

**TÜKETİCİLERİN GIDA GÜVENLİĞİ
BİLİNÇ DÜZEYLERİNE ETKİ EDEN
FAKTÖRLERİN ANALİZİ: SAMSUN İLİ
KENTSEL ALAN ÖRNEĞİ
GAMZE AYDIN
YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TÜKETİCİLERİN GIDA GÜVENLİĞİ BİLİNÇ DÜZEYLERİNE
ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ: SAMSUN İLİ
KENTSEL ALAN ÖRNEĞİ

GAMZE AYDIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM
DALI

AKADEMİK DANIŞMAN
Yrd. Doç. Dr. Osman KILIÇ

SAMSUN – 2011

T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bu çalışma jürimiz tarafından 26/07/2011 tarihinde yapılan sınav ile Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı'nda **YÜKSEK LİSANS** tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Hüseyin Avni CİNEMRE

Üye : Yrd. Doç. Dr. Yetkin BULUT

Üye : Yrd. Doç. Dr. Osman KILIÇ

ONAY :

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../20...

Prof. Dr. Hasan GÜMÜŞ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TÜKETİCİLERİN GIDA GÜVENLİĞİ BİLİNÇ DÜZEYLERİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ: SAMSUN İLİ KENTSEL ALAN ÖRNEĞİ

ÖZ

Araştırma kapsamında, Samsun ili Atakum, Canik ve İlkadım ilçelerinde ikamet eden tüketicilerin, gıda güvenliği bilinç düzeylerine etki eden sosyo-ekonomik ve davranışsal özellikler ortaya konulmuştur. Bu amaçla, 384 tüketici ile anket yapılmıştır. Anket sonuçlarından elde edilen verilerin değerlendirilmesinde; Varyans analizi, Ki-kare, Kruskal Wallis-H ve Mann Whitney-U testlerinden yararlanılmıştır. Ayrıca, tüketici bilinci üzerinde etkili olan faktörlerin analiz edilmesinde Sıralı Probit model kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, ailelerin aylık ortalama geliri 2056 TL olup, bunun yaklaşık %18'i gıda harcamalarına ayrılmaktadır. Tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri; düşük, orta ve yüksek olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Tüketicilerin meslekleri ile bilinç düzeyleri arasında istatistiksel olarak önemli ilişki bulunmuştur. Ayrıca tüketicilerin; yaş, eğitim süresi ve aylık gelir ortalamaları arasındaki farklılıklar istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Araştırmada, gıda güvenliği konusunda kadınların erkeklerden daha fazla bilinçli oldukları tespit edilmiştir. Eğitim ve gelirin, tüketicilerin gıda güvenliği konusundaki bilinç düzeyleri üzerinde pozitif etkiye sahip oldukları saptanmıştır. Araştırmada, tüketicilerin gıda tüketimleri üzerinde en fazla etkili faktörün doktor tavsiyesi olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla, tüketiciler başta olmak üzere gıda sektöründe rol oynayan kişilerin, sağlık kuruluşlarının önderliğindeki eğitim çalışmalarıyla bilinç düzeylerinin artırılmasına önem verilmelidir.

Anahtar kelimeler: Gıda güvenliği, gıda ürünü, bilinç düzeyi, Samsun

**ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING CONSUMER
CONSCIOUSNESS LEVEL OF FOOD SAFETY: A CASE STUDY
IN URBAN AREA OF SAMSUN**

ABSTRACT

In this research, consciousness levels of the consumers of food safety and their socio-economic and behavioral characteristics were investigated in Atakum, Canik and İlkadım districts of Samsun province. With this aim, questionnaires were administered to randomly selected 384 consumers. Variance analysis, Chi-square, Kruskal Wallis-H and Mann Whitney-U tests were made to evaluate the data obtained from the results of questionnaires. Furthermore, Ordered Probit model was employed to analyze effecting factors on consumer consciousness level of food safety. Based on the results of the research, the average income of families was 2056 TL per month and 18% of it was spared for food. Consciousness levels of the consumers of food safety were classified into three groups: low, middle and high. There was statistically significant relationship between consumers' professions and their consciousness levels. Research results showed that, women are more conscious than men on food consumption. There were significant differences among age, duration of education and monthly income averages of consumers associated with the consciousness level. Level of education and consumer income had important positive effects on consumers' consciousness level of food safety. In addition the recommendation of medical doctors was the most important factor on consumers' food consumption. Therefore, it should be mentioned that consciousness levels of consumers and persons in food sectors would be increased by the lead of health organizations.

Key words: Food safety, food product, consciousness level, Samsun

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans öğrenimim süresince desteğini sürdüren ve tezimin hazırlanmasında yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Osman KILIÇ'a teşekkür ederim. Ayrıca katkılarından dolayı, Tarım Ekonomisi Bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Vedat CEYHAN ve Yrd. Doç. Dr. Orhan GÜNDÜZ ile anket çalışmasında yardımcı olan arkadaşlarıma ve anket sorularımı yanıtlayan tüketicilere sonsuz teşekkür ederim. Ayrıca, varlıklarıyla bana her zaman güç veren anneme, babama ve tüm sevdiklerime teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Gamze AYDIN
SAMSUN, 2011

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ÇİZELGELER LİSTESİ	vi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Literatür Özeti	4
2.2. Gıda Güvenliği İle İlgili Genel Bilgiler	10
2.2.1. Sağlıklı Beslenme-Gıda Güvenliği İlişkisi	10
2.2.2. Gıdalardaki Tehlikeler	11
2.2.2.1. Biyolojik tehlikeler	12
2.2.2.2. Kimyasal Tehlikeler	12
2.2.2.3. Fiziksel Tehlikeler	12
2.2.3. Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri	13
2.2.3.1. HACCP (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları)	13
2.2.3.2. İyi Tarım Uygulamaları ve GLOBALGAP	15
2.2.3.3. ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi Standardı	16
2.2.3.4. ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi	17
2.2.3.5. ISO 14000 Çevre Yönetim Standartları	18
2.2.3.6. Helal Gıda ve Helal Sertifika	19
2.2.4. Avrupa Birliği ve Türkiye’de Gıda Güvenliği	19
2.2.5. Türkiye’de Gıda Güvenliği	21
2.2.5.1. Türkiye’de Gıda Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi	21
2.2.5.2. Gıda Ürünlerinde Bulunması Zorunlu Etiket Bilgileri	25
2.2.5.3. Genetiği Değiştirilmiş Gıdalar	29

	Sayfa No
3. MATERYAL VE YÖNTEM	31
3.1. Materyal	31
3.2. Yöntem	31
3.2.1 Verilerin Toplanmasında Kullanılan Yöntem	31
3.2.2. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntemler	32
4. ARAŞTIRMA BULGULAR VE TARTIŞMA	36
4.1. Hane Büyüklüğü ve Tüketicilerin İlçelere Dağılımı	36
4.2. Gelir ve Harcama Durumları	37
4.3. Gıda Satın Alınan Yerler	42
4.4. Tüketicilerin Etiket Bilgilerini İnceleme Sıklıkları	44
4.5. Tüketicilerin Gıda Satın Alma, Saklama ve Tüketmede Dikkat Ettikleri Hususlar	46
4.6. Gıda Güvenliği Düzeylerine Göre Tüketici Özellikleri	49
4.7. Tüketicilerin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilinçlenme Durumları	52
4.8. Gıda Güvenliği Bilinç Düzeylerine Göre Açık Süt Tüketimi	58
4.9. Tüketicilerin Gıda Tüketimlerini Etkileyen Faktörler	59
4.10. Gıda Güvenliği Konusunda Tüketicileri Endişelendiren Durumlar	61
4.11. Tüketicilerin Gıda Güvenliği Bilinç Düzeylerine Etki Eden Faktörler	64
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	69
6. KAYNAKLAR	72
Ek A. Anket Formu	81
ÖZGEÇMİŞ	85

ÇİZELGELER LİSTESİ

	Sayfa No
Çizelge 2.2.5.2.1 Raf ömrüne göre gıdalarda son kullanma tarihinin belirtilmesi	27
Çizelge 3.2.1.1. Örnek hacminin ilçelere dağılımı	32
Çizelge 3.2.2.1. Bilinç düzeylerine göre tüketici sayıları	32
Çizelge 4.1.1. Hane Büyüklükleri	36
Çizelge 4.1.2. Bilinç düzeyine göre tüketicilerin ilçelere dağılımı	37
Çizelge 4.2.1. Gelir gruplarına göre ailelerin gelirleri	38
Çizelge 4.2.2. Ailelerde aylık harcamaların gelir içindeki payları	41
Çizelge 4.3.1. Gıda satın alınan yerler	43
Çizelge 4.3.2. Gıda satın alınan yerlerin güven sıralaması	44
Çizelge 4.4.1. Tüketicilerin etiket bilgilerini inceleme sıklıkları	47
Çizelge 4.5.1. Tüketicilerin gıdaların satın alınması, saklanması ve tüketilmesi aşamalarında dikkat ettikleri hususlar	48
Çizelge 4.6.1. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin cinsiyetleri	49
Çizelge 4.6.2. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin yaşları	49
Çizelge 4.6.3. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin eğitim süreleri	50
Çizelge 4.6.4. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin meslekleri	51
Çizelge 4.6.5. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin gelirleri	51
Çizelge 4.7.1. Tüketicilerin gıda güvenliği kavramından haberdar olma durumları	52
Çizelge 4.7.2. Tüketicilerin güvenli gıda kavramı için yaptıkları tanımlar	53
Çizelge 4.7.3. Tüketicilerin sertifikalardan haberdar olma durumları	54
Çizelge 4.7.4. Tüketicilerin helal sertifikalı gıdaları tercih etme durumları	55
Çizelge 4.7.5. Tüketicilerin organik gıda tüketme durumları	55
Çizelge 4.7.6. Tüketicilerin organik gıda tüketmeme nedenleri	56
Çizelge 4.7.7. Tüketicilerin GDO'lu gıda için yaptıkları tanımlar	57
Çizelge 4.7.8. Tüketicilerin düşük fiyatlı GDO'lu gıdaları satın alma tercihleri	57

	Sayfa No
Çizelge 4.8.1. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre açık süt tüketimi	58
Çizelge 4.8.2. Tüketicilerin açık süt tüketmeme nedenleri	59
Çizelge 4.9.1. Tüketicilerin gıda tüketimlerini etkileyen faktörler	60
Çizelge 4.9.2. Tüketicilerin gıda tüketiminde etkili faktörlerin sıralaması	61
Çizelge 4.10.1. Gıda güvenliği konusunda tüketicileri endişelendiren durumlar	63
Çizelge 4.10.2. Gıda güvenliği konusunda tüketicileri endişelendiren durumların sıralaması	64
Çizelge 4.11.1. Sıralı Probit modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler	65
Çizelge 4.11.2. Gıda güvenliği bilinç düzeyine etki eden faktörler	67
Çizelge 4.11.3. Gıda güvenliği bilinç düzeyine etki eden faktörlerin marjinal etkileri	68

1. GİRİŞ

Beslenme, canlıların varoluşuyla birlikte başlayan en temel ihtiyaçtır. Yeterli ve dengeli beslenme sadece bireylerin yaşamsal faaliyetleri için değil, tüm toplumun gelişmesi için temel koşuldur. İnsanların yaşamlarını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri, yeterli ve dengeli beslenmelerine bağlıdır. Yeterli ve dengeli beslenme, insanların zihinsel gelişimlerini ve iş verimlerini olumlu yönde etkilemenin yanı sıra, sağlık risklerini azaltarak ortalama yaşam süresini yükseltmektedir. Bu nedenle tüketicilerde giderek daha fazla tüketme yerine, doğru ve dengeli tüketme anlayışı gelişmiştir (Topuzoğlu ve ark., 2007).

Küresel olarak tarımsal üretime bakıldığında, yeterli gıdanın varlığından söz etmek mümkündür. Ancak, gıdaların bölgeler arasında dengeli dağıldığını söylemek zordur (Dölekoğlu, 2003a). Bazı ülkelerde yaşamsal faaliyetin devamını sağlayacak gıdaya erişilemezken, bazılarında ihtiyaçtan daha fazla gıda tüketilmesi, gıda dağılım dengesizliğini ortaya koymaktadır. Gıda güvencesi sorunu, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler başta olmak üzere tüm dünyayı etkilemektedir. Dünyada gıda dağılımındaki dengenin sağlanamaması; fiziksel, zihinsel ve sosyal anlamda sağlıklı nesillerin yetişmesine sebep olmak yanında, dünya barışını da tehdit eden önemli bir sorundur.

Gıda tüketimi, fizyolojik ihtiyaçlar arasında ilk sırada yer alması nedeniyle, insan yaşamı için vazgeçilmez bir öneme sahiptir. Yeterli gıda arzına sahip olmanın yanı sıra, günümüzde tüketilen gıdaların lezzet, kalite ve sağlık gibi pek çok açıdan güvenilir olması da önemli hale gelmiştir. İnsanların yeterli gıdaya erişmesi, beslenmenin birinci basamağını oluşturmaktadır. Ancak, sağlıklı beslenmeden bahsedebilmek için, elde edilen gıdaların güvenilir olması da gerekmektedir. Zira, sağlıklı ve sürdürülebilir bir yaşam, gıda güvencesi ile gıda güvenliğinin aynı anda sağlanmasıyla mümkündür.

Son yıllarda birçok ülkede şap, deli dana ve kuş gribi gibi gıda kaynaklı hastalıkların ortaya çıkması, gıda güvenliği konusunun daha fazla sorgulanmasına yol açmıştır. Diğer taraftan, sosyal ve ekonomik anlamda yaşanan gelişmeler de, güvenli gıda tüketimine karşı tüketici bilincini artırmıştır. Bilinçli tüketiciler gıda taleplerinde ürüne duydukları ihtiyacın yanı sıra, ürünün birçok özelliğini de dikkate almaktadırlar. Tüketicilerin; ürünlerin çevreye, insan, hayvan ve bitki sağlığına zarar vermeyen teknikler kullanarak üretilmesi konularına karşı duyarlılıkları artmıştır. Sağlık açısından

yaşanan olumsuz gelişmeler doğrultusunda, artan tüketici beklentilerini karşılamak için, ülkeler gıda güvenliği konusundaki mevzuat ve uygulamalarla ilgili çalışmalarını artırmışlardır.

Türkiye’de, gıdaların üretilmesinden tüketilmesine kadar, güvenli gıda ile ilgili denetim sisteminin sağlanması amacıyla, geçmişten günümüze kadar birçok çalışma yapılmıştır. Gıda güvenliğine ilişkin ilk mevzuat, 1930 yılında kabul edilen 1593 sayılı “Umumi Hıfzısıhha Kanunu”dur. Bu Kanun sanıldığıının aksine, Türkiye’nin gıda güvenliğini Avrupa’dan daha önce tanıdığını göstermektedir. “Umumi Hıfzısıhha Kanunu”ndan sonra, “Belediye Kanunu” ve “Gıda Nizamnameleri” hazırlanmıştır. Ancak Türkiye’de gıda mevzuatı ile ilgili en önemli yapısal değişiklik, 1995 yılında çıkarılan 560 sayılı “Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname”nin kabulü ile gerçekleşmiştir. Daha sonra bu Kararname’nin uygulanmasındaki yetersizlikler, yeni düzenlemeleri zorunlu kılmış ve Kanun, 2004 yılında çıkarılan 5179 sayılı “Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun” ile yürürlükten kaldırılmıştır. Türkiye’de gıda güvenliğine ilişkin son mevzuat, 2010 yılında kabul edilen 5996 sayılı “Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu” olup, Kanun’un 21. maddesinde gıda güvenliği konusuna yer verilmiştir.

Türkiye’de artan milli gelire bağlı olarak, kişilerin sağlıklı gıda ürünlerine olan talebi de artmaktadır. Son yıllarda gelişmiş ülkeler başta olmak üzere, bütün dünyada organik tarım ürünlerine olan talebin artması, güvenli gıda ürünlerine karşı artan ilginin bir göstergesidir. Bu bakımdan, ülkeler açısından yeterli ve dengeli beslenmeye yönelik gıda güvenliğinin ihmal edilmemesi ve bu konuda gerekli tedbirlerin alınması büyük önem taşımaktadır.

Gelişen teknoloji, artan tüketici bilinci ve yaşanan gıda kaynaklı hastalıklar gibi faktörler, gıda güvenliği konusunun önemini artırmaktadır. Türkiye’de gıda tüketimi ile ilgili olarak, tüketici tercihlerinin ve tüketimi etkileyen faktörlerin belirlenmesi konularında çok sayıda çalışma yapılmıştır. Ancak, gıda güvenliğinin toplum açısından önemi göz önüne alındığında, yapılan çalışmaların yeterli olduğu söylenemez.

Araştırma kapsamında, gıda güvenliği konusunda tüketicilerin bilinç düzeylerinin belirlenmesinde etkili olan faktörlerin ortaya konulması amacıyla, Samsun ili Atakum, Canik ve İlkadım ilçelerinde ikamet eden tüketicilerle görüşülmüştür. Araştırma alanının belirlenmesinde, bu ilçelerin Samsun ili kentsel alandaki nüfusun

%60'ı gibi büyük bir kısmını oluşturması etkili olmuştur. Gıda güvenliği konusunda, araştırma alanında daha önce yapılmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Araştırma, bu alandaki boşluğun giderilmesi açısından önem taşımaktadır. Araştırma sonuçlarının, başta tüketiciler olmak üzere gıdaların üretilmesinde, depolanmasında ve nihai tüketicide ulaştırılmasında rol oynayan kişiler ile kuruluşlara yol göstermesi ve gıda denetiminden sorumlu Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın konu ile ilgili politikalarına ışık tutması mit edilmektedir.

Araştırma, giriş bölümü dahil olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde, araştırmanın amacı ve önemi ele alınmaktadır. Gıda güvenliğiyle ilgili genel bilgilerin yer aldığı ikinci bölümü, materyal ve yöntemin açıklandığı üçüncü bölüm takip etmektedir. Araştırma bulguları ve tartışma araştırmanın dördüncü, sonuç ve öneriler ise son bölümde yer almaktadır.

2. GENEL BİLGİLER

Son yıllarda gıda güvenliği kavramının, başta gelişmiş ülkeler olmak üzere tüm dünyada önem kazanması, konuyla ilgili çalışmaların sayısında artışa yol açmıştır. Bu bölüm, konu hakkında daha önce yapılmış bazı yerli ve yabancı çalışmalardan oluşan literatür özeti ve gıda güvenliği ile ilgili genel bilgilerin yer verildiği iki başlık halinde ele alınmıştır.

2.1. Literatür Özeti

Tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerinin belirlenmesi konusunda sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Ancak araştırma alanı olarak seçilen Samsun’da, konu ile ilgili yapılmış çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla Samsun ilinde yapılan bu araştırma, bu konuda yapılan ilk çalışma olması bakımından önemlidir. Araştırma içeriği itibarıyla, benzer konuda ve diğer illerde yapılmış çalışmalara göre bir takım farklılıklar göstermektedir. Zira konuyla ilgili olarak yapılan araştırmaların çoğunda tek bir gıda ürünü ele alınmıştır. Halbuki bu araştırmada, tüketicilerin farklı gıda ürünlerine karşı duyarlılıkları sorgulanarak bilinç düzeyleri ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Akbay ve ark. (2002), Adana ilinde yaptıkları araştırmada, tüketicilerin çevreye karşı duyarlılıklarını tespit etmişler ve çevreye karşı duyarlılığın gıda maddeleri talebine olan etkisini ortaya koymuşlardır. Araştırma sonuçlarına göre, çevreye karşı duyarlılıkta etkili olan faktörler; yaş, cinsiyet, eğitim ve statüdür. Tüketicilerin gıda ürünleri satın alırken; gıdaların fiyatına, besin değerine, tazeliğine ve gıdalarda bulunan kimyasal kalıntıya dikkat ettikleri tespit edilmiştir.

Turhan ve ark. (2004), çalışmalarında; EUREPGAP disipliniinde tarımsal üretimin ülkemizde uygulanabilme imkânı doğrultusunda, ihracatımızın devam edebileceğini ve uygulamaların hayata geçirilmesindeki gecikmelerin ihracatımız için sınırlayıcı faktör oluşturabileceğini vurgulamışlardır. Çalışmaya göre, iyi tarım uygulamalarındaki gelişmeler, iç ve dış pazarlarda güvenli ürüne olan ilgiyi artırarak, meyve ve sebze üretim ve ihracatına ivme kazandıracaktır.

Şanlıer ve Şener (2005), “Tüketicilerin Besin Satın Alma Bilinçlerinin Değerlendirilmesi” adlı araştırmalarında, Ankara’nın değişik semtlerinde süpermarketlerden alışveriş yapan ve yaşları 19-59 arası değişen 98 kadın ve 87 erkekle

anket yapmışlardır. Araştırmada; beslenme, güvenilirlik, maliyet, uygunluk gibi başlıklar halinde yer alan sorular puanlanmış ve 90 puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Puanlama sonucunda tüketicilerin %8,1'inin kötü, %37,8'inin iyi, %54,1'inin orta düzeyde satın alma bilincine sahip oldukları tespit edilmiştir.

Azabağaoğlu ve ark. (2006), İstanbul'da yaşayan 483 tüketici ile yaptıkları araştırmada, tüketicilerin işlenmiş et ürünlerinde, markaya ve perakendeciye karşı güvenini analiz etmişler ve tüketicilerin gıda güvenliği açısından bilinç düzeylerini ölçmüşlerdir. Tüketicilerin, kıyma ve parça et satın almada modern gıda perakendecilerine olan güveninin, kasaplara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırmada, tüketicilerin açık olarak satılan salam ve sosis ürünlerine olan güvenilirliliğinin düşük olmasına rağmen, bu ürünlerin %31 oranında tercih edildiği saptanmıştır.

Bal ve ark. (2006), Tokat ilinde yaptıkları araştırmada, tüketicilerin %51,6'sının gıda güvenliği kavramını daha önce duyduğu, %48,4'ünün bu kavramı daha önce duymadığı tespit edilmiştir. Gıda güvenliği kavramını duyanların %79,7'sinin gıda güvenliği kavramını doğru olarak tanımladığı, %20,3'ünün ise gıda güvenliği kavramını duyduğu, ancak ne ifade ettiğini bilmediği ya da yanlış bildiği saptanmıştır.

Mutlu ve Yurdakul (2006), Adana ili kentsel alanda yaptıkları araştırmada, tüketicilerin ödeme istekliliğinin analizi için, sınırlı bağımlı değişkenli modellerden biri olan "Sıralı Probit" modelini kullanmışlardır. Araştırmada, tüketicilerin %16,8'inin güvenilirliliği garanti edilmiş sığır etine, mevcut piyasa fiyatından daha fazla ödemeye istekli olmadıkları tespit edilmiştir. Sertifikalandırılmış sığır eti için, mevcut fiyattan %20 daha fazla bir fiyatın, tüketicilerin ödeme istekliliği olasılığının en yüksek düzey olduğu ortaya konulmuştur.

Koç (2006), Adana ilinde yaptığı araştırmada, tüketicilerin gelir düzeyleri arttıkça gıda harcamasına ayrılan payın oransal olarak azaldığı, tüketicilerin yeni gıda ürünlerini tüketme konusunda ise yeniliklere açık oldukları belirlenmiştir. Araştırmada, orta ve üstü gelire sahip tüketicilerin, genellikle gıdaların üzerinde yazan etiket bilgilerini dikkatlice okudukları saptanmıştır. Ayrıca yüksek gelir grubunda yer alan tüketiciler ile orta ve üstü gelir grubunda yer alan tüketicilerin, gıda ürünlerinin güvenilirliliği konusunda endişe duydukları, ancak buna rağmen satın alma davranış ve alışkanlıklarından vazgeçmedikleri tespit edilmiştir.

Akbay ve ark., (2007), “Sıralı Probit” model kullanarak, fast food tüketiminde etkili olan tüketici özelliklerini belirlemişlerdir. Araştırma sonucunda; yaş, gelir, eğitim, hane genişliği ve çocuk varlığı gibi değişkenlerin yanı sıra, tüketicilerin fast food fiyatına karşı tutumunun, sağlıkla ilgili endişelerinin ve çocukların isteklerinin, fast food tüketim sıklığına etkisinin istatistiksel olarak önemli olduğu tespit edilmiştir.

Baş ve ark. (2007), tarafından yapılan çalışmada, Türkiye’deki gıda işletmelerinde HACCP kavramının yöneticilerin önemli bir kısmı tarafından bilinmemesinin, HACCP’in uygulanabilmesindeki temel engellerden birisi olarak gösterilmiştir. Diğer engeller, HACCP ile ilgili programların eksikliği ve binalardaki yetersiz fiziksel koşullar olduğu ifade edilmiştir. Araştırmacılar, gıda güvenliği ve HACCP uygulamasında, eğitim sistemlerinin de önemli olduğunu vurgulamışlardır.

İşleten ve ark. (2007), çalışmalarında, tüketicilerin fonksiyonel gıdalara olan taleplerinin; cinsiyet, yaş, eğitim seviyesi, sağlık durumları, gıdaların fiyat ve etiket bilgileri gibi faktörlere bağlı olarak değişimlerini ortaya koymak amacıyla, çoklu uyum analizi tekniklerinden yararlanmışlardır. Yapılan analiz sonucunda, genç ve orta yaşlı tüketicilerin, gıdaların etiketleri üzerindeki besin ve enerji değerlerini inceledikleri ve bu durumun özellikle kadınlarda çok daha belirgin olduğu tespit edilmiştir. Araştırmaya göre, tüketicilerin eğitim seviyesi arttıkça, beslenme alışkanlıklarında sağlık ön plana çıkmaktadır.

Topuzoğlu ve ark. (2007), İstanbul Ümraniye’de hizmet veren bir sağlık ocağına başvuran kişilerin, gıda ürünlerini satın alma konusundaki bilgi ve tutumlarını incelemişlerdir. Araştırmada, katılımcıların %18,6’sının gıda ürünlerini denetleyen kurumları bildikleri belirlenmiştir. Gıda maddesi alımında, ürün ambalajının sağlamlığına dikkat eden tüketicilerin oranı %92,8 olarak tespit edilmiştir.

Unusan (2007), Konya ilinin farklı bölgelerinde yaşayan ve rastgele seçilen 458 tüketici ile yaptığı araştırmada, evde yemek yapan kişilerin gıda güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda, tüketicilerin eğitim seviyeleri ile gıda güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri arasında önemli bir fark olduğu ortaya konulmuştur.

Yılmaz ve ark. (2007), Tekirdağ ilinde yaptıkları araştırmada, anket yapılan kişilerin %69’unun HACCP belgesinden haberdar olmadıkları tespit edilmiştir. HACCP belgesi hakkında bilgiye sahip olan kişilerin ise, bu bilgiyi en çok televizyondan öğrendikleri belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, tüketicilerin %53’ünün gıda

maddelerinin son kullanma tarihine baktıkları, %90'ının ise bazı gıda reklamlarını aldatici buldukları belirlenmiştir.

Ergin ve ark. (2008), araştırmalarında, Sağlık Meslek Yüksekokulunda okuyan 161 öğrenciyle anket yapmışlardır. Anket sonuçlarına göre, öğrencilerin %36'sının genetiği değiştirilmiş organizmaları katkı maddeli gıda olarak, %35'inin de hormonlu gıda olarak bildikleri tespit edilmiştir. Ayrıca, düşük gelirli ailelerin GDO'lu gıdaları tüketme konusunda, diğer gelir grubundakilere göre daha az kaygı duydukları da tespit edilmiştir.

Jevsnik ve ark. (2008), tüketicilerin gıdaları satın alma, taşıma ve muhafazasına kadar olan gıda güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini araştırmak amacıyla, Slovenya'nın farklı bölgelerinde yaşayan 1030 tüketici ile anket yapmışlardır. Araştırma sonucunda tüketicilerin, %50'sinin dondurulmuş gıdalar için soğutma çantası kullanmayı hiç düşünmedikleri belirlenmiştir. Ayrıca tüketicilerin %44'ünün, dayanıksız gıdaların buzdolabında saklanması gereken sıcaklığı bilmedikleri saptanmıştır.

Karabudak ve ark. (2008), tarafından 1090 tüketici ile yapılan araştırmada, etlerin uygun sıcaklıkta muhafaza edilmesi ve çözündürülmesi ile ilgili bir takım sıkıntılar olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacılar, gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesi ve gıda güvenliğinin sağlanması için, Türkiye'de kırmızı et hazırlayan ve tüketen insanların bilgilendirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.

Kızılaslan ve Kızılaslan (2008), “Tüketicilerin Satın Aldıkları Gıda Maddeleri ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Tutumları (Tokat İli Örneği)” adlı araştırmalarında, gıda maddeleri alımında dikkat edilen faktörlerin neler olduğunu ortaya koymuşlardır. Yapılan analiz sonucunda, tüketicilerin gıda ürünlerini satın alırken; besin değeri, ambalaj, marka, besleyicilik, doyuruculuk, üretim ve son kullanma tarihi, üretim ve satış yerinin hijyenik durumu ve ürünün sağlıklı olması gibi faktörleri öncelikle göz önünde bulundurdıkları tespit edilmiştir.

Koç ve ark. (2008), tarafından yapılan çalışmada, firmaların gıda piyasasında birbirleriyle rekabet edebilmeleri için, gıda ile ilgili sağlık ve kalite standartlarını uygulamak zorunda oldukları vurgulanmıştır. Çalışmada, Türkiye'de gıda güvenlik standartları sertifikasına sahip imalatçı firma sayısının giderek arttığı, ancak küçük ölçekli firmaların çoğunda gıda üretim izni dışındaki diğer gıda güvenlik sertifikalarının bulunmadığı belirtilmiştir.

Uzunöz ve ark. (2008), Tokat ilinde yaptıkları çalışmada, kırsal kesimde yaşayan kadınların gıda güvenliği konusundaki bilinç düzeylerini belirlemişlerdir. Araştırmada, anket yapılan kadınların %61,8'inin gıda güvenliği kavramını daha önce duymadıkları tespit edilmiştir. Araştırmada, kadınların gelir ve eğitim düzeyleri ile gıda güvenliği bilinç düzeyleri arasında yüksek derecede ilişki tespit edilmiştir.

Alpuğuz ve ark. (2009), “Gençlerin (14-24 yaş) Gıda Hijyeni ve Ambalajlı Gıdaların Tüketimi Konusundaki Bilgi ve Davranışlarının İncelenmesi” adlı araştırmalarında, ankete katılan 478 ortaöğretim ve üniversite öğrencisinden %48,7'sinin etiket bilgilerini okumadıkları saptanmıştır. Araştırmada, kız öğrencilerin erkek öğrencilere kıyasla, etiket bilgilerini daha çok okudukları tespit edilmiştir.

Gözener ve Büyükbay (2009), Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi öğrencilerinin gıda güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla, 208 öğrenci ile anket yapmışlardır. Öğrencilerin %75'inin gıda güvenliği kavramını bildikleri, %76,9'unun tükettikleri gıdaları sağlık açısından riskli veya çok riskli buldukları, %65,9'unun güvenli gıdaya fazla ödeme yapabilecekleri belirlenmiştir. Araştırmada, öğrencilerin gıda güvenlik araçlarını bilme durumları ile okudukları bölüm ve üniversiteye gelmeden önce ikamet ettikleri yer arasında önemli ilişki tespit edilmiştir.

Koç ve Ceylan (2009), yaptıkları araştırmada, Van ili kentsel alandaki tüketicilerin son altı aylık sürede gıda güvenilirliği konusundaki bilgi kaynaklarını ve bu kaynaklardan alınan bilgilerin, tüketicilerin gıda ürünleri tüketimine etkilerini araştırmışlardır. Araştırmada, tüketiciler eğitim seviyelerine göre gruplandırılmış ve bütün eğitim gruplarında tüketicilerin gıda güvenilirliğiyle ilgili haberleri en çok televizyondan öğrendikleri saptanmıştır. Araştırmada elde edilen diğer bir sonuçta, iletişim kanallarından öğrenilen gıda güvenilirliği ile ilgili haberler nedeniyle, tüketicilerin %46'sının sadece kalite garantisi olan ürünleri tercih ettikleri, %29'unun ürünü almaktan vazgeçtikleri, %18'inin de etiketi daha dikkatli okumaya başladıkları saptanmıştır.

Şanlıer (2009), Ankara ilinde yaşayan ve rastgele seçilen 646 genç ve 815 yetişkin bireyle yaptığı araştırmada, genç tüketicilerin gıda güvenliği konusundaki bilgilerinin yetersiz olduğu ve gıdaları uygun şekilde hazırlamadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmada, gençlerin gıda güvenliği konusundaki bilgi ve gıda hazırlama

puanları ile yetişkinlerin bilgi ve hazırlama puanları arasında yetişkin tüketiciler lehine önemli ilişki bulunmuştur.

Tosun ve Hatırlı (2009), Antalya ilinde yaşayan ailelerin kırmızı et satın alma yerlerinin belirlenmesine yönelik çalışmalarında, incelenen ailelerin %41'inin kırmızı et satın almak için kasapları, %59'unun kasap dışındaki yerleri (market, süpermarket, hipermarket) tercih ettikleri belirlenmiştir. Araştırmada, ailelerin kırmızı et satın almada süpermarketleri tercih etmelerinde en önemli faktörlerin tazelik, hijyen, etle birlikte diğer ihtiyaçların temin imkânı ve güvenilirlik olduğu tespit edilmiştir.

Yılmaz ve ark. (2009), Trakya bölgesinde yaptıkları çalışmada, kentsel ve kırsal kesimde yaşayan tüketicilerin, gıda ürünü satın alırken dikkate aldıkları faktörleri incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre, Trakya bölgesinde kentsel ve kırsal alanda yaşayan tüketicilerin, gıda satın alırken dikkate aldıkları faktörlerin önem derecelendirmelerinde istatistiki yönden önemli farklar tespit edilmiştir. Ayrıca, tüketicilerin en çok deli dana ve kuş gribi hastalıklarından endişe duydukları saptanmıştır.

Dağıstan ve ark. (2010), tarafından yapılan araştırmada, Hatay ili merkez ilçede yaşayan tüketicilerin, organik tarım ürünlerine olan talep ve eğilimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin %57'sinin en az bir organik ürün tükettikleri belirlenmiştir. Ayrıca tüketicilerin organik ürün tüketmemelerinde, bilgi yetersizliğinin ve fiyat yüksekliğinin (%70) başta gelen nedenler olduğu tespit edilmiştir.

Gündüz ve Emir (2010), Samsun ilinde yaptıkları araştırmada, tüketicilerin sosyo-ekonomik ve davranışsal özelliklerinin, dondurulmuş gıda tüketim sıklığına etkisini belirlemek amacıyla "Sıralı Probit" model kullanılmışlardır. Araştırma sonucunda, ailenin nüfus yoğunluğu, aile reisinin yaşı, ailenin geliri, ev hanımının çalışıyor olması ile davranışsal değişkenlerden sağlık, fiyat ve zamandan tasarrufun, dondurulmuş gıda tüketim sıklığı üzerinde önemli etkilere sahip olduğu belirlenmiştir.

Hurma ve ark. (2010), Tekirdağ ilinde yaptıkları araştırmada, tüketicilerin iyi tarım uygulamaları hakkındaki bilgi düzeylerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda, tüketicilerin %62,2'sinin iyi tarım uygulamaları konusunda bilgilerinin olmadığı belirlenmiştir. İyi tarım uygulamaları konusunda bilgi sahibi olan tüketicilerin, en fazla bilgi edinme kaynağının internet olduğu tespit edilmiştir.

Köse ve Yaman (2010), yaptıkları araştırmada; gelir gruplarına, eğitim düzeyine, cinsiyete, yaşa ve mesleklere göre, tüketicilerin ambalajlı gıda maddelerinin son kullanma tarihine önem verme durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, eğitim düzeyi ile ürünlerin son kullanma tarihine verilen önem arasında önemli ilişki bulunmuştur. Tüketicilere göre gıda maddelerinin güvenli olması, son kullanma tarihinden daha fazla önem taşımaktadır.

Öner ve Işın (2010), çalışmalarında; GLOBALGAP'in iyi tarım uygulamaları ve benzeri düzenlemelerin bulunduğu ülkelerde, bu düzenlemelere uygun olarak yetiştirilmiş ve tescil edilmiş ürünlerin, Avrupa Perakendeciler Tarım Ürünleri Çalışma Grubu (EUREP) tarafından kabul görmesini sağlayan bir eşdeğerlik sertifikasyon sistemi olduğunu vurgulamışlardır. Çalışmada, Türkiye'de GLOBALGAP'in henüz uygulanmaya başlanmadığı, ancak bu sertifikasyon sisteminin uygulandığı ülkelerdeki işletmeler tek bir denetimden geçirildiği için sertifikasyon maliyetlerinin azaldığı belirtilmiştir.

Özdemir ve ark. (2010), Samsun ilinde yaptıkları araştırmada; Ondokuz Mayıs Üniversitesi'ne bağlı fakültelerin son sınıfında okuyan öğrencilerin, genetiği değiştirilmiş organizmalara yönelik bilgi düzeyleri ve tutumları incelenmiştir. Araştırmada, öğrencilerin %97,5'inin GDO'lu ürünlerden haberdar olduğu, geriye kalanların ise haberdar olmadıkları tespit edilmiştir.

Tunalıoğlu (2010), çalışmasında; Türkiye'de zeytinyağı pazarlamasında uygulanan gıda güvenliği ve kalite güvence sistemlerini, mevzuat ve sorumlu kurumların yaptırımları açısından incelemiştir. Çalışmada, Türkiye'nin dünya zeytinyağı pazarındaki rekabetinde önceliğinin, kalite ve güvenli üretimde sürekliliğin sağlanması olduğu belirtilmiş, bunun da yasal düzenlemeler ve üretici birliklerinin etkin çalışması ile desteklenebileceği vurgulanmıştır.

2.2. Gıda Güvenliği İle İlgili Genel Bilgiler

2.2.1. Sağlıklı Beslenme-Gıda Güvenliği İlişkisi

Bireylerin sağlıklı bir şekilde yaşamlarını devam ettirmelerinin yanı sıra, ekonomik ve sosyal yönden gelişebilmelerinde, yeterli ve dengeli beslenmenin önemli bir yeri vardır. Genel olarak yeterli ve dengeli beslenme, insanların yaşamlarını

sürdürebilmeleri için, gerekli olan enerji ve besin öğelerini vücudun ihtiyaç duyduğu kadar almaları durumudur. Buna karşın, vücudun ihtiyaç duyduğu besin öğelerinin yetersiz ya da aşırı alımı ise dengesiz beslenmedir. Anne karnında başlayan beslenme, insan yaşamının sağlıklı bir şekilde devam ettirilmesindeki tüm aşamaları kapsamaktadır.

Az gelişmiş ülkeler başta olmak üzere bütün ülkelerde açlık sorunu, nüfus artışına ve kaynak kıtlığına paralel olarak artış göstermektedir. Dünyadaki bütün bireylerin, sağlıklı bir şekilde yaşamlarını sürdürebilmeleri için, yeterli ve dengeli beslenmeleri gerekmektedir. Ancak, bazı insanlar ihtiyacından daha fazla gıda tüketirken, bazıları hayatlarını sağlıklı biçimde devam ettirebilmelerini sağlayacak miktarda gıdaya erişememektedir. Her insanın sağlıklı yaşayabilmesi ve faaliyetlerini sürdürebilmesi için, her zaman yeterli ve dengeli gıdaya erişme hakkı, gıda güvencesi olarak tanımlanabilir (Dölekoğlu, 2003a).

Dünyada, beslenme ile ilgili üzerinde durulan iki temel konu bulunmaktadır. Bunlardan biri gıda güvencesi diğeri ise gıda güvenliğidir. Gıda güvencesi sorununun çözülmesi, insanların yaşam kalitesinin artırılabilmesi ve sağlıklı nesillerin yetiştirilebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Beslenme ile ilgili diğer önemli bir sorun da gıda güvenliğidir. Güvenli gıda; fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri itibariyle tüketime uygun, insan sağlığını tehdit etmeyen gıda maddesi olarak tanımlanmaktadır (Bal ve ark., 2006). Gıda güvenliği, gıda güvencesi sorununu çözmüş ülkeler tarafından daha çok üzerinde durulan bir konudur. Diğer taraftan, yeterli miktarda gıda arzını sağlayamayan ülkeler için gıdaların elde edilmesi, bu gıdaların güvenilir olmasından daha öncelikli bir konudur. Ancak, insanların yaşamlarını fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri, gıda güvencesi ve gıda güvenliği sorunlarının birlikte ortadan kaldırılmasıyla sağlanabilir. Zira, gıda güvenliğinin göz ardı edildiği sağlıklı bir yaşamdan bahsetmek mümkün değildir. Bu nedenle, gıdaların olası tehlikelerden arındırılmış olması, insanların her zaman yeterli ve dengeli gıdaya erişebilmeleri kadar önemli bir konudur.

2.2.2. Gıdalardaki Tehlikeler

Gıdalardaki tehlike, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından kabul edilemeyen bir düzeyde bulunduğu durumda, sağlık üzerine olumsuz etkisi söz konusu olabilen

biyolojik, kimyasal veya fiziksel ajan olarak ifade edilmektedir (DPT, 2003). Gıda maddelerinde bu tip tehlikelerin bulunması, gıdaların güvenliğini yok ederek insan sağığına zarar vermektedir. Her ne sebeple olursa olsun, gıdaların zararlı tehlikelere maruz kalması istenmeyen bir durumdur. Dolayısıyla zararlı tehlikelerin bertaraf edilerek ya da kabul edilebilir bir düzeye indirilerek, sürdürülebilir bir gıda güvenliğinin sağlanması gerekmektedir. Gıdalarda oluşabilecek tehlikeler, başlıklar halinde aşağıda sınıflandırılmıştır.

2.2.2.1. Biyolojik Tehlikeler

Biyolojik tehlikeler; sinek ya da böcek parçaları, bakteri, parazit veya virüs bulaşması, bakteri çoğalması, bakterinin, parazitin veya virüsün canlı kalması ya da toksik üreten küfler gibi nedenlerden kaynaklanabilir.

2.2.2.2. Kimyasal Tehlikeler

- a) Tarımsal kimyasallar; tarım ilaçları, antibiyotikler, büyüme hormonları, gübreler, gıda fabrikalarında ve depolarında kullanılan haşere kontrol ilaçlarından kaynaklanabilir.
- b) Endüstriyel kimyasallar; temizleme ve dezenfeksiyon kimyasalları, ekipmanlarda kullanılan kimyasallar: yağ, benzin, amonyak, kaplama malzemeleri, boyalar, soğutma kimyasalları, suya veya buhara yumuşatma ya da değişik nedenlerle eklenen kimyasallardan kaynaklanabilir.
- c) Doğal olarak bulunan toksik kimyasallar; bitkisel, hayvansal ya da mikrobiyel metabolizma ürünleri; aflatoksinler (küflerden), histamin (balıklarda protein parçalanmasından), zehirli mantarlar, kabuklu gibi nedenlerden kaynaklanabilir (Mahmutoğlu, 2007).

2.2.2.3. Fiziksel Tehlikeler

Fiziksel tehlikeler; cam, metal, taş, odun, yalıtım materyali parçası, kemik parçası, ambalaj materyali parçası, haşere ve haşere pisliği ya da ürün doğasında beklemediğimiz her türlü maddeden kaynaklanabilir. Bunlar; ham madde elde edilmesi,

üretim, saklama, paketlenme, taşınma veya tüketim aşamalarında çevreden gıdalara bulaşabilirler veya hileyle eklenebilirler (Erkmen, 2010).

2.2.3. Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri

Başlangıç noktası çiftlik son noktası ise tüketici olan gıda güvenliği; ham madde temini, gıdaların üretimi, işlenmesi, depolanması, taşınması, dağıtımı ve sunulması aşamalarının tamamını içermektedir (Özbek ve Fidan, 2010). Bu nedenle, üretimden tüketime kadar geçen tüm aşamalarda gıda güvenilirliğinin sağlanması amacıyla, “Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri” geliştirilmiştir. Bu bölümde, dünyada kabul görmüş gıda güvenliği yönetim sistemlerinden bazıları ele alınmıştır.

2.2.3.1. HACCP (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları)

HACCP, ilk kez 1959 yılında ABD’de Apollo uzay uçuşları çalışmaları sürecinde, NASA (National Aeronautics and Space Administration) tarafından geliştirilmiştir. HACCP, yerçekimi olmayan uzay koşullarında astronotların sorunsuz beslenebilmeleri için, güvenli gıda üretiminin gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla ortaya çıkmıştır (Karaali, <http://temelsaglik2.saglik.gov.tr/dosya/Yayinlar/haccp.pdf>, 12.10.2010).

“Hazard Analysis Critical Control Point”, ifadesinin baş harflerinden oluşan ve türkçe olarak “Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları” şeklinde isimlendirilen HACCP, gıda ürünlerinin güvenliğinde garanti sağlayan sistematik bir işlemdir. Ham maddeden son ürüne kadar bilimsel kontrollerin uygulanmasıyla, gıdaların neden olduğu tehlikelerin önlenmesine odaklı bir sistemdir (Dölekoğlu, 2003b).

HACCP sisteminin dayandığı 7 temel ilke aşağıda belirtilmiştir (MEGEP, 2007):

- 1) Potansiyel tehlikeli (riskli) besinler belirlenmeli ve tehlike analizi yapılmalıdır.
- 2) Kritik kontrol noktalarının belirlenmesi: HACCP sisteminde (potansiyel tehlikeler için) kritik kontrol noktalarını tespit edebilmek için, üretimin her aşamasına karar ağacı uygulanmalıdır (risk analizi yapılmalıdır).
- 3) Kritik kontrol noktalarında kritik limitlerin belirlenmesi: HACCP ekibi, her kritik kontrol noktası için kabul edilebilir alt veya üst limitleri belirlemelidir.

- 4) HACCP sisteminde izleme ve kontrol faaliyetleri: Kritik kontrol noktalarının kontrol altında olup olmadığı sistematik, periyodik, sürekli ve planlı bir şekilde izlenmelidir.
- 5) HACCP sisteminde düzeltici faaliyetler: Kritik kontrol noktasında kritik sınırlar aşıldığında düzeltici işlemlerin yapılması gerekir.
- 6) HACCP sisteminde kayıt tutma işleminin yapılması: HACCP sisteminin geriye doğru izlenebilmesi, gözlenmesi, doğrulanması ve geçerli kılınması için, tüm üretim aşamalarının kaydedilmesi gerekir.
- 7) Kritik kontrol noktalarında gerekli denetimler yapılarak, uygun önlemler alınmalıdır (sistemin doğrulanması).

Türkiye’de, 16 Kasım 1997 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanan “Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği”nin amacı, üretici ve tüketici menfaatleri ile halk sağlığını korumak, gıda maddelerinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, hazırlama, işleme, muhafaza, depolama, taşıma ve pazarlanmasını sağlamak üzere gıda maddelerinin özelliklerini belirlemektir. Türk gıda kodeksi yönetmeliğiyle, HACCP uygulamaları zorunlu hale getirilmiştir. Bu yönetmeliğin 16. maddesinde, belirtilen kritik kontrol noktaları ile ilgili gereklilikler aşağıda verilmiştir (Resmi Gazete, 1997).

- 1) Gıda üretiminin tüm basamaklarında; yetiştirmeden başlayarak işleme, imalat, dağıtım ve tüketim noktasına ulaşıncaya kadar olabilecek tehlikeler belirlenmeli ve bu tehlikelere karşı etkili olabilecek tedbirler saptanmalıdır.
- 2) Muhtemel tehlikeyi engellemek veya en aza indirmek için, üretim zincirinde kritik kontrol noktaları belirlenmelidir.
- 3) Kritik kontrol noktalarına ait kritik limitler tespit edilmelidir.
- 4) Kritik kontrol noktalarının belirlenen program doğrultusunda denetlenmesi için izleme sistemi oluşturulmalıdır.
- 5) İzleme sisteminde belirli bir kontrol noktasında istenmeyen bir durum gözlemlendiği zaman etkin önlemler alınmalıdır.
- 6) Kontrol sisteminin etkili bir biçimde çalıştığı, ilave testler ve işlemlerle desteklenmelidir.
- 7) Tüm bu aşamalarla ilgili kayıtların ve uygulanan işlemlerin yer aldığı bir dokümantasyon sistemi oluşturulmalıdır.

HACCP sisteminde, özellikle halk sağlığını tehlikeye atabilecek üretimin engellenmesi hedeflenmektedir. Böylece olası tehlikelerin belirlenmesinden sonra

gerekli önlemlerin alınmasıyla, üretimdeki kayıpların azaltılması sağlanıp, kârlılığa katkıda bulunmaktadır. HACCP'in ürün kalitesinin artırılmasına katkısı ile firmaların, tüketicilerine gıda güvenliğini sağladıkları konusunda bir kanıta sahip olması, satışlarda artışa da neden olmaktadır (Adıgüzel, 2008).

2.2.3.2. İyi Tarım Uygulamaları ve GLOBALGAP

İyi tarım uygulamalarında (Good Agricultural Practices-GAP) amaç, insan ve hayvan sağlığına zarar vermeyen, çevre dostu tarımsal bir üretimin benimsendiği, tarımda izlenebilirlik ve sürdürülebilirliğin sağlandığı, doğal kaynakların korunmasının ve gıda güvenliğinin amaçlandığı bir üretim modelinin gerçekleştirilmesidir. İyi tarım uygulamalarının çerçevesini belirlemek amacıyla, Avrupa Gıda Perakendecileri'ne (The Euro Retailer Producer Group-EUREP) bağlı perakendecilerin girişimi ile, 1997 yılında EUREPGAP hazırlanmıştır. EUREPGAP, dünyadaki tarım ürünlerinin sertifikasyonu için gönüllülük esasına bağlı standardizasyon oluşturulmasını sağlayan özel bir protokoldür. Bu protokol, iyi tarım uygulamaları için gerekli işlemlerin ve standartların sertifikasyonunu kurmak isteyen zirai üretici ve pazarlamacıların eşit ortaklığından meydana gelmektedir. EUREPGAP, tohum ekiminden başlayıp ürünlerin işletmeden ayrılıncaya kadarki standartlaştırma sertifikasyonunu kapsamaktadır (Baghas, 2008).

Türkiye'de iyi tarım uygulamalarına ilişkin yönetmelik, 08.09.2004 tarih ve 25577 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. Yönetmelikte, iyi tarım uygulamalarını uygulayan üreticiler ve üretici birliklerinin tarımsal desteklemelerden öncelikli olarak faydalandıkları belirtilmiştir (Resmi Gazete, 2004a).

EUREPGAP ismi, bu protokolün tüm dünyada küresel ticaret modeline uyum sağlaması amacıyla, Eylül 2007'de düzenlenen sekizinci yıllık konferansında, GLOBALGAP olarak değiştirilmiştir. GLOBALGAP kapsamında, ürün tabanlı (meyve ve sebze, çiçek ve süs bitkileri, yeşil kahve, çay vb.), çiftlik hayvanı tabanlı (sığır ve koyun, süt hayvancılığı, domuz, vb.) ve su ürünleri tabanlı (somon, karides, köpek balığı, tilapia, vb.) standartlar uygulanmaktadır (Öner ve Işın, 2010).

GLOBALGAP; tüketiciler, perakendeciler ve üreticiler açısından farklı yararlar sağlamaktadır. Tüketiciler açısından, gıda güvenliği ve insan sağlığı ile ilgili riskleri azaltmaktadır. İnsan sağlığı ve gıda güvenliği ile ilgili risklerin azalmasıyla, tüketicilerin gıda satın alma davranışlarında meydana gelen olumlu değişme

perakendecilere yarar sağlamaktadır. Diğer taraftan GLOBALGAP, firmalar arası rekabet gücünü ve ürün kalitesini artırmaktadır. Böylece üreticiler açısından, ürün talepleri artan üretici firmaların, uzun dönemde üretim masrafları azalabilecektir.

2.2.3.3. ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi Standardı

Uluslararası Standardizasyon Örgütü (International Organization for Standardization-ISO) tarafından, 1987 yılında ISO 9000 standartlar serisi uygulanmaya konulmuştur. Bu standartlar oluşturulurken, uluslararası platformda geçerli olan kalite güvence sistemlerinin gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir (Erkan ve ark., <http://www.fisheriessciences.com/tur/Journal/vol2/issue1/jfscom2008009.pdf>, 04.11.2010).

Kalite yönetim standardı olarak yayınlanan ISO 9000; ISO 9001, ISO 9002 ve ISO 9003 olmak üzere 3 alt standarttan oluşmaktadır. ISO 9000 kalite yönetim standartları ilk defa 1994 yılında düzenlenmiştir. ISO 9001:1994, ürünün geliştirilmesi ve tasarımından, üretim ve servis işlemlerine kadar imalatın tüm hususları ile ilgili firmalar için kalite yönetim standardıdır. ISO 9002:1994, bir ürünün üretim ve kurulması ile ilgilenen ve özellikle uzun, tek bir prosesi veya çok sayıda prosesi olan firmaların kalite yönetim standardıdır. Basit ve düzgün bir imalatı olan veya müşterilerine, üretim sürecine ilişkin kalite güvencesi vermek isteyen firmaların, sadece muayene aşamalarını içeren standart ise ISO 9003:1994'tür (Öner, 2002).

ISO 9000 standartları 2000 yılında, 1994 yılına göre daha kapsamlı şekilde düzenlenmiştir. Bu düzenleme ile ISO 9001:1994, ISO 9002:1994 ve ISO 9003:1994 standartları ISO 9001:2000 olarak belirlenen tek bir standart altında toplanmıştır. ISO 9001:2000 standardı, Avrupa Topluluğu ülkeleri ve diğer birçok ülkede belgelendirme modeli olarak uygulanan uluslararası kalite yönetim standardıdır. Bu standardın Türkiye'deki temsilcisi ise Türk Standartları Enstitüsü'dür. ISO 9001, aşağıdaki 8 kalite prensibine dayanmaktadır.

- 1) Müşteri odaklılık: Kuruluşlar müşterilerine bağlıdırlar, bu nedenle müşterinin şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını anlamalı, müşteri şartlarını yerine getirmeli ve müşteri beklentilerini aşmaya istekli olmalıdır.

- 2) Liderlik: Liderler, kuruluşun amaç ve idare birliğini sağlar. Aynı zamanda liderler, kişilerin, kuruluşun hedeflerinin başarılmasına tam olarak katılımı olduğu iç ortamı oluşturmali ve sürdürmelidir.
- 3) Kişilerin katılımı: Her seviyedeki kişiler bir kuruluşun özüdür ve bunların tam katılımı, yeteneklerinin kuruluşun yararına kullanılmasını sağlar.
- 4) Proses yaklaşımı: Arzulanan sonuç, faaliyetler ve ilgili kaynaklar bir proses olarak yönetildiği zaman daha verimli olarak elde edilir.
- 5) Yönetimde sistem yaklaşımı: Birbirleri ile ilgili proseslerin bir sistem olarak tanımlanması, anlaşılması ve yönetilmesi, hedeflerin başarılmasında kuruluşun etkinliğine ve verimliliğine katkı yapar.
- 6) Sürekli iyileştirme: Kuruluşun toplam performansının sürekli iyileştirilmesi, kuruluşun kalıcı hedefi olmalıdır.
- 7) Karar vermede gerçekçi yaklaşım: Etkin kararlar, verilerin analizine ve bilgiye dayanır.
- 8) Karşılıklı yarara dayalı tedarikçi ilişkileri: Bir kuruluş ve tedarikçileri birbirlerinden bağımsızdır. Karşılıklı yarar ilişkisi, her ikisinin artı değer yaratması yeteneğini takviye eder (TSE, 2010a).

2.2.3.4. ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi

Gelişmiş ülkeler başta olmak üzere, dünyada güvenli gıda konusunda sürekli artan bir tüketici talebi söz konusudur. Bu durum, birçok gıda güvenliği standartlarının da geliştirilmesine yol açmıştır. Ancak, gıda güvenliği yönetimi için artan sayıda ulusal standartlar, karışıklığa neden olmuştur. Bu nedenle, uluslararası bir uyumluluğa ihtiyaç olup, ISO 22000:2005 ile bu ihtiyacın karşılanması hedeflenmektedir (KMTSO, 2010).

Dünya çapında güvenli gıda üretim zincirini geliştirmek amacıyla, ISO 22000 oluşturulmuştur. Bu sistem, gıdaların üretiminden tüketiciye ulaşıncaya kadar tüm aşamaları bir bütün halinde değerlendirerek, güvenli gıda üretimini sağlamaktadır. Üretim sürecinde gıda güvenliğindeki tehlike, gıda zincirinin herhangi bir basamağında ortaya çıkabilir. Bu nedenle, üretim zinciri boyunca kontrollerin etkin bir şekilde yapılması gerekmektedir.

ISO 22000 sisteminin uygulanması, tedarikçilerin sektör tarafından sıkça talep gören ürünlerinin üretim ve servis süreçlerini geliştirerek insan sağlığı açısından

güvenli, firma açısından daha kârlı bir hale dönüştürmesini sağlamaktadır. ISO 22000 sistemi, HACCP sisteminin prensiplerini ve uygulama basamaklarını tamamlamakta, yönetimin sorumluluklarının eğitimi ve sürekli iyileştirme faaliyetlerini tanımlaması nedeniyle de ISO 9001 ile uyum oluşturmaktadır. Bu sayede ISO 22000, hem güvenli gıda üretimini sağlamakta, hem de firmaların kurumsallaşma süreçlerini hızlandırarak gelişimlerine destek vermektedir (Doğan, <http://www.izto.org.tr/NR/rdonlyres/271E2928-83D9-49BD-AB01-4D1CF9767A75/16699/ABGIDA.pdf>, 04.02.2011).

2.2.3.5. ISO 14000 Çevre Yönetim Standartları

Nüfus artışıyla birlikte ortaya çıkan çarpık kentleşme ve plansız sanayileşmenin, doğal çevre üzerine getirdiği olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması amacıyla, çevre yönetimi kavramı gündeme gelmiştir. Çevre yönetimi, işletmelerin bir çevre politikası belirleyerek, bu politika doğrultusunda çevresel hedefler tespit edip, bu hedeflere en makul şartlarda ulaşması için geliştirilmesi gereken faaliyetleri kapsayan bir süreçtir (Baki ve Cengiz, 2002). Ülkelerin kalkınmasında çevre yönetimi oldukça önemlidir. Kalkınmanın sağlanması ve çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesi, bu konuda yapılacak çalışmaların önemini artırarak, çevre yönetim standartlarının hazırlanmasına yol açmıştır.

ISO 14000 çevre yönetim sistemi standartlarının hazırlanması, 1992 yılının Haziran ayında Rio'da yapılan dünya zirvesinde alınan kararlara ve Rio Sözleşmesi'nde yer alan prensiplere dayanmaktadır. ISO 14000, ürünün ham maddeden başlayıp nihai ürün haline getirilerek müşterilere sunulmasına kadar geçen süreci kapsamaktadır. Bu standart, çevresel faktörlerin belirlenmesini ve bu faktörlerin gerekli muayeneler ve önlemler ile kontrol altına alınarak çevreye verilen zararın en aza indirilmesini sağlamaktadır (Emhan, <http://www.e-sosder.com/index.php?sayfa=dergelist&sayi=22>, 05.11.2010).

ISO 14000 standartları, çevre yönetimine ilişkin dünya çapında bir uygulama getirmekte ve çevreye olan olası etkilerin değerlendirilmesinde, uluslararası kuralları ve yöntemleri uyumlu hale getirerek, küresel ticaretteki engelleri azaltmaktadır. Türkiye'deki işletmelerin ISO 14000 kullanmaları zorunlu olmamasına rağmen, uluslararası çevre standartlarına uymaları ve ISO 14000 uygulamalarını kabul etmeleri, firmaların uluslararası ticaretteki rekabet gücünü artıracaktır.

2.2.3.6. Helal Gıda ve Helal Sertifika

Helal gıda, islami kurallara göre yasak olan herhangi bir unsuru içermeyen ve bu unsurlardan arındırılmış yerlerde veya cihazlarda hazırlanan, işlenen, taşınan ve depolanan gıda olarak tanımlanmaktadır (<http://www.codexalimentarius.net>, 30.11.2010).

Helal sertifikanın amacı, islami kurallara göre hazırlanması gereken gıdaların hangi özelliklere sahip olması gerektiğini, kesim şartlarını, bu gıdaların üretiminde kullanılacak katkı maddelerini ve gıdaların depolandığı yerlerin özelliklerini belirlemektir. Domuz eti ve ürünleri, islami usule göre kesilmemiş, kesilmeden önce ölmüş ya da alkol ve alkol içeren ürünler ile kan ve kandan yapılmış ürünler helal gıda standardı kapsamı dışında kalan ürünlerdir.

Helal sertifika, ilk defa Malezya’da uygulanmaya başlanmıştır. Son yıllarda helal sertifikalı ürünler, alıcı potansiyelinin yüksek olması nedeniyle, müslüman olmayan ülkelerdeki üretici ve ihracatçılar tarafından cazip görülmekte ve bu ülkeler, “helal” etiketini alma yoluna gitmektedirler. Türkiye’de helal gıda sertifikası alan kişi ve işletmelerin denetlenmesinde, gerektiğinde Diyanet İşleri Başkanlığı bünyesinde çalışan bir din adamı görev alacaktır (http://tuketiciraporu.com/site/index.php?option=com_content&task=view&id=169, 10.12.2010).

2.2.4. Avrupa Birliği’nde Gıda Güvenliği

Dünya nüfusunun hızla artmasıyla, gıda maddelerine duyulan ihtiyaç da hızlı bir şekilde artmaktadır. Gıda maddelerine olan talebin karşılanabilmesi amacıyla, birim alandan daha fazla ürün alabilmek için, tarımda kimyasal girdi kullanımı hızla artmıştır. Tarımsal üretimde önemli artışların olduğu ve yeşil devrim olarak adlandırılan 1960’lardan itibaren, kimyasal ilaç ve kimyevi gübrelerin bilinçsiz ve aşırı kullanılması sonucunda ekolojik denge bozulmaya başlamıştır. Bunun sonucunda, çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkmıştır (DPT, 2007). Yaşanan bu olumsuzluklardan sonra, özellikle gıda güvencesi sorununun çözümlendiği ülkelerde, gıda üretiminin doğaya ve insan sağlığına zarar vermeyen, güvenli ve kaliteli şekilde yapılmasının önemi artmış ve böylece gıda güvenliği kavramı tartışılmaya başlanmıştır.

Avrupa Birliği (AB) komisyonu, gıdaların üretiminden başlayarak tüketimine kadar geçen süreyi, “tarladan sofraya” olarak adlandırılan bir zincirleme denetim sistemiyle belirli standartlar ve kurallar çerçevesinde düzenlemektedir. Bu amaçla, komisyon 1997 yılında Yeşil Belgeyi (Green Paper) ve 2000 yılında Beyaz Belgeyi (White Paper) yayınlamıştır.

Avrupa gıda mevzuatının değiştirilmesine ilişkin ilk adım, komisyonun 1997 yılında AB’de gıda hukukunun genel prensiplerine ilişkin Yeşil Belgeyi yayınlamasıyla atılmıştır. Yeşil Belge, mevcut mevzuata ve bu mevzuatın geliştirilmesine ilişkin kapsamlı bir tartışma başlatmıştır (DPT, 2007).

Yeşil Belgenin komisyon tarafından belirlenen temel amaçları, aşağıda belirtilen 4 madde halinde sıralanmıştır (Commission of the European Communities, 1997):

- 1) Mevzuatın; tüketici, üretici, imalatçı ve tüccarların ihtiyaç ve beklentilerini ne derece sağladığını belirlemek
- 2) Gıda arzının tüm aşamalarında resmi kontrolün; etkinliğini, objektifliğini, bağımsızlığını, eşitliğini ve gücünü incelemek
- 3) Gıda mevzuatına ilişkin bir kamuoyu müzakeresi başlatmak
- 4) Komisyonun, gerekli hallerde topluluk gıda hukukunun gelecekteki gelişimi için uygun önlemler teklif etmesini sağlamaktır.

Son yıllarda ortaya çıkan deli dana hastalığı, şap hastalığı, kuş gribi, pestisit kalıntıları ve dioksin gibi bir dizi gıda kaynaklı sorunlar, insanların gıda üreticilerine ve gıda işletmelerine karşı olan güvenini önemli ölçüde zedelemiş ve gıda üreticileri ile gıda işletmelerinin güvenli gıda üretim kapasitelerini sorgulanır hale getirmiştir. Bütün bu gelişmelerin sonucunda gıda güvenliği, batı ülkelerinde yasama organlarının öncelikli konularından biri haline gelmiştir (Eştürk ve ark. 2010).

Avrupa Birliği komisyonu, tüketici sağlığının en üst düzeyde korunması ve tüketici güveninin yeniden sağlanması amacıyla, 14 Ocak 2000 tarihinde yeni düzenleyici bir yaklaşım getiren gıda güvenliğine ilişkin Beyaz Belgeyi yayınlamıştır (Yılmaz, 2008). Avrupa Birliği’nde, gıda güvenliğine ilişkin en yüksek standartları garanti altına almak için kullanılan bu belge, yeni radikal bir yaklaşım amaçlanarak ortaya konulmuştur (Commission of the European Communities, 2000).

Avrupa Birliği’nin, Beyaz Belge ile belirlediği gıda kalitesi ve güvenliği alanındaki stratejik öncelikler aşağıda sıralanmıştır.

- 1) Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi’nin oluşturulmasını sağlamak

- 2) Gıda mevzuatında “tarladan sofraya” anlayışını uygulamak
- 3) Gıda ve yem üreten işletme sahipleri öncelikli olarak sorumluluk taşımakla birlikte, üye devletler işletmelerin faaliyetlerinin izlenmesinden ve denetlenmesinden sorumludurlar. Aynı zamanda komisyon, üye devletlerin denetim kapasitelerini test etme zorunluluğuna dair prensiplerin yerleşmesini sağlama yükümlüğünü taşımaktadır (Bozçağa ve Cihangir, 2010).

Beyaz belgede komisyon; yem üreticileri, çiftçileri ve gıda imalatçıları gıda güvenliğinden birinci derecede sorumlu kabul etmektedir. Komisyona göre üye devletlerdeki yetkili otoriteler, ulusal izleme ve kontrol sistemleri yoluyla bu sorumluluğun yerine getirilmesini sağlamalı ve izlemelidir. Komisyon, yetkili otoritelerin değerlendirmesini ulusal düzeyde gerçekleştireceği denetim ve kontrollerle yapacaktır (Güder, <http://ekutup.dpt.gov.tr/ab/guderg/gida.pdf>, 12.11.2010). Diğer taraftan tüketicilerin de, gıdaları satın aldıkları andan itibaren kendilerini sorumlu hissetmeleri gerekmektedir. Gıdaların üretilmesinde, depolanmasında ve tüketiciye sunulmasında görev alanlar ile gıdaları satın alan tüketiciler, sorumluluklarını yerine getirdikleri takdirde tarladan sofraya kadar tüm aşamalarda gıda güvenliği sağlanmış olacaktır.

2.2.5. Türkiye’de Gıda Güvenliği

2.2.5.1. Türkiye’de Gıda Güvenliğinin Tarihsel Gelişimi

Türkiye’de son yıllarda artan tüketici bilinci ve sanayileşmenin yarattığı çevresel sorunlar, gıda güvenliğinin önemini artırmış olsa da, bu kavramın geçmişi oldukça eskilere dayanmaktadır. Osmanlı devletinde, gıda güvenliğiyle ilgili ilk çalışma Fatih Sultan Mehmet zamanında yapılmıştır. Bu çalışma kapsamında İstanbul’da 19’u koyun, 14’ü sığırla ilgili olmak üzere toplam 33 kesimhane inşa edilmiştir. Kesimhanelerde hayvanların hijyenik bir şekilde kesimi yapıldıktan sonra, gıda güvenliği sağlanan etler tüketime sunulmuştur (Serpen, http://www.abveteriner.org/dosyalar/aserpen_gida.pdf, 20.11.2010). Türkler, Anadolu toprakları üzerinde hükümet kurduklarında, her alanda bugün dahi önemli sayılabilecek uygarlık örnekleri vermişlerdir. Sultan II. Beyazıt Han tarafından 1502 yılında çıkarılan "Kanunname-i İhtisab-ı Bursa", bu gerçeği doğrulayan ve yazılı en eski belgedir. Kalkınmanın temel taşlarından birisi olan

standartın öneminin ortaya konulduğu bu belgede, bugünkü anlamda, boylama, ambalaj, kalite gibi esaslar ile narh ve ceza hükümlerine yer verilmiştir (TSE, 2010b).

Türkiye’de, cumhuriyet dönemine ilişkin ilk gıda güvenliği mevzuatı 1930 yılına dayanmaktadır. 24 Nisan 1930 yılında kabul edilen 1593 sayılı “Umumi Hıfzısıhha Kanunu”nda, “memleketin sıhhi şartlarını ıslah ve milletin sıhhatine zarar veren bütün hastalıklar veya sair muzır amillerle mücadele etmek ve müstakbel neslin sıhatli olarak yetişmesini temin ve halkı tıbbi ve içtimai muavenete mazhar eylemek umumi devlet hizmetlerinden sayılmaktadır” ifadesi ile gıda güvenliğinin önemi vurgulanmıştır (Adalet Bakanlığı, 2010). Bu Kanun’un 186. maddesiyle, halkı aldatmak üzere bozulmuş gıda maddelerini satmak üzere bekletmek, satışa sunmak ya da satmak yasaklanmıştır. Kanun’la, ilgili mevzuatın oluşturulması ve gıda kontrolleri konusundaki yetkili kurumun Sağlık Bakanlığı olduğu belirtilmiştir. Ancak, Kanun’dan kısa bir süre sonra çıkarılan 1580 sayılı “Belediye Kanunu” ile, nüfusu 10 binden fazla olan belediyelerin mevcut mevzuata göre Sağlık Bakanlığı sorumluluğunda olmak üzere, belediyelerin de gıda kontrolü yapabilecekleri hükme bağlanarak, belediyeler de gıda denetiminde yetki sahibi olmuştur (Adıgüzel, 2008). Umumi Hıfzısıhha Kanunu’da, “Her gıda maddesi ile bu kanunda zikredilen kullanılacak eşya ve levazımın ayrı ayrı hususi vasıflarını ve bunların ne gibi ahvalde bozulmuş, taklit veya tağşiş edilmiş addedilebileceğini ve tahlil için alınacak numune miktarını gösterir bir nizamname Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekâletince tanzim olunacaktır” şeklinde belirtilmiştir. Bu ifadeye göre, düzenlenmesi gereken gıda tüzüğü 1942 yılında hazırlanmıştır. Ancak, kararnamenin ifadesi, tertibi, hüküm ve kayıtları karışık ve eksik olduğundan, 1952 yılında yeni bir gıda maddeleri tüzüğü hazırlanmıştır (Tekeli, 1975). Bütün gıda maddelerinin ve toplum sağlığını ilgilendiren eşyaların hangi özellikte olması gerektiği, hangi durumlarda bozulmuş, taklit edilmiş ya da tağşiş edilmiş sayılacağı, 716 maddeden oluşan bu tüzükte ayrıntılı olarak tanımlanmıştır (Giray ve Soysal, 2007).

Türkiye’de, her türlü madde ve mamuller ile usul ve hizmet standartları oluşturmak amacıyla, 18.11.1960 tarih ve 132 sayılı Kanun ile Türk Standartları Enstitüsü kurulmuştur. Enstitünün ilgili olduğu bakanlık, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’dır. Enstitü, tüzel kişiliği haiz, özel hukuk hükümlerine göre yönetilen bir kamu kurumu olup, kısa adı ve markası TSE’dir. Bu marka Türk Standartları Enstitüsü’nün izni olmadan hiçbir şekil ve şart altında kullanılamaz. Sadece, Türk

Standartları Enstitüsü tarafından kabul edilen standartlar, “Türk Standardı” adını alır. Bu standartlar ihtiyari olup, standardın ilgili olduğu bakanlığın onayı ile mecburi kılınabilir. Bir standardın mecburi kılınabilmesi için Türk Standardı olması şarttır. Mecburi kılınan standartlar resmi gazetede yayınlanır (TSE, 2010c).

Gıda konusunda en önemli yapısal değişikliklerden birisi, 1995 yılında kabul edilen 560 sayılı “Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname”dir. Bu Kararnamenin amacı, gıda maddelerinin teknik ve hijyenik şekilde üretilmesini, işlenmesini, muhafazasını, depolanmasını, pazarlanmasını ve halkın sağlıklı şekilde beslenmesini sağlamaktır. Kararnameyle, üretici ve tüketici menfaatleri ile halk sağlığını korumak üzere, gıda üretiminde kullanılan her türlü ham ve yardımcı maddeler, mamul ve yarı mamul gıda maddeleri ile yan ürünlere ait özelliklerin tespit edilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca Kararnamede, gıda maddeleri üreten işyerlerinin asgari teknik ve hijyenik şartlarının belirlenmesi, denetiminin yapılması ve gıda maddeleri ile ilgili hizmetlere dair esas ve usullerin belirlenmesi amaçlanmıştır. 560 sayılı Kanun, 2004 yılında çıkarılan 5179 sayılı “Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulü Hakkında Kanun” ile yürürlükten kaldırılmıştır (KKGM, 2010). Kanun’un 2. maddesinde amaç, “Gıda güvenliğinin teminine, her türlü gıda maddesinin ve gıda ile temasta bulunan madde ve malzemelerin hijyenik ve uygun kalitede üretimine, tasnifine, işlenmesine, katkı ve gıda işlemeye yardımcı maddelere, ambalajlama, etiketleme, depolama, nakil, satış ve denetim usulleri ile yetki, görev ve sorumlulukları ile risk analizine, ihtiyati tedbirlere, gıda ile tüketici haklarının korunmasına, izlenebilirlik ve bildirimlere dair hususları kapsar” şeklinde ifade edilmiştir. Kanun’a göre, ilgili düzenleme ve denetimleri yapmakla sorumlu bakanlık, Tarım ve Köyşleri Bakanlığı’dır (Resmi Gazete, 2004b).

Gıda güvenliği mevzuatı ile ilgili olarak 13.06.2010 tarihli Resmi Gazetede, 5996 sayılı “Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu” yayınlanmıştır. Kanun; gıda ve yem güvenilirliğini, halk sağlığı, bitki ve hayvan sağlığı ile hayvan ıslahı ve refahını, tüketici menfaatleri ile çevrenin korunmasını amaçlamaktadır. Kanun’un 21. maddesinde belirtilen gıda güvenilirliğinin şartları aşağıda verilmektedir.

- a) Güvenilir olmayan gıda, gıda ile temas eden madde ve malzeme piyasaya arz edilemez. İnsan sağlığı için tehlike oluşturan ve tüketime uygun olmayan gıda, güvenilir olmayan gıda kabul edilir.

- b) Gıdanın güvenilir olup olmadığının belirlenmesinde; üretim, işleme ve dağıtım aşamaları, etiket bilgileri ve sağlıkla ilgili uyarı niteliğindeki bilgiler ile insanlar tarafından günlük normal kullanım koşulları dikkate alınır.
- c) Gıdanın insan sağlığına zararlı olup olmadığının belirlenmesinde; tüketenin sağlığı üzerinde ani, kısa veya uzun vadede oluşturabileceği muhtemel etkileri yanında, gelecek nesiller üzerindeki etkileri, birikerek artan muhtemel toksik etkileri ve belirli tüketici gruplarının özel sağlık hassasiyetleri de dikkate alınır.
- d) Herhangi bir gıdanın insan tüketimi için uygun olmadığının belirlenmesinde, gıdanın yabancı madde karışması da dahil olmak üzere her türlü bulaşıklığı veya çürüme, bozulma veya kokuşma nedeniyle kullanım amacına uygun olmaması dikkate alınır.
- e) Bir seri, parti veya sevkiyattaki aynı sınıf veya çeşit gıdanın bir bölümünün güvenilir olmadığının tespiti durumunda, geri kalanı ile ilgili daha kapsamlı yapılan değerlendirme sonucunda güvenilir olduğu ispat edilemez ise, o seri, parti veya sevkiyattaki aynı sınıf veya çeşidin tamamının güvenilir olmadığı kabul edilir.
- f) Gıda, bakanlıkça (Tarım ve Köyişleri Bakanlığı) belirtilen şartlara uygun olsa bile, gıdanın güvenilir olmadığına dair yeterli şüphe veya sebebin oluşması durumunda, bakanlık söz konusu gıdanın piyasaya arzını kısıtlayabilir veya piyasaya arz edilen gıdayı toplayabilir (Resmi Gazete, 2010a).

Avrupa Birliği'nin 2010 yılı ilerleme raporunda, Türkiye'de gıdaların etiketlenmesi, arzı ve reklamı, gıda katkı maddeleri ve saflık kriterleri, ekstraksiyon çözeltileri, hızlı dondurulmuş gıdalar, özel beslenme amaçlı gıdalar, ışınlanmış gıdalar ve maden suları ile ilgili mevzuatın uyumlu hale getirilmesi ve uygulanması gibi gıda güvenliği konularında önemli ilerlemelerin gerçekleştirildiği belirtilmiştir. Rapora göre, bitki güvenliği konusunda, bitki koruyucularının reçeteye satılması, sertifikasyonu ve kullanımı konularında eğitim verilmesi gibi bazı ilerlemeler olmuştur. Ancak, raporda Türkiye'nin bitki sağlığı konusunda, uluslararası anlaşmalara uyumunda ilerleme kaydedemediği vurgulanmıştır (<http://www.ciftlikdergisi.com.tr/ab-2010-turkiye-ilerleme-raporu.html>, 11.11.2010).

2.2.5.2. Gıda Ürünlerinde Bulunması Zorunlu Etiket Bilgileri

Gıdaların sağlıklı ve hijyenik koşullarda üretilmesi ve aynı koşullarda tüketiciye sunulması oldukça önemlidir. Gıda üretimi, sağlıklı ve hijyenik koşullarda gerçekleştirilse de, üretilen gıdaların tüketiciye ulaşmasına kadarki süreçte pek çok risk söz konusu olabilmektedir. Bu süreçte muhtemel risklerin azaltılması gıdaların ambalajlanmasıyla sağlanacaktır. Ambalajlama, gıdaların sağlıklı ve hijyenik koşullarda saklanabilmesine ve tüketicilerin gıdalara ait bazı bilgileri almalarına imkân tanımaktadır. Tüketiciler, gıda ambalajları üzerinde yazan etiket bilgilerine bakarak söz konusu gıdalarla ilgili bilgi sahibi olabilmektedirler.

Türkiye’de etiketleme ile ilgili olarak 25.08.2002 tarih ve 24857 sayılı Resmi Gazete’de, “Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği” yayınlanmıştır. Tebliğin 6. maddesinde, gıda maddelerinin etiketinde bulundurulması zorunlu bilgiler belirtilmiştir. Tebliğ, 2004 yılında bir, 2006 yılında iki, 2007 ve 2011 yıllarında birer defa değiştirilmiştir. Gıda maddeleri etiketinde aşağıdaki bilgiler olmalıdır (KKGM, 2011).

- a) Gıda maddesinin adı
- b) İçindekiler
- c) Net miktarı
- d) Üretici ve paketleyici firmanın adı, tescilli markası, adresi ve üretildiği yer
- e) Son tüketim tarihi
- f) Parti numarası ve/veya seri numarası
- g) Gıda işletmesinin onay tarihi ve numarası veya kayıt tarihi ve numarası veya ithal edilen gıda maddesinin ithal izin tarihi ve numarası
- h) Orijin ülke
- i) Gerektiğinde kullanım belgesi ve/veya muhafaza şartları
- j) Hacmen %1,2’den fazla alkol içeren içeceklerde alkol miktarı

Gıda maddelerinin etiketlerinde (a), (c), (e) ve (i) bentlerinde yer alan bilgiler aynı yüzde olmalıdır.

a) Gıda maddesinin adı

Gıda maddesinin adı veya böyle bir adın olmaması halinde, ürünün gerçek doğası hakkında yeterli ve doğru bilgiyi tüketiciye sunan açıklayıcı tanımla belirtilmelidir. Hiçbir ticari unvan, marka veya ürünün içeriğini yansıtmayan ad ürünün adı olarak kullanılamaz.

b) İçindekiler

Gıda maddesinin üretiminde veya hazırlanmasında kullanılan ve değişmiş formu ile de olsa, son üründe yer alan ham madde ve gıda katkı maddeleri etiket üzerinde üretim sırasında kullanıldıkları miktara göre azalan oranlarda belirtilmelidir.

c) Net miktarı

Gıdaların etiket bilgileri arasında yer alan net miktarın yazılmasıyla ilgili koşullar aşağıda verilmektedir.

- 1) Sıvı gıda maddelerinde hacim olarak belirtilmelidir.
- 2) Tane olarak satılan gıda maddelerinde ambalaj içinde tanelerin kolayca görülüp, sayılabilmesi kaydıyla adet olarak belirtilmelidir.
- 3) Sıvı ile birlikte hazırlanan gıda maddelerinin süzme ağırlığı verilmelidir.
- 4) Eğer aynı miktarda ürünü içeren iki veya daha fazla bağımsız ambalaj bir ambalaj içerisinde satışa sunuluyorsa, içindeki ambalajların adedi ve net miktarı etiket üzerinde belirtilmelidir. Ancak, içteki ambalaj dıştan görülebilir ve sayılabilir durumda ise ve bunların herhangi birinin üzerindeki net miktara ilişkin bilgi dıştan görülebiliyorsa, dıştaki ambalaj üzerinde adet ve net miktarın belirlenmesi zorunlu değildir.
- 5) Bağımsız olarak sayılamayacak iki veya daha fazla ambalaj, bir ambalaj içinde satışa sunuluyorsa toplam net miktar belirtilmelidir.
- 6) Sayı veya ağırlık olarak satılan ürünler tüketiciye ulaşana kadar hacim veya kütlede önemli miktarda kayıplar oluyorsa, bu tür ürünlerin net miktarının belirtilmesi zorunlu değildir.

- 7) Baharatlar ve bitkisel karışımlar hariç, 5 gr ve 5 ml den daha küçük miktarlarda satışa sunulan ürünlerde net miktarın belirlenmesi zorunlu değildir.
- 8) Gıda maddelerinin net miktar ve süzme ağırlığı metrik sisteme göre beyan edilmelidir.

d) Firmanın adı, adresi ve üretildiği yer

İmalatçı, ambalajlayıcı, ithalatçı, ihracatçı veya dağıtıcı firmanın ticari unvanı, açık adresi, tescilli markası ve üretim yeri bildirilmelidir. Fason üretim yaptırılması halinde ise, üretim yapan firmanın adı ve adresi belirtilmelidir.

e) Son tüketim tarihi

Gıdaların son tüketim tarihleri aşağıdaki kurallara göre belirlenmektedir.

- 1) Gıda maddesinin son tüketim tarihine; gün, ay ve yıl olarak etiket üzerinde aşağıdaki şekilde belirtildiği gibi kodlanmadan yer verilmelidir.

Çizelge 2.2.5.2.1. Raf ömrüne göre gıdalarda son kullanma tarihinin belirtilmesi

Raf ömrü	Son tüketim tarihi
3 aydan az	Gün ve ay
3-18 ay	Ay ve yıl
18 aydan fazla	Yıl

- 2) Birinci bentte verilen raf ömürlerine bağlı kalarak son tüketim tarihleri, gün, ay ve yıl olarak veya ay ve yıl olarak “..... tarihine kadar tüketilmelidir” şeklinde belirtilmelidir.
- 3) Normal koşullarda ya da ambalajı açıldıktan sonra, mikrobiyolojik yönden çabuk bozulabilecek gıda maddeleri için “..... tarihinden önce tüketilmelidir” ifadesine yer verilmelidir. Bu ifade ile birlikte, etikette yer alacak gün ve ay olarak belirtilen tarih, ürünün tüketilmesi için son gündür. Bu ifade; sadece süt ürünleri, ısıtılmadan tüketilen pişirilmiş ürünler, tütsülenmiş ve kurlenmiş balık veya yemeye hazır et ürünleri, yemeye hazır gıdalar, pişirilmemiş ve yarı pişmiş pasta veya hamur ürünleri, kanatlı veya balık

ürünleri ile vakum altında ya da modifiye atmosferde paketlenmiş soğukta saklanan ürünler gibi çabuk bozulabilen gıda maddelerinde bulunmak zorundadır.

- 4) Gıda maddesinin belirtilen son tüketim tarihi özel muhafaza şartlarına bağlı ise, bu koşullar son kullanma tarihinin yanında belirtilmelidir.

f) Parti numarası ve/veya seri numarası

Parti ve/veya seri numarası varsa kod numarası belirtilmelidir.

g) Üretim izin tarihi ve sayısı, sicil numarası veya ithalat kontrol belgesi tarihi ve sayısı

Gıdaların etiketleri üzerinde; onaya tabi olan gıda işletmesinin onay tarihi ve numarası, kayda tabi olan gıda işletmesinin kayıt tarihi ve numarası, ithal edilen gıda maddesinin ithal izin tarihi ve numarası belirtilmelidir.

h) Orijin ülke

“Türk Malı” veya “TM” olarak belirtilmelidir. İthal malı gıda maddelerinde ise ülke adı verilmelidir.

ı) Gerektiğinde kullanım belgesi ve/veya muhafaza şartları

Tüketim öncesi bir işlem gerektiren durumlarda, gıdanın doğru kullanımını sağlamak için gerekli hazırlama bilgisi, etiket üzerinde açıkça anlaşılır biçimde yer almalıdır. Gıda maddesinin son tüketim tarihi veya raf ömrünün yanı sıra özel muhafaza şartlarını gerektiriyorsa, bu şartlar ve bu şartlarda kullanımı etiket üzerinde belirtilmelidir.

i) Hacmen %1,2'den fazla alkol içeren içeceklerde alkol miktarı

Hacmen %1,2'den fazla alkol içeren içeceklerde alkol miktarı belirtilmelidir.

2.2.5.3. Genetiği Değiştirilmiş Gıdalar

Biyoteknoloji, 1970'lerin başında geliştirilen modern tekniklerle canlıların genetik yapısında, geleneksel ıslah metotlarıyla ve doğal çoğalma süreçleriyle elde edilemeyen değişiklikler yapılmasını mümkün kılmıştır (Gücükoğlu ve Küplülü, 2006). Doğal olarak gerçekleşmeyen bir yolla genetik materyali (DNA) değiştirilen organizmalar, “Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO)” olarak tanımlanmaktadır (Eştürk ve ark., 2010). Bir ürüne ait bazı genetik özelliklerin kopyalanarak, bu özellikleri taşımayan başka bir ürüne aktarılması sonucu oluşan GDO'lu ürünler, son yıllarda üzerinde en fazla durulan gıda güvenliği konularından biri haline gelmiştir.

Genetiği değiştirilmiş organizmaların bir takım potansiyel faydaları söz konusudur. GDO'lar, hastalıklara ve zararlılara dayanıklılık sağlayan genlerin aktarılması ile, hem kullanılan ilaç miktarlarında azalma meydana gelmekte hem de verimde artış sağlanmaktadır. Bu organizmalar sayesinde, besin değeri yüksek ve kaliteli gıdaların üretilmesinin yanı sıra, raf ömrünün uzatılması ve aromanın artırılması suretiyle gıdaların pazarlanması aşamasında kolaylık sağlamaktadır (Filazi ve İnce, 2006). Diğer taraftan, bitkilerin çoğunun genetiği değiştirilerek virüslere, böceklerle, yabani otlara, herbisitlere, hastalık ve çeşitli etkenlere karşı direnç kazandırılması, GDO'ların çevresel olarak sağladığı faydalardandır (Çelik ve Balık, 2007).

Genetiği değiştirilmiş organizmaların insan sağlığına olumsuz etkilerinin olabileceği şüphesi, sağladığı faydalardan daha çok merak ve kaygı uyandırmaktadır. Son yıllarda GDO'ların çevre, sağlık ve ekonomi üzerine olumsuz etkileri olabileceği tartışılmaktadır. Doğa kendini yenileyen bir yapıya sahiptir. Oysa GDO'lu bitki tohumları, “yok edici gen” denilen genler sayesinde yeniden üremeden yoksun bırakılmıştır. Dolayısıyla vahşi doğada bulunan doğal bitki türleri yavaş yavaş yok olacak, GDO'lu ekim alanları çoğaldıkça dünya tek tip mısır, soya ya da kanolaya bağımlı olacaktır (Meseri, 2008).

Genetiği değiştirilmiş gıdaların insan sağlığı üzerine olumsuz etkileri, son yıllarda yoğun bir şekilde tartışılan konular arasındadır. Genetiği değiştirilmiş gıdalarda bulunan antibiyotik direnç özelliğinin, insan bağırsağında bulunan mikroorganizmalara aktarılması halinde, antibiyotiklere olan direncin gelişmesinin önemli sağlık sorunlarına neden olabilme riski söz konusudur (Gücükoğlu ve Küplülü, 2006). Çelik ve Balık (2007)'a göre, gen aktarım teknolojisi ile organizmaya yerleştirilen yeni genin

özellikleri, insanlar için allerjik reaksiyonlara neden olabileceği gibi, mevcut alerjik reaksiyonları da şiddetlendirebilmektedir. Ancak, yeterli araştırma yapılmadan ekilen ve bugün sofraları süsleyen GDO’lu ürünlerin, sağlığınıza ne gibi etkileri olacağı hala belirsizliğini korumaktadır (Meseri, 2008).

Avrupa Birliği bünyesinde yer alan “Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA)”, genetiği değiştirilmiş organizmaların risk analizlerinin yapılmasında ve bu konuda bağımsız bilimsel tavsiyeler verilmesinde kilit rol oynamaktadır. GDO’lu ürünlerin izni, denetlenmesi ve kontrolü için karar verme yetkisi, üye ülkelerin ve Avrupa Komisyonunun sorumluluğundadır (Özcan, 2009). Türkiye’de, GDO ile ilgili olarak 26 Mart 2010 tarihli ve 27533 sayılı Resmi Gazete’de, “Biyogüvenlik Kanunu” yayınlanmıştır. Kanun’un amacı, bilimsel ve teknolojik gelişmeler çerçevesinde, modern biyoteknoloji kullanılarak elde edilen genetik yapısı değiştirilmiş organizmalar ve ürünlerinden kaynaklanabilecek riskleri engellemek, insan, hayvan ve bitki sağlığı ile çevrenin ve biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilirliğinin sağlanması amacıyla biyogüvenlik sisteminin kurulması ve uygulanması, bu faaliyetlerin denetlenmesi, düzenlenmesi ve izlenmesi ile ilgili usul ve esasları belirlemektir. Kanun, genetik yapısı değiştirilmiş organizmalar ve ürünleri ile ilgili olarak araştırma, geliştirme, işleme, piyasaya sürme, izleme, kullanma, ithalat, ihracat, nakil, taşıma, saklama, paketlenme, etiketlenme, depolama ve benzeri faaliyetlere dair hükümleri kapsamaktadır.

Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar ve ürünlerinin piyasaya sürülmesinden sonra, kararda verilen koşullara uyulup uyulmadığı, insan, hayvan, bitki sağlığı ile çevre ve biyolojik çeşitlilik üzerinde herhangi bir beklenmeyen etkisinin olup olmadığı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından kontrol edilir ve denetlenir. Kararda belirtilen koşulların ihlali veya GDO ve ürünleriyle ilgili olarak herhangi bir riskin ortaya çıkabileceği yönünde, yeni bilimsel bilgilerin ortaya çıkması durumunda karar Biyogüvenlik Kurulu tarafından iptal edilebilir (Resmi Gazete, 2010b).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmanın esas materyalini; Samsun ili Atakum, Canik ve İlkadım ilçe merkezlerinde ikamet eden tüketicilerden anket yoluyla elde edilen veriler oluşturmaktadır. Anketler, 2011 Ocak-Mart aylarında yapılmıştır. Araştırmada anket yoluyla toplanan verilerin dışında, konu ile ilgili daha önce yapılmış araştırmalardan ve çeşitli kurumların konu hakkındaki verilerinden de yararlanılmıştır.

3.2. Yöntem

Bu bölümde, verilerin elde edilmesi ile verilerin uygun istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmesinde kullanılan yöntemler açıklanmıştır.

3.2.1. Verilerin Toplanmasında Kullanılan Yöntem

Araştırma alanı olarak, Samsun ili merkezinde yer alan Atakum, Canik ve İlkadım ilçeleri seçilmiştir. Anket formları; tüketicilerin sosyo-ekonomik özelliklerini, gıda satın alma davranışlarını ve gıda güvenliğine ilişkin bilinç düzeylerini ortaya koymaya yönelik olarak hazırlanmıştır.

Araştırmada örnek hacmi, “Ana Kitle Oranlarına Dayalı Kümelendirilmemiş Tek Aşamalı Tesadüfî Olasılık Örnekleme” yöntemiyle belirlenmiştir (Collins, 1986).

$$n = \left(\frac{z_{\alpha/2}}{d} \right)^2 * p * q$$

$$n = \left(\frac{1,96}{0,05} \right)^2 * 0,5 * 0,5 = 384$$

Formülde; n, örnek hacmini; $z_{\alpha/2}$, %95 güven derecesine karşılık gelen tablo değerini; p, incelenen olayın meydana gelme olasılığını (tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerine ilişkin ön bilgi olmadığından oran 0,50 alınmıştır); q, incelenen olayın meydana gelmeme olasılığını ($q=1-p$); d ise izin verilen hata payını (kabul edilen hata payı %5'tir) ifade etmektedir.

Formülde değerler yerine konulduğunda, örnek sayısı 384 olarak belirlenmiştir. Hesaplanan örnek hacminin, Samsun ili Atakum, Canik ve İlkadım ilçelerinde ikamet eden nüfusa göre dağılımı Çizelge 3.2.1.1’de verilmiştir.

Çizelge 3.2.1.1. Örnek hacminin ilçelere dağılımı

İlçeler	Nüfus*	%	Anket sayısı
Atakum	105764	21,90	84
Canik	69363	14,37	55
İlkadım	307746	63,73	245
Toplam	482873	100,00	384

* Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2009a)

3.2.2. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntemler

Araştırmada tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre sınıflandırılmasında; etiket bilgilerinin incelenmesinde, gıdaların satın alınmasında, saklanması ve tüketilmesinde sergilenen davranışları belirlemek üzere sorulan sorulara verilen cevaplar esas alınmıştır. Tüketicilerin, ilgili sorulara verdikleri yanıtlara göre puan verilmiş (hiçbir zaman:1, nadiren: 2, ara sıra: 3, genellikle: 4 ve her zaman:5) ve tüketicinin gıda güvenliği bilinciyle ilgili toplam puanı hesaplanmıştır. Ortalama puandan bir standart sapma düşük puana sahip olan tüketicilerin düşük bilinç düzeyinde olduğu kabul edilmiştir. Puanı, ortalama puanın bir standart sapma altında ve bir standart sapma üzerinde kalanlar orta bilinç düzeyinde, ortalama puanın bir standart sapma üzerinde puana sahip olanlar yüksek bilinç düzeyinde olduğu varsayılmıştır (Çizelge 3.2.2.1).

Çizelge 3.2.2.1. Bilinç düzeylerine göre tüketici sayıları

	Sayı	(%)
Düşük	73	19,01
Orta	248	64,58
Yüksek	63	16,41
Toplam	384	100,00

Araştırmada, tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre; yaş, eğitim süresi ve aylık gelir ortalamaları arasındaki farklılığın test edilmesinde Varyans analizinden (ANOVA) yararlanılmıştır. İki veya daha fazla değişken grubu arasında ilişki olup olmadığını belirlemek için Ki-kare bağımsızlık testi kullanılmıştır.

Gıda güvenliği bilinç düzeyi düşük, orta ve yüksek olan tüketicilerin, belirli konulardaki düşüncelerini belirlemek amacıyla, bazı sorular 5’li Likert ölçeği kullanılarak sorulmuştur. Bu sorular, Kruskal-Wallis H-Testi ile değerlendirilmiştir. Örnekler arasındaki farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığının test edilmesinde ise Mann Whitney U-Testi kullanılmıştır (Balcı, 2009).

Hanelerin aylık gelirleri küçükten büyüğe doğru sıralandıktan sonra, haneler beş eşit parçaya bölünerek %20’lik gruplar oluşturulmuş ve her bir grubun gelirden aldığı pay düşük, orta ve yüksek bilinç gruplarına göre tasnif edilmiştir.

Tüketicilerin gıda tüketiminde etkili olan faktörler, 5’li Likert ölçeği şeklinde sorulmuş ve bu faktörlerin sıralanmasında mod değerlerinden yararlanılmıştır. Mod, bir veri setinde en çok tekrar eden gözlem değerini ifade etmektedir (Miran, 2003).

Araştırmada, tüketicilerin sosyo-ekonomik ve davranışsal özelliklerinin, gıda güvenliği bilinç düzeyine etkisinin tahmin edilmesinde Sıralı Probit model kullanılmıştır. Bu modelde bağımlı değişken, ikiden fazla ve kalitatif (nitel) değerler aldığı veriler, büyüklükleri dikkate alınacak şekilde belirli bir sıralama dahilinde kategorize edilmektedir. Sıralı Probit model, bu tür değişkenlere sahip veri setlerinin çözümü için önerilen en uygun sıralı yanıt modellerinden birisidir (Gündüz ve Emir, 2010; Maddala (1983)’dan). Bu model, Mutlu ve ark., (2006) tarafından, Adana ili kentsel alandaki tüketicilerin güvenilirliği garanti edilmiş sığır etine ödeme istekliliklerinin analiz edilmesinde, Gündüz ve Emir (2010) tarafından ise, Samsun ilinde yaşayan ailelerin sahip olduğu sosyo-ekonomik ve davranışsal özelliklerin, dondurulmuş gıda tüketimine etki düzeylerini tahmin edilmesinde kullanılmıştır.

Sıralı Probit modelde gözlenebilir, aralıklı ve sıralı kategorilerin ardında sürekli, gözlenemeyen gizli bir değişken olduğu varsayılır. Gözlenemeyen gizli bağımlı değişken, açıklayıcı değişkenler vektörü ve normal dağılıma sahip olduğu varsayılan hata terimi ile aşağıdaki şekilde açıklanır (Greene, 1997):

$$y^* = \beta x + \varepsilon \quad \varepsilon \sim N [0,1]$$

Bu denklemde; y^* , gözlenemeyen bağımlı değişkeni; β , tahmin edilecek olan parametre vektörünü, x , açıklayıcı değişkenler vektörünü; ε ise, hata terimini göstermektedir.

Araştırmada, tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri 3 grupta incelendiğinden, bağımlı değişken (y), 3 farklı değer alacak şekilde büyüklüklerine göre ($y = 0, 1, 2$) sıralanmıştır. Bağımlı değişken ile gözlenemeyen bağımlı değişken arasındaki ilişki aşağıda verilmiştir (Chen ve ark., 2002):

$$y = 0 \text{ ise; } y^* \leq 0$$

$$y = 1 \text{ ise; } 0 < y^* \leq \mu_1$$

$$y = 2 \text{ ise; } \mu_1 \leq y^*$$

Eşitliklerde yer alan y , y^* 'nin gözlenmiş karşılığıdır. μ_1 ise, modelde yer alan β ile birlikte tahmin edilen ve y 'nin alacağı değerlerin alt ve üst sınırlarını belirleyen eşik değerdir (Mutlu ve Yurdakul, 2006). Tüketicilerin 3 bilinç düzeyinden birine sahip olma olasılıkları aşağıda belirtilmiştir. Belirtilen olasılıkların pozitif olması için $\mu_1 > 0$ olması gerekmektedir.

$$P(y = 0) = \phi(-\beta'x)$$

$$P(y = 1) = \phi(\mu_1 - \beta'x) - \phi(-\beta'x)$$

$$P(y = 2) = 1 - \phi(\mu_1 - \beta'x)$$

Burada, ϕ kümülatif normal dağılım fonksiyonudur. Modelin çözümü “Logaritmik Maksimum Olabilirlik” yöntemiyle gerçekleştirilebilmektedir ve bu yöntem kullanılarak tahmin edilen Sıralı Probit modele ait değişkenlerin katsayılarının doğrudan yorumlanması sakıncalıdır (Akbay ve ark., 2007). Açıklayıcı değişkenlerin olasılıklar üzerindeki etkileri, bu değişkenlerin değerlerine bağlı olması nedeniyle, parametre (β) tahminleri ile aynı değildir. Bu durum, olasılıklar üzerindeki etkinin belirlenebilmesi için, açıklayıcı değişkenlerin marjinal etkilerinin tahmin edilmesini gerektirir. Değişkenlerin marjinal etkileri, her bir olasılık için aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır (Greene, 1997).

$$\frac{\partial P(y=0)}{\partial x} = -\phi(\beta'x)\beta$$

$$\frac{\partial P(y=1)}{\partial x} = [\phi(-\beta'x) - \phi(\mu1 - \beta'x)]\beta$$

$$\frac{\partial P(y=2)}{\partial x} = \phi(\mu1 - \beta'x)\beta$$

Gölge değişkenlerin marjinal etkisi, değişkenin 0 ve 1 aldığı durumlar için ayrı ayrı hesaplanmakta ve elde edilen değerlerin farkı alınmaktadır. Bir açıklayıcı değişkenin, farklı olasılıklardaki marjinal etkilerinin toplamı sifıra eşittir (Greene, 1997). Bir açıklayıcı değişkenin katsayısının işaretinin pozitif olması, tüketicinin o bilinç düzeyinde sahip olma olasılığının arttığını, sahip olmama olasılığının ise azaldığını göstermektedir.

Araştırmada, verilerin analiz edilmesinde Excel, SPSS 15.0 ve LIM-DEP 7.0 paket programlarından yararlanılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

4.1. Hane Büyüklüğü ve Tüketicilerin İlçelere Dağılımı

Araştırmada incelenen ailelerde ortalama nüfus mevcudu 3,42 olarak tespit edilmiştir. Ailelerin, %64,06 gibi büyük bir kısmı 3 ya da 4 kişilik nüfusa sahiptir. Ailelerde 5 ve daha fazla nüfusa sahip olanların oranı %13,80'dir. Bilinç gruplarının tamamında 3 ya da 4 kişilik ailelerin oranı en yüksek, 5 ve daha fazla olanların oranı ise en düşüktür. Beş ve daha fazla nüfusa sahip ailelerin oranı, düşük bilinç grubunda en fazladır (%19,18). Ailelerden 5 ve daha fazla nüfusa sahip olanların oranı azaldıkça bilinçlenme artmaktadır (Çizelge 4.1.1). Samsun il merkezinde yapılan bir araştırmada, anket yapılan ailelerde ortalama nüfus mevcudu 3,95 kişi olarak tespit edilmiştir (Gündüz ve ark., 2010). TÜİK verilerine göre, Samsun ili merkezindeki ailelerde ortalama nüfus mevcudu 3,83 kişidir (TÜİK, 2010). Yapılan analiz sonucunda, tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri ile ailelerindeki nüfus mevcudu arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak önemsiz olduğu ortaya çıkmıştır.

Çizelge 4.1.1. Hane büyüklükleri

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1-2	17	23,29	53	21,37	15	23,81	85	22,14
3-4	42	57,53	159	64,11	45	71,43	246	64,06
5 +	14	19,18	36	14,52	3	4,76	53	13,80
Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00
Ortalama nüfus mevcudu (kişi)								3,42

($\chi^2=6,56$; $p=0,16$)

Tüketicilerin bilinç düzeylerine göre ilçelere dağılımı Çizelge 4.1.2'de verilmiştir. Atakum ilçesinde anket yapılan tüketicilerden %15,48'i düşük bilinç düzeyinde iken, bu oran Canik ve İlkadım ilçelerinin her ikisinde de %20'dir. Her üç ilçede de orta bilinç düzeyinde olanların oranı en fazladır. Yüksek bilinç düzeyindeki

tüketicilerin oranı %22,62 ile en fazla Atakum ilçesinde iken, %1,82 ile en az Canik ilçesindedir.

Çizelge 4.1.2. Bilinç düzeyine göre tüketicilerin ilçelere dağılımı

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Atakum	13	15,48	52	61,90	19	22,62	84	100,00
Canik	11	20,00	43	78,18	1	1,82	55	100,00
İlkadım	49	20,00	153	62,45	43	17,55	245	100,00

4.2. Gelir ve Harcama Durumu

İncelenen tüm ailelerde hane başına aylık ortalama gelir 2056,09 TL olarak tespit edilmiştir. En düşük gelir grubundaki ailelerde aylık gelir 862,23 TL, en yüksek gelir grubunda 3686,71 TL'dir. Düşük bilinç grubunda %44,16 ile 1000 TL ve daha az aylık geliri olan ailelerin oranı en fazla iken, yüksek bilinç grubunda, %40,79 ile 3000 TL'nin üzerinde geliri olan ailelerin oranı en fazladır. Ailelerde en düşük gelir grubundaki %20'lik nüfusun gelirden aldığı pay %8,41 iken, en yüksek gelir grubundaki %20'lik nüfusun gelirden aldığı pay %35,48'dir (Çizelge 4.2.1). TÜİK'in kentsel alanda yaptığı araştırmaya göre, Samsun ilinin de içinde yer aldığı Batı Karadeniz Bölgesi'nde, en düşük gelir dilimindeki nüfus gelirin %6,4'ünü alırken, en yüksek gelir dilimindeki nüfus gelirin %45,2'sini almaktadır. Bu oranlar, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde sırasıyla %6,7 ve %44,2; Türkiye kentsel alan ortalamasında ise %6,6 ve %45,5'dir (TÜİK, 2009b).

Çizelge 4.2.1. Gelir gruplarına göre ailelerin gelirleri

	Bilinç düzeyi									Toplam			
	Düşük			Orta			Yüksek						
Gelir grupları (TL/ay)	Aile sayısı	Oran (%)	Ortalama gelir (TL)	Aile sayısı	Oran (%)	Ortalama gelir (TL)	Aile sayısı	Oran (%)	Ortalama gelir (TL)	Aile sayısı	Oran (%)	Ortalama gelir (TL)	Gelirdeki payı (%)
I (≤1000)	34	44,16	827,65	43	55,84	889,58	-	-	-	77	20,00	862,23	8,41
II (1001-1500)	15	19,48	1365,33	60	77,92	1401,67	2	2,60	1500,00	77	20,00	1397,14	13,63
III (1501-2000)	10	12,99	1870,00	59	76,62	1837,12	8	10,39	1825,00	77	20,00	1840,13	17,95
IV (2001-3000)	10	12,99	2509,00	45	58,44	2506,22	22	28,57	2537,27	77	20,00	2515,45	24,53
V (≥3001)	4	5,26	3302,50	41	53,95	3565,61	31	40,79	3896,45	76	20,00	3686,71	35,48
Genel	73	19,01	1446,85	248	64,58	1974,65	63	16,41	3082,69	384	100,00	2056,09	100,00

Araştırmada ailelerin yaptıkları harcamalardan; gıda, eğitim, giyim, kira, temizlik, eğlence-kültür ve sağlıkla ilgili olanlar dikkate alınmıştır. İncelenen ailelerde 7 harcama kalemine ait aylık harcama miktarı aile başına 1002,59 TL olup, bu rakam ailelere ait aylık gelirin ortalama %48,76'sını oluşturmaktadır. Geriye kalan %51,24'lük oran ise, araştırmada ele alınmayan ulaşım, elektrik, su, alkollü içecek, sigara ve diğer harcama kalemlerinden meydana gelmektedir.

Ele alınan harcama kalemleri içinde en yüksek payı %17,91 ile gıda harcamaları alırken, bunu sırasıyla eğitim, giyim, kira, temizlik, eğlence ve kültür, son sırada ise %2,95 ile sağlık harcamaları takip etmektedir.

İncelenen ailelerde gelir arttıkça, harcama kalemlerinin tamamında parasal olarak bir artış söz konusudur. Ele alınan harcamaların toplam gelir içindeki payı, %60,98 ile en fazla düşük gelir grubuna ait iken, %41,73 ile en az en yüksek gelir grubuna aittir.

İncelenen ailelerin aylık gıda harcaması ortalama 368,20 TL olup, bunun toplam gelir içindeki payı %17,91'dir. Türkiye genelinde kentsel alanda yaşayan aileler, gelirlerinin %20'sini gıda ve alkolsüz içeceklere ayırmaktadırlar (TÜİK, 2009c). Gelir gruplarına göre gıda harcamalarının payı incelendiğinde, gelir arttıkça gıda harcamalarının toplam gelir içindeki payının oransal olarak azaldığı görülmektedir. En düşük gelir grubundaki aileler, gelirlerinin %27,39'unu gıda harcamasına ayırırken, bu oran en yüksek gelir grubunda %14,04'tür.

Gelir ve tüketim harcamaları arasındaki ilişkiler, 18. yüzyıldan beri ilgi odağı olmuştur. Bu konuda Prusya'lı ekonomist Ernest Engel'in ortaya koymuş olduğu en çarpıcı özellik, gelir dilimi yükseldikçe, gıda maddelerine yapılan harcamaların, toplam harcamalar içindeki payının azalmasıdır (Cinemre ve Ceyhan, 2008; Landsburg (1995)'dan). Engel Kanunu olarak bilinen bu ilişki birçok araştırmada olduğu gibi, bu araştırma sonucunda da doğrulanmıştır.

Araştırmada eğitim harcamasının gelir içindeki payı %10,56 ile en fazla ikinci gelir grubunda iken, birinci gelir grubunda bu oran %4,92 ile en azdır. Araştırmada ailelerin eğitim harcamasına gelirlerinin %8,24'ünü ayırdıkları tespit edilmiştir. Akbay ve Boz (2005), tarafından yapılan bir araştırmada, ailelerin gelirlerinin %8,37'sini eğitim için harcadıkları saptanmıştır.

Giyim harcamasının gelir içindeki payında, gelir gruplarına göre belirgin bir artış ya da azalış söz konusu değildir. Giyim harcamasının gelir içindeki payının en

fazla olduğu grup %7,92 ile dördüncü, en az olduğu grup %5,65 ile beşinci gruptur. Aileler, gelirlerinin ortalama %6,69'unu giyim harcamalarına ayırmaktadırlar. Kahramanmaraş'ta yapılan bir araştırmada, giyim harcamalarının toplam gelir içindeki payı %5,26 olarak tespit edilmiştir (Akbay ve Boz 2005). Türkiye genelinde kentsel alanda yaşayan aileler ise, gelirlerinin %4,9'unu giyim harcamalarına ayırmaktadırlar (TÜİK, 2009c). Samsun'da yaşayan aileler için hesaplanan oran, Kahramanmaraş ve Türkiye kentsel alan için hesaplanan orandan daha yüksektir.

İncelenen ailelerde kira harcamasının gelire oranı birinci grupta en fazla (6,54) iken, beşinci grupta en azdır (%4,89). Aileler gelirlerinin ortalama %5,58'ini kira harcamasına ayırmaktadırlar. Kahramanmaraş'ta yapılan araştırmada, ailelerin aylık gelirlerinin %4,99'unu kira harcamaları için kullandıkları tespit edilmiştir (Akbay ve Boz, 2005).

Araştırmada ailelerin, gelirlerinin %4,25'ini temizlik harcamalarına ayırdıkları tespit edilmiştir. Gelir grupları arttıkça, temizlik için yapılan harcama miktarı mutlak olarak artarken, temizlik harcamalarının gelir içindeki payı azalmaktadır. Birinci gelir grubundaki aileler, gelirlerinin %7,02'sini temizlik harcamaları için kullanırken, en yüksek gelir grubunda bu oran %3,38'e düşmektedir.

İncelenen aileler gelirlerinin ortalama %3,14'ünü eğlence ve kültür harcamaları için kullanmaktadırlar. Eğlence ve kültür harcamalarının gelir içindeki payı, en yüksek %3,92 ile dördüncü gelir grubuna aittir. Türkiye genelinde kentsel alanda yaşayan ailelerin, eğlence ve kültür faaliyetleri için yaptıkları harcama miktarı gelirin ortalama %2,83'ünü oluşturmaktadır (TÜİK, 2009c).

İncelenen ailelerde, sağlık harcamalarının gelir içindeki payının %2,95 olduğu tespit edilmiştir. TÜİK'in yaptığı araştırmada, bu oran Türkiye genelinde kentsel alanda yaşayan aileler için %1,8 olarak hesaplanmıştır (TÜİK, 2009c). Ailelerin gelirleri arttıkça, sağlık hizmetlerine yaptıkları harcama miktarı oransal olarak azalmaktadır. Birinci gelir grubunda aileler gelirlerinin %5,59'unu, beşinci gelir grubundan %2,14'ünü sağlık hizmetleri için ayırmaktadırlar. Sağlık harcamalarının gelir içindeki payının diğer harcama kalemlerine göre daha düşük olmasına neden olarak, bu harcamaların önemli bir kısmının devlet tarafından karşılanıyor olması gösterilebilir (Çizelge 4.2.2).

Çizelge 4.2.2. Ailelerde aylık harcamaların gelir içindeki payları

Gelir grupları	Harcamalar (TL/ay)														Toplam harcama (TL/ay)	Toplam gelir (TL/ay)	Harcamaların gelirdeki payı
	Gıda		Eğitim		Giyim		Kira		Temizlik		Eğlence ve kültür		Sağlık				
	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)	(TL)	(%)			
I	236,23	27,39	42,40	4,92	61,49	7,13	56,36	6,54	60,51	7,02	20,65	2,39	48,18	5,59	525,82	862,23	60,98
II	317,53	22,73	147,47	10,56	99,74	7,14	82,47	5,90	69,94	5,01	34,94	2,50	43,96	3,15	796,05	1397,14	56,98
III	344,16	18,70	153,70	8,35	119,81	6,51	90,97	4,94	80,39	4,37	57,08	3,10	57,01	3,09	903,12	1840,13	49,08
IV	427,27	16,99	188,83	7,51	199,16	7,92	164,22	6,53	102,27	4,07	98,64	3,92	76,04	3,02	1256,43	2515,45	49,95
V	517,76	14,04	316,12	8,57	208,29	5,65	180,46	4,89	124,67	3,38	112,5	3,05	78,75	2,14	1538,55	3686,71	41,73
Genel	368,20	17,91	169,32	8,24	137,51	6,69	114,73	5,58	87,46	4,25	64,63	3,14	60,74	2,95	1002,59	2056,09	48,76

4.3. Gıda Satın Alınan Yerler

Ailelerin ihtiyaç duydukları gıdaları satın alma yerleri, Çizelge 4.3.1’de verilmiştir. Ailelerin %70,45’i gibi büyük bir kısmı, kırmızı eti kasaptan satın almaktadırlar. Bu sonuç, Aydın ili ve Trakya bölgesinde yapılan araştırma sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Aydın’daki araştırmada, kırmızı eti kasaptan satın alan ailelerin oranı %63,40 olarak bulunmuştur (Atay ve ark., 2004). Bu oran, Trakya bölgesinde yapılan araştırmada, %81,90 olarak tespit edilmiştir (Yılmaz, 2008). Tosun ve Hatırlı (2009) tarafından, Antalya ilinde yapılan başka bir araştırmada ise, tüketicilerin et ve ürünleri satın alırken %49,40 ile en fazla süpermarketler ile hipermarketleri tercih ettikleri saptanmıştır. Araştırmada, kasaplardan daha çok büyük marketlerin tercih edilmesinde gösterilen nedenlerden biri, ürün ve tüketici sağlığı bilincinin artmasıdır. Ancak, modern koşullarda çalışan ve müşterilerine kaliteli ürün sunmaya özen gösteren kasapların mevcut olduğu da bir gerçektir. Dolayısıyla bu durumu, et ve ürünleri satın alma yerlerinin bölgelere göre değişebileceği şeklinde açıklamak doğru olacaktır. Araştırmada, beyaz etin en fazla satın alındığı yer %66,56 ile süpermarketlerdir. Ailelerin %69,39 gibi büyük bir kısmı, sucuk, sosis ve pastırmayı satın alırken süpermarketleri tercih etmektedirler.

Ailelerin %50,85’i gibi büyük bir kısmı sütü süpermarketlerden satın almakta, bunu ikinci sırada %29,59 ile açık süt olarak seyyar satıcılar takip etmektedir. Aileler arasında yoğurdu kendileri yapanların oranı %41,18’dir. Ailelerin %84,34’ü peyniri, %75,72’si ise yumurtayı süpermarketlerden satın almayı tercih etmektedirler.

Ailelerin %74,4’ü bitkisel gıdalar içinde yer alan meyve ve sebzeleri, semt pazarlarından satın almaktadırlar. Ailelerin %72,26’sı, baklagiller ve tahıl ürünleri satın alırken süpermarketleri tercih etmektedirler.

Ailelerin %38,37’si ekmeği en fazla fırından satın almakta, bunu %33,58 ile bakkallar takip etmektedir. Ailelerin büyük bir çoğunluğu; makarna, bisküvi, mantı, milföy ve pizzayı süpermarketlerden satın almaktadırlar. Ürünlere göre farklılık göstermekle birlikte, genel olarak süpermarket en fazla tercih edilen satın alma yeri olmaktadır (Çizelge 4.3.1).

Çizelge 4.3.1. Gıda satın alınan yerler (%)

Gıda ürünleri		Kasap	Bakkal	Semt pazarı	Seyyar satıcı	Süpermarket	Hipermarket	Fırın	Kendi ürünü	Toplam
Hayvansal gıdalar	Kırmızı et	70,45	-	-	-	23,80	3,99	-	1,76	100,00
	Beyaz et	23,65	-	-	-	66,56	8,77	-	1,02	100,00
	Sucuk, sosis ve pastırma	20,94	-	-	-	69,39	9,67	-	-	100,00
	Süt	-	-	8,02	29,59	50,85	5,29	-	6,25	100,00
	Yoğurt	-	-	2,40	2,92	47,77	5,73	-	41,18	100,00
	Peynir	-	0,83	3,82	0,91	84,34	7,21	-	2,89	100,00
	Yumurta	-	7,10	7,46	-	75,72	6,70	-	3,02	100,00
Bitkisel gıdalar	Meyve ve sebze	-	-	74,40	-	17,60	5,03	-	2,97	100,00
	Baklagiller ve tahıllar	-	4,13	13,07	-	72,26	7,25	-	3,29	100,00
Unlu gıdalar	Ekmek	-	33,58	-	-	25,08	1,56	38,37	1,41	100,00
	Makarna ve bisküvi	-	3,83	-	-	88,16	8,01	-	-	100,00
	Dondurulmuş gıdalar (mantı, milföy, pizza)	-	-	-	-	86,01	13,99	-	-	100,00

Araştırmada, süpermarketler ile hipermarketler en fazla güvenilir bulunan gıda satın alma yerleri olarak tespit edilmiştir. Bunu ikinci sırada semt pazarları ve kasaplar takip etmekte, son sırada ise seyyar satıcılar yer almaktadır (Çizelge 4.3.2). Araştırmada, tüketicilerin en az güvendikleri seyyar satıcılardan, süt ve süt ürünleri satın alma oranı Çizelge 4.3.1’de %33,42 olarak belirtilmiştir. Seyyar satıcıları tercih eden ailelerin aylık geliri, tercih etmeyenlerin gelirinden %22,13 daha düşüktür. Seyyar satıcılara güven duymamalarına rağmen, bu satıcılardan gıda ürünleri satın alınmasının nedeni, düşük gelirli ailelerin seyyar satıcılardan daha düşük fiyatla ürün satın almalarına bağlanabilir.

Çizelge 4.3.2. Gıda satın alınan yerlerin güven sıralaması

	Mod değerleri*	Sıra
Süpermarket	5	1
Hipermarket	5	1
Semt pazarı	4	2
Kasap	4	2
Bakkal	3	3
Seyyar satıcı	1	4

*Hiç güvenilir değil:1, güvenilir değil:2, kararsız:3, güvenilir:4, çok güvenilir:5

4.4. Tüketicilerin Etiket Bilgilerini İnceleme Sıklıkları

Satılan gıdaların etiketinde yer alan; ürünün bileşimi, birim fiyatı, üretim ve son kullanma tarihi ile besleyici değeri gibi birçok bilgi, tüketicilerin sağlıklı ve doğru seçimler yapabilmesi açısından önemlidir. Tüketicuyu bilgilendirme işlevinin yerine getirilmesi ve bu tür etiketleme bilgilerinin uygulanması, firmalar açısından da büyük önem taşımaktadır. Çünkü firma, tüketicinin etiketleme bilgileri ile ilgili istekleri doğrultusunda ürünü piyasaya sürdüğü zaman ürünlerinin daha fazla satılmasını sağlayacaktır (Özgen, 2007).

Araştırmada tüketicilerin etiket bilgilerini inceleme sıklıkları Çizelge 4.4.1’de verilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin %22,40’ı gıdaları satın alırken üretim tarihine her zaman bakmakta, %13,54’ü ise hiçbir zaman bakmamaktadır. “Gıda

Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği”ne göre gıdaların etiket bilgileri üzerinde son kullanma tarihinin bulundurulması zorunludur. Tüketicilerin %38,54’ü son kullanma tarihine genellikle baktıklarını ifade etmişlerdir. Gün ve Orhan (2011) tarafından yapılan bir araştırmada, tüketicilerin %78,20’sinin satın aldıkları gıdanın etiketinde yer alan üretim ve son kullanma tarihine mutlaka baktıklarını ortaya koymuşlardır. Trakya bölgesinde yapılan başka bir çalışmada ise, tüketicilerin gıda satın alırken aradıkları özelliklerden biri olan üretim ve son kullanma tarihi, %73,10 ile birinci sırada yer almaktadır (Yılmaz ve ark., 2009).

Araştırmada, tüketicilerden gıdaları satın alırken üretim ve son kullanma tarihinin ikisinin de olmasına hiçbir zaman dikkat etmeyenlerin oranı %54,69, bu tarihler arasındaki farka hiçbir zaman dikkat etmeyenlerin oranı ise %52,08 olarak tespit edilmiştir.

İncelenen tüketicilerin %70,05 ile büyük çoğunluğu, gıdaları üreten ve paketleyen firmanın adına, adresine ve üretildiği yere hiçbir zaman bakmamakta, sadece %1,56’sı her zaman bakmaktadır.

Anket yapılan tüketicilerden gıda etiketinde bulunan gıda katkı maddeleri içeriğini her zaman inceleyenlerin oranı %31,25 ile birinci sırada, %20,57 ile nadiren inceleyenlerin oranı ise ikinci sırada yer almaktadır. Kahramanmaraş’ta yapılan bir araştırmada, gıdaların katkı maddelerini her zaman inceleyen tüketicilerin oranı %40,30 bulunmuştur (Tiryaki ve Akbay, 2009). Anket yapılan tüketicilerin %54,43 ile yarısından fazlası, enerji ve besin öğelerini hiçbir zaman incelememektedirler. Enerji ve besin öğelerini her zaman inceleyenler ise, tüketicilerin sadece %1,56’sını oluşturmaktadır.

Marka, firmaların ürün ya da hizmetlerini tanımlamaya yönelik bir isim, terim, sembol, özel tasarım ya da bu elemanların bazılarının bileşimi olarak tanımlanmaktadır. Firmalar markaları sayesinde, ürün ya da hizmetlerini rakiplerinden farklılaştırabilmektedirler (Aydın, 2003). Araştırmada, tüketicilerden gıda ürünlerinde markaya her zaman bakanların oranının %51,30 olduğu tespit edilmiştir. Adıyaman ilinde yapılan bir araştırma göre, mal ve hizmet satın alımında tüketicilerin %36,30’u, markayı en önemli kriter olarak görmektedirler (Cömert ve Durmaz, 2006). Tüketicilerin markayı satın almada önemli bir kriter olarak görmeleri, tüketicilerde markaya karşı hassasiyetin önemini ortaya koymaktadır.

Tüketicilerin gıda satın alırken güvenlik ve kalite standartlarına dikkat etmeme oranı %68,49 iken, gıda ürünlerinde bu standartların bulunmasına her zaman dikkat edenlerin oranı sadece %3,91'dir.

Son yıllarda artan teknolojik imkânlar sayesinde firmalar, tüketicilere çok çeşitli ürünler sunmaya başlamışlardır. Ancak üretim kapasitesindeki bu artış, doğadaki geri dönüşümü zor kaynaklarda tahribata neden olmaktadır. Bu nedenle, üretimde öncelikli olarak çevreye zarar vermeyen tekniklerin kullanılması önem kazanmıştır. Bu gelişmelerle birlikte, çevreye karşı duyarlı tüketici sayısının artmasına rağmen, tüketicilerin büyük bir kısmının bu konuda hâlâ dikkatli davranmadıkları söylenebilir. Araştırmaya ait bulgular da bu durumu desteklemektedir. Gıda etiketlerinde bulunan, üretimi sırasında çevre açısından risk oluşturup oluşturmadığıyla ilgili bilgiye ve geri dönüşüm işaretine bakmayan tüketicilerin oranı sırasıyla %79,17 ve %73,18'dir (Çizelge 4.4.1).

4.5. Tüketicilerin Gıda Satın Alma, Saklama ve Tüketmede Dikkat Ettikleri Hususlar

Tüketicilerin gıdaların satın alınması, saklanması ve tüketilmesi aşamalarındaki bilinç düzeylerini tespit etmek amacıyla, bu aşamalarda dikkat ettikleri hususlarla ilgili sorulara verdikleri cevaplar Çizelge 4.5.1'de verilmiştir.

Tüketicilerin gıdaların satın alınması, saklanması ve tüketilmesi, aşamalarında “Plastik bardakta çay, kahve gibi sıcak içecekler içmemeye özen gösteririm” ifadesine “hiçbir zaman” yanıtını veren tüketicilerin oranı %24,48 ile ilk sırada gelmektedir.

Araştırmada, “Ambalajlı gıdalar satın almayı tercih ederim” ifadesine “hiçbir zaman” diyen tüketicilere rastlanmamıştır. Bunu “Ambalaj kontrolü yaparım.” ifadesine “hiçbir zaman” diyenler, %3,65 ile ikinci sırada izlemektedir. Tüketicilerinden “Dondurulmuş gıdaları çözdürdükten sonra, tekrar dondurucuya koymamaya özen gösteririm” ifadesine “hiçbir zaman” yanıtını verenlerin oranı %5,99 ile üçüncü sırada yer almaktadır.

Tüketiciler arasında “Dondurulmuş gıdaları çözdürdükten sonra, tekrar dondurucuya koymamaya özen gösteririm” ifadesine her zaman diyenlerin oranı %64,58 ile ilk sırada yer almaktadır. Bunu ikinci sırada, %35,16 ile “Ambalaj kontrolü yaparım” açıklaması takip etmektedir.

Çizelge 4.4.1. Tüketicilerin etiket bilgilerini inceleme sıklıkları (%)

	Hiçbir zaman		Nadiren		Ara sıra		Genellikle		Her zaman		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Üretim tarihi	52	13,54	69	17,97	118	30,73	59	15,36	86	22,40	384	100,00
Son kullanma tarihi	4	1,04	8	2,08	79	20,57	148	38,54	145	37,77	384	100,00
Üretim ve son kullanma tarihinin ikisinin de olması	210	54,69	28	7,29	61	15,89	38	9,89	47	12,24	384	100,00
Üretim ve son kullanma tarihi arasındaki fark	200	52,08	61	15,89	62	16,15	40	10,42	21	5,46	384	100,00
Üretici ve paketleyici firmanın adı, adresi ve üretildiği yer	269	70,05	50	13,02	39	10,16	20	5,21	6	1,56	384	100,00
Gıda katkı maddeleri içeriği	56	14,58	79	20,57	72	18,75	57	14,85	120	31,25	384	100,00
Enerji ve besin öğeleri	209	54,43	65	16,93	72	18,75	32	8,33	6	1,56	384	100,00
Markası	15	3,91	12	3,13	33	8,59	127	33,07	197	51,30	384	100,00
Gıda güvenlik ve kalite standartlarına sahip olma	263	68,49	27	7,03	35	9,11	44	11,46	15	3,91	384	100,00
Üretimi sırasında çevre açısından risk oluşturup oluşturmadığı	304	79,17	32	8,33	28	7,29	13	3,39	7	1,82	384	100,00
Gıda satın alırken ambalajı üzerinde geri dönüşüm işaretinin bulunması	281	73,18	56	14,58	32	8,33	13	3,39	2	0,52	384	100,00

Çizelge 4.5.1. Tüketicilerin gıdaların satın alınması, saklanması ve tüketilmesi aşamalarında dikkat ettikleri hususlar (%)

		Hiçbir zaman		Nadiren		Ara sıra		Genellikle		Her zaman		Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Satın almada	Ambalajlı gıdalar satın almayı tercih ederim	-	-	5	1,30	49	12,76	203	52,86	127	33,08	384	100,00
	Ambalaj kontrolü yaparım	14	3,65	14	3,65	54	14,06	167	43,48	135	35,16	384	100,00
	Plastik yerine cam ya da metal ambalajlı gıdalar satın almaya özen gösteririm	33	8,59	28	7,29	94	24,48	147	38,28	82	21,35	384	100,00
	Katkı maddesi olmayan gıdaları satın almaya dikkat ederim	56	14,58	79	20,57	72	18,75	57	14,84	120	31,26	384	100,00
Saklamada	Yiyecekleri uygun saklama derecesinde muhafaza etmeye dikkat ederim	40	10,42	32	8,33	63	16,41	183	47,66	66	17,18	384	100,00
	Farklı gıdaları buzdolabında ayrı raflara koymaya özen gösteririm	64	16,67	30	7,81	49	12,76	137	35,68	104	27,08	384	100,00
Tüketmede	Dondurulmuş gıdaları çözdürdükten sonra, tekrar dondurucuya koymamaya özen gösteririm	23	5,99	10	2,60	18	4,69	85	22,14	248	64,58	384	100,00
	Plastik bardakta çay, kahve gibi sıcak içecekler içmemeye özen gösteririm	94	24,48	53	13,80	65	16,93	95	24,74	77	20,05	384	100,00
	Satılan gıdaların etiketleri üzerindeki pişirme ve hazırlama talimatlarına uyarım	64	16,67	44	11,46	88	22,92	114	29,69	74	19,26	384	100,00

4.6. Gıda Güvenliği Bilinç Düzeylerine Göre Tüketici Özellikleri

Tüketicilerin gıda güvenliği konusundaki bilinç düzeyleri üzerinde sosyo-ekonomik özellikler belirleyici rol oynamaktadır. Araştırmada incelenen tüketicilerden, kadınların %21,22'si düşük bilinç düzeyinde iken, aynı bilinç düzeyinde erkeklerin oranı %15,12'dir. Orta bilinç düzeyindeki kadın ve erkeklerin oranı birbirine yakındır. Yüksek bilinç düzeyinde erkeklerin oranı, kadınlardan fazladır (Çizelge 4.6.1).

Çizelge 4.6.1. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin cinsiyetleri

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Kadın	52	21,22	159	64,90	34	13,88	245	100,00
Erkek	21	15,12	89	64,03	29	20,85	139	100,00
Toplam	73	19,01	248	64,58	63	16,41	384	100,00

Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin yaşları, Çizelge 4.6.2'de verilmiştir. Düşük bilinç düzeyindeki tüketicilerin yaş ortalaması 47,66 yıl olup, bu sayı diğer bilinç gruplarına göre daha fazladır. Tüketicilerin yaş ortalaması azaldıkça, bilinçli olma seviyesi yükselmektedir. Yapılan analiz sonucunda, gıda güvenliği bilinç düzeyi ile tüketicilerin yaşları arasındaki farklılığın önemli olduğu tespit edilmiştir ($p<0,01$). Yüksek ve orta bilinç düzeyindekiler, düşük bilinç düzeyindekilerden daha gençtir.

Çizelge 4.6.2. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin yaşları

	Ortalama yaş (yıl)	Standart sapma	En düşük	En yüksek	F	P değeri
Düşük ^a	47,66	10,28	24	75	12,45	0,00
Orta ^b	42,55	10,91	19	70		
Yüksek ^b	38,84	8,62	25	65		
Toplam	42,91	10,76	19	75		

(a, b; farklı harfler ile gösterilen grupların yaşları arasındaki fark, istatistiksel açıdan %1 önem düzeyinde önemlidir)

Anket yapılan tüketicilerin tamamı, en az beş yıl eğitim görmüştür. Araştırmada, beş yıl eğitim gören (ilkokul mezunu) tüketicilerin oranının %24,74 olduğu tespit edilmiştir. TÜİK verilerine göre, Samsun genelinde on beş yaşından büyük kişilerden ilkokul mezunu olanların oranı %32,13'tür (TÜİK, 2009d). İncelenen tüketicilerin eğitim gördükleri yıl sayısı ortalama 10,12'dir. Tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri, ortalama eğitim süresine paralel olarak artmaktadır. Düşük bilinç düzeyinde tüketicilerin eğitim gördükleri yıl sayısı ortalama 5,88 iken, yüksek bilinç düzeyinde bu rakam 14,75'e yükselmiştir. Araştırmada, gıda güvenliği bilinç düzeyleri ile tüketicilerin eğitim gördükleri süre arasındaki farklılığın istatistiksel olarak önemli olduğu tespit edilmiştir ($p<0,01$) (Çizelge 4.6.3).

Çizelge 4.6.3. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin eğitim süreleri

	Ortalama eğitim süresi (yıl)	Standart sapma	En düşük	En yüksek	F	p değeri
Düşük ^a	5,88	1,96	5	13	169,92	0,00
Orta ^b	10,19	3,00	5	17		
Yüksek ^c	14,75	2,78	5	23		
Toplam	10,12	3,84	5	23		

(a, b, c; farklı harfler ile gösterilen grupların eğitim süreleri arasındaki fark, istatistiksel açıdan %1 önem düzeyinde önemlidir)

Tüketicilerin mesleklerine göre gıda güvenliği bilinç düzeylerine ilişkin bilgiler Çizelge 4.6.4'te verilmiştir. Anket yapılan tüketicilerin üçte birini oluşturan ev hanımlarının tamamı, düşük ve orta bilinç düzeyinde yer almaktadırlar. Düşük bilinç grubunda yer alan tüketicilerden %33,59 ile en büyük payı ev hanımları almaktadırlar. Yüksek bilinç düzeyinde yer alan tüketiciler arasında, %33,77 ile en yüksek pay memur ve işçilere aittir. Tüm meslek gruplarında incelenen tüketicilerden orta bilinç düzeyinde yer alanların oranı en fazladır. Araştırmada, tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri ile meslekleri arasında, istatistiksel olarak önemli ilişki tespit edilmiştir ($p<0,01$).

Çizelge 4.6.4. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin meslekleri

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Ev hanımı	43	33,59	85	66,41	-	-	128	100,00
Memur ve işçi	16	10,39	86	55,84	52	33,77	154	100,00
Emekli	10	15,87	47	74,61	6	9,52	63	100,00
Esnaf ve serbest meslek	4	10,26	30	76,92	5	12,82	39	100,00
Toplam	73	19,01	248	64,58	63	16,41	384	100,00

($\chi^2=76,20$; $p=0,00$)

Anket yapılan tüketicilerin gelirleri arttıkça, gıda güvenliği bilinç düzeyi de artmaktadır. Tüketicilerin aylık ortalama geliri 889,06 TL'dir. Düşük bilinç grubunda 400,55 TL olan aylık ortalama gelir, orta bilinç düzeyinde 809,64 TL'dir. Yüksek bilinç düzeyinde bulunan tüketicilere ait aylık ortalama gelir ise 1767,78 TL'dir. Tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri ile aylık gelirleri arasındaki farklılık, istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,01$) (Çizelge 4.6.5).

Çizelge 4.6.5. Gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre tüketicilerin gelirleri

	Ortalama gelir (TL/ay)	Standart sapma	En düşük	En yüksek	F	p değeri
Düşük ^a	400,55	554,19	0	2500	71,44	0,00
Orta ^b	809,64	732,18	0	3000		
Yüksek ^c	1767,78	645,37	0	4000		
Toplam	889,06	804,65	0	4000		

(a, b, c; farklı harfler ile gösterilen grupların gelirleri arasındaki fark, istatistiksel açıdan %1 önem düzeyinde önemlidir)

4.7. Tüketicilerin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilinç Durumları

Anket yapılan tüketicilerin %59,11'i gıda güvenliği kavramından haberdar olduğunu, geriye kalanı haberdar olmadığını ifade etmiştir. Gıda güvenliği kavramından haberdar olanların oranı, %28,77 ile düşük bilinç düzeyindeki grupta en azdır. Bu kavramdan haberdar olanların oranı, bilinç düzeyine göre artış göstermekte ve yüksek bilinç düzeyinde %90,48'e çıkmaktadır (Çizelge 4.7.1). Tokat ilinde yapılan bir araştırmada, tüketicilerin %48,39'unun gıda güvenliği kavramından haberdar olduğu, %51,61'inin ise haberdar olmadığı tespit edilmiştir (Bal ve ark., 2006).

Çizelge 4.7.1. Tüketicilerin gıda güvenliği kavramından haberdar olma durumları

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Haberdar olanlar	21	28,77	149	60,08	57	90,48	227	59,11
Haberdar olmayanlar	52	71,23	99	39,92	6	9,52	157	40,89
Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00

Anket yapılan tüketicilerden gıda güvenliği kavramından haberdar olanların %92,95'i gıda güvenliği kavramına tanımlama getirmiş, geriye kalan %7,05'i ise herhangi bir tanımlama yapamamıştır. Tüketicilerin güvenli gıda ile ilgili olarak yaptıkları tanımlar Çizelge 4.7.2'de verilmiştir. Tüketicilerin %45,05 ile en fazlası, güvenli gıdayı “Sağlığa uygun gıda” olarak, %4,74 ile en azı da “Hijyenik koşullarda üretilmiş gıda” olarak tanımlamıştır. Orta ve yüksek bilinç grubunda, “Sağlığa uygun gıda” tanımı sırasıyla %36,96 ve %80,00 oranları ile en fazla yapılan tanım olmuştur. Düşük bilinç grubunda yer alan tüketicilerde ise, %44,44 ile “Son kullanma tarihi geçmemiş gıda” tanımı en fazla yapılan tanım olmuştur.

Çizelge 4.7.2. Tüketicilerin güvenli gıda kavramı için yaptıkları tanımlar

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Sağlığa uygun gıda	3	16,67	51	36,96	44	80,00	95	45,02
Denetlenen ve sertifikalandırılan gıda	4	22,22	31	22,46	7	12,73	40	18,96
Son kullanma tarihi geçmemiş gıda	8	44,44	29	21,01	-	-	35	16,59
Katkı maddesi içermeyen gıda	1	5,56	18	13,04	4	7,27	22	10,43
Hijyenik koşullarda üretilmiş gıda	2	11,11	9	6,53	-	-	10	4,74
Toplam	18	100,00	138	100,00	55	100,00	211	100,00

Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin gıda güvenliği konusundaki bilinç düzeyleri arttıkça, gıda güvenliği ile ilgili sertifikalardan haberdar olanların oranı da artmaktadır. Ancak, belirtilen bütün sertifikalardan haberdar olmayanların oranı daha fazladır. Tüketicilerin en fazla haberdar oldukları sertifika %47,92 ile ISO 9001'dir. Bu sertifikayı, %16,15 ile ikinci sırada HACCP takip etmektedir. Tüketicilerin ISO 9001 ve HACCP sertifikalarından daha çok haberdar olmalarının nedeni, diğerlerine göre daha uzun süredir kullanılıyor olmaları gösterilebilir. Araştırmada, sertifikalar içinde %3,65 ile en az duyulan sertifika GLOBALGAP'tir. Bu sertifikanın az duyulması, diğerlerine göre yeni bir sertifika olmasına bağlanabilir (Çizelge 4.7.3). Tekirdağ ilinde yapılan bir araştırmada, tüketicilerin %31'inin HACCP belgesinden haberdar olduğu tespit edilmiştir (Yılmaz ve ark, 2007).

Türkiye'de helal gıda ve bununla ilgili sertifika uygulaması son yıllarda gündeme gelmiştir. Araştırmada tüketicilere öncelikle helal gıdanın ne olduğu ve sertifikası hakkında bilgiler verilmiştir. Daha sonra tüketicilerin helal sertifikalı bu gıdaları tercih etme durumlarına ilişkin sorular sorulmuştur (Çizelge 4.7.4).

Çizelge 4.7.3. Tüketicilerin sertifikalardan haberdar olma durumları

		Bilinç düzeyi						Toplam	
		Düşük		Orta		Yüksek			
		Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
HACCP	Haberdar	5	6,85	31	12,5	26	41,27	62	16,15
	Haberdar değil	68	93,15	217	87,5	37	58,73	322	83,85
	Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00
ISO 9001	Haberdar	18	24,66	118	47,58	48	76,19	184	47,92
	Haberdar değil	55	75,34	130	52,42	15	23,81	200	52,08
	Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00
ISO 14001	Haberdar	-	-	19	7,66	13	20,63	32	8,33
	Haberdar değil	73	100,00	229	92,34	50	79,37	352	91,67
	Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00
ISO 22000	Haberdar	-	-	23	9,27	19	30,16	42	10,94
	Haberdar değil	73	100,00	225	90,73	44	69,84	342	89,06
	Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00
GLOBALGAP	Haberdar	-	-	4	1,61	10	15,87	14	3,65
	Haberdar değil	73	100,00	244	98,39	53	84,13	370	96,35
	Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00

Anket yapılan tüketicilerin %83,59'u helal sertifikalı gıdaları tercih ederken, geriye kalanları tercih etmeyeceklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin bilinç düzeyi arttıkça, helal sertifikalı gıda tercih edenlerin oranı azalmaktadır. Düşük bilinç grubundaki tüketicilerin %91,78'i helal sertifikayı tercih ederken, bu oran yüksek bilinç grubunda %69,84'e düşmektedir. Helal sertifikalı gıdaları tercih edenler buna sebep olarak dini inançları gösterirken, tercih etmeyenler bu sertifikaların ticari amaçla kullanıldığını düşünmektedirler (Çizelge 4.7.4).

Çizelge 4.7.4. Tüketicilerin helal sertifikalı gıdaları tercih etme durumları

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Tercih edenler	67	91,78	210	84,68	44	69,84	321	83,59
Tercih etmeyenler	6	8,22	38	15,32	19	30,16	63	16,41
Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00

Organik gıdalar, konvansiyonel gıdalara göre tüketiciler açısından daha güvenli, daha besleyici ve içeriğinde sağlığa zarar veren kimyasal maddeler bulunmayan gıdalar olarak tanımlanmaktadır (Tosun ve Kaya, 2010). İnsan sağlığı açısından daha güvenli olan organik gıda tüketimi, tüketicilerin gıda güvenliği konusunda bilinç düzeylerini belirleyen önemli göstergelerden biridir. Anket yapılan tüketicilerin %92,19'u organik gıda tüketmezken, sadece %7,81'i tüketmektedir. Organik gıda tüketenlerin oranı, %31,75 ile en fazla yüksek bilinç grubunda iken, düşük bilinç grubunda organik gıda tüketen bulunmamaktadır. Yapılan analiz sonucunda, tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri ile organik gıda tüketme durumları arasında, istatistiksel olarak önemli ilişki bulunmuştur ($p<0.01$) (Çizelge 4.7.5).

Çizelge 4.7.5. Tüketicilerin organik gıda tüketme durumları

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Tüketenler	-	-	10	4,03	20	31,75	30	7,81
Tüketmeyenler	73	100,00	238	95,97	43	68,25	354	92,19
Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00

($\chi^2=61,21$; $p=0,00$)

Tüketicilerin organik gıda tüketmeleri kadar, bu gıdaları tüketmeme nedenleri de araştırılması gereken önemli konulardan biridir. Tüketicilerin organik gıda tüketmemelerinde, bilgi eksikliği %43,22 ile birinci sırada yer almaktadır. Bunu, %28,53 ile organik gıdaların zor bulunması takip etmektedir (Çizelge 4.7.6). Hatay

ilinde yapılan bir araştırmada, tüketicilerin %28,90'nın organik gıdaları bulamadıkları için tüketmedikleri en önemli neden olarak tespit edilmiştir (Dağıstan ve ark., 2010).

Çizelge 4.7.6. Tüketicilerin organik gıda tüketmeme nedenleri

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Bilgi eksikliği	42	57,53	95	39,91	16	37,21	153	43,22
Fiyatların yüksek olması	20	27,40	58	24,37	9	20,93	87	24,58
Zor bulunuyor olması	8	10,96	78	32,78	15	34,88	101	28,53
Güvenilir bulunmaması	3	4,11	7	2,94	3	6,98	13	3,67
Toplam	73	100,00	238	100,00	43	100,00	354	100,00

Genetiği değiştirilmiş organizma (GDO), DNA teknolojisi kullanılarak bir organizmadan başka bir organizmaya bir veya daha fazla gen aktarılmasıyla, genetik yapısı değiştirilen organizma olarak tanımlanmaktadır (Dağhan, 2010). Günümüzde gıdalarla ilgili en fazla tartışılan konulardan biri, GDO'lu gıdaların insan sağlığına olumsuz etkileridir. Bu gıdalar, tüketicilerin önemli bir kısmı tarafından önemsenmesine rağmen, bu tür gıdalarla ilgili az bilgisi olan ya da hiç olmayan tüketici sayısı oldukça fazladır. Araştırmada, anket yapılan tüketicilerin %34,11'inin GDO'lu gıdaların ne olduğunu bilmedikleri tespit edilmiştir. GDO'lu gıdaları bilen tüketicilerden (253 kişi), %39,92'si GDO'lu gıdayı, “genleriyle oynanmış gıda” olarak ilk sırada tanımlamışlardır. Düşük bilinç grubundaki tüketicilerin bu gıdalar için en fazla yaptıkları tanım %52,17 ile “hormonlu gıda”, orta ve yüksek bilinç gruplarında sırasıyla %39,18 ve %50,85 oranları ile “genleriyle oynanmış gıda tanımı” olmuştur. Tüketicilerin bilinç düzeyi arttıka, GDO'lu gıdaları doğru tanımlayanların oranı da artmaktadır (Çizelge 4.7.7). İzmir'de yapılan bir araştırmada, her üç yüksekokul öğrencisinden biri GDO'lu gıdaları “katkı maddeli gıda veya hormonlu gıda” olarak tanımlamışlardır (Ergin ve ark., 2008). Dolayısıyla araştırma sonuçları, GDO'lu gıdalarla ilgili olarak, tüketicilerin yeterli bilgi sahibi olmadıklarını ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.7.7. Tüketicilerin GDO'lu gıda için yaptıkları tanımlar

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Genleriyle oynanmış gıda	4	17,39	67	39,18	30	50,85	101	39,92
Hormonlu gıda	12	52,17	55	32,16	13	22,03	80	31,62
Doğal yapısı bozulmuş gıda	7	30,44	49	28,65	16	27,12	72	28,46
Toplam	23	100,00	171	100,00	59	100,00	253	100,00

Araştırmada anket yapılan tüketicilerin tamamı, GDO'lu gıdaların normal gıdalarla aynı fiyattan satılması halinde, GDO'lu gıdaları tercih etmeyeceklerini belirtmişlerdir. Tüketicilere, GDO'lu gıdaların normal gıdalardan daha düşük fiyattan satılması halinde tercihlerinin ne olacağı sorulmuştur. Tüketicilerin %26,56'sı GDO'lu gıdaların düşük fiyattan satılmaları halinde tercih edeceklerini, %73,44'ü bu tür gıdaların düşük fiyattan satılsa bile tercih etmeyeceklerini belirtmişlerdir. Tüketicilerin düşük fiyatlı GDO'lu gıdaları tercih etme oranları arttıkça bilinç düzeyleri azalmaktadır. Düşük bilinç grubunda bu gıdaları tercih etmeyenlerin oranı %46,58 iken, yüksek bilinç grubunda %92,02'ye yükselmiştir. Tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri ile düşük fiyatlı GDO'lu gıdaları tercih etme durumları arasında, istatistiksel olarak önemli ilişki bulunmuştur ($p<0,01$) (Çizelge 4.7.8). Araştırma sonuçları, normal gıdalara göre daha sağlıksız olan GDO'lu gıdaların, fiyatları değiştiğinde tüketici taleplerinin de değişeceğini ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.7.8. Tüketicilerin düşük fiyatlı GDO'lu gıdaları satın alma tercihleri

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Tercih edenler	39	53,42	58	23,39	5	7,94	102	26,56
Tercih etmeyenler	34	46,58	190	76,61	58	92,06	282	73,44
Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00

($\chi^2=39,49$; $p=0,00$)

4.8. Gıda Güvenliği Bilinç Düzeylerine Göre Açık Süt Tüketimi

Ambalajsız satılan gıda ürünleri, sağlık açısından birçok riskleri içermektedir. Ambalajsız olarak satılan süt ve mamulleri, diğer gıda ürünlerine göre sağlık yönünden tüketicileri çok daha fazla tehlikelere maruz bırakmaktadırlar. Açık olarak satılan sütün tüketim durumu, tüketicilerin bilinç düzeylerinin ortaya konulmasında önemli bir göstergedir. Türkiye’de açık süt satıcılığı, diğer bir ifadeyle sokak sütçülüğü oldukça yaygındır. Türkiye’deki süt kullanım alanlarına bakıldığında, sokak sütçülüğü payının %20 olduğu görülmektedir (Taş, 2010). Araştırmada, ailelerin aylık ortalama açık süt tüketim miktarının 17,06 kg olduğu tespit edilmiştir. Van ili kentsel alanda yapılan bir araştırmada, ailelerin aylık ortalama açık süt tüketim miktarı 17,48 kg olarak belirlenmiştir (Şahin ve ark., 2001). Farklı illerde yapılmış bu iki araştırma sonucuna göre açık süt tüketim miktarları paralellik göstermektedir.

Anket yapılan tüketicilerde açık süt tüketenlerin oranı %49,74’tür. Tüketicilerin bilinç düzeyi arttıkça, açık süt tüketim oranları azalmaktadır. Açık süt tüketmeyenlerin oranı, düşük bilinç düzeyinde %65,75 iken, bu oran yüksek bilinç düzeyindeki tüketicilerde %28,57’ye düşmektedir. Kahramanmaraş ilinde yapılan bir araştırmada, ailelerin %56,57’sinin açık süt tükettikleri tespit edilmiştir (Akbay ve Tiryaki, 2007). Şanlıurfa ilinde yapılan başka bir araştırmada ise, ailelerin %46,30’unun açık sütü tercih ettikleri belirlenmiştir (Çelik ve ark., 2005). Araştırmada, tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri ile açık süt tüketim durumları arasında, istatistiksel olarak önemli ilişki bulunmuştur ($p<0,01$) (Çizelge 4.8.1).

Çizelge 4.8.1. Tüketicilerin bilinç düzeylerine göre açık süt tüketimleri

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)	Sayı	(%)
Açık süt tüketenler	48	65,75	127	51,21	18	28,57	193	50,26
Açık süt tüketmeyenler	25	34,25	121	48,79	45	71,43	191	49,74
Toplam	73	100,00	248	100,00	63	100,00	384	100,00

($\chi^2=18,95$; $p=0,00$)

Anket yapılan tüketiciler, çeşitli nedenlerle açık süt tüketmemektedirler. Tüketicilerin açık süt tüketmemelerindeki en önemli neden, %68,59 ile açık satılan sütleri sağlıklı bulmamalarıdır. Her üç bilinç grubunda da açık satılan sütü “sağlıklı bulmuyorum” diyenlerin oranı, diğer nedenlere göre daha fazladır. Açık sütü sağlıklı bulmayan tüketicilerin oranı düşük bilinç düzeyinde %64 iken, yüksek bilinç düzeyinde %75,56’dır (Çizelge 4.8.2).

Çizelge 4.8.2. Tüketicilerin açık süt tüketmeme nedenleri

	Bilinç düzeyi						Toplam	
	Düşük		Orta		Yüksek			
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Sağlıklı bulmuyor	16	64,00	81	66,94	34	75,56	131	68,59
Hijyenik bulmuyor	4	16,00	22	18,18	6	13,33	32	16,75
Kokusunu sevmiyor	5	20,00	18	14,88	5	11,11	28	14,66
Toplam	25	100,00	121	100,00	45	100,00	191	100,00

4.9. Tüketicilerin Gıda Tüketimlerini Etkileyen Faktörler

Tüketiciler gıda ürünlerinin tüketiminde, birçok faktörden etkilenmektedirler. Araştırmada, tüketicilerin gıda ürünlerinin tüketiminde etkili olabilecek unsurlar 5 kategoride ele alınmıştır. Ele alınan bu kategoriler içinde tüketicilerin %89,06’sı doktor tavsiyesinden etkilendikleri (etkiler+çok etkiler) belirlenmiştir. Bunu, yaklaşık aynı oranla (%88,80) ailede küçük çocuk bulunması takip etmektedir. Tüketicilerin %38,80 ile en azı, çevredeki kişilerin tavsiyelerinden etkilenmektedirler. Tüketicilerin bilinç düzeyi arttıkça, çevredekilerin tavsiyelerinden etkilenmede düşük oranda bir artış olurken, diğer kategorilerin hepsinde etkilenme oranları belirgin şekilde artmaktadır (Çizelge 4.9.1). Tekirdağ ilinde yapılan bir araştırmada, tüketicilerin gıda tüketiminde en fazla etkilendikleri medya kolunun %66 ile televizyon olduğu belirlenmiştir (Yılmaz ve ark., 2007).

Çizelge 4.9.1. Tüketicilerin gıda tüketimlerini etkileyen faktörler

	Bilinç düzeyleri	Hiç etkilemez (%)	Etkilemez (%)	Kararsız (%)	Etkiler (%)	Çok etkiler (%)	Toplam
Televizyon, internet ve gazete haberi	Düşük	15,07	9,59	5,48	49,32	20,54	100,00
	Orta	10,08	12,10	3,23	50,40	24,19	100,00
	Yüksek	3,17	7,94	6,35	58,73	23,81	100,00
	Toplam	9,90	10,94	4,17	51,56	23,43	100,00
Doktor tavsiyesi	Düşük	9,59	9,59	2,74	45,21	32,87	100,00
	Orta	4,44	2,42	2,82	42,74	47,58	100,00
	Yüksek	-	-	3,17	36,51	60,32	100,00
	Toplam	4,69	3,39	2,86	42,19	46,87	100,00
Ailedeki herhangi birinin tavsiyesi	Düşük	12,32	20,55	15,07	41,10	10,96	100,00
	Orta	12,50	14,92	12,90	51,61	8,07	100,00
	Yüksek	-	12,70	15,87	52,38	19,05	100,00
	Toplam	10,42	15,63	13,80	49,73	10,42	100,00
Çevredeki kişilerin tavsiyesi	Düşük	15,07	20,55	31,51	26,03	6,84	100,00
	Orta	13,71	25,81	21,37	36,29	2,82	100,00
	Yüksek	3,17	23,81	28,57	36,51	7,94	100,00
	Toplam	12,24	24,48	24,48	34,38	4,42	100,00
Ailede küçük çocuk olması	Düşük	4,11	8,22	5,48	49,32	32,87	100,00
	Orta	2,02	5,24	3,63	47,98	41,13	100,00
	Yüksek	-	-	4,76	38,10	57,14	100,00
	Toplam	2,08	4,95	4,17	46,61	42,19	100,00

Anket yapılan tüketicilerin gıda tüketiminde etkili olan faktörlerin sıralaması, Çizelge 4.10.1’de verilmiştir. Tüketiciler, gıda tüketiminde en çok doktor veya uzman tavsiyelerinden etkilenmektedirler. Araştırmada, doktor veya uzman tavsiyesi dışındaki diğer bütün kategorilerin, tüketicileri aynı düzeyde etkiledikleri tespit edilmiştir (Çizelge 4.9.2).

Çizelge 4.9.2. Tüketicilerin gıda tüketiminde etkili faktörlerin sıralaması

	Mod değerleri*	Sıra
Doktor veya uzmanların tavsiyesi	5	1
Televizyon, internet ve gazete haberi	4	2
Ailedeki herhangi birinin tavsiyesi	4	2
Çevredeki kişilerin tavsiyesi	4	2
Ailede küçük çocuk olması	4	2

*Hiç etkilemez:1, etkilemez:2, kararsız:3, etkiler:4, çok etkiler:5

4.10. Gıda Güvenliği Konusunda Tüketicileri Endişelendiren Durumlar

Tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerine göre; katkı maddesi (renklendirici, koruyucu, vb.) içeren, genetiği değiştirilmiş, yağ oranı yüksek ve dondurulmuş gıdaları tüketme ihtimaline karşılık endişelenme durumları Çizelge 4.10.1’de verilmiştir. Tüketiciler %89,58 ile katkı maddesi içeren gıdalara karşı endişe duymaktadırlar. Bunu ikinci sırada %84,37 ile genetiği değiştirilmiş gıdalar, üçüncü sırada %73,18 ile yağ oranı yüksek gıdalar takip etmektedir. Tüketicilerin belirtilen gıdalar içinde en az endişe duydukları gıdalar, %47,65 ile dondurulmuş gıdalardır. Tüketicilerin bilinç düzeyi arttıkça, katkı maddesi içeren gıdalara karşı duydukları endişe de artmaktadır. İstanbul’da yapılan bir araştırmaya göre, tüketicilerin %77,02’si gıdalarda katkı maddesi kullanılmasından endişe duymaktadırlar (Topuzoğlu ve ark., 2007). Araştırmada gıda güvenliği bilinç gruplarına göre, tüketicilerin katkı maddeli gıdalardan endişe duyma durumlarının farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0,01$). Adana ilinde yapılan bir araştırmada, gelir gruplarına göre tüketicilerin katkı maddeli gıdalara karşı duyarlılıklarının farklılık gösterdiği belirlenmiştir (Koç, 2006).

Genetiği değiştirilmiş gıdaların tüketimine karşı çok endişelenen tüketicilerin oranı %56,77, endişelenen tüketicilerin oranı ise %27,6’dır. Tüketicilerin bilinç düzeyi

arttıkça, bu gıdalardan endişe duyanların oranı da artmaktadır. İzmir ilinde yapılan bir araştırmada, Sağlık Meslek Yüksekokulu öğrencilerinden %66,70'inin genetiği değiştirilmiş gıda tüketimiyle ilgili endişe duydukları tespit edilmiştir (Ergin ve ark., 2008). Araştırmada, tüketicilerin bilinç düzeyi ile genetiği değiştirilmiş gıda tüketiminden endişe duymaları arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0,01$).

Araştırmada tüketicilerin %73,18'i, yağ oranı yüksek gıdalara karşı endişe duymaktadır. Erzurum ilinde yapılan bir araştırmada, farklı fakültelerde okuyan öğrencilerle yapılan anket sonuçlarına göre, öğrencilerin %50,3'ünün az yağlı besinleri tercih ettikleri saptanmıştır (Sezek ve ark., 2008). Araştırmada, tüketicilerin bilinç düzeyleri ile yağlı gıda tüketiminden endişe duymaları arasındaki farklılığın istatistiksel açıdan önemli olduğu tespit edilmiştir ($p<0,01$).

İnsanların ekonomik ve sosyal yönden gelişmeleri, onların tüketim tercihlerini de etkilemektedir. Diğer taraftan, kadınların daha fazla çalışma hayatına katılmaları, yemek hazırlamak için gerekli zamanı kısıtlamaktadır. Bu gelişmeler, ailelerde daha kolay ve daha kısa sürede hazırlanabilen dondurulmuş gıda tüketimine olan ilgiyi artırmaktadır. Ancak tüketicilerin, bu gıdalarla ilgili bir takım endişeleri de söz konusu olabilmektedir. Araştırmada, dondurulmuş gıda tüketimine karşı endişe duyan tüketicilerin oranı %47,65'dir. Tüketicilerin %29,43'ü bu gıdalara karşı endişe duymamaktadır. Yapılan analiz sonucunda, tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri ile dondurulmuş gıda tüketimine karşı endişe duyma durumları arasındaki farklılık istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ($p>0,10$) (Çizelge 4.10.1).

Araştırmada tüketicilerin en çok katkı maddesi içeren ve genetiği değiştirilmiş gıdaların tüketiminden endişe duydukları tespit edilmiştir. Tüketicileri en fazla endişelendiren gıdalar, katkı maddesi içeren gıdalar olmasına rağmen, tüketicilerin katkı maddelerini inceleme oranı %31,25 olarak belirtilmiştir (Çizelge 4.4.1). Katkı maddesi içeren ve genetiği değiştirilmiş gıdalardan sonra, yağ oranı yüksek ve dondurulmuş gıdalar tüketicileri ikinci sırada etkileyen gıda maddeleridir (Çizelge 4.10.2).

Çizelge 4.10.1. Gıda güvenliği konusunda tüketicileri endişelendiren durumlar

	Bilinç düzeyleri	Hiç endişelendirmez (%)	Endişelendirmez (%)	Kararsız (%)	Endişelendirir (%)	Çok endişelendirir (%)	χ^2	p değeri
Katkı maddesi içeren gıdalar	Düşük ^a	5,48	6,85	12,32	43,84	31,51	13,39	0,00
	Orta ^b	0,81	1,21	6,05	43,95	47,98		
	Yüksek ^b	-	-	3,17	49,21	47,62		
	Toplam	1,57	2,08	6,77	44,79	44,79		
Genetiği değiştirilmiş gıdalar	Düşük ^a	6,85	15,07	13,70	27,40	36,98	31,14	0,00
	Orta ^b	3,23	3,63	6,45	29,43	57,26		
	Yüksek ^c	-	-	1,59	20,63	77,78		
	Toplam	3,39	5,21	7,03	27,60	56,77		
Yağ oranı yüksek gıdalar	Düşük ^a	10,96	12,33	12,33	46,58	17,80	10,24	0,01
	Orta ^a	9,68	6,85	11,29	43,55	28,63		
	Yüksek ^b	-	3,17	9,52	53,97	33,34		
	Toplam	8,33	7,29	11,20	45,83	27,35		
Dondurulmuş gıdalar	Düşük	19,18	19,18	16,44	32,88	12,32	4,57	0,11
	Orta	12,10	17,34	23,79	28,63	18,14		
	Yüksek	-	19,05	26,98	36,51	17,46		
	Toplam	11,46	17,97	22,92	30,73	16,92		

(a, b, c; farklı harfler ile gösterilen grupları endişelendiren durumlar arasındaki fark, istatistiksel açıdan %5 önem düzeyinde önemlidir)

Çizelge 4.10.2. Gıda güvenliği konusunda tüketicileri endişelendiren durumların sıralaması

	Mod değerleri*	Sıra
Katkı maddesi içeren gıdalar	5	1
Genetiği değiştirilmiş gıdalar	5	1
Yağ oranı yüksek gıdalar	4	2
Dondurulmuş gıdalar	4	2

*Hiç endişelendirmez:1, endişelendirmez: 2, kararsız: 3, endişelendirir:4, çok endişelendirir:5

4.11. Tüketicilerin Gıda Güvenliği Bilinç Düzeylerine Etki Eden Faktörler

Modelin bağımlı değişkeni olan tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeyleri; düşük bilinç düzeyi: 0, orta bilinç düzeyi: 1 ve yüksek bilinç düzeyi: 2 şeklinde sınıflandırılmıştır. İncelenen tüketici ve ailesine ait sosyo-ekonomik özellikler (tüketicinin yaşı, eğitim durumu, geliri, aile büyüklüğü, çocuk sayısı) ve ailenin tüketim davranışları (gıda güvenliği sertifikalarından herhangi birisini duyma, organik gıda tüketme, düşük fiyatlı GDO'lu gıda satın alma durumu) modelin bağımsız (açıklayıcı) değişkenlerini oluşturmaktadır. Araştırmada, kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Çizelge 4.11.1'de verilmiştir.

Tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerini etkileyen değişkenlere ait, Sıralı Probit model sonuçları Çizelge 4.11.2'de verilmiştir. Model oluşturulurken, YAŞ1, EGT1, TÜKGE1 ve HBÜ1 değişkenleri, çoklu doğrusal bağıntı problemini önlemek amacıyla modelden çıkarılmışlardır.

Modelde eşik (μ_1) değeri, pozitif ve 0.01 düzeyinde istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Bunun anlamı, modele dahil edilen değişkenler, tüketicilerin gıda güvenliği konusundaki bilinç düzeylerini önemli oranda etkilemektedir.

Analiz sonucunda, modele dahil edilen yaş (YAŞ2 ve YAŞ3), hane büyüklüğü (HBÜ2), çocuk (ÇOCUK) ve sertifikalardan haberdar olma (SERTİFİKA) değişkenleri, istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. İstatistiksel olarak önemli bulunan cinsiyet, eğitim (EGT2 ve EGT3), tüketici geliri (TÜKGE2 ve TÜKGE3) ve organik gıda tüketimlerine (OGTÜ) ait değişkenler, tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerini pozitif, düşük fiyatlı satılan GDO'lu gıda tüketim değişkeni (GDOTÜ) ise bilinç düzeylerini negatif yönde etkilemektedir (Çizelge 4.11.2).

Çizelge 4.11.1 Sıralı Probit modelde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler

			Değişkenin kodu	Ortalama	Standart sapma
Bağımlı değişken ^a		(Y=0; Y=1; Y=2)	-	0,97	0,60
Bağımsız değişkenler	Cinsiyet	(Kadın1; Erkek 0)	CİNSİYET	0,64	0,48
	Yaş (yıl)	35> ise 1; diğerleri 0	YAŞ1 ^b	0,25	0,43
		35-49 ise 1; diğerleri 0	YAŞ2	0,46	0,50
		49< ise 1; diğerleri 0	YAŞ3	0,29	0,46
	Eğitim (yıl)	9> ise 1; diğerleri 0	EGT1 ^b	0,41	0,49
		9-13 ise 1; diğerleri 0	EGT2	0,40	0,49
		13< ise 1; diğerleri 0	EGT3	0,19	0,39
	Tüketicinin geliri (TL/ay)	Geliri yok ise 1; diğerleri 0	TÜKGE1 ^b	0,34	0,47
		450-1000 ise 1; diğerleri 0	TÜKGE2	0,31	0,46
		1001-2000 ise 1; diğerleri 0	TÜKGE3	0,29	0,45
		2000< ise 1; diğerleri 0	TÜKGE4	0,07	0,25
	Hane halkı büyüklüğü (kişi)	1-3 ise 1; diğerleri 0	HBÜ1 ^b	0,52	0,50
		3< ise 1; diğerleri 0	HBÜ2	0,48	0,50
	0-6 yaşındaki çocuk mevcudu	Var 1; yok 0	ÇOCUK	0,25	0,56
	Sertifikalardan haberdar olma durumları	Haberdar 1; haberdar değil 0	SERTİFİKA	0,57	0,50
	Organik gıda tüketme durumu	Tüketenler 1; tüketmeyenler 0	OGTÜ	0,08	0,27
	Düşük fiyatlı GDO'lu gıdaları tercih etme durumu	Tercih edenler 1; tercih etmeyenler 0	GDOTÜ	0,27	0,44

^a “0” düşük bilinç düzeyini, “1” orta bilinç düzeyini ve “2” yüksek bilinç düzeyini ifade etmektedir.

^b Çoklu bağıntı problemi nedeniyle modele dahil edilmemiştir.

Tüketicilerin sosyo-ekonomik ve davranışsal özelliklerinin, gıda güvenliği bilinç düzeylerine olan marjinal etkileri Çizelge 4.11.3'te verilmiştir. Modele dahil edilen değişkenler yorumlanırken, değişkenlerin marjinal etkilerini de dikkate alabilmek için, Çizelge 4.11.2'de verilen katsayılar ile Çizelge 4.11.3'te verilen marjinal etkiler birlikte değerlendirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, tüketicilerin cinsiyetine ait katsayılar pozitif işaretli ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p < 0,01$). Anket yapılan tüketicinin kadın olması ile düşük bilinç düzeyine sahip olma olasılığı %7 azalırken, orta ve yüksek bilinç düzeyine sahip olma olasılığı sırasıyla %2 ve %6 artmaktadır.

Araştırmada tüketicilerin eğitim seviyesi değişkenlerinin (EGT2 ve EGT3), tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerini pozitif yönde etkilediği ve bu değişkenlerin istatistiksel olarak önemli olduğu tespit edilmiştir. Marjinal etkiler dikkate alındığında, EGT2 ve EGT3 değişkenlerinde 1 birimlik artış olması halinde, tüketicilerin düşük bilinç düzeyinde olma olasılıkları sırasıyla %14 ve %32 azalırken, orta bilinç düzeyinde olma olasılıkları sırasıyla %3 ve %7, yüksek bilinç düzeyinde olma olasılıkları ise sırasıyla %11 ve %26 artmaktadır.

Tüketicilerin gelirlerine ait TÜKGE2, TÜKGE3 ve TÜKGE4 değişkenlerine ait katsayılar, pozitif işaretli ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Değişkenlere ait katsayıların pozitif işaretli olması, tüketicilerin aylık gelirlerinin 450 TL'den daha fazla olmasının (TÜKGE2, TÜKGE3 VE TÜKGE4 değişkenlerinde artış olması), tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerini artırabilecek etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Marjinal etkilerine göre, TÜKGE2 ve TÜKGE3 değişkenlerinde meydana gelen 1 birimlik artış, düşük bilinç düzeyinde olma olasılıklarını sırasıyla %8 azaltırken, orta ve yüksek bilinç düzeyinde olma olasılıklarını sırasıyla %2 ve %6 artırmaktadır. Diğer taraftan TÜKGE4 değişkeninde meydana gelen 1 birimlik artış, tüketicilerin düşük bilinç düzeyinde olma olasılığını %14 düzeyinde azaltırken, orta bilinç düzeyinde olma olasılığını %3 ve yüksek bilinç düzeyinde olma olasılığını ise %11 düzeyinde artırmaktadır.

Çizelge 4.11.2. Gıda güvenliği bilinç düzeyine etki eden faktörler

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	t-oran	p değeri
Sabit	-0,134	0,351	-0,383	0,702
CİNSİYET	0,504*	0,189	2,655	0,008
YAŞ2	-0,083	0,219	-0,379	0,705
YAŞ3	-0,118	0,253	-0,468	0,640
EGT2	1,017*	0,229	4,448	0,000
EGT3	2,353*	0,336	7,000	0,000
TÜKGE2	0,588*	0,217	2,708	0,007
TÜKGE3	0,598**	0,301	1,986	0,047
TÜKGE4	1,027**	0,435	2,365	0,018
HBÜ2	-0,173	0,153	-1,127	0,259
ÇOCUK	0,094	0,155	0,605	0,545
SERTİFİKA	0,241	0,159	1,515	0,129
OGTÜ	1,162*	0,308	3,772	0,000
GDOTÜ	-0,402**	0,169	-2,372	0,018
μ1	3,070*	0,213	14,405	0,000

* : 0,01 düzeyinde önemli

** : 0,05 düzeyinde önemli

Tüketicilerin organik gıda tüketim katsayısı, pozitif işaretli ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Bu katsayının pozitif işaretli olması, tüketicilerin organik gıda tüketimlerinin gıda güvenliği bilinç düzeylerini pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Değişkenin marjinal etkilerine bakıldığında, tüketicilerin organik gıda tüketmeleri, düşük gıda güvenliği bilinç düzeyinde olma olasılığını %16 azaltırken, orta ve yüksek bilinç düzeyinde olma olasılıklarını sırasıyla %3 ve %13 artırmaktadır.

Araştırma sonucunda, GDO'lu gıda tüketiminin gıda güvenliği bilinç düzeylerini negatif yönde etkilediği ve GDO'lu gıda tüketim katsayısının istatistiksel olarak önemli olduğu tespit edilmiştir. Marjinal etkilerine göre, tüketicilerin bu gıdaları tüketmesi ile düşük bilinç düzeyinde olma olasılığı %6 artarken, orta ve yüksek bilinç düzeyinde olma olasılıkları sırasıyla %1 ve %4 azalmaktadır.

Çizelge 4.11.3. Gıda güvenliği bilinç düzeyine etki eden faktörlerin marjinal etkileri

Değişkenler	Olasılık ^a (Y=0)	Olasılık ^b (Y=1)	Olasılık ^c (Y=2)
Sabit	0,019	-0,004	-0,015
CİNSİYET	-0,069	0,015	0,055
YAŞ2	0,011	-0,002	-0,009
YAŞ3	0,016	-0,003	-0,013
EGT2	-0,140	0,029	0,111
EGT3	-0,324	0,068	0,256
TÜKGE2	-0,081	0,017	0,064
TÜKGE3	-0,082	0,017	0,065
TÜKGE4	-0,142	0,029	0,112
HBÜ2	0,024	-0,005	-0,019
ÇOCUK	-0,013	0,003	0,010
SERTİFİKA	-0,033	0,007	0,026
OGTÜ	-0,160	0,034	0,127
GDOTÜ	0,055	-0,012	-0,044

^a “Y=0” düşük bilinç düzeyini, ^b “Y=1” orta bilinç düzeyini, ^c “Y=2” yüksek bilinç düzeyini ifade etmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda insan sağlığını olumsuz etkileyen gıda kaynaklı rahatsızlıkların ortaya çıkması, tüketicilerin güvenli gıda ürünlerine olan ilgisini artırmıştır. Güvenli gıda ürünlerine olan ilginin artması, ürünlerin üretiminden tüketilmesine kadarki süreçte rol oynayan faktörlerin daha fazla sorgulanmasına yol açmıştır. Güvenli gıda tüketiminde, ürünlere göre farklı roller üstlenen birçok kişi ve kuruluş bulunmaktadır. Gıda güvenliğinde rol oynayan kişi ve kuruluşlar içinde, en aktif olanlar o ürünü talep edenlerdir. Dolayısıyla tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerinin belirlenmesi, tüketim ve pazarlama araştırmaları içinde öncelikli konular arasında yer almaktadır. Bu kapsamda, tüketicilere ait sosyo-ekonomik faktörler ile davranışsal özelliklerin ortaya konulması ve güvenli gıda tüketiminde etkili faktörlerin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Araştırma kapsamında, anket yapılan tüketicilerin %63,80'inin kadınlardan oluşması, kadınların gıda satın alma kararlarında daha etkili olmalarından kaynaklanmaktadır. İncelenen tüketicilerde ortalama yaş 42,91 yıl iken, eğitim görülen ortalama yıl 10,12'dir. Araştırmada anket yapılan tüketicilerin aylık geliri, ortalama 889,06 TL olarak tespit edilmiştir. Bu rakamın düşük olmasının nedeni, anket yapılan tüketicilerin üçte birinin geliri olmayan ev hanımlarından oluşmasıdır. Anket yapılan tüketicilerde aile başına düşen aylık ortalama gelir 2056,09 TL'dir. Aileler bu gelirlerinin, harcama kalemleri içinde %17,91 ile en büyük kısmını gıda harcamalarına ayırmaktadırlar.

Araştırmada, anket yapılan tüketicilerin sadece %16'sı yüksek bilinç düzeyinde iken, geriye kalanları orta ve düşük bilinç düzeyindedir. Gıda güvenliği kavramından haberdar olanların oranı %59,11 gibi yüksek olmasına rağmen, gıda güvenliğinin insan sağlığı açısından önemi dikkate alındığında, bu oranın daha da artırılması gerekmektedir. Gıda güvenliğini ve kalitesini belirten sertifikalar (ISO 9001, ISO 22000, HACCP vb.), tüketicilerin bilinç düzeylerini göstermek açısından büyük önem taşımaktadır. Araştırmada, söz konusu sertifikalardan en az birinden haberdar olanların oranı %57'dir. Bu sertifikalar içerisinde ürünün kalite standardını göstermesi açısından önemli olan ISO 9001 sertifikasından, haberdar olanların oranı %47,92'dir. Gıda güvenliği ve kalitesine yönelik sertifikalardan haberdar olanların oranının yüksek

olmaması, konuyla ilgili eğitim çalışmalarına önem verilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Araştırmada, anket yapılan tüketicilerin sadece %7,81'inin organik gıda tükettikleri tespit edilmiştir. Organik gıdaların sağlık açısından önemi dikkate alındığında, bu gıdaların tüketimini artırmaya yönelik çalışmaların yaygınlaştırılması gerekmektedir. Tüketicilerin bu gıdaları tüketmemelerindeki en önemli neden, %43,22 ile bilgi eksikliği gelmektedir. Diğer taraftan tüketicilerin organik gıda tüketmeme nedenleri arasında, %28,53 ile ikinci sırada bu gıdaların zor bulunuyor olması gelmektedir. Bu gıdaların tüketicilere doğru şekilde tanıtılabilmesinde, öncelikli görev ve sorumluluk organik gıda üreten ve pazarlayan kişi ve kuruluşlara düşmektedir. Bu bağlamda araştırma yapılan ilçelerde, az sayıda kurulan organik pazarların, her hafta düzenli olarak ve sabit yerlerde kurulması konusunda ilgili belediyelere büyük görev düşmektedir. Organik gıdaların tüketilmesine engel teşkil eden faktörlerden biri de, tüketicilerin %24,58'unun bu gıdaların fiyatlarını yüksek bulmaları gelmektedir. Organik gıdaların üretimindeki artış birim maliyeti düşürecek, dolayısıyla organik gıdaların daha düşük fiyatlarla tüketicilere arz edilmesini sağlayacaktır.

Son dönemde gıda güvenliği ile ilgili olarak gündemde olan ve sağlık açısından riskleri tartışılan konuların başında, genetiği değiştirilmiş gıdalar gelmektedir. Araştırmada, tüketicilerin %84,37'si GDO'lu gıdalardan endişe duyduklarını ifade etmişlerdir. Yazılı ve görsel basında sıkça yer alan GDO'lu gıdalardan tüketicilerin %73,69 gibi önemli bir kısmının bilgi sahibi olmadıkları tespit edilmiştir. Bu sonuç, GDO'lu gıdalardan endişe duyduklarını belirten tüketicilerin büyük bir kısmının, bu gıdalarla ilgili daha doğru ve detaylı bilgi edinme kaynaklarını takip etmedikleri gerçeğini desteklemektedir. Dolayısıyla tüketiciler, yaşamlarını sağlıklı şekilde sürdürebilmelerinde önemli yeri olan gıdalara karşı daha duyarlı davranmalı, gıdaları tüketmeden önce sağlık açısından ne gibi riskler taşıdıklarını bilmelidirler.

Tüketicilerin gıda güvenliği bilinç düzeylerini belirleyen önemli göstergelerden biri, ambalajsız olarak satılan gıdaların tüketilmeleridir. Ambalajsız satılan ve her yaş grubundaki insanların yoğun olarak tükettikleri gıdaların başında açık süt gelmektedir. Araştırmada tüketicilerin yaklaşık yarısının (%50,26), insan sağlığı açısından birçok risk taşıyan açık süt tükettikleri tespit edilmiştir. Açık süt tüketmeyen tüketiciler, buna neden olarak %68,59 ile açık olarak satılan sütü sağlıklı bulmalarını göstermişlerdir. Her ne kadar tüketicileri, ambalajlı süt tüketimine teşvik eden bilgilendirici reklamlar

yapılsa da, bu konudaki çalışmaların yeterli olduğu söylenemez. Özellikle sağlık kuruluşlarının yapacakları eğitim çalışmaları, tüketicileri ambalajlı gıda tüketmeleri konusunda daha fazla ikna edici ve teşvik edici olacaktır.

Araştırmada, tüketicilerin gıda etiketleri üzerinde yazılı olan bilgiler içerisinde, en fazla üretim ve son kullanma tarihi ile marka konusunda dikkatli davrandıkları ortaya konulmuştur. Diğer taraftan, tüketicileri %89,58 ile en fazla katkı maddesi içeren gıdalar endişelendirmesine rağmen, gıda etiketinde bulunan katkı maddelerinin yazılı olduğu bölümü inceleyen tüketicilerin oranı sadece %31,25'tir. Tüketiciler gıda tüketimi ile ilgili tercihlerinde, en fazla doktor tavsiyesinden etkilenmektedirler. Bu bakımdan sağlıklarını ilgilendiren konularda öncelikle kendileri sorumlu olan tüketicilerin bilinçlenmelerinde, doktorların yapacakları katkılar da büyük önem taşımaktadır. Sorumluluk sahibi ve bilinçli tüketici sayısının artması, firmaların da gıda üretiminde daha dikkatli davranmalarını sağlayacaktır.

Araştırmada kullanılan Sıralı Probit model sonuçlarına göre, tüketicilerin sosyo-ekonomik özelliklerinden; cinsiyet, eğitim, gelir, organik gıda ve düşük fiyatlı GDO'lu gıda tüketimlerinin, tüketicilerin gıda güvenliği konusundaki bilinç düzeyleri üzerinde önemli etkiye sahip oldukları belirlenmiştir. Cinsiyetlerine göre, kadınlar erkeklerden gıda güvenliği konusunda daha çok bilinçlidirler. Tüketicilerin eğitim, gelir ve organik gıda tüketimlerine ait değişkenler, düşük bilinç düzeyinde olma olasılığını azaltırken, orta ve yüksek bilinç düzeyinde olma olasılığını artırmaktadır. Düşük fiyatlı GDO'lu gıda tüketimine ait değişken ise, orta ve yüksek bilinç düzeyinde olma olasılıklarını azaltmakta, düşük bilinç düzeyinde olma olasılığını artırmaktadır.

Gıda güvenliği konusunun önemi her geçen gün artmaktadır. Gıda güvenliği konusunda yapılmış sınırlı sayıdaki çalışmanın büyük bir bölümünde tüketicilerin bilinç düzeyleri incelenmiştir. Oysa, gıda üreten ve pazarlayan kişilerin bilinç düzeylerinin belirlenmesine yönelik çalışmaların yapılması, gıdaların tüketiciye sunulmadan önceki durumunu da ortaya koymaya olanak sağlayacaktır. Zira, bir ülkede gıda güvenliğinin bütünüyle sağlanabilmesi için, gıdaları üreten, pazarlayan ve tüketen tüm bireylerin bilinçli, sorumluluk sahibi ve eğitilmiş olması gerekmektedir. Samsun ili ilçe merkezlerinde yapılan bu araştırma sonuçlarının, tüketicilere, tüketici beklentilerinin yerine getirilebilmesinde firmalara ve gıda güvenliği konusunda gerekli politikalar oluşturmak için ilgili kamu kurumlarına faydalı olması, ayrıca konu ile ilgili bundan sonra yapılacak araştırmalara alt yapı oluşturması ümit edilmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Adalet Bakanlığı, 2010. Umumi Hıfzısıhha Kanunu. <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/487.html> (19.11.2010).
- Adıgüzel, T., 2008. AB'ye Gıda Ürünleri İhracatının Gıda güvenliği Açısından Değerlendirilmesi. T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Dış İlişkiler ve Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı, Ankara, s: 1-95.
- Akbay, Ö.A., Özçiçek, C., Bal, T., Gül, A., 2002. Bireyin Çevre Bilinci ve Gıda Ürünleri Tüketiminde Çevresel Duyarlılık: Adana İli Örneği. Tarım Ekonomisi Dergisi, c:7, s:1-12.
- Akbay, C., Boz, İ., 2005. Kahramanmaraş'ta Ailelerin Ev ve Ev Dışı Gıda Tüketim Talebi ve Tüketici Davranışlarının Ekonomik Analizi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 8 (1), s: 122-131.
- Akbay, C., Tiryaki, G., 2007. Tüketicilerin Ambalajlı ve Açık Süt Tüketim Alışkanlıklarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi: Kahramanmaraş Örneği. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 10(1), s: 89-96.
- Akbay, C., Tiryaki, G., Gül, A., 2007. Consumer Characteristics Influencing Fast Food Consumption in Turkey. Food Control 18, s: 904-913.
- Alpuğuz, G., Erkoç, F., Mutluer, B., Selvi, M., 2009. Gençlerin (14-24 Yaş) Gıda Hijyeni ve Ambalajlı Gıdaların Tüketimi Konusundaki Bilgi ve Davranışlarının İncelenmesi. Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi, 66(3), s: 107-115.
- Atay, O., Gökdağ, Ö., Aygün, T., Ülker, H., 2004. Aydın İli Çine İlçesinde Kırmızı Et Tüketim Alışkanlıkları. "IV. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, 01-03 Eylül 2004, Isparta". Sözlü Bildiriler, s: 348-354.
- Avrupa Birliği Türkiye İlerleme Raporu, 2010. Çiftlik Dergisi, <http://www.ciftlikdergisi.com.tr/ab-2010-turkiye-ilerleme-raporu.html> (11.11.2010).
- Aydın, K., 2003. Müşterilerin Perakendeci Markalara Karşı Tutumlarının Ölçülmesine İlişkin Bir Çalışma. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 8(2), s: 125-146.
- Azabağaoğlu, M. Ö., Unakıtan, G., Demirkol, C., 2006. İşlenmiş Et Ürünlerinde Gıda Güvenliği Açısından Tüketici Davranışının Analizi. "Türkiye VII. Tarım

- Ekonomisi Kongresi 13-15 Eylül 2006, Antalya”. Kongre Bildiri Kitabı Editörler: B. Özkan, C. Sayın, M.G., Akpınar), s: 1038-1043.
- Baghas, H., 2008. European System Related to Good Agricultural Practice (EUREPGAP). National Agricultural Policy Center, s: 1-7.
- Baki, B., Cengiz, E., 2002. Toplam Kalite Çevre Yönetimi. Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 21(1), s: 153-175.
- Bal, G.S., Göktolga, Z.G., Karkacier, O., 2006. Gıda Güvenliği Konusunda Tüketici Bilincinin İncelenmesi (Tokat İli Örneği). Tarım Ekonomisi Dergisi, 12(1), s: 9-18.
- Balcı, A., 2009. İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Kitap Okuma Alışkanlığına Yönelik Tutumları. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6(11) s: 265-300.
- Baş, M., Yüksel, M., Çavuşoğlu, T., 2007. Difficulties and Barriers For The Implementing of HACCP and Food Safety Systems in Food Businesses in Turkey. Food Control 18, s: 124-130.
- Bozçağa, M. Ö., Cihangir, D., 2010. AB ile Müzakerelerde Gıda Güvenliği, Veterinerlik ve Bitki Sağlığı Başlığı. İktisadi Kalkınma Vakfı Değerlendirme Notu, s: 1-10, 18 Temmuz 2010.
- Chen, K., Ali, M., Veeman, M., Unterschultz, J., Le, T., .2002. Relative Importance Rankings for Pork Attributes by Asian-Origin Consumers in California: Applying an Ordered Probit Model to a Choice-Based Sample. Journal of Agricultural and Applied Economics, 34(1), s: 67-79.
- Cinemre, H.A., Ceyhan, V., 2008. *Mikro Ekonomi*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ders Kitabı, No: 19, 198 s., Samsun.
- Codex Alimentarius, 2010. <http://www.codexalimentarius.net> (30.11.2010).
- Collins, M. 1986. Sampling (Editör: R.Worcester ve ark. 1986), Consumer Market Research Handbook.
- Commission of the European Communities, 1997. The General Principles of Food Law in the European Union. Commission Green Paper, Brussels, 63 s.
- Commission of the European Communities, 2000. White Paper on Food Safety, Brussels, 52 s.

- Cömert, Y., Durmaz, Y., 2006. Tüketicinin Tatmini ile Satın Alma Davranışlarını Etkileyen Faktörlere Bütünleşik Yaklaşım ve Adıyaman İlinde Bir Alan Çalışması. *Journal of Yasar University*, 1(4), 351-375.
- Çelik, Y., Karlı, B., Bilgiç, A., Çelik, Ş., 2005. Şanlıurfa İli Kentsel Alanda Tüketicilerin Süt Tüketim Düzeyleri ve Süt Tüketim Alışkanlıkları. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11(1), s: 5 – 12.
- Çelik, V., Balık, D., 2007. Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO). *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 23 (1-2), s: 13 – 23.
- Dağhan, K., 2010. *Farklı Boyutlarıyla Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar*. Mattek Matbaacılık, 118 s, Ankara.
- Dağıstan, E., Demirtaş, B., Yılmaz, Y., Tapkı, N., 2010. Organik Ürün Tüketim Eğilimi. “Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi 22-24 Eylül 2010, Şanlıurfa”. Kongre Bildiri Kitabı (Editörler: B. Karlı, R. Özel, F.Ö. Kara), s: 312- 319.
- Doğan, Ç., 2011. AB Gıda Güvenliği Politikası ve Türkiye’nin Süreci. <http://www.izto.org.tr/NR/rdonlyres/271E2928-83D9-49BD-AB01-4D1CF9767A75/16699/ABGIDA.pdf> (04.02.2011).
- Dölekoğlu, C.Ö., 2003a. Gıda Güvencesi. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü-Bakış. <http://www.aeri.org.tr/PDF/Bks-4-4.pdf> (08.10.2010).
- Dölekoğlu, C.Ö., 2003b. Gıdalarda Kalite Güvenlik Sistemleri. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü-Bakış, s. 3 <http://www.aeri.org.tr/PDF/Bks-3-2.pdf> (28.10.2010).
- DPT, 2003. Devlet Planlama Teşkilatı, Ulusal Gıda ve Beslenme Stratejisi Çalışma Grubu Raporu. İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Ankara, s:1-101.
- DPT, 2007. Devlet Planlama Teşkilatı, Gıda Güvenliği, Bitki ve Hayvan Sağlığı Özel İhtisas Komisyonu. 9. Kalkınma Planı, Ankara, s: 1-75.
- Emhan, A., 2007. Başarılı işletmelerin Sosyal Sorumluluk Kavramına Bakış Açısı. <http://www.e-sosder.com/index.php?sayfa=dergelist&sayi=22> (05.11.2010).
- Ergin, I., Gürsoy, Ş. T., Öcek, Z. A., Çiçeklioğlu, M., 2008. Sağlık Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Genetiği Değiştirilmiş Organizmalara Dair Bilgi, Tutum ve Davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 7(6), s: 503-508.

- Erkan, N., Alakavuk, D.Ü., Tosun, Y.Ş., 2008. Gıda Sanayinde Kullanılan Kalite Güvence Sistemleri.
<http://www.fisheriessciences.com/tur/Journal/vol2/issue1/jfscm2008009.pdf>
(04.11.2010).
- Erkmen, O., 2010. Gıda Kaynaklı Tehlikeler ve Güvenli Gıda Üretimi. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, c: 53, s: 220-235.
- Eştürk, O., Eştürk, Ö., Ören, M.N., Ayhan, Z., 2010. Gıda Güvenliği Ve Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO). “Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi, 22-24 Eylül 2010, Şanlıurfa”. Kongre Bildiri Kitabı (Editörler: B. Karlı, R. Özel, F.Ö. Kara), s: 668-675.
- Filazi, A., İnce, S., 2006. Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar. Veteriner Hekimler Derneği Dergisi, 77(2), s: 21-28.
- Giray H., Soysal, A., 2007. Türkiye’de Gıda Güvenliği ve Mevzuatı. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6 (6), s: 485-490.
- Gözener, B., Büyükbay, E.O., 2009. Gıda Güvenliği Konusunda Öğrencilerin Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 26(2), s: 45-53.
- Greene, W.H., 1997. *Econometric Analysis*. Prentice-Hall International, Inc., 1000s.
- Güçlüoğlu, A., Küplülü, Ö., 2006. Genetik Modifiye Gıdalar. Veteriner Hekimler Derneği Dergisi, 77(2), s: 30-38.
- Güder, G., 2006. Avrupa Birliği Gıda Güvenliği Politikası ve Üyelik Sürecinde Türkiye’ye Yansımaları. <http://ekutup.dpt.gov.tr/ab/guderg/gida.pdf>
(12.11.2010).
- Gün, İ., Orhan, H., 2011. Süt ve Ürünleri Tüketicilerinin Etiket Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1(1), s: 45-5.
- Gündüz, O., Emir, M., 2010. Dondurulmuş Gıda Tüketimini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Samsun İli Örneği. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, (14)3, s: 15-24.
- Gündüz, O., Ceyhan, V., Cinemre, H. A., Kılıç, O., 2010. Bitkisel Yağ Tüketiminde Markaya Karşı Tutumu Etkileyen Faktörlerin Analizi: Samsun İli Örneği. “Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi 22-24 Eylül 2010, Şanlıurfa”. Kongre Bildiri Kitabı (Editörler: B. Karlı, R. Özel, F.Ö. Kara) s: 355-362.

- Hurma, H., Yılmaz, F., Demirkol, C., 2010. İyi Tarım Uygulamalarının Tüketicilere Yansımaları, Tekirdağ İli Örneği. “Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi 22-24 Eylül 2010, Şanlıurfa”. Kongre Bildiri Kitabı (Editörler: B. Karlı, R. Özel, F.Ö. Kara) s: 645-652.
- İşleten, M., Yüceer, Y.K., Yılmaz, E., Mendeş, M., 2007. Consumer Attitudes and Factors Affecting Buying Decision for Functional Foods. Gıda, 32(1), s. 25-32.
- Jevsnič, M., Hlebec, V., Raspor, P., 2008, Consumers’ Awareness of Food Safety From Shopping to Eating. Food Control 19, s: 737-745.
- Karaali, A., 2003, T.C. Sağlık Bakanlığı, Gıda İşletmelerinde HACCP Uygulamaları ve Denetimi. <http://temelsaglik2.saglik.gov.tr/dosya/Yayinlar/haccp.pdf> (12.10.2010).
- Karabudak, E., Baş, M., Kızıltan, G., 2008. Food Safety in the Home Consumption of Meat in Turkey. Food Control 19, s: 320-327.
- Kızılaslan, N., Kızılaslan, H., 2008. Tüketicilerin Satın Aldıkları Gıda Maddeleri ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Tutumları (Tokat ili Örneği). Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(2), s: 67-74.
- KKGM (T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü), 2010. Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hükmünde Kararname. <http://www.kkgm.gov.tr/kanun/560.html> (27.12.2010).
- KKGM (T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü), 2011. Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği. <http://www.kkgm.gov.tr/TGK/Tebliğ/2002-58.html> (02.06.2011).
- KMTSO (Kahramanmaraş Ticaret ve Sanayi Odası), 2010. KOBİ'ler İçin HACCP ve ISO 22000 Gıda Güvenliği Sistemi. <http://www.kmtso.org.tr/haber.php?id=299> (05.11.2010).
- Koç, A., Bölük, G., Aşçı, S., 2008. Gıda Güvenliği ve Kalite Standartlarının Gıda İmalat Sanayinde Yoğunlaşmaya Etkisi. Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, c: 16, s: 83-115.
- Koç, B., 2006. Tüketicilerin Gıda Ürünlerini Satın Alma Davranışları: Adana İli Örneği. “Türkiye 9. Gıda Kongresi; 24-26 Mayıs 2006, Bolu”. s: 787-790.

- Koç, B., Ceylan, M., 2009. Consumer-Awareness and Information Sources on Food Safety: A Case Study of Eastern Turkey. *Nutrition & Food Science*, 39(6), s: 643-654.
- Köse, N., Yaman, K., 2010. Tüketicilerin Gıda Maddelerinin Son Kullanma Tarihine Verdikleri Önem Üzerine Bir Araştırma: Kastamonu İli Merkez İlçe Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(1), s: 233-240.
- Mahmutoğlu, T., 2007. *Gıda Endüstrisinde Güvenli Gıda Üretmek*. ODTÜ Yayıncılık, 312 s, Ankara.
- MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi), 2007. Yiyecek-İçecek İşletmelerinde HACCP. (http://cygm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kursprogramlari/yiyecekicecek/moduller/yiyecek_icecek_isletmelerinde_HACCP.pdf (25.11.2010)).
- Meseri, R., 2008. Beslenme ve Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar (GDO). *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 7(5), s: 455-460.
- Miran, B., 2003. *Temel İstatistik*. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova-İzmir, 297 s.
- Mutlu, S., Yurdakul, O., 2006. Gıda Güvenilirliği İçin Tüketicinin Ödeme İstekliliğinin Ordered Probit Modeli İle İncelenmesi (Adana Kentsel Kesimde Sığır Eti Tüketimi Örneği). “Türkiye VII. Tarım Ekonomisi Kongresi 13-15 Eylül 2006, Antalya”. Kongre Bildiri Kitabı (Editörler: B. Özkan, C. Sayın, M.G., Akpınar) s: 632-641.
- Öner, E., 2002. ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemleri. Marmara Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi, 24 s.
- Öner, G., Işın, Ş., 2010. Globalgap Eşdeğerlik Sertifikasyon Sisteminin Dünyadaki Örnekleri ve Türkiye’de Uygulanabilirliğinin İrdelenmesi. “Türkiye IX. Tarım Ekonomisi Kongresi 22-24 Eylül 2010, Şanlıurfa”. Kongre Bildiri Kitabı (Editörler: B. Karlı, R. Özel, F.Ö. Kara) s: 637-644.
- Özbek, F.Ş., Fidan, H., 2010. Türkiye ve Avrupa Birliği’nde Gıda Standartları. *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 24 (1), s: 92-99.
- Özcan, S., 2009. Modern Dünyanın Vazgeçilmez Bitkisi Mısır: Genetiği Değiştirilmiş (Transgenik) Mısırın Tarımsal Üretime Katkısı. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi* 2(2), s: 1-34.
- Özdemir, O., Güneş, M. H., Demir, S., 2010. Üniversite Öğrencilerinin Genetiği Değiştirilmiş Organizmalara (GDO'lara) Yönelik Bilgi Düzeyleri, Tutumları ve

- Sürdürülebilir Tüketim Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29 (1), s: 53-68.
- Özgen, 2007. Tüketicilerin Besin Etiketleri Tercihleri. Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı:21, s: 117-127.
- RG, 1997. T.C. Resmi Gazete, Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği 16.11.1997 Tarih 23172 Sayılı http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23172_1.pdf&main (03.03.2011).
- RG, 2004a. T.C. Resmi Gazete, 08.09.2004 Tarih ve 25577 Sayılı, <http://www.resmi-gazete.org/tarih/20040908.html#7> (09.11.2010).
- RG, 2004b. T.C. Resmi Gazete, 5179 No.lu, 05.06.2004 Tarih ve 25483 Sayılı Kanun, <http://www.resmigazete.gov.tr/default.aspx#> (09.11.2010).
- RG, 2010a. T.C. Resmi Gazete, 5996 No.lu, 13.06.2010 Tarih ve 27610 Sayılı Kanun, <http://rega.basbakanlik.gov.tr> (30.11.2010).
- RG, 2010b. T.C. Resmi Gazete, 5977 No.lu, 26.03.2010 Tarih ve 27533 Sayılı Kanun, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/03/20100326.htm&main> (01.11.2010).
- Serpen, A., 2007. Avrupa Birliği Sürecinde Türkiye’de Gıda Güvenliğinin Dünü, Bugünü ve Yaşanmakta Olan Kargaşanın Değerlendirilmesi. http://www.abveteriner.org/dosyalar/asermen_gida.pdf (20.11.2010).
- Sezek, F., Kaya, E., Doğan, S., 2008. Üniversite Öğrencilerinin Genel Beslenme Alışkanlıkları, Katkılı Besinler Hakkındaki Bilgi, Görüş ve Tutumları. Çankaya Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Journal of Arts and Sciences, sayı: 10, s: 117-134.
- Şahin, K., Andiç, S., Koç, Ş., 2001. Van İli Kentsel Alanda Ailelerin Otlı Peynir ve Süt Ürünleri Alım ve Tüketim Davranışları. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 11(2), s: 67-73.
- Şanlıer, N., Şeren, S., 2005. Tüketicilerin Satın Alma Bilinçlerinin Değerlendirilmesi. Üçüncü Sektör Kooperatifçilik, sayı:144, s: 12-29.
- Şanlıer, N., 2009. The Knowledge and Practice of Food Safety By Young and Adult Consumers. Food Control 20, s. 538–542.
- Taş, M., 2010. AB’ye Uyum Sürecinde Türkiye’de Büyükbaş Hayvancılık. İstanbul Ticaret Odası Yayınları, 349 s.
- Tekeli, S.T., 1975. *Türkiye’de Gıda Mevzuatı ve Kontrolünün Esasları*. Ayyıldız Matbaası, 135 s, Ankara.

- Tiryaki, G.Y. ve Akbay, C., 2009. Kahramanmaraş İlinde Tüketicilerin Gıda Etiketlemesine Yaklaşımları. Gıda Mühendisliği 6. Kongresi, Antalya
- Topuzoğlu, A., Hıdıroğlu, S., Ay, P., Önsüz, F., İkişik, H., 2007. Tüketicilerin Gıda Ürünleri ile İlgili Bilgi Düzeyleri ve Sağlık Risklerine Karşı Tutumları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6(4), s: 253-258.
- Tosun, Ö.O., Hatırlı, S.A., 2009. Tüketicilerin Kırmızı Et Satın Alım Yerleri Tercihlerinin Analizi: Antalya İli Örneği. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 14(2), s:433-445.
- Tosun, H., Kaya, B., 2010. Organik Gıdalarda Gıda Güvenliği. Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi. http://www.teknolojikarastirmalar.com/pdf/tr/02_2010_5_2_83_523.pdf (30.06.2011).
- TSE, 2010a. ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Belgelendirme Süreci Yol Haritası. <http://www.tse.org.tr/Turkish/kaliteYonetimi/9000bilgi.asp> (05.11.2010).
- TSE, 2010b. Türkiye'nin İlk Standardı. <http://www.tse.org.tr/Turkish/Standart/IlkStd.asp> (12.10.2010).
- TSE, 2010c. (<http://www.tse.org.tr/Turkish/tse/kurulus.asp>, 30.11.2010).
- Tunalıoğlu, R., 2010. Türkiye’de Zeytinyağı Pazarlamasında Gıda Güvenliği ve Kalite Güvence Sistemlerinin Uygulanması ve Gelişmelerin Değerlendirilmesi. Tarım Ekonomisi Dergisi, 16(2) s: 59-66.
- Turhan, Ş., Tipi, T., Erol, A.O., 2004. EurepGap Uygulamalarının Türk Yaş Meyve-Sebze Üretimi ve Rekabet Gücü Üzerine Etkileri. “Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi 16-18 Eylül 2004, Tokat”. Kongre Bildiri Kitabı (Editörler: K. Esengün, G. Erdal, E. Oruç) s: 315-322.
- TÜİK, 2009a. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Verileri, Türkiye İstatistik Kurumu Samsun Bölge Müdürlüğü, Samsun.
- TÜİK, 2009b. Hane halkı Kullanılabilir Gelirine Göre Sıralı %20’lik Gruplar İtibariyle Gelirlerin Dağılımı. http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=24&ust_id=7 (16.06.2011).
- TÜİK, 2009c. Gelire Göre Sıralı %20'lik Gruplarda Tüketim Harcamalarının Türlerine Göre Dağılımı, http://www.tuik.gov.tr/VeriBilgi.do?tb_id=22&ust_id=7 (10.06.2010).
- TÜİK, 2009d. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) Nüfus Sayımı Sonuçları. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul> (26.11.2010).

- TÜİK, 2010. Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Veri Tabanı. <http://tuikapp.tuik.gov.tr/adnksdagitapp/adnks.zul> (11.07.2011).
- Tüketici Raporu, 2010. http://tuketiciraporu.com/site/index.php?option=com_content&task=view&id=169 (10.12.2010).
- Unusan, N., 2007. Consumer Food Safety Knowledge and Practices in the Home in Turkey. Food Control, 18, s: 45-51.
- Uzunöz, M., Büyükbay, O.E., Bal, G.S., 2008. Kırsal Kadınların Gıda Güvenliği Konusunda Bilinç Düzeyleri (Tokat İli Örneği). Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 22(2), s: 35-46.
- Yılmaz, E., Yılmaz, İ., Uran, H., 2007. Gıda Maddeleri Tüketiminde Medyanın Rolü: Tekirdağ İli Örneği. Gıda Teknolojileri Elektronik Dergisi, <http://www.teknoloji.karastirmalar.com/frmDetayTR.aspx?IDDergi=2&IDicerik=177> (10.12.2010).
- Yılmaz, E., 2008. Trakya Bölgesinde Kırsal ve Kentsel Tüketicilerin Gıda Ürünleri Tüketim Alışkanlıkları ve Gıda Güvenliğine İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Tekirdağ, 153 s.
- Yılmaz, E., Oraman, Y., İnan, İ.H., 2009. Gıda Ürünlerine İlişkin Tüketici Davranışı Dinamiklerinin Belirlenmesi: “Trakya Örneği”. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 6(1), s: 1-10.

Ek A. ANKET FORMU

Araştırmanın Konusu: Tüketicilerin Gıda Güvenliği Bilinç Düzeylerine Etki Eden Faktörlerin Analizi: Samsun İli Kentsel Alan Örneği

Anket no.....

Anketin yapıldığı ilçe.....

1. Aile bireylerinize ait aşağıdaki bilgileri yazınız.

	Cinsiyet	Yaş	Eğitim (yıl)	Meslek	Gelir (TL/ay)
Birey 1 (gıda satın alan)					
Birey 2					
Birey 3					
Birey 4					
Birey 5					

2. Ailenizin aylık harcama tutarlarını yazınız.

	Gıda	Sağlık	Giyim	Eğitim hizmetleri	Eğlence ve kültür	Temizlik	Kira
TL (aylık)							
(%)							

3.Ev sahipliği durumunuz nedir? () Mülk () Kira () Diğer.....

4.Gıda güvenliği kavramını daha önce duydunuz mu? () Evet () Hayır

Evet ise; Gıda güvenliğinin anlamı.....

5. Aşağıdaki gıda güvenliği sertifikalarından hangisi/hangilerini daha önce duydunuz?

a-) HACCP b-) İyi Tarım Uygulamaları c-) ISO 9001 d-) ISO 14001

e-) ISO 22000 g-) GLOBALGAP f-) Diğer.....

6. Helal gıda/helal sertifika kavramını duydunuz mu? () Evet () Hayır

7. Helal gıda sertifikalı gıdaları satın almayı tercih eder misiniz?

() Evet () Hayır

Hayır ise nedeni.....

8. Gıda güvenliği ile ilgili program ve yayınlarla ilgilenir misiniz?

() Evet () Hayır

Evet ise, hangi iletişim araçlarını tercih edersiniz?

a-) TV, radyo b-) Gazete, kitap, dergi c-) İnternet d-)Konferans e-) Diğer

9. Organik gıda tüketiyor musunuz? () Evet () Hayır

Hayır ise nedeni.....

10. Genetiği değiştirilmiş organizma nasıl tanımlarsınız?.....

11. Fiyatı düşük olduğunda GDO'lu gıdaları, GDO'suz gıdalara tercih eder misiniz?

() Evet () Hayır

12. Açık satılan süt alıyor musunuz? () Evet.....kg/hafta () Hayır

Hayır ise nedeni.....

13. Gıdaları satın aldığınız yerleri oransal (%) olarak belirtiniz.

	Sokak satıcısı	Semt pazarı	Bakkal	Market	Süpermarket	Hipermarket	Kasap	Kendi ürünümüz
Kırmızı et								
Beyaz et								
Pastırma, sucuk, vb.								
Meyve/sebze								
Süt								
Yoğurt								
Peynir çeşitleri								
Ekmek								
Makarna, bisküvi vb.								
Yumurta								
Dondurulmuş gıdalar								
Baklagiller ve tahıllar								

14. Aşağıdaki belirtilen bilgilere dikkat etme sıklığınız nedir?

	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Her zaman
Ambalajlı gıdalar satın almayı tercih ederim.					
Üretim tarihine dikkat ederim.					
Son kullanma tarihine dikkat ederim					
Üretim ve son kullanma tarihinin ikisinin de olmasına dikkat ederim.					
Üretim ve son kullanma tarihi arasındaki farka dikkat ederim					
Üretici ve paketleyici firmanın adına, adresine ve üretildiği yere dikkat ederim.					
Katkı maddelerini incelerim.					
Katkı maddesi olmayan gıdaları satın almaya özen gösteririm.					
Enerji ve besin öğelerine dikkat ederim.					
Markasına dikkat ederim.					
Gıda satın alırken ambalajı üzerinde geri dönüşüm işareti bulunmasına bakarım					
Gıda güvenlik ve kalite standartlarına sahip olmasına dikkat ederim.					
Üretimi sırasında çevre açısından risk oluşturup oluşturmadığına dikkat ederim.					
Ambalaj kontrolü yaparım.					
Plastik yerine cam ya da metal ambalajlı gıdalar almayı tercih ederim.					
Gıdaları eve getirdikten sonra, gıdaların etiketi üzerinde yazan muhafaza koşullarına (sıcaklık, nem, ışık vb.) dikkat ederim.					
Yiyecekleri uygun saklama derecesinde muhafaza ederim.					
Farklı gıdaları buzdolabında ayrı raflara koymaya özen gösteririm.					
Gıdaların üzerindeki pişirme ve hazırlama talimatlarına uyarım.					
Dondurulmuş gıdaları çözdürdükten sonra, tekrar dondurucuya koymamaya özen gösteririm.					

15. Gıda satın alma yerlerini güvenilirlik açısından değerlendiriniz.

	Sokak satıcısı	Semt pazarı	Bakkal	Market	Süpermarket	Hipermarket	Kasap
Hiç güvenilir değil							
Güvenilir değil							
Kararsız							
Güvenilir							
Çok güvenilir							

16. Aşağıdakilerin sizi ne kadar etkilediğini belirtiniz

	Hiç etkilemez	Etkilemez	Kararsız	Etkiler	Çok etkiler
Televizyon, internet ve gazete haberi					
Doktor tavsiyesi					
Ailedeki herhangi birinin tavsiyesi					
Çevredeki kişilerin tavsiyesi					
Ailede küçük çocuk olması					
Sağlık sorunları					

17. Aşağıdakilerin gıdaların sizi ne kadar endişelendirdiğini belirtiniz.

	Hiç endişelendirmez	Endişelendirmez	Kararsız	Endişelendirir	Çok endişelendirir
Katkı maddesi içeren gıdalar					
GDO'lu gıdalar					
Yağ oranı yüksek gıdalar					
Dondurulmuş gıdalar					

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Gamze AYDIN

Doğum Yeri: Gerze/Sinop

Doğum Tarihi: 25.02.1984

Medeni Hali: Bekâr

Bildiği Yabancı Diller: İngilizce

Eğitim Durumu:

Lise: Gerze Şehit Nurullah Saraç Anadolu Lisesi (2002)

Lisans: Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonometri Bölümü (2006)

Yüksek Lisans: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi
Anabilim Dalı, (2011)

Çalıştığı Kurum ve Yıl: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi
Bölümü, (2009 +)

İletişim Bilgileri: gamzeaydin @omu.edu.tr