

BİRİ ÖZEL BİRİ DEVLETE AİT İKİ İLKOKULUN ÖĞRENCİLERİNDE BÜYÜME GELİŞME DURUMUNUN KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Ali Kemal ÇETİN * / Yrd.Doç.Dr. Melda KARAVUŞ **/
Ertunç MEGA *** / Murat ŞAHİN *** / Remzi KUTANIŞ ***/
Mete İŞERİ*** / Birol BAYRAMGÜRLER ***

Kesitsel tipteki bu araştırma İstanbul ili Üsküdar ilçesi'nde biri özel, diğeri devlete ait iki ilkokulda National Center for Health Statistics (NCHS) referans popülasyonuna göre, yaşa göre, boy ve yaşa göre ağırlık persentilleri hesaplanarak ve annelere anket uygulanarak yapılmıştır.

Yaşa göre boy persentili açısından 10 persentil ve altında olan çocukların yüzdesi devlet ilkokulunda % 11.7 iken, özel ilkokulda 10 persentil altında çocuk bulunamamıştır (Fisher kesin ki-kare testine göre $p < 0.001$). Buna karşın özel ilkokulda yaşa göre boy persentili açısından 90 persentilin üzerinde çocuk bulunma yüzdesi (% 25), devlet ilkokulundan (% 9.3), istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır (x^2 ; 11.082; $p < 0.001$). Benzer sonuçlar her iki ilkokulda yaşa göre ağırlık persentili açısından karşılaştırıldığında da elde edilmiştir. 10 persentil ve altındaki çocuk yüzdesi devlet ilkokulunda % 38, özel ilkokulda %6 (x^2 ; 28.437; $p < 0.01$), 90 persentilin üzerindeki çocuk yüzdesi devlet ilkokulunda % 4.9 ve özel ilkokulda % 15.5 olarak saptanmıştır (x^2 ; 7.747; $p < 0.05$).

Ailedeki çocuk sayısı açısından çocukların yaşa göre boy ve yaşa göre ağırlık persentilleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklar saptanamamıştır. Yaşa göre boy ve yaşa göre ağırlık persentilleri yönünden çocukların 10 persentil ve altında olma yüzdeleri annenin öğrenim düzeyi yükseldikçe istatistiksel olarak anlamlı şekilde azalmaktadır. Babanın yüksekokul mezunu olması durumunda ise gerek yaşa göre boy ve gerekse yaşa göre ağırlık persentilleri söz konusu iken, çocukların, hem 10 persentil ve altında olma yüzdelerinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde azaldığı, hem de 90 persentil üzerinde olma yüzdelerinin istatistiksel olarak anlamlı şekilde arttığı saptanmıştır.

Anahtar sözcükler: Büyüme, boy, vücut ağırlığı, sosyoekonomik düzey
Key words: Growth, anthropometric indicators, height, weight, socioeconomic factors.

* Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi.

** Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

*** Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı İnt. Dr.

GİRİŞ

Toplumun önemli bir kesimini oluşturan çocukların, fizik, mental ve nöromotor gelişmelerinin yeterli ya da yetersiz düzeyde olması yaşam boyu sağlıklı olmaları bakımından önemlidir ve bu gelişim özellikle onların beslenme durumu ile yakından ilişkilidir (1,2).

Çocuklarda beslenme durumu sadece çocuğa verilen besinlerin türü ve kalitesinden etkilenmemekte, ayrıca toplumların ve ailelerin sosyoekonomik, sosyokültürel farklılıkları, geçirilen enfeksiyonlar ve sağlık hizmetlerinin etkinliği gibi pek çok faktör de çocuklardaki büyüme gelişme durumunu değiştirebilmektedir (3,4).

Çocuklarda beslenme durumunu ya da büyüme gelişmeyi ölçmenin bir yolu da antropometrik yöntemler kullanmaktır (1). Bu yöntemler arasında en çok kullanılanlar zayıf (underweight) çocuğu tanımlayabilen yaşa göre ağırlık ölçülü ve bodur (stunted) çocuğu tanımlayabilen yaşa göre boy ölçütüdür (5). Çocukların ağırlık ve boylarının yaşlarına ve tanımlanmış bir referans popülasyonun standardına göre kaçınıcı persentilde olduklarının saptanması onların büyüme gelişme durumlarını yansıtan bir yöntemdir (1,2,5). Dünya Sağlık Örgütü tarafından tüm dünya ülkeleri için en son önerilen referans popülasyon NCHS (National Center for Health Statistics) referans popülasyonudur (1,2).

İstanbul Üsküdar ilçesinde biri devlet diğeri özel iki ilkokulun öğrencilerinde büyüme gelişme durumunu NCHS referans popülasyonu standartlarını ve persentil birimini kullanarak karşılaştırmak ve büyüme gelişme durumlarının çeşitli sosyokültürel, sosyoekonomik değişkenlerle ilişkisini tanımlamak amacıyla bu araştırma planlanmış ve gerçekleştirilmiştir.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Kesitsel tipteki bu araştırma İstanbul ili Üsküdar ilçesinde biri özel, diğeri devlet ilkokulu olan iki ilkokulun öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Her iki ilkokulda okuyan toplam 324 öğrenci araştırma kapsamına alınmış ancak 35 öğrencinin verileri çeşitli nedenlerle geçersiz kabul edilerek toplam 289 öğrenciye ait veriler değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin boy ve ağırlıkları Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği biçimde ölçülmüş (7, 8), yaşa göre boy ve yaşa göre ağırlık persentilleri NCHS (National Center For Health Statistics) referans popülasyonu kullanılarak hesaplanmıştır (1,2,9). Ayrıca annelere uygulanan anketler

veriler kodlanmak suretiyle bilgisayarda değerlendirilmiş ve istatistiksel analizlerde Ki-kare ve Fisher kesin ki-kare testleri kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan çocukların yaşa göre boy persentillerinin annenin öğrenim durumuna göre dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir. Yaşa göre boy açısından 10 persentil ve altında olma yüzdesi annenin öğrenim düzeyi arttıkça istatistiksel olarak anlamlı bir biçimde azalma göstermektedir (χ^2 : 17.169; $p < 0.001$). Bu fark orta ve lise öğrenimi görmüş annelerden kaynaklanmaktadır. Yüksekokul mezunu anneler satırında ise 10 persentil ve altında hiç çocuk bulunmaması dikkati çekmektedir. Oysa çocukların 90 persentil üzerinde olmalarının annenin öğrenim durumuna göre dağılımı incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (χ^2 : 5.071; $p > 0.05$).

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Çocukların Yaşa Göre Boy Persentillerinin Annenin Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı (İstanbul-1994).

Anne Öğrenim Durumu	Yaşa Göre Boy Persentilleri				Toplam	
	10 pers. ve altı	%	10 pers. üstü	%		%
Okul bitirmemiş	5	20.8	19	79.2	24	100
İlkokul	17	13.1	113	86.9	130	100
Orta-Lise	2	1.8	110	98.2	112	100
Yüksekokul	0	0	23	100	23	100
TOPLAM	24	8.3	265	91.7	289	100

χ^2 : 17.169 $p < 0.01$

Anne Öğrenim Durumu	Yaşa Göre Boy Persentilleri				Toplam	
	90 pers. ve altı	%	90 pers. üstü	%		%
Okul bitirmemiş	21	87.5	3	12.5	24	100
İlkokul	118	90.8	12	9.2	130	100
Orta-Lise	92	82.1	20	17.9	112	100
Yüksekokul	18	78.3	5	21.7	23	100
TOPLAM	249	86.2	40	13.8	289	100

χ^2 : 5.071 $p > 0.05$

Tablo 2'de araştırmaya katılan çocukların yaşa göre ağırlık persentillerinin annenin öğrenim durumuna göre dağılımı verilmiştir. Tablo 1'deki dağılımda olduğu gibi burada da annenin öğrenim düzeyi yükseldikçe çocukların 10 persentil ve altında olma yüzdesi istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalmaktadır (χ^2 : 14.352; $p < 0.05$). Bu farkın birinci derecede yüksek öğrenim görmüş annelerin satırından, ikinci derecede ise yapılan ileri istatistiksel analiz sonucu okul bitirmemiş annelerin satırından kaynaklandığı saptanmıştır. Yine çocukların 90 persentilin üzerinde olmalarının annenin öğrenim durumuna göre dağılımına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (χ^2 : 6.098; $p > 0.05$).

Tablo 2: Araştırmaya Katılan Çocukların Yaşa Göre Ağırlık Persentillerinin Annenin Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı (İstanbul-1994).

Yaşa Göre Ağırlık Persentilleri						
Anne Öğrenim Durumu	10 pers. ve altı		10 pers. üstü		Toplam	
		%		%		%
Okul bitirmemiş	12	50.0	12	50.0	24	100
İlkokul	43	33.1	87	66.9	130	100
Orta-Lise	27	24.1	85	75.9	112	100
Yüksekokul	1	4.3	22	95.7	23	100
TOPLAM	83	28.7	206	71.3	289	100

χ^2 : 14.352 $p < 0.05$

Yaşa Göre Ağırlık Persentilleri						
Anne Öğrenim Durumu	90 pers. ve altı		90 pers. üstü		Toplam	
		%		%		%
Okul bitirmemiş	24	100	0	0	24	100
İlkokul	123	94.6	7	5.4	130	100
Orta-Lise	99	88.4	13	11.6	112	100
Yüksekokul	20	87.0	3	13.0	23	100
TOPLAM	266	92.0	23	8.0	289	100

χ^2 : 6.098 $p > 0.05$

Araştırmaya katılan çocukların yaşa göre boy persentillerinin babanın öğrenim durumuna göre dağılımı Tablo 3'de sunulmuştur. Yaşa göre boy persentili açısından çocukların 10 persentil ve altında olma yüzdeleri babanın öğrenim düzeyi yükseldikçe azalmaktadır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş, yapılan ileri istatistiksel analizde farkın yüksekokul mezunu babalardan kaynaklandığı anlaşılmıştır (χ^2 : 8.391; $p < 0.05$). Yine çocukların 90 persentil üzerinde olma yüzdeleri, babanın öğrenim düzeyi yükseldikçe özellikle yüksekokul mezunu babalardan kaynaklanmak üzere anlamlı bir biçimde artmaktadır (χ^2 : 15.270; $p < 0.05$).

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Çocukların Yaşa Göre Boy Persentillerinin Babanın Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı (İstanbul-1994).

Yaşa Göre Boy Persentilleri						
Baba Öğrenim Durumu	10 pers. ve altı	%	10 pers. üstü	%	Toplam	%
Okul bitirmemiş	2	13.3	13	86.7	15	100
İlkokul	14	12.5	98	87.5	112	100
Orta-Lise	8	7.7	96	92.3	104	100
Yüksekokul	0	0	58	100	58	100
TOPLAM	24	8.3	265	91.7	289	100
χ^2 : 8.391 $p < 0.05$						

Yaşa Göre Boy Persentilleri						
Baba Öğrenim Durumu	90 pers. ve altı	%	90 pers. üstü	%	Toplam	%
Okul bitirmemiş	13	86.7	2	13.3	15	100
İlkokul	103	92.0	9	8.0	112	100
Orta-Lise	92	88.5	12	11.5	104	100
Yüksekokul	41	70.7	17	29.3	58	100
TOPLAM	249	86.2	40	13.8	289	100

χ^2 : 15.270 $p < 0.05$

Tablo 4'de araştırma kapsamındaki çocukların yaşa göre ağırlık persentillerinin babanın öğrenim durumuna göre dağılımı verilmiştir. Yapılan istatistiksel incelemede çocukların yaşa göre ağırlık persentilleri için de Tablo 3'teki dağılımda olduğu gibi gerek 10 persentil ve altında olma, gerekse 90 persentil üzerinde olma yönünden babanın yüksekokul mezunu olması istatistiksel olarak anlamlı farklar yaratmaktadır.

Çocukların 10 persentil ve altında olma yüzdeleri babanın öğrenim düzeyi yükseldikçe azalmakta (χ^2 : 13.235; $p < 0.05$), 90 persentil üzerinde olma yüzdeleri ise artmaktadır (χ^2 : 19.247; $p < 0.05$).

Babanın yüksekokul mezunu olmasının sadece yaşa göre boy persentili açısından değil, aynı zamanda yaşa göre ağırlık persentili açısından da belirleyici olduğu bu araştırmada ortaya çıkmıştır.

Tablo 4: Araştırmaya Katılan Çocukların Yaşa Göre Ağırlık Persentillerinin Annenin Öğrenim Durumuna Göre Dağılımı (İstanbul-1994).

Yaşa Göre Ağırlık Persentilleri						
Baba Öğrenim Durumu	10 pers. ve altı		10 pers. üstü		Toplam	
		%		%		%
Okul bitirmemiş	6	40.0	9	60.0	15	100
İlkokul	40	35.7	72	64.3	112	100
Orta-Lise	31	29.8	73	70.2	104	100
Yüksekokul	6	10.3	52	89.7	58	100
TOPLAM	83	28.7	206	71.3	289	100

χ^2 : 13.235 $p < 0.05$

Yaşa Göre Ağırlık Persentilleri						
Baba Öğrenim Durumu	90 pers. ve altı		90 pers. üstü		Toplam	
		%		%		%
Okul bitirmemiş	15	100	0	0	15	100
İlkokul	105	93.8	7	6.2	112	100
Orta-Lise	98	94.2	6	5.8	104	100
Yüksekokul	48	82.8	10	17.2	58	100
TOPLAM	266	92.0	23	8.0	289	100

χ^2 : 9.247 $p < 0.05$

Tablo 5, araştırma kapsamındaki çocukların yaşa göre boy persentillerinin okudukları ilkokulun türüne göre dağılımını göstermektedir. 10 persentil ve altında olan çocukların yüzdesi devlet ilkokulunda % 11.7 iken, özel ilkokulda 10 persentil ve altında çocuk bulunamamıştır (Fisher kesin ki-kare testine göre $p < 0.001$). Buna karşın özel ilkokulda yaşa göre boy persentili açısından 90 persentil üzerinde çocuk bulunma yüzdesi (25.00), devlet ilkokulundan (9.3) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazladır (χ^2 : 11.082; $p < 0.001$).

Tablo 5: Araştırmaya Katılan Çocukların Yaşa Göre Boy Persentillerinin Okudukları İlkokullara Göre Dağılımı (İstanbul-1994).

Yaşa Göre Boy Persentilleri						
İlkokul türü	10 pers. ve altı		10 pers. üstü		Toplam	
		%		%		%
Devlet	24	11.7	181	88.3	205	100
Özel	0	0	84	100	84	100
TOPLAM	24	8.3	265	91.7	289	100
Fisher Kesin Ki Kare			$p < 0.001$			
Yaşa Göre Boy Persentilleri						
İlkokul türü	90 pers. ve altı		90 pers. üstü		Toplam	
		%		%		%
Devlet	186	90.7	19	9.3	205	100
Özel	63	75.0	21	25.0	84	100
TOPLAM	249	86.2	40	13.8	289	100
χ^2 : 11.082			$p < 0.001$			

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşa göre ağırlık persentillerinin okudukları ilkokulun türüne göre dağılımı Tablo 6'da sunulmuştur. Yaşa göre ağırlık persentilleri yönünden de ilkokul türüne göre karşılaştırma yapıldığında yaşa göre boy persentilleri için saptanan benzer istatistiksel anlamlı sonuçları bulunmuştur. 10 persentil ve altındaki çocuk yüzdesi devlet ilkokulunda 38.0, özel ilkokulda 6.0 (χ^2 : 28.437; $p < 0.0001$); 90 persentil üzerindeki çocuk yüzdesi devlet ilkokulunda 4.9, özel ilkokulda ise 15.5 olarak saptanmıştır (χ^2 : 7.747; $p < 0.05$).

Tablo 6: Araştırmaya Katılan Çocukların Yaşa Göre Ağırlık Persentillerinin Okudukları İlkokullara Göre Dağılımı (İstanbul-1994).

Yaşa Göre Ağırlık Persentilleri						
İlkokul türü	10 pers. ve altı		10 pers. üstü		Toplam	
		%		%		%
Devlet	78	38.0	127	62.0	205	100
Özel	5	6.0	79	94.0	84	100
TOPLAM	83	28.7	206	71.3	289	100
$X^2: 28.437 \quad p < 0.001$						

Yaşa Göre Ağırlık Persentilleri						
İlkokul türü	90 pers. ve altı		90 pers. üstü		Toplam	
		%		%		%
Devlet	195	95.1	10	4.9	205	100
Özel	71	84.5	13	15.5	84	100
TOPLAM	266	92.0	23	8.0	289	100
$X^2: 7.747 \quad p < 0.05$						

Yaşa göre boy persentillerinin ailedeki çocuk sayısına göre dağılımı incelendiğinde çocukların gerek 10 persentil ve altında olma ($x^2: 3.252; p > 0.05$), gerekse 90 persentil üzerinde olma durumu açısından ($x^2: 6.008; p > 0.05$) istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır.

Yine yaşa göre ağırlık persentillerinin ailedeki çocuk sayısına göre dağılımı incelendiğinde 10 persentil altında olma ($x^2: 8.765; p > 0.05$) ve 90 persentil üzerinde olma durumu yönünden ($x^2: 8.559; p > 0.05$) istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

TARTIŞMA

İstanbul ili Üsküdar ilçesinde biri devlete ait diğeri özel iki ilkokulun 141'i erkek, 149'u kız olmak üzere toplam 289 öğrencisinde yapılan bu kesitsel araştırmada, araştırma kapsamındaki çocukların yaşa göre boy ve yaşa göre ağırlık persentillerinin ailelerin çocuk sayısına göre dağılımında gerek 10 persentil ve altında olma gerekse 90 persentil üzerinde olma

açısından istatistiksel anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ailedeki çocuk sayısının büyüme gelişme üzerine etkileri konusu tartışmalıdır. Ailede çocuk sayısındaki artışın büyüme gelişmeyi olumsuz etkilediğini ifade edenler olduğu gibi (10), araştırmamızdakine benzer şekilde önemli bir etkisi olmadığını belirten araştırmalar da vardır (3,11).

Araştırmaya katılan çocukların gerek yaşa göre boy gerekse yaşa göre ağırlık persentillerinin 10 persentil ve altında olma yüzdesi anne ve babanın öğrenim düzeyi yükseldikçe istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde azalmaktadır. Buna karşın çocuğun yaşa göre boy ve ağırlık persentillerinin annenin öğrenim durumuna göre dağılımı incelendiğinde çocukların 90 persentil üzerinde olma yüzdesi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken babanın öğrenim durumuna göre dağılımında anlamlı fark bulunmuştur. Babanın öğrenim düzeyi yükseldikçe çocukların 90 persentil üzerinde olma yüzdesi artmaktadır. Bu sonuç toplumumuzda, aile içinde çocuk sağlığına ilişkin konularda annenin sorumlu görülmesi anlayışıyla çelişmektedir. Burada babanın öğrenim durumunun özellikle çocuğun daha iyi gelişmesine neden daha çok etkili olduğu düşünüldüğünde birkaç açıdan değerlendirme yapılabilir. Bu sonuç, babanın öğrenim düzeyi yükseldikçe iyi gelir getiren bir işte çalışması, iyi öğrenim görmüş babanın çocuğunun sağlığıyla daha çok ilgilenmesi ve daha duyarlı olması şeklinde açıklanabilir. Aynı zamanda babanın toplumumuzda aile içinde otorite olarak görülmesi dolayısıyla yüksek öğrenim görmüş bir babanın eşi ilkökul mezunu bile olsa onu etkileme, yönlendirme ve bilinçlendirme şansı her zaman vardır. Bu durumun da çocuğun sağlığı, büyüme ve gelişmesi üzerine olumlu yansımaları beklenebilir.

Babanın öğrenim durumunun çocuk büyüme gelişmesine farklı etkisine dair benzer sonuçlar başka araştırmalarda da saptanmıştır (3, 12). Çocuğun büyüme ve gelişmesi üzerine anne ve babanın öğrenim düzeyi yüksekliğinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkisinin birçok araştırma sonucunda da saptandığını görmekteyiz (3,10,12-14).

Buna karşın Natal'de yapılan bir araştırmada ise anne ve baba öğrenim durumunun çocuk büyüme ve gelişmesini etkileyen anlamlı değişkenler olmadığı belirtilmiştir (11).

Araştırmaya katılan çocukların okudukları ilkökulun türüne göre dağılımı yaşa göre boy ve yaşa göre ağırlık yönünden incelendiğinde hem 10 persentil ve altında olma hem de 90 persentil üzerinde olma açısından

istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Özel ilkokulda 10 persentil ve altında çocuk bulunma yüzdesi devlet ilkokulundan çok çok az bulunmuştur. Aynı şekilde 90 persentil üzerindeki çocuk yüzdesi de beklendiği gibi daha yüksek çıkmıştır.

Çocuğun okuduğu ilkokulun türünün ailenin sosyoekonomik durumunun bir göstergesi olduğu düşünülürse, özel okulda okuyan çocukların daha yüksek gelirli ailelerin çocukları olması nedeniyle bu sonuçları olağan olarak yorumlayabiliriz. Değişik yaş gruplarında çocuklar üzerinde yapılan bazı araştırmalarda da benzer sonuçları bulunmuştur (3,10,12,15-18). Bunlardan birisinde (18) gelir düzeyi düşük kesimlerde yaşa göre boy persentili yönünden 10 ve altında olma yüzdesinin gelir durumu iyi kesimlere göre neredeyse iki kat fazla olduğu belirtiliyor (5/9), aynı durum için bizim araştırmamızdaki yüzdelerse özel ilkokul için 0, devlet ilkokulu için 11.7 olarak saptanmıştır.

Ancak buna karşın ailenin gelir durumunun, çocuğun büyüme gelişmesi üzerine anlamlı bir etkisi olmadığı Natal'de yapılmış olan bir araştırmada belirtilmiştir (11).

Sonuçları itibarıyla Brezilya'da 12-35 aylık çocuklarda yapılmış bir araştırma ile okul çağı çocuklarında yaptığımız bu araştırmanın neredeyse benzer olması da dikkati çekmektedir (3).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmanın sonuçlarına göre babanın öğrenim durumunun, çocuğun büyüme gelişmesinde annenin öğrenim durumundan daha çok belirleyici olduğu ortaya çıkmıştır..

Annenin öğrenim durumu, 10 persentil ve altında olma açısından istatistiksel olarak anlamlı farka neden olurken, babanın öğrenim durumu gerek 10 persentil ve altında olma gerekse 90 persentil üzerinde olma açısından istatistiksel olarak anlamlı farklar yaratmaktadır. Babanın, yüksek okul mezunu olmasının hem yaşa göre boy hem de yaşa göre ağırlık persentilleri açısından bu anlamlı farkları yarattığı ortaya çıkmıştır.

Ayrıca devlet ilkokulunda okumakta olan öğrenciler gerek yaşa göre boy gerekse yaşa göre ağırlık persentilleri açısından özel ilkokulda okumakta olan akranlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha geride

bulunmaktadırlar. Bu da sosyoekonomik durumun büyüme gelişme üzerindeki yansıması olarak kabul edilebilir. Bu sonuçlar ışığında;

Babanın öğrenim durumunun, çocuğun büyüme ve gelişmesi üzerine farklı etkisini ve bu etki içinde başka faktörlerin payını ortaya koyacak ileri araştırmalar planlanabilir.

Sağlık eğitimi planlaması aşamasında hedef grubu saptarken özellikle ortamdaki tüm üyeleri kapsama kuralı atlanmadan babalar da gruba dahil edilmelidir. Aile bir bütün olduğuna göre bütün olarak eğitilmelidir, sadece annelere yönelik eğitimin verimi de annenin tek başına hayata geçirebildiği oranda olacaktır. Toplumumuzdaki kadın potansiyel gücünün yaşama geçmesi önündeki engellerin yok edilmesi için ciddi ve samimi çabalar gerekmektedir.

Ailelerin sosyoekonomik durumlarının düzeltilmesi ve sağlıklı olma haklarını kullanabilmeleri için ulusal sağlık, eğitim ve ekonomi politikaları gözden geçirilmelidir.

ABSTRACT

COMPARISON OF THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF SCHOOL CHILDREN ATTENDING TO PRIVATE AND A GOVERNMENT ELEMENTARY SCHOOL

Çetin, A.K., Karavuş, M., Mega, E., Şahin, M., Kutaniş, R., İşeri, M., Bayramgürler, B.

In this cross-sectional study the weight for age and height for age indices of 289 children (141 boys and 148 girls) of a private and a government elementary school in Üsküdar were compared. The percentage of children below the 10 th percentile as far as the height for age index was concerned was 11.7% in the government school and there were no children below this percentile in the private school (Fisher's chi-square test, $p < 0.001$).

The differences between the children being above the 90 th percentile as far as the height for age index was concerned were found to be statistically significant between the two schools.

The weight for age percentiles being both below the 10th percentile and above the 90th percentile were all found to be statistically significant when these two schools were compared.

The weight for age and height for age indices were found to be not significantly as far as the number of children in the family were concerned.

As the mother's educational level increased the number of children below the 10th percentiles decreased, the differences being statistically significant. This appeared to be also significant as far as the father's educational level was concerned. The number of children above the 90th percentiles appeared to be statistically significant according to the father's educational level.

KAYNAKLAR

1. Peterson KB. Chen LC. Defining undernutrition for public health purposes in the United States, *J Nutr.* 31: 120:933-42, 1990.
2. WHO working group. Use and interpretation of anthropometric indicators of nutritional status, *Bulletion of WHO*, 64(6): 929-41, 1986.
3. Victoria CG. Risk factors for malnutrition in Brazilian children: The role of social and environmental variables, *Bulletin of WHO*, 64(2): 299-309, 1986.
4. Kielman AA, Colin Mc Cord. Weight for age an index of risk of death in children, *The Lancet*, 1247-50, 1978.
5. Keller W. Prevalence of Protein Energy Malnutrition, *World Health Statistics Quarterly*, 36:129-67, 1983.
6. A Health and Nutrition Atlas. Food for Fought, *World Health*, 2-31, 1988.
7. Anon. How to weight and measure children, United Nations Department of Technical Co-operation for Development and Statistical Office, New York 1986.
8. WHO. Measuring change in nutritional status, WHO. Geneva, 27-28, 1983.
9. WHO. WHO Normalized NCHS/CDC, Anthropometric Reference Population, Handbook 1987.
10. Ezmeci T. Ekonomik durumun, anne öğrenim durumunun, ailedeki kişi sayısının malnütrisyonla ilişkisi, 3. Halk Sağlığı Kongresi, H.Ü.T.F. Halk Sağlığı Ana Bilimdalı, 1992.

11. Bazarus TB. Hons BK. Protein energy malnutrition and associated variables among Indian pre-school children in a selected area of Natal, SA MEDIESE TYDSKRIF DEEP, 65: 381-84, 1984.
12. Ayatollahi SM. Identification of factors associated with the growth of school children in southern Iran. *J Trop Pediatr.* 39(2): 111-3, 1993.
13. Powel CA. Gregor G S. The ecology of nutritional status and development in young children in Kingston, Jamaica 1-3. *Am J Clin Nutr*, 41: 1322-31, 1985.
14. Upadhyay SK. Sarah A. Agarwal DK. Singh MP. Agarwal KN. Growth and behavior development in rural infants in relation to malnutrition and environment. *Indian Pediatr.* 29(5): 595-606, 1992.
15. Wright SM. Green A. Tomlinson AL. MacFarlane JA. A comparison of height, weight and head circumference of primary school children living in deprived and nondeprived circumstances. *Early Hum Dev.* 31(2): 157-62, 1992.
16. Rahman M. Roy SK. Ali M. Mitra AK. Alam AN. Akbar MS. Maternal nutritional status as a determinant of child health. *J Trop Pediatr.* 39(2): 86-8, 1993.
17. Groenewold WG. Tilahun M. Anthropometric indicators of nutritional status, socioeconomic factors and mortality in hospitalized children in Addis Ababa. *J Biosoc Sci*, 22: 373-79, 1990.
18. Sherry B. Springer DA. Connel FA. Garrett SM. Short, thin or obese? Comparing growth indexes of children from high and low-powerly areas, *J Am Diet Assoc.* 92(9): 1092-5, 1992.