

## KONYA'DA FARKLI SOSYO-EKONOMİK DÜZEYLERE SAHİP İKİ İLKOKULDAKİ ÖĞRENCİLERİN BESLENME DURUMU VE FİZİKSEL GELİŞMELERİNİN ETKİLEŞİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Uzm. Dyt. Mehmet AKMAN\* / Yrd. Doç. Dr. Orhan DEMİRELİ\*\* /

Doç. Dr. Selma ÇİVİ\*\*\*

Bu araştırma Konya ilinin sosyo-ekonomik düzeyi farklı iki ilkokuluna giden yaşları 9 - 11 arası toplam 148 ilkokul öğrencisinde, beslenme durumları ile fiziksel gelişmelerinin etkileşimini saptamak amacı ile yapılmıştır. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan ilkokuldaki çocukların kalsiyum, demir ve riboflavin tüketim düzeylerinin diğer ilkokula göre önemli ölçüde farklı olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Bu besin öğeleri yetersizliklerine bağlı olarak çocukların % 61.5'inde diş çürükleri, % 52.7 sinde konjonktiva, cilt. avuçiçi ve dudak solukluğu, % 12.8'inde de angular lezyon ve keylozis tespit edilmiştir. Sosyo-ekonomik düzeyi farklı okul çocuklarının fiziksel gelişmeleri arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

### GİRİŞ

Dünyadaki tüm ülkelerde, sağlık sorunlarının artmasına neden olan en önemli etmenlerin başında yetersiz ve dengesiz beslenme gelmektedir (1). Beslenme sorunlarının ortaya çıkmasına yol açan etmenlerin başında ise; toplumun sosyo-kültürel yapısı, ekonomik durumu, besin üretimi, tüketiciye ulaştırılması ve çevre sağlığı koşulları gelmektedir (2, 3).

Tüm yaş gruplarında yetersiz ve dengesiz beslenmeye bağlı sorunlar az veya çok görülmektedir. Ancak beslenme sorunların-

(\*) S. Ü. Tıp Fak. Hastanesi Beslenme ve Diyet Uzmanı.

(\*\*) S. Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

(\*\*\*) S. Ü. Tıp Fak. Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

dan en çok etkilenen gruplar okul öncesi ve okul çağı çocuklarıdır. Ülkemizde ilköğretim çağında 10 milyondan çok çocuk bulunmaktadır.

İlkokul çağındaki çocuklar sürekli, hızlı bir büyüme ve gelişme süreci içindedirler. Büyüme olayı için önemli miktarda enerji ve besin öğelerine ihtiyaç vardır (4).

## ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Araştırma, daha önce yapılan bir çalışma (5) ile farklı sosyo-ekonomik ve kültürel düzeylere sahip olduğu saptanan Konya İli İnkılap ve Karşıyaka İlkokullarında yürütülmüştür. Burada; sosyo-ekonomik düzeyi diğer ilkokuldan daha iyi olan İnkılap İlkokulundan «Birinci İlkokul», sosyo-ekonomik düzeyi daha düşük olan Karşıyaka İlkokulundan ise «İkinci İlkokul» diye söz edilecektir.

Araştırmaya alınan çocuklarla işbirliği sağlanabilmesi, besin tüketiminin eksiksiz ve güvenilir olarak saptanması amaçlandığından 9 ile 11 yaş grubundaki öğrenciler örnekleme alınmıştır.

Araştırma, «Birinci İlkokul»da bu yaş grubunda bulunan 808 çocuktan 1/8 sistematik örnekleme yöntemi ile seçilen 101 çocuk, «İkinci İlkokul» da ise mevcut 47 çocuk olmak üzere toplam 148 çocuk üzerinde yapılmıştır. Çocukların % 54.0 ü erkek, % 46.0 sı ise kızdır (Tablo 1).

**Tablo 1 : Çocukların Yaş, Cinsiyet ve Yerleşim Yeriine Göre Dağılımı**

Yaş Grupları (Yıl)	Birinci İlkokul				İkinci İlkokul			
	Erkek		Kız		Erkek		Kız	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
9	30	52.6	16	36.4	16	69.1	13	54.2
10	25	43.8	15	34.1	6	26.1	8	33.3
11	2	3.6	13	29.5	1	4.3	3	12.5
<b>Toplam</b>	<b>57</b>	<b>100.0</b>	<b>44</b>	<b>100.0</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>	<b>24</b>	<b>100.0</b>

Öğrenciler ve aileleri ile ilgili bilgileri ve beslenme alışkanlıklarını öğrenmek için hazırlanan anket formu, araştırmacı tarafından her çocuğa tek tek uygulanmıştır.

Araştırmanın ikinci kısmında, öğrencilerin üç günlük besin tüketimini saptamak amacı ile hazırlanan besin tüketim formlarından her öğrenciye 3'er adet dağıtılıp nasıl doldurulacağı anlatılmıştır. Bireysel besin tüketimi, bir günü hafta sonu tatiline rastlayacak şekilde birbirini izleyen üç gün boyunca yapılmıştır. Çocuklardan karışımlar halinde yenen yiyecekleri (et yemeği, sebze yemeği, pilav, makarna, çorba v.b.) tabak, kâse şeklinde belirleyerek kaydetmeleri istenmiş, daha sonra standart tarifelerden yararları olarak besin öğeleri miktarları bulunmuştur (6). Standart tarifesi olmayan ve karışım halinde bulunmayan yiyeceklerin (peynir, zeytin, yumurta, ekmek, meyva, şeker v.b.) miktarlarının, tane, kaşık, bardak şeklinde belirtilmesi istenmiş, bunlar daha sonra grama dönüştürülmüştür. Elde edilen verilere dayanılarak her öğrencinin ortalama günlük enerji ve besin öğeleri tüketimleri hesaplanmıştır (7). Standartlara göre yetersiz sınırdaki, yeterli ve fazla olmak üzere değerlendirilmiştir (8).

Araştırma süresince deneklerin boy ve ağırlıkları ölçülmüş, Türkiye için geliştirilmiş standartlara göre değerlendirilmesi yapılmıştır (8).

## BULGULAR

Birey başına düşen günlük ortalama besin gruplarının çeşit ve miktarları Tablo 2 de verilmiştir. Tüketilen tahılların başında 276.2 gram ile ekmek gelmektedir. Pirinç, makarna, şehriye tüketimi Birinci İlkokul öğrencileri tarafından daha fazla olmasına karşın, bulgur tüketimi İkinci İlkokul öğrencilerinde daha fazla bulunmuştur.

Hayvansal kaynaklı besinlerden et ve ürünleri, tavuk ve balık tüketimi 60.9 gram, yumurta tüketimi ise 26.3 gramdır. Et ve ürünleri tüketimi Birinci İlkokul öğrencilerinde 89.7 gram, İkinci İlkokul öğrencilerinde 31.6 gram ile düşük düzeydedir. Kurubaklagil tüketimi ortalama 15.9 gramdır. Süt ve ürünleri tüketimi ortalama 147.7 gramdır. Birinci İlkokul öğrencilerinin günde 212 gram, İkinci İlkokul öğrencilerinin günde 83.7 gram süt ve ürünleri tükettiği saptanmıştır.

En çok tüketilen sebzeler daha çok olmayanlardır yapraklı sebze tüketimi 14.8 gram gibi düşük düzeyde saptanmıştır. Turunç-

Tablo 2 : Birey Başına Düşen Günlük Ortalama Besin Tüketim Düzeyi (g)

Besin Türü	Birinci İlkokul	İkinci İlkokul	Genel Ortalama
<b>Tahıllar</b>			
Ekmek	316.8	235.7	276.2
Bulgur	3.8	2.0	2.9
Pirinç	14.8	22.9	18.8
Makarna - şehriye	7	12.2	9.9
Tarhana	1.0	1.3	1.1
Bisküvi	1.8	3.4	2.6
Diğerleri	7.2	21.6	14.4
<b>Et - Yumurta - Kurubaklagiller</b>			
Et ve ürünleri	20.3	76.6	48.4
Tavuk ve balık	11.3	13.7	12.5
Yumurta	16.7	35.9	26.3
Kurubaklagiller	15.0	16.8	15.9
Yağlı tohumlar	17.0	14.2	15.6
<b>Sütlü ve ürünleri</b>			
Süt	20.1	122.2	71.1
Yoğurt	20.5	49.8	35.1
Peynir	43.1	40.0	41.5
<b>Taze sebzeler</b>			
Y. Y. sebzeler	9.2	20.4	14.8
Patates	55.3	36.7	46.0
Kurusoğan	12.6	10.1	11.3
Diğerleri	148.3	201.0	174.6
<b>Taze ve kuru meyveler</b>			
Turunçgiller	47.7	89.8	68.7
Diğerleri	218.0	244.0	221.0
Kuru meyve	1.8	4.1	2.9
<b>Yağlar</b>			
Margarin	19.7	28.1	23.9
Tereyağı	1.7	2.1	1.9
Bitkisel sıvı yağ	12.1	14.2	13.1
<b>Şeker ve benzeri</b>			
Şeker	28.2	29.3	28.7
Bal - reçel	25.2	26.2	25.7
Pekmez	3.8	8.2	6.0
Tahin helvası	8.2	7.1	7.6
<b>Diğerleri</b>			
Zeytin	15.2	12.2	13.7
Çikolata vs.	5.1	6.2	5.8

gillerin tüketimi 68.7 gram bulunmuştur. Diğer meyvaların tüketimi ise 221 gram olarak tespit edilmiştir.

Margarinlerin tüketimi 23.9 gram ile sıvı yağ tüketiminden fazladır. Toplam şeker tüketimi 28.7 gram, bal, pekmez, reçel tüketimi 31.7 gramdır.

Çikolata ve benzeri besinlerin tüketimi günde ortalama 5.8 gramdır.

Araştırmanın yürütüldüğü iki ilkokulda çocukların enerji tüketim düzeylerine göre dağılımı Tablo 3 de verilmiştir. Birinci İlkokuldaki çocukların % 26.7 si yetersiz düzeyde enerji tüketirken, İkinci İlkokuldaki çocukların % 27.7 sinin yetersiz düzeyde enerji tükettikleri saptanmıştır. Her iki ilkokuldaki öğrencilerin enerji tüketim düzeyleri arasında görülen farklılık önemli değildir ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 3 : Çocukların Enerji Tüketim Düzeylerine Göre Dağılımı**

İlkokul	Yetersiz		Sınırdaki		Yeterli		Fazla		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İlkokul	27	26.7	34	33.7	22	21.8	18	17.8	101	100.0
2. İlkokul	13	27.7	23	48.9	8	17.0	3	6.4	47	100.0
<b>Toplam</b>	<b>40</b>	<b>27.0</b>	<b>57</b>	<b>38.5</b>	<b>30</b>	<b>20.3</b>	<b>21</b>	<b>14.2</b>	<b>148</b>	<b>100.0</b>

$$X^2 = 0.277 \quad p > 0.05$$

Tablo 4 de öğrencilerin protein tüketim düzeyleri gösterilmiştir. Yetersiz ve sınırdaki protein tüketen çocuk yüzdesi İkinci İlkokul'da daha yüksektir. Protein tüketim düzeyi arasındaki farklılık önemsiz bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 4 : Çocukların Protein Tüketim Düzeylerine Göre Dağılımı**

İlkokul	Yetersiz		Sınırdaki		Yeterli		Fazla		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İlkokul	1	1.0	3	3.0	6	5.9	91	90.1	101	100.0
2. İlkokul	1	2.1	4	8.5	4	8.5	38	80.9	47	100.0
<b>Toplam</b>	<b>2</b>	<b>1.3</b>	<b>7</b>	<b>4.7</b>	<b>10</b>	<b>6.8</b>	<b>129</b>	<b>87.2</b>	<b>148</b>	<b>100.0</b>

$$X^2 = 2.498 \quad p > 0.05$$

İki ilkokul çocuklarının kalsiyum tüketim düzeyleri incelenmiş, sonuç Tablo 5 de gösterilmiştir. İkinci İlkokul öğrencilerinden % 70.2 si yetersiz düzeyde kalsiyum tüketirken, Birinci İlkokul öğrencilerinden % 32.7 sinin yetersiz kalsiyum tükettiği saptanmıştır. İki İlkokul öğrencilerinin kalsiyum tüketim düzeyleri arasında görülen farklılık önemlidir ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 5 : Çocukların Kalsiyum Tüketim Düzeylerine Göre Dağılımı**

İ l k o k u l	Yetersiz		Sınırdaki		Yeterli		Fazla		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İlkokul	33	32.7	18	17.8	21	20.8	29	28.7	101	100.0
2. İlkokul	33	70.2	7	14.9	0	0.0	7	14.9	47	100.0
<b>Toplam</b>	<b>66</b>	<b>44.6</b>	<b>25</b>	<b>16.9</b>	<b>21</b>	<b>14.2</b>	<b>36</b>	<b>24.3</b>	<b>148</b>	<b>100.0</b>

$$X^2 = 16.37 \quad p < 0.05$$

Tablo 6 da öğrencilerin demir tüketim düzeyleri gösterilmiştir. İkinci İlkokul öğrencilerinden % 42.6 sı yetersiz ve sınırda demir tüketirken, Birinci İlkokul öğrencilerinden % 20.8 i yetersiz ve sınırda demir tüketmektedir. Okullar arası demir tüketim düzeyleri arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 6 : Çocukların Demir Tüketim Düzeylerine Göre Dağılımı**

İ l k o k u l	Yetersiz		Sınırdaki		Yeterli		Fazla		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İlkokul	11	10.9	10	9.9	24	23.8	56	55.4	101	100.0
2. İlkokul	9	19.2	11	23.4	16	34.0	11	23.4	47	100.0
<b>Toplam</b>	<b>20</b>	<b>13.5</b>	<b>21</b>	<b>14.2</b>	<b>40</b>	<b>27.0</b>	<b>67</b>	<b>45.3</b>	<b>148</b>	<b>100.0</b>

$$X^2 = 4.04 \quad p < 0.05$$

Çocukların A vitamini tüketim düzeyleri Tablo 7 de gösterilmiştir. İkinci İlkokuldaki çocukların % 53.2 si, Birinci İlkokuldaki çocukların ise % 36.6 sı yetersiz A vitamini tüketmektedir. A vitamini tüketim düzeyleri arasındaki farklılık önemsiz bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 7 : Çocukların A Vitamini Tüketim Düzeylerine Göre Dağılımı**

İ l k o k u l	Yetersiz		Sınırdaki		Yeterli		Fazla		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İlkokul	37	36.6	13	12.9	7	6.9	44	43.6	101	100.0
2. İlkokul	25	53.2	6	12.8	3	6.4	13	27.6	47	100.0
<b>Toplam</b>	<b>62</b>	<b>41.9</b>	<b>19</b>	<b>12.8</b>	<b>10</b>	<b>6.8</b>	<b>57</b>	<b>38.5</b>	<b>148</b>	<b>100.0</b>

$$X^2 = 3.47 \quad p > 0.05$$

Tablo 8 de çocukların riboflavin tüketim düzeyleri gösterilmiştir. Birinci İlkokulda riboflavin yönünden yetersiz beslenen çocukların oranı % 37.6 iken, İkinci İlkokulda bu oran % 72.3 tür. Aradaki fark önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 8 : Çocukların Riboflavin Tüketim Düzeylerine Göre Dağılımı**

İlkokul	Yetersiz		Sınırdá		Yeterli		Fazla		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İlkokul	38	37.6	29	28.7	18	17.8	16	15.9	101	100.0
2. İlkokul	34	72.3	9	19.2	3	6.4	1	2.1	47	100.0
<b>Toplam</b>	<b>72</b>	<b>48.6</b>	<b>38</b>	<b>25.7</b>	<b>21</b>	<b>14.2</b>	<b>17</b>	<b>11.5</b>	<b>148</b>	<b>100.0</b>

$$X^2 = 10.67 \quad p < 0.05$$

Her iki ilkokul çocuklarının niasin tüketim düzeyleri incelenmiş, sonuç Tablo 9 da özetlenmiştir. İkinci İlkokuldaki öğrencilerin % 87.1 i Birinci İlkokuldaki öğrencilerin ise % 63.3 ünün yetersiz niasin tükettikleri saptanmış, aradaki fark önemsiz bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 9 : Çocukların Niasin Tüketim Düzeylerine Göre Dağılımı**

İlkokul	Yetersiz		Sınırdá		Yeterli		Fazla		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İlkokul	64	63.3	25	24.8	9	8.9	3	3.0	101	100.0
2. İlkokul	41	87.1	2	4.3	2	4.3	2	4.3	47	100.0
<b>Toplam</b>	<b>105</b>	<b>71.0</b>	<b>27</b>	<b>18.2</b>	<b>11</b>	<b>7.4</b>	<b>5</b>	<b>3.4</b>	<b>148</b>	<b>100.0</b>

$$X^2 = 0.389 \quad p > 0.05$$

Tablo 10 da çocukların C vitamini tüketim düzeyleri gösterilmiştir. Birinci İlkokuldaki öğrencilerin % 87.1 i, İkinci İlkokuldaki Öğrencilerin ise % 87.2 si yeterli ve fazla düzeyde C vitamini tüketmektedir.

**Tablo 10 : Çocukların C Vitamini Tüketim Düzeylerine Göre Dağılımı**

İlkokul	Yetersiz		Sınırdá		Yeterli		Fazla		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İlkokul	7	7.0	6	5.9	6	5.9	82	81.2	101	100.0
2. İlkokul	3	6.4	3	6.4	2	4.2	39	83.0	47	100.0
<b>Toplam</b>	<b>10</b>	<b>6.7</b>	<b>9</b>	<b>6.1</b>	<b>8</b>	<b>5.4</b>	<b>121</b>	<b>81.8</b>	<b>148</b>	<b>100.0</b>

Uygulanan beslenme şeklinin çocukların fiziksel gelişimleri üzerinde de etkili olduğu düşünülerek öğrencilerin boy ve ağırlıkları ölçülmüş, standartlara göre değerlendirilmiştir (Tablo 11 - 12).

İki ilkokul arasında ağırlık yönünden fark önemsiz bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 11 : Çocukların Vücut Ağırlıklarına Göre Dağılımı**

İ l k o k u l	Zayıf		Normal		Şişman		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İ l k o k u l	8	7.9	70	69.3	23	22.8	101	100.0
2. İ l k o k u l	8	17.0	30	63.8	9	19.2	47	100.0
<b>Toplam</b>	<b>16</b>	<b>10.8</b>	<b>100</b>	<b>67.6</b>	<b>32</b>	<b>21.6</b>	<b>148</b>	<b>100.0</b>

$$X^2 = 2.77 \quad p > 0.05$$

Öğrencilerin boylarına göre değerlendirilmesi Tablo 12 de verilmiştir. Okullar arası boy uzunluğu değerleri bakımından farklılık önemsiz bulunmuştur ( $p > 0.04$ ).

**Tablo 12 : Çocukların Boy Uzunluğu Değerlerine Göre Dağılımı**

İ l k o k u l	Kısa		Normal		Uzun		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1. İ l k o k u l	0	0.0	89	88.1	12	11.9	101	100.0
2. İ l k o k u l	2	4.3	42	89.4	3	6.3	47	100.0
<b>Toplam</b>	<b>2</b>	<b>1.4</b>	<b>131</b>	<b>88.5</b>	<b>15</b>	<b>10.1</b>	<b>148</b>	<b>100.0</b>

$$X^2 = 0.04 \quad p > 0.05$$

Beslenme yetersizliğine bağlı klinik bulgular Tablo 13 de gösterilmiştir.

**Tablo 13 : Çocukların Klinik Bulgularına Göre Dağılımı**

Bulgular	Birinci İ l k o k u l (n : 101)		İ k i n c i İ l k o k u l (n : 47)		Toplam (n : 148)	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
X	47	46.5	31	66.0	78	52.7
XX	15	14.9	4	8.5	19	12.8
XXX	62	61.4	29	61.7	91	61.5

X : Konjonktiva, cilt, dudak ve avuç içi solukluğu.

XX : Keylozis, angular lezyon.

XXX : Dişlerde çürük.



## TARTIŞMA

Konya'da farklı sosyo-ekonomik düzeye sahip iki ilkokulda yapılmış olan bu araştırmada 9-11 yaş grubu çocukların beslenme durumları ve fiziksel gelişmeleri incelenmiştir.

Besin tüketim araştırmasından elde edilen bulgulara göre kişi başına günlük ortalama 276.2 gram ekmek tüketildiği, ekmek tüketiminin sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ilkokul çocuklarında daha fazla olduğu saptanmıştır. Diğer tahıl ürünlerinin tüketimi ise günlük enerji ve besin öğelerini karşılayacak miktarlardan daha düşük düzeydedir. Bu sonuçlar çeşitli araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir (9, 10).

Araştırma sonuçlarına göre hayvansal kaynaklı besinlerden et ve ürünleri, tavuk ve balık tüketimi ortalama 60.9 gram, yumurta tüketimi 26.3 gram ve kurubaklagiller tüketimi 15.9 gramdır. Et tüketimi sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan ilkokulda önerilen miktarlardan az, diğer ilkokulda ise fazladır. Kurubaklagil tüketimi ise her iki ilkokul öğrencilerinde de önerilen miktarın yarısı kadar olup, yetersiz düzeydedir (11).

Bu araştırmaya alman çocukların günlük ortalama 71.1 gram süt ve 35.1 gram yoğurt gibi çok düşük düzeylerde besin tükettikleri görülmüştür. Sosyo-ekonomik durumu ile doğru orantılı olarak yükselen süt ve yoğurt tüketiminin yanısıra her iki ilkokuldaki çocukların günlük peynir tüketimleri kişi başına ortalama 41.5 gram olup, yeterli düzeydedir (11).

Besin tüketim bulgularına göre sebzelerden en fazla patates ve havucun, meyvelerden elma ve üzümün tüketildiği görülmüştür. Araştırmanın yapıldığı mevsime bağlı olarak yeşil yapraklı sebzelerin tüketimi yetersiz, turuncgillerin tüketimi ise yeterli sayılabilir.

Araştırma sonuçları yağ tüketiminin önerilen tüketim miktarına yakın miktarda olduğunu ortaya çıkarmıştır. Çocukların şeker ve şekerli besinleri tüketimleri normal miktarlardadır.

Araştırma bulguları, besin tüketim düzeyinin sosyo-ekonomik düzeyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Sosyo-ekonomik düzeyi yüksek olan ilkokuldaki çocukların kalsiyum, demir, riboflavin tüketim düzeylerinin düşük sosyo-ekonomik düzeydeki ilkokul ço-

cuklarından önemli ölçüde farklı olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Bu bulgular çeşitli araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir (3, 9, 10, 12).

Araştırmaya alman çocukların sosyo-ekonomik düzeyleri ile fiziksel gelişmeleri arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ( $p > 0.05$ ).

Çocuklarda saptanan klinik bulgularda çeşitli besin öğelerinin yetersizliklerini desteklemektedir. Bu konudaki diğer araştırma bulguları ile paralellik göstermektedir (9, 10, 13).

## SONUÇ

Sonuç olarak araştırmanın bulguları ülkemizdeki ilkökul çocuklarının beslenme durumu hakkında sınırlı da olsa bir fikir verebilmektedir.

Araştırma sonucunda besin tüketim düzeyinin sosyo-ekonomik düzeyle ilişkili olduğu saptanmıştır.

## SUMMARY

A RESEARCH ON THE PHYSICAL DEVELOPMENT AND NUTRITIONAL HABITS OF STUDENTS FROM THE TWO DIFFERENT PRIMARY SCHOOLS IN KONYA WHOSE SOCIO-ECONOMICAL LEVELS ARE DIFFERENT

Akman, M., Demireli, O., Çivi, S.

This research was carried on 148 primary school students aged between 9-11 years from different socio-economical levels. The aim was to determine the relations between the physical development and the nutritional habits of the students. It was observed that the calcium, iron and riboflavin consumption levels were significantly higher in the higher socio-economic level primary school ( $p < 0.05$ ). Due to the lack of these nutritional elements, tooth decay (61.5 %), conjunctival pallor, pallor of the skin, palm and lips (52.7 %), keylozis and angular lesion (12.8 %) were found. Nonsignificant relation was found in the physical development between the two pupils of two schools ( $p > 0.05$ ).

**KAYNAKLAR**

- 1 — Libbey, J. : Nutritional Problems in Modern Society, Company Limited, Bondway, London, 80 - 84, 1981.
- 2 — Arslan, P., Kutluay, T. : Türk Çocuklarının Beslenme Sorunlarına Çözüm Yolları Paneli, Beslenme ve Diyet Dergisi, 8 - 9 : 1, 1979 - 1980.
- 3 — İlçin, E., Toksöz, P., Mete, Ö., Çelik, Y. : Farklı Sosyo-ekonomik Düzeyde Bulunan İki İlkokulda Çocukların Beslenme Durumları Üzerine Bir Araştırma, Beslenme ve Diyet Dergisi, 16 : 7 - 16, 1987.
- 4 — Egemen, A. : Okul Çağı Çocuklarında Beslenmenin Önemi, «Türkiye'de Anaokulu ve İlkokul Çağı Çocuklarının Beslenme Sorunları ve Çözüm Yolları» konulu Seminer Notları, Ankara, 1984.
- 5 — Akman, M. : Konya'da İki İlkokul'da Dokuz Yaş ve Üzeri Kız ve Erkek Çocuklarda Beslenme Alışkanlıkları, Demir Yetersizliği Anemisi ve Parazitlerin İlişkisi Üzerine Bir Araştırma, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Konya, 1987.
- 6 — Kutluay, T. : Toplu Beslenme Yapılan Kurumlar İçin Standart Yemek Tarifeleri, Cihan Matbaası, Ankara, 1977.
- 7 — Baysal, A. (editör) : Besinlerin Bileşimleri, Türkiye Diyetisyenler Derneği Yayını : 1, Ankara, 1985.
- 8 — Baysal, A. : Genel Beslenme Bilgisi, Hatiboğlu Yayınevi, Ankara, 1986.
- 9 — Pekcan, G. : İlkokul Çocuklarında Beslenme Alışkanlıkları, Demir Yetersizliği Anemisi, Enfeksiyon ve Okul Başarısı Arasındaki Etkileşimler Üzerinde Bir Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Teknolojisi Yüksek Okulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Doçentlik Tezi, Ankara, 1982.
- 10 — Güneşli, U. : Ankara'nın Sosyo-Ekonomik Yönden Farklı Semtlerinde Bulunan İlkokul Çocuklarının Beslenme Durumları Konusunda Bir Araştırma II, Beslenme ve Diyet Dergisi, 15 : 31 - 45, 1986.
- 11 — Baysal, A. : Beslenme, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, A/13, Ankara, 105 - 306, 1977.
- 12 — Güneşli, U. : Ankara'nın Sosyo-Ekonomik Yönden Farklı Semtlerinde Bulunan İlkokul Çocuklarının Beslenme Durumları Konusunda Bir Araştırma, Beslenme ve Diyet Dergisi, 13 : 35, 1984.
- 13 — Özgür, S., Özgür, T. : Okul Çocuklarında Avitaminozlar ve Önleme Çareleri, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 7 : 259, 1968.