



**DENİZLİ İL MERKEZİNDE 6-36 AYLIK ÇOCUK BESLENME
UYGULAMALARI ve ÇOCUKLARIN BÜYÜMESİNE ETKİSİ**

Tuğba BAYSAL

Ocak 2015

DENİZLİ

**DENİZLİ İL MERKEZİNDE 6-36 AYLIK ÇOCUK BESLENME
UYGULAMALARI ve ÇOCUKLARIN BÜYÜMESİNE ETKİSİ**

Pamukkale Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi

Halk Sağlığı Anabilim Dalı

Tuğba BAYSAL


Danışman: Doç. Dr. Ahmet ERGİN

Ocak, 2015

DENİZLİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

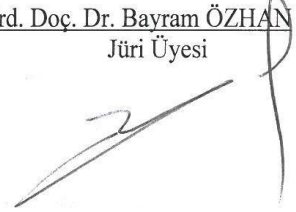
Tuğba BAYSAL tarafından, Doç. Dr. Ahmet ERGİN yönetiminde hazırlanan “**Denizli İl Merkezinde 6-36 Aylık çocuk Beslenme Uygulamaları ve Çocukların Büyümesine Etkisi**” başlıklı tez tarafımızdan okunmuş kapsamı ve niteliği açısından bir Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.


Prof. Dr. Ali İhsan BOZKURT
Jüri Başkanı

Doç. Dr. Ahmet ERGİN
Jüri Üyesi (Danışman)



Yrd. Doç. Dr. Bayram ÖZHAN
Jüri Üyesi



Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 28/01/2015 tarih ve 2015/03-15 sayılı kararıyla onaylanmıştır.


Prof. Dr. Zekiye Melek BOR KÜÇÜKATAY
Müdür

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmanın yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğinin; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

İmza

:

Öğrenci Adı Soyadı: Tuğba BAYSAL

TEŞEKKÜR

Pamukkale Üniversitesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı öğretim üyesi, tez danışmanım ve hocam Doç. Dr. Ahmet Ergin'e değerli fikirlerini benimle paylaştığı ve desteğini esirgemediği için teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimimde gösterdikleri değerli katkılardan dolayı Ana Bilim Dalı başkanımız Prof. Dr. Ali İhsan BOZKURT'a, Prof. Dr. Mehmet BOSTANCI'ya, Prof. Dr. Mehmet ZENCİR'e ve Yrd. Doç. Dr. Özgür SEVİNÇ'e,

Tez yazımı süresince yardımlarını esirgemeyen Denizli Huzurevi'nde çalışmakta olan iş arkadaşlarıma, Pamukkale Üniversitesi Halk sağlığı Anabilim Dalı'ndaki araştırma görevlisi arkadaşlara, arkadaşlarım Diyetisyen Dilek Seyidoğlu ve Diyetisyen Gizem Şimşek ve Deniz İpek'e, sonsuz ve koşulsuz sevgileriyle hayatım boyunca yanımda olan anneme, babama ve kardeşim Sema Baysal'a

Teşekkür ederim.

ÖZET

DENİZLİ İL MERKEZİNDE 6-36 AYLIK ÇOCUK BESLENME UYGULAMALARI ve ÇOCUKLARIN BÜYÜMESİNE ETKİSİ

BAYSAL, Tuğba
Yüksek Lisans Tezi, Halk Sağlığı AD
Tez Yöneticisi: Doç. Dr. Ahmet Ergin

Ocak 2015, 60 Sayfa

Amaç: Çalışmamızda, Denizli ili merkezinde bulunan 6-36 aylık bebek ve çocukların beslenme uygulamalarını daha önce yurtdışında geliştirilmiş ve tarafımızca Türkçeye çevrilmiş bir değerlendirme aracının (Bebek ve Çocuk Beslenme İndeksi (BÇBİ)) yardımıyla saptamak amaçlanmıştır. Ayrıca, çocukların büyümesini etkileyen diğer faktörlerin yanında, BÇBİ'den elde edilen bilgilerin çocukların büyümeleri üzerine olan etkilerini sınamak da bu çalışmanın amacıdır.

Yöntem: Çalışma kesitsel tiptedir ve Denizli'nin farklı semtlerinde bulunan 8 aile sağlığı merkezinde (ASM) 6-36 aylık çocuğu olan anneler ve çocukları üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın yapıldığı ASM'ler rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Araştırma verileri annelerle yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Katılımcıların sosyodemografik bilgileri ve BÇBİ içeren anket formu anketör tarafından annelerden elde edilen bilgiler ışığında doldurulmuş ve çocukların antropometrik ölçümleri ASM'lerde görevli ebe ve hemşireler tarafından yapılmıştır. BÇBİ çalışmacıların ikisi tarafından orijinal dilinden Türkçeye ayrı ayrı çevrilmiş ve anlaşmazlıklar tartışılarak çözülmüştür. Anket formu pilot çalışma ile saha öncesi değerlendirilmiştir. BÇBİ değerleri; ≤ 7 puan olanlar "düşük", 8-9 puan olanlar "orta", ve ≥ 10 puan olanlar "yüksek" olarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya 524 çocuk alınmıştır. Katılanların 248 (%47,3) kızdır. Annelerin %30,3'ü lise mezunudur. Çocukların BÇBİ düzeylerinin %22,5'i düşük, %46,0'sı orta ve %31,5'i yüksektir. BÇBİ değerlerinin düzeyi iyileştikçe tüm antropometrik ölçümlerin z skorlarında belirli bir yükselme eğilimi vardır. Fakat sadece yaşa göre tartı z skoru ile BÇBİ değerlerinin düzeyi arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ($p=0,023$). Çoklu regresyon analizinde BÇBİ değerleri ile antropometrik ölçümler arasındaki ilişkili diğer faktörler açısından düzeltildikten sonra BÇBİ'nin her bir puan artışı yaşa göre boy z skorunda 0,069'luk bir puan değişimine yol açmaktadır ($p=0,04$). Benzer şekilde BÇBİ her bir puanı yaşa göre tartı z skoru üzerinde 0,06'lik bir değişime yol açmaktadır ($p=0,01$). Fakat BÇBİ ile yaşa göre boy ve yaşa göre baş çevresi arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Sonuç: BÇBİ bebek ve çocuk beslenmesi uygulamalarını objektif değerlendirerek çocuk sağlığı izleminde bir tarama aracı olarak kullanılabilir. BÇBİ ile beslenme bozukluklarının erken saptanması sonucu çocuk morbidite ve mortalitesi azaltılabilir.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, İndeks, Antropometri, Büyüme

ABSTRACT**CHILD NUTRITION PRACTICES AND ITS EFFECTS ON GROWTH IN 6-36 MONTH-OLD CHILDREN IN DENIZLI CITY CENTER**

Baysal, Tuğba

M. Sc. Department of Public Health

Supervisor: Assoc. Prof. Ahmet Ergin

January 2015, 60 pages

Aim: This study aimed to identify nutritional practices of 6-36 months infants and children located in the city center of Denizli, with the help of an assessment tool (Infant and Child Feeding Index (ICFI)) previously developed abroad and translated into Turkish by us. In addition, this study determined the effect of the information obtained from ICFI on the growth of children besides the other affecting factors.

Method: This study was cross-sectional and was conducted on 6-36 month old children and their mothers at the eight family health center (FHS) located in different districts of Denizli. FHS were selected by a random sampling method. Data were collected by a face to face fashion. Demographic information of participants and questionnaire including ICFI filled in the light of information obtained from mothers by interviewers and children's anthropometric measurements were measured by staff nurses and midwives in FHS. ICFI was translated by two of the researchers separately from the original language to Turkish and disagreements were resolved by discussion. The questionnaire was piloted prior to the field study. ICFI values were categorized as ≤ 7 points "low", 8-9 points "medium", and ≥ 10 points "high". Results were analyzed using SPSS.

Findings: Five hundred and twenty four children were included in the study. 248 participants (%47.3) were females. %30.3 of the mothers graduated from high school. %22.5 of children ICFI value were low, %46.0 medium, and %31.5 high. All anthropometric measures of the participants were higher as the ICFI categorizes get better. However, a significant correlation was observed only between the *weight for age* z scores and the level of ICFI ($p=0,023$). In the multiply regression analysis after adjusting the other confounding factors, the relationship between ICFI and *height for age* z scores showed that each point increase in ICFI leads to a 0.069 increase in *height for age* z scores. Similarly each point increase in ICFI leads to a change of 0.06 on *weight for age* z-score ($p=0.01$). But the relationship between *weight for height* and head circumference for age was not statistically significant.

Results: ICFI objectively evaluates infant and child feeding practices and can be used as a screening tool in child health monitoring. Early detection of malnutrition with the ICFI can be reduced the child morbidity and mortality.

Keywords: nutrition, index, anthropometry, growth

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

	Sayfa
İçindekiler	ix
Şekiller Dizini	xi
Tablolar Dizini	xiii
Simge ve Kısaltmalar Dizini	xv
1. GİRİŞ	1
2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI	3
2.1. Beslenmenin Tanımı	3
2.2. Bebek Beslenmesinin Önemi	3
2.3. Bebek Beslenmesi Uygulamaları	4
2.3.1. Anne Sütü	4
2.3.2. Tamamlayıcı Beslenme	5
2.4. Büyüme	10
2.4.1. Büyümenin Tanımı	10
2.4.2. Büyümeyi Etkileyen Faktörler	10
2.4.3. Büyümenin İzlenmesi	12
2.4.4 Ölçümlerin Değerlendirilmesi	15
3. MATERYAL VE METOT	18
3.1. Araştırmanın Tipi	18
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi	18
3.3. Verilerin Toplanması	18
3.4. Verilerin Analizi	19
4. BULGULAR	23
5. TARTIŞMA	45
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	49

KAYNAKLAR	51
EKLER	55
Ek 1. Anket Formu	56
Ek 2. Çalışma İçin Alınan İzinler	58
ÖZGEÇMİŞ	60

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1 Aylara Göre Enerji İhtiyacı, Anne Sütünden Alınan Enerji ve Açık Kalan Enerji İhtiyacı	6
Şekil 2.2 Bebeğin Doğumda Demir Depoları, Demir İhtiyacı ve Anne Sütünden Karşılanaan Demir	6
Şekil 3.1 Çocukların Beslenme Sürekliliği, Anne Sütü, Tamamlayıcı Beslenme.....	19
Şekil 4.1 Çalışmaya Katılan Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri	32
Şekil 4.2 Çalışmaya Katılan 9 Ay Altı Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri.....	33
Şekil 4.3 Çalışmaya Katılan 9-12 Aylık Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri.....	34
Şekil 4.4 Çalışmaya Katılan 12-36 Aylık Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri	35
Şekil 4.5 Çalışmaya Katılan Kız Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri	35
Şekil 4.6 Çalışmaya Katılan Erkek Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri	36
Şekil 4.7 Çalışmaya Katılan Ortaokul ve Altı Eğitim Düzeyine Sahip Annelerin Çocuklarının Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri	37
Şekil 4.8 Çalışmaya Katılan Lise ve Üzeri Eğitim Düzeyine Sahip Annelerin Çocuklarının Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri	38

Şekil 4.9 Çalışmaya Katılan Sadece 1 Canlı Doğum Yapan Annelerin Çocuklarının Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri	39
Şekil 4.10 Çalışmaya Katılan ve 2 ve 3 Canlı Doğum Yapan Annelerin Çocuklarının Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri	40
Şekil 4.11 Çalışmaya Katılan ve 4 ve Üzeri Canlı Doğum Yapan Annelerin Çocuklarının Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri	41

TABLOLAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 2.1 Yaş Gruplarına Göre Enerji Gereksinimi	7
Tablo 2.2 Bebeklerin Yaşına Ve Aldıkları Anne Sütü Miktarına Göre Tamamlayıcı Beslenmeden Sağlanması Gereken Enerji Miktarları	8
Tablo 2.3 Tamamlayıcı Beslenme Sıklığı	9
Tablo 2.4 Özel Yaş ve Durum Gruplarında Kullanım İçin Ölçümler	13
Tablo 2.5 Yaşa Göre Ağırlık, Yaşa Göre Boy Ve Persentil Değerleri	16
Tablo 2.6 Z Skoruna Göre Tanımlamalar	17
Tablo 3.1 6-36 aylık Çocuklar için Bebek ve Çocuk Beslenme İndeksi Hesaplama.....	20
Tablo 4.1 Katılımcı Ailelerin Sosyodemografik Özellikleri (Ölçümsel Değişkenler)....	23
Tablo 4.2 Katılımcı Ailelerin Sosyodemografik Özellikleri (Kategorize Değişkenler)..	24
Tablo 4.3 Çalışmaya Katılan Çocuklara Ait Bilgiler (Kategorize Değişkenler)	25
Tablo 4.4 Çalışmaya Katılan Çocuklara Ait Bilgiler (Ölçümsel Değişkenler)	25
Tablo 4.5 Çalışmaya Katılan Çocukların Beslenmesine Ait Bilgiler	26
Tablo 4.6 Çalışmaya Katılan Çocukların Beslenmesine Ait Bilgiler	27
Tablo 4.7 Çalışmaya Katılan Çocukların Antropometrik Değerlerini (Z Skorlarını) Etkileyen Faktörler.....	27
Tablo 4.8 Çalışmaya Katılan Çocukların Antropometrik Değerlerini (Z Skorlarını) Etkileyen Sosyodemografik Faktörler.....	29
Tablo 4.9 Çalışmaya Katılan Çocukların Antropometrik Değerlerini (Z Skorlarını) Etkileyen Anne Sütü Alımlarıyla ve Sağlık Durumlarıyla İlgili Faktörler	30

Tablo 4.10 Çalışmaya Katılan Çocukların Antropometrik Değerleri Ve Çocuk Beslenme İndeksi Arasındaki Korelasyon	31
Tablo 4.11 Yaşa Göre Boy Z Skorunda Malnütrisyon Saptanan Çocukların Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Dağılımı	41
Tablo 4.12 Çocuklarda Yaşa Göre Boy Z Skoru Üzerine Etkili Faktörler	42
Tablo 4.13 Çocuklarda Yaşa Göre Tartı Z Skoru Üzerine Etkili Faktörler	42
Tablo 4.14 Çocuklarda Yaşa Göre Baş Çevresi Z Skoru Üzerine Etkili Faktörler	43
Tablo 4.15 Çocuklarda Boya Göre Tartı Z Skoru Üzerine Etkili Faktörler	44

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

ASM	Aile Sağlığı Merkezi
BÇBİ	Bebek ve Çocuk Beslenme İndeksi
DHS	Demografi ve Sağlık Araştırmaları Verileri
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
NCHS	Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezi
SD	Standart Deviasyon
TNSA	Türkiye Nüfus Sağlık Araştırmaları Enstitüsü
UNICEF	Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu

1. GİRİŞ

Beslenme, yaşamın her döneminde sağlığın sürdürülebilmesi için önemlidir. Büyüme gelişmenin en hızlı olduğu dönem olan bebek ve çocukluk döneminde ise ayrı bir önem taşımaktadır. Çünkü beslenme büyüme ile birlikte diğer psikososyal, motor, kognitif gelişmelerin sağlanmasında da etkilidir (Özmert 2009).

Bebek beslenmesinin temelini anne sütü ve tamamlayıcı besin uygulamaları oluşturur. İlk 6 ay yeterli anne sütü alınmaması ile birlikte uygun olmayan veya yetersiz tamamlayıcı beslenme uygulamaları sonucu malnütrisyon oluşmaktadır. DSÖ'nün verilerine göre yetersiz ve dengesiz beslenme, çocuk ölümlerinin %7'sinin birincil %46'sının ise ikincil nedenidir (Öncü 2011). Yetersiz ve dengesiz beslenmenin erken saptanması ve düzeltilmesi yeterli büyüme ve gelişmelerinin sağlanmasını takiben bebek ölümlerinin önüne geçilmesi açısından çok önemlidir.

2008 yılında yapılan Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) verilerine göre beş yaşın altındaki çocukların %10,3'ünde bodurluk görülmektedir. Bodurluk 0-9 aylık çocuklarda %3,6-2,4 arası sıklıkla görülürken, 9-36 aylık çocuklarda %8,3 ile 12,4 arasında değişiyor olması çarpıcıdır. Bebek ve çocukta kronik malnütrisyonu gösteren önemli parametrelerden birisi de bodurluktur. Bu durum özellikle tamamlayıcı beslenmeye geçiş döneminde yeterli ve dengeli beslenememenin göstergesi olabilir. Bu yüzden 6-36 aylık dönemde beslenme uygulamalarının saptanması ve takibi önem taşımaktadır. Çocuk beslenmesi uygulamalarını önemi dünya beslenme literatüründe çok iyi bilinmektedir. Bununla birlikte çocuk beslenmesi uygulamalarını ölçme ve değerlendirmede metodolojik engeller vardır (Ruel ve Menon 2002). Türkiye'de gelişmekte olan bir ülke olması dolayısı ile bebek ve çocuklarda beslenme durumunu malnütrisyon gelişmeden önce değerlendirebilecek bir yöntem ciddi olarak ihtiyacın olduğu açıktır.

Çalışmamızda, Denizli ili merkezinde bulunan 6-36 aylık bebek ve çocukların beslenme uygulamalarını daha önce yurtdışında geliştirilmiş ve tarafımızca Türkçeye

çevrilmiş bir değerlendirme aracının (Bebek ve Çocuk Beslenme İndeksi (BÇBİ)) yardımıyla saptamak amaçlanmıştır. Ayrıca, çocukların büyümesini etkileyen diğer faktörlerin yanında, BÇBİ'den elde edilen bilgilerin çocukların büyümeleri üzerine olan etkilerini sınamak da bu çalışmanın diğer bir amacıdır.

2.KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMA

2.1.Beslenmenin Tanımı

Beslenme, büyüme, yaşamın sürdürülmesi ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır (Baysal 2009). Beslenme şekli insan yaşamının değiştirilebilir ve temel yaşam belirleyicisidir. Hem fazla beslenme hem de yetersiz beslenme insan sağlığını olumsuz etkileyerek hastalıkların ve ölümlerin oluşmasında önemli rol oynar. Bu nedenle yeterli ve dengeli beslenme bireyin ve toplumun sağlığının geliştirilmesinde büyük önem taşımaktadır (Köksal, Gökmen Özel 2008). Beslenme yirminci yüzyılın başından beri sürdürülen araştırmalarla bir bilim dalı olarak geliştirilmiştir. Bir bilim dalı olarak beslenme;

Beslenmede esas olan besin öğelerinin türlerini, özelliklerini, miktarlarını ve vücut çalışmasındaki görevlerini

Besinlerin bileşimini, fiziksel ve kimyasal özelliklerini, üretimden tüketime kadar uygulanan işlemlerin besin kalitesine etkilerini

Değişik yaş, cinsiyet, çalışma ve özel sağlık durumları olan bireyler için en uygun beslenme planının yapılmasını inceler. Kısaca beslenme, besinlerin üretiminden hücrede kullanılmasına kadar geçen sürede insan-besin ilişkisini inceleyen bir bilim dalıdır (Baysal 2009).

2.2.Bebek Beslenmesinin Önemi

Sağlıklı bir toplumu oluşturmanın ilk adımı bebeklik döneminde başlar. Bebek beslenmesi sorununun yaygın olduğu toplumlarda her yönden yetersiz kişilerin oranının artması kaçınılmaz bir sonuçtur. 0-2 yaş dönemi, çocuklarda büyüme ve gelişmenin en hızlı olduğu, vitamin mineral eksikliklerinin sık görüldüğü bir dönemdir. Büyümenin en hızlı olduğu bu dönemde oluşan beslenme bozukluklarının ve büyüme-gelişme

geriliklerinin ileriki yıllarda düzeltilmesi oldukça güçtür. Yetersiz ve dengesiz beslenmenin fiziksel gelişmeye olumsuz etki yaptığı ve kişilerde zeka geriliği, ruhsal bozuklukların oluşmasına neden olduğu bir çok araştırma ve gözlemlerle saptanmıştır. Bu nedenle yaşama sağlıklı bir başlangıç yapılması ve geri dönüşü olmayan sonuçların önüne geçilmesi için bebek beslenmesi uygulamaları önemlidir (Şamşul 1989, Köksal, Gökmen Özel 2008).

Çocuklarda görülen hastalıkların % 35'i beslenme yetersizliğinden kaynaklanmaktadır. İlk 6 ay sadece anne sütü ve devamında uygun ek beslenmeye geçiş ile morbidite ve mortaliteyi azaltmak mümkündür. Optimal emzirme ve uygun tamamlayıcı beslenme uygulamaları her yıl 5 yaşından küçük 1,5 milyon çocuğun yaşamasını sağlayabilir (WEB_7).

2.3 Bebek Beslenmesi Uygulamaları

Dünya Sağlık Örgütü tarafından, bebeklere ilk altı ayda sadece anne sütü verilmesi ve daha sonra ek gıdalarla birlikte anne sütüne devam edilmesi önerilmektedir (WEB_6).

2.3.1. Anne sütü

Anne sütü; yenidoğanda optimum büyüme ve gelişme için gerekli olan tüm sıvı, enerji ve besin öğelerini içeren, biyoyararlılığı yüksek, sindirimi kolay doğal bir besindir (Eroğlu Samur 2012). Doğumdan sonra, ilk altı ay sadece anne sütü bebeğin tüm enerji ve besin ihtiyacını karşılamada yeterlidir. DSÖ ve UNICEF bebeklerin ilk 6 ay süresince sadece anne sütü almasını, altıncı ay sonunda uygun ek beslenmeye geçilmesini ve anne sütü almaya iki yaşın sonuna kadar devam edilmesini önermektedir (Hannula vd. 2008, WEB_6).

Anne sütünün ve emzirmenin bebek ve anne için başta beslenme olmak üzere, sağlık, bağışıklık, psikolojik, gelişimsel, sosyal ve ekonomik yönden pek çok yararı vardır (Eroğlu Samur 2012). Anne sütü ile beslenme çocuklar için; çocukluk çağı obezitesi, tip 1 diyabet, tip 2 diyabet, sonraki dönemde kardiyovasküler hastalık riskini, anne için ise premenapozal dönemde meme kanseri riskini azaltır (Armstrong vd. 2002, Sadauskaite-Kuehne vd. 2002, The Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer 2002, Singhal vd. 2004, Horta vd. 2007). Emzirme, anne ve bebek arasındaki duygusal

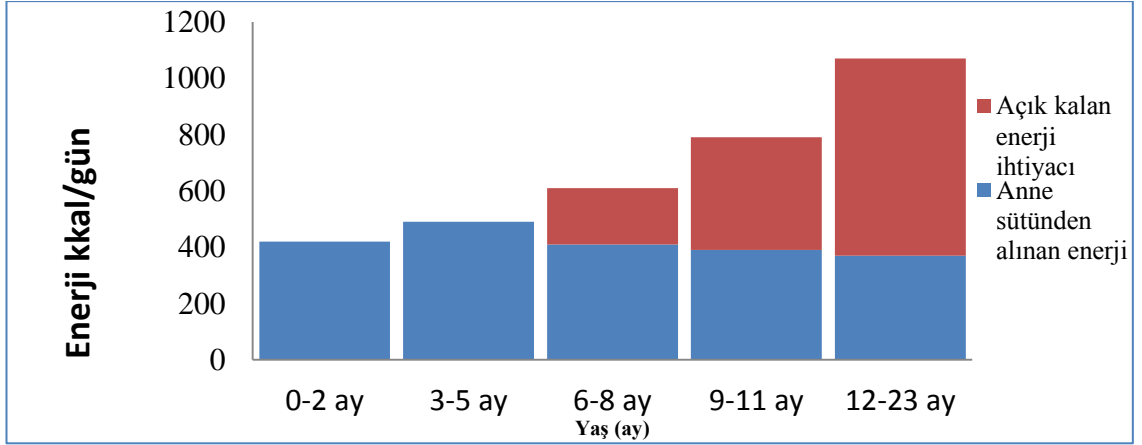
bağı geliştirmeye yardımcı olur. Emzirmedeki problemler genellikle düşük benlik saygısı ile ilintilidir (Tarkka vd 1998).

TNSA 2003 sonuçlarına göre, ilk bir ay sadece anne sütü ile beslenme oranları % 44 iken, TNSA 2008'de bu oran % 69 olarak bulunmuştur. İki aydan daha küçük çocuklarda anne sütü dışında başka süt ile beslenme oranı %22'dir. 2-3 aylık bebeklerde sadece anne sütü ile beslenme yüzdesi ise %42'dir (WEB_3). Bu da ülkemizde ilk altı ay sadece anne sütü ile beslenmenin öneminin tam kavranamadığını göstermektedir.

2.3.2. Tamamlayıcı beslenme

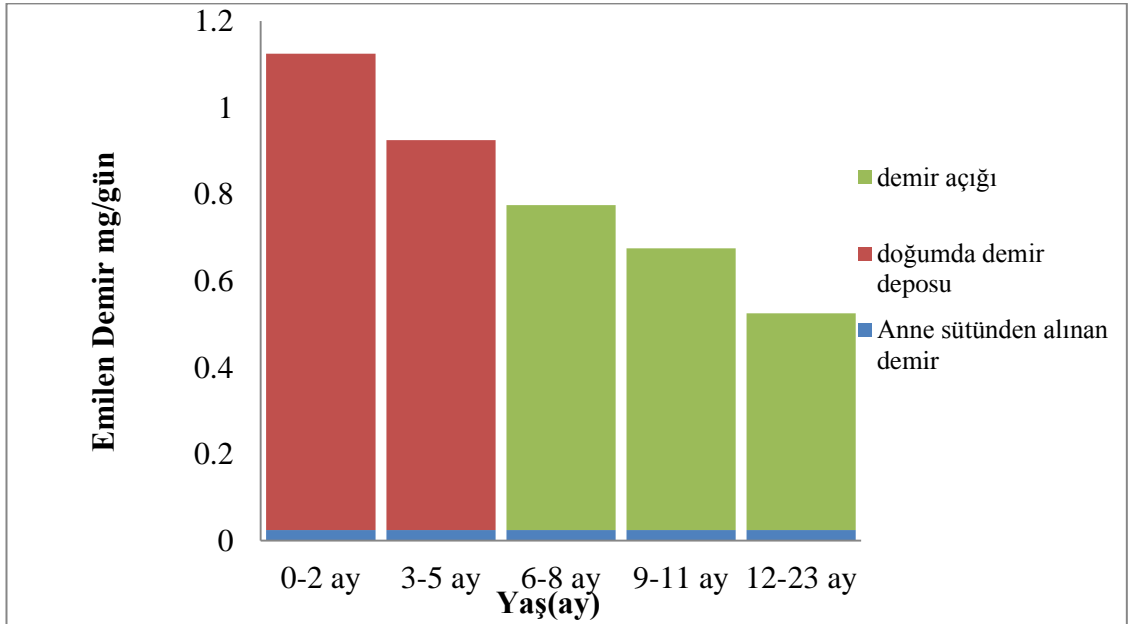
Anne sütünün tek başına bebeğin enerji ve besin gereksinimini karşılamada yetersiz olduğu zaman, anne sütü ile birlikte diğer gıda ve sıvıların bebeğe verilmesi tamamlayıcı beslenme olarak tanımlanmaktadır (Köksal, Gökmen Özel 2008).

Bebeğin metabolik işlevlerinin gelişim derecesi, nörolojik ve psikososyal gelişimi, gastrointestinal sisteminin değişimi ek besinlere başlama zamanında belirleyicidir. Ek besinlere başlanabilmesi için bebeğin annesi ve çevresi ile ilişki kurması baş ve boynunun nöromusküler kontrolünü sağlaması, oturmaya başlaması, çiğneme ve yutma yetisinin gelişmesi gerekir (Tokatlı 2003). Bu gelişim süreci 4-6 ay arasında her çocuk için farklı zamanda tamamlanabilir. Çocuğun gelişimi iyi gözlenmeli gerekli gelişimi sağladığında ek besine başlanmalıdır. Ek besine erken başlanması ishaller ve alerjik hastalıklarda artma, anne sütünde azalma, malnütrisyon gibi sorunlara neden olur. Altıncı aydan itibaren bebeğin enerji, protein ve mikrobeyin ihtiyacı tek başına anne sütü tarafından karşılanamaması ek besinlere geçiş ihtiyacını doğurur. Enerji gereksinimi çocuk büyüdükçe ve daha aktif oldukça artarken (tablo 2.1), anne sütündeki bazı önemli besin öğeleri konsantrasyonları da laktasyonun uzaması ile azalmaktadır. Eğer tamamlayıcı beslenme yeterli ve uygun miktarda sağlanmazsa enerjideki açıklık tamamlanamaz, bu da çocuğun büyümesinin yavaşlamasına veya durmasına sebep olabilir (şekil 2.1). Ek besine geç başlanması durumunda büyüme geriliği, immün yetmezlik, enfeksiyöz hastalıklar, malnütrisyon ve mikro besin eksiklikleri gibi sorunlar ortaya çıkabilir (Yalçın 1999, WEB_5, Tokatlı 2003).



Şekil 2.1 Aylara Göre Enerji İhtiyacı, Anne Sütünden Alınan Enerji ve Açık Kalan Enerji İhtiyacı (WEB_5.)

Gebelikte oluşan bebeğin demir depoları ilk 5-6 ayda tükenirken, anne sütü ile sağlanan demir bebeğin gereksinimini karşılayamamaktadır. Anne sütü ile karşılanamayan demir gereksinimi tamamlayıcı besinlerle karşılanmalıdır (Şekil 2.2) (Yalçın 1999, WEB_5, Tokatlı 2003).



Şekil 2.2 Bebeğin Doğumda Demir Depoları, Demir İhtiyacı ve Anne Sütünden Karşılanan Demir (WEB_5.)

Tablo 2.1 Yaş gruplarına göre enerji gereksinimi

Yaş Grubu (ay)	DSÖ/UNICEF 1998	US	DSÖ/UNICEF 1998	US
	kkal/gün		kkal/kg vücut ağırlığı/gün	
6-8	682	615	83	77,0
9-11	830	686	89	77,5
12-23	1,092	894	86	81,3
	mj/gün		mj/kg vücut ağırlığı/gün	
6-8	2,85	2,57	0,36	0,32
9-11	3,47	2,87	0,37	0,32
12-23	4,57	3,74	0,36	0,34

(kaynak: Dewey, K. G., Brown, K. H. (2003) Update On Technical Issues Concerning Complementary Feeding Of Young Children In Developing Countries And Implications For Intervention Programs. *Food Nutr. Bull.*, 24:5-28.)

Bebeklerin aldığı ortalama anne sütü miktarına göre tamamlayıcı beslenmeden sağlanması gereken enerji değeri değişir. Bebeklerin yaşına ve aldıkları anne sütü miktarına tamamlayıcı beslenmeden sağlanması gereken enerji miktarları tablo 2.2’de gösterilmiştir (Dewey ve Brown 2003).

Bebek büyüdükçe besinleri ağız yutma ve çevirme yetilerinin gelişmesi ile birlikte alabilecekleri besinlerin çeşitliliği artar ve kıvamı değişir. Bebek dördüncü aydan itibaren yumuşak besinleri ağız boşluğunun arka tarafına aktarmayı ve yutmayı başarır. Bebekler altıncı aydan itibaren ezilip püre haline getirilmiş yarı katı gıdaları yiyebilirler. Sekizinci aydan itibaren ise elle yenilebilen gıdalara geçiş başlar. On ikinci ayla birlikte ailenin tükettiği tip gıdaların aynısını yiyebilirler. Ancak soluk borusunu tıkayıp boğulmasına neden olabilecek fındık, üzüm, çiğ havuç gibi gıdalardan sakınılmalıdır (Dewey ve Brown 2003). Bebeklerin mide kapasiteleri sınırlı olduğundan tamamlayıcı gıdalar az miktarlarda verilmelidir. Bu nedenle yüksek enerjili besinler seçilmelidir. Meyve suyu bu açıdan iyi bir alternatiftir. Ayrıca vitamin ve mineral bakımından da bebeği destekler. Bunun yanı sıra yoğurt, pekmez, yumurta sarısı (1/4 oranında), devam maması altıncı ayda verilebilir. Yedinci ayla birlikte sütlü unlu mamalar, et, bitkisel yağlar, sebze püresi veya çorbaları diyeteye eklenmelidir. Sütlü unlu mamalar hazırlanırken alerjik özelliği daha az olan tahıl unları (pirinç unu) tercih edilmelidir. Bitkisel proteinlerdeki bazı aminoasit eksikliklerinin hayvansal kaynaklı proteinlerle

tamamlanması için tahıl mamaları süt ile hazırlanmalıdır. Et protein, demir, çinko açısından bebeğin diyetine katkı sağlar. Başlarda çorbanın içine kıyma olarak ilave edilebilirken, çiğnemenin öğrenilmesinden sonra köfte olarak verilebilir. Bitkisel yağlar gerek enerji katkısı bakımından gerek de büyüme için elzem olan linoleik asit içeriklerinden dolayı bebeğin diyetine eklenmelidir. Sekizinci aydan itibaren iyi ezilmiş ev yemekleri, tam yumurta, pastörize peynir, tahıl-kurubaklagil ezmeleri bebeğin diyetine eklenebilir. Dokuzuncu ayla birlikte artık bebek aile sofrasına oturtulup kendi deneyimlerine göre seçim yaptırılabilir (Köksal ve Gökmen 2000, Tokatlı 2003).

Tablo 2.2 Bebeklerin yaşına ve aldıkları anne sütü miktarına göre tamamlayıcı beslenmeden sağlanması gereken enerji miktarları

Enerji	6-8 Ay			9-11 Ay			12-23 Ay		
	Düşük BME	Orta BME	Yüks ek BME	Düşük BME	Orta BME	Yüksek BME	Düşük BME	Orta BME	Yüks ek BME
Toplam Enerji Gereksinimi \pm 2SD (kcal/gün)	769	769	769	858	858	858	1,118	1,118	1,118
BME (kcal/gün)	217	413	609	157	379	601	90	346	602
Tamamlayıcı Beslenmeden Gereken Enerji Gereksinimi (kcal/gün)	552	356	160	701	479	257	1,028	772	516
Minimum enerji Yoğunluğu (kcal/gün)									
1 öğün/gün	2,22	1,43	0,64	2,46	1,68	0,90	2,98	2,24	1,50
2 öğün/gün	1,11	0,71	0,32	1,23	0,84	0,45	1,49	1,12	0,75
3 öğün/gün	0,74	0,48	0,21	0,82	0,56	0,30	0,99	0,75	0,50
4 öğün/gün	0,56	0,36	0,16	0,61	0,42	0,23	0,74	0,56	0,37
5 öğün/gün	0,44	0,29	0,13	0,49	0,34	0,18	0,60	0,45	0,30

(Kaynak: Dewey, K. G., Brown, K. H. (2003) Update On Technical Issues Concerning Complementary Feeding Of Young Children In Developing Countries And Implications For Intervention Programs. *Food Nutr. Bull.*, 24:5-28.)

Bebek büyüdükçe öğün sayısı artırılır. Uygun öğün sayısı verilen gıdaların enerji içeriklerine ve bir kerede alınan gıdanın hacmine göre değişir. Ortalama sağlıklı 6-8

aylık bebek için tamamlayıcı beslenme günde 2-3 öğün; 9-11 ve 12-24 aylık bebek için ise günde 3-4 öğün olmalıdır. Ek olarak meyve, bir parça ekmek gibi hafif yemekler ara öğün şeklinde günde 1-2 kez kendi kendine yemesi için çocuğa verilmelidir. Eğer tüketilen besin miktarı veya enerji yoğunluğu düşük ise ya da çocuk anne sütü almaya devam etmiyorsa öğün sıklığı artırılabilir (WEB_5, WEB_8, WEB_4).

Tablo 2.3 Tamamlayıcı Beslenme Sıklığı

Yaş (ay)	
<6	Bebek her istediğinde anne sütü, 24 saatte en az 8 kez
6-12	Bebek her istediğinde anne sütü Anne sütü alan bebeklerde günde 2-3 öğün ek besin Anne sütü yoksa ek besin günde 5 öğün Aralarda ara öğün verilebilirsin
>12	Aile sofrasına katılım 3 öğün ana ve 2 ara öğün 24 aylık iken anne sütü kesilebilir

(kaynak: Neyzi, O., Ertuğrul, T. (2010) Pediatri, *Nobel Tıp Kitapevi*, Ankara, 2049s)

Ek besine geçiş döneminde hijyen, besinlerin hazırlanma şekli, besinin verilme şekli gibi dikkat edilmesi gereken pek çok husus vardır. Bu hususlar şunlardır:

- Bebeğe aynı anda daha önce verilmemiş birden fazla ek besin başlanmamalıdır. Her denenen yani besine uyumu izlenmelidir. Bu şekilde besine bağlı ishal, alerji gibi durumların hangi besinden kaynaklı olduğu kolayca saptanabilir.
- Ek gıdalara başlanırken bebeğin aç olması önemlidir. Bebeğin yemediği besinler zorla vermeye çalışılmamalı daha sonra yeniden denenmelidir. Besinler kaşıkla verilmelidir.
- Bebeğe verilecek gıdanın taze, doğal olması önemlidir. Herhangi bir katkı maddesi, tuz içermemelidir. Hazır ve dondurulmuş yiyecekler, konserve ürünler bebeğe verilmemelidir.

- Besinlerde toksin ve patojenik bakterilerin ürememesi için, bebeğe verilecek besin en fazla 1-2 saat önce hazırlanmalı, uygun nem ve sıcaklıkta saklanmalıdır. Çok soğuk ve çok sıcak besinler bebeğe verilmemelidir.
- Besinler hazırlanırken kullanılan araç ve gereçlerin temizliğine özen gösterilmeli, eller iyice yıkanmalıdır.

Bunlara dikkat edilmediğinde ishal, enfeksiyon gibi sorunlarla çok sık karşılaşmaktadır. 6-12 ay bebek ishallerinin en sık görüldüğü dönemdir (Bern vd. 1992). Bu durumlar bebekte iştahsızlığa neden olup besin alımının azalmasına neden olur. Metabolizmadaki katabolik süreçten dolayı artan enerji ve mikrobeyin ihtiyacı karşılanamaması malnütrisyona yol açar. Gıdaların mikrobiyel kontaminasyonu çocukta ishallerin ana sebebidir ve yeterli hijyen uygulamaları ile önlenir. Biberonlar patojenlerin bebeğe geçişinde önemli bir risk faktörüdür ve biberonları temiz tutmak oldukça zordur. Peru'da yapılan bir araştırmada biberonların %35'inde E Coli pozitif çıkmıştır. Bardaklarla biberonların servisi karşılaştırıldığında bardaklarda %2 oranında iken biberonlarda %31 oranında E.Coli saptanmıştır (Black vd. 1989).

2.4 Büyüme

2.4.1 Büyümenin tanımı

Hücre sayısının ve büyüklüğünün artmasıyla birlikte vücut kütlelerinin ve hacminin artması büyüme olarak tanımlanır (Baysoy 2006).

2.4.2. Büyümeyle etkileyen faktörler

Büyüme, anne karnında başlayarak adolesan dönemin sonuna kadar devam eder. Genetik faktörler, hormonlar, beslenme gibi birçok faktörün etkisi altında olan büyüme, çocuklar arasında büyük farklılıklar gösterebilir (Baysoy 2006).

Süt çocukluğu dönemi olarak adlandırılan 0-1 yaş büyümenin en hızlı ve önemli olduğu dönemdir. Çocukların sağlık durumlarını bozacak bir etken büyümeyle yavaşlatabilir hatta durdurabilir ve dönüşü olmayan kalıcı sonuçlar doğurabilir.

Gebelik dönemi; bebeğin sağlıklı doğmasının yanında normal tartı ve boya sahip olabilmesi için son derece önemlidir. Gebeliğin ilk 3 ayında annenin geçirdiği virüs enfeksiyonları bebek için son derece tehlikelidir. Gebelik süresince annenin geçirdiği hastalıklar, kullandığı ilaçlar, maruz kalınan röntgen radyum gibi ışınlar büyümeyle olumsuz etkilemesinin yanında embriyonun ölümüne, gelişme bozukluklarına ve konjenital anomalilere yol açar. Gebelikte annenin beslenmesinin yetersiz olması ile

birlikte ölü doğum ve düşüklerin arttığı, doğum tartısının düştüğü ve bebeğin ilk 6 ayda enfeksiyonlara karşı dirençsiz olduğu belirlenmiştir.

Toplum genelinde büyümeyi etkileyen en önemli faktör kalıttır. Kalıtım; şişmanlık, zayıflık gibi fiziksel özellikleri etkilediği gibi öncelikle boyla ilişkilidir. Büyüme geriliğinden şüphelenilen bir çocukta karar vermeden önce anne babanın fiziksel özelliklerini değerlendirmek son derece önemlidir (WEB_1, Yiğit 2006, Yıldız 2008).

Büyümeyi etkileyen bir diğer faktör hormonlardır. Hipofiz bezinden salgılanan büyüme hormonu başta olmak üzere, tiroit hormonu, cinsiyet hormonu ve diğer metabolik hormonlar büyümeyi düzenler (Baysoy 2006).

Büyüme süreci kız ve erkek çocuklarda farklılıklar gösterir. Doğum tartısı aynı olan kız ve erkek yenidoğanda, kızların kas sinir olgunlaşması erkek çocuğa göre daha olgundur. Ancak erkek çocuklar doğumda kızlara göre biraz daha iridirler. Ayrıca 8 yaşta da erkek çocukların boy uzunluğu kızlardan 1 cm kadar daha fazladır (Yiğit 2006).

Büyümeyi etkileyen en önemli çevresel faktör beslenmedir. Enerji gereksinmesi ve temel besin ihtiyacı yeterli ölçüde karşılanamayan çocuk organizması ilk olarak büyümeyi durdurarak yaşamaya çalışır bunu takiben beslenme bozukluğu belirtileri ortaya çıkmaya başlar.

Beslenme bozukluklarının başında yetersiz beslenme gelir. Temel besin maddelerinin uzun süre yetersiz alınması sonucu ortaya çıkar. İkinci tip beslenme bozukluğu besin maddelerinin dengesiz bir şekilde alınması sonucu ortaya çıkan dengesiz beslenme, üçüncü tip beslenme bozukluğu ise gereğinden fazla besin maddesi alınması sonucu ortaya çıkan aşırı beslenmedir. Bir ya da daha çok besin maddesinin yetersiz, dengesiz veya fazla alınmasıyla ortaya çıkan patolojik duruma malnütrisyon denir. Klinik belirtilerin kendini göstermediği hafif ve kronik malnütrisyon durumunda ortaya çıkan bodurluk ülkemizde en sık karşılaşılan büyüme geriliği tipidir.

Enfeksiyonlar dünyada beslenme bozukluklarının en önemli nedenidir. Özellikle solunum yolu ve ishale bağlı enfeksiyonlar beslenme bozukluklarının ortaya çıkmasında oldukça etkilidir. İştah kesilmesi, emilimin azalması, besinlerin kusularak atılması, ishale birlikte gelişen besin kayıpları, enfeksiyonu beslenme bozuklukları arasında en önemli nedenlerden biri yapmaktadır (Şamşul 1989, Baysoy 2006, Yiğit 2006, Yıldız 2008).

2.4.3. Büyümenin izlenmesi

Çocukların sağlıklı yaşaması büyümelerinin standart büyüme eğrileri yardımı ile belirli aralıklarla değerlendirilmesi, normalden sapmaların erken saptanıp önüne geçilmesi büyümenin izlenmesi olarak tanımlanır.

Çocukların doğumdan sonra belirli aralıklarla izlenmesi, düzenli yapılan izlemlerle aksaklıkların erken saptanması ve önlem alınması açısından oldukça önem taşımaktadır. DSÖ, gelişmekte olan ülkelerde beş yaşın altındaki her çocuğun büyümesinin düzenli izlenmesi gerektiğini bu süreçte en önemli dönemin 3 yaş olduğunu belirtmektedir (Yıldız 2008).

Normal çocuk gruplarından elde edilen veriler değerlendirilerek hazırlanan tablo ve referans büyüme eğrileri ile büyüme ve gelişmenin değişik yaşlarda gösterdikleri dağılım, normalin alt ve üst sınırı belirlenebilmektedir (Alasulu vd. 2006). DSÖ 1978'de büyüme durumunun değerlendirilebilmesi için antropometrik büyüme standartlarının kullanılabilmesinin belirtmiş, uluslararası büyüme standartları, persentil eğrileri, yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy ve boya göre ağırlık standart sapma değerleri yayınlamıştır (Dibley 1987).

1877 yılında ilk kez H.P. Bowdith tarafından, Amerika birleşik devletleri Boston kenti okul çağı çocukları üzerinde, çocukların sağlık durumlarının ve beslenmesinin değerlendirilmesinde büyük önem taşıyan büyüme tabloları geliştirilmiştir (Ayçiçek 2005). Türkiye'de ise Türk çocukları ile ilgili en eski çalışma 1917'de Kansu tarafından yapılan Bursa'da çeşitli okullarda okuyan orta tabakadan 125 kız ve 156 erkek üzerinde yapılan ağırlık ve boy ölçümlerini içeren çalışmadır (Şehla 2006). Günümüzde Türkiye'de pediatristler tarafından büyüme standartları olarak kullanılan tablo ve eğrilerde 0-17 yaş arası kız ve erkek çocuklar için kullanılan değerler 1950-1960 yılları arasında doğmuş çocukların (sosyoekonomik durumu iyi olan ailelerin çocukları) ölçümlerinden elde edilmiştir (Neyzi vd. 2008).

İnsan vücudunun belirli özelliklerini inceleyerek standartlarını belirleyen yöntem *antropometri* denir. Antropometri insan vücudunun bileşiminin, tipinin ve orantılarının ortaya konabileceği pahalı olmayan basit bir yöntemdir (Yıldız 2008). Çocukların gelişiminin değerlendirilmesi, normalden sapmaların erken saptanması ve önüne geçilmesi açısından önemli olup bebeklikten yaşlılığa kadar uygulanabilir.

Antropometrinin bireysel yararlarının yanında toplumsal yararları da vardır. Bunlar;

Toplumsal düzeyde beslenmenin izlenmesi

Malnütrisyon ve obeziteye neden olan belirleyicilerin saptanmasında

Obezite ve malnütrisyonun ortadan kaldırılması ve önlenmesi için hedeflerin belirlenmesinde

Belirlenen hedeflere göre yapılan müdahalelerin etkinliklerinin değerlendirilmesinde kullanılabilir (Şehla 2006).

DSÖ, özel yaş ve durum gruplarına göre toplum ve kişi takibi için hangi antropometrik ölçümlerin kullanılacağını özel bir komite oluşturarak belirlemiştir. Komite ‘‘ infant, yenidoğan, çocukluk, gebelik, obez erişkin, zayıf erişkin, adolesan ve yaşlı ‘‘ grupları takip edilecek gruplar olarak belirlenmiştir. Hangi yaş ve durum gruplarında hangi ölçümlerin kullanılacağı Tablo 2.4’te gösterilmiştir (Şehla 2006).

Tablo 2.4 Özel Yaş ve Durum Gruplarında Kullanım İçin Ölçümler

Ölçüm	Yaş ve Durum Grubu							
	Gebelik	Yenidoğan	İnfant	Çocukluk	Adölesan	Obez Erişkin	Zayıf Erişkin	Yaşlı
Yaş	x	x	x	x	x	x	x	x
Cinsiyet	x	x	x	x	x	x	x	x
Gestasyonel Yaş	x	x						
Simfis-fundus yüksekliği	x							
Boy	x			x	x	x	x	x
Otururken Boy							x	x
Uzunluk		x	x	x				
Ağırlık	x	x	x	x	x	x	x	x
Çevreler								
Baş		x	x					
Kol	x			x			x	x
Göğüs		x						
Karın(Bel)						x		x
Kalça						x		x
Baldır	x							x
Deri Kıvrım Kalınlığı								
Triseps					x		x	x
Subskapular	x				x			x
Uyluk	x							
Derive İndisler								
Ağırlık Kaybı								
BMI	x				x	x	x	x
Ponderal indeks		x						
Bel/kalça oranı						x		x
Kol kas çevresi							x	
Kol kas alanı							x	

Kaynak: Şehla, İ. (2006) 9-72 Aylık Çocuklarda Antropometrik Ölçümler ve Antropometrik Ölçümlere Etki Eden Parametrelerin Araştırılması., Uzmanlık Tezi, *T.C Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi*, İstanbul, 84s

Somatik büyüme değerlendirilen ölçümler:

Ağırlık

Boy

Baş çevresidir.

Boy ve ağırlık malnütrisyonun değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Ancak tek başlarına yetersiz olabildikleri için yaşa göre boy, boya göre ağırlık ve yaşa göre ağırlık daha kesin sonuçlar vermektedir. Bu göstergelerden en az birinde yetersizlik olması halinde malnütrisyon söz edilebilir.

Vücut Ağırlığı: Büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesinde en çok kullanılan antropometrik ölçümdür. Ortalama doğum ağırlığı 3000-3500 gr'dır. İkinci ve üçüncü çocukların doğum tartısı birinciden, erkek çocuklarınıninki kızlardan fazladır (Şehla 2006).

Yaşa göre ağırlık: Yaşa göre ağırlığın düşük olması "düşük kiloluluk" olarak tanımlanmaktadır. Büyümedeki bir aksamayı ileri düzeylere varmadan saptadığı için değerlidir. Dezavantajı vücut bileşenlerinden etkilenmesidir. Örneğin ödem varlığı tartıyı etkileyeceği için ağır malnütrisyonlu çocuklarda bu durum dikkate alınmalıdır (Şehla 2006).

Yaşa göre boy: yaşa göre boyun düşük olması "bodurluk" olarak tanımlanmaktadır. Kronik beslenme yetersizliği durumlarında görülmektedir. Değerleri çok yavaş geliştiğinden büyümedeki aksamanın erken saptanmamasına neden olur. Kötü yaşam koşulları, sık geçirilen enfeksiyonlar, sosyoekonomik durum ve çevresel faktörlerin bir göstergesidir (Şehla 2006).

Boya göre ağırlık: Boya göre ağırlığın düşük olması "zayıflık" olarak tanımlanmaktadır. Yaşa bağlı olmadığından yaşın saptanamadığı durumlarda öncelikli olarak kullanılmaktadır. Akut açlık veya ağır hastalık sonucunda oluşmaktadır (Şehla 2006).

Baş çevresi: Beslenme durumundan en az etkilenen ölçümdür. 0-4 yaş arası çocuklarda intrauterin dönemde gelişmenin ve beslenme durumunun değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılır (Şehla 2006).

Çocuğun büyümesinin doğru değerlendirilmesi için ölçüm tekniklerinin doğru yapılması ve doğruluğunun test edilmesi için en az iki defa yapılması gerekir. Ölçümde kullanılan tüm araçlar düzenli aralıklarla kontrol edilmelidir.

İki yaşından küçük çocukların boyu yatar pozisyonda ölçülür. Bunun için bir tarafında mezür bulunan ve infantometre denilen araç kullanılır. Çocuğun verteks ve topukları aracın baş ve ayak ucundaki tahtalara değdirildikten sonra bakışları yatay eksenle dik açı yaptırılarak boy ölçümü yapılır. İki yaşından büyük çocuklarda boy ölçümü ayakta ve stadiometre denilen araçla yapılır. Ayakların çıplak olmasına ve baş üzerinde ölçümü yanıltacak unsurlar olmamasına dikkat edilmelidir (Şamlı vd. 2006).

Bebeklerde iki yaşına kadar ağırlık ölçümleri hassas terazilerde yapılırken iki yaşından sonra baskül adı verilen araç yardımı ile yapılır. Ölçümler yapılmadan önce terazilerin ayarlanması gerektiği gibi ölçümlerin çıplak yapılması daha doğru sonuçlar vermektedir (Yıldız 2008).

Bebeklerde baş çevresi düzenli aralıklarla ölçülmeli ve diğer değerlerle karşılaştırılmalıdır. Glabella, protuberensiya oksipitalis ve kulakların üzerinden geçecek şekilde başın en geniş kısmından esnek olmayan bir mezür ile ölçüm yapılır (Yıldız 2008).

2.4.4 Ölçümlerin değerlendirilmesi:

Yüzde Değerlendirme: Referans popülasyonun medyan değerinin ölçülen değere bölündükten sonra 100 ile çarpılması sonucu elde edilir. Sınıflamalar aşağıdaki gibidir (Yiğit 2006):

Yaşa göre ağırlık : Gomez sınıflaması

<u>Referans değer</u>	<u>Malnütrisyon durumu</u>
% 90 ve üzeri	sağlam çocuk
% 75–89	hafif derecede
% 60–74	orta derecede
% 60 altı	ağır derecede

Yaşa göre boy : Waterlaw sınıflaması

<u>Referans değer</u>	<u>Malnütrisyon durumu</u>
% 95 ve üzeri	sağlam çocuk
% 90–94	hafif derecede
% 85–89	orta derecede
% 85 altı	ağır derecede

Boya göre ağırlık : Waterlaw sınıflaması

<u>Referans değerin</u>	<u>Malnütrisyon durumu</u>
% 90 ve üzeri	sağlam çocuk
% 80–89	hafif derecede
% 70–79	orta derecede
% 70 altı	ağır derecede

Persentil Değerlendirme: Çocukların büyümelerinin değerlendirilebilmesi için, normal çocukların büyümeleri izlenerek oluşturulmuş standart büyüme eğrileri kullanılır. Büyüme eğrilerinde 7 eğri bulunur. Yaşa göre ağırlık ve boya göre ağırlık göstergeleri açısından % 3 , %5, %10, %20, %30, %40, %50, %60, %70, %80,%90, %95, %97 persentil değerleri mevcuttur. Belirli bir yaş için 3. persentil normalin alt sınırı, 97. persentil ise normalin üst sınırı olarak kabul edilir. Bu değerler dışında kalan çocukların büyüme problemi olacağı düşünülür (Yiğit 2006, Yıldız 2008). Yaşa Göre Ağırlık ve Yaşa göre boy persentil değeri tanımlamaları Tablo 2.5 'de gösterilmiştir (Yıldız 2008).

Tablo 2.5 Yaşa Göre Ağırlık, Yaşa Göre Boy Ve Persentil Değerleri

Persentil	Yaşa Göre Ağırlık	Yaşa Göre Boy
<3 veya < 5. Persentil	Çok Zayıf	Çok kısa
≥5 - <15. Persentil	Zayıf	Kısa
≥15 - <85. Persentil	Normal	Normal
≥85 - < 95. Persentil	Kilolu, toplu, hafif şişman	Uzun
≥95. veya ≥ 97. Persentil	Şişman	Çok Uzun

(kaynak: Yıldız, K. (2008) Isparta Kent Merkezinde 0-12 Aylık Bebeklerin Büyüme Durumlarının Değerlendirilmesi., Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Isparta, 82s)

Persentil değerlendirme uniform bir dağılımı gösterir ve pratik ve kolay açıklama yapılması gereken durumlarda kullanılır (Yıldız 2008).

Z Skoru (Standart Sapma Skoru, Ortadan Sapma Skoru): Z skoru son yıllarda büyümenin izlenmesinde ve beslenme araştırmalarında giderek daha yaygın şekilde kullanılmaya başlamıştır. DSÖ, National Center for Health Statistic (NCHS) ‘in geliştirdiği değerlerin uluslararası referans değerler olarak kullanılmasını öngörmüştür. Z skoru değerleri yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık, boya göre ağırlık değerleri kullanılarak hesaplanır (Yiğit 2006). Örneğin boy uzunluğu için SD (standart hata) değerleri aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$Z \text{ Skoru} = \frac{\text{Bireyin antropometrik ölçümü(cm)} - \text{yaş ve cinse göre normal ortalama}}{\text{Yaş ve Cinse Göre Normal Dağılım(SD)(cm)}}$$

Z Skoru yaşına göre ortalamaya uyan bir çocukta 0’dır. +2SD üst sınır, -2SD ise alt sınır olarak kabul edilir. Z skoruna göre tanımlamalar Tablo 2.6’da gösterilmiştir (Yıldız 2008).

Tablo 2.6 Z Skoruna Göre Tanımlamalar

Referans medyan	Yaş Göre Ağırlık	Yaş Göre Boy	Boya Göre Ağırlık
<-2 Standart Sapma (Z skor)	Düşük Kilolu	Bodur	Zayıf
>+2 Standart Sapma (Z skor)	Şişman	Çok Uzun	Şişman

(kaynak: Yıldız, K. (2008) Isparta Kent Merkezinde 0-12 Aylık Bebeklerin Büyüme Durumlarının Değerlendirilmesi., Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, Isparta, 82s)

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Tipi

Çalışmamız kesitsel tipte bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırma evrenini Denizli'nin farklı semtlerinde bulunan 8 Aile Sağlığı Merkezine (ASM) başvuran 6-36 aylık çocuğu olan anneler ve çocukları oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı ASM'ler rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Araştırmaya dahil edilen ASM'ler; Denizli Belediyesi ASM, Yenimahalle ASM, Bağbaşı ASM, Şoförler ve Otomobilciler Odası ASM, Karaman ASM, Kınıklı ASM, İbrahim Cinkaya ASM ve Gümüşler ASM'dir.

Örneklem büyüklüğü “ evrendeki kişi sayısının bilinmediği” örneklem formülü esas alınarak hesaplanmıştır.

Örneklem büyüklüğü;

n : örnekleme alınacak birey sayısı

p : incelenen olayın görülüş sıklığı (gerçekleşme olasılığı)

q : İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı (gerçekleşmeme olasılığı)

t : belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer

d : olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen \pm sapma

$$n = t^2 * p * q / d^2 = (1,96)^2 * (0,4) * (0,5) / (0,05)^2 = 304 * 1,5 \text{ (design etkisi)} = 456$$

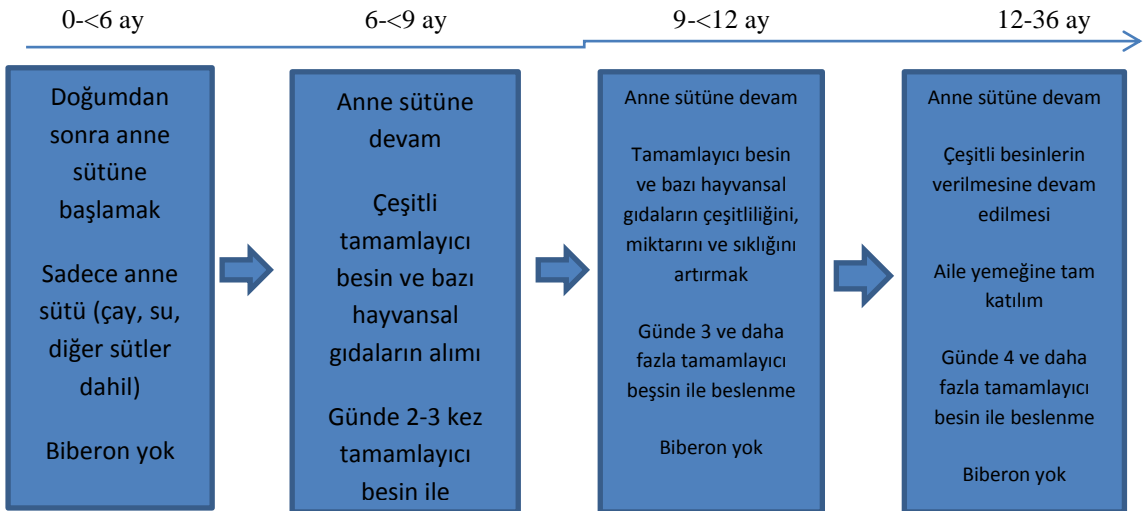
3.3. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 12 Mart 2014-20 Mayıs 2014 tarihleri arasında toplanmıştır. Anket formları, çeşitli sebeplerle ASM'lere başvuran 6-36 aylık çocuklara sahip annelere yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Yerel etik komiteden ve Halk Sağlığı Müdürlüğü'nden gerekli onaylar alınmıştır. Anket formları; anneye ait bilgiler, çocuğa

ait bilgiler, çocuğun beslenmesine ait bilgiler, çocuğun antropometrik ölçümleri ve bebek ve çocuk beslenme indeksini içeren 5 bölüm ve 30 sorudan oluşmaktadır (Ek-1). Verilerin toplanabilirliğini tespit etmek amacıyla pilot çalışma Kınıklı ASM’de yapılmıştır. Gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra anket formları uygulanmaya başlanmıştır. Anne ve çocuklara ait bilgiler, çocukların doğum ağırlığı, doğum boyu ve beslenmesi ile ilgili bilgiler anneye sorularak toplanmıştır. Çocukların boy uzunluğu ve ağırlık ölçümleri ASM’lerde görevli ebe ve hemşireler tarafından yapılmıştır.

3.4. Verilerin Analizi:

Bebek ve Çocuk Beslenme İndeksi: İndeks, 6-36 ay arasındaki çocukların Dünya Sağlık Örgütü’nün bu yaş grubuna yönelik önerileri baz alınarak oluşturulmuştur. İndekste uygun beslenme uygulamaları 3 farklı yaş grubu için ayrı ayrı tanımlanmıştır: 6-8 ay (anne sütü ile birlikte ek besinlere geçiş), 9-11 ay (6-8 ay ile aynı ancak ek besinlerin miktarı ve sıklığı artırılarak beslenme) ve 12-36 ay (anne sütü ile beslenmenin en uzun süre sürdürülebilme yanında ailenin beslenmesine kademeli geçiş ve beslenmenin kalitesine göre değişiklik gösterme). Biberon ile beslenme tüm yaş gruplarında uygunsuz görülmüştür.



Şekil 3.1 Çocukların beslenme sürekliliği, anne sütü, tamamlayıcı beslenme (Ruel ve Menon 2002)

İndeks oluşturulurken şu değişkenler kullanılmıştır: Anne sütü ile beslenme (annenin çocuğu anne sütü ile besleyip beslemediği); 24 aydan önceki dönemde biberon kullanıp kullanmadığı (evet, hayır); Diyet çeşitliliği (24 aydan önceki dönemde seçilmiş yemek

gruplarından aldığı veya almadığı); Yemek sıklığı (haftanın 7 gününden kaç gününde seçilmiş yemek gruplarından aldığı) ve beslenme sıklığı (24 saat içinde çocuğun kaç defa katı veya yarı katı yiyeceği tercih ettiği (yemek ve atıştırma dahil)).

Tablo 3.1 6-36 aylık Çocuklar için Bebek ve Çocuk Beslenme İndeksi Hesaplama

Değişkenler	6-<9 ay	9-<12 ay	12-36 ay
Anne sütü	Hayır:0 Evet=2	Hayır:0 Evet=2	Hayır:0 Evet=1
Biberon kullanımı	Hayır:1 Evet: 0	Hayır:1 Evet: 0	Hayır:1 Evet: 0
Diyet çeşitliliği (son 24 saatte)	Toplam:(Tahıl + yumru +süt+ yumurta /balık/ Kümes hayvanı +et+ diğerleri) 0=0 1-3=1 4+=2	Toplam:(Tahıl+ yumru+ süt+ yumurta/balık/ Kümes hayvanı+ et+ diğerleri) 0=0 1-3=1 4+=2	Toplam:(Tahıl +yumru +süt+ yumurta/balık/ Kümes hayvanı +et+ diğerleri) 0=0 1-3=1 4+=2
Yemek Sıklığı (son 7 günde)	Yumurta/balık/kümes hayvanı her biri için; Son 7 günde 0 kez=0 Son 7 günde 1-3 kez=1 Son 7 günde 4 ve üzeri=2 Tahıl ya da patates için 0-2 kez=0 3 ve daha fazla=1 Yemek sıklığı: tahıl ya da patates + yumurta/balık/kümes hayvanı +et	Yumurta/balık/kümes hayvanı her biri için; Son 7 günde 0 kez=0 Son 7 günde 1-3 kez=1 Son 7 günde 4 ve üzeri=2 Tahıl ya da patates için 0-3 kez=0 4 ve daha fazla=1 Yemek sıklığı= tahıl ya da patates + yumurta/balık/kümes hayvanı +et	Yumurta/balık/kümes hayvanı her biri için; Son 7 günde 0 kez=0 Son 7 günde 1-3 kez=1 Son 7 günde 4 ve üzeri=2 Yemek sıklığı= tahıl ya da patates + yumurta/balık/kümes hayvanı +et
Öğün Sıklığı(son 24 saatte)	0 öğün/gün=0 1 öğün/gün=1 2+ öğün/gün=2	0 öğün/gün=0 1-2 öğün/gün=1 3+ öğün/gün=2	0-1 öğün/gün=0 2-3 öğün/gün=1 4+ öğün/gün=2
TOPLAM	12 puan	12 puan	12 puan

Kaynak: Ruel, M. T., Menon, P. (2002) Child Feeding Practices Are Associated with Child Nutritional Status in Latin America: Innovative Uses of the Demographic and Health Surveys. *J. Nutr.* 132: 1180–1187.

BÇBİ’de kullanılan puanlama sistemi ve değişkenlerin listesi Tablo 3.1’de (Ruel ve Menon 2002) verilmiştir. Genel puanlama sisteminde zararlı olabilecek uygulamalar

için “0” puan, yararlı olabilecek uygulamalar için de “1” puan verilmektedir. Uygulamalar yaşa göre düşünülmektedir. Örneğin; 6-12 ay arasında anne sütü ile besleme, veya çocuğu 12-36 ay arasında hayvansal gıdalarla beslemede “2” puan verilmektedir. Yukarıda gösterildiği gibi, kararlar alınırken yarar veya riskler, negatif veya pozitif olması hakkında alınan kararlar, yararları ve zararları hakkındaki uygulanabilir bilimsel kesitler baz alınarak verilmiştir. Spesifik puanlama sistemi daha önce anlatılan her üç grup için de uygulanmıştır.

Anne sütü ile beslenme; yenidoğanlar ve 6-12 ay arasındaki çocuklar için “2” puan, daha büyük çocuklar için “1” puan kazandırmaktadır. Anne sütü ile beslenmeme her yaş grubu için “0” puan kazandırır. Biberon ile beslenmeden kaçınma her yaş grubu için “1” puan ifade etmekte iken, biberonla beslenme “0” puan ifade etmektedir. Çünkü bu yaş aralığındaki çocuklarda zararlı olduğu düşünülmektedir.

Beslenme çeşitliliği çocuğun 24 saat içinde aldığı yemek çeşitlerine göre oluşturulmuştur (maksimum 6 yemek çeşidi: mısır gevreği, yumru gövdeliler, yumurta/balık/kümes hayvanları, et ve diğerleri). DHS (Demografi ve Sağlık Araştırmaları Verileri) veri setlerinde yumurta, balık ve kümes hayvanlarının kendi aralarında küçük bir gruba ayrılmıştır. Bir çocuğun günlük alması gereken besinler ve çeşitleri hakkında spesifik bir açıklama yoktur ancak beslenmede yüksek çeşitlilik olması konusunda fikir birliği bulunmaktadır. Bu da günlük çeşitli besinlerden alınması gerektiğini gösterir. Spesifik puanlama tüm yaş grupları için hemen hemen aynı değerlendirilmiştir. Hiç için (hiç katı veya yarı katı gıda alınmaması) “0” puan verilmiş, 1-3 çeşit arasında alan çocuklara “1” puan, 4 ve daha yüksek alan çocuklara “2” puan verilmiştir.

Yemek sıklığı; çocuğun bir hafta içinde gün içinde farklı yemek gruplarından aldığı gün sayısı baz alınarak hesaplanır. Bu puanlama için tahıl ve yumru gövdeliler temel besin maddesi olarak birleşir. Diğerleri seçeneği kullanılmaz. Böylece 4 ana yemek grubu kalır (temel besin maddeleri, süt, yumurta/balık/kümes hayvanları ve et). Yemek sıklığı puanlamasında her bir alt grup özel olarak puanlanır ve bu puanlar en son yaş gruplarına göre değişkenlik göstererek toplanır. İlk 2 yaş grubu için temel besin maddeleri hayvansal kaynaklı gıdalardan herhangi ikisi ile grup oluşturur. Bunlar yumurta/balık/kümes hayvanları ve et. Eğer hayvansal kaynaklı gıdalar diyetinde hafta içinde hiç bulunmadıysa “0” puan, 1-3 defa bulundaysa “1”, 4 ve daha fazla bulundaysa “2” puan alır. Temel besin kaynakları, 6-9 aylık çocuklarda diyetinde haftada 3 defa bulundaysa, 9-12 aylık çocuklarda haftada 4 defa bulundaysa “1” puan alır. Diğer

durumlarda “0” puan alır. Hayvansal kaynaklı gıda ile beslenen çocuklar temel besin kaynağı ile beslenenlerden daha fazla puan almaktadır. Özel bir açıklama olmamasına rağmen 6 aydan büyük çocukların mümkün olduğunca her gün hayvansal kaynaklı gıdalar ile beslenmeleri uygundur. 12 aydan büyük çocuklarda yemek sıklığı puanlamasına süt dahil edilmemektedir. Çünkü anne sütünün yerini aldığı ve biberon kullanma ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

12 aydan büyük çocuklarda her üç hayvansal kaynaklı yemek grupları dahil edilmiştir (süt, et, balık/yumurta/kümes hayvanları) ve eğer haftada 4’ten fazla bu gıdalar ile beslendiyse ‘‘2’’ puan almıştır. Bu grupta temel besin kaynakları değerlendirmeye alınmamıştır. Çünkü çok az bir oran bulunmuştur. Bu grupta genelde düzenli olarak mısır gevreği ve yumru gövdeli bitkiler düzenli olarak alınmaktadır.

Yemek sıklığı puanlaması geçerli beslenme önerilerine göre yapılmıştır. 6-9 ay çocuklar için ek besinlerin günde 2 kez alınması, 9-12 ay arası günde 3 defa, 12 ay ve üzerinde ise günde 4 defa baz alınmıştır.

Çocuk beslenme indeksinin sonucu yukarıda anlatılan değişkenlerden alınan sonuçların toplanmasıyla oluşur. Skor aralığı 3 yaş grubu için de 0 ile 12 arasında değişmektedir. Her 3 yaş grubu için puanlama alçak, ortalama ve yüksek olarak 3 gruba ayrılmıştır. Bebek ve çocuk beslenme indeksi 7 ve altı puan olanlar ‘‘düşük’’, 8 ve 9 puan olanlar ‘‘orta’’, 10 ve üstü puan olanlar ‘‘yüksek’’ beslenme düzeyine sahip olarak değerlendirilmiştir (Ruel ve Menon 2002).

Z skoru Hesaplanması: Z skoru değeri yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık, boya göre ağırlık değerleri kullanılarak hesaplanmıştır. Hesaplamalar yapılırken, normal ortalama değerleri ve SD değerleri DSÖ’nün belirlediği referans değerlerden alınmıştır (WEB_2). Örneğin boy uzunluğu için Z skoru değeri aşağıdaki şekilde hesaplanır.

Z Skoru = Bireyin antropometrik ölçümü(cm) - yaş ve cinse göre normal ortalama

Yaşa ve Cinse Göre Normal Dağılım(SD)(cm)

Tartı için SD değeri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

Z Skoru = Bireyin antropometrik ölçümü(gr) - yas ve cinse göre normal ortalama

Yaşa ve Cinse Göre Normal Dağılım(SD)(gr)

Yaşa Göre boy, yaşa göre tartı, yaşa göre baş çevresi, boya göre tartı z skorlarından herhangi birinde -2’nin altı değeri olan çocuklar malnütrisyonlu olarak tanımlanmıştır.

4.BULGULAR

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri Tablo 4.1’de özetlenmiştir.

Tablo 4.1 Katılımcı Ailelerin Sosyodemografik Özellikleri (Ölçümsel Değişkenler)

	Ortalama ± Standart sapma
Annenin Yaşı	29,6±4,9
Evde Kaç Kişi Yaşadığı n (minimum-maksimum)	4* 2 - 11
Annenin Evlenme Yaşı	22,7±4,0
Annenin Kaç Kez Gebe Kaldığı n (minimum-maksimum)	2* 1 - 9
Eş Yaşı	32,7±5,1

* median değer

Çalışmaya katılan annelerin ortalama yaşı 29,6±4,9, eşlerinin ortalama yaşı ise 32,7±5,1’dir. Annelerin evlenme yaşı 22,7±4,0, gebe kalma sayıları ise ortalama 2’dir. Ailelerde evde yaşayan kişi sayısı ise ortalama 4 olarak bulunmuştur.

Çalışmaya katılan bebeklerin % 98,1’inin bilgisi annesinden alınmıştır. Anneler (%30,3) ve eşlerinin çoğu (47,7) lise mezunudur. Annelerin %1,5’i okuma yazma bilmemektedir. Çalışmaya katılan 524 anneden 136’si (%26,0) çalışmakta olup, eşlerin ise 10’u (%1,9) herhangi bir işte çalışmamaktadır. Annelerden sadece 1 tanesi eşinden ayrılmış olup diğerleri eşleriyle birlikte yaşamaktadır. Bebeklerin %98,9’u tekil gebelik ile doğmuş olup, ailelerin canlı doğup hastalık sebebiyle ölen bebeklerinin oranı % 0,7’dir (Tablo 4.2).

Tablo 4.2 Katılımcı Ailelerin Sosyodemografik Özellikleri (Kategorize Değişkenler)

	Sayı	Yüzde
Bilgiyi Veren Kişi		
Anne	514	98,1
Baba	3	0,6
Diğer	7	1,3
Çocuk		
Tekil	518	98,9
Çoğul	6	1,1
Annenin Eğitim Durumu		
Okur-Yazar Değil	8	1,5
İlkokul Mezunu	135	25,8
Ortaokul Mezunu	78	14,9
Lise Mezunu	159	30,3
Üniversite Mezunu	124	23,7
Yüksek Lisans Ve Üzeri	20	3,8
Annenin Ev Dışında Çalışma Durumu		
Çalışıyor	136	26,0
Çalışmıyor	388	74,0
Annenin Medeni Hali		
Evli	523	99,8
Boşanmış	1	0,2
Dul(Vefat)	0	0
Eşin Eğitim Durumu		
Okur-Yazar Değil	2	0,4
İlkokul Mezunu	48	9,2
Ortaokul Mezunu	90	17,2
Lise Mezunu	250	47,7
Üniversite Mezunu	127	24,2
Yüksek Lisans Ve Üzeri	7	1,3
Eşin Çalışma Durumu		
Çalışıyor	514	98,1
Çalışmıyor	10	1,9
Ailenin Daha Önce Canlı Doğup Ölen Çocuğunun Ölüm Nedeni		
Hastalık	4	0,7
Diğer	37	7,0

Tablo 4.3 Çalışmaya Katılan Çocuklara Ait Bilgiler (Kategorize Değişkenler)

	Sayı	Yüzde
Çocuğun Cinsiyeti		
Kız	248	47,3
Erkek	276	52,7
Çocuğun Bakım ve Beslenmeden Sorumlu Kişi		
Anne	469	89,5
Anne-Bakıcı	4	0,8
Anne-Anneanne	2	0,4
Anneanne	22	4,2
Babaanne	10	1,9
Bakıcı	17	3,2
Çocuğun Herhangi Bir Sağlık Sorunu Var Mı*		
Evet	12	2,3
Hayır	512	97,7
Çocuğun Diş Çürüğü Var Mı		
Evet	7	1,3
Hayır	517	98,7

*4 bebek bronşit, 1 bebek astım, 1 bebek böbrek , 1 bebek egzama, 1 bebek enfeksiyon,1 bebek havale , 1 bebek kalp,1 bebek kas,1 puv hastasıdır.

Çalışmaya katılan çocukların %47,3'ü kızdır. Çocuğun bakım ve beslenmesinden sorumlu olan kişilerin çoğunlukla anneler olduğu tespit edilmiştir (%89,5). Çalışmaya katılan çocukların sadece % 2,3'ünün herhangi bir sağlık sorunu olduğu saptanmış olup, diş çürüğü olanların oranı ise %1,3'dür.

Tablo 4.4 Çalışmaya Katılan Çocuklara Ait Bilgiler (Ölçümsel Değişkenler)

	Ortalama ± Standart Sapma
Çocuğun Ayı	16,7±7,1
Kaçıncı Çocuk Olduğu n (minimum-maksimum)	2* 1-7
Doğum Ağırlığı(kg)	3,1±0,4
Doğum Boyu(cm)	49,5±2,3
Doğum Haftası(ay)	39,1±1,2

*median değer

Çalışmaya katılan bebeklerin ortalama yaşı $16,7 \pm 7,1$ aydır. Bebeklerin ortalama doğum ağırlığı $3,1 \pm 0,4$ kg ve ortalama doğum boyu ise $49,5 \pm 2,3$ cm'dir. Bebeklerimizin çoğu 2. çocuk olarak dünyaya gelmiş olup, gebelik haftaları ise $39,1 \pm 1,2$ aydır.

Tablo 4.5 Çalışmaya Katılan Çocukların Beslenmesine Ait Bilgiler

	Sayı	Yüzde
Doğduktan Sonra Anne Sütü Verilme Zamanı		
Hiç Emzirmedim	2	0,4
Doğduktan Hemen Sonra	505	96,4
6-12 Saat İçinde	3	0,6
12-24 Saat İçinde	0	0
Bir Günden Sonra	14	2,7
Doğduktan Sonra Anne Sütü Dışında Verilen		
Şekerli Su	0	0
Su	0	0
İnek Sütü+Su	1	0,1
Hatırlamıyor	11	2,09
24 Aydan Önce Anne Sütü Kesme Nedeni*		
Süt Yetmedi	72	13,7
Ek Besinlere Geçiş	120	22,9
Çocuk Emmedi	100	10,0
Tekrar Gebe Kalma	12	2,2
Emzirmek İstemedi	0	0
24 Aydan Fazla Anne Sütü Verilme Durumu	18	16,9
İlk 6 Ay Sadece Anne Sütü Alma Durumu	331	63,2

*24 aydan önce anne sütünü kesenler cevap vermiştir.

Çalışmaya katılan bebeklerin %96,4'ü doğduktan hemen sonra anne sütü almıştır. Katılımcıların %2,09'u ise doğduktan hemen sonra bebeğe ne verildiğini hatırlamamaktadır.

24 aydan önce anne sütünün kesilmesine neden olarak en yüksek oranda (%22,9) ek besine geçiş olduğu görülürken, %2,2'sinin ise tekrar gebe kalma nedeni ile anne sütünü kestiği görülmüştür. 24 aydan fazla anne sütü verilme durumu ise %16,9'dur. İlk 6 ay sadece anne sütü alan 331 bebek vardır (%63,2).

Tablo 4.6 Çalışmaya Katılan Çocukların Beslenmesine Ait Bilgiler

	Ortalama ± Standart Sapma
Emzirme Süresi(ay)	11,2±4,9
Sadece Anne Sütü Alma Süresi(ay)	6,0±1,2
Ek Gıdaya Başlama Zamanı(ay)	6,0±1,0

Çalışmaya katılan annelerin bebekleri emzirme süresi ortalama 11,2±4,9 ay iken sadece anne sütü (su dahil) verilme süresi ise 6,0±1,2 ay olarak bulunmuştur. Bebeklerin ise ortalama 6,0±1 ayda ek gıdaya başladığı görülmüştür.

Tablo 4.7 Çalışmaya Katılan Çocukların Antropometrik Değerlerini (Z Skorlarını) Etkileyen Faktörler

Değişkenler		Yaşa Göre Boy	Yaşa Göre Tartı	Yaşa Göre Baş Çevresi	Boya Göre Tartı
Evde Yaşayan Kişi Sayısı	r	-0,00	0,17	0,03	0,19
	p	0,89	<0,001	0,37	<0,001
Annenin Yaptığı Canlı Doğum Sayısı	r	-0,02	0,16	0,00	0,18
	p	0,53	<0,001	0,85	<0,001
Annenin Yaşı	r	-0,00	0,05	0,03	0,05
	p	0,94	0,23	0,45	0,20
Eşin Yaşı	r	-0,03	0,01	-0,03	0,02
	p	0,41	0,81	0,48	0,50
Kaçıncı Çocuk Olduğu	r	0,00	0,13	0,00	0,14
	p	0,98	0,002	0,85	0,001
Doğum Haftası	r	0,07	0,15	0,15	0,13
	p	0,09	<0,001	0,001	0,003
Doğum Ağırlığı	r	0,16	0,15	0,10	0,07
	p	<0,001	<0,001	0,01	0,09

Çalışmaya katılan çocuklarda antropometrik değerleri etkileyen faktörlere baktığımızda; çocukların yaşa göre boy z skorları ile doğum ağırlıkları istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Evde yaşayan kişi sayısı, annenin yaptığı canlı doğum sayısı, kaçınıcı çocuk olduğu, doğum haftası ve doğum ağırlığı ile yaşa göre tartı arasında istatistiksel açıdan anlamlılık tespit edilmiştir.

Çalışmaya katılan çocukların doğum haftaları ile doğum ağırlıklarının yaşa göre baş çevreleri ile ilişkisi istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Çalışmaya katılan çocukların evde yaşayan kişi sayısı, annenin yaptığı canlı doğum sayısı, kaçınıcı çocuk olduğu ve doğum haftası ile boya göre tartı z skorları arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.8 Çalışmaya Katılan Çocukların Antropometrik Değerlerini (Z Skorlarını) Etkileyen Sosyodemografik Faktörler

		Yaşa Göre Boy		Yaşa Göre Tartı		Yaşa Göre Baş Çevresi		Boya Göre Tartı	
Değişkenler		Ortalama ±SS	P	Ortalama ±SS	P	Ortalama ±SS	P	Ortalama ±SS	P
Çocuğun Cinsiyeti	Kız	0,29±1,19	<0,01	0,45±0,96	0,002	0,49±1,19	0,003	0,49±1,33	0,71
	Erkek	- 0,14±1,24		0,19±0,97		0,18±1,15		0,45±1,35	
Anne Çalışma Durumu	Çalışıyor	0,31±1,21	0,005	0,43±0,96	0,11	0,49±1,12	0,05	0,49±1,36	0,82
	Çalışmıyor	- 0,02±1,23		0,28±0,97		0,27±1,19		0,46±1,34	
Annenin Eğitim Durumu	Okur yazar değil	- 0,22±0,82	0,35	0,60±1,10	0,25	0,46±1	0,05	1,07±1,38	0,25
	İlkokul mezunu	0,05±1,33		0,40±1,02		0,50±1,25		0,58±1,29	
	Ortaokul mezunu	0,19±1,27		0,45±0,97		0,36±1,13		0,60±1,52	
	Lise mezunu	- 0,08±1,18		0,23±0,93		0,08±1,10		0,43±1,26	
	Üniversite Mezunu	0,21±1,20		0,28±0,94		0,42±1,20		0,34±1,32	
	Yüksek lisans ve üzeri	- 0,06±1,15		0,007±1,07		0,32±1,12		0,03±1,68	
Eşin Eğitim Durumu	Okur yazar değil	0,46±0,99	0,35	2,07±1,42	0,25	1,46±0,23	0,05	2,87±1,39	0,25
	İlkokul mezunu	0,10±1,35		0,49±1,05		0,61±1,34		0,68±1,46	
	Ortaokul mezunu	0,08±1,22		0,31±0,87		0,27±1,00		0,43±1,16	
	Lise mezunu	0,06±1,29		0,28±0,99		0,23±1,21		0,40±1,34	
	Üniversite Mezunu	0,01±1,10		0,30±0,96		0,38±1,15		0,51±1,35	
	Yüksek lisans ve üzeri	0,12±1,31		0,42±0,90		1,13±0,92		0,59±2,05	

Çalışmaya katılan çocukların z skorlarını etkileyen faktörlere bakıldığında; çocuğun cinsiyeti ve annenin çalışma durumu ile yaşa göre boy z skoru arasında istatistiksel açıdan anlamlılık tespit edilmiştir ($p<0,005$).

Çalışmaya katılan çocukların z skorlarını etkileyen faktörlere bakıldığında çocuğun cinsiyeti ile yaşa göre baş çevresi arasında istatistiksel açıdan anlamlılık tespit edilmiştir

($p=0,003$). Çocukların yaşa göre tartı z skorları ile cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan anlam vardır ($p=0,002$).

Tablo 4.9 Çalışmaya Katılan Çocukların Antropometrik Değerlerini (Z Skorlarını) Etkileyen Anne Sütü Alımlarıyla ve Sağlık Durumlarıyla İlgili Faktörler

		Yaşa Göre Boy		Yaşa Göre Tartı		Yaşa Göre Baş Çevresi		Boya Göre Tartı	
Değişkenler		Ortalama ±SS	p	Ortalama ±SS	p	Ortalama ±SS	p	Ortalama ±SS	p
24 Aydan Fazla Anne Sütü Alma Durumu	Alan	0,56±1,25	0,08	0,5±0,86	0,41	0,45±0,96	0,63	0,41±1,08	0,85
	Almayan	0,4±1,23		0,31±0,98		0,32±1,18		0,47±1,35	
İlk 6 Ay Sadece Anne Sütü Alma Durumu	Alan	0,7±1,25	0,75	0,34±0,93	0,50	0,31±1,19	0,70	0,5±1,32	0,41
	Almayan	0,4±1,21		0,28±1,05		0,35±1,15		0,4±1,37	
Çocuğun Sağlık Sorunu Var mı	Var	- 0,11±1,38	0,62	0,10±0,64	0,44	0,73±1,12	0,23	0,23±1,08	0,54
	Yok	0,06±1,23		0,32±0,98		0,32±1,18		0,47±1,35	
Çocuğun Diş Çürüğü Var mı	Var	0,84±1,18	0,09	1,25±0,80	0,01	0,97±0,80	0,14	1,35±1,28	0,08
	Yok	0,05±1,23		0,30±0,97		0,32±1,18		0,46±1,34	
Bakım ve Beslenmeden Sorumlu Kişi	1.Derece Ebeveyn	0,04±1,24	0,10	0,31±0,98	0,14	0,32±1,18	0,63	0,46±1,34	0,32
	Bakıcı	0,54±1,02		0,66±0,73		0,46±0,91		0,78±1,46	

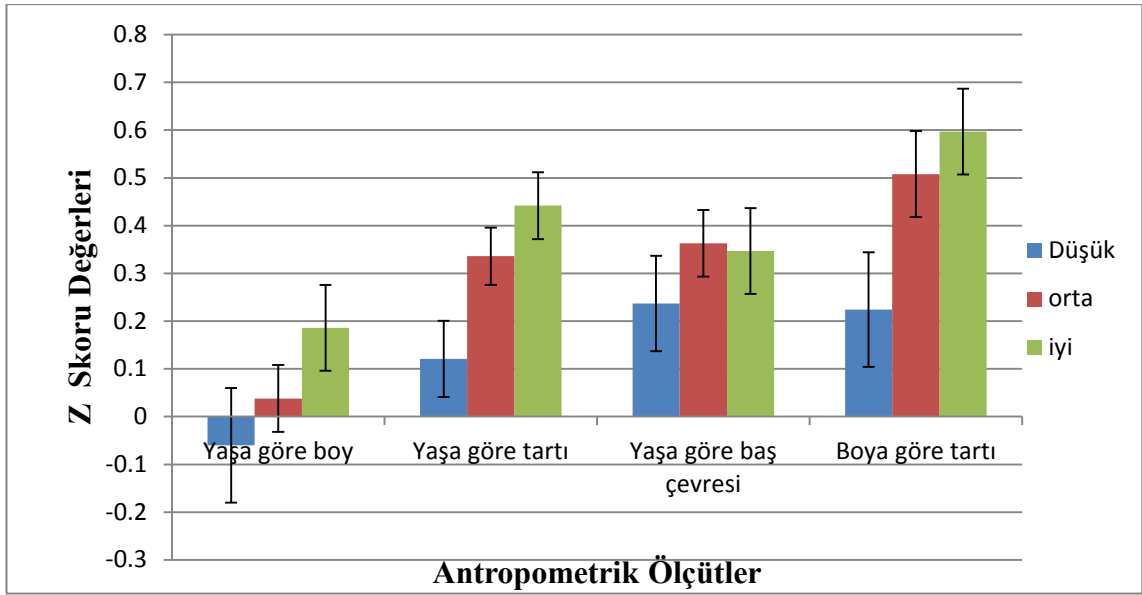
Çalışmaya katılan çocukların z skorlarını etkileyen anne sütü alımlarıyla ve sağlık durumlarıyla ilgili faktörlere bakıldığında; çocuğun diş çürüğü olma durumu ile yaşa göre tartı z skoru arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p=0,01$).

Tablo 4.10 Çalışmaya Katılan Çocukların Antropometrik Değerleri Ve Çocuk Beslenme İndeksi Arasındaki Korelasyon

		Yaşa Göre Boy	Yaşa Göre Tartı	Yaşa Göre Baş Çevresi	Boya Göre Tartı
Çocuk Beslenme İndeksi	r	0,09	0,09	0,03	0,06
	p	0,032	0,024	0,397	0,164

Yaşa göre boy, yaşıya göre tartı, yaşıya göre baş çevresi, boya göre tartı ve çocuk beslenme indeksi arasındaki korelasyon incelendiğinde; yaşıya göre boy ve çocuk beslenme indeksi arasında yaklaşık %10 oranında bir korelasyon gözlenmiş olup bu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=0,09$, $p=0,032$). Yaşıya göre tartı ile çocuk beslenme indeksi arasında da %9 oranında korelasyon olduğu gözlenmiş ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r=0,09$, $p=0,024$). Çocuk beslenme indeksi ile boya göre tartı ve yaşıya göre baş çevresi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).

Çalışmaya katılan çocuklar BÇBİ kategorilerine göre değerlendirildiğinde; düşük beslenme düzeyine sahip çocukların oranı %22,5, yüksek beslenme düzeyine sahip çocukların oranı %31,5 olarak bulunmuştur.

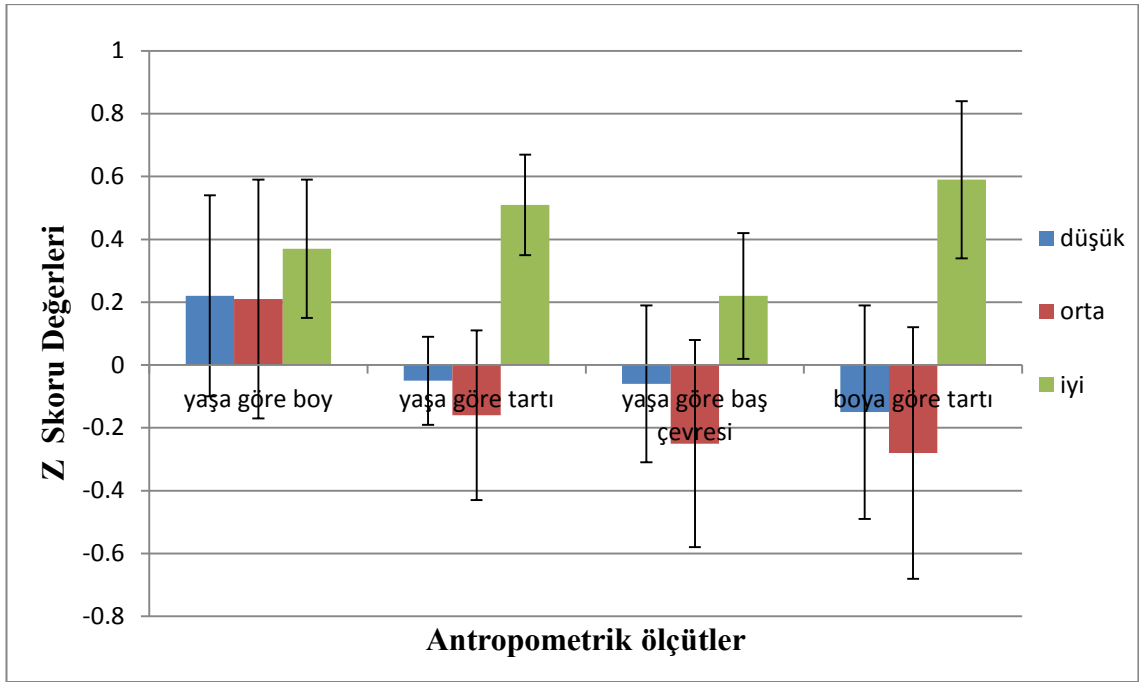


Şekil 4.1 Çalışmaya Katılan Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

Çalışmaya katılan çocukların beslenme durumları çocuk beslenme indeksine göre kategorize edildiğinde; beslenme durumu düzeldikçe, yaşa göre boy z skorunun düşükten iyiye doğru yükseldiği görülmektedir. Ancak bu durum istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ($p=0,236$).

Yaşa göre tartı ve boya göre tartı z skorları ile çocuk beslenme indeksi puanlaması arasındaki durum karşılaştırıldığında yine z skorları yükseldikçe beslenme düzeylerinin arttığı gözlenmiştir. Yaşa göre tartı z skoru ile beslenme indeksi kategorileri arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunurken ($p=0,023$), boya göre tartı ile beslenme indeksi kategorileri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$).

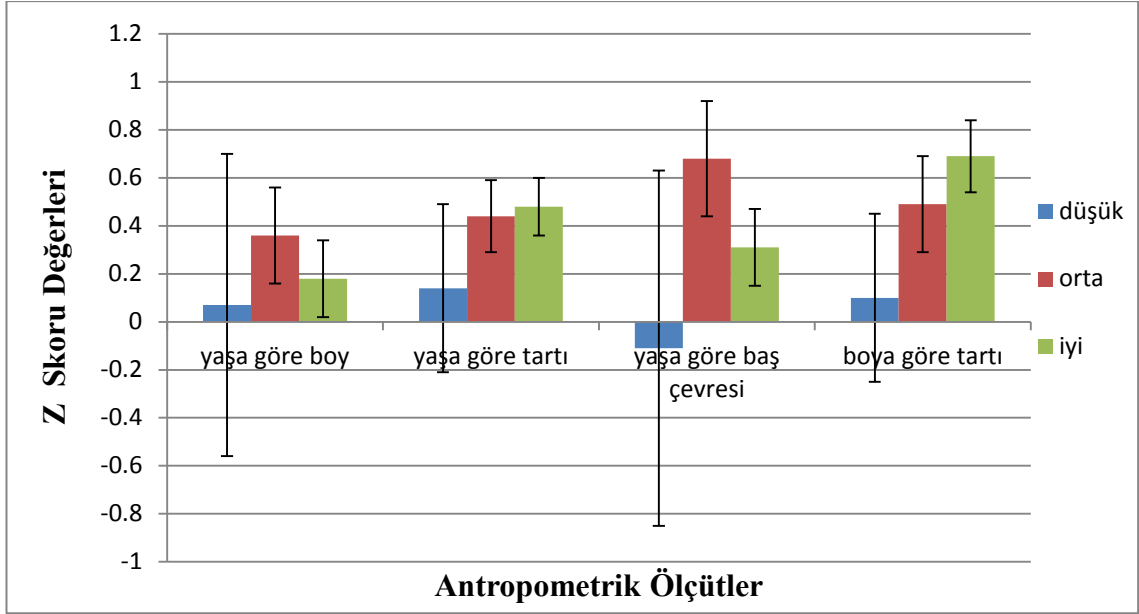
Beslenme indeksi kategorilerine göre düşük ve orta düzey beslenen çocukların yaşa göre tartı z skorlarında anlamlılık tespit edilirken ($p=0,05$) ayrıca düşük ve yüksek düzey beslenen çocukların yaşa göre tartı ($p=0,006$) ve boya göre tartı ($p=0,02$) z skorlarında da anlamlılık tespit edilmiştir.



Şekil 4.2 Çalışmaya Katılan 9 Ay Altı Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

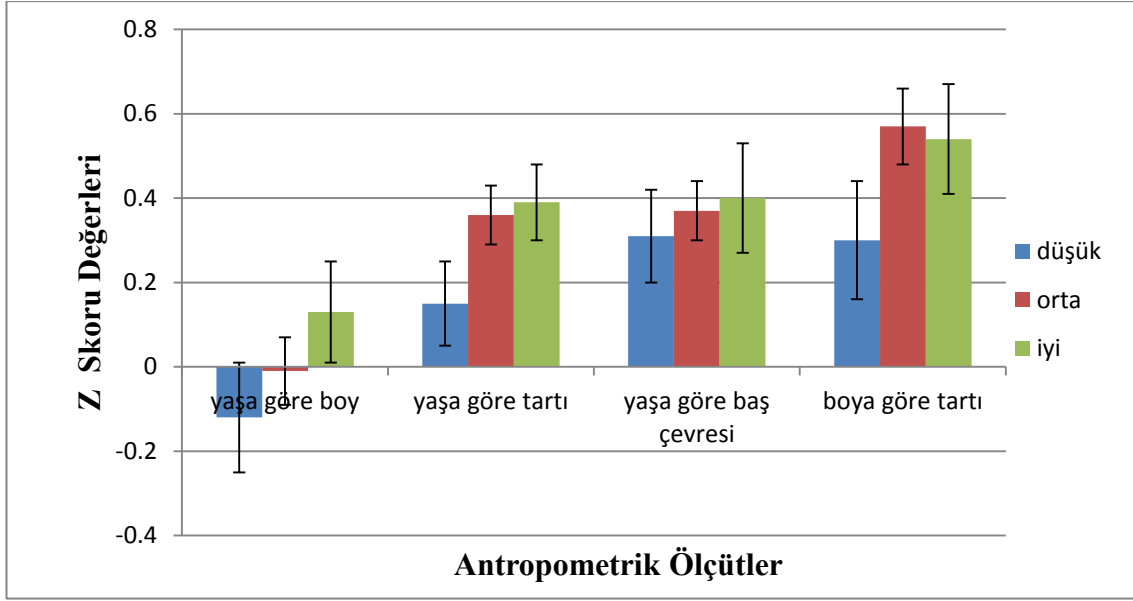
Çalışmaya katılan 9 ay altı çocukların beslenme durumları beslenme indeksine göre kategorize edildiğinde; çocukların yaşa göre tartı z skorları ile beslenme düzeyleri arasında anlamlılık tespit edilmiştir ($p=0,025$).

Yaşa göre tartı z skorunda düşük ve yüksek beslenme düzeyine sahip çocuklar ile ($p=0,03$), orta ve yüksek beslenme düzeyine sahip çocuklar ($p=0,01$) arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.



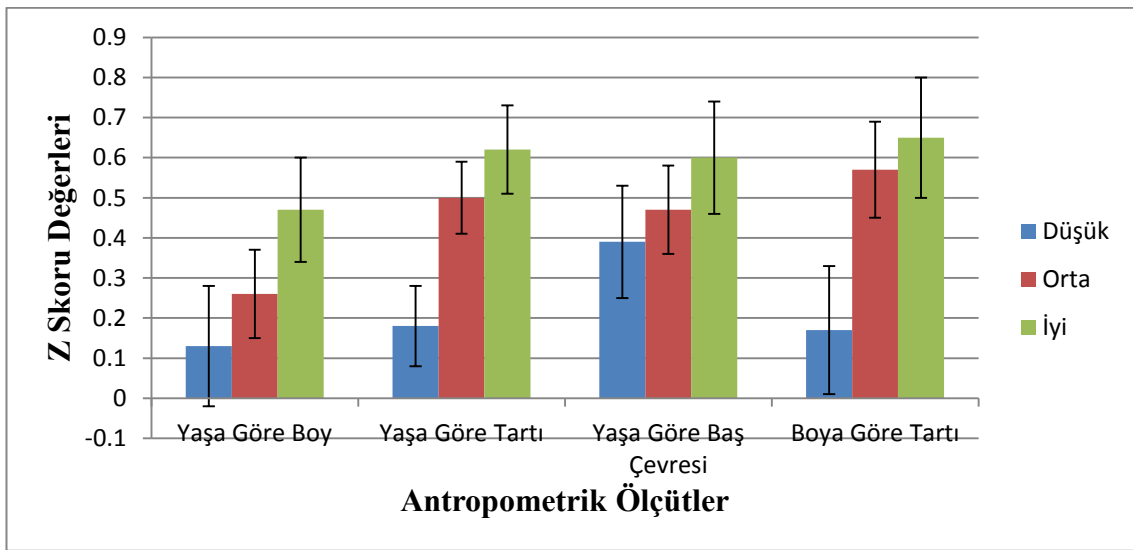
Şekil 4.3 Çalışmaya Katılan 9-12 Aylık Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

Çalışmaya katılan 9-12 aylık çocukların beslenme durumları beslenme indeksine göre kategorize edildiğinde; yaşa göre tartı z skorları ve boya göre tartı z skorları ile beslenme düzeyleri arasında pozitif bir ilişki görülmektedir. Ancak bu durum istatistiksel açıdan anlamlı değildir.



Şekil 4.4 Çalışmaya Katılan 12-36 Aylık Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

Çalışmaya katılan 12-36 aylık çocukların beslenme durumları beslenme indeksine göre kategorize edildiğinde; yaşa göre boy, yaşa göre tartı ve yaşa göre baş çevresi z skorları ile beslenme düzeyleri arasında pozitif ilişki gözlenmektedir. Ancak bu durum istatistiksel açıdan anlamlı değildir.

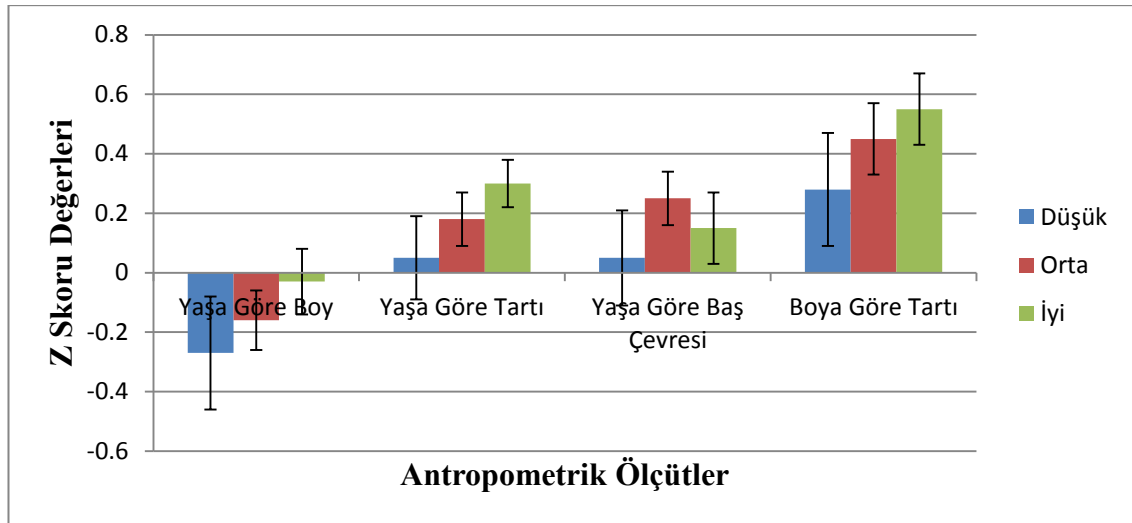


Şekil 4.5 Çalışmaya Katılan Kız Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

Çalışmaya katılan kız çocuklarının beslenme durumları çocuk beslenme indeksine göre kategorize edildiğinde, beslenme durumu düzeldikçe, yaşa göre boy, yaşa göre tartı, yaşa göre baş çevresi ve boya göre tartı z skorlarının düşükten iyiye doğru yükseldiği gözlenmiştir.

Yaşa göre boy z skoru ile beslenme indeksi kategorileri arasındaki ilişki sınırda anlamlı bulunurken ($p=0,06$), yaşa göre tartı z skoru ile beslenme indeksi kategorileri arasındaki fark anlamlı ($p=0,021$) bulunmuştur. Diğer z skorları ile beslenme indeksi kategorileri arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$).

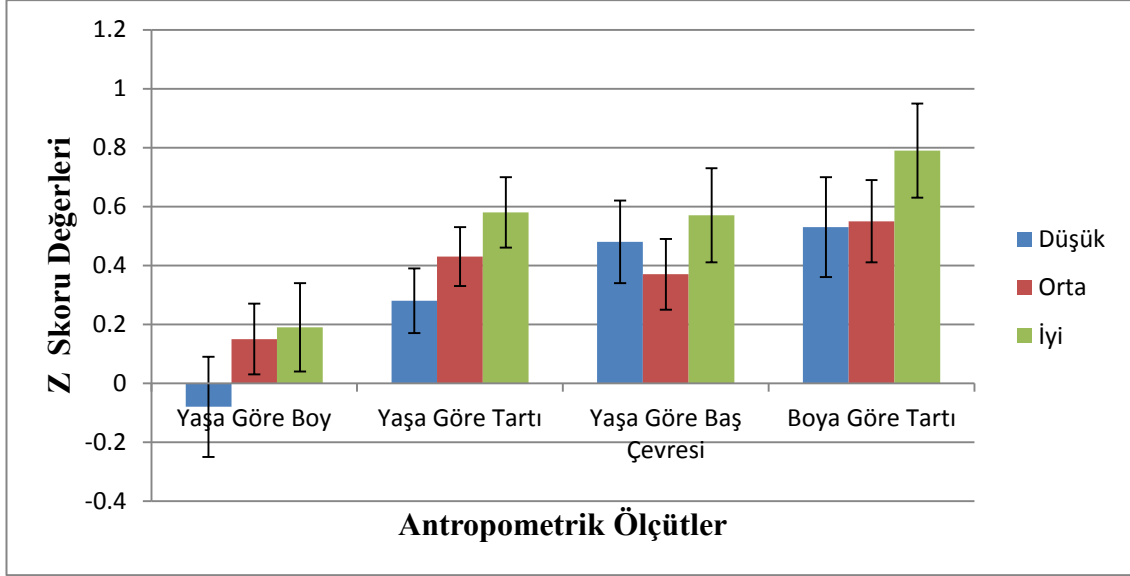
Beslenme indeksi kategorilerine göre düşük ve orta beslenme düzeyine sahip çocukların yaşa göre tartı z skorlarında ($p=0,03$) anlamlılık gözlenirken; düşük ve yüksek beslenme düzeyine sahip çocukların yaşa göre tartı ($p=0,008$) ve boya göre tartı ($p=0,03$) z skorlarında anlamlılık tespit edilmiştir.



Şekil 4.6 Çalışmaya Katılan Erkek Çocukların Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

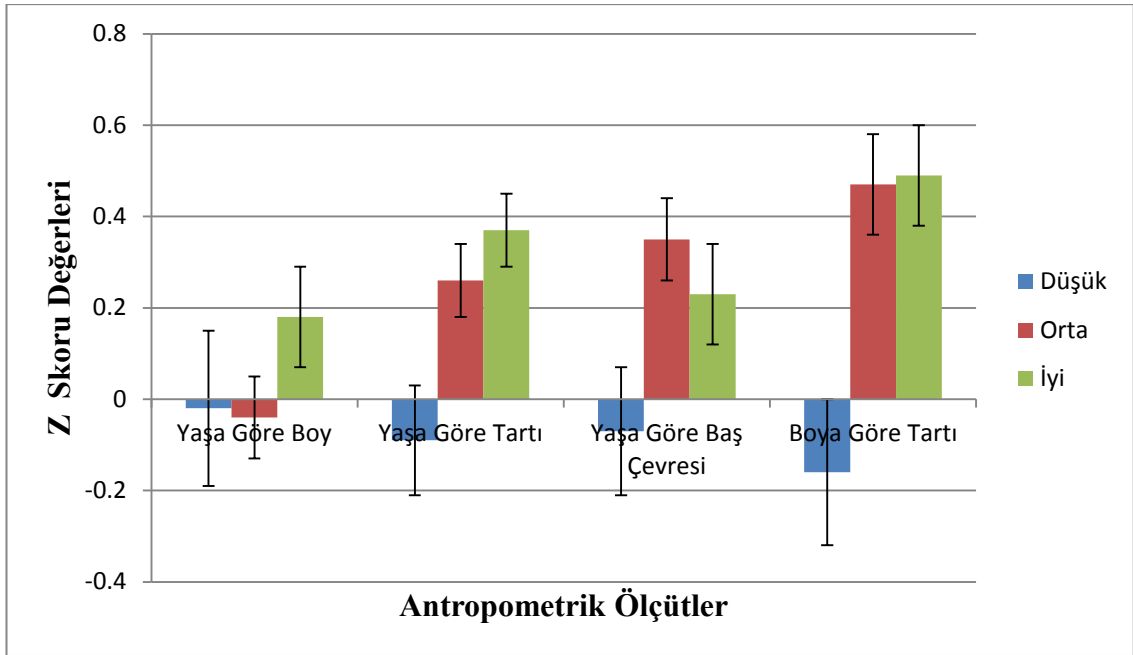
Z skorları ile beslenme düzeyleri erkek çocuklarda incelendiğinde, beslenme indeksi kategorileri ile bütün z skorları arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$). Ancak şekil 4.6'de de incelendiği gibi yaşa göre baş çevresi

haricindeki diğer z skorları ile beslenme indeksi kategorileri arasında pozitif yönde bir ilişki gözlenmektedir.



Şekil 4.7 Çalışmaya Katılan Ortaokul ve Altı Eğitim Düzeyine Sahip Annelerin Çocuklarının Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

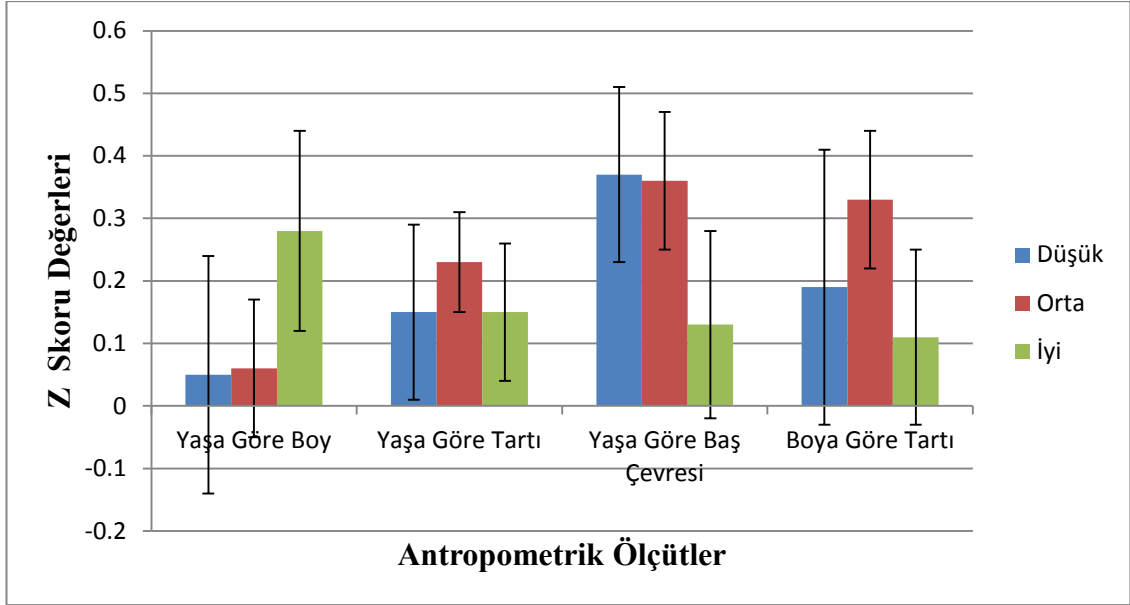
Eğitim seviyesi ortaokul ve altı olan annelerin çocukları değerlendirmeye alındığında, çocukların z skorları ile çocuk beslenme indeksine göre beslenme kategorileri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Ancak yaşa göre boy, yaşa göre tartı ve boya göre tartı z skorları ile beslenme indeksi kategorileri arasında pozitif bir ilişki olduğu gözlenmiştir.



Şekil 4.8 Çalışmaya Katılan Lise ve Üzeri Eğitim Düzeyine Sahip Annelerin Çocuklarının Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

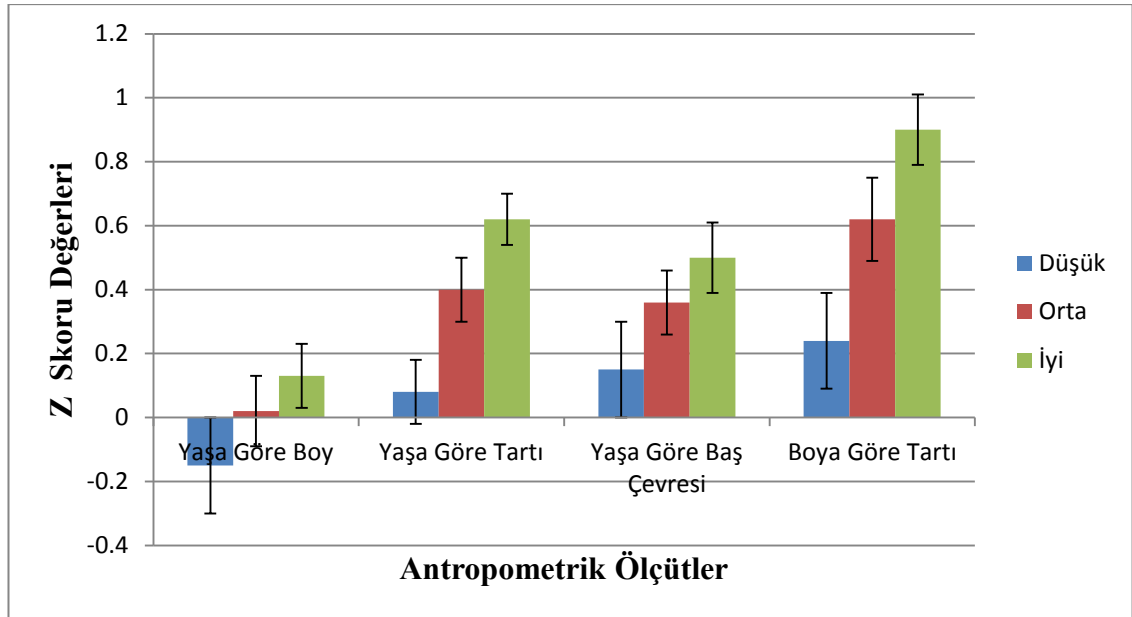
Çalışmaya katılan lise ve üzeri öğretim düzeyine sahip annelerin çocukları değerlendirilmeye alındığında, yaşa göre tartı ($p=0,014$) ve boya göre tartı ($p=0,005$) z skorları ile beslenme indeksi kategorileri arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuş olup, şekil 4.8’de de görüldüğü gibi aralarında pozitif bir ilişki ölçülmüştür.

Beslenme indeksi kategorilerine göre düşük ve orta düzeyde beslenen çocukların yaşa göre tartı z skorlarında ($p=0,02$), yaşa göre baş çevresi z skorlarında ($p=0,02$) ve boya göre tartı z skorlarında ($p=0,002$) anlamlılık tespit edilmiştir. Aynı zamanda düşük ve yüksek düzey beslenen çocukların yaşa göre tartı ($p=0,004$) z skorlarında da anlamlılık tespit edilmiştir.



Şekil 4.9 Çalışmaya Katılan Sadece 1 Canlı Doğum Yapan Annelerin Çocuklarının Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

Çalışmaya katılan ve 1 canlı doğum yapan annelerin çocukları değerlendirmeye alındığında, z skorları ile çocuk beslenme indeksine göre beslenme kategorileri arasında istatistiksel açıdan bir anlamlılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

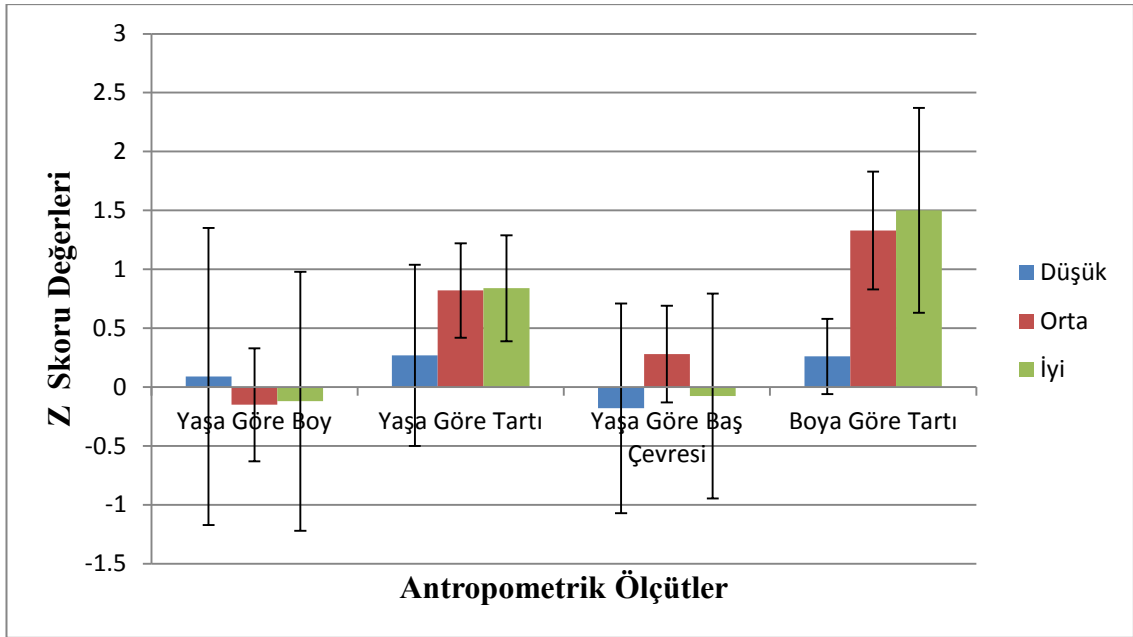


Şekil 4.10 Çalışmaya Katılan ve 2 ve 3 Canlı Doğum Yapan Annelerin Çocuklarının Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

Çalışmaya katılan 2 veya 3 canlı doğum yapan annelerin çocukları değerlendirmeye alındığında, yaşa göre tartı z skoru ile beslenme indeksi kategorileri arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,003$). Bu iki değişken arasında pozitif bir ilişki gözlenmiştir.

Yapılan analiz sonucunda, çocuk beslenme indeksine göre beslenme kategorileri ile çocukların boya göre tartı z skorları arasında da istatistiksel açıdan anlamlılık tespit edilmiştir ($p=0,011$). Yaşa göre boy ve yaşa göre baş çevresi z skorları ile beslenme indeksi kategorileri arasında bir anlamlılık bulunamamış olup, pozitif yönde bir ilişki olduğu şekil 4.10’da görülmektedir.

Beslenme indeksi kategorilerine göre düşük ve orta beslenme düzeyine sahip çocukların yaşa göre tartı z skorlarında anlamlılık gözlenirken ($p=0,03$); düşük ve yüksek beslenme düzeyine sahip çocukların yaşa göre tartı ($p=0,001$) ve boya göre tartı ($p=0,003$) z skorlarında anlamlılık tespit edilmiştir.



Şekil 4.11 Çalışmaya Katılan ve 4 ve Üzeri Canlı Doğum Yapan Annelerin Çocuklarının Çocuk Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Antropometrik Ölçümleri

Çalışmaya katılan ve 4 ve üzeri canlı doğum yapan annelerin bebekleri değerlendirmeye alındığında, z skorları ile çocuk beslenme indeksine göre beslenme kategorileri arasında istatistiksel açıdan bir anlam bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.11 Yaşa Göre Boy Z Skorunda Malnütrisyon Saptanan Çocukların Beslenme İndeksi Kategorilerine Göre İyi, Orta ve Kötü Beslenenlerin Dağılımı

		Beslenme Düzeylerine Göre Kategoriler			p
		Düşük	Orta	İyi	
Normal boydaki Çocuklar	Sayı	111	233	161	0,28
	Yüzde	94,1	96,7	97,6	
Bodur (malnütrisyon) olan Çocuklar	Sayı	7	8	4	
	Yüzde	5,9	3,3	2,4	

Çalışmaya katılan çocukların yaşa göre boy z skorunda malnütrisyon durumları ve çocuk beslenme indeksi kategorilerine göre beslenme düzeyleri değerlendirildiğinde istatistiksel açıdan anlamlılık tespit edilememiştir ($p=0,28$). Düşük beslenme düzeyine sahip çocukların % 5,9'u malnütrisyonlu bulunurken, orta beslenme düzeyine sahip çocukların %3,3'ü malnütrisyonlu bulunmuştur.

Tablo 4.12 Çocuklarda Yaşa Göre Boy Z Skoru Üzerine Etkili Faktörler*

Değişkenler	Beta	Standart Hata	P değeri	Beta'nın %95 Güven aralığı	
				minimum	maksimum
Annenin Çalışma Durumu	-0,31	0,12	0,009	-0,54	-0,07
Çocuğun Cinsiyeti	-0,47	0,10	<0,001	-0,68	-0,27
Doğum Ağırlığı	0,49	0,11	<0,001	0,27	0,71
Çocuk Beslenme İndeksi	0,06	0,03	0,04	0,001	0,12

*sonuçlar çoklu değişkenli lineer regresyondan elde edilmiştir

** R Square= 0,08

*** modeldeki referanslar; annenin çalışıyor olması, kız çocuk

Modele giren diğer faktörler açısından düzeltildikten sonra indeksin her bir puan değişimi yaşa göre boy z skorunda 0,06 kadar değişime yol açmaktadır. Bu da istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p=0,04$).

Tablo 4.13 Çocuklarda Yaşa Göre Tartı Z Skoru Üzerine Etkili Faktörler*

Değişkenler	Beta	Standart Hata	P değeri	Beta'nın %95 Güven aralığı	
				minimum	maximum
Annenin Yaptığı Canlı Doğum Sayısı	0,33	0,14	0,02	0,05	0,60
Çocuğun Cinsiyeti	-0,28	0,08	0,001	-0,45	-0,12
Kaçıncı Çocuk Olduğu	-0,17	0,14	0,21	-0,45	0,10
Doğum Ağırlığı	0,32	0,08	<0,001	0,14	0,49
Çocuk Beslenme İndeksi	0,06	0,02	0,01	0,01	0,11

*sonuçlar çoklu değişkenli lineer regresyondan elde edilmiştir

** R Square = 0,07

*** modeldeki referanslar; kız çocuk

Çocuklarda yaşa göre tartı z skoru üzerine etkili faktörler incelendiğinde; indeksin her bir puan değişimi yaşa göre tartı z skorunda 0,06 kadar değişime yol açmaktadır. Çocuk beslenme indeksi ile yaşa göre tartı z skoru arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p=0,01).

Tablo 4.14 Çocuklarda Yaşa Göre Baş Çevresi Z Skoru Üzerine Etkili Faktörler*

Değişkenler	Beta	Standart Hata	P değeri	Beta'nın %95 Güven aralığı	
				minimum	maximum
Annenin Eğitim Durumu	-0,12	0,05	0,02	-0,23	-0,01
Annenin Çalışma Durumu	-0,34	0,13	0,08	-0,60	-0,09
Eşin Eğitim Durumu	0,02	0,07	0,72	-0,11	0,16
Çocuğun Cinsiyeti	-0,33	0,10	0,001	-0,53	-0,13
Doğum Ağırlığı	0,22	0,11	0,04	0,002	0,44
Çocuk Beslenme İndeksi	0,02	0,03	0,40	-0,03	0,08

*sonuçlar çoklu değişkenli lineer regresyondan elde edilmiştir

**R Square= 0,05

*** modeldeki referanslar; annenin okur yazar olmaması, annenin çalışıyor olması, eşin okur yazar olmaması, kız çocuk

Yapılan çoklu değişkenli lineer regresyon analiz sonucunda; modele sokulan diğer değişkenler düzeltildikten sonra, çocuk beslenme indeksinin her bir puan değişimi yaşa göre baş çevresi z skorunda 0,02'lik değişime yol açmaktadır. Ancak bu istatistiksel açıdan anlamlı değildir (p=0,4).

Tablo 4.15 Çocuklarda Boya Göre Tartı Z Skoru Üzerine Etkili Faktörler*

Değişkenler	Beta	Standart Hata	P değeri	Beta'nın %95 Güven aralığı	
				minimum	maximum
Annenin Yaptığı Canlı Doğum Sayısı	0,78	0,19	0,000	0,39	1,17
Kaçıncı Çocuk Olduğu	-0,53	0,20	0,007	-0,93	-0,14
Doğum Ağırlığı	0,19	0,12	0,11	-0,04	0,43
Çocuk Beslenme İndeksi	0,04	0,03	0,19	-0,02	0,11

*sonuçlar çoklu değişkenli lineer regresyondan elde edilmiştir

** R Square= 0,05

Modele giren diğer faktörler açısından düzeltildikten sonra çocuk beslenme indeksinin her bir puan değişimi boya göre tartı z skorunda 0,04 kadar değişime yol açmaktadır. Ancak boya göre tartı z skoru ile çocuk beslenme indeksi arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p=0,19$).

5. TARTIŞMA

Çalışmamızda; çocuklar BÇBİ düzeylerine göre değerlendirildiğinde; çocukların %22,5'i düşük, %46,0'sı orta ve %31,5'i yüksek beslenme düzeyine sahip olarak bulunmuştur. Burkino Faso'da 2466 çocuk üzerinde benzer bir çalışma yapılmıştır. 6-11 aylık çocukların %52'si düşük, %25'i iyi beslenme düzeyine sahip olarak değerlendirilmiştir. 12-23 aylık çocukların %35'i düşük, %37'si orta beslenme düzeyine sahip olarak bulunmuştur (Sawadogo vd. 2006). Hindistan'da yapılan benzer bir çalışmada; 6-8 aylık çocukların %56'sı, 9-12 aylık çocukların %86'sı BÇBİ'ye göre orta beslenme düzeyine sahip olarak bulunmuştur (Garg ve Chadha 2009).

Çalışmamızda, katılımcıların BÇBİ değerleri ile antropometrik değerleri arasında ilişki saptanmıştır. Ruel ve Menon, 5 Latin Amerika Ülkesinde 7 veri setini (Demografi ve Sağlık Araştırmaları Verileri) kullanarak benzer bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma sonucunda, çoklu regresyon sonuçlarına göre karıştırıcı sosyodemografik faktörler kontrol edildikten sonra (iki Bolivya verisi dışında (1994-1998)) beslenme indeksinin daha iyi beslenme uygulamaları ile ilişkili olduğunu bulmuştur (Ruel ve Menon 2002). Burkino Faso'da yapılan benzer bir çalışma sonunda da, modele giren diğer faktörler düzeltildikten sonra; yaşa göre boy z skorunun BÇBİ ile pozitif yönde ilişkisi olduğu ve bu ilişkinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuştur (Sawadogo vd. 2006). Yine Bangladeş'te 259 çocuk üzerinde benzer bir araştırma yapılmıştır. Çocuklar; yüksek BÇBİ (90 çocuk) ve orta ve düşük BÇBİ düzeyinde (169 çocuk) çocuklar olarak 2 gruba ayrılmıştır. Bu iki grup karşılaştırıldığında, yüksek BÇBİ düzeyine sahip çocuklarda ortalama yaşa göre boy değerleri daha iyi bulunmuştur. Çocuklar yaşa göre gruplandırıldığında ise 6-8 aylık ve 12-23 aylık çocuklarda da bu ilişki gözlenmeye devam etmiştir. 12-23 aylık çocuklarda, daha yüksek BÇBİ ortalamasına sahip çocukların daha iyi yaşa göre boy z skoru değerlerine sahip olduğu bulunmuştur. Diğer değişkenler açısından düzeltildikten sonra da BÇBİ, yaşa göre boy z skoru ile ilişkili bulunmuştur (Khatoon vd. 2011). Garg ve Chadha'nın Hindistan'da yaptığı çalışma sonunda da, modele giren diğer değişkenler düzeltildikten sonra BÇBİ ile yaşa göre boy

z skoru arasında istatistiksel açıdan anlamlılık bulunmuştur (Garg ve Chadha 2009). Diğer taraftan Ntab ve diğerleri yaptığı çalışmada bebek ve çocuk beslenme indeksi ile yaşa göre boy z skoru arasında bir ilişki bulunamamıştır (Ntab vd. 2005).

Çalışmamızda yaşa göre tartı z skoru ile BÇBİ arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. BÇBİ ile yapılan diğer çalışmalara bakıldığında, Burkina Faso'da 2466 çocuk üzerinde yapılan benzer bir çalışmada; 12-23 aylık çocuklarda BÇBİ ile yaşa göre tartı z skoru arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. Ancak daha küçük yaş gruplarında bu ilişki negatif olarak belirlenmiştir. Daha yüksek yaşa göre tartı ortalamasına sahip çocuklar, daha düşük BÇBİ değerine sahip bulunmuştur (Sawadogo vd. 2006). Bangladeş'te yapılan benzer bir çalışmada ise yüksek BÇBİ değerine sahip çocuklarda daha yüksek yaşa göre tartı z skoru ortalamaları bulunmuştur. 6-8 aylık çocuklarda BÇBİ ve yaşa göre tartı z skoru arasında istatistiksel açıdan anlamlılık bulunmuştur (Khatoon vd. 2011). Garg ve Chadha'nın Hindistan'da yaptığı çalışma sonunda, modele giren diğer değişkenler düzeltildikten sonra BÇBİ ile yaşa göre tartı arasında istatistiksel açıdan anlamlılık bulunamamıştır (Garg ve Chadha 2009).

Çalışmamızda; BÇBİ ile boya göre tartı z skoru arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Modele giren diğer değişkenler düzeltildikten sonra da anlamlılık elde edilememiştir. Garg ve Chadha'nın Hindistan'da yaptığı çalışma sonunda da, modele giren diğer değişkenler düzeltildikten sonra BÇBİ ile boya göre tartı z skoru arasında istatistiksel açıdan bir anlam bulunamamıştır (Garg ve Chadha 2009). Bangladeş'te yapılan benzer bir çalışma sonucunda da boya göre tartı z skorları ile BÇBİ arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Khatoon vd. 2011).

Çalışmamızda antropometrik ölçümleri etkileyen sosyodemografik özellikler değerlendirildiğinde; annenin çalışma durumu ile yaşa göre boy z skoru arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Anne eğitim durumu ile yaşa göre boy z skoru arasında da anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ruel ve Menon çalışmasında; Kolombiya ve Nijeryada daha fakir ailelerde daha varlıklı ailelere göre yaşa göre boy z skoru ile beslenme uygulamaları arasındaki ilişkiyi daha güçlü bulmuştur (Ruel ve Menon 2002). Benzer çalışmalarda sosyoekonomik değişken olarak anne eğitim durumu üzerinde durulmuştur. Çalışmamızda, anneler eğitim durumu ortaokul ve altı, lise ve üzeri olarak gruplandırıldığında; lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin

çocuklarının yaşa göre tartı ve boya göre tartı z skorları ile BÇBİ'ye göre beslenme kategorileri arasında istatistiksel açıdan anlamlılık saptanmıştır. Akra'da yapılan benzer bir çalışmada anneleri ortaokul altı ve ortaokul ve üzeri eğitim durumuna sahip çocuklar kıyaslandığında; eğitim düzeyi daha düşük olan annelerin çocuklarında yaşa göre boy z skoru ve beslenme uygulamaları arasındaki ilişki daha güçlü bulunmuştur (Ruel vd. 1999). Ruel ve Menon çalışmalarında; Peru veri setinde, çocuk beslenme uygulamaları ile anne eğitim durumu arasındaki anlamlılığın sınırdaki olduğunu söylemiştir ($p=0,06$). Annesi ilköğretim mezunu olan çocuklar değerlendirildiğinde, daha iyi beslenme indeksine sahip çocuklarda daha iyi yaşa göre boy z skorları bulunmuştur. Anneleri hiç eğitim görmemiş çocuklar en düşük yaşa göre boy z skoruna sahip olarak bulunmuş, fakat bu çocuklarda daha iyi beslenme indeksi ile daha iyi z skoru ilişkili bulunamamıştır (Ruel ve Menon 2002). Burkina Faso'da yapılan benzer bir çalışmada annenin eğitim durumu ile ekonomik durumun BÇBİ ile pozitif bir ilişki içinde olduğu bulunmuştur (Sawadogo vd. 2006). Bangladeş'te yapılan çalışmada ise anne eğitim durumu ile yaşa göre boy, yaşa göre tartı ve boya göre tartı z skorları arasında anlamlılık bulunamamıştır (Khatoon vd. 2011).

Çalışmamıza katılan çocuklar 9 ay altı, 9-12 ay ve 12 ay üstü olarak 3 gruba ayrılmıştır. 9 ay altı çocuklarda yaşa göre tartı z skorları ile BÇBİ'ye göre beslenme düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlılık tespit edilmiştir. 9-12 ve 12-36 aylık çocuklarda ise z skorları ile BÇBİ'ye göre beslenme düzeyleri arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Beslenme düzeyleri yükseldikçe z skorları artmaktadır. Ancak bu durum istatistiksel açıdan anlamlı değildir. Ruel ve Menon da 5 Latin Amerika Ülkesinde 7 veri seti (Demografi ve Sağlık Araştırmaları Verileri) kullanarak yaptığı çalışmada, 7 veri setinde de 12-36 ay çocukların çocuk beslenme indeksleri ile yaşa göre boy z skorlarının ilişkisini istatistiksel açıdan anlamlı olarak bulmuştur. Bu ilişki Guatemala 1995, Nijerya 1998 ve Peru 1996'daki veri setlerinde ise 9-12 aylık çocuklarda anlamlıdır. Ancak sadece Peru veri setinde 6-9 aylık çocuklarda beslenme düzeyi ile yaşa göre boy z skoru arasında istatistiksel açıdan bir anlamlılık bulunmuştur (Ruel ve Menon 2002).

Çalışmamızda; z skorunu etkileyen sosyodemografik özelliklerden birisi olarak bulunan anne canlı doğum sayısı gruplandırılmıştır. Anneler 4 ve üzeri, 2-3 ve 1 canlı doğum yapanlar olarak 3 gruba ayrılmıştır. Yaşa göre tartı z skoru ile boya göre tartı z skorlarının beslenme düzeyleri ile ilişkisi 2-3 canlı doğum yapan annelerin çocuklarında

istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Garg ve Chadha'nın Hindistan'da yaptığı benzer bir çalışmada, annenin yaptığı canlı doğum sayısı ile yaşa göre boy ve yaşa göre tartı z skorları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak aynı çalışmada boya göre tartı z skoru ile annenin yaptığı canlı doğum sayısı arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (Garg ve Chadha 2009).

Çalışmamızda; anne sütü alma durumu değerlendirildiğinde ilk 6 ay sadece anne sütü verenlerin yüzdesi 63,2'dir. TNSA 2008 verilerine göre bu değer %41,6'dır (WEB_3). Çalışmaya katılan çocukların %41,8'i 2 yaşına kadar anne sütü almıştır, 24 aydan fazla anne sütü alan çocuk oranı ise %3,4'tür. TNSA 2008 verilerine göre ise 24-27 ay arası çocukların %90,6'sı emzirilmemektedir (WEB_3).

Çalışmamızda çeşitli kısıtlılıklar mevcuttur. Yapmış olduğumuz çalışmanın kesitsel tipte bir çalışma olması ve çocukların beslenme indekslerinin, geriye dönük besin tüketimi ile ilgili bilgi vermemesi, BÇBİ'de yer alan geriye dönük 7 günlük besinlerin tüketimi ile ilgili alınan bilgilerin hatırlanmasında zorluklar yaşanması çalışmamızın kısıtlılıklarıdır. Antropometrik ölçümleri farklı sağlık personelinin yapmış olması ve ölçümlerin farklı ASM'lerde yapılmış olması, ölçüm aletlerinin kalibrasyonlarında eşitsizlik yaratmış ve ölçülen değerlerde ufak hatalara yol açmış olabilir. Ayrıca yapmış olduğumuz çalışma izlem sebebiyle ASM'lere başvuran bebekler üzerinde yapıldığı için bebeklerimizde çok önemli sağlık sorunları görülmemektedir. Çalışmanın alanda yapılması halinde, çalışmada bazı farklılıklar görülebilir. Uygulanan anketlerde bilgi veren kişilerin çocuğun besin tüketimi ile ilgili tam bilgi sahibi olmama ihtimali de çalışmamızın kısıtlılıklarındandır.

Annelerin bilgi vermek istememesi nedeni ile Gümüşler ASM'de anket sayısı sınırlı kalmıştır. Anket yapılan günlerde başvuran bebek olmaması nedeni ile de Şoförler ve Otomobilciler Odası ASM'de anket formu doldurulamamıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda, katılımcıların BÇBİ değerleri ile antropometrik değerleri arasında ilişki saptanmıştır. Modele giren diğer değişkenler düzeltildikten sonra da BÇBİ ile yaşa göre boy ve yaşa göre tartı z skorları arasında istatistiksel açıdan anlamlılık tespit edilmiştir. Fakat BÇBİ ile yaşa göre baş çevresi ve boya göre tartı z skorları arasında bir ilişki bulunamamıştır.

Çalışmaya katılan çocuklar BÇBİ kategorilerine göre değerlendirildiğinde; düşük beslenme düzeyine sahip çocukların oranı %22,5, yüksek beslenme düzeyine sahip çocukların oranı %31,5 olarak bulunmuştur. Bu kategorizasyona göre, beslenme durumu düzeldikçe, yaşa göre boy z skorunun düşükten iyiye doğru yükseldiği görülmüştür. Yaşa göre tartı ve boya göre tartı z skorları ile BÇBİ puanlaması arasındaki durum karşılaştırıldığında yine z skorları yükseldikçe beslenme düzeylerinin arttığı gözlenmiştir. Yaşa göre tartı z skoru ile beslenme indeksi kategorileri arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

Halk sağlığının temel amacı birincil korumadır. Bebeklerde uygun ek besine geçilmemesi ile oluşan malnütrisyon, hayatın ilerleyen dönemlerinde geri dönüşü olmayan sonuçlar doğurabilmektedir. Bebeklerde yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı malnütrisyon oluşmadan önce, alınan önlemlerle büyüme geriliklerinin önüne geçilmelidir. Birinci basamakta anneye, bebek beslenmesi konusunda uygulanabilecek anketlerle büyüme geriliklerinin erken saptanması mümkündür. Kolay ve etkin uygulanan bir tarama aracı olan Bebek ve Çocuk Beslenme İndeksi de 6-36 ay bebeklerin beslenme durumlarının saptanmasında kullanılan bir yöntemdir. Türkiye’de BÇBİ’nin uygulanması ile çocuk morbidite ve mortalitesi azaltılabilir. Yaptığımız çalışmadan önce Türkiye’de BÇBİ ile yapılan başka bir çalışmaya rastlanılmamıştır. BÇBİ ile yapılan çalışmalar, izlemsel olarak daha fazla çocuk üzerinde yapılarak geliştirilip birinci basamak sağlık hizmetlerinde uygulanabilir.

Çalışmamızda; anne sütü alma durumu değerlendirildiğinde ilk 6 ay sadece anne sütü alan bebeklerin oranı %63,2, 2 yaşına kadar anne sütü alan bebeklerin oranı ise %41,8'dir. Bu oran TNSA 2008 ile karşılaştırıldığında yüksek bir orandır ancak yeterli değildir. İlk 6 ay sadece anne sütü ve devamında uygun tamamlayıcı beslenmeye geçiş ile ilgili eğitimler ve bilgilendirmeler devam etmelidir.

KAYNAKLAR

- Alasulu, N., Çolak, C., Orman, M. N., Şahin, F., Çamurdan Duyan, A. (2006) 0-2 Yaş Sağlıklı Çocukların Baş Çevresine İlişkin Gelişimin İzlenmesi İçin Büyüme Eğrileri. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 59:89-92.
- Arimond, M., Ruel, M. T., (2004) Dietary Diversity Is Associated With Child Nutritional Status: Evidence From 11 Demographic And Health Surveys. *J. Nutr.*, 134: 2579–85.
- Armstrong, J., Reilly, J. J., Child Health Information Team (2002) Breastfeeding And Lowering The Risk Of Childhood Obesity. *Lancet*, 359:2003–2004.
- Ayçiçek, A. (2005) Şanlıurfa İlindeki 0-8 Yaş Çocuklar İçin Boy ve Ağırlık Referans Değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48(3):234-238
- Baysal, A. (2009) Beslenme, *Hatipoğlu Yayınevi*, Ankara, 560s
- Baysoy, S. (2006) 10-15 Yaş Arası Okul Çocuklarında Antropometrik ve Metabolik Ölçümlerin Doğum Tartıları İle İlişkisi., *Uzmanlık Tezi, Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği*, İstanbul, 45s
- Bern, C., Martines, J., de Zoysa, I., Glass, R. I. (1992) The Magnitude Of The Global Problem Of Diarrhoeal Disease: A Ten-Year Update. *Bull. WHO*, 70:705-714.
- Black, R. E., Lopez de Romana, G., Brown, K. H., Bravo, N., Grados Bazalar, O., Creed Kanashiro, H. (1989) Incidence And Etiology Of Infantile Diarrhea And Major Routes Of Transmission İn Huascar. *Peru. Am J. Epidemiol*, 129:785-99.
- Dewey, K. G., Brown, K. H. (2003) Update On Technical Issues Concerning Complementary Feeding Of Young Children İn Developing Countries And Implications For Intervention Programs. *Food Nutr. Bull.*, 24:5-28.
- Dibley, M. J. (1987) Interpretation Of Z-Score Anthropometric Indicators Derived From The International Growth Reference. *American Society For Clinical Nutrition*, 46:749-762
- Eroğlu Samur, G. (2012), Anne Sütü, *Sağlık Bakanlığı*, Ankara,21s
- Garg, A., Chadha, R.,(2009) Index For Measuring The Quality Of Complementary Feeding Practices İn Rural India. *J. Health Popul. Nutr.*, 27:763-71.
- Hannula, L., Kaunonen, M., Tarkka, M. T. (2008) A Systematic Review Of Professional Support Interventions For Breastfeeding. *J. Clin. Nurs.*, 17:1132-1143.

- Horta, B. L., Bahl, R., Martines, J. C., Victora, C. G. (2007) Evidence on the Long-Term Effects of Breastfeeding: Systematic Reviews and Meta-Analysis. *WHO*, Geneva.
- Khatoon, T., Mollah, M.A., Choudhury, A.M., Islam, M.M., Rahman, K.M. (2011) Association Between Infant And Child-Feeding Index And Nutritional Status: Results From A Cross-Sectional Study Among Children Attending An Urban Hospital İn Bangladesh. *J. Health Popul. Nutr.*, 29:349-356.
- Köksal, G., Gökmen, H. (2000) Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi, *Hatiboğlu Yayınları*, Ankara, 957s
- Köksal, G., Gökmen Özel, H. (2008) Bebek Beslenmesi, *Sağlık Bakanlığı*, Ankara, 31s
- Neyzi, O., Günöz, H., Furman, A., Bundak, R., Gökçay, G., Darendeliler, F., Baş, F. (2008) Türk Çocuklarında Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu, Baş Çevresi ve Vücut Kitle İndeksi Referans Değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi.*, 51(1): 001-014
- Neyzi, O., Ertuğrul, T. (2010) Pediatri, *Nobel Tıp Kitapevi*, Ankara, 2049s
- Ntab, B., Simondon, K. B., Milet, J., Cisse, B., Sokhna, C., Boulanger, D., Simondon, F. (2005) A Young Child Feeding Index Is Not Associated With Either Height-for-Age Or Height Velocity İn Rural Senegalese Children. *J. Nutr.*, 135:457-64.
- Öncü, Ü. (2011) 1-5 Yaş Arası Çocukların Persantillerine Ailenin Sosyoekonomik Düzeyinin ve Annenin Beslenme Konusundaki Bilgisinin Etkisi., *Çocuk Dergisi*, 11(2):64-72
- Özmert, E. N. (2009) Yaşamda Önemli Bir Dönüm Noktası : Tamamlayıcı Beslenme (Ek Gıdaya Geçiş). *Hacettepe Tıp Dergisi*, 40:157-163
- Ruel, M. T., Menon, P. (2002) Child Feeding Practices Are Associated with Child Nutritional Status in Latin America: Innovative Uses of the Demographic and Health Surveys. *J. Nutr.* 132: 1180-1187.
- Ruel, M. T., Levin, C. E., Armar-Klemesu, M., Maxwell, D. G. & Morris, S. S. (1999) Good Care Practices Mitigate The Negative Effects Of Poverty And Low Maternal Schooling On Children's Nutritional Status: Evidence From Accra. *World Dev.*, 27: 1993-2009.
- Sadauskaite-Kuehne, V., Samuelsson, U., Jasinskiene, E., Padaiga, Z., Urbonaite, B., Edenvall, H., Ludvigsson, J. (2002) Severity At Onset Of Childhood Type 1 Diabetes İn Countries With High And Low Incidence Of The Condition. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 55: 247-254.
- Sawadogo, P. S., Martin-Prével, Y., Savy, M., Kameli, Y., Traissac, P., Traore', A. S., Delpeuch, F. (2006) An Infant And Child Feeding Index Is Associated With The Nutritional Status Of 6- To 23-Monthold Children İn Rural Burkina Faso. *J. Nutr.*, 136:656-63.

- Singhal, A., Cole, T. J., Fewtrell, M., Lucas, A. (2004) Breastmilk Feding And Lipoprotein Profile İn Adolescents Born Preterm: Follow-Up Of A Prospective Randomised Study. *Lancet*, 363: 1571–1578.
- Şamlı, G., Kara, B., Cöbek Ünalın, P., Samlı, B., Sarper, N., Gökıalp, A. S. (2006) Annelerin Emzirme ve Süt Çocuğu Beslenmesi Konusundaki Bilgi, İnanış ve Uygulamaları: Niteliksel Bir Araştırma. *Marmara Medical Journal*, 19(1):13-20.
- Şamşul, N. (1989) 1-3 Yaş Grubu Eskişehir İli Sivrihisar İlçesi Çocuklarının Büyüme Gelişme Beslenme Durumları Ve Bu Durumu Etkileyen Faktörlerin Saptanması., Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü, İstanbul*, 67s
- Şehla, İ. (2006) 9-72 Aylık Çocuklarda Antropometrik Ölçümler ve Antropometrik Ölçümlere Etki Eden Parametrelerin Araştırılması., Uzmanlık Tezi, *T.C Sağlık Bakanlığı Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul*, 84s
- Tarkka, M.T., Paunonen, M., Laippala, P. (1998) What contributes to breastfeeding success after childbirth in a maternity ward in Finland?. *Birth*, 25: 175–181.
- The Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer (2002) Breast cancer and breastfeeding: collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *Lancet*, 360: 187–195.
- Tokatlı, A. (2003) Bebeklerde Ek Besinlere Geçiş; “Weaning” Dönemi. *Sted*, 12(4):134-136
- Yalçın, S. S. (1999) Ek Besinlere Geçiş Dönemi "Weaning" ,*Toplum Hekimliği Bülteni*
- Yıldız, K. (2008) Isparta Kent Merkezinde 0-12 Aylık Bebeklerin Büyüme Durumlarının Değerlendirilmesi., Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta*, 82s
- Yiğit, S. (2006) Çankırı İl Merkezinde 12-48 Aylık Çocukların Antropometrik Ölçümler İle Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi., Yüksek Lisans Tezi, *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara*, 126s
- WEB_1. (2001). Çocuk Sağlığı Sitesi. <http://www.nuhoglu.com/buyume.htm> (21.05.2014)
- WEB_2. (2014). WHO. www.who.int/childgrowth/standards/en/ (17.10.2014)
- WEB_3. (2009). Hacettepe Üniversitesi. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2008/data/TNSA-2008_ana_Rapor-tr.pdf (20.10.2014)
- WEB_4. (2014). WHO. http://www.who.int/nutrition/publications/guiding_principles_compfeeding_breastfed.pdf (05.06.2014)
- WEB_5. (2000). WHO. http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/who_nhd_00.1.pdf (03.05.2014)

WEB_6. (2003). WHO.

http://www.who.int/nutrition/publications/gi_infant_feeding_text_eng.pdf (03.05.2014)

WEB_7. (2010). WHO.

http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599290_eng.pdf?ua=1 (04.05.2014)

WEB_8. (2002).

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42739/1/924154614X.pdf?ua=1>
(09.05.2014)

EKLER

Ek 1. “Denizli İl Merkezinde 6-36 Aylık Çocuk Beslenme Uygulamaları ve Çocukların Büyümesine Etkisi” isimli çalışmamızın anket formu

Ek 2. Çalışma için alınan izinler

EK 1. ANKET FORMU

Denizli İl Merkezinde 6-36 Aylık Çocuk Besleme Uygulamalarının Çocukların Büyümesine Etkisi

Sıra No	Bilgi veren: 1)Anne 2)Baba
3)Diğer.....	
Bağlı Olduğu Aile Hekimi	Çocuk 1)Tekil 2)Çoğul
Anket Doldurulma Tarihi	
Adı Soyadı	
Adres	
Telefon	
E-Mail	

ANNEYE AİT BİLGİLER

1. Kaç yaşındasınız ?
2. Eğitim durumunuz nedir? 1)okur-yazar değil 2) ilkokul mezunu 3)ortaokul mezunu
4)lise mezunu 5)üniversite mezunu 6)yüksek lisans ve üzeri
3. Çalışıyor musunuz? 1)evet 2) hayır
a. Cevabınız evet ise mesleğiniz nedir?
.....
4. Evde kaç kişi yaşıyorsunuz?
5. Kaç yaşında evlendiniz ?
6. Kaç kez gebe kaldınız
7. Yaptığınız canlı doğum sayısı
8. Canlı doğupta sonradan ölen çocuk sayısı
- a. Ölmüşse ölüm nedenleri? 1) hastalık 2) kaza 3) yetersiz beslenme 4)
Diğer.....
9. Medeni haliniz nedir? 1) evli 2) boşanmış 3) dul (eşi vefat etmiş)
10. Eşinizin yaşı
11. Eşinizin eğitim durumu nedir? 1)okur-yazar değil 2) ilkokul mezunu 3)ortaokul mezunu
4)lise mezunu 5)üniversite mezunu 6)yüksek lisans ve üzeri
12. Eşiniz çalışıyor mu? 1) çalışmıyor 2) çalışıyor
a. Eşinizin Mesleği nedir?

ÇOCUĞA AİT BİLGİLER

13. Çocuğun cinsiyeti 1)kız 2)erkek
14. Çocuğunuzun doğum tarihi
15. Kaçınıcı çocuğunuz
16. Çocuğun doğum ağırlığı.....
17. Çocuğun doğum boyu.....
18. Çocuğun doğum zamanı 1)zamanında doğum 2) erken doğum 3) geç doğum
a. Kaç haftalık doğum.....
19. Çocuğunuzun bakım ve beslenmesinden kim sorumlu?.....
20. Çocuğunuzun önemli bir sağlık sorunu var mı?.....
a. Çocuğunuzun önemli bir sağlık sorunu varsa adı nedir?.....
21. Çocuğunuzda diş çürüğü var mı? 1) evet 2) hayır

ÇOCUĞUN BESLENMESİNE AİT BİLGİLER

22. Çocuğa doğduktan ne zaman sonra anne sütü vermeye başladınız?
1) doğduktan hemen sonra 2) 6-12 saat içinde 3) 12-24 saat içinde 4) bir günden sonra
23. Çocuğa doğduktan hemen sonra anne sütü vermediyseniz ne verdiniz?
1) şekerli su 2) su 3) inek sütü+su 4)hatırlamıyor
24. Ne kadar süre emzirdiniz?
25. 24 aydan önce anne sütünü kestiyeniz neden kestiniz? 1) süt yetmedi 2) ek besinlere geçiş
3) çocuk emmedi 4) tekrar gebe kalma

26. Çocuğunuza kaç ay sadece anne sütü verdiniz? (su dahil).....

27. Ek gıdaya ne zaman başladınız?.....

ÇOCUĞUN ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLERİ

28.Çocuğun şimdiki ağırlığı.....

29.Çocuğun şimdiki boyu.....

30. Çocuğun şimdiki baş çevresi.....

BEBEK VE ÇOCUK BESLENMESİ İNDEKSİ

		Evet		Hayır		
Çocuğunuza şu an anne sütü veriyor musunuz?						
Çocuğunuzu biberonla besliyor musunuz?						
		Hiç	1 kez	2 kez	3 kez	4 ve daha fazla
Son 24 saat içinde çocuğunuza kaç öğün yiyecek verdiniz?						
Çocuğun son 24 saat içinde (dün gündüz ve gece) aşağıdaki yiyeceklerin hangisini aldığını X işareti ile belirtiniz.						
Tahıl (Pirinç, bulgur, arpa, nohut, ekme, bisküvi.....vb)						
Patates						
İnek Sütü						
Yoğurt						
Peynir						
Yumurta						
Balık						
Tavuk eti						
Kırmızı et						
Meyve						
Muhallebi						
Çocuğun son 1 haftada aşağıdaki yiyecekleri hangi sıklıkla aldığını X işareti ile belirtiniz.						
		Hiç	1 kez	2 kez	3 kez	4 ve daha fazla
Tahıl (Pirinç, bulgur, arpa, nohut, ekme, bisküvi...vb)						
Patates						
İnek Sütü						
Yumurta						
Yoğurt						
Peynir						
Balık						
Tavuk eti						
Kırmızı et						
Meyve						
Muhallebi						

Ek. 2



T.C.
DENİZLİ VALİLİĞİ
Halk Sağlığı Müdürlüğü

Sayı : 23030800 /...../..... 11992
Konu : Araştırma İzni.

06/12/2013


PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
(Genel Sekreterlik)

İlgi:11/10/2013 tarih ve 27848278/605.99/22569 (26026) sayılı yazınız.

İlgi yazı ile üniversiteniz Tıp Fakültesi öğretim üyesi Doç.Dr. Ahmet ERGİN'in danışmanlığında Dahili Tıp Bilimleri Bölümü Halk Sağlığı Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Diyetisyen Tuğba BAYSAL'ın "Denizli İl Merkezinde 6-36 Aylık Çocuk Beslenme Uygulamaları ve Çocukların Büyümesine Etkisi" konulu çalışmasına yönelik olarak yapmış olduğu başvuru Müdürlüğümüz Araştırma Talepleri Değerlendirme Komisyonu Toplantısında incelenmiştir.

Çalışmanın yapılması komisyon tarafından yönerge doğrultusunda uygun görülmüş olup, Doç.Dr.Ahmet ERGİN ve Diyetisyen Tuğba BAYSAL'a ve ilgili birimlere tarafınızdan tebliği için;

Gereğini arz ederim.


Dr.İbrahim DEMİRCİLER
Halk Sağlığı Müdürü

06/12/2013 Ebe : M.DALKIRAN
.../12/2013 Halk Sağ.Md.Yrd. : Dr.A.ÜNAL

06.12.13/311
970CARST/Ept.)

Denizli Halk Sağlığı Müdürlüğü-Aile Hekimliği Uygulama Şubesi
Telefon: (0 258)2426195 - 265 62 60 (Dahili:347)
E-posta: hsm20.ahu@saglik.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Dr.Abdülaziz ÜNAL
Faks: (0 258) 242 07 00 – 262 42 30



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik
Kurulu



Sayı :60116787/020/37197
Konu :Başvuru hk.

26/09/2013

Sayın Doç.Dr. Ahmet ERGİN

İlgi :16.09.2013 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçe ile başvurmuş olduğunuz "Denizli İl Merkezinde 6-36 aylık Çocuk Beslenme Uygulamaları ve Çocukların Büyümesine Etkisi" konulu çalışmanız **24.09.2013 tarih ve 13 sayılı** kurul toplantımızda görüşülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra, söz konusu çalışmanın yapılmasında **ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA**, altı ayda bir çalışma hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.


Prof.Dr. Kemalettin ACAR
Başkan

25/09/2013 Ver.Haz.Kont.İş.

: A.ÖZKAN

ÖZGEÇMİŞ

06.05.1990 tarihinde Antalya’da doğdu. İlköğrenimini Başöğretmen Atatürk İlköğretim Okulu’nda, lise öğrenimini Adem Tolunay Anadolu Lisesi’nde tamamladı. 2012 yılında Ankara Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik bölümünden mezun oldu. 2012 yılının Temmuz-Ağustos aylarında Afyon Dinar Devlet Hastanesinde görev yaptı. 2012 yılı Ağustos ayından beri Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı’na bağlı Denizli Huzurevi Yaşlı Bakım ve Rehabilitasyon Merkezi’nde görev yapmaktadır.