yan dal uzmanlık tezi) İstanbul Üniversitesi Tıp fakültesi, İstanbul. <https://scholar.google.com/> .
- Labbé, C. Chiasson, W. S. Dupuis, J. B. ve Johnson, C. (2023). Effectiveness of a school-based culinary programme on 9- and 10-year-old children's food literacy and vegetable, fruit, and breakfast consumption. *Nutrients*, 15(6), 1520.
- Laloğlu, F. ve Ergüven, M. (2020). Çocukların Beslenme, Büyüme, Gelişme ve Aşı Takibini Etkileyen Sosyodemografik Faktörlerin Araştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 51(4), 200-206.
- LeBlanc, J. Ward, S. ve LeBlanc, C.P. (2022). The association between adolescents' food literacy, vegetable and fruit consumption, and other eating behaviors. *Health Education & Behavior*, 49(4), 603-612.
- McCarthy, H. D. ve Ashwell, M. (2006). A study of central fatness using waist-to-height ratios in uk children and adolescents over two decades supports the simple message–‘keep your waist circumference to less than half your height’. *International Journal Of Obesity*, 30(6), 988-992.
- Mehmet, Uyar, Demir, L. S. Durduran, Y. Yücel, M. Altınay, S. B. ve Şahin, T. K. (2021). İlkokul öğrencilerinde obezite insidansının saptanması; 4 yıllık kohort çalışmasının ön bulguları. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 15(6), 459-464.
- Meşe Y. C. ve Koca, Ö. B. (2019). Adölesan dönem okul çocuklarında beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumunun değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(1), 225-243.
- Meyerding, S. G. Marpert, J. D. (2023). Modern pied pipers: Child social media influencers and junk food on YouTube—A study from Germany. *Appetite*, 181, 106382.

- Michou, M. Panagiotakos, D.B. Lionis, C. ve Costarelli, V. (2019). Socioeconomic inequalities in relation to health and nutrition literacy in Greece. *International Journal Of Food Sciences And Nutrition*, 70(8), 1007-1013.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2024). (tegm.meb.gov.tr) T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü Okul Öncesi Eğitim Programı, Erişim Tarihi [17.03.2024].
- Muslu, M. (2023). Türkiye'de çocuk sağlığının korunması ve geliştirilmesi için önemli bir halk sağlığı politikası: okul diyetisyenliği. *Kastamonu üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(2), 52-74.
- Neyzi, O. Bundak, R. Gökçay, G. Günöz, H. Furman, A. Darendeliler, F. ve Baş, F. (2015). Reference values for weight, height, head circumference, and body mass index in Turkish children. *Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology*, 7(4), 280.
- Onis, D. M. Blössner, M. Borghi, E. (2012). Prevalence and trends of stunting among pre-school children, 1990–2020. *Public health nutrition*, 15(1), 142-148.
- Onis, D. M. Onyango, A. W. Borghi, E. Siyam, A. Nishida, C. ve Siekmann, J. (2007). Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bulletin of the World health Organization*, 85(9), 660-667.
- Önal, S. Özdemir, A. Meşe, C. ve Özer, B. K. (2016). Okulöncesi dönem çocuklarda malnütrisyon ve obezite prevalansının değerlendirilmesi: Ankara Örneği. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 56(1), 210-225.
- Öncü, Ü. Güzel, E. Nalbantoğlu, A. Demirsoy, U. Çakan, M. ve Nalbantoğlu, B. (2011). Bir-beş yaş arası çocukların persantillerine ailenin sosyoekonomik düzeyinin ve annenin beslenme konusundaki bilgisinin etkisi. *Çocuk Dergisi*, 11(2), 64-72.
- Özer, K. B. Özdemir, A., Önal, S. Yavuz, C. M. (2020). 6-17 Yaş Arası Ankara Çocuk ve Adölesanlarında Büyüme Durumunun Değerlendirilmesi. *Antropoloji*, (39), 74-86.
- Özgen, L. Demiriz, S. (2022). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Beslenme Davranışlarının ve Beslenme Ortamının İncelenmesi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 229-242.
- Özsoy, S. A. Kalkım, A. ve Sert, Z. E. (2020). İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(1), 38-37.
- Peer, N. Lombard, C. Steyn, K. ve Levitt, N. (2020). Waist-to-height ratio is a useful indicator of cardio-metabolic risk in South Africa. *Family Practice*, 19,37(1):36-42.
- Ramon, I. Chattopadhyay, S. K. Barnett, W. S. Hahn, R. A. (2018). Community Preventive Services Task Force. Early Childhood Education to Promote Health Equity: A Community Guide Economic Review. *Journal of Public Health Management Practice*, 24(1), 8-15
- Rodríguez, R. L. SanSegundo, S. M. Cascales, F. R. García-D'Urso, N. Sánchez, H. J. A. ve Zaragoza-Martí, A. (2021). Comparison of body scanner and manual anthropometric measurements of body shape: A Systematic Review. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 18(12), 6213.
- Sakar, E. ve Açkurt, F. (2019). İlköğretim okullarında görevli öğretmenlerin beslenme alışkanlıkları ve beslenme bilgi düzeyleri. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 30-36.
- Savaşhan, Ç. Erdal, M. Sarı, O. ve Aydoğan, Ü. (2015). İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı ve risk faktörleri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 19(1), 14-21.

- Silk K. J. Sherry, J. Winn, B. Keesecker, N. Horodyski, M. A. ve Sayir, A. (2008) Increasing nutrition literacy: testing the effectiveness of print, web site, and game modalities. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 40(1), 3-10.
- Sonay T. A. Kalkan, İ. ve Filiz, E. (2017). Adolesan beslenme okuryazarlığı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *International Peer-Reviewed Journal of Nutrition Research*, (10).
- Sonneville, K ve Duggan, C. (2021) Manual of Pediatric Nutrition Fifth Edition. Çeviri Editörü: Ü. Demirci, Pediatrik Beslenme, İstanbul, Kongre Kitabevi.
- Sørensen, K. Van den Broucke, S. Fullam, J. Doyle, G. Pelikan, J. Slonska, Z., Brand, H. (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. (2012). Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC public health*, 12, 1-13.
- Şahin, M. K. Çoban, A. E. ve Karaman, N. G. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin medyanın çocukların beslenme alışkanlıkları ve bozuklukları üzerindeki etkisine yönelik bakış açıları. *İlköğretim Online*, 17(1), 125-142.
- Şanlıer, N. Bayram, Ş. S. Bozbulut, R. Ulusoy, G. H ve Kahraman, S. (2020). Çocuklarda Büyümenin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi, N. Şanlıer, Vakalarla Öğreniyorum, Çocuk Hastalıklarında Tıbbi Beslenme Tedavisi-1, s: 111-115 ISBN: 978-625-7965-04-0, Ankara, Hedef CS Basın yayın
- Tan, Ş. (2014). *Öğretimde ölçme ve değerlendirme: KPSS el kitabı*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Topan, A. Kürtüncü, M. ve Taşdelen, Y. (2023). The relationship between the nutritional literacy level and heart health attitudes of adolescents. *Journal of Pediatric Nursing*, (71), 120-127.
- Türkiye Beslenme Rehberi (2022). T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara. (TÜBER).
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) <https://data.tuik.gov.tr/>. Sayı: 49747 Erişim Tarihi [25.02.2024]
- Türkmen, A. Ş. Kalkan, I ve Filiz, E. (2017). Ergen beslenme okuryazarlığı ölçeğinin Türkçeye uyarlanması: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Hakemli J Nutr Res*, 10,1-16.
- Ulker, M. T. Simsek, A. Hacıoglu, G. E. Kurt, A. Erken, S. ve Yildiz, B. (2024). Growth and development impact of sustainable nutrition education: An experimental study. *Journal of Food Science*, 89 (2), 1294-1302.
- Uyar, M. Demir, L. S. Durduran, Y. Yücel, M. Altınay, S. B. Şahin, T. K. (2021). İlkokul Öğrencilerinde Obezite İnsidansının Saptanması ve Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi; 4 Yıllık Kohort Çalışmasının Ön Bulguları. *Journal of Pediatric Disease/Cocuk Hastaliklari Dergisi*, 15(6).
- Velpini, B. Vaccaro, G. Vettori, V. Lorini, C. ve Bonaccorsi, G. (2022). What is the impact of nutrition literacy interventions on children's food habits and nutrition security? A scoping review of the literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 3839.
- Vollbrecht, H. Arora, V. Otero, S. Carey, K. Meltzer, D. ve Press, V. G. (2020). Evaluating the need to address digital literacy among hospitalized patients: Cross-Sectional observational study. *Journal of Medical Internet Research*, 4, 22(6).
- Winzer, E. Wallner, M. Aufschneider, A. L. Grach, D. Lampl, C. Schätzer, M. Holstein, B. ve Wakolbinger, M. (2023). Investigating the relationships between taste preferences and beverage intake in preadolescents. *Foods*, 14, 12(8).

World Health Organization (WHO). Growth reference data for 5-19 years, WHO AnthroPlus for Personal Computers Manual, <https://www.who.int/tools/growth-reference-data-for-5to19-years/application-tools>, Erişim Tarihi: [04.03.2023].

World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/tools/child-growth-standards>, Erişim Tarihi: [18.02.2023].

Yeşil, E. Özdemir, M. Arıtcı, G. ve Aksoydan, E. (2019). Bel/boy oranı ve diğeri antropometrik ölçümlerin kronik hastalık riski ile ilişkisinin değeriendirilmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 241-246.

Yıldırım, M. Kızıltan, G. ve Ok, M. A. (2021). Beslenme okuryazarlığı nedir?. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi-BÜSBİD*, 6.

Yılmaz, M. Kundakçı, G. A. Dereli, F. Oztornacı, B. O. ve Cetişli, N. E. (2019). İlköğretim öğrencilerinde yaş ve cinsiyete göre obezite ve ilişkili özellikler obezite ve ilişkili faktörler. *Güncel Pediatri*, 17(1), 127-140.

Zudaire, E. L. Á ve Gibert P. M. (2021). Are allergic children safe in our schools and school canteens? In *Anales de Pediatria*, 95(1), 1-3.

EKLER

Bursa Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni



T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-86896125-605.01-72499187
Konu : Büşra AKDAĞ'ın Araştırma İzni

17.03.2023

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : İstanbul Gelişim Üniversitesi Rektörlüğünün 28.02.2023 tarih ve 82141 sayılı yazısı.

İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Çocuk Gelişimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Büşra AKDAĞ'ın "Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi İle Büyüme Gelişmelerinin Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" konulu araştırmasını Yıldırım, Osmangazi, Nilüfer, Gürsu, Kestel ve Mudanya ilçelerine bağlı resmi/özel ilkokullarda uygulama yapma isteği, 15.03.2023 tarih ve 72381989 sayılı Makam Onayı ile uygun görülmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Mahmut KARAKAYA
Müdür a.
İl Millî Eğitim Şube Müdürü

Ek:
1-Makam Onayı (1 sayfa)
2-Veri Toplama Aracı (9 sayfa)

Dağıtım:
Gereği:
Osmangazi, Yıldırım, Nilüfer, Kestel
Gürsu, Mudanya İlçe Millî Eğitim Müdürlüğüne

Bilgi:
İstanbul Gelişim Üniversitesi Rektörlüğü

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Hocaahsan Mh. İlkbahar Cad. No:38
(Yeni Hükümet Konakları A Blok) 16050/Osmangazi/BURSA
Telefon No : 0 (224)225 25 78
E-Posta : argel16@meh.gov.tr
Kop Adresi : meh@b101.kop.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meh-ebys>
Bilgi için: Engin SEYMEN
Uzvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
İnternet Adresi : <http://burma.meh.gov.tr> Faks : 445 18 10

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrakocgu.meh.gov.tr> adresinden 7C28-19fa-39b2-8199-d1d9 kodu ile teyit edilebilir.

Bursa Valiliği İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni Onay Belgesi



T.C.
BURSA VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-86896125-605.01-72381989
Konu : Büşra AKDAĞ'ın Araştırma İzni

15.03.2023

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : Milli Eğitim Bakanlığı'nın Araştırma Uygulama İzinleri konulu 21/01/2020 tarih ve 1563890 (2020/2) sayılı Genelgesi.

İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Çocuk Gelişimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Büşra AKDAĞ'ın "Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi İle Büyüme Gelişmelerinin Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" konulu araştırması, İstanbul Gelişim Üniversitesi Rektörlüğünün 28.02.2023 tarih ve 82141 sayılı yazıları ile bildirilmektedir.

İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Çocuk Gelişimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Büşra AKDAĞ'ın "Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi İle Büyüme Gelişmelerinin Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" konulu araştırmasını Yıldırım, Osmangazi, Nilüfer, Gürsu, Kestel ve Mudanya ilçelerine bağlı resmi/özel ilkokullarda uygulama yapma isteği ilimizde oluşturulan "Araştırma Değerlendirme Komisyonu" tarafından incelenerek değerlendirilmiştir. Araştırma ile ilgili çalışmanın okul/kurumlardaki eğitim öğretim faaliyetleri aksatılmadan, araştırma formlarının aslı okul müdürlüklerince görülerek ve gönüllülük esası ile okul müdürlüklerinin gözetim ve sorumluluğunda ilgi Genelge çerçevesinde uygulanması ayrıca araştırma sonuçlarının Müdürlüğümüz ile paylaşılması komisyonumuzca uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Mahmut KARAKAYA
İl Milli Eğitim Şube Müdürü

OLUR

Seyit Ali BÜYÜK
Vali a.
İl Milli Eğitim Müdürü

Ek : Ölçekler (9 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Hocaahsan Mh. İlkbahar Cad. No:38
(Yeni Hükümet Konağı A Blok) 16050/Osmangazi/BURSA
Telefon No : 0 (224)225 25 78
E-Posta: argel6@meh.gov.tr
Kep Adresi : meh@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meh-ebys>

Bilgi için: Engin SEYMEN
Uzman : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
İnternet Adresi: <http://bursa.meh.gov.tr> Faks: 445 18 10

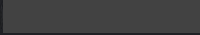
Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evrak.sagpa.meh.gov.tr> adresinden f338-c4ef-39b4-af54-e0f8 kodu ile teyit edilebilir.

Ölçek Kullanım İzni

Literacy Survey

Gelen kutusu

**Melissa Hawkins** 9 May
alici: ben

**ben** 8 May
alici: 

Thanks for the note. I am happy to share our Student Nutrition Literacy **Survey**; attached here. Of note, it's brief and can be administered easily to elementary age school students and is aligned with the [USDA Serving Up My Plate nutrition curriculum](#).

Dear **Melissa**

I read your paper about nutrition literacy for student but I have not Found it quastionners at scientific city

If you send me questionners and You lend me to carry out Validation for Turkish student I will be happy

I will certainly have cited at master's thesis

I'am looking forward to hearing

With my Kinds

Researcher Büşra Akdağ

The attached Student Nutrition Literacy **Surveys** has two levels, Level 1 and Level 2. Level 1 is administered to elementary school students in 1st and 2nd grade in our study; Level 2 is administered to students in grades 3-5. The validation article citation is included on both **instruments**.

Please let me know if you have any questions. Good luck with your master's thesis.

Best, **Melissa**

Melissa Hawkins, PhD, MHS
Director of Undergraduate Programs
Department of Health Studies
American University
McCabe Hall Rm. 220

Etik Kurul İzni



T.C.
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Etik Kurul Başkanlığı

ETİK KURUL KARAR ÖRNEĞİ

Toplantı No	Toplantı Tarihi	Toplantı Saati	Toplantı Yeri
2022 – 17	30.11.2022	14.00	Online

KARAR NO: 2022-17-49: Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çocuk Gelişimi Tezli Yüksek Lisans Programı 211489038 numaralı Büşra AKDAĞ' ın "Okul Çağı Çocukların Beslenme Okuryazarlık Seviyesi İle Büyüme Gelişmelerinin Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi" konulu çalışması hakkında yapacağı anket sorularının, etik kurallara uygun olmadığını tespit etmek üzere, İGÜ Etik Kurulumuzun 28.07.2022 tarih ve 2022-12 sayılı toplantısında, İGÜ Etik Kurul Yönergesinin 12(1) maddesine göre değerlendirme yapmak üzere görevlendirilen öğretim elemanlarının raporları incelenmiş olup, ilgili çalışmada yer alan bilimsel araştırmanın etik kurallara uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

ASLI GİBİDİR

Ölçeğin Uyarlanmadan Önceki Orijinal Hali (s.1)

Healthy Schoolhouse 2.0
Levels 2 & 3 (Grades 3 - 5)

Code _____

Name: _____

Please circle: Boy Girl

Circle the best answer for each question.

1) Circle the most nutritious breakfast.



2) Circle the most nutritious drink.



3) Circle the healthy snack.



4) Circle the SOMETIMES food.



5) Circle the food group that builds strong bones with Vitamin D and Calcium.



6) Circle the food group that heals cuts and scrapes with Vitamin C.



Ölçeğin Uyarlanmadan Önceki Orijinal Hali (s.2)

Healthy Schoolhouse 2.0
Levels 2 & 3 (Grades 3 – 5)

Code _____

7) Circle the food group that builds muscles **with protein**.



8) Circle the food group that helps eyes see better **with Vitamin A**.



9) Circle the food group that provides the most energy **with Vitamin B**.



For the next 5 questions, circle yes or no.

10) I like to try new food.	Yes	No
11) I think fruit tastes good.	Yes	No
12) I like to eat vegetables.	Yes	No
13) I will try to drink water or milk instead of soda when I am not in school.	Yes	No
14) Physical activity makes me feel good.	Yes	No

15) Draw a line to match each taco ingredient to the correct food group. Tomato is matched to the fruit group as an example.



Tomato

Vegetable

Meat or beans

Grain

Lettuce

Fruit

Tortilla or taco shell

Dairy

Cheese

Protein

Hawkins M, Fuchs H, Watts E, Belson SI, Snelling A. (2021) Development of a nutrition literacy survey for use among elementary school students in communities with high rates of food insecurity. *Journal of Hunger and Environmental Nutrition*. <https://doi.org/10.1080/19320248.2021.1928577>

Ölçeğin Türkçe Uygulanmış İlk Hali (s:1)

KATILIMCI KODU:

SINIF:

HER BİR SORU İÇİN EN İYİ CEVABI DAİRE İÇİNE ALINIZ

1) En besleyici kahvaltayı daire içine alın.



2) En besleyici içeceği daire içine alın.



3) En sağlıklı atıştırmalığı daire içine alın.



4) Her zaman yenilmemesi gereken yiyeceği daire içine alın.



5) D vitamini ve Kalsiyum ile güçlü kemikler oluşturan yiyecek grubunu daire içine alın.



6) C vitamini ile yaraları ve sıyrıkları iyileştiren yiyecek grubunu daire içine alın.



Ölçeğin Türkçe Uygulanmış İlk Hali (s:2)

KATILIMCI KODU:

SINIF:

7) Proteinle kasları oluşturan yiyecek grubunu daire içine alın



8) A Vitamini ile gözlerin daha iyi görmesine yardımcı olan yiyecekleri daire içine alın.



9) B vitamini ile en çok enerji sağlayan yiyecek grubunu daire içine alın.



Gelecek 5 soru için EVET ya da HAYIR cevabını daire içine alın

10) Yeni yiyecekler denemeyi severim	Evet	Hayır
11) Bence meyvelerin tadı güzeldir	Evet	Hayır
12) Sebze yemeyi severim	Evet	Hayır
13) Gazlı içecek yerine su veya süt içmeyi severim	Evet	Hayır
14) Egzersiz yapmak beni iyi hissettirir	Evet	Hayır

15) Dürümün içinde bulunan yiyecekleri doğru olan besin grubuyla eşleştirin. Örnek olarak domates meyve grubuyla eşleştirildi.



Domates	Sebze
Et veya Kuru Fasulye	Tahıl
Marul	Meyve
Lavaş / Dürüm ekmeği	Süt ve süt ürünleri
Peynir	Protein

Ölçeğin Uyarlamadan Sonraki Son Hali (s:1)

KATILIMCI KODU:

SINIF:

HER BİR SORU İÇİN EN İYİ CEVABI DAİRE İÇİNE ALINIZ

1) En besleyici kahvaltayı daire içine alın.



2) En besleyici içeceği daire içine alın.



3) Her zaman yenilmemesi gereken yiyeceği daire içine alın.



4) D vitamini ve Kalsiyum ile güçlü kemikler oluşturan yiyecek grubunu daire içine alın.



5) C vitamini ile yaraları ve sıyrıkları iyileştiren yiyecek grubunu daire içine alın.



KATILIMCI KODU:

SINIF:

6) Proteinle kasları oluşturan yiyecek grubunu daire içine alın



7) A Vitamini ile gözlerin daha iyi görmesine yardımcı olan yiyecekleri daire içine alın.



8) B vitamini ile en çok enerji sağlayan yiyecek grubunu daire içine alın.



9) Dürümün içinde bulunan yiyecekleri doğru olan besin grubuyla eşleştirin. Örnek olarak domates meyve grubuyla eşleştirildi.



Domates	Sebze
Et veya Kuru Fasulye	Tahıl
Marul	Meyve
Lavaş / Dürüm ekmeği	Süt ve süt ürünleri
Peynir	Protein

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : Akdağ, Büşra
Uyruğu : Türk

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek lisans	Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı	2024
Pedagojik Formasyon Lisans	Uludağ Üniversitesi	2023
Lisans	Beslenme ve Diyetetik (Çift Anadal)	2022
Lisans	Çocuk Gelişimi	2021

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2022-2023	Bursa Büyükşehir Belediyesi	Çocuk Gelişimci
2015-2017	Bursa Anaokulları	Usta Öğretici
2008-2014	Okul Öncesi Kurumlar	Usta Öğretici

Yabancı Dil: İngilizce : Orta

Yayınlar:

- Akdağ, B. Kavgaoglu, D. ve Tüncer, E (2023). 4-12 Yaş Kekemelik Yaşayan Öğrencilerin Sosyal Duygusal Gelişiminin Aile Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* , (21), 1132-1151.
- Akdağ, B. Pulat, Demir, H. (2022, Mayıs) 7. Uluslararası Beslenme Obezite ve Toplum Sağlığı Kongresi, Diyabetes mellitus tanısı almış hastaların beslenme okuryazarlığının araştırılması.
- Akdağ, B. Çınar, K. Elkin, N (2019, Nisan). 1. Ulusal Sağlık Bilimleri Öğrenci Kongresi, Ergenlikte Farkındalık s:108.

