

İLKÖĞRETİMİN İKİNCİ KADEMESİNDE EĞİTİM GÖREN ÖĞRENCİLERE VERİLEN BESLENME EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİLERİN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ VE ALIŞKANLIKLARINA ETKİSİ

Doç.Dr. Nevin ŞANLIER*, Uzm.Ayla GÜLER**

ÖZET

Bu araştırma, ilköğretim ikinci kademesinde eğitim gören öğrencilere verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme bilgi ve alışkanlıklarına etkisini saptamak amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Yenimahalle Öğretmen Kubilay İlköğretim Okulu'nda okuyan 120 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırmacı tarafından veri toplamak amacıyla hazırlanan anket formları ön test olarak kullanılmış öğrencilerin mevcut beslenme bilgileri ve alışkanlıkları saptanmıştır. Daha sonra bir grup öğrenciye araştırmacı tarafından geliştirilen beslenme bilgilerini kapsayan el kitabı ile eğitim verilirken (Grup 1), diğer grup öğrencilere sadece sözel eğitim verilmiştir (Grup 2). Hiçbir eğitim verilmemiş öğrenciler ise kontrol grubu olarak seçilmiştir (Grup 3). Ön test olarak kullanılan anket formları tekrar düzenlenerek son test olarak kullanılmış ve öğrencilerin beslenme bilgileri ile alışkanlıkları tekrar ölçülmüştür. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 10.0 paket programından yararlanılmış t-testi, varyans analizi ve önemlilik testleri uygulanıp sayı ve yüzdeleri alınmıştır. Gruplar arası ön test ve son test sonrasında oluşan farkın belirlenmesinde $p < 0.05$ önemlilik düzeyi kullanılmıştır. Öğrencilerin %5.0'i beş ve daha fazla öğün tüketirken, %76.7'sinin üç öğün yemek yedikleri, çoğunluğunun (%52.5'i) bazen öğün atladığı, %35.0'inin ise öğün atlamadığı saptanmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan öğrencilerin %22.5'inin kısmen, %49.2'sinin hiç beslenme eğitimi almadığı bulunmuştur. Eğitim sonrası

öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri arasında (1-2 grup, 3-2 grup ve 1-3 grup arasında) anlamlı bir farklılığın olduğu tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Verilen beslenme bilgileri el kitabının da eğitimde etkisinin önemli olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte eğitimin her aşamasında çocuklara ve gençlere beslenme eğitimi verilmesi ve bu eğitimin süreklilik göstermesine imkanlar hazırlanması önerilmektedir.

Anahtar sözcükler: Adolesan beslenmesi, beslenme alışkanlıkları, beslenme eğitimi

ABSTRACT

The Effect of the Nutritional Education Given to the Students Attending to the Secondary Stage of the Primary School on Their Nutrition Knowledge and Food Habits.

This research has been conducted on 120 students, studying at Yenimahalle Öğretmen Kubilay Primary School affiliated with the Ministry of National Education with an aim of determining the effect of the nutritional education given to the students studying at the secondary stage of the primary school on their nutrition and food habits. The questionnaire prepared by the researcher in an effort to collect the data were used as the preliminary test and the current nutritional information and food habits of the students were determined. Students were divided into three groups. Educational session has been performed to the first group of students, covering the nutritional information through a manual developed by the researcher (Group 1), Second group has been received only verbal education and the third group were chosen as a control

* Gazi Üniversitesi Mesleki Eğitim Fakültesi Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi ABD Öğretim Üyesi

** Yenimahalle Öğretmen Kubilay İlköğretim Okulu Öğretmeni

group (Group 3). The questionnaire used as the preliminary test have been rearranged to be used as the final test and nutritional knowledge as well as the food habits of the students have been evaluated again. During the evaluation of the data; the package program of SPSS 10.0 for Windows has been utilized and t-test, variance analysis and significance tests have been applied while taking their percentages. During determining the difference between intra-groups preliminary and final test; $p < 0.05$ significance level have been utilized. It has also been determined that 5.0% of the students eat five times and more a day; 76.7% eat three meals while the majority (52.5%) sometimes skips meals and 35.0% do not skip meals. Furthermore it has been found out that 22.5% of the students participating to the research partially received nutritional education while 49.2% never received nutritional education. It has been determined that a significant relationship existed among the nutritional information level of the students after the education (between 1-2 group, 3-2 group and 1-3 group) ($p < 0.05$). It has also been determined that nutritional information manual supplied to the students had a significant effect on education. Therefore it is suggested that nutritional education should be given to the children and young people during each stage of education and this education should be perpetuated.

Key words: Adolescence nutrition, food habits, nutrition education.

GİRİŞ

Gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkeler düzeyine ulaşabilmesinde gerekli olan en önemli faktör sağlıklı bir nesil ve güçlü insanların varlığıdır. Ülkelerin gerçek zenginlik kaynağı sağlıklı, üretken ve yetenekli insan gücü olduğuna göre bunun sağlanabilmesi için insanların yaşamları boyunca yeterli ve dengeli beslenmeleri ve bu konuda eğitilmeleri gerekmektedir (1).

Ülkemizde beslenme yetersizlikleri, temel besinlerin satın alınmaması ve beslenme bilgisinin olmamasından kaynaklanmaktadır. Toplumun yanlış beslenme davranışlarını düzeltmek, doğru ve sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırmak, besin kaynaklarının daha etkin ve ekonomik kullanımını sağlamak, bireylerin beslenme bilgilerini yükseltmek ancak beslenme ve sağlık konusunda yapılacak eğitimle mümkün olmaktadır (2, 3). Beslenme bilgisinden yoksunluk ya da yanlış beslenme bilgisi çocukların büyüme ve gelişmesini, sağlığını, başarısını dolaylı olarak toplumun yapısını ve ekonomik gücünü etkilemektedir. Çocuklukta verilen beslenme eğitimi bebeklikten çocukluğa, çocukluktan ergenliğe ve erişkinliğe sağlıklı bir yaşantının temel unsurunu oluşturmaktadır (4).

Ergenlik dönemi biyolojik değişimle başlayıp bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal, sosyal gelişimle son bulan bir süreçtir (5). Büyüme şaşırtıcı derecede hızlı ve kemik kütlesi en üst seviyelere ulaşırken, arteriosklerozis lezyonlarının oluşmaya başladığı, vücut görünümü ile fazlaca ilgilenildiği, bu durumun saplantı haline geldiği, yeme bozuklukları ve şişmanlığın görüldüğü bir dönemdir. Gencin beslenme durumu, yeterli ve dengeli olmayan besin alımı, beslenme sıklığı, öğün atlama, tek yönlü beslenme, fast food (hızlı hazır) yiyeceklerin çok ve sık tüketimi, yeme bozuklukları veya besin tamamlayıcıların aşırı kullanımı gencin sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (6, 7). Özellikle televizyon, bilgisayar, internet karşısında çok zaman geçirme, bu esnada enerji, yağ, karbonhidrat içeriği yüksek yiyecekleri atıştırma ve hareketsizlik sebebiyle adolesanlarda şişmanlık büyük bir sorun olmaya başlamıştır. Şişmanlık, gencin yalnızca psikolojik problemlerle karşı karşıya kalmasını değil aynı zamanda sosyal, eğitim ve spor aktivitelerini de engellemektedir (8, 9).

Çocukluk ve ergenlikte doğru alışkanlıklar edinmemiş kişilerin yetişkinlikte bu yanlışlıklardan kurtulması çok zor olmaktadır. Verilecek beslenme eğitimi, öğretimle sağlanan bilginin önce tutuma sonra davranışa dönüşmesini sağlayacaktır (10). Bu nedenle araştırma, ilköğretimin ikinci

kademesinde eğitim gören öğrencilere verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme bilgi ve alışkanlıklarına etkisini incelemek amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Bu araştırma, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Öğretmen Kubilay İlköğretim Okulu II. kademe öğrencileri arasında basit tesadüfi örneklem yöntemiyle seçilen yaşları 12-16 yıl arası değişen 120 öğrenci üzerinde Ekim 2001-Şubat 2002 tarihleri arasında yapılmıştır.

Öğrenciler 40'ar kişilik üç gruba ayrılmışlardır.

I. gruba hem sözel beslenme eğitimi hem de araştırmacılar tarafından hazırlanan el kitabı (eğitim materyali) verilmiş,

II. gruba yalnızca sözel beslenme eğitimi verilmiş olup,

III. gruba ise hiç eğitim verilmemiş ve kontrol grubu olarak seçilmiştir.

Öğrencilere verilen beslenme eğitimi ve materyalin içeriği besinler, besin grupları, besin öğeleri ve bazı yiyecek hazırlama, pişirme, saklama ilkeleri ile sınırlandırılmıştır. Öğrencilere eğitim, haftada bir ders saati (40 dakika) olmak üzere 6 hafta süreyle verilmiştir. Yalnızca I. gruba eğitim verilirken her hafta ellerindeki materyal kitapçık üzerinde de durulmuş, evde okumaları ve öğrendikleri bilgileri annelerine

anlatmaları istenmiştir. Araştırmaya başlamadan önce ve sonra hazırlanan anket formu eğitim ve materyal verilen öğrencilerin annelerine gönderilerek ön test, son test uygulamaları yapılmıştır. Ayrıca öğrencilerin usulüne uygun olarak vücut ağırlığı, boy uzunluğu, üst orta kol çevresi, bel çevresi, kalça çevresi ölçümleri yapıp bel kalça oranları, beden kitle indeksi (BKİ) hesaplanmıştır. Sonuçlar standart kabul edilen değerlerle karşılaştırılmıştır (11- 13).

Anket formlarından elde edilen veriler SPSS 10.0 programında değerlendirilmiştir. Her grup için ön test, son test erishi puanları sonuçlarının sayı, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma değerleri alınmış, gruplar arasındaki farklılık tek yönlü varyans analizi kullanılarak karşılaştırılmıştır.

Beslenme bilgisini saptamak amacıyla hazırlanan sorular puanlanmış her doğru seçeneğe "1", yanlış seçeneğe "0" puan verilmiştir. En yüksek alınabilecek puan "26" olarak tespit edilmiştir. Ön test-son test sonuçları t-testi kullanılarak karşılaştırılmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

İlköğretimin ikinci kademesinde okuyan öğrenciler üzerinde yapılan bu çalışmada, öğrencilerin %43.3'ü kız, %56.7'si erkek ve %26.7'si 12-13 yaş, %73.0'ü 14-16 yaş arasındadır.

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre antropometrik ölçümlerinin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Antropometrik Ölçümlerinin Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Antropometrik Ölçümler	Kız (n: 52)		Erkek (n: 68)	
	\bar{X}	S	\bar{X}	S
Boy (cm)	159.41	4.01	161.33	9.28
Ağırlık (kg)	48.19	6.88	48.68	8.84
BKI (kg/m ²)	19.05	2.29	18.68	2.39
Üst orta kol çevresi (cm)	24.87	3.38	24.60	3.85
Bel çevresi (cm)	69.44	5.56	72.29	7.97
Kalça çevresi (cm)	89.46	8.03	85.46	8.11
Bel/kalça	0.78	0.07	0.85	0.06

Tablo 2: Öğrencilerin Günlük Tükettikleri Öğün Sayısı, Öğün Atlama Durumu, Atlanan Öğün Sayısının Dağılımı

Öğün	Eğitim ve Materyal Verilen Grup (n: 40)		Sözel Eğitim Verilen Grup (n: 40)		Kontrol Grubu (n: 40)		Toplam (n: 120)	
	S	%	S	%	S	%	S	%
Öğün Sayısı								
2	7	17.5	2	5.0	4	10.0	13	10.8
3-4	31	77.5	36	90.0	34	85.0	101	84.2
5 ve üstü	2	5.0	2	5.0	2	5.0	6	5.0
Öğün Atlama Durumu								
Her zaman atlar	6	15.0	3	7.5	6	15.0	15	12.5
Atlamaz	12	30.0	14	35.0	16	40.0	42	35.0
Bazen atlar	22	55.0	23	57.5	18	45.0	63	52.5
Atlanan Öğün								
Sabah	10	25.0	15	37.5	13	32.5	38	31.7
Öğle	13	32.5	6	15.0	8	20.0	27	22.5
Akşam	5	12.5	5	12.5	3	7.5	13	10.8
Öğün atlamayan	12	30.0	14	35.0	16	40.0	42	35.0

Kız öğrencilerin boy uzunluğu 159.41 ± 4.01 cm, ağırlığı 48.19 ± 6.88 kg, BKİ'i 19.05 ± 2.29 kg/m², üst orta kol çevresi (ÜOKÇ) 24.87 ± 3.38 cm, bel çevresi 69.44 ± 5.56 cm, kalça çevresi 89.46 ± 8.03 cm, bel/kalça oranı 0.78 ± 0.07 iken, bu değerler erkeklerde sırasıyla 161.33 ± 9.28 cm, 48.68 ± 8.84 kg, 18.68 ± 2.39 kg/m², 24.60 ± 3.85 cm, 72.29 ± 7.97 cm, 85.46 ± 8.11 cm, 0.85 ± 0.06 olarak bulunmuştur. Yaşar ve arkadaşları (14), devlete ait ve özel ilköğretim okullarında eğitim gören çocuklar üzerinde yaptıkları çalışmada, öğrencilerin vücut ölçümlerinin standartlara uygun olduğunu bildirmişlerdir. Yapılan başka bir çalışmada, 13-15 yaş grubu adolesanların vücut ağırlığı ve boy uzunluğunun 95. persentilin üstünde olanların sıklığı sırasıyla, %5.0 ve %10.0 olarak bulunmuştur (15). Bu çalışmada da ergenlerin antropometrik ölçümlerinin standartlara uygun olduğu tesbit edilmiştir (11-13). Ancak değerlendirmeler Amerikan standartlarına göre yapıldığından Türk çocuklar için geliştirilmiş standartlara ihtiyaç duyulmaktadır.

Öğrencilerin günlük tükettikleri öğün sayısı, öğün atlama durumu, atlanan öğün sayısının

dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Öğrencilerin %10.8'i günde iki, %84.2'si üç-dört öğün yemek tüketirken, %12.5'i her zaman, %52.5'i bazen öğün atlamaktadır. Ayrıca adolesanların %22.5'i öğle, %31.7'si sabah kahvaltısını atladığını ve %65.1'i canı istemediği için öğün atladığını ifade etmişlerdir. Yapılan bir çalışmada devlet okullarında tüketilen öğün sayısı 3.6 ± 0.07 olarak bulunmuştur (14). Şanlıer ve Oktar'ın (16), 136 ilköğretim öğrencisi üzerinde yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %50.7'sinin sabah kahvaltısını bazen veya hiç yapmadığı tesbit edilmiştir. Yapılan başka bir çalışmada ise öğrencilerin düzenli öğün tüketmedikleri bulunmuştur (17). Yücecan ve arkadaşlarının (18), 1231 çocuk ve genç üzerinde yaptıkları çalışmada, öğrencilerin %38.7'sinin zaman yetersizliği, geç kalma korkusu ile öğün atladığı saptanmıştır. Sonuçlar bu araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

Yeterli ve dengeli beslenmede öğünlerin düzenli olması ve her besin grubundan çeşitli yiyeceklerin tüketilmesi güne istekli başlama, aktiviteyi

Tablo 3. Hem Eğitim Hem de Materyal Verilen, Yalnızca Eğitim Verilen ve Kontrol Grubundaki Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Sonrası Beslenme Bilgi Puanlarının Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve t Değerleri

	Eşleştirme Farkları (puan)					
	X	S	\bar{D}	S \bar{D}	t	p
Eğitim ve Materyal Verilen Grup (n: 40)						
Ön test	7.10	3.07	12.18	3.86	19.97	0.000
Son test	19.28	3.70				
Sadece Eğitim Verilen Grup (n: 40)						
Ön test	7.28	2.76	9.23	3.78	15.44	0.000
Son test	16.50	3.32				
Kontrol Grubu (n: 40)						
Ön test	6.75	3.03	1.05	3.17	2.09	0.004
Son test	7.80	3.50				

elverişli bir şekilde sürdürme, öğrenme, fiziksel ve mental gelişim açısından özellikle çocuk ve ergenler için çok önemlidir.

Eğitim ve materyal verilen, yalnızca eğitim verilen ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası beslenme bilgi puanlarının aritmetik ortalama, standart sapma ve t değerleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Bütün gruplarda ön test ve son test bilgi düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Kontrol grubunda da ön test ve son test arasında farkın olması öğrencilerin birbirlerinden etkilenmesi veya birbirlerinden bilgi alışverişinde bulunmalarından kaynaklanabilir. Yapılan bir çalışmada, öğrencilere 4 hafta süreyle eğitim verilmiş ve yalnız kitap dağıtılan öğrencilerde başarı oranı, yüz yüze

eğitim ve eğitim yanında kitap verilenlere göre düşük bulunmuştur (19). Güzey'in (20), yaptığı araştırmada 7 haftalık beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinin yükseltilmesinde etkili olduğu, hiç eğitim verilmeyen grupta ise bilgi düzeyinin düştüğü tespit edilmiştir.

Tablo 4'te de görüldüğü gibi eğitim sonrası öğrencilerin beslenme bilgi düzeyleri arasında 1-2 grup, 2-3 grup ve 1-3 grup arasında anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Bu sonuçlar eğitimin hem sözel hem de görsel yapılmasının önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Yapılan bir çalışmada etkin ve sürekli bir yıl süreyle verilen beslenme eğitiminin öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerini yükselttiği ve davranışlarında da önemli değişiklikler oluşturduğu saptanmıştır (21).

Tablo 4: Gruplar Arasında Eğitim Verildikten Sonraki Beslenme Bilgi Düzeylerinin Aritmetik Ortalama Standart Sapma ve F Değeri

Gruplar	\bar{X}	S	F	p	Tukey Testi
Eğitim ve Materyal Verilen Grup (1)	19.28	3.70	116.46	0.000	(1-2)
Sözel Eğitim Verilen Grup (2)	16.50	3.32			(2-3)
Kontrol Grubu (3)	7.80	3.50			(1-3)

Tablo 5. Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Sonrası Beslenme ile İlgili Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevapların Dağılımı (%)

Sorular	Eğitim ve Materyal Verilen Grup		Sadece Eğitim Verilen Grup		Kontrol Grubu	
	E.Ö	E.S	E.Ö	E.S	E.Ö	E.S
Proteinlerin vücudumuzdaki görevi nedir?	25.0	35.0	10.0	15.0	17.5	20.0
Asıl görevi ısı ve enerji vermek olan besin ögesi aşağıdakilerden hangisidir?	12.5	82.5	15.0	35.0	15.0	27.5
Aşağıdakilerden hangisi vitaminlerin vücuttaki görevidir?	32.5	67.5	40.0	50.0	22.5	32.5
Aşağıdakilerden hangisi en çok A vitamini içerir?	37.5	80.0	37.5	80.0	30.0	30.0
Yetersizliğinde kemiklerde erime ve çarpıklık meydana getiren vitamin hangisidir?	37.5	75.0	25.0	60.0	22.5	42.5
Kanser ve hücre parçalanmasını engelleyen vitamin hangisidir?	22.5	52.5	30.0	62.5	25.0	27.0
Kanın pıhtılaşmasında görevli vitamin hangisidir?	37.5	50.0	32.5	55.0	50.0	65.0
Yetersizliğinde sinir ve sindirim sisteminde bozukluk, iştahsızlık ve kansızlık gibi belirtiler veren vitamin hangisidir?	20.0	65.0	17.5	50.0	22.5	22.5
Yetersiz alındığında megaloblastik anemiye sebep olan vitamin hangisidir?	15.0	55.0	22.5	87.5	5.0	12.5
Aşağıdakilerden hangisi minerallerin vücuttaki görevidir?	35.0	55.0	47.5	30.0	52.5	57.5
Demir yetersizliğinde hangi hastalık görülür?	25.0	77.5	25.0	52.5	10.0	20.0
Aşağıdaki besinlerden hangisi magnezyum yönünden zengindir?	17.5	32.5	22.5	45.0	17.5	12.5
Kemik ve dişlerin sağlığında etkili olan besin öğeleri aşağıdakilerden hangisidir?	40.0	67.5	37.5	57.5	30.0	30.0
İyot yetersizliğinde görülen hastalık hangisidir?	30.0	87.5	30.0	70.0	12.5	12.5
Yetersizliğinde diş etlerinde kanamaya neden olan besin ögesi hangisidir?	22.5	70.0	10.0	50.0	25.0	27.5
Bir gram yağın vücuda verdiği enerji ne kadardır?	10.0	90.0	5.0	85.0	5.0	10.0
Gözün görme fonksiyonu için gerekli olan vitamin hangisidir?	32.5	77.5	57.5	75.0	37.5	37.5
Aşağıdaki besinlerden hangisi en çok riboflavin vitaminini içerir?	17.5	55.0	25.0	37.5	30.0	17.5
Aşağıdaki besinlerden hangisi B grubu vitaminlerden zengindir?	25.0	75.0	27.5	67.5	12.5	32.5
Elzem aminoasit ne demektir?	7.5	67.5	10.0	65.0	22.5	25.0
Aşağıdaki et pişirme yöntemlerinden hangisi en uygun olanıdır?	50.0	97.5	62.5	72.5	45.0	45.0
Aşağıdakilerden hangisi pilav pişirmede en uygun yöntemdir?	7.5	82.5	15.0	67.5	10.0	12.5
Makarna pişirmede sizce en doğru yöntem hangisidir?	5.0	87.5	12.5	80.0	25.0	12.5
Aşağıdakilerden hangisi sebzelerin hazırlanma ve pişirilme sıralamasında uyulması gereken doğru yöntemdir?	27.5	72.5	12.5	40.0	22.5	20.0
Kurubaklagillerin pişirilmesinde en doğru yöntem hangisidir?	25.0	87.5	15.0	77.5	25.0	27.5
Tahıllar nasıl saklanmalıdır?	72.5	92.5	70.0	92.5	70.0	72.5
Sütlü tatlı yaparken sizce şeker ne zaman ilave edilmelidir?	20.0	90.0	12.5	90.0	12.5	15.0

E.Ö Eğitim öncesi

E.S Eğitim Sonrası

Öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası beslenme ile ilgili bilgi sorularına verdikleri doğru cevapların dağılımı Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5'de de görüldüğü gibi eğitimden sonra öğrencilerin beslenme bilgi düzeylerinde olumlu değişiklikler gerçekleşmiştir. Özellikle tek başına eğitim vermek yerine sözel ve görsel araçları kullanarak verilen eğitimin bilgi düzeyini yükseltmede daha etkin ve başarılı olacağı sonucuna varılmıştır. Zaman sabit tutulmak koşuluyla insanların; okuduklarının %10.0'unu, işittiklerinin %20.0'sini, hem görüp hem de işittik-

lerinin %50.0'sini, söylediklerinin %70.0'ini ve yapıp söylediklerinin ise %90.0'ını hatırladıkları bu nedenle öğretimde görsel ve işitsel araç kullanıldığında öğrenmenin hem daha çabuk hem daha kalıcı olacağı bildirilmektedir (22).

Eğitim ve materyal verilen gruptaki öğrencilerin annelerinin beslenme eğitiminden önce ve sonraki beslenme bilgi puanlarının aritmetik ortalama, standart sapma ve t değeri Tablo 6'da verilmiştir.

Eğitim ve materyal verilen grupta bulunan öğrencilerden öğrendikleri bilgileri annelerine anlat-

Tablo 6. Eğitim ve Materyal Verilen Gruptaki Öğrencilerin Annelerinin Eğitimden Önceki ve Sonraki Beslenme Bilgi Puanlarının Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve t Değeri (n: 40)

Test Türü	Eşleştirme Farkları					
	\bar{X}	S	\bar{D}	S _D	t	p
Ön test	14.02	5.00	8.09	0.82	0.65	0.52
Son test	14.85	5.87				

maları istenmiş, çocuktan anneye eğitimi ulaştırma amaçlanmış ancak ön ve son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0.05$). Ön test ve son test sonuçları arasında istatistiksel açıdan önemli bir farkın bulunmaması öğrencilerin öğrendikleri bilgileri annelerine aktaramamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Annelerin beslenme eğitimi programını algılayabilmesi genel kültür düzeyine bağlıdır. Kadının sosyo-kültürel durumunun alt düzeyde olduğu çevrelerde düzenli bir biçimde bile olsa beslenme eğitimi programları tek başına istenilen amaca ulaşmamaktadır (23). Bu nedenle kadın ve kız çocuklarının eğitim almaları ve eğitim düzeylerini yükseltmeleri sağlıklı ve bilinçli bireyler yetiştirmeleri açısından önemlidir. Yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar tespit edilmiştir (24, 25).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Eğitimin bilgi, tutum ve davranışlar üzerindeki olumlu etkisinin sürmesi, önemli bilgilerin hayata geçirilmesi, pratikte kullanılabilmesi için etkin ve sürekli uygun alet ve ekipman kullanılarak yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada eğitimin tek başına değil, hem görsel hem de sözel olmasının daha uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

Elde edilen veriler doğrultusunda;

Yeterli ve dengeli beslenme alışkanlıklarının geliştirilmesi, yanlış ve olumsuz uygulamaların ortadan kaldırılması, besinlerin sağlık bozucu duruma gelmesinin önlenmesi, besinlerin daha etkin ve ekonomik kullanımı vb. konuların eğitim yoluyla sağlanması gereklidir. Halkın eğitiminde konunun uzmanı diyetisyenlere,

beslenme uzmanlarına ve öğretmenlere büyük görevler düşmektedir.

Ayrıca örgün eğitimin her kademesinde temel beslenme bilgisi derslerinin programlara konulmasının, okullarda beslenme eğitimini kolaylaştırmak ve kalıcılığını sağlamak için hikaye, film, skeç vb. araçların geliştirilmesi için yarışmaların açılmasının, öğretmenlere hizmet içi eğitim verilerek beslenme konusundaki son yeniliklerin anlatılmasının, okullarda beslenme eğitimi merkezleri kurularak ailelere eğitim verilmesinin, öğretmen, öğrenci, veli üçgeninin her zaman göz önünde bulundurulmasının faydalı olacağı görüşüdeyiz.

KAYNAKLAR

1. Özdoğan B. Amasya ili merkez sağlık ocağı bölgesinde beslenme alışkanlıkları. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, 1991.
2. Ercan A. Beslenme eğitimi süresinin gebe kadınların beslenme ve sağlık durumları ile bilgi alışkanlıklarına etkisi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, 1989.
3. Erden, G. Kılavuz Sağlık Ocağı Bölgesindeki 15-59 yaş grubu annelerin 6-24 aylık çocuk beslenmesi konusunda bilgi ve uygulamaları. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, 1993.
4. Filiz S. Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 4-6 yaş çocuklarının beslenme kavramlarının geliştirilmesinde öğrenme süresi ve yönteminin etkisi. M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Okulöncesi Eğitimi Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, 1988.
5. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve H.Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü İşbirliği ile Toplumun beslenmede bilinçlendirilmesi, saha personeli için toplumun beslenmesi programı eğitim materyali, T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2002.
6. Lifshitz F, Tarım O. Smith MM. Nutrition in adolescence. In: Adolescent Endocrinology. Endocrinol Metab Clin North Am 1993;22:673-83.

7. Story M, Rosenwinkel K, Himes J, et al. Demographic and risk factors associated with chronic dieting in adolescents. *Am J Dis Child* 1991;145:994-98.
8. Rosenbaum M, Liebel RL. Obesity in childhood. *Pediat Rev* 1989;11:49-55.
9. Must A, Jacques PF, Dallal GE. et al. Long-term morbidity and mortality of overweight adolescent: A follow up of the 1922-35 Harvard Growth Study. *N Engl J Med* 1992;327:1350-55.
10. Kutluay Merdol T. Beslenme Eğitimi Rehberi. Özgür Yayınları, İstanbul, 1999.
11. Gibson RS. Principles of Nutritional Assessment. Oxford University Press, New York, 1990.
12. Hammer LD. Standardized percentile curves of body mass index for children and adolescents. *AJDC* 1991: 145.
13. Pekcan G. Hastanın beslenme durumunun saptanması. *Diyet El Kitabı*, (Ed. Baysal A ve ark). Hatipoğlu Yayınevi, Ankara, 1999:61-106.
14. Yaşar A, İlca B, Rakıcıoğlu N. Ankara'da devlete ait ve özel ilköğretim okullarında eğitim gören çocukların beslenme durumlarına ilişkin bir araştırma. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1999;28:1:21-28.
15. Yabancı N. Adölesanlarda fiziksel aktivite düzeyi ile beslenme durumunun kemik mineral yoğunluğu ve vücut bileşimi üzerine etkisi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, 1999.
16. Şanlıer N, Oktar İ. İlköğretim okullarında uygulanan beslenme programları ve öğrencilerin beslenme davranışları ile ilgili öğretmen ve yönetici görüşleri. *Mesleki Eğitim Dergisi* 1999;1:2:57-65.
17. Aydın A. Okul çağı çocuklarının beslenme, ağız ve genel vücut hijyenine ilişkin uygulamaları ve var olan sağlık sorunlarının belirlenmesi. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, 1996.
18. Yücecan S, Pekcan G, Açık S, Baysal M, Rakıcıoğlu N, Oğuz N, Karabudak E, Nursal B, Eroğlu G, Akal E. Ankara'da yaz okullarına devam eden çocuk ve gençlerin beslenme alışkanlıkları. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1994;22(2):179-194.
19. Aytekin F. Üniversite öğrencilerine verilecek beslenme eğitiminin beslenme davranışlarına olan etkisinin incelenmesi. G.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme ABD Doktora Tezi, 1999.
20. Güzey A. İlkokul öğrencilerine yapılan uygulamalı beslenme eğitiminin çocukların ve bilgi aktarımı ile annelerinin beslenme, sağlık konusunda bilgi, tutum ve davranışlarına etkisi üzerine bir araştırma. H.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Bilim Uzmanlığı Tezi, 1991..
21. Başoğlu, S., Baysal A. Beslenme eğitiminin öğrencilerin bilgi ve davranışlarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1987;16:1:35-38.
22. Güngördü E. Öğretimde görsellik ve görsel araçlarda bulunması gereken özellikler. *Milli Eğitim* 2003;157,132-38.
23. Tuncel N. İstanbul ilinde sosyo-ekonomik kültürel durumu farklı üç yerleşme bölgesindeki annelerin 0-24 aylık bebek ve çocuk beslenmesine ilişkin bilgi ve davranışları. İ.Ü. Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD Doktora Tezi, 1994.
24. Sürücüoğlu M, Balgamaş F. Beslenme eğitiminin yiyecek hazırlama ve pişirme yöntemlerine etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi* 1987;16:1:39-50.
25. Vasufam R. Ankara ve Tebriz (İran)'de yaşayan evli kadınların beslenme bilgi düzeyleri, besin hazırlama ve pişirme uygulamalarının karşılaştırılması. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ev Ekonomisi(Beslenme) AD Bilim Uzmanlığı Tezi, 2002