
BİR OKUL SAĞLIĞI ÇALIŞMASI

Doç. Dr. Doğan BENLİ (*)

Dr. M. Tanju TOPÇU (**)

GİRİŞ VE AMAÇ :

Toplumumuzun % 32'sini oluşturan 7-9 yaş grubundaki okul çağı nüfusa verilmesi gerekli hizmetler, özellikle koruyucu sağlık hizmetleri, sağlık örgütü için kaçınılmaz ve çok önemli görevlerdendir. Bu görev özellikle sağlık hizmetlerinin sosyalleştirildiği örgüt modeli içerisinde belirgin bir hal almaktadır.

İleride toplumda söz sahibi olacak kişilerin yeni ortama uymalarındaki zorluk yanında, fizyolojik olarak bu çağın gerektirdiği hızlı büyüme çocuğun sağlığında önemli değişikliklere neden olacaktır. Toplu yaşamın ağırlık kazandığı bu devirde enfeksiyon ve sosyal hastalıklarla karşılaşma olasılığı artacak, sağlıklı bir beden, sağlıklı bir çevre, okul eğitiminde başarının temeli olacaktır. Ruhsal sorunlar derse olan ilgisini, bedensel bozukluklar kavramasını etkileyecektir.

Dünya Çocuk Yılı'nda, «Etimesgut Eğitim ve Araştırma Sağlık Bölgesi»nde okul sağlığı ile ilgili geniş çaplı bir araştırma planlandı. Çalışmaların ilk bölümü olan «Okulda Çevre Sağlığı» sonuçlandırılmıştır.

«Okul Çevresi» geniş kapsamlı bir deyimdir. Okulun yeri, binası, alt yapı tesisleri, bahçesi kısacası çocuğun okul yaşamında karşılaşabileceği, fizik, biyolojik ve sosyal tehlikeleri oluşturabilecek tüm kaynakları içermektedir.

Sağlıklı bir okul çevresi, çocuğun kendi sağlığını korumasına yardımcı olacağı gibi, ona sağlık eğitimi verebilmek konusunda da iyi bir örnek olacaktır. Dr. C. E. Turner «Okul Sağlığı» ve Sağlık Eğitimi» adlı yapıtında bu konuyu şöyle vurgulamaktadır: «Yemekten önce ve tuvaletten sonra elleri yıkamak en önemli sağlık koruma kuralıdır. Bu gerçeği öğreten ve fakat el yıkama olanakları olmayan okul-

(*) H.Ü. Toplum Hekimliği Bölümü Öğretim Üyesi.

(**) H.Ü. Toplum Hekimliği Asistanı.

ların çocuklarında bu alışkanlığı geliştirebilmesi şüphelidir. Yaptığımız ya da yapamadığımız, çocuğun duyamayacağı kadar yüksek sesle konuşmaktan ibarettir.»

BÖLGENİN TANITILMASI :

Bölge Ankara şehrinin batısındadır. 87 köy ve iki kasabası bulunmaktadır. Tüm alanı 1670 km² olup kara iklimi hüküm sürmektedir. Ankara - İstanbul, Ankara - Beypazarı, Ankara - Eskişehir karayolları ile Ankara - İstanbul tren yolu bölge içinden geçmektedir.

1978 yıl ortası bölge nüfusu 82.648'dir. Okul çağı nüfusunu oluşturan 7-19 yaş grubu 26.261 (% 31,8)'dir.

Bölge halkı aile reislerinin meslek dağılımına göre; % 32'si tarım ve hayvancılık ile uğraşmaktadır. % 13,5'i teknisyen, usta, kalifiye işçi, % 11,4'ü büro, fikir işçisi, ordu personeli, % 25'i düz işçi ve % 6,5'i mesleksiz olup geri kalan % 11,6'sı çeşitli mesleklerdendir.

Bölgedeki çiftçi ailelerinin, aile başına 1,4 ton suni gübre ve 15 kg zirai ilaç tüketimi vardır. 1975 yılı sonu itibarı ile 30 bin liranın altında yıllık geliri olan aileler kırsal bölgelerde % 50, kentsel bölgelerde % 64,5'dir.

Bölgede 50 yataklı ve dört uzmanlı bir bölge hastanesi, onkoloji ve hava hastaneleri, sekiz sağlık ocağı ve bunlara bağlı 22 sağlık evi ve bir Halk Sağlığı Laboratuvarı vardır. Sosyalleştirilmiş sağlık hizmetlerinin yürütüldüğü bölgede 17 hekim, 12 hemşire ve sağlık memuru, 47 sağlık evi ebesi çalışmalarını sürdürmektedir.

Bölgeye ait 1978 yılı demokrafik verileri;

Kaba doğum hızı	26,6	(Binde)
Kaba ölüm hızı	6,0	(Binde)
Bebek ölüm hızı	74,5	(Binde)
5 yaştan aşağı ölüm oranı	39,6	(Yüzde)
50 yaştan yukarı ölüm oranı	42,9	(Yüzde)

BULGULAR VE YORUMLAR :

A — Genel Bilgiler :

Tüm bölgede, 94 ilkokul (% 83,2), 7 ortaokul (% 6,2), 1 lise (% 0,8), 4 orta ve lise karışık (% 3,5), bir kız meslek lisesi, üç akşam kız sanat, bir imam hatip orta ve lisesi, iki biçki dikiş kursu olmak üzere 113 okul binası mevcuttur. Tekli eğitim yapan 76 okulda toplam

BİR OKUL SAĞLIĞI ÇALIŞMASI

241, çiftli eğitim yapan 35 okulda toplam 186, üçlü eğitim yapan 2 okulda da 7 derslik bulunmaktadır. Toplam olarak 634 kez eğitim uygulanmaktadır.

Tüm okullarda toplam 15.814 öğrenci okumaktadır. Bu bölge 7-19 yaş grubunun % 60,2'sini oluşturmaktadır (Tablo 1).

TABLO 1. 1977-1978 ÖĞRENİM YILINDA ETİMESGUT BÖLGESİNDEKİ ÖĞRENCİ DURUMU

Okulun Cinsi	Erkek	Kız	Kız/Erkek	Toplam
İlkokullar	5868	5494	0,94	11.362
Ortaokul	1838	866	0,47	2704
İmam Hatip orta	69	—	—	69
Kız Meslek orta	—	127	—	127
Pra. Kız San. ve Kurs	—	356	—	356
Liseler	755	451	0,60	1196
TOPLAM	8520	7294	0,86	15.814

Millî Eğitim Bakanlığı'nca derslik başına düşen öğrenci sayısı 1972 senesine kadar ilkokullar için 50 öğrencilik hedeften, 1972 sonrası için 40 öğrenciye düşürülmüştür. Orta bir ve ikinci dereceli okullar için uygun bir zaman 40 öğrenci, ideal olarak da birinci derece için 35, ikinci derece için 30 öğrenci hedef olarak saptanmıştır. Bölgemizde ise dersliklerdeki öğrenci sayısı ortalama 22,9'dur. Dersliklerdeki ortalama sayıları tablo 2'de gösterilmiştir.

TABLO 2. ETİMESGUT BÖLGESİNDEKİ OKULLARDA DERSLİKLERDE OKUYAN ORTALAMA ÖĞRENCİ SAYILARI

Dersliklerde okuyan ortalama öğrenci sayısı	Sayı	Yüzde
0- 5	1	0,9
6-10	8	7,1
11-20	37	32,7
21-30	46	40,2
31-40	12	10,3
41-50	8	7,1
51 ve üstü	1	0,9
TOPLAM	113	100,0

B — Okul Binaları :

B. 1. Konumu: 222 sayılı İlköğretim Yasası'na uygun olarak, okulların öğrencilerin kolaylıkla gidip gelebilecekleri bir mahalde hapihane, meyhane, kahvehane, bar gibi yerlerden en az 100 m. uzaklıkta olmaları gerekmektedir. Ayrıca anayola, tren yoluna ve gürültü, koku ya da duman çıkaran fabrikalar yakınına yapılmamaları gerekmektedir. İklim koşullarına göre de konumu konusunda bazı kurallar bulunmaktadır.

Bölgemizdeki 113 okuldan, 22'si (% 19,5) anayol üzerinde, 3'ü (% 2,6) gürültü, koku ya da duman çıkaran bir fabrika yakınında, 9'u (% 8) tren yolu yakınında yapılmıştır.

B. 2. Okulun yapı malzemesi: Okul yapılarında kullanılacak malzeme iklim ve arazi koşullarına uygun olarak seçilmek zorundadır. Bölgedeki okullar için bunun değerlendirilmesi yapılmamıştır. Ancak 44 okul tuğla-biriktenden, 20 okul beton ve tuğladan, 3 okul beton ve biriktenden, 30 okul taştan, 12 okul ise kerpiçten yapılmıştır. 3 okul binasında bunların dışında diğer malzemeler kullanılmıştır (Tablo 3).

Okul zeminleri kolay temizlenebilir, düz, pürüzsüz olmalı, kazalara meydan vermemelidir. Fare ve kemiricilerin girip çıkmaları için elverişli ortam yaratmamalıdır. Bölgede 90 okul zemininin beton ve mozaikten yapılmış olmasına karşın 23 okul da zemin uygun olmayan tahta malzeme ile kaplanmıştır (Tablo 4). 21 okulda (% 18,6) fare ve kemiricilerin girip çıkmalarına uygun bir zemin tesbit edilmiştir. Tahta zeminler yangın nedeniyle de sakıncalı görülmektedir.

TABLO 3. OKUL BİNALARINDA KULLANILAN YAPI MALZEMESİ

Yapı malzemesi	Okul	
	Sayı	%
Tuğla-Briket	44	38,9
Beton-tuğla	20	17,7
Beton-briket	3	2,7
Taş	30	26,6
Kerpiç	12	10,6
Diğer	4	3,6
TOPLAM	113	100,0

TABLO 4. OKUL BİNALARINDA ZEMİNDE KULLANILAN MALZEME

Zeminde kullanılan mal.	Okul	
	Sayı	%
Mozaik	26	23,0
Beton (Şaplı)	52	46,0
Tahta-beton	6	5,3
Tahta	17	15,1
Beton-mozaik	12	10,6
TOPLAM	113	100,0

C — Derslikler :

İlkokullar için net derslik alanı 55 m² olarak belirlenmiştir. Birinci ve ikinci dereceli okullar için ise 44 m²'dir. Ya da kaba hesapla öğrenci başına 1,5 m²'dir. Net derslik yüksek en az 2,5'dir. Uzunluğu ise en çok 10 m olmalıdır.

Pencereler, tabii aydınlanmadan en uygun bir biçimde yararlanabilmek için, derslik tabanının % 22'sinden az olmaması gerekmektedir. Parapet (Pencerenin tabandan yüksekliği) yüksekliği öğrencinin derslik dışı ilgisini çekebilecek objeleri görememesi için 1,2 m olması beklenir.

Derslik kapılarının genişliği minimum 90 cm olmalıdır. Kapılar koridora açılmalı, çift taraflı aynı koridora açılma halinde de karşılıklı olmamalıdır. Bu kısıtlamalar toplu çıkışlarda, panik halindeki öğrencinin en kısa sürede dersliği terk edebilmesini sağlamak için getirilmiştir.

Derslik zemini, kolay temizlenebilir malzemeden yapılmalıdır. Dersliklerin aydınlanma ve havalandırmaları mimarî yaklaşımlarla her öğrenciye eşit götürülmelidir. Bunun için de bazı kurallar getirilmiştir. Örneğin; bunlardan birisinde, derslik içinde herhangi parlak bir cismin aydınlığı, en az aydınlanmış bir öğrenci defterinin aydınlığının 10 mislini aşamaz ya da üçte birinden daha az aydınlanmış olmaz.

Bölgedeki okullardan 35'inde dersliklerin yeterli büyüklükte olmadığı, 4'ünde 10 m'den daha uzun derslik bulunduğu anlaşılmıştır. 20 okulda (% 17,7) derslik pencereleri yetersizdir. 32 okulda (% 28,3) pencere parapet yüksekliği 1,2 m kuralına uymamaktadır. Derslik kapıları koridora açılmayan okul sayısı 65 (% 57,7)'dir. 93 okulun (% 82,3) derslik zeminleri kolay temizlenebilir bir malzemeden yapılmış olmasına karşın 20 okulun (% 18,7) derslik zeminleri temizlik yapmaya elverişli değildir. Okullarda doğal aydınlanmadan azami yararlanma kuralına uyan 27 okul (% 23,8) saptanmıştır. Havalandırma ise sadece 41 okulda düşünülmüş, 72 okulda (% 63,7) ise bu konuda bir düşün şekline rastlanmamıştır.

D — Okul Bahçesi :

Okul bahçeleri, öğrenci başına 5 m² düşecek genişlikte ve düzgün bir duvarla çevrili olmalıdır. Bahçedeki ağaçlar, güneş ışınlarının dersliklere girmesini engellemeleri için, binadan en az kendi boyları kadar ya da en az 5 m uzaklıkta bulunmaları gerekmektedir.

Bölgede üç okulun hiç bahçesi olmamasına karşın, 7 okulun da bahçeleri yetersiz bulunmuştur. Bahçesi olan 110 okuldan 27'sinin (% 24,5) bahçe zemini toz ve çamura karşı korunmamıştır. 30'unun (% 27) eğimi uygun değildir (Maksimum eğim % 20 olmalıdır). 33 bahçenin (% 29) duvarı yok, 37'sinin ise (% 32,5) duvar bulunmasına karşın düzgün değildir. Duvarı bulunan 79 okulda kullanılan duvar malzemesinin çeşidi tablo 5'de gösterilmiştir.

TABLO 5. BÖLGE OKULLARININ BAHÇE DUVARINDA KULLANILAN MALZEME ÇEŞİDİ

Duvar Malzemesi	Okul	
	Sayı	%
Taş	52	65,8
Beton perde	1	1,3
Tel örgü	10	12,6
Briket	4	5,1
Taş ve tel örgü	3	3,8
Çit	9	11,4
TOPLAM	79	100,0

Bahçeli okulların 84'ünde (% 76,3) ağaç bulunmaktadır. Bunlardan sadece 4'ünde (% 3,6) ağaçlar güneş ışınlarının dersliklere girmesini engeleyecek kadar yakına dikilmişlerdir. 113 okuldan sadece 3 okulda yeterli sayıda ağaç dikildiği gözlenmiştir.

E — Alt Yapı Tesisleri :

E. 1. **Su Durumu:** Bölgede bulunan 113 okuldan 56'sında (% 49,6) hiç su bulunmamaktadır. Suyu bulunanlardan 29'u (% 50,9) şebekeden, 27'si (% 47,4) çeşmeden, biri de kuyudan yararlanmaktadır (Tablo 6).

Su Kaynağı	Okul		Hela ayaklarının Bağlanma şekli	Okul	
	Sayı	%		Sayı	%
Şebeke	29	50,9	Kanalizasyon	10	9,4
Çeşme	27	47,4	Çukur	81	76,4
Kuyu	1	1,7	Forseptik	2	1,9
			Açık	13	12,3
TOPLAM	57	100,0	TOPLAM	106	100,0

E. 2. Hela Durumu: Okullardaki helalar 1x1,5 m boyutlarında olmalıdır. 25 kız öğrenci için 1 wc, 40 erkek öğrenci için 1 wc ve 2 pisuvar, 80 öğrenci için bir lavoba bulunma zorunluluğu vardır. Ayrıca 5 erkek öğretmen için ve iki bayan öğretmen için birer tuvalet bulunmalıdır. Helalarda akar suyun bulunması ve hela ayaklarının sıhhi bir çukura boşaltılması da gerekmektedir.

Bölgedeki okullardan 7'sinde (% 6,2) hiç hela bulunmamaktadır. Helası olan 106 okuldan 30'unda (% 27,3) hela okul içinde, 76'sında (% 72,6) okul bahçesinde. Helaları bahçelerinde olan 76 okuldan 8'inde (% 10) heladan çıkan pis kokular hakim rüzkârların etkileri ile okula doğru gelmektedir. Helası olan okulların ancak 34'ünde (% 32) akar su bulunmaktadır. Hela kapılarının dışa açılma kuralı sadece 16 okulda uyulmuştur. Hela boyutları yetersiz 15 okul tesbit edilmiştir. Helaların duvarlarının da kolay temizlenebilir malzemeden yapılmış olması gerekmektedir. Bu kurala uyan okul sayısı 26 (% 24,5)'dir. Sadece 18 okulda öğrenci başına hela ve pisuar sayıları yeterli bulunmuştur. 10 hela kanalizasyona (% 9,4), 81'i çukura (% 76,4), 2'si forseptige (% 1,9) açılmaktadır. 13 hela ise açık çukursuz heladır (% 12,3) (Tablo 7). Denetim sırasında 38 okul helası pis olarak bulunmuştur.

E. 3. Çöp Biriktirme Durumu: 113 okuldan 102'sinde çöpler geliş güzel atılmaktadır (% 95).

F — Okulların Isıtılması :

Öğrenim sırasında okul binalarının ısıları 18°C'dan aşağı olmalıdır. Bölgedeki okulların ikisi kalorifer, 104'ü kömür ve ikisi odun sobası ile ısıtılmaktadır. Gerek ısınma aracı, gerekse de kullanılan yakıtı göre 30 okulun (% 26,5) ısıtılmasının yetersiz olduğu yerinde ölçülerek bulunmuştur.

G — İlyardım :

İlyardım odası olarak 15 m²'lik bir oda ayrılma zorunluluğuna karşın sadece 56 okulda basit ilaç ve pansuman malzemesinin bulunduğu dolaplar bulunabilmiştir. Ayrı olarak hiçbir okulun ilkyardım odası bulunmamaktadır.

ÖZET :

15.814 öğrencinin eğitim gördüğü 113 okulda 1978-1979 ders yılı içinde yapılan incelemede;

1. Ortalama 22,9 öğrencili 434 derslik olduğu, bu dersliklerde 634 eğitim yapıldığı,
2. Okul binalarının % 40'ının sağlığa uygun olmayan malzeme ile ve binaların % 30'unun konumu bakımından uygunsuz yerlere inşa edildiği,
3. Üç okulun bahçesiz olduğu ve 39 okulun bahçe duvarının olmadığı,
4. 35 okuldaki (% 31,2) dersliklerin yeterli büyüklükte olmadığı ve 20 okulun (% 18) pencerelerinin yetersiz olduğu,
5. 56 okulun suyu (% 49,6), 7'sinin (% 6,2) helasının bulunmadığı ve 13 okulun (% 11,4) hela çukurlarının olmayıp doğrudan bahçeye açıldığı, ancak 18 okulun (% 16,1) hela bakımından yeterli olduğu,
6. 102 okulda (% 95) çöp biriktirme yerinin olmadığı ve çöplerin gelişi güzel atıldığı,
7. Okulların ısıtılmasının çok yetersiz olduğu, ancak 30 okulda (% 26,3) yeterli bir ısınma sağlanabildiği,
8. Hiçbir okulda ilkyardım odasının bulunmadığı, ilkyardım dolaplarının da yetersiz olduğu saptanmıştır.

KAYNAKLAR :

1. Okul standartları sözleşmesi hakkında yönetmelik, T.C. M.E.B. ve Bayındırlık Bakanlığı Ortak Yayını, Ankara, 1974, (Çoğaltılmış).
2. Etimesgut sağlık bölgesinin 1973-1975 yılları çalışma raporu, (1975): Hacettepe Üniv., Tıp Fakültesi, Toplum Hekimliği Bölümü, Hacettepe Üniv. Basımevi, Ankara.
3. Beyazova, U. (1974): Okul Sağlığı. Hacettepe Üniv., Tıp Fakültesi, Toplum Hekimliği Enstitüsü, Usmanlık Tezi, (Çoğaltılmış).
4. Çevre Sağlığı Ders Notları, (1974): Çevre Sağlığı Okulu, Ankara (Çoğaltılmış).
5. Çevre Sağlığı Memurlarının Rehberi: Avrupa Bölge Bürosu D.S.T. Kopenhag, (1965) Ankara, Başbakanlık Basımevi.
6. Lanoix, J. N., Roy, M. L., (1976): Manuel Du Technicien Sanitarie, O.M.S., Geneve. pp. 159.