

## KURUM MUTFAKLARINDA ÇALIŞAN AŞÇI ve GARSONLARIN KİŞİSEL ve ÇEVRE TEMİZLİĞİ KONULARINDAKİ BİLGİLERİ ve UYGULANAN EĞİTİMİN ETKİSİ

Uzm. Dyt. Kemal DOĞRUKARTAL\* / Doç. Dr. Ufuk GÜNEYLİ\*\*

Bu araştırma Hacettepe Üniversitesi hastane ve kafeterya mutfaqlarında çalışan aşçılarla, garsonların kişisel ve çevre temizliği ile ilgili bilgilerini ölçmek ve bu konuda uygulanan eğitimin, bilgi ve davranışlar üzerindeki etkisini saptamak amacıyla yapılmıştır. Araştırma deney ve kontrol grubu olmak üzere 50 aşçı ve 50 garsondan oluşan toplam 100 denek üzerinde yapılmıştır. Araştırma sonucunda; her iki grubun da bazı konularda çok yetersiz bilgiye sahip olduğu ve yapılan eğitimin, bireylerin bilgi düzeylerinin artmasında ve davranışlarının olumlu yönde değişmesinde çok önemli etkisinin bulunduğu belirlenmiştir.

### GİRİŞ

Orta çağdan beri uygulanmakta olan toplu beslenme sistemi, endüstri devrimiyle birlikte gelişmiş ve günümüz yaşantısının önemli bir parçası haline gelmiştir. Sanayi geliştikçe kentleşme hızlanmakta, buna koşut olarak da toplu beslenme sistemi genişleyip yaygınlaşmaktadır (1 - 5). Bu durum birçok sorunun yanı sıra besin zehirlenmelerinin de ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Yapılan birçok çalışmada zehirlenmelerin, beslenme servislerinde çalışanların temizlik alışkanlıklarının yetersizliğinden ve besinleri yanlış işleme yöntemlerinden kaynaklandığı rapor edilmiştir (6 - 10).

Toplu beslenme yapan kurumların amaçlarının başında, beslenmesi yapılan grubun sağlığını korumak gelir. Bunu sağlamak için de koruyucu sağlık önlemlerinin alınması zorunludur. Bu ön-

(\*) H. Ü. Hastaneleri Yönetici Diyet Uzmanı.

(\*\*) H. Ü. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğretim Üyesi.

lemelerin başında, insan sağlığı üzerindeki etkisi oldukça önemli olan kişisel ve çevre temizliği kurallarına uymak gelir (6, 7, 11, 12).

Bu araştırma, aşçı ve garsonların kişisel ve çevre temizliği konularındaki bilgilerini ölçmek ve istenilen belli davranış değişikliklerini kazandırmada uygulanan, eğitimin etkisini saptamak amacıyla planlanmıştır.

## **ARAŞTIRMA YÖNTEM VE ARAÇLARI**

Bu araştırma Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Mutfağı ile Kafeteryalar mutfaklarında yapılmıştır. Araştırma için iki örnek grup seçilmiştir. Kontrol grubunu, Hacettepe Üniversitesi Kafeteryalarında çalışan ve bu konuda hiç eğitim görmemiş 25 aşçı ve 25 garson oluşturmuştur. Denek grubu ise Hacettepe Üniversitesi Hastanelerinde çalışan 25 aşçı ve 25 garsondan oluşmuştur. Deneklere araştırmadan önce zaman zaman kısa süreli toplu eğitim yapılmıştır. Fakat yapılan eğitim daha çok görülen hataların düzeltilmesi şeklinde olmuştur.

Bu çalışmaya katılan aşçı ve garsonların hepsi ilköğretim mezunu olanlar arasından rastgele örneklem yöntemiyle seçilmiştir.

Eğitim öncesinde her iki gruba test uygulanarak kişisel ve çevre temizliği konularındaki bilgileri saptanmıştır. Deney grubuna bir hafta süreyle eğitim verildikten sonra, birinci test sorularını içeren ikinci bir test uygulanmıştır.

Ayrıca deney ve kontrol gruplarının eğitim öncesi davranışları gözlenerek, gözlem formlarına işlenmiştir. Eğitim uygulandıktan sonra da deney grubunun davranışları tekrar gözlenerek formlara işlenmiştir.

Eğitim uygulanmasında; gösteri (demonstrasyon), anlatım, tartışma ve soru-yanıt yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Ayrıca eğitimde; resim, afiş, slayt, tepegöz, film ve çeşitli mutfak araç gereçlerinden yararlanılmıştır.

## **BULGULAR VE TARTIŞMA**

Araştırmaya katılan aşçı ve garsonlar deney ve kontrol grubu olarak incelenmiş, bunlarla ilgili bulgular aşağıda verilmiştir.

Araştırmaya alınan deneklerin, genel olarak 25 - 45 yaşları arasında dağılım gösterdiği dikkati çekmektedir. Aşçıların yaklaşık olarak yarısı 35 yaşın altında yer alırken, garsonların ancak 1/3'i bu yaşın altında bulunmuştur. Deneklerin hizmet süreleri incelendiğinde; aşçıların % 30'unun, garsonların ise % 16'sının 5 yıldan daha az, bu kurumda çalıştıkları belirlenmiştir. Geriye kalanlardan, aşçıların % 30'u garsonların ise % 40'ı, 15 yıldan daha fazla süredir çalışmakta oldukları saptanmıştır. Aşçıların hizmet sürelerinin kısa oluşunun ve yaşlarının genç oluşlarının nedenini; aşçılık mesleğini yerine getirenlerin tecrübe kazandıktan sonra daha fazla ücretle lokanta ve otellerde çalışmayı, toplu beslenme yapan kurumlara tercih etmeleri oluşturmaktadır. Bu durum kurumlarda iyi kalitede tecrübeli aşçı bulmayı zorlaştırmakta, aşçı yardımcılarından yararlanmayı zorunlu kılmaktadır.

Deneklerin kişisel temizlikle ilgili bilgilerinin, gerek aşçı ve gerekse garsonlarda, farklı olduğu tablo 1 de görülmektedir. Her iki grupta da özellikle işe başlamadan önce ve tuvalet sonrası temizlik bilgileri ile hastalandıkları zamanki davranışlarının nasıl olması gerektiğini bilenlerin sayısı, kontrol grubu ile deney grubunda eğitim öncesi oldukça düşük bulunmuştur. Eğitim uygulandıktan sonra, kişisel temizliği bilenlerin sayısında gözle görülebilir ölçüde artışlar olduğu belirlenmiş fakat istenilen sonuca ulaşamamıştır. Bu durumun en önemli nedeni, deneklerin bazı işlerin önemini halâ kavrayamamış olmaları ve yapılması gereken işleri (ör : sık sık ellerin yıkanmasını) gereksiz bulmalarıdır. Görüldüğü gibi eğitim sonrasında bile deneklerin yaklaşık olarak yarısı daha işe başlamadan önce ellerini sabunlu suyla yıkaması gerektiğini öğrenememiştir. Bu nedenle hizmet içi eğitimin belirli aralıklarla, sürekli uygulanması gerekmektedir. Birçok araştırmacı gibi Sumbingco ve arkadaşları da (14), beslenme servisi endüstrisinde çalışan personelin, sürekli olarak eğitilmesinin gereğini vurgulamıştır. Eğitimin yanı sıra, yönetimin temel taşlarından olan denetimin de sürekli olarak yapılması gerekmektedir (15). Ancak o zaman eğitimin etkinliği daha belirgin olarak ortaya çıkar.

Tablo 1: Deneklerden Kişisel Temizlikle İlgili Konuları Bilenlerin Dağılımı (%)

Kişisel Temizlikle İlgili Konular	A ş ç ı l l a r				G a r s o n l a r				
	Deney Grubu		Deney Grubu		Deney Grubu		Deney Grubu		
	Kontrol Grubu (n = 25)	Eğitim Öncesi (n = 25)	Eğitim Sonrası (n = 25)	Kontrol Grubu (n = 25)	Eğitim Öncesi (n = 25)	Eğitim Sonrası (n = 25)	Kontrol Grubu (n = 25)	Eğitim Öncesi (n = 25)	Eğitim Sonrası (n = 25)
İşe Başlamadan Önceki Temizlikler	8.0	8.0	64.0	8.0	—	—	8.0	—	52.0
Grip Olunca Yapılacak Davranışlar	20.0	40.0	92.0	36.0	36.0	60.0	36.0	36.0	60.0
Tuvalet Temizliğinde Yapılacaklar	12.0	20.0	76.0	8.0	4.0	64.0	8.0	4.0	64.0
Tuvaletlerde Temizlikle İlgili Kurallar	64.0	88.0	100.0	84.0	84.0	92.0	84.0	84.0	92.0
Tınakların Bakımıyla İlgili Kurallar	76.0	96.0	100.0	44.0	60.0	88.0	44.0	60.0	88.0
Kılık - Kıyafetle İlgili Kurallar	88.0	84.0	96.0	76.0	76.0	84.0	76.0	76.0	84.0
Başın Kapağıyla İlgili Kurallar	56.0	76.0	100.0	—	—	—	—	—	—
Yemek Yapımındaki Temizlik Kuralları	56.0	44.0	88.0	—	—	—	—	—	—
İş Elbiselerini Değiştirme ile İlgili Kurallar**	—	—	—	76.0	80.0	96.0	76.0	80.0	96.0
Tıraş Olma Sıklığı**	—	—	—	20.0	40.0	72.0	20.0	40.0	72.0

\* Aşçılarla ilgili sorular.

\*\* Garsonlarla ilgili sorular.

Aşçı ve garsonların kişisel temizlikle ilgili bilgileri puanlandırılarak, sonuçları Tablo 2'de verilmiştir. Görüldüğü üzere, her iki grubun da eğitim öncesinde ortalama 40-50 puan aldıkları ve ancak eğitimden sonra puanlarında 30-40 puanlık artışlar olduğu belirlenmiştir. Aşçı ve garsonların bilgi puanları varyans analiziyle incelendiğinde gruplar arası puan farkı önemli ( $P < 0.01$ ), meslekler arası puan farkı ise önemsiz ( $P > 0.01$ ) bulunmuştur (Tablo 3).

**Tablo 2 : Aşçı ve Garsonların Kişisel Temizlikle İlgili Bilgilerinden Aldıkları Ortalama Puan, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri (100 Puan Üzerinden)**

Gruplar	Görevi	Ortalama Puan	Standart Sapma	Standart Hata
Kontrol Grubu	Aşçı	43.0	17.2	3.4
	Garson	39.6	18.9	3.8
Deney Grubu	Eğitim Öncesi Aşçı	52.6	19.2	3.8
	Garson	45.4	18.0	3.6
Deney Grubu	Eğitim Sonrası Aşçı	87.6	12.9	2.5
	Garson	75.6	20.3	4.0

**Tablo 3 : Aşçı ve Garsonların Kişisel Temizlik Bilgi Düzeyleri İçin Varyans Analizi**

Kaynak	Serbestlik Derecesi	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F Değeri	p
Gruplar	2	45769	22885	68.51	$p < 0.01$
Meslekler	1	2128	2128	6.37	$p > 0.01$
Hata	146	48785	334		
Genel	149	96684	—		

İş başında iken uymaları gereken temizlik kurallarını, deneklerin büyük bir çoğunluğunun, eğitim öncesinde yetersiz düzeyde bildiği belirlenmiştir. Eğitim sonrasında ise büyük bir kısmının bu konudaki bilgisinin arttığı görülmüştür. Deneklerin tamamının konuyu tam anlamıyla öğrenememesi, yapılan eğitimin yetersiz kaldığını göstermiştir. Ninemeier ve arkadaşları (16), Iowa State Üniversitesi Beslenme Servisinde çalışan personel üzerinde yaptıkları araştırmada, eğitimle istenilen sonuca hemen ulaşılmasına karşın, mutfağın temizlik ve genel görünümünde düzelmeler olduğunu ve yemeklerin kalitesinin düzeldiğini belirtmişlerdir. Bu konuda yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlara rastlanılmıştır (17 - 18).

Tablo 4: Deneklerden Çevre Temizliği İle İlgili Konuları Bilenlerin Dağılımı (%)

Çevre Temizliğiyle İlgili Konular	Aşçılar				Garsonlar				
	Deney Grubu		Deney Grubu		Deney Grubu		Deney Grubu		
	Kontrol Grubu	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	Kontrol Grubu	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	Kontrol Grubu	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası
Yemek Servisinde Çalışma Koşulları	4.0	44.0	80.0	8.0	4.0	65.0	8.0	4.0	65.0
Yemek Servislerinde Sigara İçme Koşulları	52.0	76.0	92.0	32.0	44.0	72.0	32.0	44.0	72.0
Mutfaklarda Böcek Kontrolü*	32.0	92.0	100.0	—	—	—	—	—	—
Mikroplar ve Yemek Servisleri İle İlişkileri	32.0	44.0	64.0	—	16.0	60.0	—	16.0	60.0
Küflenmiş Besinler ve Sağlıkla İlişkileri*	40.0	40.0	72.0	—	—	—	—	—	—
Besinlerle Bulaşan Hastalıklar	16.0	28.0	80.0	4.0	44.0	88.0	4.0	44.0	88.0
Beslenme Servisinde Çalışanların Sağlık Kontrolü	52.0	68.0	96.0	36.0	72.0	92.0	36.0	72.0	92.0
Bulaşık Yıkama İlkeleri**	—	—	—	24.0	20.0	28.0	24.0	20.0	28.0
Yemek Servisindeki İlkeler**	—	—	—	52.0	76.0	88.0	52.0	76.0	88.0

(\*) Aşçılarla ilgili sorular.

(\*\*) Garsonlarla ilgili sorular.

Deneklerin bu konu ile ilgili bilgilerine göre aldıkları puanlar incelendiğinde, eğitim öncesindeki puanların kişisel temizlikle ilgili puanlardan da daha düşük olduğu ve eğitimle bilgilerinde ortalama 35 - 50 puanlık artışlar olduğu gözlenmiştir (Tablo 4).

Çevre temizliği bilgi puanları varyans analiziyle incelendiğinde, eğitim öncesi ve sonrasındaki puanlar arasındaki fark önemli bulunmuştur ( $P < 0.01$ ). Bilgi puanlarının mesleklere göre farklı olup olmadığı araştırıldığında ise istatistiksel açıdan önemli bir fark belirlenememiştir ( $P > 0.01$ ).

**Tablo 5 : Aşçı ve Garsonların Çevre Temizliği Bilgilerinin Ortalama Puan Durumu, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri (100 Puan Üzerinden)**

Gruplar	Görevler	Ortalama Puan	Standart Sapma	Standart Hata
Kontrol Grubu	Aşçı	25.4	15.4	3.0
	Garson	20.2	10.2	2.0
Deney Grubu	Eğitim Öncesi	Aşçı 39.8 Garson 39.7	21.7 13.2	4.3 2.6
	Eğitim Sonrası	Aşçı 74.4 Garson 70.4	16.0 13.6	3.2 2.7

**Tablo 6 : Aşçı ve Garsonların Çevre Temizliği Bilgi Düzeyleri İçin Varyans Analizi**

Kaynak	Serbestlik Derecesi	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F Değeri	p
Gruplar	2	63940	31970	129.96	$p < 0.01$
Meslekler	1	335	335	1.36	$p > 0.01$
Hata	146	35925	246		
Genel	149	100200	—		

**Tablo 7 : Deneklerden Genel Temizlikle İlgili Bazı Olumlu Davranışlarda Bulunanların Dağılımı (%)**

Gözlenen Olumlu Davranışlar	A ş ç ı l a r						x <sup>2</sup>	p	x <sup>2</sup>	p
	D deney Grubu			D deney Grubu						
	Kontrol Grubu	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	Kontrol Grubu	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası				
İşe Başlamada	16.0	36.0	72.0	16.0	32.0	76.0	16.6	19.9	p < 0.01	10.7
Hastalık Durumlarında	40.0	60.0	88.0	44.0	60.0	88.0	12.4	18.7	p < 0.01	18.7
Tuvalet Sonrası	20.0	40.0	80.0	20.0	40.0	80.0	18.7	9.2	p < 0.01	9.2
İş Elbisesi İle İlgili	24.0	36.0	56.0	12.0	32.0	52.0	5.5	18.2	p < 0.01	18.2
İş Yerinde Sigara İçmede	20.0	76.0	80.0	16.0	52.0	76.0	23.2	14.2	p > 0.01	14.2
Sebze ve Meyvelerin Yıkınması İle İlgili	—	36.0	56.0	—	40.0	64.0	11.3	10.0	p < 0.01	10.0
Bulaşık Yıkamada	—	—	—	36.0	60.0	80.0	p < 0.01	—	p < 0.01	—
Yemek Pişirmede	16.0	44.0	56.0	—	—	—	8.8	—	8.8	—
Mutfak Temizliğinde	—	52.0	76.0	20.0	56.0	80.0	p < 0.01	18.3	p < 0.01	18.3
							17.0	—	17.0	—
							p < 0.01	—	p < 0.01	—

(\*) Garsonlarla ilgili davranışlar.

(\*\*) Aşçılarla ilgili davranışlar.



Deneklerin, eğitim öncesi ve eğitim sonrasında saptanan temizlikle ilgili bilgi test sonuçlarına benzer farklılıkların, genel temizlikle ilgili davranışlarda da olduğu Tablo 7'de gösterilmiştir. Deneklerin bilgileri ile bu bilginin davranışa yansımaları karşılaştırdığımız zaman, bazı konularda yeterli bilgiye sahip olmalarına karşın, bu bilgiyi eyleme dönüştüremediklerini görmekteyiz. Davranışların eğitim öncesi ile sonrasındaki durumunu karşılaştırdığımızda, istatistiksel açıdan önemli farklılıkların saptanması, yapılan eğitimin etkili olduğunu göstermektedir. Fakat davranışlarda % 100 lük bir değişiklik sağlanamaması, bu eğitimin bazı denekler için yetersiz kaldığını göstermiştir. Değişik konularda yapılan çeşitli eğitim çalışmaları da bizim sonuçlarımızı desteklemektedir (19 - 22).

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre, aşçı ve garsonlara uygulanan eğitip yaptıkları işle ilgili kişisel ve çevre temizliği konu arındaki bilgileri, eğitim öncesi ve sonrası hazırlanan testlerle ölçülerek, değerlendirilmiştir. Yapılan eğitim sonucunda, her iki grubun bilgi düzeylerinde önemli artışların olduğu görülmüştür.

Araştırma sonuçlarına göre, aşçı ve garsonlara uygulanan eğitim, kılık kıyafet temizliği ve iş elbiselerini değiştirme sıklığı konularında önemli değişikliğe neden olmamıştır. Bunun nedeni, aşçı ve garsonlara kurum tarafından yeterli sayıda iş elbisesi ve önlüğünün verilmeyişidir. Bulaşıkların temizlik kurallarına uygun bir şekilde yıkanmamasında, sıcak suyun sürekli akması en önemli etkenlerden biridir. Eğitimin etkinliğini artırmak istiyorsak, beslenme kurumlarında çalışan personele, kurum içinde bazı olanakları sağlamanın yanısıra, iş ile ilgili araç - gereç gereksinimlerini de karşılamalıyız. Yeterli araç - gereç ve diğer gereksinimler karşılanmadan verilen eğitimin başarılı olması mümkün değildir.

Ayrıca kısa süreli eğitimle her zaman istenilen sonuca ulaşmak olanaksızdır. Verilen eğitimin etkinliğini artırmak için en az yılda iki, üç kez hizmet içi eğitim yapılmalıdır. Uygulanan eğitim sonrasında denetim yapılarak, kazanılan bilgilerin iyice pekiştirilmesi ve uygulamaya konulması sağlanmalıdır. Düzenlenecek eğitimin süresi ve içeriği, personelin eğitim düzeyine ve çalıştıkları birimlere göre düzenlenmelidir.

### SUMMARY

#### THE EFFECTS OF EDUCATION ON THE KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF COOKS AND MEAL SERVICE WAITERS IN FOOD SERVICE INSTITUTIONS

Doğrukartal, K., Güneyli, U.

This study was carried out on 100 cooks and meal service waiters, of which half of them were chosen as experimental and others as control groups, working in cafeteria and main kitchen of Hacettepe University Hospital. All of the subjects were males and primary school graduates.

The knowledge of the subjects on personal and kitchen preparation area hygiene were investigated before and after education. The differences between the scores of control and experimental groups were found statistically significant.

Level of knowledge of the cooks and meal service waiters were found similar and successful changes on the behavior of the subjects were observed after the education. As a result it was recommended that cooks and meal service waiters must be educated and controlled continuously.

#### KAYNAKLAR

- 1 — Baysal, A. : Toplu Beslenme Yapılan Kuruluşların Önemi ve Bu Kuruluşlarda Yemek Planlama, Toplu Gıda Tüketimi Yapılan Kuruluşlarda İnsan Gücü Verimliliğini Artırmaya Yönelik Beslenme Teknikleri, Millî Prodüktivite Merkezi Yayınları, No : 325, Ankara, 54, 1985.
- 2 — Birer, S. : Toplu Beslenme Yapılan Kuruluşların Tanımı, Özellikleri ve Beslenme Servisi Örgütünde Çalışacak Personelin Seçimi, Eğitim ve Kontrolü, Toplu Gıda Tüketimi Yapılan Kuruluşlarda İnsangücü Verimliliğini Artırmaya Yönelik Beslenme Teknikleri, Millî Prodüktivite Merkezi Yayınları, No : 325, Ankara, 70, 1985.
- 3 — Bingöl, Ş. : İş Gücü Verimliliği ile Beslenme Arasındaki İlişkiler, Toplu Gıda Tüketimi Yapılan Kuruluşlarda İnsangücü Verimliliğini Artırmaya Yönelik Beslenme Teknikleri, Millî Prodüktivite Merkezi Yayınları, No : 325, Ankara, 20, 1985.
- 4 — Unat, E. K. : Genel Tıp Mikrobiyolojisi ve Enfeksiyon Hastalıkları Bili mi, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayınları, Rektörlük No : 2660, 2. Baskı, İstanbul, 1980.

- 5 — Baykan, S. : Besin Sağlığı, Yol Açtığı Sorunlar, Çözüm Yolları, Beslenme ve Diyet Dergisi, 10 : 73, 1981.
- 6 — Limsomb, M., Donaldson, B. : Management Activities of Director of Dietetics, Journal of The American Dietetic Association, 44 : 465, 1964.
- 7 — Zolber, K. K., Donaldson, B. : Distribution of Work Functions in Hospitals Food Systems, Journal of The American Dietetic Association, 56 : 39, 1970.
- 8 — WHO : The Role of Food Safety in Health and Development WHO Technical Report Series, No : 705, Geneva, 1984.
- 9 — West, B. B. : Food Service in Institution, 4 th. Ed. John Wiley and Sons Inc. New York, 1966.
- 10 — Sharp, J. C. M. and Collier, P. W. : Food Poisoning in Hospitals in Scotland, Journal of Hygiene, 83 (2) : 231, 1979.
- 11 — Kutluay, T. ve Birer, S. : Kurum Beslenmesi, Milli Eğitim Basımevi, 2. Baskı, İstanbul, 1982.
- 12 — Baysal, A. : Beslenmenin Sağlık ve Ekonomik Yönden Önemi, Toplu Gıda Tüketimi Yapılan Kuruluşlarda İnsangücü Verimliliğini Artırmaya Yönelik Beslenme Teknikleri, Milli Eğitim Produktivite Merkezi Yayınları, No : 325, Ankara, 7, 1985.
- 13 — Ertürk, S. : Eğitimde Program Geliştirme, Yelkentepe Yayınları, No : 4, Hacettepe Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1972.
- 14 — Sumbingco, S., Middleton, R. and Konz, S. : Evaluating Food Service Employees, Journal of The American Dietetic Association, 54 : 313, 1969.
- 15 — Yuluğ, N. : Toplu Beslenme Yapılan Kuruluşlarda Besin Hijyeni ve Zehirlenmeler, Toplu Gıda Tüketimi Yapılan Kuruluşlarda İnsangücü Verimliliğini Artırmaya Yönelik Beslenme Teknikleri, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, No : 325, Ankara, 242, 1985.
- 16 — Ninemeier, J. D., McKinley, M. M. and Montag, G. M. : Attitudes in Selection and Training of Food Service Personnel, Journal of The American Dietetic Association, 57 : 341, 1970.
- 17 — Cervero, R. M. : Continuing Professional Education and Behavioral Change : A Model for Research and Evaluation, The Journal of Continuing Education in Nursing, 16 (3) : 85, 1985.
- 18 — Worthington, C. Y. : Food Service Personal and Hospital Patient Benefit From Employee Training and Production and Service, Hospitals, 44 : 72, 1971.
- 19 — Ekinciler, T. : Diabetli Hastalarda Eğitimin Önemi ve Eğitim Yöntemleri, Beslenme ve Diyet Dergisi, 4 : 52, 1975.

- 20 — Turkey Nutrition Survey of The Armed Forces, A Report by The Interdepartmental Committee on Nutrition for National Defense, April, 1958.
- 21 — Alkan, E. : Yatılı Okullarda Beslenme Durumu, Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Hıfzıssıhha Okulu, Halk Sağlığı İhtisas Tezi, Ankara, 1964.
- 22 — Kirks, B. A. and Wolff, H. K. : A Comparison of Methods for Plate Waste Determinations, Journal of The American Dietetic Association, 85 (3) : 328, 1985.