

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI BİLİM DALI

RESTORAN ÇALIŞANLARININ GIDA ALERJİSİ
BİLGİ, TUTUM VE UYGULAMALARI: İSTANBUL İLİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Merih TATLI

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Aylin AKOĞLU

BOLU 2019

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Merih TATLI'ya ait "Restoran Çalışanlarının Gıda Alerjisi Bilgi, Tutum ve Uygulamaları: İstanbul İli Örneği" adlı çalışma, jürimiz tarafından Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalında **Yüksek lisans tezi** olarak oy birliğiyle kabul edilmiştir.

16.10.2019

	Unvan, Adı, Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı):	Dr. Öğr. Üy. Aylin AKOĞLU Aylin Akoğlu
Üye	:Dr. Öğr. Üy. Ahmet EMİRMUSTAFAOĞLU Ahmet Emirmustafaoğlu
Üye	: Prof. Dr. Ömer ÇETİN Ömer Çetin

Sosyal Bilimler Enstitüsü Onayı



Doç. Dr. Yaşar AYYILDIZ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ETİK UYGUNLUK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum, “Restoran Çalışanlarının Gıda Alerjisi Bilgi, Tutum ve Uygulamaları: İstanbul İli Örneği” başlıklı çalışmanın yazılmasında, bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu, başvurulan kaynaklardan yapılan alıntılarının adlarının bilimsel kurallara uygun olarak metin içinde, dipnotlarda ve kaynaklarda gösterildiğini, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.



Merih TATLI

16.10.2019



ÖN SÖZ

Öncelikle bu çalışmanın hazırlanıp nihayetlenmesine kadarki tüm süreçte verdiği bilgi, emek ve gösterdiği sabır için danışman Hocam Dr. Öğretim Üyesi Aylin AKOĞLU'na teşekkür ederim. Değerli vakitlerini anketlerimize ayırdıkları için araştırmanın katılımcıları olan restoran çalışanlarına; bilgisini ve vaktini esirgemeyen kıymetli Hocam Doç. Dr. Aslı ALBAYRAK'a; asistanlığını yapmaktan onur duyduğum, deneyimleriyle ve babacanlığıyla güven veren Hocam Prof. Dr. Ömer ÇETİN'e teşekkürlerimi borç bilirim. Ayrıca yegâne destekçilerim olan annem, babam abim ve yengem Esra'ya; bana çocukluğumda profesör diyen ve huzur içinde uyuyan 'aslan dedem' Muammer TATLI'ya ve son olarak dünyaya gelişleriyle zorlu süreçlerimde bana sevgileriyle moral olan yeğenlerim Elif Nil ve Ömür Melih'e en içten teşekkürlerimi sunarım.

Merih TATLI

16.10.2019

ÖZET

RESTORAN ÇALIŞANLARININ GIDA ALERJİSİ BİLGİ, TUTUM VE UYGULAMALARI: İSTANBUL İLİ ÖRNEĞİ

Merih TATLI

Yüksek Lisans Tezi

Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Aylin AKOĞLU

Ekim 2019, 80 + xv Sayfa

Bu çalışmanın amacı, nicel araştırma yöntemlerinden anket yöntemi kullanarak İstanbul'da restoran çalışanlarının gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum ve uygulama düzeylerini belirlemektir. Yönetici, mutfak çalışanı ve servis elemanlarından oluşan toplam 490 katılımcıyla gerçekleştirilen çalışmada katılımcıların ortalama bilgi puanı 41.74, tutum puanı 69.42 ve uygulama puanı 75.26 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre, restoran çalışanlarının gıda alerjisi bilgisi ile tutumu "ortalama" ve uygulama seviyesi "düşük riskli uygulama" olarak değerlendirilmiştir.

Katılımcıların sadece %22.9'u gıda alerjisi eğitimi aldığını ve %26.9'u gıda alerjisini önlemek için uygun hizmet sağlayabileceklerini belirtmişlerdir. Gıda alerjisi eğitimi alan katılımcıların bilgi ve uygulama puanları, gıda alerjisi eğitimi almayanlardan istatistiksel olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Yöneticilerin bilgi, tutum ve uygulama puanlarının mutfak çalışanı ve servis elemanları göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Sektörde toplam çalışma süresi arttıkça bilgi, tutum ve uygulama puanlarının anlamlı düzeyde arttığı tespit edilmiştir ($p<0.05$). Katılımcıların ancak yarısından azı; inek sütü, yumurta, kabuklu yemişler, yer fıstığı, kabuklu deniz ürünleri, buğday, soya ve balığı en yaygın sekiz gıda alerjeninden biri olarak tanımlayabilmişlerdir. Bilgi, tutum ve uygulama arasındaki

ilişkiye bakıldığında; bilgi ve tutum ($r_s=0.12$, $p<0.05$), bilgi ve uygulama ($r_s=0.39$, $p<0.05$) ve uygulama ile tutum ($r_s=0.245$, $p<0.05$) arasında anlamlı ve pozitif bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Gıda Alerjisi, Restoran Çalışanları, Çapraz Temas, İstanbul



ABSTRACT

THE KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF FOOD ALLERGY OF RESTAURANT EMPLOYEES IN ISTANBUL, TURKEY

Merih TATLI

Thesis of Master

Department of Gastronomy and Culinary Arts

Advisor: Assist. Prof. Dr. Aylin AKOĞLU

October 2019, 80 + xv Pages

The purpose of this study was to examine food allergy knowledge, attitude and practice among restaurant employees in İstanbul, Turkey. In the study 490 participants consisting of managers, kitchen workers and service staff were included. The average knowledge score of the participants was 41.74, the attitude score was 69.42 and the practice score was 75.26. According to these results, the level of food allergy knowledge and attitude of the restaurant employees were ‘moderate’ and the practice level was evaluated as ‘low risk practice’.

It was found that only 22.9% of the participants attended food allergy training and very few of the participants (26.9%) stated that they could provide appropriate service in order to prevent food allergy. The knowledge and practice scores of the participants receiving food allergy training were statistically higher than those not receiving food allergy training ($p<0.05$). The knowledge (56.61), attitude (75.86) and practice (84.09) scores of the managers were higher than those in other positions ($p<0.05$). It was found that knowledge, attitude and practice scores increased significantly as sector experience increased ($p<0.05$). Only less than half of the participants identified cow milk, eggs, nuts, peanuts, shellfish, wheat, soy and fish as one of the eight most common food allergens. A significant positive correlation was

observed between knowledge with attitudes ($r_s=0.12$, $p<0.05$), knowledge with practices ($r_s=0.39$, $p<0.05$) and attitudes with practices ($r_s=0.245$, $p<0.05$).

Key words: Food Allergy, Restaurant Employees, Cross Contact, Istanbul



İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	ii
ETİK UYGUNLUK BEYANI	iii
ÖN SÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar LİSTESİ	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
KISALTMALAR LİSTESİ	xv
GİRİŞ	1
I. BÖLÜM	
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	4
1.1. Gıda Alerjisi	4
1.1.1. İmmunoglobulin	5
1.1.2. Alerjik Bünye (Atopik Bünye)	6
1.1.3. Anafilaksi	7
1.1.4. Çölyak Hastalığı	7
1.1.5. Lateks Alerjisi	8
1.1.6. En Yaygın 8 Gıda Alerjeni	9
1.2. Gıda İntoleransı	10
1.3. Gıda Alerjisi Görülme Sıklığını Etkileyen Bazı Durumlar	11
1.4. Gıda Zehirlenmesi	13
1.5. Çapraz Temas (Cross Contact).....	14
1.6. Restoranlarda İşletme ve Müşteri Açısından Gıda Alerjisinin Önemi.....	16
1.7. Restoranda Gıda Alerjisi Vakalarını Önlemek İçin Alınacak Önlemler.....	18

1.7.1. Alerjen Kontrol Programı Oluşturmak	21
1.7.2. Restoranda Alerjen Yönetimi	22
1.7.3. Restoranın Servis Bölümünde Alınabilecek Önlemler	23
1.7.4. Restoranın Mutfak Bölümünde Alınabilecek Önlemler	24
1.8. Restoran Çalışanları ve Gıda Alerjisi Hakkında Yapılmış Benzer Çalışmalar	25

II. BÖLÜM

2. YÖNTEM	31
2.1. Araştırmanın Modeli	31
2.2. Veri Toplama Aracı.....	32
2.3. Evren ve Örneklem	33
2.4. Verilerin İstatistiksel Analizi	34

III. BÖLÜM

3. BULGULAR VE YORUMLAR	35
3.1. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Puan Ortalamaları	35
3.2. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Tanımlayıcı Özellikleri İle İlgili Bulgular	36
3.3. Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeylerinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması	38
3.4. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Bilgi Düzeyi İle İlgili Bulgular ...	45
3.5. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Tutumları İle İlgili Bulgular.....	51
3.6. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Uygulamaları İle İlgili Bulgular..	53
3.7. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Arasındaki İlişkiler	55

IV. BÖLÜM

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....	57
---------------------------------------	-----------

KAYNAKLAR	61
------------------------	-----------

EKLER

Ek-1: Anket Formu.....76

ÖZ GEÇMİŞ80



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1: Dünyada Çölyak Hastalığı.....	8
Tablo 1.2: Gıda İntoleransının Yol Açtığı Olası Hastalıklar	11
Tablo 1.3: Çapraz Temas ve Çapraz Bulaşma	15
Tablo 1.4: Çapraz Temas Kaynakları	17
Tablo 3.1: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Puan Ortalamaları	35
Tablo 3.2: Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı	37
Tablo 3.3: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin Cinsiyete Göre Ortalamaları	39
Tablo 3.4: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin Yaşa Göre Ortalamaları	39
Tablo 3.5: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin Eğitim Durumuna Göre Ortalamaları	40
Tablo 3.6: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin İşletme Türüne Göre Ortalamaları	41
Tablo 3.7: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin İş Yerindeki Pozisyonlarına Göre (Yönetici, Aşçı ve Servis Elemanı) Ortalamaları	42
Tablo 3.8: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin Mevcut İşletmede Çalışma Süresine Göre Ortalamaları	42
Tablo 3.9: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin Sektörde Toplam Çalışma Süresine Göre Ortalamaları.....	43
Tablo 3.10: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin Gıda Alerjisi Eğitimi Alma Durumuna Göre Ortalamaları	43
Tablo 3.11: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin Şu Anki İşletmede Alerji Eğitimi Alma Durumuna Göre Ortalamaları	44

Tablo 3.12: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin Alerjiye Yönelik Hizmet Verebileceğini Düşünme Durumuna Göre Ortalamaları	44
Tablo 3.13: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeyinin Şu Anki İşletmeyi Alerji Konusunda Yeterli Görme Durumuna Göre Ortalamaları	45
Tablo 3.14: Çalışanların Gıda Alerjileri Hakkında Bilgi Seviyeleri ile İlgili İfadelere Verdiği Cevapların Dağılımları	48
Tablo 3.15: En Yaygın Gıda Alerjenlerini Bilme Durumu.....	49
Tablo 3.16: Çalışanların Gıda Alerjileri Hakkında Tutum ile İlgili İfadelere Verdiği Cevapların Dağılımları	52
Tablo 3.17: Çalışanların Gıda Alerjisine Yönelik Uygulama ile İlgili İfadelere Verdiği Cevapların Dağılımları	54
Tablo 3.18: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum ve Uygulama Puan Ortalamaları ...	55
Tablo 3.19: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi ve Tutumun Uygulama Üzerine Etkisi.....	55

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Gıda Alerjisi Reaksiyonlarının Sınıflandırılması.....	4
Şekil 2.1: Ampirik Araştırma Modeli.....	31
Şekil 3.1: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi ve Tutumun Uygulama Üzerindeki Etkisine Yönelik Sonuç Modeli.....	56



KISALTMALAR LİSTESİ

- ABD** : Amerika Birleşik Devletleri
- AİD** : Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği
- AKP** : Alerjen Kontrol Programı
- EAACI** : European Academy of Allergy and Clinical Immunology (Avrupa Alerji ve Klinik İmmünoloji Akademisi)
- EHS-Net** : Environmental Health Specialists Network (Çevre Sağlığı Uzmanları Ağı)
- FAAN** : Federal Airports Authority of Nigeria (Nijerya Federal Hava Meydanları İşletmesi)
- FALCPA** : Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act (Gıda Alerjileri Etiketleme ve Tüketici Bilgilendirme Hareketi)
- FARE** : Food Allergy Research & Education (Gıda Alerjisi Araştırma ve Eğitim Derneği)
- FAO** : Food and Agriculture Organization (Gıda ve Tarım Örgütü)
- FDA** : U.S. Food and Drug Administration (Birleşmiş Milletler Gıda ve İlaç Dairesi)
- HACCP** : Hazard Analysis Critical Control Point (Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları)
- IgE** : Immunoglobulin E
- WHO** : World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

GİRİŞ

Beslenme ve sağlık arasındaki ilişkinin farkındalığının artmasıyla gıda alerjisinin günlük yaşamın hemen hemen tüm yönleri üzerinde önemli etkileri olduğu ortaya çıkmaktadır. Gıda alerjileri, yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bazı sosyal, psikolojik ve fiziksel boyutlarıyla beslenme ve sağlık arasındaki ilişkinin önemli bir kısmını oluşturur (Borchgrevink vd. 2010: 263). Ancak günümüzde gıda alerjisinin kişiler, aileler, sağlık kurumları ve gıda endüstrisi üzerindeki sosyal etkisi ve ekonomik maliyeti henüz iyi anlaşılabilmif değildir (Blok vd. 2007: 734). Ayrıca gıda alerjisi olan kişiler, ümitsizliğe sebep olan endişe, toplumdan izole olma ve diğer zihinsel sorunlar ile başa çıkmak zorunda kalmaktadırlar; fakat buna karşın toplumda iyi ve sağlıklı olan gıdaların böylesine zararlı olabileceğine karşı inançsızlık yaygındır (Borchgrevink vd. 2010: 263). Gıda alerjileri olan kişilerin günlük yeme içme faaliyetleri planlama ve öngörü gerektirir; spontane ve rasgele bir beslenme söz konusu kişiler açısından zordur ve büyük riskler taşımaktadır (Borchgrevink 2010: 263). Henüz gıda alerjisi için mutlak bir tedavi olmamasından dolayı hassas kişiler, alerjen içerikli gıdalardan uzak kalmak zorundadırlar (Vierk vd. 2007: 1504). Günümüzde, özellikle paket yiyecek sektöründe ve sebze meyve gibi yemeklerin hammaddesi olan ürünlerin yetiştirilmesinde endüstriyel yöntemlerin kullanımı oldukça çeşitlenmiş ve artmıştır. Buna bağlı olarak gelişen sağlık sorunları ise günümüzde tüm dünyayı neredeyse alarma geçiren sorunlardan biri haline gelmiştir. Gıda alerjileri, dikkat edilmediği takdirde ölümle dahi sonuçlanabilen medikal vakaların ortaya çıkmasını beraberinde getirmektedir. Bu konuya şimdiye kadar gereken önemin verilmemesi ise bireylerin karşılaştıkları sağlık sorunlarının var olabilecek bir gıda alerjisinden kaynaklandığını dahi fark edememelerine yol açabilmektedir. Bu nedenle, alanda yapılan araştırmaların çoğaltılması gerekliliğinin yanı sıra, bireylerin de gıda alerjisine yönelik bilgi düzeylerinin artırılması ve tutumlarının değiştirilmesi gerekmektedir. Bu anlamda özellikle yurt dışında gıda alerjisine verilen önemin giderek atması konunun güncel tartışma alanlarından biri haline gelmesini sağlamıştır.

Nitekim gıda alerjisi olan kişilerin ve gıda alerjisinden kaynaklanan anafilaksi oranlarının sürekli arttığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (FAIR Health 2017; Jackson, Howie ve Akinbami 2013; Keet vd. 2014; Koppelman ve Hefle 2006; Sicherer vd. 2010; Venter vd. 2010). ABD’de gıda alerjisi görülme sıklığının tüm nüfusta %3-4 civarında olduğu tahmin edilmektedir. İngiltere’de yapılan sağlık araştırmasına göre nüfusun %2-3 ünün gıda alerjisi olduğu belirtilmiştir (Marshall 2004: 7). Asya ülkeleri dünya nüfusunun büyük kısmını oluşturmalarına rağmen bu ülkelerde yapılan gıda alerjisi prevalans çalışmalarının çok az sayıda olması nedeniyle bu ülkelerde gıda alerjisi görülme sıklığının düşük olduğu düşünülmektedir (Lee vd. 2006: 3).

Güncel gelişmeler eşliğinde literatürde bulunan çalışmalar incelendiğinde, gıda alerjileri ile ilgili çoğunlukla tıbbi çalışmalar ile karşılaşmıştır. Bunun yanında, uluslararası yayınlarda gıda alerjileri ile ilgili farklı gruplar üzerinde yapılan bilgi ve tutum çalışmalarına rastlanmaktadır (Ajala vd. 2010; Choi ve Rajagopal 2013; Greenhawt vd. 2009; Gupta vd. 2009; Twichell vd. 2015). Tüm dünyada gıda alerjisine sahip vaka sayılarının artması, gıda alerjisi konusunda yiyecek-içecek alanlarında çalışanları ve toplumun tümünü daha da ilgilendirir hale getirmiştir. Aşçıların ve diğer yiyecek içecek çalışanlarının, insanların en önemli hayatta kalma faaliyetlerinden biri olan yeme-içme davranışının her alanında etkili olabilmelerinden dolayı, onların gıda alerjisine yönelik farkındalık seviyelerinin artırılmasına önem verilmektedir. Günümüzde, hem insanların yediği yiyeceklerin üretim koşullarının değişmesi hem de insan sağlığına verilen önemin giderek artması gıda alerjisi giderek daha fazla gündeme gelmesine neden olmaktadır. Buna paralel olarak, normal bireylerin gıda alerjisine yönelik bilgilerinin yetersiz olduğu düşünülmektedir. Ancak, meslekleri gereği gıda sektöründe çalışan bireylerin gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum ve uygulamalarının normal bireylerden daha farklı olması beklenmektedir. Bu nedenlerden dolayı yapılan çalışmada restoran çalışanlarının gıda alerjisine yönelik bilgileri, tutumları ve uygulamalarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu inceleme sonucunda elde edilecek veriler ve getirilecek öneriler doğrultusunda, yiyecek sektöründeki uygulamaların olumlu yönde şekillendirilmesi amaçlanmaktadır. Aynı zamanda yeme içme faaliyetlerinde birbiriyle karıştırılan gıda alerjisi, gıda intoleransı ve gıda zehirlenmesi konularında açıklayıcı bilgiler ile gastronomi alanında çalışan üreticiler, taşıyıcılar,

perakendeciler, yöneticiler ve satıcılar, aşçılar, aşçılık okulu öğrencileri ve gastronomi öğrencileri için aydınlatıcı bilgiler elde edilmeye çalışılmıştır.

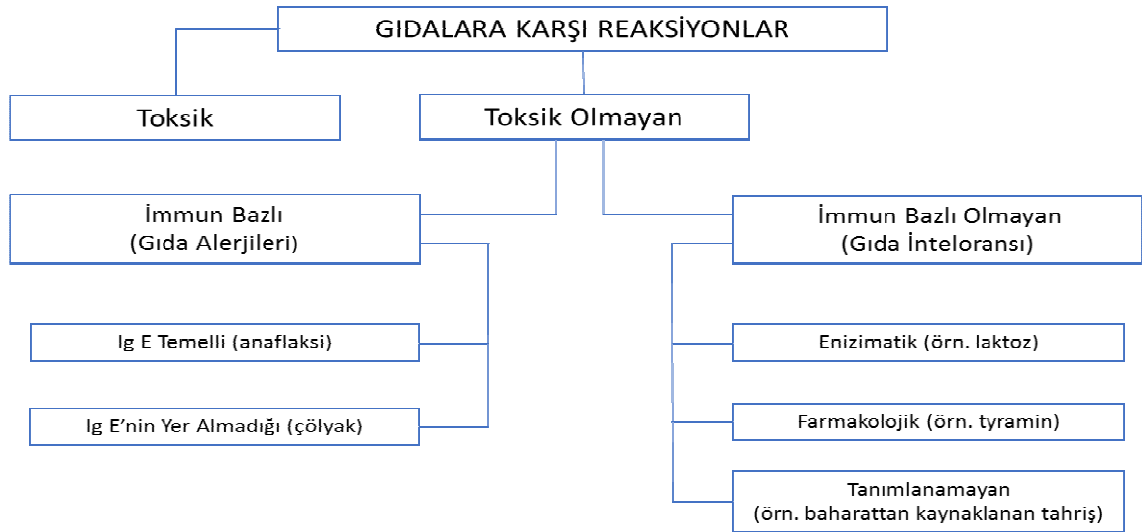


I. BÖLÜM

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Gıda Alerjisi

Gıda ve gıda katkı maddelerine karşı vücutta oluşan her türlü anormal klinik cevaba “gıda aşırı duyarlılığı” denir. Gıda aşırı duyarlılığı fizyolojik mekanizmalarla oluşuyorsa ‘gıda intoleransı’, immunolojik mekanizmalarla oluşuyorsa ‘gıda alerjisi’ olarak adlandırılır (Tamay 2010). Gıdalara karşı oluşan reaksiyonlar Şekil 1.1’de verilmiştir. Gıda alerjisi, gıda proteinlerine karşı bağışıklık sistemi aracılı bir hassaslıktır (Boyce vd. 2011). Başka bir tanıma göre gıda alerjisi, bağışıklık sisteminin gıdada bulunan spesifik bir bileşeni hatalı bir şekilde zararlı olarak algılaması ve bu istenmeyen maddeye karşı mücadele için savunma sistemi oluşturmasıdır (Borchgrevink vd. 2010: 267).



Şekil 1.1: Gıda Alerjisi Reaksiyonlarının Sınıflandırılması (Öztürk vd. 2012: 8)

Gıdalardaki glikoproteinler gıda alerjilerinde en çok sorumlu olan ögelerdir (Sicherer ve Sampson 2006). Alerjenik glikoproteinlerin moleküler ağırlığı 10-67 kDA'dur. Suda çözünen, ısıya dayanıklı, asit ve proteolitik sindirime dirençlidirler (Bock vd. 1988). Alerjik reaksiyonlar, sindirim, solunum, kardiyovasküler ve dermatolojik sistemler üzerinde çeşitli semptomlar ortaya çıkartabilir (Boyce vd. 2011). Gıda alerjisinin solunum reaksiyonları, sıklıkla generalize anafilaktik reaksiyonun bir parçası olarak ortaya çıkar. Semptomlar hapşırma, burun akıntısı, göz, kulak ve damakta kaşıntı, bronkospazm ve larinks ödemi içerir (Bock ve Atkins 1990). Gıda alerjisi semptomları ile astım, egzama, oral alerjik manifestasyonlar, ürtiker ve gastrointestinal sistem semptomları arasında ilişki bulunmaktadır (Bozoğlan 2011). İnsanların nefes almasıyla soludukları polenlerle, tükettikleri meyve ve sebzeler arasında çapraz reaksiyona bağlı olarak bağışıklık sisteminde hassaslaşma ve alerjik reaksiyonlar görülebilmektedir (Kerr 2016, <http://www.algoritmaconsulting.com/makale.asp?id=14>, Şubat 2018'de erişildi).

1.1.1. İmmunoglobulin

Gıda alerjileri İmmunoglobulin E (IgE) aracılı olan, IgE aracılı olmayan ve her ikisinin birden aracı olduğu şeklinde üç genel kategoride gruplandırılabilir (Nwaru 2014). IgE aracılı reaksiyonlar gıdanın alımından birkaç dakika içinde veya birkaç saat sonra ortaya çıkabilirken, IgE aracılı olmayanlar hastalık tipik olarak kroniktir. Özellikle yer fıstığı, kabuklu ağaç yemişleri ve deniz mahsulleri gibi IgE'nin aracılık ettiği gıda alerjileri ölümcül anafilaksiye neden olabilirler (Miller vd. 2018).

Normalde tüm vücut antikorlarının sadece 10000'de biri kadar miktarda bulunan IgE antikorlarının miktarı, parazit enfeksiyonları sırasında ve de atopik (alerjik bünyeli) kişilerde normalin 100 katına ulaşabilmektedir. Atopik bünyeli kişilerin cildine alerjiye neden olan bir madde enjekte edildiğinde dakikalar içerisinde cildin kızarmasının nedeni, vücutlarında atopik bünye nedeniyle zaten taşımakta oldukları IgE antikorlarının hemen hücreleri uyarıp hücrelerin histamin salgılamaları nedeniyledir (Hannah ve Rebecca 1998: 1202). Atopik bünyeli kişilerin kanında ev tozu akarından polenlere, inek sütü proteininden çeşitli gıdalara kadar, alerji yapabilecek pek çok

maddeye karşı IgE cinsi antikorlar bulunmaktadır (Liv Hospital 2019, <https://www.livhospital.com/liv-tibbi-branslari/gogus-hastaliklari/alerji-ve-astim>, 10 Mayıs 2016'da erişildi).

Eller vd. (2009)'nin yaptıkları çalışmaya göre IgE cinsi antikorların çocukların alerjik reaksiyonlarının varlığı üzerindeki etkisi görülmüştür. Çalışmaya katılan 562 çocuktan 122'sinde atopik dermatit, 18'inde de gıdaya karşı aşırı hassaslaşma tespit edilmiştir. Aşırı hassaslaşma vakalarının %95'i IgE aracılığıyla olmuştur; ancak bazı vakalarda tolere edilmiş gıdalarda da hassaslaşma görülmüştür. Atopik dermatitli çocuklar ne daha fazla IgE hassaslığına sahiptirler ne de sağlıklı çocuklara göre daha çok antikor üretmişlerdir; ancak kontrol grubuna göre daha fazla hassaslaştıkları da bulunan sonuçlar arasında yer almıştır.

1.1.2. Alerjik Bünye (Atopik Bünye)

Toplumda yaşayan bireylerin yaklaşık %30'u alerjik tabiattadır. Bu kişiler duyarlı oldukları bazı alerjenlere karşı özel E tipi antikorlar aracılığıyla abartılı bir reaksiyon oluşturabilme yeteneğindedirler. Bu tip antikorlara bağlı olarak bazen değişik alerjik hastalıklar ortaya çıkabilir. Ancak tek başına alerjik bünyeye sahip olmak, yani atopik olmak bir hastalık olmayıp alerjik hastalıklara bir çeşit aday olma, yatkın olma durumudur. Bu tamamen ailesel geçişli (ırsi) bir durumdur. Atopik olma veya olmama durumu genetik olarak belirlenmektedir. Ancak atopik kişilerde alerjik hastalıkların gelişip gelişmemesi çevresel alerjenlerle karşılaşma yoğunluğuna bağlı olarak değişebilmektedir. Prenatal gebelik ve neonatal dönemde, emzirme periyodunda annenin sigara içmesi, alerjik gıdaları tüketmesi, ortamın alerjen yoğunluğunun fazla olması gibi faktörler atopik kişilerde alerjik hastalıkların görülme sıklığını artırır (Aktaş ve Say 2019).

Tüketilen gıdalara karşı olan reaksiyonlar farklı nedenlerden dolayı oluşsa da, alerjik bünyeye sahip olan kişilerin tükettiği gıdalara karşı verdiği tepki oldukça spesifiktir. Yapılan araştırmalara göre alerjik bünyeye sahip olan kişilerde bu durumun varlığı, anne karnındayken ya da doğduktan sonraki ilk 2 sene içerisinde yapılan

diyetlerden, obeziteden veya yemeğin tanıtımında yaşanan zaman/davranış problemlerinden ortaya çıkmaktadır (Sicherer 2011).

1.1.3. Anafilaksi

Anafilaksi; yaşamı tehdit eden, şiddetli, generalize veya sistemik hipersensivite reaksiyonudur. Hafif anafilakside ağızda karıncalanma, kaşıntı, kötü tat, flushing, ürtiker, karın ağrısı, bulantı, kusma, ishal vardır. Ağır anafilakside ise boğazda tıkanma, stridor, vizing, hipotansiyon, siyanoz görülür. Anaflaktik reaksiyonları tetikleyen birçok faktör bulunmakta ve gıdalar arasında da fıstık, fındık ve deniz ürünleri başı çekmektedir (Gel 2009).

Tüketilen gıdaların anafilaksiye sebep olduğu düşünülse de, son zamanlarda yapılan çalışmalar gıdalarla başka değişkenlerin de bu reaksiyona sebep olabileceğini göstermiştir. Sicherer (2011)'in yaptığı araştırmaya göre, ABD-Minesota'da 1983-1987 ve 1993-1997 yılları arasında yapılan ölçümde anafilaksi oranında %71'den %100'e giden bir artış görülmüştür. Bu metodolojide kullanılan yiyecek porsiyonu, dönemler içerisinde aynı miktarda ve çeşitte tutulmaya çalışılmıştır. Yetişkinlerde kabuklu deniz hayvanları anafilaksiye sebep olurken, çocuklarda bu sendromu tetikleyen gıdalar yumurta, meyveler, yer fıstığı ve ağaç yemişi olmuştur.

1.1.4. Çölyak Hastalığı

Çölyak hastalığının tarihçesinde, ülkemizin de içerisinde bulunduğu Orta Doğu ve Anadolu coğrafyası önemli bir yer tutmaktadır. Önceki zamanlarda belirtileri çok fazla görülmeyen bir hastalık olarak Kuzeybatı Avrupa'nın hastalığı olduğu düşünülen bu hastalık, yürütülen çalışmalarla şimdilerde bütün dünyada çok yaygın olduğu bulunmuştur. Farklı toplumlarda yaklaşık olarak %0.3-1 civarında görüldüğü bilinmektedir (Demirçeken 2011, <http://guncel.tgv.org.tr/journal/36/pdf/100006.pdf>, 1 Haziran 2019'da erişildi). Çölyak hastalığı, yaklaşık 10.000 yıl önce Mezopotamya'da tarım devrimi ile birlikte tahılların insan diyetine girmesi sonucu ortaya çıkmış olan bir hastalıktır (Kara 2015).

Çölyak hastalığı, yaşam boyu süren glutensiz bir diyet gerektiren kronik, bağışıklık aracılı bir glutene duyarlı enteropatidir (Butterworth ve Louis 2019). Alınan gıda, ince bağırsakta bileşenlerine ayrıştırılıp bağırsak mukozası üzerinden kana karışır. Vücudumuzun yeterince gıda alabilmesi, ince bağırsakta çok sayıda bulunan ve villus çıkıntıları olarak adlandırılan kıvrımlar tarafından sağlanır. Çölyak hastaları glutenli yiyecekler tükettiklerinde bağırsak mukozasında alerji nedeniyle villus çıkıntıları ve kıvrımları tahrip olarak azalır ve küçülürler. Böylece bağırsak yüzölçümü gittikçe azalır ve alınan gıdalar emilemez hale gelir. Sonuçta beslenme yetersizliği, arkasından da hastalık belirtileri ortaya çıkar (Çölyakla Yaşam Derneği 2015, <http://www.colyak.org.tr/sayfa.asp?Sayfa=Kategori&Bolum=5>, 1 Haziran 2019'da erişildi).

Çölyak hastalığı prevalansı gelişmiş ülkelerde yüksektir ve yüksek riskli popülasyon gruplarında durumun taranması önemlidir (Butterworth ve Louis 2019). Tablo 1.1'de çölyak hastalığı hakkında hem Türkiye'de hem de dünyadaki diğer ülkelerde hastalığın sıklığı hakkında bilgi verilmektedir.

Tablo 1.1: Dünyada Çölyak hastalığı (Demirçeken 2011)

Ülke / Şehir	Çalışma Grubu	Sayı	Sıklık	Yıl
Türkiye	6-17 yaş çocuklarda	20190	1/212	2010
Türkiye (Ankara)	2-18 yaş sağlıklı veya hastaneye başvuran çocuklarda	1000	1/100	2008
Türkiye (Erzurum)	6-17 yaş çocuklarda	1263	1/115	2005
Türkiye (Kayseri)	Hastaneye başvuran erişkin	906	1/100	2005
Türkiye (Ankara)	Kan vericiler	2000	1.3/100	2004
Türkiye (Ankara)	Kan vericiler	5054	1/140	2003
İsviçre	11-18 yaş çocuklarda	2000	1/132	2002
Yunanistan	Erişkin	2230	1/558	2007
ABD	Afrika kökenli erişkinler	700	1/77	2006
Avrupa Genel	Çocuk ve erişkin	29212	1/100	2010
Brezilya	Kan vericiler	3000	1/273	2006
İngiltere	Erişkin	7550	1/100	2003
Rusya	Erişkin	1740	1/42	2006

1.1.5. Lateks Alerjisi

Lateks, elastikiyet, esneklik, koruyuculuk ve dayanıklılık özelliklerinden dolayı yaklaşık 40000 çeşit tıbbî materyallerin hammaddesini oluşturmakta ve günlük hayatta yaygın olarak kullanılan bir üründür. İçeriğinde lateks barındıran ürünler arasında en popüler olanları; balonlar, lastik oyuncaklar, silgiler, tıbbî malzemeler (idrar torbaları, eldivenler, enjeksiyon malzemeleri, şırınga pistolu, lavman malzemeleri, vs.), evde

kullanılan temizlik eldivenleri, bazı elbise türleri (Yağmurluk, iç çamaşırı, naylon çoraplar, tabanlık, ayakkabılar) ve benzerleridir (Kırmaz 2001, <http://www.populervedikal.com/alerji/lateks.asp>, 1 Haziran 2016'da erişildi).

Lateksin ilk defa kullanılmaya başladığı yıl 1851 iken; alerjik reaksiyonlara neden olduğu ilk kez 1920'li yıllarda gösterilmiştir. Bununla birlikte lateks alerjisi, lateks spesifik IgE aracılı alerjik reaksiyonların gösterilmesi ile son yıllarda önemli bir tıbbi sorun haline gelmiştir. Alerjen bünyeye sahip kişilerde lateks alerjisinin daha sık olduğu yapılan çalışmalarda görülmüştür (Rueff vd. 2001). Latekse karşı gelişen reaksiyonların klinik çıkarımları oldukça geniştir; basit iritan kontakt dermatitten, insanı öldürebilen anafilaktik reaksiyonlara kadar değişebilen bir etkiye sahiptir. (Öztürk vd. 2008).

Ülkemizde bu konu yeterince araştırılmamış olup, toplumuz için risk faktörleri tam olarak belirlenmemiştir. Ancak Sarıcaoğlu vd. (2012)'nin Uludağ Üniversitesi Hastanesi'nde yaptığı bir çalışma, lateksin alerjik reaksiyonları üzerine etkisi hakkında yapılmış ender bir çalışma olarak görülebilir. Söz konusu çalışmanın bulgularına göre; 100 kişilik örnekleme 36 kişiyle hemşire, 14 kişiyle doktor ve 50 kişiyle sağlık personeli oluşturmuştur. Mevcut örneklem içerisinde 46 kişide klinik belirtiler maruz kaldıkları lateks maddesi sonucunda pozitifken; beşi hemşire, biri yardımcı sağlık personeli olmak üzere toplamda altı olguda deri prik testi pozitif saptanmıştır. Ayrıca ikisi hemşire, ikisi yardımcı sağlık personeli olmak üzere dört katılımcıda lateks spesifik Ig E yüksek bulunmuştur. Aşıçların ve diğer yiyecek içecek sektöründe çalışanların lateks eldiven kullanımının sıklığı düşünüldüğünde, gıda işlenen yerlerde, tedarik aşamasında ve satın alma evresinde eldivenlerin alerjik yönüyle incelenmesi gerekmektedir.

1.1.6. En Yaygın Sekiz Gıda Alerjisi

Yüz atmıştan fazla gıda, gıda alerjisi olan kişilerde alerjik reaksiyona sebep olmaktadır. ABD (Amerika Birleşik Devletleri)'de bir devlet kurumu olan FDA (Birleşmiş Devletler Gıda ve İlaç Dairesi) tarafından bunların arasında en yaygın olarak sekiz gıda çeşidi belirlenmiştir. Bunun nedeni, bu sekiz çeşit gıdanın alerjik

reaksiyonların %90'ını oluşturmaları ve diğer birçok gıda bileşeninin elde edildiği gıda kaynakları olmasıdır. Yasaca belirlenen 'sekiz gıda alerjisi' olan gıdalar şunlardır:

1. Süt
2. Yumurta
3. Balık (örn. bas, pisi balığı, morina)
4. Kabuklu deniz canlıları (örn. yengeç, karides, ıstakoz)
5. Kabuklu ağaç yemişleri (örn. badem, ceviz, pekan cevizi)
6. Yer fıstığı
7. Buğday
8. Soya (FDA 2017, <https://www.fda.gov/Food/ResourcesForYou/Consumers/ucm079311.htm>, 3 Aralık 2017'de erişildi).

Bu sekiz gıdanın bir veya daha fazlasından türetilen protein içeren herhangi bir bileşen, FDA'nın 2014'te yayınladığı FALCPA (Gıda Alerjisi Etiketleme ve Tüketici Bilgilendirme Hareketi) tarafından "ana gıda alerjenleri" olarak adlandırılır (FDA 2017, <https://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/Allergens/ucm106187.htm>, 4 Aralık 2017'de tarihinde erişildi).

1.2. Gıda İntoleransı

Gıda intoleransı veya alerjik olmayan gıda duyarlılığı, gıdaların içinde bulunan bileşik ile ilişkili çeşitli fizyolojik cevaplar için kullanılan terimdir. Gıda alerjisi vaka sayısının artışının yanında gıda intoleransından etkilenen tüketicilerin sayılarının da daha büyük rakamlara ulaştığı göz önünde bulundurulmalıdır. Gıda intoleransı immunolojik mekanizmalarla oluşmayan gıda reaksiyonları olup, gerçek gıda alerjileriyle genellikle karıştırılır (Şekil 1.1). Bir gıda, içecek, gıda katkı maddesi veya gıdalarda bulunan bir bileşik, bir veya daha fazla organ ve sistemde semptomlar oluşturmalarına rağmen, burada gerçek gıda alerjisinden söz edilemez. Gerçek gıda alerjilerinde, gıdalara karşı gamma IgE antikorları oluşur, gıda intoleransında ise IgE antikor oluşumu yoktur (Gübür 2012). Gıda intoleransı, bir gıda bileşeninin sindirim sistemini tahriş etmesi, sindirim sistemini bozması veya gıdaları düzgün sindiremez hale

getirmesi durumudur. Laktoz intoleransı ise süt ve süt ürünlerinde bulunan en yaygın gıda intoleransıdır (Mandabach vd. 2005: 66). Hacettepe Üniversitesi'nde yapılan intolerans istatistiği çalışmasında 4331 kişide görülme olasılığı %4.5 olarak belirlenmiştir (Uz ve Türkay 2006: 41). Gıda intoleransının yol açabileceği hastalıklar Tablo 1.2'de gösterilmiştir.

Tablo 1.2: Gıda intoleransının yol açtığı olası hastalıklar

Şişmanlık	Kronik yorgunluk	Mide krampları	Sık gribe yakalanma	Nedeni bilinmeyen ödem
Kilo verememe	Kabızlık	Baş ağrısı	Kronik burun akıntısı	Gaz
Migren	Cilt problemleri	Solunum yolu hastalıkları	Osib (otistik spektrum bozukluğu)	Şişkinlik
Akne	Farenjit	Sedef hastalığı	İrritabl bağırsak sendromu	Crohn hastalığı
Romatizmal hastalıklar	Astım	İshal	Ürtiker	Nörodermatit
Epigastrik ağrılar	Sürekli nezle olma	Ağızda yaralar	Depresyon	Sürekli uyku hali

(AAAAI 2019, <https://www.aaaai.org/conditions-and-treatments/allergies/food-allergies>, 1 Haziran 2019'da erişildi).

1.3. Gıda Alerjileri Görülme Sıklığını Etkileyen Bazı Durumlar

Gıda alerjisinin varlığı yaşa, kültüre ve toplum gibi kavramlara göre değişmektedir. Gıda alerjili hastalar sıkı eliminasyon diyeti ve yaşam boyu sürebilecek hastalıklarla engelli hale gelmektedirler. Elde edilen verilere göre Avrupa'da her yıl 200'ü aşkın ölümün gerçekleştiği bilinmektedir (Eigenman 2003). Gerçek yüzde aralığı tahmin edilememekle birlikte yetişkinlerin yaklaşık %1-2'sinde ve 6 yaş altındaki çocukların %8'inde gözlemlenmiştir. ABD'de, 5.9 milyonu çocuk olmak üzere 15 milyona yakın kişide gıda alerjisi olduğu tahmin edilmektedir (FARE 2017). Çocuklarda alerji prevalansı, Yunanistan'da %1.7, İtalya ve İspanya'da %4 olmak üzere Fransa, İngiltere, Hollanda ve Almanya'da %5'ten daha fazla olarak dağıldığı bildirilmiştir (EAACI 2017). Erişkinlerde gıda alerjisinin doğal seyri bilinmemektedir. Çocuklarda sorumlu gıdanın diyetten çıkarılmasından sonra besine tolerans gelişmesi sıktır. Bebeklerdeki süt alerjisinin %50-60'ı bir yaşında, %50-75'i iki yaşında; %85'i üç yaşında geçer. Yumurta alerjisinin %55'i ise altı yaşında düzelir. Fıstık, fındık, balık ve kabuklu deniz ürünlerine alerji yaşam boyu sürer fakat sık olmasa da (%10-20) geçebilir (Soyer ve Adalıglu 2007). Avrupa'da ise 3.5 milyonu 25 yaşından küçük olmak üzere

17 milyon Avrupalının gıda alerjisine maruz kaldığı düşünülmekte ve alerjisi olan çocuk sayısının son on yılda ikiye katlandığı tahmin edilmektedir. Türkiye’de ise gıda alerjisine sahip birey oranının giderek arttığı gözlemlenmekte fakat genel popülasyon içindeki alerjik bireylerin oranı henüz belirlenebilmiş değildir (Kadıoğlu 2017). Gıda alerjisinde kültürel alışkanlıkların da etkisi olmaktadır; örneğin yer fıstığı alerjisi İngiltere, Fransa, İsviçre veya Kuzey Amerika gibi ülkelerde çok yaygın iken, İtalya veya Singapur gibi ülkelerde daha az görülmektedir. Bunda, ürünün yetiştiği yer, iklim koşulları ve kültürel alışkanlıklar etkili olabilmektedir. Araştırmacılar aynı zamanda yaptıkları çalışmada küçük yaşta İsraili ve ABD’li çocukların daha çok süt ürünlerinde genel bir gıda alerjisine sahip olduklarını saptarken, yer fıstığı ve susam gibi maddelerde alerji değerlerinin farklı seviyelerde olduğunu tespit etmişlerdir (Dalal vd. 2002: 362). Ülkeler bazında yapılacak daha fazla epidemiyolojik araştırmalar ile ülkelere özgün alerjenlerin kültüre, beslenme alışkanlıklarına ya da endüstrileşmeye bağlı olarak değişebileceğinin belirlenebilmesi olasılık dâhilindedir. Shek ve Lee (2006)’nin çalışmasında, bir Çin yemeği olan ‘kuş kafesi’nin Singapurlu çocuklarda, Asya’da tüketilen işçi arı larvalarından yapılan ‘kraliyet jölesi’nin Hong Kong’ta ve Avustralya’da, nohutun ise Hindistan’da yaygın şekilde anafilaksiye neden olduğu bildirilmektedir. Farklı ülkelerdeki insanların farklı genetik yapıları olduğu düşünüldüğünde, birbirlerinin beslenme kültürleri arası etkileşimler neticesinde yeni gıda türü ile tanışmalar, yeni alerjik reaksiyon verileri olarak karşımıza çıkmaktadırlar (Dalal vd. 2002: 362). Böylelikle İstanbul’da bir Çin restoranında yemek yiyen bir Türk ailenin çocuğu, alerjik risk taşıdığı bir yaş aralığında anafilaksi tehlikesiyle karşı karşıya kalabilir.

Gıda alerjisi vaka sayısının artışının yanında gıda intoleransından etkilenen tüketicilerin sayılarının da daha fazla rakamlara ulaştığı göz önünde bulundurulmalıdır. Oransal etkiler, intoleransların tipine ve kişilerin etnik kökenine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Örneğin Kuzey Avrupa ve Batı Avrupa etnik kökenli tüketicilerin %10 ile %15 arası laktoz intoleransından şikâyetçi iken, Asya, Afrika ve Akdeniz etnik kökenlilerin %70 ile %90’ı laktoz intoleransından şikâyetçidir. Bulgulara göre Amerikan toplumunun çölyak hastalığı ve gluten intoleransı yaygınlığı %0.75 ile %4.54 arasındadır. Gıda alerjisi ve gıda intoleransından şikâyetçi insanların sayılarının

tahminleri her yıl artmasına rağmen gıda alerjileri ve intolerasyonlarının sosyal ve ekonomik etkilerini anlama çabaları devam etmektedir (Borchgrevink vd. 2010: 263).

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de gıda alerjisinin görülme sıklığı artmaktadır (Sapan vd. 2013). Türkiye’deki bu hassaslığın artmasının nedenlerinden biri de yine Asya’daki gibi endüstrileşmenin ve batılı tarzda yaşamın artmasının etkisi olabilir. Alerji, 20. yüzyılda batılı toplumlarda başlıca sorunlardan birisi haline gelmiştir. Alerjik hastalıklar içinde gıda alerjisi hastası olma oranı önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Günümüzde gıda alerjisinin altta yatan immunolojik mekanizmaları ile ilgili az bilgi bulunmaktadır. Uygun hayvan modellerinin az olması en önemli nedendir. Bu nedenle tedavi ile kesin bir iyileşme sağlanamamaktadır (Gel 2009)

1.4. Gıda Zehirlenmesi

Gıda zehirlenmesi, gıda intoleransında olduğu gibi gıda alerjileriyle karıştırılabilmektedir (D’Aloia vd. 2011). Gıda zehirlenmesi, bakteri, parazit ya da virüs gibi zararlı organizmaların bulaştığı gıdaları yeme sonucunda oluşan hastalıktır. Çok sık olmamakla birlikte kimyasallardan gelen toksinler veya böcek ilaçları da gıda zehirlenmesine neden olabilmektedir (Mandabach vd. 2005: 66). Gıda zehirlenmeleri, halk sağlığını yakından ilgilendiren ve özellikle yaz aylarında artan, yaygın hastalıklardan biridir. Çoğunlukla hafif seyirli ve kısa süreli hastalıklar olmalarına karşın, zehirlenmeye yol açan gıdayla ve kişiyle ilişkili bazı faktörler; hastalığın zaman zaman daha ağır seyretmesine hatta ölümcül olmasına yol açabilir (Bilici vd. 2008). Kaza ile olan zehirlenmeler içerisinde ilaç zehirlenmelerinden sonra en sık görülen grup, besin zehirlenmelerini içeren gruptur. Uysalel, Hailioğlu ve Saygın (1995)’ın yaptığı çalışmaya göre, bilinen bakteriyel besin zehirlenmeleri genellikle hafif seyirde ilerler ve 24 saat içinde etkisi kendiliğinden azalarak sona erer. Ancak sıklıkla usulüne uygun yapılmamış konservelerde bulunan botulismusda durum son derece ciddidir ve ölümlü sonuçlanan vakaların oranı %65’in üzerindedir. Bilim insanları ayrıca, gıda zehirlenmelerinin çoğunun bozuk gıdaların yenmesi veya doğru olmayan saklama yolları ile meydana geldiğini ifade etmektedir (Uysalel, Hailioğlu ve Saygın 1995: 223).

Yukarıda bahsedilen zehirlenme türleri dışında ülkemizde ve dünyada daha az sıklıkla görülen başka zehirlenme türleri de mevcuttur. Bir örnek olarak mantar zehirlenmelerinden söz edilebilir. Mantarlar genelde ormanlarda ağaçların dip kısımlarında ve çayırlarda yetişirler; bunlardan bazıları zehirlenmelere neden olabilir. Mantarların 100 kadar zehirli türü keşfedilmiştir; ancak, öldürücü zehirlenmeye neden olanların sayısı 1-10'unu geçmez. Mantarlara bağlı olarak gelişen zehirlenmeler en fazla yağışların çok olduğu sonbahar ve ilkbahar mevsimlerinde görülür. Ayrıca mantarlardan turşu yapılarak, mevsim dışında da mantar zehirlenmesine yol açılabilir. Mantar zehirlenmesinde ilk ve hafif şiddetteki belirtiler 24 saat içerisinde kendini gösterir ve yavaşça azalarak sona erer; ancak zehirlenmenin şiddetinin yüksek olduğu takdirde tedavi güçleşir ve zehirlenme ölümlerine sonuçlanabilir (Aji 1998). Bir başka nadir görülen zehirlenme türü de ağır kimyasallara maruz kalınarak zehirlenmedir. Çinko, bakır, kurşun gibi maddelerin pişirilme esnasında yemeğe karışması ve tüketilmesi, bazı tatlandırıcı türlerinin kullanımı, kayısı, şeftali, zerdali çekirdekleri içerisindeki metallerin tüketimi bu zehirlenme türünün oluşabilmesi için uygun koşullar oluşturmaktadır (Aji 1998). Bazı balık türleri doğal olarak yüksek seviyede kimyasal histidin içerir. Bu kimyasal bakteriler aracılığıyla histamine dönüştürülebilir. Alerjik bir reaksiyonda mast hücreleri alerji semptomlarını tetikleyen histamin salgılar. Bu nedenle, eğer bir kişi yüksek histamin seviyesine sahip balık yerse vücudunun o yemeğe karşı alerjik reaksiyon geçirdiğini düşünebilir (AAAAI 2019, <https://www.aaaai.org/conditions-and-treatments/related-conditions/histamine-toxicity>, 20 Eylül 2019'da erişildi). Ayrıca bir gıda zehirlenmesi biçimi olan histamin zehirlenmesinin belirtileri de genellikle IgE'nin aracılık ettiği gıda alerjileri ile karıştırılır. Mide bulantısı, kusma, ishal, oral yanma hissi veya biber tadı, kurdeşen, kaşıntı, kızarıklık ve hipotansiyon gibi belirtiler nedeniyle alerji olarak algılanabilmektedir (AAAAI 2019, <https://www.aaaai.org/conditions-and-treatments/related-conditions/histamine-toxicity>, 20 Eylül 2019'da erişildi).

1.5. Çapraz Temas (Cross Contact)

Çapraz temas terimi restoranlarda çalışan herkesin bilmesi gereken bir terimdir. Sıklıkla çapraz bulaşma (cross contamination) terimi ile karıştırılsa da aslında

birbirlerinden farklı durumları ifade etmektedir (FARE 2016). ‘Çapraz bulaşma’ genellikle yemeğin pişirilmesinden önce oluşmaktadır. Bir bakterinin yiyeceğin işlem sürecinde yiyeceğe bulaşığı durumda gerçekleşir ki bu süreç genelde yiyeceğin çiğ olduğu zamanlarda meydana gelir. İyi yıkanmamış sebzeler, et ve sebze yemeklerinin aynı tahtada kesilmesi veya tam pişirilmemiş sebze bu durum daha sık görülür. Uygun ısıda pişirilen yemekte bakteri inaktive olacağı için söz konusu durumun ortadan kalkma olasılığı mümkündür. Çapraz temas ise yemeğin hazırlık sürecinde herhangi bir aşamasında meydana gelebilir. Çapraz bulaşmada bakteri geçişinden söz ederken, çapraz temasta protein geçişi söz konusudur ve proteinler pişirildiği zaman etkisini kaybetmez (Tablo 1.3). Yemeğin hazırlık aşamasında yeterli önlemler alındıktan sonra bile yemeğin işlenmesi sürecinde de dikkatli olunmalıdır. Yemeğin tadımı çapraz bulaşmaya neden olabileceği gibi aynı kaşıkla farklı yemeklerin tadılması çapraz temasa neden olabilir. Çalışanlar ve özellikle servis elemanları yiyecek gereçlerinin (tabak, bardak, şişe, çatal, kaşık) gıdayla temas eden kısımlarına dokunmamalıdır. Bu durumu kontrol altında tutmak için işletmede, sadece servis ve malzemeleri toplama veya tabakları dağıtmadan sorumlu bir kişi bulundurulabilir. Görev değişkenlerine (yönetici, aşçı, servis elemanı vs.) göre tüm personelin kendine has iş kıyafeti bulunmalıdır. İş kıyafeti olarak kullanılan elbiseleri ikinci bir deri olarak kabul edilebilir. Bu nedenle iş kıyafetleri de tıpkı eller gibi bulaşacak tüm faktörleri barındırabilir (Atasever 2000).

Tablo 1.3: Çapraz Temas ve Çapraz Bulaşma

Çapraz Temas	Çapraz Bulaşma
Alerjenin bir gıdadan diğer gıdaya transferiyle oluşur.	Bakteri gibi mikroorganizmaların gıdaya bulaşması ile oluşur.
Gıda alerjisi oluşabilir.	Gıda kaynaklı hastalık oluşabilir.
İyi pişirme gıda alerjisi oluşumunu engelleyemez.	İyi pişirme gıda kaynaklı hastalık oluşumunu engelleyebilir.

(FARE 2016, <https://www.foodallergy.org/sites/default/files/migrated-files/file/cross-contact-poster-set2016.pdf>, 15 Mayıs 2016’da erişildi).

Gıda işletmelerinde istihdam edilen personelin çapraz bulaşma ve çapraz temas kavramları açısından bilinçlendirilmesi ve söz konusu personelin işletme içerisinde açıklanan kavramları doğru bir biçimde uygulaması tüketici sağlığının korunmasında önem arz edebilir (FARE 2016).

FARE (Food Allergy Research & Education)'nin ve MenuTrinfo'nun (2016) restoranlarda gıda alerjisi olan müşteriye korumak için alınması gereken önlemlerin bulunduğu posterde beş temel uygulama belirtilmiştir. Bunlar;

- Alerjen içermeyen yemeklerin hazırlanacağı yerin ve aletlerin ayrı olması
- Yemekle etkileşim içinde olan yerlerin ve bulaşıkların temizlenmesi ve sterilize edilmesi
- Ellerin sıklıkla yıkanması ve yemek yapma sırasında eldiven kullanımı
- Alerjen içermeyen yemeğin hazırlanması sırasında çalışma alanı ile temasını azaltmak için araya herhangi bir engel (folyo vb.) koymak
- Eğer alerjen bir ürünün bulaştığına dair şüphe varsa bütün yemeğin baştan yapılmasıdır.

Gidilen restorandaki personelin gıda alerjenleri hakkında bilgi sahibi olması ve bilinçli uygulamaları, gıda alerjisi vakaları ve ölümcül anafilaksilerin önüne geçebilir. Tablo 1.4'te gıda alerjisine sebep olan çapraz temas kaynakları ve kaynağa bağlı uygulama senaryosu örnekleri gösterilmiştir:

1.6. Restoranlarda İşletme ve Müşteri Açısından Gıda Alerjisinin Önemi

Boş zaman, artan gelir düzeyi ve yaşam biçiminde değişmeler, yeni insanlarla tanışarak sosyalleşme, kolaylık, statü, evde yemek hazırlamaktan kaçınma gibi çeşitli faktörler nedeniyle çok sayıda kişi restoranlarda yemek yemeyi tercih etmektedirler. İnsanların rahat bir şekilde oturup yemek yemelerine olanak tanıyan restoranlar, aynı zamanda da yemek servisi yapılan yerler olarak tanımlanmaktadır (Dash 2005, <https://www.pdfcor.com/userfiles/files/lettura6.pdf>, 20 Haziran 2017 tarihinde erişildi).

Tablo 1.4: Çapraz Bulaşma Kaynakları

Çapraz temas kaynakları	Örnekler
Eller	Karidese temas etmiş ellerle salata hazırlamak Bademlere dokunduktan sonra makarna hamuru yapmak
Kesim tahtaları, bıçak seti, fırın tepsisi, potlar ve tavalar	Hamburger köftesi çevrilen spatulayı daha sonra çizburgerde kullanmak. Peynir kesilen tahtada salata hazırlamak.
Hazırlama ve pişirme yüzeyleri	Aynı tezgahta farklı sandviç türleri hazırlamak. Balık ile tavuğu aynı yassı ızgarada pişirmek.
Buhar, sıçrama, un tozu, kırıntılar	Pişmiş balık ve yumuşakça buharının yakında bulunan gıdalara teması Jambonların üzerine buğday unu sıçraması.
Buzdolabı, dondurucular ve depolar	Depoda alt raftaki salata sosuna üst raftan reuç sos damlaması. Aynı raftaki margarine süt sızması.
Kızartma ve yemeklik yağlar	Çıtır parmak tavuk kızartılan yağda patates kızartmak. Balık sotelenen yağ ile yeşil fasulye sotelemek.
Çeşniler, kabuklu yemiş ezmeleri, jöle ve reçeller	Fıstık ezmesinde kullanılan bıçakla reçelde kullanmak. Sıkılmış ketçap şişesini kızarmış tavuk göğsüne temas ettirmek.
Kestirme yollar	Salatanın içinden krotonları çıkarmak Plate yüzeyinden yumurtayı kazıyarak almak.

(FARE 2016, <https://www.foodallergy.org/sites/default/files/migrated-files/file/cross-contact-poster-set2016.pdf>, 15 Mayıs 2016'da erişildi)

Günümüzde her türlü mal veya hizmet üreten işletmeler için pazarlama yöntemlerinin odak noktası müşteridir. İşletmeler müşterilerin beklentilerini, ihtiyaçlarını ve isteklerini analiz ederek mal veya hizmet üretmelidirler. Benzer türde faaliyet gösteren işletmelerin arasında rekabetin yaşandığı bu endüstri içerisinde farklı ihtiyaçları göz önünde bulundurarak ön plana çıkmak ve varlığını sürdürebilmek için işletmeler, müşterilerin güncel tercihlerini dikkate almak durumundadır (Albayrak 2014: 190). Restoran personeli, müşterilerin güvenliğini sağlamak ve işletmesini yasalar çerçevesinde korumak için gıda alerjisi konusunda iyi bir bilgi ve anlayışa sahip olmalıdır (Bailey vd. 2014).

İnsanlar herhangi bir yerde (restoran, kafe, bar, arkadaş evi) gıda alerjisine maruz kalabilir. Ticari restoranlar, gıda alerjik reaksiyonlarının meydana geldiği ortak alanlardır (Lee ve Barker 2017) ve çapraz temas ile bu gıdalara istenmeden maruz kalınmaların en çok olduğu yerlerin başında gelmektedir (Leung ve Hon 2008: 136). Weiss ve Furlong (2008) 1995-2003 yılları aralığında yaptığı çalışmasında ölümcül gıda alerjisi reaksiyonlarının yaklaşık yarısının bir restoran veya başka bir gıda hizmeti kuruluşundaki yemeklerden kaynaklandığı bildirilmiştir. Başka bir çalışmaya göre, gıda alerjisi olan tüketicilerin %34'ü en az bir kere restoranda alerjik reaksiyon geçirmiştir (Wanich vd. 2008). Çeşitli restoranlar arasında, Asya restoranları ve tatlı dükkânları

özellikle gıda alerjileri vakalarına karşı en yatkın olanlarıdır (Choi 2012: 15). Gıda alerjilerinden kaçınmak basit gibi görünse de sanıldığından zor olabilmektedir.

Restoran çalışanları gıda alerjilerinden kaynaklanacak sorunların azaltılmasında çok önemli rol oynamaktadırlar. Restoran çalışanlarının HACCP prensiplerine dayalı uzmanlık bilgilerinin yanı sıra, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamada gıda alerjileri risklerini en aza indirmek için kullanacakları en iyi uygulamalara dair öz yeterlilik ve güvenli gıda alerji yönetimi protokollerini yürütmek için kaynakları kullanma motivasyonu gereklidir. Alerjen bakımından güvenli gıdanın hazırlanışı, dikkatli gözlem yapmak, farkları ayırt etmek ve gıda bileşenlerini uygun depolamak gibi adımlar ile müşterinin restorana girişinden önce başlamaktadır (Dupuis vd. 2016: 148). Restoranda acil bir durum olduğunda çalışanların durumu nasıl yöneteceği konusunda yaşadıkları özgüven eksikliğinin gıda alerjisi konusunda eğitim almamış olmadıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir (Hawkins 2017).

Gıda alerjisi vakalarının ve anafilaksilerin yaygınlaştığı göz önünde bulundurulduğunda (Tang ve Mullins 2017) restoranlar, alerjisi olan müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve yasal yaptırımlardan korunmak için güvenli gıda hazırlama sorumluluğunu da taşımaları gerekir. Bir vakada 32 yaşındaki bir kadının bir restoranda yediği yemekte kesinlikle fıstık bulunmadığına dair defalarca teyit almasına rağmen kuzu pirzolanın fıstık içinde marine edilmiş olmasından dolayı anafilaktik şok geçirerek öldüğü belirtilmiştir. Kadının ailesi 954.447 dolar tazminat almıştır. İşletmeler böylesi yasal yaptırımların yanında kaybedilen itibar ve güvensizlik ile karşı karşıya kalabilmektedir (Kronenberg 2012).

1.7. Restoranda Gıda Alerjisi Vakalarını Önlemek İçin Alınacak Önlemler

Gıda güvenliği dar bir tanımla incelenecek olduğunda gıdaların amaçlanan kullanıma uygun olarak hazırlanması ve tüketiciler bu ürünü tükettiğinde zarar görmemesi anlamına gelir. Fakat günümüzde gerek tüketicilerin bilinçlenmesi gerekse ülkelerin gıda yasalarını daha kapsamlı halde güncellemeleri, gıda kaynaklı hastalıklara

neden olan biyolojik, fiziksel ve kimyasal etkenleri önleyecek şekilde gıdaların işlenmesi, saklanması, hazırlanması ve tüketiciye sunulmasını tanımlayan daha geniş bir çerçeveye de sahiptir (Sezgin ve Algür 2011). Günümüzde güvenli gıdanın tanımı her türlü bozulma ve bulaşmaya yol açan etkenden uzak bir şekilde tüketime uygun hale getirilmiş gıdadır. Güvenli gıdanın sağlandığı koşullarda dahi gıda alerjisi olan bireyler için yemeğin ev dışında başka ortamlarda yenildiği durumlarda gizli alerjen riski yüksek oranlarda devam etmektedir. Gıda alerjisi olan bireyler dışarda yemek yerken daha dikkatli olmalıdırlar. Gıda alerjisi olan bireylerin sayısının artması nedeniyle restoranların çeşitli önlemler alması gerekmektedir (FAAN 2010, (<https://www.foodallergy.org/sites/default/files/migrated-files/file/welcoming-guests-faan.pdf>, 12 Ağustos 2019'da erişildi).

Özellikle dışarda tüketilen yemeklerde işletmelerin gıda güvenliğini sağlaması gıda hijyeni ve sterilizasyon ilkelerine bağlıdır. Bu ilkelere uyulmadığı takdirde gıdalar kontamine olabilir ve bu durum da birçok hastalığa veya ölüme neden olabilir. Restorana gelen konunun alerjik durumunu bildirmesine rağmen çapraz temastan kaynaklanan bir alerjik reaksiyondan restoran işletmesi sorumlu tutulmaktadır. Bir örnekte; restorana gelen bir aile, çocuklarının kabuklu deniz hayvanlarına alerjisi olduğunu açıklamıştır. Restoran, kabuklu deniz hayvanlarını kızartmak için kullanılan yağla hazırlanan patates kızartmasını servis etmesinin ardından çocuk alerjik reaksiyon geçirmiştir ve aile restorana dava açmıştır. Bu bağlamda restoran çalışanlarının eylemlerinin müşterinin güvenliğini önemsemediği gösterildiği takdirde restoran işletmesi cezai zararlardan sorumlu tutulabilir (FAAN 2010 <https://www.foodallergy.org/sites/default/files/migrated-files/file/welcoming-guests-faan.pdf>, 12 Ağustos 2019'da erişildi).

Bu tür durumların kontrolü için geliştirilmiş olan Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları (Hazard Analysis Critical Control Point-HACCP), gıda güvenliği ile ilgili riskleri tanımlamak ve yönetmek için uluslararası kabul görmüş bir yöntemdir (Safe Food Alliance 2016). Bu yöntemin etkinliğini araştıran çalışmalar da bu yöntemin kullanılan yöntemler içerisinde en etkili yöntem olduğunu bildirmiştir (Şimşek, 2006). Gıda güvenliği ile eş anlamlı hale gelen HACCP; biyolojik, kimyasal ve fiziksel

tehlikeleri sadece nihai ürün muayenesi ile değil beklenti ve önleme yoluyla ele alan sistematik öncü bir yaklaşımdır (FAO 1998, <http://www.fao.org/docrep/W8088E/w8088e05.htm#module%203%20%20%20assemble%20the%20haccp%20team%20%20%20task%201>, 6 Mayıs 2018'de erişildi).

Yapılan araştırmalar müşterilerin bir restoranı değerlendirirken ele aldıkları kriterlerde hijyenik uygulamalarının ilk sıralarda yer aldığını göstermiştir. Bu bulgular doğrultusunda restoran gibi işletmelerde çalışan yönetici ve çalışanların hijyeni sağlama konusunda bilgili ve dikkatli olması gerekmektedir (Sargın 2005). Bu yüzden yönetici işletmesinde Gıda Güvenliği Kontrol Sistemi kurmalı ve bu sistemin sürekliliğini sağlayarak güvenlik standartlarına uygun üretim yapılmasını sağlamalıdır. HACCP planları dâhilinde etkili bir alerjen kontrol programı oluşturarak, tarladan çatala doğru giden gıda aşamalarının tümü sırasında uygulanmalıdır. Tüm üretim aşamaları ve dağıtım kanallarında en önemli önlem olan çapraz temasın önlenmesi için sanitasyon programları oluşturmanın yanı sıra pratik 'çalışan eğitimleri' ve etiketleme uygulamaları yapılmalıdır. Bu amaçla, işletmeye özel HACCP planının oluşturulması ve uygulanması sırasında alerjen kontrolüyle ilgili temel hususlara mutlaka yer verilmeli, alerjen riskleri için özel kritik kontrol noktaları tanımlandıktan sonra ilgili tehlikeler detaylandırılmalı, her biri için önleyici ve düzeltici faaliyetler belirlenerek olası riskler minimize edilmelidir (Karaali, 2006: 16).

Depolama ve tedarik süreçlerinde gıdaların güvenliğini, besin değerini ve duyuşal niteliklerini koruma amacıyla baharat ve antioksidan gibi katkıları ile tuzlama ve tütsüleme yöntemleri kullanılmaktadır. Ancak bu yöntemlerin depolama sırasında alerjenite azaltma konusunda etkisi çok azdır ve bu bakımından risklidirler. Vurgulu elektrik akımı, ultrason ve ultrafiltrasyon gibi koruma yöntemleri alerjeniteyi azaltabilir (Özcan, Delikanlı ve Yıldız 2015: 174) fakat bu yöntemler restoranların alerjen riskini en aza indirmede doğrudan kullanabileceği yöntemler değildir.

ABD'de fıstık ve kestane alerjisi olan ve herhangi bir yemek işletmesinde reaksiyon göstermiş bireylerde yapılan bir araştırmada, yemek yiyen kişilerin sadece %45'inin daha önceden alerjisi olduğunun bilincinde olduğunu göstermiştir. Aynı çalışma alerjik tepki veren kişilerin %78'i yiyecek maddenin alerjen içerdiğini bildiğini

ortaya koymaktadır. Ortaya çıkan bu alerjik tepkilerin %50'sinde gıda maddesinin gizli olmasından, %22'sinde ise paylaşılan pişirme kaynakları ve yemeğin hazırlandığı ortamın temizliğine gerekli önemin verilmesinden kaynaklandığı saptanmıştır (Furlong vd. 2001). Yemek işletmelerindeki gıdaya karşı oluşan alerjiden ölenlerin raporları incelendiğinde ABD'de 1994-1999 yılları arasında %31, 2001-2006 yılları arasında ise %26'sı yemeğin içindeki alerjiden kaynaklanmıştır (Bock, Furlong ve Sampson 2001; Bock, Furlong ve Sampson 2007). İngiltere'de ise 1991-1998 yılları arasında bu durumun %51, 1999-2006 yılları arasında %31'i benzer şekilde yemek içindeki alerjiden kaynaklanmıştır (Pumphrey 2000; Pumphrey ve Gowland 2007).

Özetle bu önlemlerin başında genel olarak eğitim, iletişim ve planlama kavramları ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında alerjisi olan bireyler için çapraz temastan kaçınmak en önemli korunma yöntemi olarak görülmüştür. Çalışmanın bundan sonraki kısmında genel hatlarıyla; alerjen kontrol programı oluşturmak, restoranda alerjen yönetimi, restoranların servis bölümünde alınabilecek önlemler ve restoranın mutfak bölümünde alınabilecek önlemlere dair açıklamalar yapılmaya çalışılmıştır.

1.7.1. Alerjen Kontrol Programı Oluşturmak

Alerjen Kontrol Programı (AKP); alerjik gıdaların ve malzemelerin depolanması, işleme ve taşıma sürecinde ayrılması, malzemeler ve etiketler için tedarikçi kontrol programları, işlem sürecinde çapraz temasın önlenmesi, ürün etiketinin gözden geçirilmesi ve ambalaj kullanımı ve kontrolü, geçerli alerjen temizleme programı ve eğitimden oluşmaktadır. Restoranlarda gıda alerjisi kontrol programı oluşturmak uygulanması gereken başlıca prosedürlerden biri olarak tanımlanmaktadır. 1990'lı yılların başından bu yana gıda endüstrisi, alerjen kontrol programlarının geliştirilmesi için ciddi kaynaklar ayırmıştır. Her ne kadar ortak kullanım alanlarının ve paylaşılan ekipmanların alerjiden uzak veya arındırılmış olması alerjen kontrolü için kritik kontrol noktası olarak tanımlanmış olsa da temizleme prosedürlerinin etkinliğinin nasıl doğrulanacağı konusunda fikir birliği yoktur (Jackson vd. 2008). Gıda üretimi sürecinde alerjen kontrol programı yaklaşımları ile ilgili olarak pek çok araştırma yapılmıştır (Crevel 2015; Food Drink Europe 2013; Gojkovic vd. 2015; Madsen vd.

2014; Reese vd. 2015). Ancak bu çalışmalarda restoranlara yönelik değil gıda üretim zincirinde alerjen kontrol programlarına önem verilmiştir.

AKP'nin restoranlarda alınması gereken önlemleri başlıca şu şekilde olabilir:

- Alerjik ürünlerin kapalı ve temiz kaplarda, alerjik olmayan ürünlerden ayrı bir yerde saklanması ve işlemleri için ayrı mekânların tercih edilmesi,
- Alerjik olan ve olmayan ürünlerin birbirine yakın yerlerde işleme alınmasının zorunlu olduğu durumlarda fiziksel bir bariyerin oluşturulması ve
- İşlemler boyunca alerjik ürün parçacıklarının havaya yayılmasını engellenmesi (Jackson vd. 2008).

Bu ana önlemlerin dışında işletmeler, kendilerine özgü durumlarından dolayı ilave önlemler alabilir. Personel kendi iş tanımına göre yönettiği alanda önlemler almalıdır fakat öncelikle tüm personel iş hiyerarşisine göre bilgilendirilmelidir. Çünkü gıda kontrol planının en önemli parçası restoran çalışanlarının gıda alerjisi konusunda eğitimi olmaları gerekliliğidir. Özellikle restoran çalışanlarına gıda alerjisinin bir yemek seçme davranışı değil alerjik bir rahatsızlık olduğu bilgisi iyice verilmelidir.

1.7.2. Restoranda Alerjen Yönetimi

Eğitim, işbirliği ve ekip çalışması, gıda alerjisi olan konuklara güvenle hizmet etmenin anahtarıdır. Restoran yöneticileri, mutfak personeli ve servis elemanları gıda alerjilerini kapsayan konulara ve konukların sorularını yanıtlamanın doğru yollarına aşina olmalı, alerjik bir reaksiyon meydana geldiğinde ne yapılması gerektiğini bilmelidirler (FAAN 2010). Yemek servisi sırasında gıda alerjisi yönetimi restoran çalışanı ve müşteri arasındaki ortaklığı gerektirir. Furlong vd. (2001)'nin yaptıkları bir araştırmaya göre restoranlarda ortaya çıkan alerjik reaksiyonların ortaya çıkış nedenlerinden biri müşterilerin restoran çalışanlarına gıda alerjisi olduğunu söylememesinden kaynaklanmaktadır. Bazı restoranlar müşterinin bu ortaklığını sağlamak için menülere ve duvarlara uyarı/bilgilendirme yazıları asmaktadır. Gıda alerjisinin yönetiminde müşterilerinin menüyle ilgili sorularına cevap verecek, yemeklerin içinde neler olduğuna hâkim, çapraz temastan kaçınmak için mutfak

ekibinin izlemesi gereken adımları bilen ve alerjik bir reaksiyon anında yapılması gerekenler konusunda eğitim almış en az bir çalışanın olması gerekmektedir.

Dikkat edilmesi gereken diğer konulardan biri de menülerin detaylı düzenlenmesidir. Eksik ya da yanlış yazılmış menü detayları alerjisi olan müşterilerin alerjilerini tetikleyebilir. Alerjen içeren gizli tariflerin gerektiği durumlarda müşteriye açıklanması gerekmektedir. Gerektiği durumlarda müşteriye yemeklerin hangi ısıda, nasıl pişirildiğine dair bilgiler de verilmelidir. Eğitim sağlamaya ek olarak gıda hizmetleri operasyonları, çalışanlarını gıda güvenliği uygulamalarını takip etmeye teşvik edecek bir ortamı (eldivenler, el yıkama lavaboları, kısaçlar, standart işletim prosedürleri, aktif yönetim kontrolü) oluşturmalarıdır (Choi ve Rajagopal 2013: 479).

1.7.3. Restoranların Servis Bölümünde Alınabilecek Önlemler

Restoranda alerjik reaksiyonlar sıklıkla müşterilerin sadece menüye güvenip servis elemanlarına alerjileri ile ilgili bilgi vermedikleri durumlarda ortaya çıkmaktadır. Bu sorunu önlemek için müşteriler, kendi garsonlarıyla konuşmaya ya da menüye bir not eklemeye teşvik edilmelidir. Böylece servis elemanları müşteriler ile daha güvenli seçenekler hakkında konuşabilmektedir. Müşterilere menü içerikleri yani önlerine konulacak tabaklardaki bulunacak tüm gıda ve gıda katkı maddeleri açıklanmadığı sürece müşteri, yiyeceklerini güvenli şekilde tüketemezler. Menüde yemeğe giren tüm malzemelerin ve özellikle alerjen gıdaların gösterildiği liste bulundurulmalıdır. Bununla birlikte yemekteki malzemeleri tam olarak bilmeyen servis elemanı müşteriye karşı dürüst olmalıdır ve gerekli bilgileri yöneticiden veya şeften sağlamalıdır (Groupon 2019, <https://www.groupon.com/merchant/article/how-restaurants-can-deal-with-food-allergies>, 1 Ekim 2019'da erişildi). Kişi masaya yerleşmeden önce bir önceki müşteriden kalmış alerjik yiyecek ihtimaline karşı masa iyice temizlenmelidir. Alerjisi olan müşteriden alınan sipariş detaylı ve dikkatlice not edilmelidir. Mutfak çalışanlarının da dikkatini çekebilmek için sipariş fişinin diğer sipariş fişlerinden ayırıcı özellikleri olmalıdır. Alerjisi olan müşterinin yemeği hazırlandıktan sonra diğer siparişlerle birlikte verilmemesine dikkat edilmelidir. Böyle bir durumda yemekler karışabilir ve bu yüzden eğitimli çalışan siparişi direkt müşteriye ulaştırmalıdır. Yemek

servis edilirken elin veya eldivenin temiz olmasına, servis tepsililerinin temiz olmasına, diğer yemeklerden herhangi bir sıçrama ya da dökülme olmamasına, tabak süslemesinde kullanılacak malzemelerin müşterinin alerjisini tetiklemeyecek olmasına dikkat edilmelidir. Ayrıca alerjisi olan müşterinin oturacağı masanın mutfak kapısına çok yakın olmamasına özen gösterilmelidir. Böylece havadan gelecek alerjenler en aza indirgenmiş olabilmektedir (FAAN 2010, <https://www.foodallergy.org/sites/default/files/migrated-files/file/welcoming-guests-faan.pdf>, 12 Ağustos 2019'da erişildi).

Sipariş hazırlanırken yanlışlıkla koyulan bir alerjik yiyeceğin geri alınması bir çözüm değildir, yanlışlıkla koyulan alerjik yiyeceklerle temas eden yiyeceğin üzerinde kalan çok az bir miktardaki protein bile alerjik reaksiyonun ortaya çıkması için yeterli olabilmektedir. Bu yüzden yemeğe yanlışlıkla alerjik ürünün konması durumunda siparişin baştan yapılması gerekmektedir. Her ne kadar alerjisi olan bireyler kazara alerjen içeren gıdaları tüketseler de çapraz temasın bu durumlardaki yüzdesi bilinmemektedir. Çapraz temas, restoran personellerin tarafından çapraz bulaşma (Tablo 1.3) olarak algılanıp sıklıkla göz ardı edilebilir (FARE 2019, <https://www.foodallergy.org/life-with-food-allergies/living-well-everyday/avoiding-cross-contact>, 18 Eylül 2019'da erişildi). Her ne kadar önlem planı ortaya çıkabilecek olası alerjik tepkileri azaltsa da tek başına yeterli değildir. Alerjisi olan müşterinin restorana gelmesinden sonra oluşturulan önlem planı gereğince bu konudaki eğitimli çalışan bilgilendirilir.

1.7.4. Restoranın Mutfak Bölümünde Alınabilecek Önlemler

Genel olarak incelendiğinde alerjik kişilerin restoranlarda yaşadıkları sıkıntılarını başını hijyen konusu aldığı görülmektedir. Özellikle alerjen içeren ürünlerle hazırlanan yemekler alerjik bireyler için ölümcül derecede tehlikeli olabilmektedir. Diğer yandan alerjen içeren ürünlerin yakınında hazırlanan veya aynı yerde hazırlanan yemeklerde benzer bir risk taşımaktadır. Şefin sipariş fişini dikkatlice okuması ve müşterinin nelere karşı alerjisi olduğunu unutmaması gerekmektedir. Ayrıca beklenmeyen yerlerdeki alerjenleri belirlemek önemlidir. Özellikle paket ürünleri kullanarak yemek hazırlayan şeflerin her seferinde paket ürünün içeriğini okuması gerekmektedir çünkü üretici firma ürün içeriğini değiştirmiş olabilir. Şef yemeği

hazırlarken ellerinin veya eldivenlerinin temiz olmasına, paylaşılan ızgara, kızartma tavaalarını ve ortak pişirme alanını kullanmadığına, derin dipli kızartma makinalarının içindeki yağın temiz olmasına dikkat etmelidir. Bir vakada balık alerjisi olan bir müşteri, restoranda yediği kızarmış patatese ölümcül alerjik tepki göstermiştir. Yapılan incelemeler sonucunda kızartma yağıyla patatesten önce balık kızartıldığı tespit edilmiştir (Yunginger vd. 1988). Bunun yanı sıra yemeklik yağ içeren her ürün için taze malzeme ve yeni yağ kullanılmalıdır. Şef yemeği hazırladıktan sonra siparişi direkt eğitilmiş çalışana vermelidir. Yemeğe diğer çalışanların süslemek veya tat katmak için koyacaklar baharat ve diğer şeylerden uzak tutması gerekmektedir.

1.8. Restoran Çalışanları ve Gıda Alerjisi Hakkında Yapılmış Benzer Çalışmalar

Bu bölümde araştırmamızla benzer nitelik taşıyan bazı çalışmalara yer verilmeye çalışılmıştır. Çalışmalar, konunun literatürde ele alınış şekilleri ile konuya daha kapsamlı bakılabilmesi açısından önemli görülmüştür. Ayrıca bu çalışmalarda özetle bahsedilen bazı sonuçlar ve yorumlar, araştırmamızda kullanılmak ve araştırmamızla karşılaştırma yapmak amacıyla değerlendirilmiştir. Bu bağlamda yer alan bazı çalışmalar aşağıdaki gibidir:

Pratten ve Towers (2003)'ün çalışmasında İngiltere'nin küçük bir pazar kasabası olan Cheshire'da restoran ve birahane personeli (sahip ve yöneticileri) ile birebir görüşme yöntemi kullanılarak gıda alerjisi olan müşterilerin daha güvenli nasıl yemek yiyebilecekleri konusu incelenmiştir. Bilgi sorularının yanında özel diyet taleplerinin nasıl karşılanacağı, talebin mutfağa nasıl ulaşacağı ve yiyeceğin nasıl uygun hazırlanacağı belirlenmeye çalışılmıştır. Alerjiler ve diyetler hakkında misafirperverlik endüstrisini bir bütün olarak daha iyi bilgilendirmek için, gıda tedarikçilerinin, çevre sağlığı görevlilerinin ve hatta tıp mesleğinin sahiplerinin nasıl davranması gerektiği hakkında sorular sorulmuştur. Araştırma sonucunda bu işletmelerin gıda alerjileri hakkında yetersiz bilgi sahibi oldukları ve bu tür taleplere yeterince iyi yanıt veremedikleri görülmüştür. Çalışmanın, eğitime ve gıda alerjisi farkındalığı konusunda eylemler zincirinin başlangıcına vesile olacağı vurgulanmıştır.

Mandabach vd. (2005)'nin bir çalışmasında restoran yöneticilerinin ve/veya operatörlerin gıda alerjileri konusundaki bilgileri ve çalışanlarına verilen gıda alerjisi eğitimlerinin düzeyleri incelenmiştir. Gıda alerjisine ilişkin bilgi puanları değerlendirildiğinde genel gıda alerjileri bilgisi %84.8, yöneticilerin gıda alerjileri ve gıda zehirlenmesi arasında ayırım yapma yeteneği %90.4 ve yöneticilerin gıda zehirlenmesi ve gıda intoleransları arasındaki farkı algılama yeteneğinin %95.5 olduğu görülmüştür. Bunun yanında restoran işletmecilerinin üçte birinin çalışanlarına gıda alerjisi eğitim verdiği görülmüştür.

Ahuja ve Sicherer (2007), yaptığı çalışmada New York Magazine dergisinin sarı sayfalarındaki restoran rehberinden seçilen farklı çeşitlerde restoranlarda çalışan personelin (yöneticiler, sunucular, şefler veya diğer) bilgilerini ve alerji bakımından güvenli hizmet verme konusunda rahatlık düzeylerini ölçmüşlerdir. 'Comfort level' (rahatlık düzeyi) 'kısmen rahat', 'rahat' ve 'çok rahat' olarak üç dereceyle restoran çalışanların gıda alerjileri ile ilgili güvenli hizmet verme konusunda kendine olan güvenleridir. Katılımcıların %22'si 5 doğru/yanlış bilgi sorusunu doğru cevaplayabilmiş ancak %50'den fazlası güvenli yemek hizmeti verebilme konusunda kendilerini 'çok rahat' olarak tanımlamışlardır. Araştırma sonucunda çalışanların yeterince eğitilmiş olmadığı ve tüketici ihtiyaçlarına yönelik bilgilerinde eksikliklerin olduğu ortaya çıkmıştır.

Ajala vd. (2010), 12 restoran üzerinde toplamda 74 çalışan ile (yönetici, şef, garson) yaptıkları bir çalışmada, çalışanların gıda alerjisi konusunda bazı bilgilere sahip olduklarını bildirmişler fakat bunun yanında gıda alerjisi olan bireyler için bu tür işletmeler bakımından daima tetikte olmalarını tavsiye etmişlerdir. Çalışanlar, "Büyük 8" (The Big Eight) olarak adlandırılan ve en sık karşılaşılan alerjen maddeler olan süt, yumurta, soya, buğday, balık, fıstık, kestane ve kabuklu deniz ürünlerini doğru olarak sayabilmektedir. Ancak bu restoranlar açısından gıda alerjileri konusunda güvenli yemekler hazırlamak gerçek bir endişe olmadığı için alerjik bireylerin, yemek yiyecekleri yeri, kullanılan ekipmanları ve gıda ambalajlarındaki etiketleri daima sorgulama içinde bulunmaları gerektiği tavsiye edilmiştir.

Bailey vd. (2014)'in çalışmasında İngiltere'nin Brighton şehrinde masa servisi yapan restoranlarda personelin (şefler, yöneticiler, sahipler, garsonlar) gıda alerjisi bilgilerini ölçmek amacıyla anket uygulanmıştır. Katılımcıların %33'ü, gıda alerjisi eğitimi almış olduğunu bildirmesine rağmen %59'u doğru-yanlış sorularından ancak beş tanesini doğru bir şekilde cevaplayabilmiştir. Personelin %94'ü gıda alerjisi olan bir müşteriye bir yemek sunma konusunda rahat düzeyde olduklarını belirtmişlerdir.

Choi ve Rajagopal (2013), ABD'nin orta batısındaki bir eyalette büyük ölçekli bir üniversitenin (320000 öğrencili) gıda hizmeti işletmesinde gerçekleştirdikleri araştırmada çalışanlar arasında gıda alerjisi bilgisini, tutumlarını, uygulamalarını ve eğitimi incelemişlerdir. Araştırma sonucunda işletme çalışanlarının gıda alerjisine özgü eğitim almamalarına rağmen gıda alerjisi eğitimi almanın, gıda güvenliği açısından önemli olduğunu konusunda hemfikir olduğu görülmüştür. Anket sonucunda öğrenci olmayan çalışanların, öğrenci çalışanlardan daha yüksek bilgi, tutum ve eğitim puanları olduğu görülmüştür. Bu sonucun oluşmasında öğrenci olmayan çalışanların gıda güvenliği konusunda sertifikalı olmaları zorunluluğu da göz önünde bulundurulması gerekliliğine dikkat çekilmiştir.

Common vd. (2013)'nin çalışmasında İngiltere'nin Leicester şehrinde Asya-Hint mutfağı sunan 40 restoran üzerinde yapılan çalışmada restoran çalışanlarının (yöneticiler, işletme sahipleri, garsonlar ve şefler) gıda alerjileri hakkında bilgileri ölçülmüştür. Çalışanların %90'nın hijyen eğitimi olmasına rağmen sadece %15'i gıda alerjisi eğitimi almıştır. Genel olarak düşük olduğu görülen bilgi seviyelerine rağmen çalışanların %65'i alerjisi olan kişilere güvenli hizmet verme konusunda rahat hissettiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların %60'ı ileride gıda alerjisi eğitimi almayı düşündüklerini belirtmiştir.

Bailey vd. (2014)'nin çalışmasında, daha önce gıda alerjisi hakkında bilgi eksiklikleri görülen Brighton'daki restoran çalışanları için gıda alerjileri hakkında kısa bir eğitim programı tasarlanıp uygulanmıştır. Eğitim; sağlık hizmeti araştırmacısı, klinisyen, öğretmen ve hasta grubu temsilcisinden oluşan multidisipliner bir ekip tarafından geliştirilmiştir. Program sonucunda eğitimin katılımcıların üzerinde etkileri

ve katılımcıların memnuniyeti incelenmiştir. Çalışma sonucunda çalışanların bilgi, tutum ve memnuniyetlerinin arttığı gözlemlenmiştir.

Sogut vd. (2014)'nin Türkiye'nin doğusunda bir il olan Erzurum'da rastgele seçilen 207 restoran ve 351 restoran çalışanı üzerinde gerçekleştirdikleri bir çalışmada şefler, yöneticiler, işletme sahipleri ve garsonlar ile birebir görüşülerek anket çalışması yapılmıştır. Anket, katılımcıların gıda alerjileri ile ilgili temel kaideleri ölçen bilgi sorularından oluşmuştur. Çalışma sonucunda katılımcıların gıda alerjileri hakkında eksikliklerinin olduğu ve restoran personelinin bu konuda eğitilmeleri gerektiğini belirtmişlerdir.

Benzer şekilde Bailey vd. (2014)'nin İngiltere'de yaptıkları bir pilot çalışmada da gıda alerjisi eğitim almadan önce yemek sektöründe çalışanların bilgisinin yetersiz olduğunu göstermiştir.

Shafie ve Azman (2015), yaptıkları çalışmada halkın tükettiği besinlerin güvenliğini ve hijyenini sağlamaya yardımcı olabilecek gıda alerjisi bilgisini, tutumunu ve uygulamasını değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada; bağımsız ve zincir restoranda yönetici, mutfak ve servis elemanlarından oluşan 121 çalışanın bilgi, tutum ve uygulama düzeylerini ölçmek amacıyla kapalı uçlu ve Likert skala teknikleri kullanılarak oluşturulan 37 maddelik bir anket uygulanmıştır. Katılımcıların ortalama bilgi puanı 50.23, tutum puanı 54.26 ve uygulama puanı 45.90 olarak belirlenmiştir. Katılımcıların sadece %1.79'unun mükemmel bilgiye sahip olduğu, %21.37'sinin düşük riskli uygulamaya sahip olduğu ve %4.27'sinin gıda alerjisine karşı olumlu tutumları olduğu düşünülmüştür. Katılımcıların çoğunun "gıda alerjisi" kelimesini bildiği fakat bunun nasıl gerçekleştiği ve önleyici tedbirlerin nasıl alınması hakkında bilgi sahibi olmadığı görülmüştür. Araştırma sonucunda restoran çalışanlarının tutumlarının artırılması amacıyla daha fazla teşvik edilmesi gerekliliği ve zorunlu gıda güvenliği eğitimlerine gıda alerjisi eğitimlerinin de dahil edilmesinin ölümcül risklerin önüne geçebileceği vurgulanmıştır.

Dupuis vd. (2016)'nin ABD'nin Filadelfiya eyaletinde 233 seçkin restoranın 187'si üzerinde yaptığı çalışmada katılımcıların gıda alerjisi yönetimi ve yan etkileri ile ilgili bilgi ve uygulama düzeyleri ölçülmüştür. Çalışmada restoranlarda gıda alerjisi riskini azaltmak için gerekli uygulamaların derlendiği “en iyi yedi uygulama” baz alınmıştır. “En iyi yedi uygulama”, ABD’de faaliyet gösteren Ulusal Restoranlar Derneği Eğitim Vakfı (National Restaurant Association Educational Foundation)’nın temel bir eğitim videosunun ve Gıda Alerjisi Araştırma ve Eğitim Derneği (FARE)’nin basılı kaynaklarındaki uygulamaların irdelenmesi ve temel yedi maddeye indirgenmesiyle oluşturulmuştur. Katılımcıların bu adımların gıda alerjisi olan bir müşteriye yiyecek hazırlarken uygulayıp uygulamadığına bakılmış uygulama oranları belirlenmiştir. Katılımcıların hiçbirinin, gıda alerjisi riskini en aza indirdiği düşünülen en iyi yedi adımın tamamını uygulamadığı sonucuna varılmıştır. Çok az sayıda katılımcı anafilaksi yaşayan müşteriye yardımcı olabileceğini belirtmiştir.

Radke vd. (2016)'nin yaptığı çalışma ise rastgele seçilmiş 278 restoranda çalışan yönetici, aşçı ve servis elemanları arasında gıda alerjisi bilgisi ve tutumları ile ilişkili faktörleri anlamak amacıyla yapılmıştır. Çalışma, gıda güvenliği ile ilgili çevresel faktörleri anlamak için devlet ve yerel çevre sağlığı uzmanlarının işbirliği platformu olan Çevre Sağlığı Uzmanları Ağı (EHS-Net) ile birlikte yürütülmüştür. Sonuçlar, yönetici, aşçı ve servis elemanlarının gıda alerjileri hakkında genel olarak bilgili olduğunu göstermiştir. Ancak yöneticilerin ve diğer çalışanların gıda alerjisi olan bir müşterinin alerjen bir ürünü az miktarda yemesi halinde sorun oluşmayacağını düşünmeleri gibi önemli bir gıda güvenliği açığı tespit etmişlerdir. Bunun yanında tüm çalışanların gıda alerjisi semptomlarını tanımlayabildikleri ve acil durumda ilkyardım servisini aramaları gerektiğini bildikleri anlaşılmıştır. Ayrıca bünyesinde gıda alerjisi olan müşterinin taleplerini karşılayabilecek ve daha kapsamlı bilgi verebilecek bazı çalışanları bulunan restoranlarda bilgi ve tutum puanlarının daha yüksek olduğu anlaşılmıştır.

Wen ve Kwon (2017)'un çalışmasında, ABD'de gıda alerjisi olan müşterilere hizmet verilirken restoran çalışanlarının algıladıkları riskleri araştırmak amacıyla anket uygulamışlardır. Araştırma sonucuna göre çalışanların gıda alerjisi hakkında yeterli

bilgiye sahip olmadıkları, çalışanların gıda alerjisi yönetiminde iletişim başlatmanın ve alerjik reaksiyonların önlenmesinin müşterilerin sorumluluğunda olduğunu düşündüklerini tespit edilmiştir. Araştırmacılar bu bulgular neticesinde restoranların ve gıda hizmeti veren kurumların gıda alerjisi yönetiminde strateji geliştirirken risk iletişimi eğitime önem verebileceklerini bildirmişlerdir.



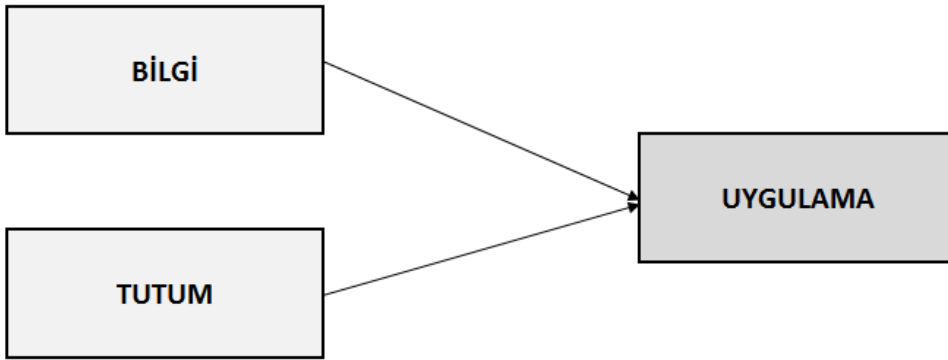
II. BÖLÜM

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada çoklu veri toplama yöntemi kullanılmıştır. Çoklu veri toplama modelleri araştırılan konunun tüm özelliklerini ortaya koymaya yarayan modellerdir. Bu modeller, hem derinlemesine betimlemeler yapılmasına hem de konuyla ilgili olan kişilerden sayısal veriler toplanmasına imkan sağlamaktadır (Chmiliar 2010). Araştırmada restoran çalışanlarının gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum ve uygulama düzeylerini belirlemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada restoran çalışanlarının gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum ve uygulama düzeylerini belirlemek amacıyla nicel yöntemlerden bir ampirik araştırma modeli oluşturulmuştur.

Araştırmaya yönelik ampirik araştırma modeli Şekil 2.1’de verilmiştir.



Şekil 2.1: Ampirik Araştırma Modeli

Araştırma modeli çerçevesinde restoran çalışanlarının gıda alerjisine yönelik bilgi düzeyleri, gıda alerjisine yönelik tutumları ve uygulamalarının belirlenmesi ile birlikte gıda alerjisine yönelik bilgi ve tutum düzeyinin uygulama üzerine etkisi tarama modeli kapsamında ele alınmıştır. Tarama modeli, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını veya derecesini belirlemeyi amaçlar (Karasar 2005). Restoran çalışanlarının genel olarak yönetici, aşçı ve servis elemanı olarak istihdam edildiği bilinmektedir. Bu nedenle restoran çalışanları görev tanımına göre bu üç faktörde ele alınmıştır. Restoran çalışanlarının gıda alerjisine yönelik bilgi düzeylerinin, gıda alerjisine yönelik tutumlarının ve gıda alerjisine yönelik uygulamalarının yönetici, aşçı ve garsonların tanımlayıcı özelliklerine göre farklılık gösterebileceği düşünülebilir.

2.2. Veri Toplama Aracı

Çalışmada veri toplama aracı olarak beş bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Anket formlarının birinci bölümünde yönetici, aşçı ve garsonların tanımlayıcı özelliklerini belirlemeye yönelik 11 ifadeli kişisel bilgi formu bulunmaktadır. İkinci bölümde restoran çalışanlarının bilgi düzeyini belirlemek için gıda hazırlama ve servisindeki alerjik etki gösterme konusu ile ilgili ifadeler içeren üç seçenekli ('evet', 'hayır' ve 'fikrim yok') 15 soru hazırlanmıştır. İkinci bölümde ek olarak katılımcıların en yaygın sekiz gıda alerjisi hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları belirlenmek istenmiştir. Bu nedenle 13 farklı gıdanın bulunduğu ifadelere katılımcılardan iki seçenekli ('evet' ve 'hayır') kutucuklardan doğru olduğunu düşündüklerinin işaretlenmesi istenmiştir. Tutum ölçeğinde, katılımcıların gıda alerjisi ile ilgili ifadeleri onaylama ve reddetme derecelerini 5'li likert tipi derecelendirme yöntemiyle ('1=Hiç Katılmıyorum', '2=Katılmıyorum', '3=Kararsızım', '4=Katılıyorum', '5=Tamamen Katılıyorum') açıklamaları istenmiştir. Dördüncü bölümde 11 ifadeden oluşan uygulama soruları, iş yerindeki gıda alerjisine yönelik uygulamaların sıklığını ölçen üç seçenekli ve üç puanlık ('1=asla', '2=bazen' ve '3=her zaman') Likert derecelendirme yöntemi kullanılarak oluşturulmuştur. Çalışmanın bilgi, tutum ve uygulama düzeyinin ortalama puan aralıklarını değerlendirmek için Shafie ve Azman (2015)'in çalışmasında uygulanan puanlama skalası kullanılmıştır. Ortalama bilgi,

tutum ve uygulama puanları, 100 tam puan kabul edilerek üç aralık üzerinden değerlendirilmiştir. İlk aralık olan ≤ 25 , ‘düşük bilgi/olumsuz tutum/yüksek riskli uygulama’ olarak kabul edildi. İkinci aralık olan 25-75, ‘orta derece bilgi/orta derece tutum ve orta derece risk’ olarak kabul edilirken, üçüncü aralık olan >75 , ‘mükemmel bilgi/olumlu tutum ve düşük riskli uygulama’ olarak kabul edilmiştir. Araştırma modeli çerçevesinde restoran çalışanlarının gıda alerjisine yönelik bilgi düzeyleri, gıda alerjisine yönelik tutumları ve uygulamalarının belirlenmesi ile birlikte gıda alerjisine yönelik bilgi ve tutum düzeyinin uygulama üzerine etkisi tarama modeli kapsamında ele alınmıştır (Karasar 2005). Araştırmada bilgi, tutum ve uygulama düzeyini belirlemek üzere kullanılan ifadeler ilgili literatür taranarak oluşturulmuştur. Bilgi sorularının oluşturulmasında Shafie ve Azman (2015)’in ile Lee ve Sozen (2016)’nin çalışmalarında gıda alerjisinin tanımı, neden ve sonuçları, alerjen gıdaların hazırlanması ve sunumu gibi konulara yönelik ifadeler kullanılmıştır. Tutum ölçeği, Dupuis vd. (2016) ile Choi ve Rajagopal (2013)’in daha önce yapılmış olan araştırmalarından faydalanılarak oluşturulmuştur. Çalışmada restoran çalışanlarına sorulan uygulama soruları Choi ve Rajagopal’ın (2013) uygulamaya yönelik anket ifadelerinden faydalanılarak oluşturulmuştur.

2.3. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini İstanbul’da bulunan ve Türkiye’nin genel demografik yapısına uyumlu ve toplumun her kesiminden müşteri kitlesine sahip olan bağımsız, zincir, geleneksel, etnik ve hızlı yemek sunan restoranlarda çalışan yönetici, aşçı ve servis elemanları oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü olarak, evren hakkında net bir rakama ulaşılamaması nedeniyle, Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004: 49-50)’in “ $\alpha= 0.05$ İçin Örneklem Büyüklükleri” tablosunda yer alan 1.000.000 ve üzeri evren büyüklüğünde kabul edilebilir örneklem büyüklüğü olan 384 rakamı baz alınmıştır.

Örneklem almada olasılığı olmayan örneklem alma yöntemlerinden amaçlı örnekleme tekniği kullanılmıştır. Bu teknik araştırmanın amaçları doğrultusunda evrenin temsilci bir örneği yerine, amaçlı olarak bir ya da birkaç alt kesimini örnek

olarak almaktır. Diğer bir ifadeyle amaçlı örnekleme, evrende soruna en uygun bir kesimi gözlem ve araştırma konusu yapmaktır (Sencer 1989, s.386). Buna göre çalışmanın veri toplama süresi için üç ay belirlenmiş, bu sürede örnekleme karşılamaya yeterli eksiksiz ve doğru doldurulmuş toplam 490 geçerli anket kabul edilmiştir. Bu sayı, örnekleme karşılamaya yeterli olan sayının üzerinde olduğundan veri toplama sürecine son verilmiştir.

2.4. Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler istatistik paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında bağımsız t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında Tek yönlü (One way) Anova testi kullanılmıştır. Anova testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi kullanılmıştır. Araştırmanın sürekli değişkenleri arasında Pearson korelasyon ve regresyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizi sürekli değişkenler arasında doğrusal ilişkinin kuvvetini (derecesi) ve yönünü belirlemek üzere uygulanır. Araştırmanın sürekli değişkenleri arasında nedensellik ilişkisini belirlemek üzere; bağımsız değişkenler yardımıyla zor elde edilen bağımlı değişken değerini kestirmek için regresyon analizi uygulanmıştır. Bu nedenle gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum ile uygulama arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere regresyon analizi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında ve %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Bu araştırmada bilgi, tutum ve uygulama testlerinin güvenilirliğinde Cronbach's Alpha metodu kullanılmıştır. Buna göre; bilgi ($\alpha=0,756$), tutum ($\alpha=0,845$) ve uygulama ($\alpha=0,806$) ölçeklerinin güvenilirliği yüksek bulunmuştur.

III. BÖLÜM

3. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için, araştırmaya katılan çalışanlardan ölçekler yoluyla toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular yer almaktadır. Elde edilen bulgulara dayalı olarak açıklama ve yorumlar yapılmıştır. Restoranlarda gıda alerjik reaksiyonlarını önlemenin anahtarı; yönetici, mutfak çalışanı ve servis elemanlarının gıda alerjisi bilgilerini, tutumlarını ve uygulamalarını anlamaktır (Radke 2016).

3.1. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Puan Ortalamaları

Katılımcıların gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puanları Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1: Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Puan Ortalamaları

	N	Ort.	Ss	Min.	Max.	Ölçek Ranjı	Puan (%)
Bilgi	490	6.261	3.041	0.000	15.000	0-15	41.74
Tutum	490	3.471	0.483	2.380	5.000	1-5	69.42
Uygulama	490	2.258	0.393	1.270	3.000	1-3	75.26

Ort. %<25 = düşük bilgi/olumsuz tutum/yüksek riskli uygulama

Ort. %25-75 = orta derece bilgi/orta derece tutum ve orta derece risk

Ort. %>75 = mükemmel bilgi/olumlu tutum ve düşük riskli uygulama

Katılımcıların restoran çalışanlarının bilgi, tutum ve uygulama puanları ilk olarak bilgi testi için 0-15, tutum testi için 1-5 ve uygulama testi için 1-3 ölçek ranjında hesaplanmıştır. Ortalama puanlar bilgi testinde 6.261, tutum testinde 3.471 ve uygulama

testinde 2.258 olarak bulunmuştur. Daha sonra bu değerler puan yerine geçecek yüzde ‘%’ cinsine çevrilmiştir. Araştırmaya katılan restoran çalışanlarının bilgi puan ortalamaları 41.74, tutum puan ortalamaları 69.42 ve uygulama puan ortalamaları 75.26 olarak hesaplanmıştır. Buna göre restoran çalışanlarının orta dereceli bilgiye, orta derece tutuma ve düşük riskli uygulamalara sahip oldukları belirlenmiştir.

3.2. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Tanımlayıcı Özellikleri İle İlgili Bulgular

Restoran çalışanlarının tanımlayıcı özelliklerine ait bilgiler Tablo 3.2’de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan restoran çalışanlarının %76.3’ü erkek, %23.7’si ise kadınlardan oluşmuştur. Katılımcıların çoğunluğunun erkek olmasının nedeni, kadınların restoranlarda uygulanan çalışma saatlerinin ve iş yükünün kadınlar tarafından tercih edilmemesi şeklinde yorumlanabilir. Katılımcıların %49’u 30 yaşın altındadır. Restoran çalışanlarının yaşın artışına bağlı olarak sayılarının düzenli biçimde azaldığı görülmektedir. İstanbul’da restoran çalışanlarının %49.4’unun lise, %22’si ilkokul ve ortaokul, %12.7’sinin önlisans ve %15.9 lisans veya lisansüstü mezunu olduğu ortaya çıkmaktadır. Araştırmaya katılan restoran çalışanlarının %55.5’i bağımsız restoranlarda ve %45.5’i zincir restoranlarda çalışmaktadır. Restoran çalışanlarının görev değişkenine göre %13.1 yönetici, %46.1 aşçı, %40.8 servis elemanı olarak dağılmaktadır. Çalışanlar şu an çalışılan işletmede çalışma süresi değişkenine göre %24.9’u 1 yıldan az, %33.1’i 1-3 yıl, %23.7’si 4-6 yıl, %18.4’ü 7 ve üzeri olarak dağılmaktadır. Restoran çalışanlarının işe giriş çıkışlarında yüksek personel devir hızı yaşandığından dolayı işverenlerin veya yöneticilerin personelinin gıda güvenliği eğitimlerine yönelik yatırım yapma konusunda isteksiz olabileceği düşünülmüştür. Hâlbuki yeni ve deneyimsiz çalışanlar gıda alerjisi konusunda tüketiciler için risk oluşturabilirler (Dupuis vd. 2016: 155). İstanbul’da restoran çalışanlarının yaklaşık çeyreğinin bir yıldan daha az mevcut iş yerinde çalıştığı düşünüldüğünde bu durum göz önünde bulundurulmalıdır. Restoran çalışanlarının bu alanda toplam çalışma süresi değişkenine göre %7.8’i 1 yıldan az, %20.4’ü 1-3 yıl, %26.1’i 4-6 yıl, %45.7’si 7 ve üzeri olarak dağılmaktadır.

Tablo 3.2: Çalışanların Tanımlayıcı Özelliklerinin Frekans Tablosu

Değişkenler	Gruplar	F	%
Cinsiyet	Erkek	374	76.3
	Kadın	116	23.7
Yaş	24 ve Altı	120	24.5
	25-29	120	24.5
	30-34	72	14.7
	35-39	68	13.9
	40-44	54	11.0
	45 ve üzeri	56	11.4
	İlkokul ve Ortaokul	108	22.0
Eğitim Durumu	Lise	242	49.4
	Ön lisans	78	12.7
	Lisans ve üzeri	62	15.9
İşletme Türü	Zincir	218	44.5
	Bağımsız	272	55.5
Görev	Yönetici	64	13.1
	Aşçı	226	46.1
	Servis Elemanı	200	40.8
Şu An Çalışılan İşletmede Çalışma Süresi	1 Yıldan Az	122	24.9
	1-3 Yıl	162	33.1
	4-6 Yıl	116	23.7
	7 ve üzeri	90	18.4
Sektörde Toplam Çalışma Süresi	1 Yıldan Az	38	7.8
	1-3 Yıl	100	20.4
	4-6 Yıl	128	26.1
	7 ve üzeri	224	45.7
Gıda Alerjisi Eğitimi Alma Durumu	Evet	112	22.9
	Hayır	378	77.1
Şu Anki İşletmede Alerji Eğitimi Alma Durumu	Evet	96	19.6
	Hayır	394	80.4
Alerjiye Yönelik Hizmet Verebileceğini Düşünme	Evet	132	26.9
	Hayır	358	73.1
Şu Anki İşletmeyi Alerji Konusunda Yeterli Görme	Evet	142	29.0
	Hayır	348	71.0

Katılımcıların %22.9'unun gıda alerjisi eğitimi aldığı görülmüştür. Çalışanların %19.6'sı şu anki işletmede alerjisi eğitimi aldığı görülmektedir. Sogut vd. (2014)'nin çalışmasında katılımcıların %17.1'inin gıda alerjisi eğitimi almış olduğunu bildirmiştir. Bailey vd. (2014)'nin çalışmasında daha önce hiç gıda alerjisi konusunda herhangi bir resmi eğitim almamış çalışanların bilgi düzeyi gıda alerjisi eğitiminden sonra %82'den %91'e yükselmiştir. Ayrıca katılımcıların en az üç yaygın alerjen tanımlayabilme yüzdesi %9'dan %64'e yükselmiştir. Böylece katılımcıların bilgileri ve uygulamalarının geliştiği belirtilerek eğitimin önemi vurgulanmıştır. Choi ve Rajagopal (2013)'ün üniversitede toplu yemek hizmetleri veren bir işletmede yaptığı çalışmada öğrenci olmayan çalışanların gıda alerjisi hakkında daha fazla eğitimi oldukları ve gıda alerjisi

eğitiminin gerekliliğine karşı daha olumlu tutum sergiledikleri belirtilmiştir. Öğrenci olmayan çalışanların daha eğitilmiş olması nedeni olarak onların profesyonel meslekleri gereği bu eğitimi alma zorunluluğu ile açıklanmaktadır. Yine aynı çalışmada, gıda güvenliği eğitimi alan personelin bilgi puanları ile almayanların arasında anlamlı fark gözlemlenmemiştir. Alınan gıda güvenliği eğitiminde gıda alerjisine yönelik güncellenmiş bilgilerin bulunmaması bunun sebebi olarak gösterilmiştir.

Çalışanların %26.9'u alerjiye yönelik hizmet verebileceğini düşünmektedir. Katılımcıların bu konuda güven duymamaları daha önce bu konuda eğitim almamış olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Daha önceki çalışmalarda, gıda güvenliği eğitimi alan çalışanların işyerinde gıda güvenliği programlarının uygulanmasında eğitilmemiş olanlardan daha fazla güven duydukları bildirilmiştir (Ajala vd 2010; Lessa vd. 2016). Maalesef ki çalışanlar, %29.0 oranla mevcut işletmesini alerji konusunda yeterli görmektedir.

3.3. Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum, Uygulama Düzeylerinin Tanımlayıcı Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Katılımcıların cinsiyetlerine göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puan ortalamaları Tablo 3.3'de verilmiştir. Buna göre katılımcıların tutum puanları ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre farkı istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($t=-4.258$; $p=0.000<0.05$). Kadınların tutum puanları (72.7), erkeklerin tutum puanlarından (68.4) yüksek bulunmuştur. Katılımcıların bilgi, uygulama puanları ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3.3: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama puan düzeyinin cinsiyete göre ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	t	P	Puan %
Bilgi	Erkek	374	6.134	3.117	-1.670	0.096	40.89
	Kadın	116	6.672	2.756			44.48
Tutum	Erkek	374	3.420	0.492	-4.258	0.000	68.40
	Kadın	116	3.635	0.415			72.70
Uygulama	Erkek	374	2.257	0.413	-0.121	0.890	75.23
	Kadın	116	2.262	0.321			75.39

Katılımcıların yaşlarına göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puanları Tablo 3.4’de verilmiştir. Buna göre katılımcıların bilgi puanları ortalamalarının yaş değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($F=4.434$; $p=0.001<0.05$). Yaşı 45 ve üzeri olanların bilgi puanları (50.47) en yüksek bulunmuştur ve yaş artışına bağlı bilgi puanının arttığı tespit edilmiştir. Yaş artışına bağlı mesleki deneyimin de artmasının buna neden olabileceği söylenebilir. Araştırmaya katılan çalışanların uygulama puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($F=3.379$; $p=0.005<0.05$). Araştırmaya katılan çalışanların tutum puanları ortalamalarının yaş değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3.4: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama düzeyinin yaşa göre ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	F	P	Puan (%)
Bilgi	24 ve Altı	120	5.533	2.666	4.434	0.001	36.88
	25-29	120	5.950	3.021			39.66
	30-34	72	6.667	3.315			44.44
	35-39	68	6.177	2.947			41.18
	40-44	54	6.778	2.738			45.18
	45 ve üzeri	56	7.571	3.394			50.47
Tutum	24 ve Altı	120	3.536	0.478	1.904	0.092	70.72
	25-29	120	3.450	0.500			69.00
	30-34	72	3.410	0.447			68.20
	35-39	68	3.554	0.537			71.08
	40-44	54	3.342	0.429			66.84
	45 ve üzeri	56	3.481	0.460			69.62
Uygulama	24 ve Altı	120	2.182	0.421	3.379	0.005	72.73
	25-29	120	2.229	0.391			74.29
	30-34	72	2.245	0.397			74.83
	35-39	68	2.254	0.444			75.13
	40-44	54	2.387	0.279			79.56
	45 ve üzeri	56	2.380	0.307			79.33

Katılımcıların eğitim durumlarına göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puanları Tablo 3.5’de verilmiştir. Çalışanlarının eğitim durumuna göre bilgi ve tutum puanları değerlendirildiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış ($p<0.05$), uygulama puanlarında ise gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0.05$). Eğitim durumu lisans ve üzeri olanların bilgi puanları (50.6 ± 3.722), eğitim durumu ön lisans, lise ve ilk-ortaokul olanların bilgi puanlarından yüksek bulunmuştur. Eğitim seviyesine bağlı olarak gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama düzeylerinde düzenli bir artış olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılanların işletme türlerine göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puanları Tablo 3.6’da verilmiştir.

Tablo 3.5: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama düzeyinin eğitim durumuna göre ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	F	p	Puan (%)
Bilgi	İlkokul ve Ortaokul	108	5.204	2.471	11.870	0.000	34.69
	Lise	242	6.091	3.027			40.60
	Ön lisans	62	7.097	2.163			47.31
	Lisans ve üzeri	78	7.590	3.722			50.6
Tutum	İlkokul ve Ortaokul	108	3.355	0.449	3.614	0.013	66.7
	Lise	242	3.477	0.505			69.54
	Ön lisans	62	3.583	0.411			70.76
	Lisans ve üzeri	78	3.527	0.486			70.54
Uygulama	İlkokul ve Ortaokul	108	2.276	0.385	0.539	0.656	75.86
	Lise	242	2.241	0.410			74.69
	Ön lisans	62	2.241	0.353			74.69
	Lisans ve üzeri	78	2.298	0.380			76.59

Katılımcıların işletme türü değişkenine göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puanları Tablo 3.6’da verilmiştir. Buna göre katılımcıların tutum puanları ortalamalarının işletme türü değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($t=2.069$; $p=0.044<0.05$). Araştırmaya katılan çalışanların bilgi ve uygulama puanları ortalamalarının işletme türü değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Ancak zincir işletmelerin bilgi, tutum ve uygulama puan ortalamaları bağımsız işletmelerden yüksek olduğu görülmektedir. Zincir restoranların tutum puanları (%70.44), bağımsız restoranların tutum puanlarından (%68.62) yüksek bulunmuştur ve bu fark istatistiksel açıdan anlamlıdır ($p=0.044<0.05$). Shafie ve Azman (2015), incelemeye aldıkları restoranların %59.8’inin bağımsız, %40.2’sinin zincir olduğunu ayrıca zincir restoranda çalışan personelin tutum ve uygulama puanlarının bağımsız

restoranlara göre daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Benzer şekilde Mandabach vd. (2005)'nin çalışmalarında da zincir işletmelerin yöneticilerinin bilgi puanlarının bağımsız restoran yöneticilerine göre önemli ölçüde yüksek olduğu görülmektedir. Restoranlarda yemek ve servis kalitesinin tutarlılığı müşteri beklentisi açısından en önemli konulardandır. Zincir işletmelerde şubeler arasında kalite ve tutarlılığın sağlanması zorunluluk olmasından (Zencir ve Akoğlan Kozak 2014: 8-9) dolayı zincir restoranların bilgi, tutum ve uygulama puanının daha yüksek olması beklenmektedir.

Tablo 3.6: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama düzeyinin işletme türüne göre ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	t	p	Puan (%)
Bilgi	Zincir	218	6.376	3.394	0.749	0.465	42.50
	Bağımsız	272	6.169	2.729			41.12
Tutum	Zincir	218	3.522	0.533	2.069	0.044	70.44
	Bağımsız	272	3.431	0.435			68.62
Uygulama	Zincir	218	2.289	0.407	1.550	0.122	76.3
	Bağımsız	272	2.233	0.380			74.43

Araştırmaya katılanların iş yerindeki pozisyonuna göre (yönetici, aşçı ve servis elamanı) gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puan ortalamaları Tablo 3.7'de verilmiştir. Katılımcıların iş yerindeki pozisyonlarına göre bilgi, tutum ve uygulama puanları değerlendirildiğinde grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0.000<0.05$). Yöneticilerin bilgi (56.66), tutum (75.86) ve uygulama (84.1) puanlarının aşçı ve servis elemanlarına göre yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgudan farklı olarak, Lee ve Sozen (2016)'in çalışmasında yönetici ve diğer restoran çalışanlarının benzer bilgi puanlarına sahip olduğunu bildirilmiştir. Yöneticilerin bilgi ve tecrübelerini çalışanlarına da aktarabilecekleri varsayıldığından, yöneticilerin bu konuda bilinçli ve bilgili olmaları, çalışanlarının gelecekte daha bilgili olacağına bir göstergesi olabilir. Dupuis vd. (2016)'nin araştırmasında ABD'nin çoğu eyaletinde ve onların yargı sistemlerinde restoran personelinin tamamının gıda güvenliği konusunda eğitilmiş olma zorunluluğu olmadığı sadece yöneticilerin gıda eğitimi alma zorunluluğu bulunduğu bildirilmiştir. Gıda güvenliği kapsamında ele alınan gıda alerjisi konusunda güvenli gıda hazırlamada zayıf zincir bulunmaması için tüm personelin eğitilmiş olması gereklidir.

Tablo 3.7: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama düzeyinin iş yerindeki pozisyonlarına göre (yönetici, aşçı ve servis elemanı) ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	F	P	Puan (%)
Bilgi	Yönetici	64	8.500	3.147	39.082	0.000	56.66
	Aşçı	226	6.655	2.821			44.36
	Servis Elemanı	200	5.100	2.729			34
Tutum	Yönetici	64	3.793	0.572	26.034	0.000	75.86
	Aşçı	226	3.339	0.434			66.78
	Servis Elemanı	200	3.518	0.449			70.36
Uygulama	Yönetici	64	2.523	0.280	17.981	0.000	84.1
	Aşçı	226	2.211	0.336			73.69
	Servis Elemanı	200	2.226	0.448			74.19

Araştırmaya katılanların mevcut işletmede çalışma sürelerine göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puanları Tablo 3.8’de verilmiştir. Buna göre katılımcıların şu an çalışılan işletmede çalışma süresi değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3.8: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama düzeyinin mevcut işletmede çalışma süresine göre ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	F	P	Puan (%)
Bilgi	1 yıldan az	122	6.656	3.031	1.433	0.232	44.37
	1-3 yıl	162	6.111	3.160			40.74
	4-6 yıl	116	5.914	2.787			39.42
	7 ve üzeri	90	6.444	3.127			42.96
Tutum	1 yıldan az	122	3.463	0.500	1.963	0.119	69.26
	1-3 yıl	162	3.538	0.478			70.76
	4-6 yıl	116	3.451	0.434			69.02
	7 ve üzeri	90	3.390	0.520			67.8
Uygulama	1 yıldan az	122	2.309	0.437	0.962	0.410	76.96
	1-3 yıl	162	2.235	0.372			74.5
	4-6 yıl	116	2.238	0.376			74.59
	7 ve üzeri	90	2.257	0.387			75.23

Araştırmaya katılanların sektörde toplam çalışma sürelerine göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puanları Tablo 3.9’da verilmiştir. Buna göre katılımcıların bilgi, tutum ve uygulama puanları ortalamaları arasında sektörde çalışma süresine göre anlamlı derecede fark bulunmaktadır ($p<0.05$). Sektörde çalışma süresine bağlı olarak bilgi seviyesinde düzenli artış görülmektedir; ancak tutum ve uygulama seviyelerinde görülmemektedir.

Tablo 3.9: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama düzeyinin sektörde toplam çalışma süresine göre ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	F	P	Puan (%)
Bilgi	1 yıldan az	38	5.105	2.523	8.163	0.000	34.03
	1-3 yıl	100	5.300	3.037			35.33
	4-6 yıl	128	6.359	3.071			41.72
	7 ve üzeri	224	6.830	2.964			45.53
Tutum	1 yıldan az	38	3.215	0.331	4.235	0.006	64.30
	1-3 yıl	100	3.459	0.493			69.18
	4-6 yıl	128	3.517	0.420			70.34
	7 ve üzeri	224	3.495	0.522			69.90
Uygulama	1 yıldan az	38	2.306	0.402	4.152	0.006	76.86
	1-3 yıl	100	2.171	0.401			72.36
	4-6 yıl	128	2.210	0.393			73.66
	7 ve üzeri	224	2.316	0.380			77.19

Araştırmaya katılanların gıda alerjisi eğitimi alma durumlarına göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puanları Tablo 3.10’da verilmiştir. Tablo 3.10’a bakıldığında, katılımcıların bilgi puanları ortalamalarının gıda alerjisi eğitimi alma durumu değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($t=3.461$; $p=0.001<0.05$). Gıda alerjisi eğitimi alanların bilgi puanları (47.45) gıda alerjisi eğitimi almayanların bilgi puanlarından (39.99) yüksek bulunmuştur. Gıda alerjisi eğitimi alanların uygulama puanları (82.02), gıda alerjisi eğitimi almayanların uygulama puanlarından (73.25) yüksek bulunmuştur. Araştırmaya katılan çalışanların tutum puanları ortalamalarının gıda alerjisi eğitimi alma durumu değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu sonuçlara göre gıda eğitimi almış personelin düşük riskli uygulamalara sahip olduğu görülürken gıda alerjisi eğitimi almamış personelin ise orta derecede riskli uygulama düzeyine sahip olduğu görülmektedir

Tablo 3.10: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama düzeyinin gıda alerjisi eğitimi alma durumuna göre ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	t	P	Puan (%)
Bilgi	Evet	112	7.125	3.120	3.461	0.001	47.45
	Hayır	378	6.005	2.974			39.99
Tutum	Evet	112	3.451	0.556	-0.517	0.642	69.02
	Hayır	378	3.477	0.460			69.54
Uygulama	Evet	112	2.461	0.302	6.488	0.000	82.02
	Hayır	378	2.198	0.397			73.25

Araştırmaya katılanların şu anki işletmede alerji eğitimi alma durumlarına göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puan ortalamaları Tablo 3.11’de verilmiştir. Buna göre katılımcıların uygulama puanları ortalamalarının şu anki işletmede alerji eğitimi alma durumu değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($t=4.953$; $p=0.000<0.05$). Şu anki işletmede alerji eğitimi alanların uygulama puanları (81.06), şu anki işletmede alerji eğitimi almayanların uygulama puanlarından (73.86) yüksek bulunmuştur. Araştırmaya katılan çalışanların bilgi, tutum puanları ortalamalarının şu anki işletmede alerji eğitimi alma durumu değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3.11: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama düzeyinin şu anki işletmede alerji eğitimi alma durumuna göre ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	t	P	Puan (%)
Bilgi	Evet	96	6.750	3.539	1.760	0.121	45.00
	Hayır	394	6.142	2.900			40.94
Tutum	Evet	96	3.439	0.575	-0.727	0.527	68.78
	Hayır	394	3.479	0.458			69.58
Uygulama	Evet	96	2.432	0.318	4.953	0.000	81.06
	Hayır	394	2.216	0.398			73.86

Araştırmaya katılanların alerjiye yönelik hizmet verebileceğini düşünme durumlarına göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puanları Tablo 3.12’de verilmiştir.

Tablo 3.12: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama düzeyinin alerjiye yönelik hizmet verebileceğini düşünme durumuna göre ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	t	P	Puan (%)
Bilgi	Evet	132	6.833	3.225	2.543	0.011	45.53
	Hayır	358	6.050	2.947			40.33
Tutum	Evet	132	3.508	0.573	1.027	0.361	70.16
	Hayır	358	3.458	0.445			96.16
Uygulama	Evet	132	2.460	0.297	7.276	0.000	82.00
	Hayır	358	2.183	0.398			72.76

Araştırmaya katılanların şu anki işletmeyi alerji konusunda yeterli görme durumlarına göre gıda alerjisi bilgi, tutum ve uygulama puan ortalamaları Tablo 3.13’de verilmiştir. Buna göre katılımcıların tutum puanları ortalamalarının şu anki işletmeyi

alerji konusunda yeterli görme değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($t=2.974$; $p=0.009<0.05$). İşletmeyi alerji konusunda yeterli görenlerin tutum puanları (71.44), işletmeyi alerji konusunda yeterli görmeyenlerin tutum puanlarından (68.6) yüksektir. Katılımcıların uygulama puanları ortalamalarının şu anki işletmeyi alerji konusunda yeterli görme değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($t=8.012$; $p=0.000<0.05$). İşletmeyi alerji konusunda yeterli görenlerin uygulama puanları (82.23), işletmeyi alerji konusunda yeterli görmeyenlerin uygulama puanlarından (72.39) yüksektir. Katılımcıların bilgi puanları ortalamalarının şu anki işletmeyi alerji konusunda yeterli görme değişkenine göre grup ortalamaları arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 3.13: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum, uygulama düzeyinin şu anki işletmeyi alerji konusunda yeterli görme durumuna göre ortalamaları

	Grup	N	Ort.	Ss	t	P	Puan (%)
Bilgi	Evet	142	6.394	3.345	0.619	0.536	42.62
	Hayır	348	6.207	2.911			41.38
Tutum	Evet	142	3.572	0.576	2.974	0.009	71.44
	Hayır	348	3.430	0.434			68.6
Uygulama	Evet	142	2.467	0.309	8.012	0.000	82.23
	Hayır	348	2.172	0.392			72.39

3.4. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Bilgi Düzeyi ile İlgili Bulgular

Bu kısımda katılımcıların gıda alerji bilgisi ile ilgili ifadelerine vermiş oldukları doğru ve yanlış yanıtlar incelenmiştir. Araştırmaya katılanların gıda alerjisi hakkında bilgi seviyeleri ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları Tablo 3.14'de verilmiştir. Buna göre;

“Gıda Alerjisi, Bağışıklık Sisteminin Normalde Zararsız Olan Bir Gıda Maddesine Olan Anormal Bir Tepkisidir.” ifadesine çalışanların %50.6'sı doğru yanıt vermiştir. Shafie ve Azman (2015)'in çalışmasında ise restoran çalışanlarının %73.5'i bu soruya doğru yanıt vermişlerdir.

“Laktoz İntoleransı İle Süt Alerjisi Aynı Şeydir” ifadesi yanlış bir ifadedir. Katılımcıların yalnız %46.1’i bu ifadenin yanlış olduğunu bilmişlerdir. Süt alerjisi ve laktoz intoleransı birbiri ile karıştırılmamalıdır. Süt hem alerjiye hem de intoleransa neden olan bir gıdadır. Süt alerjisinde alerjiye neden olan şey süt proteinleridir. Gıda proteinleri yenildiğinde alerjik reaksiyonu tetikleyebilir. Semptomlar; hafif (kızarıklıklar, kurdeşen, kaşıntı, şişlik, vb.) veya şiddetli (zor nefes alma, hırıltılı solunum, bilinç kaybı vb.) olabilir. Fakat en önemlisi gıda alerjisi potansiyel olarak yaşamı tehdit edebilir. Gıda alerjisinden farklı olarak, gıda intoleransı bağışıklık sisteminden kaynaklanmaz. Laktoz intoleransı olan kişiler, vücutlarında laktaz enziminin eksikliğinden muzdariptirler. Laktaz, süt ve süt ürünlerinde bulunan bir şeker olan laktozu parçalar. Sonuç olarak, laktoz intoleransı olan insanlar bu yiyecekleri sindiremezler. Bulantı, kramp, gaz, şişkinlik ve ishal gibi semptomlar yaşayabilirler. Laktoz intoleransı büyük rahatsızlığa yol açar fakat hayatı tehdit edici değildir (<https://www.foodallergy.org/life-with-food-allergies/food-allergy-101/milk-allergy-vs-lactose-intolerance>, 28.07.2018 tarihinde erişildi).

“Gıda Alerjisine Genellikle Proteinler Sebep Olur.” ifadesine çalışanların, %63.7’si doğru yanıt vermiştir. Alerjik reaksiyona neden olan maddelerin çoğunluğu proteinlerdir. Çok küçük miktarlarda dahi olsa vücuda girdiğinde çok miktarda IgE salgılanır ve alerjik reaksiyon denilen bir dizi olayı başlatır (Wright 2007: 5).

“Çok Düşük Miktarda Gıda Alerjeni, Alerjik Reaksiyona Sebep Olabilir” ifadesine çalışanların %45.7’si doğru yanıt vermiştir. Benzer şekilde Sogut vd. (2014)’nin çalışmasında da katılımcıların %46.4’sı bu soruya doğru yanıt vermiştir. Radke vd. (2016)’nin çalışmalarında ise katılımcıların büyük bir çoğunluğu alerjisi olan kişinin küçük miktarda olsa alerjen gıdayı tüketmemesi gerektiğini bilmişlerdir.

Gıda Alerjisi Ölümle Sonuçlanabilir.” ifadesine çalışanların %42.0’ı doğru yanıt vermiştir. Sogut vd. (2014)’nin çalışmasında katılımcıların %65.7’si bu soruya doğru yanıt vermiştir. Common vd. (2013)’nin çalışmasında ise katılımcıların sadece %8’i gıda alerjisinin ölümcül olduğunu düşündüğü belirtmiştir.

“*Kurdeşen, Solunum Yollarında Daralma, İshal, Deride Kaşıntı, Alerjik Reaksiyon Belirtilerindedir.*” ifadesine çalışanların %41.6'sı doğru yanıt vermiştir.

“*Türk Gıda Kodeksi Etiketleme Yönetmeliğine Göre Alerjen Bileşenler Gıda Ambalajlarında Gösterilir.*” ifadesine çalışanların %40.0'ı doğru yanıt vermiştir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının ‘Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği’ne göre; 9. maddede alerjen ve intoleransa neden olan maddeler belirtilmiştir. 24. maddede de bu maddelerin ambalajlarda belirtilmesi ile ilgili zorunlu bilgiler bulunmaktadır (Türk Gıda Kodeksi 2017).

“*Yüksek Isıda Pişirme İşlemi (Derin Yağda Kızartma, Fırında Kızartma vb.) ile Gıdadaki Alerjenler Yok Edilebilir.*” ifadesi yanlış bir ifadedir (Ajala vd. 2010). Çalışanların, %46.5'i bu ifadenin yanlış olduğunu bilmişlerdir. Common vd. (2013)'nin çalışmasında ise restoran çalışanlarının %25'i bu pişen gıdaların alerjen etkisini yitireceğini düşünmektedir.

“*Alerjik Reaksiyon Gösteren Birisi Soğuk ve Bol Miktarda Su İçerek Reaksiyonu Hafifletebilir.*” ifadesi yanlış bir ifadedir (Ajala vd. 2010). Çalışanların yalnız %35.9'u bu ifadeye doğru yanıt vermiştir. Benzer şekilde Common vd. (2013)'nin çalışmasında restoran çalışanlarının %65'i bu ifadeye yanlış cevap vermişlerdir. Sogut vd. (2014)'nin çalışmasında katılımcıların %55'i bu soruyu doğru bilmişlerdir.

“*Gıda alerjeni içeren ürünleri hazırlarken farklı araç-gereç (maşa-kepçe) kullanılmalıdır.*” ifadesine çalışanların %42.0'ı doğru yanıtı vermiştir.

“*Gıda alerjisi bakımından güvenli bir yemek hazırlanırken, aynı eldivenle alerjen ve alerjen olmayan gıdalara dokunabilir.*” ifadesine çalışanların %38.4'ü doğru yanıt vermiştir.

“*Bir gıdadaki alerjen etmen, yüksek ısılarda pişirilerek veya derin dondurucuda bekletilerek yok edilebilir.*” ifadesine çalışanların %41.2'si doğru yanıt vermiştir.

“Alerjik kişi alerjen içeren gıdalara dokunursa, kişide alerjik reaksiyon gerçekleşebilir.” ifadesine çalışanların %43.3’ü doğru yanıt vermiştir.

“Ceviz katılarak hazırlanmış salatadan cevizler geri toplanırsa, alerjik kişi salatayı yiyebilir.” ifadesine çalışanların %62.4’ü yanlış yanıt vermiştir. Sogut vd. (2014)’nin çalışmasında ters kodlanmış benzer bir soru olan “hazırlanmış bir yemek tabağından alerjen içerikli ürünü (örn. fındıkları) çıkarırsak yemek güvenli olmuş olur” sorusuna katılımcıların %65.7’si doğru cevap vermişlerdir. Common vd. (2013)’nin çalışmasında ise katılımcıların %13’ü, sunuma hazır bir yemekten alerjik gıda ayıklanırsa yemeğin alerjiye neden olmayacağını düşündüğü belirtilmiştir.

Tablo 3.14: Çalışanların gıda alerjisi hakkında bilgi seviyeleri ile ilgili ifadelere verdiği cevapların dağılımları

Gıda Alerjisi Bilgisi ile İlgili İfadeler	Doğru	
	F	%
Gıda alerjisi, bağışıklık sisteminin normalde zararsız olan bir gıda maddesine olan anormal bir tepkisidir.	248	50.6
Laktöz intoleransı ile süt alerjisi aynı şeydir.*	226	46.1
Gıda alerjisine genellikle proteinler sebep olur.	178	36.3
Çok düşük miktarda gıda alerjeni, alerjik reaksiyona sebep olabilir.	224	45.7
Gıda alerjisi, besin vücutta sindirildikten sonra ortaya çıkar.*	190	38.8
Gıda alerjisi ölümlü sonuçlanabilir.	206	42.0
Kurdeşen, solunum yollarında daralma, ishal, deride kaşıntı alerjik reaksiyon belirtilerindedir.	204	41.6
Türk gıda kodeksi etiketleme yönetmeliğine göre alerjen bileşenler gıda ambalajlarında gösterilir.	196	40.0
Yüksek ısıda pişirme işlemi (derin yağda kızartma, fırında kızartma vb.) ile gıdadaki alerjenler yok edilebilir.*	228	46.5
Alerjik reaksiyon gösteren birisi soğuk ve bol miktarda su içerek reaksiyonu hafifletebilir.*	176	35.9
Gıda alerjeni içeren ürünleri hazırlarken farklı araç-gereç (maşa-kepçe) kullanılmalıdır.	206	58.0
Gıda alerjisi bakımından güvenli bir yemek hazırlanırken, aynı eldivenle alerjen ve alerjen olmayan gıdalara dokunabilir.*	188	38.4
Bir gıdadaki alerjen etmen, yüksek ısılarla pişirilerek veya derin dondurucuda bekletilerek yok edilebilir.*	202	41.2
Alerjik kişi alerjen içeren gıdalara dokunursa, kişide alerjik reaksiyon gerçekleşebilir.	212	43.3
Ceviz katılarak hazırlanmış salatadan cevizler geri toplanırsa, alerjik kişi salatayı yiyebilir.*	184	37.6

Yanlış ifadeler * simgesi ile belirtilmiştir.

Bilgi sorularına ilave olarak katılımcılara en yaygın sekiz gıda alerjeni bilgi düzeylerini ölçmek için ayrıca bir test yapılmıştır. Listede yer alan 13 gıda ürününden hangilerinin en yaygın sekiz alerjen grubunda olduğu sorulmuştur. Elde edilen bulgular doğrultusunda katılımcılardan ancak yarısından azının en yaygın sekiz gıda alerjeni

konusunda bilgi sahibi olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.15). Tablo detaylı incelendiğinde ise şu sonuçlara ulaşılmıştır:

Tablo 3.15: En Yaygın Gıda Alerjenlerini Bilme Durumu

Gıdalar	Doğru Cevap	
	F	%
Yer fıstığı*	230	46.9
Süt*	222	45.3
Domates	76	15.5
Soya*	228	46.5
Meyveler	228	46.5
Balıklar*	176	35.9
Kabuklu deniz canlıları*	158	32.2
Gluten	192	39.2
Çin tuzu-monosodyum glutamat	120	24.5
Susam	130	26.5
Yumurta*	234	47.8
Buğday*	160	32.7
Kabuklu ağaç yemişleri*	224	45.7

“Yer Fıstığı” ifadesine çalışanların %53.1’i yanlış yanıt vermiştir. Fakat Radke vd. (2016)’nin çalışmalarında ise restoran çalışanlarının %95.26’sı yer fıstığının en yaygın sekiz alerjenden biri olduğunu bilmektedir. Gıda alerjisinde coğrafi farklılıkların da etkisi olmaktadır; örneğin yer fıstığı alerjisi İngiltere, Fransa, İsviçre veya Kuzey Amerika gibi ülkelerde çok yaygın iken, İtalya veya Singapur gibi ülkelerde daha az görülmektedir (Dalal vd. 2002: 362). Türkiye’de yer fıstığı alerjisi oranları bu ülkelere göre daha azdır ve sık görülen kabuklu ağaç yemişi alerjisi fındık ve cevizden kaynaklanmaktadır (AİD 2018, <http://www.aid.org.tr/alerji-hedefte/>, 5 Ekim 2018’de erişildi).

“Süt” ifadesine çalışanların yarısına yakını (%45.3) doğru yanıt vermiştir. Radke vd. (2016)’nin çalışmalarında ise restoran çalışanlarının %90.7’si süt ve süt ürünlerinin en yaygın sekiz alerjenden biri olduğunu bilmektedir.

“Domates” ifadesine çalışanların maalesef yalnızca %15.5’i doğru yanıt vermiştir. Domates, katılımcılar tarafından en yaygın gıda alerjenlerinden biri zannedilmektedir. Ajala vd. (2010)’nin çalışmasında restoran yöneticilerinin tamamı ve diğer çalışanların %98.4’ü domatesin yaygın gıda alerjenleri arasında olmadığını

bilmektedir. Radke vd. (2016)'nin çalışmalarında ise restoran çalışanlarının %21.7'si domatesin en yaygın sekiz alerjeninden biri olduğuna inanmaktadır. Shafie ve Azman (2015)'in çalışması ise katılımcıların %12'sinin domatesin en yaygın gıda alerjeninden biri olduğunu düşündüğünü göstermektedir. İstanbul'da restoran çalışanlarının yüksek oranda domatesin en yaygın sekiz alerjenden biri olduğunu düşünmesi, domates alerjisinin Türkiye'de batılı ülkelerden daha yaygın olabileceğine dair bir araştırma problemi olabilir.

“Soya” ifadesine çalışanların %46.5'i doğru yanıt vermiştir. Benzer şekilde Shafie ve Azman (2015)'in çalışmasında ise katılımcılar %72.6 oranla soyanın en yaygın gıda alerjeninden biri olduğunu bildikleri görülmektedir.

“Balıklar” ifadesine çalışanların %35.9'u doğru yanıt vermiştir. Shafie ve Azman (2015)'in çalışmasında ise katılımcılar %55.6 oranla balığın en yaygın gıda alerjeninden biri olduğunu bildikleri görülmektedir.

“Kabuklu Deniz Canlıları” ifadesine çalışanların %32.2'si doğru yanıt vermiştir. Shafie ve Azman (2015)'in çalışmasında ise katılımcılar %92.3 yüksek oranla kabuklu deniz canlılarının en yaygın gıda alerjeninden biri olduğunu bildikleri görülmektedir.

“Gluten” ifadesine çalışanların %39.2'si doğru yanıt vermiştir. Shafie ve Azman (2015)'in çalışmasında katılımcılar %53.8 oranla glutenin en yaygın gıda alerjeninden biri olduğunu düşünerek yanılmışlardır.

“Çin Tuzu- Monosodyum Glutamat (msg)” ifadesine çalışanların %24.5'i doğru yanıt vermiştir. Shafie ve Azman (2015)'in çalışmasında katılımcılar %61.5 oranla Çin tuzunun en yaygın sekiz gıda alerjeninden biri olduğunu düşünerek yanılmışlardır. Çalışanların Çin tuzunun yaygın alerjenlerden biri olduğuna dair inancı son yıllarda Çin tuzunun zararı ile ilgili yayınlanmış pek çok haberden kaynaklanıyor olabilir. İnternet arama motorunda Google'a 'Çin tuzu' kelimesi aratıldığında ilk arama sayfasındaki sonuçlardan altı tanesi Çin tuzunun zararları üzerine olduğu görülmektedir (Google Türkiye 2019, <https://www.google.com.tr/search?q=%C3%A7in+tuzu&oq>, 19 Kasım 2018'de erişildi).

“Susam” ifadesine çalışanların %26.5'i doğru yanıt vermiştir. Shafie ve Azman (2015)'in çalışmasında katılımcılar %47 oranla susamın en yaygın gıda alerjeninden biri olduğunu düşünerek yanılmışlardır.

“Yumurta” ifadesine çalışanların %47.8'i doğru yanıt vermiştir. Sogut vd. (2014)'nin çalışmasında ise farklı olarak katılımcıların %80.1'i yumurtanın yaygın alerjenlerden biri olduğunu bilmiştir.

“Buğday” ifadesine çalışanların %32.7'si doğru yanıt vermiştir. Sogut vd. (2014)'nin çalışmasında katılımcıların %13.1'i buğdayın yaygın alerjenlerden biri olduğunu bilmiştir.

3.5. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Tutumları İle İlgili Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların gıda alerjisi hakkında tutum ile ilgili ifadelere verdiği cevapların dağılımları Tablo 3.16'da görülmektedir.

Katılımcıların tutum ifadelerine verdikleri cevaplar incelendiğinde gıda alerjisi olan müşterilere yönelik güvenli gıda hazırlanabilmesinin mümkün olduğuna dair tutumun en yüksek puan ortalamasına sahip olduğu görülürken (76.2), restoran sektöründe gıda alerjisinin çok ciddiye alınması gerekliliğine dair tutumun en düşük puan ortalamasında (70.2) olduğu görülmektedir

Gıda alerjisi, hayati tehdit eden immunolojik reaksiyonlara neden olabilecek ciddi bir durum olduğundan, restoran çalışanları bu konuda daha yüksek bir tutuma sahip olmalıdır. Katılımcıların yaklaşık %60'ı, gıda alerjisinin çok ciddi bir durum (A4, A9, A11, A12) olması, müşteriler için güvenli yiyecekler hazırlanması (A1, A3, A6, A13) ve gıda alerjisi hakkında bilgi sahibi (A5, A8) olunması gerekliliği konularında hemfikirdirler.

Tablo 3.16: Çalışanların gıda alerjisi hakkında tutum ile ilgili ifadelere verdiği cevapların dağılımları

Kod	Tutum İfadeleri ($\alpha=0.845$)	F (%)					Ort.	Puan (%)
		A	B	C	D	E		
A1	Bence, gıda alerjisi olan müşterilere yönelik güvenli gıda hazırlanabilir.	18 (3.7)	84 (17.1)	66 (13.5)	128 (26.1)	194 (39.6)	3.810	76.2
A2	Bence, gıda alerjisi olanlar restoranlarda yemek yememelidir.	44 (9.0)	82 (16.7)	74 (15.1)	116 (23.7)	174 (35.5)	3.600	72
A3	Bence, restoranlarda gıdalar arasında çapraz temastan kaçınmak için uygun önlemlerin alınabilir.	36 (7.3)	62 (12.7)	108 (22.0)	130 (26.5)	154 (31.4)	3.620	72.4
A4	Restoranlarda gıda alerjisini önlemenin, işletmenin sorumluluklarından biri olduğunu düşünüyorum.	32 (6.5)	76 (15.5)	92 (18.8)	136 (27.8)	154 (31.4)	3.620	72.4
A5	Yiyecek içecek sektörü çalışanlarının (aşçılar, servis elemanı, yönetici veya kasiyerler), gıda alerjisi konusunda bilgi sahibi olmaları gerektiğini düşünüyorum.	18 (3.7)	86 (17.6)	78 (15.9)	126 (25.7)	182 (37.1)	3.750	75
A6	Bir yiyecek içecek işletmesinde gıda alerjisi olan müşterilere hizmet vermenin zor olduğunu düşünüyorum.	36 (7.3)	56 (11.4)	104 (21.2)	132 (26.9)	162 (33.1)	3.670	73.4
A7	Bence, restoranlarda gıda alerjisine yönelik hizmet alabilmek, herkesin hakkıdır.	18 (3.7)	72 (14.7)	132 (26.9)	116 (23.7)	152 (31.0)	3.640	72.8
A8	Gıda alerjisi hakkında restoran personelinin sürekli olarak bilgilendirilmesi ve periyodik eğitim almaları gerektiğini düşünüyorum.	32 (6.5)	64 (13.1)	100 (20.4)	132 (26.9)	162 (33.1)	3.670	73.4
A9	Restoran sektöründe gıda alerjisinin çok ciddiye alınması gerektiğini düşünüyorum.	30 (6.1)	92 (18.8)	96 (19.6)	142 (29.0)	130 (26.5)	3.510	70.2
A10	Bence, gıda alerjisi olduğunu söyleyen müşteriye yeme içme ihtiyacını karşılayacak üretim ve sunuma yönelik alternatif hizmetler verilmelidir.	20 (4.1)	80 (16.3)	94 (19.2)	144 (29.4)	152 (31.0)	3.670	73.4
A11	Bana göre gıda alerjisi olduğunu söyleyen müşteri geri çevrilmemelidir.	34 (6.9)	66 (13.5)	90 (18.4)	122 (24.9)	178 (36.3)	3.700	74
A12	Bence, alerjenlere yönelik güvenli gıda üretimi müşterilere karşı bir sorumluluğumuzdur.	22 (4.5)	82 (16.7)	72 (14.7)	150 (30.6)	164 (33.5)	3.720	74.4
A13	Bence tüm çalışanlar, servis edilen yiyeceklerin içindekilerini doğru şekilde tanımlayabilmelidir.	24 (4.9)	80 (16.3)	98 (20.0)	110 (22.4)	178 (36.3)	3.690	73.8

A = Kesinlikle katılmıyorum; B = Katılmıyorum; C = Kararsızım; D = Katılıyorum; E = Kesinlikle katılıyorum

* İfade ters kodlanmıştır

³* = Ters kodlanmış ifade

3.6. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Uygulamaları İle İlgili Bulgular

Araştırmaya katılan çalışanların gıda alerjisine yönelik uygulama ile ilgili ifadelerine verdiği cevapların dağılımları Tablo 3.17’te görülmektedir. Çapraz temasla ilgili ifadelerin (P6, P5, P7) sırasıyla 81.66, 81.33 ve 80.66 olarak en yüksek puanlara sahip olduğu bulunmuştur. Restoran çalışanları ayrı ekipman kullanmaya özen gösterdiklerini belirtmeler de gıda alerjisi durumu mikrobiyolojik bulaşından farklı ve özel değerlendirilmesi gerekir. Alerjik bir müşteri için güvenli bir ürün hazırlamak kadar müşteriye doğru bilgiyi vermek de çok önemlidir. Araştırmada katılımcıların müşteriye doğru bilgilendirme ifadesinin (P9) en düşük puana (63.00) sahip olduğu görülmüştür. Kwon ve Lee (2012) çalışmasında, restoran çalışanlarının müşterilere hizmet ederken bilgi ve farkındalık eksikliği, kaynak eksikliği ve hızlı çalışma ortamından dolayı zaman kısıtlılıkları gibi engellere maruz kaldıklarını belirtmiştir.

Tablo 3.17: Çalışanların gıda alerjisine yönelik uygulama ile ilgili ifadelere verdiği cevapların dağılımları

Kod	İfadeler ($\alpha=0.806$)	Sıklık (%)			Ort.	Puan (%)
		Asla	Bazen	Her zaman		
P1	Bir gıda alerjisi olan müşteri için bir yemek hazırlarken bir hata yapılırsa, yemeyi yeniden yaparım.	110 (22.4)	106 (21.6)	274 (55.9)	2.330	77.66
P2	Alerjensiz bir yemek hazırlamadan önce ellerimi sabun ve suyla iyice yıkıyorum ve yeni bir eldiven takıyorum.	82 (16.7)	266 (54.3)	142 (29.0)	2.120	70.66
P3	Yemekteki gıda alerjenleri hakkında müşterileri dikkatlice dinliyor, anlıyor ve ondan sonra cevap veriyorum.	98 (20.0)	130 (26.5)	262 (53.5)	2.330	77.66
P4	Müşterilerimden birinde bir gıda alerjisi varsa gıdaların güvenli bir şekilde hazırlandığından ve alerjensiz olduğundan emin olmak için mutfak çalışanlarıyla iletişim kurarım.	76 (15.5)	174 (35.5)	240 (49.0)	2.330	77.66
P5	Gıdalar arasında alerjenlerin çapraz temasını önlemek için iş yerimde temiz ve sanitize edilmiş ekipman ve aletler kullanırım.	68 (13.9)	136 (27.8)	286 (58.4)	2.440	81.33
P6	Alerjen içeren gıdaları taşımak için ayrı ekipman (maşa, pota) kullanırım.	84 (17.1)	102 (20.8)	304 (62.0)	2.450	81.66
P7	Gıda alerjisi olan müşterilere hizmet ederken, çapraz teması önlemek için alerjen içeren ve alerjen içermeyen tepsileri ayrı tutarım.	72 (14.7)	142 (29.0)	276 (56.3)	2.420	80.66
P8	Bir müşteri kendisini gıda alerjisi olan biri olarak tanımladığında, içeriklerine ve hazırlama yöntemine ilişkin doğru bilgileri kendisine temin ederim.	78 (15.9)	250 (51.0)	162 (33.1)	2.170	72.32
P9	Bir menü öğesinin içeriğinden emin olmadığım halde müşteriye, yiyeceğin herhangi bir alerjen içermediğini temin ederim.	180 (36.7)	186 (38.0)	124 (25.3)	1.890	63.00
P10	Gıda alerjisi olan bir müşteriye yiyecek hazırlarken, gıda alerjisi olmayan müşterilere nazaran daha fazla güvenli gıda uygulamalarına özen gösteririm.	72 (14.7)	142 (29.0)	276 (56.3)	2.420	80.66
P11	Gıda alerjisi olan müşteriler için derin yağda kızarmış yiyecek hazırlarken, çapraz teması önlemek için fritözdeki yağı değiştirdiğimden emin olurum.	186 (38.0)	154 (31.4)	150 (30.6)	1.930	64.32

3.7. Araştırmaya Katılan Restoran Çalışanlarının Gıda Alerjisine Yönelik Bilgi, Tutum ve Uygulamaları Arasındaki İlişkiler

Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum ve uygulama düzeyleri arasındaki korelasyon Tablo 3.18’de verilmiştir.

Tablo 3.18: Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum ve uygulama düzeyleri arasındaki korelasyon

		Bilgi	Tutum	Uygulama
Bilgi	r	1.000		
	p	0.000		
Tutum	r	0.120**	1.000	
	p	0.008	0.000	
Uygulama	r	0.390**	0.245**	1.000
	p	0.000	0.000	0.000

*<0.05; **<0.01

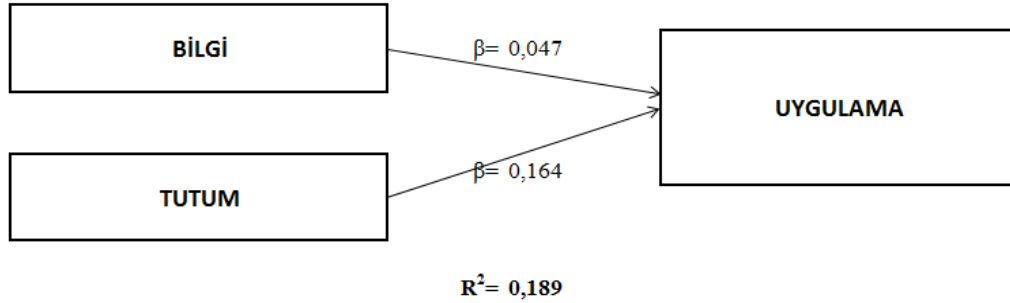
Tutum ve bilgi arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.12$; $p=0.008<0.05$). Uygulama ve bilgi arasında zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.39$; $p=0.000<0.05$). Uygulama ve tutum arasında çok zayıf, pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmaktadır ($r=0.245$; $p=0.000<0.05$).

Gıda alerjisine yönelik bilgi ve tutumun uygulama üzerine etkisi Tablo 3.19’da verilmiştir. Gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum ile uygulama arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=57.843$; $p=0.000<0.05$). Uygulama düzeyinin belirleyicisi olarak bilgi, tutum değişkenleri ile ilişkisinin (açıklayıcılık gücünün) zayıf olduğu görülmüştür ($R^2=0.189$). Çalışanların bilgi ($\beta=0.047$) ve tutum ($\beta=0.164$) düzeyleri uygulama düzeyini arttırmaktadır.

Tablo 3.19: Gıda alerjisine yönelik bilgi ve tutumun uygulama üzerine etkisi

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R^2
Uygulama	Sabit	1.393	11.840	0.000			
	Bilgi	0.047	8.910	0.000	57.843	0.000	0.189
	Tutum	0.164	4.910	0.000			

Gıda alerjisine yönelik bilgi ve tutumun uygulama üzerindeki etkisine yönelik sonuç modeli Şekil 3.1’de verilmiştir.



Şekil 3.1: Gıda alerjisine yönelik bilgi ve tutumun uygulama üzerindeki etkisine yönelik sonuç modeli

Kaliteli gıda alerjisi eğitimi tutum ve uygulama düzeyinde olumlu sonuçlar sağlayabileceği düşünüldüğünde, restoran çalışanlarının gıda alerjisi bilgi düzeyi artışının, gıda güvenliğini sağlama konusundaki tutum ve uygulamalarını olumlu etkileyeceğini düşündürmüştür. Choi ve Rajagopal (2013), bu çalışmadan farklı ve daha önceki çalışmalarla tutarlı olarak (Henroid ve Sneed 2004; Roberts vd. 2008; Speer ve Kane 1990, Aktaran: Choi ve Rajagopal 2013: 480) bilgi düzeylerinin artışının uygulama düzeylerinin de artacağı anlamına gelmediğini belirtmiştir. Yine benzer sonuçlar olarak gıda güvenliği eğitiminin uygulama ve tutum üzerinde olumlu bir etkisi olduğuna dair aksi sonuçlar görülmüştür (Clayton vd. 2002, Seaman vd. 2010). Bu duruma karşı yapılması gerekenlerle ilgili olarak bazı çalışmalarda yiyecek içecek işletmelerinde çalışanların değerlerini, inançlarını ve davranışlarını dikkate alan yönetim programları ile gıda güvenliği kültürü oluşturulması gerektiği belirtilmiştir (Griffith vd. 2010; Yiannas 2009).

IV. BÖLÜM

4. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Her geçen gün daha fazla bireyin gıda alerjisine sahip olmaya başlaması ve restoranların günden güne daha fazla tercih edilmesi, insan sağlığı başta olmak üzere konunun maddi ve manevi boyutlarının daha fazla dikkate alınması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Türkiye’de bu konuda kapsamlı araştırmalar yapılmamış olması göz önünde bulundurularak İstanbul örneğinde restoran çalışanlarının gıda alerjisi konusunda bilgi, tutum ve uygulamaları ölçülmüş ve ilgili alana katkı sağlamaya çalışılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular şöyle özetlenebilir: Restoran çalışanlarının bilgi, tutum ve uygulama puan ortalamalarına göre; restoran çalışanları için orta dereceli bilgiye, orta derece tutuma ve düşük riskli uygulamalara sahip oldukları belirlenmiştir. Gıda güvenliği kapsamında alerji yönetiminin uygulamaları, tüm personel tarafından gıda hazırlığının tüm zincirlerinde eksiksiz ve hatasız olarak yapılması gerekmektedir. Bu nedenle tanımlayıcı nitelikler fark etmeksizin tüm personelin mükemmel bilgiye, olumlu tutuma ve düşük riskli uygulamalara sahip olması beklenmektedir. Mevcut çalıştığı işletmelerde gıda alerjisi eğitimi almış çalışan sayısı yeterli görülmemiştir. Bu durum restoran işletmelerinin gıda güvenliği kapsamında yer alan gıda alerjisi konusuna henüz yeterince önem vermediğini göstermektedir. Ayrıca restoran çalışanlarının çoğunluğunun işletmelerinin gıda alerjisine yönelik sorunsuz hizmet verebileceğine inanmadığı anlaşılmaktadır. Çalışmada gıda alerjisi eğitimi almış personelin düşük riskli uygulamalara sahip olduğu görülürken gıda alerjisi eğitimi almamış personelin ise orta derecede riskli uygulama düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Birçok çalışmada gıda alerjisi eğitimi almanın, çalışanlara daha fazla bilgi, tutum ve doğru uygulamalar kazandırdığının önemi vurgulanmıştır fakat bu çalışmada da olduğu gibi daha fazla gıda alerjisi bilgisinin daha fazla doğru uygulama kazanmaya yeterli olmadığı görülmektedir. Ayrıca sektörde çalışma süresine bağlı olarak bilgi seviyesinde düzenli artışına rağmen

tutum ve uygulama seviyelerinde görülmemesinin bu durumu desteklediği düşünülebilir. Buna yönelik olarak bu çalışmada, eğitim kurumlarında ve iş ortamlarında verilen teorik eğitimin yanında gıda güvenliği kültürünün güçlendirilmesi gerekliliği düşünülmüştür. Eğitim kurumları ve işletmelerde gıda güvenliğinin sağlanmasında davranışa yansiyacak değerler ve inançlar kazandırılmalıdır. Bu nedenle bilgilendirmenin yanında, verilen eğitimin etkinliği, kalitesi ve uygulanabilirliği sağlanmalı ve kontrol edilmelidir. Bu bakımdan hem eğitimler hem de onların kontrolünü sağlayacak kurumların ve hükümetin büyük sorumlulukları olduğu kanaatine varılmıştır. Bu şekilde sağlanan gıda alerjisi eğitimiyle tutum ve uygulama düzeyinde olumlu sonuçlar sağlanabilmesi beklenilmektedir. Katılımcıların ancak yarısından azı; inek sütü, yumurta, kabuklu yemişler, yer fıstığı, kabuklu deniz ürünleri, buğday, soya ve balığın en yaygın sekiz gıda alerjenlerinden biri olduklarını doğru bilmişlerdir. Dünyada en yaygın gıda alerjenleri, toplumun her kesimine yemek servisi veren işletme personellerinin bilmesi gereken önemli bir konudur.

Gıda alerjisi yönetiminin iyi belirlenmesinin restoranda ortaya çıkacak gıda alerjisi vakalarını azaltacağı düşünülmektedir. Örneğin restoran çalışanları, alerjisi olan bir birey geldiğinde gıda alerjisi eğitimi almış çalışana durumu bildirirler. Eğitimi almış çalışan müşteri ile müşterinin ihtiyaçları hakkında konuşur, menüden önerilerde bulunur ve şefle olan iletişimi sağlar. Menü kartlarının altında alerji ve intoleransı neden olan potansiyel gıda maddeleri listesi mutlaka bulunmalıdır. Fakat iletişimin önemi göz önünde bulundurulduğunda menü kartının yanında bilgi akışı, müşterilerin işletme personeliyle sözlü iletişimi ile desteklenmelidir. Bu nedenle çalışanlarının gıda alerjisinin boyutlarını ve acil durumları yönetebilmeleri için sınıfta veya iş başında eğitim yoluyla bilgilendirilmesi gerekmektedir. Şef, seçilen yemeğin içeriğini kontrol ettikten sonra eğitim almış çalışana yemeğin alerjen içerip içermediğine dair bilgi verir ve ardından eğitilmiş çalışan müşteriye seçtiği menünün içindekilerle ilgili bilgilendirmeyi yaparak yemek seçimini sonuçlandırır. Ardından mutfak çalışanları yemeği hazırlar ve eğitilmiş çalışan yemeği masaya servis ederken diğer servislerden ayrı taşıyarak alerjisi olan müşteriye ulaştırır. Her ne kadar böyle bir önlem planı uygulanmış olmasına rağmen alerjik reaksiyon ortaya çıkarsa eğitilmiş çalışan ortaya çıkan reaksiyonun geçici ya da kalıcı olmasına bakmaksızın ilk yardım çağırmalıdır.

Gıda kaynaklı alerjenler tüm dünyada ve ülkemizde sıklıkla ortaya çıkmakta, birey ve halk sağlığı için büyük bir risk teşkil etmektedir. Yakın zamanlı yapılan çalışmalarda ise sadece Türkiye’de değil diğer birçok ülkede de gıda alerjisi konusunda restoran çalışanlarının bilgisinin az olduğu gösterilmiştir. Gıdaların alerjenler açısından doğru gıda güvenlik sistemleri kullanılarak üretilmeleri ve çapraz temas açısından minimum riskle tüketiciye sunulmaları çok önemli bir faktör olsa da çalışmamızda tartışılan ve yorumlanan sonuçlarda olduğu gibi, ikincil potansiyel temas kaynakları güvenli olarak hazırlanma aşamasına gelen gıdaları dahi büyük oranda riske edebilmektedir. Analiz edilen personelde, çapraz temas değişkenlerinin her pozisyonda istihdam edilen personel açısından direkt ve / veya dolaylı yoldan etkili olduğu ve incelenen gizli risk faktörlerinin de personel, restoran müşterisi ve halk sağlığı üzerine önemli etkilerinin olabileceği çalışmamızda tespit edilmiştir. Restoranlar üzerinde yapılan bu çalışmada tüm çalışanların bilgi ve tutumlarının yükselmesi gıda alerjisi olan kişiler için yemek hazırlamadaki uygulamaların daha nitelikli olmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda özellikle, restoran çalışanlarının farkındalığı alerjik reaksiyonları önlemek için büyük önem taşımaktadır. Artan gıda alerjisi prevalansı ve gıda alerjisi olan bireylerin potansiyel riski göz önüne alındığında, restoran sektörü gıda alerjisi yönetimi için operasyonel planlar ve politikalar geliştirmelidir. Politikaların geliştirilmesi, gıda alerjisine sahip tüketiciler, gıda servis yöneticileri ve çalışanları, gıda güvenliği denetçileri ve gıda alerjisi uzmanları gibi çeşitli paydaşları içermelidir. Restoran çalışanlarının eğitiminden sorumlu olan yöneticilerin de aynı bilince sahip olmaları beklenmektedir. Gıda alerjisi yönetiminde sözlü ve yazılı iletişim önemli olduğu için yöneticilerin yabancı dil düzeylerinin iyi olması gerekir. Yöneticilerin özellikle bulunduğu lokasyondaki ağırlıklı turist kitlesinin diline hâkim olmaması, güvenli gıdalar hazırlamak için potansiyel bir risk olabilir. Ayrıca yemek işletmelerinin alerjisi olan müşterinin işbirliği için teşvik edecek kampanyalar yapması bu sorunun daha görünür olmasını sağlamaktadır. Bu sayede, restoran çalışanlarının hayatın herhangi bir döneminde meydana gelen ve ölümcül olabilen gıda alerjisi ile ilgili farkındalıklarının artacağı ve bu farkındalık sayesinde mutfaklarında gıda alerjisinin neden olacağı sonuçlardan korunmaya yönelik uygulamalara yer verecekleri düşünülmektedir. Bundan sonraki çalışmalara yönelik olarak; Türkiye’de yiyecek içecek işletmeleri çalışanları için özel hazırlanmış gıda alerjisi eğitimi hazırlanarak bu eğitimin bilgi, tutum ve

uygulamalar üzerindeki etkisinin ölçülmesi önerilmektedir. Ayrıca gıda alerjisi yönetimi kapsamında gıda alerjen kontrol programı olan restoranlar ile olmayan restoranlar arasındaki bilgi, tutum ve uygulama düzeyinin yanında bu restoranlardaki risk faktörleri açısından kıyaslamaların yapılabileceği önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- AAAAI (2019). “Food Allergy”, (<https://www.aaaai.org/conditions-and-treatments/allergies/food-allergies>), 1 Haziran 2019’da erişildi).
- Ahuja, Ryan ve Sicherer, Scott H. (2007). “Foodallergy Management From the Perspective of Restaurant and Food Establishment Personnel”. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology* 98 (4): 344-348
- AİD (2018). “Alerji Hedefte”, (<http://www.aid.org.tr/alerji-hedefte/>), 5 Ekim 2018’de erişildi).
- Ajala, Aline R., Cruz, Adriano G., Faria, Jose A. F., Walter, Eduardo H. M., Granato, Daniel ve Ana, Anderson S. (2010). “Food Allergens: Knowledge and Practices of Food Handlers in Restaurants”. *Food Control* 21 (10), 1318-1321.
- Aji, Dolly Yafet (1998). “Besin Zehirlenmeleri”. İ.Ü. *Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri* 153-162.
- Aktaş, Selma ve Say, Aysu (2019). “Possible Risk Factors Associated with Allergic Diseases Among Perinatal and Infancy Period”. *JAREM* 9 (2): 91-6.
- Albayrak, Aslı (2014). “Müşterilerin Restoran Seçimlerini Etkileyen Faktörler: İstanbul Örneği”. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi* 25 (2): 190-201
- Alison Joanne Lee, Meera Thalayasingam ve Bee Wah Lee (2013). “Food Allergy in Asia: How Does It Compare?”. *Asia Pac Allergy* 3:3-14

- Atasever, Mustafa (2000). “Besin İşyerlerinde: Hijyen, Besinlerin Hazırlanması ve Muhafazası”. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 11 (2), 117-122.
- Bailey, Samuel, Kindratt, Tiffany Billmeier, Smith, Helen ve Readingi David (2014). “Food Allergy Training Event for Restaurant Staff; A Pilot Evaluation”. *Clinical and Translational Allergy* 4 (26) <https://doi.org/10.1186/2045-7022-4-26>
- Bilici, Saniye vd. (2008). *Besin Zehirlenmeleri ve Korunma Yolları*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı
- Blok, B. M. J. vd. (2007) “A Framework for Measuring the Social Impact of Food Allergy Across Europe: A Europrevall State of the Art Paper”. *Allergy* 62: 733–737
- Bock, S. Allan, vd. (1988). “Double Blind, Placebo Controlled Food Challenge as an Office Procedure: A Manual”. *J Allergy Clin Immunol* 82: 986-97
- Bock, S. Allan ve Atkins, F. M. (1990). “Patterns of Food Hypersensitivity During Sixteen Years of Double Blind, Placebo Controlled Food Challenges”. *J Pediatr* 117: 561-7.
- Bock, S. Allan, Muñoz-Furlong, Anne ve Sampson, Hugh A. (2001). “Fatalities Due To Anaphylactic Reactions To Foods”. *J Allergy Clin Immunol* 107: 191–3.
- Bock S. Allan, Muñoz-Furlong Anne ve Sampson, Hugh A. (2007). “Further Fatalities Caused by Anaphylactic Reactions To Food, 2001–2006”. *J Allergy Clin Immunol* 119: 1016-8.

- Borchgrevink, Carl P., Elsworth, Jeffery D., Taylor, Stefanie E. ve Christensen, Katharine L. (2010). "Food Intolerances, Food Allergies, and Restaurants". *Journal of Culinary Science & Technology* 7 (4), 259-284. doi:0.1080/15428050903572672
- Boyce, Joshua A. vd. (2011). "Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States: Summary of the NIAID-Sponsored Expert Panel Report". *The Journal of Allergy and Clinical Immunology* 126: 1–58.
- Bozoğlan, Hümeyra (2011). *Alerjik Rinitli Hastalarda Astım, Atopik Dermatit ve Gıda Alerjisi Semptomlarının Sıklığı*. Yayınlanmış Uzmanlık Tezi. Manisa: Celal Bayar Üniversitesi.
- Butterworth, Jeffrey ve Los, Louis (2019). "Coeliac Disease". *Medicine* 47: 314-319
<https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2019.02.003>.
- Chmiliar, Linda (2010). "Multiple-case designs". *Encyclopedia of Case Study Research*. Ed. A. J. Mills, G. Eurepas & E. Wiebe. USA: SAGE Publications. 582-583
- Choi, Ji Hee ve Rajagopal, Lakshman (2013). "Food Allergy Knowledge, Attitudes, Practices, and Training of Foodservice Workers at a University Foodservice Operation in the Midwestern United States". *Food Control* 31 (2): 474-481. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2012.10.023>
- Choi, Ji Hee, (2012). "University Foodservice Employees' Food Allergy Knowledge, Attitudes, Practices, Training and Training Needs". *Graduate Theses and Dissertations* 12714.
- Clayton, Deborah A., Griffith, Christopher J., Price, Patricia ve Peters, Adrian C. (2002), "Food Handlers' Beliefs and Self-Reported Practices". *International Journal of Environmental Health Research* 12 (1) 25-39. <https://doi.org/10.1080/09603120120110031>

- Common, Lucy vd. (2013). "How Safe is Your Curry? Food Allergy Awareness of Restaurant Staff" *Allergy & Therapy* 4 (4): 1000140
- Crevel, René (2015). "Food Allergen Risk Assessment and Management". *Handbook of Food Allergen Detection and Control*. Ed. S. Flanagan. Woodhead Publishing, 41-66. <https://doi.org/10.1533/9781782420217.1.41>
- Çölyakla Yaşam Derneği. (2015). "Çölyak Nedir?". (<http://www.colyak.org.tr/sayfa.asp?Sayfa=Kategori&Bolum=5>, 1 Haziran 2019'da erişildi).
- Dalal, Han vd. (2002). "Food Allergy is a Matter of Geography After All: Sesame as a Major Cause of Severe Ige-Mediated Food Allergic Reactions Among Infants and Young Children in Israel", *Allergy* 57: 362-365.
- Dash, Kishore (2005). "McDonald's in India". (<https://www.pdfcor.com/userfiles/files/lettura6.pdf> , 20 Haziran 2017 tarihinde erişildi).
- D'Aloia, Antonio vd. (2011). "Cardiovasc Toxicol". *Humana Press Inc* 11: 280. <https://doi.org/10.1007/s12012-011-9115-1>
- Demirçeken, Fulya (2011). "Gluten Enteropatisi (Çölyak Hastalığı): Klasik Bir Öykü ve Güncel Gelişmeler", (<http://guncel.tgv.org.tr/journal/36/pdf/100006.pdf>, 11 Mayıs 2017 tarihinde erişildi).
- Dupuis, Roxanne vd. (2016) "Food Allergy Management Among Restaurant Workers in a Large U.S. City", *Food Control*, 63:147-157.
- EAACI (2017). "Allergy statistics from the EAAC". (https://www.foodsmatter.com/allergy_intolerance/miscellaneous/research/allergy_statistics., 12 Temmuz 2018 tarihinde erişildi).
- Eigenman, Philippe A. (2003). "Future Therapeutic Options in Food Allergy", *Allergy*, 58: 1217-23.

- Eller, Esben vd. (2009). “Food Allergy and Food Sensitization in Early Childhood: Results From the DARC Cohort”, *Allergy* 64: 1023–1029. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.2009.01952.x>
- FAAN (2010). “Welcoming Guests with Food Allergies” (<https://www.foodallergy.org/sites/default/files/migrated-files/file/welcoming-guests-faan.pdf>, 12 Ağustos 2019’da erişildi).
- FAIR Health (2017). “Food Allergy in the United States: Recent Trends and Costs: An Analysis of Private Claims Data”. *FARE Health White Paper* (<https://s3.amazonaws.com/media2.fairhealth.org/whitepaper/asset/Food%20Allergy%20White%20Paper%20Final.compressed.pdf>, 4 Mayıs 2018’de erişildi).
- FAO (1998). “Module 3: Assemble the HACCP Team”, (<http://www.fao.org/docrep/W8088E/w8088e05.htm#module%203%20%20%20assemble%20the%20haccp%20team%20%20%20task%201>, 6 Mayıs 2018’de erişildi).
- FARE (2016). “Prevent Cross-Contact”, (<https://www.foodallergy.org/sites/default/files/migrated-files/file/cross-contact-poster-set2016.pdf>, 15 Mayıs 2016’da erişildi).
- FARE (2016). “Food Allergies: Keep Your Guests Safe”, (<http://www.foodallergy.org/file/restaurant-poster.pdf>, Haziran 1, 2016 tarihinde erişildi).
- FARE (2016). “Prevent Cross-Contact”, (<http://www.foodallergy.org/file/cross-contact-poster-set2016.pdf>, Mayıs 22, 2016 tarihinde erişildi).
- FARE (2017). “Milk Allergy vs. Lactose Intolerance”, (<https://www.foodallergy.org/life-with-food-allergies/food-allergy-101/milk-allergy-vs-lactose-intolerance>, 28.07.2018 tarihinde erişildi).
- FARE (2017). “Facts and statistics”, (www.foodallergy.org/facts-and-stats, 23 Haziran 2018 tarihinde erişildi).

- FDA (2017). “Food Allergies: What You Need to Know”, (<https://www.fda.gov/Food/ResourcesForYou/Consumers/ucm079311.htm>, 3 Aralık 2017’de erişildi).
- FDA (2017). “Food Allergen Labeling and Consumer Protection Act of 2004”, (<https://www.fda.gov/Food/GuidanceRegulation/GuidanceDocumentsRegulatoryInformation/Allergens/ucm106187.htm>, 4 Aralık 2017’de tarihinde erişildi).
- Food Drink Europe (2013). “Guidance on Food Allergen Management for Food Manufacturers”. (http://www.fooddrinkeurope.eu/uploads/pressreleases_documents/temp_file_FINAL_Allergen_A4_web1.pdf, 11 Ağustos 2019’da erişildi).
- Furlong, Terence J., Desimonea, Jennifer ve Sicherer, Scott H. (2001). “Peanut and Tree Nut Allergic Reactions in Restaurants and Other Food Establishments”, *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 108 (5): 867-870.
- Gel, Özgür. (2009). “*Farelerde Besin Alerji Modelinin Oluşturulması ve Bununun Omega-3’ten Zengin Diyetle Önlenebilmesi*” Uzmanlık Tezi.
- Gojkovic, Vesna vd. (2015). “Allergens Management System in the Food Production”, *Journal of Hygienic Engineering and Design*, UDC 613.2:616-056.3
- Google Türkiye (2019). “Google İlk Arama Sayfası” (<https://www.google.com.tr/search?q=%C3%A7in+tuzu&oq>, 19 Kasım 2018’de erişildi).
- Greenhawt, Matthew J., Singer, Andrew M. ve Baptist, Alan P. (2009). “Food Allergy and Food Allergy Attitudes Among College Students”. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 124 (2), 323-327, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2009.05.028>
- Griffith, C. J., Livesey, K. M., ve Clayton, D. A. (2010). “Food Safety Culture: The Evolution of an Emerging Risk Factor”, *British Food Journal*, 112, 439-456, doi: <http://dx.doi.org/10.1108/00070701011034439>.

- Groupon (2019), “How Restaurants Can Deal with Food Allergies”, (<https://www.groupon.com/merchant/article/how-restaurants-can-deal-with-food-allergies>, 1 Ekim 2019’da erişildi).
- Gupta, Ruchi S. vd. (2009). “Food Allergy Knowledge, Attitudes, and Beliefs in the United States”, *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 103, 43–50
- Gupta, Ruchi S. vd. (2011) “The Prevalence, Severity, and Distribution of Childhood Food Allergy in the United States”, *Pediatrics*, 128, 9–17.
- Gübür, Sema (2012). *Besin İntoleransı Saptanan Kilolu ve Obez Kişilere Uygulanan Eliminasyon Diyetinin, Vücut Kompozisyonu ve Biyokimyasal Parametrelere Etkisinin Belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Bilişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
- Gould, Hannah J. ve Beavil, Rebecca L. (1998) “IgE”. *Encyclopedia of Immunology (Second Edition)*. Ed. Peter J. London: Delves the Randall Institute, King's College London. 1202-1208, doi: <https://doi.org/10.1006/rwei.1999.0312>
- Hawkins, Keturah-Elizabeth Harriett (2017). *Assessing Teachers’ Confidence in Implementing Food Allergy Emergency Plan*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Walden University College of Health Sciences.
- Jackson, Kristen D., Howie, LaJeana D. ve Akinbami, Lara J. (2013). “Trends in Allergic Conditions Among Children: United States, 1997-2011”, *NCHS Data Brief*, 121, 1-8.
- Jackson, Lauren S. vd. (2008). “Cleaning and Other Control and Validation Strategies To Prevent Allergen Cross-Contact in Food-Processing Operations”, *Journal of Food Protection*, 71(2), 445–458.
- Kadıoğlu Ulaş, Bircan (2017). “Artan Gıda Hipersensitivitesi Sıklığının Epidemiyolojik Olarak Değerlendirilmesi”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 63, 184-192

- Kara, Yalçın. (2015). *Çölyak Hastaları ve Kardeşlerinde Il-15 Gen Polimorfizminin Araştırılması*. Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
- Karaali, Artemis. (2006). “Gıda Sanayiinde Allerjen Risk Yönetimi”. *Türkiye 9. Gıda Kongresi*. Bolu: İstanbul Teknik Üniversitesi
- Karasar, Niyazi (2005). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Keet, Corinne A. vd. (2014). “Temporal Trends and Racial/Ethnic Disparity in Self-Reported Pediatric Food Allergy in the United States”, *Ann Allergy Asthma Immunol*, 112(3), 222-229.e3, doi: 10.1016/j.anai.2013.12.007.
- Kerr, Michael (2016). “Ingested vs. Contact vs. Inhaled Allergies”. (<http://www.healthline.com/health/allergies/ingested-contact-inhaled#1>, 10 Haziran 2016 tarihinde erişildi)
- Kırmaz, Cengiz (2001). “Lateks Alerjisi”, (http://www.populermedikal.com/alerji/lateks.asp_1 Haziran 2016’da erişildi).
- Koppelman, Stef J. ve Hefle, Sue L. (2006). *Detecting allergens in food*. Cambridge England: Woodhead Publishing
- Kronenberg, Steven A. (2012). “Food Allergy Risk Management: More Customers, Less Liability”. *Journal of Foodservice Business Research*, 15 (1), 117-121. doi: 10.1080/15378020.2012.652017
- Kwon, Junehee ve Lee, Yee Ming (2012). “Exploration of Past Experience, Attitudes, and Preventive Behaviors of Consumers With Food Allergies About Dining Out: A Focus Group Study”, *Food Protection Trends*, 32, 736–746.
- Lee, Alison Joanne, Gerez, Irvin, Shek, Lynette Pei-Chi ve Lee, Bee Wah (2012). “Shellfish Allergy an Asia - Pasific Perspective”, *Asian Pac J Allergy Immunol*, 3–10.

- Lee, Yee Ming ve Barker, Gwen C. (2017) “Comparison of Food Allergy Policies and Training Between Alabama (AL) and National Restaurant Industry”, *Journal of Culinary Science & Technology*, 15(1), 1-16.
- Lee, Yee Ming ve Sozen, Erol (2016). “Food Allergy Knowledge and Training Among Restaurant Employees”, *International Journal of Hospitality Management*, 57, 52-59.
- Lessa, K. vd. (2016). “Food Allergy Knowledge, Attitudes and Practices: A Pilot Study of the General Public and Food Handlers”, *European Journal of Nutrition & Food Safety*, 6(2), 58-64
- Leung, Alexander K.C. ve Hon, Kam-Lun Ellis (2008). “Management of the Child with Food Allergy”. *Food Allergies*. Ed. Charrie M. Chesterton. New York: Nova Science Publishers, Inc. 136
- Madsen, Charlotte Bernhard, Crevel, René W. R., Mills, E. N. Clare ve Taylor, Steven L.(2014). *Risk Management for Food Allergy*. Academic Press, doi: <https://doi.org/10.1016/C2009-0-62175-9>
- Mandabach, H. Keith vd. (2005). “Restaurant Managers' Knowledge of Food Allergies”, *Journal of Culinary Science & Technology*, 4 (2-3), 63-77.
- Marshall, J.B. (2004). “European Allergy White Paper, Summary the UCB Institute of Allergy”, (http://www.ucb.com/_up/tuioa_com/images/europeanallergywp-summary_tcm114-11424.pdf, 9 Mayıs 2016’da erişildi).
- Anvari, Sara, Miller, Jennifer, Yeh, Chih-Yin ve Davis, Carla M. (2018). “IgE-Mediated Food Allergy”, *Clinical Reviews in Allergy & Immunology*, 1-17, doi: <https://doi.org/10.1007/s12016-018-8710-3>

- Nwaru, B. I. vd. (2014). “Prevalence of Common Food Allergies in Europe: A Systematic Review and Meta-Analysis” A on Behalf of the EAACI Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group. *Allergy* 2014; 69, 992–1007.
- Özcan, Tülay, Delikanlı, Berrak ve Yıldız, Eda (2015). “Gıda İşleme Yöntemlerinin Gıda Alerjenitesi Üzerine Etkisi”, *U. Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi*, 29(2), 165-181
- Öztürk, Sami (2008). “Kronik Hastalar ve Sağlık Çalışanlarını Bekleyen Tehlike: Lateks Alerjisi”, *TAF Prev Med Bull*, 7 (3), 265-268
- Öztürk, Müjgan ve Besler, Tanju (2008). “Besin Alerjileri”. Ankara: Sağlık Bakanlığı ISBN: 978-975-590-243-2
- Pratten, John Douglas ve Towers, Neil (2003). “Food Allergies: A Problem for the Catering Industry”, *British Food Journal*, 105 (4/5): 279–287.
- Pumphrey, R. S. (2000). “Lessons for Management of Anaphylaxis From a Study of Fatal Reactions”. *Clin Exp Allergy* 30: 1144-50.
- Pumphrey, Richard S. ve Gowland, M. Hazel (2007). “Further Fatal Allergic Reactions to Food in the United Kingdom, 1999–2006”. *J Allergy Clin Immunol* 119: 1018-9.
- Radke, Taylor J. vd. (2016). “Food Allergy Knowledge and Attitudes of Restaurant Managers and Staff: An EHS-Net Study”. *Journal of Food Protection* 79 (9): 1588-1598.
- Reese, Imke vd. (2015). “Allergen and Allergy Risk Assessment, Allergen Management, and Gaps in the European Food Information Regulation (FIR): Are Allergic Consumers Adequately Protected by Current Statutory Food Safety and Labelling Regulations?”. *Allergo journal international* 24: 180–184. doi:10.1007/s40629-015-0066-0

- Robinson, Julie Garden (2017). “Food Safety Basics”, (<https://www.ag.ndsu.edu/publications/food-nutrition/food-safety-basics-a-reference-guide-for-foodservice-operators/fn572.pdf/view>, 6 Mayıs 2018’de erişildi).
- Rueff, F. vd. (2001) “Frequency of Natural Rubber Latex Allergy in Adults is Increased After Multiple Operative Procedures”. *Allergy* 56: 889-94. doi: 10.1034/j.1398-9995.2001.00021.x
- Safe Food Alliance (2016). “The Essential Guide to HACCP: What is HACCP?” (<https://safefoodalliance.com/food-safety-resources/haccp-overview/>, 5 Ağustos 2019’da erişildi).
- Sapan, Nihat vd. (2013). “Çocuk Alerji ve Astım Akademisi, Besin Alerjisi Tanı ve Tedavi Protokolü”. *Türk Pediatri Ars* 48(4): 270-274 Doi: 10.4274/tpa.2029
- Sargın, Yalçın (2005). *Ankara’daki Dört ve Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Yiyecek ve İçecek Personelinin Hijyen Bilgileri ve Uygulamalarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Sarıcaoğlu, Hayriye, Ovalı Toka, Sevil, Algan, Sema İpek (2012). “Sağlık Çalışanlarında Lateks Alerjisi”. *Türkderm Deri Hastalıkları ve Frengi Arşivi Dergisi*, 47, 94-8.
- Sencer, M. (1989). *Toplumbilimlerinde yöntem*. İstanbul: Beta Basım.
- Seaman, Phillip (2010), “Food Hygiene Training: Introducing the Food Hygiene Training Model”. *Food Control*, 21 (4): 381-387.
- Sezgin, Emrah Köksal ve Algür, Seden (2011). “Mutfak Personelinin Gıda Güvenliği Uygulamaları Değerlendirmeleri: Manavgat'taki 5 Yıldızlı Otellerde Yapılan Bir Araştırma”. 5. Ulusal Gastronomi Sempozyumu. Cam Piramit, Antalya.

- Shafie, A. A. ve Azman, A. W. (2015). "Assessment of Knowledge, Attitude and Practice of Food Allergies Among Food Handlers in the State of Penang, Malaysia". *Public Health* 129 (9): 1278-1284. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2015.03.016
- Shek, Lynette Pei-Chi, Lee, Bee Wah (2006). "Food allergy in Asia". *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 6 (3): 197-201.
- Sicherer, Scott H. (2011). "Epidemiology of Food Allergy", ([http://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(10\)01868-3/pdf](http://www.jacionline.org/article/S0091-6749(10)01868-3/pdf), 3 Nisan 2018'de erişildi).
- Sicherer, Scott H. ve Sampson, Hugh A. (2006). "Food Allergy". *Journal of Allergy and Clinical Immunology* 117 (2): 470-475 doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2005.05.048>
- Sicherer, Scott H. vd. (2010). "US Prevalence of Self-Reported Peanut, Tree Nut, and Sesame Allergy: 11-Year Follow-Up". *J Allergy Clin Immunol* 125 (6):1322-6. doi: 10.1016/j.jaci.2010.03.029.
- Sogut, Ayhan vd. (2014). "Food Allergy Knowledge and Attitude of Restaurant Personnel in Turkey". *Int Forum Allergy Rhinol.* 5: 157-161.
- Soyer, Ö. U., ve Adalıoğlu, G. (2007). "Besin Alerjileri". *Güncel Çocuk Sağlığı* 1: 204-15.
- Şimşek, O. U. (2006). "Üç, Dört, Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Mutfak Personelinin Görüşleri Doğrultusunda Çalıştıkları Mutfaklardaki Gıda Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesi". Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tamay, Zeynep (2010). "İnek Sütü Alerjisi: Çocukluk Çağında Tanı ve Tedavi Yaklaşımı". *Klinik Tıp Pediatri* 2: 14-18.

- Tang, Mimi L. K., ve Mullins, Raymond J. (2017). "Food Allergy: is Prevalence Increasing?". *Internal medicine journal* 47 (3): 256-261. doi:10.1111/imj.13362.
- Türk Gıda Kodeksi Gıda Etiketleme ve Tüketicileri Bilgilendirme Yönetmeliği (26 Ocak, 2017). *Resmi Gazete*. Sayı 29960 (Mükerrer). Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170126M1-6.htm>
- Twichell, Sarah vd. (2015). "Food Allergy Knowledge and Attitudes Among School Nurses in an Urban Public School District". *Children* 2 (3): 330-341
- Uysalel, Asuman, Hallıoğlu, Jülide ve Saygın, Birsen (1995). "Gıda, Botulismus, Balık ve Kabuklu Deniz Ürünleri Zehirlenmeleri". *Aşıkara Tıp Mecmuası (The Journal of the Faculty of Medicine)* 48: 223-232.
- Uz, Ebru ve Türkay, Cansel (2006). "İrritabl Barsak Sendromunda Gıda Alerjisi". *Güncel Gastroenteroloji*, 10 (1): 38-44.
- Venter, C. vd. (2010). "Time Trends in the Prevalence of Peanut Allergy: Three Cohorts of Children From the Same Geographical Location in the UK". *Allergy* 65 (1):103-8. doi: 10.1111/j.1398-9995.2009.02176.x.
- Vierk, Katherine A. vd. (2007) "Prevalence of Self-Reported Food Allergy in American Adults and Use of Food Labels". *J Allergy Clin Immunol* 19 (6): 1504-10.
- Wanich, N., Weiss, C., Furlong, T. J., ve Sicherer, S. H. (2008). "Food Allergic Consumer (FAC) Experience in Restaurant and Food Establishments". *J. Allergy Clin. Immunol*, 121 (2): 182. doi:10.1016/j.jaci.2007.12.673
- Weiss, Christopher ve Munoz-Furlong, Anne (2008). "Fatal Food Allergy Reactions in Restaurants and Food-service Establishments: Strategies for Prevention". *Food Prot Trends* 28: 657-661.

- Wen, Han ve Kwon, Junehee (2017). "Restaurant Servers' Risk Perceptions and Risk Communication-Related Behaviors When Serving Customers With Food Allergies in the U.S". *International Journal of Hospitality Management* 64: 11-20
- Yazıcıoğlu, Yahşı ve Erdoğan, Samiye (2004). *Spss uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yiannas, Frank (2009). *Food Safety Culture: Creating a Behavior-Based Food Safety management System*. New York: NY: Springer.
- Yunginger, Jhon W., Sweeney, Kristin G. ve Sturner William Q. (1998). "Fatal Food Induced Anaphylaxis". *JAMA* 260: 1450-2.
- Yükselen, C. (2010). "Örnekleme Süreci ve Örnekleme Yöntemler". *15. Ulusal Pazarlama Kongresi*. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Zencir, Ebru ve Akoğlan Kozak, Meryem (2014). "Birinci Sınıf Restoranların Kurumsallaşma Durumu Üzerine Bir Araştırma: Türkiye Örneği". *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi* 11 (1): 6-20



EKLER

EK-1: Anket Formu**Sayın Katılımcı;**

Bu araştırmada, restoran çalışanlarının (yönetici, mutfak çalışanı, servis elemanı) gıda alerjisine yönelik bilgi, tutum ve uygulamalarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Vereceğiniz bilgiler ve cevaplar gizli tutulup sadece araştırmacı tarafından görülecek ve sadece bu araştırma için kullanılacaktır. Araştırma ile ilgili herhangi bir bilgi almak isterseniz aşağıdaki iletişim adresinden ulaşabilirsiniz. Çalışmaya gösterdiğiniz ilgi için teşekkür ederim.

Merih TATLI

E-mail: merihtatli@gmail.com

1. BÖLÜM: DEMOGRAFİK VERİLERE İLİŞKİN SORULAR

- 1. Cinsiyetiniz:** () Erkek () Kadın
- 2. Yaşınız:** () 15-19 () 25-29 () 35-39 () 45-49 () 20-24
() 30-34 () 40-44 () 50 ve Üzeri
- 3. Eğitim Durumu:** () Okur-Yazar () İlkokul / Ortaokul () Lise () Önlisans
() Lisans () Lisansüstü
- 4. Çalıştığınız Restoran İşletmesinin Türü :** () Zincir () Bağımsız
- 5. İşletmedeki Göreviniz?** () Yönetici () Aşçı () Servis Elemanı
- 6. Şu an çalıştığınız işletmedeki çalışma süreniz:** () 1 Yıldan Az () 1-3 Yıl () 4-6 Yıl () 7
- 7. Yiyecek içecek sektöründeki toplam çalışma süreniz:**
() 1 Yıldan Az () 1-3 Yıl () 4-6 Yıl () 7 ve Üzeri
- 8. Gıda alerjisine yönelik herhangi bir eğitim aldınız mı?** () Evet () Hayır
- 9. Şu an çalışmakta olduğunuz işletmede gıda alerjisine ilişkin herhangi bir eğitim aldınız mı?**
() Evet () Hayır
- 10. Kendinizin gıda alerjisine yönelik uygun hizmet verebileceğinizi düşünüyor musunuz?**
() Evet () Hayır
- 11. Mevcut çalışmakta olduğunuz işletmeyi gıda alerjisine yönelik uygulamalarda yeterli buluyor musunuz?**
() Evet () Hayır

2. BÖLÜM: GIDA ALERJİLERİ HAKKINDA BİLGİ SORULARI

Aşağıdaki ifadelerle ilgili düşüncelerinizi belirtiniz.	DOĞRU	YANLIŞ	FİKRİM YOK
1. Gıda alerjisi, bağışıklık sisteminin normalde zararsız olan bir gıda maddesine olan anormal bir tepkisidir.			
2. Laktoz intoleransı ile süt alerjisi aynı şeydir			
3. Gıda alerjisine genellikle proteinler sebep olur.			
4. Çok düşük miktarda gıda alerjeni, alerjik reaksiyona sebep olabilir			
5. Gıda alerjisi, besin vücutta sindirildikten sonra ortaya çıkar.			
6. Gıda alerjisi ölümlle sonuçlanabilir.			
7. Kurdeşen, solunum yollarında daralma, ishal, deride kaşıntı, göğüs ağrısı mide spazmı ve ağrı vs. başlıca alerjik reaksiyon belirtileridir.			
8. Türk gıda kodeksi etiketleme yönetmeliğine göre alerjen bileşenler gıda ambalajlarında gösterilir.			
9. Yüksek ısıda pişirme işlemi gerçekleşen pişirme yöntemleri (derin yağda kızartma, fırında kızartma vb.) ile gıdadaki alerjenler yok edilebilir.			
10. Alerjik reaksiyon gösteren birisi soğuk ve bol miktarda su içerek reaksiyonu hafifletebilir.			
11. Gıda alerjeni içeren ürünleri hazırlarken farklı araç-gereç (maşa-kepçe) kullanılmalıdır.			
12. Gıda alerjisi bakımından güvenli bir yemek hazırlanırken, aynı eldivenle alerjen ve alerjen olmayan gıdalara dokunabilir.			
13. Bir gıdadaki alerjen etmen, yüksek ısılarda pişirilerek veya derin dondurucuda bekletilerek yok edilebilir.			
14. Alerjik kişi alerjen içeren gıdalara dokunursa, kişide alerjik reaksiyon gerçekleşebilir.			
15. Ceviz katılarak hazırlanmış salatadan cevizler geri toplanırsa, alerjik kişi salatayı yiyebilir.			
16. <i>Lütfen Aşağıdaki Gıda veya gıda maddelerinin yanındaki kutucuklara En Yaygın 8 (Sekiz) Gıda Alerjeninden biri olduğunu düşündüğünüz gıdaları 'Doğru' olarak işaretleyiniz.</i>	DOĞRU	YANLIŞ	FİKRİM YOK
(a) Yer fıstığı			
(b) Süt			
(c) Domates			
(d) Soya			
(e) Meyveler			
(f) Balıklar			
(g) Kabuklu deniz canlıları			
(h) Gluten			
(i) Çin tuzu- Monosodyum glutamat (MSG)			
(j) Susam			
(k) Yumurta			
(l) Buğday			
(m) Kabuklu ağaç yemişleri			

3. BÖLÜM: GIDA ALERJİLERİ HAKKINDA TUTUM SORULARI

Lütfen aşağıdaki ifadelerle ilgili duygu ve düşüncelerinizi en iyi yansıtan seçeneği (X) ile işaretleyiniz.

1=Hiç Katılmıyorum 2= Katılmıyorum 3= Kararsızım 4= Katılıyorum 5= Tamamen Katılıyorum

İFADELER	1	2	3	4	5
1. Bence, gıda alerjisi olan müşterilere yönelik güvenli gıda hazırlanabilir.					
2. Bence, gıda alerjisi olanlar restoranlarda yemek <u>yememelidir</u> .					
3. Bence, restoranlarda gıdalar arasında çapraz temastan kaçınmak için uygun önlemler alınabilir.					
4. Restoranlarda gıda alerjisini önlemenin, işletmenin sorumluluklarından biri olduğunu düşünüyorum.					
5. Yiyecek içecek sektörü çalışanlarının (aşçılar, servis elemanı, yönetici veya kasiyerler), gıda alerjisi konusunda bilgi sahibi olmaları gerektiğini düşünüyorum.					
6. Bir yiyecek içecek işletmesinde gıda alerjisi olan müşterilere hizmet vermenin zor olduğunu düşünüyorum.					
7. Bence, restoranlarda gıda alerjisine yönelik hizmet alabilmek, herkesin hakkıdır.					
8. Gıda alerjisi hakkında restoran personelinin sürekli olarak bilgilendirilmesi ve periyodik eğitim almaları gerektiğini düşünüyorum.					
9. Restoran sektöründe gıda alerjisinin çok ciddiye alınması gerektiğini düşünüyorum.					
10. Bence, gıda alerjisi olduğunu söyleyen müşteriye yeme içme ihtiyacını karşılayacak üretim ve sunuma yönelik alternatif hizmetler verilmelidir.					
11. Bana göre gıda alerjisi olduğunu söyleyen müşteri geri çevrilmemelidir.					
12. Bence, alerjenlere yönelik güvenli gıda üretimi müşterilere karşı bir sorumluluğumuzdur.					
13. Bence tüm çalışanlar, servis edilen yiyeceklerin içindekilerini doğru şekilde tanımlayabilmelidir.					

4. BÖLÜM: A. GIDA ALERJİLERİ HAKKINDA UYGULAMAYA YÖNELİK SORULAR

	ASLA	BAZEN	HER ZAMAN
1. Bir gıda alerjisi olan müşteri için bir yemek hazırlarken bir hata yapılırsa, yemeyi yeniden yaparım.			
2. Alerjensiz bir yemek hazırlamadan önce ellerimi sabun ve suyla iyice yıkıyorum ve yeni bir eldiven takıyorum.			
3. Yemekteki gıda alerjenleri hakkında müşterileri dikkatlice dinliyor, anlıyor ve ondan sonra cevap veriyorum.			
4. Müşterilerimden birinde bir gıda alerjisi varsa gıdaların güvenli bir şekilde hazırlandığından ve alerjensiz olduğundan emin olmak için mutfak çalışanlarıyla iletişim kurarım.			
5. Gıdalar arasında alerjenlerin çapraz temasını önlemek için iş yerimde temiz ve sanitize edilmiş ekipman ve aletler kullanırım.			
6. Alerjen içeren gıdaları taşımak için ayrı ekipman (maşa, pota) kullanırım.			
7. Gıda alerjisi olan müşterilere hizmet ederken, çapraz teması önlemek için alerjen içeren ve alerjen içermeyen tepsileri ayrı tutarım.			
8. Bir müşteri kendisini gıda alerjisi olan biri olarak tanımladığında, içeriklerine ve hazırlama yöntemine ilişkin doğru bilgileri kendisine temin ederim.			
9. Bir menü öğesinin içeriğinden emin olmadığım halde müşteriye, yiyeceğin herhangi bir alerjen içermediğini temin ederim.			
10. Gıda alerjisi olan bir müşteriye yiyecek hazırlarken, gıda alerjisi olmayan müşterilere nazaran daha fazla güvenli gıda uygulamalarına özen gösteririm.			
11. Gıda alerjisi olan müşteriler için derin yağda kızarmış yiyecek hazırlarken, çapraz teması önlemek için fritözdeki yağı değiştirdiğimden emin olurum.			

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı:	Merih TATLI
Doğum Tarihi:	17.12.1990
Eğitim Durumu:	2015-2019 Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Yüksek Lisans Eğitimi
	2011-2015 Gazi Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Lisans Eğitimi
	2005-2009 Bolu İzzet Baysal Anadolu Lisesi
	1997-2005 Bolu Mengen Cumhuriyet İlköğretim Okulu
Deneyimler:	Lisans eğitiminin yanında tüm ders dönemi dışındaki zamanlarda sezonluk ve şehir otelleri ile birlikte Erasmus stajı ile Almanya Magdeburg Maritim Hotel’de aşçı olarak çalıştı. Yüksek lisans eğitiminin yanında Bolu Mengen Aşçıları Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde bir buçuk yıl ücretli yiyecek içecek öğretmenliği ve İstanbul Haliç Üniversitesi Aşçılık Programında öğretim görevliliği yaptı. İstanbul Medipol Üniversitesi Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümünde iki yıldır ve halen araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır.