

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YETİŞKİN KADIN TÜKETİCİLERDE BESİN ETİKETİ
OKUMA ALIŞKANLIKLARI VE ALERJEN BİLGİ
DÜZEYİNİN SAPTANMASI**

Dyt. Fatma GÜL

**Toplu Beslenme Sistemleri Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2018

**T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YETİŞKİN KADIN TÜKETİCİLERDE BESİN ETİKETİ
OKUMA ALIŞKANLIKLARI VE ALERJEN BİLGİ
DÜZEYİNİN SAPTANMASI**

Dyt. Fatma GÜL

**Toplu Beslenme Sistemleri Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Derya DİKMEN**

**ANKARA
2018**

ONAY SAYFASI**YETİŞKİN KADIN TÜKETİCİLERDE BESİN ETİKETİ OKUMA ALIŞKANLIKLARI VE
ALERJEN BİLGİ DÜZEYİNİN SAPTANMASI****Fatma GÜL****Danışmanı: Doç. Dr. Derya DİKMEN**

Bu tez çalışması 26.06.2018 tarihinde jürimiz tarafından “Toplu Beslenme Sistemleri Programı” nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

Doç. Dr. Aydan ERCAN
(Başkent Üniversitesi)

**Tez Danışmanı:**

Doç. Dr. Derya DİKMEN
(Hacettepe Üniversitesi)

**Üye:**

Prof. Dr. Neslişah RAKICIOĞLU
(Hacettepe Üniversitesi)



Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

24 Temmuz 2018



Prof. Dr. Diclehan Orhan

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

24/07/2018

Fatma GÜL

ⁱ“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Doç. Dr. Derya DİKMEN danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

24.07.2018

Arş. Gör. Fatma GÜL



TEŞEKKÜR

Mesleki gelişimimde büyük katkısı olan hem tezimin hem de yaptığımız diğer çalışmaların her aşamasını büyük bir titizlikle inceleyip beni her zaman destekleyen, etik değerlerini bana büyük bir özveriyle aşılayan, hoşgörüsünü sakınmayıp güler yüzünü hiçbir zaman eksik etmeyen, rol modelim, saygı değer hocam ve değerli danışmanım **Sayın Doç. Dr. Derya DİKMEN’e**,

Hayatımın her aşamasında olduğu gibi bu aşamasında da yanımda olarak beni destekleyen **canım aileme**,

Bu zorlu süreçte yanımda olan çok kıymetli **dostlarıma**,

Mersin Üniversitesi **İçel Sağlık Yüksekokulu personeline**,

Çalışmama ilgi gösterip katılan **bireylere** hoşgörülerinden dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, her zaman ve her koşulda yanımda olan, akademisyen olmam için beni her daim destekleyen, üzerimde çok emeği olan, varlığı ile beni tamamlayan, yoldaşım, sırdaşım, arkadaşım, canım abim **Tamer GÜL’e** çok teşekkür eder, bu başarının asıl sahibinin o olduğunu belirtmek isterim.

ÖZET

Gül, F. Yetişkin Kadın Tüketicilerde Besin Etiket Okuma Alışkanlıkları ve Alerjen Bilgi Düzeyinin Saptanması. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Toplu Beslenme Sistemleri Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2018. Bu çalışma, yetişkin kadın tüketicilerin besin etiketi okuma alışkanlıklarını ve alerjen bilgi düzeyini saptamak amacı ile yapılmıştır. Kesitsel olan bu çalışmada bireylerin sosyodemografik özellikleri, besin etiketi okuma alışkanlıkları, besin alerjisi bilgi düzeyi ve sağlık okuryazarlığı düzeyi anket ile sorgulanmıştır. Araştırmaya katılan 410 bireyin yaş ortalaması $31,66 \pm 8$ yıl, beden kütle indeksi (BKİ) ortalaması $23,9 \pm 4,5$ kg/m^2 'dir. Bireylerin %43,2'sinin yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu saptanmıştır ve sağlık okuryazarlığı ortalama skoru $3,13 \pm 1,9$ puandır. Bireylerin %60,7'si ürün satın alırken besin etiketlerini okuduğunu belirtmiştir. Etiket en çok okunan besin grubu süt ve süt ürünleri iken en az okunan besin grubu gazlı içeceklerdir. Etiket en çok okunan bilgi son kullanma tarihidir. Alerji bilgi düzeyinin ölçülmesi amacıyla geliştirilen ankette verilen cevaplara göre 25., 50. ve 75. yüzdelikler belirlenmiş ve alerji bilgi düzeyi düşük, orta ve yeterli olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Buna göre yetişkin kadın tüketicilerin yalnızca %20,5'i yeterli alerjen bilgi düzeyine sahip olduğu saptanmış ve bireylerin besin alerjisi bilgi düzeyi oldukça düşük çıkmıştır. Besin alerjisi bilgi düzeyi ile sağlık okuryazarlığı skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p < 0,05$). Besinlerdeki alerjen maddeleri yeterli sağlık okuryazarlığı (%54,6) olan bireyler, sınırlı (%29) ve yüksek olasılıklı sınırlı (%16,4) sağlık okuryazarlığı olan bireylerden daha iyi tanımaktadır. Ayrıca eğitim düzeyi ile alerji bilgi puanı ve sağlık okuryazarlığı arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Tüketicilerin etiket okuma alışkanlığının geliştirilmesi sağlıklı beslenmenin sağlanmasında önemli bir etkidir. Ambalajlı besinlerde alerjen maddeler belirtilmektedir fakat bu çalışma sonucuna göre bireyler bu maddelerin bilincinde değildir. Etiketlemenin zorunlu olduğu günümüzde tüketiciler etikette zorunlu bildirilen maddeler hakkında eğitilmelidir. Bu nedenle bireylerin sağlık okuryazarlığı eğitimlerinin yanında besin okuryazarlığı konusunda da eğitilmesi önemlidir.

Anahtar kelimeler: Besin etiketi, alerjenler, besin alerjisi bilgi düzeyi, sağlık okuryazarlığı

ABSTRACT

Gul, F. Determination of Nutrition Label Reading Habits and Allergen Knowledge Level of Adult Female Consumers. Hacettepe University, Institute of Health Sciences MSc Thesis in Food Service Systems, Ankara, 2018. This research was aimed to determine nutrition label reading habits and allergen knowledge level of adult female consumers. In this cross-sectional study, sociodemographic characteristics of individuals, food label reading habits, food allergy knowledge level and health literacy level were questioned by the researcher. The participants (n=410) mean age was 31.66 ± 8 years, mean body mass index (BMI) was 23.9 ± 4.5 kg/m². Participants mean Newest Vital Sign (NVS) score was 3.13 ± 1.9 points and 43.2% of the individuals were found to have adequate health literacy. 60.7% of the individuals stated that they were reading at the food label. The most viewed food group is the milk and dairy products, while the least viewed group is the carbonated beverages. The most viewed information on the label is expiration date. According to the results 25th, 50th and 75th percentile was determined and allergy knowledge is divided into three groups: low, moderate and sufficient. Results showed that, only %20.5 of adult female consumers have sufficient information level of allergen and the level of food allergy knowledge is low. A statistically significant difference was found between the food allergy knowledge level and the health literacy score ($p < 0.05$). Allergen substances in foods were better known by individuals with adequate health literacy (%54.6) than individuals with limited (%29) and high-probability limited health literacy (%16.4). In addition, there was a positive correlation between education level and allergy knowledge score and health literacy ($p < 0.05$). Developing consumers' habit of label reading is an important influence in ensuring healthy nutrition. Allergenic ingredients must be indicated in packaged foods, according to this study individuals were not aware of these ingredients. Today, as labelling is mandatory, consumers must be educated about the obligatory reported items. For this reason, it is important that individuals have to be educated about nutrition literacy as well as health literacy.

Key words: Nutrition Labels, Allergens, Food Allergy Knowledge Level, Health Literacy

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	xi
ŞEKİLLER	xii
TABLolar	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Besin Etiketleri	3
2.2. Türk Gıda Kodeksi (TGK) Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği	4
2.2.1. Beslenme Bildirimi	5
2.2.2. İçindekiler Listesi	5
2.2.3. Beslenme ve Sağlık Beyanları	5
2.3. Sağlıklı Besin Seçiminde Etiketlerin Önemi	6
2.4. Besin Alerjisi	7
2.5. En Yeni Yaşamsal Bulgu Testi (Newest Vital Sign-NVS)	13
3. GEREÇ ve YÖNTEM	15
3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	15
3.2. Araştırmanın Genel Planı	16
3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması	16
3.3.1. Genel Özellikler ve Antropometrik Ölçümler	17
3.3.2. Beslenme Alışkanlıkları	17
3.3.3. Besin Etiket Okuma Alışkanlıkları	17
3.3.4. Besin Alerjisi Bilgi Düzeyi	17
3.3.5. En Yeni Yaşamsal Bulgu Testi (Newest Vital Sign-NVS)	18
3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi	19

4. BULGULAR	20
4.1. Bireylerin Genel Özellikleri	20
4.2. Bireylerin Besin Etiketi Okuma Alışkanlıkları	24
4.3. Bireylerin Besin Alerjisi Farkındalığı	30
5. TARTIŞMA	36
5.1. Bireylerin Genel Özellikleri ve Besin Etiketi Okuma Alışkanlıkları	36
5.2. Bireylerin Alerjen Bilgi Düzeyi	39
5.3. Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi	43
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	46
6.1. Sonuçlar	46
6.2. Öneriler	48
7. KAYNAKLAR	50
8. EKLER	
EK-1. Tez Çalışması ile İlgili Etik Kurul İzni	
EK-2. Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-3. Anket Formu	
EK-4. Tanınan Alerjen Maddeler	
EK-5. En Yeni Yaşamsal Bulgu Testi (Nvs)	
9. ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER ve KISALTMALAR

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ANOVA	: Tek Yönlü Varyans Analizi
BKİ	: Beden Kütle İndeksi
cm	: Santimetre
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FDA	: Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration)
g	: Gram
IgE	: İmmün Globulin E
kg	: Kilogram
kg/m²	: Kilogram/(metre) ²
L	: Litre
m	: Metre
mg	: Miligram
mL	: Mililitre
n	: Sayı
NVS	: En Yeni Yaşamsal Bulgu Testi (Newest Vital Sign)
SD	: Standart Sapma
SO₂	: Kükürt dioksit
TBSA	: Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması
TGK	: Türk Gıda Kodeksi
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TSA	: Türkiye Sağlık Araştırması
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
χ^2	: Ki-kare Testi
$\bar{X}$	: Ortalama

ŞEKİLLER**Şekil****Sayfa****2.1. Besin alerjisi ve besin intoleransı****8**

TABLOLAR

Tablo	Sayfa
2.1. Besinler ve çapraz reaktif olabilecek diğer besinler	10
3.1. Hatay ilinde yaşayan 19-44 yaş arası kadın birey sayısı	16
3.2. Alerji bilgi puanı yüzdelikleri	18
3.3. Alerjen besinler ve besinlerin içerisindeki alerjen maddeler	18
4.1. Bireylerin genel özelliklerine göre dağılımı	20
4.2. Bireylerin antropometrik ölçümleri	21
4.3. Bireylerin DSÖ sınıflamasına göre BKİ dağılımı	21
4.4. Bireylerin sigara kullanımı ve alkol tüketme durumu	22
4.5. Bireylerin öğün tüketim durumlarına göre dağılımı	22
4.6. Bireylerin ev dışında yemek yeme durumu	23
4.7. Bireylerin besin desteği kullanma durumu	23
4.8. Bireylerin fiziksel aktivite yapma durumu	24
4.9. Bireylerin sağlık okuryazarlığı skoru	24
4.10. Bireylerin genel özelliklerine göre besin etiketi okuma durumu	25
4.11. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin besin satın alırken etkilendiği hususlar	26
4.12. Bireylerin besin etiketlerini okumama nedenleri	26
4.13. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin etiketini okuduğu besinler	27
4.14. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin etikette dikkat ettiği bilgiler	28
4.15. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin besin etiketini genellikle okuma durumu	28
4.16. Bireylerin etiket bilgilerini yeterli bulma durumu	29
4.17. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin etiket bilgilerini yetersiz bulma nedenleri	30
4.18. Bireylerin besin alerjisi testine verdiği doğru cevaplar	31
4.19. Alerji bilgi düzeyine göre NVS skorunun değerlendirilmesi	32
4.20. Bireylerin alerji bilgi puanı ve NVS skorunun değerlendirilmesi	32
4.21. Bireylerin alerji bilgi puanına göre alerjen besinleri tanınması	33
4.22. Bireylerin NVS skoruna göre alerjen besinleri tanınması	33
4.23. Bireylerin alerji bilgi puanına göre alerjen besinlerdeki alerjen maddeleri tanınması	34

4.24. NVS skoruna göre besin etiketinde bulunan bazı ögelerin koyu yazılma
nedeni

34



1. GİRİŞ

Kuramsal yaklaşımlar ve kapsam

Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) verilerine göre global ölümlerin %70'ine kardiyovasküler hastalıklar, kanser, diyabet ve kronik solunum hastalıkları gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar sebep olmaktadır. Tütün kullanımı, yetersiz fiziksel aktivite, alkol tüketimi, sağlıksız diyetler, obezite, artmış kan basıncı ve kolesterol bulaşıcı olmayan hastalıklardan ölüm riskini arttıran başlıca faktörlerdir. DSÖ'nün Türkiye raporunda bulaşıcı olmayan hastalıklardan ölüm oranı (%88) dünya ortalamasından yüksek bulunmuştur. Bu hastalıklardan korunmak için geliştirilen stratejiler, toplumda sağlıklı besin seçimini kolaylaştırmakta ve toplumu sağlıklı besin seçimine yönlendirmektir (1).

İnsanın sağlıklı ve üretken olarak yaşamasının temel koşulu gerekli olan besin öğelerini yeterli ve dengeli bir şekilde almasıdır. Besinlerin bilinçli ve gereksinime uygun olarak tüketilmesinde satın alma davranışları büyük önem taşır. Tüketicilerin satın alma davranışlarını kolaylaştırmasında ve besin tercihlerini doğru olarak yapabilmesinde etiketlemenin yararı büyüktür. Tüketicilerin sağlıklı besin seçimi yapabilmesi için etikette yer alan içindekiler, fiyat, üretim ve son kullanma tarihi, menşe gibi bilgiler oldukça önemlidir. Özellikle içindekiler bölümünde alerjen maddelerin koyu renkte yazılması ve olası alerjen maddelerin (gluten içerir, fındık içerir vs) ayrıca belirtilmesi tüketiciyi korur ve onlara besin seçiminde yol gösterir (2).

Besin alerjisi immün sistemin besin proteinlerine tepki göstermesi sonucu oluşur (3). Besin içeriklerinin antijenik olabilmesi için gastrointestinal sistemden geçebilecek kadar küçük, immünolojik cevap oluşturacak kadar büyük olması gerekir. Alerji, immün globulin E (IgE) aracılı ve IgE aracılı olmayan diye ikiye ayrılır (4). Genel alerji semptomları kızarıklık, kaşıntı, şişkinliktir fakat bazı durumlarda alerjik reaksiyonlar anafilaktik şok ve ölümle de sonuçlanabilir. Besin alerjisi prevalansı her geçen gün artmakla birlikte, reaksiyonların tam olarak tanımlanamaması, bu kişilerin yaşadıkları reaksiyonların besin alerjisine ait olduğunun farkına varamaması tanı koymayı güçleştirmektedir (4). Alerjiye neden olan temel besinler: süt, yumurta, balık, kabuklu deniz ürünleri, buğday, yerfıstığı ve soya'dır. Besin alerjisinde tedavinin temeli etken besinin eliminasyonudur. Diyet eliminasyonuna rağmen semptomlar

düzelmiyorsa eliminasyon tam yapılmamış olabilir, başka bir besine karşı alerji gelişmiş olabilir. Özellikle hazır ve ambalajlı besinler tüketilirken etikette alerjen madde kontrolü mutlaka yapılmalıdır (5). Türkiye’de ambalajlı besinlerde bulunan alerjenler küçük yazılarla ifade edilmektedir. Fakat alerjen etiketlendirmede yazıdan çok dikkat çekici semboller ya da ifadeler tercih edilirse tüketicilerin marketlerde harcadığı zaman kaybı önlenir (6).

Amaç ve Hipotezler

Bu araştırma yetişkin kadın tüketicilerin besin etiketi okuma alışkanlıklarını ve besin etiketleri üzerinde yer alan alerjen madde bilgi düzeyini belirlemek amacı ile yapılmış kesitsel bir çalışmadır. Araştırma kapsamına alınan yetişkin kadın tüketicilerin besin etiketi okuma alışkanlığı, besin alerjisi bilgi düzeyi ve sağlık okuryazarlığı durumu belirlenmiştir.

Hipotez 1: Yetişkin kadın tüketicilerin besin etiketi okuma alışkanlığının sosyoekonomik durum, BKİ, sağlık okuryazarlığı ve eğitim durumuna göre farklılık göstermesi beklenmektedir.

Hipotez 2: Yetişkin kadın tüketicilerin besin alerjisi bilgi düzeyinin sosyoekonomik durum, BKİ, sağlık okuryazarlığı ve eğitim durumuna göre farklılık göstermesi beklenmektedir.

Hipotez 3: Yeterli sağlık okuryazarlığı olan tüketicilerin besin alerjisi bilgi düzeyinin sınırlı ve yüksek olasılıklı sınırlı sağlık okuryazarlığı olan tüketicilerden farklı olması beklenmektedir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Besin Etiketleri

Etiket bir ürünü tanımlayan, ürünün üretildiği yeri, cinsini, fiyatını belirtmek için kullanılan araçtır (7). Etiketlemenin genel olarak üç temel amacı vardır: Sağlık, güvenlik ve ekonomik kaygılara ilişkin yeterli ve doğru bilgi sağlamak, tüketicileri ve üreticileri sahte, yanıltıcı ambalaj ve reklamlardan korumak ve adil rekabeti ve ürün pazarlama stratejilerini desteklemektir (8).

Besin etiketi, satın alma sırasında söz konusu bilgilerin tüketiciye anlaşılır ve pratik bir biçimde verilmesini sağlayan, ürünü tanımlayan, değişik biçimlerde basılan çeşitli bilgilerdir. Besin etiketleri kullanıldığı ilk günden bu yana sürekli değişim göstermektedir. İlk kullanıldığı zamanlarda sadece satın alma noktasında gerekli olabilecek ufak bilgilere (ürünün adı, cinsi vs.) yer verilirken günümüzde hem bileşenlere, önemli tarihlere ayrıntılı bir şekilde yer verilmekte hem de ürünün içerdiği bileşenler sayesinde beslenme ve sağlık beyanlarına yer verilmektedir. Tüketicilerin besin etiketlerini okumasını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunların başında etiket okumaya ayrılacak zaman, etiketlerin biçimi (boyut, kullanılan yazı karakterleri, dil) ve tüketicilerin değer yargıları ile genel olarak gıdaların üretimine, dağıtımına ve korunmasına yönelik tutumları gelmektedir (9).

DSÖ'nün tanımına göre besin etiketi, besin öğelerinin bir takım nicel mekanizmalarla besin ambalajında listelenmesidir (7). Türk Gıda Kodeksi (TGK)'ne göre etiketleme, "fiyat indirimi ve promosyon amaçlı bilgiler hariç olmak üzere, gıda maddesini tanıtıcı her türlü yazı, özel bilgi, ticari marka, marka adı, gıda maddesi ile ilgili kullanılan özel isimlendirme, resimsel öğeler veya işaretleri içeren ve gıdanın ambalajında bulunan veya doküman, bildirim, etiket gibi gıda ile birlikte sunulan, gıdayı tanıtan veya ifade eden tanıtım bilgileri" olarak tanımlanmaktadır (8). Günümüzde, standart etiketleme yöntemlerinin yanı sıra trafik ışıkları etiketleme, ambalajların ön kısımlarını etiketleme gibi yöntemler de kullanılmaktadır. Kullanılan bütün yöntemlerin ortak noktası besin değerleri tablosu, içindekiler listesi, beslenme ve sağlık beyanlarıdır (10).

İnsanların gün geçtikçe satın aldıkları besinin besin değerleri hakkında bilgi sahibi olmak istemesi ve sağlık konusunda daha endişeli bir tutum sergilemesi

bireyleri daha dikkatli seçimler yapmaya yönlendirmektedir (11). Bu nedenle, bireylerin besin etiketlerine dair yeterli bilgiye sahip olması ve besin etiketlerini doğru yorumlaması gerekir (12). Tam da bu noktada, etiketler satın almada tüketiciye ürün hakkında bilgilerin daha kolay aktarılmasını sağlar, tüketicileri beslenme açısından uygun tercihler yapması için eğitir, bilgilendirir (13).

2.2. Türk Gıda Kodeksi (TGK) Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği

Türkiye’de besin etiketleme TGK Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği’ne göre yapılmaktadır (14). Etiketleme Yönetmeliği yasal olarak, 5996 sayılı “Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu” beşinci bölüm, birinci kısım madde 21’de atıf yapılmakta, TGK ilgili yönetmelik ile de detaylandırılmaktadır. TGK Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği ilk hali ile 2002 yılında yayımlanmış ve yapılan 2004/5, 2006/3, 2006/34, 2007/40, 2011/19 ve 2017/1 nolu değişiklikler ile güncel halini almıştır. Yapılan güncellemelere göre etikette bulunması zorunlu olan bilgiler şunlardır (14):

- a) Gıdanın adı.
- b) Bileşenler listesi.
- c) Alerjiye veya intoleransa neden olan belirli madde veya ürünler.
- ç) Belirli bileşenlerin veya bileşen gruplarının miktarı.
- d) Gıdanın net miktarı.
- e) Tavsiye edilen tüketim tarihi veya son tüketim tarihi.
- f) Özel muhafaza koşulları ve/veya kullanım koşulları.
- g) Gıda işletmecisinin adı veya ticari unvanı ve adresi.
- ğ) İşletme kayıt numarası veya tanımlama işareti.
- h) Menşe ülke.
- ı) Kullanım bilgisi olmadığında gıdanın uygun şekilde tüketimi mümkün değilse, gıdanın kullanım talimatı.
- i) Hacmen %1,2’den fazla alkol içeren içeceklerde hacmen gerçek alkol derecesi.
- j) Beslenme bildirimi.

2.2.1. Beslenme Bildirimi

TGK tarafından denetlenen ve Türkiye’de satışa sunulan ambalajlı besinlerin etiketinde yer alan porsiyon büyüklüğü ve sayısı, toplam enerji, karbonhidrat, diyet lifi, şeker, protein, vitamin A, vitamin C, kalsiyum, demir, trans yağ vs. gibi bilgilerin bulunması zorunludur. Buna göre, bir günlük alınması gereken toplam kalorinin 2000 kkal olduğu düşünülür ve besin ögeleri yüzdesi hesaplanır. Bu bağlamda, TGK’nin temel hedeflerinden birisi, bireylerin besin içeriğini hızlı ve kolay bir şekilde değerlendirerek ürün satın almasını sağlamaktır (14).

TGK Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği’ne göre besin etiketlerindeki zorunlu beslenme bildirimlerinde yer alan bilgiler şunlardır:

a) Enerji değeri.

b) Yağ, doymuş yağ, karbonhidrat, şekerler, protein ve tuz miktarları.

c) Tuz içeriğinin sadece gıdanın doğasında bulunan sodyumdan kaynaklandığı durumlarda bu duruma ilişkin bir ifade beslenme bildirimine çok yakın bir yerde yer alabilir.

ç) Diğer mevzuat hükümleri saklı kalmak kaydıyla, bu maddenin birinci fıkrasının (b) bendinde belirtilen bilgilere ilave olarak sadece ilgili gıda kodeksinde tanımlanan sürülebilir yağ/margarinler, yoğun yağlar, bitkisel yağlar ve bu yağları içeren gıdaların %2’den fazla trans yağ içermesi durumunda trans yağ miktarı bildirilir (14).

2.2.2. İçindekiler Listesi

İçindekiler listesinde, besin içerisinde bulunan bütün bileşenler en yoğunundan en aza doğru listelenir. Bu bileşenlerin bilimsel adından ziyade daha yaygın bilinen isimleri kullanılır (örn: sükroz yerine şeker). Ayrıca, bütün alerjen maddeler mutlaka koyu ve italik harflerle yazılır. Ancak, tesadüfi katkı maddeleri önemli seviyelerde bulunmadıkça, bileşen listesi altında listelenmesi gerekmez (14).

2.2.3. Beslenme ve Sağlık Beyanları

Besin etiketlerinde yer alan beslenme ve sağlık beyanlarının temel hedefi bireylere doğru beslenme alışkanlığı kazandırarak hastalıkların önlenmesini sağlamaktır. Beslenme beyanı, bir besinin enerji değeri veya besin ögeleri bakımından

yararlı özelliklere sahip olduğunu gösteren mesajdır. Beslenme beyanına örnek olarak: Lif kaynağıdır, protein kaynağıdır, A vitamini içerir, doymuş yağ içermez, enerjisi azaltılmış, ilave şeker içermez, tuzu azaltılmış, kalsiyum içerir vb. verilebilir (14).

Sağlık beyanı: Bir besinin veya besin bileşeninin, büyüme gelişmeye, vücut fonksiyonlarını düzenlemeye veya sağlığı korumaya yardımcı etkisini gösteren mesajdır. Yasal olarak kullanılmasına izin verilen beyanların bilimsel olarak doğruluğu kanıtlanmıştır. Bir besinin sağlık beyanında bulunabilmesi için bazı yasal sınırlamalar vardır. Sağlık beyanı örnekleri: Bu gıda probiyotik mikroorganizma içerir, Probiyotik mikroorganizmalar sindirim sistemini düzenlemeye ve bağışıklık sistemini desteklemeye yardımcı olur (14).

2.3. Sağlıklı Besin Seçiminde Etiketlerin Önemi

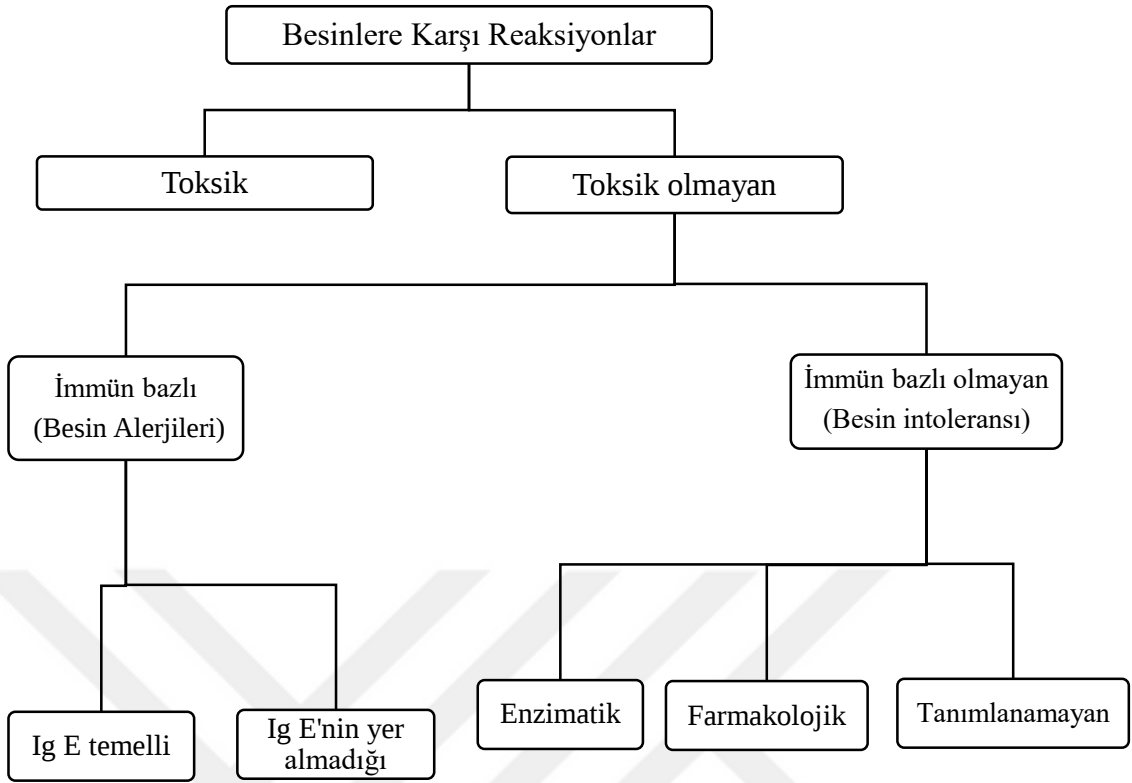
İnsanın temel ihtiyaçlarından birisi olan beslenmenin en iyi şekilde yerine getirilmesi şarttır. Günümüzde kentleşmenin hızlanması, yaşam standartları ve ekonomik yapıdaki değişme, rahatlık, hazır yemek yeme gereksiniminin artmasından dolayı bireylerin hem toplu beslenme hem de ambalajlı besinleri tüketme gereksinimi artmaktadır. Artan gereksinimlere bir cevap olarak besin etiketleri sürekli güncellenmektedir (9).

Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration-FDA)'nin yapmış olduğu ekonomik etki analizine göre besin etiketlerindeki iyileştirmeler sayesinde önümüzdeki 20 yıl içinde, kardiyovasküler hastalıklar ve kanser prevalansının azalması beklenmektedir böylece 26 milyar dolara kadar sağlık hizmeti maliyetinden tasarruf sağlanabilecektir (15). Özellikle belli tüketici gruplarını (kalp rahatsızlığı olanlar, şeker hastaları, tansiyon hastaları, gıda alerjisi olanlar, hamileler, yaşlılar vs) ilgilendiren bu bilgiler, söz konusu grupların rahatlıkla anlayabileceği ve faydalanabileceği şekilde belirtilmelidir. Verilecek bilginin mümkün olan en açık ve basit şekilde verilmesi de üzerinde durulması gereken önemli bir husustur. Etiketin tasarımı, kullanılacak renkler, isim, marka ve ürünle ilgili bilgilerin koyulacağı yer iyi belirlenmeli, ürünün kullanımına ilişkin bilgiler, varsa tehlike uyarıları, şekil ve semboller hızlı ve doğru bir şekilde anlaşılabilir olmalıdır (8).

2.4. Besin Alerjisi

Besin alerjisi vücuda zararsız olduğu düşünülen besin proteinlerine immün sistemin aşırı tepki vermesi ile ortaya çıkan, son beş yılda Amerika’da her 13 çocuktan birini ve 15 milyondan fazla yetişkini; Türkiye’de ise çocukların %2-8’ini, yetişkinlerin %1’ini etkileyerek sağlığı tehdit eden bir durumdur (16-18). Bu reaksiyonlar, savunma sisteminin önemli bir parçası olan IgE proteinlerinin başrolünü oynadığı reaksiyonlar sonucunda ortaya çıkabileceği gibi, IgE proteinlerinin yer almadığı reaksiyonlar sonucu da gözlenebilir (17). Vücut besin alerjisi ile ilk defa karşılaştığında besinin zararlı bir madde olduğunu varsayar, böylece o besine karşı antikor üretir. İkinci ve daha sonraki maruz kalmalarda vücutta yan etkilere neden olan kimyasallar üretilir ve kana salınır (19).

Besin alerjisi semptomları besinin ne kadar tüketildiğine ve hassasiyetin derecesine bağlı olarak değişir. Genel olarak besin alerjisi semptomları: besin yutulduğunda ağızda ve boğazda kaşıntıya neden olması (bazı çocuklar sadece bu semptoma sahiptir-oral alerji semptomu), ürtiker (hafif şişmiş, kırmızı, kaşıntılı kabarcıklar), egzamalı döküntü, akıntılı-kaşıntılı burun, mide bulantısı, kusma ve diyarenin eşlik ettiği karın ağrısı (vücut alerjisi dışarı atmaya çalışır.), güçlükle nefes alma, şok, atopik dermatit, anjioödem, büyüme geriliği, malnütrisyonudur (16, 19-22). En şiddetli besin alerjisi semptomu kardiyovasküler ve solunum sistemini etkileyen hatta ölüme neden olan anafilaksidir. Anafilaktik reaksiyonlara neden olan temel alerjenler fıstık ve fındıktır (19). Yapılan bir çalışmaya göre Amerika’da her 100.000 kişiden 10,8’i anafilaksiye yakalanmakta, 30.000 kişi acil servise başvurmakta, 2.000 kişi hospitalize olmakta ve her yıl anafilaksiden yaklaşık 150-200 kişi hayatını kaybetmektedir (23-25). Besin alerjisi olan bireylerin ilerleyen zamanlarda astım, alerjik rinit gibi respiratuar alerjilere yakalanma riski alerjisi olmayan bireylerden daha fazladır. Yapılan çalışmalara baktığımızda besin alerjisi olan çocukların %29’u astımlı iken, besin alerjisi olmayanların %12’sinde astım görülmüştür. Besin alerjisi olan çocukların yaklaşık %27’sinde egzema veya deri alerjisi varken alerjisi olmayan çocukların %9’unda bu bulgulara rastlanılmamıştır. Besin alerjisi olan çocukların %30’unda respiratuar alerji tanısı varken besin alerjisi olmayan çocukların sadece %9’u respiratuar alerji tanısı almıştır (19, 24).



Şekil 2.1. Besin alerjisi ve besin intoleransı (17).

Besin alerjisi ve besin intoleransının benzer semptomları olduğu için genellikle birbirini ile karıştırılır. Besin intoleransı herhangi bir alerjenin veya savunma sisteminin yer almadığı, tepkinin başka mekanizmalarla olduğu besin duyarlılığıdır (26). Besin intoleransı sıklığı besin alerjisinden daha yüksektir. Besin alerjisinde alerjen olan besinin tüketilmesi kesinlikle yasak iken, besin intoleransında rahatsızlık veren besin az miktarda, dikkatli bir şekilde tüketilebilir (19). Besin alerjisi ve intoleransı Şekil 2.1.'de kısaca özetlenmiştir.

Alerjen besinler

Besin öğeleri arasında alerjiye yol açan maddeler genellikle protein yapısındadır. Her insan herhangi bir besine karşı alerjik tepki verebilir, DSÖ'nün raporunda besin alerjisine neden olan 70'ten fazla besin belirtilmiştir (3, 22). Ambalajlı besinler için zorunlu alerjen etiketleme kuralları bireyleri oluşabilecek alerjik reaksiyonlardan korumada önemli bir etmendir (27-29). Buna karşın, standart bir terminolojinin bulunmaması, denetim eksikliği, tüketicinin yetersiz bilgilendirilmesi, alerjen içeriklerin tanımlanmasında farklı görüşlerin bulunması

ambalajlı besinlerdeki alerjenler hakkında temel sorunları oluşturmaktadır (30). TGK Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği'nde belirtilen alerjenler (31):

- Gluten içeren tahıllar (buğday, çavdar, arpa, yulaf, kılçıksız buğday, kamut veya bunların hibrit türleri) ve bunların ürünleri,
- Kabuklular (*Crustacea*) ve bunların ürünleri,
- Yumurta ve yumurta ürünleri,
- Balık ve balık ürünleri,
- Yerfıstığı ve yerfıstığı ürünleri,
- Soya fasulyesi ve soya fasulyesi ürünleri,
- Süt ve süt ürünleri (laktoz dahil),
- Sert kabuklu meyveler: Badem (*Amygdalus communis L.*), fındık (*Corylus avellana*), ceviz (*Juglans regia*), kaju fıstığı (*Anacardium occidentale*), pıkan cevizi (*Carya illinoensis (Wangenh.) K. Koch*), brezilya fıstığı (*Bertholletia excelsa*), antep fıstığı (*Pistacia vera*), macadamia fıstığı ve Queensland fıstığı (*Macadamia ternifolia*) ve bunların ürünleri.
- Kereviz ve kereviz ürünleri,
- Hardal ve hardal ürünleri,
- Susam tohumu ve susam tohumu ürünleri,
- Kükürt dioksit (SO₂) ve sülfidler (tüketime hazır veya üreticilerin talimatlarına göre hazırlanan ürünler için, toplam SO₂ cinsinden hesaplanan konsantrasyonu 10 mg/kg veya 10 mg/l'den daha fazla olanlar),
- Acı bakla ve acı bakla ürünleri,
- Yumuşakçalar ve ürünleri.

Herhangi bir besine alerjisi olan birey, o besin familyasındaki diğer besinleri tüketirken dikkatli olmalıdır. Aksi takdirde çapraz reaktif besin alerjisi denilen olay gerçekleşir (Tablo 2.1). Örneğin karidese alerjisi olan birisi alerji testi yaptırdığında tek alerjenin karides olmadığını yengeç, ıstakoz ve kerevitin de alerjen olduğunu görür, lateks alerjisi olan bireylerin de avokado, muz ve kestaneye karşı daha hassas olduğu görülmektedir (19, 32).

Tablo 2.1. Besinler ve çapraz reaktif olabilecek diğer besinler (17).

Besin	Çapraz Reaktif Reaksiyon Olabilecek Besinler
İnek sütü	Diğer hayvan sütleri (keçi veya koyun), Soya proteini, Sığır eti.
Tavuk yumurtası	Diğer kuşların yumurtaları
Yer fıstığı	Çeşitli ağaç fıstıkları, nadiren diğer baklagiller
Soya fasulyesi	Diğer baklagiller
Balık	Diğer tüm balıklar
Kabuklu deniz ürünleri	Diğer kabuklu deniz ürünleri
Buğday	Diğer buğday türleri

Süt ve süt ürünleri

İnek sütü alerjisi standart bebek mamalarını, peynirleri ve diğer süt ürünlerini üretmek için kullanılan inek sütündeki proteinlere karşı bireylerin immün sisteminin tepki vermesi sonucu oluşur. İnek sütü alerjisi hemen hemen her yaşta görülebilir fakat çocuklarda görülme sıklığı daha fazladır. Çocukların %1 ile %7,5'inin inek sütü proteinlerine alerjisi vardır. İnek sütüne alerjisi olan bir çocuğun keçi, koyun sütüne de alerjisi olabilir. İnek sütü alerjisi çocuklarda genellikle yaşamın ilk birkaç ayında ortaya çıkar ve 3 veya 5 yaşına kadar devam eder fakat bazı vakalarda alerji ömür boyu devam eder. Anaflaktik reaksiyonlar diğer alerjilere nazaran inek sütü proteini alerjisinde daha az görülür. İnek sütü diyetten çıkarıldığında aşağıdaki besinlerin tüketimi de kısıtlanmalıdır:

- Tereyağı, tereyağı aromalı diğer yağlar, margarin,
- Kazein, kazeinatlar,
- Peynir çeşitleri, yoğurt, krema, muhallebi,
- Yarı hidrolize edilmiş ürünler,
- Laktalbumin, laktoglobulin, laktoz, laktuloz içeren ürünler,
- Süt (az yağlı yarım yağlı, süt tozu, süt proteinleri, diğer hayvan sütleri),
- Puding, helva,
- Aroma katıcı maddeler (doğal veya yapay) (17).

Yumurta ve yumurta ürünleri

Bebekler ve küçük çocuklardaki en yaygın besin alerjilerinden (her 100 çocuktan birinde görülür) birisi olan yumurta alerjisi ebeveynler için birçok zorluk oluşturabilir. Yumurta, çocukların yediği besinlerin çoğunda bulunduğu ve genelde gizli olduğu için alerjiyi teşhis etmek oldukça zordur. Yumurta alerjisinden respiratuvar sistem, gastrointestinal sistem, deri, kardiyovasküler sistem etkilenir; bulantı, kusma, baş ağrısı, karın ağrısı, deride kaşıntı görülür.

Yumurta alerjisi çoğunlukla yumurtanın beyazından kaynaklanır (ovaalbumin, ovomukoid, ovotransferrin ve albümin yumurta beyazındaki en önemli alerjenlerdir. Ovomukoidin ısıya karşı olan dirençliliği, pişmiş yumurta ve hazır gıdalara katılan yumurta preparatlarının sebep olduğu alerjinin temelidir) fakat çok nadirde olsa yumurtanın sarısı da alerjisi olan bireyler tarafından tolere edilemez (17). Yumurta alerjisi olan bireyler yumurtayı ve yumurtalı besinleri diyetlerinden çıkarmalıdır:

- Yumurta (her türlü hayvan yumurtası),
- Albümin ve globülin içeren besinler,
- Mayonez (17).

Balık ve balık ürünleri-kabuklular (Crustacea)

Deniz ürünlerinde bulunan proteinler çok farklı tipte alerjiye neden olur ve genellikle yetişkinlerde görülür, ömür boyu devam eder. Balık alerjisi sadece tatma ile değil balığın kokusunu duyma, dokunma ile de aşırı duyarlı bireylerde semptomlara neden olabilir. Genellikle alerjiye neden olan balık türleri: sardalya, ton balığı, uskumrudur; Kabuklu deniz hayvanları: ıstakoz, karides, yengeç, salyangoz, midye, istiridye, kalamardır (17). Tuna ve somon balığı konserveleri taze balıklara nazaran daha az alerjen olduğu için balık alerjisi olan bireyler tarafından dikkatli bir şekilde tüketilebilir. Balık yağları ekstre edilirken normal şartlarda protein içermez fakat çapraz kontaminasyondan dolayı protein bulaşma ihtimali oldukça yüksektir. Balıklar ve kabuklu deniz hayvanları farklı familyalara ait olduğu için birine alerjisi olan bir birey diğer türü rahatlıkla tüketebilir (19).

Sert kabuklu kuru meyveler

Fıstık, yaşamı tehdit eden ve en şiddetli reaksiyonlara neden olan besin alerjilerinden biridir. Amerika’da yaklaşık 1,5 milyon kişinin fıstığa alerjisi vardır (fıstık gerçek bir kuruyemiş değil, bezelye ve mercimekle aynı familyada yer alan bir baklagildir fakat fıstık alerjisi olan insanlar genellikle diğer baklagiller ile çapraz reaksiyona girmezler) ve her yıl yaklaşık 100 kişi fıstık alerjisi yüzünden hayatını kaybetmektedir. En sık görülen fıstık alerjisi semptomu kusma ve anafilaksidir. Fıstık alerjisi sadece sindirilme sonucu değil alerjene dokunulması ve hava ile taşınan alerjenlerin teneffüs edilmesi sonucu da oluşabilir (6). Çok duyarlı bireylerde mikrogramlar gibi küçük miktarlar reaksiyona neden olurken, miligram miktarında alımlar ise sistemik reaksiyonlara neden olmaktadır (17). Fıstığa alerjisi olan bireylerin genelde badem, ceviz, fındık, kaju fıstığı, ayçiçeği ve susama da alerjisi vardır. Deniz ürünleri alerjisi gibi fıstık-fındık alerjisi de ömür boyu devam eder (19).

Soya fasulyesi ve soya fasulyesi ürünleri

Soya alerjisi çocuklardan ziyade bebeklerde daha yaygındır. İnek sütü alerjisi olan bebeklerin %30 ile %40’ının soyalı mamalarda bulunan proteinlere de alerjisi vardır. Soya proteini ‘soya’ şeklinde ambalajlı besinlerde genellikle gizlenmiş halde bulunur. Soyadan elde edilen lesitin besinlerde emülsifiyer, stabilizatör, dispersiyon yardımcısı, katkı maddesi olarak kullanılır. Soyadan lesitin elde edilirken bütün soya proteinleri elimine olur, sadece lesitin içindeki proteinler eser miktarda kalır. Dolayısıyla soya alerjisi olan bireyler lesitin içeren besinleri dikkatli bir şekilde tüketmelidir (19).

Gluten içeren tahıllar ve bunların ürünleri

Buğday proteinleri (özellikle bir glikoprotein olan alfa-amilaz tripsin inhibitörü) günlük hayatta tükettiğimiz birçok besinin içerisinde bulunur. Hastalık ömür boyu devam eder ve genetik geçişlidir. Buğday alerjisi genellikle ilk 6 ay ve 2 yaşına kadar olan dönemi kapsar ve hassasiyet diğer alerjik reaksiyonlara nazaran ince barsaklarda hasara neden olur. Alerjisi olan birey tedavi edilmezse malnutrisyon görülür. Buğday alerjisi genellikle çölyak hastalığı ile karıştırılır fakat ikisi oldukça farklı şeylerdir. Çölyak hastalığında buğday, arpa, çavdar ve yulafda bulunan glutene

karşı immün sistemin anormal tepki verdiği görülür (19). Buğday alerjisi olan bireylerin diyetinde yer almaması gereken besinler:

- Kepek, ekmek kırıntısı, bulgur, tahıl ekstraktı,
- Kuskus, krakerler,
- Durum buğdayı ve durum unu,
- Gluten, makarna, erişte, malt, soya sosu,
- Nişasta (17).

2.5. En Yeni Yaşamsal Bulgu Testi (Newest Vital Sign-NVS)

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin temel sağlık bilgilerini ve sağlıkla ilgili uygun kararları öğrenip, anlayıp, değerlendirmesi olarak tanımlanır (33, 34). Bireylerin sağlık okuryazarlığının yetersiz olması, sağlık bilgisinin yetersiz olmasıyla hastalanma riskinde artışa, tedavi yöntemlerini anlamada düşüşe ve hastaneye yatma oranında artışa yol açmaktadır. Ayrıca sağlık okuryazarlığı düşük olan bireyler koruyucu sağlık hizmetlerini daha az kullanmakta, gereksiz hastane başvuruları yaparak sağlık hizmetleri harcamalarında artışa, kanser gibi erken teşhis edilebilen durumlar için erken tarama sıklığında azalmaya böylece yüksek morbidite ve mortaliteye neden olmaktadır (35). Sağlık okuryazarlığını geliştirmek için yapılacak müdahalelerin en önemli zamanı, problemlili sağlık davranışlarının henüz oluşmadığı çocukluk çağıdır. Sağlık okuryazarlığının sürdürülmesi, bireysel sağlığın iyileştirilmesinde anahtar rol oynar (36). Yapılan çalışmalara göre, gıda ve beslenme konusunda sahip olunan bilgi, tutum, beceri ve davranışlar besin seçimi, tüketimi ve beslenme örüntüsünü etkilemektedir (36, 37).

Sağlık okuryazarlığı düzeyini ölçmek için “Tıpta Yetişkin Okuryazarlığının Hızlı Tahmini” (The Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine-REALM) (38), “Erişkinlerde İşlevsel Sağlık Okuryazarlığı Testi” (The Test of Functional Health Literacy in Adults-TOFHLA) (39) ve “En Yeni Yaşamsal Bulgu Testi” (The Newest Vital Sign-NVS) (40) gibi veri toplama araçları kullanılmaktadır. Bu çalışmada kullanılan NVS testi, ilk kez Weiss ve arkadaşları (40) tarafından geliştirilmiştir. NVS, standart besin değerleri etiketi ve temel okuma-aritmetik becerisi gerektiren, altı sorudan oluşan kanıta dayalı, yetişkinlerde sağlık okuryazarlığını tanımlayan bir testtir (40, 41). Bir kişinin besin etiketini okuma ve analiz etme yeteneği, sağlıkla ilgili

yönergeleri anlamayı gerektiren kavramsal ve analitik becerilerle paraleldir. Tamamlanması üç dakikadan daha kısa süren bu tarama aracı, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) genelinde klinik veya normal araştırmalarda kullanılmaktadır (42). NVS testi, bir kutu dondurma etiketinin üzerinde yazan etiket bilgilerine dair sorulardan oluşur ve her soru 1 puan değerindedir. Dolayısıyla toplam skor 0 ile 6 arasında değişir. 4 ve üzeri puan “yeterli”, 2-3 puan arası “sınırlı”, 0-1 puan ise “yüksek olasılıklı sınırlı” sağlık okuryazarlığını belirtir (41). Katılımcılar, her bir kutudaki porsiyon sayısını, her bir porsiyonun kalori değerini bilmeli ve cevapların tek bir denklemi içerdiğini bilmelidir.

Besin ve sağlık okuryazarlığı, tüketicilerin besin, besin ögesi, besin grupları ve beslenme ile ilişkili çeşitli bilgileri anlayabilmesi, eleştirel olarak değerlendirebilmesi ve bu bilgileri sağlıklı besin seçimi ve tüketimine yönelik doğru kararlar alarak uygulaması açısından önemlidir (43). Speirs ve arkadaşlarının (44) sağlık okuryazarlığı ile beslenme davranışı arasındaki ilişkiyi incelemek üzere yürüttükleri bir çalışmada, sağlık okuryazarlığı düzeyi düşük olan bireylerin gelir düzeyinden bağımsız olarak sağlıklı beslendikleri ortaya çıkmıştır. Katılımcıların sadece yarısından azının besin etiketi okudukları, düşük yağlı veya düşük enerjili besinleri tercih ettikleri ve günlük önerilen miktarda sebze ve meyve tükettikleri saptanmıştır. Sağlık okuryazarlığı düzeyi yeterli olan bireylerin ise kızartma türü besinleri nadiren tükettiği, taze meyveleri ise çoğunlukla kabuklu tercih ettiği belirlenmiştir. Aynı araştırmada, beslenme okuryazarlığı düzeyi düşük olan bireylerin beslenme bilgisi edinme konusunda çekingen davrandığı da bulunmuştur (44). Yapılan başka bir çalışmada yüksek düzeyde sağlık okuryazarlığı ile yeterli miktarda sebze-meyve tüketimi, sigara içmeme ve bireylerin kendisini sağlıklı olarak algılaması arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu belirlenmiştir (45). Genel olarak daha önce yapılan çalışmalar sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerin besin etiketlerini okuma, yorumlama ve porsiyon ölçülerini tahmin etme konusunda zorlandığını belirtmektedir (46). Sağlık okuryazarlığı düzeyinin düşük olmasının getirdiği zorluklar nedeniyle, bireyler sağlığa ilişkin bilgileri, teknolojik araçlardan edinmeye başlamışlardır. Bu durum “e-sağlık” uygulamalarının artmasına neden olmuştur. Bunun yanı sıra tüketicilerin ve hastaların, çoğu zaman besin etiketleri yeterli bilgi içermediği için dergi ve gazete gibi kaynaklardan beslenme bilgisi edindiği saptanmıştır (47).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma, Hatay ilinde yaşayan 19-44 yaş arası yetişkin kadın tüketicilerin, besin etiketi okuma alışkanlıkları ve besin etiketleri üzerinde yer alan alerjen madde bilgi düzeyini belirlemek amacı ile Mart-Eylül 2017 tarihleri arasında düzenlenmiş kesitsel bir çalışmadır.

Bu çalışma protokolü Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 16969557-395 sayı ve numara ile onaylanmıştır. Araştırmaya dahil olan bütün bireylere bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (EK 3) okutulup imzalatılmış, araştırmacı tarafından imzalanmış, bir nüsha da kendilerine teslim edilmiştir. Gönüllü olmasına karşın bireyin çalışmadan ayrılmak istemesi ile birey araştırmadan çıkarılmıştır. Bu durumda “izlenme” durumu olmamıştır.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010 (TBSA) sonuçlarına göre ülkemizde besin alışverişi %60 oranında kadınlar tarafından gerçekleştirildiği bilgisi doğrultusunda, araştırmaya dahil olma ve dışlanma kriterleri aşağıda sunulmuştur (48).

Dahil olma kriterleri:

- 19-44 yaş,
- Kadın,
- Kronik ve metabolik hastalığa sahip olmamak,
- Besin alışverişini kendisi yapıyor olması.

Dışlanma kriterleri:

- 19 yaş altı ve 44 yaş üzeri kadın bireyler,
- Erkek,
- Kronik ve metabolik hastalığa sahip olma.

Araştırma evrenini, Hatay ilinde yaşayan 19-44 yaş arası 283341 kadın oluşturmaktadır. Yaş gruplarına göre kadın bireylerin sayısı aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (49).

Tablo 3.1. Hatay ilinde yaşayan 19-44 yaş arası kadın birey sayısı.

	19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	Toplam
Kadın	55167	55239	58345	61464	53126	283341

Araştırmanın örneklemini belirlemek için “olayın görüş sıklığı incelenirken evrendeki birey sayısı bilindiğinde kullanılan formül” kullanılmıştır (50).

$$n = \frac{N t^2 p q}{d^2 (N - 1) + t^2 p q}$$

Bu formül kullanılarak yapılan hesaplamada n=382 olarak bulunmuştur. Çalışma için belirlenen örneklem sayısı en az 382 olarak belirlenerek, çalışma kapsamına 19-44 yaş arası toplam 410 kadın birey alınmıştır. Örneklem Hatay ilinin tamamını kapsayacak şekilde seçilmiştir.

3.2. Araştırmanın Genel Planı

Bu araştırma için literatür taraması sonucu, uzman görüşleri alınarak bir anket geliştirilmiştir (3, 20, 51, 52). Çalışmada kullanılacak anketin ön uygulaması 21.10.2016 tarihinde Hatay ili Belen ilçesinde yapılmıştır. Ön uygulama 20 kişide gerçekleştirilmiş ve uygulamanın sonunda tespit edilen hatalar düzeltilmiş, eksiklikler tamamlanmış ve beş bölümden oluşan anket formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Yapılan düzeltmeler sonucunda, veriler Mart 2017- Eylül 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Geliştirilmiş, anket formu “yüz yüze görüşme yöntemi” ile araştırmacı tarafından uygulanmış ve çalışmaya katılanları etkileyecek tutum ve davranışlardan kaçınılmıştır.

3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırma için geliştirilen anket formu beş bölüm ve toplamda 65 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümde bireyin sosyodemografik özellikleri, ikinci bölümde beslenme alışkanlıkları, üçüncü bölümde besin etiketi okuma alışkanlıkları, dördüncü bölümde besin alerjisi bilgi düzeyi ve son bölümde bireylerin sağlık okuryazarlığı durumu sorgulanmıştır. Ayrıca bireylerin kendisinin veya ailesinden birinin besin alerjisi olma durumu sorgulanmıştır (Bkz. EK-3).

3.3.1. Genel Özellikler ve Antropometrik Ölçümler

Yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, BKİ, eğitim durumu, meslek, medeni durum, gelir düzeyi, sigara kullanımı ve alkol tüketim durumu sorgulanmıştır. Bireylerin vücut ağırlığı, düzenli aralıklarla kalibre edilen yetişkin tartı aleti ile (± 0.1 kg'a duyarlı) cepler boş, ayakkabısız ve olabildiğince hafif giysiler ile ölçülmüştür. Boy uzunluğu ise duvar mezürü ile baş Frankford düzleminde (göz üçgeni ve kulak kepçesi üstü aynı hizada yere paralel), ayaklar çıplak, omuzlar-sırt-kalça serbest olacak şekilde ölçülmüştür. Daha sonra kilogram cinsinden vücut ağırlığının, metre cinsinden boy uzunluğunun karesine (m^2) bölünmesi ile BKİ $[(kg/(m)^2)]$ hesaplanmıştır (48). BKİ değerleri DSÖ sınıflamasına göre yapılmıştır. Buna göre; BKİ 18,4 kg/m^2 ve altında olanlar zayıf, 18,5-24,99 kg/m^2 arasında olanlar normal, 25-29,99 kg/m^2 arasında olanlar preobez, 30-34,9 kg/m^2 arasında olanlar 1. Sınıf obez, 35-39,99 kg/m^2 olanlar 2. Sınıf obez ve 40 kg/m^2 ve üzeri olanlar ise 3. Sınıf obez grubuna dahil edilmiştir (53).

3.3.2. Beslenme Alışkanlıkları

Bireylerin ana-ara öğün tüketim sayısı, öğün atlama durumu, öğün atlayanların genelde hangi öğünü atladığı, ev dışında yemek yeme durumları, besin desteği kullanım durumları ve fiziksel aktivite düzeyleri sorgulanmıştır (Bkz. EK-3).

3.3.3. Besin Etiket Okuma Alışkanlıkları

Bu bölümde genel olarak bireylerin besin etiketi okuma alışkanlıkları incelenmiştir (Bkz. EK-3).

3.3.4. Besin Alerjisi Bilgi Düzeyi

Bu bölümde bireylerin besin alerjisi bilgi düzeyi sorgulanmıştır. Bireylerin besin alerjisi bilgi düzeyi çoktan seçmeli ve doğru-yanlış soruları ile ölçülmüştür (Bkz. EK-3). Sorular literatür yardımı ile araştırmacı tarafından geliştirilmiştir (24, 51, 54, 55). Besin etiketinde bulunan bazı öğelerin koyu yazılma nedeni örnek ambalaj kullanılarak sorgulanmıştır. Alerji bilgi düzeyinin ölçülmesi amacıyla sorulan sorulara verilen her bir doğru cevap 1, yanlış cevap ise 0 puan değerindedir. Bireyler bu bölümden en az 0, en çok 29 puan almıştır. Genel olarak, bireylerin bu bölümdeki puan

ortalaması $18 \pm 4,13$ 'tür. Bireylerin besin alerjisi bilgi düzeyini ölçerek seviyelerini belirlemek amacı ile puanlar için yüzdelikler hesaplanmış ve alerji bilgi düzeyi 25'lik çeyrekliklere ayrılmıştır. Buna göre, bireylerin %25'inin alerji bilgi puanı 16 puana eşit ya da 16'dan daha az, %50'sinin alerji bilgi puanı 18 puana eşit ya da 18'den daha az, %75'inin alerji bilgi puanı 21 puana eşit ya da 21'den daha azdır (Tablo 3.2).

Tablo 3.2. Alerji bilgi puanı yüzdelikleri.

	1. Çeyrek	2. Çeyrek	3. Çeyrek
Ağırlıklı ortalama	16,00	18,00	21,00
	(Düşük)	(Orta)	(Yeterli)

Belirlenen bu çeyrekliklere göre, 0-16 puan arası alanlar “düşük”, 17-21 puan arasında olanlar “orta”, 22-29 puan arasında olanlar ise “yeterli” besin alerjisi bilgi düzeyine sahip olarak belirlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerden aşağıda (Tablo 3.3) yer alan besin maddelerinden hangilerinin alerjen madde içerdiği ve alerjen madde içeren besinlerdeki hangi maddenin alerjen olduğu sorgulanmıştır. Alerjen maddelerin tamamını doğru bilen bireylerin cevapları doğru; besin maddesinin içerisinde yer alan alerjenleri eksik sıralayanların cevapları ise yanlış kabul edilmiştir. Verilen cevaplar EK-4'te sunulmuştur.

Tablo 3.3. Alerjen besinler ve besinlerin içerisindeki alerjen maddeler.

Besin	Alerjen maddeler
1.Susamlı kraker	Buğday unu (gluten), susam, peynir altı suyu tuzu (süt ürünü), yumurta
2.Tam buğday/çavdar ekmeği	Buğday unu (gluten), çavdar (gluten)
3.Soyalı mantı	Soya, buğday unu (gluten), yumurta
4.Ballı fıstık ezmesi	Fıstık
5.Fındıklı çikolata	Süt tozu, fındık, gluten
6.Tuzlu kraker	Buğday unu (gluten), susam, soya, fındık, antep fıstığı, yumurta, süt
7.Cevizli tarçınlı kek	Ceviz, süt, yumurta, buğday unu (gluten)
8.Tahin-pekmez	Susam

3.3.5. En Yeni Yaşamsal Bulgu Testi (Newest Vital Sign-NVS)

İlk kez 2005 yılında Weiss ve arkadaşları (40) tarafından geliştirilen NVS, standart besin değerleri etiketi ve temel okuma-aritmetik becerisi gerektiren, altı sorudan oluşan kanıta dayalı, yetişkinlerde sağlık okuryazarlığını tanımlayan bir

testtir. Özdemir ve arkadaşları tarafından 2010 yılında Türkçeye valide edilmiştir (56). NVS testi, bir kutu dondurma etiketinin üzerinde yazan etiket bilgilerine dair sorulardan oluşur ve her soru 1 puan değerindedir. NVS testinde 4-6 puan arası alanlar yeterli, 2-3 puan arası alanlar sınırlı ve 0-1 puan alanlar ise yüksek olasılıklı sınırlı sağlık okuryazarlığı olan bireyler olarak değerlendirilmiştir (Bkz. EK-5).

3.4. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Araştırmanın sonunda elde edilen tüm veriler, “Statistical Package for Social Sciences” SPSS 23 istatistik programı kullanılarak bilgisayar ortamında değerlendirilmiş ve tanımlayıcı tablolar bu program yardımıyla oluşturulmuştur. Ortalama ($\bar{X}$) $\pm$ standart sapma (SD), minimum ve maksimum değerler kullanılmıştır. Sayılarak belirlenen verilerin basit ve çapraz dağılımları, sayı ve yüzde tabloları olarak verilmiştir. Gruplar arasındaki farklılıklar “ χ^2 ”, “tek yönlü varyans analizi (ANOVA)” ve “Kruskal Wallis” testi ile analiz edilmiştir. Varyanslar homojen olduğunda farklılığın kaynağını test etmek için Post Hoc testlerinden Scheffe testi kullanılmıştır. Antropometrik ölçümler ve öğün sayıları gibi veriler için betimsel istatistikler (ortalama, alt değer, üst değer, standart sapma, ortanca) kullanılmıştır. Sürekli sayısal veri türünde olan değişkenlerin arasındaki ilişki korelasyon testi ile analiz edilmiştir. İstatistiksel analizde “ki-kare” önemlilik testi kullanılmış ve kritik p değeri 0,05 olarak kabul edilmiştir.

4. BULGULAR

Bu çalışma Hatay ilinde yaşayan 19-44 yaş arası 410 kadın bireyin besin etiketi okuma alışkanlıkları ve alerjen bilgi düzeyinin saptanması amacı ile yapılmış kesitsel bir çalışmadır. Tezin bulgular kısmı 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde bireylerin genel özellikleri, ikinci bölümde besin etiketi okuma alışkanlıkları, üçüncü bölümde besin alerjisi bilgi düzeyi ve son bölümde sağlık okuryazarlığı değerlendirilmiştir.

4.1. Bireylerin Genel Özellikleri

Bu bölümde çalışmaya katılan bireylerin sosyodemografik özellikleri ve besin alerjisi olma durumu incelenmiştir. Tablo 4.1.'de bireylerin yaş, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi, medeni durum ve besin alerjisi dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Bireylerin genel özelliklerine göre dağılımı.

n=410	n	%
Yaş		
19-34	244	59,5
35-44	166	40,5
$\bar{X} \pm SD$ (en küçük 19-en büyük 44)	31,66 $\pm$ 8,0	
Eğitim durumu		
İlkokul	77	18,8
Ortaokul	79	19,3
Lise	87	21,2
Üniversite	97	23,7
Lisansüstü	70	17,1
Meslek		
Ev hanımı	160	39,0
Memur	120	29,3
İşçi	65	15,9
Serbest meslek	8	1,9
Öğrenci	57	13,9
Gelir düzeyi		
1300 ve altı	226	55,1
1301-2000	39	9,5
2001-3000	65	13,4
3001-5000	60	15,9
5000+	10	2,4
Belirtmek istemiyor	15	3,7
Medeni durum		
Evli	233	56,8
Bekar	177	43,2
Besin alerjisi durumu		
Var	110	27,0
Yok	300	73,0

Tablo 4.1.'de görüldüğü üzere çalışmaya katılan bireylerin %50,5'i 19-34 yaş aralığında iken, %49,5'i 35-44 yaş aralığındadır. Her eğitim grubundan ortalama 80 kişi çalışmaya dâhil edilmiştir. Bireylerin %39'u ev hanımı, %29,3'ü memur, %15,9'u işçi, %1,9'u serbest meslek ve %13,9'u öğrencidir. Bireylerin çoğunun (%44,1) gelir düzeyi 1300 lira ve altıdır ve %56,8'i evlidir. Ayrıca bireylerin kendi ifadesine göre kendisi veya bir yakınının (%27) besin alerjisi vardır.

Tablo 4.2. Bireylerin antropometrik ölçümleri.

n=410	$\bar{X}$	SD	Minimum	Maksimum
Boy uzunluğu (cm)	163,00	6	149,00	180,00
Vücut Ağırlığı (kg)	64	12	41	113
Beden Kütle İndeksi (kg/m ²)	23,9	4,5	15,00	44,10
Vücut ağırlığı değişme durumu(n=225)				
Ağırlık artışı (kg/6 ay)	4,4	2,5	1	15
Ağırlık kaybı (kg/6 ay)	4,3	2,4	1	20

Çalışma grubunun boy uzunluğu ortalaması ($\pm$ SD) 163 $\pm$ 6 cm, ağırlık ortalaması ($\pm$ SD) 64 $\pm$ 12 kg ve BKİ ortalaması ($\pm$ SD) 23,9 $\pm$ 4,5 kg/m² bulunmuştur. Bireylerin kendi beyanına göre son 6 aydaki vücut ağırlığı değişimleri verilmiştir. Bireylerin yaklaşık %55'inin vücut ağırlığında bir değişim olduğu görülmüştür. Vücut ağırlığı değişen bireylerin %54,3'ü vücut ağırlığının arttığını, %45,7'si ise azaldığını belirtmiştir ayrıca bu bireylerin ağırlık kazanımı ortalamaları 4,4 $\pm$ 2,5 kg iken ağırlık kaybı ortalamalarının 4,3 $\pm$ 2,4 kg olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.2).

Tablo 4.3. Bireylerin DSÖ sınıflamasına göre BKİ dağılımı.

BKİ (kg/m²)	n	%
Zayıf (<18,5)	32	7,8
Normal (18,5-24,9)	236	57,6
Preobez (25-29,9)	99	24,1
1.derece obez (30-34,9)	34	8,3
2.derece obez (35+)	9	2,2
Toplam	410	100

Tablo 4.3.'te görüldüğü üzere bireylerin %7,8'i zayıf, %57,6'sı normal ağırlıkta, %24,1'i preobez, %8,3'ü 1. derece obez ve %2,2'si 2.derece obezdir. Tablo 4.4.'te çalışmaya katılan bireylerin sigara kullanımı ve alkol tüketimi ile ilgili verileri yer almaktadır.

Tablo 4.4. Bireylerin sigara kullanımı ve alkol tüketme durumu.

n=410		n	%
Sigara	Hayır	305	74,4
	İçtim, bıraktım	30	7,3
	Evet	75	18,3
Adet/gün		$\bar{X}$	SD
		1,7	4,4
Alkol	Hayır	357	87,1
	Evet	53	12,9
		$\bar{X}$	SD
mL/gün		53,7	149,5

Araştırma grubunu oluşturan bireylerin %74,4'ü sigara, %87,1'i ise alkol tüketmemektedir. Bireylerde günlük içilen sigara sayısı ortalaması ($\pm$ SD) $1,7 \pm 4,4$ adet iken günlük tüketilen alkol miktarı ortalaması ($\pm$ SD) $53,7 \pm 149,5$ ml'dir (Tablo 4.4). Bireylerin öğün tüketim durumlarına göre dağılımı ise Tablo 4.5.'te yer almaktadır.

Tablo 4.5. Bireylerin öğün tüketim durumlarına göre dağılımı.

Öğün Tüketim Durumu(n=410)	n	%
Ana öğün		
1	10	2,5
2	201	49,0
3	199	48,5
	$\bar{X}$	SD
	2,46	0,5
Ara öğün		
0	28	6,8
1	73	17,8
2	207	50,5
3+	102	24,9
	$\bar{X}$	SD
	2,00	0,9
Öğün atlama durumu (n=410)		
Atlamıyor	119	29,0
Atlıyor	176	42,9
Bazen	115	28,1
Atlanan öğün(n=291)		
Sabah	89	30,6
Öğle	180	61,8
Akşam	22	7,6

Tablo 4.5.'te bireylerin %49'unun 2 ana öğün, %50,5'inin ise 2 ara öğün yaptığı saptanmıştır. Ayrıca bireylerin %43'ünün ana öğünleri atladığı ve en çok (%61,8) atlanan öğünün öğle öğünü olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.6. Bireylerin ev dışında yemek yeme durumu.

	n	%
Ev dışında yemek yeme durumu (n=410)		
Tüketiyor	346	84,4
Hafta içi	157	45,4
Hafta sonu	189	54,6
Tüketmiyor	64	15,6
Ev dışında yemek yeme sıklığı (n=346)		
<Ayda bir	3	0,9
Ayda 1-2	132	38,1
Haftada 1-2	157	45,4
Haftada 3-4	30	8,7
Haftada 5+	24	6,9

Tablo 4.6.'da bireylerin %84,4'ünün ev dışında yemek yediği ve genellikle (%54,6) haftasonu dışarıda yediği saptanmıştır. Ayrıca dışarıda yemek yeme sıklığına bakıldığında bu bireylerin %45,4'ü haftada 1-2 kere, %38,1'i ise ayda 1-2 kere dışarıda yemek tüketmektedir.

Tablo 4.7. Bireylerin besin desteği kullanma durumu.

	n	%
Besin desteği kullanma durumu(n=410)		
Kullanıyor	70	17,1
Kullanmıyor	333	81,2
Fikri yok	7	1,7
Kullanılan besin desteği grubu*		
Vitamin-mineral	58	80,6
Omega 3 vb	6	8,3
Probiyotikler	2	2,8
Diğer	6	8,3
Toplam	72	100

*Bir kişi birden çok yanıt vermiştir.

Tablo 4.7.'de bireylerin %17,1'inin besin desteği kullandığı ve en çok kullanılan (%80,6) besin desteği formunun vitamin ve mineraller olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.8. Bireylerin fiziksel aktivite yapma durumu.

	n	%
Fiziksel aktivite durumu(n=410)		
Yapmıyor	306	74,6
Yapıyor	104	25,4
Düzenli olarak yapılan fiziksel aktivite türleri(n=104)		
Orta şiddetli	59	56,7
Şiddetli	45	43,3
Fiziksel aktivite yapma sıklığı (saat/hafta) (n=104)		
0-1,99	15	14,4
2-3,99	60	57,7
4-5,99	17	16,3
6 ve üzeri	12	11,6

Tablo 4.8.'de bireylerin %74,6'sının fiziksel aktivite yapmadığı saptanmıştır. Fiziksel aktivite yapan bireylerin %56,7'si orta şiddette (tempolu yürüyüş, bahçe işleri, ev işleri, bisiklet, salon dansları, tenis) fiziksel aktiviteleri tercih ederken, %43,3'ünün şiddetli fiziksel aktiviteleri (koşu, yüzme, aerobik egzersizler, dövüş sporları) tercih ettiği belirlenmiştir.

Tablo 4.9. Bireylerin sağlık okuryazarlığı skoru.

	n	%
Yüksek olasılıklı sınırlı	97	23,7
Sınırlı	136	33,1
Yeterli	177	43,2
NVS Skoru	$\bar{X}$	SD
	3,13	1,9
En küçük-En büyük	0-6	

Tablo 4.9.'da bireylerin %43,2'sinin yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu saptanmıştır. NVS ortalama skoru ise $3,13 \pm 1,9$ bulunmuştur.

4.2. Bireylerin Besin Etiket Okuma Alışkanlıkları

Bu bölümde bireylere yöneltilen sorular ile bireylerin sosyoekonomik durum, BKİ, sağlık okuryazarlığı ve eğitim durumu ile besin etiket okuma alışkanlıkları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir.

Tablo 4.10. Bireylerin genel özelliklerine göre besin etiketi okuma durumu.

n=410	Okuyor		Bazen		Okumuyor		Toplam*		p**
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Yaş									0,566
19-34	153	62,7	75	30,7	16	6,6	244	59,5	
35-44	96	7,8	56	33,7	14	8,5	166	40,5	
Gelir düzeyi (lira)***									0,009
<2000	152	57,4	98	36,9	15	5,7	265	67,1	
>20001	84	64,6	31	23,9	15	11,5	130	32,9	
BKİ (kg/m²)									0,056
16-24,9	174	4,9	76	28,4	18	6,7	268	65,4	
25 ve üstü	75	2,8	55	38,7	12	8,5	142	34,6	
Eğitim durumu									0,284
Lise ve altı	141	58	85	35	17	7	243	59,3	
Lisans ve üstü	108	4,7	46	27,5	13	7,8	167	40,7	
NVS									0,405
Yüksek olasılıklı sınırlı	59	60,8	29	29,9	9	9,3	97	23,7	
Sınırlı	75	55,1	51	37,5	10	7,4	136	33,2	
Yeterli	115	65	51	28,8	11	6,2	177	43,1	
Besin alerjisi bilgi düzeyi									0,136
Düşük	68	4,8	43	34,7	13	10,5	124	0,2	
Orta	124	1,4	68	33,7	10	5	202	49,3	
Yeterli	57	67,9	20	23,8	7	8,3	84	20,5	

*Sütun yüzdesi alınmıştır.

** χ^2 test istatistiği kullanılmıştır.

***15 kişi gelir düzeyini belirtmek istememiştir.

Tablo 4.10.'a göre 19-34 yaşları (%62,7) arasında, gelir düzeyi 2001 lira ve üstü (%64,6), BKİ'si 16-24,9 kg/m² (%64,9), yeterli sağlık okuryazarlığı (%65) ve eğitim düzeyi lisans ve üstü (%64,7) olan bireylerin besin satın alırken ürün etiketini daha çok okuduğu saptanmıştır. Gelir düzeyi ile besin etiketinin okunması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Besin etiketinin okunması ile NVS skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Aynı şekilde, bireylerin besin alerjisi bilgi düzeyi incelendiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.11. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin besin satın alırken etkilendiği hususlar.

	Alerji Bilgi Düzeyi*								p***
	Düşük		Orta		Yeterli		Toplam**		
Etkilenilen hususlar	n	%	n	%	n	%	n	%	
Geçmiş deneyimler	78	7,0	149	51,5	62	21,5	289	21,7	0,860
Etiket bilgileri	84	8,2	149	50,0	65	21,8	298	22,3	0,276
Reklamlar	10	0,4	28	57,1	11	2,4	49	3,7	0,275
Ambalaj malzemesi	18	3,7	38	50,0	20	26,3	76	5,7	0,236
Fiyat	59	28,1	103	49,0	48	22,9	210	15,7	0,398
Doktor-diyetisyen önerileri	22	21,0	51	8,5	32	30,5	105	7,9	0,004
Ürünün kullanımının/ hazırlanmasının kolay olması	18	5,4	34	47,9	19	26,7	71	5,3	0,307
Aile ve arkadaşlardan alınan bilgiler	46	26,9	81	47,4	44	25,7	171	12,8	0,073
İnternet	12	19,7	29	47,5	20	32,8	61	4,6	0,018

*Bir kişi birden çok yanıt vermiştir.

** Sütun yüzdesi alınmıştır.

*** χ^2 test istatistiği kullanılmıştır.

Tablo 4.11.'de alerji bilgi düzeyine göre bireylerin besin satın alırken etkilendiği hususlar incelenmiştir. Buna göre, “doktor-diyetisyen önerileri”nden etkilenen bireylerin %30,5’i yeterli; %21’i düşük alerji bilgi düzeyine sahiptir ($p < 0,05$). “İnternet”ten etkilenen bireylerin %32,8’i yeterli; %19,7’si düşük alerji bilgi düzeyine sahiptir ($\chi^2 = 7,983$; $p < 0,05$). Genel olarak, bireylerin besin satın alırken en çok etiket bilgilerinden (%22,3) etkilendiği belirtilmiştir.

Tablo 4.12. Bireylerin besin etiketlerini okumama nedenleri.

Besin etiketini okumama nedeni*	n	%
Dikkat çekmemesi	8	17,0
Ne aldığımı biliyorum, gerek yok	18	38,3
Bilgileri anlamıyorum	9	19,2
Yazılanlara inanmıyorum	1	2,1
Yazılanlar küçük, okuyamıyorum	3	6,4
Açıklamalar yeterli değil	2	4,2
Etiketi okumak oldukça zaman alıyor	6	12,8
Toplam	47	100

*Bir kişi birden çok yanıt vermiştir.

Besin etiketlerini okumayan bireylerin genel gerekçe olarak “ne aldığımı biliyorum, gerek yok” dediği saptanmıştır (Tablo 4.12).

Tablo 4.13. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin etiketini okuduğu besinler.

Alerji Bilgi Düzeyi*									
	Düşük		Orta		Yeterli		Toplam**		p***
Besin grupları	n	%	n	%	n	%	n	%	
Süt ve süt ürünleri	91	27,9	163	50,0	72	22,1	326	10,5	0,074
Bisküvi, kek, makarna gibi unlu gıdalar	67	25,9	133	51,4	59	22,8	259	8,3	0,056
Gazlı içecekler	24	21,2	60	53,1	29	25,7	113	3,6	0,049
Meyve suları	54	26,1	100	48,3	53	25,6	207	6,7	0,015
Paketli çay kahve vb.	43	26,1	81	49,1	41	24,8	165	5,3	0,126
Et balık tavukçuluk ürünleri	89	29,6	153	50,8	59	19,6	301	9,7	0,818
Çikolata ve şekerlemeler	62	28,1	110	49,8	49	22,2	221	7,1	0,535
Salça ve konserveler	41	22,3	91	49,5	52	28,3	184	5,9	0,000
Dondurulmuş ürünler	60	26,3	109	47,8	59	25,9	228	7,3	0,003
Katı/sıvı yağlar	41	25,2	77	47,2	45	27,6	163	5,2	0,007
Çerez cips gibi atıştırılmalıklar	32	22,4	72	50,3	39	27,3	143	4,6	0,010
Kuru meyve/sebze	38	27,3	66	47,5	35	25,2	139	4,5	0,194
Kuru bakliyat/tahıllar	36	21,6	86	51,5	45	26,9	167	5,4	0,002
Bal reçeller, hazır tatlılar	43	22,6	92	48,4	55	28,9	190	6,1	0,000
İlk defa alınan ürünler	76	25,3	155	51,7	69	23,0	300	9,7	0,002

*Bir kişi birden çok yanıt vermiştir.

**Sütun yüzdesi alınmıştır.

*** χ^2 test istatistiği kullanılmıştır.

Tablo 4.13.'te belirtildiği gibi, etiketi en çok (%10,5) okunan besin grubu süt ve süt ürünleri iken, etiketine en az (%3,6) dikkat edilen besin grubunun gazlı içecekler olduğu saptanmıştır. Gazlı içecekler, meyve suları, salça-konserve, dondurulmuş ürün, katı-sıvı yağ, çerez-cips gibi atıştırılmalıklar, kuru bakliyat-tahıllar, bal-reçel-hazır tatlılar ve ilk defa alınan ürünlerin etiketinin okunması ile bireylerin alerji bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Genel olarak, yeterli alerji bilgi düzeyine sahip bireylerin besin satın alırken daha fazla ürünün etiketine dikkat ettiği görülmektedir.

Tablo 4.14. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin etikette dikkat ettiği bilgiler.

	Alerji Bilgi Düzeyi*								p****
	Düşük		Orta		Yeterli		Toplam**		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
İçindekiler	63	14,1	138	14,8	65	16,1	266	14,9	0,000
Gramaj	23	5,2	74	7,9	33	8,2	130	7,3	0,001
Besin değeri	33	7,4	90	9,6	39	9,7	162	9,1	0,004
Marka	88	19,7	164	17,5	65	16,1	317	17,8	0,371
Üretildiği yer	24	5,4	68	7,3	31	7,7	123	6,9	0,012
Üretim tarihi	84	18,8	153	16,4	70	17,3	307	17,2	0,029
Son kullanma tarihi	107	24,0	188	20,1	76	18,8	371	20,8	0,554
Alerjen bilgisi	24	5,4	60	6,4	25	6,2	109	6,1	0,145

*Bir kişi birden çok yanıt vermiştir.

**Sütun yüzdesi alınmıştır.

*** χ^2 test istatistiği kullanılmıştır.

Çalışmaya katılanların etikette okuduğu bilgiler incelendiğinde içindekiler, gramaj bilgisi, besin değeri, üretildiği yer ve üretim tarihinin okunması ile alerji bilgi düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). İstatistiksel olarak anlamlı farklılık düşük bilgi düzeyine sahip bireylerden kaynaklanmaktadır. Genel olarak, bireyler etikette en çok son kullanma tarihini (%20,8) okumaktadır (Tablo 4.14).

Tablo 4.15. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin besin etiketini genellikle okuma durumu.

	Alerji Bilgi Düzeyi*								
	Düşük		Orta		Yeterli		Toplam**		p****
Besin etiketini genellikle okuma durumu	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ürünler arasında karşılaştırma yapacağım zaman,	38	21,8	95	54,6	41	23,6	174	22,3	0,013
Ürünü ailem için satın alacaksam,	57	33,5	77	45,3	36	21,2	170	21,8	0,153
Kilo kaybetmek istediğimde,	16	22,9	36	51,4	18	25,7	70	9,0	0,293
Besini ilk kez satın alıyorsam,	72	25,4	151	53,4	60	21,2	283	36,3	0,022
Ürünü satın aldığım kişinin alerjisi varsa,	11	13,3	47	56,6	25	30,1	83	10,6	0,001

*Bir kişi birden çok yanıt vermiştir.

** Sütun yüzdesi alınmıştır.

*** χ^2 test istatistiği kullanılmıştır.

Yeterli alerji bilgi düzeyine sahip olanların %23,6'sı ürünler arasında karşılaştırma yaparken; %21,2'si bir besini ilk kez satın aldığı anda, %30,1'i de ürünü satın aldığı kişinin alerjisi varsa besin etiketlerini okuduğunu bildirmiştir ($p<0,05$).

Genel olarak bireyler, besin etiketlerini en çok (%36,3) ürünü ilk kez satın alıyorsa okuduğunu belirtmiştir (Tablo 4.15).

Tablo 4.16. Bireylerin etiket bilgilerini yeterli bulma durumu.

	Yeterli		Yetersiz		Toplam*		p**
	n	%	n	%	n	%	
Yaş							0,101
19-34	117	51,3	111	48,7	228	60,0	
35-44	67	44,1	85	55,9	152	40,0	
Gelir düzeyi (lira)***							0,253
<2000	124	49,6	126	50,4	250	68,5	
>2001	52	45,2	63	54,8	115	31,5	
BKİ (kg/m²)							0,228
16-24,9	125	50,0	125	50,0	250	65,8	
>25	59	45,4	71	54,6	130	34,2	
Eğitim durumu							0,145
Lise ve altı	115	50,9	111	49,1	226	59,5	
Lisans ve üstü	69	44,8	85	55,2	154	40,5	
NVS							0,553
Yüksek olasılıklı sınırlı	47	53,4	41	46,6	88	23,2	
Sınırlı	60	47,6	66	52,4	126	33,2	
Yeterli	77	46,4	89	53,6	166	43,6	
Besin alerjisi bilgi düzeyi							0,009
Düşük	67	36,4	44	22,4	111	29,2	
Orta	81	44,0	111	56,6	192	50,5	
Yeterli	36	19,6	41	20,9	77	20,3	

*Sütun yüzdesi alınmıştır.

** χ^2 test istatistiği kullanılmıştır.

***15 kişi gelir düzeyini belirtmek istememiştir.

Tablo 4.16.'ya göre, besin etiketlerini yetersiz bulan bireylerin %55,9'u 35-44 yaş aralığında, %23,6'sının gelir düzeyi 2001 lira ve üstü, %54,6'sının BKİ'si 25 kg/m² ve üstü, %55,2'sinin eğitim düzeyi lisans ve üstü, %53,6'sı yeterli sağlık okuryazarı ve orta düzey alerji bilgisi olan bireylerden oluşmaktadır. Besin alerjisi bilgi düzeyi ile etiket bilgilerini yeterli bulma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($\chi^2=9,408$; $p<0,05$). Orta düzey alerji bilgisi olan bireylerin %56,6'sı besin etiketlerini yetersiz bulmaktadır.

Tablo 4.17. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin etiket bilgilerini yetersiz bulma nedenleri.

Alerji Bilgi Düzeyi*									
	Düşük		Orta		Yeterli		Toplam**		p***
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Etiketlerin yetersiz bulunma nedeni									
Tamamı yazmıyor	21	16,0	63	7,2	26	7,4	110	17,0	0,339
Anlaşılır değil	28	21,4	68	18,5	27	18,1	123	19,0	0,865
Ambalajın arkasında olması	16	12,2	47	12,8	15	10,1	78	2,1	0,707
Doğru değil, inanmıyorum	15	11,5	39	0,6	16	10,7	70	10,8	0,877
Gıdanın nasıl yapıldığı yazılmıyor	15	11,5	47	12,8	17	11,4	79	12,2	0,631
Alerjenlerin zararlı yönleri belirtilmiyor	16	12,2	57	15,5	23	15,4	96	14,8	0,143
Okunaklı değil	20	15,3	46	12,5	25	16,8	91	14,1	0,100

**Bir kişi birden çok yanıt vermiştir.

**Sütun yüzdesi alınmıştır.

*** χ^2 test istatistiği kullanılmıştır.

Tablo 4.17.'de etiket bilgilerinin yetersiz bulunma nedenleri incelendiğinde bireyler genel gerekçe olarak etiket bilgilerinin anlaşılır olmadığını belirtmiştir. Alerji bilgi düzeyine göre bireylerin etiket bilgilerini yetersiz bulması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$).

4.3. Bireylerin Besin Alerjisi Farkındalığı

Bulguların bu bölümünde bireylerin besin alerjisi bilgi düzeyi değerlendirilerek düşük, orta, yeterli olmak üzere üçe ayrılmıştır. Bireylerin alerjen besinleri ne kadar tanıdığı ve etiketteki bazı öğelerin koyu yazılma nedeni sorgulanmıştır.

Tablo 4.18. Bireylerin besin alerjisi testine verdiği doğru cevaplar.

Besin Alerjisi Bilgisi	Doğru	
	n	%
1. Besin alerjisi vücudun bazı besinlere veya besin katkı maddelerine karşı gösterdiği anormal immün sistem cevabıdır.	350	85,4
2. Besin öğeleri arasında alerjiye yol açan maddeler genellikle protein yapısındadır.	168	41,0
3. Besinlerde bulunan gizli alerjenler besin alerjisinin ortaya çıkmasının başlıca sebeplerinden biridir.	314	76,6
4. Yumurta, fıstık, süt besin alerjisini tetikleyen başlıca ürünlerdir.	319	77,8
5. Cevize alerjisi olan bireylerin fındık, badem vb. sert kabuklu kuruyemişlere de alerjisi olabilir.	211	51,5
6. Laktoz intoleransı süt alerjisi ile aynı anlama gelir.	132	32,2
7. Buğday, arpa, çavdar, yulaf içeren besinler gluten intoleransına neden olur.	247	60,2
8. Bir birey besin alerjisi reaksiyonundan dolayı ölebilir.	323	78,8
9. Yer fıstığına alerjisi olan bir birey içerisinde yer fıstığı olan bir çikolataya dokunursa alerjik reaksiyon oluşabilir.	155	37,8
10. El temizleme jelleri ellerimizi besin alerjenlerinden korumada etkili bir yöntemdir.	251	61,2
11. Besinlerin etiketlerinde ve menülerde alerjen maddeleri ve ne tür alerjilere sebep olduklarını ayrıntılı bir şekilde yazma alerjik reaksiyonları önlemede en etkili yöntemdir.	319	77,8
12. Mutfak tezgâhları yeterince temizlenip sanitize edilmeden alerjen içeren besinlerin hazırlanmasında bir sakınca yoktur.	335	81,7
13. Kızartmada kullanılan yağ ile diğer besinler de hazırlanırsa besinlerin proteinleri arasında çapraz bulaşı olur.	277	67,6
14. Yüksek sıcaklıkta pişirme metotları besinde bulunan alerjenleri yok eder.	250	61,0
15. Alerjenin çok küçük miktarda tüketilmesi bile alerjik reaksiyonun gerçekleşmesine neden olur.	325	79,3
16. Besin kaynaklı ölümcül alerji riski gençlere nazaran çocuklarda daha yüksektir.	308	75,1
17. Çocuklarda çok sık rastlanılan inek sütü alerjisi ömür boyu devam ederken yer fıstığı alerjisi ilerleyen zamanlarda azalır.	214	52,2
18. Süte alerjisi olan bireyler yoğurt, peynir tüketebilir.	237	57,8
19. Deride kızarıklık oluşması besin alerjisinin tek belirtisidir.	284	69,3
20. Alerjik semptomu olan bireylerin çocuklarında alerjik bulgulara rastlanılmaz.	262	63,9
21. Yumurta alerjisi olan çocuklara kızamık, kabakulak aşısı yaptırmının hiçbir sakıncası yoktur.	122	29,8
22. Yumurta beyazı sarısından daha fazla alerjen madde içerir.	138	33,7
23. Anne sütü ile beslenme çocukların alerjik hastalık geçirme riskini etkilemez.	219	53,4
24. Besin alerjenleri annenin diyetinden sütüne geçmez.	244	59,5
25. Alerjen içeren besinlerle alerjen içermeyen besinleri hazırlamada aynı araç-gereçlerin kullanılması alerjen çapraz bulaşmaya neden olur.	262	63,9
26. Alerjen olan ve olmayan besinler birlikte depolanabilir.	244	59,5
27. Besin alerjisinden sindirim, solunum sistemi ve deri etkilenir.	248	60,5
28. Alerjen besini tükettikten 24 saat sonra alerjik reaksiyon oluşmaya başlar.	336	82,0
29. Yakın çevremde bulunan birisi alerjik reaksiyon geçirirse ambulans çağırırım, doktora giderim.	346	84,4

Bireylerin alerji bilgi düzeyini ölçmek amacıyla 29 maddelik doğru-yanlış şeklinde bilgiler sorulmuştur. En çok 1. madde doğru bilinirken (%85,4) en yanlış bilinen ifade (%29,8) 21. maddedir (Tablo 4.18).

Tablo 4.19. Alerji bilgi düzeyine göre NVS skorunun değerlendirilmesi.

Alerji bilgi düzeyi*	n	%	NVS skoru	p
			$\bar{X} \pm SD$	
Düşük	124	30,2	2,5 $\pm$ 1,92	0,011
Orta	202	49,3	3,2 $\pm$ 1,91	0,006
Yeterli	84	20,5	4,0 $\pm$ 1,83	0,000

*Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

NVS skoruna göre bireylerin alerji bilgi puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemliliğini test etmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Buna göre, besin alerjisi bilgi düzeyi ile NVS skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F_{(2,407)} = 14,963$; $p < 0,05$). Yeterli alerji bilgisi olan bireylerin NVS skoru orta ve düşük düzey alerji bilgisi olanların NVS skorundan yüksektir. Orta düzey alerji bilgisi olanların da NVS skoru düşük düzey alerji bilgisi olanlardan yüksek bulunmuştur (Tablo 4.19).

Tablo 4.20. Bireylerin alerji bilgi puanı ve NVS skorunun değerlendirilmesi.

	n	%	Alerji Bilgi Puanı**	NVS skoru**
			$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$
Yaş				
19-34	244	59,5	18,8 $\pm$ 3,62*	3,4 $\pm$ 1,94*
35-44	166	40,5	17,1 $\pm$ 4,60	2,8 $\pm$ 1,93
Gelir düzeyi (lira)				
≤ 2000	265	67,1	17,5 $\pm$ 3,92	2,6 $\pm$ 1,89
≥ 2001	130	32,9	19,6 $\pm$ 4,09*	4,3 $\pm$ 1,62*
BKİ (kg/m²)				
16-24,9	268	65,4	16,4 $\pm$ 3,49*	3,2 $\pm$ 2,00
> 25	142	34,6	14,8 $\pm$ 4,41	3,0 $\pm$ 1,89
Eğitim durumu				
Lise ve altı	243	59,3	17,1 $\pm$ 4,25	2,4 $\pm$ 1,73
Lisans ve üstü	167	40,7	19,6 $\pm$ 3,48*	4,3 $\pm$ 1,70*
Medeni durum				
Evli	233	56,8	17,6 $\pm$ 4,50	3,1 $\pm$ 1,91
Bekar	177	43,2	18,8 $\pm$ 3,49*	3,1 $\pm$ 2,02
Besin alerjisi				
Var	110	26,8	18,5 $\pm$ 4,44	3,4 $\pm$ 1,98
Yok	300	73,2	18,0 $\pm$ 4,01	3,0 $\pm$ 1,94

* $p < 0,05$

**t testi kullanılmıştır.

Bireylerin alerji bilgi puanlarının karşılaştırılması için yapılan t testi sonucuna göre, yaş, gelir düzeyi, BKİ ve eğitim durumu farklı olan bireylerin alerji bilgi puanlarının da birbirinden farklı olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Buna göre, 19-34 yaş aralığında, gelir düzeyi 2001 lira ve üstü, BKİ'si 16-24,9 kg/m² aralığında, eğitim

durumu lisans ve üstü ve bekar bireylerin alerji bilgi puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Bireylerin NVS skorları karşılaştırıldığında da gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). 19-34 yaş aralığında, gelir düzeyi 2001 lira ve üstü, eğitim durumu lisans ve üstü olan bireylerin NVS skoru daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.20).

Tablo 4.21. Bireylerin alerji bilgi puanına göre alerjen besinleri tanınması.

Alerji bilgi puanı*						
Alerjen besinler n=410	Alerjendir			Alerjen değildir		
	n	%	$\bar{X}\pm SD$	n	%	$\bar{X}\pm SD$
Susamlı kraker	141	34,4	17,1 $\pm$ 3,47	269	65,6	15,2 $\pm$ 3,97
Tam buğday/çavdar ekmeği	148	36,1	17,3 $\pm$ 3,43	262	63,9	15,1 $\pm$ 3,94
Soyalı mantı	155	37,8	17,1 $\pm$ 3,26	255	62,2	15,1 $\pm$ 4,07
Ballı fıstık ezmesi	252	61,5	16,6 $\pm$ 3,75	158	38,5	14,8 $\pm$ 3,90
Fındıklı çikolata	284	69,3	16,1 $\pm$ 3,71	126	30,7	15,3 $\pm$ 4,26
Tuzlu kraker	43	10,5	16,9 $\pm$ 4,01	367	89,5	15,7 $\pm$ 3,86
Cevizli tarçınlı kek**	195	47,6	17,0 $\pm$ 3,30	215	52,4	14,8 $\pm$ 4,12
Tahin-pekmez	83	20,2	17,8 $\pm$ 3,37	327	79,8	15,4 $\pm$ 3,87

*t testi kullanılmıştır.

** $p<0,05$

Tablo 4.21.'de belirtildiği gibi, alerji bilgi puanı ile alerjen besinlerin tanınması (cevizli tarçınlı kek hariç) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Fakat cevizli tarçınlı keke “alerjendir” diyen bireylerin alerji bilgi puanı, “alerjen değildir” diyen bireylerin alerji bilgi puanından yüksek bulunmuştur.

Tablo 4.22. Bireylerin NVS skoruna göre alerjen besinleri tanınması.

NVS skoru*						
Alerjen besinler n=410	Alerjendir			Alerjen değildir		
	n	%	$\bar{X}\pm SD$	n	%	$\bar{X}\pm SD$
Susamlı kraker	141	34,4	3,6 $\pm$ 1,91	269	65,6	2,9 $\pm$ 1,95
Tam buğday/çavdar ekmeği	148	36,1	3,9 $\pm$ 1,70	262	63,9	2,7 $\pm$ 1,94
Soyalı mantı	155	37,8	3,6 $\pm$ 1,94	255	62,2	2,8 $\pm$ 1,92
Ballı fıstık ezmesi	252	61,5	3,7 $\pm$ 1,86	158	38,5	2,3 $\pm$ 1,81
Fındıklı çikolata	284	69,3	3,2 $\pm$ 1,97	126	30,7	2,9 $\pm$ 1,91
Tuzlu kraker	43	10,5	3,7 $\pm$ 2,13	367	89,5	3,1 $\pm$ 1,93
Cevizli tarçınlı kek	195	47,6	3,6 $\pm$ 1,90	215	52,4	2,7 $\pm$ 1,92
Tahin-pekmez**	83	20,2	4,1 $\pm$ 1,66	327	79,8	2,9 $\pm$ 1,95

*t testi kullanılmıştır.

** $p<0,05$

NVS skoru ile alerjen besinlerin tanınması (tahin-pekmez hariç) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Fakat tahin-pekmeze “alerjendir” diyen bireylerin alerji bilgi puanı “alerjen değildir” diyen bireylerin alerji bilgi puanından yüksek bulunmuştur (Tablo 4.22).

Tablo 4.23. Bireylerin alerji bilgi puanına göre alerjen besinlerdeki alerjen maddeleri tanınması.

Besin	Alerji Bilgi Puanı*					
	Doğru cevap			Yanlış cevap		
	n	%	$\bar{X} \pm SD$	n	%	$\bar{X} \pm SD$
1.Susamlı kraker	0	0,0	-	410	100	-
2.Tam buğday/çavdar ekmeği**	87	21,2	17,4 $\pm$ 3,00	323	78,8	15,4 $\pm$ 4,0
3.Soyalı mantı	0	0,0	-	410	100	-
4.Ballı fıstık ezmesi**	185	45,1	16,6 $\pm$ 3,3	225	54,9	15,2 $\pm$ 4,2
5.Fındıklı çikolata	0	0,0	-	410	100	-
6.Tuzlu kraker	0	0,0	-	410	100	-
7.Cevizli tarçınlı kek	0	0,0	-	410	100	-
8.Tahin pekmez	16	3,9	19,3 $\pm$ 3,7	394	96,1	15,7 $\pm$ 3,8

*t testi kullanılmıştır.

** $p<0,05$

Bireylerin besinlerdeki alerjen maddeleri bilme durumu sorgulandığında en çok doğru bilinen besin ballı fıstık ezmesidir. Susamlı kraker, soyalı mantı, fındıklı çikolata, tuzlu kraker ve cevizli tarçınlı kekta bulunan alerjenler hiçbir birey tarafından doğru bilinmemiştir (Tablo 4.23). Tam buğday/çavdar ekmeği ve ballı fıstık ezmesindeki alerjenleri doğru bilen bireylerin alerji bilgi puanı yanlış bilen bireylerin alerji bilgi puanından yüksektir ($p<0,05$).

Tablo 4.24. NVS skoruna göre besin etiketinde bulunan bazı öğelerin koyu yazılma nedeni.

Bazı öğelerin koyu yazılma nedeni	Yüksek olasılıklı Sınırlı		Sınırlı		Yeterli		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%*
Sağlık açısından yararlı olduğu için	16	41,0	14	35,9	9	23,1	39	9,5
Alerjen maddeler olduğu için	32	13,7	76	32,5	126	3,8	234	57,1
Yüksek kalorili öğeler olduğu için	30	34,9	34	39,5	22	5,6	86	21,0
Bilmiyorum	18	42,9	12	28,6	12	8,6	42	10,2
Diğer	1	11,1	0	0,0	8	8,9	9	2,2

*Sütun yüzdesi alınmıştır.

** $p<0,05$, χ^2 test istatistiği kullanılmıştır.

Besin etiketinde yer alan bazı öğelerin koyu yazılma nedeni sorgulandığında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$). Buna göre, etikette bulunan bazı öğelerin koyu yazılma nedenini doğru bilenlerin %53,8'i yeterli sağlık okuryazarlığına sahiptir. Bu soruya genel olarak bireylerin %57,1'i doğru cevap vermiştir (Tablo 4.24).

Tablo 4.25. Bireylerin yaş, BKİ, eğitim süresi, alerji bilgi puanı ve NVS skoruna göre korelasyon tablosu.

	Yaş	BKİ	Eğitim süresi	Alerji bilgi puanı	NVS puanı
Yaş	1	,401*	-,220*	-,201*	-,061
BKİ		1	-,244*	-,193*	-,063
Eğitim süresi			1	,349*	,520*
Alerji bilgi puanı				1	,296*
NVS puanı					1

* $p<0,05$

Tablo 4.25.'te çalışmaya katılan bireylerin yaş, BKİ, eğitim süresi, alerji bilgi puanı ve NVS skoru arasındaki ilişki incelenmiştir. Yaş-BKİ, yaş-eğitim süresi, yaş-alerji bilgi puanı, BKİ-eğitim süresi, BKİ-alerji bilgi puanı, eğitim süresi-alerji bilgi puanı, eğitim süresi-NVS puanı, alerji bilgi puanı-NVS puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$).

Eğitim süresi-NVS puanı ve yaş-BKİ arasında pozitif yönlü orta düzey ilişki, eğitim süresi-alerji bilgi puanı ve NVS-alerji bilgi puanı arasında pozitif yönlü zayıf ilişki, yaş-eğitim süresi; yaş-alerji bilgi puanı; BKİ-eğitim süresi arasında negatif yönlü zayıf ilişki vardır.

5. TARTIŞMA

Yetişkin kadın tüketicilerin besin etiketi okuma alışkanlıkları ve alerjen bilgi düzeyinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular, literatür bilgisi doğrultusunda üç başlık altında tartışılmıştır. Birinci bölümde bireylerin genel özellikleri ve besin etiketi okuma alışkanlıkları, ikinci bölümde alerjen bilgi düzeyi ve son bölümde sağlık okuryazarlığı skoru değerlendirilmiştir.

5.1. Bireylerin Genel Özellikleri ve Besin Etiketi Okuma Alışkanlıkları

Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi 2017 yılı verilerine göre Türkiye’de ortalama yaş kadınlarda 32,4 yıldır (57). Bu çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması 31,66 yıldır (Bkz. Tablo 4.1). Çalışma grubundaki kadınların yaş ortalaması Türkiye ortalamasıyla oldukça benzerlik göstermektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2017 verilerine göre: 18-44 yaş arası kadınların %21,7’si ilköğretim, %8,5’i ortaokul, %38,6’sı lise ve dengi meslek okulu, %28,3’ü yükseköğretim veya üniversite, %3’ü yüksek lisans veya doktora mezunudur (58). Bu çalışmada her eğitim grubundan eşit sayıda bireye ulaşılması hedeflenmiştir (Bkz. Tablo 4.1). Eşit sayıda bireye ulaşılacak istenmesinin temel nedeni eğitim düzeyine göre besin etiketi okuma alışkanlıkları, besin alerjisi bilgi düzeyi ve sağlık okuryazarlığı skorunun nasıl değiştiğini saptamaktır.

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 verilerine göre, 15 yaş ve üstü kadınların %31’inin, TÜİK 2017 işgücü istatistiklerine göre %33,6’sının işgücü sahibi olduğu görülmektedir (59, 60). Bu çalışmaya katılan bireylerin %47,1’i işgücü sahibidir. Bu çalışmada işgücü oranının Türkiye ortalamasından yüksek çıkmasının nedeni çalışmaya sadece 19-44 yaş arası yani ağırlıklı olarak genç nüfusun dahil edilmiş olması olabilir. Çalışmaya katılan bireylerin %31,2’si memur veya serbest meslek sahibi olduğu için bireylerin %31,5’inin gelir düzeyinin 2000 lira ve üzeri olduğu saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.1).

TÜİK Türkiye Sağlık Araştırması (TSA) 2016 verilerine göre, Türkiye’de 19-34 yaş arası kadınların vücut ağırlığı ortalaması 61,4 kg, boy uzunluğu ortalaması 162,7 cm; 35-44 yaş arası bireylerin vücut ağırlığı ortalaması 71 kg iken boy uzunluğu ortalaması 162,2 cm’dir (61, 62). Bu çalışmada 19-34 yaş arası bireylerin vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ortalaması, 35-44 yaş arası bireylerin boy uzunluğu ortalaması

Türkiye verileriyle benzerlik gösterirken 35-44 yaş arası bireylerin vücut ağırlığı ortalaması Türkiye ortalamasından düşük çıkmıştır (Bkz. Tablo 4.2.). Yine aynı araştırma verilerine göre, Türkiye geneli kadınlarda preobezite oranı %30,1 iken bu çalışmada %24,1; obezite oranı Türkiye geneli %23,9 iken bu çalışmada %10,5 çıkmıştır (63). Bu çalışmada hem 35-44 yaş arası kadın bireylerin vücut ağırlığı ortalamasının hem de genel obezite prevalansının Türkiye genelinden düşük çıkmasının temel sebebi, çalışmaya katılan her 4 bireyden birinin düzenli fiziksel aktivite yapıyor olması ve yapılan fiziksel aktivitelerin genellikle haftada en az üç gün 2-3,99 saat olması olabilir (Bkz. Tablo 4.8).

TBSA'da Türkiye genelinde kadınların %66,4'ünün üç, %26,4'ünün iki, %7,3'ünün ise bir ana öğün veya hiç öğün tüketmediği saptanmıştır (48). Bu çalışmada bireylerin %48,5'inin üç, %49'unun 2, %2,5'inin bir ana öğün yaptığı görülmektedir. Ayrıca en çok atlanan öğünün öğle öğünü olması hem Türkiye geneliyle hem de daha önce yapılmış çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.5) (64). Yapılan ana öğün sayılarının Türkiye ortalamasından farklı olması ve en çok atlanan öğünün öğle öğünü olmasının nedeni çalışmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunun (%39) ev hanımlarından oluşması olabilir. Ev hanımları geç kalktıkları için kahvaltıyı ileri saatte, akşam yemeğini daha erken saatte tükettiğini belirtmiştir. Ortalama ana öğün sayısı $2,46 \pm 0,5$ ve ara öğün sayısı $2 \pm 0,9$ olarak tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 4.5).

Besin etiketleri, satın alma noktasında tüketicilere bilgi sağlar ve tüketicilerin daha sağlıklı seçimler yapmasını teşvik etmektedir (65, 66). Dolayısıyla doğru bilgi sağlayan besin etiketleri tüketiciler için beslenme eğitiminde etkili bir araç olabilir. Fakat birçok tüketici beslenme bilgi kaynaklarını doğru şekilde kullanamamaktadır (52). Besin etiketi okuma sıklığı ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Grunert ve ark. (67), İngiltere'de bireylerin %52'sinin, İrlanda'da %65'inin, İsveç'te %50'sinin, Fransa'da %63'ünün, Portekiz'de %44'ünün ve İtalya'da %31'inin besin etiketlerini her zaman okuduğunu belirtmiştir. Türkiye'de Besler ve arkadaşlarının (68) yaptığı çalışmada besin etiketi okuma prevalansı oldukça yüksek (%72,3) bulunmuştur. Yine Türkiye'de yapılan başka bir çalışmada bireylerin %75,7'sinin besin etiketlerini okuduğu belirtilmiştir (2). Bu çalışmada ise bireylerin %60,7'si besin etiketlerini okuduğunu belirtmiştir. Hem bu çalışmada hem de daha önce yapılan diğer çalışmalarda Türkiye'de besin etiketi okuma prevalansı diğer ülkelere kıyasla

yüksektir. Fakat daha önce yapılan çalışmalar hem kadın hem erkek tüketicileri kapsarken bu çalışmaya yalnızca kadın tüketiciler dahil edilmiştir ve araştırma sadece seçilen örneklem ile sınırlıdır. Kadın tüketicilerin besin etiketi okuma alışkanlıkları ile ilgili daha önce yapılmış bir çalışma bulunmadığı için bu çalışma bundan sonraki çalışmalara ışık tutacaktır. Her ne kadar ülkemizde besin etiketi okuma prevelansı yüksek çıksa da tüketicilerin besin etiketlerinden aslında ne anladığına dair çalışmalar bulunmamaktadır. Yapılan bu çalışmada özellikle etikette yer alan alerjen maddeler ile ilgili tüketicinin ne anladığına dair veriler sorgulanmıştır ve literatür bilgisine göre bu konuda yapılan ilk çalışmadır.

Besin etiketi okuma alışkanlıkları cinsiyet, yaş, medeni hâl, eğitim düzeyi ve sosyoekonomik durumdan etkilenmektedir (67). Daha önce yapılan çalışmalarda kadın, evli, eğitim ve gelir düzeyi yüksek bireylerin besin etiketlerini daha çok okuduğu bu çalışma ile desteklenmiştir fakat bu çalışmalara hem kadın hem erkek tüketiciler dahil edilmiştir. Yaş arttıkça besin etiketi okuma alışkanlıklarının genellikle azaldığı literatürde açıkça belirtilmiştir (69). Bu çalışmaya yaşlı bireyler dahil edilmediği için bu sav desteklenememiştir. Bu çalışmada, gelir düzeyi 2000 lira ve altı olan bireylerin besin etiketlerini daha çok okuduğu saptanmıştır. Bunun temel nedenleri; çalışmaya dahil edilen bireylerin çoğunluğu ev hanımlarından yani gelir düzeyi 2000 lira ve altı olan bireylerden oluşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bireylerin besin etiketlerine olan aşinalığı satın almada etkili bir faktördür. Chopera ve arkadaşlarının (70) çalışmasında bireylerin %27,8'i besin satın alırken ürün etiketini asıl okuma sebebinin “besini ilk kez satın alıyorsa” olduğunu belirtmiştir. Besler ve arkadaşlarının (68) yaptığı çalışmada tüketicilerin besin satın alırken hiç bilmediği besinlerin etiketini daha çok okuduğu görülmektedir. Literatür ile uyumlu bir şekilde bu çalışmada da bireyler sürekli satın aldıkları besinin etiketini okumaktan ziyade ilk kez satın aldıkları ürünün etiketini okuduğunu belirtmiştir (Bkz. Tablo 4.11).

Tüketicilerin besin etiketlerini anlaması ve kullanması birçok ülkede sınırlamalara maruz kalmaktadır (65, 67). Besler ve arkadaşlarının (68) çalışmasında, bireyler etikette yazan terimleri/değerleri anlamadığını, bilgileri bulmakta güçlük çektiğini ve bilgilerin anlaşılır olmadığını belirtmiştir. Bu çalışmada da bireylerin

%19'u etikette yazan bilgileri anlamadığı için besin etiketlerini okumadığını belirtmiştir (Bkz. Tablo 4.12). Yapılan bu çalışmada da kadınların besin etiketi okuma alışkanlığına sahip olduğu saptanmıştır.

Çalışmada etiketi en çok okunan besin grubu süt ve süt ürünleri iken bunu sırasıyla et, balık, tavukçuluk ürünleri ve ilk defa alınan ürünler izlemektedir. Gazlı içecekler ise etiketi en az okunan besin grubudur (Bkz. Tablo 4.13). Çabuk bozulan ve mikrobiyal açıdan risk oluşturan besinlerin etiket bilgilerine daha çok dikkat edilirken raf ömrü uzun olan besinlerin etiketi çok fazla önemsenmeden direkt satın alınmaktadır.

Yapılan çalışmalarda görülmektedir ki, Avrupa'da besin satın alma noktasında besin güvenliği, tazeliği, genetik modifikasyonu, üretim ve son kullanma tarihi etikette yazan beslenme bilgilerinden daha önemlidir (67). Bu çalışmada ise bireylerin besin satın alırken en çok son kullanma-üretim tarihi ve ürünün markasını okuması, beslenme bilgilerine pek önem vermemesi Avrupa'da yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Bkz. Tablo 4.14). Chopera ve ark. (70) göre bireylerin etiketini en çok okuduğu bilgi son kullanma tarihi iken bunu içindikiler ve fiyat bilgisi izlemektedir. Roa ve ark. çalışmasında (69) bireylerin etiket üzerinde hiç okumadığı bilgilerin başında üretildiği yer gelirken bunu içindikiler bilgisi izlemektedir. Bu çalışmada da kadın tüketicilerin beslenme bilgilerinden ziyade ürünün içerik, fiyat ve son kullanma tarihine dikkat etmesi ürün satın alırken tüketicilerin aslında bilinçli ve makul davranmaya çalışırken beslenme bilgisinden uzaklaştığını göstermektedir.

5.2. Bireylerin Alerjen Bilgi Düzeyi

Ömür boyu sıkı bir diyetle bağlı olmayı gerektiren besin alerjisinde besin güvenliği, çapraz kontaminasyon ve ambalajlı besin seçimi oldukça önemlidir (71). Bireylerin doğru-yanlış şeklindeki sorulara verdiği cevaplar ile alerji bilgi düzeyinin ölçülmesi sonucu alerji bilgisi üç gruba ayrılmıştır (Bkz. Tablo 4.19). Bu gruplamaya göre bireylerin büyük çoğunluğunun orta düzey alerji bilgisine sahip olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 3.2). Yaş ile alerji bilgi puanı arasında negatif korelasyon saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.25). Bunun nedeni, genç bireylerin eğitim seviyesi daha yüksek olduğu için alerji farkındalığının daha fazla olması, yaş ilerledikçe bireylerin besin etiketi okuma alışkanlıkları azaldığından özellikle ambalajlı besinlere dikkat edememesi olabilir.

Çalışmaya katılan bireylerin %27'si kendisinin veya bir yakınının besin alerjisi olduğunu belirtmiştir. Bireylerin %6'sı besin satın alırken alerjen bilgisine dikkat ettiğini belirtirken Saha ve arkadaşlarının (72) yaptığı çalışmada bireylerin %9,8'inin dikkat etmesi bu çalışmanın verileri ile uyumludur. Alerjen bilgisini okuma oranının %10'u bile geçmemesi bu konuda toplumların ne kadar bilinçsiz olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada alerjen besinlerin koyu harflerle belirtildiği içindekiler bilgisini bireylerin %14,9'u okuduğunu belirtirken Saha ve ark. (72) çalışmasında bireylerin %19'u okuduğunu belirtmiştir. Oranın bu kadar düşük çıkmasının nedeni bireylerin bu konuda tam olarak bilinçlendirilmemesi olabilir. Aslında daha önce yapılan çalışmalarda bireylerin besin etiketi okuma oranı oldukça yüksek çıkmıştır fakat bireylerin genellikle besinin üretim-son kullanma tarihi ve markasını okuduğu saptanmıştır. Bireyler etikette yazan diğer bilgileri anlamakta güçlük çektiği için okumadığını belirtmiştir. Bu nedenle tüketicilerin besin etiketlerinden ne anladığına dair başka çalışmalar yapılmalıdır. Örneğin, alerjenlerin etikette koyu harflerle yazıldığını çalışmaya dahil edilen bireylerin sadece %57,1'i doğru bilmiştir (Bkz. Tablo 4.24).

Yetişkinlerde alerjen bilgi düzeyinin ölçülmesi amacıyla yapılmış çalışma sayısı oldukça azdır. Bu çalışmanın sonuçlarına bakıldığında bireylerin sadece %20,5'inin yeterli düzey alerji bilgisinin olması besin hazırlayan bireylerin bu konuda ne kadar bilinçsiz olduğunu göstermektedir. Daha önce yapılan çalışmalarda besin alerjisi bilgisinin hastalığın şiddetiyle doğru orantılı olduğu görülmektedir (73). Bu çalışmada eğitim seviyesi ve alerji bilgisi arasında pozitif korelasyon saptanması literatürde daha önce yapılmış çalışmalarla uyumlu bulunmuştur (24, 55). Eğitim seviyesi yüksek olan bireylerin besinlerdeki alerjenleri daha iyi tanıdığı ve ambalajlı besinlerdeki alerjen madde farkındalığının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Kendisi veya bir yakınında besin alerjisi olan bireylerle besin alerjisi olmayan bireylerin alerji bilgisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Türkiye'de çocukların %2-8'i, yetişkinlerin ise %1'i besin alerjisi olmasına rağmen besin alerjisi farkındalığı oldukça düşüktür. Özellikle etiketteki bilgiler içerisinde alerjen bilgisinin en az okunan parametre olması bu durumu kanıtlar niteliktedir.

Allan (55), yaptığı çalışmada ölümcül besin alerjisi riskinin gençlere nazaran çocuklarda daha yüksek olduğu sonucuna varmıştır. Bu çalışmada bireylerin %75'i bu bilginin doğru olduğunu belirtmiştir. Aynı çalışmada, besin alerjisi olmayan bireyler alerjik reaksiyonların herhangi bir tedavisi olmadığını, antihistaminikler ve diğer ilaçların alerjik reaksiyonları önlemede etkili olmayacağını belirtmiştir (55). Russell ve arkadaşlarının (74) yaptığı bir çalışmada alerjinin etkin bir tedavisi olduğunu belirtilmiş, fakat besin alerjisini tamamen geçirecek bir tedavi yöntemi henüz bulunmadığı vurgulanmıştır. Alerjik reaksiyonları önlemenin temel kuralı alerji oluşturabilecek besinlerin diyetten çıkarılmasıdır. Diyetle uyulmadığı takdirde oluşacak alerjik reaksiyonlar için öncelikle bir hekimden yardım alınmalıdır (64). Bu çalışmada bireylere alerjik reaksiyon vakasıyla karşılaştığı zaman ne yapacağı sorulduğunda büyük bir çoğunluk (%84,4) ambulans çağıracağını belirtmiştir.

Bireylerin iş yoğunluğu arttıkça ev dışında yemek yiyen insan sayısı da artmaktadır (51). Ticari ve ticari olmayan toplu beslenme yerleri (özellikle kafe, restoran vb. yerler) besin alerjisi reaksiyonlarının en sık görüldüğü yerlerdir. Her ne kadar anlaşılmasa da ambalajlı besinlerin üzerinde alerjen bilgisi bulunmaktadır fakat menülerde besin bileşenlerine ayrıntılı bir şekilde yer verilmediği için besin alerjisi olan bireyler ev dışında yemek yerken çok dikkatli olmalıdır (75). Özellikle toplu beslenme yerlerinde en çok dikkat edilmesi gereken husus çapraz kontaminasyondur. Besin hazırlayan bireyler aynı bilinçte olmazsa alerjik reaksiyonların oluşması kaçınılmaz olabilir. Bu çalışmada çapraz kontaminasyon ile ilgili sorulan sorulara bireyler genel olarak doğru cevap vermiştir fakat önemli olan besin hazırlama esnasında bu bilgileri teorikten pratiğe geçirerek anaflaktik reaksiyonların önlenmesini sağlamaktır. (Bkz. Tablo 4.18).

ABD yerfıstığı ve ağaç fıstığı alerjisi veri kayıtlarına göre alerjisi olan 5149 kişinin 706'sı bir restoranda alerjik reaksiyon yaşadığını belirtmiştir (3). Besin alerjisi&anaflaksi çalışma grubunun yaptığı ve 294 kişinin katıldığı başka bir çalışmada ise bireylerin %34'ü en az bir, %36'sı en az üç kere bir restoranda alerjik reaksiyon yaşamıştır (76). Açıkça belirtilmeyen veya gizli kalan alerjenler, çapraz kontaminasyon, garsondan mutfak ekibine kadar toplu beslenme yerinde çalışan bireylerin bilinçsiz olması, farkındalık ve bilgi düzeyinin az olması alerjik reaksiyonların oluşmasını hızlandıran faktörlerdir (75, 77). Yapılan bir retrospektif

araştırmada beş yıl boyunca takip edilen 530 alerjik bireyin yaklaşık %23'ünün alerjik reaksiyon yaşamasına besinlerde bulunan gizli alerjenlerin neden olduğu saptanmıştır (78). Örneğin dondurma ve hamur işlerinde gizli kalmış yumurta proteinleri ve kurabiye, kek gibi tatlılardaki fındık, fıstık vb. kuruyemişler alerjiyi tetikleyen gizli unsurlardır. Dolayısıyla hem besin alerjisi olan hem de toplu beslenmede çalışan bireyleri korumak adına besin alerjisini önleyici stratejik planlar belirlenmeli ve uygulanmalıdır (3). Daha önce yapılan çalışmalarda gıda çalışanlarının besin alerjisi hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı görülmektedir (3, 79).

Besin intoleransı herhangi bir alerjenin veya savunma sisteminin yer almadığı, tepkinin diğer mekanizmalarla olduğu besin duyarlılığıdır. Besin alerjisi ve besin intoleransının benzer semptomları olduğu için genellikle birbiri ile karıştırılır (26). Laktoz intoleransı veya laktaz eksikliği olarak bilinen intolerans durumu da besin alerjisi ile karıştırılır. Her 10 kişiden en az birinde görülen laktoz intoleransı süt şekeri olarak bilinen laktozu sindiren laktaz enziminin ince barsaklarda üretilmemesi sonucu görülür. Sindirilemeyen laktoz ince barsaklarda gaz formunda birikir ve şişkinlik, abdominal ağrı, diyareye neden olur. Süt alerjisi ve laktoz intoleransı birbiri ile sürekli karıştırılan kavramlardır. Besin alerjisinde alerjen olan besinin tüketilmesi kesinlikle yasak iken, besin intoleransında rahatsızlık veren besin az miktarda, dikkatli bir şekilde tüketilebilir (19). Hem bu çalışmada hem de daha önce yapılan çalışmalarda bireylerin laktoz intoleransı bilgi düzeyi oldukça düşük çıkmıştır (24, 76).

Besin ögeleri arasında alerjiye yol açan maddeler genellikle protein yapısındadır fakat bireylerin bu konu hakkında bilgisi hem bu çalışmada hem de daha önce yapılan çalışmalarda oldukça düşük bulunmuştur (79). Örneğin, buğday, arpa, çavdar ve yulafta alerjiye neden olan madde protein yapısındaki glutendir. Fakat buğday, arpa, yulaf ve çavdar karbonhidrat türevi besinlerdir. Bu besinler bazı bireylerde gluten intoleransına neden olur (80). Bu nedenle tüketiciler alerjen içeriklerin hangileri olduğuna dair ikilme yaşamaktadırlar. Çölyak hastalığı olarak da bilinen gluten intoleransı toplumumuzda yaygın bir hastalık olduğu için bireylerin bu konudaki farkındalığı da yüksek bulunmuştur.

Radke ve ark. (76) çalışmasında bireyler fıstık, süt ve süt ürünleri, kabuklu deniz hayvanları ve yumurtayı ana alerjen olarak tanımlamıştır. Söğüt ve arkadaşlarının (81) yaptığı çalışmada ise yumurta, süt, fıstık, balık ana alerjenler olarak

tanımlanmıştır. Allan'ın (55) yaptığı çalışmada besin alerjisi olmayan bireyler yetişkinlerdeki en yaygın alerji türünün kabuklu deniz hayvanları olduğunu belirtmiştir. Yapılan bu çalışmalarda bireyler temel alerjenlerin fıstık, süt ve deniz hayvanları olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada ise bireyler yumurta, fıstık, süt ve fındığın temel alerjenler olduğunu belirtmiştir (Bkz. Tablo 4.18).

Yumurta alerjisi (özellikle çocuklarda) çok yaygın (%0,5-2,5) olmasına rağmen bireylerin bu konudaki farkındalığı oldukça düşük çıkmıştır. Yumurta tek başına kullanılmasının yanı sıra birçok besinin de yapısına katıldığı için yumurta alerjisi olan bireylerin daha dikkatli olması gerekir. Yumurta alerjisi olan çocuklara kızamık, kabakulak aşısı yaptırmak sakıncalıdır çünkü bu aşılar yumurta embriyosu kullanılarak üretilmektedir (82). Diğer parametrelere baktığımızda bireylerin genellikle çapraz kontaminasyon bilgi düzeyi yüksek çıkmıştır (Bkz Tablo 4.18).

5.3. Bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi

Sağlık okuryazarlığı, sağlıkla ilgili uygun kararlar verebilmek için temel bilgileri elde etme, işleme ve anlama becerisidir. Bireylerin kendi sağlığını koruması ve beslenme koşullarını iyileştirebilmesi için var olan bilgileri doğru şekilde anlayıp, uygulaması gerekir (83). Hemen hemen her ülkede yapılan çalışmada yeterli sağlık okuryazarlığı ile bireylerin kendini daha sağlıklı hissetmesi arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (84). Bireylerin ambalajlı besinleri satın alırken etiket üzerindeki bilgileri anlamasını, bu bilgileri doğru yorumlamasını ve uygun besin seçebilmesini değerlendirmek amacı ile sağlık okuryazarlığı testi kullanılmaktadır.

Dünya sağlık okuryazarlığı skoruna bakıldığında her 4 kişiden birinin düşük düzeyde sağlık okuryazarı olduğu; Amerika'da Ulusal Yetişkin Okuryazarlığı Değerlendirmesine göre yetişkin nüfusun %53'ünün orta düzeyde sağlık okuryazarı olduğu, %36'sının yetersiz, %22'sinin temel düzeyde sağlık okuryazarı olduğu belirlenmiştir (85). Avrupa Birliği'ne üye sekiz ülkede (Avusturya, Bulgaristan, Almanya, İspanya, İrlanda, Hollanda, Polonya, Yunanistan) yapılan sağlık okuryazarlığı araştırmasında (2012) ülkelerin yüksek olasılıklı sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyleri şöyledir: Avusturya %12,9; Bulgaristan %28,8; Almanya %15,8; İspanya %34,3; İrlanda %19,9; Hollanda %8,9; Polonya %32,3; Yunanistan %17,7. Bu sekiz ülkenin yüksek olasılıklı sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyi %21,

yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyi ise %55 bulunmuştur (84). Bu çalışmada da bireylerin %23,7'si sağlık okuryazarlığı açısından risk altındayken %43,2'si yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyindedir (Bkz. Tablo 4.9). Bu ülkelerin ortalama NVS skoru ise şöyledir: Avusturya $4,1 \pm 0,81$; Bulgaristan $3 \pm 1,9$; Almanya $3,9 \pm 2,1$; İspanya $2,6 \pm 2$; İrlanda $3,6 \pm 2,1$; Hollanda $4,5 \pm 1,8$; Polonya $2,9 \pm 2,1$; Yunanistan $3,6 \pm 2$ (84). Bu çalışmada NVS ortalama skoru $3,13 \pm 1,9$ bulunmuştur. Daha önce yapılan çalışmalarda görülmektedir ki sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz olan bireyler sağlık açısından riskli gruba dahildir (86). Düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireylerin hastaneye daha fazla yattığı, acil servisten daha fazla yararlandığı, daha az koruyucu sağlık hizmeti aldığı, ilaçlarını düzgün olarak kullanmadığı, sağlıkla ilgili iletilen mesajları iyi anlayamadığı, özellikle yaşlılarda sağlık düzeyinin daha kötü olduğu ve bu durumun yüksek mortalite ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (87). Bu çalışmada bireylerin NVS skoru ve alerji bilgi puanı arasında pozitif korelasyon saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.24). Ayrıca NVS skoru yüksek olan bireylerin besinlerdeki alerjenleri daha iyi tanıdığı ve besin etiketi okuma alışkanlıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çünkü NVS temelde besin etiketini doğru şekilde okuyup anlayabilmeyi ve yorum yapabilmeyi gerektiren bir testtir. Alerji bilgi puanı yüksek olan bireyler daha bilinçli olduğu için bu yargı tezin başında öne sürülen hipotezi doğrulamaktadır. Besin etiketinde yazan bazı öğelerin koyu yazılma nedeni sorgulandığında doğru bilen bireylerin çoğunun yeterli sağlık okuryazarlığına sahip olması da tezin hipotezini doğrular niteliktedir (Bkz. Tablo 4.24).

Sağlık okuryazarlığı ve yaş arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki bulunmuştur. Daha önce yapılan çalışmalarda yaş ve sağlık okuryazarlığı arasında negatif bir ilişki olduğu kanıtlanmıştır (83, 88, 89). Yaş arttıkça sağlık okuryazarlığının azalmasının nedeni bireylerin görsel, işitsel ve bilişsel fonksiyonları bozulduğu için okuma ve anlama kapasitesinin azalması olabilir. Hollanda ve İrlanda'da yapılan bir çalışmada tüm bu verilerin aksine sağlık okuryazarlığı ve yaş arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Bu ülkelerde gerek eğitim seviyesinin gerekse sağlık koşullarının daha iyi olması bu durumun temel nedeni olabilir (84).

Bu çalışmada sağlık okuryazarlığı ve eğitim seviyesi arasında pozitif yönlü ilişki çıkması daha önce yapılan çalışmalarla uyumlu çıkmıştır (83, 89). Türkiye'de yapılan bir çalışmaya göre benzer biçimde düşük eğitim düzeyinin düşük sağlık

okuryazarlığı ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmaya göre kadınlar düşük sağlık okuryazarlığı açısından riskli grup olarak değerlendirilmiştir (56). Avrupa’da yapılan bir çalışmada sağlık okuryazarlığı ve eğitim arasında pozitif yönlü korelasyon saptanmıştır. Hollanda ve İrlanda’nın eğitim seviyesi yüksek olduğu için sağlık okuryazarlığı düzeyinin de daha yüksek olduğu; İspanya’nın eğitim seviyesi düşük olduğu için sağlık okuryazarlığı düzeyinin daha düşük olduğu saptanmıştır (84).

Bu çalışma Hatay ili örneklemini kapsayan, kadınlar üzerinde yapılan ve özellikle ambalajlı besinlerde bulunan alerjenlerle ilgili bilgi düzeyini ölçen bir çalışmadır. Çalışmanın kısıtlılıklarını şöyle sıralamak mümkündür:

Anketler birebir çalışmacı tarafından uygulanmış, antropometrik ölçümlerin alınmasında çalışma ortamının ölçüm almak için uygun hale getirilmesinde güçlük çekilmiştir. Çalışmada, her eğitim düzeyinden eşit sayıda bireye ulaşılmaya çalışıldığı için yüksek lisans ve doktora düzeyinde yeterli sayıda bireye ulaşmak zor olmuştur. TBSA verilerine göre Türkiye’de besin alışverişi %60 oranında kadınlar tarafından gerçekleştirildiği için çalışma kadın bireylerle yürütülmüştür. Fakat literatürde daha önce yapılan çalışmalar hem erkek hem de kadın bireyler üzerinde yapıldığı için bu çalışmanın verilerini literatür bilgisiyle kıyaslamada zorluklar yaşanmıştır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Hatay il sınırları içerisinde yaşayan 19-44 yaş arasında olan 410 kadın bireyin besin etiketi okuma alışkanlıkları ve alerjen bilgi düzeyini belirlemek amacı ile yapılan çalışmanın sonuçları aşağıda belirtilmiştir.

1. Bireylerin %59,5'i 19-34 yaş aralığındadır ve çalışmaya katılan bireylerin yaş ortalaması $31,66 \pm 8$ 'dir.
2. Çalışmaya ilköğretim, ortaokul, lise, üniversite, yüksek lisans-doktora olmak üzere her eğitim grubundan ortalama 80 kişi dahil edilmiştir.
3. Bireylerin %39'u ev hanımı, %56,8'i evli ve %68,5'inin gelir düzeyi 2000 lira ve altındadır.
4. Bireylerin kendisinin veya bir yakınının besin alerjisi olup olmadığı tamamen kendi beyanlarına dayanmaktadır. Bu bağlamda, bireylerin %27'si kendisinin veya bir yakınının besin alerjisi olduğunu belirtmiştir.
5. Çalışma grubunun boy uzunluğu ortalaması ($\pm$ SD) 163 ± 6 cm, ağırlık ortalaması ($\pm$ SD) 64 ± 12 kg ve BKİ ortalaması ($\pm$ SD) $23,9 \pm 4,5$ kg/m² bulunmuştur.
6. Bireylerin yaklaşık %55'i son 6 ay içerisinde vücut ağırlığında bir değişim olduğunu belirtmiştir. Bu bireylerin ağırlık kazanımı ortalamaları $4,4 \pm 2,5$ kg iken ağırlık kaybı ortalamalarının $4,3 \pm 2,4$ kg olduğu belirlenmiştir.
7. Bireylerin %57,6'sı normal ağırlıkta ve %8,3'ü 1. derece obezdir.
8. Bireylerin %74,4'ü sigara kullanmamaktadır, %87,1'i ise alkol tüketmemektedir. Bireylerde günlük içilen sigara sayısı ortalaması ($\pm$ SD) $1,7 \pm 4,4$ adet iken günlük tüketilen ortalama ($\pm$ SD) alkol miktarı $53,7 \pm 149,5$ ml'dir.
9. Bireylerin %49'unun 2 ana öğün, %50,5'inin ise 2 ara öğün yaptığı saptanmıştır. Ayrıca bireylerin %43'ünün ana öğünleri atladığı ve en çok (%61,8) atlanan öğünün öğle öğünü olduğu belirlenmiştir.
10. Bireylerin %17,1'inin besin desteği kullandığı ve en çok kullanılan (%80,6) besin desteği formunun vitamin ve mineraller olduğu saptanmıştır.

11. Bireylerin %74,6'sının fiziksel aktivite yapmadığı saptanmıştır. Fiziksel aktivite yapan bireylerin %59,6'sı orta şiddette fiziksel aktiviteleri tercih ederken, %43,3'ünün şiddetli fiziksel aktiviteleri tercih ettiği belirlenmiştir.
12. Bireylerin %43,2'sinin yeterli sağlık okuryazarlığı düzeyinde olduğu saptanmıştır ve NVS ortalama skoru $3,13 \pm 1,9$ puandır.
13. Bireylerin %60,7'si besin satın alırken ürünün etiketini okuduğunu belirtmiştir. Yetişkin kadın tüketicilerin besin etiketi okuma alışkanlığı sosyoekonomik durum, BKİ, sağlık okuryazarlığı ve eğitim durumuna göre farklılık gösterir şeklindeki hipotez doğrulanmıştır.
14. Besin satın alırken bireyler en çok etiket bilgilerinden (%22,3) etkilenebilmektedir ve besin etiketini okumayan bireyler genel gerekçe olarak “ne aldığımı biliyorum, gerek yok” demiştir.
15. Etiket en çok okunan besin grubu süt ve süt ürünleri iken en az okunan besin grubu gazlı içeceklerdir. Etiket en çok okunan bilgi son kullanma tarihidir (%20,8).
16. Ürünler arasında karşılaştırma yaparken besin etiketini okuyan bireylerin %23,6'sı, besini ilk kez satın alıyorsa okuyanların %21,2'si ve ürünü aldığı kişinin alerjisi varsa besin etiketini okuyan bireylerin %30,1'i yeterli alerji bilgi düzeyine sahiptir ($p < 0,05$).
17. Etiket bilgilerini yetersiz bulma nedenleri incelendiğinde bireyler genel gerekçe olarak etiket bilgilerinin anlaşılır olmadığını belirtmiştir.
18. Bireylerin %30,2'si düşük, %49,3'ü orta ve %20,5'i yeterli alerji bilgi düzeyine sahiptir.
19. Besin alerjisi bilgi düzeyi sosyoekonomik durum, BKİ, sağlık okuryazarlığı ve eğitim durumuna göre farklılık gösterir şeklindeki hipotez doğrulanmıştır.
20. Besin alerjisi bilgi düzeyi ile sağlık okuryazarlığı skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p < 0,05$; $\chi^2 = 21,065$).
21. Gelir düzeyi, BKİ ve eğitim durumu farklı olan bireylerin alerji bilgi puanlarının da birbirinden farklı olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$).

22. Yeterli sağlık okuryazarlığı olan bireyler, sınırlı ve yüksek olasılıklı sınırlı sağlık okuryazarlığı olan bireylerden daha yüksek alerji bilgi puanına sahiptir şeklindeki hipotez doğrulanmıştır.
23. Besinlerdeki alerjen maddeleri yeterli sağlık okuryazarlığı olan bireyler, sınırlı ve yüksek olasılıklı sınırlı sağlık okuryazarlığı olan bireylerden daha iyi bilmektedir.
24. Besin etiketinde yer alan bazı ögelerin koyu yazılma nedenini doğru bilen bireylerin %53,8'i yeterli sağlık okuryazarlığına sahiptir.
25. Eğitim süresi-NVS puanı, eğitim süresi-alerji bilgi puanı, NVS-alerji bilgi puanı arasında pozitif yönlü ilişki saptanmıştır.
26. Yaş-alerji bilgi puanı arasında negatif yönlü ilişki saptanmıştır.
27. Hem alerjisi olan hem de ne kendisinde ne de bir yakınında alerjisi olan bireylerin alerji hakkında çok az bilgisi olduğu saptanmıştır.

6.2. neriler

Bu alışma yetişkin kadın tüketicilerin besin etiketi okuma alışkanlıkları ve alerjen bilgi düzeyini incelemek amacıyla yürütülmüş, yapılan literatür taramasına göre Türkiye'deki konu ile ilgili ilk çalışmadır ve bundan sonra benzer çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda bireylerin besin etiketi okuma alışkanlıklarını, alerji bilgisi ve sağlık okuryazarlığı düzeyini geliştirmeye yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Besin alerjisinin en etkin tedavi yolu alerjen ve alerjen maddeleri içeren besinlerden kaçınmaktır. Besin etiketleri alerjen madde bilgisi içermektedir. Özellikle çalışmanın örneklemini oluşturan kadın tüketiciler hem tüketicisi hem de ailede besin hazırlama rolünü üstlendikleri için alerjen bilgi düzeylerinin yüksek olması çok önemli bir husustur. Yapılan bu çalışma sonuçlarına göre hangi eğitim düzeyinde hangi sağlık okuryazarlığı düzeyinde olursa olsun bireylerin alerjen madde algısı ve bilgisi yetersiz çıkmıştır. Bu nedenle bireylerin etiket okuma alışkanlıklarının geliştirildiği çalışmalar içerisine alerjen madde bilgisi, alerjen içerikler, çapraz bulaş ile ilgili konular da eklenmelidir.

2. Sağlıklı beslenmenin sağlanması için bireylerin besin etiketi okuma alışkanlıklarının geliştirilmesi ne kadar önemli ise, bireylerin okuduklarından ne anladığına dair çalışmalarda oldukça önemlidir. Bu nedenle okuduğunu anlama ve sağlığı ile ilgili kararlar almada bireylerin sağlık okuryazarlığı ve özellikle beslenme okuryazarlığı konusunda eğitimi özellikle sağlıklı besin seçiminde etkili olacağı düşünülmektedir.
3. Ambalajlı besinler üzerinde zorunlu olarak gösterilen alerjen maddelerin anlaşılmadığı saptanan bu çalışma sonuçlarına göre özellikle alerjisi olan bireylerin riskli grup olarak değerlendirilmesi ve bu bireylere özel eğitimler verilmesi önerilmektedir. Konuyla ilgili bireylerin güvenilir bilgi temin edebileceği imkânlar sağlanmalıdır. Örneğin kamu spotu oluşturulabilir, bireylerin kolay ulaşabileceği yerlerden el broşürleri alması sağlanabilir.
4. TKG'de yapılacak düzenlemeler ile etiketlerdeki sorunlar giderilmeli, etiketler daha anlaşılır olmalı ve tüketici güvenliği ön planda tutulmalıdır. Tüketicilerin anlayacağı şekilde, besin etiketlerinde yer alan bilgilerin ambalajların üzerinde, görünür ve anlaşılır olması tüketicilerin sağlıklı besin seçiminde önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.
5. Besin alerjisi olan bireyler alerjen maddelere sadece ambalajlı besinlerde değil, ambalajlı olmayan ve toplu beslenme hizmetleri sağlayan kuruluşlarda servis edilen besinleri tüketirken de risk altında olduğu düşünülecek olursa menü etiketlemenin zorunlu hale gelmesinin bu açıdan önemli olacağı düşünülmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. WHO. Noncommunicable Diseases Progress Monitor. 2017.
2. Özgen L. Tüketicilerin besin etiketi okuma alışkanlıkları, beslenme etiketi ve ambalaj tercihleri ile ilişkili faktörler. Doktora Tezi) Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara. 2004.
3. Lee YM, Sozen E. Food allergy knowledge and training among restaurant employees. *International Journal of Hospitality Management*. 2016;57(Supplement C):52-9.
4. Kışlak Turan E. Edirne ilindeki kreş çocuklarında besin alerjisi prevalansı, risk faktörleri ve astımla ilişkisi. 2012.
5. Bayram G. Bursa ili 6-14 yaş grubu çocuklarda besin alerjisi ve semptomlarının sıklığı. Bursa: Uludağ Üniversitesi; 2011.
6. Cornelisse-Vermaat JR, Pfaff S, Voordouw J, Chryssochoidis G, Theodoridis G, Woestman L, et al. The information needs and labelling preferences of food allergic consumers: the views of stakeholders regarding information scenarios. *Trends in Food Science & Technology*. 2008;19(12):669-76.
7. Hawkes C. Nutrition labels and health claims: the global regulatory environment. France: World Health Organization; 2004.
8. Aygen GF. Tüketicilerin besin etiketi incelenmesi konusundaki tutum ve davranışları. 2012.
9. Evidentia O. Public Attitudes Towards, And Use Of, General Food Labelling. 2010.
10. Misra R. Knowledge, attitudes, and label use among college students. *J Am Diet Assoc*. 2007;107(12):2130-4.
11. Lando AM, Labiner-Wolfe J. Helping Consumers Make More Healthful Food Choices: Consumer Views on Modifying Food Labels and Providing Point-of-Purchase Nutrition Information at Quick-service Restaurants. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2007;39(3):157-63.
12. van der Merwe D, Bosman M, Ellis S, de Beer H, Mielmann A. Consumers' knowledge of food label information: an exploratory investigation in Potchefstroom, South Africa. *Public health nutrition*. 2013;16(3):403-8.
13. Wills JM, Schmidt DB, Pillo-Blocka F, Cairns G. Exploring global consumer attitudes toward nutrition information on food labels. *Nutrition reviews*. 2009;67 Suppl 1:S102-6.
14. TGK. Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği. Resmi Gazete: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı; 2017.
15. Arsenault JE. Can Nutrition Labeling Affect Obesity? *Choices*. 2010;25(3).
16. What is a Food Allergy? Food Allergy Research&Education [Available from: <https://www.foodallergy.org/life-with-food-allergies/food-allergy-101/what-is-a-food-allergy>].
17. Öztürk UDM, Besler HT. Besin alerjileri. Sağlık bakanlığı yayınları Ankara. 2012.

18. Jackson KD, Howie LD, Akinbami LJ. Trends in allergic conditions among children: United States, 1997-2011. NCHS data brief. 2013(121):1-8.
19. Sutton AL. Allergies Sourcebook : Basic Consumer Health Information about the Immune System and Allergic Disorders. Detroit, USA, UNITED STATES: Omnigraphics; 2011.
20. Shafie A, Azman A. Assessment of knowledge, attitude and practice of food allergies among food handlers in the state of Penang, Malaysia. Public health. 2015;129(9):1278-84.
21. Mansoor DK, Sharma HP. Clinical presentations of food allergy. Pediatric clinics of North America. 2011;58(2):315-26, ix.
22. Choi Y, Ju S, Chang H. Food allergy knowledge, perception of food allergy labeling, and level of dietary practice: A comparison between children with and without food allergy experience. Nutrition research and practice. 2015;9(1):92-8.
23. National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Food allergy quick facts. 2008 [Available from: <http://www3.niaid.nih.gov/topics/foodAllergy/default.htm>.
24. Hahn AL, Dahlquist LM, Hoehn JL, Elizabeth Bollinger M. Development of a Food Allergy Knowledge Test for Parents. Journal of pediatric psychology. 2017;42(5):598-609.
25. Food allergies: what you need to know. U.S. Food and Drug Administration. 2010 [Available from: <http://www.fda.gov/downloads/Food/ResourcesForYou/Consumers/UCM220117.pdf>.
26. Patel DA, Holdford DA, Edwards E, Carroll NV. Estimating the economic burden of food-induced allergic reactions and anaphylaxis in the United States. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2011;128(1):110-5.
27. Simons FE, Arduoso LR, Bilo MB, Cardona V, Ebisawa M, El-Gamal YM, et al. International consensus on (ICON) anaphylaxis. World Allergy Organ J. 2014;7(1):9.
28. Turner PJ, Kemp AS, Campbell DE. Advisory food labels: consumers with allergies need more than “traces” of information. BMJ. 2011;343.
29. Dunn Galvin A, Chan C-H, Crevel R, Grimshaw K, Poms R, Schnadt S, et al. Precautionary allergen labelling: Perspectives from key stakeholder groups. 2015.
30. Turner PJ, Allen KJ, Mehr S, Campbell DE. Knowledge, practice, and views on precautionary allergen labeling for the management of patients with IgE-mediated food allergy--a survey of Australasian and UK health care professionals. The journal of allergy and clinical immunology In practice. 2016;4(1):165-7.e14.
31. TKG. Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı; 2017.
32. McWilliam V. Chapter 19 - Diets and Nutrition: Cross-reacting Food Allergens. In: James JM, Burks W, Eigenmann P, editors. Food Allergy. Edinburgh: W.B. Saunders; 2012. p. 265-83.

33. Sanders LM, Shaw JS, Guez G, Baur C, Rudd R. Health literacy and child health promotion: implications for research, clinical care, and public policy. *Pediatrics*. 2009;124(Supplement 3):S306-S14.
34. Abrams MA, Klass P, Dreyer BP. Health literacy and children: Recommendations for action. *Pediatrics*. 2009;124(Supplement 3):S327-S31.
35. Eichler K, Wieser S, Brugger U. The costs of limited health literacy: a systematic review. *International journal of public health*. 2009;54(5):313-24.
36. Velardo S. The Nuances of Health Literacy, Nutrition Literacy, and Food Literacy. *J Nutr Educ Behav*. 2015;47(4):385-9.e1.
37. Vidgen H, Gallegos D. What is food literacy and does it influence what we eat : a study of Australian food experts. 2011.
38. Davis TC, Long SW, Jackson RH, Mayeaux EJ, George RB, Murphy PW, et al. Rapid estimate of adult literacy in medicine: a shortened screening instrument. *Family medicine*. 1993;25(6):391-5.
39. Parker RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR. The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. *Journal of general internal medicine*. 1995;10(10):537-41.
40. Weiss BD, Mays MZ, Martz W, Castro KM, DeWalt DA, Pignone MP, et al. Quick assessment of literacy in primary care: the newest vital sign. *Annals of family medicine*. 2005;3(6):514-22.
41. Driessnack M, Chung S, Perkhounkova E, Hein M. Using the “Newest Vital Sign” to Assess Health Literacy in Children. *Journal of Pediatric Health Care*. 2014;28(2):165-71.
42. Welch VL, VanGeest JB, Caskey R. Time, Costs, and Clinical Utilization of Screening for Health Literacy: A Case Study Using the Newest Vital Sign (NVS) Instrument. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2011;24(3):281-9.
43. Aktas N, Ozdoğan Y. Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Food and Nutrition Literacy. 2016.
44. Speirs KE, Messina LA, Munger AL, Grutzmacher SK. Health literacy and nutrition behaviors among low-income adults. *Journal of health care for the poor and underserved*. 2012;23(3):1082-91.
45. von Wagner C, Knight K, Steptoe A, Wardle J. Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults. *Journal of epidemiology and community health*. 2007;61(12):1086-90.
46. Cha E, Kim KH, Lerner HM, Dawkins CR, Bello MK, Umpierrez G, et al. Health literacy, self-efficacy, food label use, and diet in young adults. *American journal of health behavior*. 2014;38(3):331-9.
47. Collins SA, Currie LM, Bakken S, Vawdrey DK, Stone PW. Health literacy screening instruments for eHealth applications: a systematic review. *Journal of biomedical informatics*. 2012;45(3):598-607.

48. TBSA. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme durumu ve alışkanlıklarının değerlendirilmesi sonuç raporu. Ankara. 2014.
49. TÜİK. İbbs-Düzey1, İbbs-Düzey2, İl Ve İlçe Nüfusları İstatistik Raporu. . Türkiye İstatistik kurumu; 2015.
50. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. Biyoistatistik: Hatiboğlu; 2010.
51. Choi JH, Rajagopal L. Food allergy knowledge, attitudes, practices, and training of foodservice workers at a university foodservice operation in the Midwestern United States. Food Control. 2013;31(2):474-81.
52. Jackey BA, Cotugna N, Orsega-Smith E. Food Label Knowledge, Usage and Attitudes of Older Adults. Journal of nutrition in gerontology and geriatrics. 2017;36(1):31-47.
53. WHO. BMI Classification: World Health Organization; 2018 [Available from: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html].
54. Gupta RS, Springston EE, Smith B, Kim JS, Pongracic JA, Wang X, et al. Food allergy knowledge, attitudes, and beliefs of parents with food-allergic children in the United States. Pediatric Allergy and Immunology. 2010;21(6):927-34.
55. Allan L. Food allergy knowledge, attitudes and beliefs among Australian parents: University of Southern Queensland; 2016.
56. Ozdemir H, Alper Z, Uncu Y, Bilgel N. Health literacy among adults: a study from Turkey. Health education research. 2010;25(3):464-77.
57. TÜİK. Cinsiyete Göre Ortanca Yaş. Türkiye İstatistik Kurumu; 2017.
58. TÜİK. Ulusal Eğitim İstatistikleri Veritabanı. Türkiye İstatistik Kurumu; 2017.
59. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Ankara, Türkiye. 2014.
60. TÜİK. İşgücü İstatistikleri (2014 ve sonrası). Türkiye İstatistik Kurumu; 2017.
61. TÜİK. Sağlık İstatistikleri/Yaş grupları ve cinsiyete göre boy ortalamaları. Türkiye İstatistik Kurumu; 2016.
62. TÜİK. Sağlık İstatistikleri/Yaş grupları ve cinsiyete göre kilo ortalamaları. Türkiye İstatistik Kurumu; 2016.
63. TÜİK. Sağlık İstatistikleri/15 yaş ve üstü bireylerin vücut kitle indeksinin cinsiyete göre dağılımı. Türkiye İstatistik Kurumu; 2016.
64. Chambers D, Phan UT, Chanadang S, Maughan C, Sanchez K, Di Donfrancesco B, et al. Motivations for Food Consumption during Specific Eating Occasions in Turkey. Foods. 2016;5(2):39.
65. Cowburn G, Stockley L. Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. Public health nutrition. 2005;8(1):21-8.
66. Krukowski RA, Harvey-Berino J, Kolodinsky J, Narsana RT, Desisto TP. Consumers may not use or understand calorie labeling in restaurants. J Am Diet Assoc. 2006;106(6):917-20.

67. Grunert KG, Wills JM. A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*. 2007;15(5):385-99.
68. Besler HT, Buyuktuncer Z, Uyar MF. Consumer Understanding and Use of Food and Nutrition Labeling in Turkey. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2012;44(6):584-91.
69. Gonzalez-Roa MdC, Calatrava-Requena J, editors. Food Labeling Use and Differentiated Consumers Behavior: A Survey Analysis in Spanish Food Market. 12th Congress of the European Association of Agricultural Economists (EAAE)[WWW document] URL <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/43541/2/097.pdf> (accessed on 27 July 2010); 2008.
70. Chopera P, Chagwena DT, Mushonga NG. Food label reading and understanding in parts of rural and urban Zimbabwe. *African health sciences*. 2014;14(3):576-84.
71. Davis CM, Kelso JM. Food Allergy Management. *Immunology and Allergy Clinics of North America*. 2018;38(1):53-64.
72. Saha S, R. Vemula S, Mendu VVR, M. Gavaravarapu S. Knowledge and Practices of Using Food Label Information Among Adolescents Attending Schools in Kolkata, India. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2013;45(6):773-9.
73. Hahn A. Measurement of illness knowledge in parents of children with food allergy [M.A.]. Ann Arbor: University of Maryland, Baltimore County; 2011.
74. Russell AF, Huber MM. Food Allergy Management in Elementary School: Collaborating to Maximize Student Safety. *Journal of Asthma & Allergy Educators*. 2013;4(6):290-304.
75. Kwon J, Lee YM. Exploration of past experiences, attitudes and preventive behaviors of consumers with food allergies about dining out: a focus group study. *Food Protection Trends*. 2012;32(12).
76. Radke TJ, Brown LG, Hoover ER, Faw BV, Reimann D, Wong MR, et al. Food Allergy Knowledge and Attitudes of Restaurant Managers and Staff: An EHS-Net Study. *Journal of food protection*. 2016;79(9):1588-98.
77. Knoblaugh K, McProud L, Wagle A, Finkelstein A. The Prevalence of Exposure to Hidden/Undeclared Wheat When Dining in a Restaurant or Other Foodservice Establishment. *Journal of the American Dietetic Association*. 2007;107(8, Supplement):A73.
78. Añíbarro B, Seoane FJ, Múgica MV. Involvement of hidden allergens in food allergic reactions. *Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology*. 2007;17(3):168-72.
79. Din N, Rashid B, Ramli K. Gauging Food Allergy Knowledge among Hospitality Students. 2015. 252 p.
80. Dunlop JH, Keet CA. Epidemiology of Food Allergy. *Immunology and Allergy Clinics of North America*. 2018;38(1):13-25.

81. Sogut A, Kavut AB, Kartal İ, Beyhun EN, Çayır A, Mutlu M, et al. Food allergy knowledge and attitude of restaurant personnel in Turkey. *International Forum of Allergy & Rhinology*. 2015;5(2):157-61.
82. Özdemir Ö, Ersavaş D. Yumurta Alerjisi olan Çocuklarda Kızamık, Kızamık-Kızamıkçık-Kabakulak (KKK) ve Suçiçeği Aşılımları. *Journal of Academic Research in Medicine*. 2017;7(2).
83. Shah LC, West P, Bremmeyer K, Savoy-Moore RT. Health literacy instrument in family medicine: the “newest vital sign” ease of use and correlates. *The Journal of the American Board of Family Medicine*. 2010;23(2):195-203.
84. Consortium H-E. Comparative report of health literacy in eight EU member states. *The European health literacy survey HLS-EU*. 2012.
85. Me K, Greenberg E, Jin Y, Paulsen C. The Health Literacy of America's Adults: Results From the 2003 National Assessment of Adult Literacy (NCES 2006–483)2006.
86. VanGeest JB, Welch VL, Weiner SJ. Patients' Perceptions of Screening for Health Literacy: Reactions to the Newest Vital Sign. *Journal of Health Communication*. 2010;15(4):402-12.
87. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of internal medicine*. 2011;155(2):97-107.
88. Roh YH, Lee BK, Park MH, Noh JH, Gong HS, Baek GH. Effects of health literacy on treatment outcome and satisfaction in patients with mallet finger injury. *Journal of Hand Therapy*. 2016;29(4):459-64.
89. Carol H. Health literacy: The sixth vital sign. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*. 2012;24(4):218-23.

8. EKLER

EK-1. Tez Çalışması ile İlgili Etik Kurul İzni



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 - 395

Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 14 MART 2017 SALI
Toplantı No : 2017/07
Proje No : GO 17/220 (Değerlendirme Tarihi: 14.03.2017)
Karar No : GO 17/220- 20

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Derya DİKMEN' in sorumlu araştırmacı olduğu ve Dyt. Fatma GÜL' ün yüksek lisans tezi olan, GO 17/220 kayıt numaralı, **"Yetişkin Kadın Tüketicilerde Besin Etiket Okuma Alışkanlığı ve Alerjen Bilgi Düzeyinin Saptanması"** başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

- | | |
|---|--|
| 1. Prof. Dr. Nurten AKARSU (Başkan) | 10 Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU (Üye) |
| 2. Prof. Dr. Sevda F. MÜFTÜOĞLU (Üye) | 11 Yrd. Doç. Dr. Özay GÖKÖZ (Üye) |
| 3. Prof. Dr. M. Yıldırım SARA (Üye) | 12. Doç. Dr. Gözde GİRGİN (Üye) |
| 4. Prof. Dr. Neddret SAĞLAM (Üye) | 13. Doç. Dr. Fatma Visal OKUR (Üye) |
| 5. Prof. Dr. Hatice Doğan BUZOĞLU (Üye) | 14. Yrd. Doç. Dr. Can Ebru KURT (Üye) |
| 6. Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL (Üye) | 15. Yrd. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL (Üye) |
| 7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN (Üye) | 16. Öğr. Gör. Dr. Müge DEMİR (Üye) |
| 8. Prof. Dr. Elmas Ebru YALÇIN (Üye) | 17. Öğr. Gör. Meltem ŞENGELN (Üye) |
| 9. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEL (Üye) | 18. Av. Meltem ONURLU (Üye) |

EK-2. Aydınlatılmış Onam Formu

ANKET ARAŞTIRMALARI İÇİN AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU

Yetişkin Kadın Tüketicilerde Besin Etiket Okuma Alışkanlığı ve Alerjen Bilgi Düzeyinin Saptanması

Sevgili.....

“Yetişkin Kadın Tüketicilerde Besin Etiket Okuma Alışkanlığı ve Alerjen Bilgi Düzeyinin Saptanması” başlıklı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Toplu Beslenme Sistemleri ana bilim dalı tarafından yapılmaktadır. Araştırma yetişkin kadın bireylerin besin alerjisi ve alerjenlerle ilgili bilgi düzeylerini değerlendirmek ve besin satın alırken nelere dikkat ettiğini saptamak amacıyla planlanmıştır. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlar ile bireylerin etiket okuma alışkanlığı ve alerjenler hakkında ne kadar bilinçli olduğu belirlenecektir ve bu çalışma daha sonra yapılacak olan çalışmalara ışık tutacak nitelikte olacaktır.

Araştırmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Bu form aracılığı ile elde edilecek bilgiler gizli kalacaktır ve sadece araştırma amacıyla (veya “bilimsel amaçlar için”) kullanılacaktır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken istemezseniz son verebilirsiniz.

Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

Anketimiz beş bölümden oluşmaktadır. 60 soruluk ve yaklaşık 25 dk zamanınızı alacak bu çalışmada yanıtlarınızı, soruların altında yer alan seçenekler arasından uygun olanı daire içine alarak ya da açık uçlu sorularda sorunun altında bırakılan boşluğa yazarak belirtiniz. Birden fazla seçenek işaretleyebileceğiniz sorularda, size uygun gelen bütün seçenekleri işaretleyiniz. Eğer sorunun yanıtları arasında “diğer” seçeneği mevcutsa ve yanıtınız var olan seçenekler arasında yer almıyorsa, bu durumda yanıtınızı diğer seçeneğindeki boşluğa yazınız.

Anketi yanıtladığınız için teşekkür ederiz.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişiler ile iletişim kurabilirsiniz.

Sorumlu Öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Derya Dikmen

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Telefon: +90 (312) 3051094-124

Araştırmacı Dyt. Fatma GÜL

Çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız aşağıdaki kutucuğu X ile işaretleyiniz ve devam ediniz.

☐

Kabul ediyorum.

EK-3. Anket Formu

**YETİŞKİN KADIN TÜKETİCİLERDE BESİN ETİKETİ OKUMA
ALİŞKANLIĞI VE ALERJEN BİLGİ DÜZEYİNİN SAPTANMASI**

Anket no:

Tarih:...../...../201

Sayın Katılımcı;

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Toplu Beslenme Sistemleri Anabilim Dalı'nda yürütmekte olduğum yüksek lisans tez çalışması için hazırlamış olduğum bu anket formunu cevaplamayı kabul ederek çalışmama katkıda bulunduğunuz için teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Diyetisyen Fatma GÜL

I. GENEL BİLGİLER

1.Yaş (yıl):

2. Boy uzunluğu(cm):

3. Ağırlık(kg):

4. BKİ(kg/m²)

5. Eğitim Durumu: 1. Okur yazar değil 2. İlkokul 3. Ortaokul 4.Lise

5. Üniversite

6. Lisansüstü (Y.lisans-doktora)

6. Meslek:

1.Ev kadını

2. Memur

3. İşçi

4. Serbest Meslek

5. Emekli

6. İşsiz

7. Diğer...

7. Medeni durum: 1. Evli

2. Bekar

8. Gelir düzeyi:

1. 1300 TL ve altı

2. 1301-2000 TL

3. 2001-3000 TL

4. 3001-5000 TL

5. 5000+ TL

6. Belirtmek istemiyorum.

9. Sigara kullanıyor musunuz?

a)Hayır

b)İçtim, bıraktım.

c)Evet.....adet/gün

10. Alkol kullanıyor musunuz?

1. Hayır 2. Evetkez (gün/ hafta/ ay/yıl)

Bir seferde tüketilen miktar.....(mL)

II. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

11. Günde kaç öğün yemek yersiniz? 1. Ana öğün:..... 2. Ara öğün:.....

12. Ana öğünleri (sabah, öğle, akşam) atlar mısınız? 1. Hayır 2. Evet 3. Bazen

13. Yanıt Evet ve Bazen ise genellikle hangi öğünü atlarsınız?

1. Sabah 2.Öğle 3. Akşam

14. Ev dışında yemek yer misiniz? 1. Hayır 2. Evet (Sıklık:.....)

15. Yanıt evet ise genellikle ne zaman ve hangi öğünde dışarıda yemek yersiniz?

1. Hafta içi (sabah/öğle/akşam)

2.Hafta sonu (sabah/öğle/akşam)

16. Besin desteği (vitamin, mineral, bitkisel, omega 3 vb.) kullanıyor musunuz?

1. Hayır 2. Evet (Adı nedir?.....) 3. Bilmiyorum

FİZİKSEL AKTİVİTE DURUMU

17. Düzenli spor/egzersiz yapıyor musunuz?

(Son bir hafta içinde en az 3 kez günde 30 dakika ve üzeri süre aktivite yaptınız mı?)

1. Hayır2. Evet Egzersiz/spor türü: Süresi (dakika/gün):

18. Son 6 ayda vücut ağırlığınızda bir değişiklik oldu mu?

1. Hayır, değişme olmadı 2.Evet Arttı (kg):.....Azaldı (kg)..... 3. Bilmiyor

III. BESİN ETİKETİ OKUMA ALIŞKANLIKLARI

19. Besin satın alırken en çok hangi hususlardan etkilenirsiniz?

(Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz)

- | | |
|--|--|
| 1. Geçmiş deneyimler | 7. Ürünün kullanımının / |
| 2. Gıda ambalajı üzerindeki etiket bilgileri | hazırlanmasının kolay olması |
| 3. Reklamlar | 8. Aile ve arkadaşlardan alınan bilgiler |
| 4. Ambalaj malzemesi | 9. İnternet |
| 5. Fiyatı | 10. Diğer |
| 6. Doktor/diyetisyen önerileri | |

20. Besin satın alırken ürünün etiketine bakar mısınız?

1. Evet 2. Hayır 3. Aldığım besine göre değişir.

21. Cevabınız “hayır” ise nedenini belirtiniz (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz).

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Dikkat çekmemesi | 5. Yazılanlar küçük, okuyamıyorum |
| 2. Ne aldığımı biliyorum, gerek yok | 6. Açıklamalar yeterli değil |
| 3. Bilgileri anlamıyorum | 7. Etiket okumak oldukça zaman alıyor |
| 4. Yazılanlara inanmıyorum | 8. Diğer..... |

22. Cevabınız “evet” ise hangi besin grubuna bakarsınız;

	Okurum	Okumam
Süt ve süt ürünleri		
Bisküvi, kek, makarna gibi unlu gıdalar		
Gazlı içecekler		
Meyve suları		
Paketli çay kahve vb.		
Et balık tavukçuluk ürünleri		
Çikolata ve şekerlemeler		
Salça ve konserveleler		
Dondurulmuş ürünler		
Katı/sıvı yağlar		
Çerez cips gibi atıştırmalıklar		
Kuru meyve/sebze		
Kuru bakliyat/tahıllar		
Bal reçeller, hazır tatlılar		
İlk defa alınan ürünler		

23. Besin etiketlerinde nelere dikkat edersiniz.

	EVET	HAYIR
İçindekiler bilgisi	1	2
Gramaj bilgisi	1	2
Besin değeri (karbonhidrat, yağ, protein vs)	1	2
Ürünün markası	1	2
Üretildiği yer	1	2
Üretim tarihi	1	2
Son kullanma tarihi	1	2
Alerjen bilgisi	1	2

24. Besin etiketini genellikle hangi durumlarda okuyorsunuz?

- 1.Ürünler arasında karşılaştırma yapacağım zaman,
- 2.Ürünü ailem için satın alacaksam,
- 3.Kilo kaybetmek istediğimde,
- 4.Besini ilk kez satın alıyorsam,
- 5.Ürünü satın aldığım kişinin besin içeriklerinden herhangi birine alerjisi varsa.

25. Etiket bilgilerini yeterli buluyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır (EVET ise 27. soruya geçiniz.)

26. Etiket bilgilerini yetersiz bulma nedenlerinizi işaretleyiniz.

	KATILIYORUM	KATILMIYORUM
Tamamı yazmıyor	2	1
Anlaşılır değil	2	1
Ambalajın arkasında olması (görünür yerde olmaması)	2	1
Doğru değil, inanmıyorum	2	1
Gıdanın nasıl yapıldığı yazmıyor	2	1
Besinde bulunan alerjenlerin zararlı yönleri belirtilmiyor	2	1
Okunaklı değil	2	1
Diğer	2	1

IV. BESİN ALERJİ BİLGİSİ

Aşağıdaki soruları doğru-yanlış olarak cevaplayınız.

	D	Y
1.Besin alerjisi vücudun bazı besinlere veya besin katkı maddelerine karşı gösterdiği anormal immün sistem cevabıdır.		
2. Besin ögeleri arasında alerjiye yol açan maddeler genellikle protein yapısındadır.		
3.Besinlerde bulunan gizli alerjenler besin alerjisinin ortaya çıkmasının başlıca sebeplerinden biridir.		
4.Yumurta, fındık, süt besin alerjisini tetikleyen başlıca ürünlerdir.		
5.Cevize alerjisi olan bireylerin fındık, badem vb. sert kabuklu kuruyemişlere de alerjisi olabilir.		
6.Laktoz intoleransı süt alerjisi ile aynı anlama gelir.		
7.Buğday, arpa, çavdar, yulaf içeren besinler gluten intoleransına neden olur.		
8.Bir birey besin alerjisi reaksiyonundan dolayı ölebilir.		
9.Yer fıstığına alerjisi olan bir birey içerisinde yer fıstığı olan bir çikolataya dokunursa alerjik reaksiyon oluşabilir.		
10. El temizleme jelleri ellerimizi besin alerjenlerinden korumada etkili bir yöntemdir.		
11. Besinlerin etiketlerinde ve menülerde alerjen maddeleri ve ne tür alerjilere sebep olduklarını ayrıntılı bir şekilde yazma alerjik reaksiyonları önlemede en etkili yöntemdir.		
12.Mutfak tezgâhları yeterince temizlenip sanitize edilmeden alerjen içeren besinlerin hazırlanmasında bir sakınca yoktur.		
13.Kızartmada kullanılan yağ ile diğer besinler de hazırlanırsa besinlerin proteinleri arasında çapraz bulaşı olur.		
14.Yüksek sıcaklıkta pişirme metotları besinde bulunan alerjenleri yok eder.		
15.Alerjenin çok küçük miktarda tüketilmesi bile alerjik reaksiyonun gerçekleşmesine neden olur.		
16.Besin kaynaklı ölümcül alerji riski gençlere nazaran çocuklarda daha yüksektir.		
17.Çocuklarda çok sık rastlanılan inek sütü alerjisi ömür boyu devam ederken yer fıstığı alerjisi ilerleyen zamanlarda azalır.		
18.Süte alerjisi olan bireyler yoğurt, peynir tüketebilir.		
19.Deride kızarıklık oluşması besin alerjisinin tek belirtisidir.		
20.Alerjik semptomu olan bireylerin çocuklarında alerjik bulgulara rastlanılmaz.		
21.Yumurta alerjisi olan çocuklara kızamık, kabakulak aşısı yaptırmanın hiçbir sakıncası yoktur.		
22.Yumurta beyazı sarısından daha fazla alerjen madde içerir.		
23Anne sütü ile beslenme çocukların alerjik hastalık geçirme riskini etkilemez.		
24.Besin alerjenleri annenin diyetinden sütüne geçmez.		
25.Alerjen içeren besinlerle alerjen içermeyen besinleri hazırlamada aynı araç-gereçlerin kullanılması alerjen çapraz bulaşıya neden olur.		
26.Alerjen olan ve olmayan besinler birlikte depolanabilir.		

27. Aşağıda belirtilen sistemlerimizden hangisi besin alerjisinden etkilenir?

- ☐ Sindirim sistemi
- ☐ Solunum sistemi
- ☐ Deri
- ☐ Hepsi

28. Alerjen besini tükettikten ne kadar sonra alerjik reaksiyonlar oluşmaya başlar?

- ☐ Hemen birkaç saat içerisinde
- ☐ 24 saat sonra
- ☐ 36 saat sonra
- ☐ 48 saat sonra

29. Yakın çevrenizde bulunan birisi alerjik reaksiyon geçirirse ne yaparsınız?

- ☐ Ambulans çağırırım.
- ☐ Sıcak bir şeyler içiririm.
- ☐ Hiçbir şey yapmadan reaksiyonun geçmesini beklerim.
- ☐ Diğer.....

30. Aşağıdaki besinlerden içerisinde alerjen olanları işaretleyiniz ve hangi madde alerjiye neden olur belirtiniz.

Besin adı	Alerjen madde adı
☐ Susamlı kraker	
☐ Tam buğday/çavdar ekmeği	
☐ Soyalı mantı	
☐ Ballı fıstık ezmesi	
☐ Fındıklı çikolata	
☐ Tuzlu kraker	
☐ Cevizli-tarçınlı kek	
☐ Tahin-pekmez	

31. Son 5 yıl içerisinde siz veya ailenizden biri besin alerjisi geçirdi mi?

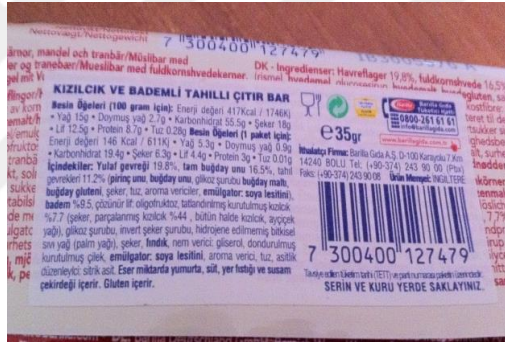
1. Evet 2. Hayır

32. Alerji hangi besinden kaynaklandı?

.....

33. Aşağıdaki etiketlerde içindekiler kısmında yer alan öğelerden bazıları sizce neden koyu harfle yazılmıştır?

1. Sağlık açısından yararlı olduğu için,
2. Alerjen maddeler olduğu için,
3. Yüksek kalorili öğeler olduğu için.



EK-4. Tanınan Alerjen Maddeler

Besin	Tanınan alerjen maddeler		
		n	%
1.Susamlı kraker	Susam	127	90,1
	Gluten	8	5,7
	Gluten, susam	2	1,4
2.Tam buğday/çavdar ekmeği	Gluten	57	38,5
	Buğday	34	23,0
	Buğday, çavdar	30	20,3
3.Soyalı mantı	Soya	139	89,7
	Gluten	6	3,9
	Mantı	3	1,9
4.Ballı fıstık ezmesi	Fıstık	185	73,1
	Bal, fıstık	45	17,8
	Bal	21	8,3
5.Fındıklı çikolata	Çikolata	152	53,5
	Fındık	85	29,9
	Fındık, çikolata	38	13,4
6.Tuzlu kraker	Tuz	16	38,1
	Gluten	12	28,6
	Kraker	8	19,0
7.Cevizli tarçınlı kek	Ceviz	108	55,1
	Ceviz, tarçın	15	7,6
	Tarçın	59	30,1
8.Tahin pekmez	Tahin	50	61,0
	Susam	16	19,5
	Tahin, pekmez	7	8,5

EK-5. En Yeni Yaşamsal Bulgu Testi (NVS)

Besleyici Özellikleri		
Bir öğün miktarı		Yarım kâse
Bu kutudaki öğün miktarı		4 öğün
Her öğündeki Kalori	250	Yağ Kalorisi 120
% olarak alınması gereken günlük miktar		
Toplam yağ	13 g	%20
Doymuş yağ	9 g	%40
Kolesterol	28 mg	%12
Sodyum	55 mg	%2
Toplam Karbonhidrat	30 g	%12
Lif	2 g	
Şeker	23 g	
Protein	4 g	
İçindekiler		% olarak alınması gereken günlük miktar 2000 kilokalorilik bir diyetle göre hesaplanmıştır. Kalori ihtiyacına göre bu miktarlar çoğalıp azalabilir.
Krema, yağsız süt, şeker, su, yumurta sarısı, süt yağı, fıstık yağı, tereyağı, tuz, vanilya özü		

	Cevap	D	Y
1.Kutudaki dondurmanın tamamını yerseniz ne kadar kalori almış olursunuz?			
2.Günde 60 g karbonhidrat almanıza izin veriliyorsa ne kadar dondurma yiyebilirsiniz?			
3.Doktorunuz, yiyeceklerinizdeki doymuş yağları azaltmanızı önerdi. Genellikle her gün 42 g doymuş yağ aldığınızı var sayalım, bunu içinde bir öğün dondurma da dâhil. Bu bir öğün dondurma yemeyi bırakırsanız günlük doymuş yağ tüketiminiz ne olur?			
4.Günde 2500 kkal alıyorsanız, bir öğün dondurma yemekle, günlük kalorinizin % kaçını almış olursunuz?			
5.Farz edelim ki penisilin, fıstık, plastik eldiven ve arı sokmasına karşı alerjiniz var Bu durumda, bu dondurmayı yemeniz güvenli midir? 1)Evet 2) Hayır			
6.Eğer 5. soruyu “Hayır” diye yanıtladıysanız; Neden güvenli değildir? Belirtiniz:			

9. ÖZGEÇMİŞ

I- Bireysel Bilgiler

Adı soyadı: Fatma GÜL

Doğum yeri ve tarihi: Hatay/06.11.1993

Uyruğu: T.C.

İletişim adresi ve telefonu: Mersin Üniversitesi Çiftlikköy Kampüsü İçel
Sağlık Yüksekokulu 33110 Yenişehir/MERSİN

II- Eğitim

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Y. Lisans	Toplu Beslenme Sistemleri	Hacettepe Üniversitesi	2018
Lisans	Beslenme ve Diyetetik	Selçuk Üniversitesi	2015

III- Mesleki Deneyimi

Araştırma Görevlisi: 2017-Halen devam ediyor.

IV- Bilimsel Faaliyetleri

Bildiriler

No	Yurtdışı / Yurtiçi	Sözlü/Poster	Bildiri bilgisi
1	Yurtiçi	Poster	6. Gıda Güvenliği Kongresi “Alerjisi Olan ve Olmayan Bireylerde Besin Etiketi Okuma Alışkanlıkları”

Katıldığı faaliyetler

No	Tanım	Faaliyet bilgisi
1	Kongre	6. Gıda Güvenliği Kongresi
2	Seminer	3. Araştırma Yöntemleri Semineri
3	Kongre	Uluslararası Sağlıklı Beslenme Kongresi