



T.C.

HALIÇ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ YÜKSEKOKULU

**ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN
BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİ VE DUYGU DURUMLARININ
ÇOCUKLARIN BESLENME DURUMLARI ÜZERİNE
ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

HİHAL ÇOLAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK

DANIŞMAN

Yrd.Doç.Dr. SABİHA ZEYNEP AYDENK KÖSEOĞLU

İSTANBUL-2018



T.C.

HALIÇ ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ YÜKSEKOKULU

**ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN
BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİ VE DUYGU DURUMLARININ
ÇOCUKLARIN BESLENME DURUMLARI ÜZERİNE
ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

HİLAL ÇOLAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK

DANIŞMAN

Yrd.Doç.Dr. SABİHA ZEYNEP AYDENK KÖSEOĞLU

İSTANBUL-2018

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı Öğrencisi Hilal ÇOLAK tarafından hazırlanan *“Zihinsel Engelli Çocukların Annelerinin Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Duygu Durumlarının Çocukların Beslenme Durumları Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi”* konulu çalışması jürimizce Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 19.06.2018

(Jüri Üyesinin Ünvanı, Adı, Soyadı ve Kurumu):

İmzası

Jüri Üyesi : Dr.Öğr.Üy.Zeynep AYDENK KÖSEOĞLU
: Haliç Üniversitesi (Danışman)

Jüri Üyesi : Prof.Dr.Filiz AÇKURT
: Haliç Üniversitesi

Jüri Üyesi : Dr.Öğr.Üy.Özlem PERSİL ÖZKAN
: Arel Üniversitesi

Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun kararıyla kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Nur FUNALI
Vekil Müdür

ZİHİNSEL ENGELLİ ÇOCUKLARIN ANNELERİNİN BESLENME BİLGİ DÜZEYLERİ VE DUYGU DURUMLARININ ÇOCUKLARIN BESLENME DURUMLARI ÜZERİNE ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ORIJINALLIK RAPORU

%26

BENZERLİK ENDEKSİ

%23

İNTERNET
KAYNAKLARI

%8

YAYINLAR

%13

ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

- 1 Submitted to Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Öğrenci Ödevi %3
- 2 www.dbhadergisi.com İnternet Kaynağı %3
- 3 acikarsiv.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı %2
- 4 www.eskisehir.gov.tr İnternet Kaynağı %2
- 5 Submitted to Eastern Mediterranean University Öğrenci Ödevi %1
- 6 Submitted to Marmara University Öğrenci Ödevi %1
- 7 www.sstbdergisi.com İnternet Kaynağı %1
- 8 dergipark.gov.tr

I. TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmam boyunca, her zaman değerli vaktini ayırıp engin bilgi ve deneyimlerini bizlerle paylaşan Sayın Yrd. Doç. Dr. Sabiha Zeynep Aydenk Köseoğlu'na teşekkürlerimi sunarım

Araştırmam için yaptığım çalışmalarına katkılarından dolayı sevgili mesai arkadaşlarım Huriye Yıldız ve Gülşen Güler'e teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Yoğun bir süreç olan tez yazım aşamasında sonsuz desteği ile her zaman yanımda olan moral ve teşvikleri ile her seferinde beni güçlendiren sevgili nişanlım Ramazan Ayazoğlu'na çok teşekkür ederim.

Ayrıca beni bugünlere getiren tüm hayatı boyunca her koşulda yanımda olan ve beni destekleyen yokluğunda dahi varlığını hissettirebilen yakın zamanda kaybettiğim biricik annem Serpil Çolak'a sonsuz şükran duygularımı belirtirim.

Sevgili Anneme,

II. İÇİNDEKİLER

I. TEŞEKKÜR	i
II. İÇİNDEKİLER	ii
III. KISALTMALAR	iv
IV. ŞEKİL VE TABLOLARIN LİSTESİ	v
Şekillerin Listesi	v
Tabloların Listesi	v
1 ÖZET	1
2 SUMMARY	2
3 GİRİŞ ve AMAÇ	3
4 GENEL BİLGİLER	5
4.1 Zihinsel Engellilik	5
4.2 Zihinsel Engelliliğin Nedenleri	6
4.2.1 Prenatal Nedenler	6
4.2.2 Perinatal Nedenler	7
4.2.3 Postnatal Nedenler	8
4.3 Zihinsel Engelliliğin Sınıflandırılması	8
4.3.1 Psikolojik Sınıflandırma;	9
4.3.2 Hafif Derecede Zihinsel Engelliler	9
4.3.3 Orta Derecede Zihinsel Engelliler	9
4.3.4 Ağır Derecede Zihinsel Engelliler	10
4.3.5 Çok Ağır Derecede Zihinsel Engelliler	10
4.4 Eğitsel Sınıflandırma;	10
4.4.1 Eğitilebilir Zihinsel Engelliler	11
4.4.2 Öğretilebilir Zihinsel Engelliler	11
4.4.3 Öğretilemez Zihinsel Engelliler	11
4.5 Zihinsel Engelli Çocukların Özellikleri	12
4.5.1 Zihinsel Engelli Çocukların Fiziksel Özellikleri	12
4.5.2 Zihinsel Engelli Çocukların Dil ve Bilişsel Özellikleri	12
4.5.2.1 Dil Özellikleri	12
4.5.2.2 Bilişsel Gelişim Özellikleri	13
4.5.3 Zihinsel Engelli Çocukların Kişilik ve Sosyal Özellikleri	14
4.6 Zihinsel Engelli Çocuklarda Beslenme	15
4.6.1 Besin Öğelerinin Bilişsel Gelişim Üzerine Etkileri	16
4.6.1.1 Elzem Yağ Asitleri	16
4.6.1.2 Vitaminler	17
4.6.1.3 Mineraller	17
4.6.2 Malnütrisyonun Bilişsel Gelişim Üzerine Etkileri	18
4.7 Zihinsel Engelli Çocuklarda Beslenme ve Sağlık Sorunları	20
4.8 Zihinsel Engelli Çocukların Beslenmesini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler	22
4.10 Zihinsel Engelli Çocuğa Sahip Annelerin Psikolojik Durumları ...	24

5 GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	26
5.1 Çalışmanın Amacı ve Tipi:	26
5.2 Çalışmanın Yeri ve Zamanı:	26
5.3 Çalışmanın Evreni ve Örnekleme:.....	26
5.4 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi	27
5.4.1 Anket Formu.....	27
5.4.2 Beck Depresyon Envanteri (BDE).....	28
5.5 Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	28
6 BULGULAR.....	29
7 TARTIŞMA	52
8 SONUÇ VE ÖNERİLER.....	60
9 KAYNAKLAR	61
10 EKLER.....	71
EK-1. Anket Formu.....	71
EK-2. Etik Kurul Onayı	86
EK-3. Gönüllü Onay Formu.....	87
11 ÖZGEÇMİŞ.....	88

III. KISALTMALAR

AAMD	Amerikan Association of Mental Deficiency
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
MEB	Milli Eğitim Bakanı
AA	Araşidonik Asit
DHA	Dokzaheksaenoik Asit
ALA	Alfa-Linolenik Asit
EPA	Eikosapentoenoik Asit
ZEB	Zihinsel Engelli Bireyler
HDL	Yüksek Dansiteli Lipoprotein
LDL	Düşük Dansiteli Lipoprotein
BKI	Beden Kütle İndeksi
BDE	Beck Depresyon Envanteri
GIS	Gastrointestinal Sistem
n-3	Omega-3 yağ asidi
n-6	Omega-6 yağ asidi

IV. ŞEKİL VE TABLOLARIN LİSTESİ

Şekillerin Listesi

Şekil 13.1.Araştırmaya Katılan Annelerin Beslenme Bilgi Düzey Durumu33

Tabloların Listesi

Tablo 6.1.Araştırmaya Katılan Annelerin Demografik Özelliklikleri.....	29
Tablo 6.2.Araştırmaya Katılan Çocukların Demografik Özellikleri	30
Tablo 6.3.Araştırmaya Katılan Çocukların Engellilik Durumu Özellikleri.....	31
Tablo 6.4.Araştırmaya Katılan Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyi Durumu.....	32
Tablo 6.5.Araştırmaya Katılan Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Durumu	34
Tablo 6.6.Araştırmaya Katılan Annelerin Beck Depresyon Durumu.....	35
Tablo 6.7.Araştırmaya Katılan Çocukların Besin Tüketim Durumunu.....	36
Tablo 6.8.Araştırmaya Katılan Çocukların Besin Tüketim Sıklığı	37
Tablo 6.9.Araştırmaya Katılan Çocukların Yaşlara Göre Besin Tüketim Kayıtları ...	39
Tablo 6.10.Araştırmaya Katılan Çocukların Yaşlara Göre Besin Tüketim Kayıtları (Devamı).....	40
Tablo 6.11.Araştırma Grubundaki Çocukların Cinsiyete Göre Ağırlıklarının Dağılımı41	
Tablo 6.12.Araştırma Grubundaki Çocukların Engel Derecesine Göre Ağırlıklarının Dağılımı	41
Tablo 6.13.Araştırma Grubundaki Çocukların Annelerinin Eğitim Durumuna Göre Ağırlıklarının Dağılımı	42
Tablo 6.14. Araştırma Grubundaki Ailesinin Ekonomik Durumuna Göre Çocukların Ağırlıklarının Dağılımı	43
Tablo 6.15. Araştırma Grubundaki Çocukların Ara Öğün Yeme Durumuna GöreAğırlık Durumunun Dağılımı.....	43
Tablo 6.16. Araştırma Grubundaki Çocukların Annesinin Değerlendirmesine Göre Çocuğun Yediğı Yiyecek Miktarının Ağırlık Durumuna Göre Dağılımı	44
Tablo 6.17. Çocuğun Cinsiyetine göre BKİ Durumunun Karşılaştırılması	44
Tablo 6.18. Araştırma Grubundaki Çocukların Ara Öğün Yeme Durumuna Göre BKİ Durumlarının Dağılımı.....	45
Tablo 6.19. Araştırma Grubundaki Çocukların Yediğı Yiyecek Miktarına Göre BKİ Durumunun Dağılımı.....	45

Tablo 6.20. Çocuğun Özel Eğitime Başlama Yaşı ile Kendi Kendine Yeme Durumunun Karşılaştırılması	46
Tablo 6.21. Çocukların Besin Tüketim Sıklığı ile Annenin Sosyo-Demografik Özelliklerinin İlişisinin Belirlenmesi	46
Tablo 6.22. Annelerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Beslenme Bilgi Düzeylerine Etkisi.....	47
Tablo 6.23. Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyi ile Çocuğun BKİ Arasındaki İlişki	48
Tablo 6.24. Araştırma Grubundaki Annelerin Beslenme Bilgi Düzey Durumuna Göre Çocuğun Günlük Aldığı Besin Değerleri Arasındaki İlişki	48
Tablo 6.25. Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyi ile Çocuğun Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması	49
Tablo 6.26. Araştırma Grubundaki Annelerin Duygu Durumuna Göre Çocuğun BKİ Durumunun Dağılımı.....	50
Tablo 6.27. Araştırma Grubundaki Annelerin Duygu Durumuna Göre Çocuğun Günlük Aldığı Besin Değerleri Durumunun Dağılımı.....	50

1 ÖZET

Bu çalışma zihinsel engelli çocukların annelerinin beslenme bilgi düzeyleri ve duygu durumlarının çocukların beslenme durumları üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla, Mart 2018- Nisan 2018 tarihleri arasında İstanbul ilinin Zeytinburnu ilçesinde bulunan Aile Kadın Destekleme ve Engelliler Merkezi'ne (AKDEM) başvuran rastgele örneklem yöntemi ile seçilen yaşları 2 ile 18 yaş arasında değişen 80 zihinsel engelli çocuğa sahip anne üzerinde gerçekleştirilmiştir. Annelere içerisinde anneye ve çocuğa yönelik demografik özellikler, annenin beslenme bilgi düzeylerini ölçen test, duygu durum testi, çocuğun günlük besin tüketim sıklığı ve 1 günlük besin tüketim kaydı olmak üzere 80 sorunun yer aldığı bir anket düzenlenmiştir. Ayrıca çocukların boy ve kilo gibi antropometrik ölçümleri de alınarak bilgi formuna kaydedilmiştir. İstatistiksel hesaplamalarda SPSS 23 programı kullanılmış olup bulguların değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metodların yüzde, frekans dağılımı, ki kare, t testi, non parametrik hipotez testleri uygulanmıştır. P değerinin 0,05'ten küçük olduğu durumlarda gruplar arasındaki fark anlamlı kabul edilmiştir. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde; annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocuğun günlük aldığı enerji arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocuğun günlük aldığı protein arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,01$). Annenin duygu durumu ile çocuğun günlük aldığı enerji arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$). Annenin duygu durumu ile çocuğun günlük aldığı protein arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

Bu çalışma sonucunda annenin bilgi düzeyi ve duygu durumunun çocuğunun beslenme durumu üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir. Zihinsel engele sahip çocuğu olan annelere beslenme eğitimleri verilerek farkındalığının artmasının ve psikolojik açıdan desteklenmesinin çocuğun büyüme ve gelişmesi açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Zihinsel engelli çocuk, Anne beslenme bilgi düzeyi, Anne duygu durumu

2 SUMMARY

Evaluation of nutrition knowledge levels of mothers of mentally handicapped children and their effects on children's nutritional status of mood states

This study was conducted to determine the effects of nutritional knowledge levels and mood on the nutritional status of mothers of children with intellectual disabilities by random sampling method applied to Center for Family Support and Disability (AKDEM) in Zeytinburnu province of Istanbul between March 2018 and April 2018. It was conducted on a mother with 80 mentally disabled children aged between 2 and 18 years. A questionnaire was conducted in the Annelere where demographic characteristics for mother and child, test for measuring mother's nutritional knowledge level, emotional state test, daily food consumption frequency of the child and 1 day food intake record. Anthropometric measurements such as height and weight of the children were also taken and recorded in the form of information. SPSS 23 program was used in statistical calculations. Percentage of descriptive statistical methods, frequency distribution, chi square, t test, non parametric hypothesis tests were applied in the evaluation of findings. When the P value was less than 0.05, the difference between the groups was considered significant. When the findings are evaluated; There was a positive relationship between maternal nutritional knowledge level and energy taken by the child daily ($p < 0,05$). A positive relationship was found between the level of nutritional information of the mother and the protein taken by the child daily ($p < 0,01$). There was a positive relationship between mothers' emotional state and energy taken by the child daily ($p < 0.001$). There was a positive correlation between the mood of the mother and the daily protein intake of the child ($p < 0.05$).

As a result of this study, it was determined that mother's level of knowledge and emotional state had an effect on the child's nutritional status. Increasing awareness and psychological support of mothers with mental disabilities by providing nutrition education to their mothers is thought to be beneficial for the growth and development of the child.

Keywords: Mentally retarded child, Mother nutrition knowledge , Mother emotional state

3 GİRİŞ VE AMAÇ

Zihinsel engellilik, 18 yaşından önce başlayan, kavramsal, sosyal ve pratik beceriler de dahil olmak üzere uyumsal davranışları ve zihinsel işlevlerin önemli derecede sınırlandırılmasıyla karakterize olan bir yetersizlik şeklinde ifade edilmektedir (Azeem et. al., 2013).

Araştırmalar engelli çocuğa sahip olmayan anne-babalara göre zihinsel engelli çocuğa sahip anne-babaların (özellikle de annelerin) daha çok stres altında olduklarını ve anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (Esdaila and Greenwood, 2003).

Normalden farklı bir çocuğa sahip olmak aşırı uyum gerektiren, anne ve babanın günlük yaşamında güçlükler neden olan bir durumdur. Ekonomik sıkıntılar, aile üyelerinin anksiyetesi, sosyal etkinliklere katılımda düşüş, engeli olan çocuğa karşı toplumun tavrı veyetersiz bilgi engelli çocuğa sahip olan ailelerin yaşadığı güçlükler olarak belirtilmiştir. Bu problemleri çözmeye annenin daha etkin bir rol aldığı ve daha çok gayret gösterdiği saptanmıştır (Şengül ve Baykan, 2013).

Stres, depresyon ve anksiyete düzeylerinin engelli çocuğa sahip annelerde daha yüksek olduğu (Uğuz ve ark., 2004) ve bu durumda annenin yaşam kalitesi olumsuz anlamda etkilendiği belirlenmiştir (Bumin ve ark., 2008).

Annelerdeki önemli stres kaynakları olarak bilgi eksikliği, sağlık personellerinden yardım almama, uzun süreli bakım, tıbbi mali yük, çocuğun davranış sorunları, annenin sağlık durumu, sosyal destek eksikliği olarak belirlenmiştir (Firat ve ark., 2002; Fen Gau et al., 2008; Bilgin ve Gozum 2009; Tsai ve Wang 2009; Mirza et al., 2009).

Zihinsel engelli çocuklar, engel derecelerine bağlı olarak sürekli dikkat, bakım ve hizmete gereksinim duymakta oldukları saptanmıştır (Cangür ve ark., 2013).

Anneye zihinsel engelli çocuklarının beslenmesinde de büyük sorumluluklar düşmektedir. Özellikle hareket kısıtlılığı olan engelli çocukların beslenme düzeylerine daha dikkat edilmelidir. Çünkü anne baba olarak hatta bireyler olarak bu çocukların engellerine bir de sağlık engelini çıkmasına izin vermemek herkesin görevidir. Bu

çocukların beslenmelerine daha dikkat edilmeli ve besin değeri yüksek olan yiyecekler tüketmelerine çalışılmalıdır (Turgut ve ark., 2014). Çünkü yapılan araştırmalar engelli çocukların beslenme alışkanlıklarının istenildiği gibi olmadığını göstermektedir (Pekcan, 2008).

Anneler genellikle beslenme konusunda bilgilendirilmek ve yönlendirilmek isterler. Annelere verilecek beslenme eğitimi ise çocukların beslenme alışkanlıklarına doğrudan etki eder (Vereecken and Maes, 2010). Ülkemizde yapılan araştırmalarda çocuklarda görülen beslenme yetersizliklerindeki payın bir bölümünün annelerin beslenme konusunda yeterince bilgilerinin olmamasıolduğu belirtilmiştir (Türker ve ark., 2016).

Çocuk, çevre tarafından annenin kişisel başarısı ya da başarısızlığı olarak değerlendirilebildiği için anne çevresi tarafından suçlanabilmekte ve hatta aşağılanabilmektedir. Bu durum annenin duygularını etkileyip annenin suçluluk, mutsuzluk ve stres gibi duygu durumlarıyaşamasına sebep olabilmektedir (Sarı, 2007).

Stresli bir yaşam ve annenin beslenme bilgisinin yeterli olmaması ve bu gibi psikolojik durumlarhem annenin hem de engelli çocuğun yeterli ve dengeli bir şekilde beslenememesine neden olabilmektedir.

Bu çalışma zihinsel engelli çocukların annelerin beslenme bilgi düzeyleri ve duygu durumlarının çocukların beslenme durumları üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amacı ile yapılmıştır.

4 GENEL BİLGİLER

4.1 Zihinsel Engellilik

Amerikan Engelliler Derneği engelliliği tanımını, fiziksel veya zihinsel farklılıkların bireyin dil, hareket, öğrenme, bağımsız yaşam becerileri gibi bir veya daha fazla yaşamsal aktivitesini kısıtlaması olarak ifade etmiştir (Hibbard and Desch, 2007)

Engel: Bireyin toplumsal uyum ve duygusal davranışlarında görülen değişiklikleredenilmektedir. Bu değişikliklerin sebebi fiziksel ve psiko-bilişsel işlevlerindeki yetersizliktir (Özyürek, 2013).

Zihinsel Engellilik: Bireyin zihinsel, kavramsal işlevler ve sosyal uyum becerilerinde gözlemlenen kısıtlamaları ifade eden yetersizlik durumuna denir. Belirtileri on sekiz yaş öncesinde görülür. (MEB, 2005; Kulaksızoğlu, 2015).

Amerikan Association of Mental Deficiency (AAMD) 2002'nin haziran ayında yayınlanan yönergesine göre zihinsel engelli tanımını uygularken beş hipotezin göz önünde bulundurulması gereklidir. Tanımın ayrılmaz unsurları olan bu hipotezler, tanımdan ayrı düşünülemezler.

Hipotez 1: İşlevlerdeki kısıtlılıklar, bireyin akranları ve kültürü için toplumsal çevre koşulları içerisinde ele alınmalıdır.

Hipotez 2: Geçerli bir değerlendirme, kültürel ve dil farklılıkları olduğu kadar iletişim, duyuşal, motor ve davranışsal faktörleri göz önünde bulundurur.

Hipotez 3: Bireydeki kısıtlılıklar çoğu kez güçlü özellikleriyle bir aradadır.

Hipotez 4: Kısıtlılıkları belirlemenin önemli amacı gereksinim duyulan yardımların profilini geliştirmektir.

Hipotez 5: Zekâ geriliği gösteren bireyin yaşam işlevleri belirli bir süre uygulanan bireyselleştirilmiş yardımlarla gelişecektir (Luckasson et al., 2002). Bu model, zihinsel engelli durumunun ve bireyin işlevlerinin anlaşılmasında anahtar unsurlar olan kişi, çevre ve yardımlarda ekolojik yaklaşım benimsemektedir.

4.2 Zihinsel Engelliliğin Nedenleri

Bireyin engel türüne göre değişmekle birlikte engelliliğin oluşumuna neden olan birçok faktör vardır. Bazı durumlarda ise engelliliğin oluşma nedenleri bilinmemektedir (Maxwell et al., 2007).

Zihinsel engellilik pek çok faktörün bir araya gelmesiyle oluşur. Zihinsel engelin nedenleri prenatal, perinatal ve postnatal dönemlerindeki problemlerden kaynaklanmaktadır (Aral ve Gürsoy 2007).

4.2.1 Prenatal Nedenler

Genetik faktörlere bağlı kromozomal hastalıklar prenatal nedenlerin başındayer almaktadır. Kalıtım ve kalıtımla ilgili sorunları inceleyen bilim dalına genetik denir. Genler, kalıtımın sağlandığı ana birimdir. Bir gende meydana gelen hasar veya bozulma, bireyin fiziksel veya zihinsel sürecini olumsuz etkiler. Çekinik gen, baskın gen, cinsiyet ya da X kromozomu ile ilgili genler, kalıtımın gerçekleşmesinde başlıca rol alan genler olmak üzere üç grupta toplanır. Frangile X Sendromu, Hurter Sendromu X kromozomu ile taşınan ve zihinsel engele sebep olabilecek bozukluklara örnek olarak verilebilir. Nörofibromatosis ve Tubersclerosis ise baskın genlerdeki bozukluğun taşıdığı ve zihinsel engele sebep olabilecek bozukluklara örnek olarak verilebilir.

Galoktozemi, Fenilketonüri, Genetik Mikrosefali, Rett Sendromu çekinik genlerdeki bozukluğun taşıdığı ve zihinsel engele sebep olabilecek bozukluklara örnek olarak verilebilir (İftar, 2013).

Sağlıklı insanların hücrelerinde 23 çift kromozom bulunur. Bu kromozomlar insanın çeşitli özelliklerini belirleyen genleri taşır. Kromozom yapılarındaki bozuklukların nedeni kalıtım veya sonradan meydana gelen etmenlerdir. Radyasyon, ilaçlar, kimyasal maddeler, virüsler, bağışıklık mekanizması, yaşlı yumurta veya sperm hücreleri bu etmenlerin başlıcalarıdır. Kromozomal hastalıklar (Down Sendromu vb.) ve cinsiyet kromozomu hastalıklar (Turner Sendromu, Klinefelter Sendromu) olarak gruplanmaktadır.

Sağlıklı olan bireylerde, alınan besin öğeleri vücutta belirli bir biçimde ve sıra içerisinde değişikliklere uğrar. Bu süreç metabolizma olarak adlandırılır ve bazı bireylerde çeşitli sebeplerle sağlıklı olarak işlemez. Sağlıklı olarak işlenmediği bu

durumlarda ortaya çıkan zehirli maddeler, organizmanın ve beyin gelişimini engeller. Karbonhidrat metabolizmasındaki bozukluk sonucu görülen galaktosemi, aminoasit metabolizmasında meydana gelen bozukluk sonucu görülen fenilketanüri ve endokrin bezlerinin işleyişindeki bozukluklar metabolizmanın kalıtsal hastalıkları arasında yer alır (Günöz, 1990). Tiroid hormonunun yeterince salgılanamaması sonucu görülen krenitizm endokrin bozuklukları içinde de en sık rastlanan bozukluktur. Prenatal dönemde zihinsel engel ile ilişkisi olan ancak sebebi tümüyle bilinmeyen durumlar yer alır. Kafatasının gelişimindeki anormallikler bunlar arasındaki en sık rastlanan durumdur. Kafatasının gelişiminde meydana gelen anormallikler içerisinde de mikrosefali ve hidrosefali en sık rastlanılanıdır.

Yine diğer nedenler arasında prenatal annenin özellikle hamileliğin ilk üç ayında geçirdiği rubella, sifiliz, toksoplazmozis, frengi, AIDS türü enfeksiyon ve hastalıklar, sigara- alkol kullanımı, sakinleştirici amaçla kullandığı ilaçlar, nikotin, kafein içeren ilaç ve endüstriyel kimyasal maddeler, radyasyona maruz kalma, beslenme bozuklukları, genetik bozukluklar, uğranılan kazalar, yaşanan travmalar, kromozomal bozukluklar, kurşun zehirlenmesi gibi nedenler sayılabilir (Bouras and Jacobson, 2002; Tekinarslan, 2010).

4.2.2 Perinatal Nedenler

Zihinsel engellilik ve düşük doğum ağırlığı, erken ya da geç doğum arasında doğrudan bir ilişki bulunmasa da bu bebeklerin hastalıklara ve enfeksiyonlara daha meyilli olduğu, böylelikle de zihinsel engellilik görülme olasılıklarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Ayrıca doğum anında bebeğin oksijensiz kalması ve beyin sarsılması sebebiyle meydana gelen beyin incinmesi de bu nedenlerin başındadır. Ancak kesin bir zihinsel engellilik nedeni değildir. Oksijensizlik sebebiyle beyin hangi bölgesinin etkilendiği ve oksijensiz kalma süresi gibi faktörlere bakılmalıdır. Bunların dışında göbek kordonunun düğümlenmesi, bebeğin ters gelmesi gibi doğum güçlükleri de zihinsel engelin sebepleri arasında sayılabilir (Lisenkaet. al. 2005, Akdemir 2006; Tekinarslan, 2010).

4.2.3 Postnatal Nedenler

Postnatal dönemde çocuğun geçirdiği kafa yaralanması ve zedelenmesi, beyin tümörü, beyin iltihabı, zehirlenmeler, çocuğun geçirdiği hastalıklar (menenjit gibi), kazalar (trafik kazaları gibi), yabancı cisim yutma, fiziksel şiddet ve yetersiz beslenme gibi nedenler zihin engelinin sebepleri arasında sayılır (Leff, 1998; Orhan, 2004; Tekinarslan, 2010)

Engelin ağırlık derecesine göre zihinsel engelli çocukların fiziksel görünüşleri ve sağlık durumları değişmektedir. Hafif derecede zihinsel engelli çocukların görünüş ve motor becerileri genelde normal yaşlılarıyla benzerdir. Orta ve ağır derecede zihinsel engelli çocuklarda ise bazı farklılıklar görülebilmektedir (Allozine 2006).

4.3 Zihinsel Engelliliğin Sınıflandırılması

Zihinsel engelliliğin derecesi zeka bölümüyle ($ZB=IQ=ZK$) belirlenir. Zeka bölümü, kişinin yaşadığı toplumun kültürüne uygun olarak çeşitli testlerle değerlendirilerek, o yaş grubundaki bireylerle karşılaştırılmasıdır. Zeka bölümü $zeka\ yaşı / gerçek\ yaş \times 100$ formülü ile belirlenir. 90 ile 110 arasındaki puan, bilişsel işlevlerin normal olduğunu gösterir. Aralığı üç aydan az olmamak kaydıyla iki farklı zeka bölümü testinden 70 puanın altında alması çocuğun bilişsel işlevlerinin yetersiz olduğunu göstermektedir (Okan ve Özdemir, 2005).

Tablo 4.1. Dünya Sağlık Örgütüne göre sınıflandırma; (Okan ve Özdemir, 2005).

Dahi	130 ve üstü
Parlak Zeka	120-129
Üstün Zeka	110-119
Normal zeka	90-100
Donuk Normal Zeka	80-89
Sınır Zihinsel Engel	70-79
Zihinsel Engel	69 ve altı
Hafif Derecede Zihinsel Engel	52-69
Orta Derecede Zihinsel Engel	36-51
Ağır Derecede Zihinsel Engel	20-35
Çok ağır derecede zihinsel engel	20' den daha düşük

4.3.1 Psikolojik Sınıflandırma;

Amerikan Psikiyatri Birliği ve Amerikan Zeka Yetersizliği Birliği, zihinsel engele sahip çocukları Wechsler zeka ölçeği puanlamasına göre dört basamakta ele almıştır. Bu sınıflandırma psikolojik sınıflandırma olarak isimlendirilir (Gönener ve ark., 2010).

4.3.2 Hafif Derecede Zihinsel Engelliler

Bu çocukların zeka katsayısı 69 ile 55 arasındadır. Zihinsel işlevlerde ve pratik uyum, sosyal ve kavramsal becerilerdeki hafif düzeyde yetersizliği nedeniyle özel ve destek eğitim hizmetlerine sınırlı seviyede gereksinim duyan “eğitilebilir” nitelikteki çocuğu ifade eder. Motor gelişimlerinde düşük gerilik 4-5 yaşlarına kadar fark edilmeyebilir. Çocuk, ilkokul düzeyinde eğitim yapabilir, okuma yazma öğrenebilir, basit seviyede matematik işlemleri yapabilir. Aile hayatı, çevreye uyumu, sağlığının korunması, öz bakımı, sosyal ilişkileri, çalışma yetisi ve çevresiyle iletişim normal yaşlıtlarına fazlasıyla yakındır. Ama normal olmayan ekonomik ya da toplumsal olumsuzluklarla karşılaştıklarında birinin rehberliğine ihtiyaç duyarlar (MEB Aile Eğitim Rehberi, 2008; Eripek, 2009; Ekşi, 2010; MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2012).

4.3.3 Orta Derecede Zihinsel Engelliler

Zeka bölüm puanı 54 ile 40 arasındadır. Orta düzeydeki zihinsel engelliler, günlük hayat, temel akademik ve çalışma yetilerinin kazanılmasında özel-destek eğitimlerine yüksek düzeyde gereksinim duyarlar. Çünkü bu çocuklardaki zihinsel işlevlerde, pratik uyum, sosyal ve kavramsal becerilerde yetersizlik görülür. Zihinsel engelliler grubunun %10'unu orta düzeyde zihinsel gelişim geriliği gösteren çocuklar oluşturmaktadır. Bu bireyler konuşmayı ve ilişki kurmayı öğrenebilirler. Zayıf motor gelişme gösterebilirler. Sosyal yaşama uyum sağlayacak ve bazı kolay işlerde çalışacak şekilde eğitilebilirler. Ancak ilkokul 2. Sınıftan ilerisine geçemezler. İlköğretimde ikinci sınıf seviyesinden daha üst seviyelere geçmeleri zor olsa dahi mesleki eğitimden faydalanıp belirli bir denetimle kişisel bakımlarını yapabilecek yetiyi kazanabilirler. Bu bireyler ergenlik dönemlerinde toplum kurallarını öğrenirken zorlanmaları nedeniyle yaşlıtlarıyla sorunlar yaşayabilirler. Erişkin dönemde ise yeterli destekle toplumsal

hayata adapte olabilirler (Eripek, 2009; Ekşi, 2010; MEB Aile Eğitim Rehberi, 2008; MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2012).

4.3.4 Ağır Derecede Zihinsel Engelliler

Zeka katsayıları 39 ile 25 arasındadır. Bu bireyler ömür boyu hayatın tüm alanlarında yoğun bir özel-destek eğitimine gereksinim duyan kişilerdir. Zihinsel işlevlerde, pratik uyum, sosyal, kavramsal becerilerdeki yetersizlik görülmesi nedeniyle öz bakım yetilerinin öğretilmesini de kapsar. (MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2012).

Bu gruptaki bireyler, konuşma yetilerini erken çocukluk dönemlerinde çok az kazanabilirler ya da ömür boyu kazanamazlar. Motor gelişme geridir. Konuşmayı, okul dönemi boyunca öğrenebilirler. Sadece temel ihtiyaçlar konusunda ve okul öncesi eğitim düzeyinde bir eğitim alabilirler. Zihinsel özürlerine eşlik eden farklı sorunlar sebebiyle özel bakıma ihtiyaçları yoksa aile içinde toplum yaşamına uygun davranabilirler (MEB Aile Eğitim Rehberi, 2008).

4.3.5 Çok Ağır Derecede Zihinsel Engelliler

Bu bireyler, zihinsel yetersizlikleriyle birlikte başka yetersizliklerinin de bulunmaları nedeniyle günlük hayat, öz bakım ve temel nitelikteki akademik yetilerini kazanamadığı için hayat boyu bakıma ve gözetime gereksinim duyarlar. Çok ağır düzeyde zihinsel engele sahip bireylerin çoğunda bulunan nörolojik sorunlar zihinsel özre neden olur. Bu çocukların engellilik durumu perinatal veya postnatal dönemde fark edilir. Bir başkasının yardımıyla günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilirler. Motor gelişmeleri, konuşma ve kendilerine bakım yetileri doğru bir eğitim alırlarsa artabilir. Birinin denetimiyle kolay işleri yapabilirler. Zeka yaşları, 0-2 yaş düzeyindedir. (MEB Aile Eğitim Rehberi, 2008; Gönener, 2010; MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2012).

4.4 Eğitsel Sınıflandırma;

Tıp çevresi yukarıda belirtilen sınıflandırmaları kullanırken, eğitim-öğretim çevresi kendilerine daha uygun olarak düşündükleri eğitsel sınıflandırmayı benimsemişlerdir. Kişiler “eğitilebilirler”, “öğretilerler” ve “öğretilemez grup”

olarak üç sınıfa ayrılmıştır. Bu sınıflandırma ile zihinsel engeli olan bireylerin algılama ve öğrenme seviyelerine bakılarak neyi, ne kadar öğrendiklerine cevap aranmaktadır. Bireyler tıpkı psikolojik sınıflandırmada olduğu gibi zekâ katsayıları kullanılarak sınıflandırılmaktadırlar ancak bu sınıflandırmada kullanılan zeka bölüm puanlarının sınırları keskin bir şekilde belli değildir (Doğangün, 2008).

4.4.1 Eğitilebilir Zihinsel Engelliler

Zekâ bölümleri 50 ile 55 ve 70 ile 75 arasında olan zihin engelli çocukları kapsamaktadır. Bu çocuklar temel akademik başarılarında düzgün gelişme gösteremezler. Akademik bilgi ve becerileri en fazla üçüncü ya da dördüncü sınıf seviyesine çıkabilir ve ulaştıkları bu seviyeye de akranlarına nazaran daha geç bir zamanda varırlar. “Eğitilebilir” terimi, bireylerin okuma, yazma, matematik gibi temel akademik yetileri kazanabilecekleri anlamına gelir. Diğer bir deyişle bu bireyler ilköğretim seviyesindeki programlardan öz eğitim imkanlarıyla faydalanabilirler. Bu çocukların dikkat süreleri kısıtlı, motor gelişimleri normal gelişim gösteren akranlarına yakın olup sözel yönlendirmeleri anlarlar ve sosyal uyumda kısıtlı seviyede zorluk yaşarlar. Bunun dışında eğitilebilir zihinsel engelli bireyler kendi öz bakımını sağlayacak becerileri de öğrenip ileriki hayatlarında tamamen ya da kısmen geçimlerini sağlayabilecek bir iş yetisi kazanabilirler (Ahmetoğlu ve Aral 2004).

4.4.2 Öğretilebilir Zihinsel Engelliler

Zeka bölüm puanları 25 ile 35 ve 50 ile 55 arasındadır. Bu bireyler aldıkları eğitimle yaşam aktivitelerini, öz bakım becerilerini ve sosyal davranışları öğrenebilirler. Özel eğitim ve rehabilitasyona ihtiyaçları vardır. Gelişim özellikleri normal yaşlarına göre büyük ölçüde farklılık gösterdiği için ergenlikleri çoğunlukla okul öncesi dönemde fark edilir (Çiftçi 2007).

4.4.3 Öğretilemez Zihinsel Engelliler

Zeka bölüm puanları 25 ile 35 puan ve altındadır. Yetersizlikleri doğumda anlaşılır. Yaşama kesinlikle uyum sağlayamayan ve sağlık kurumlarında devamlı bakıma ihtiyacı olan zihinsel engellileri kapsar (Ahmetoğlu ve Aral 2004).

4.5 Zihinsel Engelli Çocukların Özellikleri

Zihinsel engelli bireyler, normal gelişimi olan bireyler gibi benzer psikolojik, fizyolojik, sosyal, duygusal ihtiyaçlara sahip olmalarına rağmen normal gelişimi olan bireylerden gelişimsel özellikler ve öğrenme açısından normal ayrılırlar (Temel, 2007).

4.5.1 Zihinsel Engelli Çocukların Fiziksel Özellikleri

Engelin derecesine göre zihinsel engelli çocukların fiziksel görünüşleri ve sağlık durumları değişmektedir. Hafif zihinsel engelli çocuklarla normal gelişim gösteren çocuklar görünüş ve motor becerileri yönünden genelde farklılık göstermemektedir. Orta ve ağır düzeydeki zihinsel engelli çocukların görünüşlerinde ise bazı farklılıklar görülmektedir. Hafif zihinsel engeli olan çocuklar, normal gelişim gösteren çocuklara nazaran daha fazla sağlık problemi yaşasalar da tıbbi tedaviye fazla ihtiyaç duymamaktadırlar. Zeka düzeyi düştükçe bu çocuklarda sağlıkla ilgili ek problemler ortaya çıkmakta ve buna bağlı olarak da tedavi ihtiyaçları artmaktadır (Friend, 2006; Temel, 2007).

Fiziksel ve duygusal yetersizlikler zihinsel engelli çocuklarda sık görülmektedir. Bu çocuklar başı diktutma, dik oturma, doğrusal bir şekilde yürüme, diş çıkarma gibi gelişimsel değişiklikleri geç veya sorunlu yaşayabilirler Bu sorunların yanı sıra zihinsel engelli çocuklar ellerini de yeterince fonksiyonel kullanamazlar. El-göz, el-ayak koordinasyonu ve denge kurmada, küçük- büyük kasları kullanmada yetersizlikleri vardır. Eline aldığı nesneyi tutma, sallama, elden ele geçirme, birbirine vurma gibi becerilerde zorlandıkları görülür. Ayrıca bu çocuklar dirençleri düşük olduğu için sık hastalanırlar (Kulaksızoğlu, 2003; s.77; Aral ve Gürsoy 2007).

4.5.2 Zihinsel Engelli Çocukların Dil ve Bilişsel Özellikleri

4.5.2.1 Dil Özellikleri

Dil gelişimi akranlarından geri olan zihinsel engelli çocuklar normal dil gelişim süreçlerini akranları ile aynı şekilde takip ederler ama gelişim hızları daha yavaştır. Zihinsel engelli çocuklarda konuşma bozuklukları; arkülasyon bozuklukları, ses bozuklukları, kekemelik görülür (Sucuoğlu, 2013).

Özellikle hafif zihinsel engeli olan çocukların sık yaşadığı konuşma problemleri; sözcüklerdeki bazı sesleri atlama, sözcüklere ses ekleme ya da sesleri yanlış söyleme gibi bozukluklardır. Aynı şekilde bu çocuklar sözel yönergeleri yerine getirmede ve yönergelerin yerine getirilmesine dair yapılan açıklamaları kavrarken zorluk çekerler. Belirli kelimeleri ve bu kelimelerden türettikleri cümleleri çevresindeki kişilerle iletişime geçerken kullanırlar. Orta ve ağır zihinsel engelli çocuklarda ise hafif zihinsel engelli çocuklarında görüldüğü gibi konuşma bozuklukları ve bunun yanı sıra çevrelerindeki insanlarla iletişime geçerken daha az kelimeler kullanmakta, istek ve düşüncelerinde bu kelimelerle veya daha da basit cümlelerle ifade ederler. Çok sınırlı konuşma becerisine sahip çocuklar ise iletişim kurarken kendilerine özgü sesler ve işaretler kullanır (Kulaksızoğlu, 2003, s.77; Ünal, 2009).

4.5.2.2 Bilişsel Gelişim Özellikleri

Zihinsel engelli çocukların bilişsel gelişim özellikleri dikkat, bellek ve genelleme özellikleri olarak 3 şekilde ele alınmıştır.

Dikkat: Öğrenme faaliyetleri için dikkatlerini bir noktada toplama konusunda güçlük çeken zihinsel engelli çocukların dikkatleri dağınık ve kısa sürelidir. Herhangi bir alanda karşılarına çıkan sorunlar sebebiyle vazgeçme ya da yön değiştirme eğiliminde bulunup, yılgınlık gösterirler. Yeni durumlara uyum sağlama konusunda başarısızlık yaşayabilmekte olan bu çocuklar yaşadıkları başarısız deneyimler sonucu gergin olurlar ve bu durumda öğrenme faaliyetleri için gereksinim duydukları motivasyonu kaybedebilirler. Karşılaştıkları sorunları çözmek için başkalarının yardımlarına ihtiyaç duyarlar ve bunun sonucunda da kendilerine olan güvenleri sarsılabilmektedir (Turan2004; Çiftçi, 2007).

Bellek (Hafıza): Hatırlamada zorluk yaşayan zihinsel engelli çocuklarda hem kısa süreli bellek, hem de uzun süreli bellekte birtakım sorunlarla karşılaşılabilir. Bu çocuklar, genellikle kısa süreli bellekteki bilgileri uzun süreli belleğe aktarmakta zorluk çekmektedirler (Wehmeyer et. al. 1996).

Genelleme: Öğrenilen bilgi ya da davranışı başka bilgi ya da davranışa aktarma ve farklı ortamlara transfer etme yeteneğine denir. Zihinsel engelli çocuklar, okulda öğrendikleri becerileri, aile ortamına ve topluma genelleme de zorluk yaşarlar.

Aileve toplum ortamlarının sınıfa nazaran daha karışık olması ve etrafında daha çok uyarıcının olması bunun sebeplerindendir (Temel 2007).

4.5.3 Zihinsel Engelli Çocukların Kişilik ve Sosyal Özellikleri

Öğrenmeyi etkileyen durumlardan biri de zihinsel engelli çocukların kişilik özellikleridir. Bu sebeple zihinsel engele sahip çocukların kişilik ve sosyal özelliklerinin farkında olunarak hazırlanacak eğitim-öğretim programları yapılacak çalışmaların, belirlenen hedeflere hizmet etmesi açısından faydalı olacaktır.

Zihinsel engelli çocukların sosyal, davranışsal ve duygusal özellikleri normal gelişim gösterenlere göre farklılık gösterir. Örneğin, normal gelişim gösterenlere kıyasla özgüvenleri göre daha düşüktür. Bu durum özellikle hafif zihinsel engele sahip çocukların başka insanlarla zor ilişki kurmasına sebep olmaktadır (Reed, McIntyre, Dusek ve Quintero, 2011). Kurulan ilişkiyi devam ettirmekte de zorluk yaşayan bu çocuklar kendi akranlarından daha küçük kişilerle arkadaşlık kurma eğilimindedirler ve grup içerisinde her zaman başkalarının yardımına ihtiyaç duymaktadırlar. Yine toplum ve oyun kurallarına uymakta zorlanmaktadırlar (Özgür, 2004).

Zihinsel engelli bireyler, başkaları tarafından fark edilebilmek için ilgi çekmeye çalışmaktadırlar. Bir konuda karar vermeye çalışırken, eğer emin olamazlarsa kızgınlık yaşayabilir ve bunun sonucunda da birtakım sorunlu davranışlarda bulunarak ya kendilerine ya da başkalarına zarar verebilmektedirler. Yine, bu bireylerde çoğunlukla dikkat dağınıklığı, yeme problemleri tembellik, inatçılık ve saldırganlık gibi özellikler de görülebilmektedir (Özgür, 2004; Dere-Çiftçi, 2007).

4.6 Zihinsel Engelli Çocuklarda Beslenme

Beslenme; büyüme yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır (Baysal, 2012). Anne karnından yaşlılığa kadar insan hayatının her döneminde beslenme önemlidir. Yeterli ve dengeli beslenmeyi bilmek hastalıkların önlenmesi, tedavisi ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi için gereklidir (Arlı ve ark., 2017) . Yeterli ve dengeli beslenme; vücudun büyümesi, yenilenmesi ve çalışması için gerekli olan enerji ve besin öğelerinin her birinin yeterli miktarlarda alınması ve vücutta uygun şekilde kullanılması durumudur. (Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, 2015).

Yetersiz ve dengesiz beslenme zeka gelişimini de olumsuz yönde etkilemektedir. Bu konuda yapılan araştırmalarda üçüncü yaşa kadar olan hızlı beyin gelişimi döneminde yetersiz ve dengesiz beslenen çocuklar da yeterli ve dengeli beslenen çocuklara kıyasla zeka geriliği gösterenlerin oranı daha yüksek olduğu bulunmuştur (Baysal, 2012).

Beslenme, çevre ve eğitim erken çocukluk gelişimini etkileyen üç ana faktördür. Sağlık bu üç faktörden de etkilenir aynı zamanda bu faktörleri de etkiler. (Özmert, 2005). Çocuklarda bilişsel gelişim, genetik ve çevresel faktörlerden etkilenir. Çocuklarda bilişsel gelişim potansiyelinin genetik olduğu kadar yeterli beslenme ve zengin uyarıcıların da bilişsel gelişim üzerinde olumlu etkilere sahip olduğu araştırmalarla bulunmuştur. Dünyada her yıl 1.400.000 bebek sinir sisteminin gelişimiyle ilgili yaşam boyu olumsuz sonuçlar yaratacak olan hastalıkla birlikte doğmaktadır. Bu hastalıkların nedenleri çoğunlukla bilinmemekle birlikte doğum ağırlığının düşük olmasıyla zeka geriliği, görme fonksiyonlarında bozukluk, beyin felci, retinopati, körlük ve otizm arasında bağlantı bulunmaktadır. Bu hastalıkların sıklığı doğum ağırlığı 3.5-4.5 kilogram arasındaki bebeklerde %0.6-0.8 iken, doğum ağırlığı 1.5 kilogramın altında olan bebeklerde %20.0'lerdedir. Bu hastalıkların ortak yönü beynin gelişme aşamasında ortaya çıkmasıdır. Beyin hücrelerinin bölünmelerinin yaklaşık %70,0' i doğum öncesi dönemde tamamlandığı için fetus beyninin gelişimi için en önemli sorumluluk annededir. Bu aşamada plasenta henüz gelişmediğinden embriyonun beslenmesi tamamen annenin sağlığına ve beslenmesine bağlıdır (Demircioğlu ve Yabancı, 2003).

4.6.1 Besin Öğelerinin Bilişsel Gelişim Üzerine Etkileri

İnsanın önemli bir organı olan beyin anne karnında ve doğumun ilk 2-3 yıl içerisinde gelişir. Doğum öncesi dönemde beyin gelişimini etkileyen besin öğelerinin başlıcaları; iyot, demir, çinko, folik asit, B12, B6, E ve A vitaminleri ve elzem yağ asitleridir. Kadınların gebelik öncesi ve sırasında bu besin öğelerini yetersiz almaları çocuğun zihinsel engelli olarak doğma riskini artırır. (Turgut ve ark., 2014).

4.6.1.1 Elzem Yağ Asitleri

Yağ, insan yaşamı için gerekli bir besin öğesidir. İnsan vücudunda yapılamayan çoklu doymamış yağ asitlerinin vücuda alınımı sağlar ve besinlerde doğal olarak bulunur. Beynin katı kısmının %50 -60'ı lipidlerden oluştuğu için gebelikte veya emzilikte yağ tüketimi çok önemlidir. Çoklu doymamış yağ asitleri n-3 ve n-6 yağ asitleri olmak üzere ikiye ayrılır. Beyin gelişiminin hızlı olduğu gebeliğin son trimesterinde plasenta fetusa n-6 yağ asitlerinden AA (Araşidonik Asit) ve n-3 yağ asitlerinden DHA'yı sağlar. Çoklu doymamış yağ asitlerinin tüketimi özellikle n-3 grubu yağ asitlerinde dokosaheksaenoik asidin (DHA) bulunması bebeğin beyin ve sinir gelişimi için büyük önem taşır. Öğrenmeyi olumsuz yönde etkileyen faktörlerden bir tanesi diyetle DHA'nın yetersiz alınmasıdır. Prenatal yaşamın son ve postnatal yaşamın ilk aylarında tüketilen yağların kalitesine ve miktarına bağlı olarak merkezi sinir sistemi gelişir. Prenatal ve postnatal dönemde bebeklere bu yağları, plasenta ve anne sütü sağlar.

Vücutta yapılamayan ve özel işlevlerinden dolayı elzem olarak kabul edilen n-3 ve n-6'nın miktarları anne sütünde inek sütüne nazaran daha fazladır. Ayrıca, anne sütünde beyin gelişiminde etkin role sahip olan n-3 yağ asitlerinden alfa-linolenik asit (ALA) ve bundan sentezlenen eikosapentenoik asit (EPA) ve dekosaheksaenoik asit (DHA) bulunmasına karşın, inek sütünün bileşiminde bu yağ asitleri yoktur. Çocuğun bağışıklık sistemi ve beyin gelişimi için emzilikte de anne sütünün yağ asitlerinden α -linolenik asit, eikosapentaenoik asit (EPA) ve DHA'dan zengin olması gereklidir (Köksal, 2008)

4.6.1.2 Vitaminler

Özellikle antioksidan yetersizliği durumunda zararlı moleküllerin oluşması sonucu ortaya çıkan oksidatif stres organizmaya hasar verir. Beyin yüksek miktarda çoklu doymamış yağ asitleri içerdiğinden dolayı, belli bir miktarda koruyucu özellikteki antioksidan da içermesine rağmen oksidasyona karşı oldukça hassastır.

Antioksidan kapasitenin artması ve oksidatif stresin azalması kardiyo ve serebrovasküler hastalıklar, kanser, diyabet, katarakt gibi pek çok hastalığın görülme sıklığını azaltmasının yanı sıra bilişsel fonksiyonlardaki azalmayı önler ya da yavaşlatır. Diyetle E ve C vitamini gibi antioksidan vitaminlerin alımı bu sebeplerden dolayı önem arz etmektedir. (Ortega et al., 2002).

Vitamin B12 ve folik asitin vücuttaki eksikliğinin bilişsel fonksiyonlar üzerinde olumsuz etkileri olduğu bulunmuştur. Yapılan araştırmalar sinir sisteminde, miyelin formasyonunda, membranfosfolipidlerinin yapısında ve nörotransmitterlerin sentez fonksiyonunda bozulma ile vitamin B12 ve folik asit eksikliği ilişkilidir (Özyurtlu ve ark., 2015).

Vitamin B6, santral sinir sisteminin gelişiminde önemli bir kofaktör olup beyin gelişimini ve bilişsel fonksiyonları etkiler. Hayvanlar üzerinde yapılan çalışmalarda vitamin B6 yetersizliğinin gebelik ve emzicilik dönemlerindeki N-metil-D-aspartat reseptörlerinin fonksiyonunu değiştirdiğini göstermiştir. Glutamaterjik nörotransmitter sistemin alt reseptör türünü oluşturan bu madde öğrenme ve hafızaya almada önemli rol oynar (Demircioğlu ve Yabancı, 2003).

B1 Vitamini: B1 vitamini önemli bir vitamin olup tiaminasetil kolin metabolizmasında presnaptik nöronların salınımında önemli rol oynar. Yetersizliği kolinerjik sisteme zarar vererek tiamine bağlı enzim yapısını değiştirir. (Köksal, 2008)

4.6.1.3 Mineraller

Mineraller; büyüme, gelişme ve sağlıklı bir yaşam için pek çok önemli görevleri olan ve vücutta az bir oranda bulunan besin öğeleridir. Vücudumuzda çok az oranda bulunmalarına rağmen, görevleri oldukça önemlidir. Bilişsel gelişim üzerinde etkili olan mineraller demir, çinko ve iyottur (Demircioğlu ve Yabancı, 2003).

Demir: Çocuklarda mental, motor ve kognitif fonksiyonları etkiler. Tedavi edilmediği veya yetersiz tedavi edildiği takdirde çocukların gelişimsel basamaklarında ve zeka puanlarında kalıcı bir düşmeye neden olur. Yine dikkat azlığı ve güçsüzlük gibi belirtilerle hastalığın zorluğunu arttırır. Bu çocuklarda yetersiz demir alımı ve fitatlar, tanenler, emilim bozukluğu, proteinden fakir diyet gibi demir emilimini azaltan durumlar sonucu demir yetersizliği görülür (Köksal, 2008; Erduran, 2010).

Çinko: Bu mineral büyümenin sağlanması, protein sentezi, yara iyileşmesi, immün fonksiyon, dokuların büyümesi ve onarımında görev alan bu mineral 300'den fazla enzimin yapısına girmektedir. Merkezi sinir sisteminde nörosekretuar ürün veya kofaktör olarak ek görevi de vardır. Çinko nöronların sinaptik veziküllerinde yüksek oranda bulunmaktadır. En çok beyinde bulunan bu nöronların eksikliğinde protein metabolizması bozulur ve malnütrisyon- gelişme geriliği oluşmaktadır. (Köksal, 2008; Aykut, 2011)

İyot: İyot, tiroid hormonları için gerekli bir mineraldir. Deniz ürünleri, zenginleştirilmiş tuz iyot için en önemli kaynak olup sofraya tuzlarına iyot eklenmesi, kanunla zorunlu hale getirildiğinden, iyotlu tuz tüketilmesi günlük gereksinimi karşılamaktadır. Dünyada önlenemez zeka geriliğinin başında iyot yetersizliği gelir. Çocuğun ana rahmine düşüşünden 12 hafta sonra başlayarak gelişmekte olan embriyo üzerinde yetersiz iyot alımının sonuçları görülür. Annedeki iyot eksikliği bebeğinde hipotiroidi, ağır büyüme ve gelişme geriliği, zeka geriliği, konjenital sağırılık ve serebralpalsi ile ilişkisi olan endemik kretinizme yol açabilir. Eksiklik bebeğin beyin ve sinir sisteminin normal çalışmasına etki ederek yaşam boyu özürfü olarak kalmasına neden olur. Tiroid fonksiyonları her ne kadar normal olsa doğumun ilk yıllarındaki yetersizlik bile çocuğun beyin gelişimini etkiler. (Özmert, 2005; Köksal, 2008).

4.6.2 Malnütrisyonun Bilişsel Gelişim Üzerine Etkileri

Çocukluk çağında enerji ve besin öğelerine olan gereksinimin yeterli karşılanmaması çeşitli sağlık sorunlarına neden olur. Bu sağlık sorunları ise genellikle 'malnütrisyon' olarak tanımlanır. Bir ya da daha fazla besin öğesinin uzun süre yetersiz veya dengesiz alınması vücut dengesini bozar ve sonucunda malnütrisyon gelişir. Malnütrisyon deyince, çocuğun büyüme, gelişme ve sağlık gibi durumlarının konuyla ilgili standartların aşağısında olduğu anlaşılır (Hatun, 2003). Malnütrisyon parazitik

enfeksiyonlar, sağlıksız koşullar, yetersiz eğitim ve beslenme gibi nedenlerin hepsi bir araya gelerek oluşur. G6r6ld6đu gibi maln6trisyon gelişimi olumsuz y6nde etkileyen diğer fakt6rleri de bir araya getirir. Bu nedenlerden dolayı 6ocuğun b6y6me, gelişme ve sağlık durumlarında maln6trisyonun tek başına direkt etkili olduğunu s6ylemek m6mk6n değildir. (Demircioğlu ve Yabancı, 2003)

Maln6trisyon 6ocuklara doğumdan itibaren anne s6t6 verilmemesi veya yetersiz verilmesi, 6ocuğun protein değerı d6ř6k mamalarla uzun s6re beslenmesi, uygun tamamlayıcı besin ve 6evre koşullarının olmamasına gibi nedenlerle birleşince diğer hastalıkların oluşumunu da kolaylaştırmaktadır. Bir6ok araştırmada erken yaşlardaki yetersiz ve dengesiz beslenme koşulları d6zeltildiğinde fiziksel gelişimin normale gelmesine karşılık zihinsel gelişimde bir değerikliğin olmadığı g6sterilmiştir. (K6ksal, 2008)

Maln6trisyonun sonu6ları şunlardır:

- İşlevsel kapasite de d6ř6ř g6zlenir.
- İnaktivite g6r6l6r.
- Gastrointestinal sistemin işlevleri azalır.
- Bağışıklık sistemi d6şer.
- Psikolojik işlevlerin yanısıra yaşam kalitesinde de k6t6leşme g6zlenir.
- B6y6me ve gelişme hızı yavaşlar.
- Hastalığın mali y6k6 artar (K6ksal, 2008).

Yapılan araştırmalar, ilk 66 yılında malnutrisyon ge6iren 6ocukların, okul d6nemine geldiklerinde mental yeteneklerinin, aynı sosyo-k6lt6rel d6zeyde yaşayıp normal beslenmiş 6ocuklarınkinden daha aşağıda olduğunu g6stermiştir (Baysal, 2012).

Başka bir 6alışmada ise kronik maln6trisyonun 6ocuğun daha sonraki yaşamında mental yeteneklerini direkt olarak etkilediği sonucuna varılmıştır. 6alışmada maln6trisyon sebebiyle 2 yaşında b6y6mesi geri kalmış 6ocukların 8 ve 11 yaşlarında bilişsel gelişim test skorları normal yaşlılarıyla karşılaştırılınca ciddi seviyede d6ř6k bulunmuştur. B6y6me ve gelişme geriliği ciddi seviyede olanlarda bu d6ř6ř6n daha da fazla olduğu bildirilmiştir. Becerilerin 6đrenilmesinde ve sonraki bilişsel gelişim

üzerinde erken yaşta görülen orta düzeyde kronik malnütrisyon etkilidir. Normal beslenen bebeklere kıyasla orta düzeyde malnütrisyonu bulunan 6 aylık bebeklerin motor becerilerinde zayıflık olduğu saptanmıştır. Pek çok çalışmada da çocuk gelişimi ve malnütrisyon arasındaki ilişki zeka ve öğrenme üzerine odaklanmıştır. Apati, düşük aktivite ve keşfetme ağır malnütrisyonlu çocuklarda görülen özelliklerdir (Demircioğlu ve Yabancı, 2003).

Guatemala’da yapılan bir çalışmada (Pollitt, 2000) ise yaşamının ilk iki yılında protein ve enerji takviyesinin düşük düzeylerde yapıldığı çocuklarla yüksek düzeyde yapılan malnütrisyonlu çocuklar kıyaslanınca yüksek düzeyde yapılanların ergenlik dönemlerindeki okuma, matematik ve diğer konulardaki başarı puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. İki yaşından sonra takviyeye başlayan çocuklarda bu etki ve becerilerin, takviyeye iki yaşından sonra başlamış çocuklarda daha düşük bulunduğu gözlenmiştir. Malnütrisyonlu bebeklere 18. aydan önce başlayan beslenme müdahalesinin çok daha etkili olduğu Kolombiya’da yapılan benzer bir çalışmayla gösterilmiştir (Goldman et al, 2001).

4.7 Zihinsel Engelli Çocuklarda Beslenme ve Sağlık Sorunları

Zihinsel yetersiz çocuklarda sağlıklı ilgili sorunların sık görüldüğü belirtilmiştir (Jansen et al., 2004).

İnsan sağlığının en önemli ve değiştirilebilir yaşam biçimi beslenme şeklidir. Hem yetersiz beslenme hem de aşırı beslenmenin ölümlerin ve hastalıkların oluşumunda önemli rol oynadığı gösterilmiştir (Pekcan, 2008).

Engelli çocuklarda iki tür beslenme sorunu vardır:

Obezite: Alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması sonucu oluşan bir hastalıktır. Zihinsel engelli bireylerin kilo ve yağ yüzdelerinin toplumun geneline göre daha fazla olduğu belirtilmiştir (Yıldırım, 2010). Bunun nedeni, uygun olmayan beslenme alışkanlığı ve fiziksel inaktivitedir. (Savucu ve Biçer, 2009). Obezite tedavisinde, uygun diyet programı planlanmalı, boş kalori kaynakları tüketilmemelidir. Öğün atlanmayıp besinler sağlıklı pişirme yöntemleri ile pişirilmelidir (Köksal, 2008). Zihinsel engelli çocukların birçoğu fiziksel aktiviteye katılamamaktadır (Savucu ve Biçer, 2009). Motor yetersizlik, zihinsel engelli çocuklardagörülen fiziksel

aktiviteazlığının nedenlerinden biridir (Yıldırım, 2010). Öte yandan ZEB'de hiperaktivite gibi davranış sorunları da görülebilmektedir.

Malnütrisyon: Gereksinim duyulan besinlerin uzun süre eksik alınmasıdır. Kas distrofisi, kaslarda güçsüzlük, yürüyememe gibi hareket azlığı olan bu bireylerbüyüme gelişme geriliği gösteren ve kötü beslenme tablosu gelişmiş çocuklardır (Turgut ve ark., 2014).

Yapılan araştırmalarda ciddi ve ağır zihinsel engeli olan bireylere kıyasla hafif ve orta derecedekilerin obez olma oranının daha fazla olduğu görülmüştür. Hafif ve orta derecede zihinsel engelli kadınların %38'i, erkeklerin %28'i obez bulunurken, diğer grupta bu oranın kadınlarda %28, erkeklerde %7 olduğu açıklanmıştır (Savucu ve Biçer, 2009). Yine yapılan başka çalışmalarda ise, ZEB'in%71.7'sinin obez olduğu ve bu oranın kadınlarda daha fazla olduğu belirtilmiştir (Köşgeroğlu ve Mertboğa, 2011). BKI' nin incelendiği bir araştırmada ise zihinsel engelli bireylerin %37.7'sinin fazlakilolu, %34.0'ünün obez olduğu belirlenmiştir (Merriman and Haw, 2005). İspanya'da128 zihinsel engelli çocukla yürütülen bir çalışmada ise çocukların serum biyokimya değerleri (albumin, transferrin, ferritin, demir, kalsiyum, fosfor, kolesterol, HDL kolesterol, LDL kolesterol, trigliserid, alkaline fosfotaz, transaminaz ve karnitin) incelenmiş olup bu sonuçlara göre zihinsel engeli olan çocukların büyük çoğunluğunda malnütrisyon saptanmıştır (Sa´nchez-Lastres, 2003). Pika, gizli yemek yeme, aşırı yeme isteği, yemeği döküp dağıtmak gibi yeme bozuklukları sorunu olduğu da özellikle sosyalleşme sorunu olan ZEB' de görüldüğü belirtilmiştir. Pikayla ilişkili olarak bu çocuklarda demir ve çinko gibi mineral eksikliği, emilim bozuklukları, konstipasyon, kusma, barsak daralması, kurşun zehirlenmesi, barsak parazitleri, hepatit gibi sağlık sorunları görülmüştür (Gravestock, 2000; Ali, 2001).

ZEB' de kardiyovasküler bozuklukların toplumun geneline göre daha fazla görüldüğü belirtilmiştir (Lifshitz and Merrick, 2003). Kardiyovasküler sorunları da obezite ve fiziksel inaktivitenin artırdığı bulunmuştur (Özgüven, 2015).

Zihinsel engelli çocuklarda konstipasyon inaktivite, yetersiz sıvı alımı ve posalı gıdaların tüketilmemesine bağlı olarak sık görülmektedir (Yıldırım, 2010). Bu çocuklarda sık görülen konstipasyon sorununu gidermek için diyetdeki sıvı ve posa alımı artırılmalı, laksatif etkili kuru meyve gibi besinler kişinin eklenmelidir (Köksal, 2008).

4.8 Zihinsel Engelli Çocukların Beslenmesini Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler

Motor fonksiyonun bozulması zihinsel engelli çocukların beslenmesini olumsuz yönde etkileyen faktörler arasın yer alır (Vargün ve ark., 2004). Oral motor fonksiyonlar konuşma, dilin ortaya konması, solunum, çiğneme, yutma ve beslenme işlevi gibi oldukça kompleks ardı sıra yapılan seri ve ritmik hareketleri kapsar. (Turan, 2013).

Besin Alımını Zorlaştıran Etmenler

- Çiğneme zorluk
- Yutmada zorluk
- Yemeği çıkarma ve dişleri sıkma
- Konstipasyon
- Besini ağza götürmememe, kendi başına yemek yiyememe (Köksal, 2008).

Zihinsel engelli çocuklarda en çok görülen beslenme problemleri çiğneme, yutma güçlüğü ve özefajial reflüdür. Kronik pulmoner aspirasyonepizodları, regürjitasyon ve kusma, abdominal ağrı, konstipasyon gibi problemler de görülebilir (Callis et al., 2008). Yine zihinsel engelli bireylerde pika sorununun görüldüğü de belirtilmektedir(Şen ve Yurtsever, 2007).

Çiğneme ve yutkunma problemi ileri derecede zihinsel engeli olan çocuklarda görülür. Bu çocuklar genellikle püre tarzı, yarı katı gıdalarla beslenir ve bu durum da konstipasyona neden olur. Yine bu çocuklardayutkunma bozukluğu problemi de salya akışından kaynaklanmaktadır (Kömerik ve ark., 2012).

Zihinsel engelli çocuklar görülen motor bozukluk çocukların yürüyerek yiyeceğe ulaşamamasına, yemeğini ağzına götürmemesine veya el becerisi gerektiren diş fırçalama gibi oral hijyen prosedürleri yeterli bir şekilde yapamamasına neden olur. Bu nedenlerle kişi beslenmesinde başka birine bağımlıdır. Kas koordinasyon bozukluğuna bağlı diş ve konuşma bozukluğu da görüldüğünden dolayı acıktığını veya yiyecek tercihini ifade etmekte zorlanırlar (Kömerik ve ark., 2012). Yetersiz dudak kapanışı, maloklüzyon, dilde hareket bozukluğu ve yanak kaslarının stabilizasyon bozukluğu yetersiz beslenmede diğer nedenler arasındadır. Faringeal refleksin zayıf olması

nedeniyle gıdaların hava yoluna aspire edilmesi hayati problemleri ortaya çıkarabilir (Kömerik ve ark., 2012).

Beslenme ve gastrointestinal (GİS) fonksiyonlarını bozan faktörler anormal nörolojik maturasyon ve gövde dengesinin bozukluğuna bağlı beslenmesirasındaki yanlış oturma postürüdür (Turan, 2013). GİS motilitesini ve iştah durumunu spastisite, nörojenik mesane ve epilepsi için kullanılan ilaçların antikolinerjik ve diğer yan etkileri de etkiler (Erkin ve Kaçar, 2005).

Disfaji ve buna bağlı olarak özefajit vegastroözefagealreflü hastalıkları serebral palsili çocuk ve yetişkinlerde sık görülebilmektedir. Hollanda'da kurum bakımı alan zihinsel engelli bireylerin yaklaşık üçte biri özefajit reflü tanısı almıştır (Köşgeroğlu ve Mertboğa, 2011).

Özefajiyal reflü gelişmiş hastalara oral beslenme, gastrostomi tüpleriyle beslenme ve besini redanoreksi hali ve buna bağlı olarak enteral beslenme ürünleri önerilir. Bu hastalarda standart polimerik ve konsantre polimerikenteral ürünler kullanılabilir. Bu ürünler enerji, protein, vitamin, mineral ve iz elementten zengindir. Merkezi sinir sistemini destekleyen karnitin, biotin, kolin, inositol ve taurin gibi besin öğelerini de içerir. Bunların yanı sıra bu kişilerde modüler ürünlerden karbonhidrat ve protein modülleri de kullanılabilir. Karbonhidrat modülleri polisakkaritlere göre kolay çözünen ve sindirilen maltodekstrin içerir. Dengesiz beslenmede, yetersiz gıda tüketiminde, genel kas zayıflığında, sıvı beslenmede, kronik beslenme bozukluklarında ve sık geçirilen enfeksiyon hastalıklarında enerji kaynağı olarak kullanılırlar. Biyolojik değeri yüksek, toz formunda süt proteinleri ise protein modülleridir. Yüksek miktarda kalsiyum ve az miktarda yağ içerirler. Genel beslenme yetersizliklerinde, besin tüketiminin azaldığı durumlarda, sık enfeksiyon ve kas gücünün azaldığı durumlarda, büyüme geriliği ve anoreksi gibi durumlarında artan protein gereksinmesini karşılamak için kullanılırlar. (Köksal, 2008)

Zihinsel engelli çocukların malnutrasyon için yüksek riske sahip oldukları bilinir. Zihinsel engelli çocukların beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumu konusunda Türkiye'de yapılmış sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Özgüven, 2015).

4.10 Zihinsel Engelli Çocuğa Sahip Annelerin Psikolojik Durumları

Zihinsel engelli bir çocuğa sahip olmak ebeveynleri endişelendirebilmektedir. Çocuk, ailenin işleyişinde, aile üyelerinin rol ve sorumluluklarında ciddi bir değişiklik meydana getirebilmektedir (McConkeyvd., 2008). Bu süreç farklı gelişim özelliklerine sahip çocukların bakım ve eğitim gibi gereksinimlerini karşılama konusunda kaygı duyan ebeveynler için zorlayıcı olabilmektedir (Ersoy ve Çürük, 2009).

Özellikle engelli çocuğun özel bakım ve eğitime ihtiyaç duymasının ve çocukla her zaman bir bağımlılık ilişkisi içinde olmanın, gelecek endişesini her zaman yaşamamanın ebeveynlerin yaşadıkları fiziksel ve ruhsal sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olduğu ifade edilmektedir (Kaytez ve ark., 2015; ReioandFarines, 2011)

Byrne, Hurley, Daly ve Cunningham'ın (2010) yaptıkları araştırmaya göre özel gereksinimli çocukların bakımına harcadıkları zaman ebeveynlerin fiziksel ve ruhsal sağlığına zarar vermektedir.

Bir durumu öngörememe, seçme şansının olmaması, kendine fazlasıyla yüklenme gibi faktörler bu durumun sebepleri arasında gösterilmektedir. Bunların yanı sıra, ebeveynler için en önemli stres kaynağının gelişimsel yetersizliğe sahip olan bir çocuğu yetiştirmek olduğu belirtilmiştir. Stresle başa çıkamama ve stresin devam etmesi; öfke, depresyon vb. gibi olumsuz durumlara dönüşebilir ya da kişinin kendi fiziksel sağlığını olumsuz etkileyebilir (Dardas and Ahmad, 2014; Giovagnoli et al., 2015).

Özel gereksinimli çocuğa sahip ebeveynlerin yaşadığı stres çocuğun yaşına, yetersizlik durumuna ve bu durumun ebeveynler tarafından ne şekilde algılandığı gibi durumlardan etkilenebilmektedir. (Rivard et al., 2014).

Araştırmalarda engelli çocuğun bakımını büyük bir çoğunlukla annenin üstlendiği, bu annelerde stres, depresyon ve anksiyeteye rastlanma sıklığının daha yüksek olduğu ve bu durumun annenin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (Bumin ve ark., 2008).

Bir başka araştırma da ise annelerin engelli çocuğa sahip olmakla yaşadıkları stresin yanında, duygusal zorlanma yaşadıkları da görülmüştür. Annelerdeki önemli stres kaynakları olarak engelli çocuklarının tedavi ve eğitimlerine ilişkin doğru

kaynaktan bilgi edinememeleri, sağlık personellerinden yardım alamamaları, uzun süreli bakım, tıbbi harcamaların mali yükü, çocuklarının durumunu ailesine ya da çevresindeki diğer kişilere anlatmada yaşadığı zorluklar, engele sahip çocuklarda görülen davranış ve sağlık sorunları, çocukları için uygun eğitim kurumu bulmak için verdikleri çaba, annenin sağlık durumu, sosyal destek eksikliği, daha çok zamana, enerjiye ve paraya ihtiyaç duymaları olarak tespit edilmiştir. (Kavak, 2007; Fen Gau, Chiu, Soong ve Lee 2008; Bilgin ve Gozum 2009; Mirza, Tareen, Davidson ve Rahman 2009; Tsai and Wang 2009).

Tsai and Wang' da (2009) yine yurt dışında yapılan bir çalışmada, zihinsel engelli çocuğa sahip annelerin özellikle çocuğun bakım gereksinimlerini karşılamada güçlük yaşadığı, hekim, hemşire ve sosyal çalışmacılar tarafından yeteri kadar bilgilendirilmediği ve yardım edilmediğini belirtmiştir.

Yapılan araştırmalarda ailelerin çocuklarının eğitiminde üzerlerine düşen roller konusunda bilgilendirilip bu rolleri yerine getirmeleri durumunda stres düzeylerinin azaldığı ve ebeveynlik rollerine ilişkin özgüvenlerinin artmakta olduğu görülmüştür (Suksy et al., 2015).

Ebeveyn bilgilendirme etkinlikleri, ebeveynlerin bu sürece hazırlanmalarını destekleyerek annelerin daha az kaygı ve stres yaşamalarını sağlamaktadır (Akmeşe ve Kayhan, 2014). Ebeveyn bilgilendirme etkinlikleri, sadece ebeveynler için değil çocuklar için de önemlidir. Ebeveyn etkinliklerinin, çocukların benlik algısı, akademik başarıları ve ebeveyn-çocuk ilişkisinin gelişmesine katkıda bulunarak çocuğun gelişiminde önemli rol oynadığı görülmüştür (Ataman, 2005). Ayrıca bu etkinlikler hem ebeveynlerin hem de çocukların yaşadıkları olumsuzlukların üstesinden gelmelerine yardımcı olup aile ortamını güçlendirmektedir (Akmeşe ve Kayhan, 2014).

5 GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışma İstanbul ilinin Zeytinburnu ilçesinde bulunan Aile Kadın Destekleme ve Engelliler Merkezi'ne (AKDEM) Mart 2018- Nisan 2018 tarihleri arasında duygusal gelişim, beslenme eğitimi gibi değişik amaçlarla başvuran 2-18 yaş arası 100 zihinsel engelli çocuktan en az 80'i üzerinde (evreni belli olan örneklem hesabından elde edilen örneklem sayısı 80) yapılmıştır. Araştırmaya alınan çocukların anneleri çalışmaya gönüllü olarak katılmış olup çocuklarda zihinsel engel dışında beslenmeyle ilgili bir hastalık yoktur. Çalışmada bu çocukların annelerine, içerisinde anneye ve çocuğa yönelik demografik özellikler, annenin beslenme bilgi düzeylerini ölçen bir test, duygu durum testi, çocuğun günlük besin tüketim sıklığı ve 1 günlük besin tüketim kaydının bulunduğu bir anket yüzyüze uygulanmıştır. (Ek-1) Ayrıca çocukların boy ve kilo gibi antropometrik ölçümleri de stadiometre(boy ölçümü) ve Tanita (ağırlık ölçümü) tartısıyla alınarak kaydedilmiştir.

Araştırma için Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan16 sayılı ve 28.01.2018 tarihli “ Etik Kurul Onayı” alınmıştır (Ek 2). Bireylere çalışmaya gönüllü katıldıklarına dair yazılı onay formu uygulanmıştır (Ek 3).

5.1 Çalışmanın Amacı ve Tipi:

Bu çalışma zihinsel engelli çocukların annelerinin beslenme bilgi düzeyleri ve duygu durumlarının çocukların beslenme durumları üzerine etkilerini değerlendirmek amacı ile yapılmıştır. Tanımlayıcı ve Kesitsel bir çalışmadır.

5.2 Çalışmanın Yeri ve Zamanı:

Çalışma 06.03.2018-31.04.2018 tarihleri arasında İstanbul ilinin Zeytinburnu ilçesinde bulunan Aile Kadın ve Engelliler Merkezi(AKDEM)' de yürütülmüştür.

5.3 Çalışmanın Evreni ve Örneklemi:

Bu çalışmanın evrenini; İstanbul ilinin Zeytinburnu ilçesinde bulunan Aile Kadın ve Engelliler Merkezi(AKDEM)' ne gelen zihinsel engelli çocuğa sahip anneler

oluşturmaktadır. AKDEM' e gelen ve eğitim, fizik tedavi, duyu bütünleme, beslenme eğitimi gibi değişik amaçlarla başvuran ayda yaklaşık 100 zihinsel engelli çocuk bulunmaktadır.

Araştırmanın örneklem büyüklüğü %95 olasılıkla, $d=0,05$ sapma ile evrendeki eleman sayısı bilindiği için ($S=50$) için " $n = N \cdot r^2 \cdot p \cdot q / d^2 \cdot (N - 1) + r^2 \cdot p \cdot q$ " formülü ile en az 80 olarak bulunmuştur.

5.4 Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Verileri toplamak için anket formu tercih edilmiş olup iki form kullanılmıştır (Ek-1)

5.4.1 Anket Formu

Verilerin toplanmasında kullanılan soru formundaanneye yönelik bilgiler (yaşı, öğrenim durumu, yaşayan çocuk sayısı, çalışma durumu, sosyo-ekonomik durumu , çocuğun bakımında anneye yardımcı birinin olup olmadığı, varsa kim olduğu, ailede başka engelli olma durumu, eşyle akrabalık durumu, çocuğa yeterli zaman ayırma durumu,) , çocuğa yönelik bilgiler (cinsiyeti, yaşı, boyu, kilosu, zihinsel engel türü, engellilik derecesi, engelli olma nedeni, engelli duruma geldiği yaş, özel eğitime başlama yaşı), annenin beslenme bilgi düzeyini ölçen 20 soru, çocuğun günlük beslenme alışkanlıklarını ölçen 15 soru, çocuğun besin tüketim sıklığı ve 1 günlük besin tüketim kaydı olmak üzere 6 bölümde toplam 59 soru yer almıştır. Beslenme bilgi düzeylerini ölçen sorulardaannelerin ifadeleri 'doğru veya yanlış' olarak değerlendirilmesi istenmiş ve puanlama buna göre yapılmıştır. Her doğru cevap için 1 puan, yanlış cevap için 0 puan verilmiştir. Annelerin beslenme bilgi düzeyleri 20 puan üzerinden değerlendirilmiş olup bilgi düzeyleri; en az 16 soruyu doğru olarak yanıtlayanlar için "yeterli", 11-15 soruyu doğru yanıtlayanlar için "orta" ve 10 ve daha az soruya doğru yanıt verenler için ise "yetersiz" olarak tanımlanmış ve gruplamalar buna göre yapılmıştır(Uslu ve ark., 2010). Anket formu bireyler tarafından anlaşılabilir şekilde konu ile ilgili kaynaklar ve daha önce yapılmış araştırmalardan yararlanılarak düzenlenmiştir.

5.4.2 Beck Depresyon Envanteri (BDE)

Zihinsel engelli çocuğa sahip ebeveynlerin duygu durumlarını belirlemek amacıyla duygu durum ölçeklerinden Beck Depresyon Envanteri (BDE) kullanılarak depresyon düzeyleri belirlenmiştir. BDE, Beck ve arkadaşları (1978) tarafından geliştirilmiştir. Formun Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Hisli (1989) tarafından yapılmıştır. BDÖ, depresyonda görülen duygusal, bilişsel, fiziksel ve motor fonksiyonlarla ilişkili belirtileri ölçmeye yarar ve toplam 21 maddeden oluşmuştur. BDÖ' deki her madde depresyona özgü davranışsal bir örüntüyü içerir. Her madde 0-3 arasında giderek artan puan alır. Toplam puan bunların toplanmasıyla elde edilir. Toplam puan 0-63 arasında değişir. Ölçek puanına göre; 0-13 puan "depresyon yok", 14-24 puan "orta derecede depresyon", 25 ve üzeri "ciddi depresyon" olarak gruplandırılır (Softa, 2012).

5.5 Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

İstatistiksel hesaplamalarda SPSS 23 programı kullanılmıştır. Anketteki tüm sorulara ve önermelere verilen cevaplara ait frekans ve yüzde dağılımlar hesaplanmıştır. Dağılımlar tablolar şeklinde gösterilmiştir. Hipotezlerde belirtilen farklı gruplardaki bireylerin gözlenen frekansların dağılımları arasındaki fark ki kare(χ^2) testi ile, normal dağılım gösteren verilerin ortalamaları arasındaki farkın anlamlılıkları iki grup için bağımsız gruplarda t testi ile ikiden çok grup için tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. Normal dağılım göstermeyen veriler için ise, non parametrik hipotez testleri uygulanmıştır. P değerinin 0,05'ten küçük olduğu durumlarda gruplar arasındaki fark anlamlı kabul edilmiştir.

6 BULGULAR

Zihinsel engelli çocukların annelerinin beslenme bilgi düzeyleri ve duyu durumlarının çocukların beslenme durumları üzerine etkilerinin değerlendirildiği bu araştırmada aşağıdaki bulgular elde edilmiştir.

Tablo 6.1. Araştırmaya Katılan Annelerin Demografik Özelliklikleri

Demografik Özellikleri		n	%
Yaş	26-35	20	25,0
	36-45	35	43,8
	46 ve üstü	25	31,2
Eğitim Durumu	Okuma yazma biliyor	12	15,0
	İlkokul mezunu	32	40,0
	Ortaokul mezunu	9	11,3
	Lise mezunu	19	23,6
	Lisans mezunu	8	10,1
Çocuk Sayısı	1 çocuk	11	13,8
	2 çocuk	37	46,3
	3 çocuk	27	33,6
	4 ve daha fazla çocuk	5	6,3
Çalışma Durumu	Çalışıyor	6	7,5
	Çalışmıyor	74	92,5
Sosyo-Ekonomik Durumu	Geliri giderinden düşük	24	30,0
	Geliri giderine eşit	56	70,0
Çocuk Bakımına Yardım Durumu	Var	15	18,8
	Yok	65	81,2
Yardım Eden Kişi	Baba	9	11,3
	Kardeş	4	5,0
	Teyze	2	2,5
	Yok	65	81,2
Ailede Başka Engel Olan	Var	6	7,5
	Yok	74	92,5
Akrabalık Durumu	Evet	4	5,0
	Hayır	76	95,0
Engelli Çocuk Zaman Ayırma Durumu	Evet	45	56,3
	Hayır	23	28,7
	Bazen	12	15,0

Araştırmaya katılan annelerin demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 6.1’de verilmiştir. Araştırmaya katılan annelerin% 43,8’inin yaş aralığının 36-45 yaş olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların eğitim durumları incelendiğinde% 40’ının ilkokul mezunu olduğu görülmüştür. Annelere çocuk sayıları sorulduğunda % 46,3’ü 2 çocuk sahibi olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan annelerin çalışma durumları incelendiğinde % 92,5’i çalışmadıklarını ve % 70’i gelirinin giderine eşit olduğunu söylemiştir. Annelere çocuk bakımında % 18,8 yardım edildiği ve % 11,3 yardım edenin baba olduğu saptanmıştır. Ailede başka engelli olup olmadığı sorulduğunda % 92,5’i ailede başka engelli olmadığını belirtmiştir. Çocuklarına zaman ayırma durumları incelendiğinde annelerin % 56,3’ünün zaman ayırdığı tespit edilmiştir.

Tablo 6.2.Araştırmaya Katılan Çocukların Demografik Özellikleri

Demografik Özellikleri		n	%
Cinsiyet	Kız	29	36,3
	Erkek	51	63,7
Yaş (yıl)	2-3 yaş	9	11,3
	4-6 yaş	11	13,7
	7-9 yaş	33	41,3
	10-13 yaş	8	10,0
	14-17 yaş	19	23,7
Boy (cm)	Kısa (≥ 5 - <15)	51	63,8
	Normal (≥ 15 - 85)	21	2,63
	Uzun (≥ 85 - <95)	8	10,1
Kilo (kg)	10-15 kg	10	12,5
	16-20 kg	14	17,5
	21-30 kg	21	26,3
	31-40 kg	11	13,8
	41-50 kg	4	5,0
	51-60 kg	1	1,3
	61-70 kg	2	2,5
	71-80 kg	5	6,3
	81-90 kg	6	7,5
	91-100 kg	6	7,5

Araştırmaya katılan çocukların demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 6.2’de verilmiştir. Çalışmamızdaki çocukların % 63,7’sinin erkek, % 36,3’ünün kız çocuk olduğu belirlenmiştir. Yaş aralıklarına bakıldığında % 41,3’ünün 7-9 yaş aralığında olduğu tespit edilmiştir. Çocukların boyları incelendiğinde % 63,8’inin kısa (≥ 5 - < 15) olduğu saptanmıştır. Ağırlıklarına bakıldığında ise % 26,3’ünün 21-30 kg arasında olduğu görülmüştür.

Tablo 6.3. Araştırmaya Katılan Çocukların Engellilik Durumu Özellikleri

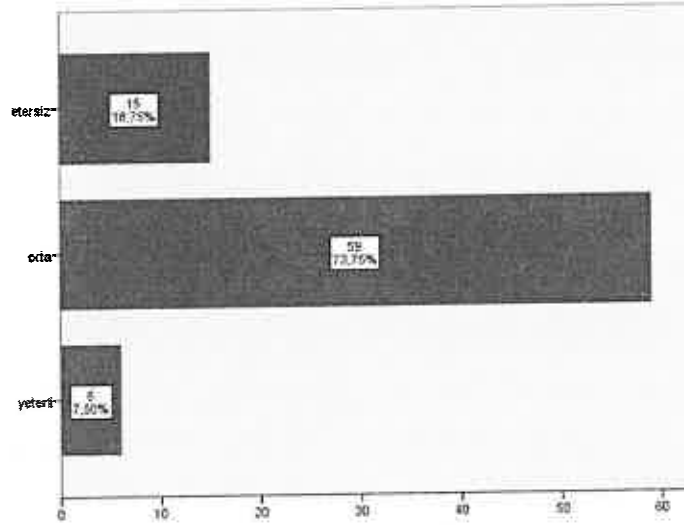
		n	%
Zihinsel Engel Türü	Angelman sendromu	2	2,5
	Asperger sendromu	2	2,5
	Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite	14	17,5
	Disleksi	5	6,3
	Down sendromu	6	7,5
	Epilepsi	5	6,3
	Hidrocefali	2	2,5
	Hiperleksi	2	2,5
	Konuşma engelli	4	5,0
	Otizm	25	31,3
	Serabrel palsi	1	1,3
	Mental retardasyon	12	15,0
	Engellilik Derecesi	Hafif	31
Orta		25	31,3
Ağır		18	22,5
Çok Ağır		6	7,4
Zihinsel Engelli Olma Nedeni	Genetik hastalıklar	7	8,8
	Hamilelik ve doğumla ilgili problemler	10	12,5
	Enfeksiyon hastalıkları	3	3,8
	Travma	3	3,8
	Bilmiyor	57	71,3
Engelli Duruma Geldiği Yaş	Doğuştan	28	35,0
	0-3 yaş	44	55,0
	4-6 yaş	8	10,0
Özel Eğitime Başlama Yaşı	0-2 yaş	27	33,8
	3-5 yaş	36	45,0
	6 yaş ve üstü	17	21,2

Araştırmaya katılan çocukların engel durumu özelliklerine göre dağılımı Tablo 6.3'de verilmiştir. Çocukların % 31,3'ünde otizm, % 17,5'inde dikkat eksikliği ve hiperaktivite görülürken % 15'inde mental retardasyon görüldüğü saptanmıştır. Engellilik derecelerini incelediğimizde % 38,8'inin hafif düzeyde bir engele sahip olduğu tespit edilmiştir. Çocukların zihinsel engelli olma nedenine bakıldığında % 71,3'ünün sebebini bilmediği ve % 55'inin 0-3 yaş arasında engelli duruma geldiği belirlenmiştir. %45' inin özel eğitime başlama yaşının 3-5 yaş olduğu saptanmıştır.

Tablo 6.4. Araştırmaya Katılan Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyi Durumu

	DOĞRU		YANLIŞ	
	n	%	n	%
Yumurta ete göre daha kaliteli proteindir.	42	52,5	38	47,5
Çocukların büyüme ve gelişmesi için proteinden zengin besinleri yeterli miktarda tüketmeleri gereklidir	80	100,0	-	-
Kurubaklagiller posa bakımından zengindir.	62	77,5	18	22,5
Çocukların kalsiyum ihtiyacı günlük 2 su bardağı süt/yoğurt ve türevlerinden sağlanmalıdır.	79	98,8	1	1,3
Vitaminler için en iyi kaynak sebze ve meyvelerdir.	80	100,0	-	-
Çocuk kabız olduğunda kabuklu elma tüketimi uygundur.	57	71,3	23	28,7
Çocuk ishal olduğunda yağsız yoğurt çorbası verilebilir.	68	85,0	12	15,0
Ek besinlerle birlikte 2 yaşına kadar anne sütü verilmelidir.	77	96,2	3	3,8
1 yaşından sonra çocuklar yeme masasına oturmalı ve kendi başına yemeğini tüketmelidir.	72	90,0	8	10,0
Çocuğun sağlıklı beslenme alışkanlıklarını geliştirmesinde anne babanın tutarlılığı ve ona iyi örnek olması önemlidir.	67	83,7	13	16,3
Şeker ve şekerli yiyeceklerin fazla tüketimi obeziteye neden olmaz.	23	28,7	57	71,3
Okul öncesi çocuklara kahvaltılı alışkanlığı kazandırılması önemli değildir.	16	20,0	64	80,0
Çocuğun beyaz ekmek yerine kepekli ekmek tüketmesi uygundur.	41	51,2	39	48,8
Çocuklar yemek yemeği reddettiğinde daha fazla yemeğe zorlanmalıdır.	15	18,8	65	81,2
Çocuk beslenmesinde hazır gıda tüketilmesi sağlığı olumsuz etkilemez.	15	18,8	65	81,2
Yemeklerde iyotlu tuz kullanılması zararlıdır.	33	41,3	47	58,7
Balıkla birlikte yoğurt tüketimi çocuğu zehirler.	42	52,5	38	47,5
Pekmeze birlikte süt tüketilmelidir.	29	36,3	51	63,7
İspanak kırmızı etten daha fazla demir içerir.	53	66,3	27	33,7
Yumurta ile taze sıkılmış meyve suyu birlikte verildiğinde kansızlık görülür.	28	35,0	52	65,0

Araştırmaya katılan annelerin beslenme bilgi düzeyi durumu Tablo 6.4’de verilmiştir. Annelere “Yumurta ete göre daha kaliteli proteindir” cümlesine annelerin % 47,5’i doğru cevabı vermiştir “Çocukların büyüme ve gelişmesi için proteinden zengin besinleri yeterli miktarda tüketmeleri gereklidir” ve “Vitaminler için en iyi kaynak sebze ve meyvelerdir” cümlesine ise annelerin % 100’ünün doğru cevabını verdiği tespit edilmiştir. “Çocuk kabız olduğunda kabuklu elma tüketimi doğrudur” cümlesine % 71,3’ü doğru cevabını vermiştir. “Çocuk ishal olduğunda yağsız yoğurt çorbası verilebilir” diyen annelerin oranının % 85 olduğu saptanmıştır. “Ek besinlerle birlikte 2 yaşına kadar anne sütü verilmelidir” cümlesini annelerin % 96,2’si doğru bulduğunu belirtmiştir. Bir başka soruda “Okul öncesi çocuklara kahvaltı alışkanlığı kazandırılması önemli değildir” cümlesine annelerin % 80’i “Yumurta ile taze sıkılmış meyve suyu birlikte verildiğinde kansızlık görülür ” cümlesine annelerin % 65’inin yanlış cevabını verdiği görülmüştür.



Şekil 6.1.Araştırmaya Katılan Annelerin Beslenme Bilgi Düzey Durumu

Araştırmaya katılan annelerin beslenme bilgi düzey durumu Şekil 6.1’de verilmiştir. Annelerin beslenme bilgi durumunun % 7,5’inin yeterli olduğu saptanmıştır.

Tablo 6.5.Araştırmaya Katılan Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Durumu

	n	%	
Öğün Sayısı	2 öğün	12	15,0
	3 öğün	45	56,3
	4 ve daha fazlası	23	28,7
Sabahları Kahvaltı Etme Durumu	Hemen hemen her sabah	61	76,3
	Arada sırada	14	17,5
	Sadece hafta sonları	2	2,5
	Hiç	3	3,8
Öğün Atlama Durumu	Evet	30	37,5
	Hayır	30	37,5
	Bazen	20	25,0
Atlanan Öğün	Sabah	16	20,0
	Öğle	33	41,3
	Akşam	7	8,8
Öğün Atlama Nedeni	Zaman yetersizliği	14	17,4
	Canı istemiyor, iştahsız	24	30,0
	Geç kalıyor	8	10,0
	Alışkanlığı yok	5	6,3
	Atıştırma nedeniyle	5	6,3
Ara Öğün Tüketimi	Evet	53	66,3
	Hayır	9	11,3
	Bazen	18	22,4
Ara Öğün Tercihleri	Taze Meyve	13	16,3
	Kuru Meyve	5	6,3
	Yağlı tohumlar (Fındık- ceviz-badem)	9	11,3
	Bisküvi	9	11,3
	Çikolata	10	12,5
	Cips	5	6,3
	Peynir – Ekmek	6	7,5
	Poğaç – Simit – Börek	8	10,0
	Süt – Yoğurt	9	11,3
	Meyve Suyu	4	5,0
	Gazlı İçecekler	2	2,5
Özel Beslenme Programı	Evet	12	15,0
	Hayır	58	72,5
	Bazen	10	12,5
Beslenme Programı Öneren	Kendi bilgilerimle	32	40,0
	Doktor	3	3,8
	Diyetisyen	8	10,0

Araştırmaya katılan çocukların beslenme alışkanlıkları Tablo 6.5' de verilmiştir. Çocukların % 56,3'ünün 3 öğün tükettiği saptanmıştır. Sabahları kahvaltı yapma durumlarını incelediğimizde % 76,3'ünün hemen hemen her sabah kahvaltı yaptığı belirlenmiştir. Öğün atlama durumuna baktığımızda ise % 37,5'inin öğün atladığı, % 41,3'ünün öğle öğününü atladığı tespit edilmiştir. Öğün atlama nedeni olarak % 30'unun canının istemediği, iştahsız cevabını verdiği saptanmıştır. Çocukların ara öğün tüketimlerini incelediğimizde % 66,3'ünün ara öğün tükettiği belirlenmiştir. Ara öğün olarak % 11,3 'ünün yağlı tohumları, süt-yoğurt ve bisküviyi tercih ettiği görülmüştür. Annelerin çocuklarına özel beslenme programı uygulayanların % 15 olduğu ve % 10'unun diyetisyen tavsiyesi ile uyguladığı saptanmıştır.

Tablo 6.6.Araştırmaya Katılan Annelerin Beck Depresyon Durumu

		n	%
Beck Depresyon	Minimal depresyon	11	13,8
	Hafif depresyon	27	33,8
	Orta düzey depresyon	32	40,0
	Şiddetli depresyon	10	12,5

Araştırmaya katılan annelerin beck depresyon durumu Tablo 6.6' da incelendiğinde, annelerin % 33,8'i hafif depresyon geçirirken, % 40'ının orta düzey depresyon geçirdiği tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan çocukların besin tüketim durumları Tablo 6.7'de verilmiştir. Çocukların % 77,5'inin yemeklerini kendileri yedikleri saptanmıştır. Çocukların % 72,5'i acıktığını ve % 78,8'i doyduğunu belirttiği görülmüştür. Yediği yiyecek miktarlarını incelediğimizde % 56,3'ünün normal miktarda yediği tespit edilmiştir. Yemek sırasında çocuğun davranışı incelendiğinde % 36,3'ünün yemek seçtiği, % 22,5'inin yemeği reddettiği ve % 31,3'ünün sorun yaşamadığı tespit edilmiştir. Yemek yerken çocuğun yaşadığı sorunların % 16,3'ü besin çiğneme zorluk yaşadığını, % 11,3'ünün yemeği geri çıkardığı ve % 42,5'inin sorun yaşamadığı saptanmıştır.

Tablo 6.7.Araştırmaya Katılan Çocukların Besin Tüketim Durumunu

	n	%	
Kendi Kendine Yeme Durumu	Kendisi yiyebilir	62	77,5
	Yardımla yiyebilir	3	3,8
	Başkası tarafından beslenir	15	18,7
Acıktığını Belirtme Durumu	Evet, her zaman	58	72,5
	Evet, bazen	12	15,0
	Hayır	10	12,5
Doyduğunu Belirtme Durumu	Evet, her zaman	63	78,8
	Evet, bazen	9	11,2
	Hayır	8	10,0
Yediği Yiyecek Miktarı	Az	10	12,5
	Normal	45	56,3
	Fazla	25	31,2
Duygu Durumu Etkisi	Evet	25	31,2
	Hayır	55	68,8
Etki Durumu	Besin miktarı	12	15,0
	Besin çeşitliliği	24	30,0
	Öğün zamanı	4	5,0
Yemek Sırasında Çocuğun Davranışları	Yemeği reddetme	18	22,5
	Yemek seçme	29	36,3
	Yemek sırasında saldırgan davranışlar	2	2,5
	Sorun yaşamıyorum	25	31,3
	Şarkı söyletme	3	3,8
	Çok hızlı yeme ve tokluk hissetmeme	1	1,3
Çocuğun Yaşadığı Sorunlar	Besin çiğnemedede zorluk	13	16,3
	Besin yutmada zorluk	5	6,3
	Yemeği geri çıkarma	9	11,3
	Dişleri sıkma	2	2,5
	Zor çiğneme	3	3,8
	Salya akması	1	1,3
	Kusma	1	1,3
	Besini ağza götürememe	-	-
	Kabızlık	6	7,5
	Bulantı	-	-
	İştahsızlık	6	7,5
	Reflü	-	-
	Toprak yeme	-	-
	Sorun yaşamıyorum	34	42,5

Tablo 6.8.Araştırmaya Katılan Çocukların Besin Tüketim Sıklığı

	Her gün		2 Günde 1		Haftada 2		Haftada 1		15 Günde Bir		Tüketmiyorum	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
SÜT VE ÜRÜNLERİ												
Süt, yoğurt	50	62,5	14	17,5	8	10,0	2	2,5	1	1,3	5	6,3
Kefir	8	10,0	-	-	1	1,3	1	1,3	4	5,0	66	82,5
Peynir	45	56,3	8	10,0	4	5,0	2	2,5	-	-	21	26,3
ET-YUMURTA-KURUBAKLAGİL												
Kırmızı et	3	3,8	8	10,0	17	21,3	25	31,3	21	26,3	6	7,5
Beyaz Et (Tavuk, Hindi)	6	7,5	6	7,5	18	22,5	31	38,8	17	21,3	2	2,5
Balık	-	-	2	2,5	9	11,3	22	27,5	25	31,3	22	27,5
Kurubaklagil	1	1,3	6	7,5	17	21,3	28	35,0	15	18,8	13	16,3
Sosis/sucuk	2	2,5	4	5,0	8	10,0	10	12,5	19	23,8	37	46,3
Sakatatlar (böbrek, dalak, k.cığer...)	-	-	-	-	-	-	2	2,5	7	8,8	71	88,7
Yumurta	37	46,3	13	16,3	7	8,8	-	-	4	5,0	19	23,8
SEBZE-MEYVE												
Sebzeler	30	37,5	18	22,5	12	15,0	3	3,8	4	5,0	13	16,3
Taze meyveler	45	56,3	16	20,0	10	12,5	4	5,0	2	2,5	3	3,8
Kuru meyveler	8	10,0	4	5,0	13	16,3	9	11,3	3	3,8	43	53,8
EKMEK – TAHILLAR												
Beyaz ekmeç	50	62,5	6	7,5	6	7,5	4	5,0	2	2,5	13	16,3
Esmere ekmeç (Tam buğday, çavdar...)	18	22,5	6	7,5	2	2,5	7	8,8	3	3,8	44	55,0
Pirinç	8	10,0	20	25,0	20	25,0	13	16,3	10	12,5	9	11,3
Bulgur	2	2,5	21	26,3	17	21,3	21	26,3	11	13,8	8	10,0
Makarna	2	2,5	18	22,5	15	18,8	15	18,8	14	17,5	16	20,0
Yulaf ezmesi/kepeği	3	3,8	7	8,8	1	1,3	-	-	2	2,5	67	83,8
YAĞ – ŞEKER – TATLI – DİĞER												
Margarin	14	17,8	6	7,5	3	3,8	3	3,8	8	10,0	46	57,5
Tereyağı	24	30,0	12	15,0	5	6,3	6	7,5	3	3,8	30	37,5
Zeytinyağı	33	41,3	6	7,5	4	5,0	6	7,5	2	2,5	29	36,3
Fındık yağı	7	8,8	5	6,3	1	1,3	-	-	1	1,3	66	82,5
Ayçiçek yağı	50	62,5	3	3,8	-	-	2	2,5	-	-	25	31,3
Mısırozü yağı	12	15,0	4	5,0	-	-	-	-	-	-	64	80,0
Soya yağı	-	-	-	-	4	5,0	-	-	-	-	76	95,0
Yağı tohumlar (Fındık, Ceviz, badem...)	14	17,5	9	11,3	12	15,0	8	10,0	10	12,5	27	33,8
Şeker	37	46,3	11	13,8	10	12,5	5	6,3	4	5,0	13	16,3
Bal-reçel-pekmez	30	37,5	18	22,5	10	12,5	5	6,3	2	2,5	15	18,8
Hazır besinler (Çorba, Konserve...)	39	48,8	4	5,0	4	5,0	3	3,8	6	7,5	24	30,0

Araştırmaya katılan çocukların besin tüketim sıklıkları Tablo 6.8' de verilmiştir. Çocukların % 62,5'inin her gün süt, yoğurt tükettiği, % 56,3'ünün her gün peynir tükettiği ve % 82,5'inin kefir tüketmediği tespit edilmiştir.

Çocukların % 31,1'inin kırmızı eti ve % 38,8'inin tavuğu haftada 1 tükettiği belirlenmiştir. Yumurta tüketiminin çocuklarda her gün % 46,3 olduğu saptanmıştır.

Sebze tüketimi çocuklarda her gün % 37,5 ve taze meyve tüketimi her gün %56,3 iken kuru meyve tüketimi % 53,8'inde görülmemektedir.

Araştırmaya katılan çocukların ekmek tüketimleri incelendiğinde % 62,5'i her gün beyaz ekmek tüketirken % 55'inin esmer ekmek tüketmediği tespit edilmiştir. 2 günde 1 veya haftada 2 kez % 25 pirinç tüketildiği belirlenmiştir.

Çocukların her gün % 30'u tereyağı ve % 62,5'inin zeytinyağı tükettikleri görülmektedir. Soya yağını % 95'i ve mısır özü yağını % 80'inin tüketmediği belirlenmiştir. Yağlı tohum tüketiminin her gün % 17,5 olduğu saptanmıştır.

şeker ve bal, reçel, pekmez tüketimleri incelendiğinde her gün sırasıyla % 46,3'ü, % 37,5'inin tükettiği görülmektedir. Hazır besin tüketimi çocuklarda her gün % 48,8'inde tespit edilmiştir.

Tablo 6.9.Araştırmaya Katılan Çocukların Yaşlara Göre Besin Tüketim Kayıtları

	2-3 yaş (n:9)		4-6 yaş (n:11)		7-9 yaş (n:33)	
	X	RDA	X	RDA	X	RDA
Enerji (kal)	1341,6	1250	1853,5	1650	2031,4	1870
Protein (g)	16,1	15-18	22,4	20-25	27,3	26-38,7
Yağ (g)	32,1	20-35	37,4	20-35	36,71	20-35
Karbonhidrat (g)	242,5	240	273,1	240	247,72	240
Lif (g)	22,46	19	24,31	19	24,52	25
A vitamini (ug)	642,1	300	693,5	400	758,56	500
E vitamini (mg)	10	6	10	7	11	7
B1 vitamini (mg)	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6
B2 vitamini (mg)	0,7	0,6	0,7	0,6	0,8	0,6
B6 vitamini (mg)	0,6	0,5	0,6	0,5	0,8	0,6
C vitamini (mg)	61,2	60	63,7	60	79,7	60
Sodyum (mg)	2422	2400	2541	2400	2843,6	2400
Potasyum (g/gün)	4,1	3.8	4,1	3.8	4,5	3.8
Kalsiyum (mg)	912,7	800	924,2	800	873,6	800
Magnezyum (mg)	95,3	80	95,3	80	142,1	130
Fosfor (mg)	639,6	460	639,6	460	721,5	500
Demir (mg)	11,6	7	12,2	10	9,8	10
Çinko (mg)	4,3	3	6,7	5	6,5	5

*p<0.05, *RDA.: Referans Değer (Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi, 2015)

Tablo 6.9' a göre araştırmaya katılan çocukların enerji ve besin öğelerinin RDA ile kıyaslaması incelendiğinde, karbonhidrat, protein ve yağ yeterli alınırken; 7-9 yaş arası çocuklarda lif ve demir alımları düşük çıkmıştır (p=0,000, p<0.05).

Tablo 6.10. Araştırmaya Katılan Çocukların Yaşlara Göre Besin Tüketim Kayıtları
(Devamı)

	10-13 yaş				14-17 yaş			
	Kız (n:2)		Erkek (n:6)		Kız (n:8)		Erkek (n:11)	
	X	RDA	X	RDA	X	RDA	X	RDA
Enerji (kal)	2414,2	2200	2456,8	2445	2474,4	2260	2931,9	2860
Protein (g)	39,1	39-45,5	35,7	39-59,8	45,1	43-66,0	55,4	54-71,5
Yağ (g)	30,42	20-35	32,40	20-35	32,42	20-35	33,48	20-35
Karbonhidrat (g)	271,63	240	256,32	240	257	240	252,24	240
Lif (g)	25,22	26	29,04	29	28	26	29,42	29
A vitamini (ug)	925,48	600	873,15	600	827	700	924,38	900
E vitamini (mg)	13,1	11	13,6	11	16,6	15	17,1	15
B1 vitamini (mg)	1,4	0,9	1,1	0,9	1,4	1,2	1,3	1,2
B2 vitamini (mg)	1,3	0,9	1,1	0,9	1,4	1,3	1,4	1,3
B6 vitamini (mg)	1,1	1,0	1,2	1,0	1,3	1,2	1,5	1,3
C vitamini (mg)	88,1	75	87,1	75	88,2	75	86,4	75
Sodyum (mg)	2609,4	2400	2561,2	2400	2605,6	2400	2542,2	2400
Potasyum (g/gün)	4,9	4,5	4,9	4,7	4,6	4,5	4,8	4,7
Kalsiyum (mg)	1404,7	1300	1358,2	1300	1395,2	1300	1342	1300
Magnezyum (mg)	266,7	240	263,3	240	375,1	360	428,9	410
Fosfor (mg)	1382,7	1250	1441,3	1250	1347,9	1250	1403,7	1250
Demir (mg)	9,7	10	10,4	10	18,4	18	10,1	10
Çinko (mg)	14,5	10	15,8	11	14,2	10	13,8	11

*p<0.05, *RDA.: Referans Değer (Türkiye"ye Özgü Beslenme Rehberi, 2015)

Tablo 6.10' a göre araştırmaya katılan çocukların enerji ve besin öğelerinin RDA ile kıyaslaması incelendiğinde, karbonhidrat, protein ve yağ yeterli alınırken; 10-13 yaş arası çocuklarda lif ve demir alımları düşük çıkmıştır (p=0,000, p<0.05).

Araştırma katılan çocukların cinsiyete göre ağırlık durumunun dağılımı Tablo 6.11'de verilmiştir. Kız çocuklarına bakıldığında % 24,1'i 16-20 ve 21-30 kg aralığında olduğu saptanmıştır. Erkek çocuklarının ise % 31,4'ünün 21-30 kg aralığında olduğu görülmektedir. Cinsiyetlere göre ağırlık durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 6.11.Araştırma Grubundaki Çocukların Cinsiyete Göre Ağırılıklarının Dağılımı

Ağırlık Durumu	Kız		Erkek		Total	
	n	%	n	%	N	%
10-15	1	3,4	9	17,6	10	12,5
16-20	7	24,1	7	13,7	14	17,5
21-30	7	24,1	16	31,4	23	28,7
31-40	5	17,2	6	11,8	11	13,8
41-50	2	6,9	2	3,9	4	5,0
51-60	1	3,4	0	0,0	1	1,3
61-70	2	6,9	0	0,0	2	2,5
71-80	3	10,3	2	3,9	5	6,3
81-90	1	3,4	5	9,8	6	7,5
91-100	0	0,0	4	7,8	4	5,0

χ^2 : 14,961 p: 0,092*

Tablo 6.12.Araştırma Grubundaki Çocukların Engel Derecesine Göre Ağırılıklarının Dağılımı

Engel Derecesi	Hafif		Orta		Ağır		Çok Ağır		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
10-15	4	12,9	2	8,0	3	16,7	1	20,0	10	12,5
16-20	8	25,8	3	12,0	3	16,7	0	0,0	14	17,5
21-30	9	29,0	10	40,0	2	11,1	2	40,0	23	28,7
31-40	4	12,9	3	12,0	4	22,2	0	0,0	11	13,8
41-50	2	6,5	0	0,0	2	11,1	0	0,0	4	5,0
51-60	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	1	1,3
61-70	1	3,2	1	4,0	0	0,0	0	0,0	2	2,5
71-80	0	0,0	3	12,0	1	5,6	1	20,0	5	6,3
81-90	3	9,7	2	8,0	1	5,6	0	0,0	6	7,5
91-100	0	0,0	1	4,0	2	11,1	0	0,0	4	5,0

χ^2 : 54,868 p: 0,023*

*p<0,05

Araştırmaya katılan çocukların engel derecesine göre ağırlık durumunun dağılımı Tablo 6.12' de verilmiştir. Engel derecesi hafif seviyedeki çocukların % 29'u 21-30 kg arasında, ağır seviyedeki çocukların % 16,7'si 10-15 kg ve 16-20 kg arasında olduğu görülmektedir. Engel derecesine göre ağırlık durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 6.13.Araştırma Grubundaki Çocukların Annelerinin Eğitim Durumuna Göre Ağırlıklarının Dağılımı

Ağırlık Durumu	Okuma yazma biliyor		İlkokul mezunu		Ortaokul mezunu		Lise mezunu		Lisans mezunu		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
10-15	3	25,0	3	9,4	1	11,1	2	10,5	0	0,0	10	12,5
16-20	3	25,0	4	12,5	1	11,1	4	21,1	2	28,6	14	17,5
21-30	2	16,7	9	28,1	3	33,3	6	31,6	3	42,9	23	28,7
31-40	3	25,0	3	9,4	2	22,2	2	10,5	1	14,3	11	13,8
41-50	0	0,0	2	6,3	0	0,0	2	10,5	0	0,0	4	5,0
51-60	0	0,0	1	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,3
61-70	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	5,3	1	14,3	2	2,5
71-80	1	8,3	2	6,3	2	22,2	0	0,0	0	0,0	5	6,3
81-90	0	0,0	5	15,6	0	0,0	1	5,3	0	0,0	6	7,5
91-100	0	0,0	3	9,4	0	0,0	1	5,3	0	0,0	4	5,0
$\chi^2: 37,756$ p: 0,770												

* $p<0,05$

Araştırma katılan annelerin eğitim durumuna göre ağırlık durumunun dağılımı Tablo 6.13'de verilmiştir. İlkokul mezunu annelerin % 28,1'inin çocuğu 21-30 kg aralığında iken % 9,4'ü 91-100 kg aralığında olduğu tespit edilmiştir. Annesinin eğitim durumuna göre çocukların ağırlık durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Araştırmaya katılan çocukların ailesinin ekonomik durumuna göre ağırlık durumunun dağılımı Tablo 6.14' de verilmiştir. Geliri giderine eşit ailenin çocuklarının % 32,1'inin 21-30 kg aralığında olduğu belirlenmiştir. Ailenin ekonomik durumuna

göre ağırlık durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$)

Tablo 6.14. Araştırma Grubundaki Ailesinin Ekonomik Durumuna Göre Çocukların Ağırlıklarının Dağılımı

Ağırlık Durumu	Geliri Giderinden Düşük		Geliri Giderine Eşit		Total	
	n	%	n	%	n	%
10-15	5	20,8	5	8,9	10	12,5
16-20	5	20,8	9	16,1	14	17,5
21-30	5	20,8	18	32,1	23	28,7
31-40	2	8,3	9	16,1	11	13,8
41-50	1	4,2	3	5,4	4	5,0
51-60	0	0,0	1	1,8	1	1,3
61-70	1	4,2	1	1,8	2	2,5
71-80	2	8,3	3	5,4	5	6,3
81-90	1	4,2	5	8,9	6	7,5
91-100	2	8,3	2	3,6	4	5,0
$\chi^2: 54,967$ p: 0,743						

* $p<0,05$

Tablo 6.15. Araştırma Grubundaki Çocukların Ara Öğün Yeme Durumuna Göre Ağırlık Durumunun Dağılımı

Ağırlık Durumu	Evet		Hayır		Bazen		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
10-15	6	11,3	1	11,1	3	20,0	10	12,5
16-20	8	15,1	1	11,1	4	26,7	14	17,5
21-30	13	24,5	4	44,4	4	26,7	23	28,7
31-40	8	15,1	1	11,1	2	13,3	11	13,8
41-50	4	7,5	0	0,0	0	0,0	4	5,0
51-60	1	1,9	0	0,0	0	0,0	1	1,3
61-70	1	1,9	0	0,0	1	6,7	2	2,5
71-80	3	5,7	1	11,1	1	6,7	5	6,3
81-90	6	11,3	0	0,0	0	0,0	6	7,5
91-100	3	5,7	1	11,1	0	0,0	4	5,0
$\chi^2: 13,759$ p: 0,984*								

* $p<0,05$

Araştırmaya katılan çocukların ara öğün yeme durumuna göre ağırlık durumunun dağılımı Tablo 6.15’de verilmiştir. Ara öğün tüketmeyen % 44,4’ünün 21-30 kg aralığında olduğu saptanmıştır. Ara öğün yeme durumuna göre ağırlık durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 6.16. Araştırma Grubundaki Çocukların Annesinin Değerlendirmesine Göre Çocuğun Yediği Yiyecek Miktarının Ağırlık Durumuna Göre Dağılımı

Ağırlık Durumu	Az		Normal		Fazla		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
10-15	1	10,0	6	13,3	3	12,0	10	12,5
16-20	4	40,0	8	17,8	2	8,0	14	17,5
21-30	5	50,0	17	37,8	1	4,0	23	28,7
31-40	0	0,0	4	8,9	7	28,0	11	13,8
41-50	0	0,0	1	2,2	3	12,0	4	5,0
51-60	0	0,0	1	2,2	0	0,0	1	1,3
61-70	0	0,0	1	2,2	1	4,0	2	2,5
71-80	0	0,0	3	6,7	2	8,0	5	6,3
81-90	0	0,0	3	6,7	3	12,0	6	7,5
91-100	0	0,0	1	2,2	3	12,0	4	5,0
$\chi^2: 29,060$ $p: 0,048^*$								

* $p<0,05$

Araştırmaya katılan çocukların annesinin değerlendirmesine göre yediği yiyecek miktarına göre ağırlık durumunun dağılımı Tablo 6.16’de verilmiştir. Fazla yiyecek miktarı tüketen çocukların % 28’inin 31-40 kg aralığında olduğu tespit edilmiştir. Yediği yiyecek miktarına göre ağırlık durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 6.17. Çocuğun Cinsiyetine göre BKİ Durumunun Karşılaştırılması

BKİ	Çocuk Cinsiyeti				P değeri
	Kız (n:29)		Erkek (n:51)		
Zayıf ($\geq 5 - < 15$)	n	%	n	%	0,541
Normal ($\geq 15 - 85$)	2	6,9	8	15,7	
Hafif Şişman ($\geq 85 < 95$)	12	41,4	23	45,1	
Şişman (≥ 95)	11	37,9	13	25,5	

* $p<0,05$

Araştırmaya katılan çocukların cinsiyetine göre BKI durumunun kıyaslanması

Tablo 6.17’de verilmiştir. Kız çocuklarının % 41,4’ünün ve erkek çocuklarının % 45,1’inin hafif şişman ($\geq 85 < 95$) aralığında olduğu saptanmıştır ($p > 0,05$).

Tablo 6.18. Araştırma Grubundaki Çocukların Ara Öğün Yeme Durumuna Göre BKI Durumlarının Dağılımı

BKI	Evet		Hayır		Bazen		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Zayıf ($\geq 5 - < 15$)	9	17,0	1	11,1	0	0,0	10	12,8
Normal ($\geq 15 - 85$)	25	47,2	3	33,3	7	43,7	35	44,9
Hafif Şişman ($\geq 85 < 95$)	13	24,5	2	22,2	7	43,7	22	28,2
Şişman (≥ 95)	6	11,3	3	33,3	2	12,6	11	14,1
$\chi^2: 9,135$ p: 0,425*								

* $p < 0,05$

Araştırmaya katılan çocukların ara öğün yeme durumuna göre BKI durumunun dağılımı Tablo 6.18’ de verilmiştir. Ara öğün tüketen çocukların % 47,2’sinin normal ($\geq 15 - 85$) BKI aralığında olduğu saptanmıştır. Ara öğün yeme durumuna göre BKI durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Tablo 6.19. Araştırma Grubundaki Çocukların Yediği Yiyecek Miktarına Göre BKI Durumunun Dağılımı

BKI	Az		Normal		Fazla		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Zayıf ($\geq 5 - < 15$)	2	20,0	4	8,9	4	16,0	10	12,5
Normal ($\geq 15 - 85$)	5	50,0	22	48,9	8	32,0	35	43,8
Hafif Şişman ($\geq 85 < 95$)	3	30,0	14	31,1	7	28,0	24	30,0
Şişman (≥ 95)	0	0,0	5	11,1	6	24,0	11	13,8
$\chi^2: 5,879$ p: 0,437*								

* $p < 0,05$

Araştırmaya katılan çocukların yediği yiyecek miktarı durumuna göre BKI durumunun dağılımı Tablo 6.19’de verilmiştir. Yediği yiyecek miktarına göre

çocukların % 48,9'unun normal yediği ve BKI aralığının da normal değerlerde olduğu saptanmıştır. Yediği yiyecek miktarı durumuna göre BKI durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 6.20. Çocuğun Özel Eğitime Başlama Yaşı ile Kendi Kendine Yeme Durumunun Karşılaştırılması

Kendi Yeme Durumu	Özel Eğitim Yaşı						P değeri	X ²
	0-2 yaş		3-5 yaş		6 yaş ve üstü			
	n	%	n	%	n	%		
Kendisi Yiyebilir	19	70,4	28	77,8	15	88,2	0,302	4,856
Yardımla Yiyebilir	2	7,4	0	0,0	1	5,9		
Başkası Tarafından Beslenir	6	22,2	8	22,2	1	5,9		

* $p<0,05$

Araştırmaya katılan çocukların özel eğitime başlama yaşı ile kendi kendine yeme durumunun kıyaslanması Tablo 6.20'de verilmiştir. Özel eğitime başlama yaşı 3-5 yaş aralığında olan çocukların % 77,8'inin yemeği kendisinin yediği tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 6.21. Çocukların Besin Tüketim Sıklığı ile Annenin Sosyo-Demografik Özelliklerinin İlişkisinin Belirlenmesi

	Besin Tüketim Sıklığı	
	R	p
Annenin yaşı	0,526	0,000*
Eğitim durumu	0,473	0,023*
Sosyo-ekonomik durumu	0,462	0,035*
Beck depresyon durumu	-0,501	0,028*

* $p<0,05$, ** $p<0,01$, Pearson korelasyon analizi

Araştırmaya katılan çocukların besin tüketim sıklığı ile annenin sosyo-demografik özelliklerinin ilişkisi Tablo 6.21'de verilmiştir. Besin tüketim sıklığı ile annenin yaşı arasında pozitif yönlü, % 52,6 (orta) düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,01$). Besin tüketim sıklığı ile eğitim durumu arasında pozitif yönlü, % 47,3 (orta) düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki

bulunmuştur ($p<0.05$). Besin tüketim sıklığı ile sosyo-ekonomik durumu arasında pozitif yönlü, % 46,2 (orta) düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Besin tüketim sıklığı ile beç -depresyon durumu arasında negatif yönlü, % 50,1 (orta) düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 6.22. Annelerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Beslenme Bilgi Düzeylerine Etkisi

Anneye İlişkin Özellikler		Beslenme Bilgi Düzeyi						P değeri	X ²
		Yeterli Bilgi Düzeyi		Orta Bilgi Düzeyi		Yetersiz Bilgi Düzeyi			
		n	%	n	%	N	%		
Yaş (yıl)	26-35	1	16,7	15	25,4	4	26,7	0,870	1,247
	36-45	2	33,3	27	45,8	6	40,0		
	46 ve üstü	3	50,0	17	28,8	5	33,3		
Eğitim Durumu	Okuma yazma biliyor	1	16,7	8	13,6	3	20,0	0,507	9,262
	İlkokul mezunu	3	50,0	25	42,4	4	26,7		
	Ortaokul mezunu	1	16,7	8	13,6	0	0,0		
	Lise mezunu	0	0,0	12	20,3	7	46,7		
	Lisans mezunu	1	16,7	6	10,2	1	6,7		
Sosyo-Ekonomik Durumu	Geliri giderinden düşük	3	50,0	17	28,8	4	26,7	0,532	1,262
	Geliri giderine eşit	3	50,0	42	71,2	11	73,3		

* $p<0,05$

Araştırmaya katılan annelerin sosyo-demografik özelliklerinin beslenme bilgi düzeylerine etkisi Tablo 6.22' de verilmiştir. Yeterli bilgi düzeyine sahip olan annelerin % 50'sinin 46 ve üstü yaş aralığında olduğu saptanmıştır ($p>0,05$). Geliri giderine eşit olan annelerin % 10,2'sinin lisans mezunu olduğu görülmektedir ($p>0,05$). Orta bilgi düzeyinde olan annelerin % 71,2'sinin gelirinin giderine eşit olduğu tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 6.23. Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyi ile Çocuğun BKİ Arasındaki İlişki

	Beslenme Bilgi Düzeyi						P değeri	X ²
	Yeterli Bilgi Düzeyi		Orta Bilgi Düzeyi		Yetersiz Bilgi Düzeyi			
BKİ	n	%	n	%	N	%		
Zayıf (≥ 5 - < 15)	2	33,3	8	13,6	0	0,0	0,244	7,916
Normal (≥ 15 - 85)	2	33,3	25	42,4	8	53,3		
Hafif Şişman (≥ 85 - < 95)	2	33,3	19	32,2	3	20,0		
Şişman (≥ 95)	0	0,0	7	11,9	4	26,7		

*p<0,05

Araştırmaya katılan annelerin beslenme bilgi düzeyi ile çocuğun bkı arasındaki ilişki Tablo 6.23' da verilmiştir. Orta bilgi düzeyine sahip annelerin % 42,4'ünün normal (≥ 15 - 85) BKİ aralığında olduğu saptanmıştır (p>0,05).

Tablo 6.24. Araştırma Grubundaki Annelerin Beslenme Bilgi Düzey Durumuna Göre Çocuğun Günlük Aldığı Besin Değerleri Arasındaki İlişki

	Beslenme Bilgi Düzeyi		
	X	SS	P
Enerji (kal)	1953,5	354,2	0,014*
Protein (g)	22,1	18,4	0,000*
Yağ (g)	34,25	3,2	0,023*
Karbonhidrat (g)	225,26	52,5	0,021*
Lif (g)	19,46	15,4	0,042*
A vitamini (ug)	841,27	537,4	0,035*
Kalsiyum (mg)	655,4	483,5	0,021*
Demir (mg)	13,1	4,5	0,026*

* p<0.05, ** p<0.01

Araştırmaya katılan annelerin beslenme bilgi düzey durumuna göre çocuğun günlük aldığı besin değerleri arasındaki ilişki Tablo 6.24'de verilmiştir. Annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocuğun günlük aldığı enerji ortalaması $1953,5 \pm 354,2$ ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocuğun günlük aldığı protein ortalaması $22,1 \pm 18,4$ ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,01)

Tablo 6.25. Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyi ile Çocuğun Beslenme Alışkanlıklarının Karşılaştırılması

Çocuğun Beslenme Durumu		Beslenme Bilgi Düzeyi							
		Yeterli Bilgi Düzeyi		Orta Bilgi Düzeyi		Yetersiz Bilgi Düzeyi		P değeri	X ²
		n	%	n	%	n	%		
Öğün Tüketimi	2 öğün	0	0,0	10	17,5	2	13,3	0,281	5,059
	3 öğün	6	100,0	30	52,6	9	60,0		
	4 ve daha fazlası	0	0,0	17	29,8	4	26,7		
Ara öğün Tüketimi	Evet	5	83,3	40	70,2	8	53,3	0,012*	16,407
	Hayır	1	16,7	3	5,3	5	33,3		
	Bazen	0	0,0	14	24,6	2	13,4		
Ara Öğün Tüketim Tercihleri	Taze meyve	2	40,0	10	17,2	1	9,1	0,465	17,853
	Kuru meyve	1	20,0	2	3,4	2	18,2		
	Yağlı tohumlar	1	20,0	7	12,1	1	9,1		
	Bisküvi	0	0,0	9	15,5	0	0,0		
	Çikolata	0	0,0	8	13,8	2	18,2		
	Cips	0	0,0	4	6,9	1	9,1		
	Poğaç-simit	0	0,0	8	13,8	0	0,0		
	Süt-yoğurt	1	20,0	6	10,3	2	18,2		
	Meyve suyu	0	0,0	2	3,4	2	18,2		
	Gazlı içecekler	0	0,0	2	3,4	0	0,0		

*p<0,05

Araştırmaya katılan annelerin beslenme bilgi düzeyi ile çocuğun beslenme alışkanlıklarının kıyaslanması Tablo 6.25' de verilmiştir. Beslenme bilgi düzeyi yeterli olan annelerin % 100'ünün çocuğunun 3 öğün yemek tükettiği saptanmıştır (p>0,05). Beslenme bilgi düzeyi yeterli olan annelerin % 83,3'ünün çocuğunun ara öğün tükettiği görülmüştür (p<0,05).

Tablo 6.26. Araştırma Grubundaki Annelerin Duygu Durumuna Göre Çocuğun BKI Durumunun Dağılımı

BKI	Minimal depresyon		Hafif depresyon		Orta düzey depresyon		Şiddetli depresyon		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Zayıf ($\geq 5 - < 15$)	1	9,1	3	11,1	5	15,6	1	10,0	10	12,5
Normal ($\geq 15 - 85$)	4	36,4	10	37,0	18	56,3	3	30,0	35	43,8
Hafif Şişman ($\geq 85 < 95$)	5	45,5	9	33,3	6	18,8	4	40,0	24	30,0
Şişman (≥ 95)	1	9,1	5	18,5	3	9,4	2	20,0	11	13,8
$\chi^2: 6,443$ p: 0,695*										

*p<0,05

Araştırmaya katılan annelerin duygu durumunun çocukların BKI durumuna göre dağılımı Tablo 6.26'da verilmiştir. Şiddetli depresyon geçiren annelerin % 40'ının çocuğunun hafif şişman ($\geq 85 < 95$) BKI aralığında olduğu saptanmıştır. Annelerin duygu durumuna göre çocukların BKI durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 6.27. Araştırma Grubundaki Annelerin Duygu Durumuna Göre Çocuğun Günlük Aldığı Besin Değerleri Durumunun Dağılımı

	Duygu Durumu		
	X	SS	P
Enerji (kal)	1921,4	321,7	0,000*
Protein (g)	23,5	18,3	0,013*
Yağ (g)	32,61	3,6	0,032*
Karbonhidrat (g)	263,73	51,4	0,027*
Lif (g)	18,94	16,7	0,000*
A vitamini (ug)	863,45	513,6	0,022*
Kalsiyum (mg)	593,7	436,8	0,031*
Demir (mg)	12,5	4,3	0,034*

* p<0.05, ** p<0.01

Araştırmaya katılan annelerin duygu durumuna göre çocuğun günlük aldığı besin değerleri arasındaki ilişki Tablo 6.27' de verilmiştir. Annenin duygu durumu ile çocuğun günlük aldığı enerji arasında ortalama $1921,4\pm321,7$ istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,01$). Annenin duygu durumu ile çocuğun günlük aldığı protein arasında ortalama $23,5\pm18,3$ ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

7 TARTIŞMA

Araştırmaya Katılan Annelerin Beslenme Bilgi Düzey Durumu

Çocukların sağlıklı büyüme ve gelişmesi beslenme, genetik, çevre koşulları, aile, okul gibi birçok faktörün etkisi altındadır. Ailelerin kültürel ve sosyo-ekonomik düzeylerinin yanında beslenme bilgi düzeyleri de çocuğun beslenme durumunun en güçlü belirleyicilerinden biridir (Watt et al., 2001).

Bu çalışmaya katılan 80 annenin beslenme bilgi durumunun %73.75'inin orta, %18.75' inin yetersiz ve %7.5' unun yeterli olduğu saptanmıştır. Annelerin yeterli bilgi düzeyine sahip olanların %50' sinin 46 yaş ve üstü olduğu görülmüştür. Annelerin eğitim durumu ile beslenme bilgi düzeyleri kıyaslandığında, yeterli bilgi düzeye sahip olanların %16.7' sinin lisans mezunu, %16.7 'sinin ortaokul mezunu, %50' sinin ilkokul mezunu olduğu, yetersiz bilgi düzeyine sahip olan annelerin ise %6.7'sinin lisans, %46.7' sinin lise ve %26.7' sinin ilkokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Annelerin sosyo-ekonomik durumu ile beslenme bilgi düzeyi kıyaslandığında ise yeterli bilgi düzeyine sahip annelerin %50' sinin düşük gelire sahip olduğu yine %50'sinin orta gelirli olduğu, yetersiz bilgi düzeyine sahip annelerin %26.7' sinin düşük, %73.3' ünün orta gelirli olduğu tespit edilmiştir. Annelerin yaş gruplarına, eğitim durumlarına ve sosyo-ekonomik durumlarına göre beslenme bilgi düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p>0,05$). (Tablo 13.4)

Türker ve ark (2016) 1-5 yaş arasında sağlıklı çocuğu bulunan 433 anneyle yaptıkları çalışmada ise annelerin bilgi düzeyleri değerlendirildiğinde; %38.6 'sının yeterli, %55.2 'sinin orta ve %6.2 'sinin yetersiz beslenme bilgi düzeyinde oldukları görülmüştür. Annelerin yaş gruplarına göre beslenme bilgi düzeyleri arasındaki fark istatistiksel yönden önemli bulunmamıştır ($p>0.05$). Annelerin beslenme bilgi düzeyleri eğitim düzeyleriyle kıyaslandığında, yeterli bilgi düzeyine sahip olanların %73.7'sinin lisans mezunu, %17.9'unun lise, %8.4'ünün ilköğretim mezunu olduğu, yetersiz bilgi düzeyine sahip olan annelerin ise %29.6'sının ilköğretim mezunu olduğu saptanmıştır. Annelerin eğitim düzeyleri arttıkça beslenme bilgi düzeylerinin de arttığı tespit edilmiştir ($p<0.05$). Bu çalışmada, sosyo-ekonomik durum arttıkça beslenme bilgi düzeylerinin de önemli düzeyde arttığı görülmüştür. Yeterli bilgi düzeyinde olan

annelerin %91.6' sının geliri giderine eşit veya fazla olduğu, %8.4' ünün ise gelirin giderinden az olduğu tespit edilmiştir (p=0.000).

Girli ve ark.' nın (2016)86 otizm tanısı almış çocuğa sahip ebeveynlerde yaptığı çalışmasında lise/üniversite eğitimi gören annelerin çocuklarının beslenmesini daha iyi takip ettikleri, eğitim seviyesi daha düşük olan annelerin ise etmediğini saptamıştır. Eğitim durumu ve sosyo-ekonomik durumun annenin beslenme bilgi düzeyiyle kıyaslandığı bu bulgular bizim çalışmamızla uyumlu çıkmamıştır. Çalışmamızla arasındaki farklılıkların nedeninin sırasıyla, denek sayımızın azlığından ve anne bilgi düzeylerinin farklı sorularla incelenmesinden kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmaya Katılan Annelerin Duygu Durumu

Çocukların beslenme durumlarının şekillenmesinde hem kişisel hem de ailesel faktörlerin etkisi vardır. Beslenme bozukluklarına yol açan nedenler ele alındığında ailenin sosyo-demografik özellikleri, çocuğun karakteri, anne-babanın ya da çocukla iletişimde olan kişilerin psikolojik durumları, anne-çocuk iletişimi gibi çok çeşitli konuların etkili olduğu bir gerçektir (Cürebal ve ark. 2012).

Zihinsel engelli bir çocuğa sahip olan aileler kolaylıkla endişeye düşmektedirler. Bu durumdaki ailelerin çocukları, ailenin günlük yaşamında, rol ve sorumluluklarında önemli bir değişiklik meydana getirebilmektedirler (McConkey vd., 2008). Genellikle ailenin zihinsel engelli çocukla devam olarak bağımlılık içerisinde bulunmasının, çocuğun sıklıkla özel bakım ve eğitime gerek duymasının, ailelerin her zaman gelecek endişesi yaşamalarının fiziksel ve ruhsal sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olduğu saptanmıştır (Kaytez ve ark., 2015; ReioandFarines, 2011).

Çalışmamızda araştırmaya katılan annelerin duygu durumlarına baktığımızda, annelerin %33,8' inin hafif depresyon geçirdiği, %40' ının orta düzey depresyon geçirdiği, %12,5' unun şiddetli depresyon geçirdiği görülmüştür (Tablo 13.5)

Benzer çalışmalarda; Girli ve ark.' nın (2016) belirttiğine göre Byrne, Hurley, Daly ve Cunningham'ın (2010) yaptıkları araştırmada anne babanın zihinsel engelli çocukların bakımına harcadıkları zaman onların fiziksel ve ruhsal sağlığını etkilediği saptanmıştır.

Yine Bumin ve ark. (2008) yaptığı araştırmada zihinsel engelli çocuğun bakımına ait sorumluluğu büyük ölçüde annenin üstlendiğinden dolayı bu annelerde stres, depresyon ve anksiyete görülme oranının daha yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir.

Özkan (2016) zihinsel engeli olan anne babalar üzerinde beck depresyon ölçeğini uygulamış ve kadınların beck depresyon ölçeği puanları, erkeklere göre istatistik olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ($p < 0.001$).

Çalışmamızla diğer çalışmalar arasındaki ilişkiye bakıldığında benzer sonuçlar elde edildiği görülmüştür.

Araştırma Katılan Çocukların Beslenme Alışkanlıkları Durumu

Çalışmaya göre çocukların %15'i 2 öğün, %56,3' ü 3 öğün, %28,7'si 4 ve daha fazla öğün tükettikleri saptanmıştır. Annelere çocuklarının öğün atlama durumu sorulduğunda %37,5' u evet cevabını, %37,5'u hayır cevabını %25'i bazen cevabını vermiştir. Atlanılan öğünün %41,3 ile en fazla öğle yemeği olduğu tespit edilmiştir. Öğün atlama nedeni olarak %30'u çocuklarının canının istemediği %17,4'ü zaman yetersizliği cevabını vermiştir (Tablo 13.6).

Çocukların %66,3' ü ara öğün tükettiği, ara öğün tercihleri olarak %16,3 'ünün taze meyve, %11,3' ünün yağlı tohumlar, süt-yoğurt ve bisküvi olduğu tespit edilmiştir. Annelerin %15' inin çocuğuna özel beslenme programı uyguladığı ve %10'unun diyetisyen tavsiyesi ile uyguladığı saptanmıştır. Annelerin %72,5 'u özel beslenme programı uygulamadığı, %40'ının kendi bilgileriyle çocuğunu beslediği sonucuna ulaşılmıştır.

Turgut ve ark.' nın (2014) engelli çocuğa sahip ebeveynlerde yaptıkları bir çalışmada ise 122 çocuğun %66,4'ünün günde üç öğün yemek yediğini, %55,7' sinin öğlen yemeklerini atladığını, %38,5' inin öğün atlama nedeni olarak vakit bulamadığı için seçeneğini işaretlediğini söylemiştir.

Girli ve ark. (2016) 'nın 86 otizmli çocuk üzerinde yaptıkları bir çalışmada ise çocukların %58,8'i 3 öğün, %28,2'si 4 öğün, %8,2'si 5 ve daha fazla öğün şeklinde beslendiğini saptamışlardır. Çocukların %47,1 'inin bazen öğün atladığı, atlanan

öğünün en fazla öğle öğünü olduğu, öğün atlama nedeninin ise en fazla isteksizlik olduğunu tespit etmişlerdir.

Çalışmamızla diğer çalışmalar arasındaki bulgular benzer çıkmıştır.

Motor fonksiyonun bozulması zihinsel engelli çocukların beslenmesini olumsuz yönde etkileyen faktörler arasında yer alır (Vargün ve ark., 2004). Oral motor fonksiyonlar konuşma, dilin ortaya konması, solunum, çiğneme, yutma ve beslenme işlevi gibi oldukça kompleks ardı sıra yapılan seri ve ritmik hareketleri kapsar. (Turan, 2013). Zihinsel engelli çocuklarda en çok görülen beslenme problemleri çiğneme, yutma güçlüğü ve özefajialreflüdür(Callis et al., 2008).

Girli ve ark. (2016) otizmlili çocuklarla yaptığı çalışmada beslenme sırasında en çok gözlemlenen sorunun %24.3 ile çiğnemedi yutma ve %10.8 ile besinle oynaması olduğunu tespit etmiştir. Annelerin % 37.8 'i yemek sırasında birden çok sorunla karşılaştıklarını belirtmiş olup çocukların bazılarında kusma, geviş getirme, pika, besinleri tükürme, besini biriktirme, besini çiğnemedi yutma ve besinle oynama gibi sorunlar yaşadıklarını söylemişlerdir.

Araştırmamızda ise yemek sırasında çocuğun davranışı incelendiğinde % 36,3'ünün yemek seçtiği, % 22,5'inin yemeği reddettiği ve % 31,3'ünün sorun yaşamadığı tespit edilmiştir. Yemek yerken çocuğun yaşadığı sorunların % 16,3'ünün besin çiğnemedi zorluk yaşadığını, % 11,3'ünün yemeği geri çıkardığı ve % 42,5'inin sorun yaşamadığı saptanmıştır. (Tablo 13.6)

Araştırmaya Katılan Çocukların Besin Tüketim Sıklığı

Özgüven (2015) 'in yaptığı çalışmada araştırmaya katılan çocukların ebeveynlerine çocuklarının çeşitli besinleri yeme konusundaki isteklilik durumları sorulmuştur. Çıkan bulgulara göre çocukların en fazla isteyerek yedikleri besinin %81.3 ile yumurta ve meyve olduğunu, bunu %77.2 ile şekerli gıdaların takip ettiğini belirtmiştir. Çocukların en sevdiği yiyeceklere bakıldığında ise bunların %96.3' ünün şekerli gıdalar, %17.0' sinin makarna, % 14.5' inin patates kızartması olduğu görülmüştür. Yemeyi reddettikleri gıdaların başında %22.0 ile peynir gelmekte olduğu sonucuna ulaşmış olup, çocukların sevmediği yiyeceklerin başında ilk sırayı %19.9 ile sebze, %7.5 ile et, %5.0 ile süt olduğunu saptamıştır.

Girli ve ark. (2016) yaptığı bir başka çalışmada ise çocukların; %6.1'i süt ve süt ürünlerini, %8.4'ü et ürünlerini, %13.6'sı yumurtayı, %12.2'si kurubaklagilleri, %12.2'si sebzeleri, %4.9'u meyveyi, %3.7'si ekmek tahıl grubu besinleri, %6'sının yağı tüketmediği tespit edilmiştir. Her gün tüketilen besinlerin başında %85.4 ile süt ve süt ürünlerinin geldiğini saptanmıştır. Yumurta, et, sebze, meyve gibi temel besin gruplarının bir kısmı çocuklar tarafından her gün tüketilmediğini belirtmiştir.

Çalışmamızda ise çocukların % 62,5'i her gün süt, yoğurt tükettiği, % 56,3'ü her gün peynir tükettiği ve % 82,5'inin kefir tüketmediği tespit edilmiştir.

Çocukların % 31,1'ü kırmızı eti % 38,8'inin tavuğu haftada 1 tükettiği belirlenmiştir. Yumurta tüketiminin çocuklarda her gün % 46,3 olduğu görülmüştür.

Sebze tüketimi çocuklarda her gün % 37,5 ve taze meyve tüketimi her gün %56,3 iken kuru meyve tüketimi % 53,8'inde görülmemektedir.

Araştırmaya katılan çocukların ekmek tüketimleri incelendiğinde % 62,5'i her gün beyaz ekmek tüketirken % 55'i esmer ekmek tüketmediği tespit edilmiştir. İki günde 1 veya haftada iki kez % 25 pirinç tüketildiği belirlenmiştir.

Çocukların her gün % 30'u tereyağı ve % 62,5'inin zeytinyağı tükettiği görülmektedir. Soya yağını % 95'i ve mısır özü yağını % 80'inin tüketmediği belirlenmiştir. Yağlı tohum tüketiminin her gün % 17,5 olduğu saptanmıştır.

Şeker ve bal, reçel tüketimleri incelendiğinde her gün sırasıyla % 46,3'ü, % 37,5'inin tükettiği görülmektedir. Hazır besin tüketimi çocuklarda her gün % 48,8'inde tespit edilmiştir (Tablo 13.8).

Araştırmaya Katılan Çocukların Bir Günlük Besin Tüketim Kaydı

Girli ve ark. (2016) 'nın aktardığına göre Herndon et al. (2009)' un otizmi olan ve olmayan çocuklarla yaptığı çalışmada çocuklarının günlük beslenme önerilen düzeyde lif, kalsiyum, demir, E ve D vitaminini tüketmediğini görmüştür. Yine Hyman et al. (2012) 'ın yaptığı başka bir çalışmada ise otizmi olan çocukların olmayan çocuklarla aynı şekilde yaşına uygun önerilen temel besinleri yeterli miktarda tüketmediğini saptamışlardır. Nogay (2013) ise çalışmasında zihinsel engeli olan çocukların günlük folik asit ve kalsiyum alımlarının günlük önerilen değerinin altında olduğunu belirtmiştir. Araştırmamıza katılan çocukların enerji ve besin öğelerinin RDA

ile kıyaslaması incelendiğinde, karbonhidrat, protein ve yağı yeterli alırken; 6-13 yaş arası çocuklarda lif ve demir alımlarının düşük olduğu görülmüştür ($p=0,000$, $p<0.05$). Yıldırım (2010) ve Kömerik ve ark.'nın (2012) yaptığı çalışmalarda ileri derecede zihinsel engeli olan çocuklarda çiğneme ve yutkunma problemi görüldüğünden dolayı bu çocuklar genellikle püre tarzı, yarı katı gıdalarla beslenir ve bu durum konstipasyona neden olduğunu söylemişlerdir (Kömerik ve ark., 2012).

Zihinsel engelli çocuklarda inaktivite, yetersiz sıvı alımı ve posalı gıdaların tüketilmemesine bağlı olarak konstipasyona sık rastlanmaktadır (Yıldırım, 2010).

Günlük folik asit ve kalsiyum tüketimleri ise yeterli bulunmuştur. (Tablo 13.9 ve Tablo 13.10)

Annelerin Beslenme Bilgi Düzeyi ile Çocuğun BKİ' si

Araştırmaya katılan annelerin beslenme bilgi düzeyi ile çocuğun BKİ arasındaki ilişkiye bakıldığında yeterli bilgi düzeyine sahip annelerin çocuklarının %33,3' ü zayıf (18,5'den az), normal (18,5-24,9), hafif şişman (25- 29,9) olduğu tespit edilmiştir. Obez çocuğa rastlanmamıştır. Orta bilgi düzeyine sahip annelerin %13,6'sının zayıf (18,5'den az) % 42,4'ünün normal (18,5- 24,9), %11,9' unun obez (30-30,9 BKİ aralığında) olduğu saptanmıştır ($p>0,05$) (Tablo 13.26).

Bu konuda yapılan literatür çalışmasına rastlanmamıştır.

Annelerin Duygu Durumuna Göre Çocuğun BKİ'si

Araştırmaya katılan annelerin duygu durumunun çocukların BKİ durumuna göre dağılımına bakıldığında şiddetli depresyon geçiren annelerin % 40'ının çocuğunun hafif şişman (25-29,9) BKİ aralığında olduğu saptanmıştır. Annelerin duygu durumuna göre çocukların BKİ durumları incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 13.29).

Bu konuda yapılan literatür çalışmasına rastlanmamıştır.

Annenin Duygu Durumuna Göre Çocuğun Günlük Aldığı Besin Ögesi Durumunun Dağılımı

Araştırmaya katılan annelerin duygu durumuna göre çocuğun günlük aldığı besin değerleri arasındaki ilişki kıyaslandığında annenin duygu durumu ile çocuğun günlük aldığı enerji arasında pozitif yönlü, % 41,6 (orta) düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,01$). Annenin duygu durumu ile çocuğun günlük aldığı protein arasında pozitif yönlü, % 46,7 (orta) düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 13.30).

Annelerin duygu durumuna göre zihinsel engelli çocuğun günlük aldığı besinlere ilişkin araştırmaya literatürde rastlanmamıştır.

Annenin Beslenme Bilgi Düzeyi Durumuna Göre Çocuğun Günlük Aldığı Besin Ögesi Dağılımı

Araştırmaya katılan annelerin beslenme bilgi düzeyi durumuna göre çocuğun günlük aldığı besin öğeleri kıyaslanınca çocuğun günlük aldığı enerji ortalaması $1953,5\pm354,2$ olup annenin beslenme bilgi düzeyi ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Çocuğun günlük aldığı protein ortalaması $22,1\pm18,4$ olup annenin beslenme bilgi düzeyi ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,01$) (Tablo 13.28).

Annelerin beslenme bilgi düzeyi durumuna göre zihinsel engelli çocuğun günlük aldığı besinlere ilişkin araştırmaya literatürde rastlanmamıştır.

Annenin Beslenme Bilgi Düzeyine Göre Çocuğun Beslenme Alışkanlıklarının Kıyaslanması

Araştırmaya katılan annelerin beslenme bilgi düzeyi ile çocuğun beslenme durumunun kıyaslanınca beslenme bilgi düzeyi yeterli olan annelerin % 100'ünün çocuğu 3 öğün yemek tükettikleri saptanmıştır ($p>0,05$). Beslenme bilgi düzeyi yeterli olan anneleri % 83,3'ünün çocukları ara öğün tükettiği, beslenme bilgi düzeyi yetersiz olan annelerin %53'ünün çocuklarının ise ara öğün tüketmekte olduğu görülmektedir. ($p<0,05$). Beslenme bilgi düzeyi yeterli olan annelerin %40'ının çocukları ara öğün tercihi olarak taze meyve, %20'sinin kuru meyve, yağlı tohum ve süt-yoğurt ürünleri

tercih ettiği saptanmıştır. Bilgi düzeyleri yetersiz olan annelerin %18,2' sinin ara öğün tercihleri ise kuru meyve, çikolata, süt-yoğurt, meyve suyu olduğu görülmektedir ($p>0,05$). (Tablo 13.27)

Annelerin beslenme bilgi düzeyine göre çocuğun besin tüketim sıklığının kıyaslanmasına ilişkin araştırmaya literatürde rastlanmamıştır

8 SONUÇ VE ÖNERİLER

Zeytinburnu Akdem (Aile Kadın Destekleme ve Engelliler Merkezi)' e gelen zihinsel engelli çocuğa sahip annelerin beslenme bilgi durumları ve duygu durumlarının çocukların beslenmesi üzerine etkileri belirlenmiştir. Annelerin beslenme bilgi düzeylerine bakıldığında büyük bir çoğunluğunun beslenme bilgisinin orta seviyede olduğu saptanmıştır. Orta bilgi düzeyine sahip annelerin çocuklarının büyük çoğunluğunun normal kiloda olduğu saptanmıştır. Aynı şekilde yetersiz bilgi düzeyine sahip annelerin çocuklarının da büyük çoğunluğunun normal kiloda olduğu görülmüştür. Annenin bilgi düzeyi ile çocuğun beslenme alışkanlıklarını kıyasladığımızda ise bilgi düzeyi yeterli olan annelerin tamamının çocuklarının günde 3 öğün beslendiği saptanmıştır. Yine bilgi düzeyi yeterli olan annelerin çocuklarının büyük kısmının ara öğün tükettiği görülmüştür. Annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocuğun günlük aldığı enerji ve protein miktarı arasında pozitif yönlü, istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Annelerin duygu durumuna baktığımızda büyük kısmının orta düzey depresyon geçirdikleri tespit edilmiştir. Annenin duygu durumuna göre çocuğun BKİ durumunun dağılımını incelediğimizde orta düzey depresyon geçiren annelerin büyük çoğunluğunun çocukları normal kiloda, şiddetli depresyon geçiren annelerin büyük çoğunluğunun çocukları hafif kiloda olduğu saptanmıştır. Annenin duygu durumu ile çocuğun günlük aldığı enerji ve protein arasında pozitif yönlü, istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmaya katılan çocukların yaşlarına göre besin tüketim kayıtlarını incelediğimizde 6-9 ve 10-13 yaş arası çocuklarda lif ve demir alımları düşük çıkmıştır.

Bu bulgular ışığında,

Annenin beslenme bilgi düzeyinin ve duygu durumunun çocuğun direkt olarak kilosunu üzerinde bir etkisinin olmadığı ancak günlük aldığı besin öğeleri dağılımıyla doğru orantılı olduğu söylenebilir. Zihinsel engeli olan çocuğa sahip annelere beslenme eğitimi ve psikolojik destek verilmesi çocuğun büyüme ve gelişmesi açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

9 KAYNAKLAR

AbdAllah AM, El-Sherbeny SSA, Khairy S. (2007) Nutritional status of mentally disabled children in Egypt. *Egyptian J Hospital Med*; 29: 604–615.

Ahmetoğlu E ve Aral N. (2004) Zihinsel Engelli Çocukların Kardeş İlişkilerinin Anne ve Kardeş Algılarına Göre Değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Ev Ekonomisi Yüksekokulu, Doktora Tezi, Ankara, (Danışman: Prof Dr. Neriman Aral)

Akmeşe PP., ve Kayhan N. (2014) Okul öncesi ve ilkokula devam eden özel gereksinimli öğrencilerin aile katılım düzeylerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2): 39-56.

Ali Z. (2001) Pica in people with intellectual disability: a literature review of aetiology, epidemiology and complications. *Journal of Intellectual&Develop mental Disability*; 26: 205-215.

Aral N ve Gürsoy F. (2007) Özel Eğitim Gerektiren Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş. Morpa Yayınları, Ankara, ss 336

Arlı M, Şanlıer N, Küçükkömürler S, Yaman M. (2017) Anne ve Çocuk Beslenmesi. 8. Baskı, Pegem Akademi, Ankara

Ataman A. (2005) Özel Gereksinimli Çocuklar Ve Özel Eğitime Giriş. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.

Baysal A. (2012) Beslenme. Hatipoğlu Yayınları, Ankara, ss 9-11

Bilgin S, Gozum S. (2009) Reducing burn out in mothers with intellectually disabled child: An education programme. *Journal of Advanced Nursing*, 65: 2552-2561.

Bumin G, Günal A, Tükel Ş. (2008) Anxiety, depression and quality of life in mothers of disabled children. *S. D. Ü. Tıp Fak. Derg.*, 15: 6-11.

Bouras N and Jacobson J. (2002) Mental health care for people with mental retardation: A global perspective. *World Psychiatric Association*. 1(3): 162- 165.

Byrne MB, Hurley DA, Daly L, Cunningham CG. (2010) Health status of care givers of children with cerebralpalsy. *Child: Care, Health and Development*, 36(5): 696-702.

Dardas DA and Ahmad MM. (2014) Psychometric properties of the parenting stressindex with parents of children with autistic disorder. *Journal of Intellectual Disability Research*. 58(6): 560-571.

Doğangün B. (2008) Özel eğitim gerektiren psikiyatrik durumlar. Türkiye’de sık karşılaşılan psikiyatrik hastalıklar, *Sempozyum Dizisi*, 62: 157-174.

Demircioğlu Y, Yabancı N. (2003) Beslenmenin bilişsel gelişim ve fonksiyonları ile ilişkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24: 170-179.

Dere- Çiftçi, H. (2007) Zihinsel Engelli Çocuklara Renk Kavramını Kazandırmada Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin Bireysel ve Grup Eğitimindeki Etkisinin Karşılaştırılması. *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi (basılmamış)*, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. Z. Fulya Temel).

Ekşi A. (2010) Psiko-Sosyal Gelişme ve Ruhsal Sorunlar. İçinde: Pediatri.Eds: Neyzi O, Ertuğrul T, Nobel Tıp Kitapevleri, 4. Baskı, İstanbul, s:1770.

Erduran E, (2010) Türkiye’de Demir Eksikliği Anemisi ve Güncel Yaklaşım. XXXVI. Ulusal Hematoloji Kongresi, Antalya, Kongre Kitabı, s: 75-77.

Erkin G, Kacar S. (2005) Serebralpalsili hastalarda gastrointestinal sistem ve beslenme problemleri. Türk Fiziki Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, 51: 150-155.

Eripek S. (2011) Zeka Geriliği Olan Çocuklar. İçinde: Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş. Eds: Ataman A, Gündüz Yayıncılık, 9.Baskı, Ankara.

Ersoy Ö. ve Çürük N. (2009) Özel gereksinimli çocuğa sahip annelerde sosyal desteğin önemi. Aile ve Toplum Eğitim-Kültür ve Araştırma Dergisi, 5(17): 104-110.

Fen Gau SS, Chiu YN, Soong WT, Lee MB. (2008) Parental characteristics, parenting style, and behavioral problems among Chinese children with downsyndrome, theirsiblings and controls in Taiwan. J Formos Med Assoc, 107: 693-703.

Friend M. (2006) Special education: Contemporary perspectives for school professionals. Boston.

Giovagnoli G, Postorino V, Fatta LM, Sanges V, De Peppo L, Vassena L, Rose PD, Vicari S., Mazzone L. (2015) Behavioral and emotional profile and parental stress in preschool children with autism spectrum disorder. Research in Developmental Disabilities, 45-46:411-421.

Gönener D, Güler Y, Altay B, Açıl A. (2010) Zihinsel engelli çocukların evde bakımı ve hemşirelik yaklaşımı. Gaziantep Tıp Dergisi, 16: 57-65.

Girli A, Öztürk-Özgönenel S, Yıldırım-Sarı H., Ardahan E. (2016) Otizmi olan çocukların beslenme durumunun değerlendirilmesi. Çocuk ve Medeniyet Dergisi, 1: 87-99

Gravestock S. (2000) Eating disorders. Journal of Intellectual Disability Research, 44: 625-637.

Guilarte TR. (1993) Vitamin B6 and cognitive development: Recent reaserch finding from human and animal studies. NutritionReview, 51(7):193-198.

Hatun Ş, Etiler N, Gönüllü E. (2003) Yoksulluk ve çocuklar üzerine etkileri. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 46: 251-260

Hibbard RA and Desch LW. (2007) Maltreatment of children with disabilities. Pediatrics, 119(5), 1018-1025.

İftar ET. (2013) Zihin Engelinin Nedenleri. İçinde: Zihin Engelliler ve Eğitimleri, Eds: Sucuoğlu B., Kök Yayıncılık, Ankara, 4. Baskı, s: 91-113.

Jansen DE, Krol B, Groothoff JW et al. (2004) People with intellectual disability and their health problems: A review comparative studies. Journal of Intellectual DisabilityResearch, 48: 93-102.

Köksal G (2008). Engellilerde Beslenme. Hacettepe Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.

Köşgeroğlu N, Mertboğa S. (2011) Yaşam aktivitelerine dayalı hemşirelik modeli (YADHM)'ne göre zihinsel engelli bireylerin sorunları ve hemşirelik. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 4: 149-152.

Kaytezm N, Durualp E ve Kadan G. (2015) Engelli çocuğu olan ailelerin gereksinimlerinin ve stres düzeyinin incelenmesi. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 4(1): 197-2014.

Kavak S. (2007) Algılanan Aile Yakınları Destek Ölçeğinin Geliştirilmesi ve 0-6 Yaş Arası Engelli Çocuğu Olan Annelerin Yakınlarından Aldığı Desteği Algulamaları. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul (Danışman: Doç. Dr. Yıldız Güven)

Kulaksızoğlu A. (2003). Farklı Gelişen Çocuklar. Epsilon Yayıncılık. İstanbul

Kulaksızoğlu, A. (2015). Farklı Gelişen Çocuklar. 2. Baskı, Nobel Yayıncılık, Ankara

Kömerik N, Kırzioğlu Z, Efeoğlu G. (2012). Zihinsel engelli bireylerde ağız sağlığı. Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 22: 96-104.

Lisenka ELM, Koolen D, Feuth T. et al., (2005) Diagnosis genome in mental retardation. The American Society of Human Genetics, 74 (4); 606-616.

Lifshitz H, Merrick J. (2003). Ageing and intellectual disability in Israel: A studyto Compare community residence with living at home health and social care in the community. 11: 364–371.

Maxwell J, Belser C. W, David D. (2007). A health and book for women with disabilities. Berkeley: Hesperian Foundation, 15-16.

McConkey R, Truesdale-Kennedy M, Chang MY, Jarrah S, Shukri R. (2008) The impact on mothers of bringing up a child with intellectual disabilities: A Cross-Cultural Study. *Int. J. Nurs. Studies*,(45), 65–74.

MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. (21.07.2012). Sayı: 26184. Milli Eğitim Basımevi, Ankara.

MEB, (2006). Özel Eğitim Hizmetleri Tanıtım El Kitabı. Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi, Ankara.

Merriman S, Haw C. (2005). Risk factors for coronary heart disease among patients who have mild intellectual disability and mental illness. *Journal of Intellectual Disability Research*. 49: 309-316.

Mirza I, Tareen A, Davidson LL, Rahman A. (2009) Community management of intellectual disabilities in Pakistan: A mixed methods study. *Journal of Intellectual Disability Research*. 53: 559-570.

Nogay NH. (2013). Nutritional status in mentally disabled children and adolescents: a study from Western Turkey. *Pak J Med Sci*; 29: 615-618.

Okan M, Özdemir Ö. (2005) Çocuklarda mental retardasyon. *Güncel Pediatri*, 3:62-66.

Ortega RM, Requejo AM, Lopez-Sobaler AM et al. (2002) Cognitive function in elderly people is influenced by vitamin E status. *Journal of Nutrition*. 132: 2065-2068.

Özer I, Öner D, Şevim H ve ark. (2003) Hafif zihinsel geriliği olan çocuklarda genelsağlık durumu değerlendirmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*; 4: 9-12.

Özgür İ. (2004)Engelli Çocuklar ve Eğitimi & Özel Eğitim. Karahan Kitapevi. İstanbul.

Özkan F (2016) Zihinsel Engelli Çocuğu Olan Anne ve Babaların Depresyon ve Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi, Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, (Danışman: Yrd.Doç. DrSamuray Özdemir)

Özmert EN. (2005) Erken Çocukluk Gelişiminin Desteklenmesi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 48: 337-354.

Özgüven L. (2015) Zihinsel Engelli Çocuk ve Adolesanların Beslenme Durumu ve Alışkanlıkları. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, (Danışman: Prof. Dr. Mualla Aykut).

Özyürek M. (2013) Engellilere Yönelik Tutumların Değiştirilmesi. Kök Yayıncılık, Ankara

Özyurtlu D, ve ark. (2015) B12 Vitamini ve Folik Asit Eksikliğinin Bilişsel Fonksiyonlar Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 41 (1) 5-9.

Özmert EN. (2005) Erken çocukluk gelişiminin desteklenmesi-I: beslenme. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 48: 179-195.

Pekcan G (2008). Beslenme Durumunun Saptanması. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.

Reed FDD, McIntyre LL, Dusek J, Quintero N. (2011) Preliminary assessment of friendship, problem behavior and social adjustment in children with disabilities in an inclusive education setting. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23(6): 477-489.

Rivard M, Terroux A, Parent-Boursier C, Mercier C. (2014) Determinants of stress in parents of children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(7): 1609-1620.

Savucu Y, Biçer SY. (2009) Zihinsel engellilerde fiziksel aktivitelerin önemi. *Türkiye Klinikleri J Sports Sci*, 1(2) :117-22.

Sa'nchez-Lastres J, Eiri's-Pun'al J, Otero Cepeda JL, et al. (2003) Nutritional status of mentally retarded children in NorthwestSpain: II. Biochemical indicators. *Acta Pediatr.* 92: 928-934.

Sucuoğlu B. (2013) Zihin Engelli Tanımları Sınıflandırma ve Yaygınlık. İçinde: Zihin Engelliler ve Eğitimi, Eds: Sucuoğlu B., 4. Baskı, Ankara, Kök Yayıncılık, Ankara, s: 51.

Suksy S, Dumciene A, Lapenine D. (2015) Parentalinvolvement in inclusive education of children with special educational needs. *Social Behavior and Personality*, 43(2): 327-338.

Şen E, Yurtsever S. (2007) Difficulties experienced by families with disabled children. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 12: 238-252.

Luckasson R, Borthwick-Duffy S, Buntinx WHE, Coulter DL, Craig EM, Reeve A, Schalock RL, Snell ME, Spitalnik DM, Spreat S, Tasse MJ. (2002). Mental retardation: definition, classification and systems of support. Washington DC: American Association on Mental Retardation.

Tekinarslan, İ.Ç. (2010). Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrenciler. İçinde: Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim. Eds: İ.H. Diken, Pegem Akademi, Ankara, s: 135-164.

Temel Y, Boothman LJ, Blokland A, Magill PJ, Steinbusch HW, Visser-Vandewalle V, Sharp T. (2007) Inhibition of 5-HT neuronactivity and induction of depressive-like behavior by high-frequency stimulation of the subthalamic nucleus. Proceedings of the National Academy of Sciences, 104(43): 17087-17092.

Tsai SM, Wang HH. (2009) There lationship between caregiver'sstrain and social support among mothers with intellectually disabled children. J ClinNurs, 18: 539-48.

Turgut M, Bayrak E, Baş M. (2014) Engelli Çocukların Ailelerinin Beslenme Bilgi ve Davranışlarının Belirlenmesi International Journal of Science Culture and Sport; 2: 126-135.

Turan F. (2013). Üç-altı yaş grubu çocukların oral motor becerilerine ilişkin norm çalışması. Nöropsikiyatri Arşivi, 50: 45-52.

Turan A. (2004). Zihinsel Engellilerde Resim Eğitimi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Konya, (Danışman: Yrd. Doç. Dr Ayşe Okur)

Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü (2015), 1. Baskı, Ankara.

Türkiye’de Okul Çağı Çocuklarında (6-10 Yaş Grubu) Büyümenin İzlenmesi (TOÇBİ) Projesi Araştırma Raporu. (2011) T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara: ss 1-102.

Türker PF., Metin S., Saka M., Demir M., (2016) 1-5 yaş arası çocuk sahibi olan annelerin beslenme bilgi düzeylerinin saptanması. Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi, 6: 17- 29

Vargün R, Ulu H, Duman R, Yağmurlu A. (2004) Serebralpalsili çocuklarda beslenme problemleri ve tedavisi. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 57: 257-265.

Yıldırım-Sarı H. (2010) Zihinsel yetersiz bireylerin sağlık sorunları. TAF Preventive MedicineBulletin, 9: 145-150.

Watt RG., Dykes J., &Sheiham A., (2001). Socio-economic determinants of selected dietary indicators in british preschool children, Public Health Nutrition, 4(6): 1229-1233

Wehmeyer M, Kelchner K, Richards S. (1996) Essencial characteristics of self determined behaviour of individuals with mental retardation. American Journal on Mental Retardation, 6: 632-642.

10 EKLER

EK-1. Anket Formu

Sayın Katılımcı;

Bu anket bilimsel bir çalışma için hazırlanmıştır. Bu araştırma; zihinsel engelli çocukların annelerinin beslenme bilgi düzeyleri ve duygu durumlarının çocukların beslenme durumları üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amacı ile planlanmıştır. Bilgileriniz, kesinlikle üçüncü bir kişi ile ya da kuruluş ile paylaşılmayacaktır. Anketimize katıldığınız için teşekkür ederiz.

1. ANNEYE AİT KİŞİSEL BİLGİLER

Kaç yaşındasınız?

25 yaş ve altı	
26-35 yaş	
36-45 yaş	
46 ve üstü	

Eğitim durumunuz?

Okuma yazma bilmiyor	
Okuryazar	
İlkokul mezunu	
Ortaokul mezunu	
Lise mezunu	
Lisans mezunu	
Diğer.... (belirtiniz)	

Çocuk sayınız? (Engelli çocuk dahil)

1 çocuk	
2 çocuk	
3 çocuk	
4 ve daha fazla çocuk	

Çalışma durumunuz?

Çalışıyor	
Çalışmıyor	

Sosyo-ekonomik durumunuz?

Düşük gelirli	
Orta gelirli	
Yüksek gelirli	

Çocuğun bakımında size yardımcı olan biri var mı?

Var	
Yok	

Varsa kim?

Baba	
Kardeşi	
Bakıcı	
Diğer.... (Belirtiniz)	

Ailede başka engelli birey var mı?

Var	
Yok	

Engelli çocuğunuza yeterli zaman ayırabiliyor musunuz?

Evet	
Hayır	
Bazen	

2. ÇOCUĞA AİT KİŞİSEL BİLGİLER

Çocuğun cinsiyeti

Kız	
Erkek	

Çocuğun yaşı

2-5 yaş	
6-9 yaş	
10-13 yaş	
14-17 yaş	
18 yaş ve üzeri	

Çocuğun boyu (cm) – Bu kısım ölçüm alındıktan sonra diyetisyen tarafından doldurulacaktır.

80-100	
101-120	
121-130	
131-140	
141-150	
151-160	
161-170	
171-180+	

Çocuğun kilosu(kg) – Bu kısım ölçüm alındıktan sonra diyetisyen tarafından doldurulacaktır.

10-15	
16-20	
21-30	
31-40	
41-50	
51-60	
61-70	
71-80	
81-90	
91-100	

Çocuğunuzun engelli duruma geldiği yaş

Doğuştan	
0-3	
4-6	

Çocuğunuzun zihinsel engel türü- Birden fazla engel türü varsa işaretleyebilirsiniz.

Angelman sendromu	
Asperger sendromu	
Dikkat eksikliği ve hiperaktivite	
Disleksi	
Down sendromu	
Epilepsi	
Fenilketonuri	
Frail-x sendromu	
Heller sendromu	
Hidrocefali	
Hiperleksi	
Konuşma engelli	
Otizm	
Prader-willi sendromu	
Rett sendromu	
Spinabifida	
Williams sendromu	
Diğer (belirtiniz).	

Çocuğunuzun engellilik derecesi nedir?

Hafif	
Orta	
Ağır	
Çok ağır	

Çocuğunuzun zihinsel engelli olma nedeni nedir?

Genetik hastalıklar	
Hamilelik ve doğumla ilgili problemler	
Enfeksiyon hastalıkları	
Travma	
Bilmiyor	

Çocuğunuzun özel eğitime başlama yaşı

0-2 yaş	
3-5 yaş	
6 yaş ve üstü	

3. BESLENME BİLGİ DÜZEYİ İLE İLGİLİ SORULAR

	Doğru	Yanlış
1	Yumurta ete göre daha kaliteli proteindir.	
2	Çocukların büyüme ve gelişmesi için proteinden zengin besinleri yeterli miktarda tüketmeleri gereklidir.	
3	Kurubaklagiller posa bakımından zengindir.	
4	Çocukların kalsiyum ihtiyacı günlük 2 su bardağı süt/yoğurt ve türevlerinden sağlanmalıdır.	
5	Vitaminler için en iyi kaynak sebze ve meyvelerdir.	
6	Çocuk kabız olduğunda kabuklu elma tüketimi uygundur.	
7	Çocuk ishal olduğunda yağsız yoğurt çorbası verilebilir.	
8	Ek besinlerle birlikte 2 yaşına kadar anne sütü verilmelidir.	
9	1 yaşından sonra çocuklar yeme masasına oturmalı ve kendi başına yemeğini tüketmelidir.	
10	Çocuğun sağlıklı beslenme alışkanlıkları geliştirmesinde anne babanın tutarlılığı ve ona iyi örnek olması önemlidir.	
11	Şeker ve şekerli yiyeceklerin fazla tüketimi obeziteye neden olmaz.	
12	Okul öncesi çocuklara kahvaltı alışkanlığı kazandırılması önemli değildir.	
13	Çocuğun beyaz ekmek yerine kepekli ekmek tüketmesi uygundur.	
14	Çocuklar yemek yemeği reddettiğinde daha fazla yemeğe zorlanmalıdır.	
15	Çocuk beslenmesinde hazır gıda tüketilmesi sağlığı olumsuz etkilemez.	
16	Yemeklerde iyotlu tuz kullanılması zararlıdır.	
17	Balıkla birlikte yoğurt tüketimi çocuğu zehirler.	
18	Pekmezele birlikte süt tüketilmelidir.	
19	İspanak kırmızı etten daha fazla demir içerir.	
20	Yumurta ile taze sıkılmış meyve suyu birlikte verildiğinde kansızlık görülür.	

4. DUYGU DURUM İLE İLGİLİ SORULAR

1- 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.

1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.

2- 0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.

1. Gelecek hakkında karamsarım.
2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

3- 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.

1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.

4- 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
3. Her şeyden sıkılıyorum.

5- 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.

1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

6- 0. Bana cezalandırılmışım gibi gelmiyor.

1. Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.

2. Cezalandırılmayı bekliyorum.
3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.

7- 0. Kendimden memnunum.

1. Kendi kendimden pek memnun değilim.
2. Kendime çok kızıyorum.
3. Kendimden nefret ediyorum

8- 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.

1. Zayıf yanlarım veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.
2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.
3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.

9- 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.

1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.
2. Kendimi öldürmek isterdim.
3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.

10- 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.

1. Zaman zaman içinden ağlamak geliyor.
2. Çoğu zaman ağlıyorum.
3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.

11- 0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.

1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
2. Şimdi hep sinirliyim.
3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.

12- 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.

1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybettim.
3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.

13- 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.

1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
3. Artık hiç karar veremiyorum.

14- 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.

1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiiğimi hissediyorum.
3. Kendimi çok çirkin buluyorum.

15- 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.

1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
3. Hiçbir şey yapamıyorum.

16- 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.

1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.

17- 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.

1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.

2. Yaptığım her şey beni yoruyor.
3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.

18- 0. İştahım her zamanki gibi.

1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.
2. İştahım çok azaldı.
3. Artık hiç iştahım yok.

19- 0. Son zamanlarda kilo vermedim.

1. İki kilodan fazla kilo verdim.
2. Dört kilodan fazla kilo verdim.
3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.

20- 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.

1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni endişelendirmiyor.
2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.
3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.

21- 0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.

1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim

5. ÇOCUĞUN BESLENME ALIŞKANLIKLARI İLE İLGİLİ SORULAR

Çocuğunuz genellikle günde kaç öğün yemek yer?

2 öğün	
3 öğün	
4 ve daha fazlası	

Çocuğunuz sabahları kahvaltı eder mi?

Hemen hemen her sabah	
Arada sırada	
Sadece hafta sonları	
Hiç	

Çocuğunuz öğün atlar mı?

Evet	
Hayır	
Bazen	

Genellikle hangi öğünü atlar? (Her zaman ya da bazen öğün atlayanlara sorulacak)

Sabah	
Öğle	
Akşam	

Öğün atlama nedeni / nedenleri nedir?

Zaman yetersizliği	
Canı istemiyor, iştahsız	
Geç kalıyor	
Hazırlanmadığı için	
Alışkanlığı yok	
Ekonomik nedenler	
Atıştırma nedeniyle	
Diğer (belirtiniz).....	

Ara öğün tüketir mi?

1.Evet 2.Hayır 3.Bazen

Ara öğünlerde genellikle neler tüketir? (Ara öğün tüketenlere sorulacak)

Taze Meyve	
Kuru Meyve	
Yağlı tohumlar (Fındık-ceviz-badem)	
Bisküvi	
Çikolata	
Cips	
Peynir – Ekmek	
Poğaç – Simit – Börek	
Süt – Yoğurt	
Meyve Suyu	
Gazlı İçecekler	
Diğer(belirtiniz).....	

Çocuğunuza özel bir beslenme programı uyguluyor musunuz?

Evet	
Hayır	
Bazen	

Uyguluyorsanız beslenme programını kim önerdi?

Kendi bilgilerimle	
Arkadaş, komşu, çevre	
Medya aracılığıyla (internet, telefon vb.)	
Doktor	
Diyetisyen	
Diğer (Belirtiniz)	

Çocuğunuzun yemeğini kendi kendine yiyebilme durumu nedir?

Kendisi yiyebilir	
Yardımla yiyebilir	
Başkası tarafından beslenir	

Çocuğunuz acıktığını belirtir mi?

Evet, her zaman	
Evet, bazen	
Hayır	

Çocuğunuz doyduğunu belirtir mi?

Evet, her zaman	
Evet, bazen	
Hayır	

Çocuğunuzun yediği yiyecek miktarı sizce nasıl?

Az	
Normal	
Fazla	

Sizin duygu durumunuz çocuğunuza verdiğiniz besin üzerine etki ediyor mu?

Evet	
Hayır	

Cevabınız evet ise ne yönden etki ediyor?

Besin miktarı	
Besin çeşitliliği	
Öğün zamanı	

Çocuğunuz yemek sırasında aşağıdaki davranışlardan hangisini/ hangilerini yapar?

Yemeği reddetme	
Yemek seçme	
Yemek sırasında saldırgan davranışlar	
Sorun yaşamıyorum	
Diğer(belirtiniz).....	

Çocuğunuz aşağıdaki sorunlardan hangisi/ hangilerini yaşıyor?

Besin çiğnemedede zorluk	
Besin yutmada zorluk	
Yemeği geri çıkarma	
Dişleri sıkma	
Zor çiğneme	
Salya akması	
Kusma	
Besini ağza götürememe	
Kabızlık	
Bulantı	
İştahsızlık	
Reflü	
Toprak yeme	
Sorun yaşamıyorum	
Diğer(belirtiniz).....	

BESİN TÜKETİM SIKLIĞI

	HERGÜN	2 GÜNDE 1	HAFTADA 1	HAFTADA 2	15 GÜNDE BİR	TÜKETMİ YOR
SÜT VE ÜRÜNLERİ						
Süt, yoğurt						
Kefir						
Peynir						
ET-YUMURTA- KURUBAKLAGİL						
Kırmızı et						
Beyaz Et (Tavuk, Hindi)						
Balık						
Kurubaklagil						
Sosis/sucuk						
Sakatatlar (böbrek,dalak,k.ciğer)						
Yumurta						
SEBZE-MEYVE						
Sebzeler						
Taze meyveler						
Kuru meyveler						
EKMEK – TAHILLAR						
Beyaz ekmek						
Esmer ekmek (Tam buğday, çavdar...)						
Pirinç						
Bulgur						
Makarna						
Yulaf ezmesi/kepeği						
YAĞ-ŞEKER-TATLI- DİĞER						
Margarin						
Tereyağı						
Zeytinyağı						
Fındık yağı						
Ayçiçek yağı						
Mısırözü yağı						
Soya yağı						
Yağlıtohumlar(Fındık,e viz,badem..)						

BESİN TÜKETİM KAYIT FORMU

Bir gün boyunca çocuğunuzun tükettiği besinleri ve miktarları yazınız.

	Yedikleri, İçtikleri ve Miktarları
Kahvaltı	
Kuşluk	
Öğle	
İkinci	
Akşam	
Gece	

EK-2. Etik Kurul Onayı



T.C.
HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

SAYI : 16
KONU : Etik Kurul İzin

27.02.2018

Sıyım: İBRAHİM ÇOLAK

Haliç Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından yapılan bilgilendirme süreci tamamlanmış olup, İbrahim Çolak Marmara Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Tıp Fakültesi, Çocuk Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Hastalıkları Uzmanı tarafından yapılan ve başlığı "Zihinsel Engelli Çocukların Annelerinin Beslenme Bilgi Düzeyleri ve Duygu Durumlarının Çocukların Beslenme Durumları Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi" olan araştırma konusundaki 2018/0016 tarihli toplantısında enkl. yordam uygun bulunmuştur.

Bilgilendirme numarası:

Prof. Dr. Metek Güneş YAVUZER
Etik Kurul Başkanı Yardımcısı

18. Etik Kurul Kararı

HALIÇ ÜNİVERSİTESİ
T.C. SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
Kocaeli Tıp Fakültesi
Kocaeli, 44400

EK-3. Gönüllü Onay Formu

Katılımcının Beyanı;

Sayın Hilal ÇOLAK tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramda kalması gereken bana ait bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin ihtimamla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum.

Gönüllü Onay Formu

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

GÖNÜLLÜ	İMZASI
ADI SOYADI	
TELEFON	
ADRES	
TARİH	

ARAŞTIRMACI	İMZASI
ADI SOYADI	Hilal ÇOLAK
TELEFON	0545 667 42 89
ADRES	Çırpıcı Mahallesi, Modabağ 9. Sokak No:6/1 Daire :5 Zeytinburnu /İstanbul
TARİH	

11 ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Ad Soyad: Hilal ÇOLAK

Doğum Yeri ve Tarihi: İstanbul -05/01/1992

Medeni Hali: Bekar

Yabancı Dil: İngilizce

E-posta Adresi: dyt.hilalc@gmail.com

Tel: 05456674289

Eğitim ve Akademik Durumu

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Lisans	Beslenme ve Diyetetik	Haliç Üniversitesi	2011-2015
Y. Lisans	Beslenme ve Diyetetik	Haliç Üniversitesi	2015-Devam

İş Tecrübesi

Çalıştığı Kurum	Görevi	Süre
Cevizlibağ Atatürk Öğrenci Yurdu	Diyetisyen	09.2015- 05.2016
Fizyoeestetik Medikal Estetik Polikliniği	Diyetisyen	06.2016- 08.2017
Aile Kadın Destekleme ve Engelliler Merkezi	Diyetisyen	08.2017- Devam