

YÖZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTUSU
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

VAN VE YÖRESİNDE 5-7 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA
BOYÖME VE GELİŞME HIZI, BUNLARI ETKİLEYEN
BAZİ ÇEVRE FAKTÖRLERİ

Saniye SAKALLI

YÖKSEK LİSANS TEZİ

Yönetici: Yrd.Doç.Dr. Galip AKIN

VAN-1992

YOZONCO YIL ONIVERSITESI
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOLOJİ ANABİLİM DALI

VAN VE YÖRESİNDE 5-7 YAŞ GRUBU ÇOCUKLARDA
BOYOME VE GELİŞME HIZI, BUNLARI ETKİLEYEN
BAZİ ÇEVRE FAKTÖRLERİ

Saniye SAKALLI

JÜRİ ÜYELERİ

Doç.Dr. Fuat ODABAŞIOĞLU

BASKAN

Yrd.Doç.Dr. Galip AKIN

Yrd.Doç.Dr. Tülay BİRETMEN

ÜYE

ÜYE

Tez Kabul Tarihi

.../.../1992

ÖZET

Bu çalışmada 5-7 (5-5,5-6-6,5-7) yaş grubu çocuklarda büyüme - gelişme hızı ve büyüme gelişmeye etki eden bazı çevre faktörleri araştırıldı.

Altı aylık bir süre zarfında yapılan bu çalışmada, Van iline bağlı Merkez, Çaldıran, Edremit, Erçiş, Gevaş, Muradiye, Üzalp ilçelerine bağlı 37 köyde ve Van il merkezine bağlı Mehmetcik Selen, Tunca Uras, Hüsrev Paşa, İnönü Cumhuriyet, Van Kulu, İki Nisan, Fevzi Çakmak ilkokulu, Vali Mithat Bey, Hülya Abla, P.T.T. Çocuk Kreşi, Kız Meslek Lisesi Ana sınıfı ve yukarıda saydığımız ilkokulların ana sınıflarından, şehirdeki ve köydeki aynı yaş gruplarındaki çocuklar karşılaştırmalı olarak incelendi.

Elde edilen sonuçlar F varyans analizine tabi tutulup, bu sonuçlar bulgular bölümünde sunuldu.

Bu çalışmada, yöresel olarak büyüme ve gelişme standardı hazırlamayı ve benzer çalışmalardaki bulgularla, bulgularımızı karşılaştırıp, çocukların fiziki büyüme ve gelişme açısından buldukları noktayı saptamayı amaçladık.

İÇİNDEKİLER

| | <u>SAYFA</u> |
|---|--------------|
| Önsöz | I |
| İçindekiler | II |
| Tablo Listesi | III |
| Abstract (Türkçe-Almanca) | IV |
| 1. GİRİŞ VE LİTERATÜR ÖZETİ | 1 |
| 1.1. Büyüme ve Gelişmeye Etki Eden Bazı Faktörler ... | 7 |
| 1.1.1. Beslenmenin Etkisi | 8 |
| 1.1.1.1. Beslenme ve Sağlık | 9 |
| 1.1.1.2. Beslenme ve Sorunlarının | |
| Sebepleri | 12 |
| 1.1.1.3. Okul Öncesi Çocukların | |
| Beslenmesi | 14 |
| 1.1.2. İklimin Etkisi | 15 |
| 1.1.3. Yer Değiştirme | 15 |
| 1.1.4. Ekonomik Durum | 15 |
| 1.1.5. Eğitim Durumu | 16 |
| 2. MATERYAL VE METOD | 17 |
| 2.1. Materyal | 17 |
| 2.2. Metod | 17 |
| 3. BULGULAR | 20 |
| 4. TARTIŞMA | 25 |
| 5. SONUÇ VE ÖNERİLER | 33 |
| ÖZET (Türkçe-Almanca) | 34 |
| TEŞEKKÜR | 36 |
| LİTERATÜR LİSTESİ | 37 |

TABLO VE GRAFİK LİSTESİ

| | <u>SAYFA</u> |
|--|--------------|
| Tablo 1: Araştırmaya Alınan 5-7 Yaş Grubu Çocukların Yaş ve Cinsiyetlerine (Köy ve Kentte) Göre Dağılımı | 20 |
| Tablo 2: Köylerde Bulunan 5-7 Yaş Grubu Kız Çocuklarında Baş Çevresi, Ağırlık, Boy, Tüm Kol Uzunluğu ve Göğüs Çevresi Ortalamaları .. | 20 |
| Tablo 3: Köylerde Bulunan 5-7 Yaş Grubu Erkek Çocuklarında Baş Çevresi, Ağırlık, Boy, Tüm Kol Uzunluğu ve Göğüs Çevresi Ortalamaları .. | 21 |
| Tablo 4: Van İl Merkezinde Bulunan 5-7 Yaş Grubu Kız Çocuklarında Baş Çevresi, Ağırlık, Boy, Tüm Kol Uzunluğu ve Göğüs Çevresi Ortalamaları .. | 22 |
| Tablo 5: Van İl Merkezinde Bulunan 5-7 Yaş Grubu Erkek Çocuklarında Baş Çevresi, Ağırlık, Boy, Tüm Kol Uzunluğu ve Göğüs Çevresi Ortalamaları | 23 |
| Tablo 6: Köy Çocuklarında, Anne ve Babanın Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı | 23 |
| Tablo 7: Kent Çocuklarında, anne ve Babanın Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı | 24 |
| Tablo 8: Kentte Bulunan Annelerin Çocuk Eğitimi Hakkında Bilgi Edinme Durumları | 24 |
| Tablo 9: Yapılan Benzer Çalışma Bulgularına Göre 5-7 Yaş Grubu Çocukların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Baş Çevresi Ölçümlerinin Karşılaştırılması | 25 |
| Tablo 10: Yapılan Benzer Çalışma Bulgularına Göre 5-7 Yaş Grubu Çocukların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Boy Uzunluk Ölçümlerinin Karşılaştırılması | 26 |
| Tablo 11: Yapılan Benzer Çalışma Bulgularına Göre 5-7 Yaş Grubu Çocukların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Ağırlık Ölçümlerinin Karşılaştırılması | 29 |

ABSTRAKT

Bu çalışmada, Van ve yöresinde 5-7 yaş grubu çocuklarda büyüme ve gelişme hızı ve buna etki eden bazı çevre faktörleri araştırıldı.

İstatistikî sonuçlar F varyans analizine tabî tutuldu.

Çalışma sonucunda, köyde yaşayan çocukların büyüme ve gelişme hızı, şehirde oturan çocuklara oranla az bulundu.

Bu farkın, çeşitli çevre ve kalıtım faktörlerine bağlı olduğu tesbit edildi.

ABSTRAKT

In der vorliegenden Arbeit wurde die Wachstums- und Entwicklungsgeschwindigkeit bei 5 bis 7 Jährigen Kindern bzw. die darauf Einfluss habenden Faktoren in Van und Provinz untersucht.

Die statistischen Auswertungen erfolgten nach F Test.

Aus dieser Untersuchung ergab sich, daß die Wachstums- und Entwicklungsgeschwindigkeit der Kinder in Dörfern im Vergleich zu den Kindern in der Stadt niedriger waren. Es war auch dabei festzustellen, daß dieser Unterschied zwischen Dorfs- und Stadtkinder auf verschiedenen Ursachen beruhen. Die Faktoren der Sozialen Umgebung und Vererbung sind als Gründe dieses Unterschieds festgestellt werden.

1. GİRİŞ VE LİTERATÜR ÖZETİ

Çocuk, bir millet hayatının en önemli unsurudur. Onun maddi ve manevi her türlü ihtiyaçlarının geliştirilmesi için geniş araştırmaların yapılması gereklidir (4).

Döllenmeden başlayarak, ergenliğin sonuna kadar süren çocukluk dönemini belirleyen en önemli özellik, büyüme ve gelişme sürecidir. Bu dönem boyunca, her geçen zaman içinde organizmanın hacminde ve gelişmesinde ilerleme olur. Ancak çocuklarda görülen patolojik durumlar hemen her zaman büyüme ve gelişme sürecinde duraklamalara yol açar. Yaşına göre ağırlığı, boy uzunluğu, göğüs çevresi, baş çevresi, kol uzunluğu, gibi ölçümleri az veya fazla olan, yine yaşına göre kemik olgunlaşması ve cinsel gelişme durumu, ileri veya geri olan çocuklarda bu durum patolojik bir olayın varlığını gösterir (4, 5, 10, 14).

Çocuklardaki büyüme ve gelişme süreci üç fizyolojik ana kurala dayanır:

Bunlardan birincisi sürekliliktir. Çocukluk dönemi süresince büyüme ve gelişme hiç bir zaman durmaz, ancak bazı dönemlerde bu büyüme ve gelişme hızlanır, bazı dönemlerde ise yavaşlar. Örneğin, 16. fetal hafta, boy uzama hızının doruğudur. Bundan sonra tempo yavaşlar. Postnatal dönemde, başlangıçta en hızlı olan boy büyüme hızı, 4. yaşa kadar giderek azalır. Sonra yılda 5-7 cm'lik bir hızla devam eder. 6-8 yaşları arasında (orta çocukluk dönemi) hafif bir hızlanma, ergenlik döneminde de son bir hızlanma gözlenir.

İkinci fizyolojik kural, vücutta bulunan bazı sistemlerin her birinin kendine özgü bir büyüme ve gelişme temposu göstermesidir. Örneğin, beynin en hızlı büyüme gösterdiği dönem yine doğumdan önceki dönemdir. Bu hızlı büyüme doğumdan sonra da devam eder. Beyin büyüme ve gelişmesi, 6. yaşta, erişkinlerin beyin düzeyinin % 90'ına ulaşır. Oysa 6. yaşta boy uzunluğu, erişkin boyunun % 70'i kadardır.

gelişimini etkilemektedir. Yetersiz ve dengesiz beslenen çocuklarda, zeka geriliği oranı, iyi beslenen çocuklara göre daha yüksek olduğu yapılan araştırmada (11) gösterilmiştir. Bazı besin elementlerinin vücutta normal kullanılmaması gibi metabolizma hastalıklarında da, beyin ve zeka gelişiminin zarar gördüğü anlaşılmıştır (11).

4- Yetersiz ve dengesiz beslenme, hastalıklara yakalanmayı kolaylaştırdığı gibi çeşitli hastalıklara da yol açar. Beriberi, pellagra, kuvaşörkor, raşitizm, kansızlık (anemi) ve basit guatr, beslenme yetersizliği hastalıklarındandır. Ölkemizde, iki yaşına kadar olan çocukların % 15-20 kadarında raşitizm belirtileri bulunmuştur. Okul öncesi çocukların yarısına yakınında hafif veya ileri derecede kansızlık görülmektedir. Diş bozuklukları çok yaygındır. Hayvansal protein yetersizliğine riboflavin (B₂) gibi vitaminlerin yetersizlik belirtilerine sık rastlanmaktadır. Işıksolu'nun (11) bildirisine göre 1974 yılında yapılan Ulusal Beslenme Araştırması bulgularında ailelerin % 39,7 kadarının B vitamini çok yetersiz düzeyde tükettikleri saptanmıştır. Bu oran, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde % 50,3 ile en yüksek, Ege ve Marmara bölgelerinde ise % 29,8 ile en düşüktür. Köylerde bu vitamini çok yetersiz tüketen aile oranı kentlerdekinin iki katından daha yüksektir. Yine 1974 Ulusal Beslenme Araştırmasında, Ölkemizde hayvansal protein tüketiminin yetersiz olduğunu göstermektedir. Hayvansal proteinleri çok yetersiz tüketen aile oranı ülke düzeyinde % 26,7, Karadeniz Bölgesinde % 36,4 ile çok yüksek, büyük kentlerde % 10,0 ile düşük iken, köylerde % 44,3 ile en yüksek bulunmuştur (11).

5- Kötü beslenme sağlığı bozar ve çeşitli yetersizliklere yol açar. İyi beslenmeyen bireylerin fiziksel ve zihinsel gücünde azalma olur. Bunun sonucunda her alanda çalışanlarda verim düşer. Üretim yeterli hızda olmaz. Kaynaklardan yeteri kadar yararlanılamaz. Sağlık harcamaları

Çocuklardaki büyüme ve gelişme sürecinin üçüncü ana kuralı ise biyolojik varyasyondur. Genetik yapıdaki farklılıklar esyaş ve cinsiyette olan normal çocuklar arasında ağırlık, boy, baş büyüklüğü ve vücut yapısının yanı sıra diş çıkarma, yürüme, konuşma, beceri kazanma, ergenliğe erişme yaşlarında da farklılıklara neden olur. Sosyo-ekonomik bakımdan sınıflar arasındaki farkların çocuk bakımını ve beslenmesini etkileyecek derecede fazla olduğu toplumlarda, genetik farklılıklara nutrisyonel etkilerinde eklenmesiyle çocuklar arasındaki varyasyon daha da geniş olur (9, 10,14).

Sağlıklı bir çocuğun büyüme potansiyeli, o çocuğun taşıdığı genetik özellikler ile belirlenmiş ve sınırlanmıştır. Genetik potansiyele ancak optimal çevre koşullarında erişilebilir. Büyüme ve gelişmenin kronolojik yaşa göre ileri veya geri olmasının nedenleri sağlık koşullarının iyi olmamasına, stres faktörlerine, besin yetersizliği ve enfeksiyonların etkisine bağlanabilir (8, 9, 10, 14).

Çocukların büyüme ve gelişme özelliklerinin, değişik toplumlarda farklılıklar gösterebileceği bilinmektedir. Dünyanın hemen hemen bütün ülkelerinde sosyo-ekonomik düzeyi düşük grupların çocuklarının, yaşlarına göre daha küçük ve daha geri oldukları gözlenmektedir. Ancak sağlık ve yaşam standardı belirli bir düzeyin üzerinde olan toplumlarda (Batı Avrupa ve İskandinav ülkeleri gibi) bu farklılıklar oldukça azalmış bir durumdadır. Etnik, genetik ve sosyo-ekonomik düzey dışında özellikle enfeksiyonlar, beslenme bozuklukları, iklim, yükseklik, su, gıda, ailenen eğitim düzeyi gibi etkenler, büyüme ve gelişme üzerine etki eden faktörlerdir (4, 5, 6, 9, 20).

Toplumların sağlık ve beslenme durumunun değerlendirilmesi için, belirli aralıklarla kendi irkına özgü normlarını yenilemesi gerekir (20).

Organizmanın sağlıklı bir yaşam sürebilmesi için beslenme, fizyolojik koşullara ve gereksinmelere uygun bir biçimde ayarlanmalıdır (5).

Çocukluk döneminde yetersiz ve dengesiz beslenme en önemli sağlık sorunlarından biridir. Fiziki büyüme ve gelişmenin ölçülmesiyle çocuklarda yetersiz ve dengesiz beslenme durumu saptanabilir. Sağlıklı bir büyüme ve gelişme ölçütü olarak 0-6 yaş grubu çocuklarda boy, ağırlık, baş çevresi, kol uzunluğu, göğüs çevresi gibi antropometrik ölçümlerden, gerek ülkemizde, gerekse Dünya da oldukça yaygın olarak yararlanılmaktadır. Çocuklarda beslenme durumunu en iyi belirleyen, en güvenilir indeksler, sayısal veriler, antropometrik ölçümlerdir. Beslenmenin değerlendirilmesinde, yalnızca yaygın olarak kullanılan yaşa göre ağırlığın değil, yaşa göre boy uzunluğunun ve boya göre ağırlığın da beslenmenin değerlendirilmesinde ölçüt olarak alınması önerilmiştir (1, 9, 10, 16, 20).

Beslenme kriterlerinin değerlendirilmesinde yaşa göre ağırlık, yaşa göre boy, boya göre ağırlık ölçümlerinden başka, baş çevresi, üstkol çevresi, deri kalınlığı, serum albumin düzeyleri, ödem, cilt, saç değişikliği, hepatomegali gibi değişik ölçütlerde kullanılmaktadır (19).

Çocuklarda büyüme ve gelişmeye dair ilk araştırma Buffon tarafından 1837 yılında, yeni doğmuş çocuklar üzerinde yapılmıştır. Fakat ilk defa antropometrik ölçümler kullanarak, büyüme ve gelişme üzerine araştırma yapan Quetelet'dir. Quetelet 1871'de çalışmalarına başlamış ve aynı konu üzerine çalışmaya uzun yıllar devam etmiştir. Boas 1892'de, Gilbert 1895'de ve 1897'de mental ve fiziki gelişme arasındaki ilişkileri araştırdılar. Aynı yıllarda Weissenberg'in 1855'de Süney Rusya Yahudi Çocukları üzerinde araştırmalar yapmıştır. Macc Auliffe 1923'de çocuklardaki büyüme ve gelişmenin nasıl olabileceğini şöyle ifade eder:

"Bir çocuğun normal yada patalojik bir büyüme gösterdiğini söyleyebilmek için, onu yalnız tartmak yada boyunu ölçmek yeterli değildir. En iyi yöntem vücudun değişik kısımlarını ölçerek büyüme ve gelişme ritimlerini tespit etmektir" (4).

Ölkemizde ise büyüme ve gelişme üzerine ilk araştırma 1917 yılında Bursa okullarında 125 kız, 156 erkek çocuk üzerinde yapılmıştır. Daha sonra 1926'da İstanbul'da 4000'den fazla Türk çocuğu ve 2200 Rum, 1600 Ermeni, 1340 Musevi ve 170'nin milliyetleri karışık olan gruplar üzerinde boy, ağırlık, göğüs çevresi incelenmiştir. 1938'de İstanbul'da Şişli Hastanesinde yapılan araştırmayı 1939'da Antropoloji Enstitüsünün yapmış olduğu çalışmalar ve diğerleri izlemiştir (1, 2, 4, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 17).

KAN VE SOLESEN'in, Diyarbakır'da yaptıkları araştırmada, tabakalı örnekleme ile 0-1 yaş grubu 1135 bebeğin beslenme sorunlarını incelemiş ve büyüme ve gelişme ile ilgili sorunları tartışmışlardır (12).

EREM ve ark.'nın, Bursa il merkezinde 6-12 yaş grubu ilkokul çocuklarında boy ile baş gelişmesi arasındaki ilişkileri antropometrik ölçümler ile incelemişler ve seçilen dört ilkokulda okuyan 747 öğrencinin boyları, baş uzunlukları ve genişliklerini antropometrik ölçümlerle tespit ederek, baş indisleri ile boy ilişkilerini saptamışlardır. Boy uzunluğunun 6-8 yaş gruplarında, erkek çocukların boyları, kızlara oranla daha fazla bulunmuştur. 7. yaştan itibaren erkek çocuklarda kızlara oranla, yaşla orantılı olarak baş genişliklerinde daha fazla bir artış gözlenmiştir (9).

EREFE ve ark.'rı, tarafından büyüme, beslenme ve genel sağlık yönünden kentsel ve kırsal çevre okul çocuklarının farkları üzerine yapılan çalışmada, İzmir Torbalı'da üç köy ilkokulu öğrencileri ile Bornova ilçesinden orta sınıf aile çocuklarının gittiği bir ilkokulda toplam 1001 öğrenci

üzerinde büyüme, gelişme, beslenme ve genel sağlık durumları açısından karşılaştırma yapılmıştır.

Bu çalışmada ağırlık, boy ve pazu çevresi bakımından köy ilkokulu çocuklarının kent çocuklarına oranla fiziki gelişme geriliği gösterdiği bulunmuştur. Özellikle boy gelişiminde kent çocukları ABD standardına uyarken diğer grup ABD standardının altına düşmüştür.

Köy ve kent çocuklarında yapılan bu çalışmada, kentte yaşayan 7 yaş grubu erkekler, köydekilerden 1 kg daha ağır bulunmuştur. Yine 7 yaş grubu kızlarda, kentte yaşayan çocuklar, köydekilere oranla 1 kg ağır bulunmuştur. Boy olarak ise kentte yaşayan erkekler, köyde yaşayan erkek çocuklara oranla 3 cm fazla bulunurken, kızlarda bu farklılık 4 cm olarak saptanmıştır (8).

AYTEKİN VE DIRİCAN, tarafından Gemlik Bölgesinde 6-12 yaş çocuklarda fiziksel büyüme ve gelişme üzerine yapılan çalışmada, çocuklardaki boy ve ağırlığa göre boy farkları araştırılmıştır.

Bu çalışmada 6-12 yaş çocuklarda büyüme ve gelişme geriliği olmadığı, hatta Türkiye genelinde üst düzeyde bir büyüme ve gelişmenin söz konusu olduğu gözlenmiştir. Bu çalışmanın sonuçları, İstanbul-Rami bölgesinde yapılan araştırmada elde edilen sonuçlarla karşılaştırıldığında Gemlik bölgesindeki kız ve erkek çocukların Rami'deki yaşlılarına göre istatistik olarak daha uzun boya sahip oldukları anlaşılmaktadır. Istanca (Binkılıç) köyü çocuklarının boylarında Gemlik'teki çocuklarınkinden daha kısa olarak tespit edilmiştir (2).

AYTEKİN VE DIRİCAN, tarafından Gemlik Bölgesinde 6-12 yaş grubu çocuklarda »Fiziksel ve Gelişme« adlı makalede, çocuklardaki ağırlık farklılıkları araştırılmıştır. 579 kız, 698 erkek toplam 1277 öğrencinin alındığı araştırma sonucunda, çocuklarda ağırlık açısından herhangi bir farklılığın olmadığı gözlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, 20

yıl önce İstanbul-Rami bölgesinde yapılan ayrıntılı bir araştırmada elde edilen sonuçlarla karşılaştırıldığında, Gemlik bölgesindeki kız ve erkek çocukların Rami'deki yaşlılarına göre istatistiksel olarak önemli oranda daha fazla kiloya sahip oldukları anlaşılmıştır. Kırsal alanda yapılan benzer bir araştırmada da Istranca (Binkılıç) köyü çocuklarının kiloları, Gemlik bölgesinin çocuklarından daha az olarak bulunmuştur (1).

NEYZİ ve ark.'rı, tarafından »Türkiye'de Yeni doğanlarda Bölgesel Büyüme ve Olgunlaşma Farklılıkları« adlı çalışma yapılmıştır.

Bu çalışmada dört yöredeki (Aydın, Adapazarı, Van, Trabzon) çocukların antropometrik ölçümleri ve fizyolojik olgunlaşma kriterlerini, eş doğum tartılı çocuk grupları ile karşılaştırma olanağı bulunmuştur.

Çalışmada eş tartıda olan çocukların boyları da genelde eş bulunmuştur. 2801 ve 3100 gr arası tartı grubunda, Adapazarı kız ve erkek çocuklarının anlamlı olarak daha uzun boylu oldukları saptanmıştır. 3400 gr üstü yeni doğan grubunda ise boy değerleri Aydın ve Van kız çocuklarında, Adapazarı grubuna oranla daha yüksek bulunmuştur.

Aydın çocuklarında baş çevresi ölçülerinin diğer yörelerden daha büyük olduğu görülmektedir. Doğum tartıları 3100-3400 gr olan grupta özellikle erkek çocuklarda bu farklılık anlamlı bulunmuştur (15).

ÖZER ve ark.'rı, tarafından Çukurova bölgesinde 7-15 yaş grubundaki çocuklarda büyüme ve gelişme üzerine bir araştırma yapılmıştır (16).

MJONES . . . , İsviçre'nin Stockholm bölgesinde yaşayan 155 İsviçre doğumlu, Türk okullarındaki çocuklar üzerine bir çalışma yapmış, Türk çocuklarını İsviçre çocukları ile karşılaştırmıştır. Sonuçta bu çocukların İsviçre çocuklarından daha düşük ağırlık ve boya sahip olduklarını saptamıştır (13).

SIDAL ve ark.'rı, tarafından İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Genel Polikliniği'ne başvuran 0-7 yaş grubundaki 8671 çocukta ağırlık, boy, baş çevresi ve üstkol çevresi ölçümlerini incelemişlerdir. Çalışmada, erkeklerin boy, ağırlık ve baş çevresi ölçümlerinin kızlara oranla yüksek olduğu saptanmıştır (20).

SAPAN ve ark.'rı, »Bursa Bölgesindeki 6-12 Yaş Grubu, Çocuklarda Antropometrik Ölçümlerle, Beslenme Bozukluğu Oranlarının Belirlenmesi« adlı bir çalışma yapılmıştır.

Bu araştırmada 1497 kız ve 1671 erkek olmak üzere toplam 3168 çocuğun ağırlık ve boy ölçümleri alınmış, Amerikan çocuklarının standart değerleri referans alınarak, Bursa çocuklarında beslenme bozukluğu görülme sıklığı belirlenmiştir. Belirlenen standartlara göre Bursa çocuklarında akut beslenme bozukluğu % 55, kronik beslenme bozukluğu ise % 9,2 olarak bulunmuştur (19).

HATİPOĞLU ve KAVAK, Diyarbakır'da 7-11 yaş grubu çocuklarda boy uzunluğu ile, Türkiye'nin değişik yörelerindeki aynı yaş gruplarındaki çocukların boy uzunluklarını, cinsiyetlerine göre kıyaslayarak, bulgularını diğer araştırmalarla karşılaştırmışlardır.

Çalışma sonucunda 7 yaş grubundaki erkeklerin kızlara oranla daha uzun oldukları ortaya çıkmıştır. Erkekler 116,9 cm, iken kızların boyu 116,5 olarak bulunmuştur (10).

1.1. Büyüme ve Gelişmeye Etki Eden Bazı Çevre Faktörleri

Çocukların büyüme ve gelişmesine etki eden bir çok faktör vardır. Bu faktörler beslenme, sosyo-ekonomik durum, iklim, yükseklik, ailenin eğilim düzeyi gibi faktörlerdir.

Bu faktörlerden en önemlisi beslenme faktörüdür.

1.1.1. Beslenmenin Etkisi

Beslenme; canlıların doğumdan başlayarak, ölüme kadar süren her yaşta, sağlıklı, hastalıkta, her durumda yaşamını sürdürebilmesi için yapılması gerekli bir olaydır (11).

Beslenme, herşeyden önce ne karın doyurmaktır ne de midemizi sevdiğimiz besinlerle doldurma olayıdır. Beslenme, yaşamımızı korkusu altına alan, gücümüzü zayıflatan, gelişmemizi engelleyen açlık denilen, fizyolojik bir hastalığın tedavisi için yenilmesi gereken ve adına besin denilen bir tür ilaçları yeterli ve dengeli bir biçimde alabilme olayıdır (11).

Beslenmeyi bazı uzmanlar da şöyle ifade eder.

Bir insanın yaş, cinsiyet çalışma durumu, fizyolojik haline göre günlük ihtiyacını karşılayacak kadar kalori, protein, su, tuz, yağ, şeker, mineraller ve vitamin içeren, çocukluk çağlarında vücudun gelişmesini, ileri yaşlarda kalp, beyin, böbrek, karaciğer ve dolaşım sistemini, erken ölüm sebepleri olan, kireçlenme ve sertleşme olaylarından koruyan, yiyecek maddelerinin tabii halde içerdikleri vitaminler, madenler ve diğer besin maddelerini en az kayba uğratacak şekilde saklanması, pişirmek için hazırlanması, pişirilmesi, nihayet yediğimiz besinlerdeki elementlerin normal oranlarda sindirimi ve kanımıza karışmasını sağlamak için gerekli tedbir, düzenleme ve olayların toplamından ibarettir (11).

Beslenmeyi dengeli ve dengesiz beslenme diye iki gruba ayırabiliriz.

Dengesiz beslenmeyi de kendi arasında iki grupta inceleyebiliriz.

- a) Az ve yetersiz beslenme
- b) Aşırı ve çok beslenme

Beslenme ile ilgili başka bazı tanımlar vardır. Bu tanımları kısaca şöyle açıklayabiliriz.

1- Yeterli Beslenme: Vücudun gerekli enerji ihtiyacının karşılanması olayıdır.

2- Yetersiz Beslenme: Vücutun gerekli enerji ihtiyacının karşılanmaması durumudur. Uzun süre enerji ihtiyacının karşılanmaması, açlık veya yarı açlığa yol açar. Bu durumda zayıflık veya aşırı zayıflık görülür.

3- Dengeli Beslenme: Enerji ve tüm besin öğelerini ihtiyacı karşılayacak düzeyde ve dengeli olarak almaktır. İyi beslenme anlamında kullanılır.

4- Dengesiz Beslenme: Enerji ihtiyacının, dengesiz olarak karşılanması ve bazı besin öğelerinin yeteri kadar alınmaması durumunu anlatmak için kullanılır. Örneğin enerjinin önemli bir kısmı yağlardan veya şeker, nişasta gibi saflaştırılmış besinlerle karşılanırsa, vücutta gerekli olan öteki besin öğeleri yeterli alınmaz.

5- Aşırı Beslenme: Vücut için gerekli besin öğelerini ihtiyaç miktarlarının çok üstünde alma durumudur. Gerektiğinden çok besin almanın, sağlık açısından zararlı olduğu bilinmektedir. Aşırı beslenme sonucu, vücut ağırlığı gereğinden fazla artar.

6- Besin: Besin elementlerinin kaynağını oluşturur. Besinler çeşitli besin öğeleri, su ve öteki kimyasal maddelerden oluşmuş bileşiklerdir. Yumurta, et, süt ve benzerleri besindir. Bunların bileşimindeki protein, vitamin ve mineral ise besin öğesidir. Her besinin bulunduğu besin elementlerinin çeşidi, miktarı, niteliği değişiktir. Besin yerine gıda, gıda maddesi, yiyecek ve besin maddeleri ifadeleride kullanılır (3, 7, 11).

1.1.1.1. Beslenme ve Sağlık

Kötü Beslenmenin Zararları ve Ülkemizin Başlıca Beslenme Sorunları

Kötü beslenme birey ve toplum sağlığını bozar ve birbirini zincirleme etkileyen çok çeşitli sağlık ve toplumsal sorunlara yol açar.

artar, ekonomik kayıplar olur. Yatırımların karşılığı alınamaz. İyi beslenmeyen bireylerin oluşturduğu toplum yeteri hızda gelişemez. Sağlık, ekonomik eğitim ve üretim sorunları artar. Sorunların çözümü de zorlaşır (11).

6- Ülkemizde zayıflık, ve şişmanlıkta yaygın olarak görülmektedir. Yine Işıksolu'nun bildirisine göre 1974 Ulusal Beslenme Araştırması sonuçlarına göre, ailelerin % 74'ü çok yetersiz düzeyde enerji tüketmektedir. Bu araştırmada 5-17 yaşlarındaki kız ve erkeklerin % 16,4'ü zayıf, kızların % 20,5'i, erkeklerin % 18,4'ü şişman bulunmuştur (11).

1.1.1.2. Beslenme Sorunlarının Sebepleri

Beslenme sorunları, birbirlerinden etkilenen çeşitli nedenlerle ortaya çıkar. Bunların başlıcaları şunlardır:

1- Yeterli besin üretilmeyişi, üretilenlerin dağıtımı, işlenmesi, depolanması ve pazarlanmasındaki yetersizlik ve bozukluklar, beslenme sorunlarına yol açan önemli faktörlerdendir. Besin üretimi ve değerlendirilmesinde bilimsel ve teknolojik gelişmelerden yeterince yararlanılmaması, verim düşüklüğü, ulaşım zorlukları, ekonomik ve eğitim yetersizlikleri gibi sorunlar birbirini olumsuz yönde etkilemektedir. O nedenle, Ülkemizde özellikle hayvansal besinlerin üretimi ve değerlendirilmesi yetersiz olduğundan, toplumda dengeli olarak tüketilmemektedir. Üretilen besinlerden her bölgede ve her mevsimde yararlanılamamaktadır (7, 11).

2- Yetersiz beslenmenin en önemli nedenlerinden biri de ekonomik yetersizliklerdir. Düşük gelirli birey ve ailelerin ekonomik gücü, özellikle hayvansal besinleri yeteri kadar satın almaya yetmemektedir.

3- Nüfusun hızlı artışı, aile ve ülke düzeyindeki sorunları da artırmaktadır. Gelir yetersiz olan ailelerde çocuk sayısı çoğaldıkça, birey başına düşen gelir ve beslenme harcamaları düşmekte, çocukların yetişme imkanları

azalmaktadır. Bu durum, üretimi, üretilenlerin dağıtımındaki düzensizlikleri ve ekonomik sorunları daha da artırmaktadır.

4- Beslenmede yanlış alışkanlıklara, inanışlara, gelenek ve göreneklere göre uygulamalar yapılmasında yetersiz ve dengesiz beslenmede rol oynar (aynı kaptan yeme, erkeklerle öncelik tanıma, bebeklere ek besinler vermeye zamanında başlamama, ishal gibi hastalıklarda, su vermenin zararlı olduğunu sanma, bazı besinlerin zararına inanma gibi çok çeşitli yanlışlıklar yapılmaktadır). Bazı ailelerin ekonomik gücü ve ürettiği besinler, iyi beslenmelerini sağlayacak düzeyde almasına karşın yetersiz ve dengesiz beslenmektedir.

5- Çevre kirliliği, besinlerin sağlık ve beslenme kurallarına uygun hazırlanmayışı, yenmeyişi, besinlerin bozulması ve besinlerin kirlenmesi gibi çeşitli nedenlerin beslenme bozukluklarında payı vardır. Mikroplu, zararlı maddelerle kirlenmiş, bozulmuş besinlerin yenilmesi yada atılması sağlık, beslenme ve ekonomik sorunları artırmaktadır. Besinlerle bulaşan hastalıklar, zararlı maddeler ve kötü beslenme birbirini etkilemektedir. Bu durum verimi azaltarak, üretim düşüklüğüne ve ekonomik kayıplara yol açmaktadır. Bu yetersizlikler yine beslenme durumuna yansımaktadır. Örneğin, ülkemizde bağırsak parazitleri (asalak, etki v.b.) çok yaygındır. Bunun başlıca nedeni çevre kirliliği, kişisel temizlik kurallarına uyulmaması, besinlerin sağlık ve temizlik kurallarına uygun hazırlanmaması ve yenmemesidir. Bağırsak parazitleri bir yandan sağlığı bozarak verimi düşürürken, bir yandan da bireyin aldığı besinlere ortak olmakta, öte yandan sindirim kanalında sindirimi ve emilimi bozarakta beslenme yetersizliğini şiddetlendirmektedir (7, 11).

1.1.1.3. Okul Öncesi Çocuklarının Beslenmesi

(1 - 6 Yaş Grubu)

Okul Öncesi Çocuklarının Büyüme ve Beslenme Özellikleri.

İlk yaştan sonra çocuğun büyüme hızında yavaşlama ve büyüme tablosunda değişme başlar. Bir yaşından sonra bebeklikteki yağ oranı düşer, kaslarda gelişme kol ve bacaklarda uzama, iskelette sertleşme, diş sayısında artma görülür. Kasların gelişmesi ile çocuk dik durmaya ve yürümeye başlar. Kemikler yavaş uzar, ancak daha hızlı kalınlaşır, minerallerin depolanması hızlanır. İskelet artmakta olan vücut ağırlığını taşıyabilecek şekilde güçlenir. Bu değişikliklerin yanı sıra çocuğun hareketleri, çevreye ilgisi, merakı ve yemeğini kendi kendine yeme isteği artar. İlk yaşlarda çocuklarda hencilleşme, olumsuzlaşma ve bağımsızlaşma eğilimi görülür.

Çocuk büyüdükçe bu tutum ve davranışlarda değişme ve olgunlaşma, hareketlerinde artma, oyunlarda zorlaşma, koşma, hoplama, çevreyi tanıma, hayal gücünde değişme olur. Zihinsel, duygusal ve sosyal yönden gelişme hızlanır. Çevresindekilerden daha çok etkilenmeye ve onları taklit etmeye başlar. Çocuğun beslenmesi, bu fiziksel ve ruhsal yönden gelişme özelliklerine göre düzenlenir.

Okul öncesi çocukları hızlı büyüdükleri için, vücut ağırlıklarının kilosuna başına, enerji ve besin ögesi ihtiyacı yüksektir.

Çocuğun beslenmesinde temel ilke, enerji ve besin öğelerine ihtiyacı, diş sayısı, sindirim sistemine uygun çeşit miktar ve kıvamdaki besinleri seçerek karşılamak, bunu yaparken iyi beslenme alışkanlıkları kazandırmaktır. Çocuğun yeterli ve dengeli beslenip beslenmediği boy, ağırlık ölçüleri normal ölçülerle karşılaştırılarak anlaşılabilir. İyi beslenen çocuk, canlı hareketli, neşeli iştaki olur. Vücut yapısı normal ve sağlam görünür. Hastalıklara dirençlidir. Hastalandığında kolay iyileşir. Bu özellikleri

taşıyan, boy ve ağırlık ölçüleri normal olan çocuğun iyi beslendiği söylenebilir (3, 7, 11).

1.1.2. İklimin Etkisi

Kalori tüketiminde mevsimlerin etkisi vardır. Sıcak mevsimlerde bazal metabolizma azalmıştır. Kalori ihtiyacı da azdır. Vücut kas hareketlerini azaltarak sıcaklığını korumaya çalışır. Soğuk havalarda ise bazal metabolizma düşer. Vücut titreme, şeklinde kas hareketleri yaparak vücut sıcaklığını muhafazaya çalışır. Bazal metabolizmayı yükseltir. Eğer bu titreme şeklindeki kas hareketlerine rağmen bazal metabolizma yükselmezse o zaman kişi donarak ölür. Şu halde yazın daha az kalorili, kışın ise daha fazla kalorili besinlerle beslenmemiz gerekir (7, 11).

1.1.3. Yer Değiştirme

Özellikle toplu bir halde bir yerden başka bir yere göç etme halinde, kendi beslenme alışkanlığını, göçtüğü yerin halkına aşılatabileceği gibi, kendisi de o bölge halkının beslenme alışkanlığından etkilenebilir. Orta Anadolu halkımız, Birinci Dünya Savaşına kadar sabah kahvaltısını çorba ile yapardı. Birinci Dünya Savaşında, gelen Erzurum'lu göçmen vatandaşlarımız bu bölge halkına çay alışkanlığını aşılamışlardır. Buna karşılık kendileri de Orta Anadolu beslenme özelliklerini benimsemişlerdir (7, 11).

1.1.4. Ekonomik Durum

Ekonomik durumu iyi olmayan, gelir düzeyi düşük olan ailelerin alım güçleri de yetersiz olmakta, yetersiz ve dengesiz beslenme ortaya çıkmaktadır. Düşük gelirli birey ve ailelerin ekonomik gücü özellikle hayvansal besinleri yeteri kadar satın almaya yetmemektedir. Hayvansal proteinlerinde diğer önemli besinlerin yeteri kadar tüketilememesinde çeşitli

hastalıklara ve vücut direncinin azalmasına neden olmaktadır. Bu da büyümeye olumsuz yönde etki etmektedir (7, 11).

1.1.5. Eğitim Durumu

Büyüme gelişmeye etki eden nedenlerden biride eğitim düzeyinin düşük olmasıdır.

Yukarıda ana çizgileriyle verilen sorunların tümünde eğitim yetersizliğinin payı büyüktür. Yalnız başına eğitim düzeyini yükseltmekle beslenme yetersizliği önlenemez. Ancak üretim, ulaşım, ekonomik, sağlık ve öteki toplumsal sorunların azaltılmasında eğitimin önemi büyüktür. Beslenme eğitimi yetersizliği nedeniyle, bazı birey ve aileler, ekonomik durumları uygun olmasına karşın kötü beslenmektedir. Bazıları ise iyi beslenebilmek için, bilimsiz bir şekilde aşırı harcama yapmaktadır. Düşük gelirli olanlar ise, uygun ve gerekli besinlerin seçiminde maddi yetersizliklerden dolayı zorluk çekmektedirler.

Düşük ve yüksek gelirli ailelerin iyi ve ekonomik bir şekilde beslenmesi için genel eğitime ve beslenme eğitimine önem verilmesi kaçınılmaz bir zorunluluktur (7, 11).

2. MATERYAL VE METOD

2.1. Materyal

Araştırma materyalini Van iline bağlı, Merkez, Çaldıran, Edremit, Erçiş, Gevaş, Muradiye, Üzalp ilçelerine ait 37 köyde 5-7 yaş grubu çocuklarla, Van il merkezinde bulunan 6 ilkokul, bu ilkokullara ait ana sınıflarda ve yine merkezde bulunan 4 özel kreşten, köylerde ve kentte toplam 2000 çocuk araştırmaya alınmıştır. 2000 çocuğun 1000'i şehirde, 1000'ide köylerden olmak üzere ayrı cinsiyetlerden alındı. Her yaş grubu ve cinsiyetler için köylerde ayrı şehirde ayrı 100'er kişi rastgele örnekleme yöntemiyle araştırmaya alınmıştır.

2.2. Metod

Araştırmaya alınan ilçelere ait toplam 403 köy vardır. Bizim araştırmamıza aldığımız 37 köy rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir.

Şehir merkezinde bulunan ve araştırmaya alınan ilkokullar ise özellikle iyi gelizli ailelerin çocuklarını gönderdiği ilkokullar ve kreşler seçilmiş, yani daha çok sosyo-ekonomik durumu iyi, kültür seviyesi yüksek ailelerin çocukları olmasına özen gösterilmiştir.

Çalışma 6 aylık bir sürede yapıldı. Her yaş grubuna ait 1000 erkek, 1000 kız olmak üzere toplam 2000 (köy ve şehir merkezinde) çocukta ağırlık, boy, baş çevresi, göğüs çevresi ve tüm kol uzunluğu ölçümleri alındı. Çocukların yaşları, nüfus cüzdanlarındaki doğum tarihi ile çalışmaya yapıldığı tarihe göre hesaplanmaya özen gösterildi.

Yaş bakımından uygun, çocukların boy, ağırlık, baş çevresi, göğüs çevresi ve tüm kol uzunluğu bütün okul ve köylerde aynı kişi tarafından, aynı ölçü aletleri ile tesbit edildi.

KONU: Van Populasyonunda 5-7 yaş grubu çocuklarda büyüme gelişme hızı ve büyüme-gelişmeye etki eden faktörler.

İLÇE :.....

KÖY :..... TARİH: .../.../199

RAKIM:.....

| Adı ve Soyadı | Baba Adı | Doğum Tarihi (Gün-Ay-Yıl) | Cinsiyeti | Çocuğun Önemli Bir Hastalık Geçirip Geçirmediği (Geçirdiği Yaş) |
|---------------|----------|---------------------------|-----------|---|
| | | | | |

| Yaş | Boy | Ağırlık | Baş Çevresi | Göğüs Çevresi | Tüm Kol Uzunluğu |
|-----|-----|---------|-------------|---------------|------------------|
| | | | | | |

BESLENME DURUMU :

- 1- Günde kaç defa (öğün) yemek yiyorsunuz? a- 2, b- 3, c-4, d- 5, e- daha fazla.
- 2- Yiyeceklerinizi ne şekilde alıyorsunuz? a- Senelik, b- Aylık, c-Haftalık, d- Günlük, e- Ügünlük.
- 3- Besinlerinizi hangi yöntemlerle saklıyorsunuz? a- Kurutma, b- Dondurma, c- Konserve, d- Buzdolabında, e- Salamura, f- Açıkta
- 4- Haftada kaç Kg.Et alıyorsunuz? a- Almıyorum, b- 1 Kg., c- 1,5 Kg., d- 3 Kg., e- 5 Kg., f- 7 Kg.
- 5- Kurubaklagil (fasülye, nohut, mercimek vb.) yemeklerini haftada kaç kez yiyorsunuz? a- 2-4, b- 5-7, c- 8-10, d- 11-
- 6- Etsiz, sebze yemekleri ve sebze salatalarını haftada kaç kez yiyorsunuz? a- 1-2, b- 3-4, c- 5-7, d- 8-10
- 7- Tatlı (hoşaf, komposto, sütlaç) haftada ne kadar yiyorsunuz? a- 1-2, b- 3-6, c- 7-9, d- 10-12, e- 13-15
- 8- Yumurta, peynir ve yoğurdu haftada kaç kez yiyorsunuz? a- Yemiyorum, b- 2gün, c- 4 gün, d- her gün
- 9- Taze meyve haftada kaç kez yiyorsunuz? a- Yemiyorum, b- 2-4, c- 4-6, d- her gün
- 10- Yeşil yapraklı sebzeleri haftada kaç kez yiyorsunuz? a- Hergün, b- 2-4, c- 6, d- Yemiyorum

EKONOMİK DURUM :

- | | | | |
|---------------------------------|----------|-----------------------------------|-------|
| 1- Ailede Birey Sayısı | : 5 | 2- Ailede Çalışan Birey Sayısı | : 1 |
| 2- Konut Kendisinin mi? Kiralı? | : Lojman | 3- Evde Kaç Oda Var | : 2 |
| 5- Evde Su Varmı | : Yok | 6- Evde Televizyon Varmı? | : Yok |
| 7- Evde Buzdolabı Varmı? | : Yok | 8- Evde Elektrik Süpürgesi Varmı? | : Yok |

SOSYAL DURUM :

- 1- Annenin Gördüğü Eğitim : a- Yok, b- Okur-Yazar, c- İlkokul, d- Ortaokul, e- Lise, f- Yüksek Okul.
- 2- Babanın Gördüğü Eğitim : a- Yok, b- Okur-Yazar, c- İlkokul, d- Ortaokul, e- Lise, f- Yüksek Okul.
- 3- Anne Çocuk Eğitimi Hakkında: a- Okuyarak, b- Kurslara giderek, c- Annesinden ve Çevresinden, d- Hiçbir yerden.

Antropometrik çalışmalarda ölçümler alınırken uyulması gereken ana kurallar şunlardır.

1- Tüm aletler titizlikle temizlenmiş ve keskinlikleri özel aygıtlarla doğrulanmış olmalıdır.

2- Boy ve ağırlık ölçülürken denek tamamen çıplak ya da standart giyimli olmalıdır.

3- Belli bir noktayı bulmada herhangi bir güçlük karşılaşırsa ölçüyü almamak, ya da almak zorunda ise bir soru işareti ile birlikte kaydetmek yeterlidir.

4- Çift ölçümlerde vücudun sol tarafında çalışılmalıdır. Sol tarafın kullanılmadan gelen şekil bozukluklarından etkilenmesi olasılığı daha azdır. Sol tarafta herhangi bir aksaklık ya da herhangi bir hastalık sonucu oluşmuş şekil bozukluğu varsa, ölçü sağ taraftan alınır.

5- Ölçülerden çoğu, standart dik duruş durumunda, topukları bitişik olarak, denegin sırtı, mümkün olduğu kadar düz durumda iken alınır.

6- Çevre ölçüleri alınırken metre ölçülen kısma, deri ile tam temasta olacak şekilde, ancak deriyi içe doğru bastırmaksızın sarılmalıdır.

7- Aynı cinsiyet ve yaşta denekler aynı grupta toplanmalıdır.

8- Herbir seri belli bir yaş grubunu temsil eder. Bunun için herbir seride aynı cinsiyetten en az yüz kişi olmalıdır. Patolojik durumlar ve şekil bozuklukları olanlar araştırmaya dahil edilmeden, yalnızca normal kişileri kapsamalıdır.

9- Ölçü araçları okunurken dik tutulmalıdır. Çünkü bazı araçları eğmek özellikle küçük ölçümlerde gözlem hatasını neden olur.

10- Araştırmaya birden fazla antropometrist alındıysa, ölçüyü alanların sürekli olarak aldıkları ölçüleri karşılıklı olarak kontrol etmeleri gereklidir (17).

Ölçümler alınırken yukarıda belirtilen kurallara mümkün olduğu kadar uyulmaya özen gösterilmiştir.

Bu çalışma sırasında, ağırlık ölçümü 500 gr'a kadar hassasiyeti olan tartı aleti kullanıldı. Ağırlığı ölçülecek çocuğun üzerinde en az giysi kalıncaya kadar soyuldu. Çocukların, ayakkabısız halde tartı aleti üzerinde ayakta ve dik bir şekilde, ölçümleri alındı.

Boy uzunluğu 0,1 cm eşelli mezur ile ölçüldü. Çocuk düz bir yerde, ayakkabısız bir şekilde duvara dik halde durduruldu. Duvara itine ile çizilmiş olan metrenin göstergesine göre boy uzunluğu alındı.

Baş çevresi denek otururken metre kaşların üstünden geçerek (fakat kaşları içine almayacak şekilde) maksimum biçimde ölçüldü.

Göğüs çevresi normal soluk verme sonunda, metre, vücudun eksenine dik olmak üzere, daha önce işaretlenmiş olan 3. ve 4. sternbraların birleşme noktasından ölçüldü.

Tüm kol, denegin kolu ve eli yanında, tam uzunluğunu kazanacak şekilde uzatıldı. Metrenin bir kolu acromial çıkıntısının alt sınırına yerleştirildi. En uzun parmağın ucuna kadar olan aralık ölçüldü.

Elde edilen sonuçlar F varyans analizine tabi tutuldu bu sonuçlar bulgular bölümünde sunuldu.

Çocuğun beslenme durumu, ailenin ekonomik yapısı ve eğitim düzeyi hakkındaki bilgiler, bir uzman kişi tarafından hazırlanan, anket formu ile tesbit edilmiştir.

3. BULGULAR

Bu araştırmaya alınan çocuk sayısı 1000 kız, 1000 erkek olmak üzere toplam 2000 dir. Bu çocukların yaş ve cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 1 gösterilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Alınan 5-7 Yaş Grubu Çocukların Yaş ve Cinsiyetlerine (köy ve kentte) Göre Dağılımı

| Yaşlar | Cinsiyet | | | | Toplam |
|--------|----------|------|-----|------|--------|
| | Erkek | | Kız | | |
| | Köy | Kent | Köy | Kent | |
| 5 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 |
| 5,5 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 |
| 6 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 |
| 6,5 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 |
| 7 | 100 | 100 | 100 | 100 | 400 |
| Toplam | 500 | 500 | 500 | 500 | 2000 |

Köylerde bulunan 5-7 yaş grubu kız çocuklarında baş çevresi, ağırlık, boy, tüm kol uzunluğu ve göğüs çevresi ortalamaları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Köylerde Araştırmaya Alınan 5-7 Yaş Grubu Kız Çocuklarında, Baş Çevresi, Ağırlık, Boy, Tüm Kol Uzunluğu ve Göğüs Çevresi Ortalamaları

| Yaşlar | Ortalama Baş Çevresi (cm) | Ortalama Ağırlık (Kg) | Ortalama Boy Uzunluğu (cm) | Ortalama Tüm Kol Uzunluğu (cm) | Ortalama Göğüs Çevresi (cm) |
|--------|---------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | $\bar{x} \pm s_x$ | $\bar{x} \pm s_x$ | $\bar{x} \pm s_x$ | $\bar{x} \pm s_x$ | $\bar{x} \pm s_x$ |
| 5 | 49,42 \pm 0,15* | 13,63 \pm 0,16* | 100,21 \pm 0,63* | 36,55 \pm 0,28* | 53,14 \pm 0,25* |
| 5,5 | 49,92 \pm 0,13* | 15,30 \pm 0,15* | 102,94 \pm 0,61* | 39,49 \pm 0,28* | 54,63 \pm 0,22* |
| 6 | 50,36 \pm 0,34* | 16,93 \pm 0,22* | 107,47 \pm 0,51* | 41,17 \pm 0,28* | 56,10 \pm 0,20* |
| 6,5 | 50,85 \pm 0,11* | 18,03 \pm 0,21* | 111,33 \pm 0,47* | 42,84 \pm 0,30* | 56,61 \pm 0,26* |
| 7 | 51,21 \pm 0,13* | 19,66 \pm 2,39* | 114,90 \pm 0,39* | 45,31 \pm 0,32* | 57,23 \pm 0,33* |

* $\langle P < 0,05$

Not: Değerler % 5'e göre karşılaştırılmıştır

($P < 0,05$) Fark vardır, önemlidir

* = % 5 ihtimal sınırına göre önemlidir

+ = % 5 ihtimal sınırına göre önemsizdir

Tablo 2 incelendiğinde 5-5,5-6-6,5-7 yaş grubundaki çocuklardaki baş çevresi ölçümleri hariç, diğer bütün yaş grupları arasında ağırlık, boy, tüm kol uzunluğu ve göğüs çevresi uzunluklarında istatistikî yönden önemli bir fark bulundu ($P < 0,05$).

Köylerde bulunan 5-7 yaş grubu erkek çocuklarında baş çevresi, ağırlık, boy, tüm kol uzunluğu ve göğüs çevresi ortalamaları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Köylerde Araştırmaya Alınan 5-7 Yaş Grubu Erkek Çocuklarında, Baş Çevresi, Ağırlık, Boy, Tüm Kol Uzunluğu ve Göğüs Çevresi Ortalamaları

| Yaşlar | Ortalama Baş Çevresi (cm) | Ortamala Ağırlık (Kg) | Ortalama Boy Uzunluğu (cm) | Ortalama Tüm Kol Uzunluğu (cm) | Ortalama Göğüs Çevresi (cm) |
|--------|---------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | $\bar{X} \pm Sx$ | $\bar{X} \pm Sx$ | $\bar{X} \pm Sx$ | $\bar{X} \pm Sx$ | $\bar{X} \pm Sx$ |
| 5 | 50,13 \pm 0,19* | 14,23 \pm 0,17* | 102,00 \pm 0,61* | 37,80 \pm 0,28* | 54,66 \pm 0,27* |
| 5,5 | 50,15 \pm 0,15* | 15,06 \pm 0,17* | 106,68 \pm 0,58* | 39,17 \pm 0,37* | 55,42 \pm 0,23* |
| 6 | 50,62 \pm 0,17* | 17,17 \pm 0,20* | 107,48 \pm 0,56* | 42,37 \pm 0,39* | 56,64 \pm 0,26* |
| 6,5 | 51,21 \pm 0,12* | 18,94 \pm 0,23* | 112,34 \pm 0,51* | 43,27 \pm 0,28* | 58,19 \pm 0,24* |
| 7 | 51,40 \pm 0,49* | 20,08 \pm 0,21* | 115,20 \pm 0,60* | 45,62 \pm 0,28* | 59,40 \pm 0,77* |

* = $P < 0,05$

Tablo 3 incelendiğinde her yaş grubundaki çocuklar arasında baş çevresi, ağırlık, boy, tüm kol uzunluğu ve göğüs

çevresi uzunluklarında bütün ölçümlerde istatistik açıdan önemli bir farkın olduğu gözlemlendi ($P > 0.05$).

Van il merkezinde 5-7 yaş grubu kız çocuklarında baş çevresi, ağırlık, boy, tüm kol uzunluğu ve göğüs çevresi ölçülerinin ortalamaları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Van il Merkezinde Araştırmaya Alınan 5-7 Yaş Grubu Kız Çocuklarında, Baş Çevresi, Ağırlık, Boy, Tüm Kol Uzunluğu ve Göğüs Çevresi Ortalamaları

| Yaşlar | Ortalama Baş Çevresi (cm) | Ortalama Ağırlık (Kg) | Ortalama Boy Uzunluğu (cm) | Ortalama Tüm Kol Uzunluğu (cm) | Ortalama Göğüs Çevresi (cm) |
|--------|---------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | $\bar{X} \pm S_x$ | $\bar{X} \pm S_x$ | $\bar{X} \pm S_x$ | $\bar{X} \pm S_x$ | $\bar{X} \pm S_x$ |
| 5 | 49,60 \pm 0,31* | 16,20 \pm 0,21* | 107,86 \pm 0,50* | 41,03 \pm 0,33* | 56,31 \pm 0,27* |
| 5,5 | 50,53 \pm 0,16* | 17,84 \pm 0,44* | 109,40 \pm 0,61* | 42,80 \pm 0,42* | 58,43 \pm 0,30* |
| 6 | 50,68 \pm 0,15* | 18,84 \pm 0,21* | 111,69 \pm 0,30* | 44,78 \pm 0,29* | 58,81 \pm 0,25* |
| 6,5 | 50,90 \pm 0,18* | 18,96 \pm 0,20* | 113,37 \pm 0,43* | 45,69 \pm 0,32* | 58,94 \pm 0,31* |
| 7 | 51,90 \pm 0,13* | 21,43 \pm 0,21* | 119,00 \pm 0,30* | 47,99 \pm 0,29* | 59,89 \pm 0,27* |

* $P < 0,05$

Tablo 4 incelendiğinde, 5-7 yaş grubu çocuklardaki baş çevresi, ağırlık, boy, tüm kol uzunluğu ve göğüs çevresi uzunluklarında istatistikî yönden önemli bir fark gözlemlendi ($P < 0,05$).

Van il merkezinde 5-7 yaş grubu erkek çocuklarında baş çevresi, ağırlık, boy, tüm kol uzunluğu ve göğüs çevresi uzunluklarının ortalamaları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Van İl Merkezinde Araştırmaya Alınan 5-7 Yaş Grubu Erkek Çocuklarında, Baş Çevresi, Ağırlık, Boy, Tüm Kol Uzunluğu ve Göğüs Çevresi Ortalamaları

| Yaşlar | Ortalama Baş Çevresi (cm) | | | Ortalama Ağırlık (Kg) | | | Ortalama Boy Uzunluğu (cm) | | | Ortalama Tüm Kol Uzunluğu (cm) | | | Ortalama Göğüs Çevresi (cm) | | |
|--------|---------------------------|-----------|-------|-----------------------|-----------|-------|----------------------------|-----------|-------|--------------------------------|-----------|-------|-----------------------------|-----------|-------|
| | \bar{X} | \bar{F} | S_x | \bar{X} | \bar{F} | S_x | \bar{X} | \bar{F} | S_x | \bar{X} | \bar{F} | S_x | \bar{X} | \bar{F} | S_x |
| 5 | 50,30 | \bar{F} | 0,16† | 16,59 | \bar{F} | 0,19† | 107,44 | \bar{F} | 0,53† | 40,79 | \bar{F} | 0,28† | 56,86 | \bar{F} | 0,27† |
| 5,5 | 50,54 | \bar{F} | 0,34† | 18,14 | \bar{F} | 0,20† | 111,31 | \bar{F} | 0,37† | 42,30 | \bar{F} | 0,34† | 58,35 | \bar{F} | 0,24† |
| 6 | 51,40 | \bar{F} | 0,50† | 19,40 | \bar{F} | 0,27† | 111,99 | \bar{F} | 0,44† | 45,42 | \bar{F} | 0,34† | 59,42 | \bar{F} | 0,45† |
| 6,5 | 51,57 | \bar{F} | 0,26† | 19,42 | \bar{F} | 0,20† | 114,53 | \bar{F} | 0,32† | 45,45 | \bar{F} | 0,36† | 59,90 | \bar{F} | 0,36† |
| 7 | 51,96 | \bar{F} | 0,14† | 22,65 | \bar{F} | 0,38† | 119,50 | \bar{F} | 0,29† | 47,88 | \bar{F} | 0,33† | 61,83 | \bar{F} | 0,30† |

† = $P < 0,05$

Tablo 5 incelendiğinde Van il merkezinde, her yaş grubundaki erkek çocukları arasında baş çevresi, ağırlık, boy, tüm kol uzunluğu ve göğüs çevresi uzunluklarında, istatistikî açıdan önemli bir farkın olduğu saptandı ($P < 0,05$).

İncelemeye alınan çocukların anne ve babalarının eğitim düzeyleri araştırılmış ve sonuçlar aşağıda tablolar halinde gösterilmiştir.

Tablo 6. Köy Çocuklarında Anne ve Babanın Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı

| Eğitim Düzeyi | Anne | Baba |
|---------------|------|------|
| Yok | 720 | 666 |
| Okur-Yazar | 229 | 112 |
| İlkokul | 51 | 202 |
| Ortaokul | - | 13 |
| Lise | - | 6 |
| Yüksekokul | - | 1 |
| Toplam | 1000 | 1000 |

Tablo 7. Kent Çocuklarında Anne ve Babanın Eğitim Düzeyine Göre Dağılımı

| Eğitim Düzeyi | Anne | Baba |
|---------------|------|------|
| Yok | 198 | 66 |
| Okur-Yazar | 80 | 70 |
| İlkokul | 250 | 202 |
| Ortaokul | 122 | 111 |
| Lise | 209 | 303 |
| Yüksekokul | 141 | 248 |
| Toplam | 1000 | 1000 |

Köyde bulunan annelerin büyük bir çoğunluğu çocuk eğitimi hakkındaki bilgileri hiçbir yerden edinmediklerini söylerken, kentte bulunan anneler, çocuk eğitimi hakkında bilgileri değişik şekilde edindiklerini belirtmişlerdir.

Kentte bulunan anneler çocuk eğitimi hakkında bilgileri Tablo 8'de gösterilen verilere göre elde etmektedirler.

Tablo 8. Kentte Bulunan Annelerin Çocuk Eğitimi Hakkındaki Bilgi Edinme Durumları

| Bilgi Edinme Şekli | Anne Sayısı |
|---------------------|-------------|
| Okuyarak | 378 |
| Kurslara giderek | 38 |
| Anneden ve Çevreden | 458 |
| Hiçbir Yerden | 126 |
| Toplam | 1000 |

4- TARTIŞMA

Yaptığımız literatür taramalarında Van il merkezi ve çevre köylerinde 5-7 yaş grubu çocuklar üzerinde büyüme, gelişme ve bunları etkileyen faktörlerle ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada elde ettiğimiz bulgular, diğer bölgelerde yapılmış olan çalışmalarla karşılaştırıldı.

Tablo 9. Yapılan Benzer Çalışma Bulgularına Göre 5-7 Yaş Grubu Çocukların, Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Baş Çevresi Ölçümlerinin Karşılaştırılması (cm)

| Yaşlar | 5 Yaş | | 5,5 Yaş | | 6 Yaş | | 6,5 Yaş | | 7 Yaş | |
|----------|-------|------|---------|------|-------|------|---------|------|-------|------|
| | Erk. | Kız | Erk. | Kız | Erk. | Kız | Erk. | Kız | Erk. | Kız |
| Van | 50,3 | 49,6 | 50,5 | 50,5 | 51,4 | 50,6 | 51,5 | 50,9 | 51,5 | 51,9 |
| Van Köy. | 50,1 | 49,4 | 50,1 | 49,9 | 50,3 | 50,3 | 51,2 | 50,8 | 51,4 | 51,2 |
| Ist. | 51,0 | 49,9 | - | - | 50,9 | 50,4 | - | - | 50,1 | 50,4 |

Tablo 9 incelendiğinde Van il merkezinde ve köylerinde yapılan çalışma ile, SIDAİ ve ark.'nın, İstanbul'da yapmış olduğu çalışmada 5 yaş grubu kız ve erkek çocuklarının baş çevreleri Van'da yapılan çalışmadaki 5 yaş grubu kız ve erkek çocuklarının baş çevrelerinden daha fazla bulundu. 6 yaş grubunda İstanbul çocuklarının baş çevresi, Van il merkezi çocuklarından düşük, çevre köylerindeki çocuklardan yüksek olarak tespit edilmiştir. 7 yaş grubu çocuklarda ise İstanbul'daki çocukların baş çevresi, Van il merkezi ve çevre köy çocuklarından az bir farkla düşük çıkmıştır (20).

5,5 ve 6,5 yaş grubu çocukların baş çevresi ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmadığından bu yaş gruplarının baş çevresi ölçümleri karşılaştırılmadı.

Tablo 10. Yapılan Benzer Çalışma Bulgularına Göre 5-7 Yaş Grubu Çocukların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Boy Uzunluk Ölçümlerinin Karşılaştırılması (cm)

| | 5 Yaş | | 5,5 Yaş | | 6 Yaş | | 6,5 Yaş | | 7 Yaş | |
|-------------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | Erkek | Kız | Erkek | Kız | Erkek | Kız | Erkek | Kız | Erkek | Kız |
| Van İl Mer. | 107,4 | 107,8 | 111,3 | 109,4 | 111,9 | 111,6 | 114,5 | 113,2 | 119,5 | 119,9 |
| Van Köyleri | 102,0 | 100,2 | 106,8 | 102,9 | 107,4 | 107,4 | 112,3 | 111,3 | 115,2 | 114,0 |
| Bursa | - | - | - | - | 117,8 | 116,4 | - | - | 119,1 | 118,5 |
| İstanbul | 105,7 | 104,2 | - | - | 111,1 | 111,0 | - | - | 117,2 | 114,7 |
| Gemlik | - | - | - | - | 114,6 | 113,2 | - | - | 119,6 | 118,3 |
| D. Rakır | - | - | - | - | - | - | - | - | 118,6 | 116,5 |
| Erzurum | - | - | - | - | - | - | - | - | 118,0 | 109,8 |
| Trabzon | - | - | - | - | - | - | - | - | 120,0 | 119,1 |

Van il merkezi ve köylerindeki 5-7 yaş grubu çocukların boy uzunluğunu karşılaştırsak 5-5,5-6-6,5-7 yaş grubun da, il merkezinde bulunan çocuklar, köy çocuklarından daha uzun boylu olarak bulundu.

EREM ve ark.'nın, Bursa il merkezinde yapmış olduğu çalışmada 6 yaş grubu kızlar 4,8 cm, erkekler ise 5,9 cm, Van il merkezi çocuklarından daha uzun olduğu gözlemlendi. Van'ın köylerinde ise, 6 yaş grubu erkeklerin 10,4 cm, kızların ise 9,0 cm, Bursa il merkezi çocuklarından daha kısa boylu olduğu tesbit edildi. 7 yaş grubunda, Van il merkezi çocuklarında erkekler 0,4 cm, kızlar ise 1,4 cm, Bursa il merkezi çocuklarında daha uzun boylu olduğu görüldü. 7 yaş grubu köy erkek çocukların 3,9 cm, kızların 4,5 cm, Bursa il merkezi çocuklarında daha kısa oldukları gözlemlenmiştir (9).

İstanbul'da SİDAL ve ark.'nın, yapmış oldukları çalışmada 5, 6, 7 yaş grubu çocukların boyları Van il merkezi çocuklarından daha kısa boylu olarak tespit edilmiştir. 5 yaş grubu Van il merkezi kız çocukları 3,6 cm, erkek çocuklar ise 1,7 cm ile İstanbul'da bir poliklinikte çocuklarda yapılan çalışmanın sonuçlarına göre daha uzun boylu olarak saptandı. Van'ın köylerindeki ölçümler ile karşılaştığımızda, erkek çocuklar 3,7 cm, kız çocuklar ise 4,0 cm İstanbul çocuklarından daha kısa boylu olarak görüldü. Van il merkezi 6 yaş grubu kız çocukları, İstanbul çocuklarından 0,6 cm, erkek çocuklar ise 0,8 cm daha uzun boylu olduğu saptandı. Van çevre köy çocukları ölçümlerini karşılaştığımızda, erkek çocuklar 3,7 cm, kız çocuklar 3,6 cm İstanbul çocuklarından kısa boylu olarak tespit edildi. 7 yaş grubu Van il merkezi çocukları, İstanbul kız çocuklarından 5,2 cm, erkek çocuklar ise 2,3 cm daha uzun boylu olarak görüldü. Van'ın köylerindeki erkek çocuklar 2,0 cm, kız çocuklar ise 0,7 cm, İstanbul çocuklarından daha kısa boylu olarak bulundu (20).

Van il merkezinde yaşayan çocukların, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Polikliniğinde yapılan çalışmadaki çocuklardan daha uzun boylu olması, Van il merkezinde araştırmaya alınan çocukların daha çok, sağlıklı, sosyo-ekonomik yapısı yüksek, iyi beslenen, eğitim düzeyi yüksek ailelerin çocuklarının seçilmesiyle açıklanabilir. Üte yandan İstanbul'da yapılan araştırmada Polikliniğe başvuran çocukların genelde hasta çocuklar olduğu bildirilmiştir. Bu sebeplerden dolayı Van il merkezinde araştırmaya alınan çocuklar, İstanbul Tıp Fakültesi Polikliniğine başvuran çocuklardan daha uzun boylu olması doğal karşılanmalıdır.

Gemlik bölgesinde AYTEKİN ve DİRİCAN'ın yapmış olduğu çalışmada, 6 yaş grubundaki erkek çocuklar 2,7 cm, kız çocuklar 1,6 cm Van çocuklarından, daha uzun boylu olarak

tespit edildi. Van'ın çevre köylerindeki erkek çocuklar 7,2 cm, kız çocuklar ise 5,6 cm daha kısa olarak bulundu. Van il merkezi 7 yaş grubu erkek çocuklarının 0,1 cm, kız çocuklarının ise 1,6 cm Semlik bölgesi çocuklarından daha uzun boylu oldukları gözlemlendi (2).

Diyarbakırda yapılan araştırmada 7 yaş grubu çocukların boyları, Van il merkezinde yapılan 7 yaş grubu çocukların boylarından daha kısa olarak gözlemlendi. Bu kısalık miktarı kızlarda 3,4 cm, erkeklerde ise 0,9 cm olarak bulundu. Van köylerindeki erkek çocuklar 3,4 cm, kız çocuklar ise 2,5 cm, Diyarbakır çocuklarından daha kısa boylu olduklarını tespit edildi (10).

Erzurum'da yapılan bir çalışmada, 7 yaş grubu erkek çocukları, Van il merkezi erkek çocuklarından 1,5 cm, kız çocukları ise 10,1 cm daha kısa boylu olarak tespit edildi. Van köyleri erkek çocukları 2,8 cm Erzurum erkek çocuklarından daha kısa, kız çocuklar ise 4,2 cm, Erzurum kız çocuklarından daha uzun boylu olarak bulundu (10).

Trabzon'da yapılan çalışmada 7 yaş grubu erkek çocuklar Van il merkezi erkek çocuklarından 0,5 cm daha uzun, kız çocuklar ise 0,8 cm daha kısa boylu olarak tespit edilmiştir. Van çevre köylerindeki erkek çocuklar 4,8 cm, kızlar ise 5,1 cm Trabzon çocuklarından daha kısa boylu olarak gözlemlendi (10).

Diğer yaş gruplarındaki çocukların boy ölçüleriyle ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmadığından bu yaş gruplarının boy uzunluk ölçümleri karşılaştırılmamıştır.

Çocuklarda görülen boy uzunlukları arasındaki yaşresel farklar değişik faktörlere bağlanabilir.

HATİPOĞLU ve KAVAK'ın, yaptığı çalışmada, MEREDITH'in alfen boy ve ağırlık ölçümleri sonucu, sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ailelerin, kız ve erkek çocuklarının sosyo-ekonomik düzeyi düşük olanlara oranla boy uzamada daha ileri olduğu bildirilmektedir (10).

RONA ve HOPLINS'e atfen yine HATİPOĞLU ve KAVAK boy noksanlığının, genetik yapının yanında yaşam koşulları ve beslenme ile çok yakından ilgili olduğunu belirtmişlerdir (10).

SMITH'e atfen ise araştırmacılar, 5-10 yaş grubu çocuklarda boy farklılıklarını karşılaştırarak, beslenme ve sosyo-ekonomik faktörlerin boy üzerindeki etkisinin 5 yaşından önce ortaya çıktığını ve ilkokul çağı boyunca da sürdüğünü belirtmişlerdir (10).

Yapılan bu çalışmada bulunan boy farklılıklarını da yine ailenin sosyo-ekonomik yapısının düşük veya yüksek olmasına, çocukların iyi ve yeterli derecede besin alamamasına, ailenin atalarından gelen bazı geleneklere ve göreneklere önem vermesine (aile büyüklerinin, ve özellikle erkek bireylerin ilk önce yemek yemesi ve yemeğin iyi taraflarının ilk önce erkek bireylere verilmesi yani yemeğin seçilmesi olayı), ailenin eğitim düzeyinin düşük olmasına, alınan besinin niteliğine önem verilmemesine ve ailelerin çocuk büyüme ve gelişmesine yeteri kadar önem vermemesine, coğrafik yapının olumsuzluğuna, rakımın yüksekliğine sağlık koşullarının yetersizliğine bağlayabiliriz.

Tablo 11. Yapılan Benzer Çalışma Bulgularına Göre 5-7 Yaş Grubu Çocukların Yaş ve Cinsiyetlerine Göre Ağırlık Ölçümlerinin Karşılaştırılması (kg)

| | 5 Yaş | | 5,5 Yaş | | 6 Yaş | | 6,5 Yaş | | 7 Yaş | |
|-------------|-------|------|---------|------|-------|------|---------|------|-------|------|
| | Erkek | Kız | Erkek | Kız | Erkek | Kız | Erkek | Kız | Erkek | Kız |
| Van İl Mer. | 16,5 | 16,2 | 18,1 | 17,8 | 19,4 | 18,8 | 19,4 | 18,9 | 22,6 | 21,4 |
| Van Köyleri | 14,5 | 13,6 | 15,0 | 15,3 | 17,1 | 16,9 | 18,9 | 18,0 | 20,0 | 19,6 |
| Gemlik | - | - | - | - | 21,0 | 19,9 | - | - | 22,7 | 21,8 |
| Bursa | 17,3 | 16,4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| İstanbul | 17,2 | 16,8 | - | - | 18,8 | 18,4 | - | - | 20,2 | 20,6 |
| Ankara | 18,2 | 17,2 | - | - | 20,0 | 19,2 | - | - | - | - |

Tablo 11 incelendiğinde, Van il merkezinde ve köylerinde yapılan çalışma ile diğer illerde yapılan çalışmalarda, 5-7 yaş grubu çocukların ağırlıkları arasında farklı sonuçlar elde edilmiştir.

Van il merkezinde 5-7 yaş grubu çocukların köy çocuklarından daha fazla kiloya sahip oldukları gözlemlendi. Gemlik bölgesinde yapılan çalışmadaki çocuklar ile Van il merkezindeki çalışmada, 6 yaş grubu erkek çocukların 1,6 kg, kız çocukların ise 1,1 kg, Gemlik bölgesi çocuklarından daha az kiloya sahip oldukları anlaşıldı. Van köyleri çocukları ile Gemlik bölgesi çocukları arasındaki ağırlık farkı erkek çocuklarda 2,5 kg, kız çocuklarda ise 3,0 kg'dır. Van il merkezi 7 yaş grubu erkek çocukları, Gemlik bölgesi çocuklarından 0,1 kg, kız çocukları ise 0,4 kg daha az kiloya sahip oldukları görüldü. Van köyleri erkek çocukları, Gemlik bölgesi erkek çocuklarından 2,7 kg, kız çocuklardan ise 2,2 kg daha az kiloya sahip oldukları saptandı (2).

Van il merkezi 5 yaş grubu erkek çocukları, Bursa il merkezi erkek çocuklarından 0,8 kg, kız çocuklarından ise 0,2 kg daha az kiloda oldukları belirlendi. Van köyleri erkek çocuklarının, Bursa il merkezi erkek çocuklarından 2,8 kg, kız çocuklarından 2,8 kg, daha az kiloya sahip oldukları tespit edildi.

İstanbul'da yapılan çalışmadaki çocuklar ile Van il merkezi çocuklarını karşılaştırdığımızda, 5 yaş grubu İstanbul erkek çocuklarının 0,7 kg, kız çocuklarının ise 0,6 kg Van çocuklarından, daha fazla kiloya, sahip oldukları saptandı. Van çevre köyleri çocukları ile karşılaştırdığımızda ise erkek çocukların 2,7 kg, kız çocukların ise 3,2 kg İstanbul çocuklarından daha az kiloya sahip oldukları gözlemlendi. 6 yaş grubu erkek çocuklarında 0,6 kg, kız çocuklarında 0,4 kg İstanbul çocuklarının, Van il merkezi çocuklarından daha az kiloya sahip oldukları anlaşıldı. Van köyleri erkek çocukları, 1,7 kg, kız çocukları

1,5 kg İstanbul çocuklarından daha az kiloya sahip oldukları tespit edildi. Van il merkezi 7 yaş grubu erkek çocukları İstanbul erkek çocuklarından 2,4 kg, kız çocuklarından 0,8 kg daha fazla kiloya sahip oldukları gözlemlendi. Van köyleri erkek çocukları, İstanbul bölgesi erkek çocuklarından 0,7 kg, kız çocuklarından 1,0 kg daha az kiloya sahip oldukları saptandı.

Ankara'da yapılan bir çalışmada 5 yaş grubu erkek çocukları, Van il merkezi çocuklarından 1,7 kg, kız çocuklarından ise 1,0 kg daha fazla kiloya sahip oldukları tespit edildi. Ankara erkek çocukları, Van köyleri erkek çocuklarından 3,7 kg, kız çocukları ise 3,6 kg daha fazla kiloya sahip oldukları gözlemlendi. 6 yaş grubu çocuklarda ise erkeklerde 0,6 kg, kızlarda 0,4 kg Ankara çocukları Van il merkezi çocuklarından daha fazla kiloya sahiptirler. Ankara erkek çocukları, Van köyleri erkek çocuklarından 2,9 kg, kız çocukları 2,3 kg daha fazla kiloya sahip oldukları belirlendi.

Van il merkezindeki ve çevre köylerdeki çocukların ağırlıklarının (İstanbul'da yapılan çalışma hariç) diğer yerlerde yapılan çalışmalardaki çocukların ağırlıklarından daha düşük seviyede çıkması, genetik yapının yanında tüm çevre faktörlerinin ne denli önemli olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Çalışmada elde edilen göğüs çevresi ölçümleri ve tüm kol uzunluklarına ait sonuçlar literatürlerde bulunmadığından, bu ölçümlerle ilgili karşılaştırmalar yapılamamıştır.

Çocukların büyüme ve gelişmesinde coğrafi yapının, rakımın ve çevresel faktörlerinde oldukça büyük önemi vardır. Bu faktörlerin başında çevresel stres faktörü gelmektedir. Çevresel stres faktörlerinin başında ise besin yetersizliği, enfeksiyonlar gelir. Sık ve uzayan enfeksiyonlar iştahı azaltarak, emilimi, kullanımı ve metabolizmayı etkileyerek, vücutta kayıpları arttıracak dolaylı bir besin yetersizliğine yol açmaktadır.

Gelir düzeyi, sağlık şartları, kalabalık yaşama, coğrafik yapı, aile nüfusu, gelenekler, eğitim düzeyi, iklim, enfeksiyon olasılığı ve beslenme, dolayısıyla büyüme ve gelişmeyi etkileyen çevresel faktörlerdir (9).

Özet olarak genetik faktörlerin yanı sıra yukarıda saydığımız diğer faktörlerin, çocuğun büyüme ve gelişmesini olumsuz yönde etkileyen faktörler olduğunu söyleyebiliriz.



5- SONUÇ VE ÖNERİLER

Çocuk bir milletin en önemli varlığıdır. Sağlıklı bir toplumun varolabilmesi, çocuklarımızın sağlıklı bir şekilde yetiştirilmesine bağlıdır.

Çocuklarımız temelden iyi sağlıklı bir şekilde yetiştirmeye çalışılırsa oluşacak toplum sağlıklı ve verimli bir toplum olur.

Çocukların sağlıklı büyümesi, onların almış olduğu besinlere, yaşadıkları çevreye, iklime, rakıma, ailenin ekonomik durumuna, yine ailenin eğitim durumuna bağlıdır. Bu faktörlerden en önemlisi ise çocuğun beslenme durumudur.

Çocuklar ile ilgili yapılan bu çalışmalar devamlı ve sistemli bir şekilde yapıldığında, çocukların sağlıklı büyüme ve gelişmelerine etki eden faktörler tespit edilip, olumsuz olan faktörlerin yok edilmesine çalışılacaktır.

Yapılan bu çalışma Van ve yöresindeki çocukların büyüme ve gelişmenin diğer illerdeki çocuklara oranlar daha geride kaldığını göstermektedir. Araştırmamız yerel olduğundan kesin sonuç çıkarmak olanaksızdır. Ancak ileride yapılacak araştırmalara ışık tutacağına inanıyoruz.

ÖZET

Bu çalışmada Van ve yöresindeki 5-7 yaş grubu çocuklarda büyüme ve gelişme hızı ile bunu etkileyen bazı faktörler araştırıldı.

Araştırma, altı aylık bir süre içinde Van iline bağlı 7 ilçenin 37 köyünde ve il merkezi içinde bulunan 8 ilkokulda, bu ilkokulların ana sınıflarında ve 4 özel ana okulunda bulunan 1000 kız ve 1000 erkek çocuk olmak üzere toplam 2000 denek üzerinde yapıldı.

Büyüme ve gelişme hızının tespitinde boy uzunluğu, ağırlık, baş çevresi, tüm kol uzunluğu, göğüs çevresi ölçümleri ölçüt olarak kabul edildi.

Çalışma sonucunda köyde yaşayan çocukların büyüme ve gelişme hızları, şehir merkezinde yaşayan çocuklara göre daha düşük olduğu tespit edildi.

Köyde yaşayan ailelelerin sosyo-ekonomik durumlarının yetersiz ve eğitim düzeylerinin düşük olmasının bu sonucu etkileyen en önemli faktörler olduğu gözlemlenmiştir.

ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit wurde die Wachstums- und Entwicklungsgeschwindigkeit bei 5 bis 7 Jährigen Kindern bzw. die darauf Einfluss habenden Faktoren in Van und Provinz untersucht.

Die Untersuchungen erstreckten sich über einen Zeitraum von 6 Monaten in 8 verschiedenen Grundschulen und deren Kindergärten 4 privaten Kindergärten im Stadtzentrum von Van sowie in 37 Dörfern, die den 7 Landkreisen von Van angehören. Insgesamt wurden 2000 Kinder untersucht, je zur Hälfte Mädchen und Jungen.

Als Masstab für den Nachweis von Wachstums- und Entwicklungsgeschwindigkeit dienten die Messungen von Körpergröße, Gewicht, Kopfumfang und komplette Armengröße.

Aus diesen Untersuchungen ergab sich, daß die Wachstums- und Entwicklungsgeschwindigkeit der Kinder in den Dörfern im Vergleich zu den Kindern in der Stadt niedriger waren.

Ferner wurde es festgestellt, daß die ungünstige soziale und wirtschaftliche Lage sowie das niedrigere Erziehungsniveau der Familien in den Dörfern die wichtigsten Faktoren waren, die zu diesen unterschiedlichen Ergebnissen geführt haben.



TEŞEKKÜR

Bu konuyu çalışmamı öneren ve çalışma sırasında her türlü yardımlarını esirgemeyen tez yöneticim Sayın Yrd.Doç.Dr. Galip AKIN'a teşekkürlerimi borç bilirim.

Köylere gitmemizde ve köylerdeki halkla temasta bulunmada yardımcı olan Van Halk Sağlığı Merkezi ekibine teşekkür ederim.

Çalışmamın bütün istatistiksel analizlerinde yardımlarını esirgemeyen Ziraat Fakültesi elemanı Dr. Ar.Gör. Hayrettin OKUT'a ve bu çalışma sırasında desteklerinden ve sabırlarından dolayı eşim, Cemal SAKALLI'ya şükranlarımı sunarım.

LITERATOR LİSTESİ

- 1- Aytekin, A.H., Dirican, M.R., 1983 : Gemlik Bölgesinde 6-12 Yaş Çocuklarda Fiziksel Büyüme ve Gelişme I. Ağırlık, Uludağ Univ. Tıp Fak. Dergisi, 3 : 269-275.
- 2- Aytekin, A.H., Dirican, M.R., 1983 : Gemlik Bölgesinde 6-12 Yaş Çocuklarda Fiziksel Büyüme ve Gelişme II. Boy, Ağırlığa Göre Boy, Uludağ Univ. Tıp Fak. Dergisi, 3 : 277-283.
- 3- Baysal, A. 1980 : Beslenme Hacettepe Univ. Yayınları, Ankara.
- 4- Bostancı, E., 1954: Ankara'da Türk Okul Çocuklarında Boy Büyümesi Üzerine Bir Araştırma, Dil ve Tarih Coğrafya Fak. Dergisi, 1, 2 : 41-62.
- 5- Derin, H. 1978 : Erişkin Çağda Beslenme ve Bozukluk Gösterdiği Durumlar, Ege Univ. Tıp Fak. Dergisi, 3 : 689-697.
- 6- Eiben, O.G., 1982 : History of the Research On Growth and Development and The Variations Of Physique Hungary. Humanbiol 12 : 7-12, Budapest.
- 7- Ekin, İ. 1988 : Dengeli Beslenme, Okan Yayınları, Ankara.
- 8- Erefe, İ., Kocaman, G., Bahar, Z., Argon, G., Bayık, A., Ergin, K., Sertbaş, G., Aydar, N., 1982 : Büyüme, Beslenme ve Genel Sağlık Yönünden Kentsel ve Kırsal Çevre Okul Çocuklarının Farkları Üzerine Araştırma, Ege Univ. Tıp Fak. Dergisi, 1 : 455-470.
- 9- Erem, T., Güleşen, Ö., Kan, İ., Çimen, A., Magden, A., 1979 : Bursa İl Merkezinde İlkokul Çocuklarında Boy ile Baş Gelişmesi Arasındaki İlişkilerin Antropometrik Ölçümler Yöntemi ile İncelenmesi, Bursa Tıp Fak. Dergisi, 1-2-3 : 17-25.
- 10- Hatipoğlu, E.Ş., Kavak, V., 1989 : Çocuklarda Boy Uzunluklarının Yöresel Karşılaştırılması, Dicle Univ. Tıp Fak. Dergisi, 1 : 64-67.
- 11- Işıksolu, M. 1981 : Beslenme, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, Ankara.

- 12- Kan, İ., Gülesen, Ü., 1982 : Diyarbakırda Bir Yıl İzlenen 0-1 Yaş, 1135 Bebeğin Beslenme Durumları ve Sorunları Uludağ Univ. Tıp Fak. Dergisi, 2 : 107-117.
- 13- Mjönes, S., 1987 : Growth in Turkish Children in Stockholm, Annals of Human Biology, 14(4) : 337-347.
- 14- Neyzi, Ö., Saka, N. 1983 : Büyüme Gelişiminin Değerlendirilmesi, K. (12) : 1199-1219.
- 15- Neyzi, Ö., Günöz, H., Çelenk, A., Sait, R., Yenerer, N., Uzel, T., Saka, N., 1984 : Türkiye'de Yenidoğanlarda Bölgesel Büyüme ve Olgunlaşma Farklılıkları, İstanbul Univ. Tıp Fak. Dergisi, 1 : 1-53.
- 16- Uzer, G., Burgut, H.R., Altınbaşak, S., Sen'n, D., Yılmaz, B., Güney, E., 1986 : Çukurova'da 7-15 Yaş Grubundaki Çocuklarda Büyüme ve Gelişme Normları, Çukurova Univ. Tıp Fak. Dergisi, 1 : 19-20.
- 17- Saatçioğlu, A., 1981 : Somatometrik Yöntemle İlgili Temel Bilgiler, Fırat Univ. Edebiyat Fak. Dergisi, 1 : 27-36.
- 18- Saatçioğlu, A., 1988 : Growth Standards For 7 to 11 Year-Old Turkish Children Kulpio University Printing Office, Kevamo Oy.
- 19- Sapan, N., Günay, Ö., Carilli, Ö., 1989 : Antropometrik Ölçümlerle Bursa Bölgesindeki 6-12 Yaş Grubu Çocuklarda Beslenme Bozukluğu Oranlarının Belirlenmesi, Uludağ Univ. Tıp Fak. Dergisi, 1 : 67-75.
- 20- Sidal, M., Darıdeliler, F., Akar, U., Yılmaz, M., 1989 : 0-7 Yaş Grubu Çocuklarda Antropometrik Ölçümler ve Ölçümlere Göre Beslenme Durumu, Doğa Tıp Sağlık Bilimleri Dergisi, 3 : 242-255.