



T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

EMEK BELDESİ 0-6 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN GENEL SAĞLIK DURUMU VE
BÜYÜME GERİLİĞİ ARAŞTIRMASI

Dr. Elmira TUNÇ

UZMANLIK TEZİ

BURSA 2009



T. C.
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ ANABİLİM DALI

EMEK BELDESİ 0-6 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARIN GENEL SAĞLIK DURUMU VE
BÜYÜME GERİLİĞİ ARAŞTIRMASI

Dr. Elmira TUNÇ

UZMANLIK TEZİ

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nazan BİLGEL

BURSA 2009

İÇİNDEKİLER

Türkçe Özet.....	i-ii
İngilizce Özet.....	iii-iv
Giriş.....	1-14
	Genel Bilgiler 1-5
	Beslenme, Genel Sağlık Durumu ve Büyüme 5-8
	Büyümenin Değerlendirilmesi 8-9
	Büyümenin İzlenmesi 10-11
	Büyümenin Değerlendirilmesinde Sık Kullanılan Antropometrik Ölçütler 11-13
	Çalışmanın Amaçları 13-14
Gereç ve Yöntem.....	15-17
Bulgular.....	18-51
Tartışma.....	52-58
Kaynaklar.....	59-63
Ek.....	64-66
Teşekkür.....	67
Özgeçmiş.....	68

ÖZET

Bu çalışmada Bursa'nın Karadeniz Bölgesi başta olmak üzere Anadolu'dan yoğun göç alan bölgelerinden biri olan Emek Beldesindeki 0-6 yaş çocukların genel sağlık ve büyüme durumları değerlendirilmek istenmiştir. Bu amaçla Emek Aile Hekimliği Uygulama Merkezine belli tarihler arasında çeşitli nedenlerle başvuran 200 çocuk çalışma kapsamına alınmıştır. Çocukların öz ve tıbbi geçmişleriyle ilgili bilgiler annelerinden elde edilmiş, genel fizik muayeneleri yapılmıştır. Büyüme durumlarını değerlendirmek için antropometrik ölçümler yapılmış ve DSÖ referansı ile ölçüm değerleri kıyaslanarak Z skoru (standart sapma) yöntemiyle sonuçlar elde edilmiştir. Yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık, boya göre ağırlık ve baş çevresi ölçümleri değerlendirilmiştir.

Çalışma grubundaki her 4 çocuktan birinin annesinin hiç eğitim almamış olduğu ve çok az bir kısmının lise ve üstü düzeyde bir eğitim aldığı; babalarının eğitim düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ailelerdeki ortalama çocuk sayısının 2 civarında olduğu, annelerin yarısından çoğunun 19-29 yaşlar arasında bulunduğu, ailelerin ekonomik durumunun kötü olduğu gözlenmiştir. Çalışma grubundaki çocukların %89,5'inin miadında doğduğu; % 14'ünün düşük doğum ağırlığı ile dünyaya geldiği; doğumların % 65,5'inin normal doğum olarak ve %91'inin de hastanede gerçekleştirildiği saptanmıştır.

Çalışma grubunun, tüm antropometrik ölçümler için DSÖ referansının gerisinde olduğu, en yaygın büyüme geriliğinin bodurluk olduğu, erkek çocuklarındaki büyüme geriliğinin kız çocuklara göre daha fazla olduğu ve büyüme geriliklerin daha çok 36-47 ay olmak üzere 24 aydan sonraki dönemlerde ortaya çıktığı saptanmıştır. Çalışma grubu içinde aşırı kiloluluk ve şişmanlığın da erkek çocuklarda daha yaygın olmak üzere var olduğu gözlenmiştir.

Çocukların bağışıklanma düzeyleri Türkiye değerlerinin üstünde bulunurken yaşa göre ağırlık ölçütünün Türkiye ortalamasıyla benzeştiği

görülmüştür. En sık olarak geçirilen hastalığın solunum yolu enfeksiyonları olması ve bunu ishali hastalıkların izlemesi de Türkiye verileriyle uyumlu bulunmuştur. Elde edilen bulgularla ailelerin sosyo-ekonomik bazı özellikleri karşılaştırılmış ve aralarında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür.

Çalışma grubundaki çocukların genel sağlık durumları bakımından Türkiye verileriyle benzeştiği, yaygın görülen kısa boyluluk ve bodurluk şeklindeki büyüme geriliği bakımından ise daha başka araştırmaların yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Büyüme geriliği, antropometrik ölçümler, Z skoru yöntemi

SUMMARY

General Health Status and Failure to Thrive among 0-6 Aged Children in Emek District

In this study I want to assess the general health status and failure to thrive among 0-6 aged children who were living in Emek district which is one of the most settled areas of Bursa by migrants from the north-eastern part of Anatolia. For this purpose, 200 children between 0-6 ages, who visited the Emek Family Medicine Centre during a given period, were taken into the study. The family and medical history of these children were taken from their mothers, their physical examination was performed and for assessing their physical growth some anthropometric measurements were taken. These measurements were compared with the WHO reference and were assessed by using the Z- score (standard deviation) method. Length/height for age; weight for age, length for weight and head circumference measures were used.

Mother of one of every 4 child in the study group was illiterate. Very few mothers had an educational attainment of high school and more. The educational level of fathers was better than the mothers. More than half of the mothers were aged between 19-29 and they had 2 children on average. The economic situation of the families was poor. Some 89,5% of children were born in term, 14,0% with low birth weight; 65,5% of the births were normal birth and 91,0% were in hospital.

All of the anthropometric indices were below the WHO standards. The most seen failure was stunting. Stunting was prevalent among boys than girls. Failure to thrive was prevalent after 24 months and mostly seen among 36-47 months. Excessive weight and obesity were also observed and was prevalent among boys.

The immunization rates of children were higher than those for Turkey. Weight for age measurement was similar to Turkish children. The mostly

diagnosed illness was respiratory infections followed by diarrhoeal diseases. I found no statistical significant relationship between socio-economic characteristics of the family and the results of this study.

I concluded that the general health status of the children in the study group was similar to Turkish children. The failure thrive which was assessed as stunting should be examined with further research.

Key Words: Failure to thrive, anthropometric indices, Z-score method.

GİRİŞ

Genel Bilgiler

Sağlıklı yaşam doğuştan kazanılan bir haktır. Bu hak Anayasa'da "Devlet herkesin beden ve ruh sağlığı içinde yaşayabilmesini ve bakım görmesini sağlamakla görevlidir" şeklinde belirtilmektedir. (1)

2000 yılı genel nüfus sayımı verilerine göre Türkiye'nin toplam nüfusu 67.803.927'dir. 0-4 yaş arası çocuk nüfusu 2000 yılı verilerine göre 6.584.822'dir. Bursa ilinde yaşamakta olan 0-4 yaş arası çocuk nüfusu 2000 yılı verilerine göre 174.003'dür. Bu nüfusun 89.819' unu erkek çocuklar, 84.184'ünü de kız çocukları oluşturmaktadır (2).

Son 35 yıl içerisinde Türkiye'de sağlık hizmetleri alanında gelişmeler olmuş ve toplumun genel sağlık düzeyi yükselmiştir ancak çocukların genel sağlık düzeyi açısından istenilen noktaya henüz gelinememiştir. UNICEF 'in Dünya Çocuklarının Durumu Raporunda, Türkiye için beş yaş altı ölüm hızı %0,26 olarak belirtilmiştir. Bu raporda 150 ülke, beş yaş altındaki çocukların ölüm oranlarına göre en kötüden en iyiye doğru sıralanmakta ve bu sıralamada Türkiye 96. sırada yer almaktadır (3) .

Dünyada çocukların sağlığının korunması ve geliştirilmesine yönelik çabalar 1946 yılında Birleşmiş Milletlere bağlı çocuk fonu kurulmasına dayanır. 1974 yılında çocuklar için olağanüstü durum, 1979 yılı ise "Uluslar arası Çocuk Yılı" ilan edilmiştir. 1980' li yıllarda, daha sonraları "çocukları yaşatma ve geliştirme devrimi" olarak adlandırılacak olan bir girişim UNICEF tarafından başlatılmıştır. Bu proje GOBI-FFF sloganı ile tanımlanmaktadır (5). Bu harflerden;

G=Growth Monitoring: Çocukların büyüme ve gelişmesinin düzenli olarak izlenmesini;

O=Oral Rehidration Therapy: İshale karşı ağızdan sıvı tedavisinin uygulanmasını;

B=Breastfeeding: Anne sütü ile beslemeyi;

I=Immunization: Çocuk ölümlerine neden olan ve aşı ile önlenebilen difteri, boğmaca, kızamık, polio, tetanoz ve tüberküloza karşı aşlamayı;

F=Family Planning: Aile planlamasını;

F=Fertility: Doğurganlığı;

F=Female Education: Anne eğitimini ifade etmektedir.

UNICEF tarafından başlatılan bu girişim, 1970'li yılların ortalarında DSÖ tarafından uygulamaya konulan " Genişletilmiş Bağışıklama Programı" ve daha sonraki yıllarda geliştirilen ve hükümetler tarafından da kabul görmesi için çaba sarfedilen "İshalli Hastalıkların ve Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarının Önlenmesi Programlarıyla desteklenmiştir (5). 1974 yılında başlatılan genişletilmiş bağışıklama programının kapsamındaki rutin aşıların sayısı giderek arttırılmış ve her ülkenin en az % 80'lik bir bağışıklama düzeyine ulaşması hedeflenmiştir. 1980'li yıllara gelindiğinde aşı ile önlenebilen hastalıklara karşı bağışık olanların sayısında büyük artışlar olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü 1988 yılında polioyu yok etme kararı aldığında dünya genelinde 350.000 olan olgu sayısı, 2005 yılında 1185'e düşmüştür. Bağışıklama çalışmalarının desteklenmesi sayesinde 1999-2003 yılları arasındaki kızamık ölümlerinde % 39'luk bir azalma sağlanmış ve 1980 yılındaki kızamık ölümleriyle kıyaslandığında bu azalışın % 80 civarında olduğu belirlenmiştir (6). Bağışıklama düzeyini arttırıcı çalışmalar halen devam etmekte ve yeni aşilar bulundukça, kapsama dahil edilmektedir. Örneğin Hepatit B ve Hemofilus influenza tip B aşiları genişletilmiş bağışıklama programı kapsamına alınmışlardır. İleriki dönemlerde bunu ishale karşı geliştirilen rotavirus ve pnömöniye karşı geliştirilen pnömokok aşiları izleyecektir. Çocukların sağlıklarını korumak ve geliştirmek, çocuk ölümlerinin önüne geçmek için hayata sokulan bu dikey programların

hepsinin felsefesi aynıdır: Bunlar: Kısa sürede sonuç vermeleri, ucuz olmaları, basit uygulamalara dayanmaları ve etkili olmalarıdır. Bu programların ilk modeli ise ağızdan sıvı tedavisidir. Yüzyılın tıbbi buluşu olarak nitelendirilen bu girişimin dünya çapında uygulamaya konulmasıyla birlikte 1970’de yılda 4,6 milyon olan ishaller hastalıklarına bağlı çocuk ölümleri 1980 yılında 3,3 milyona 2000 yılında ise 1,8 milyona düşürülmüştür (7-9). Aşı ile önlenemeyen hastalıklar ve ishaller nedeniyle olan çocuk ölümleri azalınca, pnömoni çocuk ölümlerinin önemli bir nedeni olarak ortaya çıkmıştır. 1980’li yılların başlarında pnömoni tanısı ve tedavisi için basit ve doğru girişimleri kapsayan programlar geliştirilmeye çalışılmıştır (10). Bu sırada anne sütü ile beslemenin desteklenmesi çalışmalarına devam edilmiş, 2002 yılında DSÖ ve UNICEF tarafından bebek ve küçük çocukların beslenmesine yönelik küresel stratejiler geliştirilmiş ve ülkeler, annelerin çocuklarının emzirmesini destekleyen “Bebek Dostu Hastaneleri” oluşturmaları konusunda desteklenmiştir. 1990 yılında annelerin 1/5’inden azı bebeklerini dört ay süre ile emzirirken, 2002 yılında bu oran % 38’e yükselmiştir.

Çocuklar arasında beslenme bozuklukları yaygındır. Bunların bir kısmı besini elde etmedeki yetersizliklerden kaynaklanmasına karşın, enfeksiyonlar ve beslenme hatalarından oluşanlar da hiç azımsanamayacak bir orandadır. Son yıllardaki çalışmalar çocukların sağlığı ve gelişmelerinin çocuk ebeveyn ve sağlık personeli arasındaki etkileşim ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu etkileşimdeki anahtar ise çocuğun durumunun ve gereksinmelerinin tanınması, doğru bir biçimde ve hızlı olarak bu gereksinimlerin karşılanmasıdır (11). Bu sağlıklı bir büyüme için vazgeçilemez bir unsurdur (12-14) Bu durumun yokluğunda ise beslenme bozuklukları ve büyüme geriliği ortaya çıkmaktadır (15-17) ve çocuk ölümlerinin % 70’inden sağlık personeli ile ebeveyn arasındaki yetersiz etkileşim sorumlu tutulmaktadır (18). Çocukların sağlıklarını korumak ve geliştirmek ve çocuk ölümlerini önlemek artık ebeveynlerle sağlık personelinin ortak sorumluluğu olarak kabul edilmektedir. Toplumla ve ebeveynlerle en kolay ve en etkili iletişimde bulabilecek olan sağlık personeli ise topluma birinci basamak sağlık hizmetini

sunanlardır. Bu hizmetin sunulması sırasında sağlık personeli ile ebeveynler arasındaki bilgi aktarımı ve işbirliği önemlidir. DSÖ ve UNICEF tarafından ortaklaşa hazırlanan ve “Sağlığa Ulaştıran Gerçekler” adıyla Türkçe’ye de çevirisi yapılmış olan sağlık bilgilerinin tüm ebeveynlerce bilinmesi çocukları yaşatma kapsamında atılmış önemli adımlardan biridir. Dünya Sağlık Örgütü ve UNICEF’in girişimleriyle başlatılan çocukları yaşatma ve sağlıklarını geliştirme devrimi ile 13 milyon civarında 5 yaş altı çocuk ölümü önlenmiştir (5).

Çocukları yaşatma ve geliştirme devrimine Türkiye de dahil olmuş ve T.C. Sağlık Bakanlığı 1985 yılında rutin aşı programına ek olarak “Genişletilmiş Bağışıklama Programını” başlatmıştır. Böylece tahminen kızamıktan 2500, boğmacadan 10.000 çocuk ölümü, 14000 çocuk felci vakası engellenmiştir (19,20).

Türkiye’de 0-6 yaş grubu çocuklarda solunum yolu enfeksiyonları ve ishelli hastalıklar sık görülmekte ve ölümlere neden olmaktadır (20). 1984 yılında 5 yaş altı çocuklarda ishelli hastalıklar nedeniyle oluşan ölüm hızı % 4,4 idi (21). T.C Sağlık Bakanlığı “İshelli Hastalıklar Kontrol Programını” 1986 yılında başlatmış ve ağızdan sıvı tedavisi paketleri birinci basamak sağlık hizmeti sunan sağlık kuruluşlarında ücretsiz olarak dağıtılmaya ve bu paketlerin nasıl kullanılacağı eğitimi de ailelere vermeye başlanılmıştır (21). Böylece ilk defa olarak sağlık personeli ve aile arasında, ailenin de aktif olarak içinde yer alabileceği ve kendi çocuğunun sağlığından sorumlu olacağı bir girişim başlatılmıştır. Bu program sayesinde 1988 yılında ishelli hastalıklar nedeniyle oluşan 5 yaş altı çocuk ölümleri % 1,96’ya düşürülmüştür (21).

Solunum yolu enfeksiyonları özellikle de pnömoni Türkiye’de 0-5 yaş arası çocuk ölümlerinin perinatal nedenlerden sonra en önemli ikinci nedenidir ve 1976 yılında bebek ölümlerinin % 26,8’ini, 1989 yılında ise % 23,8’ini oluşturmuştur (21). T.C. Sağlık Bakanlığı 1988 yılında “Akut Solunum Yolları Enfeksiyonu Kontrol Programını” başlatmıştır (22). Bu program ile ailelere akut solunum yolu enfeksiyonlarının belirtileri, ne yapmaları gerektiği öğretilmiş ayrıca ucuz ve etkili tedavi yöntemleri ile ölümlerin önüne geçilmeye çalışılmıştır. Bu sayede ve solunum yolu enfeksiyonlarından

ölümler azaltılmış ve 1997 yılında 0-5 yaş çocuk ölümlerinin % 6,9'unun nedeni olmuştur (23). Oysaki 1976 yılında özellikle pnömoni bebek ölümlerinin %26,8'inden sorumlu tutulmaktaydı (21).

Beslenme özellikle çocuklar için çok önemlidir. Doğumdan itibaren yeterli ve dengeli beslenen çocuklar sağlıklı büyür ve gelişirler. İyi beslenen çocuklar daha az hasta olurlar ve hastalandıklarında daha çabuk iyileşirler. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ilk 4-6 ayda bebeklere sadece anne sütü verilmesini, emzirmeye doğumdan hemen sonra başlanılmasını ve bebek iki yaşına ulaşana kadar emzirmenin sürdürülmesini önermektedir (24). Anne sütünün uzun dönemde de çocukların sağlığı üzerine olumlu etkiler yaptığı belirlenmiş; hipertansiyonu, kolesterol yüksekliğini ve obesiteyi önlediği, tip II diyabetin görülme sıklığını azalttığı ve zekayı geliştirdiği araştırmalarla ortaya konulmuştur (25). Türkiye'de emzirilmenin desteklenmesi ve bebek dostu hastaneler oluşturma girişimi Sağlık Bakanlığı tarafından 1991 yılından bu yana uygulanmaktadır. Türkiye'de doğum yapılan 806 hastanenin 205'i "Bebek Dostu Hastane" olarak belirlenmiştir. Beslenme çocukların büyüme ve gelişmesinde büyük bir öneme sahiptir.

Beslenme, Genel Sağlık Durumu ve Büyüme

Çocukların büyüme ve gelişmesinde beslenme en önemli etkidir. İkinci en önemli etken ise genel sağlık durumlarının iyi olmasıdır. Çocuk yeterli besin alamıyorsa, geçirilen enfeksiyonların sıklığı ve çevre sağlık koşullarının da iyi olmaması nedenleriyle, zaten bozuk olan beslenme durumu daha da kötüleşir ve vücut büyümesi, zekâ gelişmesi ve biyolojik olgunlaşma geri kalır

Beslenme bozuklukları ve yetersizlikleri tek başına, büyüme ve gelişme geriliklerine neden olmalarının yanı sıra enfeksiyon riskini arttırmaları ve hastalıkların daha ağır, hatta ölümcül seyretmesine yol açmaları nedeniyle bebek ve çocuk sağlığını olumsuz etkileyen etmenlerin başında gelmektedir (26-28).

Gelişmekte olan ülkelerde yaşayan 177 Milyon çocukta çeşitli derecelerde beslenme yetersizliği vardır ve bu da gelişmekte olan ülkelerde yaşayan her 3 çocuktan birinde beslenme yetersizliğinin olduğu anlamına gelmektedir (29).

Beslenme yetersizliğinin en sık görüldüğü ülkeler sırasıyla Güney Asya, Asya, Afrika kıtalarında yer almaktadır. Bodur çocukların %91'i, zayıf çocukların %75'i, gelişmekte olan ülkelerde yaşamaktadır. 1980-1990 yılları arasında yapılmış çalışmalarda tüm dünyada 2-5 yaş arası çocukların % 42 sinde bodurluk, 1-2 yaş arasındaki çocukların % 12 sinde ise zayıflık olduğu saptanmıştır (29,30).Tüm dünyada 5 yaşından küçük çocuklar arasında görülen hastalıkların sıralamasında beslenme hastalıkları en çok görülen ilk 10 hastalık arasında 7,8 ve 9.sırayı almaktadır. Bir beslenme hastalığı olan protein-enerji malnutrisyonu (PEM) 5 yaş altındaki çocuklar arasında önde gelen ölüm nedenlerindedir (29).

0-5 yaş grubu çocuklarda büyüme geriliği en sık olarak beslenme ile ilişkilidir ancak prematüre doğum, gelişimsel gerilik, konjenital anormallik, intrauterin toksin maruziyeti (örneğin; gebelikte alkol alımı), büyüme ve tiroid hormonu eksiklikleri, anemi, kistik fibrosis, bronkopulmoner displazi, konjenital kalp hastalığı de büyüme geriliğine neden olabilir. Yoksulluk, bilgi noksanlığı, sosyal izolasyon gibi durumlar da büyüme geriliğine neden olabilecek ailesel risk faktörleridir.

Bebekler için en önemli besin anne sütüdür. İlk 4-6 ayda tek başına anne sütü bebeğin büyümesi için yeterlidir. Anne sütüyle beslenen bebeklerin ishalden ölme riskinin, sadece anne sütü alan bebeklerin ishalden ölme riskine göre üç-dört kez daha fazla olduğu, hiç anne sütü almayanlar sadece anne sütü alanlarla kıyaslandığında ise ishalden ölüm riskinin on dört kez fazla olduğu bulunmuştur (31,32). Solunum yolu enfeksiyonları ise anne sütünü tek besin olarak alan bebeklerde diğer bebeklere göre dört kez daha az görülmektedir (33).

Maalesef çok az sayıda bebek 2-3 aydan uzun süre yalnızca anne sütü ile beslenmektedir. Bebek formülleri insan sütü bileşimine benzemekle birlikte, insan sütünün bebek formüllerinin ötesinde bazı ek besinsel ve

besinsel olmayan yararları vardır. Anne sütü, inek sütü ile beslenen bebeklerde gözlenen protein alerjisi, egzema gibi durumlarla, çeşitli enfeksiyonların insidansını azaltır; koruyucu bakteriyel ve viral antikolar ve makrofajlar içerir (34). İnsan sütü demir içeriğinin göreceli düşüklüğüne karşın, demirden biyolojik olarak yararlanım inek sütündekinden daha fazladır (34) Bunlara ek olarak, anne sütünde işlev ve önemi henüz çok iyi bilinmeyen ve hazır formüllerin çoğunda bulunmayan besinsel unsurlar (kolesterol, taurin, nükleotidler gibi) vardır (34). İlk 4-6 ayda anne sütü bebekler için tüm gereksinimleri sağlayabilecek özelliktedir. Bu nedenle ek besinlere gerek yoktur. Ek besinler yaşamın ikinci altı ayında önem kazanmaya başlar. Bu dönemde yavaş yavaş meyve suları ve katı gıdalara geçilmelidir. Bu döneme kadar sadece anne sütü ile beslenmiş bebeklerin diyetine eklenecek ilk gıda demirle zenginleştirilmiş tahıl gevrekleri olabilir. Tam inek sütü diyete 1 yaşından önce girmemelidir. İnek sütünün yüksek solüt yükü, düşük demir içeriği ve 12 aydan önce verildiğinde inek sütü proteinine karşı intolerans oluşturma potansiyeli, daha erken dönemde kullanımının uygun olmamasının başlıca nedenleridir. Erken bebeklik döneminde kaçınılması gereken alerji potansiyeli yüksek besinler içinde balık, fıstık, yumurta beyazı gibi besinler ve çeşitli yiyecek katkıları bulunur.

Çocuk organizmasını erişkinden ayıran en önemli özellik, sürekli bir büyüme, gelişme ve değişme temposu içinde olmasıdır. Çocukta sağlık durumunu bozan durumlar büyüme ve gelişme sürecini yavaşlatır, durdurur veya normalden saptırır. Patolojik etmenlerin büyüme ve gelişme üzerine etkisi çocuğun yaşı ne kadar küçükse, o kadar belirgin olur. Büyüme ve gelişme durumunun yaşa göre normal, geri ya da ileri olduğunun saptanması, çocuklarda klinik muayenenin en önemli bölümünü oluşturur. Büyüme ve gelişmenin temposu, belirli dönemlerde hızlanma ve yavaşlamalar gösterir. Doğumdan sonra başlangıçta hızlı olan büyüme ve gelişme giderek yavaşlar. 3-4 yaş ile 9-10 yaş arasında büyüme oldukça düz bir tempo gösterir, ergenlik dönemine yaklaşırken yeniden bir hızlanır.

Büyüme ve gelişme süreci kız ve erkek çocuklarında farklıdır. Doğumda kızların vücut ağırlığı daha düşüktür. İki cins arasındaki bu gelişme farklılıkları yaşlarda da devam eder.

Çocukluk döneminde büyüme ve gelişmeyi etkileyen iki esas hormon büyüme hormonu ve tiroid hormonudur. Büyüme hormonu özellikle boy büyümesini etkiler, tiroid hormonu ise büyüme için olduğu kadar gelişme ve olgunlaşma için de gereklidir.

Büyümenin Değerlendirilmesi

Büyüme ve gelişmenin değerlendirilmesinde çocuğun takvim yaşının doğru olarak bilinmesi çok önemlidir. Normal çocuklar arasında genetik yapıya bağlı olarak boy, vücut yapısı, büyüme hızı bakımından büyük farklılıklar vardır. Bu nedenle değişik yaşlarda vücut ölçümleri, biyolojik değerler ve diğer özellikler için alt ve üst sınırların bilinmesi gerekir. Vücut ağırlığı, boy uzunluğu, kafa çevresi, kemik olgunlaşması gibi büyüme ve gelişme ile ilgili çeşitli parametrelerin değişik yaşlarda gösterdikleri dağılım ile normalin alt ve üst sınırları, normal çocuk gruplarından elde edilmiş verilere dayanılarak hazırlanmış tablo ve eğriler ile belirlenmiştir (36).

Büyümenin değerlendirilmesinde kullanılan başlıca ölçütler;

1. Vücut ağırlığı ve ağırlık artma hızı
2. Boy uzunluğu ve boy uzama hızı
3. Baş çevresi ve baş çevresindeki artma hızı
4. Vücut bölümlerinin birbirine oranı'dır.

Bu ölçütlerin hepsi ölçüm yoluyla elde edilirler ve bunlara antropometrik ölçütler denilir (36).

Büyüme süreci;

1. Zaman eğrileri (yaşa göre boy, ağırlık değişikliklerini gösteren eğriler),
2. Büyüme hızı eğrileri (bir zaman biriminde kg veya cm olarak artışı gösteren eğriler) ile iki şekilde incelenir. Büyüme hızı eğrisi çizilebilmek için çocuğun boyunun belli aralıklarla ölçülmesi gerekir.

Bir çocuğun büyüme ve gelişmesinin değerlendirilmesi aynı yaştaki normal çocuklardan elde edilen değerler ile karşılaştırılarak yapılır. Aynı yaşta ve iyi ortam koşullarında büyümüş normal çocuklar arasında genetik özelliklerin yarattığı farklılıklar bulunduğu akıldan çıkarılmamalıdır. Kıyaslamada yalnız normal ortalama değerler kullanıldığı zaman normal çocuklar arasında bulunan farklılıklar gözden kaçır ve çocuğun büyüme durumu yanlış olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle sağlıklı çocuklardan elde edilen tüm ölçümler normal dağılımı gösterecek biçimde ortalama, ortadan sapma veya persantil olarak ifade edilirler.

Bu amaçla veriler iki şekilde toplanır (36).

1. Kesitsel yöntem (cross-sectional): Eş cins ve eş kronolojik yaşlarda çok sayıda çocuk üzerinde yapılan ölçümler

2. İzlemeli yöntem (longitudinal): 100-300 sayıda sağlıklı kız ve erkek çocuk Gruplarının doğumdan puberte sonuna kadar belli aralıklarla izlenmesi ve ölçümlerin yapılması yöntemidir.

Bir grup normal çocuk ölçülecek olursa, ölçümlerin çoğunluğunun ortalama değere yakın olduğu saptanır. Büyükçe bir seri alınmışsa, grup içinde daima ortalama değerinin alt veya üstünde ölçüleri olan çocuklar bulunacaktır. Ağırlık, boy, baş çevresi değerleri genellikle normal bir dağılım (Gaussian dağılım) gösterirler. Grubun %66'sı ortalama değerinin +/- 1 standart sapma sınırları içinde bulunur. Ortalama değerinin +/- 2 standart sapma sınırlarına ise çocukların %95'i girer. Ortalama değerinin 2 standart sapma alt veya üst sınırları normal sınırlar olarak kabul edilir. Ortalama ve ortadan sapma değerleri kesitsel yöntem ile elde edilmiş ölçümlerden hesaplanır. -2 standart sapma yaklaşık 3.persantile,+2 standart sapma ise yaklaşık 97. persantile eşdeğerdir (36, 37). Persantil değerler en doğru olarak izlemeli yöntem ile elde edilmiş ölçümlerden hesaplanır ve zaman eğrileri (yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık), aynı zamanda hız eğrileri olarak belirtilir. Çeşitli yaşlarda median değer 50. persentil değerine karşılık gelmektedir. Muayene edilen çocuğun ölçümleri bu normal eğriler üzerine işaretlenerek hangi persentil gruba uyduğu işaretlenir.

Büyümenin İzlenmesi

Büyümenin yolunda gidip gitmediğini saptamak için 0-6 yaş grubu çocuklarda belli aralıklarla antropometrik ölçümlerin yapılması gereklidir.

İlk 6 ayda normal bir çocuk haftada 150-250 gr'lık bir ağırlık artışı gösterir. Büyümenin kısmen yavaşlaması ile ikinci 6 ayda ağırlığı haftada 100-150 gr artar.12-24 ay arası sağlam çocuk ortalama haftada 50 gr kadar kilo alır. Kabaca 5.ayda çocuk doğum ağırlığının iki katı, 12.ayda üç katı ve 24.ayda da dört katı bir ağırlığa ulaşır.

Boy uzunluğu ilk 2 yaşta sırtüstü yatar pozisyonda bir kenarında bir mezura ve çocuğun ayaklarına uygulanan hareketli bir bölümü bulunan özel boy ölçüm masasında ölçülür. Yatar pozisyonda yapılan boy uzunluğu ölçümleri, ayakta yapılan ölçümlerden ortalama 1cm daha yüksek sonuç verir. Ayakta dik pozisyonda rahat durabilen her çocukta boy ölçümü ayakta yapılır. Çocuk durabileceği en dik pozisyonda iken boyu ölçülmelidir.

Miadında yeni doğanın ortalama boy uzunluğu 50 cm kadardır. Çocuk doğumdan sonraki ilk altı ayda 8 cm, ikinci 6 ayda 4 cm büyür. 1-2 yaş arasında boy uzunluğu 10-12 cm artar. 2-4 yaş arasında büyüme hızı daha da yavaşlar ve yılda yaklaşık 7 cm 'ye iner.4 yaş ile ergenliğin başladığı 10-12 yaşlarına kadar yıllık boy uzaması 5-6 cm 'dir. 1 yaşında çocuk yaklaşık olarak doğum boyunun 0,5 katı (75 cm), 4 yaşında iki katı, 13 yaşında üç katı uzunluğundadır.

Çocuk doğduğu zaman baş çevresinin boy uzunluğuna oranı $\frac{1}{4}$ 'dür. Vücut büyümesi ön plana geçtikçe bu oran küçülerek erişkinde $\frac{1}{8}$ 'e iner. Doğumda baş çevresi 35 cm kadardır. Ortalama değerler 3.ayda 40,5 cm, 6.ayda 43 cm, 12.ayda 46 cm'dir. Klinik muayenede baş büyüklüğü, başın arkada en çıkıntılı noktası ile kaşların üzerinden geçirilen bir mezura ile baş çevresinin ölçülmesi ile saptanır. Genellikle baş çevresinin yaşa göre normal ortalama değerinin -3 standart sapma altında olması mikrosefali olarak adlandırılır. Baş büyüklüğü ailevi özellik de gösterebilir.

Vücut kitle indeksi ağırlığın kg cinsinden, boyun metre cinsinden karesine bölünmesi ile hesaplanır. Yetişkinlerde aşırı kiloluğu veya zayıflığı

tanımlayabilmek için vücut kitle indeksi yaşla bağımsız değerler ile birlikte kullanılır. Bu parametre daha büyük çocuklar ve adolesanlar için kullanılmaktadır.

Göğüs büyümesi göğüs çevresinin meme hizasından ölçülmesi ile değerlendirilir. Yeni doğanda baş ve göğüs çevreleri hemen hemen birbirine eşittir. Ortalama değerler doğumda 33 cm, 1 yaşında 47 cm, 5 yaşında 55 cm'dir.

Büyümenin Değerlendirilmesinde Sık Kullanılan Antropometrik Ölçütler

Büyümenin değerlendirilmesinde en sık kullanılan üç antropometrik ölçüt yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık ve boya göre ağırlık'tır.

Yaşa göre boy, doğrusal büyümeyi gösterir. Yaşa göre boy kısa ise bu uzun süreli birikimli beslenme bozukluğunu gösterir (36,37) Tanımlayıcı terimi kısa boyluluktur. Bodurluk da yaşa göre kısa boyluluğu anlatır fakat bu terim patolojik bir durumu yansıtır. Gelişmekte olan ülkelerde, 3 ay – 3 yaş arası çocuklarda bodurluk yaygındır (36,37). Boydaki değişimler uzun sürede ortaya çıkar. Yaşa göre boy ölçütü kronik malnutrisyonun varlığını değerlendirmek için kullanılır. Yaşa göre boy ölçütü, 2-3 yaşın altındakilerde büyümede duraksamayı ve devam etmekte olan bodurluk olgusunu tanımlar. 3 yaşın üzerinde ise, bu terim bodurluk ve büyümede duraksamanın yerleşmiş olduğunu gösterir (36, 37)

Boya göre ağırlık, bu ölçüt en çok çocuğun yaşının doğru olarak bilinemediği durumlarda faydalıdır. Boya göre ağırlık ölçütünün düşük çıkması zayıflık ve kavrukluğunu tanımlar (36, 37)Zayıflık terimi patolojik değilken kavrukluğun terimi daha patolojiktir. Savaş ve kıtlığın olmaması durumunda kavrukluğun görülme insidansı %5 in altında seyrederek (36, 37). Hayatın ilk 2 yılında kavrukluğun görülme sıklığı artar (36, 37).Boya göre ağırlık ölçütünün değerinin fazla oluşu ise aşırı kiloluluğu veya şişmanlığı anlatır. Çocuklar arasında beslenme durumları ile ilgili tarama yapıldığında sıklıkla bu ölçüt kullanılır.

Yaşa göre ağırlık, kavrukluğun yaygın olmadığı toplumlarda yaşa göre boy ve yaşa göre ağırlık ölçütlerinden benzer sonuçlar elde edilir. Yaşa göre ağırlık ölçütü ile hem akut hem de süregelen beslenme bozukluğu değerlendirilebilir. Bu terim özellikle 0-5 yaş arası çocuklar için kullanılır. Yaşa göre ağırlık düşük ise zayıflığa, fazla ise aşırı kiloluluk ve şişmanlığa işaret eder (36,37).Sık kullanılan antropometrik ölçütler ve ifade ettikleri aşağıdaki listede özet olarak gösterilmektedir (36).

Ölçüt	Ortaya Çıkan	Olan	Açıklama
Yaşa göre boy kısalığı	- Kısa boyluluk - Bodurluk	Yaşa göre göreceli olarak boy uzamasının yetersiz oluşu	Uzun süreli kötü beslenme ve kötü sağlık durumunu ifade eder
Boya göre ağırlığın az oluşu	- Zayıflık - Kavrukluuk	Boya göre göreceli olarak ağırlık artışının yetersiz olduğu veya ağırlık kaybı	Deskriptif Yakın zamandaki bir ağırlık kaybının veya süre gelen ciddi bir ağırlık kaybını ifade eder
Boya göre ağırlığın fazla oluşu veya vücut kitle indeksinin yüksek oluşu	Aşırı kiloluluk	Boya göre göreceli olarak aşırı kilo artımı veya ağırlığa göre göreceli olarak yetersiz boy uzamasını gösterir	Şişmanlığı ifade eder
Yaşa göre ağırlığın az oluşu	Düşük kiloluluk	Yaşa göre göreceli olarak yetersiz ağırlık artışının oluşu veya ağırlık kaybı	Bodurluk ve/veya kavrukluğun ifadesidir
Yaşa göre ağırlığın fazla oluşu	Aşırı kiloluluk	Yaşa göre göreceli olarak ağırlık artışının fazla oluşu	Şişmanlığı ifade eder

Antropometrik ölçümler değerlendirilirken üç yöntem kullanılmaktadır (36):

1. Ortanca Değerin Yüzdesi Yöntemi

Bu yöntemde referans veya standart grubun ortanca veya ortalama değeri bulunur ve ölçüm yapılan kişinin boy ve ağırlığının bu ortanca değerinin yüzdesine göre değerlendirmesi yapılır. Boy için genellikle referansın ortanca değerinin %90'ından azı, ağırlık içinse referansın ortanca değerinin %80'inden daha azı beslenme yetersizliği olarak değerlendirilir.

2. Z Skoru veya Standart Sapma Yöntemi

Bireyin ölçülen parametresinin, toplumun normal ortalama değerinden sapma derecesini ifade eden bir terimdir. Bireyin ölçümle saptanan değerinin, referans ortanca değerden sapma miktarının, referans toplumun standart sapmasına bölünmesiyle hesaplanır ve aşağıdaki formülle ifade edilir:

$$\text{Z skoru (Standart Sapma Skoru)} = \frac{(\text{gözlenen değer}) - (\text{ortanca referans değeri})}{\text{Referans toplumun standart sapması}}$$

Bu yöntemde +2 Standart Sapma ve -2 Standart Sapma arası değerler normal üst ve alt sınırlar olarak kabul edilir. – 2 Standart Sapmanın altında olan çocukların yüzde olarak ifadesi, o toplumdaki beslenme bozukluğunun yaygınlığı hakkında bilgi verir. Z skoru yöntemi özellikle toplumların beslenme durumunu ölçmek ve kıyaslamak için tercih edilen bir yöntemdir.

3. Persantil Yöntemi

Bu yöntemle bireyin ölçümle saptanan değerinin referansa ait yüzdelik dağılımının neresinde olduğu belirlenir. Referans dağılımının yüzde kaçının bireyin değerine eşit veya onun değerini aşan bir değere sahip olduğunu ifade eder. Örneğin belli bir yaştaki bir çocuğun ağırlığı 10. persantile giriyorsa bu referans toplumdaki aynı yaştaki çocukların % 10'unun o çocukla aynı ağırlığa veya daha fazla bir ağırlığa sahip oluşu demektir. Persantil yöntemi genellikle klinik çalışmalarda kullanılır. Uygulanması ve yorumlanması kolaydır. Ancak aynı aralıktaki persantil değerleri mutlak boy ve ağırlık değişimleri bakımından farklı anlam ifade ederler ve bu nedenle de bunlardan ortalamalar, standart sapmalar hesaplanamaz. Ayrıca referans dağılımındaki aşırılıklar sebebiyle persantil değerlerindeki değişiklikler az olduğu halde gerçek ağırlık ve boy değişiklikleri önemli olabilmektedir.

Çalışmanın Amaçları

Bu çalışmanın amacı Emek Aile Hekimliği Merkezi'nin hizmet bölgesinde yaşayan 0-6 yaş grubu çocukların genel sağlık durumunun ve bu

çocuklardaki büyüme geriliğinin araştırılmasıdır. Bu amaca ulaşabilmek için çalışmanın alt-amaçları şunlar olarak belirlenmiştir:

1. Emek Beldesinde yaşayan 0-6 yaş gurubu çocuklardan araştırmanın devam ettiği süre boyunca, Emek Aile Hekimliği Merkezine başvuranlarının antropometrik ölçümlerini yapmak ve elde edilen ölçüm değerlerinden yararlanarak bu çocuklarda büyüme geriliğinin var olup olmadığını saptamak;

2. Araştırma kapsamına alınan çocukların ailelerinin sosyo-ekonomik durumları hakkında bilgi sahibi olmak ve büyüme geriliği ile sosyo-ekonomik durum arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmak;

3. Araştırma kapsamına alınan çocukların anne sütü alıp almadıklarını, aldılar ise ne kadar süre ile anne sütü aldıklarını ve ek gıdaya başlanma zamanını araştırmak ve anne sütü alma ile büyüme ilişkisini incelemek;

4. Araştırma kapsamına alınan çocuklarının doğum kiloları, doğum boyları ile doğumun yapılış şekli, yeri ve doğumun miadı hakkında bilgi toplamak ve bu obstetrik özelliklerin büyüme ile ilişkili olup olmadığını araştırmak.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Bursa ili Osmangazi ilçesi Emek beldesinde yapılmıştır. Türkiye nüfus sayımı 2000 yılı verilerine göre Bursa ili, Osmangazi ilçesine bağlı Emek Beldesinde 41.373 kişi yaşamaktadır. Emek bölgesinde 21.678 erkek, 19.695 kadın yaşamaktadır. Emek bölgesi dışarıdan göç alan bir bölgedir. Çoğunlukla Karadeniz Bölgesi olmak üzere Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinden de göç almıştır. Emek bölgesinin nüfusu, dışarıdan göçe bağlı olarak hızlı bir şekilde artmıştır.

1990 yılındaki toplam nüfus 9749 iken, 1997 yılında 20882 olmuş, 2000 yılı nüfus sayımında da 26901'e ulaşmıştır (2). Emek'te yaşayan kişilerin büyük çoğunluğunu alt-orta gelir düzeyine sahip kişiler oluşturmaktadır. Gelir seviyeleri Türkiye standartlarıyla karşılaştırıldığında daha düşük seviyede kalmaktadır.

Bu bölgede yaşayan anneler genellikle çalışmamaktadır, bu kadınların öğrenim durumlarına bakıldığında büyük çoğunluğunun en çok ilkokul mezunu olduğu ve bunların yanında Türkçe okuma-yazma bilmeyenlerin de önemli sayıda olduğu görülmüştür. Erkeklerin öğrenim durumlarına bakıldığında, çoğunlukla ilk ve ortaokulu bitirmiş oldukları gözlenmiştir. Bu bölgede yaşayan insanlardan daha çok erkekler iş sahibidir. Kadınlar evde çocuklarıyla ilgilenmektedir. Çalışan erkeklerin çoğu büyük sanayi kuruluşlarında işçi olarak çalışmaktadır. Bir kısmı serbest meslekle uğraşmaktadır.

Bu bölgede poliklinik hizmeti veren sağlık kuruluşları arasında en önemlileri; Emek Belediyesine bağlı sağlık ocakları, özel poliklinikler, devlete bağlı sağlık ocakları ve Uludağ Üniversitesi ve Emek Belediyesi'nin birlikte çalıştırdıkları, "Uludağ Üniversitesi Emek Belediyesi Aile Hekimliği Merkezi" oluşturmaktadır.

Çalışmanın veri girişine kadar olan tüm aşamaları araştırmacının kendisi tarafından yürütülmüştür. Araştırma için 24 soruluk anket formu düzenlenmiştir. Anket formunda yer alan sorulara yanıtlar genellikle çocuğun annesinden, annesi yoksa babasından alınmıştır. Çocukların antropometrik

ölçümleri, araştırmacının kendisi tarafından yapılmıştır. Ağırlık ölçümünde dijital baskül kullanılmış, boy ölçümünde ise mezura ile kafa ve ayakları sabit tutmaya yardımcı cetvelden yararlanılmıştır.

2 yaşına kadar olan çocukların boyları yatar pozisyonda ölçülmüştür.

2 yaşından büyük çocukların boy ölçümleri ayakta alınmıştır.

Çalışma 0-6 yaş gurubu 200 çocukta yapılmıştır. Anket formlarının doldurulması işlemleri ve muayeneler 09.11.2007 ile 19.03.2008 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Bu süre içinde Aile Hekimliği Merkezine başvuran ve çalışmaya dahil olması velisi tarafından onaylanan çocukların tamamı çalışma kapsamına alınmıştır.

Çalışma gönüllülük esasına göre sürdürülmüştür.

Çalışmaya katılan ailelere çalışma ile ilgili bilgi verildikten ve ailelerin izni alındıktan sonra çocuklar çalışmaya alınmıştır.

Aileye çocuğun şimdiye kadar geçirdiği hastalıklar, anne sütü ile beslenme durumu, yapılan aşılar ile ilgili sorular yöneltmiş ayrıca ailenin sosyal ve ekonomik durumu da sorgulanmıştır. Verilen cevaplar basılı anket formlarına kaydedilmiştir. Çalışmada kullanılan anket formu ekte yer almaktadır.

Araştırmada yaşa göre boy, yaşa göre ağırlık ve boya göre ağırlık, vücut kitle indeksi, kafa çevresi gibi antropometrik ölçütler kullanılmış ve çocukların beslenme/büyüme durumları Z- skorlarına göre değerlendirilmiştir. Z Skoru + ve - 2 standart sapmanın dışında kalan çocuklar beslenme/büyüme bozukluğu olanlar şeklinde değerlendirilmiş ve hesaplamalarda bu çocukların yüzdeleri verilmiştir. Z-skoru yöntemi toplumdaki beslenme araştırmalarının bulgularını değerlendirirken kullanılan geçerli olan, güvenilir bir yöntemdir (36, 37).

Muayene sırasında yukarıda söz edilen antropometrik ölçümlerin yapılmasının dışında genel sağlık muayenesi de yapılmış ve bulgular muayene ile ilgili olarak düzenlenen basılı anket formuna kaydedilmiştir. Hastalığı olduğu belirlenen çocuklara tedavi düzenlenmiş ve gerekenler hastaneye sevk edilmiştir. Anket formuna saptanan hastalıkların neler oldukları da yazılmıştır.

Çocukların beslenme durumları Dünya Sağlık Örgütü tarafından uluslar arası kullanım için tavsiye edilen Amerika Birleşik Devletleri Sağlık İstatistikleri Merkezi (National Center for Health Statistics-NCHS) 'nin onayladığı uluslar arası referans grup ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Toplanan veriler bilgisayara kaydedilmiş ve beslenme durumu ile büyümenin değerlendirilmesinde kullanılan Z-skor hesaplamasında Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen WHO Anthro for Personal Computers 2007 isimli program (37), diğer verilerin değerlendirilmesinde ise SPSS 9.0 İstatistik Programı kullanılmıştır. WHO Anthro Programı sadece 0-60 ay arası çocuklara ait verileri değerlendirebildiği için çalışma kapsamında yer alan 61-72 aylık 13 çocuğa ait büyüme durumu değerlendirilememiştir. İstatistiki değerlendirmede ki-kare önemlilik testi kullanılmış ve bulgular tablo ve şekiller yardımıyla gösterilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya alınan çocukların yarısına yakını (% 47,0) 24 aylıktan küçük çocuklar oluşturmaktaydı. Çocukların yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımları Tablo. 1'de gösterilmektedir.

Tablo-1. Araştırmaya alınan çocukların yaş grupları ve cinsiyetlerine göre dağılımı

Yaş grupları (ay)	Erkek		Kız		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-11	28	26,9	21	21,9	49	24,5
12-23	22	21,2	23	23,9	45	22,5
24-35	10	9,6	13	13,5	23	11,5
36-47	15	14,4	10	10,4	25	12,5
48-60	19	18,3	26	27,2	45	22,5
61-72	10	9,6	3	3,1	13	6,5
Toplam	104	100,0	96	100,0	200	100,0

Araştırmaya alınan çocukların % 64,5'inin annesi 19-29 yaşındaydı. Annelerin % 23'ü okur yazar değildi ve %61,5'i ilk okul mezunuydu. Annelerin sadece % 6'sı lise ve üstü düzeyde eğitimliydi. Buna karşılık babaların % 5'i okur yazar değil iken %19'u lise ve üstü düzeyde eğitim görmüştü. Bu bulgular Emek Beldesinde anne eğitim düzeyinin yetersiz ve düşük olduğunu ifade eder nitelikteydi. Ailelerin % 85'inin aylık gelir düzeyi 401-1000 TL arasındaydı. Ailelerin büyük çoğunluğunda (% 36,5) sahip olunan çocuk sayısı 2 iken, 4'ten fazla çocuğa sahip olan ailelerin oranı % 19,5'di. Ailelerin % 92,5'inin 0-24 aylık çocuklarının olduğu belirlendi. Araştırmaya alınan çocukların ailelerinin bazı sosyo-ekonomik özellikleri Tablo 2.'de gösterilmektedir.

Tablo-2. Araştırmaya alınan çocukların ailelerinin sosyo-ekonomik özellikleri

Özellik	Sayı	%
Annenin yaşı		
19-24	50	24,0
25-29	79	39,5
30-34	44	22,0
35-39	22	11,0
40 ve üstü	5	2,5
Annenin eğitim düzeyi		
Okur yazar değil	46	23,0
İlk okul	123	61,5
Orta Okul	19	9,5
Lise ve üstü	12	6,0
Babanın eğitim düzeyi		
Okur yazar değil	10	5,0
İlk okul	109	54,5
Orta Okul	43	21,5
Lise ve üstü	38	19,0
Ailenin aylık geliri		
400 TL ve daha az	11	5,5
401-600 TL	115	57,5
601-1000 TL	55	27,5
1000 TL'den çok	19	9,5
Ailedeki çocuk sayısı		
Bir	52	26,0
İki	73	36,5
Üç ve daha fazla	75	37,5

Çocukların Genel Sağlık Durumlarıyla İlgili Bulgular:

Araştırmaya alınan çocukların ortalama doğum ağırlıkları 3100 gr doğum boyları ise 50 cm olarak hesaplanmıştır. Doğum ağırlığı 2500 gramın altında olan 28 çocuk saptanmıştır. Bunların yarısı erkek, yarısı da kız çocuklardır. Çalışmanın yapıldığı grupta düşük doğum ağırlıklı çocukların oranı % 14,0 olarak bulunmuştur. Çocukların doğumlarıyla ilgili diğer özellikler Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo:3- Araştırmaya alınan çocukların doğumlarıyla ilgili özellikleri

ÖZELLİKLER		Sayı	%
Doğum zamanı			
	Preterm	17	8,5
	Term	179	89,5
	Postterm	4	2,0
Doğumun şekli			
	Normal	131	65,5
	Sezeryan	68	34,0
	Müdahaleli	1	0,5
Doğumun yapıldığı yer			
	Hastane	182	91,0
	Ev	18	9,0

Araştırma kapsamındaki çocukların % 4,5'inin hiç anne sütü ile beslenmemiş oldukları, % 26'sının altı aydan daha kısa bir süre, % 6,5'inin altı ay süre ile % 63'ünün ise altı aydan daha uzun bir süreyle anne sütü almış oldukları belirlenmiştir. Tablo 4'te araştırmaya alınan çocukların anne sütü ile beslenme durumlarının cinsiyete göre dağılımları gösterilmektedir.

Tablo-4. Araştırmaya alınan çocukların cinsiyetlerine göre anne sütü ile beslenme durumları

Cinsiyet	Hiç anne sütü almamış		6 aydan kısa bir süre anne sütü almış		6 ay ve daha fazla bir süre anne sütü almış		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı
Erkek	7	6,7	25	24,0	72	69,3	104
Kız	2	2,1	27	28,1	67	69,8	96
Toplam	9	4,5	52	26,0	139	69,5	200

Araştırmaya alınan çocukların % 95,5'inin anne sütü almış olduğu ve %69,5'inin en az altı ay süre ile anne sütü ile beslendiği saptanmıştır. Bu veriler anne sütü ile besleme alışkanlığının yaygın olduğunu göstermektedir. Anne sütü ile besleme süresi ve çocuğun cinsiyeti arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır ($\chi^2 = 0,09$; $df=1$; $p=0,7642$).

Araştırmaya alınan çocukların anne sütü alma süreleri ve annelerinin eğitim düzeyine göre dağılımları incelendiğinde annenin eğitim düzeyi ile anne sütü ile beslenme süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Tablo 5'te anne sütü ile beslenme sürelerinin annenin eğitim düzeyine göre dağılımı gösterilmektedir.

Tablo- 5: Araştırmaya alınan çocukların annelerinin eğitim düzeyi ile anne sütü ile beslenme sürelerine göre dağılımı

Annenin eğitim düzeyi	Anne sütü ile beslenme süresi				
	6 aydan kısa		6 ay ve daha fazla		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı
OYD*	13	29,5	31	70,5	44
İlk	33	28,4	83	71,6	116
Orta ve +	6	19,4	25	80,6	31
Toplam	52	27,2	139	72,8	191 **

* OYD= okur yazar değil

** Hiç anne sütü almayan 9 çocuk dahil edilmemiştir.

$$\chi^2= 1,18 \quad df=2 \quad p=0,5543$$

Araştırmaya alınan çocukların anne sütü alma süreleri ve babalarının eğitim düzeyine göre dağılımları incelendiğinde babanın eğitim düzeyi ile anne sütü ile beslenme süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Tablo 6'da anne sütü ile beslenme sürelerinin babanın eğitim düzeyine göre dağılımı gösterilmektedir.

Tablo-6: Araştırmaya alınan çocukların babalarının eğitim düzeyi ile anne sütü ile beslenme sürelerine göre dağılımı

Babanın eğitim düzeyi	Anne sütü ile beslenme süresi				
	6 aydan kısa		6 ay ve daha fazla		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı
İlk ve daha az	34	30,4	78	69,6	112
Orta ve üstü	18	22,8	61	77,2	79
Toplam	52	27,2	139	72,8	191 *

* Hiç anne sütü almayan 9 çocuk dahil edilmemiştir.

$$\chi^2= 0,99 \quad df=1 \quad p=0,3197$$

Araştırmaya alınan çocukların % 31,6'sında ek gıdalara 4. aydan önce; % 68,4'ünde ise 4. ay ve sonrasında başlanılmıştır. Ek gıdalara başlanma zamanı ve cinsiyetlerine göre çocukların dağılımı Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo-7: Araştırmaya alınan çocukların cinsiyetlerine göre ek gıdalara başlanma zamanı

Cinsiyet	Ek Gıdalara Başlanma Zamanı				
	4. aydan önce		4. ay ve sonrasında		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı
Erkek	33	31,7	71	68,3	104
Kız	29	30,2	67	69,8	96
Toplam	62	31,0	138	69,0	200

$$\chi^2 = 0,01 ; df=1; p=0,9203$$

Çocuğun cinsiyeti ile ek gıdalara başlama zamanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Diğer bir deyişle kız ve erkek çocuklar arasında ek gıdalara başlanma zamanı bakımından bir fark yoktur. Araştırma kapsamına alınan çocukların 1/3'ünde ek gıdalara vaktinden önce başlanması, bu konuda bir eğitim eksikliğinin var olduğunu düşündürmektedir.

Çocukların annelerinin eğitim düzeyi ile ek gıdalara başlanma zamanı arasında bir ilişki olup olmadığı da araştırılmış ve anne eğitim düzeyinin ek gıdalara başlanma zamanı ile ilişkili olmadığı sonucuna varılmıştır. Çalışmaya alınan çocukların annelerinin eğitim düzeylerine göre ek gıdaya başlanma zamanının dağılımı Tablo 8'de gösterilmektedir.

Tablo-8: Araştırmaya alınan çocukların annelerinin eğitim düzeylerine göre ek gıdalara başlanma zamanı

Annelerin eğitim düzeyi	Ek Gıdalara Başlanma Zamanı				
	4. aydan önce		4. ay ve sonrasında		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı
OYD *	15	32,6	31	67,4	46
İlk	37	30,1	86	69,9	123
Orta ve +	10	32,3	21	67,7	31
Toplam	62	31,0	138	69,0	200

* OYD= okur yazar değil

$$\chi^2 = 0,13 \quad df=2 \quad p=0,9203$$

Araştırmaya alınan çocukların aşılama durumları incelendiğinde aşılama oranlarının yüksek olduğu görülmüştür. Çocukların yaş gruplarına göre aşılama durumları Tablo 9'da gösterilmektedir.

Tablo-9: Araştırmaya alınan çocukların yaş gruplarına göre aşılama durumları

Yaş Grupları (ay)	BCG		DBT		POLİO		KIZAMIK		HEPATİT	
	Tam	Eksik	Tam	Eksik	Tam	Eksik	Tam	Eksik	Tam	Eksik
0-11	43	-	43	-	43	-	17	-	48	1
12-23	44	1	44	1	44	1	44	1	44	1
24-35	23	-	23	-	23	-	23	-	23	-
36-47	24	1	24	1	24	1	24	1	24	1
48-60	45	-	45	-	45	-	45	-	45	-
61-72	12	1	12	1	12	1	12	1	1287	1
Toplam	191	3	191	3	191	3	165	3	196	4

Not: 0-11 ay arasındaki 49 çocuğun 6'sına BCG, DBT ve Polio aşıları, 32'sine kızamık aşısı henüz aşılama zamanı gelmediği için yapılmamıştır.

Çocukların araştırmanın yapıldığı tarihe kadar geçirdikleri hastalıklar ve bunların sayısı da incelenmiştir. Sadece 7 çocuğun (%3,5) hiçbir hastalık geçirmediği, 86'sının (% 43,0) bir hastalık; 84'ünün (% 42,0) iki hastalık; 20'sinin (% 10,0) üç hastalık ve 3'ünün (% 1,5) dört ve daha fazla sayıda hastalık geçirdikleri belirlenmiştir. Araştırmanın yapıldığı tarihe kadar

herhangi bir hastalık geçirdiği belirtilen 193 çocuğun geçirdiği toplam hastalık sayısı 326'dır ve çocuk başına düşen hastalık sayısı da 1,7 olarak hesaplanmıştır. Çocukların yaş grupları ve geçirilen hastalık sayılarına göre dağılımı Tablo 10'da gösterilmektedir.

Tablo-10: Araştırmaya alınan çocukların yaş grupları ve geçirdikleri hastalık sayılarına göre dağılımı

Yaş grupları (ay)	Hastalık geçirmeyen	Bir hastalık	İki hastalık	Üç ve daha fazla hastalık	Toplam
0-11	2	27	19	1	49
12-23	2	15	25	3	45
24-35	-	9	10	4	23
36-47	-	15	8	2	25
48-60	2	14	18	11	45
61-72	1	7	4	1	13
Toplam	7	87	84	22	200

Geçirilen hastalık sayısı ile annenin eğitim düzeyinin ilişkili olup olmadığı araştırılmıştır. Tablo 11'de çocukların geçirdikleri hastalık sayısı ve annelerinin eğitim düzeylerine göre dağılımı gösterilmektedir.

Tablo- 11: Araştırmaya alınan çocukların geçirdikleri hastalık sayısı ve annelerinin eğitim düzeylerine göre dağılımı

Annenin eğitim düzeyi	Bir hastalık		İki ve daha fazla hastalık		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	
OYD	17	37,2	26	62,8	43
İlk ve +	70	46,7	80	53,3	150
Toplam	87	44,6	106	55,4	193 *

* Hiç hastalık geçirmeyen 7 çocuk dahil edilmemiştir.

$$\chi^2 = 0,86 \quad df=1 \quad p=0,3537$$

Annenin eğitim düzeyi ile çocukların geçirdikleri hastalık sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Ailenin aylık gelir düzeyi ile geçirilen hastalık sayısına göre çocukların dağılımı Tablo 12'de gösterilmektedir.

Tablo- 12: Araştırmaya alınan çocukların geçirdikleri hastalık sayısı ve ailelerinin gelir düzeylerine göre dağılımı

Ailenin gelir düzeyi	Bir hastalık		İki ve daha fazla hastalık		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	
Ayda 600 TL ve daha az	56	45,5	65	54,5	121
Ayda 600 TL'den çok	31	43,1	41	56,9	72
Toplam	87	44,6	106	55,4	193 *

* Hiç hastalık geçirmeyen 7 çocuk dahil edilmemiştir

$$\chi^2 = 0,03 \quad df=1 \quad p=0,8625$$

Araştırmaya alınan çocukların ailelerinin gelir düzeyi ile geçirilen hastalık sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanamamıştır.

Çocukların geçirdikleri hastalıkların başında üst solunum yolu enfeksiyonları gelmektedir. Bunu ishaller hastalıklar, kabakulak, pnömoni ve suçiçeği izlemektedir. Hastalıkların dağılımı Tablo 13'te gösterilmektedir.

Tablo: 13- Araştırmaya alınan çocukların geçirdikleri hastalıkların dağılımı

Hastalık adı	Hastalık sayısı	%
Üst solunum yolu enfeksiyonları (ÜSYE)	168	51,5
İshaller hastalıklar	68	20,9
Su çiçeği	18	5,6
Kabakulak	5	1,5
Pnömoni	2	0,6
Diğer	65	19,9
Toplam	326	100,0

Çalışma kapsamına alınan çocukların en çok geçirmiş oldukları hastalığın üst solunum yolu enfeksiyonları olması sebebiyle bu hastalık ile ilişkili olabileceği düşünülen sosyo-demografik özellikler daha ayrıntılı olarak incelenmiştir. Tablo 14’de bu özellikler gösterilmektedir. Üst solunum yolu enfeksiyonu geçirdiği saptanan çocukların anne, baba eğitim düzeyi ve ailelerinin gelir düzeyi ile üst solunum yolu enfeksiyonu geçirme ilişkileri araştırılmıştır. Üst solunum yolu geçirme ile bu incelenen sosyo-demografik özellikler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir.

Tablo-14: Üst solunum yolu enfeksiyonu geçirmiş olan çocukların çeşitli sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı

Özellik	ÜSYE geçiren		ÜSYE geçirmeyen		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	
Anne eğitimi					
OYD	39	84,8	7	15,2	46
İlk	105	85,4	18	14,6	123
Orta ve +	24	77,4	7	22,6	31
$\chi^2 = 0,99$ df=2 p=0.6096					
Baba eğitimi					
OYD + İlk	104	87,4	15	12,6	119
Orta ve +	64	79,0	17	21,0	81
$\chi^2 = 1,93$ df=1 p=0,1648					
Aylık Gelir düzeyi					
600 TL ve altı	111	88,1	15	11,9	126
600 TL'den çok	57	77,0	17	23,0	74
$\chi^2 = 3,47$ df=1 p=0,0625					
Ailedeki çocuk sayısı					
Bir	45	86,5	7	13,5	52
İki	61	83,6	12	16,4	73
Üç ve +	62	82,7	13	17,3	75
$\chi^2 = 0,36$ df=2 p=0,8353					

Çocukların muayenesi sırasında 93 çocuğun (%46,5) herhangi bir hastalığının olmadığı, 107 (%53,5) çeşitli hastalıklarının bulunduğu belirlenmiştir. Hasta olduğu saptanan 107 çocuğun 97'sinde (%90,7) üst solunum yolu enfeksiyonları (tonsillit, farenjit, larenjit, 4'ünde akut gastroenterit (%3,7), 2'sinde idrar yolu enfeksiyonu (%1,9) ve 4'ünde de bronkopnömoni (%3,7) olduğu saptanmıştır. Muayenede hasta olduğu belirlenen çocukların yaş ve cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo. 15'te gösterilmektedir.

Tablo: 15- Muayenede hasta olduğu saptanan çocukların yaş ve cinsiyetlerine göre dağılımı

Yaş grupları (ay)	Erkek		Kız		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
0-12	22	51,2	21	48,8	43	40,2
13-24	13	43,3	17	56,7	30	28,0
25 ay ve +	18	52,9	16	47,1	34	31,8
Toplam	53	49,5	54	50,5	107	100,0

Tablodan da görüldüğü gibi hasta olduğu saptanan çocukların % 68,2'si 0-2 yaş arası çocuklardır ve cinsiyet dağılımı bakımından birbirlerine eşittirler.

Çocukların Büyüme Durumları ile İlgili Bulgular

Araştırma kapsamına alınan çocukların büyüme durumlarını değerlendirmek için antropometrik ölçümler yapılmıştır. Bu ölçümler sırasında çocukların ağırlıkları, boyları, baş ve göğüs çevreleri ölçülmüştür. Ölçülen değerler Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilen WHO Antro 2.2 paket programı ile değerlendirilmiş ve kıyaslamalar Dünya Sağlık Örgütü referans verileri dikkate alınarak yapılmıştır. Bu program ile sadece 0-60 aylık çocukların antropometrik ölçümleri değerlendirilebilmektedir. Dolayısıyla yaşları 61-72 ay arasında kalan 13 çocuğun antropometrik ölçüm bulgularını

bu program ile değerlendirmek mümkün olmamıştır. Bu nedenle aşağıdaki tablolarda toplam çocuk sayısı 187 olarak gösterilmiştir.

Çocukları büyüme durumlarını değerlendirirken yaşa göre boy, boya göre ağırlık, yaşa göre ağırlık, vücut kitle indeksi ve baş çevreleri ölçümleri dikkate alınmıştır.

1. Yaşa Göre Boy:

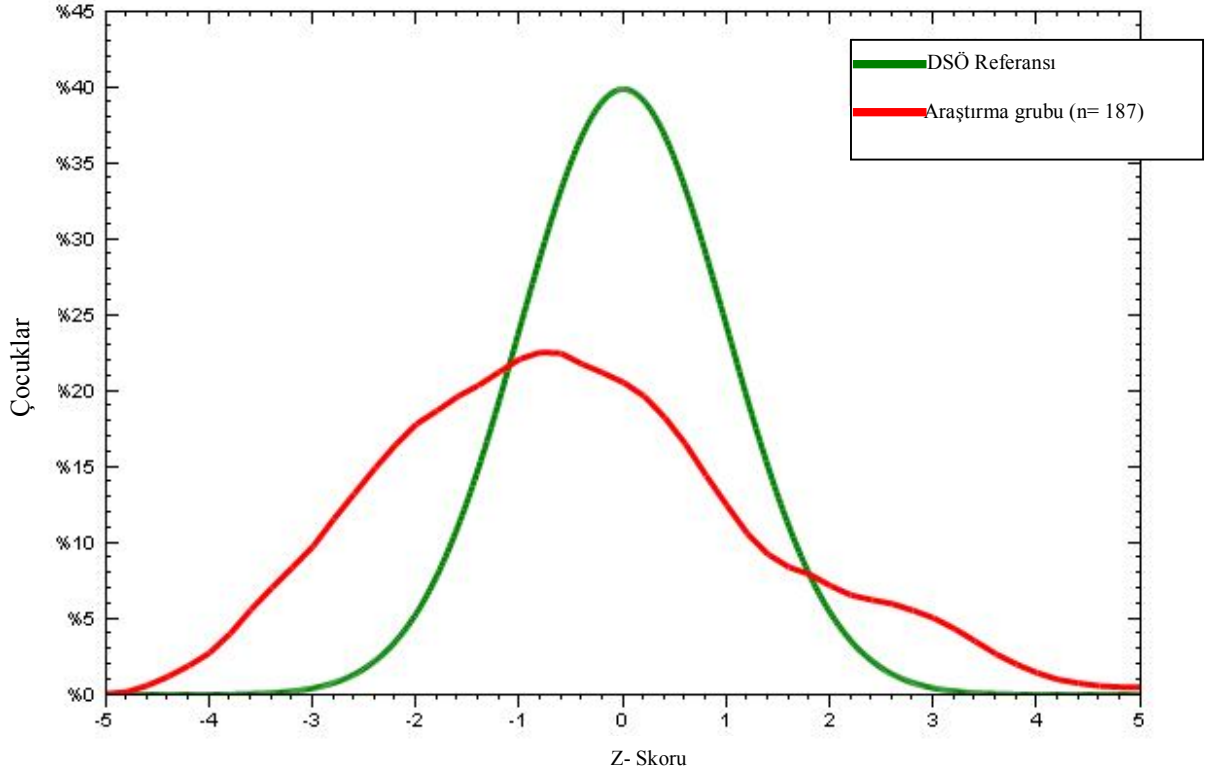
Çocukların yaşa göre boy Z skoru değerlerinin -3 ve -2 SD(standart sapma) altında kalanlarının yüzdesi Tablo 16'da gösterilmektedir. Çocukların %18,2'sinin -2SD; % 5,9'unun da -3SD'nin altında olduğu bulunmuştur. Bu da çalışma grubundaki çocukların referans gruptaki çocuklara göre daha kısa boylu veya bodur olduklarının bir göstergesidir.

Tablo-16. Araştırmaya alınan çocukların yaşa göre boy Z skoru dağılımı

Yaşa göre boy Z-Skoru					
Yaş grupları (ay)	Çocuk sayısı	<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	Ortalama Z skoru	Standart sapma
0-5	18	11,1 (%0,0 – %28,4)	16,7 (%0,0 – %36,7)	- 0,27	2,32
6-11	31	3,2 (%0,0 – %11,1)	16,1 (%1,6 – %30,7)	0,39	2,01
12-23	45	4,4 (%0,0 – %11,6)	22,2 (%0,0 – %11,6)	- 0,52	1,78
24-35	23	8,7 (%0,0 – %22,4)	8,7 (%9,0 – %35,5)	-1.00	1,48
36-47	25	12,0 (%0,0 – %26,7)	26,1 (%6,0 – %46,2)	- 0,29	1,85
48-60	45	2,2 (%0,0 – %7,6)	16,0 (%0,0 – %32,4)	- 0,97	0,99
Toplam	187	5,9 (%2,2 – %9,5)	18,2 (%12,4 – %24,0)	- 0,48	1,75

Yaşa göre boy kısalığı tüm yaş gruplarında vardır. 36-47 aylık çocukların % 26,1'inde 12-23 aylık çocukların % 22,2 'sinde kısa boyluluk veya bodurluk söz konusudur.

Şekil 1'de araştırmaya alınan çocukların yaşa göre boy Z skoru dağılımının Dünya Sağlık Örgütü referansı ile kıyaslanması gösterilmektedir.



Şekil 1:Araştırmaya alınan çocukların yaşa göre boy Z skoru dağılımlarının DSÖ referansı ile karşılaştırılması.

Çocukların yaşa göre boy Z skoru değerlerinin cinsiyete göre dağılımları Tablo 17 ve 18'de gösterilmektedir.

Tablo-17. Araştırmaya alınan erkek çocukların yaşa göre boy Z skoru dağılımı

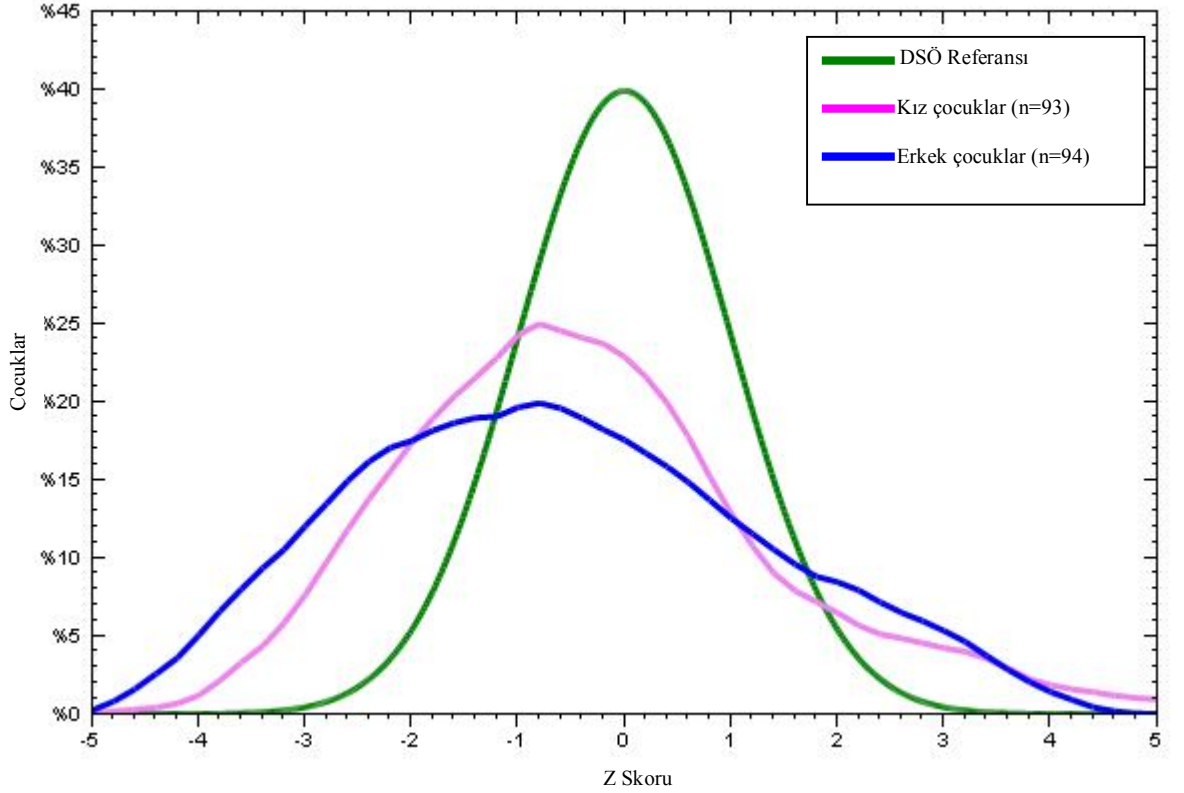
Yaş grupları (ay)	Erkek Çocuk sayısı	Yaşa göre boy Z-Skoru			
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	Ortalama Z skoru	Standart sapma
0-5	10	20,0 (%0,0 – %49,8)	30,0 (%0,0 – %63,4)	- 1	1,86
6-11	18	5,6 (%0,0 – %18,9)	22,2 (%0,2 – %44,2)	0	2,09
12-23	22	9,1 (%0,0 – %23,4)	31,8 (%10,1 – %53,6)	- 0,9	1,87
24-35	10	10,0 (%0,0 – %33,6)	10,0 (%0,0 – %33,6)	-0,75	1,39
36-47	15	20,0 (%0,0 – %43,6)	26,7 (%1,0 – %52,4)	- 0,34	2,34
48-60	19	-	15,8 (%0,0 – %25,7)	- 0,85	1,02
Toplam	94	9,6 (%3,1 – %16,1)	23,4 (%0,0– %34,8)	- 0,62	1,81

Tablo-18. Araştırmaya alınan kız çocukların yaşa göre boy Z skoru dağılımı

Yaş grupları (ay)	Kız Çocuk sayısı	Yaşa göre boy Z-Skoru			
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	Ortalama Z skoru	Standart sapma
0-5	8	-	-	0,64	2,64
6-11	13	-	7,7 (%0,0 – %26,0)	0,93	1,84
12-23	23	-	13,0 (%0,0 – %29,0)	- 0,15	1,65
24-35	13	7,7 (%0,0 – %26,0)	38,5 (%8,2 – %68,8)	-1.20	1,58
36-47	10	-	-	- 0,22	0,76
48-60	26	3,8 (%0,0 – %13,2)	11,5 (%0,0 – %25,7)	- 1,06	0,99
Toplam	93	2,2 (%2,2 – %9,5)	12,9 (%12,4 – %24,0)	- 0,34	1,69

Kız çocuklarının % 12,9'unda kısa boyluluk veya bodurluk vardır. 24-35 aylık kızlarda bu durum % 38,5'lik bir oranla en yüksektir. Buna karşılık erkek çocukların % 23,4'ünde kısa boyluluk veya bodurluk söz konusu olup en çok %31,8'lik bir oranla 12-23 aylarda görülmektedir.

Şekil 2'de çocukların yaşa göre boy Z skorlarının cinsiyete göre dağılımının referans ile kıyaslanması gösterilmektedir.



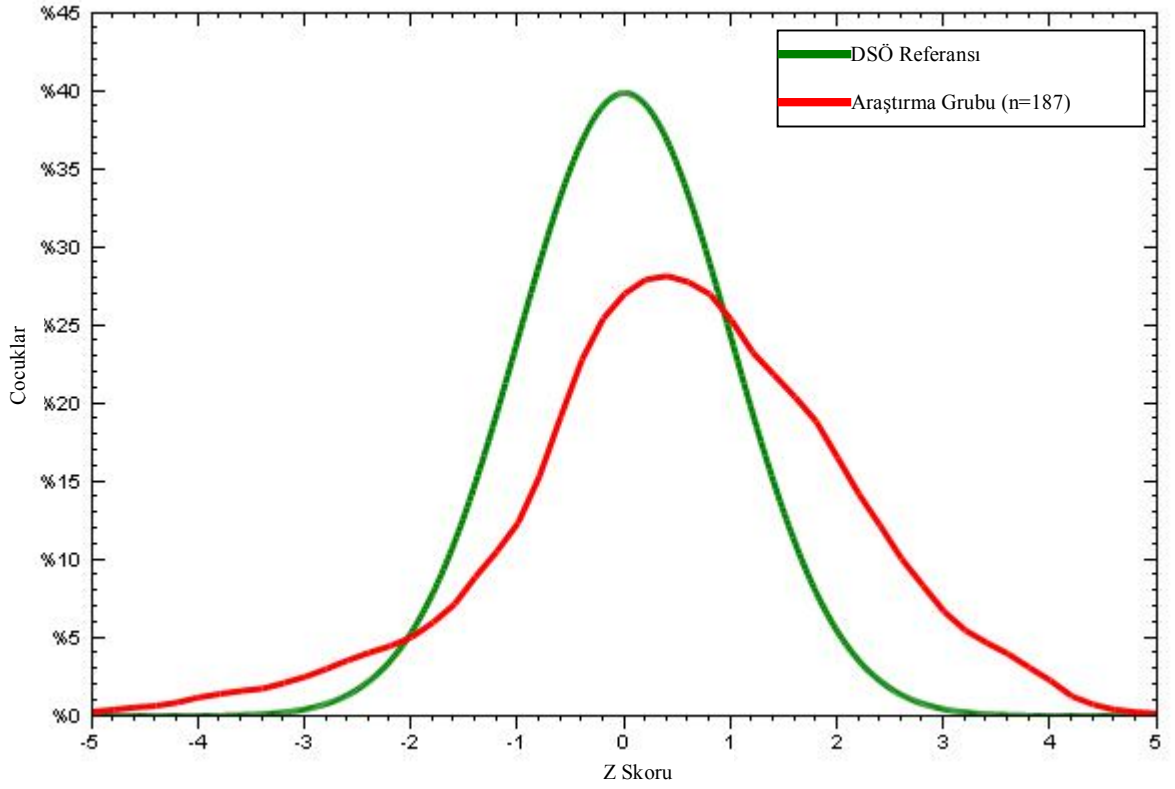
Şekil 2:Araştırmaya alınan çocukların cinsiyetlerine göre yaşa göre boy Z-Skorları dağılımının DSÖ referansı ile karşılaştırılması

2. Boya Göre Ağırlık

Bu ölçüt zayıflık ve kavrukluğu ifade eder. Çocukların % 6,4'ünde bir zayıflık veya kavrukluk durumunun olduğu ve bunun 24 aydan sonra artığı saptanmıştır. Ayrıca çocukların %14,4'ünde de aşırı kilolu olma durumunun var olduğu gözlenmiştir. Tablo 19'da çocukların boya göre ağırlık Z skoru dağılımları, şekil 3'te ise araştırma grubunun değerleriyle DSÖ referansının kıyaslaması gösterilmektedir.

Tablo-19. Araştırmaya alınan çocukların boya göre ağırlık Z skoru dağılımı

Yaş grupları (ay)	Çocuk sayısı	Boya göre ağırlık Z-Skoru					Ortalama Z skoru	Standart sapma
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	> +1SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +2SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)		
0-5	18	-	11,1 (%0,0 – %28,4)	50,0 (%24,1 - %75,9)	38,9 (%13,6 - %64,2)	22,2 (%2,0 - %44,2)	1,11	1,94
6-11	31	3,2 (%0,0 – %11,1)	3,2 (%0,0 – %11,1)	35,5 (%17,0 - %53,9)	16,1 (%1,6 - %30,7)	12,9 (%0,0 - %26,3)	0,69	1,52
12-23	45	-	-	40,0 (%24,6 - %55,4)	15,6 (%3,9 - %27,3)	6,7 (%0,0 - %15,1)	0,70	1,23
24-35	23	-	8,7 (%0,0 – %22,4)	52,2 (%29,6 - %74,8)	13,0 (%0,0 - %29,0)	-	0,60	1,40
36-47	25	12 (%0,0 – %26,7)	20,0 (%2,3 – %37,7)	24,0 (%5,3 - %42,7)	4,0 (%0,0 - %13,7)	-	-0,19	1,77
48-60	45	2,2 (%0,0 – %7,6)	4,4 (%0,0 – %11,6)	33,3 (%18,4 - %48,2)	8,9 (%0,0 - %18,3)	-	0,30	1,30
Toplam	187	2,7 (%0,1 – %5,3)	6,4 (%2,6 – %10,2)	38,0 (%30,7 - %45,2)	14,4 (%9,1 - %19,7)	5,9 (%2,2 - %9,5)	0,51	1,50



Şekil 3:Araştırmaya alınan çocukların boya göre ağırlık Z-skorları dağılımının DSÖ referansı ile karşılaştırılması

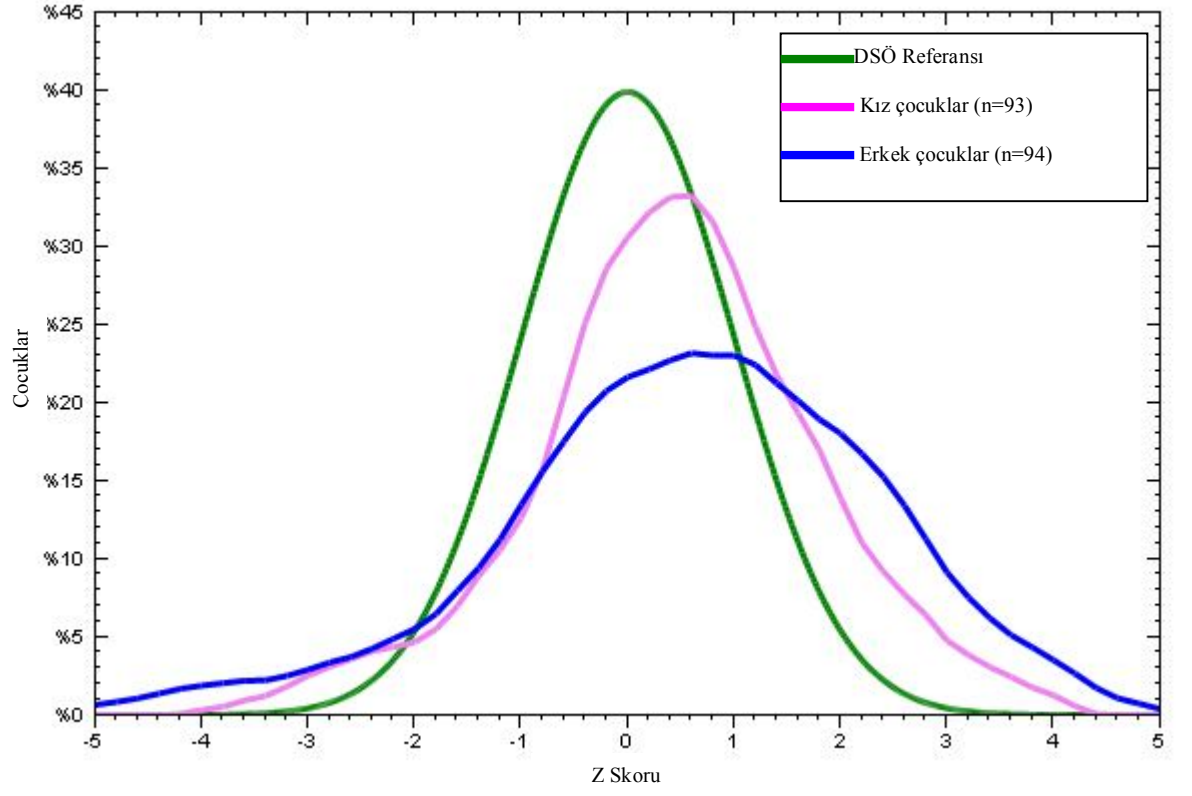
Erkek ve kız çocukların boya göre ağırlıkların Z skorlarının dağılımı Tablo 20 ve Tablo 21’de gösterilmektedir. Erkek çocukların % 7,4’ünde zayıflık , % 14,9’unda aşırı kiloluluk, kız çocuklarının ise %5,4’ünde zayıflık ve % 9,7’sinde aşırı kiloluluk olduğu belirlenmiştir. Şekil 4’te erkek ve kız çocukların boya göre ağırlık Z skorları dağılımının DSÖ referansı ile karşılaştırılması yapılmaktadır.

Tablo-20. Araştırmaya alınan erkek çocukların boya göre ağırlık Z skoru dağılımı

Yaş grupları (ay)	Erkek çocuk sayısı	Boya göre ağırlık Z-Skoru					Ortalama Z skoru	Standart sapma
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	> +1SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +2SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)		
0-5	10	-	-	70,0 (%36,6 - %100,0)	60,0 (%24,6 - %95,4)	30,0 (%0,0 - %63,4)	1,74	1,85
6-11	18	5,6 (%0,0 – %18,9)	5,6 (%0,0 – %18,9)	33,3 (%8,8 - %57,9)	16,7 (%0,0 - %36,7)	11,1 (%0,0 - %28,4)	0,47	1,66
12-23	22	-	-	50,0 (%26,8 - %73,2)	27,3 (%6,4- %48,2)	13,6 (%0,0 - %30,2)	0,94	1,43
24-35	10	-	10,0 (%0,0 – %33,6)	50,0 (%14,0 - %86,0)	10,0 (%0,0 - %33,6)	-	0,51	1,42
36-47	15	13,3 (%0,0 – %33,9)	20,0 (%0,0 – %43,6)	33,3 (%5,3 - %42,7)	6,7 (%0,0 - %22,6)	-	-0,10	2,01
48-60	19	5,3 (%0,0 – %17,9)	10,5 (%0,0 – %27,0)	33,3 (%6,1 - %60,5)	5,3 (%0,0 - %17,9)	-	0,26	1,53
Toplam	94	4,3 (%0,0 – %8,9)	7,4 (%1,6 – %13,3)	43,6 (%33,1 - %54,2)	19,1 (%10,7 - %27,6)	8,5 (%2,3 - %14,7)	0,59	1,68

Tablo-21. Araştırmaya alınan kız çocukların boya göre ağırlık Z skoru dağılımı

Yaş grupları (ay)	Kız çocuk sayısı	Boya göre ağırlık Z-Skoru					Ortalama Z skoru	Standart sapma
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	> +1SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +2SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)		
0-5	8	-	25,0 (%0,0 - %61,3)	25,0 (%0,0- %61,3)	12,5 (%0,0 - %41,7)	12,5 (%0,0 - %41,7)	0,32	1,85
6-11	13	-	-	38,5(%8,2 - %68,8)	15,4 (%0,0 - %38,8)	12,5 (%0,0 - %41,7)	1,01	1,32
12-23	23	-	-	30,4 (%9,5 - %51,4)	4,3 (%0,0 - %14,9)	15,4 (%0,0 - %38,8)	0,46	0,98
24-35	13	-	7,7 (%0,0 – %26,0)	53,8 (%22,9 - %84,8)	15,4 (%0,0 - %38,8)	-	0,67	1,43
36-47	10	10 (%0,0 – %33,6)	20,0 (%0,0 – %49,8)	10,0 (%5,3 - %42,7)	-	-	-0,32	1,41
48-60	26	-	-	30,8 (%0,0 - %33,6)	11,5 (%0,0 - %25,7)	-	0,33	1,14
Toplam	93	1,1 (%0,0 – %3,7)	5,4 (%0,3 – %10,5)	32,3 (%22,2 - %42,3)	9,7 (%3,1 - %16,2)	3,2 (%0,0 - %7,4)	0,43	1,29



Şekil 4: Araştırmaya alınan çocukların cinsiyetlerine göre boya göre ağırlık Z-Skorları dağılımının DSÖ referansı ile karşılaştırılması

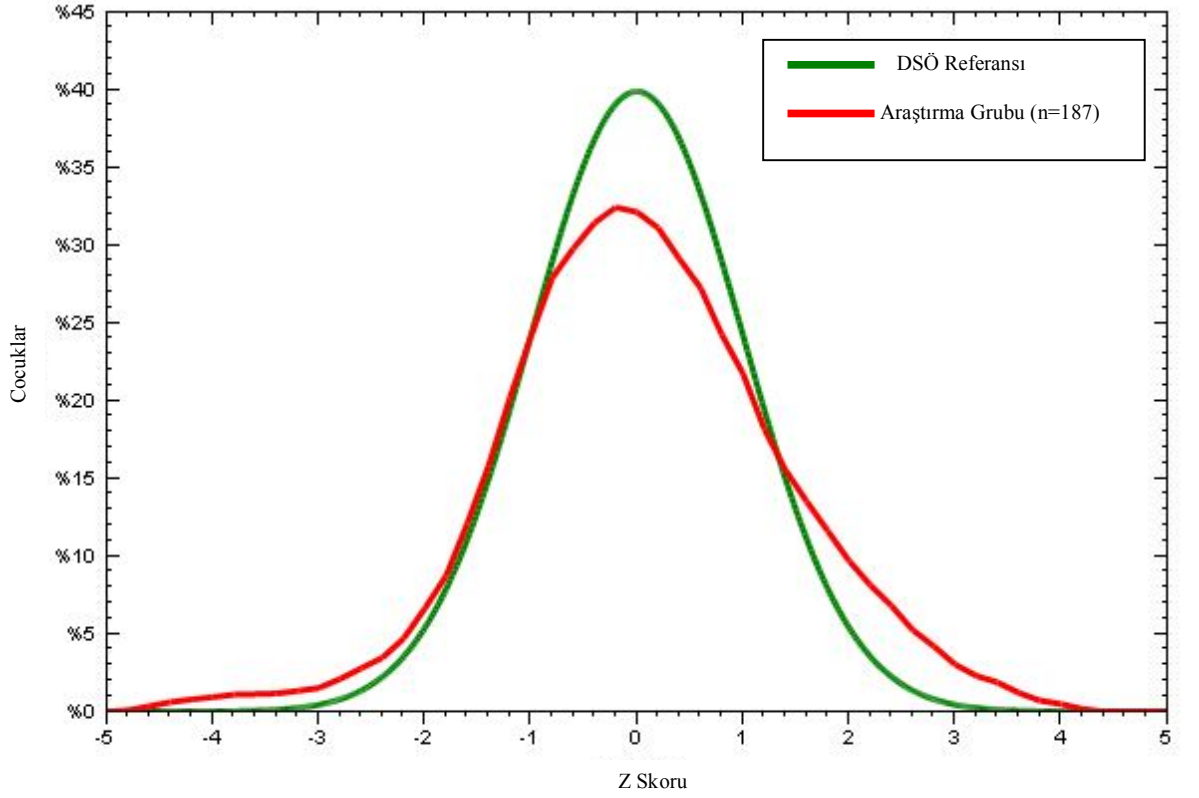
Hem kız hem de erkek çocukların boya göre ağırlıkları referans değerlerin altındadır. Kız çocuklarının boya göre ağırlık Z skorları dağılımı referans dağılıma daha çok benzemektedir. Erkek çocuklara ait dağılım daha basıktır. Bu da erkek çocuklar arasında uç değerlerde olanların oranının kız çocuklara göre daha yüksek olduğunu göstermektedir.

3. Yaşa Göre Ağırlık

Çocukların hem ağırlıklarından hem de boylarından etkilenen bir ölçüttür. Çalışmamızda yaşa göre ağırlık Z skoru değeri -2 SD'nin altındaki çocukların oranı % 4,8 olarak bulunmuştur. Yaşlarına göre düşük kilolu olarak tanımlanan bu çocukların oranı % 12 ile 36-47 yaşlar arasındaki çocuklarda en yüksek bulunmuştur. Tablo-22'de çocukların yaşa göre ağırlık Z skoru dağılımları, şekil 5'te ise bu dağılımın DSÖ referansı ile karşılaştırılması gösterilmektedir.

Tablo-22. Araştırmaya alınan çocukların yaşa göre ağırlık Z skoru dağılımı

Yaş grupları (ay)	Çocuk sayısı	Yaşa göre ağırlık Z-Skoru			
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	Ortalama Z skoru	Standart sapma
0-5	18	-	-	0,40	1,14
6-11	31	3,2 (%0,0 – %11,1)	6,5(%0,0– %16,7)	0,61	1,51
12-23	45	-	-	0,28	1,15
24-35	23	-	4,3 (%0,0 – %14,9)	-0.09	1,08
36-47	25	4 (%0,0 – %13,7)	12,0 (%0,0 – %26,7)	- 0,29	1,53
48-60	45	2,2 (%0,0 – %7,6)	6,7 (%0,0 – %15,1)	- 0,39	0,99
Toplam	187	1,6 (%0,0 – %3,7)	4,8 (%1,5 – %8,1)	0,06	1,27



Şekil 5:Araştırmaya alınan çocukların yaşa göre ağırlık Z-skorları dağılımının DSÖ referansı ile karşılaştırılması

Tablo 23 ve 24'te erkek ve kız çocuklarının yaşa göre ağırlık Z skor dağılımları gösterilmektedir.

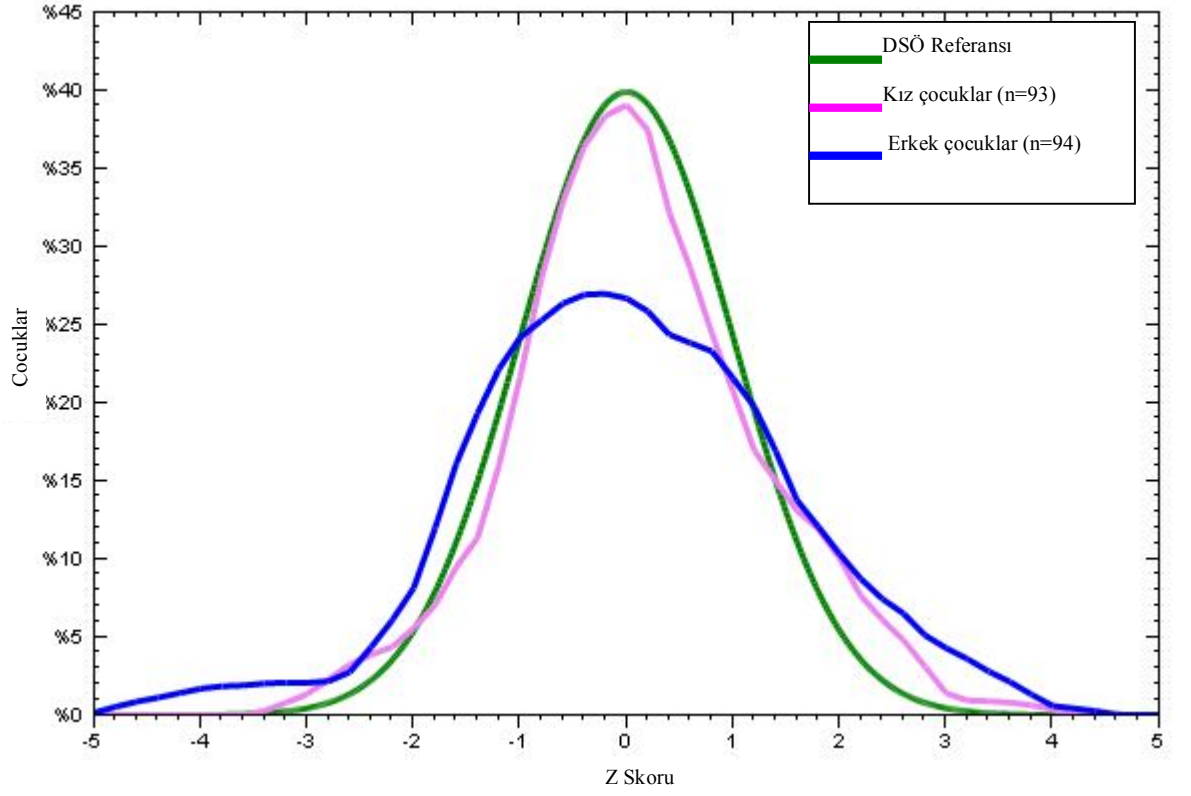
Tablo-23. Araştırmaya alınan erkek çocukların yaşa göre ağırlık Z skorları dağılımı

Yaş grupları (ay)	Erkek Çocuk sayısı	Yaşa göre ağırlık Z-Skoru			
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	Ortalama Z skoru	Standart sapma
0-5	10	-	-	0,22	1,23
6-11	18	5,6 (%0,0 – %18,9)	22,2 (%0,2 – %44,2)	0,25	1,70
12-23	22	-	-	0,28	1,33
24-35	10	-	-	-0,02	1,12
36-47	15	6,7 (%0,0 – %22,6)	6,7 (%0,0 – %22,6)	- 0,26	1,76
48-60	19	5,3 (%0,0 – %17,9)	10,5 (%0,0 – %27,0)	- 0,34	1,20
Toplam	94	3,2 (%0,0 – %7,3)	5,3 (%0,3– %10,4)	0,02	1,42

Tablo-24. Araştırmaya alınan kız çocukların yaşa göre ağırlık Z skorları dağılımı

Yaş grupları (ay)	Kız Çocuk sayısı	Yaşa göre ağırlık Z-Skoru			
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	Ortalama Z skoru	Standart sapma
0-5	8	-	-	0,64	1,05
6-11	13	-	-	1,10	1,06
12-23	23	-	-	0,27	0,98
24-35	13	-	7,7 (%0,0 – %26,0)	-0,14	1,09
36-47	10	-	20,0 (%0,0 - %49,8)	-0,33	1,18
48-60	26	-	3,8 (%0,0 – %13,2)	-0,43	0,83
Toplam	93	-	4,3 (%0,0 – %9,0)	0,10	1,10

Kız ve erkek çocukların yaşa göre ağırlık Z skoru dağılımlarının referans ile karşılaştırılması şekil 6'da gösterilmektedir. Kız çocukların dağılımının referans dağılıma uygunluk gösterdiği ve benzediği buna karşılık erkek çocuklara ait dağılımın daha basık olduğu ve uç noktalara doğru yayıldığı görülmektedir.



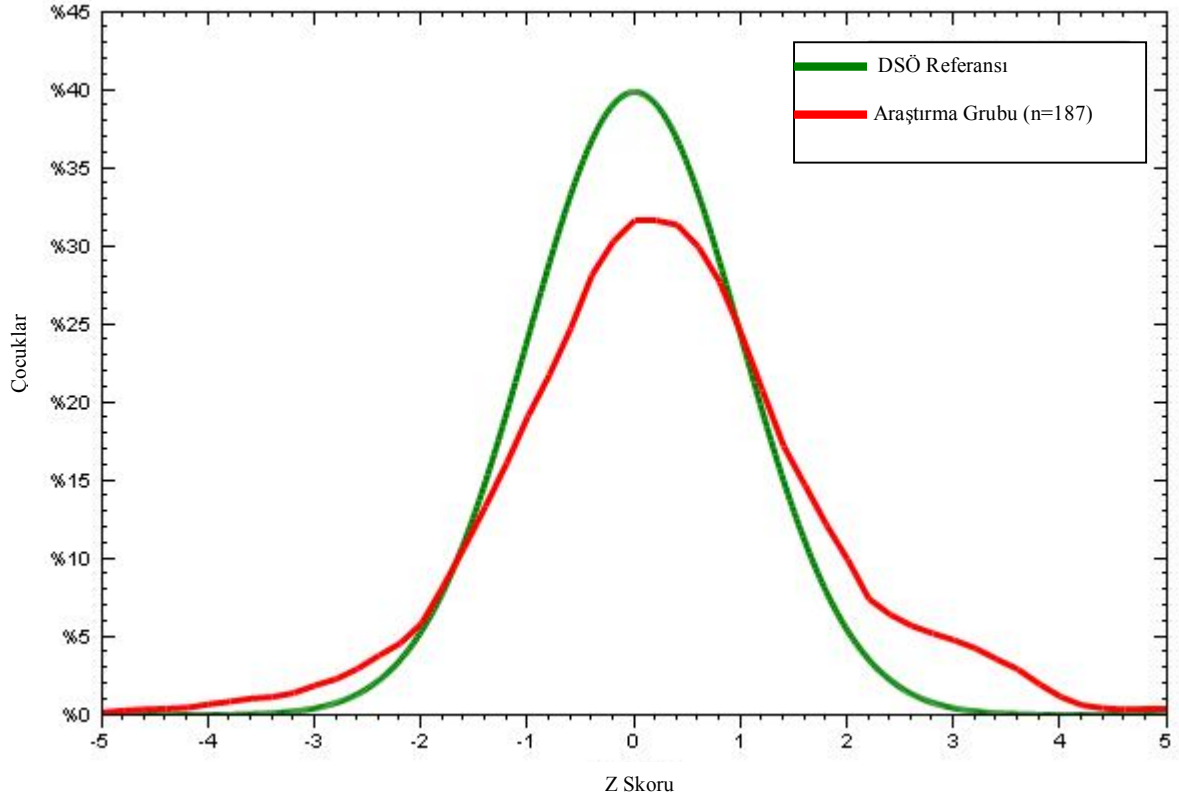
Şekil 6:Araştırmaya alınan çocukların cinsiyetlerine göre yaşa göre ağırlık Z-Skorları dağılımının DSÖ referansı ile karşılaştırılması

4. Baş Çevresi

Çocukların baş çevresi Z skorları dağılımı Tablo 25'te gösterilmektedir. Çocukların % 4,3'ünde baş çevresi yaşına göre küçük, %9,1'inde yaşına göre büyük bulunmuştur. 0-12 aylık çocuklarda baş çevresi Z skoru -2 SD'nin altında olan yoktur. Tablo 25'te tüm çocukların; Tablo 26'da erkek ve Tablo 27'de kız çocukların baş çevresi Z skor dağılımları verilmektedir. Erkek çocukların % 5,4'ünün; kız çocukların ise %3,2'sinin baş çevreleri yaşlarına göre küçük olarak saptanmıştır. Şekil 7'de tüm çocukların; şekil 8'de ise kız ve erkek çocukların baş çevreleri referans ile karşılaştırılmaktadır.

Tablo-25. Araştırmaya alınan çocukların baş çevresi Z skorlarının dağılımı

Yaş grupları (ay)	Çocuk sayısı	Baş çevresi Z-Skoru					Ortalama Z skoru	Standart sapma
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	> +1SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +2SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)		
0-5	18	-	-	35,3 (% 9,6-% 61,0)	17,6 (%0,0-% 38,7)	11,8 (0,0 -%30,0)	0,7	1,65
6-11	31	-	-	48,4 (%29- %67,6)	25,8 (%8,8-%42,8)	6,5 (0,0 -%16,7)	0,85	1,46
12-23	45	4,4 (%0,0 - % 11,6)	6,7 (%0,0 - %15,1)	22,2 (%9,0 -% 35,5)	4,4 (%0,0-%11,6)	2,2 (0,0 -%7,6)	0,1	1,36
24-35	23	-	8,7(%0,0 - %22,4)	21,7 (%2,7-% 40,8)	8,7 (%0,0-%22,4)	4,3 (0,0 -%14,9)	0,17	1,3
36-47	25	4,0 (%0,0 - %13,7)	12,0 (%0,0 - %26,7)	16,0 (%0,0-% 32,4)	-	-	-0,21	1,35
48-60	45	-	-	-	4,4 (%0,0-%11,60)	2,2 (0,0 -%7,6)	0,1	1,14
Toplam	187	1,6 (%0,0 - %3,7)	4,3 (%1,1 - %7,5)	26,9 (%20,2-%33,5)	9,1 (%4,7-%13,6)	3,8 (%0,8- %6,8)	0,25	1,37



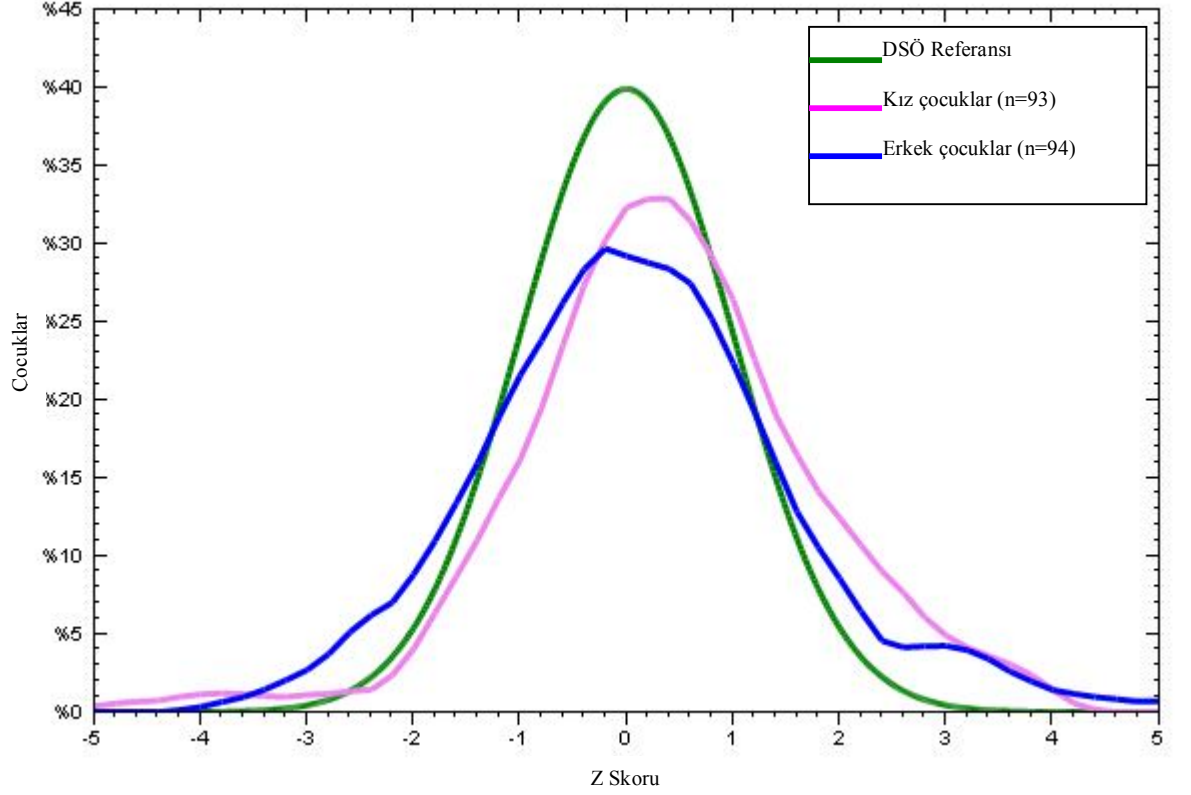
Şekil 7:Araştırmaya alınan çocukların yaşa göre baş çevresi Z-skorumları dağılımının DSÖ referansı ile karşılaştırılması

Tablo-26. Araştırmaya alınan erkek çocukların baş çevresi Z skorlarının dağılımı

Yaş grupları (ay)	Erkek çocuk sayısı	Baş çevresi Z-Skoru					Ortalama Z skoru	Standart sapma
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	> +1SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +2SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)		
0-5	10	-	-	44,4 (%6,4-%82,5)	33,3 (%0,0-%69,7)	22,2 (%0,0-%54,9)	1,06	2,17
6-11	18	-	-	44,4 (%18,7-%70,2)	16,7 (%0,0-%36,7)	-	0,48	1,47
12-23	22	4,5 (%0,0-%15,5)	9,1 (%0,0-%23,4)	18,2 (%0,0-%36,6)	9,1 (%0,0-%23,4)	4,5 (%0,0-%15,5)	-0,13	1,5
24-35	10	-	10,0 (%0,0-%33,6)	20,0 (%0,0-%49,8)	-	-	-0,18	1,17
36-47	15	-	13,3 (%0,0-%33,9)	13,3 (%0,0-%33,9)	-	-	-0,21	1,23
48-60	19	-	-	21,1 (%0,1-%42,0)	-	-	0,03	0,94
Toplam	94	1,1 (%0,0-%3,7)	5,4 (%0,3-%10,5)	25,8 (%16,4-%35,2)	8,6 (%2,4-%14,8)	3,2 (%0,0-%7,4)	0,12	1,42

Tablo-27. Araştırmaya alınan kız çocukların baş çevresi Z skorlarının dağılımı

Yaş grupları (ay)	Kız çocuk sayısı	Baş çevresi Z-Skoru					Ortalama Z skoru	Standart sapma
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	> +1SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +2SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)		
0-5	8	-	-	25,0 (%0,0-%61,3)	-	-	0,3	0,71
6-11	13	-	-	53,8 (%22,9-%84,8)	38,5 (%8,2-%68,8)	15,4 (%0,0-%38,8)	1,37	1,32
12-23	23	4,3 (%0,0-%14,9)	4,3 (%0,0-%14,9)	26,1 (%6,0-%46,2)	-	-	0,31	1,2
24-35	13	-	7,7 (%0,0-%26,0)	23,1 (%0,0-%49,8)	15,4 (%0,0-%38,8)	7,7 (%0,0-%26,0)	0,44	1,38
36-47	10	10,0 (%0,0-%33,6)	10,0 (%0,0-%33,6)	20,0 (%0,0-%49,8)	-	-	-0,2	1,58
48-60	26	-	-	23,1 (%5,0-%41,2)	7,7 (%0,0-%19,9)	3,8 (%0,0-%13,2)	0,14	1,28
Toplam	93	2,2 (%0,0-%5,6)	3,2 (%0,0-%7,4)	28,0(%18,3-%37,6)	9,7 (%3,1-%16,2)	4,3 (%0,0-%9,0)	0,37	1,32



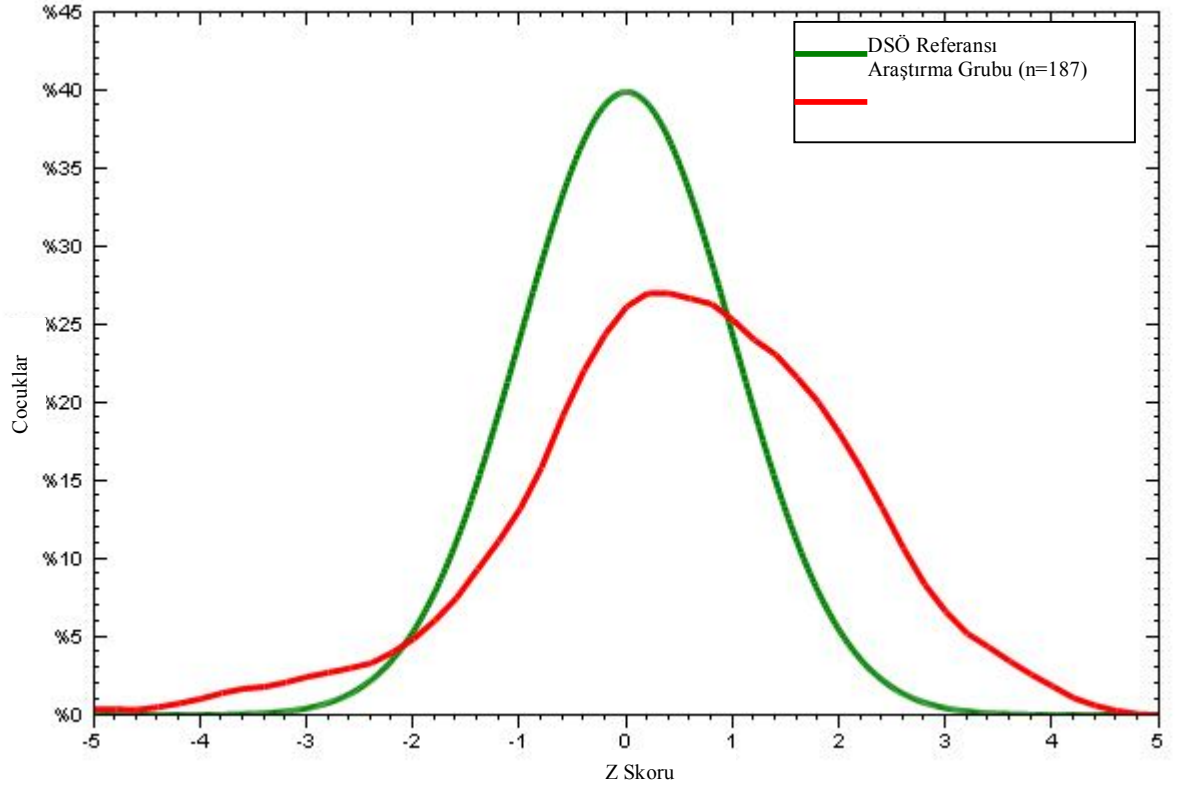
Şekil 8:Araştırmaya alınan çocukların cinsiyetlerine göre baş çevresi Z-Skorları dağılımının DSÖ referansı ile karşılaştırılması

5. Vücut Kitle İndeksi

Toplam 187 çocuğun vücut kitle endeksi Z skoru değerlerine bakıldığında -3SD altında kalan oran % 3,2 iken -2SD altında kalan oran % 5,9 olarak saptanmıştır. +2SD üstünde kalan oran % 14,4 iken,+3SD üstünde kalan oran % 4,3'dür. Diğer bir ifade ile araştırma grubundaki çocukların % 5,9'unda zayıflık %14,4'ünde ise şismalık sorunu vardır. Tüm çocukların vücut kitle endeksi Z skoru dağılımları Tablo 28'de; erkek ve kız çocuklarına ait dağılımlar ise Tablo 29 ve 30'da gösterilmektedir.

Tablo-28. Araştırmaya alınan çocukların vücut kitle indeksi Z skorlarının dağılımı

Yaş grupları (ay)	Çocuk sayısı	Vücut kitle indeksi Z-Skoru					Ortalama Z skoru	Standart sapma
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	> +1SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +2SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)		
0-5	18	-	-	38,9 (%13,6-%64,2)	16,7 (%0,0-%36,7)	5,6 (%0,0-%18,9)	0,85	1,36
6-11	31	3,2 (%0,0 -%11,1)	6,5 (%0,0 -%16,7)	35,5 (%17,0-%53,9)	16,1(%1,6-% 30,7)	12,9 (%0,0-%26,3)	0,54	1,63
12-23	45	-	-	42,2 (%26,7-%57,8)	20,0 (%7,2-% 32,8)	6,7 (%0,0-%15,1)	0,84	1,33
24-35	23	4,3 (%0,0 - %14,9)	8,7(%0,0 - %22,4)	52,2 (%29,6-%74,8)	21,7 (%2,7-% 40,8)	-	0,76	1,52
36-47	25	12,0 (%0,0 - %26,7)	20,0 (%2,3 -%37,7)	28,0 (%8,4-%47,6)	8,0 (%0,0-% 20,6)	-	-0,15	1,87
48-60	45	2,2 (%0,0 - %7,6)	4,4 (%0,0 - %11,6)	33,3 (%18,4-%48,2)	6,7 (%0,0-%15,1)	-	0,3	1,23
Toplam	187	3,2 (%0,4 -%6,0)	5,9 (%2,2 - %9,5)	38,0 (%30,7-%45,2)	14,4 (%9,1-%19,7)	4,3 (%1,1-%7,4)	0,52	1,49



Şekil 9:Araştırmaya alınan çocukların vücut kitle indeksi Z-skorumları dağılımının DSÖ referansı ile karşılaştırılması

Araştırma grubunun vücut kitle indeksi Z skoru dağılımı ile referans dağılıma göre daha basık ve sağa kaymıştır. Bu çalışma grubunda zayıf ve şişman olanların referans grubuna göre daha fazla olduğunu göstermektedir.

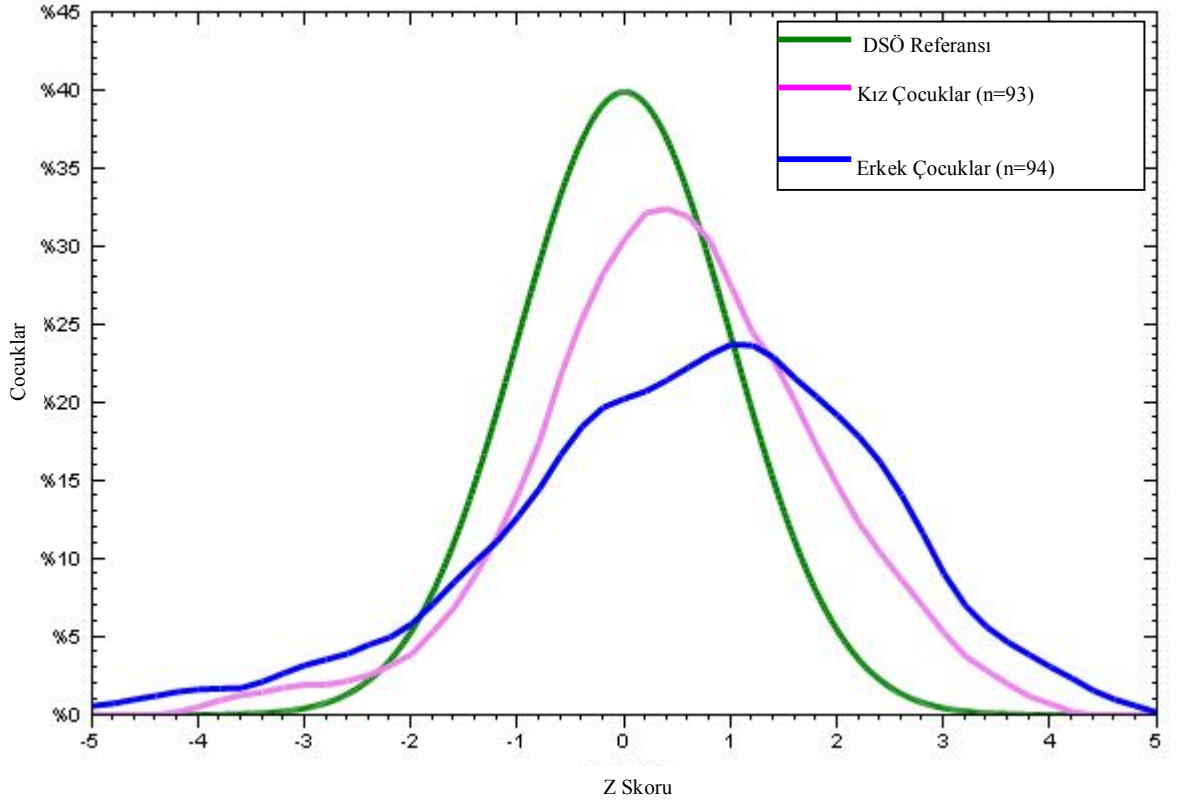
Erkek çocuklarında vücut kitle indeksi Z skoru -2 SD'nin altında olanlar yani zayıf olanların oranı % 8,5; vücut kitle indeksi Z skoru +2SD'nin üstünde olanların oranı ise %17,0'dır. Aynı değerler kız çocukları için sırasıyla % 3,2 ve % 11,8'dir. Dolayısıyla vücut kitle indeksi Z skorumları dağılımı bakımından normal değerlerden hem alt hem de üst sınırlarda uzaklaşmanın erkek çocuklar arasında daha yaygın olduğu söylenebilir. Şekil 10'da erkek ve kız çocuklarının Z-skor dağılımları referans dağılım ile karşılaştırılmaktadır. Referansa göre şişmanlık ve zayıflık araştırma grubunda daha yaygındır.

Tablo-29.Araştırmaya alınan erkek çocukların vücut kitle indeksi Z skorlarının dağılımı

Yaş grupları (ay)	Erkek çocuk sayısı	Vücut kitle indeksi Z-Skoru					Ortalama Z skoru	Standart sapma
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	> +1SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +2SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)		
0-5	10	-	-	60,0 (%24,6-%95,4)	20,0 (%0,0-%49,8)	10,0 (%0,0-%33,6)	1,15	1,46
6-11	18	5,6 (%0,0-%18,9)	11,1 (%0,0-%28,4)	33,3 (%8,8 -%57,9)	16,7 (%0,0-%36,7)	11,1 (%0,0-%28,4)	0,34	1,78
12-23	22	-	-	45,5 (%22,4-%68,5)	27,3 (%6,4-%48,2)	13,6 (%0,0-%30,2)	1,15	1,51
24-35	10	-	10,0 (%0,0-%33,6)	50,0 (%14,0-%86,0)	20,0 (%0,0-%49,8)	-	0,63	1,52
36-47	15	13,3 (%0,0-%33,9)	20,0 (%0,0-%43,6)	40,0 (%11,9 -%68,1)	13,3 (%0,0-%33,9)	-	-0,03	2,14
48-60	19	5,3 (%0,0-%17,9)	10,5 (%0,0-%27)	36,8 (%12,5 -%61,2)	5,3 (%0,0-%17,9)	-	0,3	1,48
Toplam	94	4,3 (%0,0-%3,7)	8,5 (%2,3-%14,7)	42,6 (%32,0-%53,1)	17,0 (%8,9-%25,2)	6,4 (%0,9-%11,9)	0,58	1,68

Tablo-30. Araştırmaya alınan kız çocukların vücut kitle indeksi Z skorlarının dağılımı

Yaş grupları (ay)	Kız çocuk sayısı	Vücut kitle indeksi Z-Skoru					Ortalama Z skoru	Standart sapma
		<-3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	<-2SD % (güvenilirlik aralığı %95)	> +1SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +2SD % (güvenilirlik aralığı % 95)	> +3SD % (güvenilirlik aralığı % 95)		
0-5	8	-	-	12,5 (%0,0-%41,7)	12,5 (%0,0-%41,7)	-	0,47	1,19
6-11	13	-	-	38,5 (%8,2-% 68,8)	15,4 (%0,0-%38,8)	15,4 (%0,0-%38,8)	0,81	1,43
12-23	23	-	-	39,1 (%17,0-%61,3)	13,0 (%0,0-%29,0)	-	0,53	1,07
24-35	13	7,7 (%0,0-%26,0)	7,7 (%0,0-%26,0)	53,8 (%22,9-%84,8)	23,1 (%0,0-%49,8)	-	0,86	1,57
36-47	10	10,0 (%0,0-%33,6)	20,0 (%0,0-%49,8)	10,0 (%0,0-%33,6)	-	-	-0,32	1,46
48-60	26	-	-	30,8 (%11,1-%50,4)	7,7 (%0,0-%19,9)	-	0,3	1,05
Toplam	93	2,2 (%0,0-%5,6)	3,2 (%0,0-%7,4)	33,3 (%23,2-%43,5)	11,8 (%4,7- %18,9)	2,2 (%0,0-%5,6)	0,46	1,26



Şekil 10:Araştırmaya alınan çocukların cinsiyetlerine göre vücut kitle indeksi Z-Skorları dağılımının DSÖ referansı ile karşılaştırılması

TARTIŞMA

Emek Beldesi'nde 0-6 yaş arası çocukların genel sağlık durumlarını değerlendirmek için yapılan bu araştırmaya toplam 200 çocuk alınmıştır. Bu çalışmada 200 çocuğun 104' ünü erkek (% 52,0) , 96'sını kız (% 48) çocuklar oluşturmaktaydı.

Çalışmada annelerin % 23'ünün, babaların % 5'inin okur yazar olmayanlardan oluştuğu lise ve üstü eğitim gören annelerin oranının % 6 olduğu ve annelerin eğitim düzeylerinin babalardan daha düşük olduğu belirlenmiştir. 2003 yılı Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmasında (TNSA) ise annelerin %21,8'inin okur yazar olmadığı; lise ve üstü eğitilmiş olanların ise % 17 oranında olduğu saptanmıştır (38). Çalışma kapsamına alınan çocukların annelerinin eğitim düzeyleri dikkate alındığında Türkiye geneline göre daha düşük bir düzeyde olduklarını söylemek mümkündür.

Ailelerin aylık gelirleri sorgulandığında 600 TL ve altında aylık geliri olan ailelerin oranının % 63; 600 TL'nin üstünde aylık geliri olan ailelerin oranının ise % 37 olduğu belirlenmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu Hanehalkı Bütçe Araştırması 2006 yılı sonuçlarına göre ise ortalama bir ailenin aylık geliri 1.267 TL'dir (39). Buna göre Emek Bölgesinde yaşayan ailelerin gelir durumunun iyi olmadığı görülmüştür ve ortalama gelir düzeyinin Türkiye değerinin altında olduğu söylenebilir.

Çalışmada çocukların ortanca doğum ağırlıkları ve doğum boylarının normal sınırlar içinde olduğu görülmüştür. Çocukların % 14,4'ünün düşük doğum ağırlığı ile doğdukları belirlenmiştir. TNSA 2003 sonuçlarına göre ise Marmara Bölgesinde düşük doğum ağırlığı ile doğan çocukların oranı % 15,8'dir (38). Türkiye'de evde doğum yapan kadınların oranı % 21,2'dir (38). Bu çalışmada ise evde doğan çocukların oranının % 9 olduğu belirlenmiştir. Çalışma kapsamındaki çocukların % 34'ü sezeryan ile doğmuşlardır. Türkiye geneli ve Marmara Bölgeleri için ise bu oranlar sırasıyla % 21,2 ve %39,7'dir (38). Evde doğmuş olma özelliği dışında doğumla ilgili diğer özellikleri bakımından araştırma grubundaki çocukların Marmara Bölgesi ve Türkiye verileri ile uygunluk sağladığını söylemek mümkündür.

Çalışmada çocukların % 95,5'inin bir süre anne sütü ile beslendiği bulgusu Türkiye ve Doğu Marmara Bölgelerine ait verilerle uygunluk göstermektedir. Türkiye genelinde çocukların % 96,8'i; Doğu Marmara Bölgesinde ise %95'i bir süre anne sütü ile beslenmektedir (38). Çalışmada anne sütü ile besleme süresi ile anne ve babanın eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Buna karşılık TNSA 2003 araştırmasında hiç okula gitmeyen kadınların çocuklarını daha eğitilmiş kadınların çocuklarından ortalama en az 5 ay daha fazla emzirdikleri belirlenmiştir (38). Anne sütü ile beslemeyle ilgili olarak yapılan başka çalışmalar da vardır. Tümerdem metropolitan bir kentin gece kondu mahallesinde yaptığı bir çalışmada 0-3 aylık bebeklerin %91 inin 4-6 aylık bebeklerin % 69 unun ve 7-12 aylık bebeklerin %52 sinin anne sütü ile beslendiğini saptanmıştır (40). Michaelsen kohort çalışmasında Danimarka'da annelerin % 52 sinin 6. ayda emzirdiğini belirtmektedir (41). Caulfield çalışmasında 12 aylık bebeklerin Brezilya'da % 40,9 Mısır'da % 86,6 Gana'da % 98,2'sinin anne sütü aldıklarını belirtmiştir (42). Dickstein Belçika'da yaptığı çalışmada bebeklerin % 62,5'inin annesi tarafından emzirildiğini göstermiştir (43). Amerikan Çocuk Akademisi (AAP), anne sütünün tüm bebeklere verilmesini önermektedir (44). Anne sütünün faydalarının fark edilmesi ile Amerika Birleşik Devletlerinde 1970'lerdeki emzirme oranı % 24,7'den 1984 yılında % 59,7'ye çıkmıştır (45). 2001 yılında ise annelerin % 69,5'inin anne sütü vermeye başladığı ve % 32,5'inin de 6 aya kadar anne sütü vermeye devam ettiği görülmüştür (46). 2010 yılında ulaşılmaması istenilen hedef ise anne sütü ile beslemenin % 75'e çıkarılması ve anne sütü alma süresinin 6 ay için % 50'ye 12 ay için ise % 25' e ulaşmasıdır (44).

Çalışmada çocuklara ek gıdaların erken yaşta verilmeye başlandığı belirlenmiştir. Benzer sonuca TNSA 2003 araştırmasında da ulaşılmıştır (38). Ek gıdalara olabildiğince geç aylarda başlamak, çocukları olası ishaller hastalıklar tehlikesine karşı koruduğu için DSÖ tarafından önerilmektedir (48).

Çalışmada çocuklardaki aşılama oranlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Aşılama oranları Türkiye verilerinin üzerindedir. Türkiye'de 12-

23 aylık çocuklarda tam aşıllı olanların oranı % 54,2 olup Marmara Bölgesinin de içinde yer aldığı Batı Bölgesinde bu oran % 63'e çıkmaktadır (38). Çalışmada tam aşıllı olan 12-24 aylık çocukların oranının % 97,9 olduğu saptanmıştır. DSÖ bir yaşın altında tüm çocuklara 1 doz BCG, 3 doz DBT + 3 doz polio, 1 doz kızamık aşısı yapılmasını yani çocukların aşı ile önlenebilir 6 hastalığa karşı 1 yaşından önce bağışıklanmasını önermektedir (49). 12-24 aylık çocuklar için, 1 doz BCG, 3 doz BDT + 3 doz polio, 1 doz kızamık aşısı yapılmış olan çocuklar tam aşıllı olarak kabul edilir.

Çalışmanın yapıldığı zamana kadar çocukların geçirmiş olduğu hastalıklar incelendiğinde sadece 7 çocuğun hiç hastalanmamış olduğu ve çocuk başına ortalama 1,7 hastalık düştüğü gözlenmiştir. Geçirilen hastalıkların yarısından çoğunu üst solunum yolu enfeksiyonları oluşturmakta bunu ishalleri hastalıklar izlemektedir.

Üst solunum yolu enfeksiyonu geçirme ile anne baba eğitim düzeyi, aylık gelir ve ailedeki çocuk sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Türkiye verilerine göre ise eğitimi olmayan annelerin çocukları ile iki yaşın altındaki çocuklar solunum yolu enfeksiyonlarını daha çok geçirmektedirler (38).

Çalışmanın muayene aşamasında çocukların % 53,5'inde çeşitli hastalıklar olduğu belirlenmiştir. Hasta olduğu saptanan çocukların % 90,7'sinde üst solunum yolu enfeksiyonlarının olduğu gözlenmiştir. TNSA 2003 çalışmasında çocukların % 29'unda solunum yolu enfeksiyonu belirtileri saptanmıştır (38). Bu çalışmada daha yüksek oranlarda solunum yolu enfeksiyonlarının bulunmasının nedeni çalışmanın yapıldığı mevsim ile ilişkili olabilir.

Bu çalışmada yaşa göre boy Z skoru -3 SD'nin altında olan çocukların oranı %5,9; -2 SD'nin altında olanların oranı ise % 18,2 olarak bulunmuştur. Türkiye için ise bu oranlar sırasıyla % 3,6 ve %12,2 olarak hesaplanmıştır (38). Çalışmanın yapıldığı Doğu Marmara Bölgesi için ise hesaplanan değerler sırasıyla % 0,4 ve % 3,4 'tür (38). Bu çalışmanın yaşa göre boy Z skoru sonuçları % 4,3 ve % 16,9 ile Doğu Karadeniz Bölgesi'ne ait olan sonuçlara uygunluk göstermektedir (38). Emek Beldesinde yaşayanların

çoğunluğunun Doğu Karadeniz Bölgesinden göç ederek buraya yerleştikleri göz önüne alındığında bu sonuç yadsınamaz. Emek Beldesinde yaşayan ve çalışmaya alınan çocuklar arasında yaşlarına göre boy kısalığı veya bodurluğun yaygın olduğu söylenebilir. Tekrarlayan ve kronik hastalıklardan da etkilenen bodurluk, yeterli besinleri uzun bir dönemde alamamış olmanın sonucunu yansıtmaktadır. Bu nedenle yaşa-göre-boy ölçütü bir nüfusta yetersiz beslenmenin uzun dönemdeki etkilerinin iyi bir göstergesidir. Çalışmada yaşa göre boy kısalığı veya bodurluğun erkek çocuklarda daha fazla olduğu saptanmıştır. Türkiye verilerine göre ise erkek çocuklarda yaşa göre boy kısalığı veya bodurluğun görülme oranı % 10,9; kız çocuklarında ise %13,6'dır (38). Türkiye verilerine göre yaşa göre boy kısalığı veya bodurluğun en yaygın olarak görüldüğü çocuklar 36-47 aylık olanlardır (38). Aynı durum bu çalışmada da ortaya çıkmıştır.

Boya göre ağırlık Z skoru dağılımları çalışma grubundaki çocukların %6,4'ünde zayıflığın olduğunu göstermiştir. Çalışmada bulunan bu yüzde Türkiye yüzdesinden daha yüksektir (38). Boya göre ağırlık düşüklüğü yakın tarihte geçirilen hastalıklarla beslenme durumunun bozulmasına işaret edebilir. Çalışmanın yapıldığı dönemin mevsimsel özelliği nedeniyle özellikle solunum yolu enfeksiyonlarının yaygın olması, çalışma kapsamına alınan çocukların yarısından çoğunda bir hastalığın varlığının saptanmış olması boya göre ağırlık düşüklüğünü açıklayabilir. Çalışma grubundaki çocukların % 14,4 'ünün boylarına göre ağırlıklarının fazla olduğu saptanmıştır. Bu da çalışma grubundaki çocukların bir aşırı kiloluluk durumuyla karşı karşıya olduklarını göstermektedir. Erkek çocuklar arasında boya göre ağırlık düşüklüğünün veya fazlalığının kızlara göre daha yüksek oranlarda görüldüğü belirlenmiştir. Bu bulgu, erkek çocuklarda boya göre ağırlık düşüklüğünü % 1, kızlarda % 0,4 olarak bulan Türkiye verileriyle uygunluk göstermektedir (38) Türkiye'de boya göre ağırlık düşüklüğü en çok 0-11 aylık çocuklarda görülmektedir (38). Bu çalışmada ise boya göre ağırlık düşüklüğü en çok 36-47 aylık çocuklarda; boya göre ağırlık fazlalığı ise en çok 0-11 aylık çocuklarda saptanmıştır.

Bu çalışmada çocukların yaşa göre ağırlık Z skorları – 2SD'nin altında olanlarının oranı yani düşük kilolu olanların oranı % 4,8'dir. Türkiye için bu oran % 3,9 ve Doğu Marmara Bölgesi için ise % 3'tür (38). Çalışma grubunun değerleri bu bakımdan Türkiye verilerine uygunluk göstermektedir. Yaşa göre ağırlığın düşük olduğu çocukların en fazla görüldüğü yaş grubu 36-47 aylık olan çocuklardır. Türkiye'de ise 0-11 aylık çocuklarda yaşa göre ağırlık düşüklüğü daha yaygındır. Çalışmada erkek çocuklar arasında yaşa göre ağırlık Z skorları -2 SD'nin altında olanların oranı % 5,3; kız çocuklarda ise % 4,3'tür. Türkiye verilerine göre ise bu oranlar sırasıyla % 3,2 ve % 4,7'dir (38).

1999-2000 yılları arasında Kuzeydoğu Brezilya'nın Bahia kentine bağlı 10 yerleşim biriminde yaşayan 2 yaşın altındaki toplam 1041 çocuk üzerinde yapılan kesitsel bir çalışmada 5 yaş altındaki çocukların %38,1'inde yaşa göre boy kısalığı, %31'inde yaşa göre ağırlık düşüklüğü saptanmıştır (50). Çin'de yapılan bir çalışmada 7 yaş altındaki 64.038 sağlıklı çocuk WHO referansı ile karşılaştırılmış ve yaşa göre boy ve yaşa göre ağırlık değerlerinin WHO standartlarının üstünde olduğu belirlenmiştir (51). Aynı çalışmada çocukların vücut kitle indekslerinin 4-6. aylarda tepe noktasına ulaştığı daha sonra ise yavaş yavaş azaldığı saptanmıştır (51). Brezilya'da beş yaş altında 480 çocukta yapılan bir çalışmada bodurluğun en yaygın görülen büyüme geriliği olduğu belirlenmiştir (52). Aynı çalışmada yaşa göre boy Z skoru -2SD'nin altında kalan çocukların oranının %9,6 olduğu buna karşılık boya göre ağırlık Z skoru -2SD'nin altında olanların sadece %0,6 oranında bulunduğu belirtilmiştir (52). Ürdün'de 3-6 yaşları arasında 1695 sağlıklı çocukta yapılan bir araştırmada boya göre ağırlık ölçütü bakımından -2SD'nin altında kalanların oranı erkek çocuklarda %2'i, kız çocuklarda ise % 0,5 olarak bulunmuştur (53).

Bu çalışmadaki baş çevresi Z skoru dağılımına bakıldığında çocukların %4,3'ünde baş çevresi çocuğun yaşına göre küçük, % 9,1'inde ise yaşına göre büyük bulunmuştur. 0-11 aylık çocuklar arasında baş çevresi yaşına göre küçük olan çocuk yoktur.

Bu çalışmada çocukların vücut kitle indeksleri değerlendirildiğinde %5,9'unun Z skorların - 2SD'nin altında, %14,4'ünün ise +2SD'nin üstünde olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar çalışma grubundaki çocuklarda hem zayıflığın hem de şişmanlığın olduğunu göstermektedir. Erkek çocuklarda zayıflık ve şişmanlık kız çocuklara göre daha yaygındır.

Sosyal risk faktörlerinden fakirliğin, büyüme geriliği olan çocuklar içinde en yaygın neden olduğu görülmüştür. Frank ve Zeisel çocukların sağlığı önemsenmediğinde akut hastalıkların büyümede geriliğe yol açabileceğini bildirmiştir (54). Bu çalışmada ele alınan çocuklarının sosyal ve ekonomik özellikleri birbiriyle benzeştiğinden fakirliğin veya farklı sosyal özelliklerin büyüme geriliği ile ilişkisi saptanamamıştır.

Büyüme geriliğine yaklaşımda çocuğun medikal, davranışsal ve gelişimsel özellikleri birlikte ele alınırken ailesel, psikososyal ve ekonomik durumlarda göz önünde bulundurulmalıdır. Yapılan çalışmalarda büyüme geriliği olan çocuklardaki tıbbi risk faktörlerinin çoğununun sosyo-ekonomik durumla ilişkili olduğu bulunmuştur (54). Bu nedenle tanı ve tedavide multidisipliner bir yaklaşım en uygun olanıdır (55).

Sonuç olarak Emek Beldesinde yaşayan 0-6 yaş arası çocukların genel sağlık durumları ile ilgili olarak şunlar söylenebilir:

1. Çocukların tamamına yakını, aşıyla önlenabilir Difteri-boğmaca-tetanoz, polio, tüberküloz, kızamık ve hepatit B hastalıklarına karşı bağışıktyrlar. Bağışıklanma oranları Türkiye değerlerinin üstündedir ve bu durum, bölgedeki birinci basamak sağlık hizmetlerinin etkili olduğuna işaret eder.

2. Çocukların büyük bir çoğunluğu en az 6 ay süre ile anne sütü almışlardır. Bu bulgu Türkiye verilerine benzerdir.

3. Çocuklar anne sütü ile beslenmesine karşın ek gıdalara da erken başlanılmaktadır. Bu bulgu da Türkiye verileriyle uyusmaktadır.

4. Çalışmanın yapıldığı sırada çocukların yarısının hasta olduğu saptanmış ve en çok solunum yolu enfeksiyonlarının olduğu bunu da ishelli hastalıkların izlediği belirlenmiştir. Bu bulgu da Türkiye verileriyle uygunluk göstermektedir.

5. En yaygın olarak saptanan büyüme geriliği kısa boyluluk ve bodurluktur. Kısa boylu ve bodur olarak nitelendirilen çocukların oranıyla, aşırı kilolu ve şişman olarak nitelendirilen çocukların oranı Türkiye değerlerinin üstündedir.

6. Büyüme gerilikleri genellikle 24. aydan sonraki yaşlarda görülmektedir. En sık olarak da 36-47. aylarda ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni yoksulluk olabileceği gibi beslenme konusunda annelerin bilgi noksanlığı da olabilir ve araştırılmalıdır.

7. Genel olarak kız çocuklarının antropometrik ölçümlerinin daha iyi olduğu ve DSÖ referansına daha yakın olarak bulunduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

1. T.C. Anayasası, 1982, Madde 56
2. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. Genel Nüfus Sayımı 2000. DİE Matbaası, Ankara, 2002.
3. UNICEF. The State of World's Children 2008. Child Survival. UNICEF, New York NY, 2007.
4. Bilgel, N. Halk Bakışıyla Ana ve Çocuk Sağlığı. Güneş Nobel Tıp Kitapevi, Bursa, 1997.
5. WHO. The World Health Report 2005. WHO, Geneva, 2005
6. Progress in reducing global measles deaths: 1999–2002. Weekly Epidemiological Record, 2004; 79:20–21
7. Water with sugar and salt [editorial]. Lancet, 1978; 2:300–301.
8. Wolfheim C. From disease control to child health and development, World Health Forum, 1998; 19:174–181
9. The evolution of diarrhoeal and acute respiratory disease control at WHO – achievements 1980–1995 in research, development and implementation. WHO, Geneva, 1999 (WHO/CHS/CAH/99.12).
10. Pakistan Multicentre Amoxicillin Short Course Therapy (MASCOT) pneumonia study group. Clinical efficacy of 3 days versus 5 days of oral amoxicillin for treatment of childhood pneumonia: a multicentre double-blind trial. Lancet, 2002, 360:835–841.
11. Richter L. The importance of caregiver-child interactions for the survival and healthy development of young children: a review. WHO, Geneva, 2004.
12. Begin F, Frongillo EA Jr, Delisle H. Caregiver behaviors and resources influence child height-for-age in rural Chad. J Nutr, 1999; 129:680–686.
13. Hill Z, Kirkwood B, Edmond K. Family and community practices that promote child survival, growth and development: a review of the evidence. World Health Organization, Geneva, 2004.
14. Black M, Dubowitz H. Failure-to-thrive: lessons from animal models and developing countries. J Dev Behav Pediatr, 1991; 2:259–267.

15. Chase HP, Martin HP. Undernutrition and child development. NEJM, 1970; 282:933–939.
16. Pollitt E, Eichler AW, Chan CK. Psychosocial development and behaviour of mothers of failure-to-thrive children. Am J Orthopsychiat 1975; 45:525–537.
17. Lamontagne JF, Engle PL, Zeitlin MF. Maternal employment, child care, and nutritional status of 12–18-month-old children in Managua, Nicaragua. Soc Sci Med, 1998; 46:403–414.
18. Terra de Souza AC, Peterson KE, Andrade FM, Gardner J, Ascherio A. Circumstances of post-neonatal deaths in Ceara, Northeast Brazil: mothers' health care-seeking behaviors during their infants' fatal illness. Soci Sci Med, 2000; 51:1675–1693.
19. Ministry of Health Turkey, Refik Saydam Hygiene Center School of Public Health. Turkey Health Report. No: SB-HM-2004 / 01, Ankara, Turkey, 2004.
20. T.C. Sağlık Bakanlığı Araştırma Planlama ve koordinasyon Kurulu Başkanlığı. Sağlık İstatistikleri 2002, No: 653, Ankara, 2003.
21. T.C. Hükümeti – UNICEF İşbirliği Programı. Anne ve Çocukların Durum Analizi, Ankara, Yeniçağ Matbaası, 1991.
22. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Çocuk Sağlığı Programları El Kitabı. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü Basımevi, Ankara 1994.
23. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. İl ve İlçe Merkezlerinde Ölüm İstatistikleri, 1997. Yayın No: 2265, DİE Matbaası, Ankara , 1999.
24. WHO/UNICEF. Protecting, Promoting and Supporting Breastfeeding, WHO, Geneva, 1989.
25. WHO. Evidence on the long-term effects of breastfeeding. Systematic reviews and meta analysis. WHO, Geneva 2007.
26. WHO. Working Group on Infant Growth. An evaluation of infant growth (document WHO/NUT/94.8). WHO, Geneva, 1994.
27. WHO Working Group on the Growth Reference Protocol and WHO Task Force on Methods for the Natural Regulation of Fertility. Growth

- patterns of breastfed infants in seven countries. *Acta Paediatrica*, 2000, 89:215-222.
28. Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoon S, Murray CJL, Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet*, 2002, 360(9343):1347-1360.
29. De Onis M, Monteiro C, Akre J, Clugston G. The worldwide magnitude of protein-energy malnutrition: an overview from the WHO Global Database on Child Growth. *Bulletin of the World Health Organization*, 1995, 71:703-712.
30. WHO Global Database on Child Growth and Malnutrition (document WHO/NUT/97.4). WHO, Geneva, 1997.
31. Victoria, C. Infant feeding and deaths due to diarrhoea, A case control study, *Am J Epidemiol* , 1989, 129:1032-1041
32. Effect of breastfeeding on infant and child mortality due to infectious diseases in less developed countries: a pooled analysis. WHO Collaborative Study Team on the Role of Breastfeeding on the Prevention of Infant Mortality. *Lancet* , 2000 , 5;355(9202):451-5.
33. Miharshahi S, Ichikawa N, Shuaib M, Oddy W, Ampon R, Dibley MJ, Kabir AK, Peat JK. Prevalence of exclusive breastfeeding in Bangladesh and its association with diarrhoea and acute respiratory infection: results of the multiple indicator cluster survey 2003. *J Health Popul Nutr*. 2007, 25(2):195-204.
34. WHO. The Quantity and Quality of Breast Milk. Report on the WHO Collaborative Study on Breastfeeding. WHO, Geneva, 1985.
35. Heinig MJ. Host defense benefits of breastfeeding fort he infant effect of breast-feeding duration and exclusivity. *Pediatr Clin North Am*. 2001;48:105-123.
36. WHO. Physical Status: The use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series No: 854. WHO, Geneva, 1995.

37. WHO Anthro for Personal Computers version 2. Software for assessing growth and development of the world's children. WHO Department of Nutrition for Health and Development. WHO, Geneva, 2007.
38. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, 2003. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Devlet Planlama Teşkilatı ve Avrupa Birliği, Ankara, Türkiye.
39. Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK). Hane halkı Bütçe Araştırması. TUİK, Ankara, 2006.
40. Tümerdem, Y. Ayhan, B. Alnıgeniş, E. Saygılı, H. Metropolitan Bir Kentte Gecekondu Bölgesinde Anne Sütü Beslenmesi, 3. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 30 Nisan 1992, 2 Mayıs 1992, Kongre Özet Kitabı, Hacettepe Üniversitesi Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı, Ankara, 1992.
41. Michaelsen KK, Larsen SP, Thomsen LB, Samuelson G. The Cophanagen cohort study and infant nutrition and growth, duration of breastfeeding and influencing factors, Acta Paediatr, 1994; 83:565-571.
42. Caufield LE, Bentley ME, Ahmed S. Is Prolonged Breastfeeding Associated with Malnutrition? Evidence from Nineteen Demographic and Health Surveys Int. J. Epidemiol , 1996; 25: 693 – 703.
43. Dickstein, M. Bourdoux, P. Breastfeeding In Belgium, tentative evaluation based on neonatal screening cards, J. Hum. Lact, 1996; 12: 37-39
44. American Academy of Pediatrics. Breastfeeding and the Use of Human Milk Pediatrics, 2005; 115(2):496-506.
45. Ryan, AS. Rush, D. Kreiger, FW. Lewandowski GE. Recent declines in breastfeeding in the United States, 1984 through 1989. Pediatrics, 1991, 88: 719-727.
46. Ryan, AS. Wengun, Z. Acosta, A. Breastfeeding continues to increase in to the new millenium, Pediatrics, 2002, 110:1103-1109.
47. Dönmez L, Dedeoğlu N, Aktekin, M: Antalya il merkezinde malnütrisyon sıklığı ve bazı değişkenlere ilişkisi, 4. Halk sağlığı Kongresi Bildiri kitabı, Didim, 1994.
48. World Health Organization, UNICEF . Global strategy for infant and young child feeding. Geneva, WHO, 2003.

49. Hill Z, Kirkwood B, Edmond K. Family and community practices that promote child survival, growth and development: a review of the evidence. Geneva, WHO, 2004.
50. Orellana JD, Santos RV, Coimbra CE, Leite MS. Anthropometric evaluation of indigenous Brazilian children under 60 months of age using NCHS/1977 and WHO/2005 growth curves. *J Pediatr (Rio J)*, 2009, 85(2):
51. Oian YY, Xu CO, Lv LQ. Research on the growth references of height, weight and body mass index for children under 7 years old. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*, 2008; 29(9):855-859.
52. Ferreira HS, Florêncio TM, Viera EF, Assuncao ML. Stunting is associated with wasting in children from the semiarid region of Alagoas, Brazil. *Nutr Res*, 2008; 28(6):364-367.
53. Hawamdeh ZM, Ibrahim AT. Physical growth and nutritonal status of Jordanian preschool- aged children. *Minerva Pediatr*, 2008; 60(6):1375-1383.
54. Frank D., Zeisel A. Failure to thrive. *Pediatr Clin North Am* 1988; 35:1187-1206.
55. Peterson KE., Washington T., Retbun JIN. Team management of failure to thrive. *J Am Diet Assoc*, 1984; 84:810-815.

EK

EMEK BÖLGESİ 0-6 YAŞ ARASI ÇOCUKLARIN SAĞLIK DURUMLARINI DEĞERLENDİRME ANKETİ

- 1) Annenin yaşı:.....
- 2) Annenin öğrenim durumu:
 1. Okur yazar değil
 2. İlk okul
 3. Orta okul
 4. Lise
 5. Yüksek okul
- 3) Babanın öğrenim durumu:
 - 1.Okur yazar değil
 2. İlk okul
 3. Orta okul
 4. Lise
 5. Yüksek okul
- 4) Ailenin aylık toplam geliri:
 1. 0-400 TL
 2. 401-600 TL
 3. 601-1000 TL
 4. 1000 TL'den fazla
- 5) Evdeki toplam çocuk sayısı.....
- 6) Evdeki toplam 0-6 yaş çocuk sayısı.....
- 7) Annenin gebelik döneminde geçirdiği hastalıklar:.....

8) Annenin kronik bir hastalığı var mı?

1. Var(yazınız).....

2. Yok

9) Çocuğun yaşı..... Ay

10) Çocuğun cinsiyeti:

1. Erkek

2. Kız

11) Çocuğun doğum şekli

1. Normal

2. Sezaryan

3. Müdahaleli

12) Çocuğun doğum zamanı

1. Preterm

2. Term

3. Post term

13) Doğumun yapıldığı yer:.....

14) Çocuğun doğum kilosu..... gr

15) Çocuğun doğum boyu.....cm

16) Çocuk ne kadar süre anne sütü aldı?

1. 6 aydan kısa

2. 6 ay

3. 6 aydan uzun

4. Hiç almadı

17) Ek gıdaya ne zaman başlandı?

1. 4. aydan önce
2. 4. ayda
3. 4. aydan sonra

18) Çocuğun aşılama durumu

1. BCG:.....
2. DBT 1. doz:..... 2. doz:.... 3. doz:..... 4. doz:.....5. doz(DT):.....
3. Polio 1. doz:..... 2. doz:..... 3. doz:.... 4. doz:....5. doz:....
4. Kızamık:.....
5. Hepatit B: 1. doz:..... 2. doz:..... 3. doz:.....

19. Çocuğun geçirdiği hastalıklar nelerdir?

1. Üst solunum yolu enfeksiyonları
2. Su çiçeği
3. Kızamık
4. Kabakulak
5. Pnömoni, bronkopnömoni
6. İshal
7. Diğer.....

MUAYENE BULGULARI

20. Çocuğun ağırlığı: gr
21. Çocuğun boyu: (2 yaşından küçüklerde yatarak ölçülecek).....cm
22. Çocuğun baş çevresi:..... cm
23. Çocuğun göğüs çevresi:..... cm
24. Muayenede çocuğun durumu:
 1. Normal, sağlıklı
 2. Hasta

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim boyunca her konuda bana yardımcı olmaya alıőan Prof. Dr. Nazan Bilgel'e ve destekleriyle hep yanımda olan Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı đretim üyelerine teőekkürlerimi sunarım.

Ayrıca Biyoistatistik Ana Bilim Dalı đretim üye ve araştırma görevlilerine, tezimin istatistikî değerlendirmelerindeki yardımlardan dolayı teşekkür ederim.

Bu tez çalıőmasının yapılması sırasındaki yardımları sebebiyle Emek Aile Hekimliği Merkezi çalıőanlarına ve rotasyonlar sırasındaki eğitimime yaptıkları katkılardan dolayı da ocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Acil ve İlk Yardım Ana Bilim Dalı, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı ve Psikiyatri Ana Bilim Dalı đretim üyeleri, uzmanları ve araştırma görevlilerine de teőekkürlerimi sunmak isterim.

ÖZGEÇMİŞ

3 Şubat 1976 tarihinde Bulgaristan'ın Kırcaali şehrinde doğdum. 1982 yılında Bursa'da ilköğretimime başladım. Ortaokul ve lise öğrenimimi Bursa Anadolu Lisesinde tamamladım. 1995 yılında Eskişehir Osmangazi Tıp Fakültesinde tıp eğitimime başladım. Şubat 2002'de tıp doktoru olarak mezun oldum. 2004 TUS ile Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalında uzmanlık eğitimime başladım.