

## **BESİN ETİKETİ: TÜKETİCİ ALGILAMASI TERCİHİ VE İÇERİK ANALİZİ**

**Uzm.Dyt. Kamile ÇELEBİ\* / Prof.Dr. Aysel KAVAS\*\* /  
Prof. Dr. Alican KAVAS\*\*\***

Tüketicilerin besin etiketi ile ilgili bilgi ve görüşlerini ve bazı gıda maddeleri üzerindeki besin etiketinde verilen bilgilerin deneysel sonuçlarla uygunluğunu belirlemek amacıyla yapılan bu araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Anket çalışmasında İstanbul ilinde seçilmiş belirli bir süpermarkette alışveriş yapan 200 kişinin beslenme bilgi düzeyi, besin etiketleme konusunda görüşleri ve en çok tercih ettikleri besin etiketi formatı saptanmıştır. İkinci aşamada, besin etiketi taşıyan çeşitli paketlenmiş gıdalarda nem, kül, enerji, protein ve yağ tayini yapılmış ve etikette beyan edilen değerlerle karşılaştırılmıştır. Bulgular, ankete katılanların % 57.5'inin orta derecede beslenme bilgisine sahip olduğunu, % 30'unun paketlenmiş gıda maddelerini seçerken marka ismi kalite ve etiket üzerindeki bilgilere önem verdiklerini ve % 92.5'inin gıda maddelerinin paketi üzerinde etiketini görmek istediklerini ortaya koymuştur. Laboratuvar analizlerinin sonuçları, seçilmiş bazı gıda maddelerindeki protein, yağ ve enerji değerlerinin üreticilerce belirtilenden farklı olduğunu göstermiştir.

---

(\*) Wyeth Laboratuvarları A.Ş.

(\*\*) Ege Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü

(\*\*\*) Dokuz Eylül Üniversitesi, İngilizce İşletme Bölümü

## GİRİŞ

Gıda seçimi ve tüketimi, kültürel temel, çocukluk deneyimleri, inançlar, gelir düzeyi, gıdanın bulunabilirliği gibi çeşitli etmenler tarafından etkilenmektedir (1). Tüketicuyu satın alma sırasında en çok etkileyen etmen ise gıdanın duyuşsal özellikleridir. Ancak, bir gıda maddesinin pazarlanabilir olması için güvenilirlik, besin değeri gibi gizli kalite özelliklerini de taşıması gerekmektedir (2). Tüketici seçimine sunulan işlenmiş gıdaların sayısındaki artış, satın alınan ürünün besin değerinin bilinmesini daha da zorlaştırmaktadır.

Liefeld'e (3) göre, etiket üzerindeki beslenme bilgisi tüketiciye daha besleyici gıdaların ve markaların seçiminde, dengeli menü ve diyet planlamasında, daha az harcama ile daha besleyici gıda seçimi konusunda, özel diyetler için gıda tercihinde ve reklamlarda gıdaların besinsel içerikleri ile ilgili iddiaların araştırılmasında yardımcı olabilmektedir.

Besin etiketlemesi konusunda A.B.D.'de ilk kez 1970'li yıllarda hükümet, gıda bilimcileri, endüstri ve tüketici korunmasıyla ilgili kuruluşlar tarafından yapılan araştırmalar sonucunda tüketicinin besin etiketlemesi konusundaki tutum ve istekleri ve satın alma alışkanlıkları belirlenerek FDA (Gıda ve İlaç İdaresi) tarafından ilgili tüzüğün çıkarılması sağlanmıştır(4).

İngiltere'de tüketicinin beslenme ile sağlık arasındaki ilişki konusunda bilinçlenmesi her yıl gittikçe artan sayıda üreticiyi gıda maddeleri üzerinde beslenme bilgisi vermesi için yönlendirmiştir(5).

Kanada ve diğer birçok Avrupa ülkesinde de gıda üreticileri gönüllü olarak besin etiketi bildirimini yapmayı benimsemiş durumdadır(6-9).

Besin etiketlemesinin yapıldığı ülkelerin çoğunda bu bilginin tüketici eğitimi ile desteklenmesi gerektiği kabul edilmektedir. Halkın beslenme eğitiminin yetersiz bulunduğu ülkemizde, etiket üzerinde verilecek olan anlaşılır bilgiler, beslenme eğitimi için bir araç olarak kabul edilebilir.

## ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE ARAÇLARI

Araştırmanın birinci aşamasında tüketicilerin beslenme bilgi düzeylerini satın alma tercihlerini etkileyen faktörleri, besin etiketlemesi konusundaki görüş, tutum ve tercihlerini belirlemek amacıyla bir anket formu düzenlenmiştir.

Ön teste tabi tutulup düzeltilen anket formu 3 bölüm ve 34 sorudan oluşmaktadır. Anketin birinci bölümü tüketicinin besleme bilgisini ölçmek için hazırlanan 18 soruyu içermektedir (10,11). İkinci bölümde tüketicilerin satın alma tercihlerini etkileyebilecek faktörleri, besin etiketlemesi ile ilgili tutum ve tercihlerini belirlemek amacıyla 10 soru sorulmuştur. En işlevsel besin etikete özelliklerini seçmek üzere çeşitli ülkelerde kullanılan 8 besin etiketi örneği E.Ü. Gıda Mühendisliği Bölümünde çalışan değişik eğitim düzeyindeki elemanlara gösterilerek ön testten geçirilmiş ve bunlar arasında en anlaşılır bulunan 4 etiket seçilmiştir. Bu etiket örnekleri ankete katılanlara ayrı ayrı gösterilerek tercihleri sorulmuştur. Üçüncü bölümde tüketicinin sosyo-ekonomik ve demografik özelliklerini belirlemek amacıyla sorulan 6 soru bulunmaktadır.

Anket sorularının yanıtları İstanbul ilinde değişik sosyo-ekonomik düzeydeki kişilerin oturduğu Kadıköy ilçesinde belirli bir süpermarketten alışveriş yapan kişiler arasından rastgele örneklemeyle seçilen 200 tüketiciyle kişisel konuşma yoluyla elde edilmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında, ülkemizde besin etiketi taşıyan ürünlerden bir kısmı olan pirinç, nohut, kurufasülye, kurubarbunya, kırmızı ve yeşil mercimek, süttozu, krem fıstık ve diabetik çikolatada nem, kül, protein, yağ ve enerji tayinleri yapılmıştır. Örneklerdeki nem, kül ve yağ miktarları AOAC'de öngörülen yöntemlerle saptanmıştır (12). Toplam protein tayini Kjeldahl yöntemine göre yapılmıştır (13). Protein yüzdesinin hesaplanması için süttozunda Nx6.38, tahıl ve kurubaklagil ürünlerinde Nx5.7, krem fıstıkta Nx5.46 ve diabetik çikolatada Nx6.25 faktörü kullanılmıştır. Enerji tayini IKA-Kalorimeter C 400 adiabatich'de yapılmış, cihazın kalibrasyonu için benzoik asit kullanılmıştır.

İstatistiksel değerlendirmeler için ki-kare, ağırlıklı ortalama, aritmetik ortalama  $\pm$  standart hata kullanılmıştır(14).

## BULGULAR VE TARTIŞMA

Ankete katılan 200 tüketicinin % 54.5'i kadın, % 45.5'i erkek, % 61.5'i evli, % 38.5'i bekar; % 87 si 20-40 yaşları arasındadır ve % 92.5'i orta ve lise üstü eğitim görmüşlerdir. Örneği oluşturan kişilerin % 63'ü memur ve işçidir ve % 58.5'inin aylık gelirleri 1 milyon TL'nin üzerindedir.

Tablo 1 de görüldüğü gibi, ankete katılanların % 35'inin beslenme bilgi düzeyi iyi, % 57.5'inin orta ve % 75'inin zayıf olarak değerlendirilmiştir. Ki-kare analizi sonuçları beslenme bilgisinin eğitim düzeyi ve aylık toplam gelir ile istatistiksel olarak önemli bir bağıntısı olduğunu göstermiştir. Benzer sonuçları diğer araştırmacılar tarafından da elde edilmiştir (3,15).

**Tablo 1: Ankete Katılanların Beslenme Bilgi düzeyi ve Bazı Demografik ve Sosyoekonomik Özellikleri ile ilişkisi.**

DEĞİŞKENLER	Beslenme Bilgi Düzeyi <sup>a</sup>						İstatistik Değerler		X <sup>2</sup>
	İyi		Orta		Zayıf		Toplam		
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Genel Değerlendirme	70	35.0	115	57.5	15	7.5	200	100.0	
<b>Cinsiyet</b>									
Kadın	44	40.4	59	54.1	6	5.5	109	100.0	3.6
Erkek	26	28.6	56	61.5	9	9.9	91	100.0	
TOPLAM	70	-	115	-	15	-	200	-	
<b>Yaş (Yıl)</b>									0.32
30 yaş ve daha az	37	33.3	65	58.6	9	8.1	111	100.0	
31 yaş ve üzeri	33	37.1	50	56.2	6	6.7	89	100.0	
TOPLAM	70	-	115	-	15	-	200	-	
<b>Eğitim Düzeyi</b>									12.04 <sup>b</sup>
Orta-Lise mezunu ve daha az	34	27.6	75	61.0	14	11.4	123	100.0	
Üniversite mezunu ve daha yüksek	36	46.8	40	51.9	1	1.3	77	100.0	
TOPLAM	70	-	115	-	15	-	200	-	
<b>Medeni durum</b>									5.32
Evli	49	39.8	68	55.3	6	4.9	123	100.0	
Bekar	21	27.3	47	61.0	9	11.7	77	100.0	
TOPLAM	70	-	115	-	15	-	200	-	
<b>Aylık Toplam Gelir</b>									6.92 <sup>c</sup>
1.000.000 TL ve daha az	26	31.3	46	55.4	11	13.3	83	100.0	
1.001.000 TL ve daha yüksek	44	37.6	69	59.0	4	3.4	117	100.0	
TOPLAM	70	-	115	-	15	-	200	-	

<sup>a</sup>Beslenme bilgi düzeyinin saptanması için aşağıdaki gruplandırma kullanılmıştır. "X" doğru yanıtlanan soru adedini göstermek üzere:

18 ≥ X ≥ 14 → Beslenme bilgi düzeyi iyi

13 ≥ X ≥ 9 → Beslenme bilgi düzeyi orta

8 ≥ X ≥ 0 → Beslenme bilgi düzeyi zayıf

<sup>b</sup> P < 0.01

<sup>c</sup> P < 0.05

Örneği oluşturan tüketicilerden paketlenmiş gıda maddelerini satın alırken aynı amaçla kullanabilecekleri ürünler arasındaki tercihlerini etkileyebilecek faktörleri önem sırasına göre belirtmeleri istenmiş ve verilen yanıtlar Tablo 2 de gösterilmiştir. Buna göre, satın almada birinci derecede ürünün marka ismi ve kalitesinin, ikinci derecede etiket üzerindeki bilgilerin (üretim ve son kullanım tarihi vb.), üçüncü derecede ürünün fiyatının ve en son derecede de ambalajın (büyüklük, küçüklük, tekrar kullanılabilirlik, vb) önemli olduğu saptanmıştır.

Konuyla ilgili diğer çalışmalarda da marka ismi ve kalitesi (15) ile son kullanım tarihi (16) gıda satın almada en önemli faktörler olarak bulunmuştur.

**Tablo 2. Ankete Katılanların Satın Alma Tercihlerini Etkileyen Faktörler**

Faktör	Önem Derecesi (%)				Ağırlık Ort.(%) <sup>1</sup>
	Bir	İki	Üç	Dört	
Marka ismi ve kalitesi	40.0	34.0	14.5	11.5	30.2
Etiket üzerindeki bilgiler	39.5	26.0	26.5	14.0	29.1
Fiyat	15.5	24.5	24.5	25.5	23.0
Ambalaj	5.0	15.5	30.5	49.0	17.7

<sup>1</sup> Ağırlıklı ortalama aşağıdaki formülle hesaplanmıştır:

$$\text{Ağırlıklı ortalama} = \sum_{i=1}^4 X_i \times [4 - (i-1)] / \sum_{i=1}^4 i$$

burada;  $X_i$  her bir faktör için "i" önem derecesini tercih edenlerin yüzde değerini,  $[4-(i-1)]$  ise ağırlık katsayısını göstermektedir.

Ankete katılan 200 tüketiciye besin etiketi taşıyan bir ürünün ambalajı gösterilerek daha önce yaptıkları alışverişler sırasında bu tür bir etiket bilgisi ile karşılaşp karşılaşmadıkları sorulmuştur. Tüketicilerin % 59'u böyle bir tabloyu ilk kez gördüklerini, % 41'i ise daha önce karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Benzer biçimde Peance (17) tüketicilerin % 60'ının besin etiketini gördüğünü ve 1/3 inin etiketi gerçekten kullandığını saptamıştır. Besin etiketinin en çok karşılaşıldığı ürünler sırasıyla bisküvi ve çikolata (%34), margarin (%17.9) ve bebek mamaları (%16) olarak sayılmıştır.

Örneği oluşturan kişilere, beslenme bilgisi veren etiketlerin gerekli olup olmadığı ve bu tabloları tüm paketlenmiş ürünlerde görmeyi isteyip istemedikleri sorulmuş ve % 92.5'i gerekli gördüklerini belirtmişlerdir. (Tablo 3). Besin etiketinin gerekli olduğunu belirtenler neden olarak, önem sırasına göre bu bilgilerin tüketicinin doğru ve dengeli beslenmesini sağlayacağını, beslenme bilgisini artıracığını, besin değeri yüksek gıdaların seçimine yardımcı olacağını ve gıda üreticilerini daha besleyici gıda üretmeğe yönlendireceğini göstermişlerdir.

**Tablo 3. Besin Etiketlenmesini Gerekli Görenlerin Yüzdesi ve Belirttikleri Nedenler**

	%
Besin etiketinin paket üzerinde yer alması gereklidir	92.5
<b>Nedenler</b>	
Tüketicinin beslenme bilgisini artırabilir	23.2
Tüketicinin doğru ve dengeli beslenmesini sağlar	50.3
Besin değeri yüksek gıdaların seçimine yardımcı olur	17.3
Gıda imalatçısının daha besleyici gıda üretmesini sağlar	9.2

Besin etiketlenmesini gereksiz gören kişiler (%7.5) ise tüketiciye fazla bilgi yükleme ve karışıklığa yol açma (%53.3), verilen bilgilerin zor anlaşılması ve değerlendirilmesi (%26.7) ve paketlenme maliyetini artırması (%6.7) gibi nedenler belirtmişlerdir.

Ankete katılan tüketicilere, besin etiketlemesinin düzenli olarak yapıldığı ülkelerde en sık kullanılan 4 etiket gösterilmiş ve en anlaşılır olarak besin ögesi miktarlarını veren ve hangi besin ögesi için iyi kaynak olduğunu belirten etiket (A) (%29.0) bulunmuştur (Şekil 1). İkinci ve üçüncü tercihleri, besin öğelerinin orta ve yüksek kaynak olduğunu belirten etiket (C) (%28.0) ile besin öğelerini günlük öngörülen miktarları karşılama yüzdesi olarak veren etiket (D) (%26.5) oluşturmuştur. Besin ögesi miktarlarını yuvarlak şekillerle belirten etiket (B) (%16.5) ise son sırayı almıştır. Bu da örneği oluşturan kişilerin rakamsal ve yazılı ifadeleri içeren etiketleri şekillere göre daha iyi algılayabildiklerini göstermektedir.



Araştırmaların çoğunda tüketicilerin çubuk grafikler gibi bilgiyi bir bakışta görebildikleri etiketleri beğendikleri, ancak kelimeler ve sayılarla ifade edilen bilgileri daha rahat kullandıkları saptanmıştır. İngiltere’de yapılan bir araştırmada tüketicilere 6 etiket tipi gösterilmiş ve her yönüyle anlaşılması en kolay olanları seçmeleri istenmiştir. Ankete katılanlar en yüksek oranlarda sırasıyla çizgi grafik, yazılı ifade ve 100 gramdaki miktarlar şeklindeki bilgiyi tercih etmiştir (18). FDA tarafından yapılan bu araştırmada tüketicilerin en karışık buldukları ifadelerin kantitatif (USRDA oranları gibi) ve teknik (kolesterol, doymuş / doymamış yağ asitleri gibi) terminoloji olduğu belirlenmiştir (19).

Piyasada bulunan ve besin etiketi taşıyan çeşitli gıda maddelerinin nem, kül, protein, yağ ve enerji içerikleri Tablo 4’de görülmektedir. Bu ürünlerin etiketinde yer alan protein, yağ ve enerji miktarları ile laboratuvarında analiz edilen miktarlar arasında ortalama % 8.6-22.0 fark bulunmuştur. Zamansal ve maddi kısıtlamalar nedeniyle vitamin ve mineral analizleri yapılamamıştır, ancak diğer veriler gözönünde bulundurularak besin öğelerinin etikette belirtilenden farklı olacağı söylenebilir.

**Tablo 4 : Besin İçeriği Etiketli Taşıyan Çeşitli Ürünlerde Analiz Sonuçları İle Etiket Verilenlerinin Karşılaştırılması.**

Besinler	Enerji (Kal/100 g)		Nem (g/100 g)		Kül (g/100 g)		Protein (g/100 g)		Yağ (g/100g)	
	Analiz	Etiket	Analiz	Etiket	Analiz	Etiket	Analiz	Etiket	Analiz	Etiket
Pirinç	393	360	12.6	-	0.6	-	5.9	6.6	0.8	0.4
Nohut	445	345	10.4	-	2.6	-	16.8	19.7	5.2	4.6
Kuru barbunya	409	328	12.0	-	3.9	-	18.8	20.7	1.3	1.1
Kuru fasulye	413	330	12.7	-	4.2	-	19.3	21.2	1.5	1.5
Yeşil mercimek	420	330	11.0	-	2.8	-	21.3	24.0	0.9	1.0
Kırmızı mercimek	424	330	11.5	-	2.4	-	24.7	24.0	1.0	1.0
Süttozu	433	359	4.6	-	6.3	-	30.9	35.0	1.0	1.0
Diabetik çikolata	637	533	3.6	-	1.7	-	11.5	8.3	35.6	33.5
Krem Fıstık	720	580	2.9	-	2.4	-	30.7	25.0	45.4	49.0



Şekil olarak incelendiğinde ise, ülkemizde üretilen (ithal edilenler dışında) ve besin etiketi taşıyan tüm ürünlerde etiketlerin birbirine benzediği ve besin öğelerinin 100 grda gram olarak belirtildiği görülmektedir. Bu bilgilerin paket üzerindeki diğer bilgilerden ayırdedilememesi tüketicinin ilgisinin çekilememesine neden olabilir. Tüketicinin dikkatini çekebilecek bir biçimde ve yazılı ifadeler de eklenerek verilen bilgiler beslenme eğitimi açısından da etkili olacaktır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmanın sonuçları, ankete katılan 200 tüketicinin % 57.5 inin orta düzeyde beslenme bilgisine sahip olduğunu, % 30 unun paketlenmiş gıda maddelerini satın alırken marka ismi, kalite ve etiket üzerindeki bilgilere önem verdiklerini ve % 92.5 inin gıda maddelerinin paketleri üzerinde besin etiketini görmek istediklerini göstermektedir. Örneği oluşturan kişiler, besin etiketi formatı olarak gıda maddesinin 100 gramındaki enerji ve makro besin öğelerini gösteren, ayrıca diğer besin öğelerini "X ürünü Y ve Z besin öğeleri için iyi bir kaynaktır" biçiminde sözlü olarak belirten etiketi daha anlaşılır ve işlevsel bulmuşlardır. Araştırma, özellikle besin etiketi yoluyla beslenme eğitimi yapılması ve uygun etiket tasarımı konularında ilgililere ışık tutabilir. Ancak, doğal olarak bu çalışmanın sonuçlarını genelleştirmek mümkün değildir. Örneği oluşturan tüketiciler demografik ve sosyo-ekonomik özellikler açısından Türkiye nüfusunu tam olarak yansıtamamaktadır. Bu tür araştırmalarda olanakların elverdiği ölçüde örnek sayısının yüksek tutulmasının ve örneklerin değişik sosyo-ekonomik düzeye sahip kesimlerden seçilmesinin büyük yararı olacaktır. Ülkemizde besin etiketleme uygulamasına başlamadan önce Türkiye çapında bir tüketici araştırması yapılması, kullanılacak etiket ya da etiket kombinasyonlarının biçimine karar verilmesinde yardımcı olabilir.

Ülkemizde besin etiketi taşıyan bazı ürünlerin paket üzerinde beyan edilen besin öğeleri miktarıyla analiz sonuçlarının uygunluğunu saptamak üzere yapılan laboratuvar tayinleri her iki miktar arasında farklar olduğunu göstermiştir. Analizi yapılan gıda maddelerini üreten ya da pazarlayan firmalara mektupla verileri nasıl ve nereden elde ettikleri sorulmuş ancak yanıt alınamamıştır. Gerçekte, etiket beyanının laboratuvar analizlerine dayanması gerekmektedir.

Tüketicilerin gıdayı satın alırken paket üzerinde anlayabilecekleri ve kullanabilecekleri beslenme bilgilerini sağlayabilmeleri için devlet yetkilileri, beslenme eğitimcileri ve gıda endüstrisi tarafından birlikte organize edilen bir programın başlatılması ve besin etiketinin amacına tam olarak ulaşabilmesi için tüketici eğitimi, gıda standartları ve kontrol mekanizmalarının işlerliği gereklidir.

## SUMMARY

### NUTRITIONAL LABELING : CONSUMER PERCEPTION AND PREFERENCE AND CONTENT ANALYSIS

Çelebi, K., Kavas, A., Kavas, A.

Nutritional labeling can be an important and big step in nutrition information and education. In Turkey, to our knowledge, there does not exist any detailed study on nutritional labeling. This study was conducted at two phases: Field study was done on 200 randomly sampled shoppers by using a 3-page structured questionnaire. Laboratory analyses of several packaged foods which contained nutritional labeling were realized in the second phase. Findings of the field study indicated that when choosing packaged foods, consumers paid attention to brand name, quality and label information, and 92.5 % of the sampled consumers desired to see nutritional labeling on food packages. Among 4 different nutritional labeling formats shown to respondents, the format in which nutrients indicated in grams per 100 g of the food was preferred. Results of the laboratory analyses revealed that protein, fat and energy values of the pre-chosen food items were different than those declared by marketers.

## KAYNAKLAR

- 1- Kavas, A., Kavas, A. : Beslenme Eğitiminde Sosyal Pazarlama Yaklaşımı, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4:211-22, 1983.
- 2- Kramer, A. : We Live to Eat, Food and the Consumer, AVI Publishing Company, Inc., Weaport, Connecticut, 45-74, 1980.
- 3- Liefeld, J.P. : Nutrition Labeling and Consumer Behavior: A Review of the Evidence, University of Quelp, Department of Consumer Studies, Ontario, 1983.
- 4- Deutsch, R.M. : Nutrition Labeling: How it Can Work for You, The National Nutrition Consortium, Inc., Bethesda, Maryland, 1975.

- 5- Brookers, H. : Nutritional Labeling, the Not-so-Small Print, Food, Flavourings, Ingredient, Packaging and Processing, 11:54-55, 57, 1987.
- 6- Burn, D. : Nutrition Labeling, Tabletop Education for Consumers, Food in Canada, Jan. 16-18, 1989.
- 7- Anon. : Nutrition Labeling in the Netherlands, Nutrition and Food Science, 95:8-9, 1985.
- 8- Ekman, J. : Nutrition Labeling: Legislation and Discussion in Sweden, IDF Bulletin, 136:33-34, 1981.
- 9- Freckleton, A. : Nutrition Labeling : An International View, J. Royal Society of Health, 4:136-137, 141, 1988.
- 10- Kavas, A., Kavas, A.: Üniversite Öğrencilerinin Beslenme Bilgi Düzeyi, Beslenmeye Karşı Tutumları ve Beslenme Durumları Üzerine Bir Araştırma, Beslenme ve Diyet Dergisi 14:63-73, 1985.
- 11- Bryd-Bredbenner, C.: A Nutrition Knowledge Test for Nutrition Educators, J. Nutrition Education, 13(3):97-99, 1981.
- 12- AOAC. Official Methods of Analysis. 12 th ed. Association of Official Agricultural Chemists, Washington, D.C., 1975.
- 13- AOAC. Official Methods of Analysis. 13 th ed. Association of Official Agricultural Chemists, Washington, D.C., 1980.
- 14- Sümbüloğlu, K.: Sağlık bilimlerinde Araştırma Teknikleri ve İstatistik, Matış Yayınları, No:3, Ankara, 1978.
- 15- Çete, F.: Ailelerde Gıda Tüketim Davranışını Belirleyen Ekonomik ve Sosyal Etmenler Üzerine bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi, Bornova, İzmir, 1989.
- 16- Liefeld, J.P. ve ark.: Attitudes of Consumers Towards Nutritional Labeling, Canadian Institute of Food Science and Tech. J. 8 (1): 46-50, 1975.
- 17- Peance, J.R.: Are Americans Careful Shoppers? FDA Consumer, Sept. 15-17, 1976.
- 18- Anon.: What Consumers Want to See on Food Labels, Nutrition and Food Science, 96-16-17, 1985.
- 19- Anon.: Food Labeling: Report on the Analysis of Comments, Food and Drug Administration, Washington, D.C., 1979.