T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİNDE AİLENİN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ ROLÜ

Özge DEMİRELLİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESİN HİJYENİ VE TEKNOLOJİSİ ANABİLİM DALI

Danışman

Prof. Dr. Ahmet GÜNER

KONYA-2019

T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİNDE AİLENİN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ ROLÜ

Özge DEMİRELLİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESİN HİJYENİ VE TEKNOLOJİSİ ANABİLİM DALI

Danışman

Prof. Dr. Ahmet GÜNER

Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Ali Cebirbay

KONYA-2019

ÖNSÖZ

Tez çalışmamda yardımı ve yol göstericiliği için çok değerli hocam, danışmanım Prof. Dr. Ahmet Güner' e, desteği ve katkıları için danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Ali Cebirbay'a, yardımları için Dr. Yusuf Biçer'e,

Gerekli izinleri verdikleri için T.C. Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne, araştırmayı gerçekleştirdiğim okulların müdürlerine ve rehber öğretmenlerine, istatistiksel analiz bölümünde yardımlarını esirgemeyen Doç. Dr. Mustafa Agah Tekindal ve Doç. Dr. Ersin Bozkurt'a,

Destek ve önerilerini esirgemeyen arkadaşlarım Dilara Yeniterzi ve Didem Tuçe Konyalıoğlu'na,

Bu süreçte bana destek olup yalnız bırakmayan eşime ve hayatım boyunca sevgi ve emeklerini esirgemeyen çok değerli annem, babam ve ablama sabır ve anlayışları için içtenlikle teşekkür ederim.

ÖZET

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Çocukluk Çağı Obezitesinde Ailenin Beslenme Alışkanlıklarının Rolü

Özge Demirelli

Besin Hijyeni ve Teknolojisi Anabilim Dalı
YÜKSEK LİSANS TEZİ / KONYA-2019

"Çocukluk Çağı Obezitesinde Ailenin Beslenme Alışkanlıklarının Rolü" adlı çalışma 2019 yılında Özge Demirelli tarafından Prof. Dr. Ahmet Güner ve Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Ali Cebirbay danışmanlığında gerçekleştirilmiştir. Besin Hijyeni ve Teknolojisi Ana Bilim Dalında yüksek lisans tezi olarak çalışılmıştır.

Konya şehir merkezindeki iki devlet okulu (A, B okulu) ile iki özel okulda (X, Y okulu) öğrenim gören 9-10 yaş grubu ilkokul öğrenci ve velilerinin beslenme alışkanlıkları, fazla kiloluluk ve obezite durumu, günlük fiziksel aktivitesi arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla 320 gönüllü katılımcıya anket uygulanmıştır. Araştırmaya katılan 320 öğrencinin 204'ü devlet okulunda, 116'sı özel okulda öğrenim görmektedir. Bu öğrencilerin 186'i kız, 134'ü erkektir. Araştırmaya 256 anne, 58 baba, 6 diğer ebeveyn katılmıştır.

Çocukların ağırlıklarına ilişkin hesaplanan Z-skor değerlerine göre 30 öğrenci zayıf, 242 öğrenci normal, 33 öğrenci fazla kilolu, 15 öğrenci obez olarak bulunmuştur. Anne beden kitle indeksi (BKİ) ile Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Baba BKİ ile Z-skor değerleri arasında pozitif bir ilişki görülmüştür ($p<0.05$).

Annelerin veya babaların tükettikleri su miktarlarıyla Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p>0.05$). Annelerin veya babaların tükettikleri su miktarlarıyla çocukların tükettikleri su miktarları arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür ($p<0.01$). Çocukların tükettikleri su miktarlarıyla Z-skor değerleri arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0.05$).

Ailenin haftalık spor aktiviteleri için ayırdığı vakit ile Z-skor değerleri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Spor yapan ve yapmayan, öğün atlayan ve atlamayan, yemek yerken başka şeylerle ilgilenen ve ilgilenmeyen öğrencilerin sayısıyla Z-skor değerleri arasındaki fark anlamlı değildir ($p>0.05$). Çocukların haftalık spor egzersizlerine ayırdığı vakit ile ailenin haftalık spor egzersizlerine ayırdığı vakit arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Çocukların haftalık spor egzersizlerine ayırdığı vakit, anne ve babaların eğitim durumları, gelir durumları, gelirin gıdaya harcandığı miktarı ile Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Aylık gelir ile gelirin gıdaya harcanan miktarı arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0.01$).

Anahtar Sözcükler: Beslenme alışkanlıkları; çocukluk çağı; obezite.

SUMMARY

REPUBLIC of TURKEY
SELCUK UNIVERSITY
HEALTH SCIENCS INSTITUTE

Role of Nutritional Habits of Family on Childhood Obesity

Ozge Demirelli

Department of Food Hygiene and Technology
MASTER / KONYA-2019

The research named "The Role of the Parental Diatery Habits in Childhood Obesity" was made by Ozge Demirelli with the consultation of Academicions Prof. Dr. Ahmet Guner and Dr. Muhammet Ali Cebirbay in 2019. It was studied as the post graduate thesis in the "General Head Departmant of Food Hygiene and Technology".

The survey was applied to two public schools (A, B school) and two private schools (X, Y school) to research the effects of the diatery habits of students and their families, overweightness, obesity and daily physical activities to each other on 9-10 years old students with 320 volunteer participants. 116 of the students study in private schools and 204 of them in public schools of 320 students who attented the survey. 186 of the students are female students and the other 134 are male. 256 mother, 58 father (as parents of the students) and 6 other participants attented the survey.

According to the Z-score which is related to the weights of children, students was assessed as 30 students thin, 242 students normal, 33 students overwight, 15 students obese. It wasn't found a meaningful correlation between the Z-score and body mass index (BMI) of mother ($p>0.05$). A positively weak correlation was found between the Z-score and the BMI of father ($p<0.05$).

It wasn't seen a meaningful correlation between the Z-score and the amount of water that mother or fathers consume ($p>0.05$). It was found positively correlation between amount of water that mothers or fathers consume and amount of water that children consume ($p<0.01$). It was found positively correlation between the Z-score and the amount of water that children consume ($p<0.05$).

Positively correlation was found between the Z-score and the time that family is spend fort he weakly sports activities ($p<0.05$). The difference between the Z-score and the number of students who: do spents and don't who miss meals and don'twho are interested with something else while eating was not so meaningful ($p>0.05$). A meaningful, moderate positively correlation was found between the time that children's and parents spend for the weekly sports exercises wasn't found a meaningful correlation between the Z-score and the time that children spend for the weekly sports exercises ($p<0.05$). There is no meaningful correlation between Z scores and the time that children's spend for the weekly sports exercises, education and income statues of parents and spending amount for food ($p<0.05$). There is positive correlation between monthly income and spending amount of food ($p<0.01$).

Key Words: Nutrition habits; childhood; obesity.

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 1.1. Obezite sınıflaması 14
Çizelge 1.2. Persentil, Z-Skor, yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy tablosu 15
Çizelge 3.3. Anketleri dolduran ebeveynlerin dağılımlarını veren frekans ve yüzdeler 19
Çizelge 3.4. Çocukların cinsiyetlerine göre frekans ve yüzdeleri 20
Çizelge 3.5. Anne eğitim durumuna ait frekans ve yüzdeler 21
Çizelge 3.6. Baba eğitim durumuna ait frekans ve yüzdeler 23
Çizelge 3.7. Annelerin meslek durumlarına ait frekans ve yüzdeler 24
Çizelge 3.8. Babaların meslek durumlarına ait frekans ve yüzdeler 25
Çizelge 3.9. Ailelerin aylık gelir dağılımlarına ait frekans ve yüzdeler 27
Çizelge 3.10. Ailelerin aylık gelirlerinin gıdaya harcanma miktarına ait frekans ve yüzdeler 28
Çizelge 3.11. Çocuk Z-skor değerleri ve frekansları 30
Çizelge 3.12. Anne BKİ ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon 31
Çizelge 3.13. Baba BKİ ile çoçuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon 31
Çizelge 3.14. Tüketilen su miktarı ile çocuk ağırlığının Z-skor arasındaki arasındaki korelasyon 32
Çizelge 3.15. Tüketilen su miktarı ile çocuk ağırlığının Z-skor değeri arasındaki korelasyon 33
Çizelge 3.16. Egzersiz ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon 34
Çizelge 3.17. Ailenin öğün sayısı ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon 35
Çizelge 3.18. Çocukların bazı aktiviteleri ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon 36
Çizelge 3.19. Anne ve babaların eğitim durumu ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon 37
Çizelge 3.20. Aylık gelirin gıdaya harcanması ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon 38
Çizelge 3.21. Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin Z-skor ortalamaları 39
Çizelge 3.22. Spor yapan ve yapmayan çocukların Z-skor değerlerine ilişkin bağımsız t testi 40
Çizelge 3.23. Öğün atlayan ve atlamayan öğrencilerin Z-skor ortalamaları 41

Çizelge 3.24. Öğün atlayan ve atlamayan öğrencilerin Z-skor ortalamalarına ilişkin bağımsız t testi 41

Çizelge 3.25. Çocukların yemek yerken başka şeylerle ilgilenme durumlarına göre Z-skor ortalamaları 43

Çizelge 3.26. Yemek yerken başka şeylerle ilgileme durumuna göre Z-skor ortalamalarına ilişkin bağımsız t testi 43

Çizelge 3.27. Çocukların yemek yeme biçimlerine göre Z-skor ortalamaları 44

Çizelge 3.28. Çocukların yemek yeme biçimlerine göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı ANOVA analizi 45

Çizelge 3.29. Yemek yeme hızlarına göre çoklu karşılaştırma testi (Tamhane testi) 45

Çizelge 3.30. Ailece dışarıda yemek yeme alışkanlığına göre Z-skor ortalamaları 47

Çizelge 3.31. Ailece dışarıda yemek yeme alışkanlığına göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı bağımsız t testi 47

Çizelge 3.32. Yemek seçimlerine göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı ANOVA analizi 48

Çizelge 3.33. Doğum kilolarına göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı ANOVA analizi 49

Çizelge 3.34. Mama ve biberon verilme durumuna göre Z-skor ortalamaları 51

Çizelge 3.35. Mama ve biberon verilme durumuna göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı bağımsız t testi 51

Çizelge 3.36. Velisinde kronik hastalık olma durumuna göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı ANOVA testi 52

Çizelge 3.37. Çocukların ne kadar süre anne sütü aldığına göre Z-skor ortalama değerlerinin karşılaştırıldığı ANOVA testi 53

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3.1. Anketleri dolduran ebeveyn ve öğrencilerin devlet ve özel okullarına göre dağılımları 19
Şekil 3.2. Çocukların okul türüne göre cinsiyet dağılımları 20
Şekil 3.3. Çocukların okullarına göre cinsiyet dağılımları 21
Şekil 3.4. Anne eğitim durumunun okullara göre dağılımı 22
Şekil 3.5. Baba eğitim durumunun okullara göre dağılımı 23
Şekil 3.6. Anne meslek durumunun okullara göre dağılımı 25
Şekil 3.7. Baba meslek durumunun okullara göre dağılımı 26
Şekil 3.8. Ailelerin gelir dağılımının okullara göre dağılımı 27
Şekil 3.9. Ailelerin aylık gelirlerinin gıdaya harcama miktarlarının okullara göre dağılımı 29
Şekil 3.10. Çocukların spor yapıp yapmamalarına göre Z-skor ortalamaları 39
Şekil 3.11. Çocukların öğün atlama durumlarına göre Z-skor ortalamaları 40
Şekil 3.12. Çocukların yemek yerken başka şeylerle ilgilenme durumlarına göre Z-skor ortalamaları 42
Şekil 3.13. Çocukların yemek yeme şekline göre Z-skor ortalamaları 44
Şekil 3.14. Ailece dışarıda yemek yeme alışkanlığına göre Z-skor ortalamaları 46
Şekil 3.15. Ailece dışarıda yemek yerken yapılan tercihlere göre Z-skor ortalamaları 48
Şekil 3.16. Çocukların doğum ağırlıklarına göre Z-skor ortalamaları 49
Şekil 3.17. Çocuğun bebeklik döneminde her ağladığında mama veya biberon verilme durumuna göre Z-skor ortalamaları 50
Şekil 3.18. Velisinde kronik hastalık olma durumlarına göre Z-skor ortalamaları 52
Şekil 3.19. Çocukların ne kadar süre anne sütü aldığına göre Z-skor ortalamaları 53

ÖNSÖZ ..... **i**
ÖZET ..... **ii**
SUMMARY ..... **iii**
ÇİZELGE VE ŞEKİL LİSTESİ ..... **iv**
1. GİRİŞ **1**
1.1. Beslenme 1
1.2. Zayıflık 2
1.3. Fazla Kiloluluk ve Obezite 3
1.3.1. Obezite Görülme Sıklığı 4
1.3.2. Obeziteye Neden Olan Etmenler 5
1.3.3. Obezite Nedenli Gelişen Hastalıklar 12
1.4. Zayıflık ve Obezite Saptanması 13
1.4.1. Persentil 14
1.4.2. Median Yüzdesi 14
1.4.3. Standart Sapma Skoru (Z-Skor) 15
2. GEREÇ ve YÖNTEM **17**
2.1. Boy ve Kilo Ölçümü 17
2.2. Beden Kitle İndeksi Hesaplanması 17
2.3. Z-Skor Değeri Hesaplanması 17
2.4. Anne veya Baba Genel Bilgileri ve Beslenme Alışkanlığı ile İlgili Bilgiler Anketi 17
2.5. Çocuğun Genel Bilgileri ve Beslenme Alışkanlığı ile İlgili Bilgiler Anketi 18
2.6. İstatistiksel Analiz 18
3. BULGULAR **19**
4. TARTIŞMA **54**
5. SONUÇ ve ÖNERİLER **61**
6. KAYNAKLAR **62**
7. EKLER **67**
8. ÖZGEÇMİŞ **81**

1. GİRİŞ

İnsanın sağlıklı bir birey olması için göstereceği temel davranışların başında "yeterli ve dengeli beslenme" yer almaktadır. Yeterli ve dengeli beslenme; kişinin toplumdaki sağlık durumunu sürdürmesi ve iyilik derecesini artırmasına ciddi katkıda bulunur (WHO 2012). Büyüme, çocuklardaki genel sağlık durumunu gösteren çok iyi bir ölçüttür. Yanlış ve yetersiz beslenme, çocuktaki büyümeyi etkileyen ve çocuğun genel sağlık durumundaki bozulmayı işaret eden mühim göstergelerden biridir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2013).

Büyüme ve gelişmeyi sağlayabilme adına besin ögelerinin (karbonhidat, protein, yağ, mineral, vitamin) dengeli ve yeterli bir şekilde sağlanması gereklidir (Neyzi ve Ertuğrul 2002). Büyüme ve gelişme; genetik yapının yanı sıra beslenme, cinsiyet, çevresel etmenler, sosyoekonomik vaziyet, kültür ve adetler gibi farklı değişkenlerin tesiri altında bulunur. Çocuklarda büyüme ve gelişmeye etkisi olan bağımsız değişkenlerden genetik özellikler ve cinsiyeti değiştirmek mümkün değilken sosyoekonomik vaziyeti, kültür ve adetleri değiştirmek de oldukça güçtür. Fakat çocukluktan itibaren bilinçli bir beslenme eğitimi ve bunun yanında spor yapma gibi birtakım bağımlı değişkenlerin düzenlenmesiyle daha sağlıklı bir hayat olanaklı hale gelebilir (Oğuz ve Önay Derin, 2013).

1.1.Beslenme

Beslenme; hayatın devam ettirilmesi, büyüme ve gelişmenin sağlanması, sağlığının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi, hayat kalitesinin yükseltilmesi, üretkenliğin temini adına gereken besin öğeleriyle biyo-aktif bileşenleri sağlayan besinlerin, tüketilerek vücutta kullanımıdır. Besin öğelerinden herhangi birinin yetersizliğinde ya da gereğinden çok alınması halinde, büyüme ve gelişmenin etkilendiği ve buna bağlı olarak sağlığın da bozulduğu bilinmektedir. Vücudun ihtiyaç duyduğu miktarda besin öğesi alınamaz ise vücut dokularının yapılmasında problemler ortaya çıkar. Buna karşın gereğinden fazla besin tüketilirse, alınan bu besinler vücutta yağ şeklinde birikir. Her iki durum, sağlık adına zararlı olan "yetersiz ve dengesiz beslenme"yi ortaya çıkarır (Bideci ve ark 2002).

Beslenme, hayatın her evresinde önemli olmakla beraber, büyüme ile gelişim sürecinin oldukça hızlı bulunduğu çocukluk evresinde ayrı bir önem arz eder. Bu çağlarda beslenme düzeni sağlanamaz ise, büyüme ve gelişim yavaşlamakta, meydana çıkan farklı sağlık sorunlarıyla kişinin bütün hayatı olumsuz şekilde etkilenmektedir (Açkurt ve Wetherilt 1991). Çocuğun beslenme düzenindeki amaç, sağlıklı gelişim ve büyümeyi temin etmektir. Çocuklardaki besin ihtiyaçları erişkinlerle aynı değildir. Enerji ihtiyacı, vücut ölçüsü birimine göre erişkinlerden daha yüksektir (Baysal 2016). Yeterli ve dengeli beslenmeyle çocuklarda beklenen büyüme ile gelişim sağlanmakta ve hastalıklara olan dirençleri de yükselmektedir. Bununla beraber, bilişsel yetenek ve okul performansında artış, kemik gelişimi ve ileriki yaşlarda görülebilecek birtakım hastalıkların önlenmesi durumu çocuklukta kazanılmış olan beslenme alışkanlıklarıyla ilişkilidir (Coşansu ve Demirezen 2005).

Büyüme, karmaşık ve dinamik bir süreçtir. Anne karnında başlayıp adölesan evresinin bitmesiyle son bulur (T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2011). Önemli bir sağlık göstergesi olarak büyüme, çocuklardaki genel sağlık durumunun iyiliğini yansıtır. Yanlış ve yetersiz beslenme, çocuktaki büyümeyi olumsuz etkilemektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2017). Çocuktaki yeterli beslenip beslenmeme durumu belirli aralıklara yapılacak boy ve ağırlığın ölçümleri takibi ile saptanabilir (Arlı ve ark 2017). Bu nedenle, antropometrik ölçümler özellikle çocukluk döneminde önemli ve vazgeçilmezdir (Etiler ve Velipaşaoğlu 2004).

Çocukluk döneminde besin öğelerinin alımıyla değişen metabolizma gereksinimlerinin karşılanması arasındaki süreğen dengesizliğin neticesinde vücut kitlesi kaybı, organ ve sistem fonksiyon yetersizlikleri meydana çıkabilir. Aynı zamanda obezite benzeri kalori fazlalığı ya da vitamin fazlalığına bağlı toksisite de söz konusu olabilir (Selçuk 2012). Her iki durumun oluşumunun engellenmesi yeterli ve dengeli beslenmeyle sağlanabilir.

1.2.Zayıflık

Zayıflık, boy uzunluğuna oranla vücut ağırlığının düşük olması durumudur. Zayıflıkta yağ dokusunun oranı diğer dokulara nazaran düşüktür (Baysal 2011). Zayıf

çocuk, normal vücut ağırlığının %60-80'ine sahiptir (Arlı ve ark 2017). Zayıflığın başlıca sebepleri arasında; iştahsızlık ve başka sebeplerle gereken besinin alınmaması, çok fazla fiziksel aktivite, besin emilim ve sindirim metabolizmalarında sıkıntılar, kanser ile hiper-troidizm benzeri enerjinin harcanmasını artıran hastalıklar ve psikolojik yönlü stresler bulunmaktadır (Aksoy ve ark 2013). Zayıflık, takibinin titizlikle yapılması gerekli olan bir problemdir ve oranlar yönünden de aşırı kilolu olma haliyle benzer bir örüntüyü izlediği ifade edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2011).

Çocukluk evresinde enerji ve besin ögeleri ihtiyacının karşılanmaması, beslenme dengesizliği ve yetersizliğine bağlı oluşan farklı sağlık problemlerine sebep olur. Bu sağlık problemleri genelde "malnütrisyon" şeklinde tanımlanır. Malnütrisyonda çocuktaki gelişme, büyüme ve sağlıkla ilgili standartlara göre düşük olması durumu söz konusudur (Akgönül 1985). Malnütrisyon oluşumuna yol açan nedenlere göre, primer (dışsal) ve sekunder (içsel) olarak 2 grup altında incelenir. Primer malnütrisyonda çeşitli nedenlerle (örn., savaş, kıtlık, hapis, sosyo-ekonomik yoksulluk) besinleri temin etme güçlüğü vardır. Sekunder malnütrisyonda da sebep içseldir. Yeme ve yutma güçlüğü, iştahsızlık, kusma, kanser, ishal, pankreas yetmezliği ve de malabsorpsiyon benzeri sebeplerle sekunder malnütrisyon ortaya çıkabilir (Gündoğdu 2010).

Malnütrisyon şiddetine göre hafif, orta ve ağır malnütrisyon şeklinde sınıflandırılır. Ağır malnütrisyonun 3 çeşidi bulunur. Bunlar; marasmus, kwashiorkor ve marasmik-kwashiorkor'dur (Karaağaoğlu ve Samur 2017). Marasmik hastalar için protein alımındaki eksiklikten ziyade enerji alımındaki yetersizlik, kwashiorkorlu hastalarda ise enerji alımındaki yetersizlikten ziyade proteinin alınmasındaki yetersizlik öne çıkar (Arlı ve ark 2017).

1.3.Fazla Kilololuluk ve Obezite

Aşırı kilololuluk ve obezite, "yağ miktarının sağlık için risk oluşturacak şekilde artması" biçiminde tanımlanır (T.C. Sağlık Bakanlığı 2013). Erişkinlerin büyük çoğunluğunda obezitenin başlangıcının çocukluk dönemlerine uzandığı bilinmektedir. Bu sebeple çocukluk ve ergenlik çağlarında obeziteden korunma ve tedavisi giderek ehemmiyet kazanmaktadır (Adıyaman ve ark 2005).

Obezite sebepleri arasında aşırı yeme, az enerji harcama, fiziksel hareketlerde azlık, ruhsal sıkıntılar, metabolik, genetik ve hormonal problemler yer alır (Baysal 2011).

Obezite; basit (ekzojen) obezite, metabolik ve hormonal bozuklukların sebep olduğu sekunder obezite, genetik sendromlarla beraber olan genetik obezite olarak sınıflandırılmaktadır. Obez çocukların önemli bir bölümünde altta yatmakta olan tıbbi bir sıkıntı mevcut değildir ve bu gruptakiler basit obezite şeklinde nitelendirilirler (Gürel ve İnan 2001).

1.3.1. Obezite Görülme Sıklığı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, 2016'da, Dünyada 1.9 milyarı aşkın erişkin fazla kilolu, 650 milyondan fazla erişkin obezdir. Dünyadaki fazla kilolu yetişkin sayısı toplam Dünya nüfusunun yaklaşık %39'u, obez sayısı toplam nüfusun %13'üdür. Dünyada obezite prevalansı 1975 ile 2016 yılları arasında yaklaşık 3 kat artmıştır. 2016'da, beş yaşın altında 41 milyon çocuğun aşırı kilolu ya da obez oldukları tahmin edilmektedir. 5 ve 19 yaş arası çocuk ve gençler arasında aşırı kiloluluk ve de obezite prevalansı, 1975 yılında %4 iken 2016 yılında %18'e yükselerek dünya genelinde 340 milyonu aşkın genç ve çocuk aşırı kilolu ya da obez olmuştur. Bu artış, erkek ve kızlar arasında benzer şekilde gerçekleşmiştir (WHO 2018).

Türkiye'de 1997 ve 1998 yılları arasında 540 merkezde gerçekleştirilmiş olan, yirmi yaş ve üzeri 24.788 kişinin obezite prevelansının incelendiği Türkiye Diyabet Epidemiyoloji (TURDEP - I) çalışmasında obezite prevelansının, %22,3 (erkek %13, kadın % 30) olduğu tespit edilmiştir. TURDEP-I çalışmasından sonra 2010 yılında, aynı merkezlerde gerçekleştirilen TURDEP-II çalışmasında obezite prevelansının, %35 (erkek %27, kadın %44) olduğu saptanmıştır. TURDEP-I ve TURDEP-II çalışma sonuçları kıyaslandığında, Türkiye'de yetişkinlerde obezite prevalansının %22,3 iken %31,2'ye çıktığı görülmüştür. Obezite prevalansı kadınlarda %34, erkeklerdeyse %107 düzeyinde artmıştır (Türkiye Endokronoloji ve Metabolizma Derneği 2018).

Türkiye'deki Okul Çağı Çocuklarında Büyümenin İzlenmesi Projesi (TOÇBİ)'ye göre, Türkiye genelinde çocukların %14.3'ü (kızlarda %13.5, erkeklerde %15.1) hafif

kilolu ve de %6.5'i (kızlarda %5.4, erkeklerde %7.5) ise obezdir (T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2011). Türkiye'de Milli Eğitim ve Sağlık Bakanlığı ile Hacettepe Üniversitesi işbirliğiyle yürütülen "Çocukluk Çağı Obezite Araştırması COSI-TR" 2013'ün neticelerine göre; ilkokul ikinci sınıf çocuklarında obezite görülme sıklığı %8,3 ve fazla kilololuluk %14,2 bulunmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı 2013). Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından koordine edilen Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyeleri işbirliğiyle yürütülen "Çocukluk Çağı Obezite Araştırması COSI-TR" 2017 sonuçlarına göre Türkiye'de ilkokul ikinci sınıf çocukların %9,9'u obez, %14,6'sı fazla kilolu, %74'ü normal ve % 1,5'i ise zayıf bulunmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı 2017).

1.3.2. Obeziteye Neden Olan Etmenler

Genetik

Genler, kişinin beslenme durumunu farklı şekillerde etkiler. Bunlar; enerji deposunun düzenlenmesindeki anormallikler, genetik psikolojik etmenler, yağ ve karbonhidrat depolanmasına ilişkin kalıtsal bozukluklar şeklinde ifade edilebilir (Altunkaynak ve Özbek 2006). Obezite ile genetik etmenler üzerine yapılmış çalışmalarda; iki ebeveyn de obezse çocukta da görülme ihtimali %80, sadece bir ebeveyn obezse bu ihtimal %50, her ikisi de obez değil ise ihtimal %9 şeklinde bulunmuştur (Babaoğlu ve Hatun 2002).

Obezite epidemisinde çevresel faktörlerin rolü kabul edilse de, birçok araştırmada ikizler ve adoptif çocuklarda, kuvvetli bir genetik komponentin mevcudiyetini destekler. Morbid obez olan ailelerde bazı mutasyonlar nedeni ile obezite görüldüğü tespit edilmiştir. Bu mutasyonlar; leptin reseptör, leptin, prohormone convertase-1, proopimelamocortin, melanocortin-4 reseptöründe gerçekleşmiştir (Gedik 2003).

Obezitede ve genetik ilişkisi üzerine çalışmalar yapan araştırmacılar diyabet yatkınlığının yanı sıra obezite eğilimine de sebep olduğu tahmin edilen bir gen (OB geni) bulmuşlardır (Altunkaynak ve Özbek 2006). Leptin, OB genindeki hormonal bir üründür ve enerji sarfı, gıda alımı ve vücut ağırlığının regüle edilmesinde rol oynar.

Leptin, yağ dokusunda, gastrik epitelyumda ve plasentada açığa çıkar. Plazma leptin konsantrasyonları vücuttaki yağ miktarıyla ilişkilidir. Obezite esnasında yükselir, anoreksiya nervozada düşer. Leptin, ACTH, FSH, LH, kortizol, GH sekresyonlarını etkiler. Leptin yolağındaki mutasyon, obeziteye sebep olur (Semerci 2004).

Leptin tarafından regülasyona uğrayan ve tokluk hissini oluşturan kokain ve amfetaminle regüle transkript (CART) proteini farelere intraserebroventriküler enjeksiyonu hem normal açlıkla uyarılmış olan beslenmeyi hem de neuropeptide Y (NPY) ile uyarılmış beslenme tepkisini tamamıyla yok etmiştir (Gürel ve İnan 2001).

Annelerde görülen gebelik diyabeti, anne karnındaki bebeği artmış insulin düzeylerine maruz bırakarak yaşamının ilerideki dönemlerinde obezitenin gelişmesinde rol alır. Fetal hayattaki kötü beslenme çocuklukla ergenlik çağlarındaki obezitenin gelişimiyle ilgilidir (Adal ve Önal 2014).

Atla ve ark (2014), obezite oluşumunu etkileyen faktörlerin araştırıldığı vaka-kontrol çalışmalarında, ailede obezite sorunu olma durumunun gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı olduğunu tespit etmişlerdir. Kontrol grubunun 2 katı kadar olan bir oran ile vaka grubunda olan ailelerde obezite sorunu olduğunu saptamışlardır. Böylece ailedeki diğer bireylerde de obezitenin olmasının hastalık yönünden etkili bulunduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte obeziteye yakalanan çocukların daha hızlı şekilde yemeklerini yedikleri ve bu farkın da grupların arasında istatistiki olarak anlamlı olduğunu saptamışlardır.

Bir bireyin aşırı kilolu olması icin genler ile sağlıklı beslenme davranışının her ikisinin beraber olması gerekir. Birden çok gen bir kişinin obeziteye yatkınlığını arttırabilmesine karşın çok aşırı besin alımı ve de düşük fiziksel aktivite benzeri dışsal faktörler de gereklidir (Sözen 2006).

Cinsiyet

Kadın ve erkeklerin farklı genetik yapıları onlardaki birtakım sağlıkla ilgili sonuçlara da yansımaktadır. Aynı hastalığın seyri kadınlarda ve erkeklerde farklı

gelişebilmekte, yine kadınlarla erkeklerdeki hastalık ve sağlık örüntüleri de farklılıklar taşıyabilmektedir (Akın 2007).

Kadınlar, biyolojik etmenlerin tesiriyle ergenlik evresinin başlangıcından itibaren erkeklere göre daha fazla kilo alırlar. Kadınların obezite nedenleri arasında; yaş, hamilelik, doğum adedi, emzirme süresi ve sıklığı, menopoz, medeni durumu gibi faktörler gösterilebilir (Ergin 2014).

Akman ve ark (2004), BKİ>30 ile BKİ>25 olan kadınları (sırayla %36.8, %69.7) erkeklere göre (sırayla %13.5, %48.3) anlamlı seviyede daha fazla bulmuşlardır.

Dilek ve ark (2000), Samsun il merkezinde 20 yaş üzeri erişkinlerde obezite prevelansına ait yaptıkları araştırmada kadınların BKİ ortalamasını 29.8±0.3 kg/m², erkeklerin 26.8±0.3 kg/m² olarak tespit etmiş ve aralarında farkın da istatistiki yönden anlamlı olduğunu saptamışlardır.

İzmir'de 7 ve 18 yaş arasındaki obezite ile fazla kilo prevelansına yönelik yapılmış olan araştırmada obez kız öğrencilere ait oran %8.4, erkek öğrencilere ait oran da %13.1 olarak saptanmıştır. Kilo fazlalığı prevalansı kızlarda %12.1, erkeklerde % 15.1 olarak tespit edilmiştir. Erkek ve kızların arasında hem kilo fazlalığı hem de obezite oranlarında istatistiksel yönden farklılık saptanmış, erkek öğrencilerdeki obezite ve kilo fazlalığı prevalansı kız öğrencilerden anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur (Çetinkaya ve ark 2014).

Koca Özer ve ark (2016), Ankara ilinde, okul öncesi dönemdeki çocuklarda yapılan beslenme bozukluğu ve de obezite prevelansının değerlendirilmesi çalışmasında ağırlıkları yönünden erkek çocuklardaki kilo değerlerinin, kızlardan daha yüksek bulunduğunu, her iki cinsiyette de kilo değerlerinin yaşla beraber yükseliş gösterdiğini tespit etmişlerdir.

Ergöy ve Özilbey (2015), İzmir Güzelbahçe'de ilköğretim öğrencilerinde obezite prevelansına ait çalışmada 6-11 yaş aralığındaki kız öğrencilerin %19.6'sını, erkek öğrencilerin de %30.6'sını obez olarak saptamışlardır. Erkeklerdeki obezite oranı kızlara göre obezite anlamlı derecede daha fazla bulunmuştur.

Yaş

Bireyin yaşı, fazla kiloluluk ve obezite görülmesinde etkili olan en önemli faktörlerin başında yer almaktadır. Kadın ve erkekte, yaşın ilerlemesiyle obezite prevalansı da yükselmektedir. Buna karşın yaş ilerledikçe obezite prevalansında azalma başlamaktadır (Demir ve ark 2011).

Sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik düzey

Çocukların obezite prevalansı, ailelerinin sosyo-ekonomik seviyelerinden etkilenir. Sosyo-kültürel seviyeleri daha ileri olan ailelerin çocuklarında obeziteye daha sık rastlandığı, yine annenin çalışma hayatında olmasının da bu duruma katkı sağlamış olduğu belirtilmiştir (Aydoğan ve ark 2015).

Denizli ilinde, çocuklarda obeziteyle sosyo-ekonomik konumun ilişkisinin incelendiği çalışmada, yüksek sosyo-ekonomik grubu temsil eden okulda fazla kilolu olguların 49 (%49.4), obez olguların 9 (%75) olduğu, düşük sosyo-ekonomik grubu da temsil eden okula giden öğrencilerin 17 (%17.1)'sinde fazla kilo saptanmasına karşın bu okula devam eden öğrenciler arasında obezite olgusu saptanmamıştır (Özdemir ve ark 2008).

Gürakan ve ark (2011), sosyo-ekonomik koşulları daha sınırlı olan Iğdır ilindeki köy çocuklarında obezite sıklığını, Muğla kırsal bölgesinde yaşamakta olan çocuklardan anlamlı seviyede düşük bulmuşlardır. Bu bulgular bağlamında ülkemizde sosyo-ekonomik seviyeyle çocuklardaki obezite sıklığının arasında doğru orantıda bir etkileşimin olduğu sonucuna varılmıştır.

Atamtürk (2009), sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ailelerin çocuklarında aşırı kiloluluk ve obezite yaygınlığı üzerine elde ettiği obezite oranını diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında düşük frekanslarda olduğunu tespit etmiştir. Bu bulgular, sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ailenin çocuklarında obezitenin önemli bir sorun olmadığını göstermektedir.

Diyarbakır ve çevresinde yapılan obezite sıklığı araştırması sonuçları, gelişmiş olan ülkeler ve ülkemizin batı bölgeleriyle kıyaslandığında, obezitenin çok düşük, boy kısalığıyla düşük kilo sıklığının da yüksek olduğu tespit edilmiştir (Bilici ve ark 2004).

Aydoğan ve ark (2015), obezite görülme sıklığı ve risk faktörlerinin incelendiği çalışmalarında, ebeveynlerin gelir seviyelerinin çocuk obezitesiyle ilişkide bulunduğu ve annenin çalışmasının da obezite yönünden risk faktörü olduğunu belirlemişlerdir.

Eğitim düzeyi

Akbaba ve ark (2011), Adana ilinde 20-65 yaş arası kadınların obezite durumunun incelendiği çalışmasında, kadınların eğitim seviyelerine göre obezite durumlarının en çok okuryazar olmayan kadınlarda olduğunu, eğitim seviyesi yükseldikçe obezitenin sıklığının da azalmış olduğunu bulmuşlardır.

Isparta'da çocuk ve adölesanlarda obeziteyi etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada, obez vakaların anne ve babasının eğitim düzeyinin obezitede istatistiki yönden anlamlı düzeyde etkili olduğu görülmüştür (Eren ve ark 2007).

Beslenme alışkanlıkları

Çocukluk çağı obezitesinde etkili olan etmenleri araştıran genişletilmiş UNICEF araştırmasında anne baba yeme alışkanlıkları ve besleme şekilleri ile çocukların yemek yeme davranışlarının obezitenin oluşumunda önemli derecede etkili olduğu görülmüştür (Bilge ve ark 2014).

Artan sağlık riskleri ve obezite ile ilintili hastalıkların yüksek tedavi maliyeti gerektirmesinden çocukluk obezitesinin önlenmesi oldukça önemlidir. . Ebeveyn BKİ (özellikle anne), çocukluk çağı obezitesi ile güçlü bir pozitif ilişkiye sahiptir. Hamilelik boyunca annenin sigara içmesinin ve çocukların obezojenik bir ortamda yetişmesinin obezite olasılığını artıran faktörlerdir. Ailenin her bir üyesinin çocuk için bir rol model olduğu ve ebeveyn davranışlarının, bir çocuğun yiyecek ve egzersiz tercihlerini etkileyebileceği bunun da aşırı yemeyi ya da hareketsiz yaşam tarzını teşvik edebileceği bildirilmiştir (Procter, 2017).

Obezitenin görülmesindeki bir diğer faktörün de bebeklik çağındaki beslenme tarzı olduğu ve obezitenin rastlanma sıklığının anne sütüyle beslenmiş olan çocuklarda anne sütüyle beslenemeyen çocuklara nazaran daha az seviyede olduğu, anne sütü verilme süresi ve verilen tamamlayıcı besinlerin çeşit, miktar ve başlama zamanının obeziteyi etkilediği bildirilmiştir (Kayar ve Utku 2013). Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF tarafından yayınlanan farklı raporlarda; altı ay sadece anne sütünün verilmesi altıncı aydan sonra emzirmenin devamı yanında uygun kalite ve miktarlarda tamamlayıcı besin verilmesinin ve minimum iki sene emzirmenin sürdürülmesinin uzun ve kısa vadede obezite ile kronik hastalıklar risklerini düşürebileceği belirtilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2010). Anne sütündeki yağ oranının emzirme sonlarına doğru yükselmesi bebeğe doygunluk sağlamakta ve bu durum bebeğin daha çok besin almasına engel olup obezitenin oluşumunu engellemektedir. Bu sebeple de anne sütüyle beslenmiş olan kişilerde obezite görülme düzeyi daha düşüktür (Samur 2008).

Obez çocuklarda risk faktörlerinin değerlendirildiği vaka-kontrol çalışmasında obez grubun %83'ünde, kontrol grubun ise %45'inde her ağlamasında besin verildiği tespit edilmiştir. Obez çocukların her ağlamada besin verilme oranı kontrol grubundaki çocuklara göre, istatistiki yönden anlamlı seviyede yüksek çıkmıştır (Dallar ve ark 2003).

Metinoğlu ve ark (2012), Kastamonu'da yaşayan 10-12 yaş öğrencilerin obezite prevalansı ve etkileyen faktörlerin araştırıldığı çalışmada, ailesinde obez bulunan çocuklarda daha çok obezite görüldüğünü tespit etmişlerdir. Anne ve babası obez olan çocukların obez olma ihtimali yaklaşık % 80, tek bir ebeveyn obezse %40, anne ve baba normal kilodaysa obezite prevalansı % 14 olarak belirlenmiştir.

Sedanter yaşam ve fiziksel aktivite

Özellikle gelişmiş olan ülkelerde, son asırda, ulaşım, otomasyon, ev ve iş yerlerindeki teknolojik ilerlemeler hareket etmeyi ciddi ölçüde düşürmüştür. İşyerinde çalışır iken, araba kullanırken, televizyon izlerken devamlı oturulmakta, ucuz ve ulaşılabilir elektronik eğlenceler, evleri çekici ve insanları da daha az aktif hale

getirmektedir (Akyol ve ark 2008a). Çocuklarda; okula servis ile gitme, asansör kullanımı, uzaktan kumandalı cihazlar, sınavlar için uzun süreli çalışma saatleri, yeşil alanlardan yoksun apartman yaşamı, spor dersi yerine başka derslerle uğraşmak anlayışı, obezitenin fiziksel aktivite azlığına bağlı nedenleridir (Köksal ve Özel 2008). Çocukların günde 2-3 saatten fazla televizyon, video oyunları, bilgisayar ile zaman geçirmesi fiziksel aktiviteyi azaltırken, besin alımında artışa neden olabilmektedir (Adal ve Önal 2014b).

Bireyin enerji gereksinimini, bazal metabolizma hızı veya dinlenme metabolizma hızı, fiziksel aktivite ve besinlerin termik etkisi belirler. Yirmi dört saatlik enerji harcamasının %73'ü bazal metabolizma, %15'i termik etki, %12'si fiziksel aktivite için kullanılır (Şanlıer 2005). Obezitenin, artan enerji alımından çok azalan fiziksel aktivite ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Egzersiz, fazla kilolu veya obez olan bireylerde ağırlık kaybı sağlamakta ve bununla birlikte enerji sınırlı diyetler uygulandığında kilo kaybını artırmakta, kas dokularını koruyup yağ kaybını maksimum seviyede tutarak vücut bileşimini geliştirmektedir (Akyol ve ark 2008b). Özellikle fazla kalori içeren beslenme tarzının hâkim olduğu ülkelerde vücut ağırlığı kontrolü için uzun süreli, orta şiddette aerobik egzersizlerin obezite ile mücadelede önemli olduğu vurgulanmaktadır (Arslan ve ark 2014).

Elmalı ve ark (2010), normal kilolu ve obez üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite durumuna yönelik çalışmasında, obez öğrencilerin %83.5'inin sedanter bir yaşam sürdüğünü tespit etmişlerdir.

Obez çocuklarda risk faktörlerinin değerlendirildiği vaka-kontrol çalışmasında obez grubun televizyon ve bilgisayar karşısında geçirdiği zaman ve aktivite zamanı kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (Dallar ve ark 2003).

Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve BKİ'nin değerlendirilmesine yönelik yapılan araştırmada, inaktif erkeklerin %21.7'si kilolu, %8.5'i obez iken, inaktif kızlarda bu oranlar sırası ile %13.7 ve %2.7'dir. Fiziksel olarak aktif öğrenciler arasında obez grubuna giren kişi bulunmamış ve fiziksel aktivite

düzeyleri ile BKİ grupları arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir (Aksoydan ve Çakır 2011).

Yetişkinlerin fiziksel aktivite seviyesinin belirlenmesine yönelik vaka-kontrol çalışmasında vaka grubu %82.5'inin kontrol grubu %29'unun inaktif olduğu ve obezlerin fiziksel aktivite seviyesinin kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur (Parmaksız 2007).

Preadolesan dönemde önerilen fiziksel aktivite miktarı 6-8 kkal/kg/gün olup, bu günde 30-60 dakikalık bir aktiviteye denk gelmektedir. Preadolesan dönemde, gerek şişmanlığın önlenmesi, gerek tedavi yaklaşımı olarak amaç, çocuğun aktif olmasını ve aktiviteden hoşlanmasını ve yaşam boyu sürecek fiziksel aktivite alışkanlığı kazanmasını sağlamaktır (Köksal ve Özel 2008).

1.3.3. Obezite Nedenli Gelişen Hastalıklar

Morbidite ve mortalitede ciddi bir artışa neden olan obeziteye bağlı hastalıkların sıklığında artış görülmektedir (Kalan ve Yeşil 2010). Obeziteye bağlı gelişen hastalıklar, vücut sistemleri (endokrin sistem, kardiyovasküler sistem, solunum sistemi, gastrointestinal sistem, deri, genitoüriner sistem, kas iskelet sistemi) ve psikososyal durum üzerinde yarattığı olumsuz etkiler gibi pek çok sağlık sorunudur (T.C. Sağlık Bakanlığı – Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2011).

Obezite, insülin direnci ile çok yakından ilgili olup insülin direnci ve insülin eksikliğinin bir arada olması durumunda tip 2 diyabet gelişimi görülür. Beta hücresi işlev bozukluğu ve yetmezliği tip 2 diyabet gelişimine yol açan en yaygın görülen sebep obezitedir. Son 20 yılda ergenlik çağındaki çocuklar arasında giderek artan obezite prevalansı, tip 2 diyabet insidansı ile ilişkili bulunmuştur (Arslanian ve Hannon 2006). Tüm obezlerde tip 2 diyabet görülmezken tip 2 diyabetli hastaların büyük çoğunluğu obezdir. Obezlerde varolan insuline karşı duyarsızlık, kişiden kişiye değişmektedir. İnsulin direnci ile obezite arasında, hangisinin diğerinin sonucu olduğu konusunda kesin bir görüş birliği yoktur. Buna karşın özellikle abdominal obezite ile insulin direnci arasında sıkı ilişkinin varolduğu bilinmektedir (Altunoğlu ve ark 2015).

Obezite ve obeziteyle birlikte ortaya çıkan hipertansiyon, dislipidemi, diyabet gibi ateroskleroza yol açan risk faktörleri kardiyovasküler hastalıkların oluşmasına neden olmaktadır. Obezite, çeşitli çalışmalardan elde edilen kanıtlara göre koroner kalp hastalığı olanlarda tüm nedenlere bağlı mortalite için bağımsız bir risk faktörüdür (Belen ve ark 2014).

Artmış vücut ağırlığı sıklıkla artmış kan basıncı ile birlikte görülmektedir. Tüm dünyada özellikle de endüstri toplumlarında obezite ve hipertansiyon hızla artmaktadır. Hipertansif hastaların en az 1/3-2/3'ü obezdir. BKİ arttıkça hipertansiyon gözlenme olasılığı artar (Kaya 2003a).

Obez çocuklarda primer hipertansiyon prevalansının giderek arttığı, benzer olarak önceki yıllarda çocukluk çağında nadiren görüldüğü kabul edilen tip 2 diabetes mellitusun 4-10 kat arttığı saptanmıştır. Ayrıca erişkinlere benzer olarak, kilolu çocuklarda da LDL-kolesterol ve total kolesterol yükselmekte, obezitenin daha ilerlemesiyle plazma trigliserid düzeyi artmakta ve HDL-kolesterol düzeyi düşmektedir. Obezitede, artan vücut ağırlığından kaynaklanan kemik, eklem, bağ dokusu hastalıkları da görülmektedir. Osteoartrit, blount hastalığı ve sıyrılmış femoral epifiz özellikle obez ergenlerde gelişebilen kalıcı bir deformitelerdir. Tekrarlayan ayak bileği burkulmaları da obez çocuklarda daha sıktır (Ergül ve Kalkım 2011).

"Metabolik sendrom" terimi, aralarında hiperinsülinemi, glukoz intoleransı, tip 2 diyabet, artmış trigliserid düzeyleri, HDL-kolesterol düzeyi ve hipertansiyonun da yer aldığı ve altta yatan fizyopatolojik mekanizmanın insülin direnci olduğuna inanılan, kardiyovasküler hastalık risk faktörleri topluluğunu tanımlar (Arslanian ve Hannon 2006).

1.4.Zayıflık ve Obezite Saptanması

BKİ, kişinin ağırlığının boy uzunluğunun metrekaresine bölümü (kg/m^2) olarak tanımlanmaktadır (Karabekiroğlu ve ark 2016). Obezitenin ölçümünde en çok önerilen ve en yaygın kullanılan yöntem BKİ hesaplamasıdır (Çöl 1998).

Çizelge 1.1. Obezite sınıflaması (Baltacı 2008).

Obezite Sınıflaması	BKİ (kg/m^2)
Normal Altı (Zayıf)	<18,5
Normal	18,5 – 24,9
Kilolu	25,0 – 29,9
Obez	≥30,0
Sınıf 1	30,0 – 34,9
Sınıf 2	35,0 – 39,9
Sınıf 3 (Morbid)	≥40

Çizelge 1.1'de görüldüğü üzere yetişkinlerde BKİ değerinin 18,5 kg/m²'nin altında olması durumu zayıflık olarak kabul edilirken 30 kg/m² üzerinde olması obezite olarak adlandırılır (Küzdere 2008).

Büyümekte olan çocuğun obez olup olmadığını belirlemek için erişkinlerde olduğu gibi tek bir BKİ değeri ile değerlendirmek uygun olmamaktadır. Bu nedenle pek çok ölçüm yöntemi ve indeksler denenmiştir. Bunlardan bazıları "densitometry", "dual energy X-ray absorbtiometry", "bioelectrical impedance analysis", "double-labelled water", olarak sayılabilir. Ancak bu tekniklerin günlük pratikte kullanımı son derece zordur. (Apaydın ve ark 2003). Özellikle çocuklarda, beslenme durumunun saptanması için diğer yöntemlerden persentil, median yüzdesi veya standart sapma skoru (Z-skor) değerleri kullanılmaktadır.

1.4.1. Persentil

Çocuklarda yaş ve cinse göre hazırlanıp yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık ve boya göre ağırlık için referans değerlere göre oluşturulan persentil eğrileri kullanılarak değerlendirilme yapılmaktadır (Demirel ve ark 2005).

1.4.2. Median Yüzdesi

Çocuğun antropometrik ölçümü aynı yaştaki ve cinsteki sağlıklı ve büyümesi normal olan 50. persentildeki çocuğun antropometrik ölçümü (ideal ölçüm) ile

karşılaştırılır ve standart değerler hesaplanır. Standart tablolarına gerek kalmadan bu değerler yardımıyla malnütrisyon derecelendirilmesi yapılır (İnce ve ark 2011).

1.4.3. Standart Sapma Skoru (Z-Skor)

Özellikle çocuklarda büyümenin izlenmesinde ve beslenme durumunun saptanmasında toplum taramalarında Z-skor değeri kullanılmaktadır (Demirel ve ark 2005). Z-skoru, karşılaştırma yapılan boy ve vücut ağırlık ölçüm değerinin referans nüfusun ortanca değerinden kaç standart sapma uzakta olduğunu gösterir. -3 SD ve altı ağır malnütrisyon, -2 SD ve altı orta derecede malnütrisyonu gösterirken +2 SD ve üzeri obez, şişman olarak değerlendirilir (Akgün ve ark 2006).

$$Z = \frac{X - X(ort)}{SD}$$

(X: Ölçülen değer, X(ort): Referans popülasyondan elde edilen değer, SD: Referans popülasyonun standart sapması) (Akgün ve ark 2006).

Çizelge 1.2. Persentil, Z-Skor, yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy tablosu (Karaağaoğlu ve Samur 2017).

Persentil	Z-Skor	Yaşa Göre Ağırlık	Yaşa Göre Boy
<3 veya <5. Persentil	<-2SD	Çok zayıf	Çok kısa
≥5 - <15. Persentil	-2SD ve -1SD	Zayıf	Kısa
≥15 - <85. Persentil	-1SD ve 1 SD	Normal	Normal
≥85 - <95. Persentil	1SD ve 2SD	Fazla Kilolu, Hafif Şişman	Uzun
≥95 - ≥97. Persentil	≥2SD	Obez, Şişman	Çok uzun

DSÖ tarafından "uluslararası büyüme standartları" olarak önerilen değerler Amerika Birleşik Devletleri (ABD) çocuklarının ölçümlerinden türetilmiştir. DSÖ tarafından önerilen standartların yaşamın ilk yıllarında hemen her ülke için geçerli olduğu ileri sürülmekle birlikte, bu erken yaşlarda da toplumlar arasında farklılıklar saptanabilmektedir. İleri çocukluk yaşlarında ise, genetik özelliklere bağlı farklılıklar daha çarpıcı olmaktadır (Baş ve ark 2008). Neyzi ve ark (2008), tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türk çocuklarının büyüme standartlarını güncellemek

amacıyla 0-5 yaş ve 6-18 yaş grubu çocukların büyüme değerlendirmesini 1992-2006 yılları arasında izleyerek 0-18 yaş arası Türk çocuklarının BKİ persentil değerleri oluşturulmuştur. Gözen (2010) ve Karadeniz (2017), Neyzi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmanın, Türk çocuklarının büyümelerinin değerlendirilmesinde güncelleştirilmiş ulusal referans değerleri olması bakımından önemli olduğunu bildirmişlerdir.

2. GEREÇ ve YÖNTEM

Ebeveynlerin beslenme alışkanlıklarının çocukların fazla kilolu veya obezite durumuna etkisinin belirlenmesi üzerine yapılan araştırmada 2018-2019 öğretim yılı, bahar yarıyılında Konya'nın şehir merkezinde rastlantısal yöntemle belirlenen 2 devlet ilkokulu (A, B okulu) ve 2 özel ilkokulda (X, Y okulu) 3. ve 4. sınıfta okumakta olan 9-10 yaş aralığındaki öğrenci ve velilerine uygulanmıştır. 320 öğrenci ve veli gönüllü olarak katılmışlardır. Araştırma, anket formunun cevaplandırılması ile sağlanmıştır.

Konya İl Milli Eğitim Müdürlüğü ve okul müdürlerinden gerekli izinler alınmıştır. Anket formu öğrenci aracılığı ile veliye ulaştırılıp cevaplanması sağlanmıştır. Anket formu 2019 yılının Mart-Nisan aylarında uygulanmıştır. Anketlerin dağıtımı, doğru bir şekilde doldurulması ve toplanması için okul müdürü ve rehber öğretmenlerden yardım alınmıştır.

2.1.Boy ve Kilo Ölçümü

Öğrenci ve velilerin kilo ve boy ölçümleri için tartı ve mezura ile ölçüm yapılmıştır. Boy ölçümü için katılımcıların yalın ayak bir şekilde topukların bitişik ve vücudun dik pozisyonda ve kilo ölçümü için tartının yerde sabit olduğundan emin olunmuştur.

2.2.Beden Kitle İndeksi Hesaplanması

Ebeveynlerin vücut ağırlığı değerlendirilmesi için BKİ değeri esas alınmıştır.

2.3.Z-Skor Değeri Hesaplanması

Öğrencilerin vücut ağırlığı değerlendirilmesi için Z-Skor değeri hesaplanıp standart değere uygun olup olmadığı tespit edilmiştir.

2.4.Anne veya Baba Genel Bilgileri ve Beslenme Alışkanlığı ile İlgili Bilgiler Anketi

Anketi dolduran ebeveynin boy-kilosu, eğitim durumu, yaşadığı yer, aylık geliri, beslenme bilgisi, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivitesini belirlemeye yönelik 64 adet anket sorusu sorulmuştur.

2.5.Çocuğun Genel Bilgileri ve Beslenme Alışkanlığı ile İlgili Bilgiler Anketi

Araştırmaya alınan çocuğun ebeveyni tarafından doldurulan çocuğun boy-kilosu, beslenme bilgisi, beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivitesini belirlemeye yönelik 34 adet anket sorusu sorulmuştur.

2.6.İstatistiksel Analiz

Anketlerden elde edilen veriler, SPSS 25 paket programı ile analiz edilmiştir. Bu verilerin standart sapması, frekans ve yüzde değerleri hesaplanarak çizelgeler oluşturulmuştur. Ordinal veri ve diğer değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır. Scale veri ve diğer değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson Korelasyon Analizi yapılmıştır. Elde edilen ortalama değerler arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren bağımsız t testi kullanılmıştır. Veriler arasında anlamlı fark olup olmadığının tespit edilmesi ANOVA analiziyle gerçekleştirilniştir. Grupların varyansları homojen olmadığından çoklu karşılaştırma için Tamhane testi seçilmiştir.

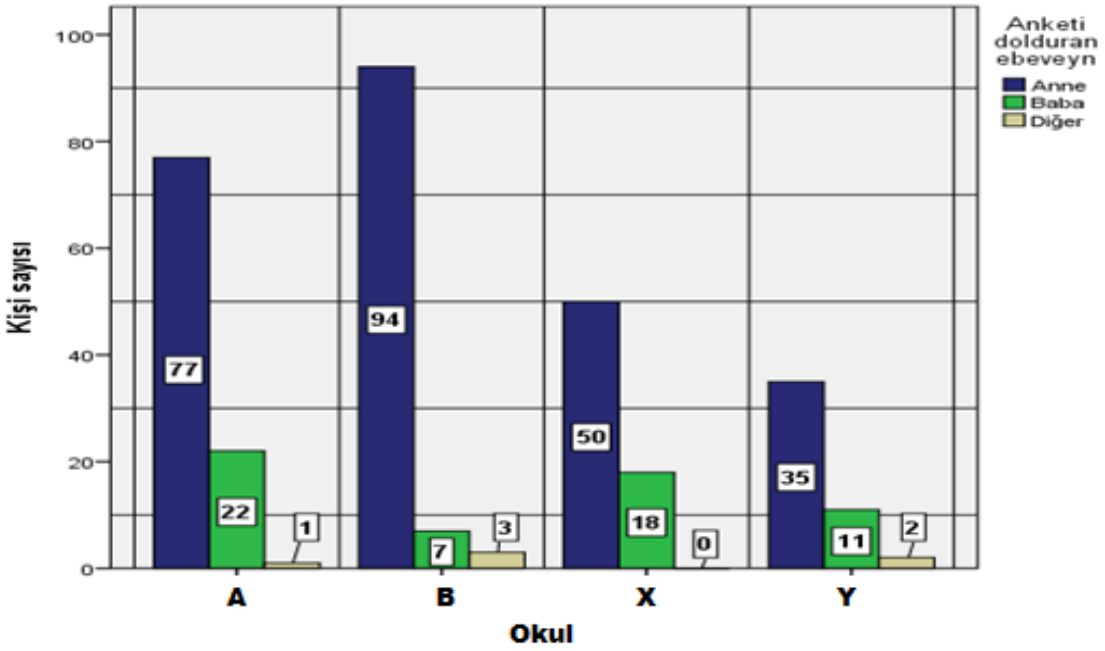
3. BULGULAR

Ebeveynlerin beslenme alışkanlıklarının çocukların fazla kilolu veya obezite durumuna etkisinin belirlenmesi üzerine yapılan araştırmanın anketlerini dolduran katılımcılara ait veriler bu bölümde yer almaktadır.

Çizelge 3.3. Anketleri dolduran ebeveynlerin dağılımlarını veren frekans ve yüzdeler.

Anketi dolduran ebeveyn	Frekans	Yüzde (%)
Anne	256	80
Baba	58	18,1
Diğer	6	1,9
Toplam	320	100

Ebeveynlerin dağılımlarını veren frekans ve yüzdeler Çizelge 3.3'te görüldüğü gibidir. Anketi dolduranların %80'ni annelerden, %18.1'i babalardan, %1.9'u diğer ebeveynlerden oluşmaktadır.



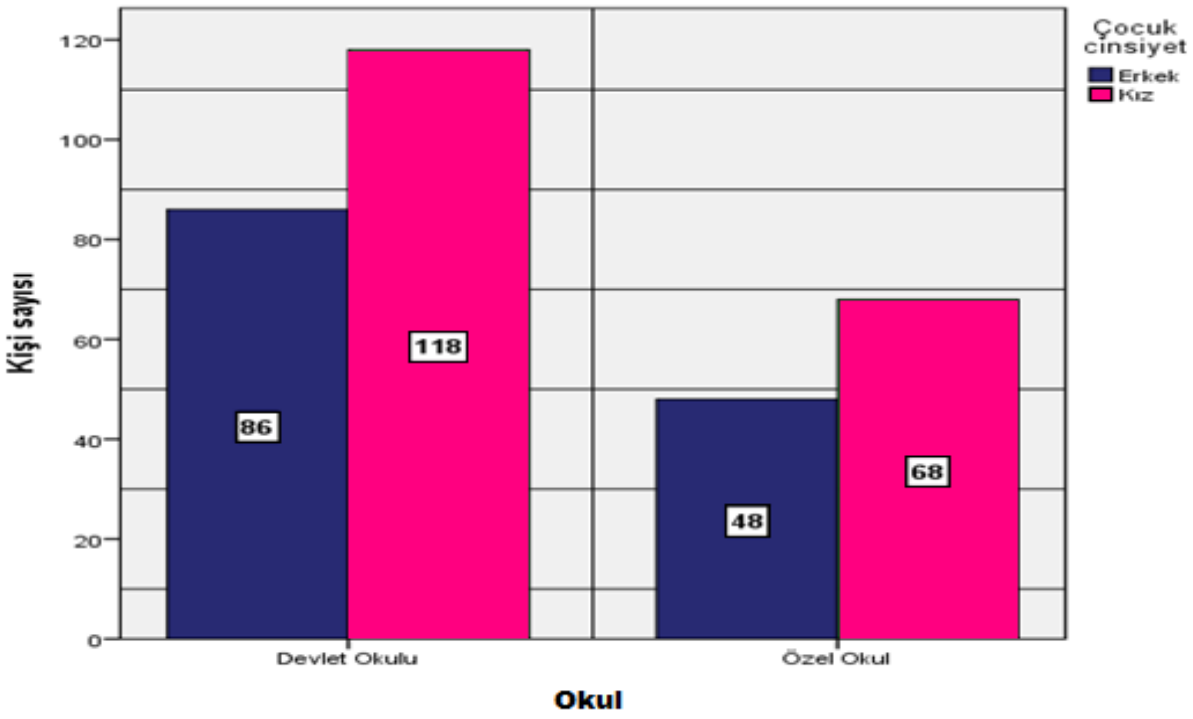
Şekil 3.1. Anketleri dolduran ebeveyn ve öğrencilerin devlet ve özel okullarına göre dağılımları.

Anketleri dolduran ebeveynlerin, öğrencilerin gitmiş oldukları okullara göre dağılımları Şekil 3.1'de olduğu gibidir.

Çizelge 3.4. Çocukların cinsiyetlerine göre frekans ve yüzdeleri.

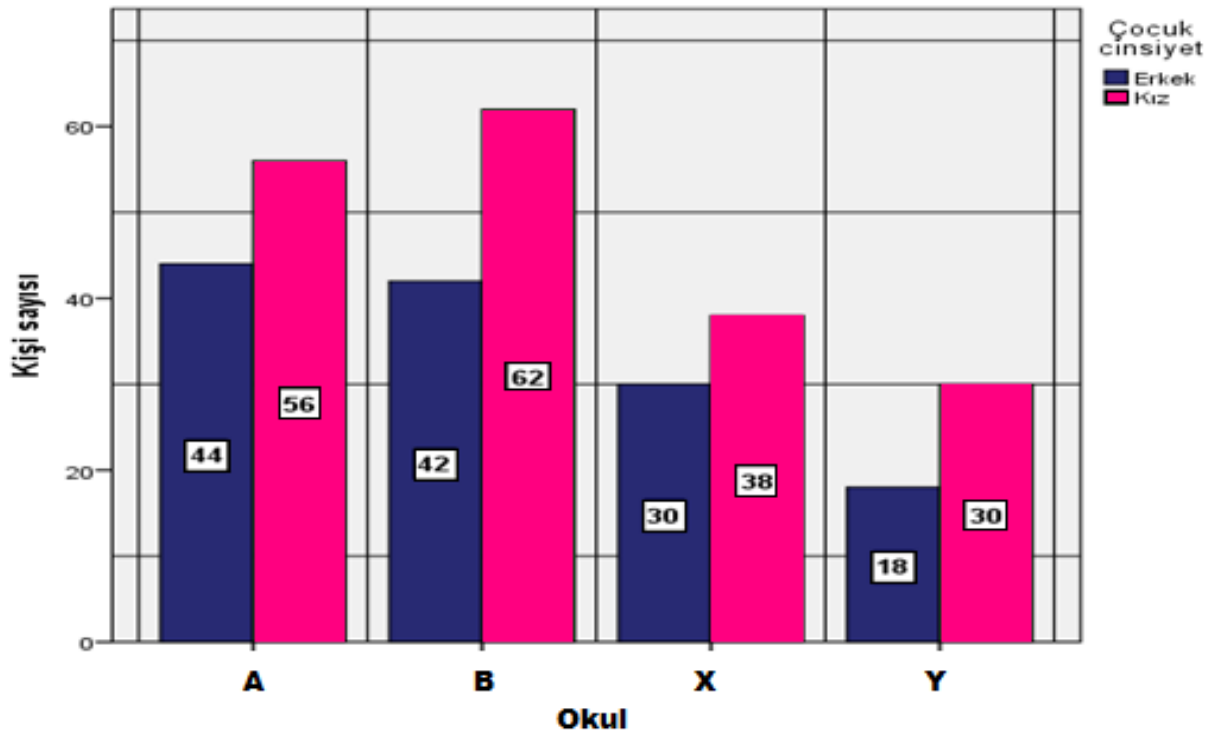
Çocuk cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)
Erkek	134	41,9
Kız	186	58,1
Toplam	320	100

Çocukların cinsiyetlere göre dağılımı Çizelge 3.4'te görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre araştırmaya dâhil olan çocukların %58.1'i kızlardan, %41.9'u ise erkeklerden oluşmaktadır.



Şekil 3.2. Çocukların okul türüne göre cinsiyet dağılımları.

Araştırmada yer alan çocukların okul türüne göre cinsiyet dağılımları Şekil 3.2'deki gibidir. Şekilde görüldüğü üzere devlet okuluna giden öğrencilerin 86'sı kız öğrencilerden, 118'i erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Özel okula giden öğrencilerin ise 68'i kız, 48'i erkek öğrencilerden oluşmaktadır.



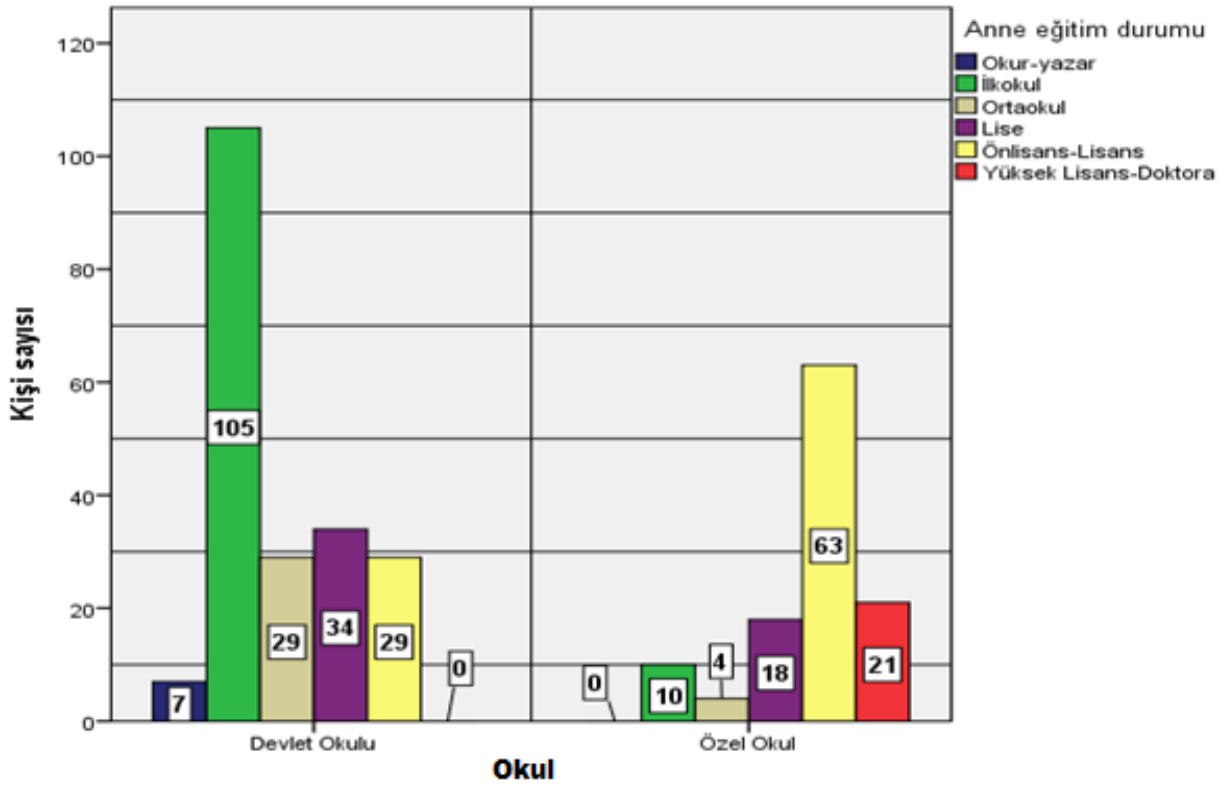
Şekil 3.3. Çocukların okullarına göre cinsiyet dağılımları.

Öğrencilerin gitmiş oldukları okullara göre cinsiyet dağılımları Şekil 3.3'te olduğu gibidir.

Çizelge 3.5. Anne eğitim durumuna ait frekans ve yüzdeler.

Anne eğitim durumu	Frekans	Yüzde (%)
Okur-yazar	7	2,2
İlkokul	115	35,9
Ortaokul	33	10,3
Lise	52	16,3
Önlisans-Lisans	92	28,7
Yüksek Lisans-Doktora	21	6,6
Toplam	320	100

Annelerin eğitim durumları Çizelge 3.5'te görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre annelerin %35.9'u ilkokul, %28.7'si önlisans-lisans mezunudur. Okur-yazar olan anne, toplam yüzdenin %2.2'sini oluşturmaktadır.



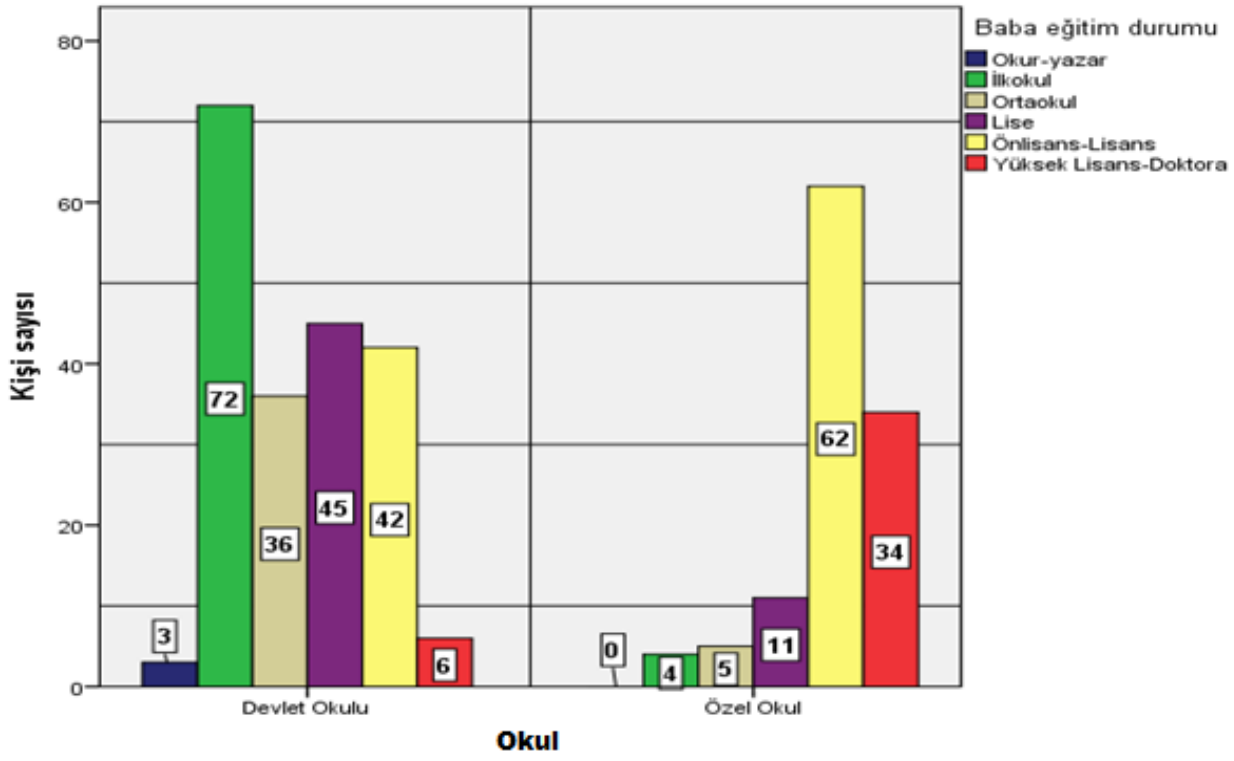
Şekil 3.4. Anne eğitim durumunun okullara göre dağılımı.

Anne eğitim durumlarının devlet ve özel okullara göre dağılımları Şekil 3.4'teki gibidir. Şekilden görüldüğü üzere devlet okullarında okumakta olan çocukların 105'nin (%51'inin) anneleri ilkokul mezunudur. Özel okulda okuyan çocukların 63'ünün (%71'inin) anneleri ön lisans-lisans mezunudur.

Çizelge 3.6. Baba eğitim durumuna ait frekans ve yüzdeler.

Baba eğitim durumu	Frekans	Yüzde (%)
Okur-yazar	3	0,9
İlkokul	76	23,8
Ortaokul	41	12,8
Lise	56	17,5
Önlisans-Lisans	104	32,5
Yüksek Lisans-Doktora	40	12,5
Toplam	320	100

Babaların eğitim durumları Çizelge 3.6'da görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre babaların %32.5'i (104 kişi) önlisans-lisans, %23.8'i (76kişi) ilkokul mezunudur. Okur yazar olan baba, toplam yüzdenin %0.9'unu oluşturmaktadır.



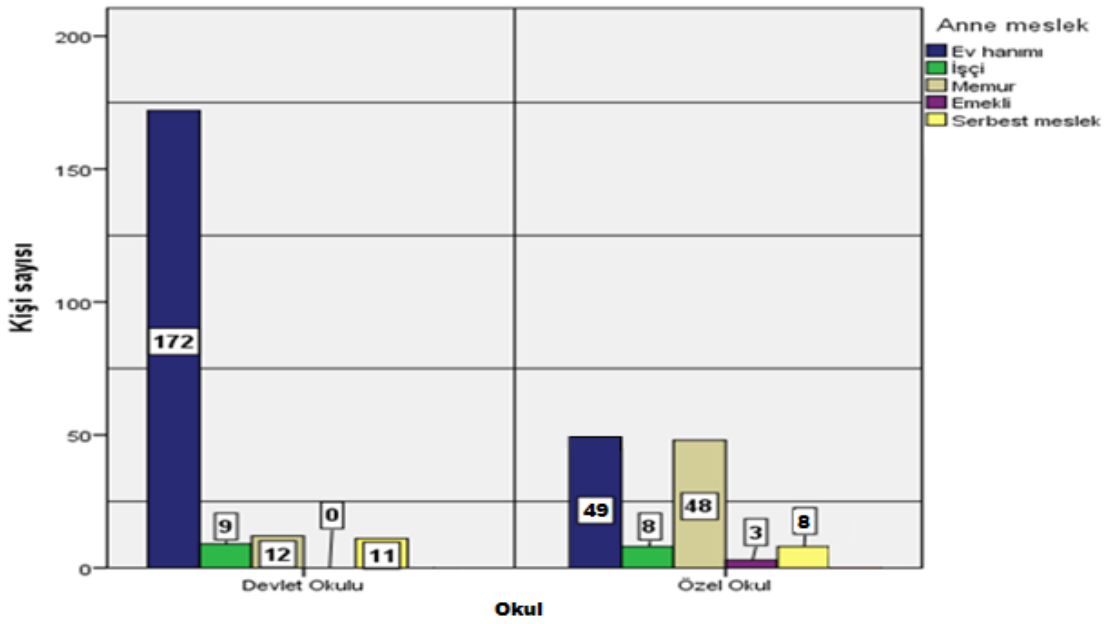
Şekil 3.5. Baba eğitim durumunun okullara göre dağılımı.

Baba eğitim durumlarının devlet ve özel okullara göre dağılımları Şekil 3.5'teki gibidir. Şekilden görüldüğü üzere devlet okullarında okumakta olan çocukların 72'sinin (%35'i) babaları ilkokul mezunudur. Özel okulda okuyan çocukların 62'sinin (%53'nün) babaları önlisans-lisans mezunudur.

Çizelge 3.7. Annelerin meslek durumlarına ait frekans ve yüzdeler.

Anne meslek	Frekans	Yüzde(%)
Ev hanımı	221	69,1
İşçi	17	5,3
Memur	60	18,8
Emekli	3	0,9
Serbest meslek	19	5,9
Toplam	320	100

Annelerin meslek durumları, Çizelge 3.7'de görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre annelerin %67.8'i (217 kişi) ev hanımı, %18.8'i (60 kişi) memur, %5.9'u (19 kişi) ise serbest meslekte çalışmaktadır.



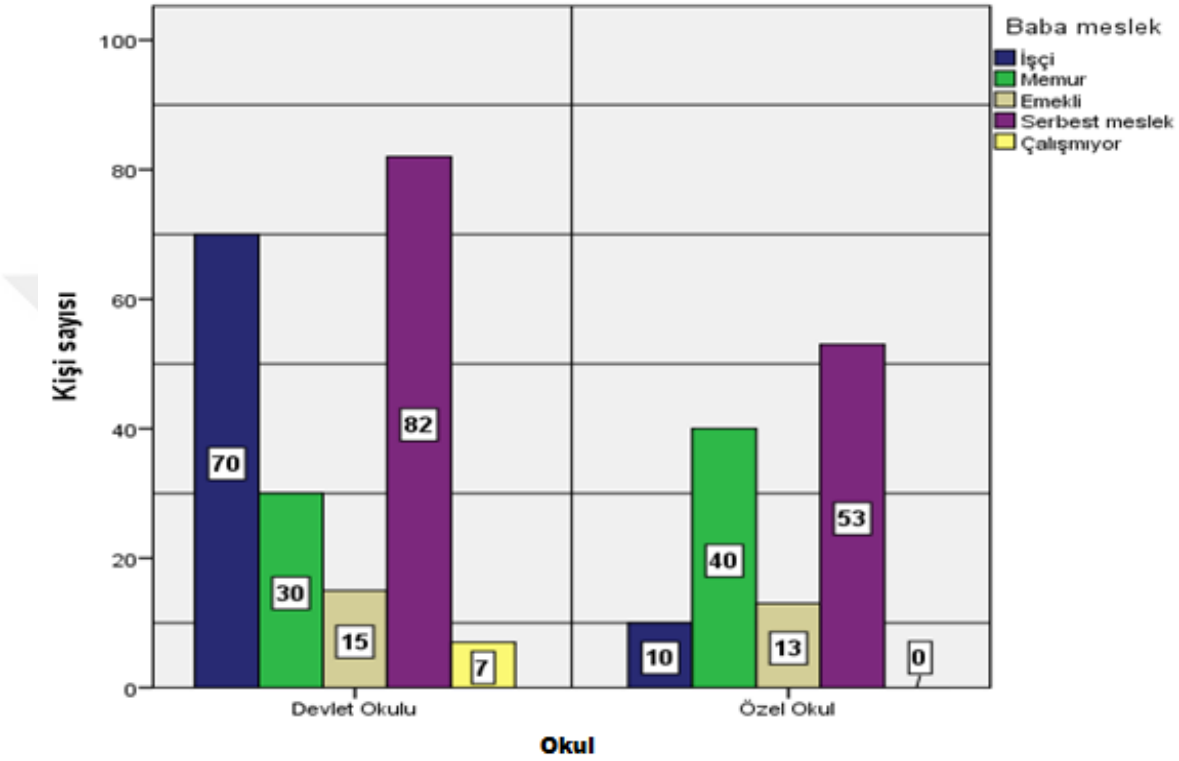
Şekil 3.6. Anne meslek durumunun okullara göre dağılımı.

Annelerin çocuklarının okuduğu devlet ve özel okullara göre meslek durumlarının dağılımları Şekil 3.6'da görüldüğü gibidir. Buna göre devlet okulunda okuyan çocukların annelerinin %84'ü (172 kişi) ev hanımıdır. Özel okulda okuyan çocukların annelerinin %41'i (48 kişi) memur, %39'u (45 kişi) ise ev hanımıdır.

Çizelge 3.8. Babaların meslek durumlarına ait frekans ve yüzdeler.

Baba meslek	Frekans	Yüzde (%)
İşçi	80	25
Memur	70	21,9
Emekli	28	8,8
Serbest meslek	135	42,2
Çalışmıyor	7	2,2
Toplam	320	100

Babaların meslek durumları, Çizelge 3.8'de görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre babaların %42.2'si (135 kişi) serbest meslek sahibi, %25'i (80 kişi) işçi, %21.9'u (70 kişi) ise memurdur.



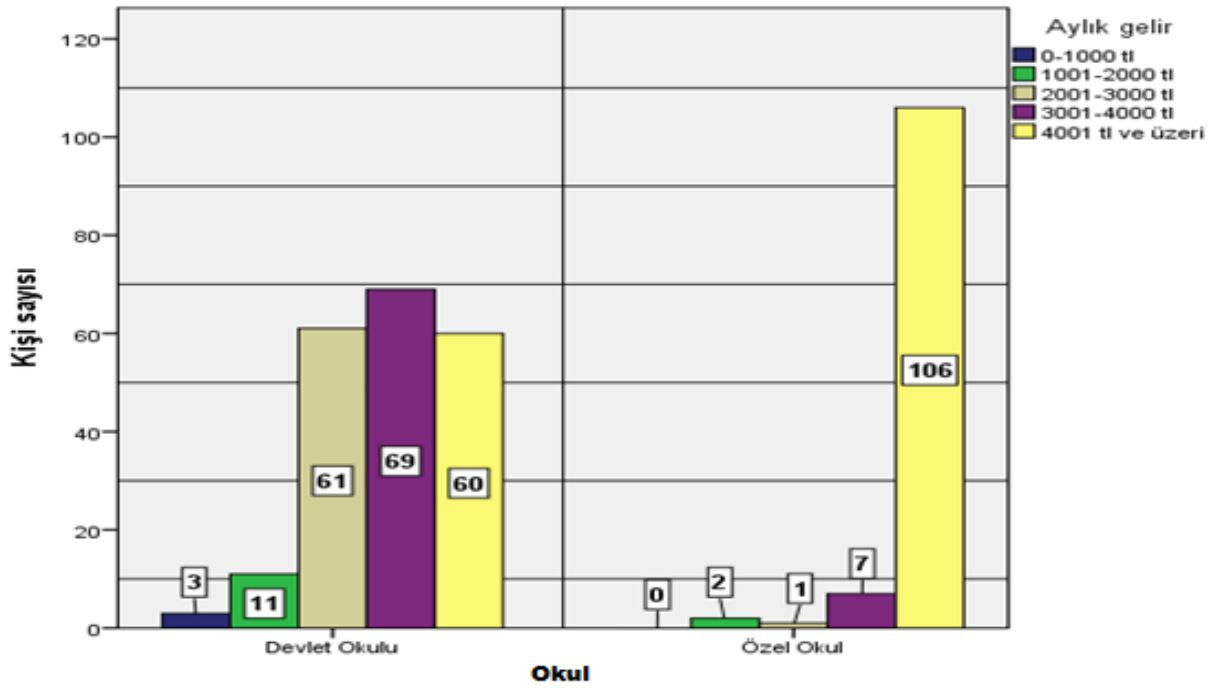
Şekil 3.7. Baba meslek durumunun okullara göre dağılımı.

Babaların çocuklarının okuduğu devlet ve özel okullara göre meslek durumlarının dağılımları Şekil 3.7'de görüldüğü gibidir. Buna göre devlet okulunda okuyan çocukların babalarının %40'ı (82 kişi) serbest meslek, %34'ü (70 kişi) işçidir. Özel okulda okuyan çocukların babaların %45'i (53 kişi) serbest meslek, %34'ü (40 kişi) ise memurdur.

Çizelge 3.9. Ailelerin aylık gelir dağılımlarına ait frekans ve yüzdeler.

Aylık gelir	Frekans	Yüzde (%)
0-1000 TL	3	0,9
1001-2000 TL	13	4,1
2001-3000 TL	62	19,4
3001-4000 TL	76	23,8
4001 TL ve üzeri	166	51,9
Toplam	320	100

Ailelerin aylık gelir dağılımı Çizelge 3.9'da görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre ailelerin %51,9'unun geliri 4001 TL ve üzeridir.



Şekil 3.8. Ailelerin gelir dağılımının okullara göre dağılımı.

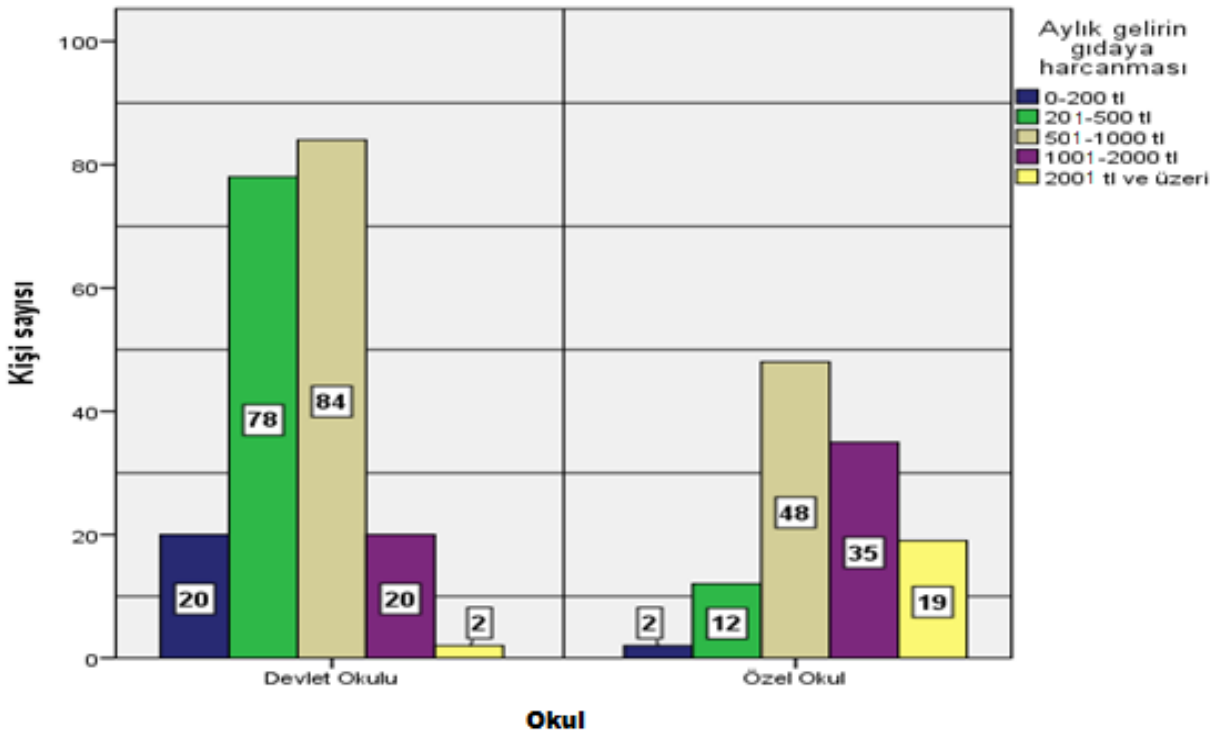
Ailelerin gelir dağılımlarının çocuklarının gittikleri okul türüne göre dağılımları Şekil 3.8'de görüldüğü gibidir. Şekil 8'e göre devlet okulunda okuyan çocukların ailelerindeki gelir dağılımı farklılaşmaktadır. Devlet okulunda okuyan çocukların ailelerinin aylık gelir dağılımlarına bakıldığında 69 (%33.8) aile ile 3001-4000 TL

aralığındadır. Özel okulda okuyan öğrencilerin ailelerinin gelir dağılımlarına bakıldığında 106 (%91) aile ile 4001 TL ve üzerindedir.

Çizelge 3.10. Ailelerin aylık gelirlerinin gıdaya harcanma miktarına ait frekans ve yüzdeler.

Aylık gelirin gıdaya harcanması	Frekans	Yüzde (%)
0-200 TL	22	6,9
201-500 TL	90	28,1
501-1000 TL	132	41,3
1001-2000 TL	55	17,2
2001 TL ve üzeri	21	6,6
Toplam	320	100

Ailelerin aylık gelirinin gıdaya harcandığı miktar aralığının dağılımı Çizelge 3.10'da görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre ailelerin %41,3'ü aylık gelirlerinin 501-1000 TL aralığındaki miktarını gıdaya harcamaktadır.



Şekil 3.9. Ailelerin aylık gelirlerinin gıdaya harcama miktarlarının okullara göre dağılımı.

Ailelerin gelirlerinden gıdaya harcama miktarlarının çocuklarının gittikleri okul türüne göre dağılımları Şekil 3.9'da görüldüğü gibidir. Devlet okulunda okuyan çocukların ailelerinin gıdaya harcama miktarlarına bakıldığında en büyük oran (%41) 84 aile ile 501-1000 TL aralığındadır. Özel okulda okuyan öğrencilerin ailelerinin gelir dağılımlarına bakıldığında en büyük oran (%41) 48 aile ile 501-1000 TL aralığındadır.

Çizelge 3.11. Çocuk Z-skor değerleri ve frekansları.

Yaşa Göre Ağırlık	Kişi Sayısı	Z-skor	Frekans	Yüzde
Zayıf	30	-2,01998	1	0,3
		-1,50798	3	0,9
		-1,37998	4	1,3
		-1,25198	9	2,8
		-1,12399	13	4,1
Normal	242	-0,99599	15	4,7
		-0,86799	16	5
		-0,73999	17	5,3
		-0,61199	21	6,6
		-0,48399	40	12,5
		-0,35600	19	5,9
		-0,22800	15	4,7
		-0,10000	12	3,8
		0,02800	13	4,1
		0,15600	21	6,6
		0,28400	5	1,6
		0,41199	6	1,9
		0,53999	15	4,7
		0,66799	5	1,6
		0,79599	19	5,9
		0,92399	3	0,9
Fazla Kilolu	33	1,05199	12	3,8
		1,17999	4	1,3
		1,30798	2	0,6
		1,43598	8	2,5
		1,69198	3	0,9
		1,94798	4	1,3
Obez	15	2,07597	6	1,9
		2,20397	1	0,3
		2,33197	1	0,3
		2,71597	1	0,3
		2,97196	1	0,3
		3,09996	1	0,3
		3,35596	2	0,6
		4,63594	2	0,6
		Toplam	320	100

Çizelge 3.11’de çocukların ağırlıklarına ilişkin hesaplanan Z-skor değerlerine göre 30 öğrenci zayıf, 242 öğrenci normal, 33 öğrenci fazla kilolu, 15 öğrenci obez olarak bulunmuştur.

Çizelge 3.12. Anne BKİ ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon.

	Pearson Korelasyon	Z-skor	Anne BKİ
Z-skor	r	1	0,01
	p		0,81
	N	256	256
Anne BKİ	r	0,01	1
	p	0,81	
	N	256	256

Çizelge 3.12'de anne BKİ ile çocukların ağırlıklarına ilişkin hesaplanan Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını gösteren korelasyon analizi yer almaktadır. Çizelgeye göre çocukların Z-skorları ile anne BKİ arasında anlamlı bir ilişki görülmemektedir ($p>0.05$).

Çizelge 3.13. Baba BKİ ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon.

	Pearson Korelasyon	Z-skor	Baba BKİ
Z-skor	r	1	0,29
	p		0,02
	N	58	58
Baba BKİ	r	0,29	1
	p	0,02	
	N	58	58

Çizelge 3.13'te baba BKİ ile çocukların ağırlıklarına ilişkin hesaplanan Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını gösteren korelasyon analizi yer almaktadır. Çizelgeye göre çocukların Z-skorları ile baba BKİ arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmektedir ($p<0.05$).

Çizelge 3.14. Tüketilen su miktarı ile çocuk ağırlığının Z-skor değeri arasındaki korelasyon.

	Spearman Korelasyon katsayısı	Z-skor	Çocuk su içme	Anne su içme
Z-skor	r_s	1,00	0,12	0,06
	p	.	0,04	0,33
	N	256	256	256
Çocuk su içme	r_s	0,12	1,00	0,24
	p	0,04	.	0,00
	N	256	256	256
Anne su içme	r_s	0,06	0,24	1,00
	p	0,33	0,00	.
	N	256	256	256

Anketi cevaplayan annelerin su içme miktarları ile çocuklarının Z-skorları arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan Spearman Korelasyon Analizi Çizelge 3.14'te görüldüğü gibidir. Annelerin tüketmiş olduğu su miktarları ile çocuklarının Z-skorları arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p>0.05$). Bu çocukların su tüketim miktarları ile ağırlıklarına ilişkin Z-skorları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Annelerin tüketmiş olduğu su miktarları ile çocuklarının tüketmiş olduğu su miktarları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.01$).

Çizelge 3.15. Tüketilen su miktarı ile çocuk ağırlığının Z-skor değeri arasındaki korelasyon.

	Spearman Korelasyon katsayısı	Z-skor	Çocuk su içme	Baba su içme
Z-skor	r_s	1,00	0,33	0,21
	p	.	0,01	0,10
	N	58	58	58
Çocuk su içme	r_s	0,33	1,00	0,51
	p	0,01	.	0,00
	N	58	58	58
Baba su içme	r_s	0,21	0,51	1,00
	p	0,10	0,00	.
	N	58	58	58

Anketi cevaplayan babaların su içme miktarları ile çocuklarının Z-skorları arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan Spearman Korelasyon Analizi Çizelge 3.15'te görüldüğü gibidir. Babaların tüketmiş olduğu su miktarları ile çocuklarının Z-skorları arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p>0.05$). Bu çocukların su tüketim miktarları ile ağırlıklarına ilişkin Z-skorları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Babaların tüketmiş olduğu su miktarları ile çocuklarının tüketmiş olduğu su miktarları arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($p<0.01$).

Çizelge 3.16. Egzersiz ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon.

	Pearson korelasyon	Aile Egzersiz	Çocuk Egzersiz	Z-skor
Aile Egzersiz	r	1	0,40	0,12
	p		0,00	0,02
	N	320	320	320
Çocuk Egzersiz	r	0,40	1	0,00
	p	0,00		0,89
	N	320	320	320
Z-skor	r	0,12	0,00	1
	p	0,02	0,89	
	N	320	320	320

Ankette ailenin haftalık belirli bir süreyle yapmış olduğu egzersizlerin (spor aktivitesinin) çocuklarının ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında bir ilişki olup olmadığını gösteren Pearson Korelasyon Analizi Çizelge 3.16'da görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre ailenin haftalık spor aktiviteleri için ayırdığı vakit ile çocuklarının ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Çizelgeye göre çocukların haftalık spor egzersizleri için ayırdığı vakit ile ailenin haftalık spor egzersizleri için ayırdığı vakit arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Çizelge 3.16'dan görüldüğü üzere çocukların haftalık spor egzersizleri için ayırdığı vakit ile çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çizelge 3.17. Ailenin öğün sayısı ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon.

	Pearson korelasyon	Z-skor	Aile BKİ	Aile öğün Sayısı
Z-skor	r	1	0,03	-0,00
	p		0,50	0,88
	N	320	320	320
Aile BKİ	r	0,03	1	0,11
	p	0,50		0,03
	N	320	320	320
Aile öğün Sayısı	r	-0,00	0,11	1
	p	0,88	0,03	
	N	320	320	320

Ailenin günlük öğün sayısı ile çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını gösteren Pearson Korelasyon Analizi Çizelge 3.17'de görüldüğü gibidir. Çizelgede görüldüğü üzere ailenin günlük öğün sayısı ile Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki görülmemektedir ($p>0.05$). Yapılan analizde çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri ile anne veya babasına ait BKİ arasında da anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p>0.05$).

Çizelge 3.18. Çocukların bazı aktiviteleri ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon.

	Pearson Korelasyon	Günde kaç saat TV	Günde kaç saat bilgisayar/tablet/telefon	Dışarıda aktif olduğu zaman	Z-skor
Günde kaç saat TV	r	1	0,19	0,17	-0,00
	p		0,00	0,00	0,88
	N	320	320	320	320
Günde kaç saat bilgisayar/ tablet/telefon	r	0,19	1	0,09	0,02
	p	0,00		0,10	0,67
	N	320	320	320	320
Dışarıda aktif olduğu zaman	r	0,17	0,09	1	0,03
	p	0,00	0,10		0,51
	N	320	320	320	320
Z-skor	r	-0,00	0,02	0,03	1
	p	0,88	0,67	0,51	
	N	320	320	320	320

Çocukların günlük bazı aktivitelerinin çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında bir ilişki olup olmadığını belirlermek için yapılan Pearson Korelasyon Analizi Çizelge 3.18'de görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre çocukların günlük televizyon başında geçirdikleri vakit ile çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çocukların günlük bilgisayar tablet ya da telefonla geçirdikleri zaman ile çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki yoktur ($p>0.05$). Çocukların dışarıda aktif olarak geçirdikleri zaman ile çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

Çizelge 3.19. Anne ve babaların eğitim durumu ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon.

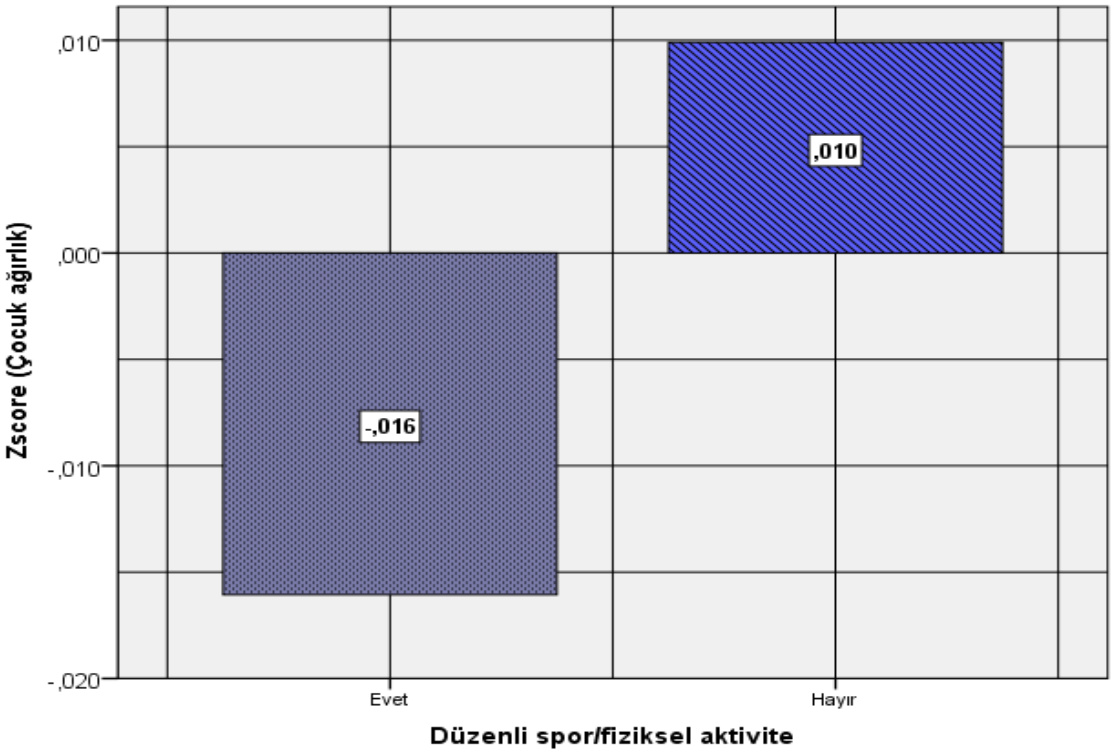
	Spearman Korelasyon katsayısı	Z-skor	Anne eğitim durumu	Baba eğitim durumu
Z-skor	r_s	1,00	0,06	0,08
	p	.	0,25	0,13
	N	320	320	320
Anne eğitim durumu	r_s	0,06	1,00	0,69
	p	0,25	.	0,00
	N	320	320	320
Baba eğitim durumu	r_s	0,08	0,69	1,00
	p	0,13	0,00	.
	N	320	320	320

Ankete katılan anne ve babaların eğitim durumlarının çocuklarının ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını gösteren korelasyon analizi Çizelge 3.19'da görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre anne ve babaların eğitim durumları ile çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Yapılan analizde anne ve babaların eğitim durumları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0.01$).

Çizelge 3.20. Aylık gelirin gıdaya harcanması ile çocuk ağırlığın Z-skor değeri arasındaki korelasyon.

	Spearman Korelasyon katsayısı	Z-skor	Aylık gelir	Aylık gelirin gıdaya harcanması
Z-skor	r_s	1,00	-0,00	0,04
	p	.	0,94	0,42
	N	320	320	320
Aylık gelir	r_s	-0,00	1,00	0,54
	p	0,94	.	0,00
	N	320	320	320
Aylık gelirin gıdaya harcanması	r_s	0,04	0,54	1,00
	p	0,42	0,00	.
	N	320	320	320

Ankete katılan ailelerin gelir durumları, gelirlerinden gıdaya yaptıkları harcamaları ile çocuklarının ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını gösteren korelasyon analizi Çizelge 3.20'de görüldüğü gibidir. Çizelgeye göre gelir durumu ile çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Aynı şekilde gelirin gıdaya harcandığı miktarı ile çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Yapılan analizde aylık gelir ile gelirin gıdaya harcanan miktar arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür ($p<0.01$).



Şekil 3.10. Çocukların spor yapıp yapmamalarına göre Z-skor ortalamaları.

Şekil 3.10'da çocukların düzenli spor yapıp yapmama durumlarına göre Z-skor ortalama değerleri verilmiştir. Grafikten görüldüğü üzere spor yapan öğrencilerin Z-skor değerleri sıfırın altında iken spor yapmayan öğrencilerin Z-skor değerlerine ait ortalama puan sıfırın üstündedir.

Çizelge 3.21. Spor yapan ve yapmayan öğrencilerin Z-skor ortalamaları.

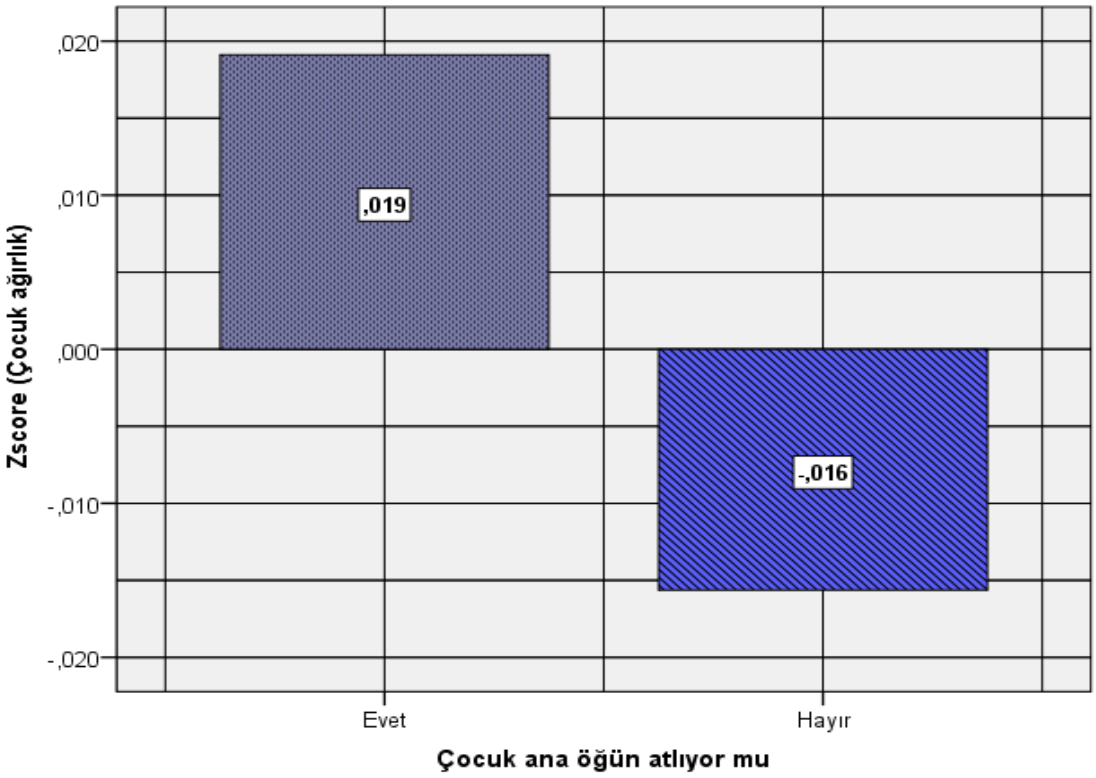
	Düzenli spor/fiziksel aktivite	N	Anlam	Std. sapma	Std. hata
Z-skor	Evet	122	-0,01	0,88	0,07
	Hayır	198	0,00	1,06	0,07

Çizelge 3.21'de spor yapan ve yapmayan öğrencilerin sayısı ve yine Z-skor değerlerinin ortalamaları görülmektedir. Bu ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren bağımsız t testi sonucu Çizelge 3.22'de verilmiştir.

Çizelge 3.22. Spor yapan ve yapmayan çocukların Z-skor değerlerine ilişkin bağımsız t testi

	Leven istatistiği		t testi				
	F	p	t	sd	p	Anlam farkı	Std. Hata Farkı
Z-skor	2,75	0,09	-0,22	318	0,82	-0,02	0,11

Çizelge 3.22'den görüldüğü üzere spor yapan öğrenciler ile yapmayan öğrencilerin Z-skor ortalamaları arasındaki fark -0,02 olarak bulunmuştur. Çizelge 3.22'ye göre Z-skor ortalamaları arasındaki bu fark anlamlı değildir (p>0.05).



Şekil 3.11. Çocukların öğün atlama durumlarına göre Z-skor ortalamaları.

Şekil 3.11'de çocukların ana öğün atlayıp atlamama durumlarına göre Z-skor ortalama değerleri verilmiştir. Grafikten görüldüğü üzere öğün atlamayanların Z-skor değerleri sıfırın altında iken öğün atlayan öğrencilerin Z-skor değerlerine ait ortalama puan sıfırın üstündedir.

Çizelge 3.23. Öğün atlayan ve atlamayan öğrencilerin Z-skor ortalamaları.

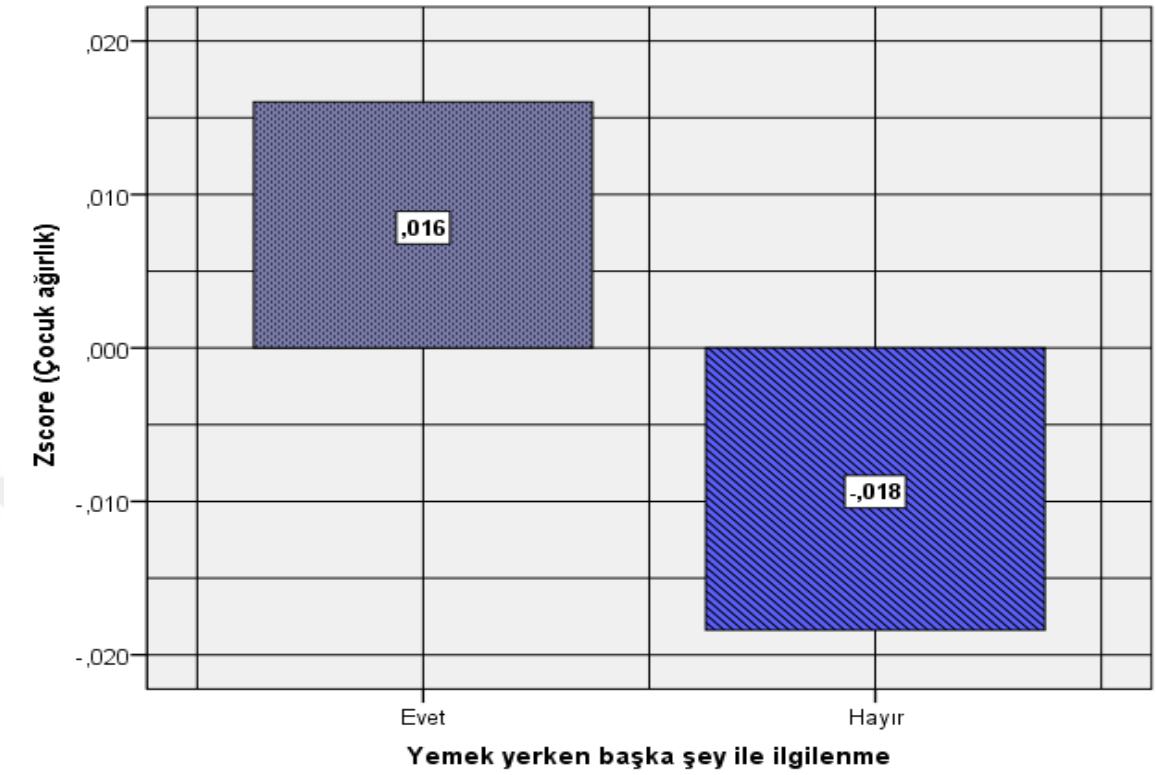
	Çocuk ana öğün atlıyor mu	N	Anlam	Std. sapma	Std. hata
Z-skor	Evet	144	0,01	1,04	0,08
	Hayır	176	-0,01	0,96	0,07

Çizelge 3.23'te öğün atlayan ve atlamayan öğrencilerin sayısı ve yine Z-skor değerlerinin ortalamaları görülmektedir. Bu ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren bağımsız t testi sonucu Çizelge 3.24'te verilmiştir.

Çizelge 3.24. Öğün atlayan ve atlamayan öğrencilerin Z-skor ortalamalarına ilişkin bağımsız t testi.

	Leven istatistiği		t testi				
	F	p	t	sd	p	Anlam farkı	Std. Hata Farkı
Z-skor	0,82	0,36	0,30	318	0,75	0,03	0,11

Çizelge 3.24'ten görüldüğü üzere öğün atlayan ve atlamayan öğrencilerin Z-skor ortalamaları arasındaki fark 0,03 olarak bulunmuştur. Çizelge 3.24'e göre Z-skor ortalamaları arasındaki bu fark anlamlı değildir ($p>0.05$).



Şekil 3.12. Çocukların yemek yerken başka şeylerle ilgilenme durumlarına göre Z-skor ortalamaları.

Şekil 3.12'de çocukların yemek yerken başka şeyle ilgilenme durumlarına göre Z-skor ortalama değerleri verilmiştir. Şekilden görüldüğü üzere yemek yerken başka şeylerle ilgilenmeyen çocukların Z-skor değerleri sıfırın altında iken başka şeyle ilgilenen öğrencilerin Z-skor değerlerine ait ortalama puan sıfırın üstündedir.

Çizelge 3.25. Çocukların yemek yerken başka şeylerle ilgilenme durumlarına göre Z-skor ortalamaları.

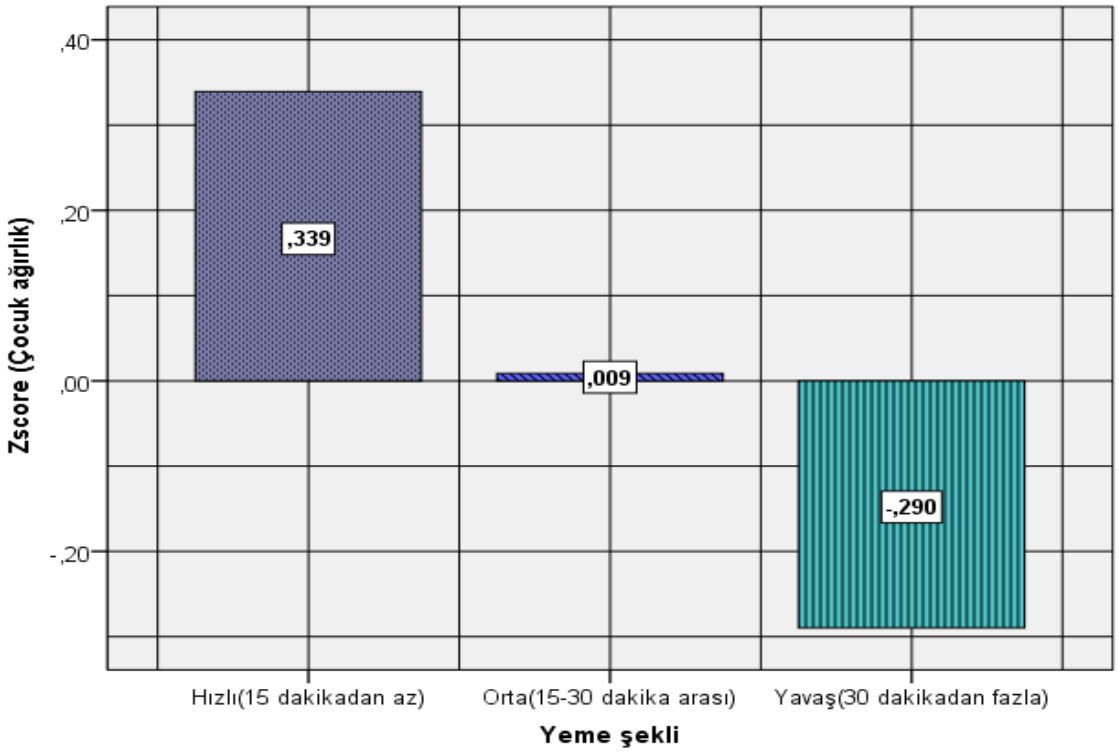
	Yemek yerken başka şey ile ilgilenme	N	Anlam	Std. sapma	Std. hata
Z-skor	Evet	171	0,01	0,96	0,07
	Hayır	149	-0,01	1,04	0,08

Çizelge 3.25'te yemek yerken başka şeylerle ilgilenen ve ilgilenmeyen öğrencilerin sayısı ve yine Z-skor değerlerinin ortalamaları görülmektedir. Bu ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren bağımsız t testi sonucu Çizelge 3.26'da verilmiştir.

Çizelge 3.26. Yemek yerken başka şeylerle ilgileme durumuna göre Z-skor ortalamalarına ilişkin bağımsız t testi.

	Leven istatistiği		t testi				
	F	p	t	sd	p	Anlam farkı	Std. Hata Farkı
Z-skor	0,01	0,91	0,30	318	0,75	0,03	0,11

Çizelge 3.26'dan görüldüğü üzere yemek yerken başka şeyle ilgilenme durumuna göre öğrencilerin Z-skor ortalamaları arasındaki fark 0,03 olarak bulunmuştur. Çizelge 3.26'ya göre Z-skor ortalamaları arasındaki bu fark anlamlı değildir ($p>0.05$).



Şekil 3.13. Çocukların yemek yeme şekline göre Z-skor ortalamaları.

Şekil 3.13'te çocukların yemek yeme şekline göre Z-skor ortalama değerleri verilmiştir. Şekilden görüldüğü üzere yemek yerken yavaş yiyen çocukların Z-skor değerleri sıfırın altında iken yemek yeme hızları orta ve hızlı olan öğrencilerin Z-skor değerlerine ait ortalama puanlar sıfırın üstündedir.

Çizelge 3.27. Çocukların yemek yeme biçimlerine göre Z-skor ortalamaları.

Z-skor	N	Anlam	Std. sapma	Std. hata
Hızlı(15 dakikadan az)	44	0,33	1,27	0,19
Orta(15-30 dakika arası)	218	0,00	0,96	0,06
Yavaş(30 dakikadan fazla)	58	-0,28	0,78	0,10
Toplam	320	0,00	1,00	0,05

Çizelge 3.27'de yemek yeme hızlarına göre öğrencilerin sayısı ve Z-skor değerlerinin ortalamaları görülmektedir. Bu ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren ANOVA sonucu Çizelge 3.28'de verilmiştir.

Çizelge 3.28. Çocukların yemek yeme biçimlerine göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı ANOVA analizi.

	Kareler Toplamı	sd	Anlam karesi	F	p
Gruplar arasında	9,95	2	4,97	5,10	0,00
Gruplar içinde	309,04	317	0,97		
Toplam	319,00	319			

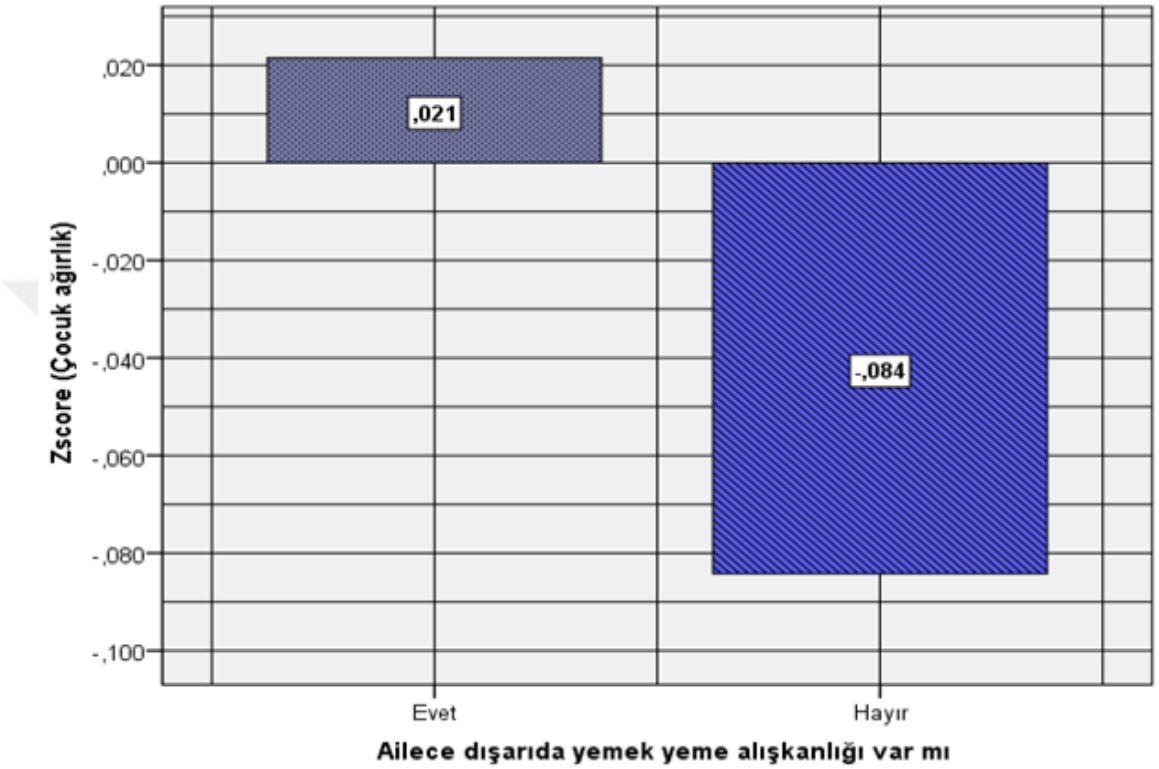
Çizelge 3.28'e göre çocukların yeme hızlarına göre ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasındaki farklardan en az ikisi arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). Bu farkların hangi ikisi arasında olduğunu görmek için yapılan çoklu karşılaştırma testi Çizelge 3.29'da verilmiştir. Grupların varyansları homojen olmadığı için çoklu karşılaştırma için Tamhane testi kullanılmıştır.

Çizelge 3.29. Yemek yeme hızlarına göre çoklu karşılaştırma testi (Tamhane testi).

Yeme şekli	Yeme şekli	Anlam farkı	Std. hata	p
Hızlı(15 dakikadan az)	Orta(15-30 dakika arası)	0,33	0,20	0,29
	Yavaş(30 dakikadan fazla)	0,62	0,21	0,01
Orta(15-30 dakika arası)	Hızlı(15 dakikadan az)	-0,33	0,20	0,29
	Yavaş(30 dakikadan fazla)	0,29	0,12	0,04
Yavaş(30 dakikadan fazla)	Hızlı(15 dakikadan az)	-0,62	0,21	0,01
	Orta(15-30 dakika arası)	-0,29	0,12	0,04

Çizelge 3.29'da verilen Tamhane çoklu karşılaştırma testi sonucuna göre hızlı yiyen çocukların Z-skor ortalamaları ile yavaş yiyen çocukların Z-skor değerleri arasındaki fark hızlı yiyen çocuklar lehinedir ($p<0.05$). Testin sonucuna göre orta hızda yiyen çocukların Z-skor ortalamaları ile yavaş yiyen çocukların Z-skor değerleri

arasındaki fark orta hızda yiyen çocuklar lehinedir ($p<0.05$). Hızlı ve orta hızlı yiyen çocukların Z-skor ortalamaları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Sonuç olarak hızlı yemek yemek Z-skor değerini arttırmaktadır.



Şekil 3.14. Ailece dışarıda yemek yeme alışkanlığına göre Z-skor ortalamaları.

Şekil 3.14'te ailece dışarıda yemek yeme durumlarına göre Z-skor ortalama değerleri verilmiştir. Şekilden görüldüğü üzere dışarıda yeme alışkanlığı olmayan çocukların Z-skor değerleri sıfırın altında iken dışarıda yeme alışkanlığı olan öğrencilerin Z-skor değerlerine ait ortalama puan sıfırın üstündedir.

Çizelge 3.30. Ailece dışarıda yemek yeme alışkanlığına göre Z-skor ortalamaları.

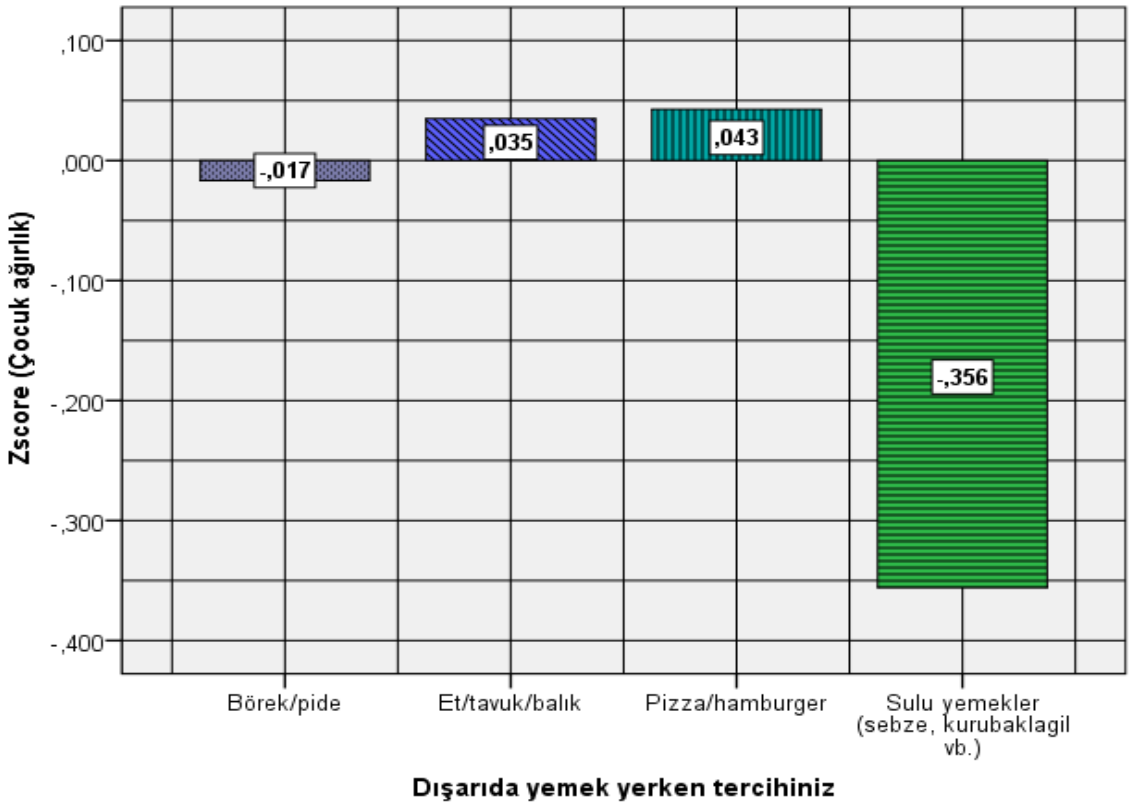
	Ailece dışarıda yemek yeme alışkanlığı var mı	N	Anlam	Std. sapma	Std. hata
Z-skor	Evet	255	0,02	0,96	0,06
	Hayır	65	-0,08	1,14	0,14

Çizelge 3.30'da ailece dışarıda yemek yeme alışkanlığı olan ve olmayan öğrencilerin sayısı ve bu çocuklara ait Z-skor değerlerinin ortalamaları görülmektedir. Bu ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren bağımsız t testi sonucu Çizelge 3.31'de verilmiştir.

Çizelge 3.31. Ailece dışarıda yemek yeme alışkanlığına göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı bağımsız t testi.

	Leven istatistiği		t testi				
	F	p	t	sd	p	Anlam farkı	Std. Hata Farkı
Z-skor	0,91	0,33	0,76	318	0,44	0,10	0,13

Çizelge 3.31'den görüldüğü üzere ailece dışarıda yemek yeme durumuna göre öğrencilerin Z-skor ortalamaları arasındaki fark 0,10 bulunmuştur. Çizelge 3.31'e göre Z-skor ortalamaları arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0.05$).



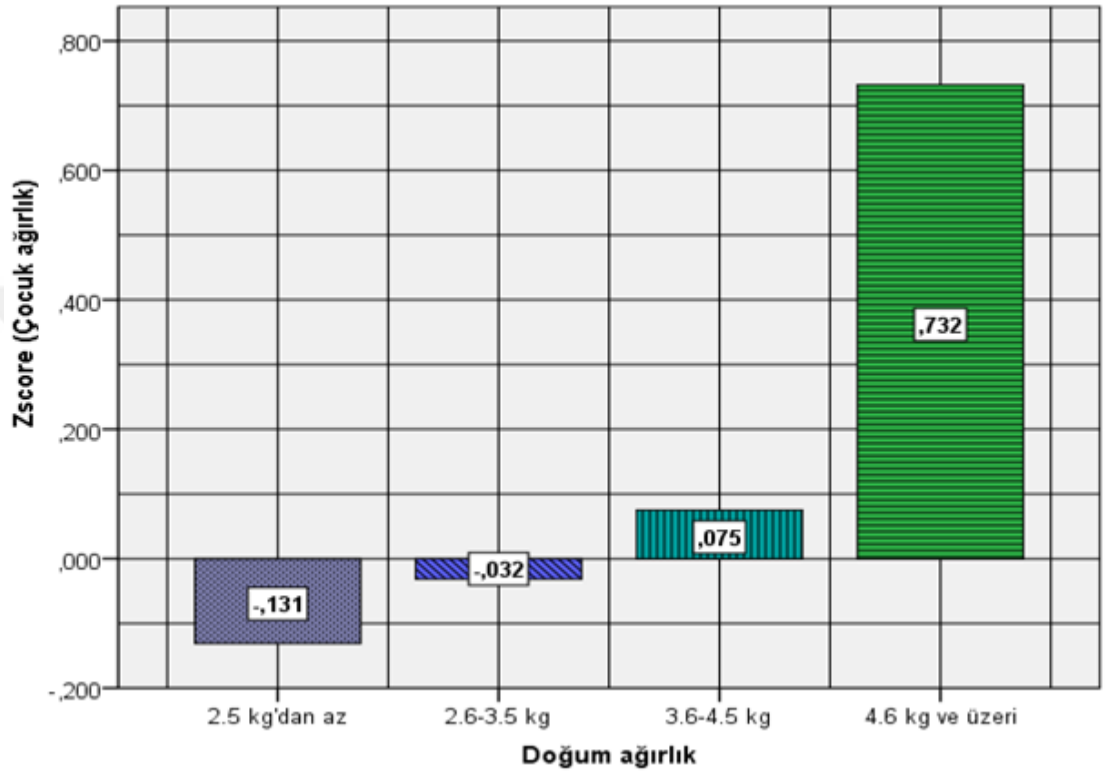
Şekil 3.15. Ailece dışarıda yemek yerken yapılan tercihlere göre Z-skor ortalamaları.

Şekil 3.15'te dışarıda yemek yerken yapılan tercihlere göre çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor ortalama değerleri verilmiştir. Şekilden görüldüğü üzere dışarıda yemek yerken yapılan tercihlere göre sulu yemekleri (örn., sebze, kurubaklagil) yiyen çocukların Z-skor ortalama değeri diğerlerine göre oldukça düşüktür.

Çizelge 3.32. Yemek seçimlerine göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı ANOVA analizi.

	Kareler toplamı	sd	Anlam karesi	F	p
Gruplar arasında	0,67	3	0,22	0,24	0,86
Gruplar içinde	233,59	253	0,92		
Toplam	234,27	256			

Çizelge 3.32'de Z-skor değerleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren ANOVA çizelgesi yer almaktadır. Çizelge 32'ye göre Z-skorları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamsızdır (p>0.05).



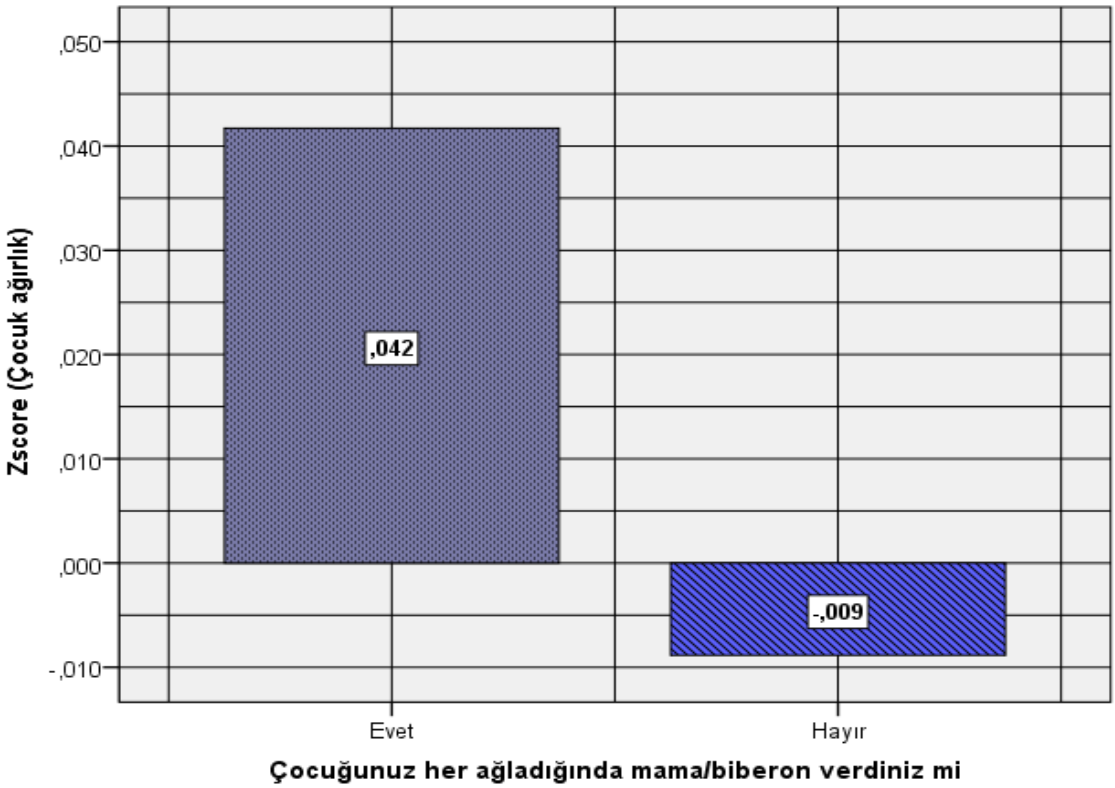
Şekil 3.16. Çocukların doğum ağırlıklarına göre Z-skor ortalamaları.

Şekil 3.16'da çocukların doğum kilolarına göre ağırlıklarına ilişkin Z-skor ortalama değerleri verilmiştir. Şekilden görüldüğü üzere doğum kilosu 2.5 kg'dan az olan çocukların Z-skor ortalama değeri diğerlerine göre oldukça düşüktür.

Çizelge 3.33. Doğum kilolarına göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı ANOVA analizi.

	Kareler toplamı	sd	Anlam karesi	F	p
Gruplar arasında	4,36	3	1,45	1,46	0,22
Gruplar içinde	314,63	316	0,99		
Toplam	319,00	319			

Çizelge 3.33'te Z-skor değerleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren ANOVA çizelgesi yer almaktadır. Çizelge 3.33'e göre Z-skorları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamsızdır (p>0.05).



Şekil 3.17. Çocuğun bebeklik döneminde her ağladığında mama veya biberon verilme durumuna göre Z-skor ortalamaları.

Şekil 3.17'de çocukların küçükken her ağladığında mama veya biberonla susturulmasına göre ağırlıklarına ilişkin Z-skor ortalama değerleri verilmiştir. Şekilden görüldüğü üzere mama ve biberonla susturulmayan öğrencilerin Z-skor ortalama puanı sıfırın altında iken mama ve biberonla susturulan çocukların Z-skor değerlerine ait ortalama puan sıfırın üstündedir.

Çizelge 3.34. Mama ve biberon verilme durumuna göre Z-skor ortalamaları.

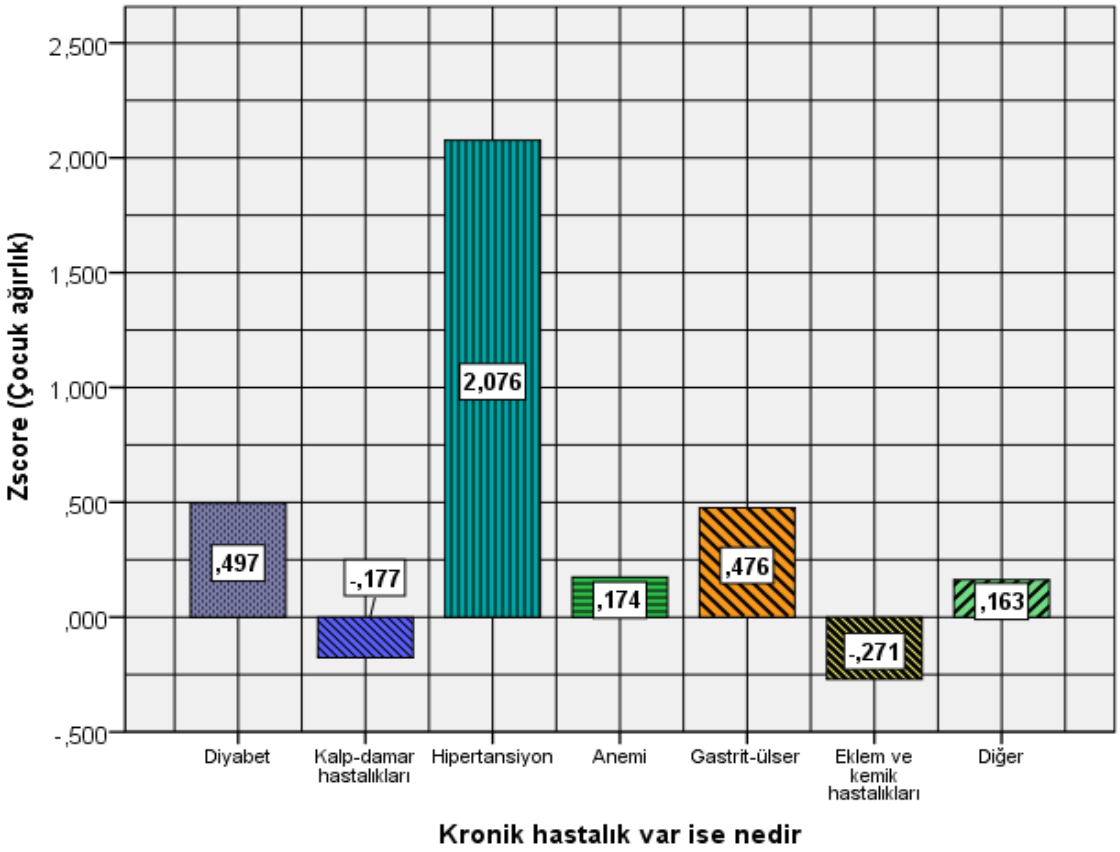
	Çocuğunuz her ağladığında mama/biberon verdiniz mi	N	Anlam	Std. sapma	Std. hata
Z-skor	Evet	56	0,04	1,11	0,14
	Hayır	264	-0,00	0,97	0,06

Çizelge 3.34'te Z-skorlarına ait ortalama puanlar görülmektedir. Bu ortalamalar arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren bağımsız t testi sonucu Çizelge 3.35'te verilmiştir.

Çizelge 3.35. Mama ve biberon verilme durumuna göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı bağımsız t testi.

	Leven istatistiği		t testi				
	F	p	t	sd	p	Anlam farkı	Std. Hata Farkı
Z-skor	0,31	0,57	0,34	318	0,73	0,05	0,14

Çizelge 3.35’ten görüldüğü üzere mama ve biberon kullanılan çocukların Z-skor ortalamaları ile mama ve biberon kullanılmayan çocukların Z-skor ortalamaları arasındaki fark 0,05 olarak bulunmuştur. Çizelge 3.35'e göre Z-skor ortalamaları arasındaki bu fark anlamlı değildir ($p>0.05$).



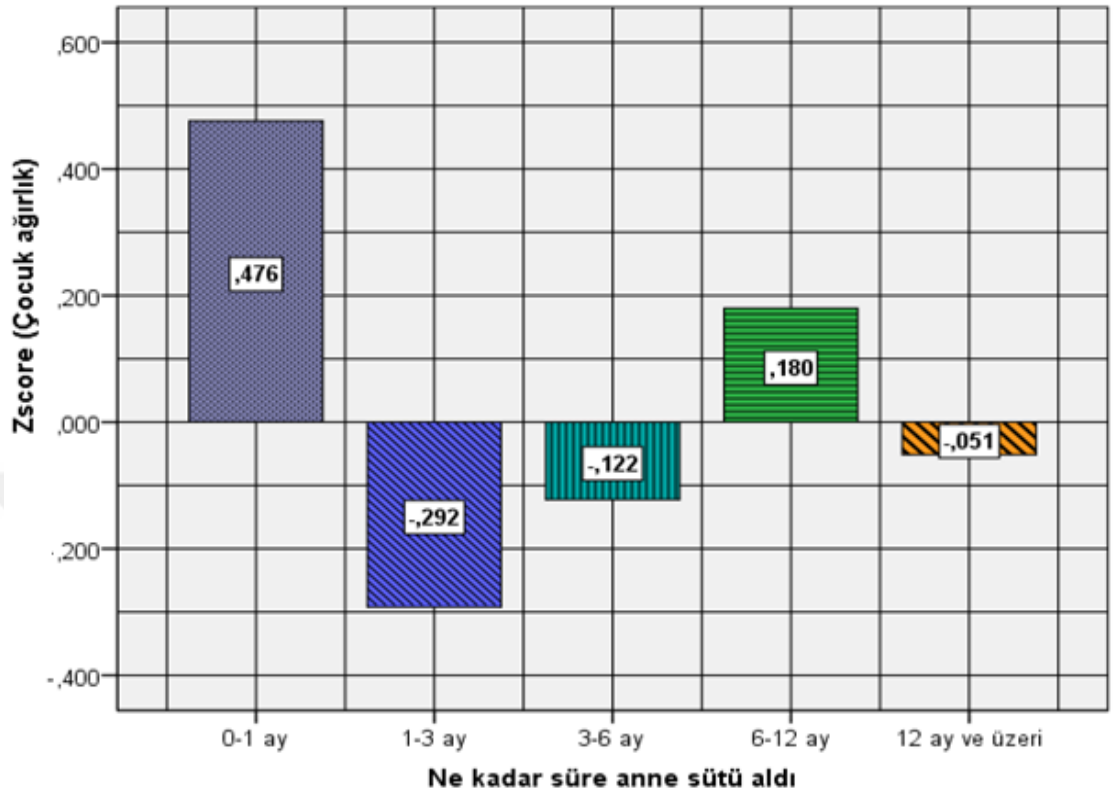
Şekil 3.18. Velisinde kronik hastalık olma durumuna göre Z-skor ortalamaları.

Şekil 3.18'de velilerin kronik hastalıklarına göre çocuklarının ağırlıklarına ilişkin Z-skor ortalama değerleri verilmiştir. Şekilden görüldüğü üzere hipertansiyonu olan velilerin çocuklarına ait Z-skor ortalama değeri diğerlerine göre daha yüksektir.

Çizelge 3.36. Velisinde kronik hastalık olma durumuna göre Z-skor ortalamalarının karşılaştırıldığı ANOVA testi.

	Kareler toplamı	sd	Anlam karesi	F	p
Gruplar arasında	13,494	6	2,24	1,62	0,16
Gruplar içinde	65,202	47	1,38		
Toplam	78,696	53			

Çizelge 3.35'te Z-skor değerleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren ANOVA çizelgesi yer almaktadır. Çizelgeye göre Z-skorları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0.05$).



Şekil 3.19. Çocukların ne kadar süre anne sütü aldığına göre Z-skor ortalamaları.

Şekil 3.19'da çocukların ne kadar süre anne sütü aldığına göre çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor ortalama değerleri verilmiştir. Şekilden görüldüğü üzere 0-1 ay aralığında anne sütü alan çocuklara ait Z-skor ortalama değeri diğerlerine göre oldukça yüksektir.

Çizelge 3.37. Çocukların ne kadar süre anne sütü aldığına göre Z-skor ortalama değerlerinin karşılaştırıldığı ANOVA testi.

	Kareler toplamı	sd	Anlam karesi	F	p
Gruplar arasında	7,37	4	1,84	1,86	0,11
Gruplar içinde	311,62	315	0,98		
Toplam	319,00	319			

Çizelge 3.36'da Z-skor değerleri arasında anlamlı bir fark olup olmadığını gösteren ANOVA çizelgesi yer almaktadır. Çizelge 3.36'ya göre Z-skorları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamsızdır ($p>0.05$).

4. TARTIŞMA

Bu araştırma, Konya şehir merkezindeki iki devlet okulu (A, B okulu) ile iki özel okulda (X , Y okulu) eğitim gören 9-10 yaş grubu öğrencilerin birlikte yaşadığı ebeveynlerin BKİ'lerinin ve yaşam alışkanlıklarının, öğrencinin Z-skor değeri ve yaşam alışkanlıkları üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Risk faktörlerinden olan aile yaşam alışkanlıklarının ve aile demografik durumunu Z-skor değerine etkisini göstererek risk faktörlerini belirlemek amaçlanmıştır.

Çocuklarda ilkokul dönemi; büyüme ve gelişmenin hızlı gerçekleştiği, yaşam boyu sürebilecek davranışların büyük ölçüde oluştuğu bir dönemdir. Buna bağlı olarak anne, babanın ve ailedeki diğer bireylerin beslenme durumunu iyileştirmesi ve beslenme bilgisi edinmesi, çocuğun günlük fiziksel aktivitesini artırması gibi düzeltilebilir davranışlar edinmesine yönelik çalışmalar yapılarak toplumun bilinçlenmesiyle fazla kiloluluk ve obezitenin önüne geçilmesi sağlanabilir. Fazla kiloluluk ve obezitenin riskleri dikkate alınarak özellikle büyüme ve gelişme çağındaki çocuklarda fazla kiloluluk ve obezite oranının düşürülmesi konusunda bilinç geliştirilmesi, sağlık için yapılacak olan harcamaların azalmasına ve sağlıklı nesiller yetişmesine katkı sağlayacaktır.

Çocukların Z-skor ve yaşam alışkanlıklarını, ebeveyn BKİ değerleri ve yaşam alışkanlıklarının nasıl etkilediğini saptamak amacıyla anket çalışması yapılmıştır. Anket sorularını toplam 320 çocuk (134 erkek, 186 kız) ve çocuğun birlikte yaşadığı 320 ebeveyn (256 anne, 58 baba, 6 diğer) cevaplamıştır. Anket çalışmasına katılan öğrencilerden kız çocuk ve ebeveyn olarak anneler çoğunluktadır.

TOÇBİ araştırmasında, Türkiye genelinde çocukların %14.3'ü hafif kilolu ve de %6.5'i ise obez bulunmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü 2011). 2013'de yapılan "Çocukluk Çağı Obezite Araştırması COSI-TR"de ilkokul ikinci sınıf çocukların %14,2'si fazla kilolu, %8,3'ü obez olarak tespit edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2013). 2017'de yapılan "Çocukluk Çağı Obezite Araştırması COSI-TR"de ilkokul ikinci sınıf çocukların %14,6'sı fazla kilolu, %9,9'u obez olarak bulunmuştur (T.C. Sağlık Bakanlığı 2017). Turgut (2008), Erzurum'da 6-15 yaş

aralığında, çocukların %13.7'sini fazla kilolu, %4.3'ünü obez olarak tespit etmiştir. Alp ve ark (1993), 10-18 yaş arası çocukların %2.9'unun obez olduğunu bulmuşlardır. Akpınar ve ark (2007), Batı Karadeniz'de 6-17 yaş aralığında %10.3 fazla kilolu, %6.1 obez çocuk tespit etmişlerdir. Akaç ve ark (2002), Kocaeli'de 6-16 yaş arası çocuklarda %9'unun fazla kilolu, %4.1'inin obez olduğunu saptamışlardır. Ceylan ve ark (2004), Diyarbakır'da 9-17 yaş aralığında %2.1 fazla kilolu, %0.9 obez çocuk tespit etmişlerdir. Akyol ve ark (2007), 6-18 yaş aralığındaki çocukları %12.2 fazla kilolu, %11.6 obez olarak bulmuşlardır. Uğuz (2007), Konya'da 11-16 yaş aralığı çocukların %17.8'inin fazla kilolu, %3.8'inin obez olduğunu saptamıştır. Uzun (2014), Kayseri'de 6-17 yaş aralığında %10.6'sını fazla kilolu, %1.6'sını obez olarak tespit etmiştir. Altunkan (2013), Karaman'da 6-19 yaş aralığında %8.6 fazla kilolu, %7.9 obez çocuk tespit etmişlerdir. Bu çalışmada ağırlıklara ilişkin hesaplanan Z-skor değerlerine göre öğrencilerin %10.3'ü fazla kilolu, %4.6'sı obez olarak bulunmuştur. Obezite prevelansının araştırıldığı çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bu çalışma, birçok araştırmaya yüzdelik olarak benzer yöndedir.

Arı ve ark (2005), Muğla'da 6-15 yaş arası çocuklarda malnütrisyonu olan çocukların %9.8 olduğunu tespit etmişlerdir. Benzer şekilde bu çalışmada da ağırlıklara ilişkin hesaplanan Z-skor değerlerine göre öğrencilerin %9.3'ünde malnütrisyon tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan çocukların okul türüne göre devlet okuluna giden öğrenciler 204 kişi (86 kız öğrenci, 118 erkek öğrenci), özel okula giden öğrenciler 116 kişi (68 kız öğrenci, 48 erkek öğrenci)'den oluşmaktadır. Anket çalışmasına katılan öğrencilerden devlet okulunda okuyan öğrenciler daha fazladır.

Devlet okulunda okuyan 204 öğrenci annesinin 172 (%84)'ü ev hanımıyken özel okulda okuyan 116 öğrenci annesinin 45 (%38)'i ev hanımıdır. Devlet okulunda okuyan öğrenci babasının 82 (%40)'ı serbest meslek sahibi ve 70 (%34)'ü işçiyken özel okulda okuyan öğrenci babasının 53 (%45)'i serbest meslek sahibi ve 40 (%34)'ü memurdur.

Devlet okulunda okuyan öğrencilerin ailelerinin aylık gelir dağılımlarına göre en büyük sayı 69 aile ile 3001-4000 TL aralığındayken özel okulda okuyan öğrencilerin ailelerinin gelir dağılımlarına bakıldığında en büyük sayı 106 aile ile 4001TL ve üzerindedir. Bu sonuçlara göre özel okulda okuyan öğrencinin ailesine ait gelir, devlet okulunda okuyan öğrencinin ailesine ait gelirden fazladır.

Devlet okulunda okuyan çocukların ailelerinin gıdaya harcama miktarlarında en büyük oran %41 (84 aile) ile 500-1000 TL aralığındayken özel okulda okuyan öğrencilerin ailelerinde en büyük oran %41 (48 aile) ile 500-1000 TL aralığındadır. Daha büyük örneklem seçiminde bu sonucun farklı oranda tespit edileceği düşünülmektedir.

Koçakoğlu (2019), 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde gerçekleştirdiği araştırmasında anne BKİ ile çocuğun obez olması arasında anlamlı ilişki tespit etmezken baba BKİ ile çocuğun obez olması arasında anlamlı ilişki bulmuştur. Bu çalışma ile uyumlu olarak anne BKİ değerleri ile çocukların ağırlıklarına ilişkin hesaplanan Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken ($p>0.05$) baba BKİ değerleri ile çocukların ağırlıklarına ilişkin hesaplanan Z-skor değerleri arasında pozitif yönlü bir ilişki görülmüştür ($r=0.299$, $p<0.05$). Bulunan sonuç, çocuğun doğumdan itibaren büyüme ve gelişme döneminde annesi ile birlikte geçirdiği zamanın fazla olmasına rağmen babanın da en az anne kadar çocuğu etkilediğini göstermektedir. Literatürde genel olarak ailedeki obezite varlığının, çocukluk döneminde ortaya çıkabilecek obezite görülme sıklığını artırdığı yönündedir (Akaç ve ark 2002, Ceylan ve ark 2004, Metinoğlu ve ark 2012).

Annelerin tüketmiş olduğu su miktarları ile çocuklarının tüketmiş olduğu su miktarları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0.240$, $p<0.01$). Babaların tüketmiş olduğu su miktarları ile çocuklarının tüketmiş olduğu su miktarları arasında da pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur ($r=0.240$, $p<0.01$). Çocuğun su tüketme davranışı, anne ve babasını örnek aldığını göstermektedir.

Çocukların haftalık spor egzersizleri için ayırdığı vakit ile çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Çetinkaya ve ark (2003), Sivas'ta 11-14 yaş aralığındaki çocuklarda ve Öztora (2006),

ilköğretim çağındaki çocuklarda, Koçakoğlu (2019), 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde gerçekleştirdiği obezite araştırmalarında da çocukların BKİ ile fiziksel aktivite süresi arasında anlamlı ilişki kuramamışlardır. Bu çalışmaların aksine Günay Kara (2017), ortaokul öğrencilerinde yaptığı çalışmasında fiziksel aktivite ve BKİ arasında anlamlı ilişki tespit etmiştir. Sonuçlarda farklılıklar olmasının sebebi örneklem seçimindeki farklılıklardan kaynaklanıyor olacağı düşünülmektedir. Ailenin haftalık spor aktiviteleri için ayırdığı vakit ile çocuklarının ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ($r=0.126$, $p<0.05$) ve çocukların haftalık spor egzersizleri için ayırdığı vakit ile ailenin haftalık spor egzersizleri için ayırdığı vakit arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r=0.402$, $p<0.05$). Bu sonuçlara göre, çocuğun kilosuna göre fiziksel aktivite konusunda ailede bir bilinç geliştiği ve egzersize önem verildiği sonucuna ulaşılabilir.

Turgut (2008), televizyon ve bilgisayar gibi sedanter yaşam alışkanlığının obezite için önemli bir risk faktörü olduğunu belirtmiştir. Birçok literatürde çocukların teknolojik cihazların karşısında geçirdikleri vakit ile obezite dereceleri arasında anlamlı ilişki bulunmaktadır (Dallar ve ark 2003, Demirel ve ark 2005, Elmalı ve ark 2010, Kaya 2008b). Buna karşın Koçakoğlu (2019), çocukların günlük televizyon izleme süreleri ve bilgisayar karşısında geçirdikleri süre ile obezite dereceleri arasında anlamlı ilişki tespit etmemiştir. Bu çalışmada da çocukların günlük televizyon, bilgisayar, tablet veya telefonla geçirdikleri zaman ve dışarıda aktif olarak geçirdikleri zaman ile çocukların Z-skor değerleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p>0.05$).

Yapılan analizde anne ve babaların eğitim durumları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür ($r=0.693$, $p<0.01$). Bu sonuç, çocuk için eğitim seviyesi yönünden birbirine yakın olan ebeveynlere sahip olduğunu göstermektedir. Gözü (2007) ve Günay Kara (2017) çalışmalarında, anne ve babaların eğitim düzeyleri ile çocukların obezite değerleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0.05$). Demirel ve ark (2005), Uğuz (2007) ve Kaya (2008b), çalışmaları ile uyumlu olarak anne ve babaların eğitim düzeyleri ile çocukların obezite durumları arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir ($p>0.05$). Eğitim düzeyi arttıkça obeziteye karşı bilinç geliştiği ve önlem alındığı sonucuna karşıt olarak ebeveynlerin çalışma hayatında yer almasıyla

çocuklarının kilo kontrolüyle yeterince ilgilenememesinden ötürü farklı sonuçlar elde edildiği düşünülmektedir.

Ailenin aylık geliri ile gelirin gıdaya harcandığı miktarı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür ($r=0.548$, $p<0.01$). Elde edilen bu veriye göre gelirin yüksek olması gıdaya harcanan miktarı artırmaktadır.

Andreacci ve ark (2000), 9-10 yaş aralığındaki yaptıkları çalışma ile fiziksel aktivite ve BKİ arasında negatif bir ilişki tespit etmişlerdir. Karadeniz (2017), 12-14 yaş aralığındaki öğrencilerde gerçekleştirdiği çalışmada ise fiziksel aktivite durumları ile öğrencilerin vücut ağırlıkları üzerine etkisi bulunmadığını bulmuştur ($p>0.05$). Bu çalışma ile uyumlu olarak spor yapan öğrenciler ile yapmayan öğrencilerin Z-skor ortalamaları arasındaki bu fark anlamlı tespit edilmemiştir ($p>0.05$). Buna karşın spor yapan öğrencilerin Z-skor değerleri sıfırın altında iken spor yapmayan öğrencilerin Z-skor değerlerine ait ortalama puan sıfırın üstünde bulunmuştur. Fiziksel aktivite, çocukların kilosunu etkileyen önemli bir etkendir (Karadeniz 2017). Çocuğun aktif olması mevcut kilosunun standart değerler içerisinde olmasını sağlar. Çocuk, yeterince aktif değilse çocuğun mevcut kilosunun standart değerlerin üzerinde olması ihtimalini artırmaktadır. Sonuç anlamlı tespit edilememesine rağmen veriler, bu bilgiler yönünde saptanmıştır.

Öztora (2006), ilköğretim çağındaki çocuklarda gerçekleştirdiği araştırmasında öğrencilerin BKİ değerleri ile düzenli öğün tüketmeleri arasında anlamlı bir ilişki tespit etmemiştir. Bu çalışma ile uyumlu olarak Z-skor ortalamaları arasındaki bu fark anlamlı değildir ($p>0.05$). Ancak öğün atlamayan çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri sıfırın altında iken öğün atlayan öğrencilerin Z-skor değerlerine ait ortalama puanı sıfırın üstünde bulunmuştur. Öğün atlamak bazal metabolizma hızını yavaşlatan bir durumdur (Güçer ve ark 2009). Öğün atlamayan çocukların Z-skor değerlerinin sıfırın altında olması beklenilen bir sonuçtur.

Özellikle çocuklarda yemek yerken dikkati dağıtan durumlar çocuğun bilinçsizce yemek yemesine ve doyup doymadığını anlamamasına sebep olarak kilo artışını da beraberinde getirmektedir. Yemek yerken başka şeylerle ilgilenmeyen çocukların Z-skor değerleri sıfırın altında iken başka şeylerle ilgilenen öğrencilerin Z-skor değerlerine ait

ortalama puan sıfırın üstünde bulumuştur. Ancak Z-skor ortalamaları arasındaki bu fark anlamlı düzeyde değildir ($p>0.05$).

Hızlı yemek yemek, doyma hissini hissetmeden daha fazla besin tüketilmesine neden olmaktadır. Atla ve ark (2014)'nın çalışmasıyla uyumlu olarak yavaş yemek yiyen çocukların Z-skor değerleri sıfırın altında iken yemek yeme hızları orta ve hızlı olan öğrencilerin Z-skor değerlerine ait ortalama puanlar sıfırın üstünde tespit edilmiştir. Çocukların yeme hızlarına göre ağırlıklarına ilişkin Z-skor değerleri arasındaki farklardan en az ikisi arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$).

Obezojenik bir ortamda yetişen çocuklarda obezite olasılığı arttığını belirten Procter (2017)'nin bildirisine benzer şekilde dışarıda yeme alışkanlığı olmayan çocukların Z-skor değerleri sıfırın altında iken dışarıda yeme alışkanlığı olan öğrencilerin Z-skor değerlerine ait ortalama puan sıfırın üstünde tespit edilmiştir. Turgut (2008)'in yaptığı çalışmada fast-food yemeyen öğrencilerin sayısı arttıkça BKİ değerlerindeki düşüş anlamlı düzeyde tespit etmiştir. Dışarıda tercih edilen genellikle yağdan zengin olan besinlerdir. Çoğunlukla çocukların tercih ettiği fast-food türü yiyecekler yoğun enerji içermeleri sebebiyle kilo artışına sebep olmaktadır. Yapılan analizlerde beklenilen sonuca ulaşılmıştır. Dışarıda yemek yerken yapılan tercihlere göre sulu yemekleri (örn., sebze, kurubaklagil) yiyen çocukların Z-skor ortalama değeri diğerlerine göre oldukça düşük bulunmuştur. Sulu yemeklerin enerji değerlerinin düşük olması ve vücuda yararlı besin ögelerini içermesiyle çocukların fazla kilolu olmasına sebep olmazken aynı zamanda büyüme ve gelişmelerini destekleyen yemek türüdür. Çocukların kilosuna etkisi, beklenildiği gibi tespit edilmiştir.

Yapılan analizde doğum kilosu 2.5 kg'dan az olan çocukların ağırlıklarına ilişkin Z-skor ortalama değeri diğer doğum ağırlığında doğan çocuklara göre oldukça düşük bulunmuştur. Yüksek doğum ağırlığına sahip bebeklerin ileri yaşlarda obezite görülme riski fazlayken düşük doğum ağırlığına sahip bebeklerin ileri yaşlarda büyüme ve gelişmesi etkilenmektedir (Çetinkaya ve Parlak 2008). Buna bağlı olarak araştırmada 2.5 kg'dan az doğan çocukların ağırlıkları diğer çocuklara göre düşük olması beklenilen bir durumdur.

Çocuklardaki beslenme alışkanlıkları bebeklik döneminde ebeveyn tarafından alıştırılan düzende devam etmektedir. Dallar ve ark (2003)'nın gerçekleştirdiği çalışmaya benzer olarak araştırmaya katılan öğrencilerin bebeklik döneminde her ağladığında mama ve biberon verilmesi Z-skor değerlerine ait ortalama puan sıfırın üstündeyken her ağladığında mama ve biberonla susturulmayan öğrencilerin Z-skor ortalama puanı sıfırın altında bulunmuştur. Buna karşın Z-skor ortalamaları arasındaki bu fark anlamlı düzeyde değildir ($p>0.05$).

Özkan (2013), ortaokul öğrencilerinde yaptığı çalışmasında ailesinde kronik hastalığı bulunan öğrenciler ile obezite durumları arasında anlamlı ilişki saptamıştır. Kaya (2003)'ün bildirisine benzer olarak kronik hastalığı olan ebeveynlerden hipertansiyonu olan velilerin çocuklarına ait Z-skor ortalama değeri diğerlerine göre daha yüksektir. Fazla kiloluluk ve obezite, kronik hastalıkların görülme sıklığını artırır. Hipertansiyon, fazla kilo veya obezite görülen bireylerde yanlış beslenme alışkanlıklarıyla kolayca ortaya çıkabilecek rahatsızlıklardan biridir. Yanlış beslenme alışkanlıkları aynı evde yaşayan çocuğu da etkileyerek kilo fazlalığına sebep olmuştur. Ancak Z-skorları arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamlı düzeyde tespit edilememiştir ($p>0.05$).

0-6 ay yalnızca anne sütü ile beslenen bebeklerin ileri yaşlarda fazla kiloluluk ve obezite görülme sıklığı daha azdır. Özkan (2013), ortaokul öğrencilerinde yaptığı çalışmasında anne sütü alma süresi ve öğrencilerin obezite görülme sıklığı arasında anlamlı ilişki tespit etmiştir. Bu çalışmada doğum sonrası 0-1 ay anne sütü alıp devamında çeşitli nedenlerle anne sütü almayan ve mama ile beslenen çocuklara ait Z-skor ortalama değeri arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamsız düzeyde tespit edilmiştir ($p>0.05$). Buna karşın Z-skorları diğerlerine göre oldukça yüksek bulunmuştur. Aydoğan ve ark (2015) çalışmasına benzer şekilde çeşitli sebeplerle anne sütü alamayan veya yalnızca 0-1 ay kadar alan bebeklerin, çocukluk döneminde kilosu yaşıtlarına göre fazla olması beklenilen bir sonuçtur.

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Okullarda beslenme eğitimine verilen önemin artması ve öğretmenlerin bilinçlenmesi sağlanmalıdır.

Ebeveynlerin beslenme konusunda, TV/Internet gibi yanlış bilgi edinmesine sebep olabilecek kaynaklardan uzaklaşması ve doğru bilgiler edinmesini sağlaması amacıyla konunun uzmanlarının görev aldığı seminerler düzenlenerek sağlıklı beslenme bilinci sağlanabilir.

Beslenme alışkanlıklarının oturduğu ilkokul çağında, eğitim-öğretim müfredatına dönemlik beslenme eğitimi dersi eklenebilir.

Okullarda çocukların aktif olduğu fiziksel aktivite saatleri artırılmalı, spora teşvik eden spor kulüpleri devlet-özel okul fark etmeksizin zorunlu hale getirilmelidir.

Çocukların ve yetişkinlerin daha aktif bir yaşam sürmesi açısından toplum bilinci geliştirilmeli buna bağlı olarak ilgili bakanlık, belediyeler ve okullar kişilerin ilgisini çekecek aktivite programları düzenlemelidir.

Okul kantinlerinde, paketli ürünlere alternatif olarak kuru/yaş meyve, leblebi, ceviz, badem, fındık gibi sağlıklı atıştırmalıkların bulundurulması sağlanabilir.

Özellikle çocukların daha çok tükettiği şeker ve tuz içeriği yüksek olan paketli ürünlerin üzerine sağlığa zararı açısından farkındalık oluşturmak için sağlığa zararına dikkat çeken etiketler eklenebilir.

Aileler çocukların TV, bilgisayar, tablet veya telefon karşısında geçirdiği süreyi denetleyerek çocuklarının daha aktif olmasını sağlamalıdır.

Aileler çocuklarının boy ve kilosunu düzenli olarak ölçüp takip ederek ideal değerlerde olması için dikkatli davranmalıdır.

Yapılan çalışma, kırsal alanda eğitim gören öğrencilere de aynı zaman diliminde uygulanarak değişkenlerin biribirlerine olan etkisi kıyaslanabilir. Böylece daha fazla okul ve öğrenciye ulaşılarak araştırma sonucunda daha farklı değişkene bağlı sonuçlar elde edilebilir.

6. KAYNAKLAR

Açkurt F, Wetherilt H, 1991. Türk okul çağı çocuklarının büyüme-gelişme durumlarının Amerikan normlarına göre değerlendirilmesi. J. Nutr. and. Diet., 20, 21-34.

Adal E, Önal Z, 2014. Çocukluk çağında obezite. Okmeydanı Tıp Dergisi, 30, 39-44.

Adıyaman P, Başkan Gülnar S, Berberoğlu M, Öcal G, Şimşek F, Ulukol B, 2005. Ankara'da bir ilköğretim okulu ve lisede obezite sıklığı. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 58, 163-166.

Akaç H, Babaoğlu K, Hatun Ş, 2002. Kocaeli bölgesindeki okul çağı çocuklarında obezite ve risk faktörleri. Çocuk Dergisi, 2, 29-32.

Akbaba M, Demirhindi H, Nazlıcan E, 2011. Adana ili Solaklı ve Karataş merkez sağlık ocağı bölgesinde yaşayan 20-64 yaş arası kadınlarda obezite ve ilişkili risk faktörlerinin incelenmesi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1, 5-12.

Akgönül G, 1985. Çocukta beslenmenin önemi ve amacı. Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 1, 51-56.

Akgün S, Bakar C, Kınık Tulgar S, Kut A, 2006. Başkent Üniversitesi Hastanesi pediatri polikliniklerine başvuran beş yaş altı çocuklarda obezite görülme sıklığı ve etkileyen faktörler. Sted, 15, 60-66.

Akın A, 2007. Toplumsal cinsiyet (gender) ayırımcılığı ve sağlık. Toplum Hekimliği Bülteni, 26, 1-9.

Akman M, Budak Ş, Kendir M, 2004. Genel dahiliye polikliniğine başvuran hastalarda obezite sıklığı ve ilişkili sağlık problemleri. Marmara Medical Journal, 17, 113-120.

Akpınar S, Bahçebaşı T, Kaçabay K, Şenses DA, Şimşek E, 2008. The prevalence of overweight and obese children aged 6-17 years in the West Black Sea region of Turkey. Int J Clin Pract, 62.

Aksoydan E, Çakır N, 2011. Adölesanların beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite düzeyleri ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi. Gülhane Tıp Derg, 53, 264-270.

Akyol A, Ersoy G, Yıldırım M, 2008. Şişmanlık (obezite) ve fiziksel aktivite. First edition. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, s 1-19. (a)

Akyol A, Bilgiç P, Ersoy G, 2008. Fiziksel aktivite, beslenme ve sağlıklı yaşam. First edition. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, s 1-24. (b)

Akyol P, Dündar B, Dündar N, Eren E, Tola HT, 2007. Isparta'daki çocuk ve adölesanlarda obezite sıklığı ve obeziteyi etkileyen faktörler. Çocuk Dergisi, 7, 100-104.

Aksoy M, 2013. Diyet el kitabı. Seventh edition. Ankara, Hatiboğlu, s 1-50.

Alp H, Altınkaynak S, Ceviz N, Energin VM, Taşdemir HA, Orbak Z, 1993. Adölesan dönemde obezite:prevelans ve etkileyen faktörler. Atatürk Üniversitesi Tıp Bülteni, 25, 785-793.

Altunkan H, 2013. Karaman ilinde 6-19 yaş grubu çocuklarda obezite prevelansı. Tıp Araştırmaları Dergisi, 11, 6-11.

Altunkaynak BZ, Özbek E, 2006. Obezite: Nedenleri ve tedavi seçenekleri. Van Tıp Dergisi, 13, 138-142.

Altunoğlu EG, Köksal AR, Özdoğan E, Özdoğan O, 2015. Tip 2 diyabet hastalarında kan lipid düzeylerinin Hba1c ve obezite ile ilişkisi. Şişli Eftal Hastanesi Tıp Bülteni, 49, 248-254.

Apaydın Ç, Çifçili S, Kalaça Ç, Uzuner A, Ünalan P, 2003. Çocukluk, obezite ve televizyon. T Klin Pediatri, 12, 67-71.

Arı Z, Süzek H, Uyanık BS, 2005. Muğla'da yaşayan 6-15 yaş okul çocuklarında kilo fazlalığı ve obezite prevelansı. Türk Biyokimya Dergisi, 30, 290-295.

Arlı M, Küçükkömürler S, Şanlıer N, Yaman M, 2017. Anne ve çocuk beslenmesi. Eighth edition. Ankara, Pegem Akademi, s 153-170.

Arslan E, Can S, Ersöz G, 2014. Güncel bakış açısı ile fiziksel aktivite. Ankara Üniv Spor Bil Fak, 12, 1-10.

Arslanian SA, Hannon TS, 2006. Ergenlik döneminde obezite ve tip 2 diabetes mellitus: yenilikler nelerdir? Current Opinion in Endocrinology & Diabetes, 13, 111-118.

Atamtürk D, 2009. Alt sosyoekonomik düzeyde yer alan çocuklarda aşırı kiloluğun ve obezitenin yaygınlığı. Gaziantep Tıp Dergisi, 10-14.

Atla P, Sarı E, Say ZA, Ulutaş AP, 2014. Okul çağındaki 6-18 yaş arası obez çocuklarda obezite oluşumunu etkileyen faktörlerin araştırılması. Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 45, 192-196.

Aydoğan Ü, Erdal M, Sarı O, Savaşhan Ç, 2015. İlkokul çağındaki çocuklarda obezite görülme sıklığı ve risk faktörleri. Türk Aile Hek Derg, 19, 14-21.

Babaoğlu K, Hatun Ş, 2002. Çocukluk çağında obezite. Sted, 11, 8-10.

Baltacı G, 2008. Obezite ve egzersiz. First edition. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, s 1-19.

Baş F, Bundak R, Darendeliler F, Gökçay G, Günöz H, Neyzi O, 2008. Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 51, 1-14.

Baysal A, 2011. Beslenme. Thirteenth Edition. Ankara, Hatipoğlu Yayınları, s 535-547.

Baysal A, 2016. Çocukluk çağı şişmanlığı. Bes Diy Derg, 44, 88-89.

Belen E, Helvacı A, Tipi FF, 2014. Obeziteye bağlı kardiyovasküler hastalıklar. Okmeydanı Tıp Dergisi, 30, 5-14.

Bideci E, Çakır B, Özer H, Şentürk Ş, Toprak İ, Yüksel B, 2002. Toplumun beslenmede bilinçlendirilmesi. Third edition. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı, s 4-10.

Bilge S, Bozkurt H, Demir O, Özer S, Sönmezgöz E, Yılmaz R, 2014. Obezite tanılı çocuklarda yeme davranışının değerlendirilmesi. Çocuk Dergisi, 14, 66-71.

Bilici M, Ceylan A, Dikici B, Ece A, Gürkan F, Mehmet Davutoğlu M, Karaçomak Z, 2004. Diyarbakır ve çevresi okul çocuklarında boy kısalığı, düşük ağırlık ve obezite sıklığı. Van Tıp Dergisi, 11, 128-136.

Bodur S, Uğuz MA, 2007. Konya il merkezindeki ergenlik öncesi ve ergen çocuklarda aşırı ağırlık ve şişmanlık durumunun demografik özelliklerle ilişkisi. Genel Tıp Dergisi, 17, 1-7.

Ceylan A, Ece A, Gürfan F, 2004. Diyarbakır ve çevresi okullarında boy kısalığı, düşük ağırlık ve obezite sıklığı. Van Tıp Dergisi, 11, 128-136.

Coşansu G, Demirezen E, 2005. Adölesan çağı öğrencilerde beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Sted, 14, 174-178.

Çetinkaya Ş, Parlak A, 2008. Oyun çocukluğu dönemi obez çocuğun ve ailelerinin beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 11, 59-68. (a)

Çetinkaya Ş, Demir DA, Koçoğlu G, Özdemir L, Polat HH, 2003. Prevalence of obesity among 11-14 years old students in Sivas-Turkey. Pakistan Journal of Nutrition, 2, 292-295. (b)

Çetinkaya V, Daştan İ, Delice ME, 2014. İzmir ilinde 7-18 yaş arası öğrencilerde obezite ve fazla kilo prevalansı. Bakırköy Tıp Dergisi, 10, 139-146.

Dallar Y, Şıklar Z, Tuna C, Ünsal R, 2003. Obez çocuklarda risk faktörlerinin değerlendirilmesi. T Klin Pediatri, 12, 169-175.

Demir S, Doğan N, Toprak D, 2011. Afyonkarahisar ilinde obezite prevalansı ve ilgili risk faktörleri. Turkiye Klinikleri J Med Sci, 31, 122-132.

Demirel R, Kırbıyık S, Kişioğlu AN, Öztürk M, Uskun E, 2005. İlköğretim öğrencilerinde obezite gelişimini etkileyen risk faktörleri. S.D.Ü. Tıp Fak. Derg. 12, 19-25.

Dilek M, Dündar C, Pekşen Y, Tanyeri F, Topbaş M, 2000. Samsun il merkezinde obezite prevelansı ve obezite-arteriyel kan basıncı ilişkisi. O.M.Ü. Tıp Dergisi, 17, 69-77.

Elmalı F, Soyuer F, Ünalan D, 2010. Normal ağırlıklı ve obez üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7, 863-872.

Eren E, Akyol P, Dündar B, Dündar N, Tola HT, 2007. Isparta'daki çocuk ve adölesanlarda obezite sıklığı ve obeziteyi etkileyen faktörler. Çocuk Dergisi, 7, 100-104.

Ergin AB, 2014. Obezitenin kadın sağlığı ve toplumsal cinsiyet açısından değerlendirilmesi. Kashed, 1, 41-54.

Ergör G, Özilbey P, 2015. İzmir ili Güzelbahçe ilçesinde ilköğretim öğrencilerinde obezite prevalansı ve beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi. Turk J Public Health, 13, 30-39.

Ergül Ş, Kalkım A, 2011. Önemli bir kronik hastalık: çocukluk ve ergenlik döneminde obezite. TAF Preventive Medicine Bulletin, 10, 223-230.

Etiler N, Velipaşaoğlu S, 2004. Çocukluk döneminde beslenmenin değerlendirilmesi: Birinci basamakta antropometrinin kullanımı. Sted, 13, 50-53.

Gedik O, 2003. Obezite ve çevresel faktörler. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, 2, 1-4.

Gözen D, 2010. Çocuk sağlığının göstergesi: Büyümenin izlenmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 7, 5-14.

Gözü A, 2007. Mardin ili ilköğretim okullarında 6-15 yaş grubu öğrencilerde kilo fazlalığı ve obezite prevelansı. Tıp Araştırmaları Dergisi, 5, 31-35.

Güçer E, Konaklıoğlu E, Şanlıer N, 2009. Gençlerin beslenme bilgi, alışkanlık ve davranışları ile beden kütle indeksleri arasındaki ilişki. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29, 333-352.

Günay Kara M, 2017. Ortaokul öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve obezite farkındalık düzeylerinin araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

Gündoğdu H, 2010. Malnütrisyon. İç Hastalıkları Dergisi, 17, 189-202.

Gürakan B, Kayıran PG, Kayıran SM, Taymaz B, Taymaz T, 2011. Türkiye'nin üç farklı bölgesinde ilköğretim okulu öğrencilerinde kilo fazlalığı, obezite ve boy kısalığı sıklığı. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni, 13-18.

Gürel S, İnan G, 2001. Çocukluk çağı obezitesi tanı yöntemleri, prevelansı ve etyolojisi. ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 2, 39-46.

İnce OT, Kondolot M, Yalçın SS, 2011. Büyümenin izlenmesi ve büyüme duraklaması. Türkiye Çocuk Hast. Derg. 5, 181-192.

Kalan I, Yeşil Y, 2010. Obezite ile ilişkili kronik hastalıklar. Erişim tarihi, 9 Nisan 2019. Erişim adresi, http://www.eczaakademi.org/images/upld2/ecza_akademi/makale/20110325014324obezite_ile_iliskili_kronik_hast.pdf

Karabekiroğlu A, Kocamanoğlu B, Oğuz G, Sungur MZ, 2016. Obezite ve bilişsel davranışçı terapi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 8, 133-144.

Karadeniz S, 2017. 12-14 yaş ortaokul öğrencilerinde beslenme, fiziksel aktivite ve obezite ilişkisinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çorum.

Kaya A, 2003. Obezite ve hipertansiyon. Turkish Journal of Endocrinology and Metabolism, 2, 13-21. (a)

Kaya P, 2008. Edirne il merkezinde ilköğretim okullarındaki öğrencilerde beslenme, obezite, fiziksel aktivite ilişkisinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Edirne. (b)

Kaya Gündüz G, 2016. obezite tanısı almış kadınların obezite dereceleri ile problemli yeme davranışları arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kayar H, Utku S, 2013. Çağımızın hastalığı obezite ve tedavisi. Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg. 6, 1-8.

Koca Özer B, Meşe C, Önal S, Özdemir A, 2016. okulöncesi dönem çocuklarda malnütrisyon ve obezite prevelansının değerlendirilmesi: Ankara örneği. DTCF Dergisi, 56, 210-225.

Koçakoğlu U, 2019. İlköğretim 3. ve 4. sınıf öğrencilerinde bilgisayar oyun bağımlılığının obezite ile ilişkisi: Konya örneği. Uzmanlık Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Konya.

Köksal G, Özel G, 2008. Okul öncesi dönemde obezite. First edition. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, s 3-25.

Kutluay Merdol T, 2008. Okul öncesi dönem çocuklarının beslenmesi. First edition. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, s 3-17.

Küzdere Y, 2008. Çubuk ilçesinde iki ilköğretim okulunda okuyan üçüncü sınıf öğrencileri arasında yeterli ve dengeli beslenme konusunda bir müdahale araştırması. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Metinoğlu İ, Metinoğlu Y, Pekol S, 2012. Kastamonu'da 10-12 yaş grubu öğrencilerde obezite prevalansı ve etkileyen faktörler. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 117-123.

Neyzi O, Ertuğrul T, 2002. Pediatri. Third edition. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, s 210-220.

Oğuz Ş, Önay Derin D, 2013. Okul öncesi eğitim kurumlarına devam etmekte olan 60-72 aylık çocukların beslenme alışkanlıkları: Öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. TÜBAV Bilim Dergisi, 1-10.

Özdemir ÖMA, Semiz S, Sözeri Özdemir A, 2008. Denizli merkezinde 6-15 yaş grubu çocuklarda obezite sıklığı. Pamukkale Tıp Dergisi, 1, 1-4.

Özkan Ş, 2013. Kahramanmaraş ili Kahramanmaraş ilköğretim okulu ikinci kademe öğrencilerinde beslenme davranışları ve obezite durumlarına spor aktivitelerinin etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.

Öztora S, 2006. İlköğretim çağındaki çocuklarda obezite prevelansının belirlenmesi ve risk faktörlerinin araştırılması. Bakırköy Tıp Dergisi, 2, 11-14.

Parmaksız H, 2007. Yetişkin obezlerde fiziksel aktivite seviyesinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Pekcan G, 2012. Beslenme durumunun saptanması. Second edition. Ankara, Reklam Kurdu Ajansı, s 3-34.

Procter KL, 2007. The aetiology of childhood abesity: A review. Nutrition Research Reviews, 29-45.

Samur G, 2008. Anne sütü. First edition. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, s 3-21.

Selçuk H, 2012. Malnütrisyon ve önemi. Güncel Gastroenteroloji, 16, 158-162.

Semerci CN, 2004. Obezite ve genetik. Gülhane Tıp Dergisi, 46, 353-359.

Sözen MA, 2006. Obezite ve obezitenin genetiği. Kocatepe Tıp Dergisi, 7, 1-11.

Şanlıer N, 2005. Gençlerde biyokimyasal bulgular, antropometrik ölçümler, vücut bileşimi, beslenme ve fiziksel aktivite durumlarının değerlendirilmesi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 25, 47-73.

T.C. Sağlık Bakanlığı, 2013. Çocukluk çağı obezite araştırması (COSI-TR), Ankara, 1-24.

T.C. Sağlık Bakanlığı - Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2011. Türkiye'de okul çağı çocuklarında (6-10 yaş grubu) büyümenin izlenmesi (TOÇBİ) projesi araştırma raporu, Ankara, 1-121.

T.C. Sağlık Bakanlığı - Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2015. Türkiye beslenme rehberi (TÜBER), Ankara, 29-34.

T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017. Türkiye çocukluk çağı şişmanlık araştırması COSI-TUR 2016, Ankara, 1-5.

Turgut A, 2008. Erzurum'da yaşayan 6-15 yaş grubu okul çocuklarında obezite prevelansı ve risk faktörleri. Uzmanlık Tezi, Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Erzurum.

Türkiye Endokronoloji ve Metabolizma Derneği, 2018. Obezite tanı ve tedavi klavuzu, Ankara, 11-19.

Uzun N, 2014. Ergenlerde sağlıklı yaşam biçimi davranışları, algılanan ebeveyn kontrolü ve depresyon ile obezitenin ilişkisi: obezite için koruyucu ve risk faktörleri. Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.

Yücecan S, 2008. Optimal beslenme. First edition. Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, s 3-25.

WHO 2012. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/index.html

WHO 2018. https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

7. EKLER

VELİ ONAM FORMU

Selçuk Üniversitesi Besin Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü yüksek lisans tezi kapsamında "Çocukluk Çağı Obezitesinde Ailenin Beslenme Alışkanlıklarının Rolü" başlıklı araştırma projesini yürütmekteyiz. Araştırma amacı anne-baba beslenme alışkanlıklarının çocukların beslenme alışkanlıkları ve kiloları üzerine etkilerini incelemektir. Bu amaçla çocuklarınızın ve sizin bazı anketleri doldurmanıza ihtiyaç duymaktayız.

Katılmasına izin verdiğiniz takdirde çocuğunuzun kilo-boy ölçümü okulda yapılacak ve besin tüketim sıklığı formunu dolduracaktır. Anne-baba anketleri ise size çocuğunuz aracılığıyla ulaştırılacaktır. Size zarf içinde gönderilecek anketleri sizin veya eşinizin doldurması gerekmektedir. Çocuğunuzun cevaplayacağı soruların onun psikolojik gelişimine olumsuz etkisi olmayacağından emin olabilirsiniz. Sizin ve çocuğunuzun dolduracağı anketlerde cevaplarınız kesinlikle gizli tutulacak ve bu cevaplar sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır. Bu formu imzaladıktan sonra hem siz hem de çocuğunuz katılımcılıktan ayrılma hakkına sahipsiniz. Araştırma sonuçlarının özeti tarafımızdan okula ulaştırılacaktır.

Anketleri doldurarak sağlayacağınız bilgiler çocukların besin seçimini ve zayıflık-fazla kilo-obezite durumlarını etkileyen faktörlerin saptanmasına önemli bir katkıda bulunacaktır. Araştırmayla ilgili sorularınızı aşağıdaki e-posta adresini veya telefon numarasını kullanarak yöneltebilirsiniz.

Saygılarımızla,

Danışman: Prof. Dr. Ahmet Güner

Danışman: Dr. Öğrt. Üyesi Muhammet Ali Cebirbay

Araştımacı: Dyt. Özge Demirelli

Selçuk Üniversitesi, Konya

Tel: 0538 401 02 51

e-posta: dytozgeozmen@gmail.com

Çalışmayı istediğim zaman yarıda kesip bırakabileceğimi biliyorum. Verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı olarak kullanılmasını, araştırmaya tamamen gönüllü olarak katılmayı ve çocuğumun da katılımcı olmasını kabul ediyorum.

Veli Adı-Soyadı:

İmza:

EK: ANKET FORMU **ANKET NO:**

ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİNDE AİLENİN BESLENME ALIŞKANLIKLARININ ROLÜ

Bu anket Konya ilinde çocukluk çağı obezitesinde ailenin beslenme alışkanlıklarının rolünü belirlemek amacıyla yapılacaktır. Ankete vereceğiniz cevaplar bilimsel amaçla kullanılacak olup başka hiçbir amaçla kullanılmayacaktır. Anketi doldururken göstermiş olduğunuz samimiyete ve ilgiye teşekkür ederiz.

Dyt. Özge DEMİRELLİ

ANNE VEYA BABA GENEL BİLGİLERİ VE BESLENME ALIŞKANLIĞI İLE İLGİLİ BİLGİLER (EBEVEYN DOLDURACAK)

1. Anketi dolduracak ebeveyn kimdir?
a.Anne b.Baba c.Diğer (Belirtiniz).....
2. Cinsiyetiniz: a.Erkek b.Kız
3. Yaşınız:……..yıl
4. Ağırlığınız:……..kg
5. Boyunuz:……..cm
6. Anne: a.Sağ b.Ölü
7. Baba: a.Sağ b.Ölü
6.Anne eğitim durumu nedir?
a. Okur-yazar b.İlkokul c.Ortaokul d.Lise e.Önlisans-Lisans f.Yüksek lisans-Doktora
7.Baba eğitim durumu nedir?
a. Okur-yazar b.İlkokul c.Ortaokul d.Lise e.Önlisans-Lisans f.Yüksek lisans-Doktora
8.Anne meslek durumu nedir?
a.Ev hanımı b.İşçi c.Memur d.Emekli e.Serbest Meslek
9.Baba meslek durumu nedir?
a.İşçi b.Memur c.Emekli d.Serbest Meslek e.Çalışmıyor
10. Yaşadığınız yer nerededir?
a. İl b. İlçe c. Köy
11. Oturduğunuz konut tipi nedir?
a. Apartman Dairesi b. Müstakil Ev
12. Aylık geliriniz ne kadardır?
a. 0-1000 TL b. 1001-2000 TL c. 2001-3000 TL
d. 3001-4000 TL e. 4001 TL ve üzeri
13. Aylık gelirinizden gıdaya olan harcamalarınız ne kadardır?
a. 0-200 TL b. 201-500 TL c. 501-1000 TL
d. 1001-2000 TL e. 2001 TL ve üzeri
14. Ailenizde sizinle birlikte oturan birey sayısı kaçtır?
a. 3 b. 4 c. 5 d. 6 e. 7 ve yukarısı
15. Kaç çocuğunuz var?
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5 ve yukarısı
16. Bu çocuğunuz ikiz/üçüz eşi mi?
a. Evet b. Hayır

17. Kaçıncı çocuğunuz ? (Belirtiniz)
a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 e. 5 ve yukarısı
18. Annesi bu çocuğunuza hamileyken kaç kilo aldı?
a. 5 kg ve altı b. 6-10 kg c. 11-15 kg d. 16-20 kg e. 21 kg ve üzeri
19. Annesi bu çocuğunuzun doğumundan sonra hiç çalıştı mı?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
20. Annesi çalıştıysa bu çocuğunuza kim baktı?
a. Baba b. Anneanne/Babaanne c. Kardeş d. Bakıcı e. Diğer (Belirtiniz)……..
21. Annesi şu anda çalışıyor mu?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
22. Annesi çalışıyorsa bu çocuğunuza kim bakıyor?
a. Baba b. Anneanne/Babaanne c. Kardeş d. Bakıcı e. Diğer (Belirtiniz)……..
23. Sigara kullanıyor musunuz?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
24. Sigara kullanıyor iseniz günde kaç adet içiyorsunuz?
a. 0-5 adet b.6-10 adet c.11-15 adet d. 16 adet ve üzeri
25. Alkol kullanıyor musunuz?
a. Evet b. Hayır
26. Kronik bir hastalığınız/hastalıklarınız var mı?
a)Hayır, yok.
b) Evet, var. İşaretleyiniz;
( ) Diyabet ( ) Kalp- damar hastalıkları ( ) Hipertansiyon ( ) Anemi ( ) Gastrit, ülser ( ) Eklem ve kemik hastalıkları ( ) Diğer……..
27. Beslenme eğitimi aldınız mı?
a. Evet b. Hayır
28.Beslenme konularına ilgi duyar mısınız?
a. İlgi duymam b. Bazen c. Gerektiğinde d. İlgilenirim
29. Beslenme ve diyet konularından/haberlerinden hangilerini en çok tercih edersiniz?
a. Bebek-Çocuk Hastalıkları b. Obezite c. Kalp-Damar Hastalıkları d. Yeterli ve Dengeli Beslenme
e. Fast-Food f. Besin Katkı Maddeleri g. Besinlerin Üretimi
30. Beslenme ve diyet bilgilerini en çok hangi kaynaklardan elde ediyorsunuz?
a. İnternet b. TV/radyo c. Kitap/gazete/dergi d. Doktor/hemşire e. Diyetisyen
31. Daha önce herhangi bir nedenle diyetisyene gittiniz mi?
a. Evet b. Hayır
32. Şu anda herhangi bir neden ile diyet yapıyor musunuz?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
33. Cevabınız ‘Evet’ ise ve diyet yapıyorsanız nedeni nedir?
a. Kilo vermek b. Kilo Almak c. Kronik hastalıklar için(diyabet, kalp-damar hastalıkları vb.)
e. Diğer……..
34. Günlük kaç litre su içiyorsunuz ?
a. 0.5 litreden az b. 0.5-1 litre c. 1-1.5 litre d. 2-2.5 litre e. 2.5 litreden fazla

35. Günlük kaç öğün tüketiyorsunuz ?
a. Ana öğün (sabah/öğle/akşam):……..öğün
b. Ara öğün (kuşluk/ikindi/gece yatmadan):……..öğün
36. Ana öğünü atladığınız oluyor mu?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
37. Öğün atlıyorsanız en çok hangi öğünü atlıyorsunuz?
a. Sabah b. Öğle c. Akşam
38. Ara öğünlerde ne tür besin tüketiyorsunuz?
a. Meyve b. Kuruyemiş c. Kek/puğaça/hamur işleri d. Paketli ürünler e. Diğer (Belirtiniz)……..
39. Neden öğün atlıyorsunuz?
a. Vakit bulamadığım için b. Unuttuğum için c. Zayıflamak için d. Acıkmadığım için
e. Diğer (Belirtiniz)……
40. Hangi sebeple yemek yersiniz?
a. Öğün zamanı geldiği için b. Acıktığım için c. Etrafımdakiler yediği için d. Yiyecekler atılacak onun için
e. Diğer (Belirtiniz)……..
41. Hangi durumlarda daha çok yemek yersiniz?
a. Sevinçli/heyecanlı olduğumda b. Üzüntülü olduğumda c. Diğer (Belirtiniz)……..
42. Daha çok yemek yediğiniz durumlarda en çok tükettiğiniz gıdalar nelerdir?
a. Çikolata b. Börek c. Kola/Meşrubat d. Pasta e. Ekmek f. Diğer (Belirtiniz)……..
43. Evinizde hazır gıdalardan (dondurulmuş köfte, hazır döner, dondurulmuş pizza vb.) yemek hazırlanıp tüketiliyor mu?
a. Evet b. Hayır
44. Ailece dışarıda yemek yeme alışkanlığınız var mı?
a. Evet b. Hayır (İki sonraki soruya geçiniz)
45. Dışarıda yemek yerken hangi tür yemekleri tercih ediyorsunuz?
a. Börek/pide b. Et/tavuk/balık c. Pizza/hamburger d. Sulu yemekler(sebze, kurubaklagil vb.)
46. Ne kadar sürede bir dışarıda yemek yiyorsunuz?
a. Ayda 1 kez b. Ayda 2-3 kez c. Haftada 1-2 kez d. Haftada 3-4 kez e. Her gün
47. Yemeklerin yanında içecek tüketiyor musunuz?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
48. İçecek tüketiyorsanız ne tür içecekleri tüketiyorsunuz?
a. Su b. Şekerli içecekler (meyve suyu, soğuk çay vb.) c. Ayran d. Gazlı içecekler (kola, gazoz vb.)
e. Diğer (Belirtiniz)……..
49. En çok sevdiğiniz besinler nelerdir?
a. Sebze yemekleri b. Et yemekleri c. Börek/hamur işleri/tatlılar d. Paketli ürünler e. Diğer (Belirtiniz)……..
50. Yemek yerken başka bir şeyle ilgilenir misiniz?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)

51. Evet ise nelerle ilgileniyorsunuz?
a. Televizyon b. Bilgisayar/tablet/telefon c. Oyuncak d. Diğer (Belirtiniz)……..
52. Aşağıdaki yeme şekillerinden hangisi size uygundur?
a. Hızlı(15 dakikadan az) b. Orta(15-30 dakika arası) c. Yavaş(30 dakikadan fazla)
53. Günlük toplam çay/kahve tüketim miktarınız nedir?
a. 0-2 bardak b. 3-5 bardak c. 6-9 bardak d. 10 bardak ve üzeri
54. Çay/kahve tüketirken içine şeker ekliyor musunuz?
a. Evet b. Hayır
55. Düzenli spor/fiziksel aktivite yapıyor musunuz?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
56. Düzenli spor/fiziksel aktiviteyi haftada kaç kez ve ne kadar süre yapıyorsunuz?
Haftada……kez/……saat
57. Günde kaç saat TV seyrediyorsunuz?
a. 0-30 dakika b. 30 dakika-1 saat c. 1-2 saat d. 2-3 saat e. 3 saat ve üzeri
58. Bilgisayar/tablet/telefon karşısında toplam kaç saat vakit geçiriyorsunuz?
a. 0-30 dakika b. 30 dakika-1 saat c. 1-2 saat d. 2-3 saat e. 3 saat ve üzeri
59. İyi beslenmeden ne anlıyorsunuz?
a. Çok para harcayıp en pahalı yiyeceklerle beslenmek b. Sadece sebze ve meyve ile beslenmek
c. Her çeşit besinle eşit miktarlarla beslenmek d. Enerjisi azaltılmış/diyet/light gıdalar tüketmek
e. Diğer (Belirtiniz)……..
60. Ailenizde obez/fazla kilolu olan var mı?
a. Evet b. Hayır
61. Ailenizde obez/fazla kilolu olmaktan endişe duyan var mı?
a. Evet b. Hayır
62. Ailenizde zayıflama diyeti yapan var mı?
a. Evet b. Hayır
63. Sizce obez/fazla kilolu olmak sağlık bozucu bir durum mudur?
a. Evet b. Hayır c. Bazen
64. Sizce bu çocuğunuz diğer çocuklara göre sağlıklı bir çocuk mu?
a. Evet b. Hayır

ÇOCUĞUNUZUN GENEL BİLGİLERİ VE BESLENME ALIŞKANLIĞI İLE İLGİLİ BİLGİLER (EBEVEYN DOLDURACAK)

1. Çocuğunuzun cinsiyeti nedir?
a. Erkek b. Kız
2. Çocuğunuzun yaşı:……..yıl
3.Çocuğunuzun ağırlığ:……..kg
4.Çocuğunuzun boyu:…….. cm
5. Çocuğunuzun tanısı konmuş herhangi bir hastalığı var mı?
a. Var (Belirtiniz)…….. b. Yok
6. Çocuğunuz kaç haftalık doğdu?
a. 20-30 b. 31-37 c. 38 ve üzeri
7. Çocuğunuzun doğum ağırlığı nedir?
a. 2.5 kg'dan az b. 2.6-3.5 kg c. 3.6-4.5 kg d. 4.6 kg ve üzeri
8. Çocuğunuzu ne kadar süre anne sütü ile beslendi?
a. 0-1 ay b. 1-3 ay c. 3-6 ay d. 6-12 ay e. 12 ay ve üzeri
9. Çocuğunuzu ne kadar süre tek başına anne sütü ile beslendi?
a. 0-1 ay b. 1-3 ay c. 3-6 ay d. 6-12 ay e.12 ay ve üzeri
10. Çocuğunuza ek besinleri vermeye ne zaman başladınız?
a. 0-1 ay b. 1-3 ay c. 3-6 ay d. 6-12 ay e.12 ay ve üzeri
11. İlk 12 ay içerisinde ek besinlerden **<u>en çok</u>** hangilerini verdiniz?

Besinler	Başlama Süresi (ay)
1-	
2-	
3-	
4-	
5-	
6-	

12. Çocuğunuza ek besini ne ile verdiniz?
a. Biberon b. Kaşık c. Diğer (Belirtiniz)……..
13. Çocuğunuz her ağladığında ya da rahatsızlığında mama/biberon verdiniz mi?
a. Evet b. Hayır
14. Ek besinlere geçme hakkında bilgi aldınız mı?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
15. Ek besinlere geçme hakkındaki bilgiyi kimden aldınız?
a. Doktor/Hemşire b. Diyetisyen c. Evdeki büyükler d. TV/radyo e. Diğer (Belirtiniz)……
16. Çocuğunuz günlük kaç litre su içiyor ?
a. 0.5 litreden az b. 0.5-1 litre c. 1-1.5 litre d. 2-2.5 litre e. 2.5 litreden fazla
17. Çocuğunuz günlük kaç öğün tüketiyor?
a. Ana öğün (sabah/öğle/akşam):……..öğün
b. Ara öğün (kuşluk, ikindi, gece yatmadan:……..öğün
18. Çocuğunuzun ana öğün atladığı oluyor mu?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
19. Çocuğunuz öğün atlıyorsa en çok hangi öğünü atlıyor?
a. Sabah b. Öğle c. Akşam

20. Çocuğunuz ara öğünlerde ne tür besin tüketiyor?
a. Meyve b. Kuruyemiş c. Kek/puğaça/hamur işleri d. Paketli ürünler e. Diğer (Belirtiniz)……..
21. Çocuğunuz yemeklerin yanında içecek tüketiyor mu?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
22. İçecek tüketiyorsa ne tür içecekleri tüketiyor?
a. Su b. Şekerli içecekler (meyve suyu, soğuk çay vb.) c. Ayran d. Gazlı içecekler (kola, gazoz vb.)
e. Diğer (Belirtiniz)……..
23. Çocuğunuzun en çok sevdiği besinler nelerdir?
a. Sebze yemekleri b. Et yemekleri c. Börek/hamur işleri/tatlılar d. Paketli ürünler e. Diğer (Belirtiniz)……..
24. Çocuğunuz yemek yerken başka bir şeyle ilgilenir mi?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
25. Evet ise nelerle ilgileniyor?
a. Televizyon b. Bilgisayar/tablet/telefon c. Oyuncak d. Diğer (Belirtiniz)……..
26. Aşağıdaki yeme şekillerinden hangisi çocuğunuza uygundur?
a. Hızlı(15 dakikadan az) b. Orta(15-30 dakika arası) c. Yavaş(30 dakikadan fazla)
27. Çocuğunuzun günlük toplam çay/kahve tüketim miktarı nedir?
a. 0-2 bardak b. 3-5 bardak c. 6-9 bardak d. 10 bardak ve üzeri
28. Çocuğunuz çay/kahve tüketirken içine şeker ekliyor mu?
a. Evet b. Hayır
29. Çocuğunuz düzenli spor/fiziksel aktivite yapıyor mu?
a. Evet b. Hayır (Bir sonraki soruya geçiniz)
30. Çocuğunuz düzenli spor/fiziksel aktiviteyi haftada kaç kez ve ne kadar süre yapıyor?
Haftada……kez/……saat
31. Evinizin yakınında oyun oynayabileceği park veya oyun alanı var mı?
a. Evet b. Hayır
32. Çocuğunuzun dışarıda, aktif olduğu günlük oyun saati ne kadardır?
a. 0-30 dakika b. 30 dakika-1 saat c. 1-2 saat d. 2-3 saat e. 3 saat ve üzeri
33. Çocuğunuz günde kaç saat TV seyrediyor?
a. 0-30 dakika b. 30 dakika-1 saat c. 1-2 saat d. 2-3 saat e. 3 saat ve üzeri
34. Çocuğunuz bilgisayar/tablet/telefon karşısında toplam kaç saat vakit geçiriyor?
a. 0-30 dakika b. 30 dakika-1 saat c. 1-2 saat d. 2-3 saat e. 3 saat ve üzeri

Evrak Tarih ve Sayısı: 08/03/2019-E.5182

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 42933958-100/5182
Konu : Özge DEMİRELLİ (Anket Çalışması Hk.)

08/03/2019

KONYA ÖZEL DİLTAŞ İLKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitümüz Besin Hijyen ve Teknolojisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Özge DEMİRELLİ'nin Tez Projesi kapsamında Konya Özel Diltaş İlkokulu'nda uygulana bilmesi üzere 01.02.2019-01.06.2019 Tarihleri arasında " Çocukluk Çağı Obezitesinde Ailenin Beslenme Alışkanlıklarının Rolü" başlıklı Tez çalışması ile ilgili ekteki anket formu dahilinde gerekli izinin verilmesine arz/rica ederim.

e-imzalıdır
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YORULMAZ
Enstitü Müdür Yardımcısı

Ek :12 Sayfa

08/03/2019 S. İşçi : Ü.ÖZTÜRK

Evrakı Doğrulamak İçin : http://193.255.244.181/enVision-Sorgula/Validate_Doc.aspx?V=BELMK457F
T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Alaeddin Keykubad Yerleşkesi Yeni İstanbul Caddesi No:335 Selçuklu-KONYA
Bilgi için: Ümmüye ÖZTÜRK Faks:3322410551
e-Posta :saglbil@selcuk.edu.tr Elektronik Ağ :www.selcuk.edu.tr selcukuniversitesi@hs01.kep.tr

Evrak Tarih ve Sayısı: 08/03/2019-E.5180

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 42933958-100/5180
Konu : Özge DEMİRELLİ (Anket Çalışması Hk.)

08/03/2019

KONYA ÖZEL SİSTEM İLKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitümüz Besin Hijyen ve Teknolojisi Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Özge DEMİRELLİ'nin Tez Projesi kapsamında Konya Özel Sistem İlkokulu'nda uygulana bilmesi üzere 01.02.2019-01.06.2019 Tarihleri arasında " Çocukluk Çağı Obezitesinde Ailenin Beslenme Alışkanlıklarının Rolü" başlıklı Tez çalışması ile ilgili ekteki anket formu dahilinde gerekli izinin verilmesine arz/rica ederim.

e-imzalıdır
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet YORULMAZ
Enstitü Müdür Yardımcısı

Ek :12 Sayfa

T.C.
SELÇUKLU KAYMAKAMLIĞI
Özel Konya Sistem İlkokulu Müdürlüğü
KAYIT TARİHİ 08.03.2019
KAYIT NO 92
HAVALE -
EVRAK SAYISI 100
EKİ

08/03/2019 S. İşçi : Ü.ÖZTÜRK

Evrakı Doğrulamak için : http://193.255.244.181/enVision-Sorgula/Validate_Doc.aspx?V=BELCK45R7
T.C. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Alaeddin Keykubad Yerleşkesi Yeni
İstanbul Caddesi No:335 Selçuklu-KONYA
Bilgi için: Ümmüye ÖZTÜRK Faks:3322410551
e-Posta :saglik@selcuk.edu.tr Elektronik Ağ :www.selcuk.edu.tr selcukuniversitesi@hs01.kep.tr

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Evrak Tarih ve Sayısı: 20/12/2018-E.124790

T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı -050.01.04/
Konu : Kararlar

Sayın Prof. Dr. Ahmet GÜNER

23.11.2018 Tarihli "Çocukluk Çağı Obezitesinde Ailenin Beslenme Alışkanlıklarının Rolü" başlıklı araştırma projeniz, 19.12.2018 tarihli Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul Toplantısı'nda görüşülmüş olup; kurulun konu ile ilgili 2018/441 sayılı kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Hüsnü ALPTEKİN
Başkan

NOT: 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu Ek 10.madde hükümleri uyarınca; bazı çalışmalar için etik kurul onayı alındıktan sonra, Sağlık Bakanlığı veya bağlı kuruluşlarından izin alınması zorunlu olduğundan araştırmacıların bu hususa dikkat etmeleri gerekmektedir.

Ek : Karar sureti

Evrakı Doğrulamak İçin : http://192.255.244.181/ervision-Gorgula/Validate_Doc.aspx?V=-9821S9NU7
Akademi Mah. Yeni İstanbul Cad. No:213 Selçuk Üniversitesi Alaeddin Keykubad Yerleşkesi Selçuklu - Konya 42250
Türkiye
Bilgi İçin: Semiye Selcen ÇELİK Tel:03322342963 Faks:3323411184
e-Posta :dekanlıktıp@selcuk.edu.tr Elektronik Ağ :www.selcuk.edu.tr selcukuniversitesi@hs01.kep.tr

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

8. ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı: Özge DEMİRELLİ
Doğum Yeri: Dörtyol/HATAY
Doğum Yılı: 2 Mayıs 1992
Medeni Hali: Evli

EĞİTİM VE AKADEMİK BİLGİLER

Lise: Selçuklu Atatürk Lisesi (2006-2010)
Lisans: Mevlana Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Yüksekokulu – Beslenme ve Diyetetik Bölümü (2012-2016)

MESLEKİ BİLGİLER

2017- : Özel Konya Anıt Hastanesi Diyetisyeni