

Besin Etiketleri Besin Seçimlerinde Etkili Midir?

Are Food Labels Influential in Food Choices?

Aslı Gizem ÇAPAR¹, Bengisu Beyza ÇİMEN²

ÖZ

Kayseri’de yaşayan bireylerin besin etiketi okuma ve anlama düzeylerinin besin seçimleri üzerine olan etkisinin saptanması amacıyla yürütülmüştür.

Bu kesitsel çalışma, Kayseri il merkezinde yaşayan 18-65 yaş arası 718 kişi ile yürütülmüştür. Veriler, sosyo-demografik özellikler, kronik hastalıklar, besin tüketim alışkanlığı, beslenme ile ilgili alınan haberlerin kaynağı, etiket okuma alışkanlığı, besin etiketlerinin besin seçimleri üzerine olan etkisi ile ilgili bölümleri içeren anket formu ile yüz yüze toplanmıştır.

Katılımcıların yaş ortalaması 31,11±12,22 yıl olup, %60,7’si kadın, %39,3’ü erkek ve %52,9’u bekar ve %54,5’i lisans mezunudur. Katılımcıların %92,1’i besin etiketlerini gerekli bulup, sağlıklı ve dengeli beslenmeye teşvik’ (%63,4), ‘beslenme bilgisini artırmaya katkı sağlama’ (%46,7), ‘doğru pişirme tekniklerini öğrenme’ (%29,9) amacıyla besin etiketlerine bakmaktadır. Katılımcıların %87,5’i besin satın alırken etiket üzerinde en fazla son tüketim tarihine baktıklarını belirtmiştir. Katılımcılar arasında besin etiketlerinin gerekli olduğunu düşünenler (%60,2) ile besin etiketi üzerindeki beslenme bilgilerine bakarak ürün satın alanların (%52,2) çoğu 18-34 yaş aralığındadır. Besin etiketleri üzerinde ‘düşük yağlı’ (%26,7) ibaresini öncelikli olarak değerlendirenlerin çoğunun 18-34 yaş arası bireyler (%26,7) olduğu ve 35-44 yaş arası bireylere (%4,9) oranla anlamlı düzeyde daha fazla bakıldığı görülmüştür (p=0,019).

Katılımcıların büyük çoğunluğu, besin etiketlerinin besin seçimleri üzerinde etkili olduğunu, ancak besin etiketlerinin okunması ve anlaşılması ile ilgili sorunlar olduğunu bildirmektedir. Genç yaş grubu bireylerde besin seçimlerinde besin etiketlerinin daha etkili olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, Besin Etiketi, Besin Seçimi, Beslenme alışkanlıkları

ABSTRACT

This study was conducted to determine the effect of food label reading and comprehension levels of individuals living in Kayseri on food choices.

This cross-sectional study was conducted with 718 people between the ages of 18 and 65 living in the Kayseri. The data were collected face-to-face with a questionnaire form containing sections on socio-demographic characteristics, chronic diseases, food consumption habits, the source of nutrition-related news, label reading habits, and the effect of food labels on food choices.

The mean age of the participants was 31.11±12.22 years, 60.7% of them were female, 39.3% were male, 52.9% were single and 54.5% had a bachelor's degree. 92.1% of the participants find the food labels necessary and look at food labels to encourage healthy and balanced nutrition (63.4%), "contributing to increasing nutritional knowledge" (46.7%), "learning the right cooking techniques" (29.9%). 87.5% of the participants stated that they mostly look at the expiry date on the label when purchasing food. Among the participants, those who think that food labels are necessary (60.2%) and those who buy products by looking at the nutrition information on the food label (52.2%) are between the ages of 18-34. It was observed that most of those who preferred the phrase 'low fat' (26.7%) on food labels were individuals between the ages of 18-34 (26.7%), and it was seen significantly more than individuals between the ages of 35-44 (4.9%) (p=0.019).

The majority of the participants found that the food labels were effective on their food choices, but there were problems with reading and understanding the food labels. It has been observed that food labels are more effective in food choices in young age group individuals.

Keywords: Nutrition, Nutrition Label, Food Selection, Nutritional habits

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik kurul onay izni (10.11.2022, karar no:2022/003-008)

¹Dr. Öğr. Üyesi, Aslı Gizem ÇAPAR, Beslenme ve Diyetetik, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, agcapar@nny.edu.tr, ORCID: 0000-0001-5459-9424

²Diyetisyen, Bengisu Beyza ÇİMEN, Beslenme ve Diyetetik, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, dytbengisubeyzacimen@gmail.com, ORCID: 0009-0008-2599-7122

İletişim / Corresponding Author: Aslı Gizem ÇAPAR
e-posta/e-mail: agcapar@nny.edu.tr

Geliş Tarihi / Received: 28.09.2023
Kabul Tarihi/Accepted: 21.03.2024

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tanımına göre sağlık; sadece hastalık ve sakatlık durumunun olmaması değil, beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir.¹ İnsanın hem fizyolojik hem de psikolojik açıdan sağlığını sürdürmesi yeterli, dengeli ve düzenli beslenmesine bağlıdır.² Bireyin besinler hakkında olan bilgisi ile sağlıklı besinlere yönelmesi arasında doğru orantı vardır.³ Besin etiketleri, paketli hazır besinlerin prosesleri hakkında bilgi verip, bireylerin sağlıklı beslenme konusunda teşvikini sağlayan destekleyici dış etmenlerden biridir.⁴ T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına göre besin etiketleme, ürünün içerdiği veya ürün ile ilgili her türlü ambalaj, belge, içerik, marka, semboller, bildirim ile tüketiciyi içerik hakkında bilgilendirmektedir.⁵ Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç Dairesine (Food and Drug Administration-FDA) göre ise gıda etiketinin uluslararası kabul görmüş tanımı, bir gıda veya gıda ürününe yazılmış, basılmış, şablonlanmış, işaretlenmiş, kabartılmış veya etkilenmiş veya ona eklenmiş herhangi bir etiket, marka, işaret, resimsel veya diğer tanımlayıcı maddedir.⁶ Etiket bilgilerinin anlaşılması kolay olmalı ve kolayca görülebilmesi, okunabilmesi ve silinmemesi için göze çarpan bir yere yerleştirilmelidir. Besin etiketi, ambalajın üzerinde olabilir veya içinden görülebilir olmalıdır.⁷ Ayrıca alerjen bileşenleri içeren besinlerin etiketlerinde bu bilgiye yer verilmesi, besin alerjisi olan bireylerin tercihlerinde büyük önem taşımaktadır.⁸

Besin etiketleme politikasının temel prensibi, ürünlerin bileşimleri ve doğası ile tüketiciyi bilgilendirerek risklere, besinin tüketimi sonrası oluşacak yan etkilere ve yanıtıcı içeriklere karşı korumaktır.^{9,10} Besin içeriği hakkında detaylı bilgi sağlayan etiketlerin sağlıklı besin yönelimlerinde önemli rol oynadığı bilinmektedir.¹¹⁻¹³ Yapılan bir araştırmada, besin etiketleme sisteminin, sağlıklı besin tercihleri üzerinde etkili olduğunu ve toplam enerji ve yağ tüketimini anlamlı oranda azalttığını, sebze

tüketimini ise artırdığını belirtmişlerdir.⁸ Besin etiket okuma alışkanlıkları üzerinde yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi gibi faktörlerin etkili olduğu bilinmektedir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada, bireylerin eğitim düzeyi artışına bağlı olarak besin etiketi okuma ve anlama düzeylerinin arttığı belirtilmiştir.¹²⁻¹⁴ Besin etiketlerini kadınların erkeklerden daha fazla dikkate aldığı ve özellikle sağlık alanında öğrenim görenlerin etiket okuma farkındalığının daha yüksek olduğu bildirilmektedir.¹⁵ Bunun yanı sıra yapılan çalışmalarda, besin etiketi okuma alışkanlığı olmayanlar¹⁶ ve dahası tanınmış markaların ürünlerinin besin etiketlerine duydukları güven nedeniyle okumadığını belirtenlerin (%40) olduğu bildirilmiştir.^{16,17}

Besin etiketleme sistemlerinde farklı yöntemler kullanılmakta olup, en yaygın olanlardan birisi, besinin yağ, tuz ve şeker oranının düşük, orta ve yüksek olarak gösterilebildiği trafik ışığı etiketleme sistemidir. Bu sistemde kırmızı renk; daha az tüketilmesi gerektiğini, sarı renk; çoğu zaman tüketilebileceğini ve yeşil renk ise sağlıklı olduğunu göstermektedir.¹⁸ Ayrıca yapılan bir meta- analiz çalışmasında, renkli uyarı kodlarının tuz, doymuş yağ asitleri, işlenmiş ürünlerin tüketimini azaltarak beslenme kalitesini pozitif yönde etkilediği belirtilmiştir.¹⁹

Bu bilgiler ışığında, bu çalışmanın amacı, Kayseri'de yaşayan bireylerin besin etiketi okuma ve anlama düzeylerinin besin seçimleri üzerine olan etkisinin saptanmasıdır.

MATERYAL VE METOT

Veri Toplanması

Bu kesitsel çalışma, Kayseri’de yaşayan 18-65 yaş arasında olan toplam 718 kişi ile yürütülmüştür. Araştırmanın örneklem büyüklüğü, Coşkun ve ark. (2018) tarafından yapılan “Eğitim Düzeyinin Besin Etiket Okuma Alışkanlıkları Üzerine Etkisi” konulu çalışma verileri esas alınarak TURCOSA programı ile yapılan güç analizi sonucu 656 kişi ($1-\beta=0,85$, $p=0,05$, etki büyüklüğü=0,148) olarak hesaplanmıştır¹². Veri kayıpları olabileceği göz önünde bulundurularak 718 kişi ile yürütülmüştür. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; Kayseri ilinde ikamet etmesi, 18-65 yaş aralığında olması, okuma yazma biliyor olması ve iletişim engelli olmamasıdır. Dışlanma kriterleri ise; Kayseri ili dışında ikamet etmesi, 18 yaşından küçük ve 65 yaşından büyük olması, okuma yazma bilmemesi ve iletişim engeli olmasıdır. Veriler, literatürde bulunan benzer çalışmalar doğrultusunda hazırlanan ve yüz yüze uygulanan anket ile toplanmıştır. Anket, 2 bölümden ve toplamda 36 sorudan oluşmaktadır. Ankette, besin tüketim alışkanlığı, besin seçimini etkileyen sağlık sorunları, yazılı ve görsel basında çıkan beslenme ile ilgili haberler, etiket okuma alışkanlığı, besin etiketi bilgileri, besin etiketlerinin besinlerin tercihleri üzerine olan

etkisini sorgulayan soruların yer aldığı bölümler bulunmaktadır. Ayrıca katılımcılar besin etiketleri üzerinde önemli olan yaş faktörünü değerlendirebilmek amacıyla; 18-34 yaş, 35-44 yaş ve 45-54 yaş olarak 3 gruba ayrılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Etik Kurulu’ndan (‘10.11.2022’ tarihli ve ‘2022003-008’ karar no) onay alınmıştır. Katılımcılara araştırma ile ilgili açıklama yapılarak, araştırmadan elde edilecek olan verilerin sadece bilimsel amaçlarla kullanılacağı ve gizliliğin korunacağı belirtilerek yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

Verilerin İstatistiksel Değerlendirmesi

Verilerin istatistiksel analizinde, SPSS (Statistical Package for Social Sciences Statistics-SPSS 22.0) paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı bulgular sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki farkı belirlemek için ki-kare testi kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Katılımcıların yaş ortalaması $31,11\pm 12,22$ yıl olup, %65,2’si 18-34 yaş aralığında, %60,7’si kadın, %39,3’ü erkek ve %52,9’u bekar ve %54,5’i lisans mezunlarından oluşmaktadır. Kendi beyanlarına göre %50,4’nün gelir durumu “orta” düzey olarak belirtilmiştir. Katılımcıların %21,2’sinin herhangi bir kronik hastalığı bulunurken, bunların içinde en yüksek oranda obezite ve Tip 2 Diyabet (sırasıyla %4,6 ve %4,5) olduğu saptanmıştır. Katılımcıların çoğunun (%72,8) beslenme ile ilgili haberleri medya yoluyla (%51,4) takip ettiği bulunmuştur (Tablo 1). Katılımcıların %95,4’ü besinleri satın alırken ambalajının olması gerektiğini bildirmiş olup,

ambalaj üzerinde en fazla besin ögesi bilgilerine (%58,2) dikkat ettiklerini bildirmişlerdir. Katılımcıların %76,2’si ürünü koruduğu için besin ambalajlarının olması gerektiğini beyan etmektedir. Besin seçimlerinde ise sırasıyla deneyimler (%56,1), sosyal çevre (%34,8) ve reklamlar (%25,9) etkili olmuştur (Tablo 2). Katılımcıların çoğu (%92,1) tercih ettikleri besinlerin üzerinde besin etiketi olması gerektiğini ve bunun nedenlerinin sırasıyla ‘sağlıklı ve dengeli beslenmeye teşvik’ (%63,4), ‘beslenme bilgisini artırmaya katkı sağlama’ (%46,7), ‘doğru pişirme tekniklerini öğrenme’ (%29,9) için olduğunu belirtmektedir (Tablo 2). Bireylerin %81,6’sı besin satın alırken besin

etiketlerinden etkilenmekte olup, sırasıyla en fazla oranda son tüketim tarihi (%87,5) ve üretim tarihine (%58,6) ve besinlerin ücretine (%49,6) bakmaktadır.

Besin etiket bilgileri arasında en fazla oranda; sırasıyla 'içerdiği besin öğeleri' (%65,2), 'ürünün adı ve markası' (%61,0) ve 'içerdiği katkı maddeleri' (%49,4) dikkate alınmakta ve en fazla anlaşılabilir bölümün 'içindekiler listesi' (%65,6), en zor anlaşılabilir bölümün ise 'bir porsiyondaki besin öğelerinin miktarı' (%14,3) ve diğerleri (%13,0) olduğu belirtilmektedir. Besin etiketleri üzerinde yer alan bilgilerin sırasıyla en fazla 'yazılı ifadeler' (%52,6), sonrasında 'rakamsal ifadeler' (%22,4) ve 'şekiller' (%20,5) ile belirtildiğinde anlaşılabilir bulunduğu bildirilmiştir (Tablo 2). Katılımcıların %90,3'ü besin etiketlerinin besin tercih ederken kolaylık sağladığını bildirirken, %59,2'si besin etiketi okurken zorlandıklarını belirtmiştir. Besin etiketlerini okurken zorlanmalarının nedenleri arasında en fazla 'yazı boyutlarının küçük olması' (%48,2) ve 'anlaşılır olmaması' (%39,3) bulunmaktadır. Yiyecek markaları arasında en fazla %53,1 oranında 'yerli markalar' tercih edilmiştir (Tabloda yer almayan bilgi). Katılımcılar arasında besin etiketlerinin gerekli olduğunu düşünenler (%60,2) ve besin etiketi üzerindeki beslenme bilgilerine bakarak ürün satın alanların çoğu (%52,2) 18-34 yaş grubundadır. Besin etiketleri üzerinde düşük yağ (%26,7) ibaresini öncelikli olarak değerlendirenlerin çoğu 18-34 yaş arası bireyler (%26,7) olup, 35-44 yaş arası bireylerden (%4,9) istatistiksel olarak anlamlı olarak daha fazladır ($p=0.019$). Benzer şekilde, 18-34 yaş grubundaki bireyler (sırasıyla %11,7, %39,0), ekstra yağsız ve katkısız ibarelerini 45-65 yaş grubundaki bireylere (sırasıyla %1,8, %13,1) göre öncelikli olarak değerlendirmektedir ($p<0,05$). Ayrıca 18-34 yaş grubunda olan bireylerin, cips, patlamış mısır vb. (%25,2), çikolata, şekerleme vb. (%28,4), süt ve süt ürünleri vb. (%43,2), sosis-salam gibi işlenmiş ürünler (%25,1), hazır köfte, döner vb. ürünlerin (%24,8) etiket bilgilerini 45-65 yaş grubundaki bireylerden daha fazla

okuduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 3). Katılımcıların besin satın alırken sırasıyla en fazla peynir, süt-yoğurt (%71,2), dondurulmuş besinler (%46,4) ve kek-bisküvilerin (%40,1) etiketlerini okuduğunu, dondurma (%21,0), makarna (%16,3) ve salata soslarının (%16,0) etiket bilgilerini daha az oranda okuduğu görülmektedir (Grafik 1). Ürünlerin besin etiketlerinde ise sırasıyla en fazla enerji (%55,6), karbonhidrat (%38,0), toplam yağ (%35,1) ve doymuş yağ miktarlarına (%33,6) bakıldığı, kalsiyum (%14,2) ve demir (%13,5) içeriklerine daha az oranda dikkat ettikleri görülmüştür (Grafik 2).

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Genel Bilgiler

Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	436	60,7
Erkek	282	39,3
Yaş		
18-34	468	65,2
35-44	117	16,03
45-65	133	18,22
X±SS	31,11	12,22
Medeni Durum		
Bekar	408	56,8
Evli	310	43,2
Eğitim Durumu		
İlköğretim	69	9,6
Lise	194	27
Lisans	391	54,5
Yüksek Lisans	33	4,6
Diğer	31	4,3
Meslek		
Ev Hanımı	113	15,7
Memur	88	12,3
Serbest Meslek	86	12
İşçi	49	6,8
Emekli	21	2,9
Diğer	361	50,3
Gelir Durumu**		
Düşük	278	38,7
Orta	362	50,4
Yüksek	78	10,9

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Genel Bilgiler (Devamı)

Özellikler	Sayı	%
Kronik Hastalık Durumu		
Evet	152	21,2
Hayır	565	78,8
Kronik Hastalık		
Obezite	33	4,6
Tip 2 Diyabet	32	4,5
Kalp-Damar Hastalıkları	21	2,9
Mide-Barsak Hastalıkları	21	2,9
Böbrek Hastalıkları	6	0,8
Diğer (Cilt hastalıkları vb.)	31	4,3
Ailede Kronik Hastalık Durumu		
Evet	110	15,3
Hayır	608	84,7
Basında beslenme ile ilgili haberleri takip etme durumu		
Evet	523	72,8
Hayır	195	27,2
Takip Edilen Bilgi Kaynakları		
Medya	369	51,4
Diğer	229	31,9
Diyetisyen	91	12,7
Okul	29	4

%. Yüzde *Birden fazla seçenek işaretlenmiştir. ** Kendi beyanlarına göre sınıflandırılmıştır.

Tablo 2. Besin etiketlerinin ve ambalajlarının besin tercihleri üzerinde olan etkisi

Özellikler	Sayı	%
Besin seçiminde dikkat edilenler*		
Besin ambalajının içerdiği besin bilgisi	418	58,2
Deneyimler	403	56,1
Sosyal çevre	250	34,8
Reklamlar	186	25,9
Diğer	63	8,8
Besinlerin ambalajlanması doğru mudur?		
Evet	685	95,4
Hayır	33	4,6
Besin ambalajları ile ilgili düşünceler*		
Ürünü koruması	547	76,2
Hijyen ve temizlik sağlaması	513	71,4
Ürün hakkında bilgi vermesi	476	66,3
Ürünü saklamayı kolaylaştırması	296	41,2
Ürünü taşımayı kolaylaştırması	214	29,8
Standart miktar ve kalitede ürün bulunmasını sağlaması	213	29,7
Alışverişi kolaylaştırması	193	26,9
Diğer	25	3,5

Tablo 2. Besin etiketlerinin ve ambalajlarının besin tercihleri üzerinde olan etkisi (Devamı)

Özellikler	Sayı	%
Besin satın alınırken ambalaja dikkat edilmesi		
Evet	633	88,2
Hayır	85	11,8
Besin etiketi gerekliliği		
Evet	661	92,1
Hayır	56	7,9
Besin etiketi gereklilik nedenleri*		
Sağlıklı ve dengeli beslenmeye teşvik için	455	63,4
Beslenme bilgisini artırmaya katkı sağlama için	335	46,7
Doğru pişirme tekniklerini öğrenme için	215	29,9
Besin değeri yüksek olan besine yönelme için	196	27,3
Diğer (Ambalaj rengi, kalitesi vb.)	78	10,9
Besin etiketinin satın almayı etkileme durumu		
Evet	586	81,6
Hayır	132	18,4
Besinleri satın alınırken dikkat edilenler*		
Son Tüketim Tarihi	628	87,5
Üretim Tarihi	421	58,6
Ücret	356	49,6
Raf Ömrü	313	43,6
Standartta sahip olması	309	43
Net ağırlık	133	18,5
Diğer	42	5,8
Besinleri satın alınırken besin etiketinde dikkat edilen bölümler*		
İçerdiği besin öğeleri	468	65,2
Ürünün adı ve markası	438	61
İçerdiği katkı maddeleri	355	49,4
Saklama ve hazırlama koşulları	280	39
Besin değeri	250	34,8
Diğer	41	5,7
Besinleri satın alınırken besin etiketinde dikkat edilen bölümler*		
İçindekiler listesi	471	65,6
Etiketlerin üzerindeki yağsız veya ekstra yağsız gibi ibareler	184	25,6
Düşük yağ, light veya iyi posa kaynağı ibaresi	178	24,8
Enerji (kkal/porsiyon)	144	20,1
Günlük enerji ihtiyacını karşılama yüzdeleri	118	16,4
Bir porsiyondaki besin öğelerinin miktarı	103	14,3
Diğer	93	13

Tablo 2. Besin etiketlerinin ve ambalajlarının besin tercihleri üzerinde olan etkisi (Devamı)

Özellikler	Sayı	%
Besin etiketleri üzerindeki bilgilerin anlaşılır bulunma ifadeleri*		
Yazılı ifadeler		52,6
Rakamsal ifadeler	161	22,4
Şekiller	147	20,5
Diğer	32	4,5

%. Yüzde *Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Besinlerin içeriğini, kalitesini ve tazeliğini göstermek için yapılan besin etiketlemeleri geçmişten günümüze önemli bir uygulamadır. İşlenmiş besinler dahil olmak üzere bütün besinler etiket bilgisi içermektedir.¹⁰ Besin etiketi okumanın, besin tercihlerinde daha sağlıklı ürünlerin seçimini sağladığı belirtilmiştir.^{8,11,20} Ülkemizde²¹ ve farklı ülkelerde yapılan benzer araştırmalarda^{22,23} katılımcıların çoğunun (%61-77 aralığında) besin etiketi okudukları bildirilmiştir. Gana'da 100 katılımcı ile yapılan benzer bir çalışmada, katılımcıların %70'inin besin etiketlerinin besin seçimlerini etkilediğini düşünmektedir.¹⁴ Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada, katılımcıların çoğunluğu besin etiketinin gerekli olduğunu belirtmiştir.²⁴ Bu araştırmada, katılımcıların %92,1'i besin etiketlerinin gerekli olduğunu ve %81,6'sı besin etiketlerinin, besin satın alma üzerinde etkisi olduğunu bildirmişlerdir (Tablo 2). Ayrıca besin etiketlerinin besin seçimleri üzerinde olan etkilerinin incelendiği çalışmalarda katılımcıların çoğunun lisans mezunu olduğu bildirilmiştir.^{25,26} Bu araştırmada, literatüre paralel olarak katılımcıların yaş ortalaması 31,11±12,22 yıl olup, %54,5'i lisans mezunudur (Tablo 1). Bu durum özellikle eğitim düzeyi yüksek genç popülasyonun besin etiketleri gerekliliği konusunda daha hassas bir yaklaşım sergilediklerini düşündürmektedir.

Besin etiketleri, tüketicilere ürünü satın almadan önce bilgi vermektedir. Besin etiketlerinde yer alan son kullanma tarihleri, kullanım talimatları ve alerji uyarıları gibi ifadeler, tüketicileri gıda kaynaklı oluşabilecek hastalıklardan ve alerjilerden korumaktadır.⁴ Literatürde bireylerin bir ürünü ilk kez satın alırken besin etiketlerini okuduklarını²² ve genelde "besin etiketi

içeriği" (%51,6), ve "porsiyon miktarı" (%47,2) başlıklarına dikkat ettikleri vurgulanmıştır.²³ Bu çalışmada katılımcıların %63,4'ü en çok "sağlıklı ve dengeli beslenmeye teşvik için" etiket bilgisinin gerekli olduğunu belirtmiştir (Tablo 2). Bu durum besin etiketlerinin besin tercihlerinde özellikle sağlıklı besinlerin seçimi konusunda teşvik edici bir rolü olduğunu düşündürmektedir.

Tüketicilerin medya aracılığıyla besinler ve besin etiketleri konusunda bilgilendirilmeleri sağlıklı besin seçimlerine yardımcı olmaktadır.²⁷ Besinlerin ambalajları üzerinde bulunan etiketler ve dijital besin etiketlerinin besin seçimleri üzerinde olan etkisini incelemek amacıyla yapılan bir araştırmada dijital etiketlerin gıda ile ilgili davranışlar üzerinde farklı bir etki göstermediği, ancak teknoloji destekli dijital etiketlerin sağlıklı besin tercih yapmaları konusunda daha etkili olabileceği öngörülmüştür.²⁸ Ülkemizde yapılan bir araştırmada bireyler besin satın alırken televizyon reklamlarını (%62,7) ve indirim günlerini (%53,4) takip ederek, besin seçimlerini yaptıkları bildirilmektedir.²⁹ Farklı bir çalışmada ise besin satın alınırken tercihleri en fazla yönlendiren medya kaynağının 'televizyon' olduğu belirtilmiştir.³⁰ Bu araştırmada benzer şekilde katılımcıların %72,8'sinin beslenme ile ilgili haberleri medya yoluyla (%51,4) takip ettiği (Tablo 1) ve besin seçimlerinde sırasıyla en fazla deneyimler (%56,1), sosyal çevre (%34,8) ve reklamların (%25,9) etkili olduğu bulunmuştur (Tablo 2). Bu sonuçlar sağlıklı besin seçimleri konusunda medyanın etkili bir bilgilendirme aracı olduğunu destekler nitelikte olduğunu düşündürmektedir.

Besin etiketleri, besinlerin adı ve miktarı, üretici firması, menşei ülkesi ve parti numarası gibi konularda tüketicilere satın aldıkları ürün hakkında bilgi vermektedir.¹⁰ Brezilya'da yapılan bir araştırmada, katılımcıların besin satın alırken en çok ücretlerini dikkate alarak tercih yaptıkları belirtilmiştir.³¹ Ülkemizde üniversite öğrencilerinin gıda güvenliği bilinç düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir

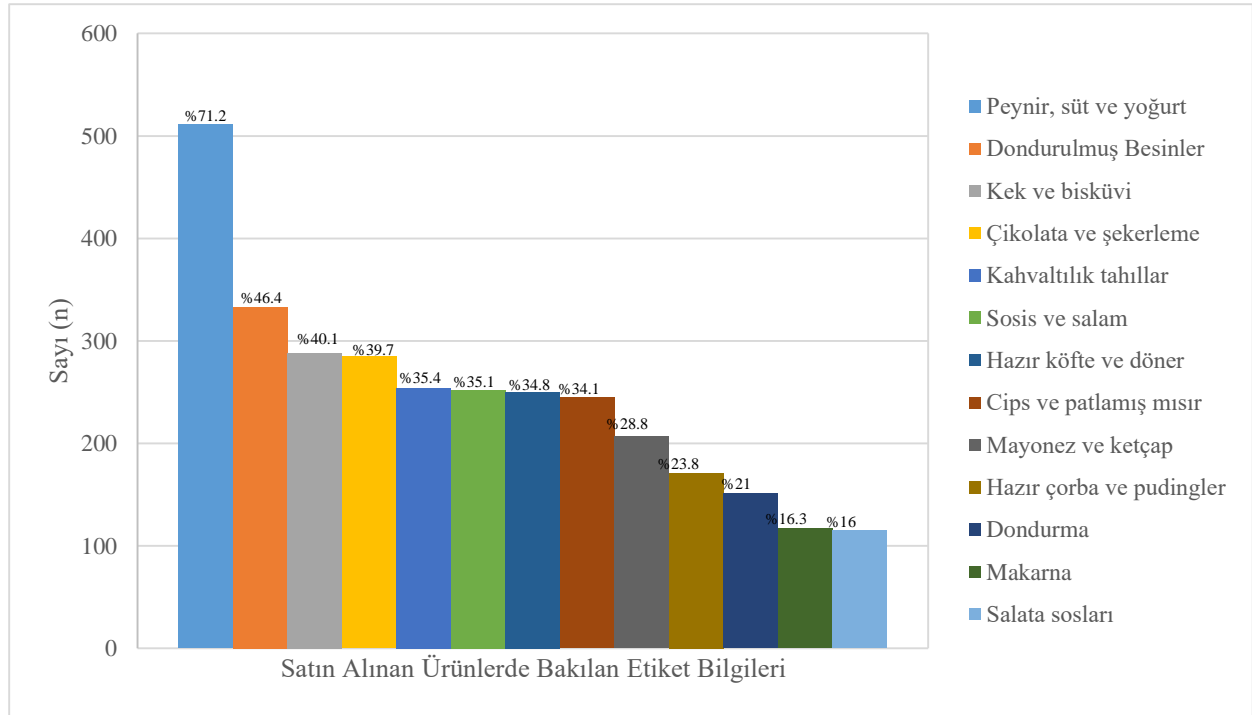
çalışmada ise, besin satın alma ve tüketme koşullarını öğrenmek için besin etiketleri üzerinde en çok “son kullanım tarihi”, “üretim tarihi” ibarelerine dikkat ettiklerini ve ürünün ambalajlı olması gerektiğini belirtmişlerdir.³² Trakya bölgesinde yapılan farklı bir çalışmada, tüketicilerin besin satın alırken en çok “Üretim ve Son Kullanma Tarihi”, Tat ve Lezzet” ve “Gıdanın İşlenmesi ve Hijyeni” başlıklarına dikkat ettikleri bildirilmiştir.²⁵ Bu çalışmada, besin satın alırken besin etiketlerinde en fazla dikkat edilen bölümler sırasıyla besin öğeleri (%65,2), ürünün adı ve markası (%61,0) ve besinin içerdiği katkı maddeleri (%49,4) olarak saptanmıştır (Tablo 2). Literatürle benzer olarak bu çalışmada katılımcıların besinleri satın alırken en fazla sırasıyla “son tüketim tarihi” (%87,5), “üretim tarihi” (%58,6) ve “ücret”lere (%49,6) dikkat ettikleri bulunmuştur (Tablo 2). Bu durum bireylerin besin etiketlerinde besin üretim ve tüketim tarihlerini daha fazla dikkate aldığı ve besin tercihlerinde sosyoekonomik düzeylerinin de etkili olduğunu düşündürmektedir.

Tüketicilerin besin etiketlerini okuma ve anlama düzeyi; eğitim, kültür, dil, reklamcılık ve kişisel deneyimler gibi faktörlere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Bu nedenle etiketler farklı şekilde yorumlanabilir. Etiketlerin tüketiciler tarafından anlaşılabilir şekilde tasarlanması gerekmektedir.¹⁰ Bu çalışmada, katılımcıların çoğu (%52,6) besin etiketi üzerindeki yazılı ifadelerin daha iyi anlaşıldığını ifade etmiştir (Tablo 2). Literatürde, kadınların besin etiketi okuma oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir.^{32,33} Cinsiyetin besin etiketi okuma alışkanlıkları üzerindeki etkisini saptamak amacıyla yapılan bir çalışmada, kadınların %66,8'i, erkeklerin %58,6'sı besin etiketlerinde yazılı ifadelerin daha fazla anlaşılır olduğunu belirtmişlerdir.²¹ Bu çalışmada kadınların %94,5'i besin etiketlerinin gerekli olduğunu ve %86,7'sinin besin seçimlerini yaparken besin etiketlerinden faydalandığını belirtmişlerdir. Literatüre benzer olarak çalışmamızda kadınların besin seçimlerinde besin etiketleri

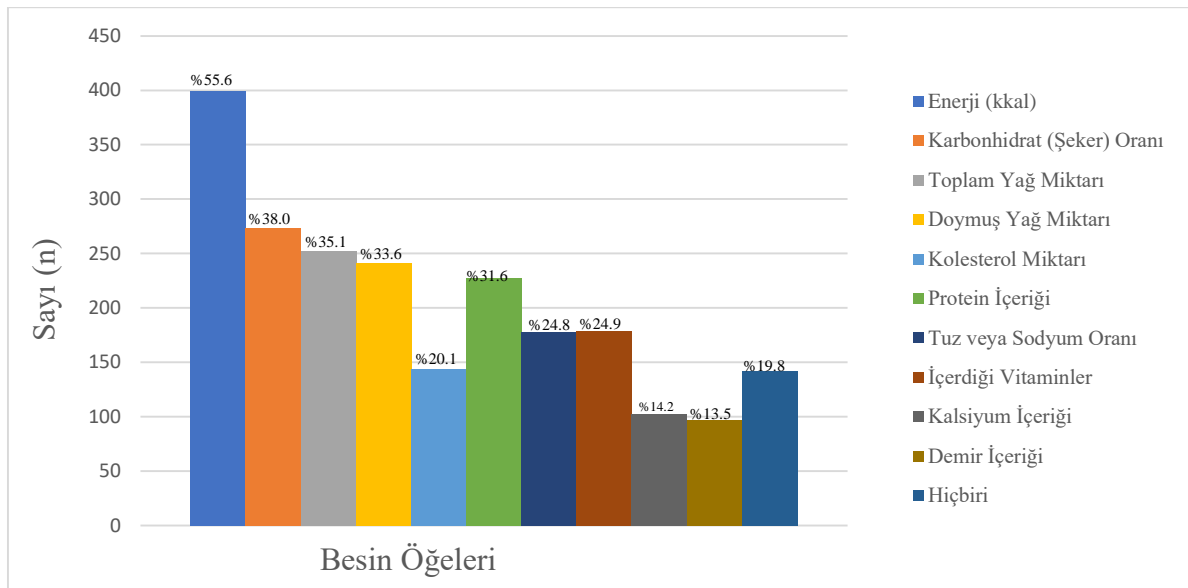
ile yakından ilgilendikleri bunun nedeninin ise kadınların; aile üyelerinin besin seçimleri, mutfak alışverişleri ve yemek pişirme konusunda daha etkin role sahip olduğunu düşündürmektedir.

Besin etiket okuma bilgi düzeylerini değerlendiren bir çalışmada, katılımcılar sırasıyla en fazla “süt ve ürünleri” (%77,5), et ve ürünleri” (%66,9) ve “içecek”lerin (%59,3) etiketlerini okudukları belirtilmiştir.¹⁷ Yapılan başka bir çalışmada, benzer olarak “süt ve ürünleri”, ekmek ve hamur işleri”, “paketli meyve ve sebzeler” ve “kahvaltılık gevrek” en çok etiketlerine bakılan besinler olarak saptanmıştır.¹¹ Ülkemizde yapılan farklı bir çalışmada ise, katılımcıların çoğunluğunun “süt ve süt ürünleri”ni satın alırken besin etiketlerini dikkate aldığı belirtilmiştir.³⁴ Bu çalışmada benzer olarak katılımcıların besin satın alırken en fazla “süt ve süt ürünleri” (%71,2), “dondurulmuş besinler” (%46,4), ve “kek ve bisküvi”lerin (%40,1) etiket bilgilerine bakmaktadır (Grafik 1). Bu durum özellikle süt ve ürünlerinin hem tüketimi hem de besin etiketleri konusunda farkındalık düzeyinin daha fazla olabileceğini düşündürmektedir.

Zimbabve'deki kentsel ve kırsal bölgede yaşayan yetişkinler arasında besin etiketi kullanımlarını değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada, etiket bilgisinde en fazla sırasıyla “koruyucu ve kimyasal içerik” (%16,0), “yağ” (%14,0) ve “enerji (kkal)” (%11,8) içeriğine baktıkları belirtilmiştir.²² İspanya'da yapılan bir çalışmada ise, katılımcıların etiket bilgilerinde en çok dikkatlerini çeken başlıkların sırasıyla “katkı maddesi”, “yağlar” ve “doymuş yağlar” olduğu belirtilmiştir.²⁶ Bu çalışmada benzer olarak besin etiketlerinde en çok dikkat edilen içeriklerin “enerji” (%55,6), “karbonhidrat” (%38,0) ve “toplam yağ” (%35,1) olduğu bulunmuştur (Grafik 2). Bu durum besin etiketlerinin sağlıklı beslenme konusunda önemli bir etkiye sahip olduğunu, besinlerin toplam enerji, karbonhidrat ve yağ oranlarına göre tercih edilerek, toplumsal sorunlardan biri olan obezite ile mücadele konusunda destek sağlayabileceğini düşündürmektedir.



Grafik 1. Satın Alınan Ürünlerde Etiket Bilgisi Okuma Durumu



Grafik 2. Besin Etiketleri İçeriğinde Dikkat Edilen Besin Ögeleri

Tablo 3. Katılımcıların yaş gruplarına göre besin tercihleri üzerinde etiket okuma durumunun karşılaştırılması

	Yaş			P
	18-34 yaş (%)	35-44 yaş (%)	45-65 yaş (%)	
Besin etiketleri gerekli mi?	432 (%60,2)	107 (%14,9)	122 (%17,0)	0,943
Besin etiketi üzerindeki beslenme bilgileri satın alma kararımızı etkiler mi?	375 (%52,2)	99 (%13,2)	112 (%15,6)	0,370
Bir besin etiketindeki başlıklardan hangisi önceliğiniz olur?				
Düşük yağ	192 (%26,7) ^a	35 (%4,9) ^b	41 (%5,7) ^a	0,019
Düşük kolesterol	86 (%12,0)	25 (%3,5)	23 (%3,2)	0,686
İyi posa kaynağı	79 (%11,0)	15 (%2,1)	21 (%2,9)	0,562
Light	92 (%12,8)	16 (%2,2)	17 (%2,4)	0,092
Sağlıklı	277 (%38,6)	61 (%8,5)	78 (%10,9)	0,378
Ekstra yağsız	84 (%11,7) ^a	13 (%1,8) ^{ab}	13 (%1,8) ^b	0,027
Katkısız	280 (%39,0) ^a	80 (%11,1) ^{ab}	94 (%13,1) ^b	0,033
Besin satın alma işleminiz sırasında daha çok hangi ürünlerde etiket bilgisi okursunuz?				
Kek, bisküvi vb.	205 (%28,6) ^a	38 (%5,3) ^b	45 (%6,3) ^{ab}	0,022
Cips, patlamış mısır vb.	181 (%25,2) ^a	33 (%4,6) ^b	31 (%4,3) ^b	0,001
Çikolata, şekerleme vb.	204 (%28,4) ^a	44 (%6,1) ^{ab}	37 (%5,2) ^b	0,004
Dondurulmuş besin	220 (%30,6)	53 (%7,4)	60 (%8,4)	0,898
Kahvaltılık tahıl	160 (%22,3)	47 (%6,5)	47 (%6,5)	0,481
Süt ve süt ürünleri	310 (%43,2) ^a	94 (%13,1) ^b	107 (%14,9) ^b	0,000
Soslar (Mayonez, keçap vb.)	137 (%19,1)	41 (%5,7)	29 (%4,0)	0,066
Salata sosları	84 (%11,7)	18 (%2,5)	13 (%1,8)	0,075
Sosis, salam gibi işlenmiş ürünler	180 (%25,1) ^a	39 (%5,4) ^{ab}	33 (%4,6) ^b	0,013
Hazır köfte, döner vb. ürünler	178 (%24,8) ^a	35 (%4,9) ^{ab}	37 (%5,2) ^b	0,044
Hazır çorbalar ve pudingler	119 (%16,6)	25 (%3,5)	27 (%3,8)	0,375
Makarna	83 (%11,6)	15 (%2,1)	19 (%2,6)	0,343
Dondurma	95 (%13,2)	30 (%4,2)	26 (%3,6)	0,402

/: Yüzde

^{aab} Aynı harfe sahip yöntemler arasında fark yoktur.

Besin etiketi okuma düzeyini etkileyen önemli faktörlerden biri yaştır. Genç bireylerin besin satın alırken etiket bilgilerini yaşlılara göre daha fazla dikkate aldığı belirtilmiştir.³³ Türkiye’de besin etiketlerinin kullanım durumlarını belirlemek için yapılan bir çalışmada, 30-49 yaş arası bireylerin diğer yaş gruplarına oranla besin etiketlerini daha sık okudukları saptanmıştır.³⁵ Ayrıca başka bir çalışmada, 25-54 yaş grubu katılımcıların besin etiketlerini 55 yaş üzerinde olanlara oranla daha anlaşılır bulduğu bildirilmiştir.³⁰ Bu çalışmada, 18-34 yaş arası katılımcıların %60,2’si besin etiketlerini gerekli bulmuş ve %52,2’si besin etiketlerinin besin tercihlerini etkilediği saptanmıştır (Tablo 3). Ek olarak bu çalışmada, 18-34 yaş arası katılımcıların, “düşük yağ”, “katkısız” ve “ekstra yağsız” ibarelerini 35-44 ve 45-65 yaş grubundaki

katılımcılara kıyasla daha fazla okudukları saptanırken ($p<0,05$), 18-34 yaş grubunun “kek, bisküvi vb.”, “cips, patlamış mısır vb.”, “çikolata, şekerleme vb.”, “süt ve süt ürünleri”, “sosis, salam gibi işlenmiş ürünler” ve “hazır köfte, döner vb. ürünler”de, 35-44 ve 45-65 yaş arası gruba göre daha fazla etiket bilgisi okuduğu saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 3). Elde edilen sonuçlar, literatür ile benzer olarak genç yaş grubunda besin etiketlerinin daha fazla okunduğu ve anlaşılır düzeyde olduğunu düşündürmüştür. Dahası genç yaş grubu bireylerde besinlerdeki katkı maddeleri ve yağ miktarları bilgileri ve abur cubur besinlerin etiket bilgileri gibi sağlık açısından önem arz eden bilgilerin daha fazla okunuyor olması, bu grupta besin etiketlerinin sağlıklı besinlerin tercih edilmesi konusunda önemli bir faktör olabileceğini göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, besin seçimlerinde besin etiketlerinin gerekliliği ve önemi vurgulanmaktadır. Beslenme ilgili bilgiler çoğunlukla medya yoluyla takip edilmektedir. Bireyler genelde besinlerin ambalajlanması gerektiğini belirtmiştir. Katılımcıların çoğu sağlıklı ve dengeli beslenebilmek için besin etiketlerini okuduklarını belirtmiştir. Besin etiketlerinde yer alan bilgiler dikkate alınarak sağlıklı besin tercihleri yapılması konusunda farkındalık düzeyinin özellikle genç yaş gruplarında yüksek olduğu tespit edilmiştir. Besin etiketlerinde, çoğunlukla besinlerin üretim ve tüketim tarihlerine bakılırken, ürünün adı, markası ve içerdiği besin öğelerine de dikkat edildiği belirtilmiştir. Süt ve ürünleri ve dondurulmuş besinlerin; besin etiketlerinin daha fazla oranda okunduğu ve etiketlerde genelde sırasıyla enerji, karbonhidrat ve toplam yağ miktarlarının incelendiği tespit edilmiştir. Ayrıca besin etiketlerinde daha çok içindekiler listesine bakılmakta olup, yazılı ifadeler daha iyi anlaşılabilirlik oranının daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda; besin seçimleri üzerinde besin etiketlerinin gerekli ve önemli olduğunu tespit ettik. Ancak besin etiketlerinin yazı, şekil ve rakamsal

ifadelerinin anlaşılabilirlikte güçlük çekildiği, ürünler hakkında yeterli bilgi bulunmadığı ve özellikle küçük yazı puntoları nedeniyle okunmakta güçlük çekilmesi gibi sorunlar bulunmaktadır. Sağlıklı beslenme ve obeziteyle mücadele konusunda çok etkin bir araç olarak kullanılması gereken besin etiketlerinden yeterince faydalanılmasını sağlamak ve bu konuda daha çok tercih edilen medya kanalıyla sağlıklı beslenme ve besin etiketleri konusunda alanında uzman kişiler tarafından doğru bilgilendirme yapılması gerekmektedir. Dahası gelecekte yapılacak araştırmalarda bireylerin besine etiketlerinden daha etkin faydalanabilmesi için uygun ve anlaşılabilir formatları konusunda tüketici fikirleri alınıp, besin etiketlerine bu doğrultuda yön verilebilir.

Yeterli ve dengeli beslenme, kronik hastalıkların önlenmesi ve tedavisi için besin tercihlerinin doğru, anlaşılır besin etiketleriyle bilgilendirilerek desteklenmesi gerekmektedir. Ayrıca genç yaş grubu bireylerin yanı sıra orta yaş ve yaşlılarda besin etiketlerinin öneminin vurgulanmalı bu konuda özellikle de bireylerin sıkı takip ettiği medya yolu kullanılarak diyetisyenler tarafından verilen eğitimlerin yoğunluğunun artırılması gerektiğini düşündürmektedir.

KAYNAKLAR

1. World Health Organisation. (2022). "Constitution". Erişim adresi: <https://www.who.int/about/governance/constitution> (Erişim tarihi: 28.02.2024)
2. Topuzoğlu, A, Hıdıroğlu, S, Ay, P, Önsüz, F. ve İkışık, H. (2007). "Tüketicilerin Gıda Ürünleri ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Sağlık Risklerine Karşı Tutumları". TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6 (4), 253-258.
3. Gibbs, H.D, Ellerbeck, E.F, Gajewski, B, Zhang, C. and Sullivan, D.K. (2017). "The Nutrition Literacy Assessment Instrument is a Valid and Reliable Measure of Nutrition Literacy in Adults with Chronic Disease". Journal of Nutrition Education and Behavior, 50 (3), 247-257. doi: 10.1016/j.jneb.2017.10.008.
4. Food Facts For Healthy Choices. (2010). "The Importance of Food Labelling". Erişim adresi: <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/food-labelling-a-wealth-of-information-for-consumers> (Erişim tarihi: 15.02.2024)
5. T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. (2021). "Gıdalarda Etiketleme". Erişim adresi: <https://istanbul.tarimorman.gov.tr/Haber/1558/Gıdalarda-Etiketleme> (Erişim tarihi: 01.03.2023).
6. Food and Agriculture Organisation of the United Nations. (2023). "Food labelling". Erişim adresi: <https://www.fao.org/food-labelling/en/> (Erişim tarihi: 28.02.2024).
7. Watson, W.L, Kelly, B, Hector, D, Hughes, D, King, L, Crawford, J, Sergeant, J. and Chapman, K. (2014). "Can Front-of-Pack Label-Ling Schemes Guide Healthier Food Choices? Australian Shoppers' responses to Seven Labelling Formats". Appetite, 72, 90-97. doi: 10.1016/j.appet.2013.09.027.
8. Shangguan, S, Afshin, A, Shulkin, M, Ma, W, Marsden, D. and Smith, J. (2019). "A Meta-Analysis of Food Labeling Effects on Consumer Diet Behaviors and Industry Practices". Am J Prev Med, 56 (2), 300-314. doi: 10.1016/j.amepre.2018.09.024.
9. Cheftel, C.J. (2005). "Food and Nutrition Labelling in the European Union". Food Chemistry, 93, 531-550. doi:10.1016/j.foodchem.2004.11.041
10. Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2016). "Handbook on Food Labelling to Protect Consumers". Erişim adresi: <https://www.fao.org/3/i6575e/i6575e.pdf> (Erişim tarihi: 01.01.2023).

11. Mhurchu, C.N, Eyles, H, Jiang, Y. and Blakely, T. (2018). "Do nutrition Labels Influence Healthier Food Choices? Analysis o Label Viewing Behaviour and Subsequent Food Purchases in a Labelling Intervention Trial". *Appetite*, 12, 360-365. doi: 10.1016/j.appet.2017.11.105.
12. Coşkun, F. ve Kayışoğlu, S. (2018). "Eğitim Düzeyinin Besin Etiketleri Okuma Alışkanlıkları Üzerine Etkisi". *Journal of Human Sciences*, 15 (1), 486-498. doi:10.14687/jhs.v15i1.4840
13. Cowburn, G. and Stockley, L. (2004). "Consumer Understanding and Use of Nutrition Labelling: A Systematic Review". *Public Health Nutrition*, 8 (1), 21-28. doi: 10.1079/phn2005666
14. Darkwa, S. (2014). "Knowledge of Nutrition Facts on Food Labels and Their Impact on Food Choices on Consumers in Koforidua, Ghana: A Case Study". *S Afr J Clin Nutr.*, 27 (1), 13-17. doi:10.1080/16070658.2014.11734479
15. Arslan, E, Özlü, T. ve Garipođlu, G. (2022). "Üniversite Öğrencilerinde Besin Etiketleri Okuma Davranışının İncelenmesi". *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 31 (1), 71-78. doi:10.34108/eujhs.915320
16. Çalık, G, Tohtak, G.K. ve Yalçın, T. (2020). "Tip 2 Diyabetli Bireylerin Besin Etiketleri Okuma Alışkanlıkları ve Etiket Okuma Alışkanlıklarının Besin Satın Alma Davranışları Üzerine Etkisinin İncelenmesi". *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5 (3), 255-262.
17. Güneş, F.E, Aktaç, Ş. ve Korkmaz, B.İ.O. (2014). "Tüketicilerin Gıda Etiketlerine Yönelik Tutum ve Davranışları". *Akademik Gıda*, 12 (3), 30-37.
18. Food Standard Agency. (2020). "Check the label". Erişim adresi: <https://www.food.gov.uk/safety-hygiene/check-the-label> (Erişim tarihi: 28.07.2023)
19. Song, J, Brown, M.K, Tan, M, Macgregor, G.A, Webster, J, Campbell, N.R.C, Trieu, K, Mhurchu, C.N, Cobb, L.K. and He, F.J. (2021). "Impact of Color-Coded And Warning Nutrition Labelling Schemes: A Systematic Review and Network Meta-Analysis: A Systematic Review and Network Meta-Analysis". *PLoS Med*, 18 (10), 1-28. doi: 10.1371/journal.pmed.1003765.
20. Ikonen, I, Sotgiu, F, Aydinli, A. and Verlegh, P.W.J. (2020). "Consumer Effects of Front-of-Package Nutrition Labeling: An Interdisciplinary Meta-Analysis". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 360-383. doi:10.1007/s11747-019-00663-9.
21. Coşkun, F. ve Kayışoğlu, S. (2018). "Besin Etiketleri Okuma Alışkanlıklarına ve Etiket Okumanın Satın Alma Tercihlerine Cinsiyetin Etkisi: Tekirdađ İli Örneđi". *Akademik Gıda*, 16 (4), 422-430. doi:10.24323/akademik-gida.505518.
22. Chopera, P, Chagwena, D.T. and Mushonga, N.G. (2014). "Food Label Reading and Understanding in Parts of Rural and Urban Zimbabwe". *Afr Health Sci*, 14 (3), 576-584. doi: 10.4314/ahs.v14i3.12.
23. Ollberding, N.J, Wolf, R.L. and Contento, I. (2010). "Food Label Use and its Relation to Dietary Intake Among US Adults". *J Am. Diet. Assoc.*, 110 (8), 1233-1237. doi: 10.1016/j.jada.2010.05.007.
24. Jacob, R, Drapeau, V, Lamarche, B, Doucet, É, Pomerleau, S. and Provencher V. (2019). "Associations Among Eating Behaviour Traits, Diet Quality and Food Labelling: A Mediation Model". *Public Health Nutrition*, 23 (4), 631-641. doi:10.1017/S1368980019003203.
25. Yılmaz, E, Oraman, Y. ve İnan, İ. (2009). "Gıda Ürünlerine İlişkin Tüketici Davranışı Dinamiklerinin Belirlenmesi: Trakya Örneđi". *Tekirdađ Ziraat Fak. Derg.*, 6 (1), 1-10.
26. Prieto-Castillo, L, Royo-Bordonada, M.A. and Moya-Geromini A. (2015). "Information Search Behaviour, Understanding and Use of Nutrition Labeling by Residents of Madrid". *Spain. Public Health*, 129, 226-236. doi = 10.1016/j.puhe.2014.12.003.
27. Wongprawmas R, Mora C, Pellegrini N, Guiné R.P.F, Carini, E, Sogari, G. and Vittadini, E. (2021). "Food Choice Determinants and Perceptions of a Healthy Diet among Italian Consumers. Foods". *Foods*, 10(2), 318. doi:10.3390/foods10020318.
28. Ljusic, N, Fagerström, A, Pawar, S. and Arntzen, E. (2022). "Effects of Digitalized Front-of-Package Food Labels on Healthy Food-Related Behavior: A Systematic Review". *Behav Sci (Basel)*, 12(10), 363. doi:10.3390/bs12100363.
29. Onurlubaş, E. ve Gürler, A.Z. (2016). "Gıda Güvenliği Konusunda Tüketicilerin Bilinç Düzeyini Etkileyen Faktörler". *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University*, 33 (1), 132-14. doi:10.13002/jafag925.
30. Aygen, F.G. (2012). "Tüketicilerin Besin Etiketleri İncelenmesi Konusundaki Tutum ve Davranışları". *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 4 (3), 28-54.
31. De Sousa, L.M.L, Stangarlin-Fiori, L, Costa, E.H.S, Furtado, F. and Medeiros C.O. (2020). "Use of Nutritional Food Labels And Consumers' Confidence in Label Information". *Rev. Nutr.*, 33. <https://doi.org/10.1590/1678-9865202033e190199>.
32. Öztürk, D, Eryılmaz, G.A. ve Kılıç, O. (2019). "Öğrencilerin Gıda Güvenliđiyle İlgili Bilinç Düzeylerine Göre Tüketim Davranışlarının Belirlenmesi: Ordu Üniversitesi Örneđi". *Turkish Journal of Agriculture- Food Science and Technology*, 7 (10), 1611-1617.
33. Boustani, N.M, Cardoso A.P. and Guiné, R.P.F. (2022). "Understanding the Role of Media and Food Labels to Disseminate Food Related Information in Lebanon. *Open Agriculture*, 7, 147-160. <https://doi.org/10.1515/opag-2022-0068>.
34. Baş, D. ve Kayak, S. (2023). "Üniversite Öğrencilerinin Besin Etiket Bilgisi Okuma Tutumu ve Gıda Okuryazarlığı Düzeylerinin Değerlendirilmesi". *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58 (3), 2210-2230. doi: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.23.08.2135.
35. Besler, H.T, Büyüktuncer, Z. and Uyar, M.F. (2012). "Consumer Understanding and Use of Food and Nutrition Labeling in Turkey". *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 44 (6), 584-591. doi: 10.1016/j.jneb.2012.01.005.