



T.C  
İSTANBUL MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**6-12 AYLIK BEBEKLERİN BÜYÜME-GELİŞME VE  
BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ**

ZEYNEP ALTINBAŞ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

DANIŞMAN

Prof. Dr. MUAZZEZ GARİPAĞAOĞLU

İSTANBUL-2017

## **İTHAF**

Bu tezi, bugünlere ulaşmamda hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan çok değerli anneme ve babama ithaf ediyorum.

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca mesleki bilgi, beceri ve deneyimlerimi geliştirmeme katkıda bulunan, aynı zamanda tez danışmanım olarak çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesinde sorumlu araştırmacı olan, desteğini, sabrını ve bilgisini gece gündüz demeden hep hissettiren, birlikte çalışmaktan onur duyduğum değerli hocam Prof. Dr. Muazzez Garipağaoğlu'na,

Tez araştırmam sürecini destekleriyle kolaylaştıran tüm Çekmeköy İlçesi Aile Sağlığı Merkezi doktor, hemşire ve personellerine,

Tez yazım aşamasında bana hep destek olan, beni motive eden Sayın Doç. Dr. Türkan Yiğitbaşı'na, kendisinden çok şey öğrendiğim Sayın Yrd. Doç. Dr. İlker Köse'ye ve tüm ofis arkadaşlarıma,

Birlikte uyum içinde çalıştığım sevgili meslektaşım ve arkadaşım Tuğçe Şimşek'e teşekkür ederim.

Beni büyük bir özveriyle yetiştiren, hiçbir fedakârlığı benden esirgemeyen Sevgili Aileme içten teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

## İÇİNDEKİLER

BEYAN .....	i
İTHAF .....	ii
TEŞEKKÜR .....	iii
İÇİNDEKİLER .....	iv
KISALTMALAR/ SEMBOLLER LİSTESİ .....	vi
ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ .....	vii
1. ÖZET .....	1
2. ABSTRACT .....	2
3. GİRİŞ VE AMAÇ .....	3
4. GENEL BİLGİLER .....	5
4.1. Altı-12 Ay Döneminde Beslenme .....	5
4.1.1. Anne sütü ile beslenme .....	5
4.1.2. Tamamlayıcı Beslenme .....	8
4.2. Altı-12 Ay Döneminde Büyüme ve Gelişme .....	21
5. MATERYAL-VE METOD .....	26
5.1. Çalışma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi .....	26
5.2. Verilerin Toplanması .....	26
5.3. Verilerin Değerlendirilmesi .....	27
5.4. Verilerin İstatistiksel Analizi .....	28
6. BULGULAR .....	29
6.1. Anne, Aile ve Bebeğe İlişkin Demografik Özellikler .....	29
6.2. Bebeklerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi .....	32
6.3. Bebeklerin Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi .....	38
6.3.1. Anne sütü .....	38
6.3.2. Tamamlayıcı besinler .....	41
6.3.3. Günlük Enerji ve Besin öğeleri tüketimleri .....	44
6.4. Bebek beslenmesine etki eden faktörler .....	48
6.5. Büyüme ve gelişmeye etki eden faktörler .....	52
7. TARTIŞMA .....	57
8. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	67

9. KAYNAKLAR .....	69
10. EKLER.....	78
11. ETİK KURUL ONAYI.....	86
12. ÖZGEÇMİŞ .....	88

## KISALTMALAR/ SEMBOLLER LİSTESİ

BKİ: Beden Kitle İndeksi

BeBiS: Beslenme Bilgi Sistemi

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

ASM: Aile Sağlığı Merkezi

DRI: Diyet Referans Alım Miktarları

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

TÜBER: Türkiye Beslenme Rehberi

TNSA: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

TBSA: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması

ESPGHAN: Avrupa Gastro Enteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Birliği

MGRS : Çok Merkezli Referans Büyüme Çalışması

APA: Amerikan Pediyatri Akademisi

EER: Hasaplanmış Enerji Gereksinimi

cm: Santimetre

kg: Kilogram

g: Gram

mg: Miligram

$\mu$  g: Mikrogram

kkal: Kilokalori

m: Metre

m<sup>2</sup>: Metre kare

L: Litre

ml: Mililitre

## ŞEKİL VE TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4.2.1.1 Anne Sütüyle Beslenen 6-23 Ay Çocuklar İçin Tamamlayıcı Beslenme Konusunda Öneriler.....	16
Tablo 6.1.1 Anneye İlişkin Demografik Özellikler.....	30
Tablo 6.1.2 Annelerin Bebek Beslenmesine İlişkin Bilgi Durumu .....	31
Tablo 6.1.3 Bebeklere İlişkin Demografik Özellikler .....	32
Tablo 6.2.1 Altı-12 Aylık Bebeklerin Yaş Ve Cinsine Göre Ortalama Vücut Ağırlığı Ve Boy Uzunluğu Değerleri .....	33
Tablo 6.2.2 Bebeklerin Doğumdaki Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu Ve Bki Persentil Dağılımı.....	34
Tablo 6.2.3 Bebeklerin Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu Ve Bki Persentil Dağılımı .....	36
Tablo 6.2.4 Bebeklerin Doğumdaki Ve Mevcut Antropometrik Ölçümlerinin Karşılaştırılması.....	37
Tablo 6.2.5 Bebeklerin Doğumdaki Ve Mevcut Antropometrik Ölçümlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması .....	38
Tablo 6.3.2.1 Bebeklere Verilen İlk Tamamlayıcı Besin .....	41
Tablo 6.3.2.2 Tamamlayıcı Besinlere Başlama Zamanı.....	42
Tablo 6.3.2.3 Tamamlayıcı Besinlere Başlama Zamanı.....	43
Tablo 6.3.2.4 Tamamlayıcı Besine Başlama Nedeni.....	43
Tablo 6.3.2.5 Tamamlayıcı Besinlerin Başlama Aralığı/Süresi.....	44
Tablo 6.3.2.6 İlk Tamamlayıcı Besinin Verilmesinden Sonra Bebeklerde Görülen Sorunlar .....	44
Tablo 6.3.3.1 Bebeklerin Günlük Ortalama Enerji Ve Besin Ögeleri Tüketimleri.....	45
Tablo 6.3.3.2 Günlük Enerji Ve Besin Ögesi Tükertimlerinin Önerileri Karşılama Durumu.....	46
Tablo 6.3.3.3 Bebeklerin Tükettikleri Günlük Besin Miktarları.....	48
Tablo 6.4.1 Bebek Beslenme Uygulamaları İle Çeşitli Sosyo-Demografik Özellikler Arasındaki İlişki.....	49
Tablo 6.4.2 Bebek Beslenme Uygulamaları İle Çeşitli Sosyo-Demografik Özellikler Arasındaki İlişki.....	50
Tablo 6.4.3 Günlük Makro Besin Ögeleri Alımı İle Çeşitli Sosyo-Demografik Özellikler Arasındaki İlişki.....	51
Tablo 6.4.4 Günlük Makro Besin Ögeleri Alımı İle Çeşitli Sosyo-Demografik Özelliklerin İlişkisi (Devamı) .....	52
Tablo 6.5.1 Bebeklerin Ortalama Vücut Ağırlığı Ve Boy Uzunluğunun Sosyo-Demografik Özellikler İle İlişkisi .....	53

<b>Tablo 6.5.2 Bebeklerin Mevcut Vücut Ağırlığı Ve Boy Uzunluğu Persentillerinin Çeşitli Sosyo-Demografik Özellikler İle İlişkisi .....</b>	<b>54</b>
<b>Tablo6.5.3 Bebeklerin Makro Besin Ögesi Alımlarının Mevcut Vücut Ağırlığı, Boy Uzunluğu Ve Bki Persentilleri İle İlişkisi.....</b>	<b>56</b>



## 1. ÖZET

### 6-12 AYLIK BEBEKLERİN BÜYÜME-GELİŞME VE BESLENME DURUMUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışma 6-12 aylık bebeklerin büyüme-gelişme ve beslenme durumunu değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmaya 15 Temmuz-15 Eylül 2014 tarihleri arasında İstanbul İli, Çekmeköy ilçesi, Aile Sağlığı Merkezleri'nde (ASM) izlenen 6-12 aylık 300 bebek alınmıştır. Bebekler ve ailelere ilişkin bilgiler önceden hazırlanmış bir anket formu ile elde edildi. Bebeklerin ağırlık ve boy uzunlukları, ASM hemşireleri tarafından ölçülmüştür. Türk çocukları için geliştirilmiş percentil değerleri/eğrileri ile karşılaştırılmıştır. Bir Günlük Besin tüketimleri kaydedilmiştir. Elde edilen değerler, Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde (2016) önerilen değerlerle karşılaştırıldı Günlük enerji ve besin öğeleri değerleri bilgisayar ortamında besin analiz programı (BeBiS) ile belirlenmiştir. İstatistiksel analizlerde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Yüzde 45.3'u kız, yaş ortalaması  $10.1 \pm 1.9$  ay olan bebeklerin, doğum ağırlık ve boyları sırasıyla:  $3.2 \pm 0.4$  kg,  $49.8 \pm 2.4$  cm, mevcut ağırlık ve boyları sırasıyla:  $9.3 \pm 1.5$  kg,  $72.4 \pm 5.9$  cm olarak saptanmıştır. Mevcut vücut ağırlığı persantili %25.1'inin 25 ve altı, %51.6'sının 25-75 ve %23.3'ünün 75 ve üstü persentilde olduğu tespit edilmiştir. Tüm grupta bebeklerin %76.3'ünün anne sütüne devam ettiği belirlenmiştir. Annelerin ilk tamamlayıcı besin olarak yoğurt (%33.1), muhallebi (%15.7), meyve püresi (%13.4), bebe bisküvisi (%8,4), yumurtayı (%6.7) tercih ettikleri gözlenmiştir. Yoğurdun  $24.7 \pm 4.6$  haftada, sebze ve meyvelerin  $24.9 \pm 5.3$ , yumurtanın  $26.6 \pm 6.1$ , et ve tavuğun ise  $29.6 \pm 8.3$  haftada başlandığı belirlenmiştir. Bebeklerin beslenmeleriyle enerjiyi  $970.6 \pm 274.3$  kcal/gün, proteini  $27.8 \pm 12.0$  g/gün aldıkları, enerji, protein, yağ, vitamin A, C, B1, B2, B6, kalsiyum, çinko, Fosfor, Sodyum'u fazla, demiri eksik aldıkları görülmüştür. Sonuç olarak; bebeklerin günlük beslenmeleri ile enerji dahil pekçok besin ögesini fazla tükettikleri, buna karşın büyümelerinin standartlara uygun olduğu gözlenmiştir. Annelerin 6-12 ay döneminde büyüme gelişme ve beslenme, özellikle de tamamlayıcı beslenme konusunda bilgilendirilmelerinin yararlı olacağı düşünülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Bebek beslenmesi, anne sütü, tamamlayıcı beslenme, büyüme.

## 2. ABSTRACT

### EVALUATION OF THE GROWTH-DEVELOPMENT AND NUTRITION STATUS OF 6-12-MONTHS OLD INFANTS

The study was conducted between July 15 and September 15, 2014 in Family Healthcare Centers (FHC) in Istanbul, Çekmeköy County. Three hundred infants who were 6-12 months old were included in the study. The data on the infants and their families were obtained with a questionnaire form that was prepared beforehand. The weights and heights of the infants were measured by the nurses at the FHCs. The data of the infants were compared with the improved percentile values/curves developed for Turkish children. Nutrient Consumption Values per day were recorded. The values were compared with the values recommended in the Nutrition Guide for Turkey (2016). The daily energy and nutrient element values were determined with the Nutrient Analysis Program (BeBIS) on computer. The SPSS 22.0 Package Program was used in statistical analyses. The 45.3% of the infants were female, and their average age value was  $10.1 \pm 1.9$ . The weights and heights of the infants at birth were  $3.2 \pm 0.4$  kg,  $49.8 \pm 2.4$  cm, respectively; and current weights and heights were  $9.3 \pm 1.5$  kg,  $72.4 \pm 5.9$  cm, respectively. It was determined that the current body weight percentile was 25 and below in 25.1%; 25-75 in 51.6%; and 75 and over in 23.3%. It was determined that 76.3% of the babies continued to be fed by breast milk in the whole group. It was observed that the mothers preferred yogurt (33.1%), pudding (15.7%), fruit puree (13.4%), baby biscuits (8.4%); and eggs (6.7%) as the first complementary foods. It was determined that yogurt was started at week  $24.7 \pm 4.6$ ; fruits and vegetables at  $24.9 \pm 5.3$ ; eggs at  $26.6 \pm 6.1$ ; meat and poultry at week  $29.6 \pm 8.3$ . It was observed that the infants received energy as  $970.6 \pm 274.3$  kcal/day; protein as  $27.8 \pm 12.0$  g/day; and received energy, protein, fat, vitamin A, C, B1, B2, B6, Calcium, Zink, Phosphor, and Sodium at higher amounts than normal; and received iron at inadequate values. It was determined that the growth of the babies, who were included in the study, complied with the relevant standards. It is considered to be beneficial to inform the mothers on the growth and development of infants and especially on complementary nutrition.

**Key Words:** infant feeding, breastfeeding, complementary food, growth..

### 3. GİRİŞ VE AMAÇ

İntauterin dönemden başlayarak ilk iki yaştaki beslenme, hem bebek hem de yetişkin sağlığı açısından hayati önem taşır. Bu dönemdeki yetersiz beslenmenin geriye dönüşü olmayan fiziksel ve bilişsel olumsuzluklara yol açtığı bildirilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından yetersiz beslenme ve çevre koşulları sonucu gelişen malnütrisyon ve ishalin çocukluk çağı ölümlerinin birincil nedeni olduğu belirtilmektedir. King ve Davis (1), Kaya ve ark (2), Köksal ve Gökmen (3), Aşık (4), Hür ve Celasin (5), Yılmazbaş ve Gökçay (6).

Anne sütü ile beslenme, bebeğin sağlığının korunması ve hayatta kalması için önemli bir köşe taşıdır. Emzirme ile dünyada her yıl 1,3 milyon bebek ölümü önlenmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, bebeklerin yaşamlarının ilk 6 ayında, tek başına anne sütü ile beslenmelerini, altıncı aydan itibaren tamamlayıcı besinler ile birlikte emzirmenin 2 yaş ve sonrasına kadar devam ettirilmesini önermektedir Gökçay ve Garipağaoğlu (7) WHO (8). Ülkemizde anne sütü ile beslenme davranışı oldukça yaygındır. Sıfır-12 aylık bebeklerin %99.4'ü, 13-23 aylık bebeklerin %97.3'ü anne sütü almaktadır TBSA (9).

Altıncı ayından sonra anne sütü ile birlikte bebeklere verilen tamamlayıcı besinlerin kaliteli, yeterli, güvenli, hijyenik, ekonomik, kolay bulunan vb özellikler taşıması gerekir WHO (8), Sağlık Bakanlığı (10).

Sağlık profesyonelleri ve otoriteleri tarafından tamamlayıcı beslenme uygulamalarına ilişkin birçok öneri yapılmasına karşın dünya genelinde standart bir uygulamanın olmadığı bilinmektedir. Daha da ötesi birçok hatalı uygulama yapılmaktadır Hür ve Celasin (5), Yılmazbaş ve Gökçay (6). Örneğin tamamlayıcı besinlere 4. aydan önce başlanması, aynı anda ya da sık aralıklarla başlanması, miktarının bebeğe özgü olmaması Schwartz et al (11), 12 aydan önce inek sütüne başlanması ve bebeklerin besinlerine şeker ve tuz eklenmesi, gerekmediği halde mikser blendır kullanılması hatalı yaklaşımlardan bir kaçıdır Friel (12) Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması, Türkiye genelinde 1 yaş altı çocukların %54.6'sına inek sütü verilmeye başlandığını, 4-6 ay süre ile tek başına anne sütü emzirme oranının %62.5 olduğunu göstermektedir TBSA (9). Ayrıca yapılan kesitsel çalışmalarda tamamlayıcı besinlere erken başlanması, bir yandan yetersiz beslenme

ye neden olurken diğer yandan çocukluk döneminde fazla kiloluluk (overweight) ve obezite riskinin arttırdığı bildirilmiştir Black et al (13), Zheng et al (14).

Tamamlayıcı besinlerin yetersiz ve dengesiz olması, çocukta büyüme duraksamasına yol açabilmekte, malnütrisyon ve malnütrisyonun kalıcı komplikasyonlarına neden olabilmektedir Aşık (4). Anne sütü alan bebeklerde malnutrisyon önemli bir problem olarak gözükme de yaşamın ilk altı ayından sonra bodurluk oranında ciddi bir artışa neden olabildiği belirtilmiştir TÜBER(15), TNSA (16).

Yapılan literatür taramasında, ülkemizde bebeklik döneminde beslenme durumu ve annelerin beslenme uygulamalarına ilişkin bir çok çalışma Kaya ve ark (2), Onbaşı ve ark.(17), Demir ve Özçırpıcı(18), Yeşinel ve ark (19), Sivri (20), ;Araz (21) yapılmasına karşın; tamamlayıcı beslenme ile bu dönemde büyüme ve gelişmenin izlenmesi konusunda az sayıda araştırmaya rastlanmıştır Şanlıer ve Aytakin (22) Bu nedenle bu çalışma, İstanbul İli Çekmeköy İlçesi Aile Sağlığı Merkezleri'nde, düzenli olarak izlenen 6-12 aylık bebeklerin beslenme ve büyüme-gelişmelerini değerlendirmek amacıyla planlanıp, yürütülmüştür.

## 4. GENEL BİLGİLER

### 4.1. Altı-12 Ay Döneminde Beslenme

Yaşamın her döneminde önemli olan beslenme, bebekler için anne karnında başlayan bir süreçtir. Bebeklik döneminde yeterli ve dengeli beslenme, bebeğin yaşamını sağlıklı sürdürebilmesi ve büyüme-gelişmesi için gereken tüm enerji ve besin öğelerini karşılayan beslenme olarak tanımlanır. Böyle bir beslenme birçok akut ve kronik hastalıkların önlenmesi açısından önemlidir Gökçay ve Garipağaoğlu, (7) ,Hür ve Celasin (5). Ayrıca zihinsel gelişim, strese karşı koyma gücü kazanılması da büyük ölçüde yeterli ve dengeli beslenme ile ilintilidir Neyzi ve Ertuğrul (23), Alpınar ve ark (24)

Beslenme açısından 6-12 ay arası dönem oldukça duyarlı bir dönemdir. Sadece anne sütü ile ilk altı ayda enerji ve besin öğeleri ihtiyacı karşılanırken ikinci altı ayda bebeğin aldığı anne sütü miktarı giderek azalmaktadır. Bu nedenle anne sütüne tamamlayıcı olarak verilecek besinlerle 6-8 ay arası bebeklerin günde fazladan 200 kcal ve 9-11 ay arası bebeklerin ise 300 kcal alması gerektiği saptanmıştır. Ancak burada en doğru ölçüt bebeğin vücut ağırlığının istenilen düzeyde artmasıdır Aşık (4), Gökçay ve Garipağaoğlu (7), WHO(25).

#### 4.1.1. Anne sütü ile beslenme

Anne sütü bebeğin sağlıklı olması, gerekli besin ögesi gereksinimini karşılaması, kolaylıkla sindirilebilmesi ve bebeği enfeksiyonlara karşı koruması açısından yeri doldurulamaz bir besindir. Yenidoğan bir bebeğe ilk 6 aylık dönemde sadece anne sütü verilmeli, bu süre içinde su dahil hiçbir tamamlayıcı besin verilmemelidir. Yedinci aydan itibaren tamamlayıcı besinlere başlanması ve anne sütü ile beslenmenin en az 2 yaşına kadar sürdürülmesi önerilmektedir Araz (21), Köksal ve Gökmen (3), WHO (26). Türkiye’de TNSA-2008’e göre 6 ay süre ile sadece anne sütü verilme oranı %40,4 iken bu oran 2013 yılında %30’a düşmüştür TNSA (16), TNSA (27). Dünyada ise ilk 6 ay sadece anne sütü verilme oranı %38’dir ve %2025 yılında %50’nin üzerine çıkarılması amaçlanmaktadır WHO (28).

Hastalıkları önlemesi ve maliyetin çok düşük olması nedeniyle anne sütü en ekonomik ve en çevre dostu beslenme biçimi olarak adlandırılabilir. Yaşam boyu bebeğin immün sistemini ve nörokognitif gelişmesini olumlu etkileyen fonksiyonel bir besindir. Bugün için bilinen ve bilinmeyen pek çok biyoaktif bileşeni ile kısa ve uzun süreli etkiler göstermektedir Kültürsay (29), Selimoğlu ve ark (30).

Anne sütü,. kolay sindirilirilebilir olması nedeniyle midenin daha kısa sürede boşalmasına ve bebeğin gastrointestinal, solunum ve idrar yolu enfeksiyonlarına karşı korunmasında rol oynar Araz (21), Kültürsay (29). Dolayısıyla hastane yatışlarının azalması, ebeveyn iş kaybında azalma ve sağlık harcamalarında %20 oranında azalma sağlar ve dolayısı ile çevre, toplum, ülke ve dünya için büyük kazançlar sağlamaktadır Symon ve Bammann (33)

Anne sütü D vitamini dışında ilk 6 ayda bebeğin tüm gereksinimlerini karşılayacak niteliktedir. Bileşimi anneye ve topluma göre değiştiği gibi her emzirmede, emzirmenin başında ve sonunda, laktasyonun süresince de değişir, olgunlaşır Tudehope (32), Gökçay ve Garipağaoğlu (33).

Halk arasında “ağız sütü” olarak bilinen kolostrum yağ yönünden fakir olmakla birlikte sodyum, potasyum, magnezyum, çinko ve bebeği enfeksiyonlardan koruyan hücre ile antikorlar yönünden zengindir ve bebeğe kesinlikle verilmelidir Elmacioğlu (34). Doğar doğmaz ilk anne sütü alan bebeklerin gastrointestinal sistemleri tümüyle immünooglobülinler ile kaplanarak mukozal bir tabaka oluşur ve bebeğin patojen mikroorganizmalara karşı korunması sağlanır. Doğumdan sonraki 7-15 gün arasında üretilen süt ise geçiş sütüdür. Bu süre içerisinde bazı besin ögesi ve immünolojik içeriklerin oranında değişme olur. Toplam protein miktarı azalırken laktoz, yağ ve toplam kalori içeriği artmaktadır. İlk iki haftadan sonra, anne sütü olgun süt (matur süt) özelliğini kazanır Köksal ve Gökmen (3), Gökçay ve Garipağaoğlu (7), Köksal ve Gökmen (35), Giray (36).

Anne sütünün makrobesin ögesi kompozisyonu anneden anneye ve annenin gebelik ve emzirlilikteki diyetine göre değişmesine rağmen belirli bir orandadır. Matur sütün ortalama makrobesin kompozisyonu yağ için yaklaşık 0,9-1,2 g / dL protein için, 3,2-3,6 g/dL ve laktoz için 6,7-7,8 g/dL olarak hesaplanmıştır. Enerjisi

65-70 kcal / dL ve bu enerji büyük ölçüde anne sütünün içerdiği yağ ile ilişkilidir Ballard and Morrow (37), Topal ve ark (38). Protein içeriğinin %60'ını sindirimi kolay whey proteini oluşturur Gür (39). Whey proteini ağırlıklı anne sütü bebek tarafından kolayca sindirilir ve mide boşalmasına yardımcıdır. Tudehope (38). Anne sütü içeriğindeki yağ oranı emzirme süresince değişiklik gösterir. Emzirmenin başlangıcında düşük olan yağ oranı (%2), emzirmenin sonuna doğru artış (%3,5-4,5) göstermektedir. Yağ oranının emzirmenin sonunda daha yüksek olması doygunluk sağlar böylece doyan bebek memeyi bırakır ve şişmanlık riski önler Gür (39). Anne sütü karbonhidratlarının en önemli bileşeni ise laktozdur. Yavaş ve kolay sindirildiğinden bebeğin kan şekerini düzenler, aynı zamanda barsaktaki laktobasillus bifidus bakterilerinin çoğalmasına neden olur. Güncel araştırmalar oluşan bu prebiyotik etkinin enfeksiyonları azalttığı, mukozal yüzeylere patojen adezyonunu önlediği, epitel-bağışıklık hücre yanıtlarını düzenleyerek bağışıklık sisteminin geliştirdiği ve allerjen protein kontrolünü sağlayarak alerji yatkınlığının önüne geçtiğini bildirmektedir Kültürsay (29), Ballard ve Morrow (37).

Anne sütünün vitamin içeriği A, B1, B2, B6, B12 ve D vitamini gibi birçok mikro besin ögesi annenin diyetine ve vücut depolarına bağlı olarak değişiklik gösterir. Bu nedenle emzirme süresince multivitamin takviyesi önerilmektedir. Anne sütündeki K vitamini yenidoğanın ihtiyacını karşılayamayacak kadar düşüktür. Zamanında doğan bir bebek, gelişimini 4-6 ay sürdürecektedir kadar demir deposuna sahipken dört aydan sonra, tek başına anne sütünün bebeğin demir gereksinimini karşılayamadığı bilinmektedir Baker ve Greer (40), Butte et al (41), Bülbül ve ark (42), Dube et al (43), Telatar et al (44). Potasyum, sodyum, kalsiyum anne sütünde bulunan başlıca minerallerdir. Kalsiyum/fosfor oranı 2:1'dir bebeğin kemik, eklem, kıkırdak gelişimi için ideal orandadır. Anne sütünün potasyum içeriği sodyuma oranla yüksektir ve intrasellüler sıvılarla uyum göstermektedir. Sodyumun düşük olması ile yeni doğanın tam gelişmemiş böbrek fonksiyonlarına uygundur Atıcı ve ark (45), Samur (46).

## 4.1.2. Tamamlayıcı Beslenme

### 4.1.2.1. Tamamlayıcı Beslenme Nedir?

Altı-12 ay döneminde anne sütü ile birlikte bebeğe verilen besinlere tamamlayıcı besin, bu döneme tamamlayıcı beslenme dönemi denir Gür (39), Devecioğlu ve Gökçay (47), Cattaneo et al (48). Altı-12 aylık bu dönemde bebeğin anne sütüyle beslenmesi devam ederken, bebeği sıvı, yarı katı, katı besinler ile erişkin beslenmesine alıştırmak amaçlanmaktadır Cattaneo et al (48). Tamamlayıcı besinler; geçiş besinleri ve aile yemekleri olmak üzere iki gruptur. Geçiş besinleri, süt çocukları için özel hazırlanmış besinler olup, aile yemekleri ise ailenin diğer fertlerinin tükettiği sofraya yemekleridir Agostoni et al (49).

Daha önce İngilizce literatürde “weaning” kelimesi tamamlayıcı besinlere geçerken anne sütünü azaltarak kesmek anlamında bir terim olması nedeniyle “complementary feeding” olarak değiştirilmiştir. Türkçe literatürde ise daha önce sıkça kullanılan “ek gıda” kelimesi İngilizce literatürde sorunlara neden olan anne sütünün kesilmesine yönelik bir ifade yoktur. Bununla birlikte yeni ve tam ifade olarak “tamamlayıcı beslenme” kullanılmaktadır Özmert (50).

Bebeğin ikinci 6 ayda enerji ve besin ögesi gereksinimlerini tek başına anne sütü ile karşılaması zordur Hür ve Celasin(5), Özmert (50), Alvisi et al (51), EFSA (52). Bu nedenle bebeğin 24. Aya kadar anne sütünü tamamlayıcı olarak katı ve sıvı besinlerle beslenmesi gereklidir Alvisi et al (51). Bu dönemde emzirme devam ederken az miktarda diğer besin ve sıvıların başlanarak, zamanla miktarının artırılması, öğün sayısının yaşa ve anne sütüne göre ayarlanması, kıvamının gereksinime ve motor gelişime uygun olması, besin çeşitliliğinin sağlanması, besinlerin kaliteli ve temiz olması tamamlayıcı beslenmenin temel kurallarıdır Ilgaz (53).

6-12 aylık dönemde anne sütü ile beslenen bebeklere 3 öğün anne sütü alamayan bebeklere ise günde 5 öğün tamamlayıcı besin verilebilir. Bebekler tamamlayıcı besinlere alıştıktan sonra, günde 2-3 porsiyon nişastalı besin, 2 porsiyon



sebze veya meyve ve 1 porsiyon et ve et ürünleri verilmelidir Gökçay ve Garipağaoğlu (7)

#### 4.1.2.2. Tamamlayıcı Besinlere Neden İhtiyaç duyulur?

Bebek 6-7. aylarda tamamlayıcı besinlere ihtiyaç duyar çünkü;

- Altıncı aydan sonra bebeğin artan enerji gereksiniminin karşılanmasında tek başına anne sütü yeterli olmayabilir;
- Doğumda kazanılmış olan demir ve çinko gibi mineral depoları boşalmış olduğundan beslenme ile destek gerekir
- Bebeğin farklı tat, kıvam ve özellikte besinlere alışması gerekir, tamamlayıcı besinlere 7 aylıktan geç başlama bu besinlerin reddedilmesine neden olabilir,
- Bebeğin değişik tat ve kıvamda besinleri ısırma, çiğneme becerilerinin gelişmesine yardımcı olur Gökçay ve Garipağaoğlu (33), Agostoni et al (49).
- Çiğneme ile ağız-dil koordinasyonu sağlanarak konuşmanın geliştirilmesi sağlar Demirkol ve Gökçay (54)

#### 4.1.2.3. Tamamlayıcı Besinlere Başlama Zamanı; Fizyolojik Gereksinim

Bebeklerin tamamlayıcı besinlere geçiş dönemini gelişimsel basamağı, böbrek fonksiyonlarının artması, sindirim sisteminin olgunlaşması ve nörolojik gelişim belirlemektedir Özmert (50).

Baş ve boyun kontrolünün tamamlanması, el-göz koordinasyonunun gelişmesi, çocuğun anne ve çevre ile ilişki kurması, oturmaya başlaması, çiğneme ve yutma becerisinin gelişmesi tamamlayıcı besinlere başlanabilmesi için aşılması gerekli gelişim basamaklarıdır Catteneo et al (48) Agostoni (49), Özmert (49). Bu nedenle 6-24 aylar arası tamamlayıcı beslenme için en uygun dönem kabul edilir. Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği (ESPGHAN) tamamlayıcı besinlerin 4. Aydan önce verilmemesi gerektiğini ve en geç 26. Haftada başlanmış olmasını tavsiye etmektedir. Ayrıca 6. aydan önce başlanan besinlerin anne sütü ile beslenmeyi olumsuz etkilediği bildirilmektedir. TBSA(9), Şanlıer ve Aytakin (22), Devocioğlu ve Gökçay(47) Catteneo et al (48) 15. Ayda beslenme problemi yaşayan bebekler incelendiğinde onuncu aydan sonra tamamlayıcı besin ile

tanıştırılan bebekler, önce tanıştıranlara oranla daha çok beslenme problemi yaşadığı tespit edilmiştir Nortstone et al (55). 10'uncu aydan sonra tamamlayıcı besin verilen bebeklerin 7 yaşına geldiklerinde 'malnutrisyon, besin reddetme ve yemek seçme' problemleri ile karşılaşmaktadır.

Ülkemizde ve dünyada yapılan çalışmalarla bebeklere verilen tamamlayıcı besinlerin ayına uygun olarak başlanmadığı saptanmıştır Yılmazbaş ve ark (56). TNSA'da bebek maması ve diğer sıvılara erken başlandığına sıkça rastlanmıştır. TNSA-2008'de bebeklerin % 8'i, 6. aydan önce tamamlayıcı besine başlarken bu oran TNSA-2013'te %12 olarak tespit edilmiştir TNSA (16), TNSA (26).

**Nörolojik Gelişim:** Dördüncü aydan önce bebekler besini ağız içinde döndürme, yutağa gönderme ve yutma için gerekli nöromüsküler uyuma sahip değildir. Katı besinler ile ilgili oral kabiliyetler 6-10 ay arasında kazanılır ve çiğneme yeteneği 24 aya kadar gelişmeye devam eder. Beşinci aydan sonra bebek destekli ya da desteksiz oturabilir, baş-boyun kontrolünü sağlayabilir, el, ağız, göz koordinasyonu kazanır. Bununla birlikte avuçlama refleksi (palmar grap) ve kavrama refleksleri (pincer grap) gelişir, ellerine aldıkları besinleri ağızına götürebilir, çenenin aşağı yukarı hareketini ile besinleri ağız içinde ezabilir (munching). Mahal et al (57). Ayrıca bu dönemde katı besinlerin alımını zorlaştıran dil ile itme refleksi kaybolur. Sekizinci ayda dişlerin çıkması, katı lokmaları yutabilecek dil esnekliği, katı besinlerin (parmak besinleri) tüketimini kolaylaştırır. Hemen sonra bardak, kaşık vb tutma becerisinin kazanılması ile bebek bir yaş civarında aile sofrasına hazır olur Gür (39).

**Sindirim Sisteminin Gelişimi:** Tamamlayıcı besinlerinin başlandığı altıncı ayda sindirim sistemi; yağ, protein ve nişastanın etkin sindirimi ve emilimi için yeterli derecede olgunlaşmıştır. Dördüncü aydan itibaren mide asidinin yeterli düzeye ulaşması ile protein sindirimi kolaylaşır. Pişirilmiş nişasta bu dönemde sindirilebilirken, nişasta sindirimi için gerekli amilazın bir yaş civarında erişkin düzeyine ulaşmaktadır Gür (39), Kliegman (58).

**Boşaltım Sisteminin Gelişimi:** Dördüncü ay itibariyle bebeklerin böbrek işlevleri olgunlaşarak, yüksek "solüt" yükü ile başatme ve yoğunlaştırma yeteneği

geliştirir. Bu nedenle, tamamlayıcı beslenme ile ilgili tercihler böbrek gelişimi dikkate alınarak yapılmalıdır Gür (39), Kliegman(58).

#### 4.1.2.4. Tamamlayıcı Besinin Özellikleri

İyi bir tamamlayıcı besin;

- Enerji, protein ve mikrobeyin ögelerince zengin (özellikle demir çinko, kalsiyum, A vitamini, C vitamini, folat )
- Güvenli ve hijyenik
- Çok fazla sıcak ya da soğuk olmayan
- Çok tuzlu ve baharatlı olmayan
- Bebek tarafından kolay yenebilen
- Bebek tarafından sevilen
- Ucuz, kolay ulaşılabilir, bulunabilir, satın alınabilir
- Hazırlanması kolay
- Uygun kıvamlı WHO(8), Ilgaz(53)

6-12 aylık bebeklerde yaygın olarak görülen ishalin önemli bir nedeni besinlerin mikrobiyal kontaminasyonudur. Güvenli, hijyenik hazırlık ve besinlerin uygun koşullarda saklanması ishal riskini azaltmada etkindir WHO(25). Tamamlayıcı beslenmede biberon kullanılmaması, biberonun mikroorganizmalardan temizliğinin zor olması nedeni ile hijyenik açıdan avantaj sağlamaktadır Sağlık Bakanlığı (10).

Bebeğin beslenmesinde kullanılan her tür bardak, kase ve kaşık gibi tüm gereçler iyice yıkanmalı, kaplar kolay yıkanabilen çelik, cam, porselen gibi malzemelerden seçilmelidir Özmert (50).

Bebeklerin katı besinleri tutması ve çiğnemesi için eline "finger foods- parmak besinleri" verilebilir. Bu nedenle hem yiyeceklerini hazırlayan kişinin hem de bebeğin elleri yemekten önce iyice yıkanmalıdır WHO(25).

Özellikle tamamlayıcı beslenmeye başlanılan ilk zamanlarda yemeklerin günlük pişirilmesi mikrobiyolojik kirliliğin önüne geçmek için iyi bir önlemdir. Etler

sebzelerden ayrı, basınçlı olarak (düdüklü tencerede) pişirilmelidir. Yine bebeklere verilecek yumurtanın iyi pişirilmesi enfeksiyon riskini azaltır Özmert (50).

Bakteriler sıcak havalarda hızla üreyerek hastalıklar için etken haline gelir bu nedenle çabuk bozulan pişmiş ya da pişmemiş besinlerin (et, süt gibi) buzdolabında saklanması, eğer buzdolabı yoksa ağzı kapalı kaplarda en fazla 2 saat içinde tüketilmesi önerilmektedir WHO (25), Atıcı ve ark (45), Ilgaz (53).

Mikrobiyolojik kirliliğin yanında kimyasal kirliliği en aza indirmek için; mevsiminde meyve sebze tüketilmesi ve hazır mamül, paketlenmiş ürünlerin tüketilmemesi gibi önlemler alınabilir. Bu nedenle bebeklere verilecek yoğurt, meyve suyu, çorba gibi besinlerin evde hazırlanması önerilir Özmert (50).

Eğer hazır bebek besinleri tercih edilecekse, mutlaka Türk Gıda Kodeksi'nin 9 farklı tebliğlerine uygun üretilmiş, aroma, boya, koruyucu gibi katkı maddeleri içermeyen ve üzerinde "bebek ve küçük çocuk ek besini" ibaresi taşıyan ürünler kullanılmalıdır Köksal (59).

Boğulmaya ve aspirasyon tehlikesi nedeni ile sert, yumuşatılmamış veya çiğnenmesi zor besinler bebeklere verilmemelidir. kabuklu kuru yemişler, üzüm, pişmemiş havuç, şeker gibi yuvarlak ve sert besinlerin bebeklik döneminde verilmesi güvenli değildir Sağlık Bakanlığı (10).

Bebeklere güvenli besin sunmak için DSÖ beş kuralı önermektedir; WHO (25).

- Temizliğe dikkat edilmeli.
- Çiğ ve pişmiş besinleri ayrı tutulmalı.
- Etkili ve doğru pişirilmeli.
- Besinleri güvenli ısılarda saklanmalı.
- Güvenli su ve çiğ malzeme kullanılmalı.

#### **4.1.2.4.1. Tamamlayıcı besinin enerji, makro ve mikro besin içeriği**

Diğer yiyecek ve içeceklerin anne sütü ile birlikte sunulduğu 6-24 aylık dönemde bebeklerin farklı tatlara alışması için özellikle 9-18 aylar arasında mümkün

olduğu kadar değişik çeşitte ve tatta besinlerin verilmesi önerilmektedir. Bu dönemde bile daha önce tatmadıkları besinleri yemekte zorlanan bebeklerin, on sekizinci aydan sonra yeni besine alışma toleransları dahada az olacağından ciddi beslenme sorunları ile karşılaşılabilir Yılmazbaş ve Gökçay (6), Agostoni et al (49).

Yaşamın ikinci altıncı ayında tamamlayıcı besinlerin, bebeğin ihtiyacı olan enerji ve mikronütrient alımını sağlaması gerekir. Altı ay-iki yaş arası bebeklerin mide kapasitesi göz önünde bulundurularak bir öğünde tüketebilecekleri miktarın az olduğu ve nispeten daha küçük miktarlarda besin tüketebileceklerinden, bu kapasitenin çok verimli kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle farklı besin gruplarından yararlanılmalı, besin çeşitliliğine özen gösterilmeli verilen tamamlayıcı besinlerin enerji içeriği ve besin değerinin yüksek olmasına dikkat edilmelidir Sağlık Bakanlığı (10), Gür (39), Özmert (50).

Çocukların enerji gereksinimi yaşa ve koşullara göre değişmektedir. 6-12 ay arasındaki çocuklarda enerjinin %50'si bazal metabolizma, %12'si büyüme, %25'i fiziksel aktivite için tüketilmekte; %8'i dışkı yoluyla emilmeyen yağlar şeklinde kaybedilmekte; %5'i besinlerin ısı etkisi için tüketilir Neyzi ve Ertuğtul (23) Altı-8 ayda bir bebeğin kilosu başına 110 kkal ihtiyacı vardır. 9-11 ayda bu ihtiyaç 115 kkal/kg/gün olmaktadır Mocan (60) Amerikan Pediatri Akademisi (APA) 7-12 aylık bebekler için tahmini enerji ihtiyacı aşağıdaki formüle göre belirlenmektedir Kliegman et al (58).

$$\text{EER (Estimate Energy Requirement)} = (89 \times \text{Ağırlık(kg)} - 100) + 22$$

Anne sütü, 6-8 aylık bir bebeğin günlük enerji gereksiniminin yaklaşık %65-70'ini (413 kkal/gün), 9-11 aylık bebeğin % 50-55'ini (379 kkal/gün) ve 12-23 aylık bebeğin %35-40'ını (346 kkal/gün) sağlamaktadır Sağlık Bakanlığı (10), Köksal ve Gökmen (3), WHO (26). Ancak altıncı aydan sonra enerji gereksinimleri artan bebekler için 6-8 ayda 200 kkal/gün, 9-11 ayda 300 kkal/gün, 1-2 yaşta yaklaşık 550 kkal/gün enerji açığı oluşmaktadır. Bu enerji gereksinimi tamamlayıcı besinler ile karşılanmalıdır. WHO (8), WHO (26), Gür (39).

Bebeklerin enerji alımının %30 ile %60'ını karbonhidratlar karşılamaktadır Aşık (4), Mahan et al (57). Bebekler için hazırlanan tamamlayıcı besinlerin büyük çoğunluğunu tahıllar oluşturmaktadır. Bu besinlerdeki nişasta temel karbonhidrat ve enerji kaynağıdır Köksal ve Gökmen (3). Yaşlara göre glukoz gereksinimi yenidoğanlarda 11.5 g/kg/gün, 1 yaşında 10.1 g/kg/gündür. Aşık (4).

Anne sütü ya da formula ilk bir yıl içinde bebeğin protein gereksinimini önemli ölçüde karşılamaktadır. 6-12 aylar arasında ise bebeğin beslenmesine anne sütü ya da formula yanında yüksek kaliteli protein kaynakları beslenmeye eklenmelidir. Bu dönem için güvenilir protein alım düzeyi 6-9 aylık bebekler için 1,09 g/kg, 9-12 aylık bebekler için 1,02 g/kg'dır. Obezitenin önlenmesi için diyetin protein içeriği %16'dan az olmamalıdır Köksal ve Gökmen (3), Mahan et al (57), Wu ve Chan (67).

Anne sütündeki yağ oranı enerjinin % 40-55'i kadarını karşılar, 6. aydan sonra tamamlayıcı besinlere başlanması ile enerjinin yağdan gelen oranı önemli düzeyde azalır. Bunda ilk tamamlayıcı besinlerin karbondihydrattan zengin yağdan fakir olmaları etkindir Köksal ve Gökmen (3), Özmert (50), Mahan et al (57) Güncel tavsiyeler bir yaş altı bebekler için minimum 30 gram yağ tüketimi ve enerjinin %30-45'inin yağlardan sağlanmasını önermektedir. Ayrıca ideal büyüme için bebeğin günlük diyetinin % 25'ten az protein içermemesi gerektiğini vurgulanmaktadır WHO (8), Wu ve Chen (61).

Tamamlayıcı besinler, biyokimyasal ve fizyolojik pekçok sürece katılan mikro besin öğelerinden zengin olmalıdır Comba ve Çaltepe (62), Köksal ve Gökmen (3). Tamamlayıcı beslenme döneminde eksikliği en sık yaşanan besin öğeleri demir, çinko, kalsiyum, B vitaminleri ve bazen A vitamindir. 9-11 ayları arasında demirin %97'si, çinkonun %86'sı, fosforun %81'i, magnezyumun %76'sı, sodyumun %73'ü ve kalsiyumun %72'si tamamlayıcı besinler ile sağlanmalıdır ve kalsiyumun %72'si tamamlayıcı besinler ile sağlanmalıdır Özmert (50). Özellikle demir açığının giderilmesi için demirden zengin besinlerin tüketiminin beyinde hipokampal ve kortikal bölgelerin gelişimi, miyelinizasyonu ve sinapsların gelişiminin pik yaptığı ilk iki yaşta önemli etkilerinin olduğu savunulmaktadır. Kırmızı et, beyaz et, karaciğer balık gibi hayvansal besinler ya da fasulye mercimek

gibi kurubaklagiller demirden zengindir. Demir emilimini kolaylaştırmak için C vitamininden zengin besinlerle tüketilmelidir Comba ve Çaltepe (62).

#### 4.1.2.4.2. Tamamlayıcı besinlerin kıvamı verilme şekli ve miktarı

Tamamlayıcı besinler birer birer, az miktarda ve birkaç gün arayla verilmelidir. Önce püre kıvamında daha sonra ezilmiş, ardından ufak parçalara bölünmüş pütürlü olmayan besinler verilerek bebeğin farklı yapıdaki besinleri toleransı gözlenmeli bebekteki çiğneme hareketleri ve sıvı içme becerileri izlenmelidir. Püre şeklindeki yiyeceklere bebeğin çiğneme yeteneği kazandığı döneme kadar devam edilmeli, daha sonra 8-12. aylarda kıvam dereceli olarak (püre kıvamında çatalla ezilmiş besinler) artırılmalıdır. Bu aylarda bebeklerde verilen besini ağızda döndürme becerileri gelişir. Bebek bir yaşında ise aile yemeklerini yemeğe hazır duruma gelmeli ve aile sofrasında yerini almalıdır Uzun süre püre kıvamında besinler alan bebeklerde, katı besinlere geçişte zorluklar yaşanabilir. Yaşa uygun nitelikte besin verilmesine dikkat edilmesi beslenme sorunlarının ortaya çıkmasının önlenmesi açısından önemlidir Gökçay ve Garipağaoğlu (7), Devecioğlu ve Gökçay (46), Topal ve ark (38).

Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği tamamlayıcı besinlere başlarken her seferinde yeni ve tek bir besinin az miktarda eklenerek reaksiyon oluşup oluşmadığının kontrol edilmesini önermektedir Cattaneo et al (48). Öğün sayısı, bebeğin iştahı, alma isteği ve bazı besinleri reddetme olasılığı dikkate alınarak planlanmalı, erken dönemde sağlıklı bir beslenme alışkanlığı geliştirmeye çalışılmalıdır. Örneğin; ilk tamamlayıcı besin olarak elma püresi verilirken, bir hafta sonra sebze püresine başlanması uygundur Gökçay ve Garipağaoğlu (7), Devecioğlu ve Gökçay (47), Köksal (62).

Tablo 4.2.1.1'de görüldüğü üzere DSÖ 6-8 aylık bebeklere günde 2-3 öğün, 9-23 aylık bebeler ise 3-4 öğün önermekte ve bebeğin iştahına göre 1-2 besleyici ve sağlıklı atıştırmanın sunulabileceğini söylemektedir WHO (25). Yani pratik olarak 6-8 aylık bir bebekte 2 öğün, 9-11 aylık bebekte 3 öğün, 12-23 aylık bebekte ise 4-5 öğün yeterli olduğu söylenebilir. Ancak öğün sayısının belirlenmesinde dikkat edilmesi gereken üç nokta; Bebeğin enerji ihtiyacı, bebeğin bir öğünde

tüketebileceği tamamlayıcı besin ve tamamlayıcı besinin enerji yoğunluğudur WHO (25), Topla ve Çınar (38).

**Tablo 4.2.1.1 Anne sütüyle beslenen 6-23 ay çocuklar için tamamlayıcı beslenme konusunda öneriler**

Yaş	Anne sütüne ek enerji gereksinimi	Tamamlayıcı Besinin Özellikleri	Verilme Sıklığı	Bir öğünde tüketilmesi gereken miktar
6-8 ay	200 kcal/gün	Püre halinde ya da iyice edilmiş	2-3 öğün 1-2 defa atıştırma	2-3 tatlı kaşığı-250 ml kaseenin yarısı (50-125ml)
9-11 ay	300 kcal/gün	İnce kesilmiş ya da ezilmiş, bebeğin eliyle alabileceği şekilde	3-4 öğün 1-2 defa atıştırma	250 ml kaseenin yarısı
12-23 ay	550 kcal/gün	Aile mutfağı, gerekirse parçalanmış ya da ezilmiş olarak	3-4 öğün 1-2 defa atıştırma	250 ml kaseenin ¼'ü

Öğünlerde alınan besinin enerji yoğunluğu düşükse veya bebek emzirilmiyorsa öğün sıklığı arttırılabilir. Bir öğünde verilecek besin bebeğin mide kapasitesine uygun miktarda olmalıdır. Bebeklerde mide kapasitesi doğumda yaklaşık 30 cc (2 yemek kaşığı), 6. ayda 180 cc (1 çay fincanı), 1 yaşta 240 cc (1 su bardağı ) ve erişkinde 960 cc (1 sürahi) dir. Enerji yoğunluğu anne sütünün enerji yoğunluğundan fazla olmalıdır (0.8 kcal) Enerji yoğunluğunun düşük olması daha büyük hacimli besinlerin tüketilmesini gerektireceğinden bebeğin sınırlı olan mide hacmi (Kilogram başına 30 cc) dolayısıyla enerji ihtiyacı karşılanamayabilir. Ayrıca öğün sıklığının gerekenden daha fazla olması da anne sütünün daha az alınmasına, fazla miktarda besin hazırlığına, besinin uzun süre saklanmasına, bulaşma riskinin artmasına, güç ve zaman kaybına nedenidir Köksal ve Gökmen (3), WHO (25), Topal ve ark (38).

Her çocuğun acıkma ve iştah durumu farklı olup öğün sayısı ve verilen besinler çocuğa özgü olmalı, aşırı ısrar ve tek düze beslenme programları



uygulanmamalıdır. Bebeğin her türlü besine başlandığı bu dönem onun besin seçimlerinin değerlendirildiği bir dönem olmalıdır. Uygulanacak beslenme planı içinde bazı besinlere öncelik tanınmalı bebekler sevmedikleri yemekleri yemeleri için zorlanmamalıdır. Yeni besinin tadı ve yumuşaklığı ile ilgili nedenlerle bebeğin bir yiyeceği kabul etmesi için 20'ye yakın deneme gerekebilir Mahan et al (57), Köksal (59).

#### 4.1.2.5. Tamamlayıcı Besinler

Bebeklerin mide hacimleri küçüktür ve bir öğünde tüketebilecekleri miktar azdır bu nedenle ilk verilen tamamlayıcı besinler yüksek enerjili yiyeceklerden seçilmelidir. Kolay sindirilebilir özellikleri ve besleyici değerleri nedeni ile sebze püresi, yoğurt, pirinç muhallebisi ve meyve püresi ilk başlanacak besinler olarak sıralanabilir. Alerji yapma riski olan turunçgiller, yumurta, ekmek, balık ve et ilk verilecek besinler arasında yer almaz Devocioğlu ve Gökçay (47), Gökçay ve Garipağaoğlu (7).

6 aydan sonra bebeğin beslenmesinde ilk olarak yer alan yarı katı besinler genel olarak tahıl bazlı besinlerdir (un çorbası, yulaf lapası gibi) Mahan et al (57). Bu besinlerin fitik asit nedeniyle demir gibi minerallerin biyoyararlılığını azalttığı, ayrıca düşük enerji ve besin ögesi yoğunluğuna sahip olduğu bilinmektedir. Hür ve Celasin (5). Demir çinko ihtiyacını karşılamak üzere et ilaveli tahıllar ve sebze meyve içeriği tercih edilmelidir. Bu dönemde yağ ve kolesterol kısıtlaması yapılmasına gerek yoktur. Besinlere şeker ve tuz ilave edilmemelidir. Sağlık Bakanlığı (10).

**Süt:** Erken dönem bebek beslenmesinin temeli anne sütüne dayanır ve tamamlayıcı beslenmeye geçildiğinde de anne sütüne devam edilmesi önerilir. Anne sütü yoksa süt bazlı mamalar kullanılabilir. İlk 12 ayda inek sütü yüksek protein ve sodyum içeriği, düşük demir emilimine ve bağırsaklarda mikro kanamalara yol açması nedeniyle tek başına tüketilmemelidir. ESPHAN'Avrupa Pediatrik Gastroentoloji ve hepatoloji derneği, inek sütünün bir yaşından önce muhallebi gibi tamamlayıcı besinleri hazırlarken az miktarda kullanılabileceğini söylemektedir. Yeterli hayvansal besin alan bir bebeğin tamamlayıcı beslenme çağında günlük 200-400 ml, yeterli hayvansal besin alamıyorsa günlük 300-500 ml süt tüketmesi

uygundur(44), TÜBER(16), Gökçay ve Garipağaoğlu (24), Comba ve Çaltepe (68),Catteneo et al (53).

**Yoğurt;** tamamlayıcı besin olarak 6.ayda ilk başlanan tamamlayıcı besin olabilir TÜBER (15). Sütten mayalandırılarak elde edilen bu fermente ürün. bağışıklık sistemini güçlendirmesi barsakta patojen bakterilere karşı koruyucu özelliği ve enfeksiyon kaynaklarına karşı bir antibiyotik gibi işlev görmesi ile her çocuğun günlük besinleri içinde yer almalıdır Köksal (59), Topal ve ark (38). Bebeklerin yoğurt ile tanışmasının 7.aydan sonraya ertelenmesinin alerji gelişimi açısından sorun yaratabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur Devocioğlu ve Gökçay (47).

**Peynir;** 8 aydan sonra az miktarda başlanmalı dokuz aylıktan sonra miktar giderek artırılmalıdır. İyi kalite protein kaynağı iki besinin aynı anda verilmesi tokluk hissi oluşturacağından aynı zamanda böbrek yükünü de arttıracığından yumurta ile peynir aynı gün verilmemelidir. Bebek beslenmesinde tercih edilen peynir pastörize sütten yapılmış ve tuzsuz olmalı, besin değeri yönünden sert peynir tüketilmelidir Gür (39), Comba ve Çaltepe (62), Köksal (59).

**Yumurta;** protein ve esansiyel aminoasitlerce zengin olan yumurtanın bebek beslenmesinde çok önemli bir yeri vardır. Yumurta proteinlerinin %100 oranında vücut proteinlerine dönüştüğü bilindiğinden örnek protein olarak değerlendirilebilir . Aynı zamanda ucuz ve kolay ulaşılabilir. Alerjik bir besin olması nedeniyle altıncı aydan önce başlanması önerilmez. Yumurtanın sarısı az miktarda (1/8 veya ¼ oranında) başlanıp bir hafta boyunca her gün, daha sonrasında alerji gelişmediği gözlemlendiği sürece arttırılarak verilebilir 4. haftada tam yumurta sarısına geçilebilir. Yumurta beyazı ise 9-12 Ay arasında başlanabilir. Tamamlayıcı beslenme çağındaki bir bebeğin 9-10 aydan sonra günlük bir yumurta tüketmesi önerilmektedir Köksal ve Gökçay (3). Sağlık Bakanlığı (10), TÜBER (15), Comba ve Çaltepe (62).

**Sebze ve meyve püreleri;** vitamin, mineral, antioksidan ve liflerden zengin bu besin grubu bebekler için gerekli A ve C vitamininin en iyi kaynağıdır. Günde 1.5 kaşık havuç veya 1/3 kase pişmiş yeşil sebze ile bebeğin günlük A vitamini ihtiyacını karşılamaktadır. Altıncı aydan sonra meyve ve sebze sularına, sonrasında sebze-

meyve pürelerine başlanabilir. Turunçgiller bebekte gaz şikayetlerine veya alerjen etkiye neden olabileceğinden 8-9. aylardan sonra başlanmalıdır. Sağlık Bakanlığı (10), TÜBER (15) Topal ve ark (38).

**Ekmek ve tahıllar;** bebek beslenmesinde ucuz ve kolay erişilebilir olması nedeniyle sıkça tercih edilen ekmek ve tahıllar iyi bir enerji kaynağı olmalarının yanında liften zengin besinlerdir Ilgaz (53), Köksal ve Gökmen (63). Altıncı aydan itibaren tarhana çorbası, yayla çorbası ve pirinç-bulgur eklenmiş sebze çorbaları bebeğe verilebilir. Çölyak hastalığının karşı glutenin erken (<4 ay) veya geç (>7 ay) verilmesinden kaçınılmalıdır Sağlık Bakanlığı (10). Bebek ev yemeklerine ve taneli besinlere alıştığına ise tahıllar, az miktarda pilav-makarna tüketebilir TÜBER (15). Süt ile hazırlanmış şekeriz pirinç unlu muhallebi 6. ay sonrasında başlanan ilk tamamlayıcı besinlerdendir Köksal ve Gökmen (3).

**Et;** lifli bir besin olduğu için bebekler tarafından tüketilmesi kolay değildir bu nedenle 6. aydan sonra kıyma vb. şekilde çorba, sebze püresi gibi tamamlayıcı besinler içine eklenmesi tavsiye edilir TÜBER (15). Doğumdaki demir depoları 6. ayda tükendiğinden tamamlayıcı beslenme döneminde bebeğin diyetinde demirin iyi kaynağı olan et mutlaka bulundurulmalıdır Bülbül ve ark (64). Bu dönemdeki bebeklerin günlük 14-75 g kadar et, tavuk, balık tüketmesi önerilmektedir Sağlık Bakanlığı (10). TBSA 2010 verilerine göre 2 yaşın altındaki çocukların sadece %50.9'unun kırmızı et ve %49.6'sının balık ile tanıştığı tespit edilmiştir. Et grubunda yer alan balıklar bebeklerde beyin gelişimi ve görmede etkinliği olan omega 3 yağ asitlerinin temel kaynağı olmaları nedeniyle önemlidir TBSA (9), Topal ve ark (38). Sakatatlar mikrobiyolojik risk taşımaları, işlenmiş et ürünleri ise sağlığa zararlı kimyasallar içermeleri nedeniyle bebek beslenmesinde önerilmeyen besinlerdir Sağlık Bakanlığı (10).

**Kurubaklagiller;** bitkisel kaynaklı protein grubudur. Karbonhidrat ve minerallerden zengindir. Sekiz, dokuz aylarda ezme şeklinde veya çorbaların içinde verilebilir. Özellikle mercimek çorbası bebek beslenmesi için kıymetli bir tamamlayıcı besindir. Bazı kuru baklagiller (kuru lektin içerdiklerinden dolayı gaz yapıcı özelliğindedir, bunun önlenmesi için 4-5 saat ıslatılarak pişirilmeli ve haşlama suyu dökülmelidir Sağlık Bakanlığı (10), Topal ve ark (38) Köksal (59).

#### 4.1.2.6. Bebeklere 0-1 Yaşta Verilmemesi Gereken Besinler

Çay, bitki çayları, kahve, inek sütü, bal, bakla, kabuklu yemiş gibi besinlerin 0-1 yaş döneminde verilmesi uygun değildir Gür(45)

Bebekler için çay bitki çayları şekerli içecekler, konserve gıdalar, hazır çorbalar, hazır meyve suları, tuzlu ve biberli besinler uygun değildir Sağlık Bakanlığı(10)

**Çay:** İçeriğindeki tanin nedeniyle demir ve diğer mineralleri bağlayıcı özelliğindedir (65) Demir anemisine neden olabileceğinden ilk bir yaşta tüketilmemelidir. Ayrıca çayın içine atılan ekstra şeker iştahsızlığın ve diş çürümelerinin başlıca nedenidir Köksal ve Gökmen (3).

**Bitki Çayları:** DSÖ, erken dönemde bitkisel çay tüketilmesinin bebekte enfeksiyon hastalıkları ve özellikle ishal riskini arttırdığını bildirmiştir. Özellikle üretim aşamasında kullanılan kimyasal ilaçlardan arındırılmamasının bunda etken olabileceği düşünülmektedir. Özden ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada bitki çayı verilen bebeklerde kan kurşun düzeyi yüksek bulunmuştur. Ayrıca papatya çayı, yeşil çay vb bitki çaylarının içerdikleri farmakolojik ajanlar nedeniyle küçük çocuklar için güvenilirliği konusunda yeterli bilimsel veri yoktur.(25), Hür ve Celasin (5) Köksal (59) (66)

**Kahve:** Kahve de çay gibi demir emilimini engelleyen bir içecektir ve küçük çocuklar için önerilmeyen çeşitli fitokimyasal içerir. Özellikle kafeinin uyarıcı etkisi nedeniyle uykusuzluğa ve hiperaktiviteye neden olabileceğinden süt çocuğunun beslenmesinde yeri yoktur.(67)

**İnek Sütü:** Avrupa Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği (ESPGHAN) inek sütünün az miktarda tamamlayıcı besinlere eklenmesini tolere edilebilir kabul etmekle birlikte, asıl içecek (günlük 460 ml'yi aştığında belirgin etki) olarak 12 aydan önce verilmemesini önermektedir Catteneo et al (48)(68). Bir yaştan önce inek sütü başlanmasının demir eksikliği riskini arttırdığı düşünülmektedir. Bu durum inek sütünün düşük demir içeriği, kalsiyum ve kazeinin non-hem demirin emilimini engellemesi ve bebeklerin %40'ına yakınında gizli kan kaybı saptanmasıyla açıklanmaktadır(69) Ayrıca inek sütü proteini alerjisinin süt

çocuklarında en sık karşılaşılan gıda alerjisi olduğu bilinmektedir Mahan et al (57). Erken inek sütü verilmesi Tip 1 DM riskini arttırmaktadır. Üç aydan önce inek sütü başlanması, diyabet bulgularının başlamasından 12 ay öncesi fazla inek sütü tüketimi tip 1 DM için risk etkeni olarak belirtilmiştir.(30)

**Bal:** Pek çok çalışmada bebek botulizmi ile bal ilişkili bulunmuştur Clostridium botulinum sporları içerebileceği ve süt çocuklarının mide asit düzeyi bu sporları öldürecek kadar yüksek olmadığından bir yaşından küçük çocuklara bal önerilmemektedir.Köksal (69)(54)

**Bakla:** Favizme neden olabileceği düşünüldüğünden süt çocukluğu döneminde bakla önerilmemektedir Köksal ve Gökmen (3).

**Şeker ve Tuz:** Şeker ve şekerli gıdalar sadece enerji kaynağı olup başka bir besin değeri bulundurmamaktadır (25). Diş sağlığı, insülin salınımı, şişmanlık üzerindeki olumsuz etkileri de göz önünde bulundurulduğunda günlük beslenme için önerilmemektedir(50). Tuzlu besinlerin bu dönemde verilmesinin sakıncalı olduğu unutulmayarak, bebeğin enerji ve diğer besin öge alımları izlenmeli ve başlanan her besin ve devam mamasının içinde tuz (sodyum), laktoz ve iyot bulunduğu dikkate alınarak tuzlu, şekerli mamalardan kaçınılmalıdır Köksal (59)

Amerikan Allerji, Astım ve İmmunoloji Akademisi Konsensüs Raporuna göre allerji riski belirlenerek, risk altındaki bebeklere süt ürünleri 12.aya, yumurta 24.aya, yer fıstığı, fıstık, balık ve deniz ürünleri verilmesinin 36 aya kadar geciktirilmesi önerilmektedir Cattaneo et al (48), EFSA(52). Kabuklu kuru yemişler, üzüm, pişmemiş havuç, şeker gibi yuvarlak ve sert besinlerin bebeklik döneminde verilmesi güvenli değildir (10).

#### **4.2. Altı-12 Ay Döneminde Büyüme ve Gelişme**

Büyüme, vücut hacminin ve kütlesinin artması anlamına gelir ve organizmadaki hücre sayısının ve hücrelerin büyüklüğünün artması ile ilgilidir Neyzi ve Ertuğrul (23). Fiziksel, gelişimsel, duygusal ve ruhsal olarak özel ihtiyaçları olan, hastalıklar için önemli bir risk grubu olan bebeklerin büyümesi, genetik olarak

belirlenmiş büyüme potansiyeline ek olarak beslenme, metabolizma, endokrin sistem, doku ve organların cevabı gibi değişik faktörlerden etkilenir Becker et al (70). Bir bebeği değerlendirmedeki en önemli basamak büyümenin izlenmesidir ve çocuk sağlığının önemli bir göstergesidir Ramsden ve Day (71).

Süt çocukluğu döneminin ilk 6 ayında büyüme intrauterin dönemin büyüme hormonundan bağımsız hızlı büyümesinin devamıdır. İlk iki yaşta büyümeyi etkileyen en önemli faktör beslenmedir. Zamanında doğan bir yenidoğanın ortalama ağırlığı 3300 g' ve boy uzunluğu 50 cm kadardır. İlk yılda çocuk ortalama 25 cm'lik (doğumdaki boyunun %50'si) bir boy artışı kazanır, doğum ağırlığının üç katına ulaşır Neyzi ve Ertuğrul (72).

Altı-12 ay döneminde genetik faktörlerin yanı sıra hormonlar, dokulara özgü büyüme faktörleri, beslenme, diğer birçok iç ve dış ortam faktörlerinin etkileşimleri büyümeyi düzenler Neyzi ve Ertuğrul (23).

**Genetik Faktörler:** Çocuğun döllenme anında edindiği genetik yapı ve taşıdığı genlerin birbirlerine karşılıklı etkisi büyüme ve gelişme potansiyelini belirler.

**Hormonlar ve Büyüme Faktörleri:** Hücre çoğalmasını ve farklılaşmasını uyaran insüline benzer büyüme faktörleri (IGF'ler) fetal büyüme üzerine en önemli etkiyi gösterir.

**Çevresel Faktörler:** Doğum sonrası, erişkin döneme kadar süren büyüme ve gelişme, başlıca iki etmenin etkisi altındadır: genetik ve çevresel etmenler Black et al (13). Bu etmenler nedeni ile insan yavrusunun büyüme ve gelişme örüntüsünde ayrıcalıklar vardı. Çocuğun büyümesini etkileyen en önemli çevresel etmen ise beslenmedir Baysal (73). Vücudun gereksinimi olan besin ile alınan miktar arasındaki dengesizlik "Beslenme eksikliği" ya da "Fazlalığı" neden olur Seçkin ve ark (74). Düşük ve orta gelirli ülkelerde oldukça sık rastlanan çocukluk çağı malnütrisyonu anlamlı derecede yüksek mortalite ve morbidite ile sonuçlanır. Anne ve çocuğun yetersiz beslenmesi üzerine 2013 yılında yayınlanan Lancet serisi 2011 yılında dünyada 3,1 milyon ölüm ve tüm çocuk ölümlerinin % 45'inin malnütrisyon

(vitamin A, çinko eksikliği, optimal olmayan emzirme , büyüme geriliği ve fetal büyüme geriliği) nedeniyle olduğunu tahmin etmiştir Black et al (13).

**Beslenme ve metabolik faktörler:** Normal büyüme ancak yeterli bir beslenme ile gerçekleşebilir. Büyümenin hızlı olduğu dönemlerde besinlerle alınan enerjinin %10'undan fazlası büyümeye harcanır. Normal hücre büyümesi için dengeli bir Ca, P metabolizmasına gereksinim vardır. A ve D vitaminleri de normal büyüme için önemlidir. Çinko ve bakır gibi eser elementler birçok enzim için kofaktör olduğundan normal büyüme ve seksüel gelişim için gereklidirler. Yapı ve enerji için gerekli besin öğelerini yeteri kadar alamayan bir bebek ilk önce büyüme ve gelişmesini durdurarak yaşamını sürdürmeye çalışır Neyzi ve Ertuğrul (72)

Kronik Hastalıklar; kalp hastalığı, böbrek tübülü bozukluğu gibi doğumsal veya ensefalit, kronik nefrit gibi edinsel hastalıklar kronik gidişleri veya bıraktıkları kalıcı bozukluklarla büyüme ve gelişmeyi durdurur ve bozar Neyzi ve Ertuğrul (72).

#### **4.2.1. Büyüme ve Gelişimin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi**

Büyümenin izlenmesi beslenme bozukluğu gelişmeden önce, büyümedeki herhangi bir yavaşlamanın saptanması açısından önemlidir Çelik ve ark (75) Büyümenin izlenmesi çocuğun iyilik halinin belirteci olmasının yanı sıra, bir ülkenin genel sağlık durumu hakkında da bilgi vermektedir Ramsden ve Day (71).

Çocukta sağlık durumunu bozan durumlar büyüme sürecini normalden saptırır. Bu nedenle her çocuğun doğumdan itibaren büyümesinin izlenip değerlendirilmesi gerekir. Bebeğin birinci aydan itibaren 6. Aya kadar ayda bir, 6. Aydan iki yaşına kadar üç ayda bir her çocuğun büyüme ve gelişme yönünden değerlendirilmesi uygundur. Neyzi ve Ertuğrul (72).

Büyümenin değerlendirilmesinde kullanılan başlıca ölçütler;

**Vücut ağırlığı ve ağırlık artışı hızı;** Ülkemizde ortalama doğum tartısı 3.3 kg olarak saptanmıştır. Büyümenin yolunda gidip gitmediğini saptamak için çocuk belirli aralıklarla tartılmalıdır. İlk altı ayda sağlıklı bir çocuk günde 20-30 g, haftada 150-250 g'lık bir ağırlık artışı gösterir. Büyümenin kısmen yavaşlaması ile ikinci altı

ayda günlük ağırlık artması 15-20 g, haftada 100-150 g'a düşer. Kabaca 5. Ayda çocuk doğum ağırlığının iki katı, 12. Ayda üç katı, 24. Ayda dört katı olur.

**Boy uzunluğu ve boy uzama hızı;** Miadında doğan bir yenidoğanın ortalama boy uzunluğu 50 cm kadardır. Çocuk doğumdan sonraki ilk iki trimenonda 8'er cm, 3. Ve 4. Trimenonda 4'er cm büyür.

**Baş çevresi ve baş çevresi artma hızı;** Doğumdan önceki haftalarda ve doğumdan sonraki ilk aylarda vücudun en hızlı büyüyen bölümü baştır. Çocuk doğduğu zaman baş uzunluğunun boy uzunluğuna oranı 1/4 'tür. Doğumda baş çevresi 35 cm kadardır.

**Vücut bölümlerinin birbirine oranları;** Gövde ve ekstremitte büyümesinin birbirine uyumlu olup olmadığını kontrol için kullanılan ölçülerdir. Baş-pubis uzunluğu, pubis-ayak uzunluğu, oturma yüksekliği, kulaç uzunluğu bunlar arasında sayılabilir.

Büyümeyi saptamada en çok kullanılan ölçüler, yaşa göre; ağırlık, boy uzunluğu, göğüs, kol ve baş çevresinin genişliği, doğum ağırlığı, boya göre ağırlık durumudur. Bu ölçümlerle yapılan standartlar, her hangi bir çocuğun büyüme durumunu saptamada örnek olarak kullanılır. DSÖ çocukların büyüme durumlarının izlenmesi amacıyla ağırlık ve boy uzunluğu standartları geliştirmiştir. Neyzi ve arkadaşları tarafından Türk çocukları için geliştirilmiş persentil değerleri/eğrileri ile çocukların büyüme durumları değerlendirilmiştir Neyzi ve ark (76).

**Persentil Eğrileri:** Herhangi bir toplum grubundaki çocukların boy ve ağırlıkları ölçülerek ve ortalaması alınarak oluşturulur. Çoğunluğun ortalama ağırlık civarında bir ağırlığa sahip olduğu görülür ve ortalamadan yukarı ve aşağı durumda olanlar belirli noktalarda toplanır. Örneğin (+) veya (-) bir standart sapmada olduğu gibi. Bu sapsmalar doğal ayrıcalıklardır. Çocukların büyüme standartlarında bu doğal ayrıcalıklar, ortalama, (+) veya (-) standart sapma şeklinde veya aşağıdaki egride belirtildiği gibi, 3, 10, 25, 90, 97 "persentil" (büyüme çizelgeleri) diye gösterilir Baysal (73).



Antropometrik ölçümler malnütrisyona tipini ve şiddetini değerlendirmek için kritiktir. Yaşa göre boy indeksi çocuklar arasında doğrusal büyüme geriliğinin bir göstergesidir. Bu indeks kronik beslenme sorunun bir göstergesi olarak kullanılmaktadır Demir ve Özçırpıcı (77). Yaşa göre boyun düşük olması "bodurluk" olarak tanımlanmaktadır. Bodurluk prevelansı yaşamın üçüncü ayından itibaren artarak üç yaş civarında yavaşça düşmeye başlar De Onis et al (78).

Boya göre ağırlık indeksi akut beslenme yetersizliğini ölçen bir gösterge olarak kullanılmaktadır. Bu gösterge, ölçümün yapıldığı tarihten hemen önceki dönemdeki yeterli beslenememe durumunu göstermektedir. Yaşa göre ağırlık indeksi hem akut hem de kronik yetersiz beslenmeyi gösterir ve düşük bulunması "düşük kilolu" olarak adlandırılır Demir ve Özçırpıcı (18).

## 5. MATERYAL-VE METOD

### 5.1. Çalışma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisans tez çalışması olarak planlanıp, yürütülen kesitsel ve tanımlayıcı tipteki bu çalışma için Etik Kurul Onayı, Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 63 karar numaralı ve 18.04.2014 tarihinde alınmıştır.

Çalışma 15 Temmuz-15 Ekim 2014 tarihleri arasında T.C. Sağlık Bakanlığı, İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü, Çekmeköy İlçesi Aile Sağlığı Merkezleri'nde izlenen 6-12 ay arası 300 bebek ve anneleri ile gerçekleştirilmiştir. Prematüre, düşük doğum ağırlıklı, ikiz bebek kronik hastalıklı ya da verilerin toplandığı dönemde akut hastalığı olan bebekler araştırmaya dahil edilmemiştir..

Araştırmaya başlamadan önce anneler araştırma hakkında sözlü olarak bilgilendirilmiştir ve yazılı aydınlatılmış onam formu alınmıştır (Ek 10.1).

### 5.2. Verilerin Toplanması

Yapılan literatür taramasından yararlanılarak bir anket formu hazırlandı. Yirmi üç sorudan oluşan ve önceden yapılandırılmış anket formu (Ek 10.2), yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından uygulandı. Anketin ilk bölümünde anne, aile ve bebeğe ilişkin sosyo-demografik bilgilere yer verildi. Bu kapsamda annelerin doğum tarihi, eğitim durumu, ailenin gelir düzeyi ve ailedeki çocuk sayısına ilişkin bilgiler elde edildi. Bebeğin doğum tarihi, cinsiyeti, doğum boyu ve ağırlığı bilgilerine kaydedildi. Anketin ikinci bölümünde annelere tek başına ne kadar süre anne sütü verdikleri, halen anne sütü vermeye devam edip-etmedikleri, tamamlayıcı besinlere ne zaman başladıkları, ilk hangi tamamlayıcı besini verdikleri, bebek beslenmesine ilişkin eğitim alınıp alınmadıklarına ilişkin sorular yöneltildi.

Bebeklerin günlük enerji ve besin öğeleri alımları Ek 10.3'te yer alan "Besin Tüketim Formu" ile belirlendi. Görüşme sırasında, geriye dönük (recall) olarak son 24 saatte tükettikleri tüm besinler detaylı bir şekilde sorgulanarak kaydedildi.

Tüketilen besinlerin tür ve miktarlarının doğru hatırlanabilmesi için annelere çay bardağı, su bardağı, yemek kaşığı, tatlı kaşığı, çay kaşığı, servis kaşığı, kase, kepçe ve biberon gibi porsiyon ölçüleri ve gramaj tanımları, pişirme yöntemlerine ilişkin bilgiler verildi. Ayrıca yemeklerin, ekmeğin, içeceklerin, muhallebinin çeşitleri ayrıntılı bir şekilde öğrenildi. Ev yapımı besinlerin tarifleri, içerikleri, hazır olanların (formül süt, bisküvi, meyve suyu-püresi, sebze püresi, tahıllı mamalar, pudıngler, yoğurt, çorbalar vb) açık adları belirtildi. Anne sütünün verilme sıklığı ve süresi belirlendi. Her beslenmede anne sütünün olası volümünü belirleyebilmek için her bir öğünün süresi belirlendi. Buna göre beslenme 10 dakika ve daha uzun sürdüyse, anne sütünün volümü 100 ml, beslenme 5 dakika ya da daha kısa sürdüyse 50 ml (10ml/dakika) olarak kabul edildi. Bu yöntem ALSPAC çalışma grubu tarafından farklı çalışmalarda kullanılmıştır Emmett (79).

Bebeklerin mevcut vücut ağırlıkları ile boy uzunlukları ASM'lerdeki deneyimli hemşireler tarafından ölçüldü. Vücut ağırlıkları bebekler tamamen çıplak olarak 10 gram'a hassas dijital bebek terazisinde alındı. Boy uzunluğu ölçümleri bir kenarında mezür olan hareketli bir bölümü bulunan olan bir masada, yatar pozisyonda yapıldı ve anket formuna kaydedildi.

### **5.3. Verilerin Değerlendirilmesi**

Bebeklerin günlük aldıkları enerji ve besin öğeleri tüketimlerini belirlemek için Beslenme Bilgi Sistemi (Bebis )7.2 bilgisayar yazılım programı kullanıldı. Bu program; ülkemize adapte edilmiş olup, bebek beslenmesinde yer alan formulalar, kavanoz mamaları, vb. ticari ürünlerini kapsamaktadır. Program ile besinlerin çiğ-pişmiş, az yağlı-tam yağlı, 1 adet-1 paket gibi farklı çeşit ve miktarları gramaj veya porsiyon ölçüleri girilerek analiz yapıldı Bebis (80).Elde edilen değerler, Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi'nde (2016) önerilen değerlerle karşılaştırıldı. Rehberde yağ ve karbonhidrat miktarları için öneri yapılmadığından, bu besin öğeleri Amerikan Besin Öneri Komitesi'nin Diyet Referans Alım Miktarları (DRI) ile karşılaştırıldı Otten et al (81). Enerji besin öğelerinin yeterliliğini değerlendirmede %66'nın altı yetersiz, %66-133 yeterli, %133'ün üzeri ise fazla alım olarak kabul edildi TÜBER (15)

Bebeklerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu Neyzi ve arkadaşları tarafından Türk çocukları için geliştirilmiş persentil değerleri/eğrileri kullanılarak değerlendirildi. Bebeklerin boya uyan ağırlıkları Beden kütle indeksi (BKİ): Ağırlık (kg)/boy uzunluğu (m)<sup>2</sup> formülü ile hesaplandı ve yine Neyzi ve arkadaşlarının persentil eğrileri kullanılarak değerlendirildi Neyzi ve ark (85). Buna göre 15-85. Persentiller arası normal kabul edildi.

#### **5.4. Verilerin İstatistiksel Analizi**

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesi, Windows ortamında SPSS 22 istatistiksel paket programı kullanılarak yapılmıştır. Uygulanan anket formunda niteliksel veriler, sayı (n) ve yüzde (%) olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerin standart sapma (SS) ve medyanı (ort) bulunmuştur. Sürekli veriler; ortalama, standart sapma, ortanca, alt ve üst değerler ile tanımlanırken, kesikli veriler sıklık ve yüzde dağılımı şeklinde belirtildi. İki grup karşılaştırmasında Ki kare ( $X^2$ ) testi, Ki kare testi kullanıldı. Üç ve daha fazla grup karşılaştırmaları normal dağılım gösteren değişkenlerde Tek Yönlü Varyans Analizi ve sonrası ikili karşılaştırmalarında Bonferroni ve Tamhane's T2 testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerde ise Kruskal Wallis testi ve sonrası ikili karşılaştırmalarında Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney-U testi kullanılarak yapıldı. Değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon testi ve Spearman korelasyon testi kullanıldı. İstatistiksel karşılaştırmalarda  $p < 0,05$  değeri anlamlı kabul edildi.

## 6. BULGULAR

Bu çalışmada 6-12 ay dönemindeki 300 bebeğin beslenme durumu ve büyüme gelişmesine ilişkin veriler değerlendirilmiştir.

### 6.1. Anne, Aile ve Bebeğe İlişkin Demografik Özellikler

Tablo 6.1.1' de anneye ilişkin demografik bilgiler verilmiştir. Yaş ortalaması  $29.12 \pm 5.6$  yıl olan annelerin yarısından fazlasının (%62.7) 21-30 yaş aralığında olduğu görüldü. Çalışmaya katılan annelerin %28.7sinin ilköğretim, %51'inin ortaokul lise düzeyinde, %16.7'sinin üniversite ve lisansüstü düzeyde eğitilmiş olduğu saptandı. Toplam çocuk sayısı 3 ve 3'ün üzerinde olan ailelerin oranı %19 olarak tespit edildi. Ailelerin arasında gelir durumu 1300 TL'nin altında olanların oranı %27.5, 1300-2000 TL arasında olanların oranı %40, 2000 ve üzerinde olanların oranı ise %32.5 olarak bulundu. Annelerin doğum şekli olarak sezeryan doğumu(%55), doğum yeri olarak özel hastaneyi (%58) tercih ettikleri gözlemlendi.

Tablo 6.1.1 Anneye ilişkin demografik özellikler

Özellik	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
<b>Anne Yaşı</b>							
≤20	3	2.2	5	3.0	8	2.6	0.192
21-30	77	56.6	111	67.7	188	62.7	
31-40	52	38.2	44	26.8	96	32.0	
≥41	4	2.9	4	2.4	8	2.7	
Toplam	136	100.0	164	100.0	300	100.0	
<b>Anne yaşı (Yıl) (Ort±ss)</b>	29.87±5.7		28.49±5.5		29.12±5.6		
<b>Anne Eğitim durumu</b>							
Okur yazar değil	3	2.2	8	4.9	11	3.7	0.820
İlkokul	42	30.9	44	26.8	86	28.7	
Ortaokul	31	22.8	41	25.0	72	24.0	
Lise	36	26.5	45	27.4	81	27.0	
Lisans/ üniversite	21	15.4	23	14.0	44	14.7	
Yüksek lisans ve üzeri	3	2.2	3	1.8	6	2.0	
Toplam	136	100.0	164	100.0	300	100.0	
<b>Ailedeki toplam çocuk sayısı</b>							
1	51	37.5	70	42.7	121	40.3	0.422
2	55	40.4	67	40.9	122	40.7	
≥3	30	22.1	27	16.5	57	19.0	
Toplam	136	100.0	164	100.0	300	100.0	
<b>Ailenin aylık geliri</b>							
≤ 1300 TL	30	22.4	51	31.7	81	27.5	0.323
1301- 2000 TL	56	41.8	62	38.5	118	40.0	
2001-3000 TL	28	20.9	30	18.6	58	19.7	
≥3001 TL	20	14.9	18	11.2	38	12.8	
Toplam	134	100.0	161	100.0	295	100.0	
<b>Doğum yapılan yer</b>							
Özel hastane	84	61.8	90	55.2	173	58.0	0.153
Devlet hastanesi	52	38.2	73	44.8	126	42	
Toplam	136	100.0	164	100.0	300	100.0	
<b>Doğum şekli</b>							
Normal	60	44.1	75	45.7	135	45.0	0.435
Sezaryen	76	55.9	89	54.3	165	55.0	
Toplam	136	100.0	164	100.0	300	100.0	

Tablo 6.1.2 incelendiğinde gebelik döneminde bebek beslenmesine ilişkin eğitim alan annelerin oranının sadece %19.7 olduğu, eğitim alınan kurum/birimin

birbirine benzer dağılım (%23.4,%24.7) gösterdiği belirlendi. Bebek beslenmesine ilişkin bilgi kaynağı olarak %27.0 sıfır oranında çocuk doktoru, %18.6 oranında sağlık çalışanları,%17.9 oranında da dergi, gazete ve internetten sağladığı saptandı.

**Tablo 6.1.2 Annelerin bebek beslenmesine ilişkin bilgi durumu**

Özellik	Kız		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
<b>Gebelik döneminde bebek beslenmesine ilişkin eğitim alma</b>						
Evet	29	21.3	30	18.3	59	19.7
Hayır	107	78.7	134	81.7	241	80.3
<b>Toplam</b>	<b>136</b>	<b>100.0</b>	<b>164</b>	<b>100.0</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>
<b>Eğitim alınan kurum/birim vb.</b>						
Kamu Hastanesi	8	20.5	6	15.8	14	18.2
Özel Hastane	10	25.6	8	21.0	18	23.4
Aile Hekimliği	6	15.4	11	29.0	17	22.1
Sosyal Medya	12	30.8	7	18.4	19	24.7
Diğer	3	7.7	6	15.8	9	11.7
<b>Bebek beslenmesine ilişkin bilgi kaynağı</b>						
Arkadaş	14	5.9	17	5.3	31	5.5
Aile (anne, kayınvalide)	35	14.8	50	15.5	85	15.2
Çocuk doktoru	68	28.8	83	25.8	151	27.0
Aile Hekimi	38	16.2	49	15.2	87	15.6
Diğer Sağlık Çalışanları (hemşire, ebe, eczacı, diyetisyen,	39	16.5	65	20.2	104	18.6
Dergi-Gazete-İnternet	42	17.8	58	18.0	100	17.9

Yarıdan fazlası (%54.7) erkek olan bebeklerin doğum ağırlıkları ve boy uzunlukları sırasıyla kızlarda  $3.18 \pm 0.4$  kg,  $49.50 \pm 2.34$  cm, erkeklerde  $3.25 \pm 0.5$ kg,  $50.10 \pm 2.5$  cm olduğu, mevcut ağırlıkları ve boy uzunlukları sırasıyla kızlarda  $9.13 \pm 1.40$  kg,  $72.70 \pm 5.50$ cm, erkeklerde  $9.53 \pm 1.58$  kg,  $72.32 \pm 6.24$  cm olduğu bulundu (Tablo 6.1.3) Kız ve erkek bebeklerin doğum ağırlıkları ve mevcut boy uzunlukları arasında istatistiksel olarak bir fark yoktu ( $p > 0.05$ ). Mevcut vücut ağırlığı kız ve erkek bebekler arasında istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p = 0.029 < p = 0.005$ ).

**Tablo 6.1.3 Bebeklere ilişkin demografik özellikler**

Özellikler	6-9 ay		9-12ay		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
<b>Cinsiyet</b>							
Kız	62	43.7	74	46.8	136	45.3	0.332
Erkek	80	56.3	84	53.2	164	54.7	
Toplam	142	100.0	158	100.0	300	100.0	
<b>Ortalama Yaş (ay)</b>	8.35±0.92(n=142)		11.72±0.85(n=158)		10.12±1.9 (n=300)		0.288
	<b>Kız</b>		<b>Erkek</b>		<b>Toplam</b>		
<b>Doğumda (Ort±SS)</b>							
Vücut ağırlığı (g)	3.18±0.4 (n=135)		3.25±0.5 (n=162)		3.22±0.4 (n=297)		0.217
Boy uzunluğu (cm)	49.50±2.3 (n=125)		50.10±2.5 (n=149)		49.83±2.4 (n=274)		<b>0.049</b>
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	12.98±0.62(n=125)		13.04±1.68(n=149)		13.01±1.65(n=274)		
<b>Mevcut (Ort±SS)</b>							
Vücut ağırlığı (g)	9.13±1.40 (n=128)		9.53±1.58 (n=155)		9.35±1.51 (n=283)		<b>0.029</b>
Boy uzunluğu (cm)	72.70±5.50(n=102)		72.32±6.24(n=132)		72.49±5.92(n=234)		0.627
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	17.31±2.92(n=101)		18.52±3.74(n=132)		17.99±3.45(n=233)		

## 6.2. Bebeklerin Antropometrik Ölçümlerinin Değerlendirilmesi

Bebeklerin aya göre vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları persentil dağılımları Tablo 6.2.1’de gösterilmiştir. Altı-9 ay ve 9-12 aylık sırasıyla erkek bebeklerin kız bebeklere göre daha kilolu ( $8.97 \pm 1.48$  kg / $8.63 \pm 1.24$  kg ve  $10.12 \pm 1.49$  / $9.54 \pm 1.40$  kg) olduğu saptandı. 6-9 aylık kız bebeklerin boy uzunluğu  $71.50 \pm 5.83$  cm iken, erkek bebeklerin  $70.17 \pm 4.83$  cm olduğu gözlemlendi.



Tablo 6.2.1 Altı-12 aylık bebeklerin yaş ve cinsine göre ortalama vücut ağırlığı ve boy uzunluğu değerleri

Özellik	6-9 ay			9-12ay			P
	Kız	Erkek	Toplam	Kız	Erkek	Toplam	
<b>Doğumda</b>							
Vücut ağırlığı (g)	3.08± 0.47 (n=62)	3.24 ± 0.51(n=80)	3.17±0.50 (n=142)	3.27±0.46 (n=73)	3.27± 0.49 (n=82)	3.27±0.47 (n=155)	0.850
Boy uzunluğu (cm)	49.19 ±2.62(n=56)	49.91±2.50(n=73)	49.60±2.57(n=129)	49.76±2.07(n=69)	50.27±2.62(n=76)	50.03±2.38(n=145)	0.156
<b>Mevcut</b>							
Vücut ağırlığı (g)	8.63± 1.24 (n=58)	8.97 ± 1.48(n=80)	8.83±1.39 (n=138)	9.54± 1.40 (n=70)	10.12±1.49(n=75)	9.84±1.47 (n=145)	<b>0.000</b>
Boy uzunluğu (cm)	71.50±5.83(n=49)	70.17±4.83(n=65)	70.74±5.30 (n=114)	73.81±4.98(n=53)	74.41±6.77(n=67)	74.15±6.03 (n=120)	<b>0.000</b>
BKİ kg/ m <sup>2</sup>	16.83±2.72(n=49)	18.09±3.12(n=65)	17.75±3.01(n=114)	17.76±3.04(n=53)	18.93±4.24(n=67)	18.42±3.79 (n=119)	-

Tablo 6.2.2’de bebeklerin doğumdaki vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentilleri değerlendirilmiştir. Vücut ağırlıkları persentil dağılımında kız ve erkek bebeklerin sırasıyla %34,5 ve %31,4’i 25. Persentil altında yer alırken iken 75. persentilin üstünde olan kız ve erkek bebek oranı sırasıyla %16,8 ve %14,2 olarak saptandı. Boy uzunluğu persentil değerleri kız ve erkek bebekler için istatistiksel olarak anlamlıydı ( $P>0.05$ ,  $p=0.000$ ). Erkek bebeklerin %25,5’inin boy uzunluğu 25. Persentilin altında iken kız bebeklerde bu oran %11,8’dir. Doğum BKİ’leri karşılaştırıldığında hem kız hem de erkek bebekler arasında zayıflık durumunun iyileştiği, buna karşın hafif şişman ve şişmanlık durumunun arttığı belirlendi

**Tablo 6.2.2 Bebeklerin doğumdaki vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentil dağılımı**

Persentil	Kız		Erkek		Toplam		P
	n	%	n	%	n	%	
<b>Vücut Ağırlığı</b>							
<3	12	8.8	19	11.7	31	10.4	0.529
3-10	12	8.8	14	8.6	26	8.8	
10-25	23	16.9	18	11.1	41	13.8	
25-50	29	21.3	45	27.8	74	24.9	
50-75	36	26.5	43	26.6	79	26.6	
75-90	15	11.0	18	11.1	33	11.1	
90-97	4	2.9	4	2.5	8	2.7	
>97	4	2.9	1	0.6	5	1.7	
<b>Toplam</b>	<b>135</b>	<b>100.0</b>	<b>162</b>	<b>100.0</b>	<b>297</b>	<b>100.0</b>	
<b>Boy Uzunluğu</b>							
<3	13	10.4	11	7.4	24	8.8	0.000
3-10	1	0.8	18	12.1	19	6.9	
10-25	12	9.6	9	6.0	21	7.7	
25-50	28	22.4	42	28.2	70	25.5	
50-75	27	21.6	18	12.1	45	16.4	
75-90	36	28.8	26	17.4	62	22.6	
90-97	4	3.2	22	14.8	26	9.5	
>97	4	3.2	3	2.0	7	2.6	
<b>Toplam</b>	<b>125</b>	<b>100.0</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>	<b>274</b>	<b>100.0</b>	
<b>BKİ</b>							
<3	20	16.0	27	18.1	47	17.2	0.069
3-10	21	16.8	17	11.4	38	13.9	
10-25	5	4.0	18	12.1	23	8.4	
25-50	38	30.4	38	25.5	76	27.7	
50-75	21	16.8	21	14.1	42	15.3	
75-90	5	4.0	15	10.1	20	7.3	
90-97	5	4.0	7	4.7	12	4.4	
>97	10	8.0	6	4.0	16	5.8	
<b>Toplam</b>	<b>125</b>	<b>100.0</b>	<b>149</b>	<b>100.0</b>	<b>274</b>	<b>100.0</b>	

Bebeklerin mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentillerin Tablo 6.2.3'te gösterilmiştir.Vücut ağırlıkları persentil dağılımında: bebeklerin yarıdan fazlasının (%51.6) ağırlığı 25-75. persentiller arasında yer aldığı, 25. persentil altı ile 75. persentilin üstünde olan bebeklerin oranlarının birbirlerine benzer olduğu (%25.1,%23.1) görüldü. Boy uzunluğu persentil değerleri, ağırlık persentil değerlerine benzer şekilde dağılım gösterdiği saptandı. Bebeklerin yarıya yakınının (%41.4) boy uzunluğu 25-75 persentil değerleri arasında olduğu görüldü. Boy persentil değeri 25'in altında olan bebek sayısı (%25.1),ağırlığa (%34.7) göre daha az olduğu bulundu. Beden kitle indeksine göre tüm bebeklerin %43.8'ünün boya uyan ağırlığının normal, %17.1'inin zayıf, %39'unun hafif şişman ve şişman olduğu gözlemlendi.

Tablo 6.2.3 Bebeklerin vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentil dağılımı

Persentil	6-9 ay			9-12 ay			Toplam			P				
	Kız n	Erkek n	Toplam %	Kız n	Erkek n	Toplam %	Kız n	Erkek n	Toplam %					
<b>Vücut Ağırlığı</b>														
<3	2	4	5.0	6	4.3	8	5.5	6	4.7	8	5.2	14	4.9	
3-10	5	6	7.5	11	8.0	7	4.8	9	7.0	9	5.8	18	6.4	
10-25	3	13	16.3	16	11.6	23	15.9	11	8.6	28	18.0	39	13.8	
25-50	17	29.3	21.3	34	24.7	33	22.8	32	25.0	35	22.6	67	23.7	
50-75	11	19.0	26	32.5	37	26.8	42	29.0	35	27.3	44	28.4	79	27.9
75-90	13	22.4	7	8.8	20	14.5	15	10.3	19	14.9	16	10.3	35	12.4
90-97	5	8.6	3	3.8	8	5.8	10	6.9	9	7.0	9	5.8	18	6.1
>97	2	3.5	4	5.0	6	4.3	7	4.8	7	5.5	6	3.9	13	4.6
<b>Toplam</b>	58	100.0	80	100.0	138	100.0	145	100.0	128	100.0	155	100.0	283	100.0
<b>Boy Uzunluğu</b>														
<3	7	14.3	10	15.4	17	14.9	16	13.3	11	10.8	22	16.7	33	14.1
3-10	1	2.1	7	10.8	8	7.0	12	10.0	10	9.8	10	7.6	20	8.6
10-25	2	4.0	12	18.5	14	12.3	14	11.6	8	7.8	20	15.1	28	12.0
25-50	15	30.6	16	24.6	31	27.2	32	26.7	27	26.5	36	27.3	63	26.9
50-75	5	10.2	9	13.8	14	12.3	20	16.7	14	13.7	20	15.1	34	14.5
75-90	7	14.3	5	7.7	12	10.5	13	10.8	14	13.7	11	8.4	25	10.7
90-97	4	8.2	3	4.6	7	6.2	8	6.7	7	6.9	8	6.0	15	6.4
>97	8	16.3	3	4.6	11	9.6	5	4.2	11	10.8	5	3.8	16	6.8
<b>Toplam</b>	49	100.0	65	100.0	114	100.0	120	100.0	102	100.0	132	100.0	234	100.0
<b>BKİ</b>														
<5	7	14.3	8	12.3	15	13.2	10	8.4	10	9.9	15	11.4	25	10.7
5-15	5	10.2	3	4.6	8	7.0	7	5.9	9	8.9	6	4.5	15	6.4
15-25	8	16.3	7	10.8	15	13.2	5	4.2	11	10.9	9	6.8	20	8.6
25-50	11	22.4	12	18.5	23	20.2	21	17.6	22	21.8	22	16.7	44	18.9
50-75	4	8.2	10	15.4	14	12.3	24	20.2	14	13.9	24	18.2	38	16.3
75-85	8	16.3	6	9.2	14	11.4	16	13.4	16	15.8	14	10.6	30	12.8
85-95	1	2.0	8	12.3	9	8.8	11	9.2	4	4.0	16	12.1	20	8.6
>95	5	10.2	11	16.9	16	14.0	25	21.0	15	14.9	26	19.7	41	17.6
<b>Toplam</b>	49	100.0	65	100.0	115	100.0	119	100.0	101	100.0	132	100.0	233	100.0

Ağırlık ve BKİ açısından doğum ve mevcut persantiller arasında anlamlı fark yokken boy uzunluğu istatistiksel olarak anlamlıydı. Doğum boy uzunluğu ve mevcut boy uzunluğu kıyaslandığında 25. Persentilin altındaki bebek oranını %23.4 iken %34.6'ya çıkararak bodurluğun artış gösterdiği, %75 persentilin üzerinde bebek oranının da %34.7'den, %23.9'a düştüğü tespit edildi. Mevcut boy persentili, doğumdaki boy persantiline göre anlamlı olarak düşük bulundu.(Tablo 6.2.4)

**Tablo 6.2.4 Bebeklerin doğumdaki ve mevcut antropometrik ölçümlerinin karşılaştırılması**

Antropometrik ölçüm	Persentil	Doğum		Mevcut		P
		n	%	n	%	
Vücut Ağırlığı (kg)	≤25	98	33	71	25.1	0.123
	25-75	153	51.5	146	51.6	
	75≥	46	15.5	66	23.3	
	Toplam	297	100	283	100	
Boy Uzunluğu (cm)	≤25	64	23.4	81	34.6	0.040
	25-75	115	42	97	41.5	
	75≥	95	34.7	56	23.9	
	Toplam	274	100	234	100	
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	≤25	108	39.4	60	25.9	0.385
	25-75	118	43.1	82	35.3	
	75≥	48	17.5	90	38.8	
	Toplam	274	100	232	100	

Doğumda %34.8'i zayıf , %17'si hafif şişman şişman kız bebeklerin mevcut durumda ise %20.3'ünün zayıf , %27.3'ünün şişman olduğu erkeklerde de benzer şekilde zayıf bebeklerin oranı azalırken (%31.5-%29.0) hafif şişman ve şişman bebelerin oranında (%14.2-%20.0) artış olduğu tespit edildi

**Tablo 6.2.5 Bebeklerin doğumdaki ve mevcut antropometrik ölçümlerinin cinsiyete göre karşılaştırılması**

Antropometrik Ölçüm	Persentil	Kız				p	Erkek			
		Doğum		Mevcut			Doğum		Mevcut	
		n	%	n	%		n	%	N	%
Vücut Ağırlığı (kg)	≤25	47	34.8	26	20.3	0.183	51	31.5	45	29.0
	25-75	65	48.1	67	52.3		88	54.3	79	51.0
	75≥	23	17.0	35	27.3		23	14.2	31	20.0
Boy Uzunluğu (cm)	≤25	26	20.8	29	28.4	0.094	38	25.5	52	39.4
	25-75	55	44.0	41	40.2		60	40.3	56	42.4
	75≥	44	35.2	32	31.4		51	34.2	24	18.2
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	≤25	46	36.8	30	29.7	0.818	62	41.6	30	22.9
	25-75	59	47.2	36	35.6		59	39.6	46	35.1
	75≥	20	16.0	35	34.7		28	18.8	55	42.0

### 6.3. Bebeklerin Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

#### 6.3.1. Anne sütü

Tablo 6.3.1.1 ve Tablo 6.3.1.2’de bebeklerin anne sütü ile beslenme durumlarına ilişkin veriler gösterilmiştir. Doğumdan sonra ilk 1saate ve ilk 1 günde anne sütüne başlama oranının sırasıyla %76, %91 olduğu, ortalama anne sütüne başlama zamanının tüm grupta 5,99±13,8 saat olduğu saptandı.. Anne sütünden önce herhangi bir besin verilme oranı tüm bebekler arasında %15.3 olarak belirlendi. Anne sütünden önce verilen besin olarak 1. sırada formüla (%89.1), ikinci sırada şekerli su, hurma zezem vb. (%10.9) tercih edildiği görüldü. Anne sütünden önce herhangi bir besin verilme nedeni %47.7 oranında süt gelmemesi,%43.2 oranında ise sezeryan doğum, bebeğin küvezde olması vb olarak bildirildi.

Bebekler arasında tek başına anne sütü ile beslenme oranının ilk 1ay, 4 ay ve 6 ayda sırasıyla %83.7,%68.7, %55 olduğu bulundu. Anne sütü ile beslenme durumu ise ilk 1ay, 4 ay ve 6 ayda%98, %80, %93.3 olduğu saptandı.

Bebeklerin%71.3’ünün halen anne sütü ile beslenmeyi sürdürdüğü, 6-9 ay ve 9-12 aylık bebeklerden annelerini emmeyi sürdürenlerin oran ise sırasıyla %73.9 ve %69.0 olarak tespit edildi. Ortalama anne sütü ile beslenme haftası 24.02±15.9 olarak kaydedildi.

Tablo 6.3.1.1 Bebeklerin anne sütü ile beslenme durumu

	6-9 ay			9-12ay			Toplam											
	Kız n	%	Toplam n	Kız n	%	Toplam n	Erkek n	%	Toplam n									
<b>Anne sütüne başlama zamanı (saat)</b>																		
ilk 1	51	82.3	53	66.3	104	73.2	56	75.7	68	81.0	124	78.5	107	78.7	121	73.8	228	76.0
2-4	8	12.9	11	13.8	19	13.4	8	10.8	8	9.5	16	10.1	16	11.8	19	11.6	35	11.7
5-24	0	0.0	7	8.9	7	4.9	0	0.0	3	3.6	3	1.9	0	0.0	10	6.0	9	3.3
25≥	3	4.8	9	11.3	12	8.4	8	13.6	5	6.9	15	9.5	13	9.6	14	8.5	27	9.0
<b>Toplam</b>	<b>62</b>	<b>100.0</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>	<b>74</b>	<b>100.0</b>	<b>84</b>	<b>100.0</b>	<b>158</b>	<b>100.0</b>	<b>136</b>	<b>100.0</b>	<b>164</b>	<b>100.0</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>
<b>Anne sütüne başlama zamanı (saat) (Ort±SS)</b>																		
	3.50±10.2	(n=62)	7.68±15.3	(n=80)	5.85±13.5	(n=142)	7.72±16.6	(n=74)	4.70±11.5	(n=84)	6.11±14.2	(n=158)	5.79±14.2	(n=136)	6.15±13.6	(n=164)	5.99±13.8	(n=300)
<b>Anne sütünden önce besin alımı</b>																		
Evet	5	8.1	15	18.8	20	14.1	13	17.6	13	15.5	26	16.5	18	13.2	28	17.1	46	15.3
Hayır	57	91.9	65	81.3	122	85.9	61	82.4	71	84.5	132	83.5	118	86.8	136	82.9	254	84.7
<b>Toplam</b>	<b>62</b>	<b>100.0</b>	<b>80</b>	<b>100.0</b>	<b>142</b>	<b>100.0</b>	<b>74</b>	<b>100.0</b>	<b>84</b>	<b>100.0</b>	<b>158</b>	<b>100.0</b>	<b>136</b>	<b>100.0</b>	<b>164</b>	<b>100.0</b>	<b>300</b>	<b>100.0</b>
<b>Anne sütünden önce verilen besin çeşidi</b>																		
Formüla	3	100.0	15	88.2	18	90.0	11	14.9	12	92.3	23	88.5	14	87.5	27	90.0	41	89.1
Diğer(Şekerli su, hurma, zenzem)	0	0.0	2	11.8	2	10.0	2	2.7	1	7.7	3	11.5	2	12.5	3	10.0	5	10.9
<b>Toplam</b>	<b>3</b>	<b>100.0</b>	<b>17</b>	<b>100.0</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>	<b>13</b>	<b>100.0</b>	<b>26</b>	<b>100.0</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>30</b>	<b>100.0</b>	<b>46</b>	<b>100.0</b>

Tablo 6.3.1.2 Bebeklerin anne sütü ile beslenme durumu (Devamı)

	6-9 ay			9-12ay			Toplam			
	Kız n	Erkek n	%	Kız n	Erkek n	%	Kız n	Erkek n	%	
<b>Anne sütünden önce besin verilme</b>										
Süt gelmedi	2	50.0	5	31.3	7	35.0	7	58.3	7	58.3
Dini inanç	0	0.0	1	6.2	1	5.0	2	16.7	1	8.3
Diğer (küvez, sezeryan, emmedii)	2	50.0	10	62.5	12	60.0	3	25.0	4	33.4
<b>Toplam</b>	<b>4</b>	<b>100.0</b>	<b>16</b>	<b>100.0</b>	<b>20</b>	<b>100.0</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>	<b>12</b>	<b>100.0</b>
<b>Tek başına anne sütü ile beslenme</b>										
(hafta)										
1-4	53	85.5	69	86.3	122	85.9	63	85.1	66	78.6
5-17	23	37.1	38	47.5	61	42.9	47	63.5	49	58.4
18-26	4	6.4	8	10.0	12	28.6	4	5.4	6	7.1
27>	0	0.0	2	2.5	2	1.4	1	1.4	3	3.5
<b>Anne sütü ile beslenme süresi (hafta)</b>										
1-4	60	96.7	78	97.5	138	97.2	72	97.3	84	100.0
5-17	49	79.0	71	88.7	120	84.5	67	90.5	77	91.7
18-26	48	77.4	66	82.5	114	80.3	61	82.4	69	82.1
27-39	42	67.8	66	82.5	108	76.0	57	77.0	64	76.1
40>	42	67.8	65	81.2	107	75.6	53	71.6	57	67.9
<b>Toplam anne sütü ile beslenme süresi (Hafta) (Ort±SS)</b>	<b>29.24±10.14</b>	<b>(n=62)</b>	<b>29.84±8.35</b>	<b>(n=80)</b>	<b>29.58±9.15</b>	<b>(n=142)</b>	<b>40.35±13.23</b>	<b>(n=74)</b>	<b>40.25±11.89</b>	<b>(n=84)</b>
					<b>40.30±12.50</b>	<b>(n=158)</b>			<b>35.29±13.12</b>	<b>(n=136)</b>
									<b>35.17±11.53</b>	<b>(n=164)</b>
										<b>35.22±12.26</b>
										<b>(n=300)</b>



### 6.3.2. Tamamlayıcı besinler

Bebeklere ilk tamamlayıcı besin olarak annelerin en çok yoğurdu (%33.1), ikinci sırada muhallebiyi (%15.7), üçüncü sırada sebze-meyve püreyi (%13.4) tercih ettikleri, bunu bebe bisküvisi (%8.4) ve yumurtanın (% 6.7) izlediği görüldü (Tablo 6.3.2.1). Kız bebeklerin beslenmesinde ilk tercih edilen muhallebi (%19.1) ve bebe bisküvisi( %11.0) oranlarının erkeklerden (%12.9 ve %6.1) yüksek olduğu gözlemlendi.

**Tablo 6.3.2.1 Bebeklere verilen ilk tamamlayıcı besin**

Besinler	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Yoğurt	42	30.1	57	35.0	99	33.1	0.107
Muhallebi	26	19.1	21	12.9	47	15.7	
Sebze- Meyve püresi	12	8.8	28	17.1	40	13.4	
Bebe bisküvisi	15	11.0	10	6.1	25	8.4	
Yumurta	12	8.8	8	4.9	20	6.7	
Pekmez	9	6.6	8	4.9	17	5.7	
Ev Yemekleri	2	1.5	5	3.0	7	2.3	
Diğer (İnek sütü, kavanoz maması vb)	18	13.1	26	16.0	44	14.8	
Toplam	136	100.0	163	100.0	299	100.0	

Tablo 6.3.2.2 ve Tablo 6.3.2.3'de tamamlayıcı besinlerin başlama zamanı görülmektedir. Tamamlayıcı besin olarak ilk 3 sırada tercih edilen yoğurt, muhallebi ve sebze-meyve püresinin başlama zamanı sırasıyla;  $24.71 \pm 4.6$ ,  $25.04 \pm 6.8$ ,  $24.92 \pm 5.2$  hafta olduğu belirlendi. Yumurta başlangıcının  $26.68 \pm 6.1$  hafta ve kırmızı et başlangıcının  $29.64 \pm 8.3$  hafta olduğu saptandı. Ev yemekleri haricindeki tamamlayıcı besinlere başlama zamanı açısından kız ve erkek bebekler arasında herhangi bir farklılık saptanamamıştır.

Tablo 6.3.2.2 Tamamlayıcı besinlere başlama zamanı

Hafta	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
<b>İlk Tamamlayıcı Besin</b>							
≤17	25	18.4	27	16.5	52	17.3	0.380
18-26	101	74.3	119	72.6	220	73.3	
≥27	10	7.3	18	10.9	28	9.4	
<b>Yoğurt</b>							
≤17	10	7.4	10	6.1	20	6.7	0.952
18-26	91	66.9	112	68.3	203	67.7	
≥27	28	20.6	35	21.3	63	21.0	
Başlamayanlar	7	5.1	7	4.3	14	4.7	
<b>Toplam</b>	136	100.0	164	100.0	300	100.0	
<b>Muhallebi</b>							
≤17	13	9.6	9	5.5	22	7.3	0.574
18-26	67	49.3	77	47.0	144	48.0	
27-39	20	14.7	28	17.1	48	16.0	
≥40	4	2.9	4	2.4	8	2.6	
Başlamayanlar	32	23.5	46	28.0	78	26.0	
<b>Toplam</b>	136	100.0	164	100.0	300	100.0	
<b>Sebze-Meyve</b>							
≤17	7	5.1	8	4.9	15	5.0	0.952
18-26	97	71.3	117	71.3	214	71.3	
≥27	26	19.1	35	21.3	61	20.3	
Başlamayanlar	6	4.4	4	2.4	10	3.3	
<b>Toplam</b>	136	100.0	164	100.0	300	100.0	
<b>Bebe bisküvisi</b>							
≤17	10	7.4	9	5.5	19	6.3	0.860
18-26	58	42.6	73	44.5	131	43.7	
≥27	37	27.2	41	25.0	78	26.0	
Başlamayanlar	31	22.8	41	25.0	72	24.0	
<b>Toplam</b>	136	100.0	164	100.0	300	100.0	
<b>Yumurta</b>							
≤17	4	2.9	2	1.2	6	2.0	0.652
18-26	73	53.7	96	58.5	169	56.3	
≥27	43	31.6	47	28.7	90	30.0	
Başlamayanlar	16	11.8	19	11.6	35	11.7	
<b>Toplam</b>	136	100.0	164	100.0	300	100.0	

**Tablo 6.3.2.3 Tamamlayıcı besinlere başlama zamanı**

Ortalama Hafta	Kız	Erkek	Toplam	p
Tamamlayıcı besin	22.26±4.1	22.47±5.0	22.37±4.6	0.703
Yumurta	24.60±4.7	24.79±4.6	24.71±4.6	0.724
Muhallebi	24.87±8.1	25.19±5.5	25.04±6.8	0.739
Sebze – Meyve	25.02±5.1	24.85±5.2	24.92±5.2	0.789
Bebe Bisküvisi	26.10±6.6	26.50±7.2	26.31±6.9	0.666
Yumurta	26.87±6.4	26.52±6.0	26.68±6.1	0.655
Kırmızı et / tavuk	29.58±8.6	29.68±8.1	29.64±8.3	0.931
Balık	31.79±7.5	29.46±6.8	30.67±7.3	0.99
Zeytin	30.12 ±8.1	29.31±8.0	29.69±8.0	0.605
Baklagil	28.89±6.9	28.36±6.5	28.61±6.7	0.588
Bal	37.20±12.6	36.13±10.5	36.65±11.5	0.717
Pekmez	27.23±7.7	26.04±6.8	26.60±7.2	0.214
Makarna-Pilav	31.76±9.3	29.29±7.6	30.42±8.5	0.024
Ev Yemekleri	30.57 ±6.3	27.82±7.2	29.12±7.8	<b>0.005</b>

Tamamlayıcı besinler başlama nedeni anneler tarafından bebeğin doymaması (%24.1), doğru zaman olduğunun düşünülmesi (%20.5) ve doktor-hemşire önerisi (%17.5) olarak bildirildi. (Tablo 6.3.2.4)

**Tablo 6.3.2.4 Tamamlayıcı besine başlama nedeni**

Tamamlayıcı besine başlama nedeni	Kız		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Bebeğin doymaması	78	23.7	97	24.6	175	24.1
Gece uyumaması	25	7.6	25	6.3	50	6.9
Başka gıdalar istemesi	40	12.0	47	11.9	87	12.0
Doğru zaman olduğunu düşündüğüm için	62	18.8	87	22.0	149	20.5
Okuduğum kitap ve dergilerden öğrendim	24	7.2	23	5.8	47	6.5
Doktor, hemşire vb. tavsiye etti	61	18.4	66	16.7	127	17.5
Arkadaşlarım ve ailem tavsiye etti	16	4.8	18	4.6	34	4.7
Dişleri çıktı	9	2.7	10	2.5	19	2.6
Diğer	16	4.8	22	5.6	38	5.2

Bebeği yeni bir besin ile tanıştırtırken verilen ara Tablo 6.3.2.4'de gösterilmiştir. Çalışma grubunda tamamlayıcı besinlere aynı anda/birkaç saat ara ile başlayanların %46.3, , bir gün ara ile başlayanların %25.5, birkaç gün ara ile başlayanların ise %23.1 olduğu görüldü. İki yeni besin arasındaki zaman ile bebeğin cinsiyeti arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p=0,125>0.05$ ).

**Tablo 6.3.2.5 Tamamlayıcı besinlerin başlama aralığı/süresi**

İki yeni besin arasındaki zaman	Kız		Erkek		Toplam		p
	n	%	n	%	n	%	
Aynı anda / birkaç saat ara ile	53	39.6	83	51.9	136	46.3	X <sup>2</sup> =5.745 p=0.125
Bir gün ara ile	42	31.3	33	20.6	75	25.5	
Bir kaç gün ara ile	32	23.9	36	22.5	68	23.1	
Bir hafta ve daha fazla ara ile	7	5.2	8	5.0	15	5.1	
Toplam	134	100.0	160	100.0	294	100.0	

Tablo 6.3.2.5’de tamamlayıcı besinlere başladıktan sonra karşılaştığı sorunlar gösterilmiştir. İlk tamamlayıcı besin verildikten sonra bebeklerde sırasıyla hazımsızlık, kolik hazımsızlık, kolik, besini reddetme (%15.3) ve alerji , (%12.0) sorunun ortaya çıktığı, %42.4 bebekte ise herhangi bir sorunun yaşanmadığı görüldü.

**Tablo 6.3.2.6 İlk tamamlayıcı besinin verilmesinden sonra bebeklerde görülen sorunlar**

Sorunlar	Kız		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Alerji	20	11.8	24	12.2	44	12.0
Hazımsızlık, kolik	50	29.4	61	31.1	111	30.3
Besini reddetme	30	17.6	26	13.3	56	15.3
Sorun yaşanmadı	70	41.2	85	43.4	155	42.4

### 6.3.3. Günlük Enerji ve Besin öğeleri tüketimleri

Tablo 6.3.3.1’ de bebeklerin günlük beslenmeleri ile aldıkları enerji ve besin öğesi değerleri görülmektedir. 9-12 ay dönemindeki bebeklerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketimlerinin 6-9ay dönemindeki bebeklere göre beklendiği gibi daha fazla bulundu ancak yağ yüzdesi, vitamin C ve demir alımlarının 6-9 aylık dönemde fazla olduğu saptandı.

Çalışmaya katılan Bebeklerin enerji, karbonhidrat, protein, yağ , C vitamini, B6 vitamini, folik asit, kalsiyum, demir, çinko, magnezyum, sodyum ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır (p>0,05).

**Tablo 6.3.3.1 Bebeklerin günlük ortalama enerji ve besin öğeleri tüketimleri**

Enerji ve Besin Öğeleri	6-9 ay		9-12ay		Toplam		P			
	Kız (n=62)	Erkek (n=80)	Toplam (n=142)	Kız (n=74)	Erkek (n=84)	Toplam (n=158)				
Enerji (kcal)	942.6±272.6	911.8±275.4	925.2±273.7	957.1±273.0	1059.0±258.1	1011.31±269.25	950.5±271.9	987.2±276.0	970.6±274.3	0.249
Karbonhidrat (g)	104.2 ±34.5	99.1±35.2	101.3±34.9	102.5±32.6	115.6±32.9	109.42±33.39	103.2±33.4	107.5±35.0	105.6±34.3	0.279
Karbonhidrat (%)	45.1±6.8	44.0±6.1	44.5±6.4	44.0±6.9	44.8±7.3	44.36±7.14	44.5±6.9	44.4±6.8	44.4±6.8	0.963
Lif (g)	5.8±4.7	4.8±3.7	5.2±4.2	6.0±3.7	6.7±3.8	6.36±3.79	5.9±4.2	5.7±3.9	5.8±4.03	0.700
Protein (g)	24.9±11.5	23.0±10.5	24.1±11.0	29.4±12.9	32.5±13.7	31.0±13.41	27.4±12.5	28.1±13.1	27.8±12.0	0.651
Protein (%)	10.5±2.8	10.2±2.7	10.4±2.8	12.3±3.7	12.3±3.5	12.31±3.61	11.4±3.5	11.3±3.33	11.3±3.39	0.604
Yağ (g)	46.9±14.7	46.6±14.0	46.7±14.3	47.0±14.1	51.2±14.7	49.2±14.61	46.9±14.4	49.0±14.6	48.0±14.5	0.233
Yağ (%)	44.3±7.3	45.7±6.1	45.1±6.7	43.8±6.5	43.1±7.0	43.39±6.82	44.0±6.9	44.4±6.7	44.2±6.8	0.651
Kolesterol (mg)	163.7±120.8	148.8±119.9	155.3±120.1	194.2±113.6	192.5±122.0	193.30±117.78	180.2±117.5	171.2±122.6	175.3±120.2	0.516
A vitamini (mcg)	1076.5±577.1	923.6±491.7	990.4±534.2	861.3 ±480.1	963.0±708.4	915.37±612.44	959.4±535.5	943.8±610.8	9509 ±577.0	0.816
E vitamini (mg)	5.5±3.3	5.1±3.8	5.2±3.7	6.2±3.7	7.0±4.0	6.59±3.89	5,8±3.6	6,0±4.0	5.9±3.8	0.597
C vitamini (mg)	51.5±25.1	51.1±29.2	51.3±27.4	48.2 ±24.6	52.0±25.7	50.21±25.24	49.7±24.9	51.5±27.4	50.7±26.2	0.546
B1 vitamini (mg)	0.47±0.2	0.42±0.2	0.44±0.21	0.43±0.1	0.47±0.18	0.45±0.18	0.45±0.20	0.44±0.19	0.45±0.1	0.782
B2 vitamini (mg)	1.02±0.5	1.02±0.5	1.02±0.56	1.01±0.5	1.13±0.5	1.08±0.54	1.02±0.53	1.08.56	1.05±05	0.322
B6 vitamini (mg)	0.97±0.3	0.96±0.3	0.97±0.37	0.91±0.3	1.03±0.3	0.97±0.33	0.94±0.34	1.00±0.36	0.97±0.3	0.187
Folik Asit (mg)	67.5±36.6	65.2±42.7	66.2±40.1	89.11±46.4	98.1±49.1	93.91±47.96	79.3±43.5	83.1±48.9	80.8±46.4	0.599
Kalsiyum (mg)	667.5±371.5	641.2±337.0	652.6±351.5	640.0±33.6	715.3±349.8	680.05±343.37	652.5±350.4	679.1±344.6	667.0±346.9	0.509
Demir (mg)	6.1±4.1	5.5±4.1	5.8±4.2	5.1±2.9	5.8±3.3	5.49±3.16	5.6±3.5	5.6±3.8	5.6±3.6	0.827
Çinko (mg)	4.1±2.2	3.8±2.5	3.9±2.4	4.3±1.8	4.6±1.9	4.47±1.88	4.2±2.0	4.2±2.2	4.2±2.16	0.936
Magnezyum (mg)	87.8±40.5	84.3±41.1	85.8±40.8	105.0±44.7	116.1±48.9	110.89±47.21	97.2±43.6	100.5±47.9	99.0±45.9	0.528
Fosfor (mg)	503.5±222.5	470.7±233.9	485.0±228.8	561.6±260.7	619.7±274.2	592.46±268.78	535.1±245.0	547.0±265.3	541.6±255.9	0.689
Sodyum (mg)	842.5±758.3	872.2±730.0	859.2±740.0	1100.5±700.5	1269.3±939.8	1243.41±844.54	982.9±736.1	1126.8±877.6	1061.6±818.3	0.130

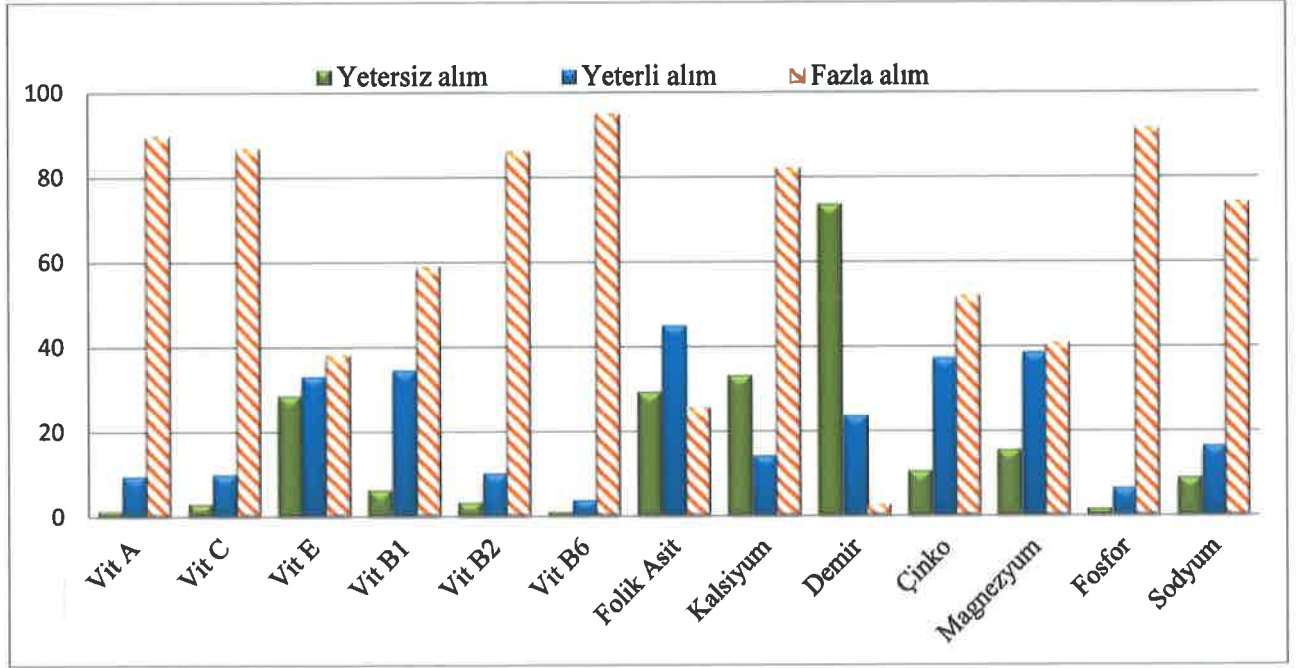
Tablo 6.3.3.2’de 6-9 ve 9-12 aylık kız ve erkek bebeklerin günlük beslenmeleri ile aldıkları enerji ve besin ögesi tüketimlerinin önerileri karşılama durumu görülmektedir. Bebeklerin enerjiyi sınırdan yeterli (%136) besin öğelerinden sadece demiri yetersiz, karbonhidrat, E vitamini ve folik asiti normal/yeterli, diğer tüm besin öğelerini fazla/aşırı aldıkları gözlemlendi.

**Tablo 6.3.3.2 Günlük enerji ve besin ögesi tüketimlerinin önerileri karşılama durumu**

<b>Enerji ve Besin Öğeleri</b>	<b>Önerilen</b>	<b>Kız %</b>	<b>Erkek %</b>	<b>Toplam %</b>
<b>Makro Besin Öğeleri</b>				
Enerji (kkal)	710	133	139	136
Karbonhidrat (g)	95	108	113	111
Protein (g)	18	152	155	154
Yağ (g)	30	156	163	160
<b>Vitaminler</b>				
A vitamini (mcg)	250	384	377	380
E vitamini (mg)	5	116	120	118
C vitamini (mg)	20	248	258	253
B1 vitamini (mg)	0.3	150	146	150
B2 vitamini (mg)	0.4	255	282	262
B6 vitamini (mg)	0.3	313	330	323
Folik Asit (mcg)	80	99	102	101
<b>Mineraller</b>				
Kalsiyum (mg)	280	233	242	266
Demir (mg)	11	50	51	51
Çinko (mg)	2.9	144	145	145
Magnezyum (mg)	80	121	126	124
Fosfor (mg)	160	334	341	338
Sodyum (mg)	370	265	265	286

Şekil 6.3.3.1’de bebeklerin mikro besin öğeleri tüketimleri değerlendirilmiştir. Yetersiz tüketimi en yüksek bulunan mikro besin ögesi %73.6 ile demirdir. Bebeklerin büyük çoğunluğunun Vitamin B6, Fosfor, Vitamin A, Vitamin C, Vitamin B2, Sodyum, Vitamin B1 ve Çinko’yu Türkiye’ye Özgü Beslenme rehberi önerilerinden fazla tükettiği (%95, %91.6, %90, %87, %86.3, %74.3, %59,%52) saptandı. Kalsiyumun fazla alımı %82.3 iken yetersiz alımı %33.3 tespit

edildi. Folik asit ve Vitamin E tüketimleri gruplar arasında dengelidir, sırasıyla yetersiz alım %28.6, %29.3, yeterli alım %33, %45 ve fazla alım %38.3, %25.6'dır.



**Şekil 6.3.3.1** Bebeklerin mikro besin öğeleri tüketimlerinin önerileri karşılama yüzdesi

Tablo 6.3.3.3'te bebeklerin tükettikleri günlük besin miktarları değerlendirilmiştir. Buna göre bebeklerin günde ortalama  $221.0 \pm 62.5$  gram süt – yoğurt,  $13.9 \pm 3.5$  gram peynir,  $6.1 \pm 5.1$  gram kırmızı et tükettikleri saptanmıştır.

**Tablo 6.3.3.3 Bebeklerin tükettikleri günlük besin miktarları**

<b>Besin Grupları</b>	<b>Besinler</b>	<b>Ortalama±SS</b>
<b>Süt ve Süt Ürünleri (ml/g)</b>	Süt, Yoğurt	221.02±62.52
	Peynir	13.90±3.55
<b>Et ve Ürünleri, Yumurta (g)</b>	Kırmızı et	6.18±5.15
	Tavuk, Balık	5.57±1.46
	Salam, Sosis, Sucuk	0.23±0.08
	Yumurta	21.57±6.22
<b>Ekmek ve Tahıllar (g)</b>	Ekmek	21.49±5.72
	Tahıllar	31.57± 4.99
<b>Sebze ve Meyveler (g)</b>	Sebzeler	45.44±5.51
	Meyveler	105.21±14.67
<b>Şeker (g)</b>	Şeker, bal, reçel,pekmez	2.04±0.59
	Çikolata	0.05±0.01
	Sütlü tatlılar	0.7±0.2
	Hamur tatlıları	1.16±0.19
<b>Yağlar (g)</b>	Bitkisel sıvı yağlar	5.79±1.32
	Margarin	0.1±0.02
	Tereyağ	2.12±0.61
<b>İçecekler (ml)</b>	Çay, kahve	6.41±1.32
	İçme Suyu	320.34±92.47
<b>Kurubaklagil, Yağlı tohumlar (g)</b>	Kurubaklagil	6.50±1.87
	Yağlı tohum	3.14±0.60

#### **6.4. Bebek beslenmesine etki eden faktörler**

Tablo 6.4.1’de bebek beslenme uygulamaları ile çeşitli sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki gösterilmiştir. Çalışmaya katılan bebeklerin anne sütü başlangıç saati ile doğum şekli arasındaki fark istatistiksel açıdan pozitif  $p=0.033<0.005$ ). Tamamlayıcı besine başlama zamanı ile ailenin aylık geliri ve doğum yapılan yer arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir ( $p=0.017<0.005$ ).



Tablo 6.4.1 Bebek beslenme uygulamaları ile çeşitli sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki

Özellikler	Anne Sütü Başlangıç Saati		Toplam Anne Sütü Alma Süresi		Tamamlayıcı Besine Başlama Haftası				
	n	Ort ± ss	p	n	Ort ± ss	p	n	Ort ± ss	p
<b>Cinsiyet</b>									
Kız	136	5.79±14.23	0.824	136	35.29±13.12	0.935	135	22.26±4.10	
Erkek	164	6.15±13.60		164	35.17±11.53		165	22.47±5.03	0.703
<b>Anne yaşı</b>									
≤30	196	5.12±12.66		196	35.27±12.50		196	22.32±4.96	
≥31	104	7.82±15.80	0.097	104	35.14±11.38	0.935	104	22.48±3.93	0.782
<b>Anne eğitim durumu</b>									
İlkokul ve altı	97	5.95±14.08		97	37.46±10.88		96	23.00±4.54	
Ortaokul/Lise	153	6.36±14.38		153	33.88±13.14		152	22.08±4.85	
Lisans ve üstü	50	4.94±11.91	0.821	50	34.98±11.54	0.078	50	22.08±3.99	0.280
<b>Çocuk sayısı</b>									
≤2	243	5.78±13.54		243	35.34±12.17		242	22.17±4.81	
≥3	57	6.89±15.29	0.585	57	34.74±12.71	0.740	58	23.25±3.50	0.118
<b>Ailenin aylık geliri</b>									
≤2000TL	199	5.82±13.56		199	35.94±12.00		197	22.81±4.70	
>2000 TL	96	6.59±14.85	0.656	96	34.09±12.55	0.224	96	21.43±4.44	0.017
<b>Doğum yapılan yer</b>									
Özel Hastane	174	6.88±15.24		174	34.95±12.53		173	21.83±4.56	
Devlet Hastanesi	125	4.79±11.69	0.201	125	35.55±11.94	0.679	125	23.12±4.63	0.017
<b>Doğum şekli</b>									
Normal	135	4.10±10.72		135	36.07±11.48		134	22.55±5.07	
Sezaryen	165	7.53±15.85	0.033	165	34.53±12.85	0.278	164	22.23±4.24	0.544
<b>Gebelikte bebek beslenmesi eğitimi alma</b>									
Evet	59	7.54±15.91		59	37.08±10.42		59	22.20±4.32	
Hayır	241	5.61±13.33	0.388	241	34.77±12.64	0.194	239	22.42±4.70	0.745

Tablo 6.4.2’de anne eğitim durumu ile anne sütünden önce besin alımı ve iki yeni tamamlayıcı besin arasındaki zaman arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p=0.032<0.005$ ,  $p=0.002<0.005$ ).

**Tablo 6.4.2 Bebek beslenme uygulamaları ile çeşitli sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki**

Özellikler	Anne Sütünden Önce Besin Alımı			İki Yeni Tamamlayıcı Besin Arasındaki Zaman				
	Evet	Hayır	p	Aynı anda/birkaç saat ara ile	Bir gün arayla	Bir kaç gün arayla	Bir hafta ve daha fazla	p
<b>Cinsiyet</b>								
Kız	18	118		53	42	32	7	
Erkek	28	136	0.358	83	33	36	8	0.125
<b>Anne yaşı</b>								
≤30	24	172		86	51	47	7	
≥31	22	82	0.051	50	24	21	8	0.888
<b>Anne eğitim durumu</b>								
İlkokul ve altı	10	87		50	23	18	5	
Ortaokul/Lise	26	127		73	39	33	4	
Lisans ve üstü	10	40	<b>0.032</b>	13	13	17	6	<b>0.002</b>
<b>Çocuk sayısı</b>								
≤2	38	205		106	60	60	12	
≥3	8	49	0.491	30	15	8	3	0.432
<b>Ailenin aylık geliri</b>								
≤2000TL	26	173		97	53	36	8	
≥2000 TL	19	77	0.140	38	20	30	7	0.125
<b>Doğum yapılan yer</b>								
Özel Hastane	27	147		74	44	44	8	
Devlet Hastanesi	19	106	0.940	62	30	24	7	0.537
<b>Doğum şekli</b>								
Normal	16	119		66	35	24	8	
Sezaryen	30	135	0.130	70	40	44	7	0.288
<b>Gebelikte bebek beslenmesi eğitimi</b>								
Evet	10	49		24	12	17	5	
Hayır	36	205	0.702	112	63	51	10	0.264

Tablo 6.3.3.3 ve Tablo 6.3.3.4’de günlük makro besin ögesi alımları ile çeşitli sosyo-demografik özelliklerin ilişki incelendiğinde; Karbonhidrat alımı ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p=0.044<0.005$ ). Erkek bebeklerin daha fazla karbonhidrat tükettiği, protein alımı ile anne eğitim durumu ve doğum

yapılan yer arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmiştir (  $p=0.006$  ve  $p=0.046 < 0.005$ ). Eğitim düzeyi yüksek olan ve özel hastanelerde doğum yapan annelerin bebeklerin istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksek protein tükettiği saptanmıştır.

**Tablo 6.4.3 Günlük makro besin öğeleri alımı ile çeşitli sosyo-demografik özellikler arasındaki ilişki**

Özellikler	Enerji						Karbonhidrat							
	Yetersiz		Yeterli		Fazla		P	Yetersiz		Yeterli		Fazla		P
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
<b>Cinsiyet</b>														
Kız	1	0,7	73	53,6	62	45,6		12	8,8	69,1	48,2	30	22	<b>0,044</b>
Erkek	1	0,6	69	42,1	94	57,3	0,129	16	9,8	101	61,5	47	28,7	
<b>Anne yaşı</b>														
≤30	1	0,5	84	42,8	111	56,7		18	9,2	119	60,7	59	30,1	0,382
≥31	1	0,9	58	55,7	45	43,3	0,085	10	9,6	76	73,1	18	17,3	
<b>Anne eğitim durumu</b>														
İlkokul ve altı	1	1,2	54	55,9	42	42,9		12	12,4	62	63,9	23	23,7	0,073
Ortaokul/Lise	1	0,7	62	40,5	90	58,8		13	8,5	95	62,7	45	29,7	
Lisans ve üstü	0	0,0	26	52	24	48	0,158	3	6	38	76	9	18	
<b>Çocuk sayısı</b>														
≤2	1	0,4	111	45,6	131	53,9		23	9,5	154	63,3	66	27,2	0,695
≥3	1	1,7	31	54,4	25	43,9	0,236	5	8,7	41	71,9	11	19,4	
<b>Ailenin aylık geliri</b>														
≤2000TL	2	1	92	46,3	105	52,7		21	10,5	125	62,9	53	26,6	0,077
≥2000 TL	0	0,0	47	48,9	49	51,1	0,576	7	7,3	65	67,7	24	25	
<b>Doğum yapılan yer</b>														
Özel Hastane	2	1,1	81	46,5	91	52,4		12	6,8	111	63,1	51	28,9	0,868
Devlet Hastanesi	0	0,0	60	48,0	65	52,0	0,479	16	12,8	83	66,5	26	20,6	
<b>Doğum şekli</b>														
Normal	2	1,4	63	46,6	70	51,8		16	11,8	90	66,6	29	21,4	0,371
Sezaryen	0	0,0	79	47,9	86	52,1	0,291	12	7,2	105	63,6	48	29,1	
<b>Gebelikte bebek beslenmesi eğitimi</b>														
Evet	0	0,0	28	47,5	31	52,5		6	10,2	42	71,2	11	18,6	0,173
Hayır	2	0,8	114	47,3	125	51,9	0,781	22	9,1	153	63,5	66	27,4	

**Tablo 6.4.4 Günlük makro besin öğeleri alımı ile çeşitli sosyo-demografik özelliklerin ilişkisi (Devamı)**

Özellikler	Protein						P	Yağ						P
	Yetersiz		Yeterli		Fazla			Yetersiz		Yeterli		Fazla		
	n	%	n	%	N	%		n	%	n	%	n	%	
<b>Cinsiyet</b>														
Kız	9	6,6	55	40,5	72	52,9	0,381	2	1,4	43	31,7	91	66,9	0,749
Erkek	14	8,5	54	32,9	96	71,6		1	0,6	51	31,1	112	68,2	
<b>Anne yaşı</b>														
≤30	18	9,1	62	31,6	116	59,1	0,046	3	1,5	55	28,1	138	70,4	0,125
≥31	5	4,8	47	45,1	52	20,1		0	0,0	39	37,3	65	62,7	
<b>Anne eğitim durumu</b>														
İlkokul ve altı	11	11,3	44	45,3	42	43,2	0,006	0	0,0	35	36,1	62	63,9	0,375
Ortaokul/Lise	11	7,1	43	28,1	99	64,7		3	1,9	44	28,7	106	69,3	
Lisans ve üstü	1	2,0	22	44,0	27	54,0		0	0,0	15	30,0	35	70,0	
<b>Ailedeki çocuk sayısı</b>														
≤2	18	7,4	82	33,7	143	58,8	0,115	3	1,2	72	28,5	168	69,2	0,317
≥3	5	10,6	27	47,3	25	43,1		0	0,0	22	38,5	35	61,5	
<b>Ailenin aylık geliri</b>														
≤2000TL	20	10,1	69	34,6	110	55,3	0,113	2	1,1	64	32,1	133	66,8	0,944
≥2000 TL	3	3,2	37	38,5	56	58,3		1	1,1	29	30,2	66	68,7	
<b>Doğum yapılan yer</b>														
Özel Hastane	8	4,5	62	35,6	104	59,8	0,046	3	1,7	49	28,1	122	70,1	0,137
Devlet Hastanesi	15	12,0	46	36,8	64	51,2		0	0,0	45	36,0	80	64,0	
<b>Doğum şekli</b>														
Normal	13	9,1	51	38,5	71	52,4	0,390	1	0,7	46	34,1	88	65,2	0,614
Sezaryen	10	6,1	58	35,2	97	58,7		2	1,2	48	29,1	115	69,7	
<b>Gebelikte bebek beslenmesi eğitimi alma</b>														
Evet	4	6,8	17	28,8	38	64,4	0,342	0	0,0	17	28,8	42	71,2	0,601
Hayır	19	7,8	92	38,1	130	53,9		3	1,2	77	31,9	161	66,8	

### 6.5. Büyüme ve gelişmeye etki eden faktörler

Bebeğin mevcut vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun çeşitli sosyo-demografik özellikler ile ilişkisi tablo 6.5.1'de gösterilmiştir. Bebeklerin vücut ağırlığı ile toplam anne sütü ile beslenme süresi ve tamamlayıcı besinlere başlama zamanı arasında pozitif anlamlı bir ilişki saptandı ( $p=0.033$   $p<0.05$ ,  $p=0.010$   $p<0,05$ ) Mevcut boy uzunluğu ile sosyo-demografik özellikler arasındaki istatistiksel anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

**Tablo 6.5.1** Bebeklerin ortalama vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun sosyo-demografik özellikler ile ilişkisi

Özellikler	Mevcut Vücut Ağırlığı			Mevcut Boy uzunluğu		
	n	R	p	n	R	p
Anne yaşı	283	0.111	0.063	234	0.059	0.372
Çocuk sayısı	283	0.073	0.221	234	0.011	0.868
Aylık gelir	279	0.066	0.274	233	0.118	0.073
Toplam anne sütü alma süresi	283	<b>0.127*</b>	<b>0.033</b>	234	0.086	0.191
Tamamlayıcı besine başlama zamanı	281	<b>0.154**</b>	<b>0.010</b>	233	-0.050	0.443

Tablo 6.5.2’de bebeklerin mevcut ağırlık, boy ve BKİ persentillerinin çeşitli sosyo-demografik özellikler ile ilişkisi gösterilmiştir. Ağırlık persentil dağılımı ile ailedeki çocuk sayısı ve doğum şekli arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir ( $p=0.006$   $p<0.05$ ,  $p=0.051$   $p<0.05$ ). Boy persentili ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir ( $p=0.044$   $p<0,05$ ). BKİ persentili ile sosyo-demografik özellikler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmemektedir ( $p>0,05$ ).

Tablo 6.5.2 Bebeklerin mevcut vücut ağırlığı ve boy uzunluğu persentillerinin çeşitli sosyo-demografik özellikler ile ilişkisi

	Vücut Ağırlığı Persentil						Boy Uzunluğu Persentil						P
	≤25		25-75		≥75		≤25		25-75		≥75		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet													
Kız	26	20,3	67	52,3	35	27,3	29	28,4	41	40,1	32	31,3	<b>0,044</b>
Erkek	45	29,0	79	50,9	31	20,1	52	39,4	56	42,4	24	18,2	
Anne Yaşı													
≤30	46	25,2	99	54,3	37	20,3	57	37,0	59	38,3	38	24,7	0,382
31≥	25	24,7	47	46,5	29	28,7	24	30,0	38	47,5	18	22,5	
Anne Eğitim durumu													
İlkokul ve altı	24	26,3	43	47,2	24	26,3	29	42,6	25	36,7	14	20,7	0,073
Ortaokul/Lise	38	26,2	76	52,4	31	21,3	45	36,5	49	39,8	29	23,7	
Lisans ve üstü	9	19,1	27	57,4	11	23,4	7	16,2	23	53,4	13	30,4	
Ailedeki Çocuk Sayısı													
≤2	63	27,5	121	52,8	45	19,6	67	34,3	83	42,5	45	23,2	0,695
3≥	8	14,8	25	46,2	21	38,8	14	35,8	14	35,9	11	28,4	
Ailenin aylık geliri													
≤2000TL	50	27,1	94	50,8	41	22,1	60	40,0	58	38,6	32	21,5	0,077
2000 TL ≥	20	21,2	51	54,2	23	28,5	21	25,3	39	46,9	23	27,9	
Doğum yapılan yer													
Özel Hastane	40	24,5	91	55,8	32	19,6	49	35,0	59	42,1	32	22,9	0,868
Devlet Hastanesi	31	26,2	54	45,3	34	28,5	32	34,4	37	39,7	24	25,9	
Doğum şekli													
Normal	37	28,4	72	54,9	22	16,7	44	38,9	45	39,8	24	21,3	0,371
Sezaryen	34	22,5	74	48,6	44	28,9	37	30,5	52	42,9	32	26,6	
Gebelikte bebek beslenmesi eğitimi alma													
Evete	9	16,4	32	58,1	14	25,5	11	23,4	24	51,1	12	25,5	0,173
Hayır	62	27,1	114	50,1	52	22,8	70	37,4	73	39,1	44	23,5	

Tablo 6.5.3'de bebeklerin mevcut ağırlık, boy ve BKİ persentillerinin günlük alınan enerji ve makro besin ögeleri ile ilişkisi gösterilmiştir. Araştırmaya katılan bebeklerin enerji, karbonhidrat, protein (g), yağ alımları ile mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentillerinin farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonucunda gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo6.5.3 Bebeklerin makro besin ögesi alımlarının mevcut vücut ağırlığı, boy uzunluğu ve BKİ persentilleri ile ilişkisi**

Antropometrik Ölçüm	Enerji						Karbonhidrat						Protein						Yağ						p	
	Yetersiz		Yeterli		Fazla		Yetersiz		Yeterli		Fazla		Yetersiz		Yeterli		Fazla		Yetersiz		Yeterli		Fazla			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Vücut Ağırlığı (kg)	1	1,4	31	43,6	39	55,0	4	5,6	48	67,6	19	26,8	5	7,1	25	35,2	41	57,7	1	1,4	23	32,3	47	66,3	0,877	
	0	0,0	72	49,3	74	50,7	17	11,6	95	65,1	34	23,3	14	9,5	57	39,1	75	51,4	0,775	2	1,3	49	33,5	95	65,2	
	1	1,5	35	53,1	30	45,4	7	10,6	43	65,1	16	24,3	4	6,1	23	34,8	39	59,1	0	0,0	20	30,1	46	69,9		
Boy Uzunluğu (cm)	2	2,4	34	41,9	45	55,7	9	11,1	49	60,5	23	28,4	8	9,8	29	35,8	44	54,4	1	1,2	26	32,1	54	66,7	0,917	
	0	0,0	51	52,5	46	47,5	9	9,2	66	68,1	22	22,7	8	8,2	38	39,1	51	52,7	0,962	1	1,1	37	38,1	59	60,8	
	0	0,0	32	57,1	24	42,9	6	10,7	35	62,5	15	26,8	4	7,1	23	41,1	29	51,8	1	1,7	21	37,5	34	60,8		
BKİ (kg/m <sup>2</sup> )	1	1,6	32	53,3	27	45,1	3	5,0	39	65,0	18	30,0	3	5,0	28	46,6	29	48,4	2	3,3	20	33,3	38	63,4	0,372	
	0	0,0	43	52,4	39	47,6	9	10,9	55	67,1	18	21,0	9	10,9	31	37,8	42	51,3	0,457	1	1,2	33	40,2	48	58,6	
	1	1,1	41	45,5	48	53,4	12	13,4	54	60,0	24	26,6	7	7,7	31	34,4	52	57,9	0	0,0	30	33,3	60	66,7		



## 7. TARTIŞMA

Bebeklere 0-1 yaş döneminde uygulanan yeterli ve dengeli beslenme, optimal büyümenin, gelişmenin sağlanmasında, hastalık risklerinin azaltılmasında ve malnütrisyonun önlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından yaşamın ilk altı ayında anne sütü dışında hiçbir katı-sıvı besin verilmemesi, altı aydan itibaren anne sütüne, tamamlayıcı besinlerle birlikte, 2 yaş ve sonrasına kadar devam edilmesi önerilmektedir WHO (82). Tamamlayıcı besin zamanında, uygun çeşitte, kaliteli, besleyici, temiz, güvenli ve yeterli olmalıdır TÜBER (15).

Bu çalışmada 6-12 ay dönemindeki 300 bebeğin beslenme, büyüme ve gelişme durumu incelenmiştir.

Bebeğin erişkin tipi beslenmeye hazırlandığı bu dönemde yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanabilmesi için; annenin yaşının, eğitim düzeyi, sosyoekonomik durumu ve ailedeki çocuk sayısı gibi sosyo-demografik özelliklerinin uygun olması gerekir.

Kanada'da 3-24 aylık bebeklerde yapılan bir çalışmada; ailelerin %56.5'i tek, %31.2'si iki, %13.3'ünün ise üç ve daha fazla çocuğa sahip oldukları bildirilmiştir. Aynı çalışmada annelerin %23'ünün ilkokul ve lise düzeyinde, %77'sinin de üniversite düzeyinde eğitilmiş oldukları bulunmuştur Friel et al (12). Ülkemizde Küçük ve arkadaşları tarafından Yozgat'ta yapılan 6-24 ay arası çocukların büyüme, gelişme ve beslenme durumlarının değerlendirildiği çalışmada bebeklerin yaş ortalaması 13.7±4.94 ay, annelerinin yaş ortalaması 27.54±4.49 yıl olarak tespit edilmiştir. Küçük ve Göçmen (83). TNSA-2013'te ülke genelindeki kadınların eğitim düzeyi 7.3 yıl olarak bulunmuştur TNSA (16). Çalışmamızda yaş ortalaması 10.12±1.9 ay olan bebeklerin %45.3'ü erkektir. Yaş ortalaması 29.12±5.6 olan annelerin ise %43.7'sinin lise ve üzerinde eğitim aldığı bulunmuştur. Bu oran Kanada kadınlarının eğitim düzeyinden düşükken, ülkemiz ortalamasından yüksektir.

Bebeğin sağlığı ve beslenmesi için vajinal doğum pek çok avantaja sahiptir. Normal doğumla annenin vajeninden gelen mikroorganizmalar, bebeğin bağırsak mikrobiyotasını oluşturur. Bu mikrobiyatanın çocukluk çağı obezitesi, astım, alerji ve tip1 diyabete karşı koruyucu olduğu yapılan çalışmalarla gözlenmiştir Akyön Yılmaz

(84). Sezeryanla doğan çocuklarda böyle bir mikrobiyaya oluşmadığı bilinmektedir. Ayrıca sezaryen doğum, anne sütüne geç başlama açısından da bir risk faktörüdür Bolat ve ark (85). Tüm dünyada indikasyon olmadıkça doğumların normal yapılması önerilmektedir.

Bolat ve arkadaşlarının ilk altı ayda anne sütü ile beslenmeye etki eden faktörleri inceledikleri çalışmada; normal doğum yapan kadınların emzirmeye daha erken başladıkları (%53.6) tespit edilmiştir Bolat ve ark (85). Türkiye genelinde 2008 TNSA sonuçları ile karşılaştırıldığında sezaryen doğumlarda artış olduğu saptanmıştır. TNSA (16). Çalışma grubumuzdaki sezaryen doğum oranı (%55) ülkemiz verilerine paralellik göstermiştir. Normal ve sezeryan doğum yapan kadınların anne sütüne başlama saati arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.005$ ).

TNSA-2013 sonuçlarına göre ülke genelinde doğumların %60'ı kamu sektörüne bağlı bir sağlık kuruluşunda, %37'si ise özel sektörde gerçekleşmiştir. TNSA (16). Çalışmamızda özel hastanede doğum yapan annelerin oranı %58 olarak bulunmuştur.

Bebeklerin sağlıklı büyüyüp gelişmelerinde anne adaylarına bebek bakımı ve beslenmesi, özellikle anne sütüne ilişkin verilen eğitimlerin önemli rol oynadığı bilinmektedir.

Kavuncuoğlu ve arkadaşlarının anne sütü ile beslenme eğitiminin etkilerini araştırdıkları bir çalışmada, polikliniğe başvuran annelerin %88.8'inin devlet hastanesinde eğitim aldığı, % 16.7'sinin emzirme eğitimini başka bir sağlık kuruluşundan aldığı ortaya konmuş, emzirme eğitimi alma ile toplam anne sütü verme süresi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.005$ ). Uslu ve arkadaşlarının Diyarbakır'da 2012 yılında annelerin anne sütü ile beslenme bilgilerini ölçmek amacıyla yaptıkları bir çalışmada, annelerin %37.1'inin anne sütü hakkında bilgilendirilmediği, %48.1'inin sağlık personelinden, %10.7'sinin akraba ve arkadaştan, %4.1'inin ise kitle iletişim araçların bilgi aldığı tespit edilmiştir Uslu ve ark (86). Çalışmamızda gebelik döneminde bebek beslenmesine ilişkin eğitim alan anne oranının ulusal ve uluslararası çalışmalara nazaran düşük olduğu (%19.7) saptanmıştır. Eğitim kaynağının dağılımına bakıldığında ise annelerin %18.2'sinin kamu hastanesinden, %23.4'ünün özel hastaneden, %22.1'nin aile hekimliklerinden ve %24.7'sinin sosyal medya aracılığıyla bilgi aldığı belirlenmiştir.

İğdır'da yapılan bir çalışmada annelerin bebek beslenmesi hakkındaki bilgiyi %63 çevreden, %57.6 sağlık personelinden, %52.3 kitle iletişim araçlarından aldığını bildirmişken, %9.8'i hiçbir kaynaktan bilgi almadığını beyan etmiştir Yetim ve ark (87). İğdır'dakinden farklı olarak çalışmamızdaki annelerin bebek beslenmesine ilişkin bilgiyi %61.8 sağlık personelinden, %20.7 çevredekilerden ve %17.9 kitle iletişim araçlarından aldığı belirlenmiştir.

Bebeğin doğum ağırlığı ve boy uzunluğu ile sonraki dönemlerdeki büyüme-gelişmesi arasında doğrudan bir ilişki olduğu bilinmektedir.

İtalya'da 2010 yılında yapılan bir çalışmada, bebeklerin doğumdaki vücut ağırlıkları ve boy uzunlukları sırasıyla 3.240 g ve 49 cm bulunmuştur. Neyzi ve arkadaşlarının Türk çocuklarının büyümelerinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek referans değerleri saptamak amacıyla ülke genelinde yapmış oldukları çalışmada kız ve erkek bebeklerin ortalama doğum ağırlıkları sırasıyla 3.290 g, 3.430 g iken, doğumdaki boy uzunlukları sırasıyla 49.4 cm, 50.0 cm bulunmuştur Neyzi ve ark (76). Yozgat'ta 2012 yılında yapılan, 138 çocuğun beslenme, büyüme ve gelişme durumunun incelendiği bir çalışmada ortalama doğum ağırlıkları  $3.210 \pm 514.6$  g bulunmuştur Küçük ve Göçmen (83). Gaziantep'te Çocuk Sağlığı İzlem polikliniğinde düzenli olarak izlenen bebeklerin dosya kayıtlarından elde edilen verilere göre; doğum ağırlığı açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık gözlenmezken, erkeklerin doğum boyunun kızlara göre daha uzun olduğu ( $1.15 \pm 1.63$ ) saptanmıştır Araz (21). Çalışmamızda Gaziantep'teki sonuçlara paralel olarak bebeklerin doğum ağırlıkları arasında cinsiyetler arası bir farklılık gözlenmezken, doğum boyları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ( $p < 0.005$ ). Bebeklerin doğumdaki vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ülke standartlarına benzer olarak kızlarda  $3.18 \pm 0.4$  kg,  $49.50 \pm 2.3$  cm, erkeklerde ise  $3.25 \pm 0.5$  kg,  $50.10 \pm 2.5$  cm bulunmuştur.

Anne sütünün doğum sonrası ilk yarım saat içerisinde başlanması, doğumun ilk dakikalarında tensel temasın sağlanması ve anne sütü verimliliğinin artması açısından önemli bir etkidir.

Ülkemizde her beş yılda bir yapılan TBSA 2010 yılı verileri 7-12 aylık bebeklerin ilk 1 saatte, ilk bir günde ve 1 günden sonra anne sütüne başlama oranları sırasıyla %60.2, %30.8 ve %9 olarak saptanmıştır TBSA (9). TNSA 2013 verilerinde ise doğumdan sonra ilk 1 saatte emzirme oranı kızlarda %49.7, erkeklerde %50.1 olarak

saptanmıştır. Çalışmamıza bakıldığında ilk 1 saatte ve ilk 1 günde anne sütü alan bebek oranı sırasıyla %76.0 ve %91.0'dır. TBSA ve TNSA verileri ile uyumlu olan bu sonuçta; bebek dostu hastanelerin ve annelere emzirme eğitimi veren sağlık çalışanlarının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bebekler için ilk altı ay anne sütü en ideal beslenme biçimidir. Anne sütü ile beslenme, bebeğin hayatta kalması ve sağlığının korunması için önemli bir köşe taşıdır. Ayrıca ilk altı ay tek başına anne sütü bebeğin ilk aşısı gibidir.

Dünya genelinde tek başına anne sütü ile beslenen bebeklerin oranı DSÖ 2014'te %38 olarak bildirilmiştir. Ülkemizde TNSA 2008'de %40 olan bu oranın TNSA 2013'te %30' düştüğü belirtilmiştir TÜBER (16), TNSA (27), WHO (82). Çalışmamıza katılan bebeklerin ilk 1., 4. ve 6. aydaki tek başına anne sütü ile beslenme oranları; %83.6, %52.4, %7.3'tür. Özellikle ilk 6 ay tek başına anne sütü ile beslenme oranı gerek DSÖ, gerek TNSA verilerinin çok altında kalmıştır.

Ülkemizde toplam anne sütü ile beslenme süresi bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Yetim ve arkadaşlarının 203 anne bebek çiftiyle Iğdır'da yaptıkları çalışmada toplam anne sütü ile beslenme süresi 17 ay iken, Kayseri'de yapılan bir başka çalışmada ise toplam anne sütü ile beslenme süresi 11 ay olarak bildirilmiştir Yetim ve ark (87), İnanç ve ark (88). Küçük ve arkadaşlarının Yozgat'ta yaptığı çalışmada 6-12 aylık bebeklerin %72.1'nin anne sütü almaya devam ettiği saptanmıştır Küçük ve ark (83) Demir ve arkadaşlarının çalışmasında 12 ay ve üzerinde anne sütü alan bebeklerin oranı %50.8 olarak belirlenmiştir Demir ve ark (18). Türkiye genelinde toplam anne sütü alma süresi, ortalama 14.5 ay olarak bildirilirken, erkekler için 15.0 ay, kızlar için 14.0 aydır TNSA (16). Çalışma grubumuzdaki bebeklerin ilk 1, ilk 6 ve 6 aydan fazla anne sütü alma oranları sırasıyla %97.3, %81.6 ve %76.3 ve toplam anne sütü ile beslenme süresi  $8.21 \pm 2.86$  ay olarak bulunmuştur. Toplam anne sütü ile beslenme süresinde etkili olduğu düşünülen; anne yaşı, eğitim düzeyi, bebek dostu hastanede doğum yapılması gibi sosyodemografik etmenlerle anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0.05$ ). Ülkemiz verilerine göre düşük bulunan toplam anne sütü ile beslenme süresinin çalışma grubumuzdaki bebeklerin yaş aralığından (6-12 ay) kaynaklandığı düşünülmektedir.

Gebelik döneminde verilen bebek beslenmesi eğitiminin tek başına anne sütü alma ve toplam emzirme süresini olumlu etkilediği bildirilmiştir Onbaşı ve ark (17),

Devecioğlu ve Gökçay (47). Yapılan pek çok çalışmada eğitim düzeyi ve anne sütü alma süresi arasında ters ilişki bulunmasına rağmen Küçük ve Göçmen (83) İnanç ve ark (88), Tuncel ve ark (89) alışmamızda anne eğitim düzeyi ile toplam anne sütü alma süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tamamlayıcı besin, yaşamın ikinci 6 ayında anne sütü ile birlikte bebeklere verilen besin olarak tanımlanmaktadır. Tamamlayıcı besinler bebek için özel hazırlanabileceği gibi, ailenin tükettiği besinler içerisinden bebek için özel olarak seçilebilir.

DSÖ tarafından 1993-2000 yıllarında 6 ülkede (Amerika Birleşik Devletleri, Brezilya, Norveç, Gana, Umman ve Hindistan) yapılan MGRS (Multicenter Growth Referance Study) alışmasında Umman'da tamamlayıcı beslenmeye 4-5. ayda, Gana'da ise 5-6. aylarda başlandığı tespit edilmiştir EFSA (52). Küçük ve Göçmenin çalışmasında tamamlayıcı besinlere başlama süresi ortalama 5-6 ay, altıncı aydan önce tamamlayıcı besinlere verilme durumu ise %23.2 olarak belirlenmiştir Küçük ve Göçmen (83). Aydın'ın çalışmasında tamamlayıcı besinlerle ilk 2-3. ayda tanışan bebek oranı %19.2 iken 4-5. aylarda tanışanların oranı %30.2 olarak saptanmıştır Hr ve elasin (5). Akova ve arkadaşlarının 100 anne bebek çifti ile İstanbul'da yaptığı çalışmada ise tamamlayıcı besinlere başlama zamanı ortalama  $5.79 \pm 1.50$  ay bulunmuştur Akova ve ark (90). TNSA 2008 verilerine göre bebklerin %56'sı 2-3 aylık dönemde tamamlayıcı beslenmeye başlamaktadır. Çalışmamızda ilk tamamlayıcı besine başlama zamanı ortalama  $5.76 \pm 1.07$  ay olarak saptanmıştır. Bu sonuç gerek DSÖ, gerek Aydın ve Akova'nın çalışması ile benzerlik göstermektedir. Tamamlayıcı besine başlama zamanı ile doğum yapılan yer ve ailenin aylık gelir özellikleri arasında istatistiksel anlamlılık bulunmuştur. ( $p < 0.05$ )

Anneler çeşitli sezgisel nedenlerle tamamlayıcı besinlere erken başlama eğilimi göstermektedir. Altıncı aydan önce tamamlayıcı besine başlamanın anne sütü ile beslenme süresini azalttığı bilinmektedir.

Avusturya'da tamamlayıcı beslenme uygulamalarına ilişkin 462 anne bebek çifti ile yapılan geniş çaplı bir çalışmada bebeğe tamamlayıcı besin verilme nedeni; %55 bebeğin yeni besinlere ilgi duyması, %40.1 bebeğin katı besin tüketecek kadar

büyüdüğünü düşünmesi, %17.8 bebeğin doymaması, %14.9 sağlık personeli tavsiyesi ve %12.9 oranında anne sütü/formüla haricinde bir besin verilmek istenmesi olarak tespit edilmiştir Newby et al (91). Konya ili Akşehir ilçesi ASM'lerinde yürütülen bir çalışmada, annelerin %38.8'inin sütünün yetmediği, %31.3'ünün zamanı geldiği, %13.4'ünün bebeğin aç kaldığı düşüncesi ile tamamlayıcı besine başladığı bildirilmiştir Sivri (20). Elkin ve arkadaşlarının İstanbul'da yaptığı bir çalışmada ise annelerin %28.1'i hamile kaldığı için, %25'i sütü az olduğu için %18.8'i bebeği emmediği için, %13.3'ü bebeğin doymadığı ve yetersiz büyüdüğünü düşündüğü için tamamlayıcı besine başladığını belirtmiştir Elkin ve ark (92). Çalışmamızda annelerin tamamlayıcı besin verme nedeni %24.1 bebeğin doymaması, %20.5 doğru zaman olduğunu düşüncesi, %17.5'i doktor, hemşire vb sağlık personeli önerisi olarak saptanırken bu sonuçlar gerek ulusal, gerek uluslararası çalışmalara benzerlik göstermektedir.

Bebeklere verilen ilk tamamlayıcı besinler, yarı katı nitelikte olmalı, alerjen olmamalı ve bebeğin sağlıklı büyümesi için yeterli enerji, vitamin ve mineralleri içermelidir. İlk altı aydan sonra tamamlayıcı besin olarak yoğurt, muhallebi, sebze püreleri ve meyve suları tercih edilebilir.

Türkiye genelinde ilk tamamlayıcı besin olarak yoğurt başlanan bebeklerin oranı %89.0'dır TNSA (27). İsveç'te 2016 yılında 9727 bebeğin tamamlayıcı beslenme uygulamalarının incelendiği bir çalışmada ilk tamamlayıcı besin olarak 19-22. haftalar arasında patates, sebze ve meyve pürelerinin tercih edildiği görülmüştür Klinberg et al (93). Çalışmamızda bebeklerin ilk 6 ayda yoğurt, muhallebi, sebze-meyve püre ve bebe bisküvisi başlama yüzdeleri sırasıyla; %74.4, %55.3, %76.3, %50.0'dır. Annelerin ilk tamamlayıcı besin olarak birinci sırada yoğurdu (%33.1), ikinci sırada muhallebiyi (%15.7), üçüncü sırada sebze meyve püreyi (%13.4) tercih ettikleri gözlenmiştir.

Tamamlayıcı beslenme döneminde kaliteli protein, demir ve çinkonun iyi kaynakları bebeğin günlük beslenmesinde ülke geleneğine uygun bir şekilde ve yeterli miktarlarda yer almalıdır.

Klingberg ve arkadaşlarının tamamlayıcı beslenme uygulamalarına dair yaptıkları çalışmada 24-27. hafta arasında et, inek sütü ve yoğurt gibi hayvansal

besinlere başlandığı saptanmıştır Klingberg et al (93). Kayseri’de 0-36 aylık çocukların beslenme durumları değerlendirildiği bir çalışmada ilk tamamlayıcı besin olarak inek sütü başlanmıştır (%23.4). İnek sütü, yoğurt ve meyve suyun erken başlandığı, et-tavuk-balık, peynir, tam yumurtaya ise geç başlandığı ortaya konmuştur İnanç ve ark (88). TBSA 2010 verilerine göre; bebeklerin ortalama 9.9 aylıkken tavuk-hindi, 10.3 aylıkken balık ve 8.7 aylıkken yumurta sarısına başlandığı ancak 2 yaşından küçük bebeklerin sadece %50.9’unun kırmızı et ile tanıştığı tespit edilmiştir TBSA (9). Çalışmamızda yumurtaya ortalama 6.22± 1.42 ayda başlanırken, 4-6 ay arasında yumurtaya başlama oranı %56.3’tür ve Kırmızı et-tavuk ve balık başlangıcı ise sırasıyla 6.9 ±1.9 ve 7.2±1.7 ay bulunmuştur ve Türkiye geneli ile kıyaslandığında daha erken başlandığı saptanmıştır.

Tamamlayıcı beslenme döneminde besin çeşitliğinin sağlanması ve bebeğin gereksinimi olan besinleri yeterli miktarda tüketmesi, bebeğin sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde doğrudan etkilidir.

Avusturalya’da anne sütü alan 9 aylık bebeklerin miktar olarak en çok formül mama (231 ml), yoğurt(109 ml), meyve (108 g) sebze püresi (98 g) ve inek sütü (96 ml), tükettikleri görülmüştür Conn et al (96). Aktaç’ın çalışmasında bebeklerin en çok tükettikleri tamamlayıcı besinler sırasıyla inek sütü (146 ml), yoğurt (105 ml) ve meyve (80 g) iken et çeşitleri (15g), peynir (16g) ve yumurtanın (18g) az miktarda tüketildiği bulunmuştur Aktaç ve ark (97). Çalışmamızda bebeklerin günlük ortalama 221g süt ve yoğurt , 14 gr peynir, 22 gr yumurta, 6gr kırmızı et, 6 g tavuk ve balık, 32g tahıl ve 22 g ekmekek tükettiği saptanmıştır.

Sağlıklı bir beslenme alışkanlığı geliştirebilmek için; tamamlayıcı beslenme döneminde bebeklerin iştahı, öğün sayısı, öğünlerde aldığı miktar, besin çeşitliliği ve besinlere karşı isteği dikkatli bir şekilde izlenmelidir.

Shim ve arkadaşlarının yenidoğan-okul öncesi dönem çocuklarının yeme alışkanlıklarını değerlendirmek amacıyla yapmış oldukları çalışmada, bebeklerin %55.8’inin besini reddettiği, %65.9’unun yeni besine karşı tepkili olduğu (food neophobia) tespit edilmiştir Shim et al (94). Sivri’nin 0-6 aylık bebeklerin katı besine

geçiş sürecini değerlendirdiği bir çalışmada, tamamlayıcı besinlerin başlanmasıyla birlikte bebeklerin %7.5'inde ishal, %32.8'inde kabızlık gözlenirken; %59.7'sinde dışkılamaya dair bir farklılık gözlenmemiştir Sivri (20). Çalışmamızda tamamlayıcı besine başlandığında bebeklerde alerji (%12), hazımsızlık-kolik (%30.3) ve besini reddetme gibi sorunlar yaşandığı bulunmuştur.

Tamamlayıcı besinlerin anne sütü ile birlikte bebeğin günlük enerji ve besin ögeleri gereksinimini karşılaması gerekir. Bunun için bebeğe verilen tamamlayıcı besinin uygun miktarda ve farklı besin gruplarını temsil edecek şekilde seçilmesi önerilir.

Bhandari ve arkadaşlarının Hindistan'da tamamlayıcı beslenme ile büyüme durumu arasındaki ilişkiyi inceledikleri bir çalışmada, kontrol grubunda bulunan 9 aylık bebeklerin enerji ve yağ alımı sırasıyla;  $1025 \pm 866$  kcal ve  $48 \pm 88$ gr olarak bulunmuştur Bhandari et al (95). Conn ve arkadaşlarının 9 aylık bebeklerin besin alımlarını araştırdığı çalışmada ise enerjinin protein, yağ ve karbonhidrattan gelen oranları sırasıyla %13, %36 ve %50 olarak belirtilmiştir Conn et al (96). Aktaş ve arkadaşlarının 2015 yılında 9 ve 12 aylık 243 bebeğin tamamlayıcı beslenme uygulamaları ve besin ögesi tüketimlerini değerlendirdikleri bir çalışmada enerji ortalama  $933 \pm 206$  kcal; enerjinin karbonhidrat, protein ve yağdan gelen oranı ise sırasıyla %46, %13 ve %41'dir. Aktaş ve ark (97). Benzer şekilde çalışmamızda bebeklerin günlük beslenmeleriyle aldıkları enerji benzer ( $907.6 \pm 274.3$  kcal), karbonhidrat, protein ve yağ oranları ise sırasıyla ortalama %44, %12 ve %44 bulunmuştur. Makro besin ögesi alımları cinsiyete göre karşılaştırıldığında kız ve erkek bebekler arasında bir fark saptanmamıştır.

Enerji besin ögelerinin önerileri karşılama durumuna bakıldığında bebeklerin demir (%51) hariç tüm besin ögelerini yeterli ve hatta önerilenin üzerinde tükettikleri saptanmıştır. Bebeklerin günlük beslenmesinde demirin yetersiz alımında günlük ortalama kırmızı et tüketiminin (6 gr) az olmasının etkili olabileceği düşünülmektedir. Özellikle enerji, protein ve yağ alımlarının önerilerin üzerinde olması (%136, %154, %160) literatürdeki çalışmalarla benzer bulunmuştur ESPGHAN (49) Friel et al (98), Butte et al (99), Conn et al (96). Enerji ve besin ögelerinin alımının önerilerin üzerinde



olması; bir günlük besin tüketim formu toplama sırasında yapılan hatalardan kaynaklanabileceği ve annelerin bilerek fazla söyleme eğilimleri olması nedeniyle olabilir.

Orta ve Güney Amerika'daki 19 şehirde yapılan çok yönlü bir araştırmada günlük diyetin yağ içeriği % 22'nin altında olmasının yetersiz büyümeye neden olduğu tespit edilmiştir ESPGHAN (49). Çalışmamızda yetersiz yağ alımı ile boy uzunluğu ve vücut ağırlığı persentilleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır ( $p>0.005$ ).

Yüksek enerjili tamamlayıcı besinlerin obezite prevalansında artışa neden olduğu yapılan çalışmalarda belirtilmesine rağmen ESPGHAN (48), Conn et al (96), Butte et al (99) çalışmamızdaki bebeklerde fazla kiloluluğun daha fazla görülmesi söz konusu değildi. Persentili 75-97 persentil arasında olan %23.1 hafifi şişmanken, 97. persentilin üzerinde %4.6 bebeğin şişman olduğu tespit edilmiştir. Makro besin ögesi alımının fazla olması ile fazla kiloluluk arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Büyümenin izlenmesi tamamlayıcı besinlerin yeterliliğinin en iyi göstergesi olarak kabul edilir. Bu nedenle belirli aralıklarla antropometrik ölçümlerinin standart büyüme eğrilerine işlenmesi, normalden sapmaların erken tespiti ve oluşabilecek klinik semptomlara karşı önlem alınması açısından önem arz etmektedir.

Avustralya'da 9 aylık 505 bebeğin besin tüketiminin incelendiği bir çalışmada kızların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ortalama 8.700 g ve 71.2 cm, erkeklerinki 9.500 g ve 72.9 cm'dir Conn et al (96). İstanbul'da 2012 yılında yapılan bir çalışmada bebeklerin 9. aydaki ortalama vücut ağırlığı  $9.06\pm 1.14$  g ve boy uzunluğu  $72,5\pm 2,5$  cm bulunmuştur Aktaş ve ark (97). Çalışmamızda bebeklerin ortalama vücut ağırlığı ve boy uzunluğu Conn'un ve Aktaş'ın çalışmasına uyumlu olarak  $9.35\pm 1.51$  g ve  $72.5\pm 5.9$  cm bulunmuştur. Bebeklerin mevcut ağırlığı, toplam anne sütü alma süresi ve tamamlayıcı besine başlama zamanı ile istatistiksel olarak anlamlı ilişkilidir ( $p<0.005$ ). Bebeklerin doğum boy uzunluğu ve mevcut boy uzunluğu kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p<0.005$ ). Doğumda boy uzunluğu 25. persentilin altındaki

bebek oranını %23.4 iken mevcut durumda %34.6'ya çıkararak bodurluğun artığı tespit edilmiştir.

Akova ve arkadaşlarının 2012 yılında 0-36 ay arası 100 bebek ile yaptığı çalışmada kilo percentil dağılımına bakıldığında %29'u, 25. percentil ve altında, %40'ının ise 50-75. percentil arasında olduğu bildirilmiştir. Boy percentillerine göre bebeklerin dağılımına bakıldığında; %8'i 25. percentil ve altında ve %56'sının 50-75. percentil arasında olduğu bildirilmiştir Akova ve ark (90). Ankara'da 0-36 ay çocukların antropometrik ölçümleri ve beslenme durumunu saptamak amacıyla 679 bebek ile yapılan çalışmada, boy uzunluğu 25. percentil ve altında olan 6-9 ve 9-12 aylık kız bebeklerin oranı sırasıyla, %70.1, %57.2, erkek bebeklerin ise %78.1 ve %52.9'dur Şanlıer ve Aytekin (22). TNSA 2013'e göre; Türkiye'de bebeklerin yüzde beşinden daha azı (%4.9) zayıf bebek olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda boy uzunluğu 25. percentil ve altında olan 6-9 ve 9-12 aylık sırasıyla %20.4,%35.8 kız bebek ve %44.7, %34.2 erkek bebek tespit edilmiştir. Bu sonuç Akova ve arkadaşlarının çalışmasından yüksek iken Aktaş ve arkadaşlarının çalışmasından düşük bulunmuştur. Vücut ağırlığı percentil değerlerine bakıldığında; 25. percentil ve altında %25.1 bebek, 75-97 percentil arasında ise %23 bebek olduğu saptanmıştır. TNSA verilerine paralel olarak 5. percentil ve altındaki düşük kilolu bebek oranı %4.9'dur.

Bebeklerin doğumdaki ve mevcut durumdaki boy uzunluğu ve vücut ağırlığı percentilleri karşılaştırıldığında; %33'ünün doğum ağırlık percentili 25'inci percentil ve altındayken, mevcut ağırlığı 25. percentil ve altındaki bebek oranı %25.1'dir. Doğum ağırlığı 75. percentil ve üstünde %15.5 bebek varken mevcut durumda %23.3 bebek hafif şişmandır. Zayıflık azalırken hafif kiloluluk/şişmanlık artmıştır. Boy uzunluğuna bakıldığında doğumda 25. percentil ve altındaki bebek oranı mevcut durumda artmıştır (%23.4, 34.6), doğumda 75 percentil ve üstündeki bebek oranı ise mevcut durumda azalmıştır (%34.7, %23.9). Doğum ve mevcut boy uzunluğu arasında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmiştir, bodurluk artmıştır ( $p<0.05$ ).

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Altı-12 aylık bebeklerin büyüme, gelişme ve beslenme durumunun incelenmesi amaçlanan çalışmamızın sonuçları;

- Yarıdan fazlası erkek olan bebeklerin, doğum boyları  $49.83 \pm 2.4$  cm, doğum ağırlıkları  $3.220 \pm 400$  g'dır.
- Bebeklerin ortalama yaşları  $10.12 \pm 1.9$  ay, mevcut boy uzunlukları  $72.49 \pm 5.92$  cm, mevcut vücut ağırlıkları  $9.35 \pm 1.51$  kg olarak bulunmuştur.
- Kız bebeklerin boy uzunluğunun erkek bebeklerden fazla olduğu saptanmıştır.
- Mevcut BKİ'ye göre değerlendirilen bebeklerden %25.8 zayıf, %39 şişman, %35.2 normal kilolu olarak gözlenmiştir.
- Bebeklerin %2.7'si anne sütü hiç almamış, %19.7'si 6 aydan daha az, %76.3'ünün 6 ay ve üstünde anne sütü aldığı görülmüştür.
- Bebeklerin %68.7'inin ilk 4 ayda tek başına anne sütü aldığı bulunmuştur.
- Anne sütü ile beslenme süresi ortalama  $8.21 \pm 2.86$  aydır.
- İlk tercih edilen tamamlayıcı besinlerin sırasıyla yoğurt, muhallebi ve sebze-meyve püresi olduğu görülmüştür.
- Bebeklerin günde ortalama 220 g süt-yoğurt, 14 g peynir, 6.g kırmızı et, 6 tavuk balık, 21 g ekmek, 32 g tahıl, 4 g şeker, 7 g yağ tükettikleri saptanmıştır.
- Bebeklerin beslenmeleri ile ortalama  $970.6 \pm 274.3$  kkal enerji aldıkları, enerjinin %44.4'ünün karbohidrattan, %11.3'ünün proteinden, %41.5'inin yağdan geldiği bulunmuştur.
- Bebeklerin günlük beslenme ile sadece demiri yetersiz, makro besin öğelerinden protein ve yağı, vitaminlerden A,C, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>'yı; minerallerden kalsiyum, çinko, fosfor ve sodyumu fazla aldıkları bulunmuştur.
- Bebeklerin doğumdaki ve mevcut vücut ağırlıkları karşılaştırıldığında; 25. persentil ve altındaki bebek oranı azalırken, 75. persentil ve üstündeki bebekler artmıştır. Zayıflık azalırken hafif kiloluluk artmıştır.
- Bebeklerin doğum boy uzunluğuna bakıldığında 25. persentil ve altındaki bebekler mevcut durumda artmıştır (%23.4, 34.6), doğumda 75. persentil ve üzerinde olan bebekler mevcut durumda azalmıştır (%34.7, %23.9). Doğum ve mevcut boy uzunluğu arasında istatistiksel fark saptanmıştır ( $p < 0.05$ ).

- Eğitim düzeyi düşük annelerin bebeklerinin protein tüketiminin fazla olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).
- Bebeklerin günlük enerji ve makro besin ögesi alımları ile mevcut boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve BKİ persentilleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Doğum şekli ile anne sütü başlangıç saati arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmiştir ( $p<0.05$ ). Normal doğumda bebek anne memesi ile daha erken tanışmaktadır.
- Anne eğitim düzeyi azaldıkça anne sütünden önce başka besin verme eğiliminin artmakta olduğu görülmüştür ( $p<0.05$ ).
- Ailenin aylık geliri arttıkça tamamlayıcı besine erken başlandığı gözlenmiştir ( $p<0.05$ ).
- Bebeklerin sağlıklı büyüüp gelişebilmeleri için annelerin, gebelik sürecinde, emzirme ve tamamlayıcı beslenme konusunda bilinçlendirilmeleri, post-partum dönemde de desteklenmeleri gerekmektedir. Bunun için;
  - Bebek dostu hastanelerin yaygınlaştırılması ve etkin çalışması,
  - Toplum temelli stratejilerin uygulanması, kampanyalar yapılması,
  - Anne sütü yerine geçen formülaların uygunsuz pazarlamalarının sınırlandırılması,
  - Annelerin güçlendirilmesi: doğumdan sonraki ilk 6 ay evde kalmalarının sağlanması, gerekirse ekonomik destek verilmesi, iş yerlerinde ve toplumda emziren kadınları güçlendiren politikaların olması,
  - Tek başına anne sütü ile beslenmenin korunması, ilerletilmesi ve desteklenmesi için kapsamlı ve etkin eğitimler yapılması önerilir.
  - Eğitimlerde tamamlayıcı besinlerin içerikleri, yararları, başlanmaları için uygun zaman belirtilmelidir. Eğitimler annenin olanaklarını gözetenek yapılmalı en uygulanabilir beslenme önerileri verilmeye özen göstermelidir.

## 9. KAYNAKLAR

1. King C, Davis T (2010) Nutritional treatment of infants and children with faltering growth. *Eur J Clin Nutr* 64:11-13.
2. Kaya Z, Yiğit Ö, Erol M, Bostan Gayret Ö (2016) Altı-Yirmi Dört Ay Arası Yaş Grubunda Beslenmeyle İlgili Anne ve Babaların Bilgi ve Deneyimlerinin Değerlendirilmesi. *Haseki Tıp Bulteni* 54:70-75.
3. Köksal G, Gökmen H (2008) *Bebek beslenmesi. s:1-32. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726: 978-975-590-242-5 Ankara.*
4. Akman Aşık S (2015) Çocuklarda dengeli beslenmenin önemi. *Klinik Tıp Pediatri Derg* 7:12-17.
5. Hür G, Şen Celasin N (2014) Tamamlayıcı Besinler Geçişin Önemi ve Durum Değerlendirmesi. *Uluslar Aile Çocuk ve Eğitimi Dergisi* 2:104-115.
6. Yılmazbaş P, Gökçay G (2015) İlk iki yaşta sağlıklı beslenme ve sağlıklı beslenme alışkanlığının geliştirilmesi. *Tuberculin Ski Test Child* 13:147-153.
7. Gökçay G, Garipağaoğlu M (2009) *Sağlıklı Çocuğun Beslenmesi s:183-194. İçinde: Neyzi O. Ertuğrul T. Pediatri, Nobel Tıp Kitapevi. 4. Baskı, İstanbul.*
8. Scott MI (2001) *Feeding and Nutrition of Infants and Young Children: Guidelines for the WHO European Region, With Emphasis on the Former Soviet Countries. J Hum Lact* 17:265-266.
9. (2014) *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu, Sağlık Bakanlığı, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara.*
10. (2009) *Aile Sağlığı Merkezi Bebek Beslenmesi Rehberi, TC. Sağlık Bakanlığı.*
11. Schwartz C, Scholtens PAMJ, Lalanne A, Weenen H, Nicklaus S (2011) *Development of healthy eating habits early in life. Review of recent evidence and selected guidelines. Appetite* 57:796-807.
12. Friel JK, Isaak C a., Hanning R, Miller A (2009) *Complementary Food Consumption of Canadian Infants. Open Nutr J* 3:11-16.

13. Black RE, Victora CG, Walker SP, Caulfield, LE, de Onis M, Ezzati M et al (2013) Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet* 382:427-451.
14. Zheng JS, Liu H, Zhao YM, Li J, Chen Y, Zhu S et al (2015) Complementary feeding and childhood adiposity in preschool aged children in a large Chinese cohort. *J Pediatr* 166:326-331.
15. (2016) Türkiye Beslenme Rehberi 2015, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1031:978-975-590-608.
16. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü (2013) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2013.
17. Onbaşı Ş, Duran R, Çiftedemir NA, Vatanserver Ü, Acunaş B Süt N (2011) Doğum öncesi anne adaylarına verilen emzirme ve anne sütü eğitiminin emzirme davranışları üzerine etkisi. *Türk Pediatri Arşivi* 6:75-80.
18. Demir R, Özçırpıcı B (2014) Bir sağlık ocağı bölgesinde yaşayan 0-2 yaş çocuklarda malnütrisyon sıklığı ve malnütrisyon saptanan çocukların annelerine verilen eğitimin etkisi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 57:183-190.
19. Yeşinel S, Aldemir EY, Kavuncuoğlu S, Yeşinel S, Yıldız H (2014) Çok düşük doğum ağırlıklı erken doğmuş bebeklerde büyümenin değerlendirilmesi. *Türk Pediatri Arşivi* 49:289-298.
20. Sivri BB (2014) 0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Katı Gıdaya Geçiş Süreci ve Emzirmeye İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 5:59-65.
21. Çöl Araz N (2012) Yenidoğan Döneminde Anne Sütü ile Beslenmeye Başlanması Üzerinde Etkili Olan Sosyodemografik Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi* 6:215-220.
22. Şanlıer N, AYTEKİN F (2004) Ankara'da Yaşayan 0-36 Ay Çocukların Bazı Antropometrik Ölçümleri ve Anne Sütü ile Beslenme Durumlarının Saptanması. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 24:271-289.
23. Saner G (2009) Besin Gereksinimleri. p:193-210 İçinde: Neyzi O. Ertuğrul T.

*Pediyatri, Nobel Tıp Kitapevi. 4. Baskı, İstanbul.*

24. *Alpınar A, Torun E, Özkaya E, Uzuner S, Erenberk U (2012) Anne sütü ve mama ile beslenen süt çocuklarında toplam antioksidan düzeylerinin karşılaştırılması. Türk Pediyatri Arşivi 47:95-98.*
25. *WHO (2011) Infant and young child feeding. World Heal Organ 155:1–112.*
26. *WHO, Dewey K (2001) Guiding Principles for Complementary Feeding Of The Breastfed Child. J Clin Nutr p:1-37*
27. *(2008) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Ankara.*
28. *WHO (2014) Comprehensive Implementation Plan on Maternal, Infant and Young Child Nutrition. World Heal Organ p:24.*
29. *Kültürsay N (2015) Anne Sütü Bileşenlerinin İmmünolojik ve Nörokognitif Gelişime Etkileri. Klinik Tıp Pediyatri Dergisi7:1-11.*
30. *Selimoğlu MA, Celiloğlu ÖS, Celiloğlu C (2010) Anne Sütü ile Beslenmenin İleri Yaşama Etkileri. Türk Pediyatri Arşivi45:309-314.*
31. *Symon B, Bammann M (2012) Feeding in the first year of life: Emerging benefits of introducing complementary solids from 4 months. Aust Fam Physician 41:226-229.*
32. *Tudehope DI (2013) Human milk and the nutritional needs of preterm infants. J Pediatr 162:17-25.*
33. *Gökçay G, Garipağaoğlu M (2002) Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Beslenme. s:66-81 Saga Yayınları. 1.Baskı. İstanbul.*
34. *Elmacıoğlu F (2008) Anne ve Bebek Beslenmesi. s:99-112. Hatipoğlu Yayınevi. 1. Baskı. Ankara.*
35. *Köksal G, Gökmen H (2013) Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi. s:55-65. Hatipoğlu Yayınevi. 2. Baskı. Ankara.*
36. *Giray H (2004) Anne Sütü ile Beslenme. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi13:12-15.*
37. *Ballard O, Morrow AL (2012) Human milk composition: nutrients and bioactive*

- factors. *Pediatr Clin North Am* 7:304-312.
38. Topal S, Çınar N, Altinkaynak S (2016) Süt Çocukluğu Döneminde Beslenme Nutrition in Infancy. 6:63-70.
  39. Gür E (2006) Tamamlayıcı beslenme. *Türk Pediatri Arşivi* 41:181-188.
  40. Baker RD, Greer FR, The Committee On Nutrition (2010) Diagnosis and prevention of iron deficiency and iron-deficiency anemia in infants and young children (0–3 years of age). *Am Acad Pediatr* 126:1040-1050.
  41. Butte N, Lopez-Alarcon M, Garza C (2002) Nutrient adequacy of exclusive breastfeeding for the term infant during the first six months of life. *World Heal Organ p*:47.
  42. Bülbül L, Baysal S, Gökçay G, Vehid H, Bülbül A (2008) Altı aylık süt çocuklarında yalnız anne sütü ile beslenme süresi ile kan hemoglobin düzeyi ve eritrosit indeksleri ilişkisi. *Türk Jinekoloji ve Obstet Derneği Dergisi* 43:119-126.
  43. Dube K, Schwartz J, Mueller MJ, Kalhoff H, Kersting M (2010) Iron intake and iron status in breastfed infants during the first year of life. *Clin Nutr* 29:773-778.
  44. Telatar B, Ezengin B, Vitrinel A, Erginöz E, Ayaz Z (2005) Anne Sütü Alan Bebeklerde 4. Aydaki Demir Durumu. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 9:163-166.
  45. Atıcı, A., Polat, S. , Turhan AH (2007) Anne sütü ile beslenme. *Türkiye Klinik Pediatri Dergisi Sci* 3:1-11.
  46. Samur G (2008) Anne sütü. s:1-24. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726: 9 978-975-590-242-5 1. Baskı, Ankara.
  47. Devecioğlu E, Gökçay G (2013) Tamamlayıcı Beslenme. *Çocuk Dergisi* 12:159-163.
  48. Cattaneo A, Williams C, Pallas-Alonso CR, Hernandez-Aguilar MT, Lasarte-Velillas, JJ, Landa-Rivera L et al (2011) ESPGHAN's 2008 recommendation for early introduction of complementary foods: How good is the evidence? *Matern Child Nutr* 7:335-343.



49. Agostoni C, Braegger C, Decsi T, Kolacek S, Koletzko B, Michaelsen KF et al (2009) Complementary feeding: A commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 49:112-125.
50. Özmert EN (2009) Yaşamda önemli bir dönüm noktası tamamlayıcı beslenme (ek gıdaya geçiş). *Hacettepe Tıp Dergisi* 40:157-163.
51. Alvisi P, Brusa S, Alboresi S, Amarri S, Bottau P, Cavagni G et al (2015) Recommendations on complementary feeding for healthy, full-term infants. *Ital J Pediatr* 13:36.
52. European Food Safety Authority (EFSA) (2009) Scientific Opinion on the appropriate age for introduction of complementary feeding of infants- EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). *EFSA J* 7:1-38.
53. Ilgaz Ş (2009) Tamamlayıcı Beslenme Sağlık Çalışanları İçin Rehber Kitap. Ana ve Çocuk Sağlığı Genel Müdürlüğü.
54. Demirkol M, Gökçay G (2014) Beslenme s:112-120 İçinde; Çelebioğlu Ö, Çıtak A *Pediatride Rutinler. İstanbul Tıp Kitapevi. 3. Baskı, İstanbul.*
55. Northstone K, Emmett P, Nethersole F (2001) The effect of age of introduction to lumpy solids on foods eaten and reported feeding difficulties at 6 and 15 months. *J Hum Nutr Diet* 14:43-54.
56. Yılmazbaş P, Kural B, Uslu A, Sezer GM, Gökçay G (2015) Annelerin Gözünden Ek Besinlere Başlama Nedenleri ve Annelerin Mamalar Hakkındaki Düşünceleri. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi* 78:76-82.
57. Mahan LK, Escott-Stump S, Raymond JL (2012) *Food & the Nutrition Care Process*.p:375-388. Elsevier Inc.
58. Kliegman RM, Stanton BF, Schor NF, St Geme JW (2016) *Nelson Textbook of Pediatrics*. p:65-70, 264-291. Edition 20, Elsevier Inc.
59. Köksal G (2015) Tamamlayıcı Beslenme. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi* 7:35-39.
60. Mocan H (2013) 0-1 yaş bebek beslenmesi. s:1-14. Alfa Yayınları, İstanbul
61. Wu TC, Chen PH (2009) Health consequences of nutrition in childhood and early infancy. *Pediatr Neonatol* 50:135-142.

62. Comba A, Çaltepe G (2013) *Tamamlayıcı beslenme ve fonksiyonel besinler. s:69–79. İçinde: Baysoy G Fonksiyonel Besinler. Academi Yayınevi, İstanbul.*
63. Eker A, Yurdakul M (2006) *Annelerin Bebek Beslenmesi ve Emzirmeye İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 15:158-163.*
64. Bülbül SH (2004) *Çocuk Beslenmesinde Demirin Yeri Ve Önemi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 3:446–450.*
65. WHO (2000) *Complementary Feeding: Family foods for breastfed children. World Heal Organ p:1–56.*
66. Özden TA, İşsever H, Gökçay G, Saner G (2004) *Longitudinal Analyses of Blood-Lead Levels and Risk Factors for Lead Poisoning in Healthy Children under Two Years of Age. Indoor Built Environ 13:303-308.*
67. Taşkesen M, Yaramış A, Katar S, Pirinççioğlu AG, Söker M (2011) *Neurological presentations of nutritional vitamin B12 deficiency in 42 breastfed infants in Southeast Turkey. Turk J Med Sci 41:1091–1096.*
68. Thorsdottir I, Gunnarsson BS, Atladottir H, Michaelsen KF, Palsson G (2003) *Iron status at 12 months of age effects of body size, growth and diet in a population with high birth weight. Eur J Clin Nutr 57:505-513.*
69. Agostoni C, Turck D (2011) *Is Cows' Milk Harmful for a Child's Health? J Pediatr Gastroenterol Nutr 53:1.*
70. Becker PJ, Nieman Carney L, Corkins MR, Monczka J, Smith E, Smith SE (2014) *Consensus statement of the academy of nutrition and dietetics/american society for parenteral and enteral nutrition: Indicators recommended for the identification and documentation of pediatric malnutrition (Undernutrition). J Acad Nutr Diet 114:1988-2000.*
71. Ramsden L, Day AS (2012) *Paediatric growth charts: How do we use them and can we use them better? J Paediatr Child Health 48:22-25.*
72. Bundan R, Neyzi O (2009) *Büyüme ve Gelişmenin değerlendirilmesi. s:79-99 İçinde: Neyzi O. Ertuğrul T. Pediatri, Nobel Tıp Kitapevi. 4. Baskı, İstanbul.*
73. Baysal A (2011) *Beslenme.s:465-475. Hatipoğlu Yayınları. 13.Baskı, Ankara.*

74. Seçkin RÇ, Utku MA, Bingöl S (2008) 0-6 Aylık Bebeği Olan Annelerin Katı Gıdaya Geçiş Süreci ve Emzirmeye İlişkin Bilgi ve Uygulamaları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 17:111.
75. Çelik SB, Şahin F, Beyazova U, Can H (2014) Sağlıklı çocuk izlem polikliniğinde çocukların büyüme durumu ve etkili etmenler. *Türk Pediatr arşivi* 49:104-10.
76. Neyzi O, Günöz H, Furman A, Bundak R, Gökçay G, Darendeliler F (2008) Türk çocuklarında vücut ağırlığı, boy uzunluğu, baş çevresi ve vücut kitle indeksi referans değerleri. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 51:1-14.
77. Poyrazoğlu HG, Aygün AD, Üstündağ B, Akarsu S, Yıldırım S (2011) Doğu Anadolu bölgesinde gebelerde ve doğan bebeklerinde demir durumu ve süt çocuklarında demir desteği gerekliliği. *Türk Pediatr Arşivi* 46:246-251.
78. De Onis M, Onyango AW, Borghi E, Garza C, Yang H (2007) Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics/WHO international growth reference: implications for child health programmes. *Public Health Nutr* 9:942-7.
79. Emmett PM, Jones LR, Northstone K (2015) Dietary patterns in the Avon Longitudinal Study of Parents and Children. *Nutr Rev* 73:207-230.
80. (2014) Beslenme Bilgi Sistemi- Bebis 7.2 Bebispro for Windows & Turkish Version. İstanbul.
81. Otten JJ, Hellwig JP, Meyers LD (2006) Dietary reference intakes: the essential guide to nutrient requirements. The National Academi Press, Washington DC.
82. WHO (2013) Maternal, infant and young child nutrition Report by the Secretariat. *World Heal Organ* 4:1-10.
83. Küçük Ö, Yeşim Göçmen A (2012) Çocuk Polikliniğine Başvuran 6-24 Ay Arası Sağlam Çocukların Değerlendirilmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi* 8:28-33.
84. Akyön Yılmaz Y (2016) Mikrobiyota Nedir? Doğum Şekli, Bebek ve Anne Beslenmesi Vücut Mikrobiyotasını Etkiler mi? p:90. İçinde: Fetal Hayattan Çocukluğa İlk 1000 Gün Gebe ve Çocuk Beslenmesi Kongre Kitabı.

85. Bolat F, Uslu S, Bolat G, Çelik M, Cömert S, Nuhoğlu A (2011) İlk Altı Ayda Anne Sütü ile Beslenmeye Etki Eden Faktörler. *Çocuk Derg* 11:5-13.
86. Uslu S, Can E, Ozdemir H, Bulbul A (2013) Bir Yenidoğan Ünitesinde Annelerin Anne Sütü ile Beslenme Bilgi Düzeyleri. *Çocuk Derg* 10:82-85.
87. Yetim A, Yetim Ç, Devecioğlu E (2015) Iğdır'da Annelerin Süt Çocuğu Beslenmesi Konusundaki Bilgi ve Davranışları. *Güncel Pediatr* 13:7-12.
88. İnanç N, Aykut M, Çiçek B, Şahin H, Yılmaz M, Katrancı D et al (2005) Kayseri İl Merkezi'nde 0-36 Aylık Çocuklarda Malnütrisyon Durumu Ve Etkileyen Bazı Faktörler. *Türk Hij Den Biyol Derg* 62:41-48.
89. Tunçel EK, DüNDAR C, Canbaz S, Pekşen Y (2006) Bir Üniversite Hastanesi Ne Başvuran 0-24 Aylık Çocukların Anne Sütü İle Beslenme Durumlarının Saptanması. *CÜ Hemşirelik Yüksekokulu Derg* 10:1-6.
90. Akova S, Yazar AS, Güven Ş, Aydoğdu S, Toklucu MÖ, Tamer C (2012) Anne sütü alan bebeklerin 0-36 ay arası büyüme ve gelişmelerinin değerlendirilmesi. *Dicle Tıp Dergisi* 39:542-546.
91. Newby RM, Davies PSW (2015) A prospective study of the introduction of complementary foods in contemporary Australian infants: What, when and why? *J Paediatr Child Health* 51:186-191.
92. Elkin N, Ören MM, Demirel A, Önal E (2015) Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerin Anne Sütü ve Emzirmeye İlişkin Bilgi ve Tutumları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi* 24:41-48.
93. Klingberg S, Ludvigsson J, K Brekke H (2016) Introduction of complementary foods in Sweden and impact of maternal education on feeding practices. *Public Health Nutr* 5:1-9
94. Shim JE, Kim J, Mathai RA (2011) Associations of Infant Feeding Practices and Picky Eating Behaviors of Preschool Children. *J Am Diet Assoc* 111:1363-1368.
95. Bhandari N, Mazumder S, Bahl R, Martines J, Robert EB, Maharaj KB et al (2004) An Educational Intervention to Promote Appropriate Complementary

*Feeding Practices and Physical Growth in Infants and Young Children in Rural Haryana, India 1. J Nutr 2342-2348.*

96. *Conn JA, Davies MJ, Walker RB, Moore VM (2009) Food and nutrient intakes of 9-month-old infants in Adelaide, Australia. Public Health Nutr 12:2448-2456.*
97. *Aktaç Ş, Garipağaoğlu M, Gökçay G, Akman Z (2015) Çocuk Sağlığı İzlem Polikliniğinde Takip Edilen Dokuz ve On İki Aylık Bebeklerde Tamamlayıcı Beslenme Uygulamaları ve Besin Ögesi Alımlarının Belirlenmesi. Çocuk Dergisi 15:5-64.*
98. *Friel JK, Hanning RM, Isaak C, Prowse D, Miller AC (2010) Canadian infants' nutrient intakes from complementary foods during the first year of life. BMC Pediatr 10:43.*
99. *Butte NF, Fox MK, Briefel RR, Siega-Riz AM, Dwyer JT, Deming DM 2010) Nutrient Intakes of US Infants, Toddlers, and Preschoolers Meet or Exceed Dietary Reference Intakes. J Am Diet Assoc 110:27-37.*

## 10. EKLER

### 10.1 Aydınlatılmış Onam Formu

#### AYDINLATILMIŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sayın .....

Ekteki sorular sizin anne sütü ve bebek beslenmesi ile ilgili tutum ve davranışlarınızı değerlendirmek üzere hazırlanmıştır. Amacımız bu konudaki genel bilgi düzeyini değerlendirerek ihtiyaç tespiti yapmak ve sonuçta da buna yönelik düzeltici faaliyetler planlamaktır. Araştırma sonuçları istatistik olarak değerlendirilecek olup bireysel olarak hiçbir şekilde değerlendirilmeyecek ve veriler kimse ile paylaşılmayacaktır. Çalışmaya katılmak zorunlu olmayıp gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmayı istediğiniz zaman, herhangi bir cezaya veya yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin reddedebilirsiniz veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Çalışmaya katılmak istemeyenler hiçbir şekilde bir sağlık hizmetinden mahrum kalmayacaktır. Çalışmaya katılanlara da ek herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Çalışmaya katılmayı kabul ettiğiniz için teşekkür ederim.

“Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim/ diyetisyen tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün adı /

Soyadı:

İmzası:

Tarih:

Anketi düzenleyen: Adı / Soyadı:

İmzası:

## 10.2 Anket Formu

### Çekmeköy İlçesinde Yaşayan 0-24 Ay Arası Çocukları Olan Annelerin Anne Sütü ve Tamamlayıcı Beslenme Konusunda Bilgi, Tutum ve Davranışları

Anketi Uygulayan:

Tarih:

Anket No:

1. Eğitim durumunuz (en son bitirdiğiniz okul)
  - a. Okur yazar değil
  - b. Okur yazar
  - c. İlkokul
  - d. Ortaokul
  - e. Lise
  - f. Lisans / Üniversite
  - g. Yüksek lisans ve üzeri
2. Doğum yılınız:.....
3. Yaşayan kaç çocuğunuz var:.....
4. Evinize aylık ortalama ne kadar para giriyor?.....
5. Bebeğin doğum tarihi ..... gün ..... ay..... yıl
6. Bebeğin doğum ağırlığı .....gr Doğum boyu.....cm
7. Bebeğin mevcut ağırlığı .....gr Mevcut boyu.....cm
8. Bebeğin Gestasyon yaşı ..... hafta
9. Bebeğin cinsiyeti
  - a. Kadın
  - b. Erkek
10. Nerede doğum yaptınız?
  - a. Tıp merkezi
  - b. Özel hastane
  - c. Devlet hastanesi
  - d. Eğitim araştırma hastanesi
  - e. Üniversite

f. Ev

g. Diğer:

11. Doğumunuz nasıl gerçekleşti?

a. Normal Doğum

b. Sezaryen Doğum

12. Bebeğinize doğar doğmaz anne sütünden önce başka bir gıda verdiniz mi?

a. Hayır

b. Evet

i. Ne verdiniz? .....

ii. Neden verdiniz?.....

13. Bebeğinizin beslenme durumu ile ilgili aşağıdaki tabloyu doldurabilir misiniz?

BESİN	İlk başlama saati / günü / haftası / ayı (doğumdan itibaren)	Bıraktığı hafta / ay (doğumdan itibaren)
Anne sütü		
Anne sütü + su		
İnek sütü / keçi sütü / diğer sütler		
Formül süt / bebek sütü & devam sütü / biberon maması		
Muhallebi / sütleç		
Bebe bisküvisi / diğer bisküviler		
Peynir / yoğurt		
Kırmızı et / tavuk		
Yumurta		
Zeytin		
Balık		
Sebze / meyve		
Tahıl		
Baklagil		
Bal		



Pekmez		
Makarna, pilav, ekme�		
Ev yemekleri		

14. Bebeğinize hamile iken anne sütü ve bebek beslenmesi ile ilgili eğitim aldınız mı?

- Evet aldım
- Hayır almadım

15. Anne sütü ve bebek beslenmesi ile ilgili eğitim alma durumu?

	Anne sütü	Bebek beslenmesi
Kamu Hastanesi	1	1
Özel Hastane	2	2
Aile Hekimi/ Hemşiresi	3	3
Halk Eğitimi	4	4
Sosyal Medya,internet vb.	5	5
Diğer (belirtiniz)	.....	.....

16. Bebeğinize ilk bir yıl içerisinde doğrudan ya da diğer besinlerin içerisine

karıştırarak aşağıdakilerden hangilerini verdiniz?

- eker
- Tuz
- Hazır bisküvi
- Salça
- Margarin
-  okolata tozu (Nesquik, Banania gibi...)
- Bal
-  ay
- Hiçbirini vermedim
- Diğer

17. Bebeğinize ANNE SÜTÜ DIŞINDA başka ek gıdalar vermeye başlamanızın sebepleri nelerdi? (başladıysa sorulacak) (birden fazla işaretlenebilir)

Bebeğimin karnı sadece anne sütü ile doymuyordu, daha fazlasını istiyordu, daha fazlasına ihtiyacı vardı	1
Sütüm azalmıŐtı, memelerim dolu dolu ilken artık dolmuyordu.	2
Bebeğim bütün gece uyumuyordu	3
Bebeğim başka gıdalar istiyordu	4
Başlamak için doğru bir zaman olduğunu düşündüm	5
Okuduğum kitaplar ve dergilerden başka gıdalar verebileceğimi öğrendim	6
Doktor, hemşire, aile hekimi, ebe, eczacı tavsiye etti	6
Arkadaşlarım ve ailem söyledi	7
Markette ürünleri gördüm ve denemek istedim	8
Dişleri çıktı, bebeğimin çiğnemeye başlamasını istedim	9
Diğer (belirtiniz) .....	10

18. Ek gıda vermeye başladığınızda herhangi bir sorun yaşadınız mı? Evet ise karttaki sorunlardan hangilerini yaşadınız?

Alerji (döküntü, kabartı, vs.)	1
Hazımsızlık	2
Yediklerinin bir kısmını geri çıkarma / kusma	3
Ishal	4
ŐiŐkinlik, kabızlık	5
Kolik, őiddetli gaz sancısı	6
DıŐkıda farklılaŐma (renk, düzensizlik gibi)	7
Büyüme/gelişme problemleri (kilo kaybı vb)	8
PiŐik	9
İŐtahsızlık	10
Ek gıdayı reddetme	11
Diğer(belirtiniz).....	12
Diğer(belirtiniz).....	13
<b>HAYIR, SORUN YAŐAMADIM</b>	<b>99</b>

19. Bebeğinizi yeni gıdalarla tanıştırırken iki gıda arasında ne kadar arav verdiniz/verirsiniz?

- Aynı anda
- Birkaç saat arayla
- Bir gün arayla
- Birkaç gün arayla
- Bir hafta arayla
- İki hafta arayla
- Daha uzun

20. Anne sütü ile ilgili soruları lütfen yanıtlayınız.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Bebeğim için gerekli tüm besin içeriğine sahiptir					
Her annenin sütü yeterli olmayabilir					
Her annenin sütü bebeğine yaramayabilir					
Anne sütü bebeğimi hastalıklara karşı korur					
Anne sütü çok faydalıdır ancak tek başına bebeğimin tüm ihtiyaçlarını karşılayamaz					
İlk süt (ağız sütü) zararlıdır; bebeğe verilmemelidir.					

21. Bebeğinize ilk defa vermiş olduğunuz “Üretim malı” (evde hazırlanmamış) yiyecek hangisi?

Bebeklere özel kaşık maması (hazır pakette toz formatta satılan sonrasında evde su veya sütle hazırlanan yoğun kıvamlı muhallebi)	1
Kavanoz maması	2
Hazır çorba (pakette)	3
Hızlı-hazır besin	4

Bebek Bisküvileri	5
Çikolata, diğer tatlı ve atıştırmalıklar	6
Hazır meyve suları	7
Gazlı içecekler	8
Diğer (belirtiniz).....	9
<b>“Üretim malı” (evde hazırlanmamış) yiyeceklerden VERMEDİM</b>	<b>99</b>

22. Bebek beslenme ürünleri hakkında tavsiye almak için kime/nereye danışırsınız?

Arkadaşlarıma	1
Ailema (anne, kayınvalide,..)	2
Doktor	3
Aile hekimi	4
Hemşire, ebe	5
Eczacı	6
Beslenme uzmanına/diyetisyene sorarım	7
Dergilerden, gazetelerden, kitaplardan	8
İnternet sitelerinden	9
Telefon çağrı merkezi	10
Diğer (belirtiniz).....	11

23. Bebeğinize herhangi bir vitamin benzeri destek veriyor musunuz?

- Hayır
- Vitamin
- Demir (kan şurubu)
- D vitamini
- Balık yağı
- Diğer.....

### 10.3 Bir Günlük Besin Tüketim Formu

#### BİR GÜNLÜK (SON 24 SAATLİK) BESİN TÜKETİMİ

<b>gnler</b>	<b>Tüketilen Besinler</b>	<b>Miktar ya da l (Anne sütü emzirme süresi)</b>
<b>Kalkınca</b>		
<b>Kahvaltı</b>		
<b>Kuluk</b>		
<b>glen</b>		
<b>İkindi</b>		
<b>Akam</b>		
<b>Yemekten Sonra</b>		
<b>Gece</b>		

## 11. ETİK KURUL ONAYI



### ZEYNEP KAMIL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU



ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"İstanbul İli Çekmeköy İlçe'sinde Yaşayan 0-2 Yaş Bebeği Olan Annelerin Anne Sütü ve Tamamlayıcı Beslenme Konusundaki Bilgi durumlarının Değerlendirilmesi"	
ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU		
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	ZEYNEP KAMIL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
	AÇIK ADRESİ:	Zeynep Kamil Mah. Op.Dr.Burhanettin Üstünel Sok. No:4/3 Üsküdar 34668
	TELEFON	0216 391 06 80
	FAKS	0216 343 92 51
	E-POSTA	www.etikkurulsekretarya@zeynepkamil.gov.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Uzm. Dr. İbrahim TOPÇU			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Deontoloji			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	İstanbul Halk sağlığı Müdürlüğü			
	DESTEKLEYİCİ				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>		
		Gözlemsel ilaç çalışması	<input type="checkbox"/>		
İlaç dışı klinik araştırma		<input checked="" type="checkbox"/>			
Diğer ise belirtiniz:					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Doç. Dr. Murat MUHCU  
İmza:

Not: Etik kurul başkanının her sayfada imzasının olması gerekmektedir.



ZEYNEP KAMIL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA  
HASTANESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU



ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	"İstanbul İli Çekmeköy İlçe'sinde Yaşayan 0-2 Yaş Bebeği Olan Annelerin Anne Sütü ve Tamamlayıcı Beslenme Konusundaki Bilgi Durumlarının Değerlendirilmesi"
ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili			
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>	
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama					
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>					
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>					
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>					
	İLAN	<input type="checkbox"/>					
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>					
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>					
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>					
Diğer:	<input type="checkbox"/>						
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:63	Tarih: 18.04.2014					
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın/çalışmanın gerekeceği, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmanın/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tamamının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik kapsamında yer alan araştırmalar/çalışmalar için Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'ndan izin alınması gerekmektedir.						

ZEYNEP KAMIL KADIN VE ÇOCUK HASTALIKLARI EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ  
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Doç.Dr. Murat MUHCU

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile İlgili		Katılım *		İmza
Başkan Doç.Dr. Murat MUHCU	Kad. Hast. ve Doğum Uzmanı	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Murat API	Kad. Hast. ve Doğum Uzmanı	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ayşenur CELAYIR	Çocuk Cerrahisi	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Arif Aktuğ ERTEKİN	Kad. Hast. ve Doğ.	Üsküdar Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ateş KARATEKE	Kad. Hast. ve Doğ.	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Güner KARATEKİN	Neonatoloji	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Handan ÇETİNER	Patoloji	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Uzm. Dr. Meral İNALHAN	Çoc. Sağ. ve Hast.	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Sağ. Bak. Hizm. Müdürü Dr. Yeliz DOĞAN MERİH	Doğum ve Kadın Hastalıkları	Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr. Hülya CABADAK	Biyofizik	Marmara Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Fulya İlçin GÖNENC	Hukuk	Marmara Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Ganay CAN	Haşk Sağlığı	Cerrahpaşa Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yardı. Doç.Dr. Ahmet Özer ŞEHİRLİ	Farmakoloji	Marmara Üniversitesi	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Yardı. Doç.Dr. Ayten ARIKAN	Tıp Tarihi ve Tıp Etiği	Yeni Yüzyıl Üniversitesi	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Huriye ÖLGE	Emekli	Emekli	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

\*:Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının

Unvanı/Adı/Soyadı: Doç.Dr. Murat MUHCU

İmza:

Not: Etik Kurul başkanının her sayfada imzasının olması gerekmektedir.

## 12. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

Adı	Zeynep	Soyadı	Altınbaş
-----	--------	--------	----------

### Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Yüksek Lisans		
Lisans	İst. Medipol Üniversitesi	2014
Lise	Üsküdar Anadolu Lisesi	2010

### İş Deneyimi

	Kurum	Süre (Yıl- Yıl)
1 Bap Projeleri Uzmanı	İstanbul Medipol Üni	2015- Halen
2		

Yabancı Diller	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma
İngilizce	İyi	Orta	Orta

KPDS	YDS	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE
	38.75							

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	65.04	65.83	65.04

### Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma Becerisi
• Microsoft Office 2007-2010,	Çok iyi
• BeBiS Beslenme Bilişim Sistemleri Programı	İyi
• SPSS İstatistik Programı	İyi
• Google Drive	Çok iyi



### Kurs Ve Seminer Sertifikaları

- Obezite Sempozyumu ve Obezite ile Savaş Platformu (8-9 Mart 2013 İstanbul)
- Diyetle Sağlıklı Ekmek Yemek Gerek Paneli, Beslenme Eğitimi Araştırma Vakfı (BESVAK) ve Türkiye Un Sanayicileri Federasyonu işbirliği ile (TUSAF), İstanbul, 23 Mart 2013.
- Başkent Üniversitesi 3. Ulusal Sağlıklı Yaşam Sempozyumu Katılım Sertifikası (28-30 Mart 2013, Ankara)
- Çocuk Hastalıklarında Beslenme Sempozyumu Eğitim Kursu Katılım Sertifikası (8-9 Kasım 2013, Ankara)
- İstanbul World Political Forum 2013 (21,22 Haziran 2013, İstanbul)
- İstanbul Beslenme ve Diyetetik 2. Öğrenci Sempozyumu Katılım Sertifikası (23 Aralık 2013, İstanbul)
- Modern Yaşamda Beslenme Alışkanlıkları ve Dijital Dünyada Diyetisyenlik Semineri Katılım Sertifikası (16 Mart 2014, İstanbul)
- Çocukluk ve Ergenlik Döneminde Tip 1 Diyabette Beslenme ve Karbonhidrat Sayımı Kursu Katılım Sertifikası (22- 23 Mart 2014, İstanbul)
- IX. Uluslararası Beslenme ve Diyetetik Kongresi katılım sertifikası (2-5 Nisan 2014, Ankara)
- 1. Diyabet Sempozyumu (6 Nisan 2014, İstanbul)
- Küresel ve Bölgesel Perspektiften Suriye Sempozyumu 2 (23 Mart 2013, İstanbul)
- Türk Arap Gençlik Kongresi 2014 (22-24 Ekim 2014, İstanbul)
- 1. İstanbul Beslenme ve Diyetetik Sempozyumu (16-18 Nisan 2015, İstanbul)
- Türkiye Gençlik Vakfı Genç Diplomat Akademisi 2015 Yaz Dönemi (5-11 Ağustos 2015, İstanbul)
- 4. Fetal Hayattan Çocukluğa "ilk 1000 gün" Gebe ve Çocuk Beslenmesi Kongresi (3-5 Mart 2016, Ankara)