

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK PROGRAMI

GÖZDE KARACA

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE OKUL ÇAĞI
ÇOCUKLARININ BESLENME ALIŞKANLIKLARINDAKİ
DEĞİŞİKLİKLERİN İNCELENMESİ

Tez Danışmanı
DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDAT ARSLAN

İSTANBUL 2023

T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
BESLENME VE DİYETETİK ANA BİLİM DALI
BESLENME VE DİYETETİK PROGRAMI

GÖZDE KARACA
194006130

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE OKUL ÇAĞI
ÇOCUKLARININ BESLENME ALIŞKANLIKLARINDAKİ
DEĞİŞİKLİKLERİN İNCELENMESİ

Tez Danışmanı
DR. ÖĞR. ÜYESİ SEDAT ARSLAN

İSTANBUL 2023

T.C
OKAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ DEKANLIĞI

Y Ü K S E K L İ S A N S
T E Z O N A Y I

ÖĞRENCİNİN

Adı ve Soyadı : Gözde KARACA Öğrenci No : 194006130
Anabilim/Bilim Dalı : Beslenme ve Diyetetik Tez Savunma Tarihi : 15.03.2023
Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Sedat ARSLAN Tez Savunma Saati : 13.00
Tez Konusu : COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARININ BESLENME
ALİŞKANLIKLARINDAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN İNCELENMESİ

TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 28.Maddesi uyarınca yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin ...kabul.....'ne OYBİRLİĞİYLE OYÇOKLUĞUYLA karar verilmiştir.

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Sedat ARSLAN (Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi)		
Doç. Dr. Hande ÖNGÜN YILMAZ (İstanbul Okan Üniversitesi)		
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Murat GÜNAL (İstanbul Okan Üniversitesi)		

YEDEK JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ (KABUL / RED / DÜZELTME)	İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Aylin SEYLAM KÜŞÜMLER (İstanbul Okan Üniversitesi)		
Dr. Öğr. Üyesi Gözde EDE (Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi)		

TEŞEKKÜR

Çok zor zamanımda tezimi devralarak tezimin gidişatını kurtaran, her türlü desteğini sağlayan, değerli hocam Dr. Öğretim Üyesi Sedat Arslan’a ve hızlı bir şekilde sorunuma çözüm olan değerli bölüm başkanımız Doç. Dr. Hande Öngün Yılmaz’a

Veri toplama sürecinde yardımcı olan sevgili aileme ve kuzenlerime ve çalışmaya katılan bütün öğrenci ve velilere,

Sadece eğitim-öğretim hayatım boyunca değil tüm yaşamım süresince endişelerimle onları ne kadar bunaltsam da her koşulda yanımda olup her kararımı destekleyen ve bu süreçlerimde ellerinden gelenin de fazlasını yapmaya çalışan canım annem Şengül Karaca, canım babam Mustafa Karaca ve canım ablam Seçil Müjde Karaca’ya ve yüksek lisans süreçlerimde yapabileceği her an yükümü azaltan, her an yanımda, destek olan erkek arkadaşım Tarkan Arat’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

Gözde KARACA

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezde yer alan bilgileri etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tez çalışmam içerisinde yararlanmış olduğum bütün bilgi, fikir ve yorumları akademik kurallar çerçevesinde kullanmış olduğumu ve kaynak gösterimi yaptığımı beyan ederim.

Gözde KARACA



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	ii
BEYAN.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
ÖZET.....	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	ix
TABLolar LİSTESİ.....	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Kuramsal Yaklaşım ve Kapsam.....	1
1.2 Amaç.....	2
1.3 Araştırmanın Varsayımları.....	2
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Okul Çağı Çocuklarında Yeterli ve Dengeli Beslenme.....	3
2.2 Okul Çağı Çocuklarında Beslenme Yetersizliğinde Ortaya Çıkan Hastalıklar ..	5
2.2.1 Malnütrisyon.....	5
2.2.2 Marasmus.....	6
2.2.3 Kwashiorkor	6
2.2.4 Marasmik Kwashiorkor	7
2.3 Okul Çağı Çocuklarının Makro Enerji Gereksinimleri	7
2.3.1 Karbonhidratlar	7
2.3.2 Proteinler.....	8
2.3.3 Lipidler	9
2.4 Okul Çağı Çocuklarının Mikro Enerji Gereksinimleri.....	10
2.4.1 Sodyum ve Potasyum	10
2.4.2 Kalsiyum	11
2.4.3 Magnezyum.....	11
2.4.4 Demir	11
2.4.5 İyot.....	12
2.4.6 Çinko	12
2.4.7 A vitamini.....	12
2.4.8 D vitamini.....	12
2.4.9 E vitamini	13

2.4.10 K vitamini.....	13
2.4.11 B1 vitamini (Tiamin).....	13
2.4.12 B2 vitamini (Riboflavin)	14
2.4.13 B3 vitamini (Niasin)	14
2.4.14 B6 vitamini (Piridoksin).....	14
2.4.15 B12 vitamini (Kobalamin)	14
2.5 Okul Çağı Çocuklarının Beslenmesinde Besin Grupları.....	15
2.5.1 Et ve Benzeri Besinler Grubu	15
2.5.2 Süt ve Süt Ürünleri Grubu	15
2.5.3 Tahıl ve Ekmek Grubu	15
2.5.4 Meyve ve Sebze Grubu	16
2.5.5 Yağ ve Şeker Grubu	16
2.6 Okul Çağı Çocuklarında Görülen Beslenme Sorunları.....	17
2.6.1 Obezite.....	17
2.6.2 Demir Eksikliği Anemisi.....	17
2.6.3 Kabızlık	18
2.6.4 Diş Çürükleri	18
2.6.5 Raşitizm, Osteomalazi.....	18
2.6.6 Zayıflık	19
2.7 Okul Çağı Çocukları İçin Beslenme Önerileri	19
2.8 Okul Çağı Çocuklarında Fiziksel Aktivite.....	20
2.9 Covid-19 Tanı, Tedavi, Önlem	21
2.9.1 Covid-19 Tanı	21
2.9.2 Covid-19 Tedavi.....	22
2.9.3 Covid-19 Önlem.....	22
2.9.4. Covid-19’da Çocuk Beslenmesi Önerileri	23
2.9.5. Covid-19 Okul Çağı Çocuklarını Fizyolojik ve Psikolojik Olarak Nasıl Etkiledi?	23
3. MATERYAL VE METOT	24
3.1. Araştırma Planı	24
3.2. Örneklem Seçimi	24
3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	25
3.4. Anket Formu.....	25
3.4.1 Genel Bilgiler (Sosyo-demografik Özellikler).....	25

3.4.2 Pandemi Sırasında Değişen Beslenme Alışkanlıkları	25
3.4.3 Çocuk Beslenme Anketi (ÇBA)	25
3.4.4 İstatiksel Analizler ve Verilerin Değerlendirilmesi.....	26
4. BULGULAR	27
5. TARTIŞMA	56
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	60
KAYNAKLAR.....	61
EKLER.....	70
EK 1: Bilgilendirilmiş Veli Onam Formu	70
EK 2: Anket Formu.....	71
EK 3: GÜNCEL ETİK KURUL ONAYI.....	82
EK 4: ETİK KURUL GÜNCELLEME YAZISI.....	83
EK 5: ESKİ ETİK KURUL ONAYI	84
EK 6: ÖZGEÇMİŞ.....	85

ÖZET

Bu çalışma, Covid-19 pandemi sürecinde örgün eğitimden uzak kalan, alışılmış davranışlarından uzaklaşan 7-12 yaş okul çağı çocuğı olan veliler arasında 7-12 yaş okul çağı çocuklarında pandemi döneminde değışen beslenme alışkanlıklarını saptamak amacıyla yapılmıştır.

Nisan 2021-Ağustos 2021 tarihlerinde kesitsel-tanımlayıcı tipte analize dayalı bir anket çalışması olarak yürütölmüştür. Covid-19 pandemi döneminde değışen beslenme alışkanlıklarının incelenmesi için çalışmaya katılmayı kabul eden 7-12 yaş aralığında çocuğı olan 400 veli çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada tanıtıcı bilgi formu, pandemi sırasında değışen beslenme alışkanlıkları, çocuk beslenme anketi içeren bir anket formu uygulanmıştır.

Çocukların pandemi öncesi ve sırasındaki vücut ağırlıklarının karşılaştırıldığı analizde %12,1'lik anlamlı bir artış olduğı görölmüştür. Yapılan pandemi öncesi ve sırasındaki karşılaştırma analizinde çocukların BKİ değerlerindeki ortalama %2,6'lık bir artış yaşandığı gözlemlenmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak okul çağı çocukları ve ebeveynlerinin sağlıklı beslenme bilgi düzeyleri konusunda yetersizlikler olabileceğı düşünülmektedir. Hem gelecekte karışılabilir salgınlar için önlem almak hem de sağlıklı toplumlar inşa edebilmek için okul çağı çocuklarının ve velilerinin beslenme konusunda daha bilinçli hale gelebilmeleri için daha çok eğitim, kongre, bildiri desteğı sağlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: okul çağı çocukları, covid 19, pandemi, çocuk, beslenme alışkanlıkları

ABSTRACT

This study was carried out among parents of 7-12 years old school-age children to determine the changing dietary habits of school-age children, aged between 7–12-year-old, who stayed away from their formal education and moved away from their usual behaviors during the Covid-19 pandemic process.

It was conducted as a cross-sectional-descriptive analysis-based survey study between April 2021 and August 2021. In order to examine the changing dietary habits during the Covid-19 pandemic period, 400 parents with children between the ages of 7-12 who agreed to participate in the study were included in the study. In the study, a questionnaire including an introductory information form, changing dietary habits during the pandemic, and a child nutrition questionnaire was applied.

In the analysis comparing the body weights of children before and during the pandemic, a significant increase of 12.1% was observed. In the comparison analysis before and during the pandemic, it was observed that there was an average of 2.6% increase in the BMI values of the children. Based on these results, it is thought that school-age children and their parents may have deficiencies in their knowledge levels about healthy nutrition. It is recommended to provide more education, conferences, notice support so that school-age children and their parents can become more conscious about nutrition, both to take precautions for future epidemics and to build healthy societies.

Key Words: school-age children, covid 19, pandemic, child, nutritional habits

SİMGELER VE KISALTMALAR

vd	ve diğerleri
WHO	World Health Organization
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
TÜBER	Türkiye Beslenme Rehberi
vb.	ve benzeri
kg	kilogram
PEM	Protein-Enerji Malnütrisyonu
kcal	kilo kalori
g	gram
mg	miligram
mcg	mikrogram
%	yüzde
IU	International Unit
PCR	Polimeraz Zincir Reaksiyonu
ARDS	Respiratuar Distres Sendromu
lt	litre
BKİ	Beden Kütle İndeksi
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
ÇBA	Çocuk Beslenme Anketi

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Ebeveyn ve Hane Durumuna İlişkin Bilgiler.....	27
Tablo 2. Çocuklara İlişkin Özellikler.....	28
Tablo 3. Çocuklara İlişkin Antropometrik Ölçümler.....	28
Tablo 4. Çocukların Pandemi Öncesi ve Sırasındaki Persentil Değerlerinin Karşılaştırılması.....	29
Tablo 5. Ebeveynlerin Çocuklara İlişkin Özelliklere Yönelik Algıları.....	30
Tablo 6. Çocukların Tükettiği Besinlere İlişkin Ebeveynlerin Bilgileri.....	30
Tablo 7. Pandemi Öncesi ve Sırasında Çocukların Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması.....	31
Tablo 8. Çocukların Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimin Dağılımı.....	34
Tablo 9. Pandemi Öncesi ve Sırasında Çocukların Uyku ve Ders Çalışma Alışkanlıklarının Karşılaştırılması.....	35
Tablo 10. Çocukların Aktivite Alışkanlıklarının Dağılımı.....	36
Tablo 11. Ebeveynlerin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Ait Puan Ortalamaları.....	37
Tablo 12. Ebeveyn ve Hane Durumuna İlişkin Bilgilerin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması.....	38
Tablo 13. Çocuğa İlişkin Bilgilerin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması.....	41
Tablo 14. Çocukların BKİ Sınıflaması ile Ebeveynin Çocuğa İlişkin Algılarının Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması.....	42
Tablo 15. Ebeveynin Çocuğun Beslenmesine İlişkin Özelliklere Yönelik Algılarının Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması.....	45
Tablo 16. Çocukların Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması.....	47
Tablo 17. Çocukların Ekran Başında Geçirdikleri Sürelerin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması.....	52

Tablo 18. Çocukların Aktivite Alışkanlıklarının Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması.....	54
--	----

Tablo 19. Ebeveynlerin Çocuğun Aktivitesini Algılama Durumunun Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması.....	55
---	----



1. GİRİŞ

1.1 Kuramsal Yaklaşım ve Kapsam

İlk olarak Çin'in Wuhan şehrinde 2019 yılının Aralık ayında ortaya çıkan Covid-19 salgını küresel bir salgın haline gelmiş ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (MacIntyre, 2020). Damlacık yolu ile yayılma göstermektedir. Hızla artış gösteren bir salgın hastalık olması sebebi ile tüm dünyayı etkisi altına almaktadır. Kuluçka süresinin 1 ile 14 gün arasında olduğu düşünülmektedir. Diyabet, kalp-damar hastalıkları, hipertansiyon gibi komorbid hastalığa sahip bireylerde mortalite oranı artmaktadır (Muslu ve Ersü, 2020). Son zamanlarda, çocuklarda aşırı bir şekilde inflamatuvar yanıt ile ilgili olarak Kawasaki hastalığının klinik bulgularına benzer bir klinik tablo ortaya çıkmaktadır. Hastalığın yönetiminde en uygun yöntemin sosyal izolasyonun sağlanması olduğu düşünülmektedir. Günümüzde Covid-19 salgını için çocuklarda kabul edilmiş bir tedavi yöntemi bulunmamaktadır. Onaylanmış bir tedavi yöntemi olmaması sebebiyle korunma çalışmaları büyük önem arz etmektedir. Covid-19 salgınından korunma ve tedavi süreçlerinde beslenmenin rolü oldukça büyüktür (Ersoy ve Yardımcı 2020).

Çocuklarda enfeksiyon hastalıklarına yakalanmadan önce bağışıklıklarının güçlendirilmesi ya da enfeksiyon hastalığı var ise de süreci minimal komplikasyonlarla sağlıklı bir şekilde atlatabilmek için sağlıklı beslenme çok önemlidir. Enfeksiyona ek olarak ateş de yükseldiğinde vücudun enerji gereksinimi ve besin ögesi ihtiyaçları da artış göstermektedir. Bu sebeple, Covid-19 salgını esnasında çocukların sağlıklı beslenme ilkelerini uygulaması gerekmektedir. Enerji ve besin öğeleri gereksinimlerinin yeterli ve dengeli beslenme ile karşılanması bağışıklık sisteminin güçlenmesini de sağlamaktadır (Özdemir ve Ayşegül, 2020). Tüm viral enfeksiyonlarda olduğu gibi Covid-19'da bağışıklık sistemi düşük olan çocuklarda daha yüksek oranlarda görülmektedir. Sağlıklı beslenmenin yaşam tarzı haline getirilmesi ve sağlıklı beslenme ilkelerinin uygulanması bu süreçte çok önemlidir (Kartal, Engin, Kanmıs, 2020).

Yeterli ve dengeli beslenme yaşam şartları, yaş, boy, fiziksel aktivite, ağırlık, cinsiyet gibi birçok faktöre göre farklılık göstermektedir. Buna rağmen sağlıklı beslenme ilkeleri etkenler ne kadar farklı olursa olsun aynı kalmaktadır. Sağlıklı beslenme bebeklikte başlamaktadır. Anne sütü ile bilişsel fonksiyonların gelişimi ve bağışıklığın artırılması sağlanmaktadır. Çocukluk döneminde sağlıklı beslenmeye ilkelerini uygulamaya devam etmek

obezite, hipertansiyon gibi hastalıkların oluşma riskini azaltarak uzun vadede sağlık üzerinde yararlar meydana getirmektedir (Adalja, Toner, Inglesby, 2020).

Geleceğin mimarları olan çocuklarımızın küçük yaşlarda sağlıklı beslenme ile tanışması sağlıklı bir gelecek anlamına gelmektedir. Bugünün sağlıklı çocukları geleceğin sağlıklı toplumunu inşa etmektedir. Bu sebeple hem Covid-19'dan korunmak hem de bulaşıcı olmayan diyabet, hipertansiyon gibi diğer hastalıklardan korunmak adına beslenme büyük önem arz etmektedir. Çocukların bu yaşlarda sağlıklı beslenmeyi yaşam tarzı haline getirmeleri gerekmektedir (Akseer vd. 2020). Yetersiz besin alımı ve hastalıklara yakalanma arasında çift yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Hasta olan bireyin enerji ihtiyacı artış göstermekte enerji ihtiyacı karşılanmadığı takdirde de bağışıklığı düşüş göstermektedir. Sağlıklı bir toplum elde edebilmek için çocukların yeterli ve dengeli beslenmesi sağlanmalı ve bu uğurda multidisipliner çalışmalar uygulanmalıdır (WHO, 2020).

1.2 Amaç

Bu araştırma, İstanbul ilinde ikamet eden ve 7-12 yaş aralığında okul çağı çocuğu olan veliler arasında Covid-19 pandemi döneminde okul çağı çocuklarının beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin ve fiziksel aktivite durumlarının incelenmesi, besin tüketim miktarlarının, besin tüketim sıklıklarının değerlendirilmesi ve ebeveynlerin beslenme ile ilgili görüşlerinin saptanması amacı ile planlanmış ve yürütülmüştür.

1.3 Araştırmanın Varsayımları

H1: Çocukların pandemi öncesi ile pandemi sırasındaki beden kütle indekslerinin karşılaştırılmasında anlamlı bir artış vardır.

H2: Ebeveyn ve hane durumuna ilişkin bilgilerin ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklar vardır.

H3: Çocuğa ilişkin bilgilerin ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklar vardır.

H4: Çocukların BKİ sınıflamasının ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklar vardır.

H5: Ebeveynin çocuğa ilişkin algılarının ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklar vardır.

H6: Ebeveynin çocuğun beslenmesine ilişkin özelliklere yönelik algılarının ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklar vardır.

H7: Çocukların beslenme alışkanlıklarındaki değişimin ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklar vardır.

H8: Çocukların ekran başında geçirdikleri sürelerin ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklar vardır.

H9: Çocukların aktivite alışkanlıklarının ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklar vardır.

H10: Ebeveynlerin çocuğun aktivitesini algılama durumunun ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklar vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Okul Çağı Çocuklarında Yeterli ve Dengeli Beslenme

Sağlıklı yaşam, sağlıklı beslenme ile sağlanmaktadır. Vücudun gereksinim duyduğu besin öğelerinin vücuda alınması ile bazı metabolik işlemlerden geçmesi sonucu vücutta kullanılmasına ise sağlıklı beslenme adı verilmektedir (Alphan, 2013). Sağlıklı bir yaşam sürebilmek, büyüme, gelişme, üretim ve üretkenlik için gerekli olan besin öğelerinin yeterli ve dengeli bir biçimde vücuda alınması gerekmektedir. Sağlıklı beslenmedeki hedef bireyin yaş, boy, ağırlık, fiziksel aktivite, cinsiyet ve fizyolojik durumuna göre gerekli olan enerji ve besin öğelerinin karşılanmasını sağlamaktır (Baysal, 2014). Sadece hastalıklardan korunmak için değil, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tanımına göre fizyolojik, psikolojik ve sosyal yönden de tam iyilik halinin sağlanabilmesi için de yeterli ve dengeli beslenme büyük önem arz etmektedir (WHO 1986). Bu dönemdeki enerji ve besin öğeleri gereksinimleri yetişkinlerden farklılık göstermektedir. Büyüme ve gelişmenin yaşandığı okul çağında enerji ve makro-mikro besin öğeleri gereksinimlerinde yetişkinlik dönemine göre artış meydana gelmektedir. Yeni dokuların üretimi ile makro ve mikro enerji gereksinimlerindeki artış sebebi ile yetişkinlerden daha fazla enerjiye ihtiyaç duymaktadırlar (Dev vd. 2011).

Okul çağı çocuklarında beslenmenin amacı büyüme ve gelişmenin sağlıklı devam ettirilmesini sağlamaktır. Büyüme ve gelişmenin gerçekleşmesi ve devam ettirilebilmesi için de artmış enerji ihtiyacı doğru besinlerle yeterli ve dengeli bir şekilde karşılanması gerekmektedir (Dewey ve Mayers, 2011). Yeterli ve dengeli beslenmek immün fonksiyonların

gelişimini sağlamak, okul başarısında optimum düzeye ulaşabilmek ve büyüme ve gelişmenin ideal oranlarda ilerleyebilmesi adına büyük önem arz etmektedir. Yeterli ve dengeli beslenme ile yetişkinlikte ortaya çıkabilecek birçok önlenabilir hastalığın da önüne geçme şansı yaratılmaktadır (Ruel ve Alderman, 2013). Okul çağı çocuklarının yeterli beslenip beslenmedikleri ise büyümelerinin izlenmesi ile anlaşılabilir. Her ülkenin kullandığı farklı eğrileri olabilmektedir. Uluslararası kullanılabilirliği adına Dünya Sağlık Örgütü'nün de yayınladığı bir standart bulunmaktadır. Bu sürecin takibi aile ile birlikte sağlık ekibi ile de desteklenmelidir (El-Nmera, Salamab, Elhawaryc, 2014).

Birey gereksiniminden daha fazla besin tükettiğinde ise enerji ve besin öğelerini ihtiyaç duyduğundan daha fazla almakta ve vücuda alınan bu fazlalık harcanan enerjiden daha yüksek olduğunda, vücutta yağ olarak depolanmakta ve sağlığın bozulmasına sebebiyet vermektedir. Enerji alımındaki bu eşitsizlik ise ağırlık artışına sebep olmaktadır (Pulgaron, 2013).

Fazla beslenilmesi nitelikli beslenildiği anlamına gelmemektedir. Pişirme yanlışlıkları ile besin ögesi kayıplarının oluşması, yanlış besin seçimleri ile besinlerin vücutta kullanılamaması ile dengesiz beslenme ortaya çıkmaktadır. Okul çağı çocuklarının enerji besin ögesi gereksinimlerinin karşılanabilmesi için ise çeşitli, yeterli ve dengeli beslenmeleri büyük önem arz etmektedir (TÜBER, 2015).

Okul döneminde ailelerinden bağımsızlaşmaya başlayan çocuklar bu dönemde abur-cubur ya da hızlı tüketim ürünü olan besinlere yönelmekte ve beslenmenin içeriği kalitesizleşmeye başlamaktadır. İçerik olarak yağ, tuz, şeker ve sodyumdan zengin olan bu besinler gereksinim duyulan makro-mikro besin öğeleri ve posa açısından ise oldukça fakirdir (Ogata, Feucht, Lucas, 2017). Atıştırılabilirlik olarak tüketilen paketli ürünler ile de yine yağ, şekerin fazla tüketilmesine davetiye çıkartmaktadır. Aralarda tüketilen paketli ürünlerle ana öğüne aç gelinmediği için de vitamin-mineral ve diğer besin gruplarından fakir beslenilmektedir (Köksal ve Karaçıl 2014). Ders saatleri sebebi ile bazen kahvaltı bazen de öğle yemeklerinin atlanması hem yetersiz ve dengesiz beslenmeye hem de ilerisi için yanlış beslenme alışkanlıkları kazanılmasına neden olmaktadır. Dış görünüş kaygısı ile tek tip beslenme, sebze ve meyveden fakir beslenme ile yeterli ve dengeli beslenme sağlanamayacak, büyüme ve gelişmede aksamalar meydana getirerek ve birçok hastalığa davetiye çıkarmaktadır (Taghizade Moghaddam vd. 2015).

2.2 Okul Çağı Çocuklarında Beslenme Yetersizliğinde Ortaya Çıkan Hastalıklar

2.2.1 Malnütrisyon

Çocukluk çağında gerekli olan enerji ve besin öğeleri beslenme ile yeteri kadar karşılanmadığı takdirde birçok soruna sebebiyet vermektedir. Bu sağlık sorunları ise genel olarak malnütrisyon olarak isimlendirilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre malnütrisyon; "bireyin enerji ve/veya besin alımındaki eksiklikleri, fazlalıkları veya dengesizlikleri ifade eden bir kavram" olarak nitelendirilmektedir (Bhutta vd. 2017).

Malnütrisyon tanımı ile çocuğun büyüme gelişmesinin olması gereken standartlardan geride olduğu anlamı çıkmaktadır. Çocuğu malnütrisyona götüren gelir durumu, annenin yaşı, annenin doğum aralığı, yaşayan ve ölen kardeşlerin sayısı, kusma ve ishaller, eğitim, alerji vb. birçok faktör olabileceği gibi bu sebepler temel olarak dört grupta sınıflandırılmaktadırlar. Enerji ve besin öğelerinin yetersiz tüketilmesi, toplum sağlık koşullarının yetersizliği veya enfeksiyon varlığı, sonradan ya da doğuştan gelen sindirim ve emilim bozukluğuna sebebiyet veren hastalıkların varlığı ve yaşanan bölgenin gelenek-görenekleri, sosyo-ekonomik durumu malnütrisyona sebebiyet vermektedir. Malnütrisyon bütün dünyada özellikle gelişmekte olan ülkelerde büyük bir halk sağlığı sorunu olarak ortaya çıkmaktadır (Keller, 2019).

Malnütrisyon varlığına ve derecesine klinik ve biyokimyasal bulgulara bakılarak karar verilmektedir. Uzun süre yetersiz ve dengesiz beslenilmesi sonucu bodurluk, yaşa göre büyümenin ve gelişmenin geri kalması, çabuk yorulma gibi belirtilerle ortaya çıkmaktadır (İbrahim, Zambruni, Melby, Melby, 2017). Çocuğun yaşa göre ağırlığının olması gereken standartlardan %80-60 aralığında olması hafif malnütrisyon, %60 altında olması ise ağır malnütrisyon olarak değerlendirilmektedir. Boya göre ağırlığının olması gerekenin %80 altında olması, doğum ağırlığı 2,5 kg'ın altında olması malnütrisyon belirteçlerinden sayılmaktadır (Önal, Özdemir, Meşe, Özer, 2016).

Malnütrisyonun belirlenmesinde beden kütle indeksi (BKİ) de önemli bir belirteç sayılmaktadır. Çocuklarda yetersiz-dengesiz beslenme ve malnütrisyonun erken evrede belirlenmesi ile komplikasyonların önüne geçilebilmekte ve hastanede ise kalış süresini kısaltmaktadır. Malnütrisyon çeşitleri ise kwashiorkor, marasmus ve marasmik kwashiorkor olmak üzere üç grupta incelenmektedir (Pars, Kazancı ve Söylemez-Bayram, 2020).

2.2.2 Marasmus

Vücudun gereksinimi olan enerji ve proteinin yetersiz tüketilmesi sonucu marasmus görülmektedir. Marasmuslu çocuk olması gereken standartların çok altında ve kaşeksi görünümündedir. Sinsi şekilde başlayan marasmus belirgin hale geldiğinde ağır bir tablo oluşturmaktadır. Ağırlık kazanımı önce duraksamakta daha sonrasında ise azalmaya başlamaktadır. Aşırı derecede yağ ve kas kaybı gözlemlenmektedir. Deri altındaki yağ dokusundaki azalmalar sebebiyle kemik ve deriden oluşan bir görünüm ortaya çıkmaktadır. Saçlarda incelme, seyrekleşme, kuruma ve cansızlaşma başlamaktadır. Ödem olmamasına rağmen vücuttaki su oranı özellikle hücre dışındaki su miktarı fazladır (Oshikoya, Sammons, Choonara, 2010).

Marasmuslu çocuklarda amonyağın üre halkısına geçişi sağlıklı çocuklara kıyasla daha azdır. Vücuda alınan az azotun vücutta birikmesi ise sağlıklı çocuklara göre daha fazladır. Marasmusa sahip çocukların az miktardaki proteinle nasıl uzun süre hayatta kalabildikleri de bu döngüden anlaşılmaktadır. Marasmusa ilave olarak enfeksiyon ya da dolaşım bozukluğu hastayı ölüme kadar götürebilecek olan tehlikeli bir süreçtir (Prendergast vd. 2011).

2.2.3 Kwashiorkor

Kwashiorkor hastası çocuklar almaları gereken enerjiden yeterli fakat almaları gereken proteinden yetersiz beslenen çocuklardır. Genellikle emziklik döneminden sonra besin öğeleri açısından yetersiz beslenen çocuklarda görülmektedir. Çocukların yalnızca şeker, nişasta gibi saf ya da safa yakın karbonhidrat kaynakları ile beslenmeleri sonucu enerjiyi yeterli tüketmekte fakat proteini yetersiz tüketmektedirler. Bu durum da bağışıklığı düşürerek vücudu enfeksiyonlara açık bir hale getirmektedir. Bağışıklığın düşmesi ile enfeksiyonun sık tekrarlaması ve ağır seyretmesi ise beslenme durumunu daha da kötüleştirmekte ve kendi dokularının harcanmasına neden olmaktadır (Kamaruzaman, Jamani, Said, A. H. 2020).

En belirgin klinik bulgusu ise ödemdir. Marasmustan farklı olarak kwashiorkor hastalarında ödem gözlemlenmektedir. Bu hastalıktaki bir diğer önemli belirtiler ise büyümede gerilik, letarji, apati, çevreye karşı ilgisizlik ve davranış bozukluklarıdır. Siyah saçların kırmızlaşması ve cilt yaraları gibi belirtiler ise her olguda görülme de bilinen belirtilerdendir (Rajan, Sinha, Hegde, Manjrekar, 2017). Yaşa göre boy genellikle normal izlenmektedir. Vücudun su miktarında artış potasyum miktarında ise azalma gözlenmektedir. Sodyum birikimi ise fazla olup hücrenin içindeki potasyumla yer değiştirmektedir. Enerji metabolizmasında bozukluklar meydana gelerek yeteri kadar enerji oluşturamamaktadır. Kan lipid düzeylerinde

artış meydana gelirken A vitamini düzeyleri de düşük seyretmektedir (Fitzpatrick, Gonzales, Rutishauser-Perera, Briend, 2021).

2.2.4 Marasmik Kwashiorkor

Marasmus ve kwashiorkor arası belirtiler gösteren hastalara ise marasmik-kwashiorkor adı verilmektedir. Daha hafif belirtileri olanlar ise protein-enerji malnütrisyonu (PEM) olarak adlandırılmaktadır. Marasmusu olan çocuklarda değişik derecelerde ödem de gözlemlenmektedir. Yaşa göre ağırlığı olması gereken standartların %60 altında olmasına rağmen ödem de ortaya çıkmaktadır. (Dipasquale, Cucinotta, Romano, 2020)

Malnütrisyon dünyanın birçok ülkesinde çocuk ölümlerine neden olmaktadır. Çok tehlikeli olan halk sağlığı sorunlarından bir tanesidir. Malnütrisyon direkt olarak ölüme sebep olabileceği gibi ek var olan enfeksiyon hastalıklarının da daha ağır seyretmesine sebep olarak ölüme kadar götürebilecek bir süreçtir. Sağlıklı çocuklarda enfeksiyon dolayısıyla ölüm daha az görülürken malnütrisyonlu çocuklarda bu oran daha fazladır. Bu nedenle çocukların ihtiyacı olan enerji miktarı ile makro ve mikro besin öğeleri mutlaka bilinmeli ve aileler ve çocuklar bu konularda bilinçlendirilmelidirler (Galler vd. 2010).

2.3 Okul Çağı Çocuklarının Makro Enerji Gereksinimleri

2.3.1 Karbonhidratlar

Vücudun enerji gereksiniminin karşılanmasını sağlayan makro enerjilerden biri olan karbonhidratlar, besinlerde en çok görülen besin öğesidir. Vücudun harcadığı enerjinin büyük çoğunluğu karbonhidratlar sayesinde karşılanmaktadır. Bütün dokular enerji ihtiyaçlarını karşılamak için karbonhidrata ihtiyaç duymaktadırlar. Beyin dokusunun enerji için sadece karbonhidratı kullanması sebebi ile de çocukların beslenmesinde büyük önem arz etmektedir (Arlı, Şanlıer, Küçükkömürler, Yaman, 2017). Okul çağı döneminde artan fiziksel aktivite için gerekli olan enerjide de karbonhidratların kullanımının daha elverişli olduğu bilinmektedir. Gereksinim kadar karbonhidrat vücuda alındığında, proteinlerin enerji için kullanılmasına engel olmaktadır. Böylelikle proteinlerin kendi görevlerini yapmalarına olanak sağlamaktadırlar. Karbonhidratlar, elektrolit ve suyun vücutta kalmasını sağlamakta ve sodyumun bağırsaklardan emilmesine yardımcı olmaktadır (Jansen vd. 2020).

Karbonhidrat kaynakları ise şeker, oligosakkarit ve polisakkarit olmak üzere üç gruba sınıflandırılmaktadırlar. Şekerler de kendi aralarında monosakkarit, disakkarit ve şeker alkolleri olarak üç gruba ayrılmaktadır. Glikoz, früktoz ve galaktoz monosakkarit olmaları sebebi ile

sindirilmeden hızlıca emildikleri için kan şekerini kısa sürede yükseltmektedirler. Disakkarit olan sükröz, laktoz ve galaktoz ise sindirim kanalında kendilerini meydana getiren monosakkaritlere ayrılmaktadırlar. Sorbitol, malnitol ve laktitol olan şeker alkollerini ise ince bağırsaklar tarafından yavaşça emilerek kısmen fermente olmaktadır (Umberger, Rupa, Zeng, 2020). Oligosakkarit olan maltooligosakkaritlerin bir kısmı sindirime uğrayarak ve kan şekerini yükseltme, diğer bir kısmı ise sindirime direnç göstermektedir. Diğer bir oligosakkarit olan fruktooligosakkaritler ve galaktooligosakkaritler ise sindirilememekte, kalın bağırsağa geçerek fermente olmakta ve yaşamak için elzem olan bazı bakterilerin de çoğalmasına yardımcı olmaktadır. Nişasta olan polisakkaritlerin bazıları sindirime uğrarken bazıları da sindirime direnç göstermektedir. Bu nişastalar sindirime dirençli nişastalar olarak anılmaktadırlar. Nişasta olmayan polisakkaritler ise çözünmez posa olarak dışkı ile atılmaktadırlar. Bazıları ise çözünür posalardır. Fruktooligosakkaritler ise çözünür posa kaynağı olarak kabul edilmektedirler (Gotetzke, 2014).

Sindirilen karbonhidratların 1 gramında yaklaşık olarak 4 kkal (kilokalori) enerji bulunmaktadır. Okul çağı çocuklarının günlük enerji gereksiniminin %50-60'ını karbonhidratlar ile karşılaması gerekmektedir. Gereksinimden daha az karbonhidrat tüketildiği durumlarda ise vücutta keton miktarında artış ortaya çıkmaktadır. Ketonların artması ile vücut sıvılarında asiditenin artması ve kanda alkalitenin azalması ile ketozis meydana gelmektedir. Kandaki alkalitenin çok fazla azalması da komaya neden olabilmektedir. Bu sebeple okul çağı çocuklarında tüketilmesi gereken karbonhidrat miktarları ve kaynakları bilinmeli ve bu ihtiyacın karşılanması mutlaka sağlanmalıdır (de Abreu Rodrigues, 2020).

2.3.2 Proteinler

Hücrenin ve metabolik olayları katalize eden enzimlerin yapısını proteinler oluşturmaktadır. Hücrelerin çoğalması ile büyüme meydana gelmektedir. Bu sebeple büyüme için proteinler büyük önem arz etmektedir. Okul çağı çocukları da büyüme çağındaki olmaları sebebi ile protein tüketimi büyüme ve gelişmenin devamlılığını sağlayabilmek adına çok büyük öneme sahiptir (Riley, Rupert ve Boucher, 2018). Vücuttaki hücrelerin büyük bir çoğunluğu proteinlerden oluşmaktadır. Bu hücreler devamlı olarak yenilenip değişim göstermektedir. Bu olaylar neticesinde vücuttan devamlı olarak protein dışarı atılmaktadır. Vücutta enerji deposu olarak protein deposu bulunmamakta sadece kısa vadeli yetersizlikleri karşılayabilmek adına az miktarda yedek protein saklanmaktadır. Bu yüzden yeterli protein alınması yıkılan hücrelerin yenilenebilmesi için elzem bir ihtiyaç olmaktadır (Mailhot ve White, 2020).

Vücuttaki proteinlerin oluşması için gerekli olan kaynak besinlerin içinde bulunan proteinlerdir. Karbonhidrat ve yağdan protein elde edilmesi imkânsız olması sebebi ile dışarıdan protein ihtiyacının karşılanması bir zorunluluktur. Bütün bitkisel ve hayvansal besinlerde protein bulunmaktadır. Fakat her besindeki protein miktarı değişiklik göstermektedir. Buna ek olarak her besindeki elzem aminoasit miktarı da değişik oranlarda bulunmaktadır. Hayvansal besinlerde bulunan elzem aminoasitler genellikle vücut gereksinimini karşılamakta fakat bitkisel besinlerdeki proteinlerde elzem aminoasitlerden bir veya ikisi gereksinim olan orandan eksik kalabilmektedir (Yang ve Huffman, 2013). Elzem olan bu aminoasitlere o proteinin sınırlı elzem aminoasitleri denmektedir. Elzem aminoasit miktarını doğru oranlarda karşılayan proteinler fazla kayıp vermeden sindirim sisteminden vücuda alınmaktadır. Bazı proteinlerin elzem aminoasitleri sınırlı olması sebebiyle sindirim kanalında kayıplar ortaya çıkabilmektedir. Bu sebeple de bazı aminoasitlerin vücut proteini olarak sentezlenmesinde gecikmeler meydana gelmektedir. Bu duruma sahip proteinler de büyüme çağındaki okul çağı çocuklarında büyümekte olan organizmanın ihtiyacı karşılamakta yetersiz kalmaktadır (Özdemir ve Pala, 2020).

Besinlerdeki proteinlerin vücutta yararlanılabilme derecelerine göre örnek protein, iyi kalite protein, düşük kalite protein olarak üç gruba ayrılmaktadır. Anne sütü ve yumurta örnek protein olarak kabul edilmektedir. Et, süt, balık gibi besinlerden alınan proteinin büyük bir kısmı da vücut proteinine dönüşebilmektedir. Bu besinler iyi kalite protein kaynakları olarak kabul edilmektedirler. Bitkisel kaynaklı besinlerden sağlanan proteinlerdeki bazı elzem aminoasitlerin az miktarlarda bulunması ve sindirim oranlarındaki düşüklüklerin bu proteinlerin vücuttaki yararlanılabilme oranlarını düşürmektedir. Bu sebeple öğünlerde karışık besinler tüketmek elzem aminoasitlerin karşılanması adına faydalı olmaktadır (Bülbül, Sürücü ve Aşık, 2014).

Günlük protein gereksinimi okul çağı çocuklarında günlük 1-2 g/kg olarak önerilmektedir. Bu ihtiyacın karşılanamaması durumunda büyümede yavaşlama, büyümenin durması gibi durumlar görülebileceği için protein gereksinim miktarı ve kaynakları anlatılarak bu ihtiyacın mutlaka karşılanması sağlanmalıdır (Baysal, 2014).

2.3.3 Lipidler

Vücutta en çok enerjiyi sağlayan makro besin ögesi lipidlerdir. Aynı miktardaki karbonhidrat ve proteine kıyasla iki kat daha fazla enerji sağlamaktadır. Bu sayede en ekonomik yolla vücudun enerji ihtiyacının karşılanmasını sağlamaktadır. Lipidler ile vücuda

elzem yağ asitleri ve yağda eriyen vitaminler alınmaktadır. Gelişim çağında olan çocuklarda büyüme ve gelişmenin sağlanabilmesi için de doğru miktarlarda yağ tüketimi büyük önem arz etmektedir. Antioksidan özelliği olan karotenoidler, tokotrienoller ve tokoferolun emilimi için yağ gerekmektedir. Deri altındaki yağ tabakası ile ısı kaybının engellenmesi sağlanmaktadır. Lipidler sayesinde organların etrafını sarılarak darbelere ve dış etkenlere karşı korumaktadır (Johnson vd. 2021)

Yağlar mide boşalmasını geciktirmektedir. Tüketilen yağın midede sindirilmesi uzun zaman almaktadır. Sindirimi ise genellikle ince bağırsaklarda gerçekleşmektedir. Lipidler adipoz dokuda depolanmaktadır. Vücuda alınan yağın büyük bir miktarı enerji için kullanılmaktadır. Vücutta ortalama olarak 40 gün boyunca yaşamı devam ettirebilecek miktarda yağ depolanmaktadır. Yağ deposu bir yandan mobilize olurken diğer bir yandan da tekrar depolanmaktadır. Miktar olarak uzunca bir süre boyunca durağan kalmaktadır. Açlık durumunda ise yıkılarak enerji üretimi için kullanılmaktadır (Bulut ve Kato, 2020).

Herhangi bir hastalık sebebi ile kısıtlama yoksa günlük alınması gereken enerjinin %30'u yağlardan karşılanmalıdır. Bazı durumlarda yağ miktarının düzenlenmesi gerekmektedir. Emilim bozukluğu ya da karaciğer ve safra kesesi hastalıklarında yağ miktarı sınırlandırılmalıdır. Trigliserit, kolesterol ve diğer lipidlerin kanda yükselmesi durumunda da yine diyetle yağ miktarında sınırlandırmaya gidilmelidir. Kandaki lipid miktarının yükselmesini engellemek ve damar sertliğinin oluşumunu engellemek adına alınan yağ miktarının üçte biri doymuş yağ, üçte biri tekli doymamış yağ, üçte biri ise çoklu doymamış yağ asitleri tarafından karşılanmalıdır (Gökçay ve Keskindemir, 2020).

Okul çağı döneminde yetişkinlikteki beslenme tarzımızı da etkileyecek olan beslenme alışkanlıklarımız oluşmaya başlamaktadır. Bu sebeple okul çağı çocuklarında yeterli ve dengeli beslenmenin temeli atılmalı, aileler ve çocuklar sağlıklı beslenme ve makro-mikro besin ögesi gereksinimleri ile ilgili olarak bilgilendirilmeli ve sağlıklı beslenmenin hayat tarzı haline getirilmesi amaçlanmalıdır (Benjamin-Neelon, 2018).

2.4 Okul Çağı Çocuklarının Mikro Enerji Gereksinimleri

2.4.1 Sodyum ve Potasyum

Vücut sıvılarında ozmotik basıncın ayarlanması ve asit-baz dengesinin sağlanabilmesi için sodyum ve potasyum gerekmektedir. Sodyum plazmada bulunurken potasyum ise kırmızı kan hücrelerinde bulunmaktadır. Sodyum eksikliğinde kusma, kas yorgunluğu, solunum

yetersizliği gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır. Potasyum eksikliğinde ise glikojen deposunda azalmalar meydana getirmesiyle solunum yetmezliği, kalp atışında bozulma, kas yorgunluğuna sebep olmaktadır (Chmielewski ve Carmody, 2017). Sodyum ihtiyaçı büyümenin devamı için gerekli olan sodyum miktarı, idrar ve terleme gibi vücut sıvılarıyla atılan sodyum miktarı ve tüketilen potasyum miktarı gibi parametrelere göre hesaplanmaktadır. İşlenmiş et ürünleri, zeytinler, peynir gibi besinler sodyumdan zengin besin kaynaklarıdır. Fakat tuz tüketiminde 6 g'ın geçilmemesi önerilmektedir. Muz, ıspanak, yoğurt, brokoli, mantar, avokado gibi besinler ise potasyum yönünden zengin besinlerdir (Gowrishankar, Blair ve Rieder, 2020).

2.4.2 Kalsiyum

Kemiklerin güçlenmesi, büyüme gelişmenin devam edebilmesi ve diş sağlığı için okul çağı çocuklarının beslenmesinde kalsiyum çok büyük öneme sahiptir. Yeteri kadar kalsiyum tüketebilen çocukların yetişkinlik çağında güçlü kemiklere sahip olabilmesi için gereksinim miktarı ve kaynakları iyi bilinmelidir. 4-12 yaşı aralığındaki çocukların günlük olarak alması gereken kalsiyum miktarı ortalama olarak 800-1300 mg olarak önerilmektedir. Kalsiyumun vücutta kullanılabilmesi için D vitamini de gerekmektedir. Eksikliğinde raşitizm, osteomalasiya gibi hastalıklar ortaya çıkmaktadır. Süt ve sütün türevleri, susam, pekmez, fındık, yeşil sebzeler, yumurta gibi besinler kalsiyum kaynağı besinlerdendir (Sutter ve Bender, 2021).

2.4.3 Magnezyum

Kemik ve dişlerin yapısında magnezyum bulunmaktadır. Osmotik basıncın düzenlenmesi ve asit-baz dengesinin sağlanması yardımcı olmaktadır. Kas ve sinir sistemlerinde de etkin rol oynamaktadır. Magnezyum eksikliğinde kalpte ritim bozukluğu, iskemi ve kan basıncında yükselme görülebilmektedir. Aynı zamanda büyümede gerilemeye de neden olabileceğinden gereksinimin karşılanması çok önemlidir. 4-13 yaşı aralığında çocuklar için gerekli olan magnezyum tüketimi günlük olarak ortalama 130-240 mg arasında önerilmektedir. En iyi magnezyum kaynakları ise sert kabuklu meyveler, tam tahıl ürünleri, yeşil yapraklı sebzeler ve kuru baklagillerdir (Hemamy vd. 2021).

2.4.4 Demir

Eksikliği de fazlalığı da önemli sorunlara neden olabilen önemli bir mikro besindir. Demirin vücuttaki en önemli görevi oksijenin taşınmasını sağlamaktadır. Besinlerde hem ve hem olmayan demir olarak iki farklı şekilde bulunmaktadır. Hem demir daha kolay emilmektedir. Yeterli miktarda demir alınamadığında öğrenme güçlüğü, davranış bozukluğu ve büyümede yavaşlamaya neden olabilmektedir. Bu eksiklik düzeltilmeden devam edildiğinde

ise demir eksikliği anemisi ortaya çıkmaktadır. Günlük demir gereksinimi 4-13 yaş aralığındaki çocuklar için ortalama olarak 8-10 mg olarak önerilmektedir. Dana eti, kümes hayvanları, deniz mahsulleri, kuru fasulye, yeşil yapraklı sebzeler, bezelye ve kuru meyveler demir yönünden zengin besin kaynaklarıdır (Huang, 2020)

2.4.5 İyot

İyot yetersizliğinde endemik guatr ve kretinizm ortaya çıkmaktadır. 7-13 yaş aralığı için alınması gereken günlük iyot ihtiyacı ortalama olarak 90-120 mcg olarak önerilmektedir. İyot su ve yiyecekler ile karşılanmaktadır. En iyi iyot kaynağı olarak deniz mahsulleri önerilmektedir. Yaşanılan yerin suyunda ve toprağında da yeterli iyot bulunması büyük önem arz etmektedir. Yeterli iyot bulunmuyorsa iyotla zenginleştirilmiş tuz kullanılması önerilmektedir. Aşırı tüketimi de toksik etki göstermektedir (Lee ve Pearce, 2021).

2.4.6 Çinko

Çinko yetersizliğinde cücelik, karaciğer dalak büyümesi ve hipogonadizm gelişebileceği için büyüme çağındaki çocuklardaki tüketimi önemlidir. Çocuklar için günlük olarak ortalama 7-23 mg tüketimi önerilmektedir. Tüketilen yiyeceklerin çoğunda bulunmaktadır fakat hayvansal besinlerdeki çinkonun emilimi bitkisel kaynaklı besinlere göre daha yüksektir (Bailey, West ve Black, 2015).

2.4.7 A vitamini

Vücutta retinol, retinal ve retinoik asit olmak üzere üç farklı formda bulunmaktadırlar. Vitaminin ana taşınma şekli olan retinol üremeyi desteklerken retinal de görme işlemlerinde rol almaktadır. Retinoik ise büyümeyi sağlayan bir hormon gibi davranmaktadır. Bağışıklığın sağlıklı devam edebilmesi için A vitamini elzemdir. Bu sebeple pandemi döneminde çocukların beslenmesinde önemli bir yere sahiptir. Eksikliğinde gece körlüğü ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda mide ve gözde de çeşitli sorunlara sebebiyet vermektedir. Günlük gereksinim 4-13 yaş aralığında ortalama olarak 400-600 mcg kadar önerilmektedir. A vitamini en çok balık karaciğeri, vücut yağı, karaciğer, süt ve süt yağı ve yumurta sarısı gibi hayvansal besinlerde bulunmaktadır. Sarı, turuncu ve yeşil yapraklı sebze ve meyve gibi bitkisel kaynaklı besinlerde de bolca karotenoid bulunmaktadır (Munns vd. 2016).

2.4.8 D vitamini

Kalsiyum ve fosfor minerallerinin vücutta emilebilmesi için D vitamini gereklidir. Bu minerallerin kemikte yerleşmesine yardımcı olarak kemiklerin güçlenmesini sağlamaktadır.

Sağlıklı bir gelecek için çocukların beslenmesinde önemli bir role sahiptir. Vücuda yeterli miktarda D vitamini alınamadığında raşitizm ve osteomalasia ortaya çıkmaktadır. Günlük alınması gereken D vitamini miktarı ise 1-18 yaş aralığı için 15 mcg ya da 600 IU olarak önerilmektedir. Yeterli ve dengeli beslenme ve her gün yarım saat süresince baş, kol, el, yüz, bacak ve ayakların güneşlendirilmesi ile D vitamini ihtiyacı karşılanacaktır. Güneşe çıkma şansı olmayan çocuklar mutlaka D vitamini takviyesiyle bu eksikliği tamamlanmalıdır (Abrams, 2020).

2.4.9 E vitamini

Önemli bir antioksidan olması sebebiyle kansere karşı koruyucu görevi bulunmaktadır. Hücrelerin yenilenmesini sağlamaktadır. Büyüme ve gelişme üzerinde olumlu etkilerinin olmasının yanı sıra hafıza üzerinde de etkileri olduğu için unutkanlığa iyi gelmektedir. E vitamini eksikliğinde sinir kas sisteminde aksamalar, kas yorgunluğu gibi durumlar görülebilmektedir. Günlük E vitamini gereksinimi 7-10 yaş aralığı için 7 mg, 7 yaş ve üzeri için ise 15 mg olarak önerilmektedir. En çok E vitamini içeren besinler Ayçiçek yağı, zeytinyağı gibi bitkisel kaynaklardır. Avokado, ceviz ve fındık gibi kuruyemişler, yeşil yapraklı sebzeler, taze fasulye, marul gibi besinlerde de bolca bulunmaktadır (Martini vd. 2020).

2.4.10 K vitamini

Kan pıhtılaşmasının düzenlenmesinde rol oynamaktadırlar. Kemikteki proteinlerin metabolizmasında da K vitaminin etkisi olmaktadır. Bitkisel ve hayvansal kaynaklı besinlerin birçoğunda K vitamini bulunmaktadır. Çoğu besinde bulunması sebebi ile eksikliğine sıklıkla rastlanmamaktadır. Günlük önerilen K vitamini miktarı ise 1,5-2,0 mcg/kg olarak önerilmektedir. Ameliyat vs. gibi özel durumlarda ise ihtiyaç artacağından bu farkın karşılanmasına da dikkat edilmelidir. Birincil K vitamini kaynakları ise yeşil yapraklı sebzeler, bitkisel yağlar ve lahana gibi besinlerdir (Mihatsch vd. 2016).

2.4.11 B1 vitamini (Tiamin)

Enerji metabolizmasının düzenlenmesinde önemli bir role sahiptir. Kas ve sinir aktivitelerinin düzenlenmesine de yardımcı olmaktadır. Yeterli miktarda B1 vitamini tüketilemediğinde beriberi hastalığı ortaya çıkmaktadır. Beriberi hastalığı sinir ve sindirim sisteminde sorunlara neden olmaktadır. Günlük tüketilmesi gereken tiamin miktarı 0,4 mg/1000 kalori olarak önerilmektedir. Enerjisi sınırlı olan diyetlerde ise minimum 1 mg tiamin tüketilmelidir. Karaciğer, böbrek, kalp gibi sakatatlar, yeşil yapraklı sebzeler, tam tahıllar,

baklagiller, fındık ve patlıcan gibi besinler B1 vitamininin birincil kaynaklarındandır (Robea, Luca ve Ciobica, 2020).

2.4.12 B2 vitamini (Riboflavin)

Oksidasyon-redüksiyon tepkimelerinde rol oynamaktadır. Riboflavin eksikliğinde deride, göz, dudak, burun kenarlarında yaralar ortaya çıkmaktadır. Yetersiz riboflavin tüketiminde antikor üretiminde de düşüş gözlemlenmektedir. Bu sebeple çocukların bağışıklığında yeterli B2 vitamini tüketimi sağlanmalıdır. Günlük en az 1 mg riboflavin tüketimi önerilmektedir. Karaciğer, et, yumurta, süt gibi hayvansal kaynaklı besinler riboflavin açısından en zengin kaynaklardır. Yeşil yapraklı sebzeler, maya ve kuru baklagil gibi besinler de iyi kaynaklardan sayılmaktadır (Protudjer ve Mikkelsen, 2020).

2.4.13 B3 vitamini (Niasin)

Enerji reaksiyonlarında B3 vitamini görev almaktadır. Elektron taşıma sürecinde de aktif rol oynamaktadır. Diyetle yeterli niasin karşılanamadığı durumlarda pellegra hastalığı ortaya çıkmaktadır. Sinir ve sindirim sisteminde bozukluklara ve deride yaralanmalara neden olmaktadır. Günlük olarak tüketilmesi gereken niasin miktarı 6,66 mg/1000 kalori olarak önerilmektedir. Karaciğer, et, yumurta, süt, baklagiller, kepekli tahıllar, meyve ve fındık gibi besinler niasinin birincil kaynaklarıdır (Alphan, 2013).

2.4.14 B6 vitamini (Piridoksin)

Kırmızı kan hücrelerinin üretimi için gereklidirler. Kas deposunda depolanmaktadırlar. Yeterli miktarda B6 vitamini tüketilmediği durumlarında merkezi sinir sisteminde bozulmalar meydana gelebilmektedir. Günlük tüketilmesi gereken B6 vitamini miktarı kilogram başına 25-30 mcg olarak önerilmektedir. Tavuk eti, balık, karaciğer, yağlı tohumlar, tam tahıllar, nohut, patates, nişastalı sebzeler, yeşil yapraklı sebzeler ve mısır gibi besinlerde bolca bulunmaktadır (Amaro-Rivera vd. 2018).

2.4.15 B12 vitamini (Kobalamin)

Kobalamin metabolizmadaki tepkimelere yardımcı olmaktadır. Bağışıklık sisteminin etkisinin artırılmasında da rolü bulunmaktadır. Bu sebeple pandemi döneminde gerekli olan B12 miktarı mutlaka karşılanmalıdır. Diyetle gerekli olan B12 vitamini karşılanamadığında sinir sistemi bozuklukları ile ortaya çıkan pernisiyöz anemi görülmektedir. Pernisiyöz anemi ile beyaz ve kırmızı kan hücrelerinin sayısında ve şekillerinde bozulmalar meydana gelmektedir. Günlük tüketilmesi gereken B12 miktarı 4-9 yaş aralığı için 1,2 mcg 10 yaş ve

üzeri için ise 2,4 mcg olarak tüketilmesi önerilmektedir. Karaciğer, yürek. Böbrek, süt, peyniri balık, yumurta sarısı, et gibi besinler B12 vitamini yönünden en zengin kaynaklardandır (Hasbaoui vd. 2021).

Beslenme bilgileri sayesinde doğru besin seçimi, doğru pişirme teknikleri kullanılması ile sağlıklı bireyler ve dolayısıyla sağlıklı toplumlar oluşacağından sağlıklı beslenmenin temellerinin öğrenilmesi büyük önem arz etmektedir. Tüketilmesi gereken makro-mikro besin öğelerini öğrenen ebeveynlere ve çocuklara bunları hangi besin grupları yoluyla karşılayacağı da mutlaka öğretilmelidir (Batista vd. 2022).

2.5 Okul Çağı Çocuklarının Beslenmesinde Besin Grupları

2.5.1 Et ve Benzeri Besinler Grubu

Koyun, sığır, domuz, av, kümes ve deniz hayvanlarının tüketebilen kaslarına genel anlamda et adı verilmektedir. Büyüme ve gelişme çağında olan çocuklarda et, tavuk, yumurta, balık tüketimi büyük önem arz etmektedir. Hastalıklara karşı dirençli olunmasında bu besin grubunun büyük rolü bulunmaktadır. Diğer besinlere kıyasla bu gruptaki besinlerde daha çok protein bulunmaktadır. İyi kalitedeki protein, çinko B grubu vitaminler ve demir açısından zengin besinlerdir. Et, yumurta, tavuk, balığın yanında nohut, kuru fasulye, mercimek gibi kuru baklagiller de bu besin grubuna dahil sayılmaktadırlar. Fakat kuru baklagiller aynı zamanda karbonhidrat da içerdiğinden günlük tüketiminde porsiyon miktarına dikkat edilmesinde yarar bulunmaktadır. Okul çağı ve adölesan dönemindeki gençlere önerilen günlük tüketilmesi gereken miktar ise 2,5-3 porsiyon olarak bildirilmektedir (Scaglioni vd. 2018).

2.5.2 Süt ve Süt Ürünleri Grubu

Süt, yoğurt, ayran, kefir, dondurma, sütlü tatlılar, peynir ve süt tozu gibi besinler bu gruba ait besinlerdir. Süt ve süt ürünleri grubu protein ve kalsiyum açısından oldukça zengindirler. Bu gruptaki besinler içeriğinde yağı ve bazı vitaminleri de bulundurmaktadırlar. Aynı şekilde yüksek kalitede protein içermekte ve fosfor, kalsiyum, çinko açısından da iyi bir kaynak olmaktadır. Alerjisi veya hassasiyeti bulunan çocuklar düşük laktozlu ya da laktozsuz ürünler tüketmelidir. Okul çağındaki çocuklara ve adölesan dönemindeki gençlere günlük olarak 2-3 porsiyon arası süt ve süt ürünleri tüketmesi önerilmektedir (Dündar ve Öz, 2012).

2.5.3 Tahıl ve Ekmek Grubu

Günlük gereksinim olan enerjinin çok büyük bir miktarı ekmek ve tahıl grubu tarafından karşılanmaktadır. Ekmek, makarna, arpa, pirinç, kuskus, erişte, yulaf ve kahvaltılık tahıl gibi

besinler bu grupta yer almaktadır. Pirinç, buğday, mısır ve bu besinlerle yapılan bulgur, un, ekmek, makarna gibi her türlü besin de tahıl ekmek grubunda bulunmaktadır. Diğer besin gruplarıyla karşılaştırıldığında daha az oranda protein daha yoğun miktarlarda karbonhidrat içermektedirler. Okul çağı çocukları için günlük olarak 2,5-5 porsiyon, adölesanlar için ise 3-8 porsiyon arasında tüketimi önerilmektedir. Günlük olarak tüketilmesi gereken ekmek ve tahıl grubunun en az yarısının tam tahıl olarak tüketilmesi ise daha faydalı olacaktır (Selimoğlu, 2014).

2.5.4 Meyve ve Sebze Grubu

Meyve ve sebzeler iki farklı besin grubu olmasına rağmen vücutta kullanımları benzerlik göstermektedir. İki besin grubu da vitamin ve mineral açısından zengin olmasına rağmen protein ve yağ açısından fakirdir. Meyve ve sebzelerin büyük bir kısmının sudan oluşması sebebi ile tüketilmesi gereken günlük enerjiye büyük katkıları olmamaktadır. Buna rağmen vücut direncinin oluşması, bağırsak sağlığı, büyüme ve gelişmenin devamlılığı, hücre onarımı, diş ve göz sağlığı için de büyük önem arz etmektedirler. Her gün ve her öğün her renkte sebze ve meyvelerden tüketilerek çeşitlilik sağlanması önerilmektedir. Çocuklar için günlük tüketilmesi gereken sebze miktarı 1,5-2,5 porsiyon, adölesanlar için ise 2-3 porsiyon arasında önerilmektedir. Meyve için de yine aynı şekilde çocuklar için günlük tüketilmesi gereken meyve miktarı 1,5-2,5 porsiyon, adölesanlar için ise 2-3 porsiyon arasında önerilmektedir (Murray, 2017).

2.5.5 Yağ ve Şeker Grubu

Tüketim miktarı açısından en çok dikkat edilmesi gereken besin grupları yağ ve şeker gruplarıdır. Yağlar en ekonomik enerji kaynağı olarak kabul edilmektedirler. Gereksinimden fazla alınan enerji vücutta yağ olarak depolanmaktadır. Beslenme için elzem olan yağlar doğru miktarlarda ve doğru tercihlerde kullanıldığında sağlık için yararlı olurken fazla tüketiminde birçok sağlık sorununa da davetiye çıkarmaktadır. Zeytinyağı gibi sağlıklı yağların kalp üzerinde olumlu ve koruyucu etkileri bulunmaktadır. Tüketim miktarına dikkat edilerek beslenme planına eklenmesi sağlığa faydalı olacaktır. Alınan günlük enerjinin yağlardan gelen oranının %30'u geçmemesi önerilmektedir. Şeker ise besin değeri olmayan boş bir enerji kaynağıdır. Günlük beslenme programında ne kadar az tüketilirse çocuk için o kadar faydalı olacaktır (Duma-Kocan vd. 2017).

2.6 Okul Çağı Çocuklarında Görülen Beslenme Sorunları

2.6.1 Obezite

Son yıllarda tüm dünyada artış gösteren obezite, okul çağı çocukları için de çok büyük bir sorun teşkil etmektedir. Özellikle ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde obezite görülme sıklığı daha fazla olmaktadır. Çocuklarda obezite oluşumuna neden olan birçok faktör bulunmaktadır. Çocuğun aile üyelerinde birden fazla obez birey olması çocuğun da obez olma riskini arttırmaktadır. Genetik yatkınlık, kültürel değerler, enerji alımındaki ve harcanmasındaki dengesizlikler ve çevresel faktörler nedeniyle obezite ortaya çıkmaktadır (Ulutaş, Atla, Say, Sarı, 2014).

Okul kantinlerinde satılan yüksek enerjili fakat besin içeriğinden fakir besinler çocukların beslenmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Yüksek kalorili gazlı içeceklerin tüketimi, ekran başında fazla vakit geçirilmesi ile oluşan hareketsizlik, son yıllarda oldukça popüler olan fast food olarak nitelendirilen besinlere yönelinmesi, ara öğün niyetine tüketilen hatta bazen ana öğün olarak bile tercih edilebilen çikolata, cips, bisküvi gibi paketli gıdaların tüketiminin artması ile obezite oluşumunun temelleri atılmaktadır (Önal ve Adal, 2014).

Gelişme çağına daha fazla yağ hücresiyle başlayan çocuklarda ileride obezite oluşum riski de artış göstermektedir. Okul çağı çocuklarının sağlıklı gelecek oluşturabilmek adına büyüme-gelişme çağını ideal ağırlıklarıyla geçirmeleri büyük önem arz etmektedir. Bu sebeple çocuklar sağlıklı beslenmeye yönlendirilmeli ve fiziksel aktivitelerinin artırılması hedeflenmelidir (Savaşhan, Erdal, Sarı, Aydoğan, 2015).

2.6.2 Demir Eksikliği Anemisi

Tüm dünyada en sık görülen besin kaynaklı hastalıklardan sayılmaktadır. Çocuklarda da sıklıkla görülebilen önemli bir halk sağlığı sorunudur. Ülkemizde de gebe ve emzikli kadınlar ile çocuklar risk grubu olarak kabul edilmektedirler. Bu özel durumlarda gereksinim miktarı arttığından anemi için risk oluşturmaktadırlar (Çipil ve Demircioğlu, 2016)). Diyetle artmış demir ihtiyacı karşılanmadığı takdirde demir eksikliği anemisi ortaya çıkmaktadır. Büyüme ve gelişme çağında artan ihtiyacın karşılanmaması, tahıla dayalı bir beslenme düzeniyle beslenip etten fakir beslenilmesi, sosyoekonomik düzey, sağlık ve hijyen koşullarına dikkat edilememesi, yaşanan bölgedeki hijyen koşulları, bilgisizlik, yanlış bilinen beslenme alışkanlıkları ve yemekle birlikte çok fazla çay, kahve tüketimi anemi gelişimine sebep olmaktadır (Özdemir, 2015).

2.6.3 Kabızlık

Kabızlık, normal defekasyon işleminin gerçekleştirilememesi ya da yetersiz bir şekilde gerçekleştirilmesi, seyrek ve sert dışkılama durumuna verilen addır. Liftten yani sebze, meyveden posadan fakir beslenen çocuklarda ortaya çıkmaktadır. Fiziksel aktivitenin az olması, yetersiz su tüketimi, kuru ve tek tip beslenmenin benimsenmesi, tuvalet saatinin kaçırılması, genetik gibi faktörler de çocuklarda kabızlığa neden olmaktadır. Tıbbi tedaviye ihtiyaç durulmayan durumlarda doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılması ve tuvalet eğitiminin verilmesi ile kabızlığın önüne geçilebilmektedir (Şahin, Gülerman, Köksal ve Köksal, 2014).

2.6.4 Diş Çürükleri

Okul çağı çocuklarında önemli bir sağlık sorunu oluşturmaktadır. Karbonhidrat ve şekerden zengin beslenen çocuklarda ortaya çıkmaktadır. Eğitim düzeyi ve sosyoekonomik düzeyi düşük gruplarda daha sık görülmektedir. Şekerli besinlerin çok ve sık tüketilmesi ve bu besinlerin tüketiminden sonra ağız bakımının yerine getirilmemesi ile dişlerde çürük yapan mikroorganizmaların üremesi için uygun ortam yaratılmaktadır (Eymirli, Güngör ve Güngör, 2019).

2.6.5 Raşitizm, Osteomalazi

Kemik gelişimine çok büyük faydaları olan kalsiyum ve fosfor gibi minerallerin ve D vitamininin kemik yapısında yeteri kadar bulunmaması sebebiyle büyüme çağında ortaya çıkan kemik hastalığına raşitizm adı verilmektedir. Kemik büyümesinden sonra ortaya çıkan minerilazasyon sorunu ise osteomalazi olarak adlandırılmaktadır (Çamtosun, Akıncı, Çelik, Dündar, 2020). Özellikle süt çocuklarında ve gelişim çağındaki çocuklarda görülmektedir. Raşitizmde kemikler yumuşayarak kolay bükülebilir hale gelmektedir. Bileklerin şişmesi, kemik uçlarının genişlemesi, bacakların “X” veya “O” şeklinde çarpılması, göğüs ve kaburga kemiklerinin birleşim yerlerinde şişkinlik gibi belirtilerle ortaya çıkmaktadır. Bu belirtilere ek olarak raşitizimli çocuklarda bingıldak geç kapanmakta ve dişler geç çıkmaktadır (Yavuz, Türkan, Yavuz, Altunoğlu, 2014).

Osteomalazi ise daha çok yetişkinlerde görülmekte fakat nadir de olsa büyüme çağındaki çocuklarda da ortaya çıkmaktadır. Osteomalazide raşitizme göre daha yumuşak kemikler görülmektedir. Raşitizm sık görülen önemli bir halk sağlığı sorunudur (Buğdaycı, 2020). Çocukların çok sıkı ve kapalı giyindirilerek güneşten yararlanılamamasına neden olmak, annenin kapalı giyinerek D vitamininden yararlanamaması dolayısı ile süte yeterli D vitaminin

geçmemesi, yiyecek ve içeceklerde yeterli D vitamini bulunmaması sebebi ile ek D vitamini kullanımının es geçilmesi raşitzmin başlıca sebepleri olarak kabul edilmektedirler. 0-18 yaş için gerekli olan günlük D vitamini ihtiyacı 400-600 IU olarak önerilmektedir (Cesur, Yuca, Bektaş, Yılmaz, Dulger, Temel, 2016). Fazla miktarda D vitamini tüketiminin toksik olması sebebiyle fazla tüketiminden kaçınılmalıdır. Yeterli ve dengeli beslenme ile her gün yarım saat kadar yüz, baş, el, kol bölgelerinin güneşlendirilmesi D vitamininin karşılanması için yeterli olacaktır. Bu koşulların sağlanamadığı durumlarda ise mutlaka ek D vitamini takviyesi kullanılmalıdır (Uday, Högler, 2020).

2.6.6 Zayıflık

İdeal ağırlığın altında olunan durumlar zayıflık olarak nitelendirilmektedir. Harcadığı enerjiyi yerine koyamayan çocuklarda zayıflık gelişebilmektedir. Okul çağında zayıflığın gelişmesi, artan enerji ihtiyacının karşılanamaması dokuların gelişimine zarar vermektedir. Yetersiz enerji alımı nedeniyle büyüme ve gelişmede yavaşlama gözlemlenmekte hatta durma noktasına gelebilmektedir. Zayıflığın ilerlemesi durumlarında çocuğu ağır malnütrisyonu kadar sürükleyebilmektedir. Enfeksiyonlar ve zayıflık arasında da çift yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Enfeksiyon varlığı zayıflamayı, zayıflık varlığı da enfeksiyonu desteklemektedir. Gereksinimi olan enerjiyi karşılayamayan çocuklar hastalıklara açık bir hale gelmektedir. Bu sebeple okul çağı çocuklarına doğru beslenme alışkanlıklarının öğretilmesi büyük önem arz etmektedir.

2.7 Okul Çağı Çocukları İçin Beslenme Önerileri

Önlenebilir hastalıkların ortaya çıkmasını azaltmak adına doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılması çok önemlidir. Sağlıklı çocuklar geleceğin sağlıklı toplumunu yaratacağından çocukluk döneminde doğru beslenme alışkanlıklarının kazandırılması büyük önem arz etmektedir. Büyüme ve gelişmenin devamlılığını sağlayabilmek adına çocuklar mutlaka yeterli ve dengeli beslenmelidir (Mameli, Mazzantini, Zuccotti, 2016). Gereksinim olan makro ve mikro besin öğeleri mutlaka öğretilmeli ve hangi kaynaklardan karşılanabileceği çocuklara ve ailelere anlatılmalıdır. Artan enerji ihtiyacı mutlaka karşılanmalıdır. Beslenme yoluyla karşılanamayan elzem makro-mikro öğeleri doktor kontrolünde mutlaka ek olarak karşılanmalıdır (Torlesse, Aguayo, 2018).

Okul çağı döneminde okula gidip gelme saatleri iyi ayarlanamadığında öğün atlama gibi sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Çocuklar kesinlikle öğün atlamamalı zaman planlaması iyi ayarlanarak besin öğesi açısından zengin kahvaltılarını mutlaka yapmalıdırlar. Okulda kalma süresi uzadığında açlık süresi de uzayabileceğinden, kuruyemiş, meyve, kuru meyve gibi

sağlıklı atıştırma ile uzun süreli açlıkların önüne geçilmelidir (Black, Perez-Escamilla, Rao, 2015). Doğru beslenme alışkanlıklarının diş sağlığı üzerinde de olumlu etkileri bulunmaktadır. Çürütme etkisi olan şeker, tatlı gibi besinler yerine süt gibi diş üzerinde olumlu etkileri bulunan besinlerin tüketilmesi diş çürüklerinin de önüne geçilmesini sağlayacaktır. Okul kantinleri denetlenerek fast food gibi besinler yerine besin değeri yüksek besinlere yönlendirilmelidir. Okulda yemekhane imkânı yoksa kantinler de uygun değilse evden tüm besin gruplarını içeren öğünler götürülmelidir (Schmeer, Piperata, 2017).

Sağlıklı bir öğünde et, süt, sebze-meyve, tahıl gruplarının hepsi mutlaka bulunmalıdır. Şeker, tatlı, paketli gıdaların fazla tüketimi hem diş sağlığını bozacak hem de fazla enerji alımına sebep olarak obeziteye neden olacaktır. Bu sebeple bu besinlerin tüketiminden kaçınılmalıdır. Her gün en az 5 porsiyon olacak şekilde meyve-sebze tüketimi sağlanmalıdır. Çocuklar en az 1,5-2 litre olacak şekilde su tüketimine yönlendirilmelidirler (Sormaz, 2013). Süt, peynir ve yoğurt grubundan günlük 2-3 porsiyon kadar tüketilmesine dikkat edilmelidir. Örnek bir protein olarak kabul edilen yumurtanın her gün mutlaka tüketilmesi çocukların gelişiminde büyük önem arz etmektedir. Et, tavuk, balık kurubaklagil grubu besinlerden günlük olarak 1-2 porsiyon kadar tüketilmesi gerekmektedir. Tahıl grubu olan ekmek, bulgur, pirinç, makarna gibi besinlerden ise harcanan enerjiye de bağlı olarak 6-9 porsiyon kadar tüketilmesi önerilmektedir (Akder, Meseri, Çakıroğlu, 2018).

Alınan enerji ile harcanan enerjinin bir dengede olması beklenmektedir. Okul çağı çocuğunun büyüme ve gelişmesi için gerekli olan enerjinin hesaplanmasında yaş, boy, ağırlık gibi parametrelerin yanında fiziksel aktivite de önemli bir rol oynamaktadır (Bozbulut, Keser, Sürücüoğlu, Bideci, 2018).

2.8 Okul Çağı Çocuklarında Fiziksel Aktivite

Bebeklik döneminden sonra gelişimin en hızlı yaşandığı süreç olan okul çağı, geleceğe yönelik olarak da birçok alışkanlığın kazanıldığı bir dönemdir. Özellikle ruhsal, fiziksel, bilişsel olarak gelişmeler bu dönemde artış göstermektedir. Fiziksel aktivite ise bu gelişim sürecine çok büyük katkısı olan durumların başında gelmektedir (Zeng, Ayyub, Sun, Wen, Xiang, Gao, 2017). Günümüz şartları hem çocukları hem de yetişkinleri daha sedanter bir yaşama yönlendirmektedir. Oysa okul çağı dönemindeki çocukların sosyalleşebilmesi, bedenlerini keşfetmesi, özgüven kazanmaları ve sağlıklı büyüyüp gelişebilmeleri için fiziksel aktiviteyi hayatlarına sokması gerekmektedir. Vücut özellikle okul çağı döneminde hareket ederek gelişim göstermektedir (Karakaş, Törnük, 2016).

Sağlıklı bir yaşamın temelini dengeli ve yeterli beslenmenin yanısıra spor ve fiziksel aktivite de oluşturmaktadır. Bu sebeple okul çağı çocuklarının mümkün olan en kısa sürede sporla tanıştırılmalı ve bunun alışkanlık haline gelmesi desteklenmelidir. Kas-iskelet sisteminin gelişimini sağlayarak kardiyovasküler solunum sistemlerinin güçlendirilmesi fiziksel aktivite sayesinde mümkün olmaktadır (Meydanlıoğlu, 2015). Düzenli egzersiz ile kas kütlesi artımı sağlanmaktadır. Bu sayede bazal metabolizma hızında da artış sağlanarak obezitenin önüne geçilebilmektedir. Fiziksel aktivite sonrası uykuya dalmak kolaylaşacağından çocukların uyku kalitesinde de artış gözlemlenecektir. Fakat uykunun hemen öncesinde spor yapılması dinlenme sürecine girilmemesi sebebiyle önerilmemektedir. Fiziksel aktivite yapılmasıyla yemeklerin hazmedilmesi de kolaylaşmaktadır. Hareketsizlik sonucu ortaya çıkan kabızlığın da fiziksel aktivite sayesinde önüne geçilmektedir (Akman, Tüzün, Ünal, 2012).

Günümüz şartları çocukları sedanter yaşama itse de çocukların fiziksel aktiviteye yönlendirilmesi ve bunun bir alışkanlık olarak kazandırılması bu sebeplerle büyük önem arz etmektedir. Eğitim ilk olarak ailede başladığı için ailelerin de bu sürece destek olması gerekmektedir. Küçük değişikliklerle hareket arttırımı desteklenmelidir (Bidzan-Bluma, Lipowska, 2018). Asansör yerine merdiven kullanılması, toplu taşımadan bir durak önce inip yürünmesi, akşam yemeklerinden sonra yürüyüşe çıkılması gibi küçük değişiklikler yapılmalıdır. Çocukları telefon, tablet, televizyon yerine spora yönlendirmeleri, hatta zamanları ve fırsatları varsa ailelerin de onlarla birlikte spor yapması sporun bir alışkanlık olarak kazandırılabilmesi adına çok faydalı olacaktır (Schwarzfischer, Grusfeld, Stolarczyk vd., 2019).

2.9 Covid-19 Tanı, Tedavi, Önlem

2.9.1 Covid-19 Tanı

Covid-19 hastalığında kesin tanı koyabilmenin yolu; kişinin solunum yolundan alınan örneğe polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) testi uygulanması ile mümkün olmaktadır. Bu hastalığın kuluçka süresi 1-14 gün, ortalama olarak 5-6 gün olarak kabul edilmektedir. Çocuklar da ailelerinden veya enfekte kişilerden Covid-19 ile enfekte olabilmektedir. Enfekte olan çocuklar asemptomatik geçirebileceği gibi semptomlar da gösterebilmektedirler (Chen, Guo, Wang vd., 2020). Burun tıkanıklığı, ishal, mide bulantısı, kusma gibi semptomlarla ortaya çıkabilmektedir. Çocuklarda Covid-19 hastalığı genellikle hafif semptomlarla görülmektedir. Bu tabloya pnömoni veya ateş eklendiğinde prognoz kötüleşmektedir. Enfekte hastaların çoğu

hastalığın başlamasından itibaren 1-2 hafta içinde iyileşmektedir. Bazı vakalarda ise alt solunum yolu enfeksiyonu görülebilmektedir (Chan, Yuan, Kok vd. 2020).

2.9.2 Covid-19 Tedavi

Enfekte kişiler veya enfekte şüphesi bulunan kişiler klinik durumu göz önüne alınarak evde tek kişilik odada kendini izole ederek karantinaya almalıdır. Ek bir hastalık varlığı bulunan kritik durumdaki hastalar en kısa zamanda yoğun bakıma ulaştırılmalıdırlar (Dong, Mo, Hu vd.,2020). Çocuklarda önerilen tedavi yöntemi ise ilk etapta yatak istirahati, yeterli ve dengeli beslenme, yeterli miktarda su tüketiminin sağlanmasıdır. Gerekli görülen durumlarda ise oksijen desteği sağlanmalıdır. Bu tedavinin temel amacı nozokomiyal enfeksiyon gelişmesinin, organ yetmezliğinin ve respiratuar distres sendromu (ARDS) gelişiminin ortaya çıkmasını engellemektir (Wang, Yuan, Zheng vd., 2020).

Bakteriyel enfeksiyon varlığında ya da şüphelenildiği durumlarda doktor tarafından reçetelendirilen geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı önerilmektedir. Covid-19'la enfekte çocuklarda yüksek ateş varlığında mutlaka takip edilmelidirler (Zimmermann ve Curtis, 2020). Ateş 38,5 dereceyi geçtiğinde fiziksel soğutma işlemi uygulanmalı veya antipiretik ilaç tedavisine başlanmalıdır. Nöbet veya konvülsiyon varlığında çocuk hasta sakin tutulmalı ve anında anti-konvülsiyon kullanmaya başlanmalıdır. Hipoksi geliştiğinde ise nazal katater veya oksijen maskesi gibi etkili bir oksijen tedavisi uygulanmalıdır (Wei, Yuan, Liu vd., 2020).

2.9.3 Covid-19 Önlem

SARS-KOV-2 virüsü ile enfekte olmuş kişiler bulaşın ana kaynağı olarak kabul edilmektedirler. Virüs ile enfekte olan kişiler toplumdan izole edilmeli, doktor tarafından gerekli görüldüğü taktirde hastanede hastalığının seviyesine göre gözlem altında tutulmalıdır (Wang ve Fish, 2019). Covid-19 virüsü ile enfekte olmuş çocuklar aileden mümkün olduğu kadar izole edilmeli, temas minimuma indirilmelidir. Enfekte kişilerin veya enfekte çocukların kullandığı eşyalar dezenfekte edilmeli ve odaları belirli aralıklarla temizlenmelidir. Hasta kişiyle ilgilenilirken mutlaka maske takılmalıdır (Gaunt, Hardie, Claas vd. 2010)

Hapşırırken ya da öksürürken el veya peçete yardımı ile ağız ve burun kapatılarak damlacık yoluyla bulaşın engellenmesi sağlanmalıdır. Eller sık sık yıkanmalıdır. Çocuklara da 7 aşamadan oluşan el yıkama teknikleri öğretilmeli ve buna göre el hijyeninin sağlanması gerekmektedir (Feng, Yun, Wang, 2020). Çocuk dışarıdan geldiğinde, özellikle de toplulukla bulunulan alanlardan geldikten sonra ellerini ağzına, burnuna ve gözüne sürmeden önce mutlaka yıkaması sağlanmalıdır. Virüs ile teması minimuma indirebilmek adına mümkün

olduğunca toplu alanlardan uzak durulmalı, havalandırılması iyi yapılmayan ortamlarda maske takılmalıdır (Lu, Shi, 2020).

2.9.4. Covid-19’da Çocuk Beslenmesi Önerileri

Sağlık ve beslenme birbirinden ayrılmaması gereken durumlardır. Sağlıklı beslenme ile sağlıklı bir immün sistemi, sağlıklı bir dolaşım sistemi ve sağlıklı bir kas ve iskelet sistemi anlamına geldiği için yeterli ve dengeli beslenme mutlaka sağlanmalıdır (Alphan, 2013)

Enfeksiyon hastalık varlığında enerji ihtiyacı artacağı için beslenmenin önemi de artış göstermektedir. Bağışıklık sistemini güçlendirebilmek adına sağlıklı beslenme çok büyük önem arz etmektedir. Güçlü bir bağışıklık sistemi enfeksiyonun vücuda girmesini engellemede, fiziksel ve mental sağlığın yerinde olmasını sağlamada en önemli etkenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Enfeksiyona sebebiyet veren Covid-19’un kesin bir tedavisi olmadığı için beslenme ile bağışıklığı güçlendirme, hastalığın yayılımını önlemede ve ölümlerin azaltılmasında önemli bir role sahiptir (Ovalı, 2020).

Hiçbir besin tek başına mucizevi etkilere sahip olmadığı için yeterli ve dengeli beslenmek çok önemlidir. Proteinden fakir beslenmek vücut direncini azaltıp bağışıklığı düşürebileceği için yeterli protein alımı büyük önem arz etmektedir. Yağ, tuz ve şeker içeriği yüksek besinlerin tüketimi sınırlandırılmalıdır. Vitamin ve mineral kaybı olmaması adına günlük en az 5 porsiyon sebze-meyve tüketilmeye özen gösterilmelidir. Sebzelerin pişirme suyu dökülmemelidir. Bu sayede vitamin kaybı minimum seviyeye indirilmesi amaçlanmalıdır. Karbonhidrat ihtiyacı mutlaka karşılanmalıdır. Fakat bu ihtiyaç şeker, tatlı gibi basit karbonhidratlar yerine tam buğday ekmeği gibi kompleks karbonhidratlarla karşılanmalıdır. Kahvaltıda örnek bir protein olarak kabul edilen yumurtanın tüketilmesi çok faydalı olacaktır (Alphan, 2013).

2.9.5. Covid-19 Okul Çağı Çocuklarını Fizyolojik ve Psikolojik Olarak Nasıl Etkiledi?

Covid-19 hastalığı tüm dünya üzerinde sosyoekonomik ve psikolojik birçok soruna sebebiyet vermiştir. Salgının ortaya çıkışı ile birlikte bulaşı engellemek amacıyla okulları kapatarak evlerde izolasyonun sağlanması amaçlanmıştır. Bu salgın ile birlikte uzaktan eğitim süreci başlamış ve çocuklar hem okuldan hem de oyun ortamlarından uzakta kalmak zorunda kalmıştır. Uzaktan eğitim için gerekli olan materyallere her çocuğun sahip olamaması ile eğitim kalitesinde düşüş yaşanmış ve her çocuk aynı düzeyde bilgiye erişememiştir (Aygün ve Ünal, 2020). Bununla birlikte çocukların boş zaman etkinliklerinde de sınırlandırma meydana gelmiştir. Çocuklar, yaşlılarıyla iletişimi minimuma inerek sadece birinci dereceden aile

üyeleriyle vakit geçirmek zorunda kalmışlardır. Biyolojik afet olarak kabul edilen pandemi dönemi çocuklarda bir yakını kaybetme, sosyallikten uzaklaşma ve rutinini değiştirmek zorunda kalma gibi nedenlerle çocuğun daha kırılgan olmasına ve kaygı düzeyinin artmasına sebep olmaktadır (Budak ve Korkmaz, 2020). Belirsizlik durumlarında çocukların öngörülebilirlik ve netlik ihtiyaçları artış göstermektedir. Rutinlerinden uzaklaşıp düzeni değişen okul çağı çocuklarında korku ve kaygı düzeylerinde artış, saldırganlık, kardeşleri ve aile üyeleriyle sorun yaşama ve huzursuzluk olarak ortaya çıkabilmektedir (İmran, Zeshan ve Pervaiz, 2020). Pandeminin psikososyal etkilerinin yanısıra fiziksel etkileri de bulunmaktadır. Hareket imkânı azalan, sosyalliği kısıtlanan ve daha çok evde izolasyona alınan çocuklarda fiziksel aktivite azaldığı için ağırlık artışları ortaya çıkmaktadır. Sürekli evde olan ve abur cubura ulaşımı kolay olan çocuklarda hareketin de azalması ile birlikte ağırlık artışları kaçınılmaz olmaktadır. Yapılan birçok araştırmalarda düzenli yapılan egzersizin immün sistem üzerinde olumlu etkileri olduğunu bildirmektedir. Bu sebeple pandemi döneminde hareketsiz kalan çocuklar bağışıklık açısından da riske girmektedir. Ağırlık artışı ve fiziksel aktivitenin azalması ile birlikte çocukların bağışıklığında düşüş meydana gelmektedir (Neiman ve Wentz, 2019).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırma Planı

Bu çalışma 7-12 yaş aralığında okul çağı çocuğu olan veliler ile Covid-19 pandemi döneminde 7-12 yaş okul çağı çocuklarında değişen beslenme alışkanlıklarını saptamak amacıyla çevrimiçi anket aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma protokolü İstanbul Okan Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı tarafından 160/1 karar no ile 16 Kasım 2022 tarihinde onaylanmıştır. Mart 2021-Ağustos 2021 tarihleri arasında veriler toplanmıştır.

3.2. Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini İstanbul'un Üsküdar ilçesinde 7-12 yaş grubu çocuğu olan veliler oluşturmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre Üsküdar ilçesinde 5-14 yaş aralığında 60822 çocuk yaşadığı bildirilmiştir. Örneklem hesabına göre hata oranı %5 ve hoşgörü (tolerans) miktarı %5, en yüksek sayıyı elde etmek için prevalans %50 ile en az 385 kişi olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden, en az 385 veli ile yürütülmesi planlanmıştır. Tüm çalışma sonunda ankete 400 kişi katılmıştır.

3.3. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Çalışma çevrimiçi ortamda çalışmaya katılmaya gönüllü katılımcılarla yürütülmüştür. Ayrıca mobil iletişim aracılığı ile ulaşılanlardan tanıdıklarına göndermeleri istenerek kartopu yöntemi ile veri toplanmıştır.

Araştırmanın yapılandırılması ve belirlenen amaçlara ulaşılabilmesi için konu ile ilgili literatür incelenmiştir. Literatür incelenmesinden sonra elde edilen veriler ile birlikte anketin ana çerçevesi belirlenmiştir. Ankete en son şekli vermeden önce uygulama sırasında amaca ulaşmayı engelleyici ve amaca hizmet etmeyen maddeler düzeltilerek, anket formuna en son şekli verilmiştir. Ankete katılmak isteyen velilerden “Veli Onam Formu” alınmıştır. Çalışma gönüllülük esasına dayanmaktadır.

3.4. Anket Formu

Katılımcılara, araştırmacı tarafından literatür ve benzer çalışmalardan yararlanılarak hazırlanan toplam 77 sorudan ve 2 ana bölümden oluşan anket formu ve 31 sorudan oluşan Çocuk Beslenme Ölçeği uygulanmıştır. Birinci bölümde katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, ikinci bölümde çocukların Covid-19 salgını sırasında değişen beslenme alışkanlıkları sorgulanmıştır.

3.4.1 Genel Bilgiler (Sosyo-demografik Özellikler)

Ebeveynler ve çocuklar ile ilgili 14 soru içermektedir. Çocuklarla ilgili yaş, boy, ağırlık, cinsiyet gibi genel bilgiler ve ebeveynlerin yaşı, öğrenim durumları, ailedeki kişi sayısı, ebeveynlerin meslekleri ve gelir düzeyi sorgulanmıştır.

3.4.2 Pandemi Sırasında Değişen Beslenme Alışkanlıkları

Bu bölüm 63 sorudan oluşmakta olup, genel olarak çocukların beslenme alışkanlıkları incelenmektedir. Covid-19 salgını sırasında kaç öğün beslendikleri, tüketilen besinlerdeki tüketim miktarlarındaki değişimler, pandemi sırasındaki ve pandemi öncesindeki tüketim miktarları, fiziksel aktivite durumu, hijyen ve farkındalıklar, Covid-19 geçirip geçirilmediği ile ilgili sorular sorulmuştur. Sorular literatürdeki çalışmalardan faydalanılarak oluşturulmuştur.

3.4.3 Çocuk Beslenme Anketi (ÇBA)

2 ile 11 yaşları arasındaki çocukların ebeveynlerinin iletmediği bilgiler ışığında, okul çağı obezitesi ile ilgili kaygı, algı ve çocuk beslenmesi ile ilgili uygulamaları değerlendiren bir ankettir Çocuk Beslenme Anketi. Anketin geliştirilme amacı ebeveynlerin çocuklarının

beslenmesindeki algı, kaygı ve uygulamaları ile birlikte bu davranışların çocukların yemek yeme modeli oluşturmalarını ve besin alımının kontrolü ile birlikte obezi arasındaki ilişkiyi tespit etmektir. Anketteki tüm maddeler 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Likert tipi olan bir ölçekle değerlendirilmektedir. Revize edilen ÇBA 31 maddeden ve 7 alt boyuttan oluşmaktadır.

Yedi tane alt boyutun dördü ebeveynlerin çocukların obeziteye yatkınlığıyla ilgili algılarını ve kaygılarını ölçmekte, diğer alt boyutların üçü ise ebeveynlerin çocukların beslenmesi ile ilgili uygulamalarını değerlendirmektedir. Ölçeğin toplam puanı bulunmamakta, alt boyutların hepsi kendi içinde puanlanmaktadır (Birch vd 2001). Ölçek Birch vd. tarafından 2001 yılında geliştirilmiştir (Birch vd. 2001). Geçerlik ve güvenirliği Erdim vd tarafından 2017 yılında yapılmıştır (Erdim vd. 2017).

3.4.4 İstatistiksel Analizler ve Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi özel bir bilgisayarda Statistical Package for Social Science (SPSS) 23 paket programında gerçekleştirilmiştir.

Verilerin normalliğe uygun olup olmadığı Shapiro-Wilk normallik testi ile kontrol edilmiş; çarpıklık/basıklık değerleri (-1,500) – (+1,500) arası olan sürekli değişkenler için normal dağılım kabul edilmiştir. Ebeveyn ve çocuk tanıtıcı özellikleri için tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Sürekli değişkenler için ortalama, standart sapma, en düşük- en yüksek değerler; kategorik değişkenler için frekans ve yüzde verilmiştir. İki kategorik değişken arasındaki ilişkinin incelenmesi için Fisher's exact testi kullanılmıştır. Normal dağılıma uyan iki sürekli verinin arasındaki ilişkinin incelenmesi için Pearson Korelasyon testi uygulanmıştır. Normal dağılıma uyan değişkenler için bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA; normal dağılıma uymayan değişkenler için Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testi yapılmıştır. Üç ve üzerindeki gruplarda gruplar arasındaki farklılığa neden olan grubun belirlenmesi için Bonferroni testi yapılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığı düzeyinde, $p < 0,05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Tablo 1. Ebeveyn ve Hane Durumuna İlişkin Bilgiler

Özellikler		n=390	%
Bilgi alınan kişi	Anne Baba	323 67	82,8 17,2
Anne Yaşı (yıl)		38,54±4,93 (24-52)	
Baba Yaşı (yıl)		41,95±5,37 26-57	
Anne Öğrenim Durumu	İlkokul Ortaokul Lise Lisans Lisansüstü	25 24 133 184 24	6,4 6,2 34,1 47,2 6,2
Baba Öğrenim Durumu	İlkokul Ortaokul Lise Lisans Lisansüstü	23 29 125 213 -	5,9 7,4 32,1 54,6 -
Annenin Mesleği	Ev Hanımı Çalışıyor	165 225	42,3 57,7
Babanın Mesleği	Çalışıyor Serbest Meslek	351 39	90,0 10,0
Ailedeki Kişi Sayısı	≤ 4 kişi ≥ 5 kişi	327 63	83,8 16,2
Evin Kira Durumu	Evet Hayır	119 271	30,5 69,5
Hane Geliri	< 1 asgari ücret 1-2 asgari ücret 2-3 asgari ücret 3-4 asgari ücret 4-5 asgari ücret ≥ 5 asgari ücret	32 131 90 79 27 31	8,2 33,6 23,1 20,3 6,9 7,9
TOPLAM		390	100,0

Çalışmaya katılan ebeveynlerin özellikleri ve hane durumuna ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir. Yapılan değerlendirmelere göre bilgi alınan ebeveynlerin %82,8’i annedir. Annelerin yaşları 24 ila 52 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 38,54±4,93’tür. Babaların yaşları ise 26 ila 57 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 41,95±5,37’dir. Annelerin %47,2’si lisans mezunu iken babaların %54,6’sı lisans mezunudur. Annelerin %42,3’ü ev hanımı olduğunu belirtirken babaların %10’u serbest meslek yaptığını ifade etmiştir. Hanedeki kişi sayısı %83,8 ile dört kişi ve/veya daha az kişiden oluşmaktadır ve yaşanan evin %30,5’i kiradır. Toplam hane gelirinin 1-2 asgari ücret arasında olan birey sayısı %33,2 iken 1 asgari ücret ve altında olan %8,2’dir (Tablo 1).

Tablo 2. Çocuklara İlişkin Özellikler

Özellikler		n=390	%
Yaşı (Ortalama $\pm$ Standart Sapma) (Min-Max)		9,45 $\pm$ 1,82 (7-12)	
Yaş (yıl)	7	80	20,5
	8	60	15,4
	9	69	17,7
	10	47	12,1
	11	54	13,8
	12	80	20,5
Cinsiyet	Kız	196	50,3
	Erkek	194	49,7
Kronik Hastalık Varlığı	Evet	24	6,2
	Hayır	366	93,8
Covid-19 geçirme durumu	Evet	42	10,8
	Hayır	348	89,2
TOPLAM		390	100,0

Araştırma kapsamına alınan çocuklara ilişkin özellikler Tablo 2’de verilmiştir. Çocukların yaş aralığı 7 ile 12 arasında değişirken yaş ortalaması 9,45 $\pm$ 1,82’dir. En çok %20,5 ile 7 ve 12 yaş grubu yer alırken en az ise %12,1 ile 10 yaş grubudur. Çocukların %50,3’ü kız olup %6,2’si kronik hastalığa sahiptir ve %10,8’i Covid-19 enfeksiyonu geçirmiştir (Tablo 2).

Tablo 3. Çocuklara İlişkin Antropometrik Ölçümler

Özellikler	Pandemi Öncesi	Pandemi Sırası	Test
	n=381	n=381	
Boy (m)	1,32 $\pm$ 0,15 (0,82-1,68)	1,38 $\pm$ 0,15 (0,88-1,75)	t: -27,810 p=0,000** Δ = +%4,5
Vücut ağırlığı (kg)	33,39 $\pm$ 11,37 (14-78)	37,44 $\pm$ 12,49 (16-86)	t: -22,204 p=0,000** Δ = +%12,1
BKİ (kg/m ²)	18,75 $\pm$ 3,98 (11,03-35,12)	19,23 $\pm$ 4,10 (9,47-41,33)	t: -5,337 p=0,000** Δ = +%2,6

Çalışmaya katılan çocuklara ilişkin antropometrik ölçümler Tablo 3’te gösterilmiştir. Çocuklara ait antropometrik ölçümleri bilmeyen ebeveyn oranı %2,3’tür (n=9). Çocukların pandemi öncesi boy ortalaması 1,32 $\pm$ 0,15 olup 0,82 ile 1,68 arasında değişmektedir. Pandemi sırasında ise 1,38 $\pm$ 0,15 olmuş ve 0,88 ile 1,75 arasında değişmiştir. Pandemi öncesi ve sırasındaki boy ortalamaları karşılaştırıldığında %4,5’lik anlamlı bir artış olduğu görülmüştür (p=0,000).

Çocukların pandemi öncesi vücut ağırlıkları ortalama 33,39 $\pm$ 11,37 bulunmuş; 14 ve 78 kg aralığında değişmiştir. Pandemi sırasında ortalama 37,44 $\pm$ 12,49 olmuş ve 16 ile 86 arasında değişmiştir. Çocukların pandemi öncesi ve sırasındaki vücut ağırlıklarının karşılaştırıldığı analizde %12,1’lik anlamlı bir artış olduğu görülmüştür (p=0,000).

Çocukların pandemi öncesi BKİ değeri ortalama $18,75 \pm 3,98$ (11,03-35,12); pandemi sırasında ise $19,23 \pm 4,10$ (9,47-41,33) bulunmuştur. Yapılan pandemi öncesi ve sırasındaki karşılaştırma analizinde çocukların BKİ değerlerindeki ortalama %2,6'lık artışın anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0,000$) (Tablo 3).

Tablo 4. Çocukların Pandemi Öncesi ve Sırasındaki Persentil Değerlerinin Karşılaştırılması

Pandemi Öncesi	Pandemi Sırası (n=381)			
	Zayıf (< 5)	Normal (5-95)	Kilolu (> 95)	Toplam
Zayıf (< 5)	10 (%2,6)	7 (%1,8)	--	17 (%4,5)
Normal (5-95)	3 (%0,8)	262 (%68,8)	9 (%2,4)	274 (%71,9)
Kilolu (> 95)	---	25 (%6,6)	65 (%17,1)	90 (%23,6)
Toplam	13 (%3,4)	294 (%77,2)	74 (%19,4)	381 (%100,0)

Fisher's Exact Test=235,267; **p=0,000**

Araştırma kapsamına alınan çocukların pandemi öncesi ve sırasındaki persentil değerlerinin karşılaştırılması Tablo 4'te verilmiştir. Yapılan değerlendirmeye göre çocukların pandemi öncesinde %4,5'inin, pandemi sırasında ise %2,6'sının zayıf olduğu belirlenmiş; %1,8 oranındaki çocuğun ise zayıftan normale ulaştığı görülmüştür. Pandemi öncesi normal persentile sahip çocukların %68,8'inin değişmediği, %0,8'inin zayıfladığı, %2,4'ünün ise kilolu kategorisine geçtiği belirlenmiştir. Pandemi öncesi kilolu olup pandemi sırasında da 95'in üzerinde persentile sahip çocukların oranı %17,1 iken %6,6 oranındaki çocuğun normal persentile döndüğü bulunmuştur. Bu bağlamda çalışmaya katılan çocukların pandemi öncesi %4,5'i zayıf, %71,9'u normal, %23,6'sı ise kilolu iken; pandemi sırasında %3,4'ü zayıf, %77,2'si normal ve %19,4'ünün kilolu olduğu saptanmış ve yapılan analize göre pandemi öncesi ve sırasında görülen değişimin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p=0,000$) (Tablo 4).

Tablo 5. Ebeveynlerin Çocuklara İlişkin Özelliklere Yönelik Algıları

Özellikler		n=390	%
Çocuğun yaşına göre vücut ağırlığı	Zayıf	50	12,8
	Normal	252	64,6
	Kilolu	88	22,6
Çocuğun yaşına göre boyu	Kısa	22	5,6
	Normal	263	67,4
	Uzun	105	26,9
Çocuğun İştahı	İştahsız	51	13,1
	Normal	255	65,4
	Fazla İştahlı	84	21,5
TOPLAM		390	100,0

Çalışmaya katılan ebeveynlerin çocuğa ilişkin özelliklere yönelik algıları Tablo 5’te verilmiştir. Buna göre ebeveynlerin %64,6’sı çocuğunun yaşına göre vücut ağırlığının normal olduğunu bildirirken; %67,4’ü ise çocuğun yaşına göre boyunun normal olduğunu belirtmiştir. Çocuğunun fazla iştahlı olduğunu bildiren ebeveyn oranı %21,5 iken iştahsız olduğunu düşünen ebeveynlerin oranı %13,1’dir (Tablo 5).

Tablo 6. Çocukların Tükettiği Besinlere İlişkin Ebeveynlerin Bilgileri

Özellikler		n=390	%
Çocuğun yaşına göre günlük verilmesi gereken besin porsiyonlarını bilme	Evet	168	43,1
	Kısmen	160	41,0
	Hayır	62	15,9
Çocuğun tükettiği yiyeceklerin besin değerlerine dikkat etme durumu	Evet	193	49,5
	Kısmen	145	37,2
	Hayır	52	13,3
Çocuğun beslenmesini besin kalitesi yönünden değerlendirme durumu	İyi / sağlıklı	172	44,1
	Orta	198	50,8
	Kötü	20	5,1
Çocuğun tükettiği besinlerde hijyen kurallarına dikkat etme durumu	Evet	384	98,4
	Kısmen	5	1,3
	Hayır	1	0,3
TOPLAM		390	100,0

Araştırma kapsamına alınan çocukların tükettiği besinlere ilişkin ebeveynlerin bilgileri Tablo 6’da gösterilmiştir. Ebeveynlerin %43,1’i çocuğun yaşına göre günlük verilmesi gereken besin porsiyonlarını bildiğini, %49,5’i çocuğun tükettiği yiyeceklerin besin değerlerine dikkat ettiğini ifade ederken; %50,8’i çocuğun beslenmesinin besin kalitesi yönünden “orta” olduğunu, %98,4’ü ise çocuğun tükettiği besinlerde hijyen kurallarına dikkat ettiğini belirtmiştir (Tablo 6).

Tablo 7. Pandemi Öncesi ve Sırasında Çocukların Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması

Özellikler		Pandemi Öncesi		Pandemi Sırasında	
		n=390	%	n=390	%
Kahvaltı alışkanlığı	Düzenli	324	83,1	313	80,2
	Düzensiz	58	14,8	74	19,0
	Hiç yapmaz	8	2,1	3	0,8
Öğün Sayısı	1	2	0,5	1	0,3
	2	53	13,6	74	19,0
	3	272	69,7	209	53,6
	4	57	14,6	68	17,4
	5 ve daha fazla	6	1,5	38	9,7
Süt tüketimi	Hiç tüketmiyor	55	14,1	60	15,4
	1 porsiyon	244	62,6	221	56,7
	2 porsiyon	76	19,5	90	23,1
	3 porsiyon	9	2,3	16	4,1
	4 ve daha fazla	6	1,5	3	0,8
Yumurta Tüketimi	Hiç tüketmiyor	17	4,4	15	3,8
	1-3 adet	180	46,2	164	42,1
	4-6 adet	119	30,5	118	30,3
	7 adet	63	16,2	70	17,9
	8 adet ve üzeri	11	2,8	23	5,9
Meyve tüketimi	Hiç tüketmiyor	20	5,1	19	4,9
	1 porsiyon	130	33,3	119	30,5
	2 porsiyon	141	36,2	131	33,6
	3 porsiyon	67	17,2	77	19,7
	4 porsiyon	18	4,6	25	6,4
	5 porsiyon ve üzeri	14	3,6	19	4,9
Sebze tüketimi	Hiç tüketmiyor	41	10,5	49	12,6
	1 porsiyon	272	69,7	261	66,9
	2 porsiyon	62	15,9	68	17,4
	3 porsiyon	14	3,6	11	2,8
	4 ve daha fazla	1	0,3	1	0,3
TOPLAM		390	100,0	390	100,0

Tablo 7 (DEVAMI). Pandemi Öncesi ve Sırasında Çocukların Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması

Özellikler		Pandemi Öncesi		Pandemi Sırasında	
		n=390	%	n=390	%
Kuru Baklagil tüketimi	Hiç tüketmiyor	27	6,9	30	7,7
	1-2 porsiyon	249	63,8	240	61,5
	3-4 porsiyon	84	21,5	91	23,3
	5-6 porsiyon	27	6,9	24	6,2
	7 porsiyon ve üzeri	3	0,8	5	1,3
Ekmek Tüketimi	Hiç tüketmiyor	72	18,5	65	16,7
	4-6 dilim	272	69,7	269	69,0
	7-9 dilim	40	10,3	42	10,8
	10-12 dilim	5	1,3	12	3,1
	13 dilim ve üzeri	1	0,3	2	0,5
Pilav, Makarna, Bulgur Tüketimi	Hiç tüketmiyor	5	1,3	4	1,0
	1-3 porsiyon	209	53,6	177	45,4
	4-7 porsiyon	126	32,3	152	39,0
	8-11 porsiyon	39	10,0	33	8,5
	12 porsiyon ve üzeri	11	2,8	24	6,2
Çikolata-Gofret Tüketimi	Hiç tüketmiyor	24	6,2	14	3,6
	1-3 adet	229	58,7	166	42,6
	4-6 adet	110	28,2	147	37,7
	7 adet	17	4,4	32	8,2
	8 adet ve üzeri	10	2,6	31	7,9
Bisküvi Tüketimi	Hiç tüketmiyor	132	33,8	115	29,5
	1-3 paket	235	60,3	244	62,6
	4-6 paket	18	4,6	22	5,6
	7 paket	4	1,0	6	1,5
	8 paket ve üzeri	1	0,3	3	0,8
Cips Tüketimi	Hiç tüketmiyor	151	38,7	131	33,6
	1-3 orta boy paket	214	54,9	228	58,5
	4-6 orta boy paket	23	5,9	28	7,2
	7 orta boy paket	2	0,5	3	0,8
Fast Food Tüketimi	Hiç tüketmiyor	40	10,3	64	16,4
	Ayda bir kez	125	32,1	117	30,0
	İki haftada bir kez	89	22,8	67	17,2
	Haftada bir kez	102	26,2	84	21,5
	2-3 günde bir kez	30	7,7	46	11,8
	Her gün	4	1,0	12	3,1
Asitli İçecek Tüketimi	Hiç tüketmiyor	210	53,8	205	52,6
	< 1 Lt	156	40,0	146	37,4
	1-2 Lt	24	6,2	36	9,2
	> 2 Lt	-	-	3	0,8
Su Tüketimi	< 1 Lt	145	37,2	124	31,8
	1-2 Lt	233	59,7	256	65,6
	> 2 Lt	12	3,1	10	2,6
TOPLAM		390	100,0	390	100,0

Çocukların pandemi öncesi ve sırasında beslenme alışkanlıklarının karşılaştırılması Tablo 7’de verilmiştir. Kahvaltı alışkanlığı pandemi öncesi düzenli olan çocukların oranı %83,1 iken pandemi sırasında %80,2 olmuştur. Düzensiz olan çocukların oranı ise pandemi öncesi %14,8 iken pandemi sırasında %19 olarak belirlenmiştir. Çocukların günde “3” öğün beslenme oranı pandemi öncesi %69,7 iken pandemi sırasında %53,6’dır. Pandemi öncesi süt tüketimi

“bir porsiyon” olan çocukların oranı %62,6, pandemi sırasında %56,7’dir. Yumurta tüketimi pandemi öncesi haftalık “1-3 porsiyon” %46,2, pandemi sırasında %42,1 olarak bulunmuştur. Meyve tüketimi “iki porsiyon” olan çocukların oranı %36,2, pandemi sırasında %33,6 olduğu belirlenmiştir. Sebze tüketimi günlük “bir porsiyon” olan çocukların oranı %69,7 iken pandemi sırasında %66,9’dur.

Pandemi öncesi kuru baklagil tüketimi “1-2 porsiyon” olan çocukların oranı %63,8 iken pandemi sırasında bu oran %61,5 olarak belirlenmiştir. Günlük ekmek tüketimi “4-6 dilim” olan çocukların oranı pandemi öncesi %69,7 iken pandemi sırasında bu oran %69’dur. Pilav, makarna, bulgur tüketimi “1-3 porsiyon” olan çocukların oranı pandemi öncesi %53,6 iken pandemi sırasında bu oran %45,4 olarak saptanmıştır. Çocukların “4-7 porsiyon” olan pilav, makarna ve bulgur tüketim oranı ise pandemi öncesi %32,3 iken pandemi sırasında bu oranın %39 olduğu görülmüştür. Çocukların %58,7’si pandemi öncesinde “1-3 porsiyon” çikolata gofret tüketirken %28,2’si “4-6 porsiyon” tükettiği; pandemi sırasında ise bu oranların sırasıyla %42,6 ile %37,7 olduğu belirlenmiştir. Pandemi öncesi çocukların %60,3’ü “1-3 porsiyon” bisküvi tüketirken %33,8’inin “hiç” tüketmediği; pandemi sırasında ise bu oranların %62,6 ve %29,5 olduğu saptanmıştır. Çocukların cips tüketimi incelendiğinde pandemi öncesi haftalık “1-3 orta boy paket” tüketen çocukların oranı %54,9, hiç tüketmeyenlerin oranı ise %38,7’dir. Pandemi sırasında ise bu oranların %58,5 ve %33,6 olduğu belirlenmiştir. Çocukların fast food tüketimleri incelendiğinde pandemi öncesi ayda bir kez tüketen çocukların oranı %32,1, pandemi sırasında %30 olmuştur. Pandemi öncesi her gün tüketen çocukların oranı ise %1 iken pandemi sırasında %3,1 saptanmıştır. Çocukların asitli içecek tüketimi incelendiğinde %53,8’inin pandemi öncesinde hiç tüketmediği belirlenirken pandemi sırasında bu oran %52,6 olmuştur. Haftalık bir litreden az tüketen çocukların oranının ise pandemi öncesi %40, pandemi sırasında ise %37,4 olduğu görülmüştür. Çocukların günlük su tüketimi incelendiğinde ise pandemi öncesinde günlük “1-2 lt” su içen çocukların oranı %59,7 iken pandemi sırasında bu oranın %65,6 olduğu; iki litreden fazla su tüketen çocukların oranının ise %3,1’den %2,6’ya düştüğü görülmüştür (Tablo 7).

Tablo 8. Çocukların Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimin Dağılımı

Özellikler		n=390	%
Öğün Sayısı	Arttı	96	24,6
	Azaldı	69	17,7
	Değişmedi	225	57,7
Süt tüketimi	Arttı	94	24,1
	Azaldı	27	6,9
	Değişmedi	269	69,0
Yumurta Tüketimi	Arttı	92	23,6
	Azaldı	30	7,4
	Değişmedi	268	69,0
Meyve tüketimi	Arttı	123	31,5
	Azaldı	38	9,7
	Değişmedi	229	58,7
Sebze tüketimi	Arttı	73	18,7
	Azaldı	53	13,6
	Değişmedi	264	67,7
Kuru Baklagil tüketimi	Arttı	59	15,1
	Azaldı	26	6,7
	Değişmedi	305	78,2
Ekmek Tüketimi	Arttı	129	33,1
	Azaldı	27	6,9
	Değişmedi	234	60,0
Pilav, Makarna, Bulgur Tüketimi	Arttı	145	37,2
	Azaldı	19	4,9
	Değişmedi	226	57,9
Pandemi sırasında evde pasta, börek vb. yapımı	Arttı	221	56,7
	Azaldı	25	6,4
	Değişmedi	144	36,9
Çikolata-Gofret Tüketimi	Arttı	197	50,5
	Azaldı	19	4,9
	Değişmedi	174	44,6
Bisküvi Tüketimi	Arttı	85	21,8
	Azaldı	35	9,0
	Değişmedi	270	69,2
Cips Tüketimi	Arttı	108	27,7
	Azaldı	52	13,3
	Değişmedi	230	59,0
Fast-Food Tüketimi	Arttı	95	24,4
	Azaldı	130	33,3
	Değişmedi	165	42,3
Asitli İçecek Tüketimi	Arttı	66	16,9
	Azaldı	64	16,4
	Değişmedi	260	66,7
Su Tüketimi	Arttı	136	34,9
	Azaldı	28	7,2
	Değişmedi	226	57,9
Pandemi sırasında ek vitamin kullanmaya başlama	Evet	122	31,3
	Hayır	224	57,4
	Zaten kullanıyordu	44	11,3
TOPLAM		390	100,0

Çocukların Tablo 7'deki bilgilerine istinaden pandemi öncesi ve sırası arasındaki değişimlerin dağılımı Tablo 8'de verilmiştir. Bu bağlamda çocukların %24,6'sının öğün sayısının arttığı, %17,7'sinin azaldığı görülmüştür. Çocukların %24,1'inin süt tüketiminin arttığı, %6,9'unun azaldığı belirlenmiştir. Çocukların %23,6'sının yumurta tüketiminde artış olurken %7,4'ünde azalma olduğu saptanmıştır. Meyve tüketiminde artış olan çocukların oranı %31,5 iken sebze tüketiminde bu oran %18,7'dir. Meyve tüketiminde azalma olan çocukların oranı ise %9,7 iken sebze tüketiminde bu oran %13,6'dır. Kuru baklagil, ekmek ve pilav-makarna bulgur tüketiminde artış görülen çocukların oranı sırasıyla %15,1, %33,1 ve %37,2'dir. Bu tüketimlerde azalma görülen çocukların oranı ise sırasıyla %6,7, %6,9 ve %4,9'dur. Pandemi sırasında evde pasta, börek vb. yapımı %56,7 ile artış gösterirken %6,4 birey azalma olduğunu bildirmiştir. Çocukların %50,5'inin pandemi sırasında çikolata-gofret tüketiminin arttığı, %4,9'unda ise azalma olduğu görülmüştür. Çocukların %21,8'inin pandemi sırasındaki bisküvi tüketiminin arttığı; %9'unda ise azalma olduğu saptanmıştır. Cips tüketiminde çocukların %27,7'sinde artma gözlenirken %13,3'ünde azalma olduğu; fast food tüketiminde ise %24,4 oranında artma görülürken %33,3 azalma olduğu belirlenmiştir. Çocukların %16,9'unun asitli içecek tüketimi artarken %16,4'ünde azalma olduğu; su tüketiminde ise çocukların %34,9'unda artma görülürken %57,9'unda azalma olduğu saptanmıştır. Çocukların pandemi sırasında ek vitamin kullanmaya başlama durumlarında ise %11,3'ünün pandemiden önce de ek vitamin kullandığı; %31,3'ünün ise pandemi ile ek vitamini başladığı belirlenmiştir (Tablo 8).

Tablo 9. Pandemi Öncesi ve Sırasında Çocukların Uyku ve Ders Çalışma Alışkanlıklarının Karşılaştırılması

Özellikler	Pandemi Öncesi		Pandemi Sırası	
	n=390	%	n=390	%
Uyku Süresi				
5-8 saat	113	29,0	127	32,6
9-11 saat	263	67,4	253	64,9
12-15 saat	13	3,3	10	2,6
> 15 saat	1	0,3	-	-
Ders Çalışma Süresi				
0-1 saat	146	37,4	185	47,4
2-3 saat	207	53,1	184	47,2
4-6 saat	34	8,7	18	4,6
7-9 saat	3	0,8	3	0,8
TOPLAM	390	100,0	390	100,0

Pandemi öncesi ve sırasında çocukların uyku ve ders çalışma alışkanlıklarının karşılaştırılması Tablo 9'da verilmiştir. Buna göre pandemiden önce “9-11 saat” uyku süresi

olan çocukların oranı %67,4 iken bu oran pandemi sırasında %64,9 olmuştur. Pandemi öncesi çocukların %29'u "5-8 saat" uyurken bu oran pandemi sırasında %32,6 olmuştur. Çocukların ders çalışma süreleri incelendiğinde ise pandemi öncesinde çocukların %53,1'i günlük "2-3 saat" ders çalışırken pandemi sırasında bu oran %47,2'ye azalmıştır. Çocukların ders çalışma süresi "4-6 saat" olan çocukların oranı ise pandemi öncesi %8,7 iken pandemi sırasında bu oranın %4,6'ya düştüğü saptanmıştır (Tablo 9).

Tablo 10. Çocukların Aktivite Alışkanlıklarının Dağılımı

Özellikler		n=390	%
Bilgisayar Başında Geçirilen Süre	0-1 saat	162	41,5
	2-3 saat	49	12,6
	4-6 saat	107	27,4
	7-9 saat	72	18,5
Televizyon Başında Geçirilen Süre	0-1 saat	186	47,7
	2-3 saat	159	40,8
	4-6 saat	36	9,2
	7-9 saat	9	2,3
Tablet Başında Geçirilen Süre	0-1 saat	210	53,8
	2-3 saat	94	24,1
	4-6 saat	50	12,8
	7-9 saat	36	9,2
Telefon Başında Geçirilen Süre	0-1 saat	201	51,5
	2-3 saat	97	24,9
	4-6 saat	55	14,1
	7-9 saat	37	9,5
Uyku Süresi	Arttı	33	8,5
	Azaldı	51	13,1
	Değişmedi	306	78,5
Ders Çalışma Süresi	Arttı	37	9,5
	Azaldı	87	22,3
	Değişmedi	266	68,2
Sporla İlgilenme Durumu	Evet	121	31,0
	Hayır	273	69,0
İlgilendiği Spora Ayırdığı Haftalık Süre (n=121)	2-3 saat	80	65,0
	4-6 saat	25	21,4
	7 saat ve üzeri	16	13,6
Ebeveynin çocuğun aktivitesini algılama durumu	Çok aktif	73	18,7
	Aktif	214	54,9
	Hareketsiz	103	26,4
TOPLAM		390	100,0

Çocukların aktivite alışkanlıklarının dağılımı Tablo 10'da gösterilmiştir. Çocukların bilgisayar başında geçirdikleri en yüksek oran "0-1 saat" ile %41,5; televizyon başında geçirdikleri süre "0-1 saat" ile %47,7; tablet başında geçirdikleri süre "0-1 saat" ile %53,8 ve telefon başında geçirdikleri süre "0-1 saat" ile %51,5'tir. Çocukların Tablo 9'a istinaden belirlenen uyku ve ders çalışma sürelerindeki pandemi öncesi ve pandemi sırasındaki değişimlerine göre çocukların %8,5'inin uyku sürelerinde artma, %13,1 ile azalma olduğu

belirlenmiştir. Çocukların %9,5'inin ders çalışma sürelerinde artış olurken %22,3'ünde ise azalma olduğu görülmüştür. Çocukların %31'inin spor ile ilgilendiği; sporla ilgilenen çocukların %65'inin haftada “2-3 saat” spor yaptığı saptanmıştır. Ebeveynin çocuğun aktivitesini algılama durumu incelendiğinde ise %54,9'u çocuğunun aktif olduğunu, %26,4'ü ise çocuğunun hareketsiz olduğunu belirtmiştir (Tablo 10).

Tablo 11. Ebeveynlerin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Ait Puan Ortalamaları

Alt Boyutlar		Ortalama	SS	Minimum	Maksimum
Ebeveynlerin çocukluk çağı obezitesi ile ilgili algıları ve kaygıları	Sorumluluk Algısı	3,81	1,01	1	5
	Ebeveynlerin Tartı Algısı	2,81	0,51	1,25	4,25
	Çocuğun Algılanan Tartısı	2,96	0,39	1,40	4,40
	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	3,57	0,92	1	5
Ebeveynlerin çocuklarının beslenmesine yönelik uygulamaları	Kısıtlama	3,51	0,99	1	5
	Yemeğe Zorlama	3,21	1,16	1	5
	İzlem	3,97	0,99	1	5

Ebeveynlerin ÇBA alt boyutlarına ait puan ortalamaları ve ölçekten aldıkları en düşük ve en yüksek değerler Tablo 11'de gösterilmiştir. Ebeveynlerin alt boyut puan ortalamaları sırasıyla; sorumluluk algısı $3,81 \pm 1,01$ (1-5), ebeveynlerin tartı algısı $2,81 \pm 0,51$ (1,25-4,25), çocuğun algılanan tartısı $2,96 \pm 0,39$ (1,40-4,40), ebeveynlerin çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları $3,57 \pm 0,92$, kısıtlama $3,51 \pm 0,99$ (1-5), yemeğe zorlama $3,21 \pm 1,16$ (1-5) ve izlem $3,97 \pm 0,99$ (1-5) olarak hesaplanmıştır (Tablo 11).

Tablo 12. Ebeveyn ve Hane Durumuna İlişkin Bilgilerin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Bilgi alınan kişi							
Anne (n=323)	3,91±0,98	2,80±0,52	2,96±0,38	3,59±0,92	3,54±0,97	3,18±1,17	4,02±0,98
Baba (n=67)	3,28±1,03	2,86±0,46	2,96±0,42	3,45±0,91	3,38±1,05	3,34±1,12	3,70±1,00
t; p	4,770; 0,000**	-0,839; 0,402	-0,028; 0,978	1,126; 0,261	1,235; 0,218	-1,047; 0,296	2,452; 0,015**
Anne Yaşı (yıl)	r= -0,093 p= 0,067	r= -0,046 p= 0,362	r= 0,001 p= 0,979	r= -0,018 p= 0,716	r= -0,048 p= 0,344	r= -0,141 p= 0,005*	r= -0,135 p= 0,008*
Baba Yaşı (yıl)	r= -0,063 p= 0,217	r= -0,017 p= 0,741	r= 0,005 p= 0,914	r= 0,044 p= 0,382	r= 0,002 p= 0,972	r= -0,040 p= 0,437	r= -0,064 p= 0,209
Anne Öğrenim Durumu							
İlkokul (n=25)	3,48±1,23	2,84±0,33	2,92±0,37	3,51±1,02	3,48±1,18	3,19±1,34	3,67±1,08
Ortaokul (n=24)	3,93±0,99	2,74±0,51	2,92±0,31	3,50±1,04	3,54±0,91	3,58±1,04	3,75±1,19
Lise (n=133)	3,78±1,05	2,83±0,54	2,98±0,37	3,48±0,91	3,51±1,05	3,26±1,22	4,03±0,97
Lisans (n=184)	3,80±0,98	2,80±0,51	2,96±0,40	3,67±0,90	3,54±0,97	3,18±1,12	3,98±0,96
Lisansüstü (n=24)	4,21±0,74	2,80±0,55	2,98±0,48	3,43±0,83	3,38±0,68	2,82±1,05	4,04±0,89
KW; p	1,682; 0,195	0,495; 0,482	0,036; 0,850	0,008; 0,928	0,053; 0,818	0,732; 0,392	0,121; 0,728
Baba Öğrenim Durumu							
İlkokul (n=23) ¹	3,62±1,15	2,75±0,49	2,98±0,38	3,29±0,93	3,43±0,84	2,90±1,16	3,94±0,98
Ortaokul (n=29) ²	3,72±1,11	2,90±0,63	2,87±0,44	3,32±1,28	3,48±1,16	3,66±1,18	3,86±1,07
Lise (n=125) ³	3,80±1,04	2,82±0,49	2,96±0,32	3,63±0,87	3,58±1,05	3,23±1,27	3,97±1,11
Lisans (n=213) ⁴	3,84±0,97	2,80±0,52	2,97±0,42	3,60±0,88	3,49±0,94	3,17±1,09	3,99±0,90
KW; p	0,433; 0,933	0,923; 0,820	2,372; 0,499	3,071; 0,381	1,900; 0,593	7,503; 0,057	0,765; 0,858

t: Bağımsız Örneklem t testi; r: Pearson Korelasyon testi; KW: Kruskal Wallis H; *p<0,05; **p<0,001

Tablo 12 (DEVAMI). Ebeveyn ve Hane Durumuna İlişkin Bilgilerin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Annenin Mesleği							
Ev Hanımı (n=165)	3,85±1,03	2,85±0,48	2,96±0,37	3,51±0,93	3,50±0,99	3,26±1,21	4,00±0,99
Çalışıyor (n=225)	3,77±1,00	2,78±0,54	2,96±0,40	3,61±0,91	3,52±0,99	3,17±1,13	3,95±0,98
t; p	-0,811; 0,418	-1,179; 0,239	0,255; 0,958	1,115; 0,266	0,202; 0,840	-0,724; 0,470	-0,508; 0,612
Babanın Mesleği							
Çalışıyor (n=351)	3,82±1,02	2,82±0,51	2,96±0,40	3,58±0,92	3,51±0,99	3,20±1,16	3,99±0,97
Serbest meslek (n=39)	3,69±0,93	2,74±0,51	2,99±0,27	3,44±0,93	3,52±1,01	3,24±1,21	3,79±1,13
t; p	0,739; 0,460	0,853; 0,394	-0,505; 0,614	0,944; 0,346	-0,056; 0,956	-0,166; 0,868	1,160; 0,247
Ailedeki Kişi Sayısı							
≤ 4 kişi (n=327)	3,83±1,00	2,81±0,53	2,97±0,39	3,56±0,94	3,47±1,00	3,11±1,18	3,96±0,99
≥ 5 kişi (n=63)	3,70±1,07	2,79±0,41	2,90±0,36	3,58±0,80	3,74±0,90	3,70±0,97	4,00±0,97
t; p	0,876; 0,382	0,346; 0,729	1,381; 0,168	-0,137; 0,891	-1,992; 0,047*	-4,275; 0,000**	-0,278; 0,781
Evin Kira Durumu							
Evet (n=119)	3,92±1,02	2,81±0,55	2,99±0,39	3,57±0,95	3,48±1,02	3,11±1,19	4,12±1,00
Hayır (n=271)	3,76±1,00	2,81±0,50	2,95±0,39	3,57±0,91	3,53±0,97	3,25±1,15	3,90±0,97
t; p	1,424; 0,155	-0,036; 0,971	1,012; 0,312	-0,024; 0,981	-0,493; 0,622	-1,130; 0,259	1,990; 0,047*
Hane Geliri (₺)							
< 3000 (n=32) ¹	3,70±1,19	2,80±0,44	2,93±0,42	3,59±1,00	3,67±1,08	3,43±1,37	4,11±1,00
3000-6000 (n=131) ²	3,74±0,95	2,89±0,50	2,95±0,38	3,49±0,95	3,51±1,01	3,26±1,20	3,99±1,04
6001-10000 (n=90) ³	3,80±0,96	2,81±0,49	2,94±0,35	3,66±0,84	3,65±0,98	3,16±1,24	3,98±0,94
10001-15000 (n=79) ⁴	3,82±1,03	2,73±0,52	2,97±0,37	3,66±0,90	3,33±0,99	3,13±1,06	3,87±1,00
15001-20000 (n=27) ⁵	3,85±1,05	2,78±0,59	3,00±0,36	3,54±1,02	3,56±0,78	3,07±0,80	4,04±0,74
≥ 20001 (n=31) ⁶	3,91±0,85	2,68±0,60	3,03±0,55	3,40±0,90	3,42±0,93	3,23±1,11	3,85±0,99
KW; p	2,299; 0,806	5,371; 0,372	1,376; 0,927	3,759; 0,585	6,719; 0,242	2,829; 0,726	2,464; 0,782

t: Bağımsız Örneklem t testi; KW: Kruskal Wallis H; *p<0,05; **p<0,001

Ebeveyn ve hane durumuna ilişkin bilgilerin Çocuk Beslenme Anketi (ÇBA) alt boyutlarına göre karşılaştırılması Tablo 12’de gösterilmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre bilgi alınan kişinin ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılmasında “sorumluluk algısı” ($p=0,000$) ile “izlem” ($p=0,015$) alt boyut puan ortalamalarında anlamlı fark olduğu ve annelerin puan ortalamalarının babalara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Diğer alt boyut puan ortalamalarında ise anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Anne yaşının “yemeğe zorlama” ($r= -0,141$, $p=0,005$) ve “izlem” ($r= -0,135$, $p=0,008$) ölçek puanları ile çok düşük düzeyde ve negatif yönde anlamlı ilişkisi olduğu bulunmuştur. Diğer ölçek alt boyut puanları ile anne yaşının anlamlı ilişkisi olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Ailedeki kişi sayısının ÇBA alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırılmasında ailedeki kişi sayısı beş kişi ve üzerinde olanların “kısıtlama” ($p=0,047$) ve “yemeğe zorlama” ($p=0,000$) alt boyut puanlarının, dört kişi ve altında olanlardan anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ailedeki kişi sayısının diğer alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırılmasında ise anlamlı farklılık olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Evinin kira olduğunu belirten ebeveynlerin “izlem” alt boyut puan ortalaması yapılan analiz sonucunda evi kira olmayanlara göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,047$). Evin kira durumunun diğer alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırılmasında ise anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Tablo 12’de gösterildiği üzere babanın yaşının, anne ve babanın eğitim durumları ile mesleklerinin ve hane gelirinin ÇBA alt boyut puanlarını etkilemediği ve gruplar arasında anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 13. Çocuğa İlişkin Bilgilerin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikle	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Yaşı (yıl)	r= -0,112 p= 0,027	r= 0,004 p= 0,937	r= -0,103 p= 0,042*	r= 0,025 p= 0,627	r= -0,056 p= 0,271	r= -0,053 p= 0,297	r= -0,170 p= 0,001*
Cinsiyet							
Kız (n=196)	3,82±1,01	2,82±0,51	2,96±0,38	3,52±0,93	3,44±0,99	3,19±1,16	3,95±0,99
Erkek (n=194)	3,80±1,01	2,80±0,52	2,96±0,40	3,62±0,91	3,59±0,97	3,23±1,17	3,99±0,98
t; p	0,203; 0,840	0,431; 0,667	-0,146; 0,884	-1,056; 0,292	-1,556; 0,120	-0,365; 0,715	-0,425; 0,671
Kronik Hastalık Varlığı							
Evet (n=24)	3,49±1,24	2,89±0,38	2,85±0,38	3,39±1,19	3,56±1,00	3,43±1,26	3,92±1,19
Hayır (n=366)	3,83±0,99	2,81±0,52	2,97±0,39	3,58±0,90	3,51±0,99	3,19±1,16	3,97±0,97
Z; p	-1,110; 0,267	-0,577; 0,564	-1,654; 0,098	-0,432; 0,666	-0,276; 0,783	-0,939; 0,348	0,000; 1,000
Covid-19 geçirme							
Evet (n=42)	3,58±1,04	2,73±0,55	2,93±0,39	3,52±0,96	3,54±0,95	3,35±1,18	3,69±0,99
Hayır (n=348)	3,83±1,00	2,82±0,51	2,96±0,39	3,57±0,91	3,51±0,99	3,19±1,16	4,00±0,98
t; p	-1,539; 0,125	-1,042; 0,298	-0,472; 0,637	-0,326; 0,744	0,191; 0,848	0,845; 0,399	-1,942; 0,053

r: Pearson Korelasyon testi; t: Bağımsız Örneklem t testi; Z: Mann Whitney U testi; *p<0,05; **p<0,001

Çocuğa ilişkin bilgilerin ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılması Tablo 13'te gösterilmiştir. Çocukların yaşının “çocuğun algılanan tartısı” (r= -0,103, p=0,042) ve “izlem” (r= -0,170, p=0,001) alt boyut puanları ile negatif yönde ve çok düşük düzeyde anlamlı ilişkisi olduğu saptanmıştır (p<0,05). Çocuklarının yaşının diğer alt boyutlar ile anlamlı ilişkisi ise bulunmamıştır.

Çocukların cinsiyetinin, kronik hastalığa sahip olmalarının ve Covid-19 enfeksiyonu geçirme durumlarının ise ÇBA alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırıldığında anlamlı farklar olmadığı ve ÇBA puanlarını etkilemediği görülmüştür (p>0,05).

Tablo 14. Çocukların BKİ Sınıflaması ile Ebeveynin Çocuğa İlişkin Algılarının Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Pandemi sırasındaki BKİ sınıflaması							
Zayıf (< 5) (n=13) ¹	3,82±1,02	2,65±0,51	3,02±0,28	3,62±0,73	3,26±0,91	3,75±1,13	4,05±0,78
Normal (5-95) (n=295) ²	3,80±1,03	3,78±0,52	2,92±0,38	3,51±0,91	3,52±0,97	3,29±1,15	3,95±1,02
Kilolu (> 95) (n=74) ³	3,77±0,99	2,93±0,44	3,11±0,41	3,80±0,99	3,52±1,07	2,72±1,11	4,01±0,91
KW; p	0,372; 0,830	6,098; 0,047*	20,758; 0,000**	5,396; 0,051	1,342; 0,511	17,613; 0,000**	0,029; 0,986
Post-hoc		1,3<2	2<1,3			3<2<1	
Çocuğun yaşına göre vücut ağırlığı							
Zayıf (n=50) ¹	3,91±0,97	2,63±0,53	2,71±0,41	3,19±0,91	3,47±0,95	3,65±1,07	3,99±0,94
Normal (n=252) ²	3,81±1,05	2,82±0,51	2,94±0,35	3,49±0,87	3,39±1,00	3,23±1,17	3,91±1,04
Kilolu (n=88) ³	3,75±0,93	2,89±0,50	3,15±0,37	4,00±0,90	3,89±0,87	2,88±1,12	4,14±0,84
F; p	0,433; 0,649	4,211; 0,016*	23,620; 0,000**	15,954; 0,000**	8,737; 0,000*	7,373; 0,001*	1,799; 0,167
Post-hoc		1<2,3	1<2<3	1<2<3	1,2<3	2,3<1	
Çocuğun yaşına göre boyu							
Kısa (n=22)	4,06±0,62	2,65±0,60	2,85±0,59	3,36±1,14	3,64±0,74	3,55±1,15	4,30±0,74
Normal (n=263)	3,78±1,03	2,81±0,51	2,94±0,39	3,53±0,91	3,49±1,03	3,29±1,15	3,90±1,00
Uzun (n=105)	3,81±1,03	2,83±0,51	3,04±0,33	3,70±0,87	3,55±0,94	2,94±1,17	4,07±0,98
KW; p	0,796; 0,672	2,444; 0,295	5,424; 0,066	3,186; 0,203	0,257; 0,879	8,900; 0,012*	5,309; 0,070
Post-hoc						3<1	
Çocuğun İştahı							
İştahsız (n=51) ¹	3,50±1,14	2,76±0,53	2,79±0,32	3,22±1,06	3,60±1,07	3,81±1,13	4,01±1,01
Normal (n=255) ²	3,79±0,95	2,80±0,51	2,94±0,36	3,50±0,86	3,43±0,95	3,22±1,11	3,95±0,99
Fazla İştahlı (n=84) ³	3,87±1,00	2,87±0,51	3,13±0,45	4,00±0,85	3,71±1,02	2,81±1,19	4,00±0,97
F; p	3,012; 0,051	0,736; 0,480	14,582; 0,000**	14,855; 0,000**	2,688; 0,069	12,315; 0,000**	0,144; 0,866
Post-hoc			1<2<3	1,2<3		1<2<3	

F: Tek yönlü ANOVA; KW: Kruskal Wallis H; Post-hoc: Bonferroni; *p<0,05; **p<0,001

Çocukların BKİ sınıflaması ile ebeveynin çocuğa ilişkin algılarının ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılması Tablo 14’te verilmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre ÇBA alt boyut puan ortalamalarının BKİ sınıflamasına göre karşılaştırıldığında “ebeveynlerin tartı algısı” alt boyutunda anlamlı fark olduğu ($p=0,047$) ve yapılan ileri analizde “normal” BKİ’ye sahip çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasının, “zayıf” ve “kilolu” çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ebeveynlerin “çocuğun algılanan tartısı” alt boyut puan ortalamalarında da çocukların BKİ sınıflamasına göre karşılaştırıldığında anlamlı fark olduğu ($p=0,000$) ve yapılan ileri analizde “normal” BKİ’ye sahip çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasının, “zayıf” ve “kilolu” çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından daha düşük olduğu görülmüştür. Ebeveynlerin “yemeğe zorlama” alt boyut puan ortalamaları, çocukların BKİ sınıflamasına göre karşılaştırıldığında anlamlı fark olduğu ($p=0,000$) ve yapılan ileri analizde çocukların BKİ değerleri arttıkça yemeğe zorlama puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir. Çocukların pandemi sırasındaki BKİ sınıflamasına göre diğer alt boyutlarda ebeveynlerin puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Ebeveynlerin çocuğun yaşına göre vücut ağırlığı algılarına göre ÇBA alt boyutlarının puan ortalamaları karşılaştırıldığında çocuğunun zayıf olduğunu düşünen ebeveynlerin “ebeveynlerin tartı algısı” puan ortalamasının anlamlı şekilde daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p=0,016$). ÇBA alt boyutundan “çocuğun algılanan tartısı” alt boyut puan ortalamasının, vücut ağırlığı algısına göre karşılaştırılmasında, çocuğun algılanan kilosu arttıkça puan ortalamalarının da anlamlı şekilde arttığı saptanmıştır ($p=0,000$). Ebeveynlerin “çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları” puan ortalamalarının, çocuğun algılanan vücut ağırlığına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklılık olduğu ($p=0,000$) ve algılanan vücut ağırlığı arttıkça puan ortalamasının da arttığı görülmüştür. Ebeveynlerin “kısıtlama” ($p=0,000$) ve “yemeğe zorlama” ($p=0,001$) alt boyut puan ortalamalarında da anlamlı farklar görüldüğü ve “kısıtlama” alt boyutundaki farklılığın kilolu algılanan çocukların ebeveynlerinden, “yemeğe zorlama” alt boyutundaki farklılığın ise zayıf algılanan çocukların ebeveynlerinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Ebeveynlerin “sorumluluk algısı” ve “izlem” alt boyut puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($p>0,05$).

Ebeveynlerin çocuğun yaşına göre boyunun nasıl algılandığına yönelik düşüncelerinin ÇBA alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırıldığında “yemeğe zorlama” alt boyutunda anlamlı bir farklılık olduğu ($p=0,012$) ve yapılan ileri analizde çocuğunun boyunu kısa algılayan ebeveynlerin alt boyut puan ortalamasının, uzun algılayanlara göre daha yüksek

olduğu saptanmıştır. Diğer alt boyut puan ortalamalarında ise anlamlı farklar saptanmamıştır ($p>0,05$).

Ebeveynlerin çocuğun iştah algısının ÇBA alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırılmasında ise “çocuğunun algılanan tartısı” ve “çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları” alt boyut puanlarında anlamlı farklılıklar görüldüğü ($p=0,000$) ve çocuğun iştahı arttıkça ebeveynlerinin alt boyut puan ortalamalarının da arttığı görülmüştür. Ebeveynlerin “yemeğe zorlama” alt boyut puan ortalamasının da çocukların iştah durumuna göre karşılaştırılmasında anlamlı fark olduğu ($p=0,000$) ve çocuğun iştahı arttıkça ebeveynlerinin alt boyut puan ortalamasının azaldığı belirlenmiştir. Diğer alt boyut puan ortalamalarının ise çocuğun iştah durumuna göre karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı farklar olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).

Tablo 15. Ebeveynin Çocuğun Beslenmesine İlişkin Özelliklere Yönelik Algılarının Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Günlük verilmesi gereken besin porsiyonlarını bilme							
Evet (n=168)¹	3,97±0,92	2,81±0,49	2,96±0,39	3,55±0,93	3,44±0,99	3,04±1,20	4,01±1,05
Kısmen (n=160)²	3,76±1,02	2,79±0,52	2,96±0,37	3,56±0,90	3,56±0,95	3,32±1,09	4,02±0,93
Hayır (n=62)³	3,49±1,13	2,85±0,56	2,97±0,43	3,64±0,92	3,58±1,08	3,39±1,20	3,73±0,92
F; p	5,405; 0,005*	0,313; 0,732	0,030; 0,970	0,231; 0,794	0,812; 0,445	3,347; 0,036*	2,152; 0,118
Post-hoc	3<1					1<2,3	
Yiyeceklerin besin değerlerine dikkat etme							
Evet (n=193)¹	4,00±0,89	2,77±0,49	2,95±0,37	3,56±0,91	3,45±0,98	3,08±1,19	4,17±0,95
Kısmen (n=145)²	3,71±1,04	2,86±0,51	2,97±0,38	3,57±0,92	3,61±0,96	3,26±1,12	3,82±1,01
Hayır (n=52)³	3,35±1,20	2,82±0,60	2,97±0,47	3,58±0,93	3,46±1,08	3,55±1,13	3,65±0,89
F; p	9,634; 0,000**	1,100; 0,334	0,210; 0,811	0,023; 0,977	1,159; 0,315	3,575; 0,029*	8,848; 0,000**
Post-hoc	3<1,2					1<3	2,3<1
Besin kalitesi yönünden değerlendirme							
İyi / sağlıklı (n=172)¹	3,99±0,96	2,87±0,52	2,96±0,39	3,42±0,96	3,32±0,98	3,09±1,17	4,04±0,99
Orta (n=198)²	3,87±0,88	2,75±0,50	2,96±0,39	3,65±0,88	3,64±0,96	3,29±1,18	3,92±0,96
Kötü (n=20)³	3,64±1,04	2,68±0,53	2,92±0,32	4,05±0,69	3,89±1,06	3,41±0,87	3,85±1,15
KW; p	11,493; 0,003*	6,651; 0,036*	0,535; 0,765	10,075; 0,006*	14,327; 0,001*	2,724; 0,256	2,205; 0,332
Post-hoc	3<1	3<1		1<3	1<3		

F: Tek yönlü ANOVA; KW: Kruskal Wallis H; Post-hoc: Bonferroni; *p<0,05; **p<0,001

Ebeveynlerin çocuklarının beslenmesine ilişkin özelliklere yönelik algılarının ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılması Tablo 15’te verilmiştir. Yapılan analiz sonucunda ebeveynlerin çocuklara günlük verilmesi gereken besin porsiyonlarını bilme durumlarının “sorumluluk algısı” puan ortalamasına göre karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p=0,005$) ve Bonferroni testine göre porsiyonu bilen ebeveynlerin, bilmeyenlere göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olduğu bulunmuştur. Ebeveynlerin günlük verilmesi gereken besin porsiyonlarını bilme durumlarının “yemeğe zorlama” alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırıldığında da benzer şekilde anlamlı fark bulunmuş ($p=0,036$) ve porsiyonları bildiğini ifade eden ebeveynlerin alt boyut puan ortalamasının daha düşük olduğu saptanmıştır. Diğer alt boyutların puan ortalamalarının günlük verilmesi gereken besin porsiyonlarını bilme durumlarına göre karşılaştırılmasında ise anlamlılık bulunmamıştır ($p>0,05$).

Yiyeceklerin besin değerlerine dikkat etmediğini ifade eden ebeveynlerin “sorumluluk algısı” alt boyut puan ortalaması, kısmen ya da tamamen dikkat eden ebeveynlere göre anlamlı ölçüde daha düşük olduğu görülmüştür ($p=0,000$). Yiyeceklerin besin değerlerine dikkat ettiğini belirten ebeveynlerin “yemeğe zorlama” alt boyut puan ortalamasının, kısmen dikkat ettiğini ya da hiç dikkat etmediğini ifaden ebeveynlerin puan ortalamasından anlamlı şekilde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0,029$). Yiyeceklerin besin değerlerine dikkat ettiğini belirten ebeveynlerin “izlem” alt boyut puan ortalamasının, kısmen dikkat ettiğini ya da hiç dikkat etmediğini ifaden ebeveynlerin puan ortalamasından anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,000$). Yiyeceklerin besin değerlerine dikkat etme durumlarının diğer alt boyut puan ortalamasına göre karşılaştırılmasında ise anlamlı farklar saptanmamıştır ($p>0,05$).

Ebeveynlerin çocuğu besin kalitesi yönünden değerlendirme durumlarının ÇBA alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırıldığında “iyi/sağlıklı” olduğunu düşünen ebeveynlerin “sorumluluk algısı” ve “ebeveynlerin tartı algısı” puan ortalamalarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,003$; $p=0,036$). Çocuğu besin kalitesi yönünden “kötü” değerlendiren ebeveynlerin “çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları” ile “kısıtlama” alt boyut puan ortalamalarının ise “iyi/sağlıklı” değerlendiren ebeveynlerin puan ortalamalarından anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,006$; $p=0,001$). Ebeveynlerin çocuğu besin kalitesi yönünden değerlendirme durumlarının diğer alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırıldığında ise anlamlı farklar bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 16. Çocukların Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Öğün Sayısı							
Arttı (n=96)¹	3,60±0,96	2,82±0,52	3,01±0,42	3,89±0,83	3,80±1,02	3,13±1,16	4,00±0,99
Azaldı (n=69)²	3,71±1,09	2,80±0,57	2,89±0,45	3,38±0,96	3,35±0,98	3,42±1,07	4,00±0,95
Değişmedi (n=225)³	3,93±0,99	2,81±0,50	2,96±0,35	3,63±0,91	3,64±0,85	3,18±1,19	3,94±1,00
F; p	3,024; 0,063	0,041; 0,960	2,125; 0,121	8,892; 0,000**	8,047; 0,000**	1,398; 0,248	0,188; 0,829
Post-hoc				1>2	1>2		
Süt tüketimi							
Arttı (n=94)¹	3,71±1,02	2,84±0,51	2,98±0,35	3,52±0,89	3,47±1,05	3,05±1,17	3,95±0,96
Azaldı (n=27)²	3,62±1,01	2,81±0,53	2,98±0,42	3,74±1,08	3,78±0,93	3,54±1,28	4,07±0,92
Değişmedi (n=269)³	3,86±1,01	2,80±0,52	2,95±0,40	3,57±0,91	3,50±0,97	3,23±1,15	3,97±1,00
KW; p	3,618; 0,164	0,780; 0,677	1,439; 0,487	2,579; 0,275	2,330; 0,312	0,425; 0,809	0,852; 0,596
Yumurta tüketimi							
Arttı (n=92)¹	3,73±1,01	2,82±0,60	2,92±0,44	3,67±0,93	3,62±1,03	3,24±1,11	3,99±0,94
Azaldı (n=30)²	3,98±1,09	2,79±0,48	3,12±0,43	3,66±1,13	3,85±0,90	3,77±1,05	4,25±0,90
Değişmedi (n=268)³	3,81±1,01	2,81±0,49	2,96±0,36	3,52±0,89	3,44±0,97	3,44±1,18	3,93±1,01
F; p	0,693; 0,501	0,020; 0,980	2,944; 0,052	1,087; 0,338	2,953; 0,053	2,940; 0,053	1,452; 0,235
Meyve tüketimi							
Arttı (n=123)¹	3,80±1,06	2,89±0,53	2,96±0,42	3,70±0,84	3,63±1,01	3,26±1,23	4,01±0,96
Azaldı (n=38)²	3,77±0,98	2,82±0,52	2,92±0,45	3,50±1,24	3,58±0,85	3,09±1,23	4,12±0,92
Değişmedi (n=229)³	3,82±0,99	2,76±0,50	2,96±0,36	3,51±0,89	3,44±0,99	3,20±1,12	3,92±1,01
F; p	0,033; 0,967	2,586; 0,077	0,159; 0,853	1,937; 0,146	1,473; 0,230	0,296; 0,744	0,798; 0,451
Sebze tüketimi							
Arttı (n=73)¹	3,94±0,97	2,88±0,51	2,86±0,43	3,71±0,93	3,60±0,98	3,30±1,31	4,27±0,78
Azaldı (n=53)²	3,72±1,05	2,86±0,48	2,95±0,42	3,73±1,09	3,70±0,93	3,25±1,08	4,01±0,95
Değişmedi (n=264)³	3,78±1,02	2,78±0,52	2,99±0,36	3,49±0,87	3,45±1,00	3,17±1,14	3,98±1,03
F; p	0,877; 0,417	1,238; 0,291	2,957; 0,051	2,582; 0,077	1,715; 0,181	0,409; 0,665	3,798; 0,072

t: Bağımsız Örneklem t testi; F: Tek yönlü ANOVA; KW: Kruskal Wallis H; Post-hoc: Bonferroni; *p<0,05;

**p<0,001

Tablo 16 (DEVAMI). Çocukların Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Kuru Baklagil Tüketimi							
Arttı (n=59) ¹	3,81±0,95	2,75±0,55	2,91±0,33	3,53±0,99	3,61±1,06	3,15±1,24	4,12±0,86
Azaldı (n=26) ²	3,45±0,98	3,01±0,48	2,97±0,37	3,97±0,93	3,94±0,85	3,10±1,24	3,73±1,18
Değişmedi (n=305) ₃	3,84±1,02	2,81±0,51	2,97±3,40	3,54±0,90	3,46±0,98	3,23±1,15	3,96±0,99
KW; p	4,602; 0,100	3,125; 0,210	4,630; 0,099	5,874; 0,053	7,488; 0,024*	0,477; 0,788	1,683; 0,431
Post-hoc					1,3<2		
Ekmek Tüketimi							
Arttı (n=129) ¹	3,74±0,94	2,83±0,50	2,95±0,42	3,83±0,81	3,69±0,95	3,24±1,16	3,97±0,98
Azaldı (n=27) ²	3,72±1,24	2,81±0,40	2,94±0,38	3,37±0,89	3,43±1,15	3,34±1,39	3,83±1,04
Değişmedi (n=234) ₃	3,85±1,02	2,80±0,53	2,97±0,37	3,44±0,95	3,42±0,98	3,18±1,14	3,98±0,98
KW; p	2,251; 0,324	0,906; 0,636	0,481; 0,786	13,713; 0,001*	7,128; 0,028*	1,038; 0,595	0,796; 0,672
Post-hoc				1>2,3	1>2,3		
Pilav, Makarna, Bulgur Tüketimi							
Arttı (n=145) ¹	3,62±0,98	2,81±0,54	2,92±0,42	3,77±0,90	3,77±0,93	3,34±1,15	4,05±0,87
Azaldı (n=19) ²	4,30±0,70	2,72±0,56	2,99±0,42	3,14±0,91	3,35±0,99	2,76±1,36	4,11±1,00
Değişmedi (n=226) ₃	3,89±1,03	2,82±0,49	2,99±0,36	3,47±0,90	3,53±1,01	3,16±1,15	3,91±1,05
KW; p	14,939; 0,001*	0,890; 0,641	1,525; 0,467	15,091; 0,001*	17,189; 0,000**	4,359; 0,113	1,006; 0,605
Post-hoc	1<2			2<1	2<1		
Pandemi sırasında evde pasta, börek vb. yapımı							
Arttı (n=221) ¹	3,80±1,01	2,77±0,54	2,93±0,42	3,63±0,90	3,62±0,97	3,25±1,17	3,98±0,96
Azaldı (n=25) ²	3,64±1,17	2,78±0,55	2,92±0,35	3,11±1,25	3,12±1,15	3,08±1,35	3,93±1,08
Değişmedi (n=144) ₃	3,85±0,98	2,88±0,46	3,00±0,34	3,56±0,86	3,42±0,97	3,16±1,12	3,95±1,01
KW; p	0,680; 0,712	4,893; 0,087	2,441; 0,295	3,950; 0,139	7,220; 0,027*	1,019; 0,601	0,036; 0,982
Post-hoc					2<1		

KW: Kruskal Wallis H; Post-hoc: Bonferroni; *p<0,05; **p<0,001

Tablo 16 (DEVAMI). Çocukların Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Çikolata-Gofret Tüketimi							
Arttı (n=197) ¹	3,80±0,95	2,78±0,54	2,96±0,40	3,69±0,94	3,71±0,92	3,20±1,16	4,06±0,91
Azaldı (n=19) ²	3,75±1,30	2,74±0,46	2,94±0,43	3,02±1,06	3,26±1,04	3,17±1,38	3,86±1,15
Değişmedi (n=174) ³	3,82±1,05	2,86±0,49	2,96±0,37	3,49±0,85	3,32±1,01	3,22±1,15	3,88±1,04
KW; p	0,494; 0,781	3,882; 0,144	0,150; 0,928	11,311; 0,003*	14,241; 0,001*	0,000; 1,000	2,015; 0,365
Post-hoc				2<1,3	2,3<1		
Bisküvi Tüketimi							
Arttı (n=85) ¹	3,70±0,95	2,79±0,53	2,94±0,45	3,84±0,98	4,04±0,76	3,37±1,14	4,21±0,76
Azaldı (n=35) ²	3,68±1,17	2,84±0,51	2,86±0,34	3,34±1,01	3,46±1,03	3,26±1,21	3,75±0,95
Değişmedi (n=270) ³	3,86±1,01	2,81±0,51	2,95±0,37	3,51±0,87	3,36±0,99	3,15±1,17	3,92±1,04
F; p	1,112; 0,330	0,127; 0,881	1,215; 0,151	5,406; 0,005*	16,845; 0,000**	1,216; 0,298	1,819; 0,163
Post-hoc				1>2	1>2,3		
Cips Tüketimi							
Arttı (n=108) ¹	3,68±0,95	2,82±0,57	2,99±0,40	3,61±0,99	3,64±0,98	3,11±1,11	4,07±0,88
Azaldı (n=52) ²	3,89±1,23	2,85±0,45	2,96±0,38	3,64±0,97	3,72±1,01	3,38±1,34	4,09±1,00
Değişmedi (n=230) ³	3,85±0,98	2,79±0,50	2,95±0,38	3,53±0,87	3,51±0,97	3,21±1,44	3,89±1,02
F; p	1,218; 0,297	0,308; 0,735	0,393; 0,675	0,444; 0,642	2,911; 0,060	0,942; 0,391	1,797; 0,167
Fast Food Tüketimi							
Arttı (n=95) ¹	3,48±1,03	2,88±0,52	2,94±0,40	3,72±0,94	3,69±0,99	3,24±1,04	3,89±0,86
Azaldı (n=130) ²	3,94±0,99	2,80±0,55	2,91±0,38	3,54±0,95	3,36±0,99	3,35±1,22	4,08±0,85
Değişmedi (n=165) ³	3,89±0,98	2,78±0,48	3,00±0,38	3,50±0,87	3,58±0,96	3,07±1,18	3,92±1,14
F; p	6,767; 0,001*	1,184; 0,307	2,546; 0,080	1,724; 0,180	3,718; 0,025*	2,218; 0,110	1,400; 0,248
Post-hoc	1<2,3				1>2		

F: Tek yönlü ANOVA; KW: Kruskal Wallis H; Post-hoc: Bonferroni; *p<0,05; **p<0,001

Tablo 16 (DEVAMI). Çocukların Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişimin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Asitli İçecek Tüketimi							
Arttı (n=66)¹	3,73±0,93	2,86±0,54	2,96±0,31	3,74±0,90	3,76±0,97	3,17±1,08	3,87±1,00
Azaldı (n=64)²	3,91±1,05	2,88±0,48	2,93±0,44	3,45±1,05	3,54±1,00	3,37±1,25	4,02±1,01
Değişmedi (n=260)³	3,80±1,02	2,78±0,52	2,97±0,39	3,55±0,88	3,45±0,98	3,18±1,16	3,98±0,98
F; p	0,550; 0,577	1,144; 0,320	0,323; 0,724	1,785; 0,169	2,680; 0,070	0,753; 0,471	0,411; 0,664
Su Tüketimi							
Arttı (n=136)¹	3,72±1,08	2,80±0,52	2,95±0,44	3,62±0,88	3,56±0,97	3,20±1,24	4,04±0,96
Azaldı (n=28)²	3,87±0,95	2,79±0,60	2,96±0,32	3,80±1,11	3,75±1,03	3,05±1,24	4,17±0,87
Değişmedi (n=226)³	3,85±0,98	2,82±0,50	2,96±0,36	3,51±0,91	3,46±0,99	3,23±1,11	3,90±1,01
KW; p	1,262; 0,532	0,060; 0,970	0,058; 0,971	3,943; 0,139	3,137; 0,208	0,470; 0,790	2,615; 0,270
Pandemi sırasında ek vitamin kullanmaya başlama							
Evet (n=122)¹	4,03±0,86	2,74±0,55	2,91±0,38	3,50±0,90	3,64±0,84	3,26±1,12	4,06±0,94
Hayır (n=224)²	3,67±1,08	2,86±0,49	2,97±0,40	3,60±0,96	3,48±1,06	3,16±1,19	3,88±1,02
Zaten kullanıyordu (n=44)³	3,89±0,95	2,76±0,55	3,03±0,33	3,61±0,74	3,35±0,96	3,32±1,13	4,15±0,86
F; p	5,273; 0,006*	2,672; 0,070	1,922; 0,148	0,520; 0,595	1,685; 0,187	0,493; 0,611	2,154; 0,117
Post-hoc	2<1						

F: Tek yönlü ANOVA; KW: Kruskal Wallis H; Post-hoc: Bonferroni; *p<0,05; **p<0,001

Çocukların beslenme alışkanlıklarındaki değişimin ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılması Tablo 16’da verilmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre öğün sayısı artan çocukların ebeveynlerinin “çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları” ile “kısıtlama” alt boyut puan ortalamalarının anlamlı şekilde öğün sayısı azalan çocukların ebeveynlerin puan ortalamalarından daha yüksek olduğu saptanmıştır (p=0,000). Kuru baklagil tüketimi azalan çocukların ebeveynlerinin “kısıtlama” alt boyut puan ortalamasının, kuru baklagil tüketimi artan ya da değişmeyen çocukların ebeveynlerinden anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur (p=0,024).

Ekmek tüketimi artan çocukların ebeveynlerinin “çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları” ve “kısıtlama” alt boyut puan ortalamalarının, ekmek tüketimi azalan ya da değişmeyen çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,001$; $p=0,028$). Pilav, makarna, bulgur tüketimi azalan çocukların ebeveynlerinin “sorumluluk algısı” puan ortalaması, pilav, makarna, bulgur tüketimi artan çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından anlamlı şekilde daha yüksek bulunurken ($p=0,001$); “çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları” ($p=0,001$) ile “kısıtlama” ($p=0,000$) puan ortalamaları da pilav, makarna, bulgur tüketimi artan çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından anlamlı şekilde daha düşük bulunmuştur. Pandemi sırasında evde pasta, börek vb. yapımının azaldığını belirten bireylerin “kısıtlama” alt boyut puan ortalaması, pasta, börek vb. yapımının arttığını belirten bireylerin puan ortalamasından anlamlı ölçüde daha düşük olduğu saptanmıştır ($p=0,027$). Çikolata-gofret tüketimi azalan çocukların ebeveynlerinin “çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları” puan ortalaması, çikolata-gofret tüketimi artan ya da değişmeyen çocukların ebeveynlerinden anlamlı şekilde daha düşük olduğu bulunmuştur ($p=0,003$). Çikolata-gofret tüketimi artan çocukların ebeveynlerinin “kısıtlama” puan ortalaması ise çikolata-gofret tüketimi azalan ya da değişmeyen çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,003$). Çocukların pandemi öncesine göre pandemi sırasında bisküvi tüketimindeki değişim incelendiğinde bisküvi tüketimi artan çocukların ebeveynlerinin “çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları” ($p=0,005$) ve “kısıtlama” ($p=0,000$) alt boyut puan ortalamalarının, bisküvi tüketimi azalan ya da değişmeyen çocukların ebeveynlerinin alt boyutlarının puan ortalamasına göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde fast food tüketimi artan çocukların ebeveynlerinin de “kısıtlama” alt boyut puan ortalamasının, fast food tüketimi azalan çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından anlamlı şekilde daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p=0,025$). Pandemi sırasında ek vitamin kullanmaya başlayan çocukların ebeveynlerinin “sorumluluk algısı” alt boyut puan ortalaması da ek vitamin kullanmaya başlamayan çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p=0,006$).

Çocukların pandemi öncesine göre pandemi sırasındaki süt, yumurta, meyve, sebze, cips, asitli içecek ve su tüketiminde görülen değişimlerin ise ÇBA alt boyut puan ortalamaları arasında farklılıklar olmasına karşın istatistiksel olarak anlamlılık olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 16).

Tablo 17. Çocukların Ekran Başında Geçirdikleri Sürelerin Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Bilgisayar							
0-1 saat (n=162)	3,93±1,05	2,82±0,51	2,98±0,33	3,59±0,86	3,53±0,88	3,28±1,10	4,05±0,95
2-3 saat (n=49)	3,70±1,13	2,76±0,44	2,91±0,46	3,38±0,98	3,43±1,04	3,05±1,19	4,15±1,01
4-6 saat (n=107)	3,69±0,94	2,79±0,49	2,97±0,41	3,48±0,96	3,56±1,09	3,22±1,24	3,83±1,00
7-9 saat (n=72)	3,77±0,93	2,86±0,61	2,94±0,42	3,77±0,91	3,47±1,02	3,13±1,18	3,86±1,01
F; p	1,447; 0,229	0,445; 0,721	0,450; 0,717	2,294; 0,078	0,253; 0,859	0,645; 0,587	1,915; 0,127
Televizyon							
0-1 saat (n=186) ¹	3,83±1,04	2,81±0,53	2,99±0,38	3,45±0,92	3,38±0,98	2,91±1,10	3,89±1,07
2-3 saat (n=159) ²	3,77±0,97	2,82±0,49	2,93±0,40	3,51±0,93	3,48±1,00	3,09±1,15	4,04±0,83
4-6 saat (n=36) ³	3,73±1,07	2,71±0,45	2,92±0,41	3,52±1,04	3,64±0,99	3,36±1,16	4,03±1,12
7-9 saat (n=9) ⁴	4,30±1,07	2,94±0,85	3,07±0,28	3,72±0,89	4,10±0,74	4,14±1,00	4,22±0,97
KW; p	4,629; 0,201	1,757; 0,624	2,327; 0,507	9,984; 0,019*	9,905; 0,019*	14,611; 0,002*	1,924; 0,588
Post-hoc				1,2,3<4	1,2,3<4	1,2,3<4	
Tablet							
0-1 saat (n=210) ¹	3,82±1,01	2,77±0,53	2,95±0,41	3,46±1,02	3,43±1,04	3,15±1,21	3,90±1,06
2-3 saat (n=94) ²	3,83±0,97	2,89±0,48	2,94±0,36	3,76±0,77	3,59±0,87	3,32±1,00	4,03±0,85
4-6 saat (n=50) ³	3,69±1,10	2,89±0,44	3,06±0,32	3,55±0,76	3,58±0,89	3,03±1,20	4,05±0,85
7-9 saat (n=36) ⁴	3,82±1,04	2,73±0,58	2,92±0,40	2,612; 0,051	3,73±1,05	1,633; 0,181	4,06±1,05
F; p	0,241; 0,868	1,709; 0,165	1,280; 0,281		1,363; 0,254		0,645; 0,586
Telefon							
0-1 saat (n=201) ¹	3,95±1,02	2,75±0,54	2,94±0,43	3,61±0,89	3,51±0,92	3,27±1,13	4,18±0,93
2-3 saat (n=97) ²	3,78±0,90	2,82±0,50	2,96±0,31	3,43±0,97	3,49±1,06	2,99±1,22	3,90±1,03
4-6 saat (n=55) ³	3,55±1,04	2,91±0,45	3,01±0,39	3,56±0,99	3,45±1,05	3,13±1,19	3,84±0,91
7-9 saat (n=37) ⁴	3,49±1,06	2,95±0,48	2,99±0,29	3,70±0,79	3,73±1,02	3,51±1,08	3,64±1,02
F; p	4,116; 0,007*	2,530; 0,057	0,668; 0,572	1,195; 0,311	0,696; 0,555	2,235; 0,084	7,358; 0,000**
Post-hoc	1>4						1>4

F: Tek yönlü ANOVA; KW: Kruskal Wallis H; Post-hoc: Bonferroni; *p<0,05; **p<0,001

Çocukların ekran başında geçirdikleri sürelerin ÇBA alt boyutlarının puan ortalamasına göre karşılaştırılması Tablo 17’de verilmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre çocukların bilgisayar ve tablet başında geçirdikleri sürelere göre ÇBA alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı farklar olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Çocukların televizyon başında geçirdikleri sürelere göre ÇBA alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise ebeveynlerin “çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları” ($p=0,019$), “kısıtlama” ($p=0,019$) ve “yemeğe zorlama” ($p=0,002$) puan ortalamalarının süre arttıkça arttığı ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Yapılan Bonferroni testine göre ise anlamlı farklılığın televizyon başında günlük “7-9 saat” geçiren çocukların ebeveynlerinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Telefon başında geçirilen sürenin ÇBA alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırılmasında ise sadece “izlem” alt boyut puan ortalamasında anlamlılık olduğu ($p=0,000$); diğer alt boyutların puan ortalamaları arasında anlamlı farklar olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Ebeveynlerin “izlem” alt boyutundan aldıkları puan ortalamalarının çocukların telefon başında geçirdikleri süre arttıkça arttığı; ancak yapılan ileri analizde telefon başında “0-1 saat” geçiren çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasının, telefon başında “7-9 saat” geçiren çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından anlamlı şekilde daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 17).

Tablo 18. Çocukların Aktivite Alışkanlıklarının Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

Özellikler	Sorumluluk Algısı	Ebeveynlerin Tartı Algısı	Çocuğun Algılanan Tartısı	Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	Kısıtlama	Yemeğe Zorlama	İzlem
Uyku Süresi							
Arttı (n=33) ¹	3,31±1,05	2,98±0,36	2,82±0,34	3,57±0,57	3,23±0,90	2,97±1,05	3,47±1,14
Azaldı (n=51) ²	3,87±0,99	2,84±0,56	2,99±0,39	3,69±0,98	3,91±0,96	3,47±1,18	4,02±0,95
Değişmedi (n=306) ³	3,76±1,00	2,79±0,52	2,89±0,38	3,55±0,94	3,48±0,98	3,19±1,17	3,95±1,02
F; p	4,575; 0,011*	2,126; 0,121	3,613; 0,028*	0,552; 0,576	5,757; 0,003*	1,984; 0,139	4,724; 0,009*
Post-hoc	1<2		1<2		1<2		1<2
Ders Çalışma Süresi							
Arttı (n=37) ¹	3,57±1,00	2,85±0,41	2,80±0,43	3,64±0,90	3,48±1,07	3,10±1,12	3,92±1,15
Azaldı (n=87) ²	3,92±0,97	2,78±0,53	2,96±0,35	3,76±0,81	3,72±0,93	3,32±1,09	3,88±0,98
Değişmedi (n=266) ³	3,57±1,09	2,82±0,52	2,94±0,44	3,50±0,94	3,45±0,99	3,19±1,19	4,00±0,96
F; p	5,049; 0,007*	0,327; 0,721	4,072; 0,018*	2,859; 0,059	2,500; 0,083	0,621; 0,538	0,557; 0,573
Post-hoc	1,3<2		1<2				
Sporla İlgilenme Durumu							
Evet (n=121)	3,73±1,12	2,76±0,53	2,92±0,43	3,53±0,89	3,47±0,93	3,20±1,14	3,96±1,02
Hayır (n=269)	3,84±0,96	2,83±0,51	2,98±0,37	3,58±0,93	3,53±1,01	3,21±1,18	3,97±0,97
t; p	-0,903; 0,368	-1,180; 0,239	-1,291; 0,197	-0,557; 0,578	-0,563; 0,574	-0,059; 0,953	-0,093; 0,926
İlgilendiği Spora Ayırdığı Haftalık Süre (n=121)							
2-3 saat (n=80) ¹	3,65±1,13	2,73±0,50	2,71±0,43	3,56±0,91	3,33±0,91	3,17±1,06	3,97±0,93
4-6 saat (n=25) ²	3,88±1,13	2,74±0,56	2,90±0,36	3,45±0,90	3,43±0,93	2,94±1,38	3,88±1,33
7 saat ve üzeri (n=16) ³	3,94±1,06	2,86±0,45	3,14±0,54	3,48±0,82	3,71±0,94	3,80±1,00	4,04±1,02
KW; p	2,243; 0,326	1,060; p=0,589	11,994; 0,002*	0,316; 0,854	5,930; 0,051	5,770; 0,056	0,234; 0,890
Post-hoc			1<3				

t: Bağımsız Örneklem t testi; F: Tek yönlü ANOVA; KW: Kruskal Wallis H; Post-hoc: Bonferroni; *p<0,05;

**p<0,00

Çocukların aktivite alışkanlıklarının ÇBA alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırılması Tablo 18’de gösterilmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre çocukların pandemi öncesi döneme göre pandemi sırasındaki uyku süresi değişimlerinin ÇBA alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırıldığında “sorumluluk algısı” ($p=0,011$), “çocuğun algılanan tartısı” ($p=0,028$), “kısıtlama” ($p=0,003$) ve “izlem” ($p=0,009$) alt boyut puan ortalamalarında anlamlı fark olduğu; diğer alt boyutlarda ise anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Yapılan ileri analize göre uyku süresinde azalma görülen çocukların ebeveynlerinin alt boyut puan ortalamalarının, uyku süresinde artma görülen çocuklarının ebeveynlerinin alt boyut puan ortalamalarından anlamlı şekilde daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çocukların ders çalışma sürelerindeki değişim incelendiğinde; ders çalışma süresinde azalma görülen çocukların ebeveynlerinin “sorumluluk algısı” ve “çocuğun algılanan tartısı” alt boyut puan ortalamalarının, ders çalışma süresi artan ya da değişmeyen çocukların ebeveynlerinin alt boyut puan ortalamasından daha yüksek olduğu ve bu durumun istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0,007$; $p=0,0018$). Diğer alt boyutlarda ise anlamlı farklar bulunmamıştır ($p>0,05$). Çocukların sporla ilgilenme durumlarının ÇBA alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırılmasında anlamlı farklar saptanmamıştır ($p>0,05$). Ancak sadece sporla ilgilenen çocukların haftalık spora ayırdıkları sürenin ÇBA alt boyut puan ortalamalarına göre karşılaştırıldığında ise süre arttıkça “çocuğun algılanan tartısı” alt boyut puan ortalamalarının arttığı ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p=0,002$).

Tablo 19. Ebeveynlerin Çocuğun Aktivitesini Algılama Durumunun Çocuk Beslenme Anketi Alt Boyutlarına Göre Karşılaştırılması

ÇBA	Ebeveynin çocuğun aktivitesini algılama durumu			F; p Post-hoc
	Çok Aktif (n=73) ¹	Aktif (n=214) ²	Hareketsiz (n=103) ³	
Sorumluluk Algısı	3,98±1,08	3,85±1,00	3,60±0,96	3,509; 0,031* 1>3
Ebeveynlerin Tartı Algısı	2,68±0,50	2,84±0,51	2,83±0,53	2,715; 0,067
Çocuğun Algılanan Tartısı	2,95±0,39	2,96±0,38	2,96±0,40	0,068; 0,934
Çocuklarının Tartıları Hakkındaki Kaygıları	3,49±0,86	3,50±1,02	3,77±0,93	3,462; 0,032* 1<3
Kısıtlama	3,55±1,08	3,47±0,91	3,58±1,08	0,492; 0,612
Yemeğe Zorlama	3,18±1,29	3,30±1,04	3,03±1,30	1,978; 0,140
İzlem	4,08±1,05	3,98±0,94	3,87±1,03	1,003; 0,368

F: Tek yönlü ANOVA; Post-hoc: Bonferroni; * $p<0,05$; ** $p<0,001$

Ebeveynlerin çocuğun aktivitesini algılama durumunun ÇBA alt boyutlarına göre karşılaştırılması Tablo 19’da verilmiştir. Yapılan analiz sonucuna göre ebeveynlerin “sorumluluk algısı” ($p=0,031$) ve “çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları” alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Yapılan Bonferroni testine göre ise çok aktif olduğu düşünülen çocukların ebeveynlerinin “sorumluluk algısı” puan ortalaması, hareketsiz olduğu düşünülen çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çocuklarının tartıları hakkındaki kaygıları alt boyutunda da hareketsiz olduğu düşünülen çocukların ebeveynlerinin puan ortalaması, çok aktif olduğu düşünülen çocukların ebeveynlerinin puan ortalamasından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Diğer alt boyut puan ortalamalarının ise çocuğun aktivitesini algılama durumuna göre karşılaştırıldığında anlamlı farklar görülmemiştir ($p>0,05$).

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada 7-12 yaş çocuklar arasında pandemi döneminde değişen beslenme alışkanlıklarının saptanması amaçlanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre çocukların kahvaltı yapma oranında düşüş meydana gelmiştir. Bu sonuçlar Erdoğan’ın 2020 yılında yaptığı çalışma ile benzerlik göstermektedir. Erdoğan’ın (2020) çalışmasına göre çocuklar pandemi döneminde stres, alışkanlıklardan uzaklaşma gibi sebeplerle öğün atlama davranışı gösterdiği ortaya çıkmıştır. Yine aynı şekilde Erdoğan’ın (2020) çalışma sonuçlarına göre çocukların su tüketiminde de azalma meydana gelmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre de çocukların sıvı tüketimindeki azalma Erdoğan’ın çalışması ile paralellik göstermektedir. Araştırmaya göre katılımcıların pandemi öncesi ve sonrası günlük öğün sayıları arasındaki fark artış göstermiştir. Bu sonuçlara benzer olarak Sidor vd. (2020) yaptığı çalışmaya göre de pandemi döneminde yaş, eğitim, meslek fark etmeksizin katılımcıların %43’ünün daha fazla yemek yediği ve %51’inin daha fazla atıştırma ihtiyacı hissettiği sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların pandemi sonrası meyve tüketiminde de artış meydana gelmektedir. Bu sonuç yine Sidor vd. (2020) çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Sidor vd. (2020) çalışmasına göre pandemi döneminde sebze-meyve tüketimi artış göstermektedir. Meyve tüketiminde artış gözlemlenmesinin sebebi meyvenin bağışıklığı yükselten etkisiyle bağdaştırılması olabileceği sebepler arasında düşünülmektedir. Bu konunun araştırılması gelecek çalışmalar için önerilmektedir. Katılımcıların çikolata, gofret, cips, bisküvi ve asitli içecek tüketimi pandemi sonrası artış göstermiştir. Elde edilen bu sonuçlar Scarmozzino (2020) vd. yaptığı çalışma ile benzerlik göstermektedir. Scarmozzino vd. (2020) İtalya’da 1932 katılımcıyla yaptığı çalışmada katılımcıların %52’sinin şeker, çikolata, gofret tüketimi artış göstermiştir.

Scarmozzino (2020) vd. çalışmasında paketli ürün tüketimi azalış göstermekte, bu çalışmadan elde edilen bulgularda ise fast food tüketiminde azalış görülürken bisküvi ve cips tüketiminde artış görülmektedir. Çin’de 1938 kişi ile yapılan bir çalışmaya göre kurubaklagil, balık, içecek, işlenmiş ürün, baharat gibi besinlerin tüketiminde azalma meydana geldiği görülmüştür (Zhao vd. 2020). Bu çalışmanın sonuçlarına baktığımızda da kurubaklagil ve asitli içecek ve bisküvi gibi paketli ürün tüketiminde artış gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmada katılımcı sonuçlarına göre pandemi döneminde yumurta ve süt tüketiminde artış gözlemlenmiştir. Yumurta ve süt tüketiminde gözlenen artış Küçükcamkurtaran ve Özdoğan’ın 2021 yılında yaptığı çalışmayla benzerlik göstermektedir. Küçükcamkurtaran ve Özdoğan’ın (2021) çalışmasına göre pandemi döneminde genel olarak et, yumurta ve süt tüketiminde artış meydana gelmiştir. Çalışma sonucuna göre katılımcıların pandemi sonrası pilav, makarna, bulgur tüketimi artış gözlemlenmiştir. Muscogiuri ve arkadaşlarının 2020 yılında yaptığı araştırmaya göre bu artışın nedeninin pandemi haberleri ve görselleri kaynaklı ortaya çıkan stres yüzünden artış gösterdiği düşünülmektedir.

Yapılan çalışma sonuçlarında çalışmaya katılan çocukların ağırlıklarında ve BKİ’lerinde artış meydana geldiği gözlemlenmiştir. Meydana gelen bu artış Al-Balushi vd. 2020 yılında yaptığı çalışmaya göre fiziksel aktivitenin azalması ve yemek rutinin bozulması ile ağırlık artışının meydana gelmesi ile açıklanmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar Ammar vd. 2020 yılında yaptığı çalışma ile de benzerlik göstermektedir. Ammar vd. yaptığı çalışmanın sonuçlarına göre pandemi döneminde eve tıkkılan kişilerde yeme ihtiyacının arttığı buna bağlı olarak da ağırlık artışı gerçekleştiği bildirilmiştir. Pandemi dönemindeki bu iştah ve ağırlık artışının duygusal yeme veya fiziksel aktivite kaynaklı olup olmadığı başka araştırmalar için fikir oluşturmaktadır.

Çalışmaya katılan çocukların uyku ve ders çalışma sürelerinde pandemi sonrası azalma olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların en az 0-1 saatinin bilgisayar, telefon, tablet başında geçirdiği ve çalışmaya katılan çocukların sadece %31’inin spor yaptığı tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuçlar çalışma sonucunda görülen ağırlık artışı bki artışının nedenleri arasında düşünülmektedir. Bu düşünce Yüce ve Muz’un 2021 yılında yaptığı çalışma ile de desteklenmektedir. Yüce ve Muz’a (2021) göre fiziksel aktivitenin azalması ve ağırlık artışı arasında bir ilişki bulunmaktadır.

Çalışmadan çıkan sonuçlara göre çocukların BKİ değerleri arttıkça yemeğe zorlama puan ortalamalarının azaldığı belirlenmiştir. Başka bir analiz sonucuna göre ise çocukların boy

ortalaması kısaldıkça ebeveynlerin yemeğe zorlama derecesinde artış gözlemlenmektedir. Orrell vd. (2007) 142 aile arasında yaptığı başka bir çalışmada ise ailenin yaptığı yemek yönlendirmelerinin çocukların iştahı üzerinde etkileri bulunduğu saptanmıştır. Bu sebeple çocuklar bir şeye zorlanmamalı, tüketilmesi gereken besin miktarları aileye ve çocuklara öğretilmelidir. Çocuklarda iştah arttıkça ebeveynlerde çocuğun algılanan tartısı ve çocuklarının tartıları hakkındaki kaygılarında artış görülmüştür. Bülbül'ün 2020 yılında yaptığı çalışma ebeveynlerin endişelerini desteklemektedir. Bülbül'ün çalışmasına göre pandemi döneminde yeme eğilimi artan çocuklarda ağırlık artışı gözlemlenmiştir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlarda günlük verilmesi gereken besin miktarlarını bilen ebeveynlerde yemeğe zorlama davranışının daha az görüldüğü tespit edilmiştir. Aynı zamanda günlük verilmesi gereken porsiyonları bilen ebeveynlerin sorumluluk puanının daha yüksek olduğu görülmüştür. Elde edilen bu iki sonuç da Hendrick vd. 2006 yılında yaptığı çalışma ile elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Hendrick vd. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 2006 yılında yaptığı çalışmada da eğitim seviyesi arttıkça yemeğe zorlama davranışının azaldığı gözlemlenmiştir. Çikolata, gofret, bisküvi, fast food gibi paketli ürün tüketimi artan çocukların ebeveynlerinde kısıtlama eğiliminin daha çok görüldüğü belirlenmiştir. Bu endişe Dilber A. ve Dilber F.'nin 2020 yılında yaptığı çalışma ile desteklenmektedir. Dilber A. ve Dilber F.'nin 2020 yılında yaptıkları çalışmaya göre ağırlık ve iştah artışının rafine şekerle ilgili olduğu düşünülmektedir. Televizyon başında 7-9 saat süre geçiren çocukların ebeveynlerinde çocuğun tartısı hakkında kaygı ve kısıtlama davranışları görülmüştür. Ebeveynlerin bu endişeleri Kuru ve Dursun'un 2022'de yaptığı çalışma ile desteklenmektedir. Kuru ve Dursun'un çalışmasına göre çocuklarda hareket azaldıkça ağırlık artışı ortaya çıkabilmektedir.

Çalışma sonuçlarına göre sorumluluk puanı yüksek olan ebeveynlerin çocuklarının vücut ağırlığı hakkındaki kaygılarının düşük olduğu ve çocuklarının beslenmelerinin iyi/sağlıklı olduğu saptanmıştır. Bu sonuçların Nowicka vd. 2014 yılında İsveç'te yaptığı çalışmayla benzerlik gösterdiği saptanmıştır. Aynı şekilde sorumluluk puanı düşük ebeveynlerin çocuklarının algılanan tartı puanının da yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar da Birch vd. 2001 yılında Amerika'da yaptığı çalışma ile paralellik göstermektedir. Birch vd. çalışmaya göre ebeveynlerin sorumluluk puanı düştükçe çocukların algılanan tartı puanı artış göstermektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre BKİ değeri yüksek olan çocuklarının ebeveynlerinin daha az yemeğe zorlama davranışı gösterdiği saptanmıştır. Bu sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir. Çocukların vücut ağırlığı artış gösterdiğinde ebeveynlerin çocuklarının vücut ağırlığı konusunda endişelendiği bu sebeple de kısıtlayıcı uygulamalara

yönelebileceği düşünülmektedir. Bu sebeple BKİ değeri artan çocukların kısıtlayıcı davranışlar göstermesi beklenen bir bulgudur. Çocuklara verilmesi gereken porsiyonları bilen ebeveynlerin sorumluluk puanlarının yüksek olduğu aynı zamanda izlem oranlarının ve tartı algısı puanının da daha yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde bu çalışma sonuçlarına benzer olarak Keller vd. 2013 yılında yaptığı çalışma sonuçları ile bu fikir desteklenmektedir. Keller vd. göre kendi artı algısı yüksek olan ebeveynlerin çocuğunun beslenmesi üzerindeki sorumluluğu artış göstermekte ve çocuğunun vücut ağırlığı ve beslenmesi konusunda kendini daha sorumlu hissetmektedir. Bu sebeple de sorumluluk ve bilinç oranı arttıkça da izlem oranı artış göstermektedir.

Çocukların ağırlığı arttıkça ebeveynlerin tartı algılarındaki kaygı puanın artış gösterdiği görülmektedir. Ebeveynlerin bu endişesi artan ağırlık ile birlikte vücudun hastalıklara yakalanma oranının artması ile ilişkilendirilebilmektedir. Naja ve Hamadeh'in 2020 yılında yaptığı çalışmaya göre hastalıklardan korunmanın yolu dengeli beslenme, fiziksel aktivite, vücut ağırlığının korunması, düzenli uykunun sağlanmasından geçmektedir. Pandemi sırasında çocuğuna ek vitamin kullanmaya başlayan ebeveynlerin sorumluluk puanının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ek vitamin kullanımı hakkında Eskici'nin 2020 yılında yaptığı çalışmaya göre bağışıklığı güçlendirmek aynı zamanda akut solunum yolu enfeksiyonlarının gelişimine engellemek adına çoklu mikro besin takviyelerinin kullanılmasının faydalı olacağı önerilmektedir.

Katılımcılardan elde edilen bilgiler ışığında evde pasta, börek vb. besinlerin yapımının ve tüketiminin arttığı görülmektedir. Bu artış Dilber ve Dilber'in 2020 yılında yaptığı çalışmayla benzerlik göstermektedir. 400 örneklem üzerinde yapılan çalışmaya göre pandeminin ilk 2 ayında katılımcıların %28'inin hamurışı tüketiminde artış gözlemlendiği görülmüştür. Bu artışın pandeminin getirdiği kaygı ve düzen değişikliği ile alakalı olabileceği düşünülmektedir. Bu konunun araştırılması başka çalışmalar için önerilmektedir. Anket sonuçlarına bakıldığında ekmek tüketiminde de artış görülmektedir. Garipoğlu ve Bozar'ın 2020 yılında yaptığı çalışmada da katılımcıların pandemi döneminde ekmek tüketiminde %24,8 oranın artış yaşandığından bahsedilmiştir. Katılımcı ebeveynlerde fiziksel aktivitesi azaldıkça çocuklarının tartıları hakkındaki kaygılarının artış gösterdiği görülmüştür. Pandemi döneminde fiziksel aktivitenin azalması, eve kapanma, okulların uzaktan eğitime geçmesi gibi sebepler yüzünden çocuklarda obezite görülebilmektedir. Kaplan da 2021 yılında yaptığı çalışma ile ebeveynlerin bu kaygısını desteklemektedir. Kaplan'ın çalışmasına göre; stres, uzaktan eğitim vb. sebeplerle sedanter bir yaşama geçen çocuklarda obezite gelişebilmektedir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre çocuklarda uyku sürelerinin azaldığı gözlemlenmiştir. Bu sonuçlara paralel olarak Sharma vd. 2021 yılında yaptığı çalışmada da çocuk ve adolesanların uyku durumlarının endişe verici seviyelerde olduğu ve uyku sorunları yaşandığı saptanmıştır. Evde kalınan sürelerin artması ile ekran süresinin artmasının uyku kalitesini etkileyebileceği düşünülmektedir. Öğün sayısı artan çocukların ebeveynlerinde tartı algısı hakkındaki kaygı puanının yüksek olduğu görülmüştür. Pandemi döneminde kaygı, stres, alışkanlıklardan uzaklaşma gibi sebeplerle ortaya çıkan iştahta artış ve fiziksel aktivitenin azalması gibi sebeplerle çocuklarda obezite ortaya çıkabilmektedir. Bu sebeple bu kaygı Marshall vd. 2019 yılında yaptığı çalışma ile desteklenmektedir. Fiziksel aktivitenin azalması ve iştahın artması çocuklarda ağırlık artışına sebebiyet verebilmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Covid-19 pandemisi tüm dünyayı ve Türkiye'yi etkisi altına alarak birçok insanın yaşamında değişiklikler yapmak zorunda bırakmıştır. Pandemi ile gelen izolasyon süreci hem fiziksel aktiviteyi azaltmaya hem de stres kaynaklı besin tüketiminde artışa neden olarak çocuklarda ağırlık artışının meydana gelmesine neden olmuştur. Büyüme gelişme dönemindeki çocukların fiziksel aktivite ile büyüme sürecini desteklemeleri gerekmektedir. Fiziksel aktivitenin aynı zamanda bağışıklık üzerindeki olumlu etkileri de bilindiğinden salgın hastalıklardan da korunmak için hayata adapte edilmesi gerekmektedir.

İzolasyon ve pandemi sürecinin yarattığı stres ortamı, dışarda geçirilen sürenin azalması ile bazı besin gruplarının tüketiminde artış meydana geldiği görülmektedir. Cips, bisküvi gibi paketli gıdaların tüketiminin artması ve artan iştah açıklığının sağlıksız besinlerle karşılanması hem ağırlık artışına sebebiyet vermekte hem de bağışıklığı negatif yönde etkileyerek çocukları hastalıklara açık hale getirmektedir. Artan besin ihtiyacının besin içeriği düşük besinler yerine sağlıklı besinlerle karşılanması hem büyüme-gelişmeyi olumlu yönde etkilemekte hem de bağışıklığı güçlendirmektedir. Çocuk ve velilerin beslenme konusunda bilincinin artabilmesi ve sonraki salgın hastalıklar için bilinç düzeyini arttırabilmek adına sağlıklı beslenme üzerine daha fazla eğitim ve kongre yapılması, daha çok reklam ve bildiri yayınlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Abrams SA. Vitamin D in Preterm and Full-Term Infants., *Ann Nutr Metab.* 2020;76 Suppl 2:6-14. doi: 10.1159/000508421. Epub 2020 Nov 24.
2. Adalja AA, Toner E, Inglesby TV. (2020). Priorities for the US health community responding to COVID-19. *JAMA.* 323(14): 1343-1344.
3. Akder R. N., Meseri R., & Çakıroğlu F. P. (2018). Okul Çağı Çocukluk Döneminde Beslenme Eğitimi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 1-10.
4. Akman, M., Tüzün, S., & Ünal, P. C. (2012). Adölesanlarda Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumu. *Nobel Medicus Journal*, 8(1).
5. Akseer N, Kandru G, Keats CE, Bhutta AZ, COVID-19 Pandemic and Mitigation Strategies: Implications for Maternal and Child Health and Nutrition, *Am J Clin Nutr* 2020 Aug 1;112(2):251-256. doi: 10.1093/ajcn/nqaa171.
6. Al-Balushi, B., & Essa, M. M. (2020). The impact of COVID-19 on children – parent’s perspective. *International Journal of Nutrition, Pharmacology, Neurological Diseases*, 10, 164–665. <https://doi.org/10.4103/ijnpnd.ijnpnd>
7. Alphan E. Hastalıklarda Beslenme Tedavisi, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 2013
8. Amaro-Rivera K, López-Cepero A, Diaz B, Lee JE, Palacios C. Micronutrient Intake and the Contribution of Dietary Supplements in Hispanic Infants. *J Diet Suppl.* 2018 Mar 4;15(2):129-139. doi: 10.1080/19390211.2017.1330300. Epub 2017 Jun 12.
9. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, ve ark. Effects of COVID-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: Results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients.* 2020;12(6):1583. doi:10.3390/nu12061583
10. Arlı, M., Şanlıer, N., Küçükkömürler, S., & Yaman, M. (2017). Anne ve çocuk beslenmesi. *Pegem Atıf İndeksi*, 1-233.
11. Aygün, M. & Ünal, M . (2020). COVID19 Pandemisinin Buz Hokeyi Sporuna Etkisi *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences , Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi (COVID 19 Özel Sayısı)*, 195-203. doi:10.21673/anadoluklin.738039
12. Bailey RL, West KP Jr, Black RE. The Epidemiology of Global Micronutrient Deficiencies. , *Ann Nutr Metab.* 2015;66 Suppl 2:22-33. doi: 10.1159/000371618. Epub 2015 Jun 2.
13. Batista KS, Cintra VM, Lucena PAF, Manhães-de-Castro R, Toscano AE, Costa LP, Queiroz MEBS, de Andrade SM, Guzman-Quevedo O, Aquino JS., The Role of Vitamin B12 in viral Infections: a Comprehensive Review of Its Relationship with the Muscle-Gut-Brain Axis and Implications for SARS-CoV-2 infection. *Nutr Rev.* 2022 Feb 10;80(3):561-578. doi: 10.1093/nutrit/nuab092.
14. Baysal, A. 2014. Beslenme, 15. Ankara,:Hatiboğlu Yayınları.
15. Benjamin-Neelon, S. E. (2018). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Benchmarks for nutrition in child care. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(7), 1291-1300.
16. Bhutta, Z. A., Berkley, J. A., Bandsma, R. H., Kerac, M., Trehan, I., & Briend, A. (2017). Severe Childhood Malnutrition. *Nature reviews Disease primers*, 3(1), 1-18.

17. Bidzan-Bluma I., Lipowska M., Physical Activity and Cognitive Functioning of Children: A Systematic Review, *Int J Environ Res Public Health* 2018 Apr 19;15(4):800. doi: 10.3390/ijerph15040800.
18. Birch LL. Fisher JO. Grimm-Thomas K. Markey CN. Sawyer Y. Johnson SL. Confirmatory Factor Analysis of the Child Feeding Questionnaire: a Measure of Parental Attitudes, Beliefs and Practices About Child Feeding and Obesity Proneness, 2001
19. Black MM., Perez-Escamilla R., Rao SF., Integrating Nutrition and Child Development Interventions: Scientific Basis, Evidence of Impact, and Implementation Considerations, *Adv Nutr* 2015 Nov;6(6):852-9. doi: 10.3945/an.115.010348.
20. Bozbulut, R., Keser, A., Sürücüoğlu, M. S., & Bideci, A. (2018). Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Durumları ile Bazı Biyokimyasal Parametreleri Arasındaki İlişki. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 40-53.
21. Budak, F. & Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecine Yönelik Genel Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, (1), 62-79.
22. Buğdaycı, O. (2020). X'e Bağlı Hipofosfatemide Radyolojik Bulgular. *Journal of Istanbul Faculty of Medicine*, 83(S-1), 21-25.
23. Bulut C, Kato Y. Epidemiology of COVID-19 *Turk J Med Sci*. 2020;50(SI-1):563-70.
24. Bülbül, S. (2020). SARS-CoV-2 (COVID-19) Pandemisinin Bebek ve Çocuk Beslenmesine Etkisi. İ. Bostancı, Çocuk Sağlığında SARSCoV-2 (COVID-19). (1. Baskı, s.108- 114), içinde . Ankara: Türkiye Klinikleri.
25. Bülbül S, Sürücü M, Aşık G. Vitamin kullanım alışkanlıkları ve etkileyen faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*. 2014;57:241-5.
26. Çamtosun, E., AKINCI, A., Çelik, N., & DüNDAR, İ. (2020). Nutrisyonel Raşitizm Halen Bir Sorun: D Vitamini Profilaksisi Programına Sıkı Sarılmalıyız. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 29(1), 54-60.
27. Cesur, Y., Yuca, S. A., Bektaş, M. S., Yılmaz, C., Dulger, H., & Temel, H. (2016). Vitamin D-Dependent Rickets: Eight cases. *European Journal of General Medicine*, 13(1).
28. Chan JF, Yuan S, Kok KH, et al. A Familial Cluster of Pneumonia Associated with the 2019 novel Coronavirus Indicating Person to-Person Transmission: a Study of a Family Cluster. *Lancet*. 2020;395(10223):514-523.
29. Chen H, Guo J, Wang C, et al. Clinical Characteristics and Intrauterine Vertical Transmission Potential of COVID-19 Infection in Nine Pregnant Women: a Retrospective Review of Medical Records. *Lancet* 2020; 395:809.
30. Chmielewski J, Carmody JB., Dietary Sodium, Dietary Potassium, and Systolic Blood Pressure in US Adolescents, *J Clin Hypertens (Greenwich)* 2017 Sep;19(9):904-909. doi: 10.1111/jch.13014. Epub 2017 May 8.
31. Çipil, H., & Demircioğlu, S. (2016). Demir Eksikliği Anemisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Family Medicine Special Topics*, 7(3), 34-37.
32. de Abreu Rodrigues, F. (2020). Child nutrition process and habits of a food doctrine for a lifetime. *South Florida Journal of Development*, 1(4), 211-217.

33. Dev, D. A., McBride, B. A., Harrison, K., Bost, K., McBride, B., Donovan, S., ... & Fiese, B. (2013). Academy of Nutrition and Dietetics benchmarks for nutrition in child care 2011: are child-care providers across contexts meeting recommendations?. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(10), 1346-1353.
34. Dewey, K. G., & Mayers, D. R. (2011). Early Child Growth: How do Nutrition and Infection Interact?. *Maternal & child nutrition*, 7, 129-142.
35. Dilber A. ve Dilber, F. (2020). Koronavirüs (COVID-19) Salgınının Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerindeki Etkisi: Karaman ili örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8 (3), 2144-2162.
36. Dipasquale, V., Cucinotta, U., & Romano, C. (2020). Acute Malnutrition in Children: Pathophysiology, Clinical Effects and Treatment. *Nutrients*, 12(8), 2413.
37. Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Epidemiological Characteristics of 2143 Pediatric Patients with 2019 Coronavirus Disease in China. *Pediatrics* 2020; pii: e20200702
38. Duma-Kocan P, Barud B, Głodek E, et al. Assessment of Nutritional Habits and Preferences Among Secondary School Students. *Rocz Panstw Zakl Hig* 2017;68(1):91-97
39. DüNDAR C, ÖZ H. Obesity-Related Factors in Turkish School Children. *Sci World J* 2012; 2012: 1-5.
40. El-Nmera F, Salamab A, Elhawaryc D. Nutritional Knowledge, Attitude, and Practice of Parents and its Impact on Growth of Their Children. *Menoufia Medical Journal*. 2014;27(3):612–616.
41. Erdim, L., Ergün, A., & Kuşuoğlu, S. (2017). Okulçağı Çocuklarında Çocuk Beslenme Anketinin geçerlik ve güvenirliği. *Clin Exp Health Sci*, DOI: 10.5152/clinexphealthsci.2017; 7: 100-6.
42. Erdoğan, R. (2021). Pandemi Döneminde Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Belirlenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(Pandemi Özel Sayısı), 1-1.
43. Ersoy, N., & Yardımcı, H. (2020). COVID-19'un Çocukluk Çağında Yetersiz Beslenmeye Etkisi. *Farklı Boyutlarıyla Sağlık* 1.
44. Eskici G. (2020). COVID-19 Pandemisi: Karantina İçin Beslenme Önerileri. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(1):124-129.
45. Eymirli, SP., Güngör, A. E., & Güngör, H. C. (2019). Süt, Süt Ürünleri ve Çocuklarda Diş Çürüğü: Bir Literatür Güncellemesi. *Türkiye Klinikleri. Dishekimliği Bilimleri Dergisi*, 25(3).
46. Feng K, Yun YX, Wang XF, et al. Analysis of CT features of 15 children with 2019 novel coronavirus infection. *Zhonghua Er Ke Za Zhi*. 2020;58:E007
47. Fitzpatrick, M., Gonzales, G. B., Rutishauser-Perera, A., & Briend, A. (2021). Kwashiorkor–Reflections on the ‘Revisiting the Evidence’ Series. *Field Exchange* 65, 11.
48. Galler, J. R., Bryce, C. P., Waber, D., Hock, R. S., Exner, N., Eaglesfield, D., ... & Harrison, R. (2010). Early Childhood Malnutrition Predicts Depressive Symptoms at ages 11–17. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51(7), 789-798.

49. Garipoğlu G, Bozar N. 2020, Covid-19 Salgininda Sosyal İzolasyonda Olan Bireylerin Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişiklikler.
50. Gaunt ER, Hardie A, Claas EC, et al. Epidemiology and Clinical Presentations of the Four Human Coronaviruses 229E, HKU1, NL63, and OC43 Detected Over 3 Years Using a Novel Multiplex Real-Time PCR Method. *J Clin Microbiol.* 2010;48:2940–2947.
51. Goletzke, J., Buyken, A. E., Joslowski, G., Bolzenius, K., Remer, T., Carstensen, M., & Herder, C. (2014). Increased Intake of Carbohydrates From Sources with a Higher Glycemic Index and Lower Consumption of Whole Grains During Puberty are Prospectively Associated with Higher IL-6 Concentrations in Younger Adulthood Among Healthy Individuals. *The Journal of Nutrition*, 144(10), 1586-1593.
52. Gowrishankar M, Blair B, Rieder MJ., Dietary intake of sodium by children: Why it matters, *Paediatr Child Health* 2020 Feb;25(1):47-61. doi: 10.1093/pch/pxz153.
53. Gökçay G, Keskindemirci G. Anne ütü ve COVID-19 İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi.23.03.2020
54. Hasbaoui BE, Mebrouk N, Saghir S, Yajouri AE, Abilkassem R, Agadr A. Vitamin B12 deficiency: case report and review of literature. *Pan Afr Med J.* 2021 Mar 4;38:237. doi: 10.11604/pamj.2021.38.237.20967. eCollection 2021.
55. Hemamy M, Pahlavani N, Amanollahi A, Islam SMS, McVicar J, Askari G, Malekahmadi M., The Effect of Vitamin D and Magnesium Supplementation on the Mental Health Status of Attention-Deficit Hyperactive Children: a Randomized Controlled trial, *BMC Pediatr* 2021 Apr 17;21(1):178. doi: 10.1186/s12887-021-02631-1.
56. Hendricks K, Briefel R, Novak T, Ziegler P. Maternal and Child Characteristics Associated with Infant and Toddler Feeding Practices. *Journal of the American Dietetic Association.* 2006;106(1):135-48.
57. Huang LT., Maternal and Early-Life Nutrition and Health, *Int J Environ Res Public Health* 2020 Oct 30;17(21):7982doi: 10.3390/ijerph17217982.
58. Ibrahim, M. K., Zambruni, M., Melby, C. L., & Melby, P. C. (2017). Impact of Childhood Malnutrition on Host Defense and Infection. *Clinical Microbiology Reviews*, 30(4), 919-971.
59. Imran, N., Zeshan, M., & Pervaiz, Z. (2020). Mental Health Considerations for Children & Adolescents in COVID-19 Pandemic. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36
60. Jansen, K., Tempes, J., Drozdowska, A., Gutmann, M., Falkenstein, M., Buyken, A. E., & Kersting, M. (2020). Short-term Effects of Carbohydrates Differing in Glycemic Index (GI) Consumed at Lunch on Children's Cognitive Function in a Randomized Crossover Study. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74(5), 757-764.
61. Johnson SL, Shapiro ALB, Moding KJ, Flesher A, Davis K, Fisher JO., Infant and Toddler Consumption of Sweetened and Unsweetened Lipid Nutrient Supplements After 2-Week Home Repeated Exposures, *J Nutr*, 2021 Sep 4;151(9):2825-2834. doi: 10.1093/jn/nxab148.

62. Kamaruzaman, N. A., Jamani, N. A., & Said, A. H. (2020). An infant with kwashiorkor: The forgotten disease. *Malaysian Family Physician: the Official Journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia*, 15(2), 46.
63. Kaplan, E. (2021). Pandemi döneminde eğitim ve öğrenci psikolojisi. *Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi Cilt 8 Sayı 96*
64. Karakaş, H., & Törnük, F. (2016). Geleneksel Gıdaların Okul Çağı Çocuklarının Beslenmesindeki Rolü Üzerine Bir Araştırma. *Fen Bilimleri Dergisi (CFD)*, 37(3).
65. Kartal, A., Ergin, E., & Kanmış, H. D. (2020). COVID-19 Pandemik Salgın Döneminde Yaşam Kalitesini Arttırmaya Yönelik Sağlıklı Beslenme ve Fiziksel Aktivite Önerileri. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3, 149-155.
66. Keller, K. L., Olsen, A., Kuilema, L., Meyermann, K., & van Belle, C. Predictors of parental perceptions and concerns about child weight. *Appetite*, 2013;62, 96-102
67. Keller, U. (2019). Nutritional Laboratory Markers in Malnutrition. *Journal of Clinical Medicine*, 8(6), 775.
68. Köksal E, Karaçil MŞ. Okul çağı Çocuklarında Şeker Tüketiminin Beden Kütle İndeksine Etkisinin Değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi*. 2014;19(3):151-5.
69. Kuru D. Dursun Y. Covid-19'un İnsanların Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktiviteleri Üzerine Etkisi *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt: 12 Sayı: 2 Haziran 2022 E-ISSN: 2149-3871*
70. Küçükcankurtaran S. Özdoğan Y. , Koronavirüs Hastalığı'nın Yetişkinlerin Beslenme ve Fiziksel Aktivite Durumuna Etkisi; COVID-19 ve Beslenme, Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi / DÜ Sağlık Bil Enst Derg *Journal of Duzce University Health Sciences Institute / J DU Health Sci Inst ISSN: 2146-443X*
71. Lee SY, Pearce EN., Testing, Monitoring, and Treatment of Thyroid Dysfunction in Pregnancy., *J Clin Endocrinol Metab*. 2021 Mar 8;106(3):883-892. doi: 10.1210/clinem/dgaa945.
72. Lu Q, Shi Y. Coronavirus isease (Covid-19) and Neonate: What the Neonatologist Need to Know. *J Med Virol* 2020; 1-4
73. MacIntyre, C.R. (2020). On A Knife's Edge Of A COVID-19 Pandemic: Is Containment Still Possible? *Public Health Research & Practice*, 30(1):3012000, 1-5.
74. Mailhot G., White JH., Vitamin D and Immunity in Infants and Children, *Nutrients*, 2020 Apr 27;12(5):1233. doi: 10.3390/nu12051233.
75. Mameli C., Mazzantini S., Zuccotti GV., Nutrition in the First 1000 Days: The Origin of Childhood Obesity, *Int J Environ Res Public Health* 2016 Aug 23;13(9):838. doi: 10.3390/ijerph13090838.
76. Marshall, T. A., Curtis, A. M., Cavanaugh, J. E., Warren, J. J., & Levy, S. M. (2019). Child and Adolescent Sugar-Sweetened Beverage Intakes Are Longitudinally Associated with Higher Body Mass Index z Scores in a Birth Cohort Followed 17 Years. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 119(3), 425–434.
77. Martini L, Pecoraro L, Salvottini C, Piacentini G, Atkinson R, Pietrobelli A., Appropriate and Inappropriate Vitamin Supplementation in Children. *J Nutr Sci*. 2020 Jun 5;9:e20. doi: 10.1017/jns.2020.12.

78. Meydanlıoğlu, A. (2015). Çocuklarda Fiziksel Aktivitenin Biyopsikososyal Yararları. *Psikiyatri Güncel Yaklaşımlar*, 7(2), 125-135.
79. Mihatsch WA, Braegger C, Bronsky J, Campoy C, Domellöf M, Fewtrell M, Mis NF, Hojsak I, Hulst J, Indrio F, Lapillonne A, Mlgaard C, Embleton N, van Goudoever J; ESPGHAN Committee on Nutrition. Prevention of Vitamin K Deficiency Bleeding in Newborn Infants: A Position Paper by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2016 Jul;63(1):123-9. doi: 10.1097/MPG.0000000000001232.
80. Munns CF, Shaw N, Kiely M, Specker BL, Thacher TD, Ozono K, Michigami T, Tiosano D, Mughal MZ, Mäkitie O, Ramos-Abad L, Ward L, DiMeglio LA, Atapattu N, Cassinelli H, Braegger C, Pettifor JM, Seth A, Idris HW, Bhatia V, Fu J, Goldberg G, Säwendahl L, Khadgawat R, Pludowski P, Maddock J, Hyppönen E, Oduwole A, Frew E, Aguiar M, Tulchinsky T, Butler G, Högl W. , Global Consensus Recommendations on Prevention and Management of Nutritional Rickets., *J Clin Endocrinol Metab.* 2016 Feb;101(2):394-415. doi: 10.1210/jc.2015-2175. Epub 2016 Jan 8.
81. Murray RD., *Savoring Sweet: Sugars in Infant and Toddler Feeding.* *Ann Nutr Metab.* 2017;70 Suppl 3:38-46. doi: 10.1159/000479246. Epub 2017 Sep 14.
82. Muscogiuri, G., Barrea, L., Savastano, S., & Colao, A. (2020). Nutritional Recommendations for Covid-19 uarantine. *Eur J Clin Nut*, 74(6), 850-851.
83. Muslu, M., & Ersü, D. Ö. (2020). Yeni Koronavirüs (SARS-CoV-2/COVID-19) Pandemisi Sırasında Beslenme Tedavisi ve Önemi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 48(1), 73-82.
84. Naja, F., &Hamadeh, R. (2020). Nutrition amid the COVID-19 pandemic: A multi-level framework for action. *European Journal of Clinical Nutrition*, doi: <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0634-3>. Ruiz-Roso MB,
85. Nieman, D.C. ve Wentz, L.M. (2019). The Compelling Link Between Physical Activity and the Body's Defense ystem. *Journal of Sport Health Sci.* 8(3): 201-17.
86. Nowicka, P., Sorjonen, K., Pietrobelli, A., Flodmark, C. E., & Faith, M. S. Parental feeding practices and associations with child weight status. Swedish validation of the Child Feeding Questionnaire finds parents of 4-year-olds less restrictive. *Appetite*, 2014; 81, 232-241
87. Ogata B, Feucht S.,A., Lucas B.,L. Nutrition in Childhood. Mahan, L. K., Raymond, J. L editors. Krause's Food & the Nutrition Care Process. 14 st edition. Philadelphia, United States: Elsevier Health Sciences; 2017
88. Orrell-Valente JK, Hill LG, Brechwald WA, Dodge KA, Pettit GS, Bates JE. “Just Three More Bites”: An Observational Analysis of Parents’ Socialization of Children's Eating at Mealtime. *Appetite.* 2007;48(1):37-45.
89. Oshikoya, K. A., Sammons, H. M., & Choonara, I. (2010). A ystematic Review of Pharmacokinetics Studies in Children with Protein-Energy Malnutrition. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 66(10), 1025-1035.

90. Ovalı F. Yenidoğanlarda Covid-19 Enfeksiyonları. *Anadolu Klin* 2020;5(1), pp.23-35.
91. Önal S., Özdemir, A., Meşe C., & Koca-Özer B. (2016). Okul öncesi Dönem Çocuklarda Malnütrisyon ve Obezite Prevelansının Değerlendirilmesi: Ankara örneği. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 56(1).
92. Önal, Z., & Adal, E. (2014). Çocukluk Çağında Obezite. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 30(1), 39-44.
93. Özdemir, N. (2015). Çocuklarda Tanıdan Tedaviye Demir Eksikliği Anemisi. *Türk Pediatri Arşivi*, 50(1), 11-19.
94. Özdemir, Ö., & Ayşegül, P. A. L. A. (2020). Çocuklarda Covid-19 Enfeksiyonunun Tanısı, Tedavisi ve Korunma Yolları. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research*, 4, 14-21.
95. Pars, H., Kazancı, H., & Söylemez Bayram, G. (2020). Hastanede Yatan Çocuklarda Malnütrisyon Gelişme Durumunun Değerlendirilmesi. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 7(1).
96. Protudjer JLP, Mikkelsen A. Veganism and Pediatric Food llergy: Two Increasingly Prevalent Dietary Issues That are Challenging When co-occurring. *BMC Pediatr*. 2020 Jul 10;20(1):341. doi: 10.1186/s12887-020-02236-0.
97. Schmeer KK., Piperata BA., Household Food Insecurity and Child Health, *Matern Child Nutr* 2017 Apr;13(2):e12301. doi: 10.1111/mcn.12301. Epub 2016 Apr 29.
98. Sutter DO, Bender N., Nutrient Status and Growth in Vegan Children, *Nutr Res* 2021 Jul;91:13-25. doi: 10.1016/j.nutres.2021.04.005. Epub 2021 May 18
99. Pulgaron ER. Childhood Obesity: A Review of Increased Risk for Physical and Psychological Comorbidities. *Clin Ther*. 2013;35(1):18–32
100. Rajan, M. G., Sinha, S., Hedge, A., & Manjrekar, P. (2017). Typical Dermatitis in Kwashiorkor. *Asian J Pharm Clin Res*, 10(8), 3-4.
101. Riley KL, Rupert J. , Boucher O. Nutrition in Toddlers, *Am Fam Physician*, 2018 Aug 15;98(4):227-233.
102. Robea MA, Luca AC, Ciobica A. Relationship between Vitamin Deficiencies and Co-Occurring Symptoms in Autism Spectrum Disorder. *Medicina (Kaunas)*. 2020 May 20;56(5):245. doi: 10.3390/medicina56050245.
103. Ruel, M. T., Alderman, H., & Maternal and Child Nutrition Study Group. (2013). Nutrition-Sensitive Interventions and Programmes: How Can They Help to Accelerate Progress in Improving Maternal and Child Nutrition?. *The lancet*, 382(9891), 536-551.
104. Prendergast, A., Bwakura-Dangarembizi, M. F., Cook, A. D., Bakeera-Kitaka, S., Natukunda, E., Ntege, P. N., ... & Gibb, D. M. (2011). Hospitalization for Severe Malnutrition Among HIV-Infected Children Starting Antiretroviral Therapy. *Aids*, 25(7), 951-956.
105. Savaşhan, Ç., Erdal, M., Sarı, O., & Aydoğan, Ü. (2015). İlkokul Çağındaki Çocuklarda Obezite Görülme Sıklığı ve Risk faktörleri. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 19(1),14-21.

106. Scaglioni S, De Cosmi V, Ciappolino V, et al. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. *Nutrients* 2018;10(6):1–17.
107. Schwarzfischer P, Gruszfeld D, Stolarczyk A, Ferre N, Escribano J, Rousseaux D, Moretti M, Mariani B, Verduci E, Koletzko B, Grote V. Physical Activity and Sedentary Behavior From 6 to 11 Years, *Pediatrics* 2019 Jan;143(1):e20180994. doi: 10.1542/peds.2018-0994. Epub 2018 Dec 3.
108. Sharma M, Aggarwal S, Madaan P, Saini L. Ve Bhutani M. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on sleep in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med*, 84:259-267.
109. Scarmozzino F, Visioli F. Covid-19 and the Subsequent Lockdown Modified Dietary Habits of Almost Half the Population in an Italian Sample. *Foods*. 2020;9(5):675. doi:10.3390/foods9050675
110. Sidor A, Rzymiski P. Dietary Choices and Habits During Covid-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*. 2020;12(6):1657. doi:10.3390/nu12061657
111. Selimoğlu M. A., “Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi”, Akademi Yayınları, İstanbul, 2014
112. Sormaz, Ü. (2013). Okul Beslenme Eğitimi Programları. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2(3), 36-48.
113. Şahin, Ş., Gülerman, F., Köksal, T., & Köksal, A. O. (2014). Çocuklarda Kronik Kabızlık Olgularının Değerlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 8(3), 117-123.
114. Taghizade Moghaddam, H., Khodaei, G. H., Ajilian Abbasi, M., & Saeidi, M. (2015). Infant and Young Child Feeding: a Key Area to Improve Child Health. *International Journal of Pediatrics*, 3(6.1), 1083-1092.
115. T. C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2015.
116. Torlesse H., Aguayo VM., Aiming Higher for Maternal and Child Nutrition in South Asia, *Matern Child Nutr* 2018 Nov;14 Suppl 4(Suppl 4):e12739. doi: 10.1111/mcn.12739.
117. Uday S. , Högler W., Nutritional Rickets & Osteomalacia: A Practical Approach to Management, *Indian J Med Res* 2020 Oct;152(4):356-367. doi: 10.4103/ijmr.IJMR_1961_19.
118. Ulutaş, A., Atla P., Say Z., & Sarı E. (2014). Okul Çağındaki 6-18 Yaş Arası Obez Çocuklarda Obezite Oluşumunu Etkileyen Faktörlerin Araştırılması. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 45(4), 192-196.
119. Umberger, W. J., Rupa, J. A., & Zeng, D. (2020). Understanding Food Westernisation and Other Contemporary Drivers of Adult, Adolescent and Child Nutrition Quality in rban Vietnam. *Public Health Nutrition*, 23(14), 2571-2583.
120. Wang BX, Fish EN. Global Virus Outbreaks: Interferons as 1st responders. *Semin Immunol*. 2019;43:101300.
121. Wang XF, Yuan J, Zheng YJ, et al. Clinical and Epidemiological Characteristics of 34 Children with 2019 Novel Coronavirus Infection in Shenzhen. *Zhonghua Er Ke Za Zhi*. 2020;58:E008.

122. Wei M, Yuan J, Liu Y, et al. Novel Coronavirus Infection in Hospitalized Infants Under 1 Year of Age in China. JAMA. 2020.
123. World Health Organization (WHO). Q & A on coronaviruses (COVID-19). March 9, 2020. Available at: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses> Accessed July 6, 2020.
124. WHO,1986
<http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>
125. Yang Z., Huffman SL., Nutrition in Pregnancy and Early Childhood and Associations with Obesity in Developing Countries, Matern Child Nutr 2013 Jan;9 Suppl 1(Suppl 1):105-19. doi: 10.1111/mcn.12010.
126. Yavuz, D., Türkan, M., Yavuz, R., & Altunoğlu, A. (2014). D Vitamini, Kalsiyum & Mineral Metabolizması, D Vitaminin İskelet Dışı Etkileri ve Kronik Böbrek Yetmezliğinde Nutrisyonel D Vitamini Kullanımı. Ankara Medical Journal, 14(4), 162-171.
127. Yüce GE. , Muz G. ,Covid-19 Pandemisinin Yetişkinlerin Diyet Davranışları, Fiziksel Aktivite ve Stres Düzeyleri Üzerine Etkisi, Cukurova Med J 2021;46(1):283-291 DOI: 10.17826/cumj.794585
128. Zeng N., Ayyub M., Sun H., Wen X., Xiang P., Gao Z., Effects of Physical Activity on Motor Skills and Cognitive Development in Early Childhood: A Systematic Review, Biomed Res Int 2017;2017:2760716. doi: 10.1155/2017/2760716. Epub 2017 Dec 13.
129. Zimmermann P, Curtis N. Coronavirus Infections in Children Including COVID-19: An Overview of the Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Treatment and Prevention Options in Children. The Pediatric Infectious Disease Journal, 2020; Online First

EKLER

EK 1: Bilgilendirilmiş Veli Onam Formu

Sevgili anne-baba,

Çocuğunuzu Gözde KARACA tarafından yürütülen COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARININ BESLENME ALIŞKANLIKLARINDAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN İNCELENMESİ başlıklı araştırmaya dahil etmek istiyoruz.

Bu araştırmanın amacı Covid-19 salgını sırasında okul çağı çocuklarının beslenmesinde meydana gelen değişikliklerin saptanmasıdır. Araştırmaya tahminen 20 dakika süre ayırmanız istenmektedir. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için beklenen, bütün soruların eksiksiz, kimsenin baskısı veya telkini altında olmadan, en uygun cevapların verilmesidir. Bu formu okuyup onaylamanız, çocuğunuzun araştırmaya katılmasını kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya e-posta adresinden ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında size özel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Araştırmacının

Veli ya da Vasisinin

Adı-Soyadı: Gözde KARACA

Adı-

Soyadı:.....

İmzası:

İmzası:

İletişim Bilgileri: e-posta:

İletişim Bilgileri: e-posta:

EK 2: Anket Formu

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE OKUL ÇAĞI ÇOCUKLARININ BESLENME ALIŞKANLIKLARINDAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN İNCELENMESİ

1.BÖLÜM: GENEL BİLGİLER

1- Anketi dolduran kişi?

Anne() Baba() Diğer:

2- Yaşınız?

Anne: Baba:

3- Öğrenim durumunuz nedir?

Anne: İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite() Lisansüstü()

Baba: İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite() Lisansüstü()

4- Ailedeki kişi sayısı?

2 () 3-4 () 5-6 () 7 ve üzeri ()

5-Ebeveynlerin meslekleri?

Anne: Baba:

6-Eviniz kira mı?

Evet () Hayır ()

7- Aylık toplam hane geliriniz kaç liradır?

3.000 TL'den az ()

3.000-6.000 TL ()

6.001-10.000 TL ()

10.001-15.000TL ()

15.001-20.000 TL ()

20.000 TL'den fazla ()

8- Çocuğunuzun Yaşı:

7 () 8 () 9 () 10 () 11 () 12 ()

9- Çocuğunuzun Cinsiyeti

Kız () Erkek ()

10- Boy uzunluğu:cm pandemi öncesi

11- Boy uzunluğu:cm şu an

12- Vücut ağırlığı:kg pandemi öncesi

13- Vücut ağırlığı:kg şu an

14- Çocuğunuzun herhangi bir kronik hastalığı var mı? (Varsa belirtiniz)

Evet Hayır ()

2.BÖLÜM: PANDEMİ SIRASINDA DEĞİŞEN BESLENME ALIŞKANLIKLARI

1-Çocuğunuz pandemi öncesi her sabah düzenli kahvaltı yapar mıydı?

Hiç yapmaz () Düzensiz () Düzenli ()

2-Çocuğunuz pandemi sırasında her sabah düzenli kahvaltı yapıyor mu?

Hiç yapmaz () Düzensiz () Düzenli ()

3- Çocuğunuz pandemi öncesi günde kaç öğün yemek yiyordu?

Bir () İki () Üç () Dört () Beş veya fazla ()

4- Çocuğunuz pandemi sırasında günde kaç öğün yemek yiyor?

Bir () İki () Üç () Dört () Beş veya fazla ()

5-Çocuğunuzun pandemi döneminde meyve tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

6- Çocuğunuz günde kaç adet meyve tüketiyor?

1 () 2 () 3 () 4 ve daha fazla ()

7- Çocuğunuz pandemi öncesi günde kaç adet meyve tüketiyordu?

1 () 2 () 3 () 4 ve daha fazla ()

8- Çocuğunuzun pandemi döneminde sebze tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

9- Çocuğunuz günde ne kadar sebze tüketiyor? (1 porsiyon = 8 yemek kaşığı)

1 porsiyon () 2 porsiyon () 3 porsiyon () 4 porsiyon ve daha fazla ()

10- Çocuğunuz pandemi öncesi bir günde ne kadar sebze tüketiyordu? (1 porsiyon = 8 yemek kaşığı)

1 porsiyon () 2 porsiyon () 3 porsiyon () 4 porsiyon ve daha fazla ()

11- Çocuğunuzun pandemi döneminde süt tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

12- Çocuğunuz günde ne kadar süt tüketiyor? (1 porsiyon = 240 ml)

1 porsiyon () 2 porsiyon () 3 porsiyon () 4 porsiyon ve daha fazla ()

13- Çocuğunuz pandemi öncesi bir günde ne kadar süt tüketiyordu? (1 porsiyon = 240 ml)

1 porsiyon () 2 porsiyon () 3 porsiyon () 4 porsiyon ve daha fazla ()

14- Çocuğunuzun pandemi döneminde kurubaklagil tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

15- Çocuğunuz haftada ne kadar kurubaklagil tüketiyor? (1 porsiyon = 4 yemek kaşığı)

1-2 porsiyon () 3-4 porsiyon () 4-5 porsiyon () 6 porsiyon ve daha fazla ()

16- Çocuğunuz pandemi öncesi 1 haftada ne kadar kurubaklagil tüketiyordu? (1 porsiyon = 4 yemek kaşığı)

1-2 porsiyon () 3-4 porsiyon () 4-5 porsiyon () 6 porsiyon ve daha fazla ()

17- Çocuğunuzun pandemi döneminde ekmek tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

18- Çocuğunuz günde kaç dilim ekmek tüketiyor? (1 dilim = 25 gram)

4-6 dilim () 7-9 dilim () 10-12 dilim () 12 dilim ve daha fazla ()

19- Çocuğunuz pandemi öncesi bir günde kaç dilim ekmek tüketiyordu? (1 dilim = 25 gram)

4-6 dilim () 7-9 dilim () 10-12 dilim () 12 dilim ve daha fazla ()

20- Çocuğunuzun pandemi döneminde pilav, makarna, bulgur tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

21- Çocuğunuz haftada ne kadar pilav, makarna, bulgur tüketiyor? (1 porsiyon = 2 yemek kaşığı)

1-3 porsiyon () 4-7 porsiyon () 8-11 porsiyon () 12 porsiyon ve daha fazla ()

22- Çocuğunuz pandemi öncesi bir haftada ne kadar pilav, makarna, bulgur tüketiyordu?

1-3 porsiyon () 4-7 porsiyon () 8-11 porsiyon () 12 porsiyon ve daha fazla ()

23- Çocuğunuzun pandemi döneminde fast food tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

24- Çocuğunuzun fast food tüketim sıklığı ne kadar?

Her gün () 2-3 günde bir () Haftada bir () Ayda bir ()

25- Çocuğunuzun pandemi öncesi fast food tüketim sıklığı ne kadardı?

Her gün () 2-3 günde bir () Haftada bir () Ayda bir ()

26- Çocuğunuzun pandemi döneminde asitli içecek (kola, gazoz vb.) tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

27- Çocuğunuz haftada kaç litre asitli içecek tüketiyor?

1 litreden az () 1-2 litre () 3 litreden fazla ()

28- Çocuğunuz pandemi öncesi bir haftada kaç litre asitli içecek tüketiyordu?

1 litreden az () 1-2 litre () 3 litreden fazla ()

29- Çocuğunuzun pandemi döneminde su tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

30- Çocuğunuz günde kaç litre su tüketiyor?

1 litreden az () 1-2 litre () 3 litreden fazla ()

31- Çocuğunuz pandemi öncesi günde kaç litre su tüketiyordu?

1 litreden az () 1-2 litre () 3 litreden fazla ()

32- Çocuğunuzun pandemi döneminde yumurta tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

33- Çocuğunuz haftada kaç adet yumurta tüketiyor?

1-3 () 4-6 () 7 () 7'den fazla ()

34- Çocuğunuz pandemi öncesi haftada kaç adet yumurta tüketiyordu?

1-3 () 4-6 () 7 () 7'den fazla ()

35- Çocuğunuz pandemi döneminde ek vitamin kullanmaya başladı mı?

Evet () Hayır () Zaten kullanıyordu ()

36- Çocuğunuz hangi ek vitaminleri kullanıyor?

37- Pandemi döneminde evde pasta,börek vb. yapımı arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

38- Çocuğunuzun pandemi döneminde çikolata/gofret tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

39- Çocuğunuz haftada kaç adet çikolata/gofret tüketiyor?

1-3 () 4-6 () 7 () 7'den fazla ()

40- Çocuğunuz pandemi öncesi haftada kaç adet çikolata/gofret tüketiyordu?

1-3 () 4-6 () 7 () 7'den fazla ()

41- Çocuğunuzun pandemi döneminde cips tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

42- Çocuğunuz haftada kaç paket cips tüketiyor? (1 orta boy paket = 100 gram)

1-3 orta boy paket () 4-6 orta boy paket () 7 orta boy paket () 7'den fazla orta boy paket ()

43- Çocuğunuz pandemi öncesi haftada kaç paket cips tüketiyordu?

1-3 orta boy paket () 4-6 orta boy paket () 7 orta boy paket () 7'den fazla orta boy paket ()

44- Çocuğunuzun pandemi döneminde bisküvi tüketimi arttı mı?

Arttı () Azaldı () Aynı ()

45- Çocuğunuz haftada kaç paket bisküvi tüketiyor?

1-3 () 4-6 () 7 () 7'den fazla ()

46- Çocuğunuz pandemi öncesi haftada kaç paket bisküvi tüketiyordu?

1-3 () 4-6 () 7 () 7'den fazla ()

47- Çocuğunuz günün kaç saatini bilgisayar, televizyon, tablet, telefon başında geçiriyor?

Bilgisayar: 0-1 saat () 2-3 saat () 4-6 saat () 7-9 saat ()

Televizyon: 0-1 saat () 2-3 saat () 4-6 saat () 7-9 saat ()

Tablet: 0-1 saat () 2-3 saat () 4-6 saat () 7-9 saat ()

Telefon: 0-1 saat () 2-3 saat () 4-6 saat () 7-9 saat ()

48- Çocuğunuzun aktivite durumunu nasıl değeriendirirsiniz?

Çok aktif () Aktif () Hareketsiz ()

49- Çocuğunuz herhangi bir sporla ilgileniyor mu?

Evet () Hayır ()

50- Cevabınız evet ise hangi spor dalı ile ilgileniyor? (Cevabınız hayır ise bu soruyu yanıtlamadan geçebilirsiniz)

51- Çocuğunuz ilgilendiğı spora haftada ne kadar süre ayırıyor? (Cevabınız hayır ise bu soruyu yanıtlamadan geçebilirsiniz)

2-3 saat () 4-6 saat () 7-9 saat () 10 saat ve daha fazla ()

52- Çocuğunuz günde kaç saat uyuyor?

5-8 saat () 9-11 saat () 12-15 saat () 15 saat ve üzeri ()

53- Çocuğunuz pandemi öncesi günde kaç saat uyuyordu?

5-8 saat () 9-11 saat () 12-15 saat () 15 saat ve üzeri ()

54- Çocuğunuz okul dışında ders çalışmaya kaç saat ayırıyor?

0-1 saat () 2-3 saat () 4-6 saat () 7-9 saat ()

55- Çocuğunuz pandemi öncesinde okul dışında ders çalışmaya kaç saat ayırıyordu?

0-1 saat () 2-3 saat () 4-6 saat () 7-9 saat ()

56-Çocuğunuzun yaşına uygun olarak günlük verilmesi gereken besin porsiyonlarını biliyor musunuz?

Hayır () Kısmen () Evet ()

57-Çocuğunuzun tükettiğı yiyeceklerin besin değeriine dikkat ediyor musunuz?

Hayır () Kısmen () Evet ()

58-Çocuğunuzun tükettiğı besinlerde hijyen kurallarına dikkat ediyor musunuz?

Hayır () Kısmen () Evet ()

59- Çocuğunuzun vücut ağırlığını yaşına göre nasıl değerlendiriyorsunuz?

Şişman () Kilolu () Normal () Zayıf () Çok Zayıf ()

60. Çocuğunuzun boyunu yaşına göre nasıl değerlendiriyorsunuz?

Uzun () Normal () Kısa ()

61. Çocuğunuzun iştahını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Fazla iştahlı () Normal () İştahsız ()

62. Çocuğunuzun beslenmesini besin kalitesi yönünden nasıl değerlendiriyorsunuz?

İyi/Sağlıklı () Orta () Kötü ()

63. Çocuğunuz Covid-19 hastalığını geçirdi mi?

Geçirdi () Geçirmedi ()

TÜRKÇE ÇOCUK BESLENME ANKETİ (ÇBA)

ACIKLAMA: Aşağıdaki ölçeği kullanarak cevabınıza en uygun olan seçenekteki rakamı daire içine alınız. Cevaplarınız araştırmamıza katılmış olan çocuğunuzla ilgili olmalıdır.					
	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1.Çocuğunuz evdeyken hangi sıklıkta onun beslenmesiyle ilgili sorumluluk alırsınız?	1	2	3	4	5
2.Çocuğunuzun yiyeceği porsiyonların büyüklüğüne ne sıklıkta siz karar verirsiniz?	1	2	3	4	5
3.Çocuğunuzun doğru/sağlıklı yiyecekler yeme kararı ne sıklıkla sizin sorumluluğunuzdadır?	1	2	3	4	5
Aşağıdaki ölçeği kullanarak, kendi kilonuzu aşağıda belirtilen 4 yaşam döneminize göre sınıflandırınız. (Her bir dönem için SADECE BİR RAKAMI daire içine alınız.)					
	Oldukça zayıf	Zayıf	Normal	Kilolu	Oldukça kilolu
4. Çocukluğunuzda (5-10 yaşlar arası)	1	2	3	4	5
5. Ergenliğinizde	1	2	3	4	5

6. 20’li yaşlarınızda	1	2	3	4	5
7. Şu anki kilonuz	1	2	3	4	5
Aşağıdaki ölçeği kullanarak cocuğunuzun kilosunu aşağıda belirtilen 4 yaşam dönemine göre sınıflandırınız. (Her bir dönem için SADECE BİR RAKAMI daire içine alınız.)					
	Oldukça zayıf	Zayıf	Normal	Kilolu	Oldukça kilolu
8.Çocuğunuzun doğumundan sonraki ilk yılında	1	2	3	4	5
9.Çocuğunuzun yeni yürümeye başladığı dönemde	1	2	3	4	5
10.Çocuğunuzun okul öncesi döneminde	1	2	3	4	5
11. Çocuğunuzun anaokulundan itibaren 2. sınıfa kadarki döneminde	1	2	3	4	5
12. Çocuğunuzun 3.üncü sınıftan 5. sınıfa kadarki döneminde	1	2	3	4	5
13.* Çocuğunuzun 6.ncı sınıftan 8. sınıfa kadarki döneminde	1	2	3	4	5

Aşağıdaki ölçeği kullanarak cevabınıza en uygun olan seçenekteki rakamı daire içine alınız.
Cevaplarınız araştırmamıza katılmış olan çocuğunuzla ilgili olmalıdır.

	Tamamen kaygısız	Az kaygısız	Ne kaygılı ne kaygısız	Az kaygılı	Kaygılı
14.Siz yanında yokken çocuğunuzun çok yediğini düşünerek kaygılanır mısınız?	1	2	3	4	5
15. Çocuğunuzun istenen (ideal) kilosunda kalabilmesi için diyet yapmak zorunda kalması sizi ne kadar kaygılandırır?	1	2	3	4	5
16. Çocuğunuzun fazla kilolu olması sizi ne kadar kaygılandırır?	1	2	3	4	5

AÇIKLAMA: Aşağıdaki ölçeği kullanarak size en uygun gelen seçenekteki rakamı daire içine alınız. Cevaplarınız araştırmamıza katılmış olan çocuğunuzla ilgili olmalıdır.

	Katılmıyorum	Kısmen katılmıyorum	Ne katılıyorum ne katılmıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılıyorum
17.Çocuğumun çok fazla tatlı yiyecekler (şekerleme, dondurma, pasta veya hamur işi) yemediğinden emin olmalıyım.	1	2	3	4	5
18.Çocuğumun çok fazla yağlı yiyecekler yemediğinden emin olmalıyım.	1	2	3	4	5
19.Çocuğumun en sevdiği yiyecekleri çok fazla yemediğinden emin olmalıyım.	1	2	3	4	5
20.Bazı yiyecekleri çocuğum görmesin diye gizliyorum.	1	2	3	4	5

21.Çocuğuma iyi davranışlarının karşılığında ödül olarak <i>tatlı yiyecekler (şekerleme, dondurma, pasta, hamur işleri)</i> sunarım.	1	2	3	4	5
22.Çocuğuma iyi davranışları karşılığında <i>en sevdiği yiyecekleri</i> sunarım.	1	2	3	4	5
23.Çocuğum, eğer yiyeceklerini düzenlemesem veya müdahale etmesem çok <i>abur cubur</i> yer.	1	2	3	4	5
24.Çocuğum, eğer yemesini düzenlemesem veya ona müdahale etmesem <i>en sevdiği yiyeceklerden</i> çok fazla yer.	1	2	3	4	5
25.Çocuğum tabağındaki yemeği her zaman bitirmelidir.	1	2	3	4	5
26.Çocuğumun yeteri kadar yediğinden emin olmak zorundayım.	1	2	3	4	5
27.Çocuğum “Aç değilim” dese bile yemesi için uğraşırım.	1	2	3	4	5
28.Çocuğumun yemesini düzenlemesem veya ona müdahale etmesem yemesi gerektiğinden çok daha azını yer.	1	2	3	4	5
AÇIKLAMA: Aşağıdaki ölçeği kullanarak size en uygun gelen seçenekteki rakamı daire içine alınız. Cevaplarınız araştırmamıza katılmış olan çocuğunuzla ilgili olmalıdır.					
	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğunlukla	Her zaman
29.Çocuğunuzun yediği <i>tatlı yiyeceklerin (şekerleme, dondurma, pasta, turta, hamur işleri)</i> miktarını ne sıklıkla takip edersiniz?	1	2	3	4	5

30.Çocuğunuzun yediğı atıştırmalıkların (patates cipsi, peynirli çerez vb.) miktarını ne sıklıkla takip edersiniz?	1	2	3	4	5
31. Çocuğunuzun yediğı fazla yağlı yiyeceklerin miktarını ne sıklıkla takip edersiniz?	1	2	3	4	5
*Çalışma grubumuz 6.sınıf ve üzerini içermediğı için 13. soru kapsam dışı bırakılmıştır.					



EK 3: GÜNCEL ETİK KURUL ONAYI

	İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL KARARI
---	---

Toplantı Tarihi: 16.11.2022

Toplantı Sayısı: 160

Toplantıya Katılanlar:

Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan	(Başkan)
Prof. Dr. Ali İlker Gümüşeli	(Üye)
Prof. Dr. Fatma Çiğdem Çelik	(Üye) (İzinli)
Prof. Dr. Ayşe Demet Kaya	(Üye)
Prof. Dr. Tuğrul Erbaydar	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Hale Aksuna	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Uğur Tarık Özkut	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Aylin Seylam Küşümler	(Üye)
Dr. Öğr. Üyesi Özlem Yazıcı	(Üye)

Okan Üniversitesi Etik Kurulu 16.11.2022 tarihinde toplandı.

Yapılan görüşmeler sonucunda;

Karar 1-Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü – Beslenme ve Diyetetik Bölümü’den **Gözde KARACA’nın Dr. Öğr. Üyesi Sedat ARSLAN** danışmanlığında **“Covid-19 Pandemi Döneminde Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişikliklerin İncelenmesi”** başlıklı çalışmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliğiyle karar verildi.

Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan
(Başkan) 

Prof. Dr. Ali İlker Gümüşeli
(Üye)

Prof. Dr. Fatma Çiğdem Çelik
(Üye) (İzinli)

Prof. Dr. Ayşe Demet Kaya
(Üye)

Prof. Dr. Tuğrul Erbaydar
(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Hale Aksuna
(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Uğur Tarık Özkut
(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Aylin Seylam Küşümler
(Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Özlem Yazıcı
(Üye)

EK 4: ETİK KURUL GÜNCELLEME YAZISI

16/11/2022

**T.C.
İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ**

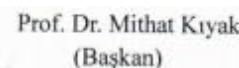
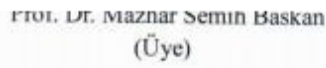
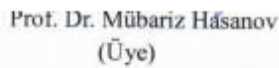
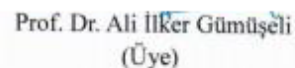
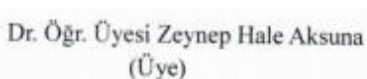
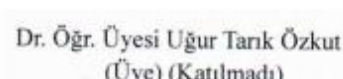
İstanbul Okan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü – Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencisi Gözde KARACA'nın 30/03/2021 tarihli 135. sayılı 11. karar numaralı etik kurul başvurusu onay almış olup, danışman değişikliği sebebiyle karar yazısı 16/11/2022 tarihli 160. sayılı 1. karar numaralı olarak güncellenmiştir.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan

Etik Kurul Başkanı

EK 5: ESKİ ETİK KURUL ONAYI

 İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ ETİK KURUL KARARI		
Toplantı Tarihi: 31.03.2021		
Toplantı Sayısı: 135		
Toplantıya Katılanlar:		
Prof. Dr. Mithat Kıyak	(Başkan)	
Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan	(Üye)	
Prof. Dr. Mübariz Hasanov	(Üye)	
Prof. Dr. Ali İlker Gümüşeli	(Üye)	
Doç.Dr. Kerime Derya Beydağ	(Üye)	
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Hale Aksuna	(Üye)	
Dr. Öğr. Üyesi Uğur Tarık Özkut	(Üye) (Katılmadı)	
Okan Üniversitesi Etik Kurulu 31.03.2021 tarihinde toplandı.		
Yapılan görüşmeler sonucunda;		
Karar 11- Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü-Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nden Gözde KARACA'nın Dr. Öğretim Üyesi Hülya Yılmaz ÖNAL danışmanlığında "Covid-19 Pandemi Döneminde Okul Çağı Çocuklarının Beslenme Alışkanlıklarındaki Değişikliklerin İncelenmesi" başlıklı çalışmasının etik açıdan uygun olduğuna oy birliğiyle karar verildi.		
 Prof. Dr. Mithat Kıyak (Başkan)		
 Prof. Dr. Mazhar Semih Başkan (Üye)	 Prof. Dr. Mübariz Hasanov (Üye)	 Prof. Dr. Ali İlker Gümüşeli (Üye)
 Doç. Dr. Kerime Derya Beydağ (Üye)	 Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Hale Aksuna (Üye)	 Dr. Öğr. Üyesi Uğur Tarık Özkut (Üye) (Katılmadı)

EK 6: ÖZGEÇMİŞ



