

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN BESLENME BİLGİ DÜZEYİ, BESLENMEYE KARŞI TUTUMLARI VE BESLENME DURUMLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yard. Dr. Dr. Aysel KAVAS*/Yard. Doç. Dr. Alican KAVAS*

Bu araştırmada Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencilerinden beslenme dersi almış ve almamış olanların beslenme bilgi düzeyi, beslenmeye karşı tutumları ve beslenme durumları incelenmiştir. Araştırma sonucu, beslenme dersi almış ve almamış grupların beslenme bilgi düzeyi yönünden farklı olduğunu, beslenmeye karşı tutum ve beslenme durumları arasında ise önemli bir farkın olmadığını göstermektedir. Beslenme eğitiminin etkinliğinin saptanmasında beslenmeye karşı tutum ve beslenme bilgi düzeylerindeki değişmelerin belirlenmesi ve bunların beslenme durumu üzerindeki etkilerinin incelenmesi gerekmektedir.

GİRİŞ

Beslenme eğitiminin genel amacı; toplum bireylerine doğru ve gerçek bilgiler vererek daha iyi beslenme alışkanlıkları kazandırmaya çalışmak, böylece onların dengeli ve yeterli beslenmelerini ve dolayısıyla daha sağlıklı olmalarını sağlamaktır. Beslenmenin sağlık üzerine etkileri hakkında bilgi verme veya edinme, bireyleri gıda seçiminde ve tüketiminde bilinçli ve düzenli davranmaya yöneltebilecektir. Başka bir deyişle, beslenme bilgisinin noksan veya yanlış olması bireyleri akılcı beslenme davranışında bulunmaktan alıkoyabilecektir. Beslenme eğitiminin çoğu zaman bu şekilde olumlu sonuçlar vereceği varsayılır. Oysa yeme davranışı, dolayısıyla beslenme, karmaşık bir olgudur ve kişilik, kültür, sosyal çevre, inançlar, tutumlar gibi değişik faktörlerden etkilenir (1,2).

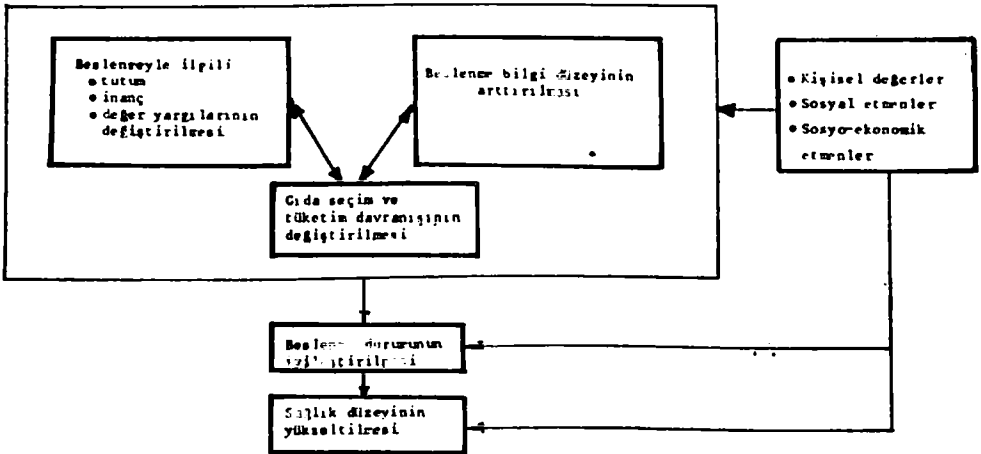
Bireylerde davranış değişikliği yaratması amacıyla verilen beslenme bilgileri tek başına arzu edilen davranış değişikliğini

(*) E. Ü. Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

oluşturmada yeterli olmayabilir. Poolton (3) öğrencinin edindiği beslenme bilgisi ile bu bilginin sınıf dışında kullanımı arasında zayıf bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Bilgi düzeyi ile davranış arasındaki ilişkinin zayıf olmasının, beslenme eğitim programlarının bireylerin tutum, inanç ve değer yargılarını hedef almamasından ileri gelebileceği öne sürülmektedir (4).

Beslenme bilgisi yanında, davranış değişikliğinin yaratılmasında beslenmeye karşı tutum ve inançlarda değişikliğin yaratılması hem daha kolay hem de daha etkili sonuç verebilmektedir. Schwatz (5), beslenmeye karşı tutumun beslenme bilgisi edinmede ve iyi besin alma alışkanlıklarının oluşumunda etkili bir aracı rolü olduğunu göstermiştir. Diğer bir araştırmada (6) ise, tutumlardaki esneklikle beslenmeyle ilgili arzu edilen davranış şekilleri arasında pozitif bir ilişki bulunduğu, yalnız beslenme bilgisinin davranış şeklinin tahmininde güvenilir bir gösterge olmadığı gösterilmiştir.

Ülkemizde beslenme eğitimi ile, bireylerin bilgi düzeyi, beslenmeye karşı tutumları ve besin seçim ve tüketimi gibi faktörlerle etkileşimi konusunda fazla araştırmaya rastlanmamak-



Şekil 1 : Beslenme eğitiminin hedef ve sonuçları ile ilgili değişkenler

tadır (7). Oysa, beslenme eğitimi ile ulaşılmak istenilen amaçlarla, bu amaçlara ne derece ulaşıldığının saptanması beslenme eğitiminin etkinliğinin değerlendirilmesi açısından gerekli olmaktadır.

Şekil 1, beslenme eğitiminin genel amaçları ve ulaşılmak istenilen sonuçlarla ilgili değişkenleri göstermektedir. Beslenme eğitimi yoluyla davranış değişikliğinin yaratılması hem bilgi düzeyinin geliştirilmesi hem de beslenme ile ilgili tutum ve inançların değiştirilmesi ile sağlanabilir. Tutum ve inançların değiştirilebilmesi ise önce bunların öğrenilmesi ile mümkündür. Tutum, bir objeye veya hareket şekline karşı devamlılık gösteren olumlu veya olumsuz tepkiler veya eğilimlerdir. Yapılan çalışmalar, tutum ile davranış arasında yakın ilişki olduğunu ve tutum değişikliğinin davranış değişikliğine yolaçabileceğini göstermektedir (8). Bireyin beslenme davranışında yaratılacak değişiklik ise onun beslenme durumunu, dolayısıyla sağlık düzeyini etkileyebilir. Öte yandan, Şekil 1 de gösterildiği gibi bireyin tutumları, inançları, beslenme bilgisi edinme konusundaki istekliliği, beslenme ve sağlık durumu kişisel değerlerden (kişilik yapısı, yaşam tarzı gibi), sosyal etmenlerden (aile, okul, arkadaş çevresi, kültür gibi) ve sosyo - ekonomik etmenlerden (gelir, eğitim gibi) etkilenebilmektedir.

O halde; beslenme eğitim programlarının planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde davranış bilimlerinde (sosyoloji, sosyal psikoloji, antropoloji gibi) ortaya konan ilke ve kuramlardan arzu edilen davranış değişikliğinin yaratılması için yararlanılarak beslenme eğitiminin verimliliği arttırılabilir.

Bu araştırma keşifsel nitelikte olup, bir grup üniversite öğrencisinin beslenme bilgi düzeyi, beslenmeye karşı tutumları ve beslenme durumları arasındaki ilişkilerin incelenmesi ile ilgilidir.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Veriler Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü öğrencilerinden yazılı anket formları ile elde edilmiştir. Anketin yapıldığı örnek grup, her sınıf mevcudunun % 20 sinin gönüllü olarak katılmasıyla oluşmuştur. Örne-

ğ e her sınıftan eşit sayıda kız ve erkek öğrenci dahil edilmiştir. Ankete katılan öğrenci sayısı 80 olup, tüm öğrencilerin % 20 sini oluşturmaktadır.

Anket formundaki soruların anlaşılabilirliği küçük bir örnek üzerinde ön teste tabi tutulmuş ve gerekli düzeltmelerden sonra son şeklini alan anket formu, öğrenciler arasında karşılıklı etkileşimi önlemek amacıyla aynı anlarda değişik sınıflarda dağıtılmış ve toplanmıştır.

Anket iki ayrı formdan oluşmuştur. Birinci anket formunda beslenmeye karşı tutumları ve beslenme bilgi düzeyini saptamaya yönelik yargı cümleleri ile ankete katılanların sosyo-ekonomik ve kişisel özelliklerini içeren sorular yer almıştır. Bu formun sınıflarda doldurulması sağlanmıştır. İkinci anket formu ise birinci formu dolduran öğrencilere verilmiş olup, besin tüketim durumlarını saptamaya yöneliktir.

Beslenme Bilgi Düzeyinin Saptanması : Beslenme bilgi düzeyinin saptanması değişik gruplar için (öğrenciler, eğitimciler, diyetisyenler gibi) geliştirilen testlerle (ölçekler) yapılmaktadır (9 - 13). Bu testlerde beslenme bilgi düzeyini saptamak için a) temel beslenme ilkeleri, b) besin ögesi kaynakları c) besin öğelerinin genel ve özel işlevleri, sağlıkla ilişkisi konularını içerecek şekilde yargı cümleleri geliştirilmektedir. Bu cümlelerin oluşturulmasında genellikle literatürden, uzmanların görüşlerinden ve keşifsel nitelikli araştırmalardan yararlanılmaktadır. Geliştirilen ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik yönünden değerlendirilmesi değişik tekniklerle yapılmaktadır (14, 15).

Bu araştırmada literatür taraması sonucu 18 yargı cümlesi geliştirilmiştir. Bu yargı cümlelerinin çoğu temel beslenme ilkeleri ile ilgilidir. Örnek şu şekildedir : «Süt iyi bir C vitamini kaynağıdır». Cevap kategorileri olarak doğru, yanlış ve bilmiyorum seçenekleri kullanılmış ve doğru cevaba 1 puan verildiğinden olası toplam puanlar 0 ile 18 arasında değişmiştir.

Beslenmeye Karşı Tutumların Saptanması : Beslenmeye karşı tutumu ölçmek için a) gıdanın rolü ile ilgili kişisel inançlar, b) gıda tüketimi ile ilgili duygular (gıdayı sevip sevmeme), c) gıda tüketimi ile ilgili davranış şekli ve davranış değiştirme istekliliği konularını içeren yargı cümleleri geliştiri-

rilmektedir (12, 16 - 19). Bu araştırmada öğrencilerin beslenmeye karşı tutumları literatürden elde edilen 8 yargı cümlesinin 3 aralıklı ölçekle değerlendirilmesi yoluyla ölçülmüştür (1). Örnek şu şekildedir : «Yakın çevreden aldığım gıda alışkanlıklarımı kolay kolay değiştiremem» (+ 1 = aynı görüşteyim, 0 = görüşüm yok -- 1 = karşıt görüşteyim). Yargı cümleleri olumlu ve olumsuz şekilde ifade edilmiş ve «cevap seti tarafgirliğini» önlemek için karışık olarak sıralanmıştır. Olumsuz yargı cümleleri puanlanırken ölçek değerleri tersine çevrilmiştir. Her bir öğrencinin olası toplam puanı - 8 ile + 8 arasında değişmektedir.

Beslenme Durumunun Saptanması : Bu araştırmada bireysel besin tüketimi yöntemi uygulanarak öğrencilerden birbirini izleyen 3 gün içindeki (1 gün hafta içi, 2 gün hafta sonu şeklinde) yedikleri ve içtikleri tüm besinlerin tür ve miktarlarını verilen formlara yazmaları istenmiştir. Kayıt tutarken yenilen yiyecek türlerinin ölçü ve miktarlarını nasıl yazmaları gerektiği öğrencilere anlatılmıştır. Beslenme durumunun saptanmasında; yiyeceklerin porsiyonu içine konan gıda maddeleri tablosu (20) ve gıdaların bileşimlerini gösteren tablo (21) kullanılmıştır. Bu miktarlar yaş ve cinsiyetlere göre Türkiye için salık verilen günlük enerji ve besin öğeleri tüketim standartları cetvelleriyle karşılaştırılmıştır (22).

Bu araştırmanın amacı, beslenme dersi alan ve almayan öğrencilerin beslenmeye karşı tutumları, beslenme bilgi düzeyleri ve beslenme durumları arasındaki ilişkilerin incelenmesine yöneliktir. Bu amaçla çapraz tablolar oluşturulmuş ve değişkenler arasında Ki kare (X^2) yöntemi ile istatistiksel bağıntılar araştırılmıştır.

Ege Üniversitesi Gıda Mühendisliği bölümü eğitim programında beslenme dersi üçüncü sınıfta okutulmaktadır. Bu nedenle ankete katılan öğrencilerden birinci ve ikinci sınıfta olanlar «beslenme dersi almayan», üçüncü ve dördüncü sınıfta olan-

(1) Tutumların ölçülmesinde genellikle 5 veya 7 aralıklı Likert tipi ölçek kullanılmaktadır. Bu araştırmada 3 aralıklı ölçek kullanılmasının nedeni ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda bu şekilde daha iyi alınmasındandır. 5 veya 7 aralıklı ölçeklerde ölçek aralığı tanımları cevaplayıcı tarafından kolayca anlaşılammaktadır (23).

lar ise «beslenme dersi alan» öğrenciler olarak gruplandırılmıştır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Tablo 1 de beslenme dersi alan ve almayan grupların beslenme bilgi düzeyleri arasındaki farklılık gösterilmiştir. Doğal olarak, beslenme dersi alanların bilgi düzeylerinin yüksek olması beklenir. Nitekim, beslenme dersi alanların % 45'inin beslenme bilgi düzeyi «iyi», dersi almayanların ise ancak % 13'ünün «iyi» olduğu saptanmıştır.

Tablo 1 : Beslenme Dersi Alan ve Almayan Grupların Beslenme Bilgi Düzeyleri (n = 80)

Beslenme Bilgi Düzeyi ^a	Beslenme Dersi Alan		Beslenme Dersi Almayan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İyi	9	45	8	13	17	21
Orta	11	55	48	80	59	74
Zayıf	0	0	4	7	4	8
Toplam	20	100	60	100	80	100

$$X^2 = 9.67$$

$$p < 0.05$$

- (a) Her bir öğrenci 18 soru üzerinden aldığı toplam puana göre gruplara ayrılmıştır. (0-5) arası puan alanlar beslenme bilgi düzeyi «zayıf», (6-12) arası puan alanlar «orta» ve (13-18) arası puan alanlar ise «iyi» olarak gruplandırılmıştır.

Beslenme bilgi düzeyi ile beslenme dersi alıp almama durumu arasında ilişkinin varlığını saptamak için Ki-kare testi uygulanmış ve ilişkinin 0.05 düzeyinde önemli olduğu bulunmuştur ($X^2 = 9.67$ $p < 0.05$). Beslenme dersi alan ve almayan grupların bilgi düzeylerindeki farklılıkta derste verilen bilgilerin etkisi olabilir.

Tablo 2 de, beslenme dersi alan ve almayan grupların beslenmeye karşı tutumları gösterilmektedir. Beslenme dersi alan öğrencilerin % 65'i, almayanların ise % 52'si beslenmeye karşı olumlu tutum içindedirler. Ancak beslenmeye karşı tutum ile beslenme dersi alma/almama durumu arasındaki bu farklılık istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. ($p > 0.05$).

Tablo 2 : Beslenme Dersi Alan ve Almayan Grupların Beslenmeye Karşı Tutumları (n = 80)

Beslenmeye Karşı Tutum ^a	Beslenme Dersi Alan		Beslenme Dersi Almayan		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Olumlu tutum	13	65	31	52	44	55
Olumsuz tutum	7	35	29	48	36	45
Toplam	20	100	60	100	80	100

$$\chi^2 = 1.08$$

$$p < 0.05$$

(a) Her bir öğrencinin 8 yargı cümlesine verdiği yanıtı göre toplam puanı hesaplanmış, toplam puanı (—8) den (+5)e kadar olanlar «olumsuz tutum», (+5) — (+8) olanlar «olumlu tutum» içinde bulunan öğrenciler olarak gruplandırılmıştır.

Beslenme dersi alan ve almayan öğrencilerin 3 gün (72 saat) içinde tükettikleri besin miktarları ile saptanan beslenme durumları Tablo 3 de gösterilmektedir. Alınan enerji ve besin öğeleri erkek ve kız öğrenciler için, hafta içi ve hafta sonunda ayrı ayrı ortalama olarak hesaplanmıştır. Enerji ve sekiz besin öğesinin günlük öngörülen miktarlarının (22) 2/3 ünü (% 67) ve fazlasını tüketen öğrenciler yeterli, 2/3 ün altında tüketenler ise yetersiz beslenen öğrenciler olarak değerlendirilmiştir (24). Beslenme dersini almış olan erkek öğrencilerin yaş ortalaması 22, kız öğrencilerin 20.8; beslenme dersinin almamış olan erkek öğrencilerin yaş ortalaması 18.9, kız öğrencilerin ise 18.8 dir.

Tablo 3 incelendiği zaman, beslenme dersi almış olan erkek öğrencilerin hafta içinde enerji ve A vitaminini, hafta sonunda niasini, kız öğrencilerin ise hafta içinde demiri, hafta sonunda kalsiyum, demir ve niasini yetersiz aldıkları ortaya çıkmaktadır. Beslenme dersini almamış öğrenciler arasında ise erkeklerin hafta içinde kalsiyumu, hafta sonunda protein ve kalsiyumu, kız öğrencilerin ise, hafta içi ve sonunda kalsiyum demir ve A vitaminini yetersiz aldıkları görülmektedir. Yetersiz alınan besin öğelerinin toplam sayısına bakıldığı zaman, beslenme dersi alan ve almayan öğrenciler arasında belirgin bir fark olmadığı sonucuna varılabilir.

Tablo 3 : Beslenme Dersi Alan ve Almayan Öğrencilerin Enerji ve Besin Ögelerinin Günlük Ortalama Tüketim Miktarları

Besin ögesi	Beslenme Dersi Alanlar						Beslenme Dersi Almayanlar					
	E R K E K			K I Z			E R K E K			K I Z		
	Hafta İçi	Hafta Sonu	Hafta İçi	Hafta Sonu	Hafta İçi	Hafta Sonu	Hafta İçi	Hafta Sonu	Hafta İçi	Hafta Sonu	Hafta İçi	Hafta Sonu
Enerji (kkal)	1759 (% 59) ^a	2078	1578	1496	2071	2158	1406	1691				
Protein (g)	64	55	68	45	66	51 (% 64)	79	65				
Kalsiyum (mg)	553	746	454	325 (% 65)	450 (% 64)	273 (% 39)	377 (% 63)	331 (% 55)				
Demir (mg)	13.0	27.5	11.7 (% 53)	10.0 (% 45)	13.1	13.1	10.8 (% 54)	10.9 (% 55)				
A Vitamini (I.U.)	2228 (% 47)	3755	5408	3750	3394	3834	2366 (% 48)	2585 (% 52)				
Tiamin (mg)	1.3	2.1	0.9	1.4	1.2	1.2	1.4	1.1				
Riboflavin (mg)	1.7	2.2	1.4	1.2	2.2	1.3	2.3	1.3				
Niasin (mg)	24.8	10.5 (% 51)	9.5	9.3 (% 66)	24.6	21.0	20.6	14.2				
C Vitamini (mg)	76	106	134	105	86	64	64	65				

(a) Parantez içindeki yüzdeler besin ögesinin öngörülen miktarının % si olarak alınan miktarı göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma ile beslenme dersi alan ve almayan öğrenci gruplarının beslenme bilgi düzeyleri, beslenmeye karşı tutumları ve beslenme durumları incelenmiştir. Beslenme eğitimi yoluyla kişilerin beslenme bilgi düzeylerini yükseltmek mümkün olabilmektedir. Ancak, birey tarafından öğrenilen bilgilerin beslenmeye karşı tutumda ve beslenme durumunda bir farklılık yaratması kolay olmamaktadır. Yalnız beslenme bilgisi kişinin beslenmeye karşı tutumunu ve (gıda seçimi ve kullanımı) davranışını değiştirmesinde tek başına etkili olmayabilir. Beslenme bilgilerinin verilmiş şekli, öğrenilenin davranışa yansımada etkili olur. Verilen bilgilerin öğrenciler tarafından uygulanması sağlanırsa, besin seçim ve davranışında değişiklik beklenbilir. Bireyin gıda davranışını etkileyen faktörler çeşitlidir. Bu nedenle, beslenme eğitimi ile davranış değişikliğinin yaratılmaya çalışılması beslenme eğitim programlarının hedef alınan grubun özellikleri (yaşam tarzı, tutumları, inançları vb.) ile uyumlu olması bilgilerin uygulama alanına sokulması halinde istenilen sonuçları verebilir.

Beslenme eğitim programlarının etkinliğini ölçmek için beslenme eğitiminin hedeflendiği grubun beslenme bilgi düzeyinin ve beslenmeye karşı tutumlarının eğitim öncesi ve sonrası bilinmesi gerekir. Bu amaçla beslenme eğitimcileri ve uzmanları psikometri uzmanlarıyla yakın işbirliği yaparak güvenilir ve geçerli ölçeklerin hazırlanması için çaba harcamalıdır.

SUMMARY

NUTRITION KNOWLEDGE, ATTITUDE TOWARD NUTRITION AND NUTRITIONAL STATUS OF UNIVERSITY STUDENTS

Kavas, A., Kavas, A.

Food choice behavior is complex and is influenced by many factors such as nutrition knowledge and attitude toward nutrition. This study was conducted on a group of university students who took an undergraduate level nutrition course and who did not. Students were compared in terms of level of nutrition knowledge, attitude toward nutrition and food intake. The results showed that there was a significant difference between groups in terms of level of nutrition knowledge. The

study also indicated that attitude toward nutrition and food intake were not influenced by the nutrition course taken.

KAYNAKLAR

1. Kavas, A. ve Kavas, A. : Beslenme Eğitiminde Sosyal Pazarlama Yaklaşımı, E.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi, 4 : 211 - 222, 1983.
2. McGuire, W. İ. : Some Internal Psychological Factors Influencing Consumer Choice, J. Con. Res., 2 : 302 - 306, 1976.
3. Poolton, M.A. : Predicting Application of Nutritional Education, J. Nut. Ed., 4 : 110 - 113, 1972.
4. Sims, L.S. : Further Thoughts on Research Perspectives in Nutrition Education, J. Nut. Ed., 13 : 70 - 75, 1981.
5. Schwartz, N.E. : Nutritional Knowledge, Attitudes, and Practices of High School Graduates, J. Am. Dietet. Ass. 66 : 28, 1975.
6. Carruth, B.R., Mangel, M., Anderson, H.L. : Assessing Change Proneness and Nutrition - related Behavior, J. Am. Dietet. Ass. 76 : 47, 1977.
7. Baysal, A. : Türkiye'de Şimdiye Kadar Beslenme Üzerinde Yapılmış Araştırmalara bir Bakış, II. Gıda ve Beslenme Simpozyumu, TUBİTAK, 1 - 15, 1977.
8. Assael, H. : Consumer Behavior, and Marketing Action, Kent Publishing Company, Boston, MA, 150 - 155, 1981.
9. Dwyer, J.T., Stolurow, K.A., Orr, R. : Nutrition Knowledge Test for High School Students, J. Nut. Ed., 13 : 95 - 96, 1981.
10. Bredbenner, C.B. : Nutrition Knowledge Test for Nutrition Educators, J. Nut. Ed., 13 : 97 - 99, 1981.
11. Lackey, C.J., Kolasa, K.M., Penner, K.P., Mutch, B.L. : Development of NTK - A General Nutrition Knowledge Test for Teachers, J. Nut. Ed., 13 : 100 - 101, 1981.
12. Shannon, B., Marchbah, E.S., Graves, K., Sims, L.S. : Nutrition Knowledge, Attitudes, and Teaching Effectiveness of K - 6 Teachers, J. Nut. Ed., 13 : 145 - 149, 1981.
13. Woolcott, D.M., Kawash, G.F., Sabry, J.H. : Correlates of Nutrition Knowledge in Canadian Businessmen, J. Nut. Ed., 13 : 153 - 156, 1981.
14. Churchill, G.A. : A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs, J. Mark. Res., 16 : 64 - 73, 1979.
15. Talmage, H., Rasher, S.P. : Validity and Reliability Issues in Measurement Instrumentation, J. Nut. Ed., 13 : 83 - 85, 1981.

16. Fooley, C., Hertzler, A.A., Anderson, H.L. : Attitudes and Food Habits - A Review, J. Am. Dietet. Ass, 75 : 13, 1979.
17. Boren, A.R., Dix, P.N., Reed, D.B. : Measuring Nutrition Attitudes Among University Students, J. Am. Dietet. Ass, 82 : 251 - 254, 1983
18. O'Connel, L., Shannon, B., Sims, L.S. : Assessing Nutrition Related Attitudes and Beliefs of Teachers, J. Nut. Ed., 13 : 80 - 85, 1981.
19. Rosender, K., Sims, L.S. : Measuring Effects of an Affective - Based Nutrition Education Intervention, J. Nut. Ed., 13 : 102 - 105, 1981.
20. 1984 Gıda Tüketim ve Beslenme Araştırması Anket Formu, Ankara, 1. 1984.
21. Baysal, A., Güneşli, U., Bozkurt, N., Keçecioglu, S., Aksoy, M. : Diyet El Kitabı, A/44, Ankara, 1983.
22. Baysal, A. : Beslenme, IV. Baskı, Hacettepe Üniversitesi Yayınları A/13, Ankara, 1983
23. Yavaş, U., Kaynak, E., Borak, E. : Retailing Institutions in Developing Countries : Determinants of Supermarket Patronage in Istanbul, Turkey, J. Business Res., 9 : 367 - 379, 1981.
24. O'Harlon, P., ve diğerleri : Socio - economic Factors and Dietary Intake of Elderly Missourians, J. Am. Dietet. Ass., 6 : 646 - 653, 1983.