

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

**TÜKETİCİLERİN GIDA GÜVENİLİRLİĞİ YÖNÜNDEN
ETİKET OKUMA ALIŞKANLIĞI VE ALGISININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dyt. Eylem Ezgi TÜYBEN

**Toplu Beslenme Sistemleri Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2018

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

**TÜKETİCİLERİN GIDA GÜVENİLİRLİĞİ YÖNÜNDEN
ETİKET OKUMA ALIŞKANLIĞI VE ALGISININ
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dyt. Eylem Ezgi TÜYBEN

**Toplu Beslenme Sistemleri Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Mevlüde KIZIL**

ANKARA

2018

ONAY SAYFASI**TÜKETİCİLERİN GIDA GÜVENİLİRLİĞİ YÖNÜNDEN ETİKET OKUMA ALIŞKANLIĞI VE
ALGISININ DEĞERLENDİRİLMESİ****Öğrenci: Eylem Ezgi Tüyben****Danışman: Doç. Dr. Mevlüde Kızıl**

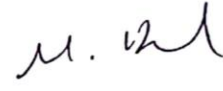
Bu tez çalışması 03/08/2018 tarihinde jürimiz tarafından "Toplu Beslenme Sistemleri Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:

Doç. Dr. Derya DİKMEN
Hacettepe Üniversitesi

**Tez Danışmanı:**

Doç. Dr. Mevlüde KIZIL
Hacettepe Üniversitesi

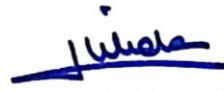
**Üye:**

Dr. Öğr. Üyesi Meltem SOYLU
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi



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

09 Ağustos 2018


Prof. Dr. Diclehan Orhan
Enstitü Müdürü

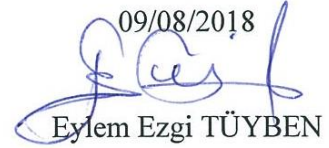
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/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, tezimin 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 tezimin 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 tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 6 ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

09/08/2018

 Eylem Ezgi TÜYBEN

“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 internette 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 zgn olduğunu, Doç. Dr. Mevlüde KIZIL danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığını beyan ederim.

09/08/2018

Dyt. Eylem Ezgi TÜYBEN

TEŞEKKÜR

Öncelikle, lisans eğitimim ve yüksek lisans eğitimim boyunca verdiği destek, kendisine her danıştığım da bana ayırdığı zaman, paylaştığı çok değerli bilgiler, gösterdiği hoşgörü ve sabır için tez danışmanım, sayın hocam Doç. Dr. Mevlüde KIZIL'a,

Desteklerini her zaman hissettiğim arkadaşlarım Aslıhan Alpaslan, Yasemin Tuğba Öğünç, Fatma Gül'e,

Son olarak, yıllardır olduğu gibi bu süreçte de stresimi, heyecanımı ve sevincimi paylaşan, her zaman yanımda olan ve sabır gösteren canım annem Nilüfer Tüyben, babam Mehmet Halil Tüyben ve kardeşim Can Tüyben'e,

Çok teşekkür ederim.

ÖZET

Tüyben, E. E., Tüketicilerin Gıda Güvenilirliği Yönünden Etiket Okuma Alışkanlığı ve Algısının Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Toplu Beslenme Sistemleri Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2018. Bu çalışmanın amacı yetişkin bireylerde gıda güvenilirliği yönünden etiket okuma alışkanlığı ve durumunun değerlendirilmesidir. Çalışmaya Adana ilinde yaşayan, kendisi ve/veya ailesi için gıda alışverişi yapan 19-64 yaş arasında 404 birey katılmıştır. Bireylere genel özelliklerini, beslenme alışkanlıklarını, sigara ve alkol alışkanlıklarını, satın aldıkları gıdaların etiketlerini okuma alışkanlıklarını, ambalaj ve marka ile ilgili görüşlerini, gıda güvenilirliği ve ürün takip edilebilirliği hakkındaki düşüncelerini, ürün doğrulama ve takip sistemi (ÜDTS) ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yüz yüze görüşme tekniği ile anket uygulanmıştır. Bireylerden alınan veriler SPSS 15.0 programı ile değerlendirilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin çoğu 25-54 yaş aralığındadır, Beden Kütle İndeksi (BKİ) değerleri kadınlarda $25,6 \pm 4,5$ kg/m² iken erkeklerde $27,5 \pm 4,0$ kg/m²'dir. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlığına sahip olmaları ile gelir düzeyleri, etikette ürün ile ilgili dikkat ettikleri bilgiler, öğün düzeni, gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olma, gıda sertifikaları hakkında bilgi sahibi olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar bulunmuştur ($p < 0,05$). Gıda güvenilirliği konusunda bilgi sahibi olma durumu ile ÜDTS hakkında bilgi sahibi olma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Gıda güvenilirliği ile bilgi sahibi olma durumu ile ÜDTS kullanımının satın almada tercihler üzerine etkisi konusunda bireylerin gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olmaları fark etmeksizin çoğunun tercihlerini olumlu etkileyeceğini belirttiği, bu sebeple istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmüştür ($p > 0,05$). Gıda güvenilirliği ve gıdalarda takip edilebilirlik konuları gıdalara duyulan güvenin sağlanması ve sağlıklı gıda tercihleri açısından önemli olduğu için, tüketicilerin bu konularda eğitilmesi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Gıda güvenilirliği, Etiket, Takip edilebilirlik.

ABSTRACT

Tuyben, E. E., Consumers' Label Reading Habits and Perceptions in terms of Food Safety, 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 perceptions of food reliability of consumers'. In this study 404 individuals participated whose ages are between 19-64, live in Adana and buy food for themselves or their family. In this study general characteristics of individuals, habits of nutrition, smoking, alcohol using, reading of food labels and individual's opinions about packaging and brand, knowledge, food reliability and food product traceability system were questioned by the researcher. A face to face interview technique was applied. Data from individuals were analyzed with SPSS 15.0 program. In this study, most of the individuals' are between 25-54 years of age, and their mean body mass index (BMI) was 25.6 ± 4.5 kg / m² for women and 27.5 ± 4.0 kg / m² for men. A statistically significant differences was found between the food label reading habits and their level of income, the information that they are paying attention on the product label, meal plan, having information about food reliability and food safety certificates ($p < 0.05$). There is statistically significant difference between having knowledge about food reliability and having knowledge about UDTS ($p < 0.05$). But there is no significant difference between having knowledge about food reliability and using the traceability system (UDTS) during the shopping ($p > 0.05$). Because most of the participants indicated that using the traceability system (UDTS) will have positive effect on their food choice. It is important that consumers are educated about food reliability and food traceability for their trust in food industry and make healthy choices.

Anahtar Kelimeler: Food Reliability, Label, Traceability.

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
1.1. Kuramsal Yaklaşımlar	1
1.2. Amaç ve Varsayımlar	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Etiket Okuma Alışkanlığı	4
2.2. Etiket Okuma Alışkanlığının Tüketicilerin Tercihleri Üzerine Etkisi	5
2.3. Ambalaj ve Markanın Tüketicilerin Tercihleri Üzerine Etkisi	7
2.3.1. Ambalajın Etkisi ve Nanoteknolojik Ambalaj	8
2.3.2. Markanın Etkisi	9
2.4. Tüketicilerin Gıdayla İlgili Bilgi Edinme Kaynakları	10
2.5. Organik Gıda ve Tüketicilerin Yaklaşımları	11
2.6. Gıda Güvenilirliği	12
2.7. Gıda Güvenliği Sertifikaları	12
2.8. Takip Edilebilirlik (İzlenebilirlik) Ürün Doğrulama ve Takip Sistemi (ÜDTS)	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM	20
3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi	20
3.2. Araştırmanın Genel Planı ve Verilerin Toplanması	21
3.2.1. Genel Bilgiler (Sosyo-demografik Özellikler)	21
3.2.2. Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite	22
3.2.3. Antropometrik Ölçümler	22
3.2.4. Besin Etiket Okuma Alışkanlıkları	22
3.2.5. Gıda Güvenilirliği ve Takip Edilebilirliği	23
3.3. Verilerin Değerlendirilmesi	23

4. BULGULAR	24
4.1. Bireylerin Demografik Özellikleri, Gıda Etiket okuma Alışkanlıkları ve Etiket Tercihleri	24
4.2. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite Durumu ve Antropometrik Ölçümleri	30
4.3. Bireylerin Gıda Güvenilirliği ve Gıdalarda Takip Edilebilirliğe Yönelik Bilgileri	35
5. TARTIŞMA	47
5.1. Bireylerin Demografik Özellikleri, Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite Durumu ve Antropometrik Ölçümleri	47
5.2. Bireylerin Ambalaj ve Marka Hakkındaki Düşünceleri	52
5.3. Bireylerin Gıda Güvenilirliğine ve Gıdalarda Takip Edilebilirliğe Yönelik Bilgileri	53
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	58
6.1. Sonuçlar	58
6.2. Öneriler	62
7. KAYNAKLAR	64
8. EKLER	
EK 1: Tez Çalışması ile İlgili Etik Kurul İzni	
EK 2: Aydınlatılmış Onam Formu	
EK 3: Anket Formu	
EK 4: Orjinallik Raporu	
9. ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER VE KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BSE	Sığır Spongiform Ensefalopati
CAC	Kodeks Alimentarius Komisyonu
CIAA	Avrupa Birliği Gıda ve İçecek Endüstrileri Konfederasyonu
E. coli	Escherichia coli
FDA	Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi
FOP	Ön Yüz Etiketleme
FSSC	Gıda Güvenliği Sistemi Sertifikasyonu
GDO	Genetiği Değiştirilmiş Organizma
GFSI	Küresel Gıda Güvenliği Girişimi
GGYS	Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi
GMP	İyi Üretim Uygulamaları
HACCP	Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi
ISO	Uluslararası Standardizasyon Örgütü
ÖGP	Ön Gereksinim Programları
PAS	Halka Açık Şartnameler
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı
TGK	Türk Gıda Kodeksi
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
ÜDTS	Ürün Doğrulama ve Takip Sistemi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2.1. Gıda zincirinde iletişim örneği	14
2.2. Ön gereksinim programları, HACCP ve ISO 22000 arasındaki ilişki	15
2.3. ÜDTS barkod	19



TABLOLAR

Tablo	Sayfa
3.1. Beden Kütle İndeksi sınıflaması	22
4.1. Bireylerin cinsiyete göre gıda etiketi okuma alışkanlıkları	24
4.2. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre genel demografik özellikleri	25
4.3. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına etikette dikkat ettikleri bilgiler	27
4.4. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre etiket tercihleri	29
4.5. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre öğün düzeni, fiziksel aktivite ve durumu	31
4.6. Bireylerin antropometrik ölçümlerine ait bulguları	33
4.7. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin oran, ortalama ve standart sapma değerleri	34
4.8. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre gıda güvenilirliği ve gıda güvenliği sertifikaları yönelik bilgileri	36
4.9. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre ÜDTS'ye yönelik bilgileri	39
4.10. Bireylerin gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi durumları ile ambalaj ve markaya yönelik davranışları	43
4.11. Bireylerin gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi durumlarına göre nanoteknolojik ambalaj ve ÜDTS ile ilgili bilgi durumları ve ÜDTS kullanımının tercihleri üzerine etkisi ile ilgili görüşleri	46

1. GİRİŞ

1.1. Kuramsal Yaklaşımlar

Gıda ambalajı etiketinde yer alan ürünün bileşimi, birim fiyatı, üretim ve son kullanma tarihi, besleyici değerleri gibi birçok bilgi tüketicilerin sağlıklı seçimler yapabilmeleri için oldukça önemlidir. Gıdaların bilinçli ve gereksinime uygun olarak tüketilmesinde, satın alma aşamasında tüketicilerin davranışlarının kolaylaştırılmasında ve doğru tercihler yapabilmesinde etiketlemenin yararı büyüktür. Bundan dolayı gıda etiketi üzerinde bazı bilgilerin verilmesi zorunlu tutulmuştur (1).

Etkili bir gıda etiketleme sisteminin, satın alma konusunda daha sağlıklı seçimlere teşvik ederek obezite ve beraberinde sebep olduğu hastalıkların yaygınlığını azaltma potansiyeline sahip olduğu gösterilmiştir (2). Avustralya’da fast-food gıda alışverişi yapan 18-49 yaşlarındaki 250 yetişkin katılımcıyla yapılan bir çalışmada tüketilmesi istenen menü sadece enerji içerikleriyle katılımcılara sunulmuş ve menüden seçimler yapmaları istenmiştir. Daha sonra yine aynı menü trafik ışıkları renklendirmesi ve bazı besin içerikleriyle katılımcılara sunulmuş ve seçimler yapmaları istenmiştir. Trafik ışıkları renklendirmesi ve besin içerikleriyle sunulan menüden yapılan seçimlerin daha sağlıklı olduğu görülmüştür (3, 4). Amerika’da yetişkin bireyler, bu bireylerin aileleri ve ayrı bir grup olarak 55 yaş üzeri bireylerle yapılan bir çalışmada ise ambalajın ön tarafını etiketleme (Front-Of-Package, FOP) yönteminin sağlıklı tercihleri arttırdığı görülmüştür. Katılımcılar etiket bilgilerini okumak yerine basit bir işaretle ürünlerin sağlıklı olup olmadığının anlaşılabilmesinin daha kullanışlı olduğunu da belirtmişlerdir (5). Tüm bunların yanı sıra ürünlerin seçiminde markanın da tercihleri etkilediği bilinmektedir. Tüketiciler genel olarak riskli gördükleri, bilmedikleri küçük üretici markalı ürünler yerine bilinen ve tanınan markalı ürünleri güvenilir bularak kullanmayı tercih etmektedirler. Türkiye’de yapılan bir çalışmada İzmir’de marketlerden gıda alışverişi yapan 542 yetişkin bireyin firma ve market markalarına karşı sergiledikleri tutum değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda tüketicilerin marka seçiminde dikkat ettikleri en önemli özelliklerin fiyat ve kalite olduğu, kalite yönünden gelişme gösteren market markalarına da sıcak baktıkları belirlenmiştir (6). Araştırmalar tüketicilerin gıda seçiminde ürünlerin ambalajlarının da önemli bir yere sahip olduğunu göstermiştir. Ambalaj üretici ile

tüketici arasında iletişimi sağlayan bir araçtır. Ambalaj, satın alma sırasında fiyat, kalite, miktar, marka gibi ürün hakkında birçok faktörle ilgili bilgi vererek tüketiciye seçim yapma konusunda yardımcı olmaktadır (7).

Gıda güvenirliliğinin sağlanmasında gıdanın üretiminden tüketimine kadar geçen süreçte uygulanan her adımın izlenebilir, takip edilebilir olması gıda güvenirliliğini etkileyecektir. Gıda zincirinde izlenebilirlik sisteminin amacı, tedarik zinciri boyunca ürünlerle ilgili her türlü bilginin titizlikle toplanması, kayıt altına alınması ve son tüketiciye ulaştırılmasıdır. Bu sistemle gıda güvenirliliği konusunda karşılaşılabilecek krizlere hızlı çözümler bulmak, sağlık ve maliyet açısından olumlu sonuçlar elde etmek amaçlanmaktadır (8).

Bilinçli tüketici yapmış olduğu tercihlerle işletmelerin de daha sağlıklı, güvenilir, hijyenik gıdaları tüketime sunmasını sağlamada önemli bir rol oynar (9). Türkiye’de Tokat ilinde yapılan bir çalışmada bireylerin gıda güvenirliliği ile ilgili algıları, sosyo-demografik özellikler, ekonomik yapı, marka değerlendirme, etiket okumayı etkileyen faktörler, gıda güvenirliliği ile ilgili algı yönünden değerlendirilmiştir. Tüketicilerin ambalajlı ve markalı ürünleri tercih ettikleri, eğitim seviyesi arttıkça yüksek fiyatlı markaları satın aldıkları belirlenmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunun gıda güvenirliliği kavramını duyduğu ve doğru olarak tanımlayabildiği görülmüştür. Cinsiyet, yaş grubu, eğitim düzeyi değişkenlerinin sonuçlar üzerindeki etkisinin diğer değişkenlere göre daha fazla olduğu gözlenmiştir. Gıda kalitesini ve güvenirliliğini önemsemeden satın alma eylemini gerçekleştiren tüketicilerin çeşitli sağlık sorunları yaşadığı belirlenmiştir. Tüm bu olumsuzlukların engellenebilmesi için etiket, ambalaj, marka, kalite ve güvenirlilik konularında tüketici bilincinin oluşturulması gerekmektedir (10).

Ülkemizde ve dünyada son dönemde geliştirilmeye ve uygulanmaya çalışılan gıda takip edilebilirliği ve tüketicilerin bu konuyla ilgili yaklaşımlarının gıda güvenirliliğine olan tutumlarına etkisini de ele alacak olan bu çalışma bundan sonra yapılacak olan çalışmalara da ışık tutması beklenmektedir.

1.2. Amaç ve Varsayımlar

Bu araştırmanın amacı; yetişkin bireylerin gıda güvenilirliği yönünden etiket okuma alışkanlığı ve algısının değerlendirilmesidir.

Varsayımlar:

- Yetişkin tüketicilerin gıda güvenilirliği farkındalığı gıdaların etiketini okuma alışkanlığını etkiler.
- Yetişkin tüketicilerin gıda güvenilirliği algısı gıdaların marka ve ambalajlarına yönelik algılarını etkiler.
- Yetişkin tüketicilerin gıda güvenilirliği algısı gıdalarda takip edilebilirlik yaklaşımı ile ilişkilidir

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Etiket Okuma Alışkanlığı

Günümüzde tüketiciler satın aldıkları ürünlerle ilgili geçmişe kıyasla daha fazla bilgi sahibi olmak istemekte, ulaşabildikleri kaynaklardan ve sosyal çevrelerinden elde ettikleri bilgiler doğrultusunda da kararlarını şekillendirmektedir (1). Tüketicilerin satın aldıkları ürünlerle ilgili bilgilere internet, televizyon gibi kaynaklardan erişiminin kolaylaşması, ürünlerle ilgili bilgi kirliliğinin artması; yanlış yönlendirmelere, tüketime, kullanıma sebep olabilmektedir. Tüketiciler, almış oldukları gıda ürünlerinin sağlıklı olmasına, firmaların güvenilir olmasına günden güne daha da önem vermektedir. Tüketicilerin bu beklentileri doğrultusunda seçimlerinin şekillendiğini bilen firmalar da güvenilirliği arttırabilmek adına çalışmalar yürütmektedir (11).

Obezitenin görülme sıklığı son yıllarda hızlı bir şekilde artmıştır. Obezite, en basit şekilde ifade edilecek olursa bireyin besinlerle aldığı enerjinin, harcadığı enerjiden fazla olması sonucunda vücut yağ dokusunda artmayla meydana gelen bir sağlık problemidir. Gıda sektöründeki değişimler, enerji ve yağ içeriği yüksek olan fast-food besinlerin tüketiminin artması ile obezite görülme sıklığının artması birbirine paralel olarak ilerlemiştir. Gıdaların etiketlenmesi, bu yolla tüketiciye bilgi verilmesi obeziteyle mücadele konusunda önemli bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (12).

Bireylerin yeterli ve dengeli beslenebilmek için uygun besin tercih etmelerine yardımcı olmak amacıyla paketli gıdaların, gıda etiketi bilgilerinin doğru kullanılabilmesi çok önemlidir. Etiket, alınacak ürünle ilgili bilgileri içeren, ürün ve tüketici arasında iletişimi sağlayan önemli bir materyaldir. Etiketlerde ürünün porsiyon, gramaj, enerji, besin ögesi değerleri, koruyucular gibi ürün içeriği ile ilgili bilgileri bulmak mümkündür. Bu bilgilerin satın alma davranışlarına olumlu etkileri ve doğru tercihlere yönlendirmeleri ile obezite, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar gibi kronik hastalıkların görülme sıklığının azaltılmasında etkili olduğu gösterilmiştir (13).

Tip 2 diyabet, hipertansiyon ve hiperlipidemi gelişme riski obezite ve kötü beslenme alışkanlıklarına bağlı olarak artmaktadır. Bireylerin hastalık gelişmeden önce gıda etiketlerini okumayı alışkanlık haline getirme konusunda teşvik edilmesi,

obezite ve kötü beslenme alışkanlıklarına bağlı hastalıkların gelişimini önleyici bir yaklaşım olabilir (14).

Washington’da yapılan bir çalışmada gıda etiketi okuma alışkanlığının az yağlı diyetin uygulanmasında yardımcı olduğu, az yağlı diyetin de kanser ile ilişkili olduğu görülmüştür (15). Gıda alımı ve beslenme bilgisinin araştırıldığı başka bir çalışmada sağlık problemleri hakkında bilgisi olan katılımcıların doymuş yağ ve kolesterol içeriğine daha çok dikkat ettikleri görülmüştür (16).

2.2. Etiket Okuma Alışkanlığının Tüketicilerin Tercihleri Üzerine Etkisi

Son yıllarda gıda teknolojisi hızlı bir şekilde gelişmekte, marketlerdeki gıda çeşitliliği de bu hıza paralel şekilde artmaktadır. Gıda teknolojisindeki bu hızlı gelişim, değişim ve ürün çeşitliliğindeki artış, tüketicinin aklında pazara sunulmuş olan ürünün kalitesi ve güvenilirliği ile ilgili soru işaretlerini de beraberinde getirmektedir. Etiket; ürünle ilgili bilgileri tüketiciye sunarak, bu soru işaretlerinin giderilmesinde kullanılabilecek en önemli araçlardan biridir (17). Aynı zamanda etiket, tüketicinin daha az enerji içeren yiyecek ve içecekleri tercih etmesine yardımcı olmakta, böylece; kilo kontrolü sağlanmasına yardımcı olarak obezite ve beslenmeyle ilişkili kronik hastalıkların önlenmesine katkı sağlamaktadır (18).

Maslow’un insan ihtiyaçlarını sıraladığı ihtiyaçlar piramidinin en alt katmanında yer alan temel ihtiyaçlardan biri de beslenmedir (19). Zorunlu bir ihtiyaç olan beslenmenin yeterli ve dengeli bir şekilde karşılanması da sağlık açısından oldukça önemlidir. Günümüz şartlarında yaşam standartlarının değişmesi, ekonomik yapıdaki değişiklikler, zaman kısıtlılığı gibi sebeplerden dolayı tüketiciler hızlı ve kolay hazırlanabilir olan hazır yemeklere yönelmeye başlamışlardır. Bunlara bağlı olarak toplu beslenme yapılan yerlerde yemek yeme, ambalajlı ve kolay hazırlanabilir ürünleri tüketme gereksinimi de artmıştır. Tüketicilerin gereksinimleri ve talepleri doğrultusunda etiketlerde de sürekli olarak güncellemeler yapılmaktadır (20).

Amerika Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration-FDA)’nin yaptığı bir ekonomik analize göre, besin etiketlerinde yapılan olumlu değişikliklerin yirmi yıl içinde kardiyovasküler hastalıklar ve kanser prevalansını azaltması beklenmektedir (12). Etiketlerin anlaşılır olması, özellikle kalp-damar hastaları, diyabet hastaları, hamileler, gıda alerjisi olanlar, yaşlılar gibi beslenme konusunda

daha hassas olan bireyler için çok önemlidir. Etiket bilgilerinin basit ve anlaşılır şekilde verilmesi, etiketin tasarımı, marka, verilen bilgilerin ambalajdaki yeri, ürün kullanımına ilişkin bilgiler, şekiller ve semboller özenle seçilmelidir (21).

Yapılan bir çalışmada; aynı menünün verildiği 303 katılımcı 3 gruba ayrılarak, menülerin üzerindeki bilgilere göre katılımcıların tercihleri değerlendirilmiştir. Gruplardan birine verilen menüde, etiket ve menüyle ilgili hiçbir bilgi bulunmamaktadır. İkinci gruba verilen menüde, sadece menünün enerjisiyle ilgili bilgi veren etiket bulunmakta, üçüncü gruba verilen menüde ise menünün enerjisiyle ve yetişkin bir bireyin günlük ortalama alması gereken enerji miktarıyla ilgili bilgi içeren etiket bulunmaktadır. Çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde, enerjiyle ilgili bilgi veren etiketi içeren iki gruptaki katılımcılar, hiç etiket içermeyen gruptaki katılımcılardan %14 daha az enerji tüketmişlerdir. Hem menünün enerjisi, hem de yetişkin bir bireyin günlük ortalama alması gereken enerji miktarıyla ilgili bilgi veren etiketin bulunduğu gruptaki katılımcılar ise diğer iki gruba göre yaklaşık 250 kilokalori daha az enerji alımlarının olduğu sonucuna ulaşmıştır (22).

Washington, Seattle'da bir kreşte çocuklar ve ebeveynleri ile randomize kontrollü gerçekleştirilen bir çalışmada, çocukların ailelerinden kendileri ve çocukları için McDonald's menüsünden seçim yapmaları istenmiştir. Katılımcılar iki gruba ayrılmış, her iki gruptan da aynı menüden seçim yapmaları istenmiştir. Gruplardan birine menülerin enerjisiyle ilgili bilgi verilmezken diğer gruba menülerin enerjisini de içeren etiket eklenmiştir. Etiket bilgisine sahip gruptaki ebeveynlerin menü seçimlerinin içerdiği enerji değerinin diğer gruptaki ebeveynlere kıyasla ortalama 102 kkal daha az olduğu görülmüştür (23).

Türkiye'de Manisa'da 568 katılımcı ile yapılan bir çalışmada bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin etiket okuma alışkanlığı ve genetiği değiştirilmiş organizmalara (GDO) ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir. Sosyo-demografik özelliklerin etiket okuma alışkanlığı ve GDO ile ilgili görüşleri etkilediği, bireylerin bilgi kaynağı olarak medyayı sıklıkla kullandığı görülmüştür (17).

Yapılan bir çalışmada tüketicilerden tip 2 diyabet, hipertansiyon, hiperlipidemi veya bu üç hastalığın herhangi bir kombinasyonuna sahip olan bireylerin besin etiketlerini okuma alışkanlıklarının, hasta olmayan bireylere kıyasla daha iyi durumda olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hastalığı olan bireyler arasında ise doktor veya bir sağlık

profesyoneli tarafından enerji alımını ve vücut ağırlığını azaltması tavsiye edilenlerin herhangi bir tavsiye almayanlara kıyasla besin etiketlerini daha sık okudukları görülmüştür (13).

Gıda ambalajı ile ilgili 82 katılımcıyla yapılan bir çalışmada, katılımcıların etiket okuma alışkanlıkları da değerlendirilmiş, gıda etiketini neden okumadıkları ile ilgili soru yöneltilmiştir. Katılımcılardan %36,6'sı etiketlerin çok kafa karıştırdığını ve etiket okumanın çok zaman aldığını, %29,3'ü etiketteki bilgilerin okunmasının zor olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmaya katılan tüketicilerin %61,2'si ise sadece yeni bir ürünü ilk defa satın alacaklarında etiketini okuduklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların sadece %14,6'sı paketlerdeki beslenme önerilerini dikkate aldığını, %48,8'i de paket üzerindeki etiketi okumaya 30 saniye ayırdıklarını belirtmiştir (18).

Yapılan bir çalışmada katılımcılara ürün tercihini etkileyen etmenlerle ilgili seçenekler sunulmuştur. Katılımcılardan %41,5'i satın alma sırasında ürün tercihinde etiketin en önemli etmen olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, katılımcıların %22,0'si pazara sürülen yeni bir ürünü tercih etmelerinde de en önemli etmenin gıda etiketi olduğunu belirtmişlerdir. Tüketiciler yaşam tarzlarını olumlu yönde geliştirmek, sağlıklı gıda üretimini destekleyebilmek, gıda kalitesi söz konusu olduğunda, sağlığı destekleyen bilinçli seçimler yapabilmeyi istediklerini de belirtmişlerdir (18).

2.3. Ambalaj ve Markanın Tüketicilerin Tercihleri Üzerine Etkisi

Günümüzde ekonomide ve teknolojiye yaşanan hızlı değişimler bireylerin yaşam biçimlerini, standartlarını, satın alma davranışlarını ve satın almada karar verme süreçlerini doğrudan etkilemektedir. Pazarda her geçen gün ürün çeşitliliği artmaktadır. Tüketilen besinlerin sağlığı devam ettirmede önemli olduğu bilinci tüketiciler arasında yayılmakta, bu bilince sahip tüketicilerin ise çok fazla ürün ve marka çeşitliliği içinde karar verme süreci zorlaşmaktadır. Bu bağlamda firmalar da tüketicilere ulaşabilmek için çeşitli iletişim araçlarını en iyi şekilde kullanmaya çalışmaktadır (24).

2.3.1. Ambalajın Etkisi ve Nanoteknolojik Ambalaj

Ambalaj; satın alma sürecinde fiyat, kalite, miktar, marka gibi ürünle ilgili bilgileri taşıyan ve tüketiciye sunan, seçim yapma aşamasında tüketiciye yardımcı olan, kısacası ürün ile tüketici arasında iletişimi sağlayan bir araçtır (25).

Beslenme, insan yaşamının temel fizyolojik gereksinimlerinden olduğu için gıda üretimi de beslenme açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Üretilen gıdanın bozulabilen yapıya sahip olması, bu gıdanın dağıtımı, depolanması ve tüketimi aşamalarında belirli zorlukları da beraberinde getirmektedir. Ambalajlama ise gıdayı dış etkenlerden koruyarak bu zorlukları elimine etmede, kullanım kolaylığı sağlamada önemli bir araçtır. Gıda ürünleri açısından ambalajın en önemli işlevleri;

- Koruyucu olması
- Ucuz olması
- Ürünle ilgili bilgiler içermesi
- Sağlamlığı ve albenisi ile satışı arttırması şeklinde sıralanabilir (26).

Ambalaj çoğu zaman ürüne ait özelliklerin yansıtılmasında bir aracı olarak değerlendirilse de ürünün korunmasında, taşınmasında da kolaylık sağlamaktadır. Üretici firmalar açısından düşünüldüğünde de, firmaların içinde bulundukları rekabet ortamında pazarlama sürecinde de etkilidir (25). Kısacası ambalaj; bir ürünü içine alan fiziksel kap veya örtü şeklinde tanımlanan, ürünün maliyetini, satışını etkileyen, ürün içeriğini koruyan, kullanımı kolaylaştıran, ürünü markalama ve etiketleme fırsatı sunarak tüketiciyi bilgilendiren bir unsurdur (19).

Yapılan bir çalışmada katılımcılara ambalajla ilgili belirli özelliklerden hangilerini önemli buldukları sorulmuş, katılımcılardan %41,5'i etiket üzerindeki bilginin, %24,4'ü ambalajın kalitesinin, %22,0'si marka adının, %12,2'si ise görselin önemli olduğunu belirtmiştir. Aynı ürün kategorisinde katılımcıların %12,2'si görselin önemli olduğunu belirtirken başka bir soruda %85,4'ü paketin çekiciliğinden etkilendiklerini belirtmişlerdir (25).

Tüketicilerin gıda güvenilirliği konusunda daha bilinçli hale gelmeleri, taleplerinin de bu yönde değişmesi neticesinde gıda ürünlerinin ambalajlanması konusunda yeni teknolojilerden faydalanılarak ambalaj fonksiyonlarını daha iyi hale getirebilmek için çalışmalar yapılmaktadır. Son yıllarda ise ambalajlamada atomik ve

moleküler düzeyde madde işlemek için fizik, kimya, biyoloji ve mühendislik dallarının birlikte çalışmaları yürüttüğü nanoteknolojiden faydalanılmaktadır (27, 28).

Nanoteknolojik ambalajlar gıda ürünlerini oksidasyondan korumak için, kapsüllenmiş etken maddelerde, vitamin, mineral ve aroma verici maddelerin ambalajlanmasında kullanılmaktadır. Nanoteknolojik ambalajlar esnek ve dayanıklı olmaları, ısıya, ışığa ve neme karşı dayanıklı olmaları sayesinde ambalajlanmasında kullanılan ürünün de dayanıklı hale gelmesine yardımcıdır (29).

2.3.2. Markanın Etkisi

Marka; üretici firmaların tüketicilere ürünleri sürekli olarak belli özelliklerde sunacağına garantisi niteliğindedir. Markaların başarılı olarak değerlendirilmesi ise tüketicilerin ihtiyaçlarını en uygun şekilde karşılamaları sonucunda tüketiciler tarafından değer katılmış olarak algılanmalarına bağlıdır (30).

Yapılan bir çalışmada ürünlerin seçiminde markanın da tercihleri etkilediği görülmüştür. Yine bu çalışmalarda tüketicilerin reklamına sık rastlamadıkları, küçük üretici markalı ürünleri riskli buldukları, tanınan büyük markaları tercih ettikleri sonucuna da varılmıştır. Türkiye’de İzmir ilinde marketlerden gıda alışverişi yapan 542 bireyin katıldığı çalışmada firma ve market markalarına karşı tüketicilerin sergiledikleri tutum değerlendirilmiştir. Tüketicilerin marka seçimine etki eden en önemli faktörlerin fiyat ve kalite olduğu görülmüştür. Ayrıca tüketicilerin kalite yönünden gelişme gösteren market markalarını satın alma konusunda da ılımlı yaklaşımlarının olduğu saptanmıştır (6).

Satın alma sürecine markaların etkisini belirlemek için yapılan bir çalışmada, soda ve fıstık ezmesi gibi tekrar satın alınan ürünlerde bilinen ve bilinmeyen marka rekabet ettiğinde tüketicilerin bilinen markayı seçtikleri sonucuna varılmıştır (31).

Avustralya’da tüketicinin ürünü seçme sürecine markanın etkisini incelemek için yapılan bir çalışma on yıl sonra başka araştırmacılar tarafından aynı yöntemler fakat daha büyük bir örneklem (n=472) ve benzer ürün kategorisi kullanılarak tekrarlanmıştır. Tekrarlanan çalışmaya katılan üniversite öğrencilerinin verilerinden elde edilen sonuçlar tüketiciler için markanın satın alma sürecinde seçim yapmada etkili olduğunu göstermiş ve ilk çalışmanın sonuçlarıyla uyumluluk sağlamıştır. Marka

değeri, marka kimliği, marka imajı ve marka farkındalığının satın alma kararı üzerinde etkili olduğu sonucu bulunmuştur (32).

2.4. Tüketicilerin Gıdayla İlgili Bilgi Edinme Kaynakları

Tüketiciler satın alacakları ürünlerle ilgili akıllarındaki soru işaretlerini giderebilmek için bilgi arayışı içindedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda artan gelir, bilişim teknolojisindeki gelişmeler sonucunda bilgiye kolay erişimle birlikte tüketicilerin bilgi kaynağı olarak devlet kaynaklı, akademik ve endüstriyel yayınların haricinde sosyal ağlardan, aile ve arkadaş ortamında paylaşılan bilgilerden de faydalandıkları görülmüştür (33).

Tüketicilere sunulan ürünlerin çeşitliliğinin artmasıyla, tüketicilerin tercih yaparken etkilendikleri unsur sayısı da artmaktadır. Bu durum firmalar için önemlidir. Rekabet ortamında ürünlerin tanıtımı ve hatırlatmasını yapmak için reklam, promosyon, doğrudan satış, halkla ilişkiler gibi iletişim araçlarının aktif olarak kullanılması tercihleri etkilemektedir (24).

Hollanda'da, 16 yaş ve üzeri 2104 bireyin katılımıyla bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmadan elde edilen veriler sonucunda, katılımcıların %44,5'inin gıda ile ilgili bilgileri akademik yayınlardan edindikleri, bu gruptaki katılımcıların eğitim düzeylerinin diğer gruptaki tüketicilere kıyasla daha yüksek olduğu da görülmüştür. Katılımcıların %22,5'inin gıda ile ilgili bilgileri aile, arkadaş gibi sosyal çevresinden edindikleri, %20,0'sinin gıda ile ilgili bilgi edinmek için çok çeşitli kaynaklardan faydalandıkları ve bütün kaynakların da yararlı olduğunu düşündükleri sonuçlarına ulaşılmıştır. Çalışmaya katılan katılımcıların %13,0'ünün de gıda ile ilgili bilgi edinme konusunda bilinçli olmadıkları ve kaynaklara sıklıkla başvurmadıkları görülmüştür (33).

Doğrudan satışta tüketici satış danışmanı ya da danışmanlarıyla yüz yüze iletişim kurarak, ürünle ilgili bilgi edinir. Market reyonları ve pazarlarda doğrudan satış örneklerine sıkça rastlanmaktadır. Tüketicilerin tercihlerinde gereksinim, giderler, öğrenme süreci, kişiliği, algıları, tutumları, değerleri, inancı, bir üyesi olarak bulunduğu kültür, sosyal sınıf ve aile unsurlarının önemi oldukça fazladır. Tüm bu unsurların yanında satın almak istediği ürünün özellikleri, fiyatı, markası, ürünle ilgili promosyonlar ve reklamlar da tercihleri etkileyen faktörlerdendir (34).

Reklam, satın alma işleminde etkisi büyük olan unsurlardan biridir. Reklamın izlenmesi konusunda en etkili olan teknolojik araç ise televizyonlardır. Televizyon kullanımının artmasıyla birlikte televizyonda yayınlanan reklamların da her geçen gün arttığı bilinmektedir. Reklam tüketimi doğallaştırmakta, bireyleri ihtiyaçlarının haricinde ürünlerin tüketimine de yönlendirmektedir. Günümüzde reklamlar tüketiciler tarafından bilgi kaynağı olarak kullanılmaktadır. Reklamlar üzerinden tüketiciler satın alacakları ürünün içeriği, fiyatı, nerde bulunduğu ile ilgili bilgilere kısa sürede erişebilmektedir. Bilgiyi edinme sürecinin kısa olması günümüz koşullarında kısıtlı zamana sahip bireyler için önemli olduğundan reklamlar tüketiciler tarafından hızlı ve ucuz bir şekilde bilgi edinme kaynağı olarak değerlendirilmektedir (35).

Tekirdağ ilinde medyanın ve reklamların tüketici tercihlerine etkisini saptayabilmek amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Çalışmaya randomize 500 kişi katılmıştır. Araştırmanın sonucunda çalışmaya katılanların %57'sinin ürün tercihinde reklamlardan etkilendiği belirlenmiştir. Katılımcıların %66'sının en çok etkilendiği medya aracının da televizyon olduğu görülmüştür. Katılımcıların %53'ü gıdaların son tüketim tarihine baktıklarını belirtmişlerdir. Özet olarak, Tekirdağ ilinde yaşayan bireylerin satın alma aşamasında ürün tercihlerinde reklamlardan etkilendikleri sonucuna ulaşılmıştır (36).

2.5. Organik Gıda ve Tüketicilerin Yaklaşımları

Tüketicilerin gıdalara karşı güven sorunu yaşadıkları bilinmektedir. Medyada zaman zaman gündeme gelen sebze, meyve, işlenmiş gıda ürünleri ve katkı maddeleri tüketicilerin en sık güven problemi yaşadığı konulardır (37). Gıdaların güvenilirliği ile ilgili yapılan çalışmalar her yıl yaklaşık 7 milyon insanın gıdalardan kaynaklanan hastalıklardan etkilendiğini ortaya koymuştur (38).

Tüketiciler genellikle doğal ve organik kavramlarını “sağlıklı” beyanıyla karıştırmaktadır. Türk Gıda Kodeksi (TGK) kurallarına göre, bir besinin doğal olması için sentetik veya yapay bileşen içermemesi gerekir. Organik olması için Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı üretim kurallarına uygun üretilmiş olması gerekir. Sağlık beyanında besinin toplam yağ, doymuş yağ, kolesterol, sodyum, vitamin, mineral ve diğer bileşenlerinin optimum düzeyde olması gerekir (39).

Tüketicileri organik gıda alımına sevk eden nedenler arasında sağlık bilincinin artması, gıdaların besleyicilik özelliğine olan merak, organik gıdalara duyulan güven başta gelmektedir. Ancak organik ürünlerin fiyatının yüksek olması, yaygın şekilde marketlerde ve pazarlarda bulunmuyor olması, ürünlerin üretimini yapan firmanın etikette belirttiği bilgilere olan güvensizlik bu ürünlerin tüketimine kuşkuyla yaklaşılmasına neden olmaktadır (40). Bu bağlamda sağlıklı ürün üretimine ve gıdanın kalitesine vurgu yapan üreticilerin, sağlıklı beslenme ve organik ürün tüketimine ilgisi olan tüketicileri kolayca organik ürünleri satın almaya yönlendirebildikleri görülmüştür (41).

Tüketicilerin güvenilir yoldan ve kolaylıkla organik ürün seçebilmelerini sağlamak amacıyla Avrupa Birliği (AB), Temmuz 2010 yılında organik ürünlerde kullanılması zorunlu olan ortak bir organik ürün logosu geliştirmiştir. Bu logonun anlaşılmasının kolay olduğu ve tüketiciler tarafından beğenildiği de araştırmalarla ortaya konmuştur (42).

2.6. Gıda Güvenilirliği

Gıda güvenilirliği, gıdaların tarladan sofraya kadar geçirdikleri süreçte üretim, işleme, saklama, taşıma, dağıtım aşamalarının uygun şartlarda yapılmasını kapsamaktadır (9). Gıda güvenilirliği, sağlıklı beslenme ve gıda güvenilirliği birbiriyle bağlantılı kavramlardır. Güvenilir olmayan gıdalar bireylerin sağlığını tehdit etmektedir. Bundan dolayı gıda zincirinin en başından (üretimden, tarladan) en sonuna (tüetime, sofraya) kadar geçen süreçte güvenilir gıdaların sağlanabilmesi amacıyla etkili bir şekilde uygulanan gıda güvenilirliği sistemlerinin geliştirilmesi çok önemlidir.

2.7. Gıda Güvenliği Sertifikaları

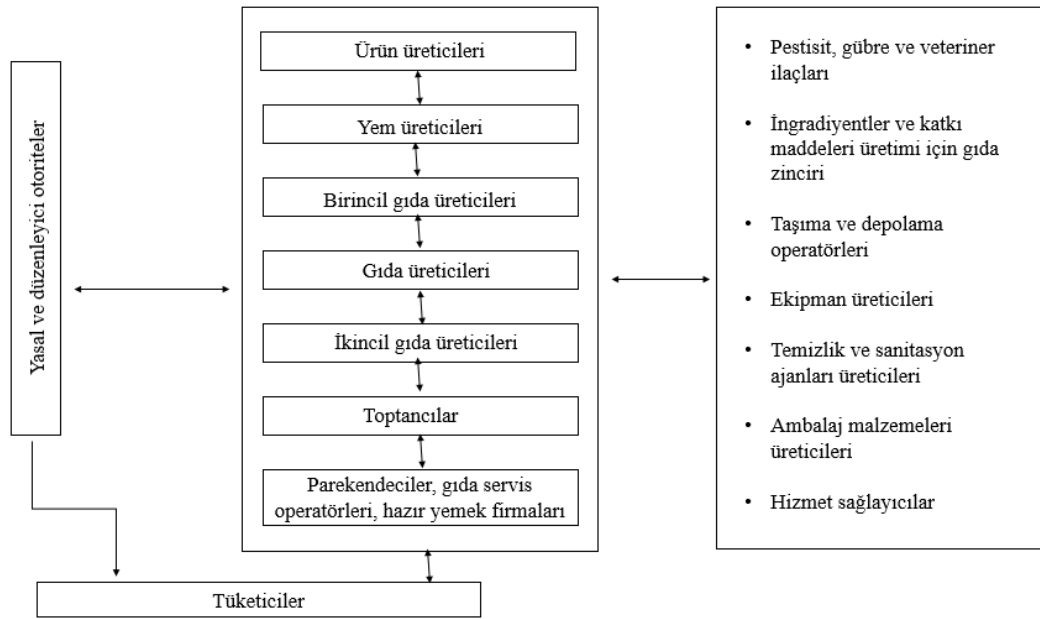
Gıda güvenliği; gıdanın tüketim anında gıda kaynaklı tehlikelerin bulunmasıyla alakalıdır. Gıda güvenliğini tehdit edecek bir durum gıda zincirinin herhangi bir basamağında meydana gelebilir. Bundan dolayı gıda zincirinin tüm basamaklarında kontrollerin gerçekleştirilmesi gerekir.

Kontrollerin etkili şekilde gerçekleştirilmesi, birincil üreticiden gıdayı işleyen firmaya, taşımadan depolamaya kadar tüm birimlerin katkısının sağlanmasıyla gerçekleşir. Bu noktada gıda zinciri boyunca en alt kademedan en üst kademeye kadar tüm birimler arasında etkili bir iletişimin de önemi büyüktür. Tüm bu sebeplerden dolayı, gıda zincirinde yer alan birimlerin gıdanın tüketimi anında güvenliğinin sağlanabilmesi için, gıda güvenliğine yönelik tehditlerin kontrol altına alınabilmesi için gıda güvenliği yönetim sistemine ait şartları kapsayan gıda güvenliği sertifikaları geliştirilmiştir (43).

Türk Standartları Enstitüsü (TSE)

Türk Standartları Enstitüsü her türlü madde ve mamuller ile usul ve hizmet standartlarını yapmak amacıyla 18.11.1960 tarih ve 132 sayılı kanunla kurulmuştur. Kısa adı ve markası TSE olan kuruluşun görevleri arasında gıdalarla ilgili standartları hazırlamak, hazırlanmış olan standartları denetlemek ve uygun gördüğü durumda TS olarak kabul etmek ve bu standartları yayımlamak, kamu sektörü ve özel sektörün isteği üzerine standartlarla ilgili projeler geliştirmek, standartlarla ilgili bilimsel ve teknik incelemelerde bulunmak, yabancı ülkelerdeki araştırmaları takip etmek, üniversiteler gibi bilimsel kuruluşlarla standardizasyon konusunda yayın ve araştırma yapmak, standartların işleyişini kontrol etmek ve rapor oluşturmak, standartların geliştirilmesi için kurslar açmak ve seminerler düzenlemek, metroloji ve kalibrasyon ile ilgili çalışmaları yapmaktır (44).

Kuruluş, ülkemizde rekabet gücünü arttırmak, ulusal ve uluslararası düzeyde ticareti kolaylaştırmak, toplumun yaşam düzeyini yükseltmek için; standardizasyon, uygunluk değerlendirme, deney ve kalibrasyon faaliyetlerini tarafsız, bağımsız, etkin ve güvenilir olarak sağlamayı misyon edinmiştir (43). Gıdanın üretiminden tüketimine kadar geçen sürede ilgili birimler arasında kurulan iletişimin bir örneği Şekil 2.1.'de gösterilmiştir (44).



Şekil 2.1. Gıda zincirinde iletişim örneği (44).

Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi (HACCP)

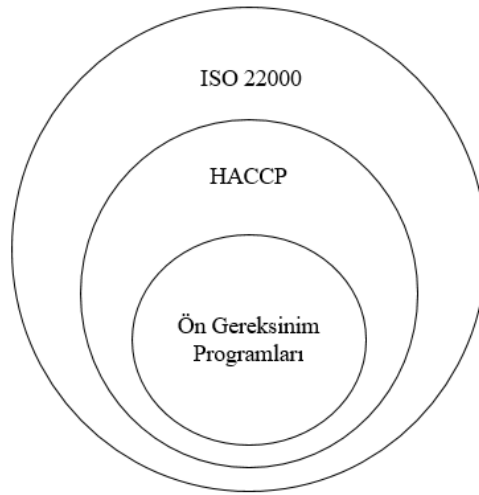
Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi (HACCP), tarladan sofraya gıda güvenliğini sağlamak amacıyla bütün süreçlerdeki potansiyel tehlikeleri oluşmadan önlemeyi amaçlayan, koruyucu ve önleyici bir gıda güvenliği sistemidir. Astronotların güvenilir gıdalar tüketebilmesi amacıyla Amerika Birleşik Devletleri FDA tarafından ilk olarak 1971 yılında geliştirilmiştir. Türk Gıda Kodeksi 16 Kasım 1997 tarihinde gıda sanayinde HACCP uygulamalarını zorunlu hale getirmiştir. Bu sistem ile gıdanın hazırlanması, işlenmesi, ambalajlanması, depolanması ve nakliyesi gibi gıdanın üretim süreçlerinin her aşamasında tehlike analizleri yapılarak riskli olarak değerlendirilen kritik kontrol noktalarını belirleyip, bu noktalarda oluşabilecek tehlikeleri oluşmadan önlemek amaçlanmaktadır. Böylelikle güvenilir gıda üretimi gerçekleştirilip, bu gıdalar tüketiciye sunulmaktadır (45).

ISO 22000

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization/WHO), Codex Alimentarius Commission (CAC), ISO (International Organization for Standardization) Work Group, uluslararası bir standart olan ISO 22000 standardını 2005 yılında yayımlamıştır. Bu standardın amacı tedarikçiler, tüketiciler, yasal

otoriteler ve gıda ile ilgili tüm birimler arasında iletişimi kurarak, gıdanın her basamakta izlenebilirliğini sağlayarak güvenli gıda üretimini sağlamaktır (44).

ISO 22000:2005 Food Safety Management Standardı; üretici, toptancı, perakendeci, ambalaj üreticisi, ulaşım, temizlik gibi gıda üretim zinciri boyunca görev alan tüm firmalarda uygulanabilir. Türk Standartları Enstitüsü Teknik Kurulu tarafından 24 Nisan 2006'da TS EN ISO 22000-Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri-Gıda Zincirindeki Tüm Kuruluşlar İçin Şartlar Standardı yayımlanmıştır. ISO 22000'in temel yaklaşımı HACCP ile uyumludur. ISO 22000 İyi Üretim Uygulamaları (GMP)'ni tamamlayıcı özellikte bir standarttır. Böylelikle TSE'nin HACCP'e karşılık olarak 3 Mart 2003'te yayımlamış olduğu TS 13001 Standardı iptal edilmiştir. Ön Gereksinim Programları, HACCP ve ISO 22000 arasındaki ilişki Şekil 2.2.'de gösterilmiştir (46).



Şekil 2.2. Ön gereksinim programları, HACCP ve ISO 22000 arasındaki ilişki (46).

PAS 220

İngiliz Standartları Enstitüsü gıda üretiminde gıda güvenliğini sağlayabilmek için 2008 yılında PAS 220: 2008 ön koşul programını yayınlamıştır. Halka Açık Şartnameler (Publicly Available Specification-PAS), İngiliz Standartları Enstitüsü (BSI) BS EN ISO 22000 tarafından üretim yapılan tesislerde çalışma alanının düzeni, personel hijyeni, ürün geri çağırma prosedürleri gibi gıda güvenliğini tehdit eden

tehlikelerin kontrol edilmesine yardımcı olan ön koşul programlarına yönelik şartları kapsamaktadır. BSI tarafından geliştirilen PAS 220, Avrupa Birliği Gıda ve İçecek Endüstrileri Konfederasyonu (The Confederation of Food and Drink-CIAA)'na üye olan Danone, Kraft, Nestle ve Unilever tarafından da desteklenmektedir.

PAS 220, gıda zincirinin üretim aşamasında yer alan boyut veya karmaşıklık ne olursa olsun herhangi bir kuruluş tarafından kullanılabilecek şekilde geliştirilmiştir. PAS 220'nin BS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri ile birlikte kullanılması amaçlanmıştır.

PAS 220'nin potansiyel yararları:

- Gıda üretimi için gerekli ön koşul programlarının en iyi uygulamasının kullanıma uygun hale getirilmesi
- Ön koşul programlarının gıda imalatçılarının beklenti ve ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlenmesi
- Uluslararası kabul görmüş gıda güvenliği yönetim sistemi standardı olan ISO 22000 ile tamamlayıcı ve uyumlu olmasıdır (47).

FSSC 22000

Gıda zincirinde yer alan üreticilerin, gıda güvenliği sistemlerinin tetkik edilmesi ve belgelendirilmesi için kullanılan, uluslararası alanda kabul görmüş, ISO'yu temel alan bir belgelendirme programıdır. TS EN ISO 22000, ISO 22002-1/ISO22002-4 standartlarının şartlarını da içeren FSSC 22000; gıda güvenliği ile ilgili söz sahibi birçok kuruluşun katılımıyla oluşturulmuş bir sistemdir.

FSSC 22000;

- Mevcut ISO standartlarını, Ön Gereksinim Programları (ÖGP) için sektöre özgü teknik şartnameleri, HACCP, yasal gereklilikleri ve Codex HACCP Prensipleri'ni tam olarak içermektedir.
- Küresel Gıda Güvenliği Girişimi (GFSI) tarafından tam olarak tanınmaktadır.

- Gıda güvenliği ve gıda kalitesi yönetiminin, çevresel yönetim, sürdürülebilirlik ve sağlık ve güvenlik gibi diğer yönetim sistemleriyle entegrasyonunu sağlamaktadır.
- Kar amacı gütmeyen bir vakıf tarafından kurulmuştur ve bağımsız bir Paydaşlar Kurulu tarafından yönetilmektedir.
- Gıda zinciri boyunca şeffaflığın artmasına yardımcı olmaktadır.
- Küçük ve/veya gelişmekte olan kuruluşlarda dünya çapında kabul görmüş, güvenilir bir Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi (GGYS) uygulamasına imkan vermektedir.

2.8. Takip Edilebilirlik (İzlenebilirlik) Ürün Doğrulama ve Takip Sistemi (ÜDTS)

Tarım insanlar için hayati derecede önemlidir. İnsanlar için gerekli olan besin, yem ve lif için gerekli hammaddeler tarımdan elde edilir. Ayrıca bitki ve hayvan türlerinin biyolojik çeşitliliğinin korunmasında da çok önemli bir rol oynar. Son yıllarda gıda ile ilgili hastalıkların (sığır spongiform ensefalopatinin (BSE)) insan formunun gelişmesi, taze veya işlenmiş meyve ve sebzelerin tüketimine bağlı gıda zehirlenmeleri görülme sıklığının artması, ürünlerin yetiştirilmesi, işlenmesi ve depolanması aşamalarında gıda üretim zincirinde oluşan aksaklıklardan dolayı meydana gelen mikrobiyolojik tehlikelerle ilişkilendirilmiştir. Kümes hayvanlarında ve yumurtalarda Salmonella'ya bağlı gıda zehirlenmesi vakaları, et ve et ürünlerinde, taze, az işlenmiş ve işlenmiş meyve ve sebzelerde Escherichia coli 0157 (E. Coli) kontaminasyonu, tavuklarda ortaya çıkan dioksinler ve diğer gıda patojenlerine bağlı ölüm raporlarının sonucunda tüketicilerin gıda tedarik zincirine olan güvenleri zayıflamıştır. Tüm bunların bir sonucu olarak da tüketicilerin, gıda endüstrisinde üreticilerden, hasat sonrasında gıdanın tüm süreçlerinde görev alan işletmecilere kadar ilgili birimlerden gıda tedarik zinciri sürecinde güvence, şeffaflık ve izlenebilirlik talepleri söz konusudur (48).

Takip edilebilirlik (izlenebilirlik) tedarik zincirindeki tüm süreçlerle ilgili bilgilerin toplanması, belgelenmesi, bu süreçlerin uygun şekilde devamlılığının sağlanması ve uygulanması süreçlerini kapsar. Tüketicinin ürünün menşei ve geçirmiş olduğu süreçlerle ilgili bilgilerin aktarılması izlenebilirlik sistemiyle

gerçekleştirilebilir (25). Bu sistem sayesinde gıda tedarik zinciri süresince karşılaşılabilecek olan krizlere de hızlı çözümler bulmak, sağlık ve maliyet açısından olumlu sonuçlar elde etmek mümkün olmaktadır (8). Gıda endüstrisi günden güne tüketici odaklı hale gelmektedir. Tüketicilerin ürünlerle ilgili kaygıları, görüşleri dikkate alınmakta ve işletmelerde tüketicilerin istekleri doğrultusunda çeşitli düzenlemeler yapılmaktadır. Gıdalarda izlenebilirlik sistemlerinin düzenli ve doğru bir şekilde uygulanması, güvenli olmayan veya kalitesiz ürünlerin üretimini ve dağıtımını en aza indirgeyerek gıda güvenirliliği açısından önemli bir yere sahiptir. Mevcut etiketleme ve ambalajlama yöntemleri gıda kalitesini kesin olarak garanti edememektedir. Ancak izlenebilirlik yönteminin doğru uygulanmasıyla gıda güvenliği ve kalitesi güvence altına alınmakta, güvenirlilik sağlanmakta ve tüketicinin tercihleri de etkilenmektedir (49). Yapılan bir çalışmada tüketicilerin gıda güvenliği ve kalitesine ilişkin algılarını etkileyen kavramlar araştırılmıştır. Tüketiciler hem gıda güvenliği hem de kalitenin genel olarak gıda için önemli olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir. Ancak ürün alırken gıda kalitesine daha çok dikkat ettiklerini vurgulamışlardır. Ayrıca gıdalarda takip edilebilirlik sisteminin de gıda güvenliği ve gıda kalitesi üzerinde etkili olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir (50). Başka bir çalışmada da tüketicilerin karar verme aşamasında takip edilebilirlik sisteminin etkisine, tüketicilerin takip edilebilirlik sistemine yaklaşımına, toplamda on iki Avrupa ülkesinde bu durumlar arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Güney Avrupa ülkelerindeki tüketicilerin (Fransa, İtalya, Malta, Slovenya ve İspanya) Kuzey Avrupa ülkelerindeki tüketicilere göre takip edilebilirlik konusuyla ilgili daha çok bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Güney Avrupa ülkelerindeki tüketiciler gıdalarda takip edilebilirliği satın alma sırasında bir güven kriteri olarak kabul ettiklerini belirtirken Hollanda ve Almanya'daki tüketiciler takip edilebilirliğin satın almada tercihleri üzerinde etkisi olmadığını belirtmiştir (51).

Ürün Doğrulama ve Takip Sistemi gıdalarda taklit ve tağşişi engelleyerek tüketicilere daha güvenli gıdaları ulaştırmayı amaçlayan yeni bir sistemdir. Taklit, bir ürünün sahip olmadığı özelliklere sahip gibi gösterilmesi, benzemediği bir ürüne benzetilmeye çalışılmasıdır. Tağşiş ise, bir ürünün yapısında doğal olarak bulunması gereken bileşenlerin ve besin değerlerinin tamamının veya bir kısmının mevzuata aykırı şekilde üründen çıkarılması, üründe bulunan miktarının değiştirilmesi, aynı

özelliklere sahip olmayan başka bileşenlerin o bileşen gibi gösterilmesidir. Sağlıklı ve güvenli gıda üretimi, insan sağlığı açısından oldukça önemlidir. Taklit ve tağşişin önlenmesiyle hem bireylerin gıdalardan kaynaklı hastalıklarla ilgili sağlık harcamaları hem de piyasadaki haksız rekabet engellenerek ülke ekonomisine de fayda sağlanmaktadır (52). Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından sahte, taklit, tağşiş edilmiş ürünlerin üretim ve satışını engelleyerek, güvenli gıda üretimine katkı sağlaması amaçlanan ÜDTS ilk olarak 1 Ocak 2014 tarihinden itibaren hayata geçirilmesi planlanmıştır. Ancak Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından son olarak 31 Aralık 2018 tarihine ertelenmiştir. Gıda sektöründe ilk olarak alkollü içkiler, takviye edici gıdalar, enerji içecekleri, bebek mamaları, siyah çay, bitkisel sıvı yağlar ve bal olmak üzere 7 ürün grubunda uygulanması planlanmaktadır. Tüketiciler, ürünlerin üzerindeki barkod şeklindeki etiket yardımıyla satın almış oldukları ürünün üretim ve son kullanma tarihi, zorunlu etiket bilgileri gibi bilgilere kolayca ulaşabilecektir (53). Ürün Doğrulama ve Takip Sistemi barkodu Şekil 2.3.'te görülmektedir.



Şekil 2.3. ÜDTS barkod (52).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırma Yeri, Zamanı ve Örneklem Seçimi

Bu araştırma, Adana ilinde yaşayan 19-64 yaş arası yetişkin tüketicilerin, gıda güvenilirliği yönünden etiket okuma alışkanlığı ve algısının değerlendirilmesi amacı ile Nisan-Eylül 2017 tarihleri arasında yürütülmüş kesitsel bir çalışmadır. Araştırma kapsamında, katılımcıların gıdaların etiketlerini okuma alışkanlığı, gıdaların marka ve ambalajlarına yönelik algıları, takip edilebilirlik (izlenebilirlik) sistemiyle ilgili bilgi düzeyleri ve yaklaşımları değerlendirilmiş, gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi düzeylerinin bu değişkenlerden etkilenip etkilenmediği incelenmiştir.

Bu çalışma protokolü Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 16969557-430 Sayı, 2017/07 Toplantı No ve GO 17/228-29 Karar No ile onaylanmıştır. Araştırmaya dâhil olan bütün bireylere bilgi verilmiş ve bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu (EK 3) okutulup çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarını beyan ettikleri kutucuk katılımcılar tarafından işaretlenmiştir. Gönüllü olmasına karşın bireyin çalışmadan ayrılmak istemesi ile birey araştırmadan çıkarılmıştır. Bu durumda “izlenme” durumu olmamıştır. Araştırmaya dahil olma kriterlerini sağlamayan bireyler dahil edilmemiş, katılımcılara çalışma hakkında bilgi verilerek gönüllü olanlar araştırma kapsamına alınmıştır.

Araştırmaya dahil olma ve dışlanma kriterleri aşağıda sunulmuştur;

Dahil olma kriterleri:

- 19-64 yaş arasında olmak,
- Okur-yazar olmak,
- Çalışmaya katılmak için gönüllü olmak,
- Ailesi veya kendisi için besin alışverişini yapıyor olmak.

Araştırma evrenini, Adana ilinde yaşayan 19-64 yaş arası bireyler oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü hesaplanırken TÜİK'in 2017 yılı Adana ili 19-64 yaş arası bireylerin verilerinden faydalanılmış, %95 güven aralığında hata payı hesaplanmıştır. Örneklem sayısı en az $n=300$ olarak belirlenmiş ancak çalışmaya 404 bireyin katılımı sağlanmıştır. Örneklem hacminin belirlenmesinde kullanılan formül (10);

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot D + p \cdot q}$$

N= Ana kitle

n= Örnek sayısı

p= (0,50) incelenen birimin ana kitle içinde gerçekleşme olasılığı

q= (0,50) incelenen birimin ana kitle içinde gerçekleşmeme olasılığı

D= Hata oranı

3.2. Araştırmanın Genel Planı ve Verilerin Toplanması

Bu araştırma için literatür taraması sonucu, uzman görüşleri alınarak bir anket geliştirilmiştir ve 12 kişiye ön çalışma yapılarak sorulara son hali verilmiştir (6, 10, 54-56). Veriler Nisan 2017- Eylül 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Geliştirilmiş araştırmacı tarafından uygulanmış ve çalışmaya katılanları etkileyecek tutum ve davranışlardan kaçınılmıştır.

Bireyler uygulanacak anket hakkında bilgilendirilmiş, bireylerden randevu alınarak ev veya iş yerlerinde anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Tüm katılımcılara anket formu yüz yüze uygulanmıştır (EK 3). Uygulanan anketin bölümleri ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir. Araştırma için geliştirilen anket formu beş bölüm ve toplamda 43 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, ikinci bölümde antropometrik ölçümler, üçüncü bölümde satın aldıkları gıdaların etiketlerini okuma alışkanlıkları, dördüncü bölümde ambalaj ve marka ile ilgili görüşleri, beşinci bölümde ise gıda güvenilirliği ve ürün takip edilebilirliği hakkındaki düşünceleri, ÜDTS ile ilgi bilgi düzeyleri sorgulanmıştır.

3.2.1. Genel Bilgiler (Sosyo-demografik Özellikler)

Cinsiyet, yaş, eğitim durumu, toplam eğitim yılı, meslek, medeni durum, gelir düzeyi, doktor tarafından tanısı konan hastalık varlığı, hastalığa özgü diyet uygulaması, diyetin kim tarafından düzenlendiği, sigara ve alkol kullanma durumu sorgulanmıştır.

3.2.2. Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite

Bireylerin tükettiği ana-ara öğün sayısı, öğün atlayıp atlamadıkları, öğün atlayanların genelde hangi öğünü atladıkları ve fiziksel aktivite durumları sorgulanmıştır.

3.2.3. Antropometrik Ölçümler

Bu bölümde bireylerin boy uzunluğuna, vücut ağırlığına, Beden Kütle İndeksi (BKİ)'ne, bel çevresine, kalça çevresine ve Bel/Kalça oranına bakılmıştır. Boy uzunluğunda ve vücut ağırlığında bireylerin beyanlarına başvurulmuştur. Bireylerin bel çevresi ölçümü en alt kaburga kemiği ile kristaliak kemiğin orta noktasından geçen çevrenin yere paralel şekilde esnemeyen bir mezür ile ölçümü sonucunda elde edilmiştir. Kalça çevresi ölçümü bireyin yan tarafında durularak an yüksek noktadan yere paralel şekilde esnemeyen mezür ile ölçüm yapılarak alınmıştır (57). Beden kütle indeksi değerleri bireylerin vücut ağırlığının (kg), boy uzunluklarının karesine (m^2) bölünmesi ile hesaplanmıştır. Bulunan değerler Tablo 3.1.'de yer alan WHO kriterlerine göre sınıflandırılmıştır (58).

Tablo 3.1. Beden Kütle İndeksi sınıflaması

Sınıflama	BKİ (kg/m^2)
Zayıf (düşük ağırlıklı)	<18,50
Normal ağırlıklı	18,50-24,99
Preobez	25,00-29,99
Obez	$\geq 30,00$
Obez 1. derece	30,00-34,99
Obez 2. derece	35,00-39,99
Obez 3. derece	$\geq 40,00$

3.2.4. Besin Etiket Okuma Alışkanlıkları

Bu bölümde genel olarak bireylerin besin etiketi okuma alışkanlıkları incelenmiştir. Bireylere paket üzerindeki etiketleri okuyup okumadıkları, etiketlerde bulunan içindekiler bilgisi, ürünün ağırlığı, enerji değeri, protein miktarı, yağ miktarı

ve çeşidi, karbonhidrat, lif, tuz ve ilave şeker miktarı, vitamin ve mineral içeriği parametrelerinden hangilerine dikkat ettikleri sorulmuştur. Ürünlerin etiketlerinin bu ürünlerle vermiş olduğu bilgileri yeterli bulup bulmadıkları, yeterli bulmuyorsa sebepleri sorgulanmıştır. Bireylerin ürünle ilgili benzer ya da aynı bilgileri farklı şekilde yansıtan etiketlerden en anlaşılır olan seçenekleri işaretlemeleri istenmiştir.

3.2.5. Gıda Güvenilirliği ve Takip Edilebilirliği

Bireylerin gıda güvenilirliği ve takip edilebilirliği ile ilgili bilgi düzeyinin sorgulandığı bu bölümde beşli likert ölçeğinden yararlanılmış, bireylerden kendilerine uygun olanı seçenekleri işaretlemeleri istenmiştir. Bu bölümde 17 soru sorulmuş, ÜDTS ve barkodu ile ilgili sorular da yöneltmiştir.

3.3. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen tüm veriler, Statistical Package for Social Sciences- Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (SPSS) 15 kullanılarak bilgisayar ortamında değerlendirilmiş ve tanımlayıcı tablolar bu program yardımıyla oluşturulmuştur. Ortalama ($\bar{X}$) $\pm$ standart sapma (SD), minimum ve maksimum değerler kullanılmıştır. Sayı olarak belirlenen verilerin basit ve çapraz dağılımları, sayı ve yüzde tabloları olarak verilmiştir. Gruplar arasındaki farklılıklar “ χ^2 ” ile analiz edilmiştir. Antropometrik ölçümler ve öğün sayıları gibi veriler için betimsel istatistikler (ortalama, alt değer, üst değer, standart sapma) kullanılmıştır. İstatistiksel analizde “Ki-Kare” önemlilik testi kullanılmış ve kritik p değeri 0,05 olarak kabul edilmiştir (59).

4. BULGULAR

4.1. Bireylerin Demografik Özellikleri, Gıda Etiketi okuma Alışkanlıkları ve Etiket Tercihleri

Tablo 4.1.'de kadın bireylerin %77,4'ünün, erkek bireylerin %75,7'sinin gıda etiketi okuma alışkanlığının olduğu görülmektedir. Kadın ve erkek bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlığı durumu birbirine benzer sonuçlar olduğu için, cinsiyet ve gıda etiketi okuma alışkanlığı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.1. Bireylerin cinsiyete göre gıda etiketi okuma alışkanlıkları

	Cinsiyet					
	Kadın		Erkek		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Gıda etiketi okuma alışkanlığı						
Var	182	77,4	128	75,7	310	76,7
Yok	53	22,6	41	24,3	169	23,3
	$X^2=0,16^*$		$p=0,69$			
Toplam	235	100,0	169	100,0	404	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.2.'de bireylerin demografik özellikleri ve gıda etiketi okuma alışkanlıkları arasındaki ilişki verilmiştir. Kadınların %58,7'sinin, erkeklerin ise %41,3'ünün gıda etiketi okuma alışkanlığı olduğu görülmüştür. Yaş grupları arasındaki dağılım benzer olmakla birlikte gıda etiketi okuma alışkanlığı en fazla olan grup 35-44 yaş aralığındaki gruptur. Bireylerden gıda etiketi okuma alışkanlığına sahip bireylerin %63,2'si lisans eğitimi almış olanlardır, %83,2'si kamu sektöründe çalışmaktadır, %56,5'inin gelir düzeyleri 2501-4000 TL aralığındadır ve gıda etiketi okuma alışkanlığı ile gelir düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0,05$).

Tablo 4.2. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre genel demografik özellikleri

		Gıda etiketi okuma alışkanlığı					
		Var		Yok		Toplam	
		S	%	S	%	S	%
Yaş							
	19-24	7	2,3	10	10,6	17	4,2
	25-29	28	9,0	6	6,4	34	8,4
	30-34	40	12,9	14	14,9	54	13,4
	35-39	61	19,7	14	14,9	75	18,6
	40-44	61	19,7	16	17,0	77	19,2
	45-49	46	14,8	16	17,0	62	15,3
	50-54	42	13,5	11	11,7	53	13,1
	55-59	14	4,5	5	5,3	19	4,7
	60-64	11	3,5	2	2,1	13	3,2
		$X^2=14,97^*$		$p=0,06$			
Eğitim düzeyi							
	İlköğretim	13	4,2	4	4,3	17	4,2
	Lise	43	13,9	18	19,1	61	15,1
	Ön lisans	23	7,4	4	4,3	27	6,7
	Lisans	196	63,2	62	66,0	258	63,9
	Lisansüstü	35	11,3	6	6,4	41	10,1
		$X^2=4,21^*$		$p=0,38$			
Meslek							
	Serbest meslek	7	2,3	3	3,2	10	2,5
	Özel sektör	23	7,4	7	7,4	30	7,4
	Kamu sektörü	258	83,2	68	72,3	326	80,7
	Çalışmıyor	18	5,8	13	13,8	31	7,7
	Emekli	4	1,3	3	3,2	7	1,7
		$X^2=8,87^*$		$p=0,06$			
Toplam		310	100,0	94	100,0	404	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.2. (Devamı) Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre genel demografik özellikleri

		Gıda etiketi okuma alışkanlığı					
		Var		Yok		Toplam	
		S	%	S	%	S	%
Gelir düzeyi							
	≤1000 TL	14	4,5	13	13,8	27	6,7
	1001-2500 TL	72	23,2	16	17,0	88	21,8
	2501-4000 TL	175	56,5	52	55,3	227	56,2
	≥4001 TL	49	15,8	13	13,8	62	15,3
		$X^2=10,84^*$		$p=0,01$			
Medeni durum							
	Bekar	63	20,3	26	27,7	89	22,0
	Evli	247	79,7	68	72,3	315	78,0
		$X^2=2,26^*$		$p=0,13$			
Sigara içme durumu							
	Evet	80	25,8	23	24,5	103	25,5
	Hayır	188	60,6	57	60,6	245	60,6
	İçtim, bıraktım	42	13,5	14	14,9	56	13,9
		$X^2=0,15^*$		$p=0,93$			
Alkol tüketimi							
	Evet	40	12,9	20	21,3	60	14,9
	Hayır	270	87,1	74	78,7	344	85,1
		$X^2=3,99^*$		$p=0,05$			
Toplam		310	100,0	94	100,0	404	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.3.'te gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %79,0'u içindekiler bilgisine, %45,5'i ürünün ağırlığına, %41,0'i enerji içeriğine, %28,7'si protein içeriğine, %53,5'i yağ içeriğine, %28,7'si karbonhidrat içeriğine, %16,8'i lif içeriğine, %33,2'si tuz içeriğine, %41,3'ü ilave şeker içeriğine, %22,3'ü vitamin içeriğine, %41,0'i mineral içeriğine dikkat ettiğini belirtmiştir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı ve bireylerin etikette ürünle ilgili dikkat ettikleri bilgiler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Tablo 4.3. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına etikette dikkat ettikleri bilgiler

	Gıda etiketi okuma alışkanlığı					
	Var		Yok		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
İçindekiler						
Dikkat ederim	245	79,0	0	0,0	245	60,6
Dikkat etmem	65	21,0	94	100,0	159	39,4
	$X^2=188,76^*$		$p=0,00$			
Ürünün ağırlığı						
Dikkat ederim	141	45,5	1	0,7	142	35,1
Dikkat etmem	169	54,5	93	35,5	262	64,9
	$X^2=62,44^*$		$p=0,00$			
Ürünün enerji içeriği						
Dikkat ederim	127	41,0	0	0,0	127	31,4
Dikkat etmem	183	59,0	94	100,0	277	68,6
	$X^2=56,17^*$		$p=0,00$			
Ürünün protein içeriği						
Dikkat ederim	89	28,7	0	0,0	89	22,0
Dikkat etmem	221	70,2	94	100,0	315	78,0
	$X^2=34,61^*$		$p=0,00$			
Ürünün yağ içeriği						
Dikkat ederim	166	53,5	1	0,6	167	41,3
Dikkat etmem	144	46,5	93	98,9	237	58,7
	$X^2=81,94^*$		$p=0,00$			
Ürünün karbonhidrat içeriği						
Dikkat ederim	89	28,7	0	0,0	89	22,0
Dikkat etmem	221	71,3	94	100,0	315	78,0
	$X^2=34,61^*$		$p=0,00$			
Toplam	310	100,0	94	100,0	404	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.3. (Devamı) Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına etikette dikkat ettikleri bilgiler

Gıda etiketi okuma alışkanlığı						
	Var		Yok		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Ürünün lif içeriği						
Dikkat ederim	52	16,8	0	0,0	52	12,9
Dikkat etmem	258	83,2	94	100,0	352	87,1
	X ² =18,11*		p=0,00			
Ürünün tuz içeriği						
Dikkat ederim	103	33,2	0	0,0	103	25,5
Dikkat etmem	207	66,8	94	100,0	301	74,5
	X ² =41,92*		p=0,00			
Ürünün ilave şeker içeriği						
Dikkat ederim	128	41,3	1	1,1	129	31,9
Dikkat etmem	182	58,7	93	98,9	275	68,1
	X ² =53,70*		p=0,00			
Ürünün vitamin içeriği						
Dikkat ederim	69	22,3	1	1,1	70	17,3
Dikkat etmem	241	77,7	93	98,9	334	82,7
	X ² =22,62*		p=0,00			
Ürünün mineral içeriği						
Dikkat ederim	127	41,0	0	0,0	127	31,4
Dikkat etmem	183	59,0	94	100,0	277	68,6
	X ² =56,17*		p=0,00			
Toplam	310	100,0	94	100,0	404	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.4.'te gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %52,9'unun 1. gruptan 'Sağlıklı seçim işareti'ni, %73,2'sinin 2. gruptan 'Sağlıklı seçim işareti ve açıklama'yı, %61,3'ünün 3. gruptan 'Paket içeriği (RDA değerleri yazılı olarak verilmiş olan)'ı, %59,4'ünün 4. gruptan 'Resmi kurum işareti'ni seçtiği görülmektedir.

Bireylerin etiket tercihleri ve gıda etiketi okuma alışkanlıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.4. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre etiket tercihleri

		Gıda etiketi okuma alışkanlığı					
		Var		Yok		Toplam	
		S	%	S	%	S	%
1.GRUP							
	Trafik ışığı renklendirmesi	76	24,5	23	24,5	99	24,5
	Porsiyon içeriği	70	22,6	17	18,2	87	21,5
	Sağlıklı seçim işareti	164	52,9	54	57,4	218	54,0
		X²=0,95*		p=0,621			
2.GRUP							
	Sağlıklı seçim işareti ve açıklama	227	73,2	67	71,3	294	72,8
	Kalp dostu	48	15,5	12	12,8	60	14,9
	Alerjen bulunmaz	9	2,9	8	8,5	17	4,2
	Şeker içermez	26	8,4	7	7,4	33	8,2
		X²=5,86*		p=0,12			
3.GRUP							
	Paket içeriği (RDA değerleri yazılı olarak verilmiş)	190	61,3	60	63,8	250	61,9
	Paket içeriği (RDA değerleri tabloda verilmiş)	120	38,7	34	36,2	154	38,1
		X²=0,19*		p=0,66			
4.GRUP							
	Resmi kurum işareti	184	59,4	49	52,1	233	57,7
	Özel firma işareti	126	40,6	45	47,9	171	42,3
		X²=1,54*		p=0,21			
Toplam		310	100,0	94	100,0	404	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

4.2. Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite Durumu ve Antropometrik Ölçümleri

Bireylerin öğün düzenleri, atladıkları öğün olup olmadığı, atlanan öğün varsa bunların hangisi olduğu Tablo 4.5.'te gösterilmiştir. Gıda etiketi ve öğün düzeni arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Buna göre gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin öğünleri daha düzenlidir (sırasıyla %69,7, %58,5).



Tablo 4.5. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre öğün düzeni, fiziksel aktivite ve durumu

		Gıda etiketi okuma alışkanlığı					
		Var		Yok		Toplam	
		S	%	S	%	S	%
Öğün düzeni							
	Düzenli	216	69,7	55	58,5	271	67,1
	Düzenli değil	94	30,3	39	41,5	133	32,9
		$X^2=4,07^*$		$p=0,04$			
Toplam		310	100,0	94	100,0	404	100,0
Atlanan öğün							
	Kahvaltı	59	20,1	26	28,9	85	22,1
	Öğle	102	34,7	25	27,8	127	33,1
	Akşam	27	9,2	5	5,6	32	8,3
	Ara öğünler	106	36,1	34	37,8	140	36,5
		$X^2=4,56^*$		$p=0,21$			
Toplam		294	100,0	90	100,0	384	100,0
Fiziksel aktivite yapma durumu (gün/hafta)							
	1-2	45	39,5	7	36,8	52	39,1
	3-4	52	45,6	11	57,9	63	47,4
	>4	17	14,9	1	5,3	18	13,5
		$X^2=1,67^*$		$p=0,43$			
Toplam		114	100,0	19	100,0	133	100,0
Fiziksel aktivite süresi (dakika)							
	20-30	21	18,4	3	15,8	24	18,0
	31-60	55	48,2	8	42,1	63	47,4
	>60	38	33,3	8	42,1	46	34,6
		$X^2=0,55^*$		$p=0,76$			
Toplam		114	100,0	19	100,0	133	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.6.'da gıda etiketi okuma alışkanlığı olduğunu belirten kadınların Bel/Boy oranlarına göre %77,5'inin, erkeklerin %62,5'inin düşük risk grubunda olduğu görülmektedir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan kadınların Bel/Kalça oranlarına bakıldığında %52,7'sinin düşük risk grubunda olduğu görülmektedir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olmayan erkeklerin %70,7'sinin yüksek risk grubunda olduğu görülmektedir. Tabloya bakıldığında gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin antropometrik ölçümlerinin de sağlıklı aralıklarda olduğu görülmektedir.



Tablo 4.6. Bireylerin antropometrik ölçümlerine ait bulguları

Gıda etiketi okuma alışkanlığı													
		Var						Yok					
		Kadın		Erkek		Toplam		Kadın		Erkek		Toplam	
		S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Bel/Boy													
Düşük Risk (<0,54)		141	77,5	80	62,5	221	71,3	33	62,3	31	75,6	64	68,1
Yüksek Risk (≥0,54)		41	22,5	48	37,5	89	28,7	20	37,7	10	24,4	30	31,9
Bel/Kalça													
Düşük Risk		<0,85		<0,90				<0,85		<0,90			
		96	52,7	40	31,3	136	43,9	27	50,9	12	29,3	39	41,5
Yüksek Risk		≥0,85		≥0,90				≥0,85		≥0,90			
		86	47,3	88	68,7	174	56,1	26	49,1	29	70,7	55	58,5
BKİ (kg/m²)													
<18,5		3	1,6	0	0,0	3	0,9	2	3,8	1	2,4	3	3,2
18,5-24,99		100	54,9	39	30,5	139	44,8	16	30,2	12	29,3	28	29,7
25,0-24,99		55	30,2	58	45,3	113	36,6	23	43,4	18	44,0	41	43,6
30,0-34,99		16	8,8	25	19,5	41	13,2	9	16,9	9	21,9	18	19,2
35,0-39,99		7	3,9	5	3,9	12	3,9	2	3,8	1	2,4	3	3,2
≥40,0		1	0,6	1	0,8	2	0,6	1	1,9	0	0,0	1	1,1
Toplam		182	100,0	128	100,0	310	100,0	53	100,0	41	100,0	94	100,0

Tablo 4.7.'de çalışmaya katılan bireylerin vücut ağırlığının kadınlarda ortalama 67,6 kg, erkeklerde 84,3 kg, boy uzunluğunun kadınlarda 162,5 cm, erkeklerde 175,1 cm, BKİ'lerinin kadınlarda ortalama 25,6 kg/m², erkeklerde 27,5 kg/m², bel çevresi ölçümlerinin kadınlarda ortalama 81,0 cm, erkeklerde 91,3 cm olduğu görülmektedir. Bireylerin kalça çevresi ölçümlerinin ise kadınlarda ortalama 97,0 cm, erkeklerde ortalama 98,0 cm, Bel/Kalça oranlarının kadınlarda ortalama 0,8 olduğu, erkeklerde ortalama 0,9 olduğu, Bel/Boy oranlarının ise kadınlarda ve erkeklerde ortalama 0,5 olduğu görülmektedir.

Tablo 4.7. Bireylerin antropometrik ölçümlerinin oran, ortalama ve standart sapma değerleri

	Kadın (n=235)			Erkek (n=169)		
	$\bar{x} \pm SD$	Min.	Maks.	$\bar{x} \pm SD$	Min.	Maks.
Vücut ağırlığı(kg)	67,6 $\pm$ 12,2	42	118	84,3 $\pm$ 13,5	55	130
Boy uzunluğu (cm)	162,5 $\pm$ 5,5	142	183	175,1 $\pm$ 6,4	158	193
BKİ (kg/m ²)	25,6 $\pm$ 4,5	15,4	46,7	27,5 $\pm$ 4,0	17,8	42,5
Bel çevresi (cm)	81,0 $\pm$ 11,9	56	115	91,3 $\pm$ 11,3	65	141
Kalça çevresi (cm)	97,0 $\pm$ 9,7	76	145	98,0 $\pm$ 7,4	78	122
Bel/Kalça	0,8 $\pm$ 0,1	0,7	1,1	0,9 $\pm$ 0,1	0,7	1,2
Bel/Boy	0,5 $\pm$ 0,1	0,4	0,7	0,5 $\pm$ 0,1	0,4	0,8

4.3. Bireylerin Gıda Güvenilirliği ve Gıdalarda Takip Edilebilirliğe Yönelik Bilgileri

Tablo 4.8.'de gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin gıda güvenilirliği hakkında daha fazla bilgiye sahip oldukları görülmektedir (sırasıyla %61,6; %38,4; $p<0,05$). Bu bireylerin %53,4'ünün gıda güvenilirliği ile ilgili bilgiyi televizyon ve internetten edindikleri, %39,7'sinin en güvenilir gıda olarak üzerinde 'Organik' ifadesi bulunan gıdalar olduğunu düşündüğü görülmektedir. Etiket okuma alışkanlığı olan bireylerin %56,5'i gıda güvenliği sertifikaları hakkında bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir ($p<0,05$). Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %88,1'i HACCP'i, %99,0'u PAS 220'yi, %98,7'si FSSC 22000'i bilmediklerini belirtmiştir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı ile TSE ve ISO 22000'i bilme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0,05$).

Tablo 4.8. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre gıda güvenilirliği ve gıda güvenliği sertifikaları yönelik bilgileri

	Gıda etiketi okuma alışkanlığı					
	Var		Yok		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibiyim						
Evet	191	61,6	36	38,3	227	56,2
Hayır	119	38,4	58	61,7	117	43,8
	$X^2=15,93^*$		$p=0,00$			
Gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi kaynağı						
Televizyon-İnternet	158	53,4	52	59,1	210	54,7
Ambalaj üzerindeki etiket	82	27,7	20	22,7	102	26,6
Satış danışmanı/Görevli	7	2,4	2	2,3	9	2,3
Uzman	34	11,5	8	9,1	42	10,9
Bilimsel makale ve dergi	15	5,1	6	6,8	21	5,5
	$X^2=1,78^*$		$p=0,78$			
En güvenilir gıda						
Son tüketim tarihi geçmeyendir	113	36,5	37	39,4	150	37,1
Trans yağ içermeyendir	37	11,9	10	10,6	47	11,6
Üzerinde organik ifadesi bulunandır	123	39,7	40	42,6	163	40,3
Kişisel kaynaklardan elde edilendir	37	11,9	7	7,4	44	10,9
	$X^2=1,75^*$		$p=0,63$			
Gıda güvenliği sertifikaları hakkında bilgi sahibiyim						
Evet	175	56,5	33	35,1	208	51,5
Hayır	135	43,5	61	64,9	196	48,5
	$X^2=13,16^*$		$p=0,00$			
TSE						
Evet	158	51,0	29	30,9	187	46,3
Hayır	152	49,0	65	69,1	217	53,7
	$X^2=11,74^*$		$p=0,00$			
HACCP						
Evet	37	11,9	6	6,4	43	10,6
Hayır	273	88,1	88	93,6	361	89,4
	$X^2=2,34^*$		$p=0,13$			
Toplam	235	100,0	176	100,0	404	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.8. (Devamı) Bireylerin gıda güvenilirliği, gıda güvenliği sertifikaları hakkındaki bilgi durumu ve gıda etiketi okuma alışkanlığı durumu

		Gıda etiketi okuma alışkanlığı					
		Var		Yok		Toplam	
		S	%	S	%	S	%
ISO 22000							
	Evet	115	37,1	20	21,3	135	33,4
	Hayır	195	62,9	74	78,7	269	66,6
		$X^2=8,11^*$		$p=0,01$			
PAS 220							
	Evet	3	1,0	0	0,0	3	0,7
	Hayır	307	99,0	94	100,0	401	99,3
		$X^2=0,92^*$		$p=0,34$			
FSSC 22000							
	Evet	4	1,3	0	0,0	4	1,0
	Hayır	306	98,7	94	100,0	400	99,0
		$X^2=1,23^*$		$p=0,27$			
Toplam		235	100,0	176	100,0	404	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.9.'da gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %17,7'sinin ÜDTS ile ilgili bilgi sahibi olduğu, %83,9'unun ÜDTS'nin güvenilirliği arttıracığını düşündüğü, %15,8'inin ÜDTS barkodunu bildiği, %12,6'sının barkodun nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %15,2'sinin İKN hakkında bilgi sahibi olduğu, %22,3'ünün de İKN ve ÜDTS numaralarının aynı olduğunu düşündüğü görülmektedir. Yapılan Ki-Kare testinde etiket okuma alışkanlığı ve İKN hakkında bilgi sahibi olma ile İKN ve ÜDTS numaraları hakkında bilgi sahibi olma arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Etiket okuma alışkanlığı olan bireylerden %24,8'i ÜDTS ile hangi gıdalarda takip yapabileceğini bildiğini, %18,4'ü yumurtanın, %15,5'i çiğ tavuğun, %12,6 sebze ve meyvelerin, %7,7'si de tek el ürünlerinin takibini yapabileceğini bildiğini belirtmiştir. Etiket okuma alışkanlığı olan bireylerin %21,6'sı ÜDTS ile hangi konuları takip edebileceğini bildiğini, %9,0'u sahte ürünleri, %9,4'ü taklit ve tağşiş ürünleri, %10,3'ü ürünün çiftliğini, %9,7'si üretimde kullanılan yem, antibiyotik, ilaçlar vb., %6,5'i üretimde kullanılan gübre, pestisit vb., %11,6'sı ürünün menşeyini, %15,8'i ürünün raf ömrünü, %16,5'i de ürün içeriğinin takibi yapabileceğini bildiğini belirtmiştir. Bireylerin %82,9'u ÜDTS'nin güvenilirliği arttıracığını düşünmektedir. Bu oran gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerde daha fazladır (sırasıyla %83,9, %79,8).

Tablo 4.9. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre ÜDTS'ye yönelik bilgileri

	Gıda etiketi okuma alışkanlığı					
	Var		Yok		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
ÜDTS ile ilgili bilgi sahibiyim						
Evet	55	17,7	9	9,6	64	15,8
Hayır	255	82,3	85	90,4	340	84,2
	$X^2=3,61^*$		$p=0,06$			
ÜDTS güvenilirliği etkiler						
Evet, güvenilirliği artırır	260	83,9	75	79,8	335	82,9
Hayır, güvenilirliği etkilemez	15	4,8	5	5,3	20	5,0
Kararsızım	35	11,3	14	14,9	49	12,1
	$X^2=0,95^*$		$p=0,62$			
Barkod ile ilgili bilgi sahibiyim						
Evet	49	15,8	10	10,6	59	14,6
Hayır	261	84,2	84	89,4	345	85,4
	$X^2=1,55^*$		$p=0,21$			
Barkodu nasıl kullanacağımı biliyorum						
Evet	39	12,6	7	7,4	46	11,4
Hayır	271	87,4	87	92,6	358	88,6
	$X^2=1,88^*$		$p=0,17$			
İşletme kayıt numarası (İKN) hakkında bilgi sahibiyim						
Evet	47	15,2	5	5,3	52	12,9
Hayır	263	84,8	89	94,7	352	87,1
	$X^2=6,23^*$		$p=0,01$			
İKN ve ÜDTS numaraları aynıdır						
Evet	69	22,3	18	19,1	87	21,5
Hayır	241	77,7	76	80,9	317	78,5
	$X^2=12,96^*$		$p=0,00$			
ÜDTS ile gıda takibi yapmayı biliyorum						
Evet	33	10,6	5	5,3	38	9,4
Hayır	277	89,4	89	94,7	366	90,6
	$X^2=0,41^*$		$p=0,52$			
Toplam	235	100,0	176	100,0	404	100,0

Tablo 4.9. (Devamı) Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre ÜDTS'ye yönelik bilgileri

Gıda etiketi okuma alışkanlığı						
	Var		Yok		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Sahte ürünlerin takibini yapabilirim						
Evet	28	9,0	6	6,4	34	8,4
Hayır	282	91,0	88	93,6	370	91,6
	$X^2=0,66^*$		p=0,42			
Taklit ve tağşiş ürünlerin takibini yapabilirim						
Evet	29	9,4	7	7,4	36	8,9
Hayır	281	90,6	87	92,6	368	91,1
	$X^2=0,27^*$		p=0,61			
Ürünün çiftliğinin takibini yapabilirim						
Evet	32	10,3	8	8,5	40	9,9
Hayır	278	89,7	86	91,5	364	90,1
	$X^2=0,27^*$		p=0,61			
Üretimde kullanılan yem, antibiyotik, ilaçlar vb. takibini yapabilirim						
Evet	30	9,7	6	6,4	36	8,9
Hayır	280	90,3	88	93,6	368	91,1
	$X^2=0,96^*$		p=0,33			
Üretimde kullanılan gübre, pestisit vb. takibini yapabilirim						
Evet	20	6,5	5	5,3	25	6,2
Hayır	290	93,5	89	94,7	379	93,8
	$X^2=0,16^*$		p=0,69			
Ürünün menşeyini takip edebilirim						
Evet	36	11,6	10	10,6	46	11,4
Hayır	274	88,4	84	89,4	358	88,6
	$X^2=0,07^*$		p=0,79			
Toplam	235	100,0	176	100,0	404	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.9. (Devamı) Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlıklarına göre ÜDTS'ye yönelik bilgileri

		Gıda etiketi okuma alışkanlığı				Toplam	
		Var		Yok			
		S	%	S	%	S	%
Ürünün raf ömrünün takibini yapabilirim							
Evet		49	15,8	11	11,7	60	14,9
Hayır		261	84,2	83	88,3	344	85,1
		$X^2=0,96^*$		p=0,33			
Ürünün içeriğinin takibini yapabilirim							
Evet		51	16,5	8	8,5	59	14,6
Hayır		259	83,5	86	91,5	345	85,4
		$X^2=3,65^*$		p=0,06			
Toplam		235	100,0	176	100,0	404	100,0

*Ki-kare testi uygulanmıştır.

Tablo 4.10.'da gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olduğunu ifade eden bireylerin %67,0'sinin ambalajlı ürünleri satın almayı tercih ettiği, %81,5'inin ambalajın sağlamlığına dikkat ettiği, %94,7'sinin ambalajda üretim ve son tüketim tarihine dikkat ettiği, %58,2'sinin markaların güvenilir olduğunu düşündüğü, gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olmadığını ifade eden bireylerin %61,6'sının ambalajlı ürünleri açıkta satılan ürünlere tercih ettiği, görülmektedir.

Tablo 4.10. Bireylerin gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi durumları ile ambalaj ve markaya yönelik davranışları

	Gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibiyim																			
	Evet (n=227)										Hayır (n=177)									
	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum		Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Ambalajlı ürünleri açıkta satılan ürünlere tercih ederim.	30	13,2	20	8,8	25	11,0	59	26,0	93	41,0	28	15,8	24	13,6	16	9,0	44	24,9	65	36,7
Ambalajlı ürünün alışveriş kolaylığı sağladığını düşünüyorum.	11	4,8	14	6,2	22	9,7	81	35,7	99	43,6	12	6,8	14	7,9	13	7,3	81	45,8	57	32,2
Ambalajın çekici olması ürünün kaliteli olduğunu gösterir.	107	47,1	61	26,9	28	12,3	16	7,0	15	6,6	69	39,0	57	32,2	25	14,1	15	8,5	11	6,2
Ambalajın sağlamlığına bakarım.	13	5,7	13	5,7	16	7,0	89	39,2	96	42,3	15	8,5	23	13,0	16	9,0	67	37,9	56	31,6
Ambalajların çevre dostu olmasına dikkat ederim.	11	4,8	8	3,5	30	13,2	77	33,9	101	44,5	7	4,0	26	14,7	29	16,4	75	42,4	40	22,6
Ambalajlı ürünlerin kullanımının daha kolay olduğunu düşünüyorum.	15	6,6	24	10,6	27	11,9	90	39,6	71	31,3	17	9,6	15	8,5	25	14,1	78	44,1	42	23,7
Aynı ürünün ambalajlı olanını tercih ederim.	18	7,9	17	7,5	35	15,4	70	30,8	87	38,3	16	9,0	18	10,2	26	14,7	72	40,7	45	25,4
Üretici ve paketleyici firmanın adını, adresini okurum.	17	7,5	25	11,0	27	11,9	80	35,2	78	34,4	24	13,6	39	22,0	27	15,3	55	31,1	32	18,1
Ürünlerin üretim tarihine ve son tüketim tarihine bakarım.	8	3,5	2	0,9	2	0,9	37	16,3	178	78,4	11	6,2	5	2,8	6	3,4	52	29,4	103	58,2
Ambalajın yapıldığı maddelerin zararlı olduğunu düşünüyorum.	20	8,8	27	11,9	87	38,3	51	22,5	42	18,5	11	6,2	27	15,3	71	40,1	44	24,9	24	13,6

Tablo 4.10. (Devamı) Bireylerin gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi durumları ile ambalaj ve markaya yönelik davranışları

	Gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibiyim																			
	Evet (n=227)										Hayır (n=177)									
	Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum		Kesinlikle katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katılıyorum		Kesinlikle katılıyorum	
	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%	S	%
Ambalajlı ürün tüketiciye güven verir.	13	5,7	15	6,6	49	21,6	95	41,9	55	24,2	12	6,8	16	9,0	38	21,5	79	44,6	32	18,1
Ürün seçerken marka önemlidir.	7	3,1	10	4,4	22	9,7	106	46,7	82	36,1	13	7,3	17	9,6	16	9,0	71	40,1	60	33,9
Aynı ürünü bilinen markalardan almayı tercih ederim.	7	3,1	9	4,0	11	4,8	99	43,6	101	44,5	9	5,1	13	7,3	14	7,9	80	45,2	61	34,5
Markaların güvenilir olduğunu düşünüyorum	10	4,4	19	8,4	66	29,1	83	36,6	49	21,6	13	7,3	22	12,4	54	30,5	55	31,1	33	18,6
Markalı ürünler açıldığında ürünlerden daha güvenilir ve kalitelidir.	11	4,8	17	7,5	61	26,9	88	38,8	50	22,0	12	6,8	26	14,7	44	24,9	64	36,2	31	17,5
Markaların denetimlerinin doğru şekilde yapıldığını düşünüyorum.	27	11,9	27	11,9	88	38,8	57	25,1	28	12,3	29	16,4	28	15,8	64	36,2	39	22,0	17	9,6
Aynı ürünün markası daha bilineni tercih ederim.	6	2,6	13	5,7	19	8,4	114	50,2	75	33,0	10	5,6	15	8,5	24	13,6	91	51,4	37	20,9
Markalı ürünlerin sağlık için daha az risk taşıdığını düşünüyorum.	14	6,2	21	9,3	63	27,8	85	37,4	44	19,4	12	6,8	25	14,1	40	22,6	73	41,2	27	15,3
Market markası ve firma markaları arasında fark yoktur.	35	15,4	70	30,8	75	33,0	27	11,9	20	8,8	27	15,3	57	32,2	67	37,9	21	11,9	5	2,8
Firma markalarının ürünleri daha güvenilirdir.	11	4,8	22	9,7	70	30,8	84	37,0	40	17,6	10	5,6	15	8,5	67	37,9	68	38,4	17	9,6
Büyük markaların ürünlerini aldığım da kendimi daha iyi hissedirim.	11	4,8	17	7,5	45	19,8	100	44,1	54	23,8	7	4,0	19	10,7	36	20,3	77	43,5	38	21,5

Tablo 4.11.'de gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olduğunu ifade eden bireyler nanoteknolojik ambalaj konusunda daha fazla bilgiye sahiptirler (sırasıyla %22,5, %9,0). Nanoteknolojik ambalaj ve gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olma durumları ile ÜDTS ve gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olan bireylerin ÜDTS ile ilgili bilgi sahibi olduğu da görülmektedir ve bu durum istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Gıda güvenilirliği ve ÜDTS'nin kullanımının tercihler üzerindeki etkileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$).



Tablo 4.11. Bireylerin gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi durumlarına göre nanoteknolojik ambalaj ve ÜDTS ile ilgili bilgi durumları ve ÜDTS kullanımının tercihleri üzerine etkisi ile ilgili görüşleri

Gıda güvenilirliği ile ilgili						
bilgim var						
	Evet		Hayır		Toplam	
	S	%	S	%	S	%
Nanoteknolojik ambalaj hakkında bilgi sahibiyim						
Evet	51	22,5	16	9,0	67	16,6
Hayır	176	77,5	161	91,0	337	83,4
	$X^2=12,96^*$		$p=0,00$			
ÜDTS ile ilgili bilgi sahibiyim						
Evet	54	23,8	10	5,6	64	15,8
Hayır	173	76,2	167	94,4	340	84,2
	$X^2=24,54^*$		$p=0,00$			
ÜDTS'nin kullanımı gıda tercihlerimi olumlu etkiler						
Evet	187	82,4	136	76,8	323	80,0
Hayır	40	17,6	41	23,2	81	20,0
	$X^2=1,91^*$		$p=0,17$			
Toplam	227	100,0	177	100,0	404	100,0

5. TARTIŞMA

5.1. Bireylerin Demografik Özellikleri, Beslenme Alışkanlıkları, Fiziksel Aktivite Durumu ve Antropometrik Ölçümleri

Cinsiyetin gıda etiketi okuma alışkanlığı üzerine etkisine bakıldığında, sonuçlar kadınların erkeklerden daha fazla gıda etiketi okuduğunu gösterse de istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Bkz. Tablo 4.1.). Türkiye’de yapılan bir çalışmada da kadın katılımcıların gıda etiketlerini erkek katılımcılara oranla daha sık okudukları görülmüştür (60). Bu çalışmaya katılan bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlığına sahip olduğunu belirtenlerin %56,5’inin gelir düzeyi 2501-4000 TL aralığındadır. Gelir düzeyinin artmasıyla gıda etiketi okuma alışkanlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Bkz. Tablo 4.2.). Etiket okuma alışkanlığına sahip bireylerin %60,6’sı hiç sigara içmediğini, %87,1’i de alkol tüketmediğini belirtmiştir. Türkiye’de ve dünyada tütün ve tütün ürünlerinin kullanımı oldukça yaygındır. Tütün ve tütün ürünü kullanan bireylerin bu alışkanlıktan dolayı sağlık sorunları yaşadığı ve yaşamlarını kaybettikleri bilinmektedir (61). Çalışan bireylerin katıldığı bir araştırmada erkeklerde sigara içme ve alkol tüketiminin kadınlara oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır (62). Başka bir çalışmada ise fiziksel aktivitenin yetersizliği, sigara kullanımı ve alkol tüketiminin aşırı kilolu olma ile yakından ilişkili olduğu görülmüştür (63).

Bu çalışmada gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %69,7’sinin öğünlerinin düzenli olduğu görülmektedir. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlığı ve öğün düzenleri arasında istatistiksel olarak da anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Etiket okuma alışkanlığı olan bireylerin %20,1’i kahvaltı öğününü, %34,7’si öğle öğününü, %9,2’si akşam öğününü, %36,1’i de ara öğünleri atladıklarını belirtmiştir. Atlanan öğünler ile gıda etiketi okuma durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir (Bkz. Tablo 4.5.).

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beslenme ve Diyet Bölümü’ne başvuran bireylerle yapılan bir çalışmada katılımcıların %46,4’ünün iştahının çok açık olduğu, %78,0’inin günde 3 ana, %1,8’inin 3 ara öğün yediği belirlenmiştir. Ana öğünleri atlayan katılımcıların %36,4’ünün, ana öğünleri atlamayan katılımcıların %24,1’inin obez olduğu, aradaki farkın da istatistiksel olarak

anlamalı olduğu bulunmuştur (64). Bu çalışmada gıda etiketi okuma alışkanlığı olmayan kadınların %66,0'sının, erkeklerde %68,3'ünün BKİ'lerinin 25,00 kg/m² ve üzerinde olmasının sebebi olarak ana öğünlerin atlanması ve ara öğünlerin tüketilmemesi sonucunda tüketilen diğer öğünlerde yoğun açlık ile normalden ve ihtiyaçtan daha besin tükettikleri, bunun sonucunda da ideal vücut ağırlıklarını koruyamadıkları düşünülmektedir.

Avrupa'da 35-65 yaş arası 23.153 katılımcıyla yapılan prospektif bir çalışmada sigara içmeyen, haftada yaklaşık 3,5 saat fiziksel aktivite yapan, BKİ'si <30 olan, alışveriş sırasında gıda etiketini okuduğu belirten, dengeli ve sağlıklı beslenen (tam tahıl ürünleri, sebze ve meyve tüketimi çok olan, kırmızı et tüketimi az olan) bireylerin tip 2 diyabet, miyokardiyal enfarktüs, felç ve kanser gibi kronik hastalıklara yakalanma riskinin sağlıklı davranışları uygulamayan bireylere oranla %78 daha düşük olduğu bulunmuştur (65). Bu çalışmaya katılan öğün düzeni bulunmayan, sağlıklı besin tercihleri yapmayan, sigara ve alkol tüketimi fazla olan ve fiziksel aktivite yapmayan bireylerde sağlıklı alışkanlıkları geliştirmedikleri sürece kronik hastalıkların ilerleyen yıllarda ortaya çıkma ihtimalinin yüksek olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %45,6'sının haftada 3-4 gün egzersiz yaptığı görülmüştür. Egzersiz yapan ve gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %48,2'sinin egzersiz süresinin 31-60 dakika olduğu ancak egzersiz sıklığı ve süresi ile gıda etiketi okuma alışkanlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür (Bkz. Tablo 4.5.). Çalışma hayatının yoğunluğunun fiziksel aktiviteye ayrılan zamanı olumsuz etkilediği yapılan bir çalışmada gösterilmiştir (62). Çalışmaya katılan bireylerin %90,6'sı çalıştığını belirtmiştir. Bu nedenle egzersiz yaptığını belirten bireylerin az olmasının sebebi olarak uzun çalışma saatlerinden dolayı vakit ayıramaması olarak düşünülmektedir.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA) 2010 raporunda 19-30 yaş grubundaki bireylerin yaklaşık %72,1'inin haftada 30 dakika veya daha fazla süre ile spor yapmadıkları, yaşın artmasıyla birlikte fiziksel aktivite yapan birey sayısının da azaldığı belirtilmiştir (66). Yapılan bir araştırmada yüksek karbonhidrat ve yağ içeren besinleri tüketip, yetersiz fiziksel aktivite yapan bireylerin BKİ'lerinin 30 kg/m² ve üzerinde olduğu görülmüştür (67). Başka bir çalışmada ise sağlıklı olmayan besin

tüketimi ve fiziksel aktivitenin yetersiz oluşu kilo alımı ile ilişkili bulunmuştur (63). Bu çalışmaya katılan bireylerin sadece %32,9'u fiziksel aktivite yaptığını belirtmiştir. Sağlıklı olmayan beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivitenin yapılmaması sonucunda çalışmaya katılan bireylerin birçoğunun vücut ağırlığı kontrolünü sağlayamayacakları ve ilerleyen yıllarda obezite başta olmak üzere birçok kronik hastalığın bu bireylerde gelişebileceği düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan bireylerin antropometrik ölçümleri Tablo 4.6.'da verilmiştir. Bel/Kalça oranlarına bakıldığında gıda etiketi okuma alışkanlığı olmayan erkeklerin %70,7'sinin yüksek riskli grupta bulunduğu görülmektedir. Gıda etiketleri aracılığı ile sağlıklı tercihler yapmak vücut ağırlığı kontrolünü kolaylaştıracak ve Bel/Kalça oranını da düşük risk sınırlarında tutmaya yardımcı olacaktır. Etiket okuma alışkanlığı olmayan erkek bireylerin Bel/Kalça oranlarının yüksek riskli grupta çıkması, bu alışkanlığın önemini ortaya koymaktadır. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olmayan bireylerin %67,2'sinin BKİ değerlerinin WHO'ya göre preobez ve obez sınıflarında yer aldığı görülmektedir (Bkz. Tablo 4.6.). Bel/Kalça oranlarının ise WHO'nun belirttiği sınırların üzerinde ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Bel/Boy oranların bakıldığında da kadın ve erkeklerin yaklaşık üçte birinin yüksek riskli grupta yer aldığı görülmektedir. Bu sonuçlara bakıldığında çalışmaya katılan bireylerin obezite ve beraberinde sebep olduğu kronik hastalıklara yakalanma risklerinin olduğu düşünülmektedir. Yapılan bir çalışmada yetişkin bireylerin sağlıklı bir yaşam sürdürmesi için dengeli beslenmenin ve BKİ'lerini $<25 \text{ kg/m}^2$ altında tutmalarının faydalı olduğu belirtilmiştir (68). Dünya Sağlık Örgütü, Bel/Kalça oranının kronik hastalıkların tanısında yardımcı olduğunu, kadınlarda bu oranın 0,85'ten, erkeklerde ise 0,90'dan daha fazla olmasını artmış kronik hastalık riski ve metabolik komplikasyonlara sebep olabileceğini belirtmiştir (69). Yapılan çalışmalarda Bel/Boy oranının hipertrigliseridemi, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon ile ilişkili olduğu, artmış Bel/Boy oranının bu hastalıklar için riskleri arttırdığı belirtilmiştir (70-72). Bireylerin Gıda Etiket Okuma Alışkanlığı ve Etiket Tercihleri

Gıdaların ambalajında bulunan etiketler satın alma esnasında tüketicilere ürünle ilgili bilgi vererek tüketicilerin sağlıklı seçimler yapabilmesine katkı sağlar (73, 74). Bu nedenle etiketlerin ürünlerle ilgili bilgiyi sade ve anlaşılır şekilde yansıtması, tüketicilerin de etiket okuma alışkanlığı kazanmaları son derece önemlidir. Ancak

tüketicilerin çoğunun etiketleri doğru şekilde kullanmadıkları, etiket okuma alışkanlıklarının olmadığı bilinmektedir (75). Türkiye’de yapılan bir çalışmada bireylerin besin etiketi okuma alışkanlıkları %72,3 olarak bulunmuştur (76). Etiket okuma alışkanlığının ülkelere göre değişiklik gösterdiği bir çalışmada ortaya konmuştur. İngiltere’de bireylerin %52,0’sinin, İrlanda’da %65’inin, İsveç’te %50,0’sinin, Fransa’da %63,0’ünün, Portekiz’de %44,0’ünün, İtalya’da %33,20’ünün gıda etiketlerinin okudukları belirlenmiştir (77). Ülkemizde yapılan araştırmada bireylerin Avrupa’daki araştırmanın verilerine oranla etiket okuma alışkanlıklarının daha fazla olduğu görülmektedir ancak bu verileri eğitim düzeyi, yaş, ekonomik düzey gibi faktörlerin etkileyebileceği unutulmamalıdır. Ayrıca bireylerin etiket okuma alışkanlıklarını ele alan çalışmalar yapılmış, etiketten ne derece faydalanabildikleri üzerine yoğunlaşmamıştır. Sağlıklı olmayan seçimler sonucunda ortaya çıkan ve çeşitli kronik hastalıklara neden olan obezitenin sebeplerini araştıran çalışmalarda yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir, medeni durum, beslenme düzeni, sigara, alkol tüketimi, fiziksel aktivite gibi faktörlerin etkili olduğu gösterilmiştir (78, 79). Bu nedenle gıdalar üzerindeki etiketin doğru şekilde okunup yorumlanması tüketici sağlığı açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmaya katılan ve gıda etiketi okuma alışkanlığı olduğunu belirten bireylerin, ambalaj üzerindeki etikette bulunan içindekiler, ürünün ağırlığı, ürünün; enerji, protein, yağ, karbonhidrat, lif, tuz, ilave şeker, vitamin ve mineral içeriklerine dikkat ettikleri görülmüş ve sonuçlar istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.3.). bu sonuçlar bireylerin ürünle ilgili bilgiler hakkında ilgili olduklarını göstermektedir.

Gıda etiketlerindeki bilgiler ve görseller bireylerin ürünle ilgili fikirlerinde de farklılığa sebep olmakta, seçimlerini de etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada kafeteryada satılan ürün etiketleri yeşil (sağlıklı), sarı (daha az sağlıklı), kırmızı (sağlıksız) olarak renklendirilmiştir. Çalışmanın sonunda trafik ışığı renklendirmesinin satın alma sırasında tüketicilerin yiyecek ve içeceklerle yönelik farkındalığını etkilediği görülmüştür. Trafik ışığı renklendirmesini gören ve tercihlerini buna göre yapan tüketicilerin daha sağlıklı seçimler yaptıkları görülmüştür. Ayrıca katılımcılar renklendirme yapılmış etiketlerin sadece ürün içeriğiyle ilgili bilgi veren etiketlere göre daha anlaşılır olduğunu belirtmişlerdir (2). Farklı grup menülerle yürütülen bir çalışmada tüketicilerin seçimlerinde etkili olan faktörler incelenmiştir.

Birinci grupta menülerde etiketleme yapılmamıştır, ikinci grupta menülerde sadece menünün enerjisi belirtilmiştir, üçüncü grupta menünün enerjisi ve günlük ihtiyacı karşılama yüzdesi belirtilmiştir, dördüncü grupta menülerde menünün enerjisi belirtilmiş ve menü içeriği trafik ışıklarıyla renklendirilmiştir, beşinci grupta da menünün enerjisi belirtilmiş, trafik ışığı renklendirmesi yapılmış ve günlük ihtiyaçları karşılama yüzdesi verilmiştir. Etiketle bilgi verilmeyen gruptan yapılan tercihlerin sağlıksız ve yüksek enerjili menüler olduğu gözlenmiştir. Diğer gruplara oranla menünün enerjisinin belirtildiği ve trafik ışığı renklendirilmesi yapılan grupta, menünün enerjisinin belirtildiği, trafik ışığıyla renklendiren ve günlük ihtiyaçları karşılama yüzdesi verilen grubun daha sağlıklı seçimler yaptığı, seçilen menülerin enerjilerinin ortalama 120 kalori daha düşük olduğu görülmüştür (4). Yapılan bir çalışmada etikette yer alan içindekiler bilgisi ile sembollerin tüketicilerin tercihlerine olan etkisi incelenmiştir. Çalışmaya katılan bireylere zeytin, stetoskop bulunan kalp, güneşe doğru koşan aktif bir birey ve dönen dişli çarklar olmak üzere dört farklı sembol sunulmuştur. Bireyler dönen dişli çarkları sağlıklı besin tercihleri ile ilişkilendiremezken, zeytini sağlıklı yiyeceklerle, stetoskoplu kalbi doktor, tıbbi cihazlar ve hastane ile güneşe doğru koşan bireyi aktif yaşam ve egzersiz ile ilişkilendirmişler, bu üç sembolün sağlığa olumlu etkileri çağrıştırdıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca sembollerin tercih yaparken yazılı bilgidен daha yararlı ve kullanışlı olduğunu belirtmişlerdir (80).

Bu çalışmada bireylere iki grupta ürün içeriği ile ilgili bilgi veren etiketler sunulmuş, iki grupta da ürün seçiminde yardımcı olabilecek sembollerden, her gruptaki en kullanışlı ve açıklayıcı olanı seçmeleri istenmiştir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %52,9'u içerikle ilgili bilgi veren gruptaki etiketlerden sağlıklı seçim işareti olan en kullanışlı etiket olarak tanımlamışlardır. Trafik ışığı ile renklendirilmiş olan etiketi ise bireylerin %24,5'i açıklayıcı bulunduğunu belirtmiştir. Etiket okuma alışkanlığı olan bireylerin %61,3'ü ise içerikle ilgili bilgi veren diğer gruptaki etiketlerden günlük alınması gereken referans değerlerinin yazılı olarak verildiği etiketi daha kullanışlı bulunduğunu belirtmiştir. Sembollerle ilgili grupların ilkinde etiket okuma alışkanlığı olan bireylerin %73,2'si sağlıklı seçim onay işareti ve kısa bir açıklamanın yer aldığı sembolü en kullanışlı ve anlaşılır sembol olarak tanımlamıştır. Ürünle ilgili bilgi veren biri Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na

ait olan, diğeri özel bir firmanın kullandığı ‘organik gıda’ sembolleri arasından, etiket okuma alışkanlığı olan bireylerin %59,4’ü semboldeki ‘Türkiye Cumhuriyeti’ ifadesine dikkat etmiş ve bu sembolün daha güvenilir olduğunu belirtmiştir. Gıda etiket okuma alışkanlığı ile etiket tercihleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ancak veriler ülkemizde etiketleri doğru okuma ve yorumlamada bireylerin yeterli bilgiye sahip olmadığını, bireylerin tercih aşamasında karar vermelerini kolaylaştıracak sembollere ihtiyaç duyduğunu göstermektedir (Bkz. Tablo 4.4.).

5.2. Bireylerin Ambalaj ve Marka Hakkındaki Düşünceleri

Çalışmalarda bireyler alışveriş yaparken ürünlerle ilgili ambalajın sağlamlığını, üretim ve tüketim tarihini kontrol ettiklerini; ambalajın bileşenlerinin, markanın ambalajdaki yerinin, ambalajı çekici olan ürünün tercihleri olumlu yönde etkileyeceğini belirtmişlerdir (81, 82). Süpermarketten ambalajlı ürün alışverişi yapan 82 bireyle yapılan bir çalışmada, ambalajın tüketici seçimleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışma sonunda bireylerin %41,5’i ambalajdaki etiket bilgisine dikkat ettiğini, %24,4’ü ambalajın kalitesinin önemli olduğunu, %22,0’si markanın önemli olduğunu belirtmiştir. Bireylerin %85,4’ü ambalajın çekici olmasının olumlu etkilere sebep olduğunu, %92,7’si de ambalaj malzemesinin ürünün kalitesini etkilediğini düşündüğünü belirtmiş, beslenme bilgilerinin tüm gıda maddeleri üzerinde verilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bireylerin %36,6’sı ise ambalaj üzerindeki etiketi karmaşık geldiği için okuyamadıklarını belirtmiştir (82). Bu çalışmada da bireylere ambalaj ve marka ile ilgili maddeler sunulmuş ve bireylerin bu seçenekleri ‘Kesinlikle Katılmıyorum’, ‘Katılmıyorum’, ‘Kararsızım’, ‘Katılıyorum’ ve ‘Kesinlikle Katılıyorum’ seçeneklerinden uygun olan ile ifade etmeleri istenmiştir. Gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirten bireylerin vermiş olduğu cevaplardan ‘Katılıyorum’ ve ‘Kesinlikle Katılıyorum’ seçeneklerinin yüzdeleri toplanarak sonuçlar değerlendirilmiştir. Çalışmada bireylerin verdiği yanıtlar ile önceden yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar arasında benzerlik olduğu görülmektedir. Gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirten bireylerden %67,0’si alışveriş yaparken ambalajlı ürünlerin tercihlerini etkilediğini belirtmiştir. Gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirten bireylerin %81,5’i ambalajın

sağlam olmasına dikkat ettiklerini, %94,7'si ambalajın üzerinde bulunan üretim ve son tüketim tarihine dikkat ettiklerini belirtmiştir (Bkz. Tablo 4.10.). ayrıca bu bireylerin %58,2'si markaların güvenilir olduğunu düşündüklerini belirtmiştir. Bu sonuçlara bakıldığında bireylerin ambalajlı olan gıdalara güvendikleri, bu güvene ambalaj üzerinde bulunan firma bilgileri, marka ve ürünler ilgili bilgilerin sebep olduğu düşünülmektedir.

Nanoteknoloji sayesinde gıda ambalajı ve gıda ürünleri üretme potansiyeli her geçen gün artmaktadır. İsviçre'de yapılan bir çalışmada 337 kişinin nanoteknolojik ambalaj ve gıdaya yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırma sonucunda bireylerin nanoteknolojik gıda ambalajlarını nanoteknolojik gıdalara göre daha güvenilir buldukları görülmüştür. Bireyler gıda ürünlerinde doğal üretimin önemli olduğunu belirtmiş, ambalajlamada ise ileri teknoloji ambalajların ürünlerin tazeliğini korumada daha etkili olduğunu düşündüklerini belirtmişlerdir (83). Bu çalışmada gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olan bireylerin saadece %22,5'inin nanoteknolojik ambalaj ile ilgili bilgi sahibi olduğu görülmüştür. Gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olan bireylerin nanoteknolojik ambalaj hakkında da bilgi sahibi olmaları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.11.). Nanoteknolojik ambalaj hakkında bilgi sahibi olan bireylerin çoğu nanoteknolojik ambalajın gıdalar üzerindeki etkilerine ilişkin sorulara da doğru yanıtlar vermişlerdir. Ancak nanoteknolojik ambalajlarla ilgili bilgi sahibi olan birey sayısı oldukça düşüktür. Ambalajların gıdanın içeriği, gıdanın güvenilirliği ve sağlık üzerine olan etkileri konusunda oldukça endişeli olan bireylerin nanoteknolojik ambalaj konusunda da doğru bilgileri edinebilmeleri için çalışmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

5.3. Bireylerin Gıda Güvenilirliğine ve Gıdalarda Takip Edilebilirliğe Yönelik Bilgileri

Çalışmaya katılan gıda etiketini okuma alışkanlığı olduğunu belirten bireylerin %61,6'sı gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir. Gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olan bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlığının daha fazla olduğu görülmüş ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.8.).

Tekirdağ'da yapılan bir çalışmada araştırmaya katılan 500 bireyden %66'sı satın aldıkları gıda ürününde tercihlerinde televizyonda yayınlanan reklamların etkisi olduğunu belirtmiştir (36). Bir çalışmada, bu çalışmanın sonucunun aksine katılımcılar gıda güvenilirliği ile ilgili en çok tüketici dernekleri ve diyetisyenlere güvendiklerini ve bu kaynaklardan gıda ile ilgili bilgilere ulaştıklarını, medyayı ise bilgi edinmede çok nadir kullandıklarını belirtmiştir (84). Bu çalışmada etiket okuma alışkanlığı olan bireyler %53,4 oranında gıda güvenilirliği ile ilgili bilgileri televizyon ve internetten, %11,5 oranında uzmandan, %5,1 oranında da bilimsel dergi ve makalelerden edindiklerini belirtmiştir. Bireylerin etiket okuma alışkanlığı olsun ya da olmasın gıda güvenilirliği ile ilgili bilgileri daha çok güvenilir olmayan medyadan edindikleri görülmüştür. Etiket okuma alışkanlığı olan bireylerin %39,7'si üzerinde 'Organik' ifadesi bulunan gıdaları, %36,5'i de son tüketim tarihi geçmemiş olan gıdaları en güvenilir gıdalar olarak tanımlamışlardır. Yapılan bir çalışmada bireyler organik gıdanın kontrollerinin daha iyi yapıldığını, organoleptik özelliklerinin daha iyi olduğunu, daha sağlıklı ve güvenilir olduğunu belirtmiştir (85). Bir başka çalışmada ise tüketicilerin organik gıdalarda gıda güvenliğinin daha iyi olduğu düşüncesiyle bu gıdaları tercih ettiği görülmüştür (86). Bu çalışmada da daha önce yapılmış olan çalışmalara benzer şekilde bireylerin organik gıdaları daha güvenilir buldukları görülmektedir (Bkz. Tablo 4.8.). Organik gıda ifadesinin ürüne olan güven duygusunu arttırarak seçimleri etkilediği düşünülmektedir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olduğunu belirten bireylerin bu sonuca uygun şekilde, güvenilir gıda olarak ikinci sırada son tüketim tarihi geçmemiş olan gıdaları tercih ettikleri görülmektedir (Bkz. Tablo 4.8.).

Bireylerin gıda güvenliği sertifikaları ile ilgili bilgi durumları ile gıda etiketi okuma alışkanlıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %56,5'inin gıda güvenliği sertifikaları ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olduğu görülmüş, sonuçlar istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.8.). Sonuçlara bakıldığında piyasada tüketicilere sunulan ürünlerin güvenliği ile ilgili ulusal ve uluslararası düzenlemeleri içeren sertifikalara yönelik bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu görülmektedir.

Çalışmaya katılan ve gıda etiketi okuma alışkanlığının olduğunu belirten bireylerin %17,7'si ÜDTS ile ilgili bilgi sahibi olduklarını, %83,9'u (ÜDTS'yi

duyduktan sonra anket sonucunu etkilemeyecek şekilde bilgi aldıktan sonra) ÜDTS'nin güvenilirliği arttıracığını düşündüğünü, %15,8'i ÜDTS barkodunu, %12,6'sı barkodun kullanımını bildiklerini belirtmişlerdir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %15,2'si İKN hakkında bilgi sahibi olduğunu, %22,3'ü de İKN ve ÜDTS numaralarının aynı olduğunu düşündüğünü belirtmiştir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı ve İKN numarasını bilme durumu ile bireylerin İKN ve ÜDTS numaraları hakkındaki düşünceleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Etiket okuma alışkanlığının olduğunu belirten bireylerin %24,8'i ÜDTS ile hangi gıdaların takibini yapabileceğini bildiğini, %21,6'sı da ÜDTS ile gıdalarla ilgili hangi konuların takibini yapabileceklerini bildiğini belirtmiştir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan ve olmayan bireylerin verileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Bkz. Tablo 4.9.). Ayrıca sonuçlar bireylerin ürün takip sistemiyle ilgili yeteri kadar bilgi sahibi olmadıklarını da göstermiştir.

Gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olan bireylerin %82,4'ü ÜDTS ile ilgili de bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir. Gıda güvenilirliği konusunda bilgi sahibi olma durumu ve bireylerin ÜDTS kullanımının, gıda tercihlerini olumlu yönde değiştireceği düşüncesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Bkz. Tablo 4.11.). Ancak genel olarak bakıldığında gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olan ve olmayan bireylerin bulunduğu her iki grupta da çoğunluğun ÜDTS kullanımının gıda tercihlerini olumlu yönde değiştireceği düşüncesine sahip olması durumunun, karşılaştırılan bu iki unsur arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmamasına sebep olduğu düşünülmektedir. Bu durum gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olsun ya da olmasın bireylerin, gıda tercihinde satın alacakları ürünlerle ilgili detaylı bilgilere kolayca ulaşabilecekleri düşüncesinin davranışa etkisinin göz ardı edilemeyecek kadar büyük olduğunu göstermektedir. Ülkemizde ÜDTS sisteminin yaygın kullanımının ürün seçiminde tüketicilere yardımcı olacağı ve onları sağlıklı seçimler yapmaya teşvik edeceği düşünülmektedir.

Almanya, İspanya, Fransa ve İtalya'da yapılan bir çalışmada, dört Avrupa ülkesinde de katılımcıların verdiği cevaplarda gıdalarda takip edilebilirlik ile gıda güvenliği arasında ilişki olduğu gözlenmiştir (70). Kore'de 419 bireyin katılımıyla gerçekleştirilen bir başka çalışmada ise bireyler takip edilebilirlik sisteminin gıdalarla ilgili belirsizlikleri azaltacağını ve güveni arttıracığını, takip edilebilirlik sistemine

dahil olan gıdaları satın almak için daha fazla ödeme yapabileceklerini belirtmişlerdir (87). Çin’de 2008 yılının Eylül ayında ortaya çıkan gıdalarda kontrolsüz ve uygunsuz şekilde melamin bulaşının bulunduğu yönündeki haberler tüketicilerin gıda güvenilirliği hakkındaki düşüncelerini olumsuz yönde etkilemiştir. Jiangsu ilinde yapılan çalışmada vatandaşların gıda güvenilirliği ile ilgili düşünceleri ve takip edilebilir gıdalara yönelik bilgi durumları incelenmiştir. Bireylerin %60,0’nın gıda etiketi okuma alışkanlığının olduğu, %66,0’sının da gıda güvenilirliği ve gıda kalitesi ile ilgili bilgileri radyo ve televizyon yayınlarından öğrendikleri görülmüştür. Ankete katılan bireylerin %36’sının ildeki gıdaların güvenilirliğine etki eden koşullardan memnun olmadıkları görülmüştür. Çalışmaya katılan bireylerin %37,0’si gıdalarda takip edilebilirlik sistemini daha önce duyduklarını belirtmiştir. Bireylerin %68,0’inin takip edilebilir gıda için daha fazla ödeme yapmaya gönüllü oldukları görülmüştür. Çalışmanın sonunda melamin bulaşı ve olası yan etkilerinin sağlığa olumsuz etkilerinin engellenmesi, benzer olaylar karşısında bireylerin doğru kararlar verebilmesi ve zararlı olan üründen kaçınabilmesi için etkili ve kolay anlaşılır bir gıda takip sisteminin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır (88).

Bu çalışmada da gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirten bireylerin %84,4’ü ÜDTS ile ilgili bilgi sahibi olduklarını belirtmişlerdir (Bkz. Tablo 4.11.). Bireylerin gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olmalarından, genel olarak gıdaların üretim, işleme ve tüketim süreci boyunca maruz kalabileceği riskler ve bu risklere yönelik önlemler hakkında bilgi sahibi oldukları düşünülmektedir.

Gıda etiketi okuma alışkanlığı ile ÜDTS’nin güvenilirlik üzerine etkisi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır (Bkz. Tablo 4.11.). Ancak sonuçlara bakıldığında değişkenler arasında anlamlı ilişkinin olmamasının sebebinin etiket okuma alışkanlığından bağımsız bir şekilde bireylerin %80,0’inin ÜDTS sisteminin gıda güvenilirliğini olumlu etkileyeceği düşüncesine sahip olmasının neden olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada bireylerin gıdalarda güvenilirliği arttıracak uygulamalara olumlu yaklaşımlarının olduğu görülmüştür.

Takip edilebilirlik sistemi bir besinin üretimden tüketime kadar geçirmiş olduğu süreçte ortaya çıkan ve son tüketiciye ulaşan ürünle ilgili verilerin girişi, doğrulanması ve takibi ile ilgili detaylı bilgileri içeren bir sistemdir. Takip edilebilirlik sistemi süreci doğal olarak gıdanın güvenilirliği ile ilgili bilgileri de içermektedir. Bu

sebeple gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirten bireylerin takip edilebilirlik ile ilgili de bilgi sahibi olmaları beklenmektedir. Bu çalışmada beklendiği üzere gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi sahibi olan bireylerin ülkemizde hayata geçirilmesi planlanan ÜDTS ile ilgili de bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Gıda güvenilirliğinin tüketiciler açısından sağlanabilmesi için takip edilebilirlik sistemi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın daha önce yapılan benzer çalışmalarla sonuçlarının farklılık göstermesinin nedeninin, bireylerin sosyo-demografik özellikleri, çalışmaya katılan kişi sayısı, yaş dağılımı, eğitim durumunun farklılık göstermesi, anket çalışmalarına olan yaklaşımlarının olabileceği düşünülmektedir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Adana il sınırları içinde yaşayan 19-64 yaş arasında olan bireylerin besin güvenilirliği yönünden etiket okuma alışkanlığı ve davranışlarını değerlendirmek amacı ile yapılan çalışmanın sonuçları aşağıda belirtilmiştir.

1. Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan 404 birey katılmıştır. Çalışmaya katılan gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin 182'si kadın, 128'i erkektir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %80,9'u 30-54 yaş aralığında olup, %63,2'si lisans mezunu, %83,2'si kamu personeli, %79,7'si evli, %56,5'inin gelir düzeyi 2501-4000 TL aralığındadır. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlığı ile gelir düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=10,84$).
2. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %25,8'i sigara içmektedir.
3. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %12,9'u alkol tüketmektedir.
4. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %79,0'u etikette içindekiler bilgisine dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=188,76$).
5. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %45,5'i ürünün ağırlığına dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=62,44$).
6. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %41,0'i enerji içeriğine dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=56,17$).
7. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %28,7'si protein içeriğine dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=34,61$).
8. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %53,5'i yağ içeriğine dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=81,94$).

9. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %28,7'si karbonhidrat içeriğine dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=34,61$).
10. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %16,8'i lif içeriğine dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=18,11$).
11. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %33,2'si tuz içeriğine dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=41,92$).
12. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %41,3'ü ilave şeker içeriğine dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=53,70$).
13. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %22,3'ü vitamin içeriğine dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=22,62$).
14. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %41,0'i mineral içeriğine dikkat etmektedir ve sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=56,17$).
15. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %52,9'u sağlıklı seçim etiketini, %73,2'si sağlıklı seçim işareti ve açıklama bulunan etiketi, %61,3'ü RDA değerlerinin yazılı olarak verildiği paket içeriğinin olduğu etiketi, %59,4'ü resmi kurumun sembolü olan etiketi daha açıklayıcı ve güvenilir bulmaktadır.
16. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %69,7'si öğünlerini düzenli tüketmekte, %34,7'si öğle öğününü, %36,1'i ara öğünlerden bir veya daha fazlasını atlamaktadır. Gıda etiketi okuma alışkanlığı ile öğün düzeni arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=4,07$).
17. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %39,5'i haftada 1-2 gün, %45,6'sı haftada 3-4 gün, %48,2'si 31-60 dakika arasında, %33,3'ü 1 saatten fazla egzersiz yapmaktadır.
18. Bel/Boy oranında çalışmaya katılan gıda etiketi okuma alışkanlığı olan kadınların %77,5'i, erkeklerin %62,5'i düşük risk grubunda

bulunmaktadır. Bel/Boy oranı kadınlar ve erkekler için ortalama $0,5\pm0,1$ 'dir.

19. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan kadınların Bel/Kalça oranına göre %52,7'si düşük risk grubundadır. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olmayan erkeklerin %70,7'si yüksek risk grubundadır. Bel/Kalça oranının ortalaması kadınlar için $0,8\pm0,1$, erkekler için $0,9\pm0,1$ 'dir
20. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olmayan kadınların %66,0'sı, erkeklerin %68,3'ü WHO'ya göre normal BKİ değerlerinin üzerindedir. BKİ ortalaması kadınlar için $25,6\pm4,5$, erkekler için $27,5\pm4,0$ kg/m²'dir.
21. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %61,6'sı gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibidir. Gıda etiketi okuma alışkanlığı ile gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibi olma durumları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=15,93$).
22. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %53,4'ü gıdalarla ilgili bilgi edinme kaynağı olarak medyayı (TV-İnternet) kullanmaktadır.
23. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %39,7'si en güvenilir gıdanın 'Organik' ifadesi olan gıda, %36,5'i son tüketim tarihi geçmemiş olan gıda olarak tanımlamaktadır.
24. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %56,5'i gıda güvenilirliği sertifikaları hakkında bilgi sahibidir, bireylerin %51,0'i TSE, %11,9'u HACCP, %37,1'i ISO 22000'i, %1,0'i PAS 220'yi, %1,3'ü FSSC 22000'i bilmektedir. Bireylerin gıda etiketi okuma alışkanlığı ile gıda güvenilirliği sertifikaları hakkında bilgi sahibi olma durumu arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=13,16$).
25. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %17,7'si ÜDTS ile ilgili bilgi sahibidir.
26. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %83,9'u ÜDTS'nin gıda güvenilirliğini arttıracığını düşünmektedir.
27. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %15,8'i ÜDTS barkodunu, %12,6'sı barkodu kullanım ile ilgili gerekli bilgileri bilmektedir.

28. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %15,2'si İKN hakkında bilgi sahibidir, %22,3'ü İKN ve ÜDTS numaralarının aynı olduğunu düşünmektedir.
29. Gıda etiketi okuma alışkanlığı olan bireylerin %10,6'sı ÜDTS ile gıda takibi yapmayı, %24,8'i takibini yapabileceği gıdaları, %21,6'sı takibini yapabileceği konuları bilmektedir.
30. Bireylerin gıda güvenilirliği bilgi durumu ile gıda etiketi okuma alışkanlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=15,93$).
31. Bireylerin gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi durumları ile nanoteknolojik ambalajlarla ilgili bilgi durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=12,96$).
32. Bireylerin gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi durumları ve ÜDTS ile ilgili bilgi durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p<0,05$; $X^2=24,54$).
33. Bireylerin gıda güvenilirliği bilgi durumları ile ÜDTS'nin kullanımının gıda tercihlerini olumlu yönde etkileyeceği düşüncesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$; $X^2=1,91$).

6.2. Öneriler

Bu çalışma yetişkin bireylerin besin güvenilirliği yönünden etiket okuma alışkanlığı ve algısının değerlendirilmesi amacıyla yürütülmüş, yapılan literatür taramasına göre Türkiye’de yapılan ilk çalışmadır ve bundan sonra yapılacak olan çalışmalara ışık tutacak nitelikte olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda konuyla ilgili olarak bireylerin besin etiketi okuma alışkanlıklarını, ambalaj ve marka ile ilgili görüşlerini, gıda güvenilirliği ile ilgili görüşlerini ve takip edilebilirlik ile ilgili bilgi durumlarını geliştirmeye yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Bu çalışmada bireylerin etiketleri aldıkları ürünle ilgili doğru ve işe yarar bilgiye ulaşmak amacıyla etkin şekilde kullanamadıkları görülmüştür. Bu nedenle gerektiği şekilde etiket okuma alışkanlığının kazandırılması için bu konunun önemine değinen çalışmalar, TV ve internet reklamları aracılığıyla bireylere ulaşılmaya çalışılmalıdır.
2. Bu çalışmada bireylerin ambalajlı ürün satın almaya, ambalajın sağlamlığına, ürünün üretim ve son tüketim tarihine bakmaya dikkat ettiği görülmüştür. Bireylerin ambalaj ve markalara güvendikleri, sağlık açısından riskli bulmadıkları görülmüştür. Ambalaj ve markayla ilgili konunun yanı sıra bireylerin genel olarak gıda üreticileri, üretilen gıdalar ve bunların denetimleriyle ilgili tüm soru işaretlerini giderecek şekilde bilgilendirici eğitim materyalleri hazırlanmalıdır. Bireylere yanlış, kafa karıştıran ve şüpheye düşerek tercihlerini etkileyen bilgiler yerine doğru bilginin ulaşabilmesi bu materyaller ile sağlanmalıdır.
3. Bu çalışmada hala bireylerin kullanılan sertifikalarla ilgili bilgi sahibi olmadığı görülmüştür. Bireylerin, gıdaların üretimi, hazırlanması, saklama koşulları gibi aşamaları hakkındaki tüm düzenlemeleri yapan, denetleme mekanizmaları geliştiren ve uygulanmasını sağlayan bu sertifikalarla ilgili yetersiz bilgiye sahip olması ve gıda ile ilgili bilgilere daha çok medyadan ulaştıklarını belirtmesi bireylerde gıdalar konusunda bilgi kirliliği, kafa karışıklığı olduğuna işaret etmektedir. Bireylerin piyasadaki ürünlerle ilgili doğru kararlar alabilmesi ve doğru kaynaklardan bilgiye ulaşabilmeleri gıda güvenilirliği

konusunda eğitimlerin yapılması ve güvenin sağlanması ile gelişecektir. Bu bağlamda gıda güvenliği sertifikalarının tanımı, amacı, işleyişi ile ilgili bilgi veren basit kamu spotu ve reklamların etkili olabileceği düşünülmektedir.

4. Üretimden tüketime satın alınan gıdayla ilgili tüm aşamaların takibini yapabilmek tüketicinin de firma ve ürüne olan güven duygusunu etkileyecektir. Bu çalışmada da bireyler gıda güvenilirliği ve ÜDTS ile ilgili bilgi sahibi olma durumları fark etmeksizin alacakları ürünün geçirdiği süreçlerle ilgili takip yapabilme olanağının tercihlerine etki edeceğini belirtmişlerdir. Ancak ülkemizde uzun süredir hayata geçirilmesi planlanan ancak ertelenen, marketlerde birkaç özel markanın çiğ tavuk, yumurta, sebze ve meyve, alkollü içeceklerde uygulamış olduğu bu sistem ile ilgili bireylerin çoğu bilgi sahibi değildir. Konuyla alakalı olarak tüketicilere ÜDTS ve kullanımı ile ilgili bilgi veren broşürlerin hazırlanması, sistemin kullanıldığı ürünlerde daha dikkat çekici şekilde simgelerin bulunması bireylerin konuyla ilgili dikkatini çekebileceğini düşünülmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. Özgen L. Tüketicilerin besin etiketi tercihleri. Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi 2007(21):117-27.
2. Sonnenberg L, Gelsomin E, Levy DE, Riis J, Barraclough S, Thorndike AN. A traffic light food labeling intervention increases consumer awareness of health and healthy choices at the point-of-purchase. Preventive medicine. 2013;57(4):253-7.
3. Hawley KL, Roberto CA, Bragg MA, Liu PJ, Schwartz MB, Brownell KD. The science on front-of-package food labels. Public health nutrition. 2013;16(3):430-9.
4. Morley B, Scully M, Martin J, Niven P, Dixon H, Wakefield M. What types of nutrition menu labelling lead consumers to select less energy-dense fast food? An experimental study. Appetite. 2013;67:8-15.
5. Williams SL, Mummery KW. Characteristics of consumers using 'better for you' front-of-pack food labelling schemes - an example from the Australian Heart Foundation Tick. Public health nutrition. 2013;16(12):2265-72.
6. Fettahlıoğlu HS. Tüketicilerin satın alma davranışlarında özel markaların tüketici tutumları üzerine etkileri. 2008.
7. Ruziye C. Tüketim mallarının ambalajının ve etiket bilgilerinin tüketici satın alma davranışlarına etkileri ve bir uygulama. Mevzuat Dergisi. 2003;62.
8. Dabbene F, Gay P. Food traceability systems: Performance evaluation and optimization. Computers and Electronics in Agriculture. 2011;75(1):139-46.
9. J.A. C. Analyzing quality and quality assurance (including labeling) for gmos AgBioForum. 2000;3(4):225-30.
10. Onurlubaş E. Tüketicilerin gıda güvenliği konusunda bilinç düzeylerinin ölçülmesi: Tokat ili örneği. 2015.
11. Cebeci A GFE. Türkiye ve avrupa'daki tüketicilerin gıda etiketi okuma tutumlarını etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2017;6(4):261-7.
12. Arsenault JE. Can nutrition labeling affect obesity. Choices. 2010;25(3):1-4.
13. Güneş F. E AŞ, Korkmaz B. İ. O. Tüketicilerin gıda etiketlerine yönelik tutum ve davranışları. Akademik Gıda 12. 2014;12(3):30-7.
14. Post RE, Mainous AG, 3rd, Diaz VA, Matheson EM, Everett CJ. Use of the nutrition facts label in chronic disease management: results from the National Health and Nutrition Examination Survey. Journal of the American Dietetic Association. 2010;110(4):628-32.
15. Neuhouser ML, Kristal AR, Patterson RE. Use of food nutrition labels is associated with lower fat intake. Journal of the American Dietetic Association. 1999;99(1):45-53.
16. Variyam JN. Role of demographics, knowledge, and attitudes. America s Eating Habits: Changes and Consequences US. 1999:281.

17. Uyar F ÇA, Özmen D, Tayhan A., Büyük D.Ş. Erişkinlerin gıda alışverişi sırasında etiket okuma alışkanlıkları ve genetiği değiştirilmiş organizmalar konusundaki görüşleri. *International Journal of Human Sciences*. 2017;14(3):2555-76.
18. Lee-Kwan S. H PL, Maynard L. H, Mcuire L. C, Park S. Factors associated with self-reported menu-labeling usage among US adults. *Academy of Nutrition and Dietetics*. 2016;116(7):1127-35.
19. H. MA. A theory of human motivation. *Psychological review*. . 1943;50(4):370.
20. O. E. Public attitudes towards and use of general food labelling. 2010.
21. F. AG. Tüketicilerin besin etiketi incelenmesi konusundaki tutum ve davranışları. 2012.
22. Roberto C. A LPD, Agnew H, Baik J, Brownell K. D. Evaluating the impact of menu labeling on food choices and intake. *American Journal of Public Health*. 2010;100(2):312-8.
23. Tandon P. S WJ, Zhou C, Rogers C.B, Christakis D. A. . Nutrition menu labeling may lead to lower-calorie restaurant meal choices for children. *American Academy of Pediatrics*. 2010(125):244-8.
24. Bahşi N BDB. Tüketicilerin gıda ürünlerini satınalma davranışı üzerine pazarlama İletişimi araçlarının etkisi. *Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences*. 2014;1(Special issue):1349-56.
25. R. C. Tüketim mallarının ambalajının ve etiket bilgilerinin tüketici satın alma davranışlarına etkileri ve bir uygulama. *Mevzuat Dergisi*. 2003(62).
26. Örucü E TS. Gıda ürünlerinde tüketicinin satın alma eğilimini etkileyen faktörler ve ambalajlama. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi*. 2001(3).
27. Yılmaz M AF. Gıda ambalajlarında nanoteknolojik uygulamalar ve faz değişim materyalleri. *GIDA*. 2014;39(6):371-8.
28. Chaudhry Q, Castle L. Food applications of nanotechnologies: An overview of opportunities and challenges for developing countries. *Trends in Food Science & Technology*. 2011;22(11):595-603.
29. Mahalik NP, Nambiar AN. Trends in food packaging and manufacturing systems and technology. *Trends in Food Science & Technology*. 2010;21(3):117-28.
30. Akpınar M. G YO. Gıda ürünlerinde marka tercihinin etkileyen faktörler. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 2008;21(1):1-6.
31. Doostar M AEM, Kazemi iman abadi M. Analysis of the Impact of Brand Assets on the Buying Decisions of Final Consumers Brand of Iran's Milk Industry Company (Pegah). *Journal of Basic and Applied Scientific Research*. 2012;2(9):8824-32.
32. Macdonald EK, Sharp BM. Brand Awareness Effects on Consumer Decision Making for a Common, Repeat Purchase Product:: A Replication. *Journal of Business Research*. 2000;48(1):5-15.

33. Marcel K, Janneke DJ, Lynn F, Hans D. Consumer Selection of Food-Safety Information Sources. *Risk Analysis*. 2007;27(2):327-35.
34. Dilber F. DA. Üniversite öğrencilerinin gıda ürünleri tüketiminde medyanın etkisi: Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi öğrencileri üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2013;2(1):64-82.
35. Schröder KC. Book reviews : Norman Fairclough, *Media Discourse*. London: Edward Arnold, 1995. 214 pp. ISBN 0-340-63222-4 (hbk); ISBN 0-340-58889-6 (pbk). *European Journal of Cultural Studies*. 1998;1(2):285-90.
36. Yılmaz E Yİ, Uran H. . Gıda Maddeleri Tüketiminde Medyanın Rolü: Tekirdağ İli Örneği. *Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi* 2007(3):9-14.
37. Nina M, M. HL. The role of health consciousness, food safety concern and ethical identity on attitudes and intentions towards organic food. *International Journal of Consumer Studies*. 2008;32(2):163-70.
38. Sarig Y BJD, Marchal P, Auernhammer H, Bodria L, Naas I, Centrangelo H. Traceability of food products. *Agricultural Engineering International: the CIGR Journal of Scientific Research and Development*. 2003;5.
39. N. ST. Determinants and frequency of food label use and non-use in college students: D'Youville College. 2103.
40. Shaw HR, Pierre M, Andrea P, J. SC, Julie S. Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *J Consum Behav*. 2007;6(2-3):94-110.
41. Justin P, Jyoti R. Consumer behavior and purchase intention for organic food. *Journal of Consumer Marketing*. 2012;29(6):412-22.
42. Meike J, Ulrich H. The mandatory EU logo for organic food: consumer perceptions. *Brit Food J*. 2012;114(3):335-52.
43. Türk Standartları Enstitüsü-Gıda güvenliği yönetim sistemleri-Gıda zincirindeki tüm kuruluşlar için şartlar Erişim tarihi:18.05.2018. 2006.
44. TS EN ISO 22000: Gıda güvenliği yönetim sistemleri - Gıda zincirindeki tüm kuruluşlar için şartlar. 2006.
45. Çopur U. Ö YS, Şenkoyuncu S. Gıda güvenliği ve denetim sistemi.
46. Başaran B. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi. *Journal of Food and Health Science*. 2016;2(1):9-26.
47. BSI British Standards publishes food safety specification for the food manufacturing industry. <https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2008/11/BSI-British-Standards-publishes-food-safety-specification-for-the-food-manufacturing-industry/>. Erişim tarihi: 18.05.2018.
48. Opara L.U. MF. Food traceability from field to plate. *Outlook Agr*. 2001;30(4):239-47.
49. Aung MM, Chang YS. Traceability in a food supply chain: Safety and quality perspectives. *Food Control*. 2014;39:172-84.

50. Wendy vR, J. FL. Consumer perceptions of food quality and safety and their relation to traceability. *Brit Food J.* 2008;110(10):1034-46.
51. Giraud G HR. Consumers' perception of food traceability in Europe. 2006.
52. Yılmaz İ. YE. Gıda sektöründe yeni bir başlangıç; ÜDTS (Ürün Doğrulama ve Takip Sistemi). 7 Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi. 2016:2075-8.
53. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ürün doğrulama ve takip sistemi. <https://konya.tarim.gov.tr/Haber/14/urun-dogrulama-ve-takip-sistemi--udts--basliyor>. Erişim tarihi: 19.05.2018.
54. B. T. Gıda ürünleri ambalajının tüketicilerin satın alma davranışları üzerine etkisi (Ankara ili Mamak ilçesi örneği). 2014.
55. Gözener B BEO, Sayılı M. Gıda güvenliği konusunda öğrencilerin bilgi düzeylerinin incelenmesi. *GOÜ Ziraat Fakültesi Dergisi.* 2009;26(2):45-53.
56. Taşdan K AM, Gürer B, Özer O, Albayrak K, Güldal H,T. Geleneksel gıdalarda tüketicilerin gıda güvenliği algısı: Ankara ili örneği.
57. Baysal A AM, Besler H. T, Bozkurt N, Keçecioğlu S, Merdol T. K, Pekcan G, Mercanlıgil S. M, Yıldız E. *Diyet el kitabı.* 2008:115-6.
58. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO. 2000.
59. Hayran M HM. Sağlık araştırmaları için temel istatistik. 2011:193-220.
60. Besler H. T BZ, Uyar M. F. Consumer understanding and use of food and nutrition labeling in Turkey. *Journal of nutrition education and behavior.* 2012;44(6):584-90.
61. WHO, World Health Statistics 2010. http://www.who.int/whosis/whostat/EN_WHS10_Full.pdf?ua=1. Erişim tarihi: 10.05.2018.
62. Artazcoz L, Cortès Franch I, Borrell C, Escribà-Agüir V, Cascant L. Gender perspective in the analysis of the relationship between long workhours, health and health-related behavior 2007. 344-50 p.
63. French SA, Harnack LJ, Toomey TL, Hannan PJ. Association between body weight, physical activity and food choices among metropolitan transit workers. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.* 2007;4:52-.
64. Çayır A AN, Köse K. S. Beslenme ve diyet kliniğine başvuranlarda obezite durumu ve etkili faktörlerin belirlenmesi*. *Ankara Tıp Fakültesi Mecmuası* 2011;64(1).
65. Ford E. S BMM, Kröger J, Schienkiewitz A, Weikert C, Boeing H. Healthy living! Is the best revenge: Findings from the european prospective investigation into cancer and nutrition–notsdam study. 2009.
66. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü. Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2010: Beslenme Durumu ve Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi Sonuç Raporu.: Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Ankara: Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü. 2014.

67. Hartung D, Stadelers M, Grieshaber R, Keller S, Jahreis G. Work and diet-related risk factors of cardiovascular diseases: comparison of two occupational groups. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* (London, England). 2010;5:4
68. Philyaw Perez A, Phillips MM, Cornell CE, Mays G, Adams B. Promoting Dietary Change Among State Health Employees in Arkansas Through a Worksite Wellness Program: The Healthy Employee Lifestyle Program (HELP). *Preventing Chronic Disease*. 2009;6(4):A123.
69. WHO. Waist circumference and waist-hip ratio: Report of a WHO expert consultation. 2008.
70. Liu X-L, Yin F, Ma C-P, Gao G-Q, Ma C-M, Wang R, et al. Waist-to-height ratio as a screening measure for identifying adolescents with hypertriglyceridemic waist phenotype 2015.
71. M. A, P. G, S. G. Waist-to-height ratio is a better screening tool than waist circumference and BMI for adult cardiometabolic risk factors: systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*. 2012;13(3):275-86.
72. Rodea-Montero ER, Evia-Viscarra ML, Apolinar-Jiménez E. Waist-to-Height Ratio Is a Better Anthropometric Index than Waist Circumference and BMI in Predicting Metabolic Syndrome among Obese Mexican Adolescents. *International Journal of Endocrinology*. 2014;2014:195407.
73. Cowburn G, Stockley L. Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public health nutrition*. 2005;8(1):21-8.
74. Krukowski RA, Harvey-Berino J, Kolodinsky J, Narsana RT, DeSisto TP. Consumers May Not Use or Understand Calorie Labeling in Restaurants. *Journal of the American Dietetic Association*. 2006;106(6):917-20.
75. 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.
76. 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.
77. 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.
78. Soriguer F, Rojo-Martínez G, de Antonio IE, Ruiz de Adana MS, Catalá M, Merelo MJ, et al. Prevalence of obesity in south-east Spain and its relation with social and health factors. *European Journal of Epidemiology*. 2004;19(1):33-40.
79. Han T. S BFCH, Lean M. E. J, Seidell J. C. Separate associations of waist and hip circumference with lifestyle factors. *International Journal of Epidemiology*. 1998;27:422-30.
80. Carrillo E, Fiszman S, Lähteenmäki L, Varela P. Consumers' perception of symbols and health claims as health-related label messages. A cross-cultural study. *Food Res Int*. 2014;62:653-61.

81. Jevšnik M, Hlebec V, Raspor P. Consumers' awareness of food safety from shopping to eating. *Food Control*. 2008;19(8):737-45.
82. Peters-Teixeira A BN. Consumers' perception of food packaging in Trinidad, West Indies and its related impact on food choices. *International Journal of Consumer Studies*. 2005;29(6):508-14.
83. Siegrist M SN, Kastenholz H, Keller C. Perceived risks and perceived benefits of different nanotechnology foods and nanotechnology food packaging. *Appetite*. 2008;51:283-90.
84. Röhr A, Lüddecke K, Drusch S, Müller MJ, Alvensleben Rv. Food quality and safety—consumer perception and public health concern. *Food Control*. 2005;16(8):649-55.
85. Athanasios K, George C. Consumers' willingness to pay for organic food: Factors that affect it and variation per organic product type. *Brit Food J*. 2005;107(5):320-43.
86. Ustaahmetoğlu E TİT. Organik gıda satın alma niyetinde tutum, sağlık bilinci ve gıda güvenliğinin etkisi üzerine bir araştırma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2015;11(1).
87. Choe YC, Park J, Chung M, Moon J. Effect of the food traceability system for building trust: Price premium and buying behavior. *Inform Syst Front*. 2009;11(2):167-79.
88. Xu L. WL. Food safety and consumer willingness to pay for certified traceable food in China. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 2010;90:1368-73.

8. EKLER

EK 1: Tez Çalışması ile İlgili Etik Kurul İzni



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

Sayı : 16969557 - 430

Konu : ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 14 MART 2017 SALI
Toplantı No : 2017/07
Proje No : GO 17/228 (Değerlendirme Tarihi: 14.03.2017)
Karar No : GO 17/228- 29

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Mevlüde KIZIL' ın sorumlu araştırmacı olduğu ve Dyt. Eylem Ezgi TÜYBEN' in yüksek lisans tezi olan, GO 17/228 kayıt numaralı, "*Tüketicilerin Gıda Güvenilirliği Yönünden Etiket Okuma Alışkanlığı ve Algısının Değerlendirilmesi*" 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 SARI (Üye) | 12. Doç. Dr. Gözde GİRGIN (Üye) |
| 4. Prof. Dr. Necdet 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

Araştırmanın amacını, araştırmaya katılmanın gönüllülük esasına dayalı olduğunu, ad, soyad, okul numarası gibi kişiyi tanıtıcı bilgilerin yazılamaması gerektiğini ve anketin doldurulma şeklini açıklayan bir metin, onam metni olarak araştırma verilerinin toplanması için geliştirilen anket formunun başına konmuştur.

Tüketicilerin Gıda Güvenilirliği Yönünden Etiket Okuma Alışkanlığı ve Algısının Değerlendirilmesi

Sevgili Katılımcı,

“Tüketicilerin Gıda Güvenilirliği Yönünden Etiket Okuma Alışkanlığı ve Algısının Değerlendirilmesi” başlıklı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Toplu Beslenme Sistemleri Ana Bilim Dalı tarafından yapılmaktadır. Araştırma yetişkin bireylerin gıda güvenilirliği ile ilgili bilgi düzeylerini etkileyen etmenleri saptamak amacıyla planlanmıştır. Sizin yanıtlarınızdan elde edilecek sonuçlarla yetişkin bireylerin gıda güvenilirliği bilgi düzeylerinde, etiket okuma alışkanlığı, ambalaj ve marka algısı ve takip edilebilirlik sistemiyle ilgili bilgi düzeylerinin ne kadar etkili olduğu planlanabilmektedir. Bu nedenle soruların tümüne ve içtenlikle cevap vermeniz büyük önem taşımaktadır.

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

Anket formuna adınızı ve soyadınızı yazmayınız.

Anketimiz beş bölümden oluşmaktadır. 43 soruluk, 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 kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

Sorumlu Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Mevlüde KIZIL
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Telefon: +90 (312) 305 1094-134

Araştırmacı
Dyt. Eylem Ezgi TÜYBEN

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

☐

Kabul ediyorum.

EK 3: Anket Formu

TÜKETİCİLERİN BESİN GÜVENİLİRLİĞİ YÖNÜNDEN ETİKET OKUMA ALİŞKANLIĞI VE ALGISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Anket no:

Tarih:

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 Eylem Ezgi

Tüyben

A) GENEL BİLGİLER

1-) Cinsiyet

- a) K b) E

2-) Yaş Aralığı

- a) 19-24 b) 25-29 c) 30-34 d) 35-39 e) 40-44 f) 45-49 g) 50-54 h) 55-59 i) 60

3-) Eğitim Durumu

- a) İlköğretim b) Lise c) Lisans d) Lisans üstü e) Ön Lisans

6-) Toplam eğitim yılı.....

5-) Meslek

- a) Serbest Meslek b) Özel Sektör c) Kamu Sektörü d) Çalışmıyor e) Emekli

6-) Medeni Durum

- a) Bekar b) Evli

7-) Gelir Düzeyi

- a) 1000 TL ve altı b) 1001-2500 TL c) 2501-4000 TL d) 4001 TL ve +

8-) Doktor tarafından tanısı konmuş herhangi bir hastalığınız var mı?(Birden fazla cevap verilebilir. Yanıtınız 'Hayır' ise 9 ve 10. soruları atlayınız.)

- a) Hayır b) Şişmanlık c) Kalp-Damar d) Diyabet e) Hipertansiyon f) Ülser/Gastrit/Reflü
g) Anemi h) Böbrek Hastalığı i) Kanser j) Hiperlipidemi k) Alerji/Astım l) Diğer

9-) Hastalığınıza özgü diyet uyguluyor musunuz?

- a) Hayır b) Evet

10-) Diyet kim tarafından düzenlendi?

- a) Diyetisyen b) Doktor c) Diğer

11-) Sigara kullanıyor musunuz?

- a) Hayır b) İltim, bıraktım. c) Evet.....adet/gün

12-) Alkol kullanıyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

13-) Öğünleriniz düzenli mi?

- a) Evet b) Hayır

14-) Kaç öğün yersiniz?

.....anaara

15-) Genelde hangi öğünü atlarsınız?

- a) Kahvaltı b) Öğle c) Akşam d) Ara öğün(ler)

16-) Düzenli fiziksel aktivite yapıyor musunuz? (Yanıtınız ‘Evet’ ise hangisi/hangileri olduğunu belirtiniz, ‘Hayır’ ise 17 ve 18. soruları atlayınız.)

a) Evet..... b) Hayır

17-) Haftada ne sıklıkta fiziksel aktivite yapıyorsunuz?

a) 1-2 gün/hafta b) 3-4 gün/hafta c) 4 günden daha fazla

18-) Yapmış olduğunuz fiziksel aktivite süresi ne kadardır?

a) 20-30 dakika b) 31-60 dakika c) 1 saatten daha fazla

B) ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

a)Vücut ağırlığı.....kg b)Boy.....cm c)Bel çevresi.....cm

d)Kalça çevresi.....cm e)BKİ.....kg/m² f)Bel/Kalça oranı.....

C) ETİKET OKUMA ALIŞKANLIĞI

19-) Alışveriş yaparken aldığınız gıdaların üzerindeki etiketlere dikkat eder misiniz?

a) Evet b) Hayır

20-) Cevabınız ‘Evet’ ise etikette nelere dikkat edersiniz? (Size uygun maddenin yanına işaret koyunuz. Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.)

İçindekiler bilgisi	
Ürünün ağırlığı	
Enerji değeri	
Protein miktarı	
Yağ miktarı ve çeşidi	
Karbonhidrat miktarı	
Lif miktarı	
Tuz miktarı	
İlave şeker miktarı	
Mineral içeriği	
Vitamin içeriği	

21-)Bu etiketlerin gıdalarla ilgili yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

22-)Cevabınız ‘Hayır’ ise etiketlerin neden yeterli olduğunu düşünmüyorsunuz?

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Tamamı yazmıyor					
Anlaşılır değil					
Ambalajda görünür yerde değil					
İçeriği tamamen yansıtmıyor					
Gıdanın hazırlanış sürecini anlatmıyor					
Gıdanın zararlı yönlerinden bahsetmiyor					
Okunaklı değil					
Diğer					

23-) Aşağıda bulunan etiket gruplarının her birinden en açıklayıcı olanı seçiniz?

1. GRUP

Each grilled burger (94g) contains

Energy	Fat	Saturates	Sugars	Salt
924kJ 220 kcal	13g	5.9g	0.8g	0.7g
11%	19%	30%	<1%	12%

of an adult's reference intake

a) Typical values (as sold) per 100g: Energy 966kJ / 230kcal

1 porsiyon (125 g) ürünün günlük karşılama oranları *

Enerji	Şeker	Toplam Yağ	Doymuş Yağ	Tuz
64 kcal	8,5 g	1,3 g	0,9 g	0,1 g
%3	%9	%2	%5	%2

*Doymuş 2000 kcal/gün limitinden hesaplanmıştır; alkol, etanol, yavuz, laktol alkolü ve diğer sükralar gıda değildir.

b)

100 gr. bunları içeriyor:

Kalori	Yağ	Doymuş yağ	Şeker	Tuz
100	8.5g	5.2g	8.1g	0.22g

c)

2. GRUP

a) TRANS YAĞ YOKTUR!



3. GRUP

a)

ENERJİ ve BESİN ÖĞELERİ	100 g için	12,5 g için
Enerji	534 kcal 2231 kJ	67 kcal/ 279 kJ
Yağ	31,1 g	3,9 g
Doymuş Yağ	16,6 g	2,1 g
Karbonhidrat	55,5 g	6,9 g
Şeker	52,0 g	6,5 g
Lif	1,6 g	0,2 g
Protein	7,3 g	0,9 g
Tuz	0,5 g	0,1 g
Kalsiyum	960 mg (%120 RDA)	120 mg (%15 RDA)

*RDA: Tavsiye edilen Günlük Beslenme Referans Değeri'ni karşılama yüzdesi
** 1 kutu (50 g) Nesquik® ayrı ayrı paketlenmiş 4 adet çikolata içerir.

b)

Enerji ve Besin Öğeleri	1 pakette (45g)	100g'da	Referans Ürün (100g)
Enerji (kJ/kcal)	766/169	1702/375	1812/429
Yağ (g)	3,6	8,0	12,1
Doymuş Yağ (g)	1,8	4,0	(*)
Trans Yağ (g)	0	0	(*)
Karbonhidrat (g)	30,5	67,8	66,9
Şeker (g)	1,4	3,1	(*)
Lif (g)	5,2	11,5	(*)
Protein (g)	6,7	14,8	13,4
Tuz (g)	1,1	2,4	(*)

* Referans ürün için bu analizler yapılmamıştır. DOĞAL OLARAK ŞEKER İÇERİR.

4. GRUP



D) AMBALAJ VE MARKA ALGISI

24-) Ürünlerin ambalajı ve markalarıyla ilgili görüşlerinizi tabloda belirtiniz.

(1-) Kesinlikle katılmıyorum, 2-) Katılmıyorum, 3-) Kararsızım, 4-) Katılıyorum, 5-) Kesinlikle katılıyorum)

	1	2	3	4	5
a) Ambalajlı ürünleri açıkta satılan ürünlere tercih ederim.					
b) Ambalajlı ürünün alışveriş kolaylığı sağladığını düşünüyorum.					
c) Ambalajın çekici olması ürünün kaliteli olduğunu gösterir.					
d) Ambalajın sağlamlığına bakarım.					
e) Ambalajların çevre dostu olmasına dikkat ederim.					
f) Ambalajlı ürünlerin kullanımının daha kolay olduğunu düşünüyorum.					
g) Aynı ürünün ambalajlı olanını tercih ederim.					
h) Üretici ve paketleyici firmanın adını, adresini okurum.					
i) Ürünlerin üretim tarihine ve son tüketim tarihine bakarım.					
j) Ambalajın yapıldığı maddelerin zararlı olduğunu düşünüyorum.					
k) Ambalajlı ürün tüketiciye güven verir.					
l) Ürün seçerken marka önemlidir.					
m) Aynı ürünü bilinen markalardan almayı tercih ederim.					
n) Markaların güvenilir olduğunu düşünüyorum.					
o) Markalı ürünlerin açıktaki ürünlerden daha güvenilir ve kalitelidir.					
p) Markaların denetimlerinin doğru şekilde yapıldığını düşünüyorum.					
q) Aynı ürünün markası daha bilineni tercih ederim.					
r) Markalı ürünlerin sağlık için daha az risk taşıdığını düşünüyorum.					
s) Market markası ve firma markaları arasında fark yoktur.					
t) Firma markalarının ürünleri daha güvenilirdir.					
u) Büyük markaların ürünlerini aldığımda kendimi daha iyi hissederim.					

25) Nanoteknolojik ambalaj hakkında bilgi sahibi misiniz? (Cevabınız ‘Hayır’ ise 27. soruya geçiniz.)

a) Evet b) Hayır

26) Nanoteknolojik ambalajlarla ilgili görüşlerinizi aşağıdaki tabloda belirtiniz.

(1-) Kesinlikle katılmıyorum, 2-) Katılmıyorum, 3-) Kararsızım, 4-) Katılıyorum, 5-) Kesinlikle katılıyorum)

	1	2	3	4	5
a) Nanoteknolojik ambalajların güvenli olduğunu düşünüyorum.					
b) Nanoteknolojik ambalajların çevreye ve sağlığa zararlı etkileri yoktur.					
c) Nanoteknolojik ambalajlar ürünlerin tazelikliğini korur, raf ömrünü uzatır.					
d) Nanoteknolojik ambalajların zararlı etkilerinin olduğunu düşünüyorum.					

E) GIDA GÜVENİLİRLİĞİ VE TAKİP EDİLEBİLİRLİĞİ

27-) Gıda güvenilirliği hakkında bilgi sahibi misiniz?

a) Evet b) Hayır

28-) Gıda güvenilirliği ile ilgili bilgiyi hangi kaynaklardan edirsiniz?

a) TV-İnternet b) Ambalaj üzerindeki etiket c) Satış danışmanı/Görevli

d) Uzman e) Bilimsel makale ve dergilerden f)Diğer.....

29-) Sizce en güvenilir gıda hangisidir?

a) Son Tüketim Tarihi geçmemiş olan

b) Trans yağ içermeyen

c) Üzerinde 'Organik' ifadesi bulunan

d) Kişisel kaynaklardan temin edilen (açıkta satılan, kapıdan, pazardan alınan vs.)

30-) Gıda güvenliği sertifikaları ile ilgili bilginiz var mı? (Cevabınız ‘Hayır’ ise 32. soruya geçiniz.)

a) Evet b) Hayır

31-) Aşağıdaki gıda güvenliği sertifikalarından hangilerini biliyorsunuz? (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

a) TSE b) HACCP c) ISO 22000 d) PAS 220 e) FSSC 22000

32-) Gıdalarda Ürün Doğrulama ve Takip Sistemi (ÜDTS) ile ilgili bilginiz var mı?

a) Evet b) Hayır

33-) Gıdalarda takip edilebilirlik gıdanın güvenilirliğini etkiler mi?

a) Evet, güvenilirliği artırır.

b) Hayır, güvenilirliği etkilemez.

c) Kararsızım.



34-)

Yukarıdaki barkodun ne ile ilgili olduğunu biliyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

35-) Yukarıdaki barkodu nasıl kullanacağınızı biliyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

36-) İşletme kayıt numarasını biliyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

37-) Sizce 'İşletme kayıt numarası' ve 'ÜDTS takip edilebilirlik numarası' aynı mıdır?

- a) Evet b) Hayır

38-) ÜDTS ile almış olduğunuz gıdaların takibini nasıl yapacağınızla ilgili bilgi sahibi misiniz?

- a) Evet b) Hayır

39-) ÜDTS ile hangi gıdaların takibini yapabileceğinizi biliyor musunuz? (Cevabınız 'Hayır' ise 41. soruya geçiniz.)

- a) Evet b) Hayır

40-)Aşağıdaki gıdalardan takibini yapabildiğinizi düşündüklerinizi işaretleriniz. (Birden fazla işaretleme yapılabilir.)

- a) Yumurta b) Çiğ tavuk eti c) Sebze ve meyveler d) Tekel ürünleri (Alkollü içecekler)

41-) ÜDTS ile gıdalarda hangi konuların takibini yapabileceğinizi biliyor musunuz? (Cevabınız 'Hayır' ise 43. soruya geçiniz.)

- a) Evet b) Hayır

42-) Aşağıdaki konulardan takibini yapabileceğinizi düşündüklerinizi işaretleyiniz. (Birden fazla işaretleme yapabilirsiniz.)

- a) Piyasaya sürülmüş sahte ürünler
b) Piyasaya sürülmüş taklit ve tağşiş edilmiş ürünler
c) Ürünün üretildiği çiftlik
d) Ürünün üretiminde kullanılan yem, antibiyotik vb. ilaçlar
e) Ürünün üretiminde kullanılan gübre, pestisit gibi kimyasallar
f) Ürünlerin menşei
g) Ürünlerin raf ömrü
h) Ürünlerin içeriği

43-) ÜDTS'yi aktif olarak kullanmanın besin ve gıda satın alırken tercihlerinizde olumlu yönde değişiklikler yapmanıza faydası olacağını düşünüyor musunuz?

- a) Evet b) Hayır

EK 4: Orjinallik Raporu

TÜKETİCİLERİN GIDA GÜVENİLİRLİĞİ YÖNÜNDEN ETİKET OKUMA ALIŞKANLIĞI VE ALGISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 10	% 9	% 4	%
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.etikkurul.hacettepe.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
2	library.neu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
3	halksagligiokulu.org İnternet Kaynağı	% 1
4	docs.neu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
5	dspace.baskent.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
6	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
7	acikerisim.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1
8	etd.lib.metu.edu.tr İnternet Kaynağı	<% 1

9. ÖZGEÇMİŞ

I. Bireysel Bilgiler

- Adı-Soyadı: Eylem Ezgi TÜYBEN
- Doğum yeri ve tarihi: MERSİN 20.02.1992
- Uyuşu: Türkiye Cumhuriyeti
- İletişim Adresi/Telefon: eylemezgituyben@hacettepe.edu.tr
+90 (539) 4197719

II. Eğitim Bilgileri

- Yüksek Lisans (2015-halen): Hacettepe Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü/ Toplu Beslenme Sistemleri
- Lisans (2011-2013): İstanbul Medipol Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Fakültesi/ Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Lisans (2013-2015): Hacettepe Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Fakültesi/ Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Lise (2006-2010): İçel Anadolu Lisesi

III. Mesleki Deneyimi

- Araştırma Görevlisi (Mart 2017-Ağustos2017): Çukurova Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Araştırma Görevlisi (Ağustos 2017-Halen): Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü