



T.C.

İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TURİZM İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI

**YİYECEK-İÇECEK HİZMETİ VEREN OTEL
MUTFAKLARININ GIDA GÜVENLİĞİ
VE HİJYEN YÖNÜNDEN İNCELENMESİ:
TOKAT'TAKİ 3 VE 4 YILDIZLI OTEL
İŞLETMELERİNİN MUTFAK
DEPARTMANLARINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**

Yüksek Lisans Tezi

SADIK GÜN

İZMİR – 2019

T.C.

İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TURİZM İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI

**YİYECEK-İÇECEK HİZMETİ VEREN OTEL
MUTFAKLARININ GIDA GÜVENLİĞİ
VE HİJYEN YÖNÜNDEN İNCELENMESİ:
TOKAT'TAKİ 3 VE 4 YILDIZLI OTEL
İŞLETMELERİNİN MUTFAK
DEPARTMANLARINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**

Yüksek Lisans Tezi

SADIK GÜN

DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ PERİHAN KENDİRCİ



İZMİR – 2019

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Yiyecek-İçecek Hizmeti Veren Otel Mutfaklarının Gıda Güvenliği ve Hijyen Yönünden İncelenmesi: Tokat’taki 3 ve 4 Yıldızlı Otel İşletmelerinin Mutfak Departmanlarına Yönelik Bir Araştırma” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

24 /07/ 2019

Sadık GÜN

 İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ TS EN ISO 9001:2015	T.C. İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ Sosyal Bilimler Enstitüsü	
	TEZ SINAVI TUTANAK FORMU	Dok. No: FR/604/21 İlk Yayın Tar.: 03.10.2017 Rev. No/Tar.: 00/.. Sayfa 1 / 1

GÖNDEREN : Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı Başkanlığı
GÖNDERİLEN : Sosyal Bilimler Enstitüsü

Anabilim Dalımız Yüksek Lisans Programı öğrencisi. **SADIK GÜN** ile ilgili Tez Sınav Tutanağı aşağıdadır.

Tarih: Prof. Dr. Cengiz DEMİR
Anabilim Dalı Başkanı
Sayı :

İmza

SINAV TUTANAĞI

Tez Sınav Jürimiz tarafından incelenen **Yiyecek-İçecek Hizmeti Veren Otel Mutfaklarının Gıda Güvenliği ve Hijyen Yönünden İncelenmesi: Tokat'taki 3 ve 4 Yıldızlı Otel İşletmelerinin Mutfak Departmanlarına Yönelik Bir Araştırma** başlıklı yüksek lisans tezi ile ilgili olarak jürimiz **24.07.2019** tarihinde toplanmış ve adı geçen öğrenciyi tez sınavına tabi tutmuştur. Sınav sonucunda adayın tezi hakkında **ÖYÇOKLUĞU ÖYBİRLİĞİ** ile aşağıdaki karar verilmiştir.




KABUL

Kabul Edilen Yüksek Lisans / Doktora tezi:

- i) Bilime yenilik getirmiştir
ii) Yeni bir bilimsel yöntem geliştirmiştir
iii) Bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulamıştır
iv) Uygulama yapmıştır (sadece Yüksek Lisans'ta geçerlidir)

RED

DÜZELTME *

Tez Sınav Jürisi	Unvanı ve Adı Soyadı	İmza
Tez Danışmanı	Dr. Öğretim Üyesi Perihan KENDİRCİ	
Üye	Prof. Dr. Mehmet Emre GÜLER	
Üye	Doç. Dr. Hüseyin AVUNDUK	
Üye		
Üye		

Ekî : Tez Değerlendirme Formu (Her bir jüri için).

* Tez sınavında düzeltme kararı verilmesi halinde jüri tarafından öngörülen düzeltmelere ilişkin bir jüri raporu eklenmelidir. Düzeltmeler için Ek süre her defasından en fazla yüksek lisans öğrencileri için 3 ay, doktora öğrencileri için 6 aydır.

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Yiyecek-İçecek Hizmeti Veren Otel Mutfaklarının Gıda Güvenliği Ve Hijyen Yönünden İncelenmesi: Tokat'taki 3 Ve 4 Yıldızlı Otel İşletmelerinin Mutfak Departmanlarına Yönelik Bir Araştırma

Sadık GÜN

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı

Gıda güvenliği ve hijyeni üretim, depolama, satışa hazırlama, sunum ve servis açısından dünyada olduğu gibi ülkemizde de önem kazanmıştır. Bu çalışmanın amacı, HACCP güvenlik sistemi çerçevesinde otel mutfak departmanı çalışanlarının gıda ürünlerinin güvenliği ve hijyeni konusundaki bilgi düzeyini belirlemektir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda birinci bölüm, otel işletmeleri personeli, mutfak departmanı, fiziksel koşullar sistemi hakkındaki bilgileri içermektedir. Çalışmanın ikinci bölümü HACCP, hijyen, sanitasyon ve işgüvenliği kavramları üzerine odaklanmaktadır ve gıda güvenliğini tehdit eden hastalıklar, mikrobiyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikeler, personel, araç-gereç ve gıda hijyeni konularına açıklık getirilmektedir. Çalışmanın üçüncü bölümünde, araştırma evreni ve örneklem hakkında bilgi verilerek Tokat'ta bulunan üç ve dört yıldızlı otel işletmelerinde mutfak çalışanlarına uygulanan anket çalışmasının istatistiksel analizi ve sonuçları, kullanılan veri toplama yöntemleri ve kullanılan istatistiksel yöntemler hakkında bilgi vermektedir.

Bu çalışmada, veri toplama aracı olarak iki bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır. Anketin birinci bölümünde cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, meslekte çalışma süresi, unvan, demografik bilgiler, gıda güvenliği ve hijyen eğitimi hakkında bilgiler verilmiştir. Anketin ikinci bölümünde araştırmacı tarafından derlenen gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyini ölçmek için bir ölçek kullanılmış ve araştırmada ölçeğin detaylı

güvenilirlik ve geçerlilik analizleri yapılmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre otel mutfak departmanlarının çalışanları gıda güvenliği ve hijyen konusunda yüksek düzeyde bilgi sahibidir. Çalışanların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. 45 yaş üstü işgörenlerin, 45 yaş altı işgörelere göre; üniversite mezunlarının orta öğretim ve lise mezunlarından daha bilgili olduğu bulunmuştur. İşletmelerde ve halk eğitim merkezlerinde gıda güvenliği ve hijyen eğitimi alan işgörenlerin eğitimi olmayan işgörelere göre ve 12 yıl ve üstü tecrübeye sahip olan işgörenlerin 12 yıl ve altı tecrübesi olan işgörenlerden daha bilgili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Otel, Otel İşletmeleri, Hijyen, Gıda Güvenliği, HACCP

ABSTRACT

Master of Science Thesis

Analysis of Hotel Kitchens Providing Food and Beverage Services in terms of Food Hygiene and Safety: A Study on the Kitchen Departments of 3 and 4 Star Hotels in Tokat

Sadık Gün

İzmir Katip Çelebi University

Institute of Social Sciences

Department of Tourism Management

Food safety and hygiene has gained importance in our country as well as in the world in terms of production, storage, preparation for sale, presentation and service. The purpose of this study is to determine the level of knowledge about the safety and hygiene of food products of hotel kitchen department employees within the framework of HACCP safety system.

In line with the purpose of the study, the first section includes information about the hotel staff, kitchen department and physical conditions system. The second section of the study focused on the concepts of HACCP, hygiene, sanitation and occupational safety concepts were emphasized and food safety-threatening diseases, microbiological, chemical and physical hazards, personnel, equipment and food hygiene issues have been clarified. In the third part of the study, statistical analysis and results of the survey study applied to kitchen workers in three and four stars hotel enterprises in Tokat by giving information about research universe and sample, data collection tool, data collection methods and statistical methods used are given.

In this study, two-part questionnaire was used as the data collection tool. In the first part of the questionnaire, information about the gender, age, education level, occupation working period, title demographic information, education and training about food safety and hygiene were given. In the second part of the questionnaire, a scale was used to measure the level of knowledge of food safety and hygiene compiled by the researcher

and detailed reliability and validity analyses of the scale were performed.

According to the results of the research that the employees of hotel kitchen departments have high level of knowledge about on food safety and hygiene. It is detected that food safety and hygiene knowledge level of staff did not differ significantly according to gender. It was found that employees over 45 are more knowledgeable than below 45, university graduates are more knowledgeable than secondary and high school graduates. It was found employees who have food safety and hygiene training on enterprises and public education center are more knowledgeable than the employees who have not any training and employees with 12 and more year of experience are more knowledgeable than the employees with 12 year and less of experience.

Key Words: Hotel, Hotel Enterprises, Hygiene, Food Safety, HACCP

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR.....	xiv
ÖNSÖZ.....	xv

GİRİŞ

BİRİNCİ BÖLÜM

OTEL İŞLETMELERİ

1.1. Otel İşletmeleri.....	3
1.2. Otel İşletmesi Personelinin Departmanlarına göre Sınıflandırılması.....	5
1.3. Otel İşletmelerinde Yiyecek İçecek Bölümü.....	5
1.3.1. Otel Mutfakları ve Özellikleri.....	6
1.3.2. Fiziksel Koşullar.....	7
1.3.3. Mutfak Personeli ve Özellikleri.....	9
1.4. Tokat İlinde Faaliyet Gösteren Otel İşletmeleri.....	11

İKİNCİ BÖLÜM

HACCP, HİJYEN, SANİTASYON VE İŞ GÜVENLİĞİ

2.1. HACCP Sistemi ve Otel Mutfaklarında Gıda Güvenliği.....	12
2.1.2. HACCP'nin Tarihsel Gelişimi.....	13
2.1.3. HACCP Sisteminin Kurulması.....	15
2.2.1 Hijyen ve Sanitasyon.....	16
2.2.2. Yiyecek İçecek İşletmeleri Açısından Hijyen ve Sanitasyonun Önemi.....	17
2.2.2.1. Gıda Kaynaklı Hastalıklar.....	19

2.2.2.1.1 Mikrobiyolojik Tehlikeler ve Gıda Kaynaklı Hastalıklar.....	21
2.2.2.1.2 Kimyasal Tehlikeler ve Yol Açtığı Hastalıklar	24
2.2.2.1.3. Fiziksel Tehlikeler	26
2.2.3. Yiyeceklerin Satın Alınmasında Hijyen	27
2.2.4. Personel Hijyeni	29
2.2.5. Araç ve Gereç Hijyeni	32
2.2.6. Gıda Hijyeni	34
2.3. OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi.....	37
2.3.1. OHSAS 18001 Standardının Yararları	39

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÜÇ VE DÖRT YILDIZLI OTEL İŞLETMELERİNİN MUTFAK BÖLÜMLERİNE YÖNELİK BİR UYGULAMA

3.1. Araştırmanın Amacı	43
3.2. Hipotezler	43
3.3. Araştırma Evreni	44
3.7. Veri Toplama Araçları	45
3.8. Verilerin Analizi	45
3.8.1. Araştırmanın Bulguları	47
3.8.1.1. Gıda Güvenliği ve Hijyen Bilgi Düzeyi Ölçeğinin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları.....	47
3.8.1.2. Gıda Güvenliği Algulamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Sonuçları	50
3.8.2 Betimsel Bulgular	52
3.8.3. Ölçek Puanlarının Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına Ait Bulgular	54
3.8.4. Ölçek Puanlarının Gıda Güvenliği ve Hijyeni Konusundaki Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılmasına Ait Bulgular	59

SONUÇ VE ÖNERİLER.....	62
KAYNAKÇA	68
EKLER.....	75
ÖZGEÇMİŞ.....	79



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Kimyasal Tehlikelere Örnekler.....	26
Tablo 2. Fiziksel Tehlikelere Örnekler	27
Tablo 3. Model Uyum İndeksleri	46
Tablo 4. Ölçeğin Açıklayıcı Faktör Analizi İlk Sonuçları	48
Tablo 5. Ölçeğin Açıklayıcı Faktör Analizi Son Varimax Sonuçları	49
Tablo 6. Gıda Güvenliği Algılamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin Model Uyum İndeksleri	50
Tablo 7. Gıda Güvenliği Algılamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin DFA ve Madde Analizi Sonuçları	51
Tablo 8. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	52
Tablo 9. Katılımcıların Gıda Güvenliği ve Hijyen Konusundaki Eğitimlerine Göre Dağılımı	53
Tablo 10. Ölçek ve Alt Boyut Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler.....	53
Tablo 11. Ölçek Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılmasına Ait t Testi Sonuçları	54
Tablo 12. Ölçek Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılmasına Ait ANOVA Testi Sonuçları.....	54
Tablo 13. Ölçek Puanlarının Öğrenim Düzeyine Göre Karşılaştırılmasına Ait ANOVA Testi Sonuçları.....	55
Tablo 14. Ölçek Puanlarının Meslekteki Çalışma Süresine Göre Karşılaştırılmasına Ait ANOVA Testi Sonuçları	56
Tablo 15. Ölçek Puanlarının Mesleki Unvana Göre Karşılaştırılmasına Ait ANOVA Testi Sonuçları.....	58
Tablo 16. Ölçek Puanlarının Gıda Güvenliği ve Hijyeni Konusunda Eğitim Alma Durumuna Göre Karşılaştırılmasına Ait t Testi Sonuçları	59

Tablo 17. Ölçek Puanlarının Gıda Güvenliği ve Hijyen Eğitimi Aldığı Yere Göre Karşılaştırılmasına Ait ANOVA Testi Sonuçları	60
Tablo 18. Ölçek Puanlarının İşletmede Gıda Güvenliği ve Hijyen Eğitimi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılmasına Ait t Testi Sonuçları	61



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. HACCP Sistemi Akış Şeması	16
Şekil 2. Gıda Kaynaklı Hastalıklar	20
Şekil 3. PUKÖ Döngüsü Aşamaları.....	40
Şekil 4 Gıda Güvenliği Algılamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin DFA Diyagramı	50

KISALTMALAR

AMOS	: Analysis of moment structures
GKM	: Gıda Katkı Maddesi
HACCP	: Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (Hazard Analysis critical Control Point
OHSAS	: İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Konusunda Kalite Yönetim Sistemi (Occupational Health And Safety Management Systems)
TESK	: Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu
SPSS	: Sosyal Bilimler İçin İstatistik Programı (Statistical Package for the Social Sciences)
n	: Örneklem/gruptaki örneklem sayısı
%	: Yüzde
\bar{x}	: Ortalama
SS	: Standart sapma
p	: Anlamlılık düzeyi
t	: t değeri
F	: ANOVA istatistik değeri
r	: Pearson korelasyon katsayısı
β	: Standardize edilmiş regresyon katsayısı

ÖNSÖZ

Öncelikle bu çalışmada her adımda beni yönlendiren, değerli bilgilerini benimle paylaşan, kendisine ne danışsam zamanını ayırıp cevaplayan, çalışmamı bitirmeme destek olan ve büyük bir titizlikle çalışmamı inceleyen değerli hocam sayın Dr. Perihan KENDİRCİ' ye teşekkürü bir borç bilir ve kendisine şükranlarımı sunuyorum.

Bu çalışmada bilgi ve birikimleriyle destek olan Dr. Serhat Adem SOP' a ve Dr. Sezai ÇILDIR' a teşekkürlerimi sunuyorum.

Bu çalışmada maddi ve manevi anlamda yardımlarını esirgemeyen, her an yanımda olan aileme teşekkürlerimi sunar, kendilerine minnettar olduğumu bildiririm.

GİRİŞ

Türkiye turizm gelirleri açısından önemli kazanımları olan ülkeler arasındadır. Bu kapsamdaki gelirlerin artışı, kalkınmaya yönelik yaklaşımlar nezdinde önem arz etmektedir.

“2018 yılında Türkiye’yi 39.5 milyon yabancı turist ve 6.6 milyon yurtdışı ikametli vatandaş toplamda 46 milyondan fazla kişi ziyaret etmiş olup bu ziyaretlerden 29.5 milyar dolar gelir elde edilmiştir (Kültür ve Turizm Bakanlığı İstatistikleri, 2018). Turizm endüstrisinin ülke ekonomilerine önemli katkılar sağlaması, ülke yöneticilerinin bu endüstriye daha fazla önem vermesini ve bu durumda ülkelerin turizm sektörünü daha fazla geliştirebilmesi için yapılması gerekenlerin hızlı bir şekilde eyleme konulmasını sağlamıştır.” (Giritlioğlu ve Olcay, 2014:96)

Her geçen yıl artan turizm faaliyetlerinden gelirlerini artırmak isteyen otel işletmeleri standartları yüksek tesisler yaparak ve sunmuş olduğu hizmetleri artırarak daha fazla turist tarafından tercih edilmek için yatırımlar yapmaktadır. Otel işletmelerinin en temel hizmetlerinden biri olan yiyecek-içecek servisi önemli bir gelir girdisi olarak görülmektedir. Hizmet sektörünün en temel hedefinin müşteri memnuniyetidir. Dolayısıyla, yiyecek-içecek hizmetinde müşteri beklentisi olarak en önemli konulardan birisi hijyendir. Beslenmenin toplu olarak karşılandığı kuruluşların tümünde yaşamsal önem taşıyan hijyen konusu iki açıdan değerlendirilmektedir. İlk olarak yiyecek ve içecek üretiminin yapıldığı mekânın, aletlerin ve hizmet görenlerin hijyeni ve sağlığı, bir diğeri ise besin maddelerinin sağlık koşullarına uygun olarak kaliteli ve güvenli bir şekilde temin edilip depolanmasıdır.

Bu bağlamda en önemli konu hazırlanan, pişirilen, saklanan ve servis edilen yiyecek ve içeceklerin hiçbir aşamasında hijyen konusunun ihmal edilmemesidir. En ufak bir ihmalin kişilerin sağlığını bozarak gıda zehirlenmesi hatta daha da ciddi olarak ölümlere yol açması bu konunun önemini ortaya koymaktadır. Kısacası sanayi tipi

mutfakların temizliği sonucunda ortaya konulacak olan hijyen zorunluluk olarak görölmektedir.

Otel işletmelerinde sunulan yiyecek-içeceklerin insan sağlığını tehdit edecek risklerini asgariye çekmek için teorik bilgilerin de içerisinde yer aldığı eğitimlerin verilmesi gereklidir. Eğitimlerin tüm otel mutfak çalışanlarına verilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu eğitimin ardından uygulamanın da denetlenmesi önemli bir konudur. Yiyecek ve içeceklerin sağlıklı olmasının yanı sıra, mutfak personeline bakteri, küf, virüs, parazit gibi biyolojik tehlikeler hakkında da bilgi verilmesi gerekmektedir. İş görenlerin hijyenlerini sağlamanın sadece eğitimle olmayacağı işletme tarafından yeterli koşullarında sağlanması halinde tam performans alınacağı da unutulmamalıdır. (Şanlıer ve Tunç, 2008:462)

Bu tez kapsamında; Tokat ilinde faaliyet gösteren 3 ve 4 yıldızlı otel işletmelerinin mutfak bölümleri gıda güvenliği ve hijyen yönünden incelenmektedir. Araştırmada personelin, gıda güvenliği ve hijyen konularında sahip oldukları bilgi düzeyleri ölçölmüştür. Aynı zamanda gıda güvenliği ve hijyen bağlamında personelin demografik durumlarına göre gıda güvenliği ve hijyen konularındaki bilgi düzeylerine etki eden değişkenler tespit edilmiştir.

Tezde ilk olarak, kuramsal çerçeve kapsamında literatür taraması yapılarak ilgili çalışmalar ortaya konulmuştur. Bu kapsamda otel işletmeleri hakkında genel bilgilere değinilip otel organizasyon şeması çerçevesinde bölümlere kısaca yer verilmiştir. Sonraki aşamada otel mutfak bölümleri fiziksel açıdan incelenerek çalışan personelin özellikleri üzerinde durulmuştur. Son olarak gıda güvenliği ve hijyen konusunun ele alınmasıyla literatür taraması tamamlanmıştır. Bu noktadan hareketle gıda güvenliği ve hijyen üzerine temellendirilmiş anket çalışmasının sonuçları SPSS programı ile analiz edilerek değerlendirilmiş ve yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

OTEL İŞLETMELERİ

1.1. Otel İşletmeleri

Oteller, yer aldıkları ülkede iş görüşmeleri, toplantı, konferans, eğlence ve konaklama gibi faaliyetlerin kolaylıkla gerçekleşmesi için hizmet sektörünün bir parçası olarak önemli rol oynarlar. Bu bağlamda otellerin çeşitli mal ve hizmetler için perakende dağıtım yapmaları, yeterli haberleşme ve ulaştırma faaliyetleri sunmaları kadar ekonomiler ve toplumlar için vazgeçilmez unsurlar olduğu literatürde yer almaktadır (Aktaş, 2002: 24).

Otel işletmelerinin, konaklama işletmeleri arasında en yaygın ve en eski işletme tiplerinden biri olduğu bilinmektedir. Bu alanda yapılan literatür çalışmaları sonucunda uzmanlar, sektörün çok hızlı gelişme gösteren bir özellik taşımasını da göz önünde bulundurarak birçok farklı tanım ortaya koymuşlardır. Bu tanımların bazıları şu şekilde sıralanmaktadır;

Azaltun ve Kaya (2010: 1-2) Oteli; *“İşletme tarafından özel bir sözleşmeye ihtiyaç duyulmaksızın, kendisine sunulacak hizmete karşın, belirlenen bir fiyatı ödemeye istekli ve arzulu olan insanlara, konaklama ve yiyecek-içeceklerin sağlandığı yerler”* olarak tanımlamıştır.

Medlik’in tanımına göre otel (aktaran Maviş, 2006:2) *“sahibi tarafından özel bir sözleşmeye gerek duyulmaksızın kendisine yapılacak hizmete, belirlenen bir fiyatı ödemeye istekli ve kabul edecek olan insanlara; yer, yiyecek ve içeceğin sağlandığı bir işletmedir”*.

Olalı ise otelleri (aktaran Şener, 2010: 5) *“yapısı, teknik donanımı, konforu ve bakım koşulları gibi maddi; sosyal değeri, personelin hizmet kalitesi gibi moral elemanlarıyla uygar bir insanın arzu ettiği nitelikte geçici konaklama ve kısmen*

beslenme ihtiyaçlarını bir ücret karşılığında karşılamayı meslek olarak kabul eden, ekonomik, sosyal ve disiplin altına alınmış işletme” şeklinde tanımlamaktadır.

Yukarıda verilen tanımların yanı sıra devlet ve uluslararası kuruluşlar da belirli tanımlar sunmuşlardır. 2634 Sayılı Turizm Teşvik Kanunu'nun 37. Maddesinin A fıkrasının 2. Bendi hükmü uyarınca çıkarılmış olan “ Turizm Yatırım ve İşletmeleri Nitelikleri” Yönetmeliğinin 67. Maddesi otel tanımını:

“ Oteller, asıl fonksiyonları müşterinin geceleme ihtiyaçlarını sağlamak olan bu hizmetin yanında yeme-içme, spor ve eğlence ihtiyaçları için yardımcı ve tamamlayıcı birimleri de bünyelerinde bulundurabilen tesislerdir.” şeklinde yapmaktadır. Uluslararası Turizm Akademisi otel tanımını “*yolcuların seyahatleri boyunca ücret karşılığında konaklayabildikleri ve beslenme ihtiyaçlarını devamlı olarak karşılayabildikleri işletmeler”* olarak verilmektedir. (aktaran Aktaş, 2002: 25).

Resmi tanımlamalardan bir diğeri ise 6.7.2000 tarihli ve 24101 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış olan “ *oteller, asıl fonksiyonları müşterinin geceleme ihtiyaçlarını sağlamak olan, bu hizmetin yanında yeme-içme, eğlence ihtiyaçları için yardımcı ve tamamlayıcı birimleri de bünyelerinde bulundurabilen en az 10 odalı tesislerdir”* (aktaran Maviş, 2006: 2) tanımıdır.

Tüm bu tanımların ışığında oteller, insanların belirli amaçlar doğrultusunda yer değiştirmeleri sebebiyle konaklama, yeme-içme ihtiyaçlarını karşıladıkları, mal ve hizmet üretimini merkeze koyan aynı zamanda da hizmet verdikleri kişileri psikolojik olarak da tatmin etmekle yükümlü ticari işletmeler olarak tanımlanabilir.

Otellerin taşıması gereken belli başlı özellikler vardır. Bu kapsamda öncelikle otelleri iyi bir yönetime sahip olmalarının yanı sıra donanım ve teçizat açısından da müşterilerin ihtiyaçlarına cevap verebilmeleri gerekmektedir. Ayrıca oteller, konaklama ihtiyacının ötesinde yeme-içme hizmeti açısından da kapsamlı bir hizmet vermekle de yükümlüdürler. Oteller için ticari anlamda diğeri önemli nokta ise, müşterileriyle genellikle kısa süreli anlaşma yapıyor olmasıdır. Otelcilik endüstrisinin hızlı gelişen bir sektör olmasını göz önünde bulundurarak oteller maddi ve estetik anlamda yeni standartlara uyma eğiliminde olmalı ve bu konudaki gelişimi bir

zorunluluk olarak görmelidirler. Oteller; müşterinin otel işletmelerinin temeli olduğunu göz önünde bulundurarak hiçbir faktörün müşteri taleplerini geri çeviremeyeceğini ilk sıraya koymalıdır. Oteller, odalarında çağdaş hijyen koşullarına uygun banyo, tuvalet ve lavabo gibi ekipmanları bulundurmalıdırlar. Son olarak, teknik personel ve hizmet personeli sayılarının yeterli olması konusu oldukça önemlidir. Yukarıda belirtilen tüm özellikler günümüz otelleri için asgari koşullar olarak görülmektedir. Bu özelliklerin dışında günümüzde birçok otel, konferans ve toplantı salonları, restoran, gece kulüpleri, spor kompleksleri, güzellik salonları, turistik ve hediyelik eşya satan mağazalarıyla çok daha donanımlı ticari işletmelere dönüşerek konaklayanların çok daha fazla gereksinimine cevap vermektedirler (Aktaş, 2002: 26).

1.2. Otel İşletmesi Personelinin Departmanlarına göre Sınıflandırılması

Otel işletmeleri temel olarak dört ana bölüm olmak üzere; ön büro, kat hizmetleri, yiyecek-içecek bölümü ve hizmet bölümü olarak gruplanmaktadır.

Ön büro bölümünde personel, organizasyon şeması çerçevesinde ön büro müdürü, resepsiyon şefi, rezervasyon şefi, kapı görevlisi, ön kasa şefi ve santral şefi olarak yer almaktadır. Kat hizmetlerinde ise bu şemanın kat hizmetleri üst yöneticisi, yönetici yardımcısı ve kat şefi şeklinde düzenlendiği görülmektedir. Tezin konusunu kapsayan yiyecek-içecek bölümü ise organizasyon şeması açısından daha kalabalık bir bölümdür. Bu kapsamda yiyecek-içecek müdürü, yardımcısı, koordinatörü, ziyafet müdürü, mutfak şefi ve pastane koordinatörü bölümün personelleri olarak tanımlanmaktadır. Hizmet bölümü ise kendi içerisinde personel bölümü, muhasebe bölümü, teknik bölüm, çamaşırhane bölümü, satış bölümü ve güvenlik bölümü olarak alt bölümlere ayrılmaktadır.

1.3. Otel İşletmelerinde Yiyecek İçecek Bölümü

Otelin restoranlarında ve banket salonlarında konuklara sunulan yiyecek ve içeceklerin tedarik edilmesi, depolanması, hazırlanması ve servisi gibi sorumluluklar bu bölümün yönetimindedir. Bölüm bu görevleri yerine getirmekle ve kontrol etmekle yükümlüdür. Sunulan yiyecek ve içeceklerin sağlık koşullarına uygunluğundan,

maliyetine kadar tüm sorumluluklar bu bölümün kontrolü altında tutulmaktadır. Dolayısıyla yiyecek içecek bölümü otellerin diğer bölümlerine kıyasla çok daha zorlu ve sorumluluk gerektiren hizmetlerden sorumludur. Bu bağlamda karmaşık bir yapısı olan bölümün başarılı olabilmesi için organizasyon şeması çok dikkatli bir biçimde kurgulanmalı ve iyi eğitilmiş ve tecrübeli bir yönetici tarafından yönetilmelidir.

1.3.1. Otel Mutfakları ve Özellikleri

Mutfağın gelişimi tarihsel süreç içerisinde oldukça eskilere dayanmaktadır. Otel işletmeleri içerisinde bile kendisine yer bulabilmiş olan mutfaklar yiyecek-içecek bölümünün en önemli parçasıdır.

Bu kapsamda mutfak, sadece gelirler açısından değil aynı zamanda giderler açısından da otel için dikkat edilmesi gereken bir bölüm olarak ele alınmaktadır. Otel işletmelerinin yiyecek giderleri toplamda gelen yiyecek-içecek gelirlerinin yüzde 25 ile 30'unu oluştururken maliyet kontrolü açısından daha yüksek düzeylere çıkma olasılığını düşürmek oldukça önemlidir. Otelde konaklayan misafirlerin beslenme ihtiyaçlarının karşılandığı mutfak, misafirlerin sağlıklarıyla da yakından ilişkilidir. Mutfakta üretilen yiyeceğin ve içeceğin hijyen eksikliği sebebiyle ortaya çıkacak olası hastalık ya da zehirlenmeler otel işletmesini zor durumda bırakabilir. Bu sebeple işletmenin kalbi olarak değerlendirilen mutfak, üst yönetim aynı zamanda yiyecek-içecek müdürü tarafından da özellikle dikkat edilmesi gereken bir mekândır (Aktaş ve Özdemir, 2007: 43).

Kısacası bir otel işletmesinde mutfağı ayakta tutacak üç ana etmenden bahsedilebilmektedir. Bir otelde verimli bir mutfak şu üç özelliği taşımak zorundadır; yemek kalitesi, yiyecek maliyeti ve hijyen. Kaliteli, düşük maliyetli ve hijyenik bir mutfakta üretilen yiyecek ve içecekler, müşterilerin sağlık konusunda endişe duymalarını engellerken aynı zamanda müşteri memnuniyetini de arttırıcı bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sayede gelir artışı gözlemlenecektir. Düşük maliyetli yemek üretimi ise otel gelirleri üzerinde doğrudan bir ilişki etki yaratarak giderleri de dengede tutmaktadır (Aktaş ve Özdemir, 2007: 43-44).

1.3.2. Fiziksel Koşullar

Bir otel işletmesinde mutfağın fiziksel koşullarından bahsetmeden önce planlaması üzerinde durmakta büyük fayda vardır. Bir önceki bölümde belirtilen otel mutfaklarının gelen konukların gereksinimlerini karşılayabilmeleri yüksek oranda mutfak çalışanlarının verimiyle ilişkilidir. Bu verim doğru mekânsal planlamanın yapılmasıyla doğrudan ilintilidir. Aynı zamanda mutfak personelinden beklenen performansın yerine getirilebilmesi ergonomik açıdan da doğru bir şekilde tasarlanmış mutfaklarda çalışmalarından geçmektedir. İş akışı çalışanların en az şekilde yorulacağı bir sistem üzerinde kurgulanırken yine çalışanlar için rahat bir çalışma alanı tasarlanmalıdır (Çakır, 2015: 19).

Bu noktadan hareketle otel mutfaklarının fiziksel özellikleri üzerinde durulacaktır. İlk konu otel mutfağının konumunun önemi ve iş akışıyla ilişkisidir. Bunun yanı sıra aydınlatma, havalandırma, ısıtma, mutfak duvarları, mutfak döşemesi ve tavanı gibi başlıklar rahat ve ergonomik açıdan güçlü bir mekân yaratmak için bu başlık altında ele alınacak konulardır. Bir otel işletmesi içerisinde mutfak mimari yapısı göz ardı edilmeden konum açısından üç farklı tipte görülebilmektedir. Bu kapsamda mutfak, binanın alt ya da üst katında yer alabilirken bir diğer seçenek olarak da ayrı bir yerde konumlanabilir. Bu üç konumdan herhangi birinin uygulanmasında dikkat edilecek en temel unsurlar soğuk su, sıcak su, kirli su, buhar, elektrik, ısı, havalandırma ve çöp tesisatı gibi düzenlemelerin de birlikte düşünülmesidir.

Kısacası alt yapı kalemleri tek tek tespit edilip ilişkileri kurularak mutfak tasarımı yapılmalıdır. Bu noktada, otelin mutfağı binanın üst katında ise doğal aydınlatma aynı zamanda havalandırma olanakları direkt olarak çözülmüş olacaktır. Koku, duman, yağ ve pişen yemeklerin buharı bina içerisine yayılmadan elimine edilecektir fakat bu tip konumlanmalarda çöp tesisatı kurgusunun yapılması önemli bir konudur. Tesisatın çözülememesi halinde yiyecek-içecek asansörünün yanı sıra çöp için de ayrı bir asansör yapılması gereklidir. Bu tip mutfaklarda teslim alınan veya ana depodan çıkarılan yiyecek malzemelerinin yukarıya taşınması için yiyecek asansörleri yapılmaktadır. Tekerlekli arabalarla taşınan bu yiyeceklerin kolay taşınabilmesi için yiyecek asansörlerinin bu arabalara uygun genişlikte tasarlanması gerekmektedir. Otel mutfaklarında kare plan tipi özellikle istenilen bir özelliktir. Bu tip mutfaklarda cihaz

yerleşimleri ve iş istasyonları arasındaki ilişki daha kolay kontrol altına alınabilmektedir. Mutfak için belirlenen en iyi konum, servis alanları ve yiyecekleri aldığı depo, teslim alma alanları arasında yakın bağlantılı olan tiplerdir (Çakır, 2015: 19).

Havalandırma, ısıtma, mutfak duvarları, mutfak döşemesi aydınlatma ve tavan da bir otel işletmesinde bulunan mutfak için üzerinde durulması gereken önemli konular arasında yer almaktadır.

Öncelikle konum açısından mutfakların mümkün olduğunca binanın kuzeyine yerleştirilmeleri önemlidir. Bu bölge konumu sebebiyle daha serin olacağından ısı yayıcı bir mekân olan mutfağın daha serin kalmasını sağlayacaktır. Mümkün olduğunca doğal havalandırma sağlanması gerekmektedir. Bu sayede yapay bir havalandırma ile otelin diğer bölümlerine yayılacak olan koku önlenmiş olur. Doğal havalandırma için kapı ve pencerelerin karşılıklı getirilmesine dikkat edilmelidir. Bu gerçekleştirilemiyorsa yeterli kapasitede bir yapay havalandırma sistemi kurulması önemlidir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2009: 11).

Mutfak sıcaklığı 25 - 32°C'yi geçmemeli ve günde en az iki kez kontrol edilmelidir. Duvarlarda girinti ve çıkıntı olmaması oldukça önemlidir. Kolay temizlenebilen yapıda ve açık renkli olması öncelikli tercihler arasında olmalıdır. Mümkünse tavana kadar fayans döşeli olması önemlidir. Duvarlardan su boruları geçiyorsa izole edilmeli kesinlikle kırık ve çatlak bulunmamalıdır. Zemin kaymayan, temizliği kolay ve eğimi yeterli olarak döşenmelidir. Ağır malzemelerin taşıma arabalarıyla girişine uygun olacak şekilde malzeme seçimi yapılmalıdır. Bu noktada kapı eşiği zemin ile aynı hizada olmalıdır. Aydınlatma, yapılan işin iyi görülmesi aynı zamanda sunumun da doğru gerçekleştirilmesi için yeterli düzeyde ve gözü yormayacak yansımayı en aza indirgeyecek şekilde genel aydınlatma biçiminde düzenlenmelidir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2012: 53).

Bunun yanı sıra Çekal (2013: 64) Otel Mutfakları için temel kuralları sayısal veriler ile makalesinde şu şekilde özetlemiştir;

“Tavan yüksekliği (en az): 3,50m. Çalışma tezgahı yüksekliği:0,85- 0,90m. Duvarların fayansla döşenecek asgari yüksekliği: 1,80m. Çalışma tezgahı ile kuzine arası(en

az):1,25m. İki kuzine veya fırın kuzine arası(en az):1,50m. Her aşçı için gerekli çalışma tezgah alanı (en az):1,2 m². Emniyet ve konfor açısından taban, kaygan olmayan karo veya döşemeyle kaplanmalı, yağlara, asitlere ve aşınmaya dayanıklı olması, temizliği kolay olan karo seçilmelidir. Mutfakta arzu edilen sıcaklık; sıcak mutfak:+25±32°C, soğuk mutfak, kasaphane +20.°C Diğer kısımlar ise +20±30°C olmalıdır. Çöp odası +10°C olmalıdır. Havalandırma sisteminde dışarı atılan kirli hava 1 m³, içeri giren temiz hava 0,80 m³ olmalıdır. Genelde mutfak için ışıklandırma 200 lüks olmalı, titizlikle çalışılan alanlarda 300-500 lüks olmalıdır.”

Bu ifadelerden de anlaşılacağı üzere otel işletmelerinin bulundurması gereken fiziksel özellikler, oldukça hassas dengelere sahiptir. Yine otellerin mutfağında bulunması beklenen fiziksel koşulların çalışanların performansı için gerekli olduğunun yanında müşterilere estetik sunum yapılması için de gerekli olduğu anlaşılmaktadır. Performans ve görsellik konuları özelinde ifade edilen bu hususlar, sadece mutfağın fiziki özellikleri ile sınırlı olmaktan uzaktır denilebilir.

1.3.3. Mutfak Personeli ve Özellikleri

Yiyecek ve içecek servisinin planlanması mutfak yönetim açısından önemli bir konudur. Bu kapsamda birbirine yakın işlerin aynı bölüm çatısı altına alınması, işleri yapacak olan kişilerin, görev, yetki ve sorumluluklarının belirlenmesi, iş akışının planlanması, kişiler ve bölümler arası iletişimin sağlanması gibi konular, yiyecek ve içecek bölümünün kendi bünyesindeki örgütlenme biçimi olarak tanımlanabilir. Bunun yanı sıra, iş bölümü ve uzmanlık gerektiren başarılı bir yiyecek-içecek servisi, bölümde çalışan personelin düzgün bir biçimde hiyerarşik yapı oluşturulmasıyla sağlanabilir. Bu bağlamda, servis ve bar çalışanları kendi bilgi ve becerilerinin yanı sıra yaptıkları iş ve aldıkları eğitime göre unvan almaktadırlar. Yiyecek-içecek bölümünün en kilit noktası her çalışanın, görev kapsamındaki işlerini yerinde ve zamanında gerçekleştirmesidir. Bu sayede, farklı bölümler tarafından yürütülen hizmetler ile birleştiğinde kalitesi yüksek bir yiyecek-içecek servisi sunulabilir (Denizer, 2012:12).

Otel işletmelerinde otel tipine göre değişse de birden çok mutfağın yer aldığı görülmektedir. Bunlardan ilki ana mutfak olarak isimlendirilir ve otelin ana restoranına hizmet sorumluluğu taşır. Ana restoran ana öğünlerde (kahvaltı, öğle ve,

akşam yemekleri) otel müşterilerinin çoğuna hizmet veren restoran olarak da tanımlanabilir. Bu mutfak kendi içerisinde sıcak-soğuk mutfak, pastane, kasaphane, sebze hazırlık ve kahvaltı hazırlama gibi bölümlerden oluşmaktadır. Bu ana mutfağın yanı sıra ziyafet mutfağı, oda servisi mutfağı, ara yiyeceklerin hazırlandığı havuz başı mutfağı,vb. mutfak türleri de bulunabilmektedir. Ana mutfak dışındaki bu tip mutfaklar servis mutfağı ya da uydu mutfak olarak da tanımlanmaktadır. Ana mutfağın sözü edilen bu mutfaklara da hizmet verdiği bilinmektedir. Ana mutfak içerisinde ayrılan her birimin ve servis mutfaklarının konusunda uzman olarak çalışan bir şefi, aşçıları ve aşçı yardımcıları bulunmaktadır. Mutfakların tümünden sorumlu kişi aşçıbaşı olmakla birlikte aşçıbaşı da yiyecek-içecek müdürünün sorumluluğu altındadır (Aktaş ve Özdemir, 2007:11).

Otel işletmelerinin mutfak yapılanmalarında farklı sorumluluklar mevcuttur. Bu farklılık hiyerarşik bir yapılanma biçiminde yetki ve sorumlulukları belirleyen iş bölümüyle açığa çıkmaktadır. Bu kapsamda bir otel mutfağında en üst basamak aşçıbaşı, aşçıbaşı yardımcısı, bölüm şefleri, bölüm şefleri yardımcıları, aşçı yardımcıları ve stajyerler olarak sıralanmaktadır (Mussman, Pahalı ve Akyürek, 1989: 25).

Bu noktadan hareketle bir otel işletmesindeki mutfak personeli görev tanımları, mutfak görevlileri ve görevlilerin rolleri aşağıdaki açıklanmaktadır.

Aşçıbaşı bir otel işletmesindeki tüm mutfaklardan sorumlu ve mutfak idaresiyle görevli kişidir. Bu kişi mutfak personelinin işe alımında insan kaynaklarıyla iş birliği yapmaktadır. Mutfak personeli arasında iş bölümü yaparak, çalışma programlarını haftalık, aylık ve yıllık izinlerine göre düzenler. Mutfak malzeme sipariş listelerini oluşturmak ve siparişleri onaylamakla, menülerin planlamasını kurgulamak, satış analizleri sonucu menü revizeleri yaparak yeni reçeteler oluşturmak, yiyecek malzemelerinin teslim alınması, depolanması, hazırlanıp pişirilmesi ve sunulması noktasında son kontrolleri yapmak, en temel olarak mutfak hijyen kurallarının eksiksiz uygulanmasını sağlamak ve aynı zamanda personel yemek menüsünü de hazırlamakla yükümlüdür. Aşçıbaşı yardımcısı ise gelecekte aşçıbaşı olmaya aday bir personel olarak aşçıbaşının özelliklerini taşımakla yükümlüdür. Temel olarak aşçıbaşının olmadığı noktalarda tüm sorumluluk kendisine devrolmaktadır. Mutfak birimlerinin

yapacağı işleri bildirmek ve görev dağılımını yapmak, birimlerin malzeme ihtiyaçlarını takip ederek aşçıbaşına bildirmek, servise çıkan yemeklerin son kontrolünü yapmak ve menü hazırlıklarında aşçıbaşına yardımcı olmak gibi sorumlulukları taşımaktadır (Aktaş ve Özdemir, 2007: 62-63).

Aşçılar; çalıştıkları bölümde üretilen yemeklerin hazırlanması ve pişirilmesinde görev yaparlar. Aşçıların en temel görevi çalıştıkları birim içerisindeki yemeklerin hazırlanması ve pişirilmesinden sorumlu olmalarıdır. Aşçı yardımcıları ise aşçılara yardımcı olurken bağlı buldukları birimin ihtiyaç listelerini depodan temin edip birime taşırlar. Yiyecek hazırlıklarına yardımcı olurken bilgilerini arttırmak en temel hedefleri olup aynı zamanda bağlı buldukları birimin hijyen ve sanitasyonundan sorumlu kişilerdir. Bulaşıkçıların temel görevi mutfak mekânının rutin temizliğinin yerine getirilmesi ve hijyenin sağlanmasıdır. Restorana getirilen ve yemek hazırlığında kullanılan kirli servis aletlerinin yıkanmasından sorumludurlar. Stajyerler ise aşçılık mesleğini öğrenmek için birimden birime geçerek ve her birimde bir süre çalışıp yeteneklerini keşfedip eğitimlerini tamamlayan personel olarak mutfak bölümünde yer almaktadırlar (Çakır, 2015: 24).

1.4. Tokat İlinde Faaliyet Gösteren Otel İşletmeleri

Tokat ilinde faaliyet gösteren oteller genel olarak üç ve dört yıldızlıdır ve on iki ay boyunca misafirlerine hizmet vermektedir. Tokat il Kültür Turizm Müdürlüğü'nden alınan bilgiye göre üç yıldızlı otel sayısı altı, dört yıldızlı otel sayısı üç ve beş yıldızlı bir otel vardır. Tokat'ın bulunmuş olduğu coğrafi konumundan dolayı otel misafirlerinin büyük çoğunluğunu iş seyahatlerine çıkanlar ve kültür turizmi faaliyetlerine katılan yerli ve yabancı turistler oluşturmaktadır. Anket uygulaması yapılan otellerin hepsi yarım pansiyon konseptinde faaliyet göstermektedir. Oda kapasiteleri olarak en çok oda ve yatak kapasitesi sahip otelin 132 odası ve 240 yatağı bulunmaktadır en az oda ve yatak kapasitesine sahip otelin ise 41 oda ve 86 yatağı bulunmaktadır. Otellerin mutfaklarını kahvaltı bölümü, sıcak bölümü ve kasap (et) bölümü ayrı ayrı bölümlendirilmiş bazı otellerde ise bu bölümlerin yanı sıra pastane bölümü ve soğuk bölümleri bulunmaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM HACCP, HİJYEN, SANİTASYON VE İŞ GÜVENLİĞİ

2.1. HACCP Sistemi ve Otel Mutfaklarında Gıda Güvenliği

Gıdaların güvenli bir şekilde tüketime hazır olmaları için öncelikle ABD ve AB ülkeleri olmak üzere Türkiye'nin de içerisinde bulunduğu birçok ülke gıda güvenliği ile ilgili çeşitli standartlar oluşturup yönetim sistemleri geliştirmişlerdir. Birçok ülkede uygulamaya sokulan bu sistemlerden bir tanesi de HACCP sistemidir. Açılımı "Hazard Analysis of Critical Control Points" (Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi) olan HACCP sistemi hatalardan uzaklaşmak ve tehlike analizi yapmak adına uluslararası alanda kabul görmüş bir gıda güvenlik sistemi olarak literatürde yer almaktadır.

Arıkbay'ın tanımına göre (aktaran Koçak, 2010: 89) HACCP, " gıda maddesinin üretimi, depolanması ve nakliyesinin tüketiciye ulaşana kadar geçen her kademesinde insan sağlığına yönelik bir tehdit oluşturabilecek potansiyel mikrobiyolojik, kimyasal veya fiziksel tehlikeleri tanımlamak ve kontrolünü sağlamak amacını taşır".

HACCP sistemi gıda kaynaklı hastalıkları kontrol etme ve önleme eğiliminde geliştirilmiştir. Üretimden satışa kadarki uzun sürecin risklerini tanımlayıp kontrol etmek ve aynı zamanda temel hijyenik ilkeleri kurmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda mikrobiyolojik, kimyasal ve fiziksel tüm tehlikeleri kalite ve gıda güvenliği ışığında ortadan kaldırmayı hedefleyen "Gıda Güvenliği Sistemi" olarak da literatürde yer almaktadır. Bir HACCP sisteminin geliştirilmesindeki temel aşamalar Koçak'ın (2010: 90) çalışmasında şu şekilde belirtilmiştir;

- i. HACCP ekibinin kurulması
- ii. Üretilen ürünlerin tanımı
- iii. Ürünün tüketici tarafından kullanım özelliklerinin belirtilmesi
- iv. Sürecin akış şemasının hazırlanması

- v. Akış şemasının doğrulanması
- vi. Tehlike analizinin yapılması
- vii. Kritik kontrol noktalarının belirlenmesi
- viii. Kritik limitlerin oluşturulması
- ix. İzleme sisteminin kurulması
- x. Düzeltici faaliyetlerin oluşturulması
- xi. Doğrulama prosedürlerinin belirlenmesi
- xii. Kayıt tutma ve belgeleme sisteminin oluşturulması

Otel işletmeleri son yıllarda müşteri taleplerinin belirlenmesi ve karşılanması konusunda müşteri memnuniyeti ve tatminini hedeflemeye başlamışlardır. Yiyecek ve içecek talep eden müşteriler güvenli ve sağlıklı yiyecek ve içecek temin etmek istemektedirler. Otel işletmelerinin de içerisinde bulunduğu yiyecek ve içecek endüstrisinin de bu talebi karşılayacak bir biçimde üretim yapması hem etik açıdan hem de yasal olarak bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu kapsamda işletmelerden birtakım yasal denetimlerde sadece o an değil tüm gıda üretim süresi ve sürecinde yiyecek güvenliğini tehlikeye sokacak olası riskleri kontrol altında tuttuklarını kanıtlamaları beklenmektedir. Kısacası otel işletmelerinin de yiyecek-içecek endüstrisinin bir parçası olmasından ötürü bu sektörde gelişen yiyecek güvenliği ve kalite bilincine uygun yiyecek üretildiğinin göstergesi olarak HACCP gıda güvenliği yönetim sisteminin kurulması aynı zamanda da uygulanması oldukça önemlidir. Bu bağlamda günümüzde HACCP belgesine sahip işletmeler müşteriler tarafından tercih edilmektedir (Koçak, 2010: 262).

2.1.2. HACCP'nin Tarihsel Gelişimi

HACCP, 1959 yılında ABD'de uzay laboratuvarı proje grubunun, astronotlar tarafından tüketilecek olan yiyeceklerin güvenliğini ve sıfır hatayla üretimini sağlamak amacıyla oluşturduğu bir sistemdir. 1971 yılında yine ABD'de gerçekleşen Ulusal Gıda Muhafazası Konferansı'nda daha tanıtılmasının ardından Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi tarafından yapılan resmi denetimlerde kullanılmaya başlamasıyla toplumsal kullanıma açılmıştır.

ABD özelinde 1985 yılına kadar HACCP sistemi ile ilgili olarak bilgi almak isteyen şirketlerin tümüne hem bilgi hem de doküman temin edilmiştir. Bunun yanı

sıra bu şirketlerin sistem kurma noktalarında da destek hizmeti verilmiştir. HACCP sisteminin besinleri mikrobiyolojik tehlikelerden koruduğu bilinmektedir. Bu bağlamda, o dönemde bu özellik vurgulanarak önleyici bir sistem olması ABD Ulusal Bilimler Akademisi (National Academy of Science (NAS) tarafından yayınlanmış ve tavsiye edilmiştir. Böylece önemi hem ülke çapında hem de tüm dünyada duyurulmuştur (Eren, 2008:13). 1991’de Uluslararası FAO-WHO ortak uzmanlarından oluşan “Codex Alimentarius Committee on Food Hygiene- Kodeks Gıda Hijyeni Komitesi” HACCP sisteminin uluslararası uygulanabilirliğinin sağlanabilmesi için bir kılavuz hazırlama girişimi başlatmış, ve 1993’te ilk kılavuz yayınlanmıştır (Bauman, 1995: 1-7)(aktaran Eren, 2008: 13).

Avrupa Birliği’nde ise, 93/43 no’lu direktifle, 1995 yılı sonundan itibaren birlik üyesi ülkelerin gıda üretiminde bulunan tüm işletmelerinde zorunlu olarak uygulanmaya başlanmıştır. HACCP için genel bir standart olmamasına karşın Danimarka, Hollanda ve İtalya’da aynı zamanda Birleşmiş Milletlere bağlı Gıda ve Tarım Organizasyon’u (FAO) tarafından yayınlanmış standartlar vardır. (Topoyan, 2003: 3).

16 Kasım 1997 tarihinde Türk Gıda Kodeksi ile HACCP gıda sanayinde zorunlu bir uygulama halini almıştır. Bu kapsamda 09 Haziran 1998 tarihli Resmi Gazetede "Gıdaların Üretimi ve Denetlenmesine Dair Yönetmelik" yayınlanmıştır. HACCP sisteminin uygulama gereklilikleri belirtilmiş ve ilk uygulama 15 Kasım 2002 tarihinde başlamıştır. İlk olarak et, süt ve su ürünleri işletmeleri uygulamaya başlamış, daha sonraki dönemlerde diğer işletmeler de sistemi kullanmaya başlamışlardır (Çopur, Yonak ve Şenkoyuncu, 2009: 2).

17 Aralık 2011 Tarihinde tüm gıda işletmeleri ilk üretimden tüketicinin arzına kadar uyması gereken gıda hijyeni kurallarında HACCP ilkelerinden de sorumlu tutulmuştur (Gıda Hijyen Yönetmeliği, 2011).

2.1.3. HACCP Sisteminin Kurulması

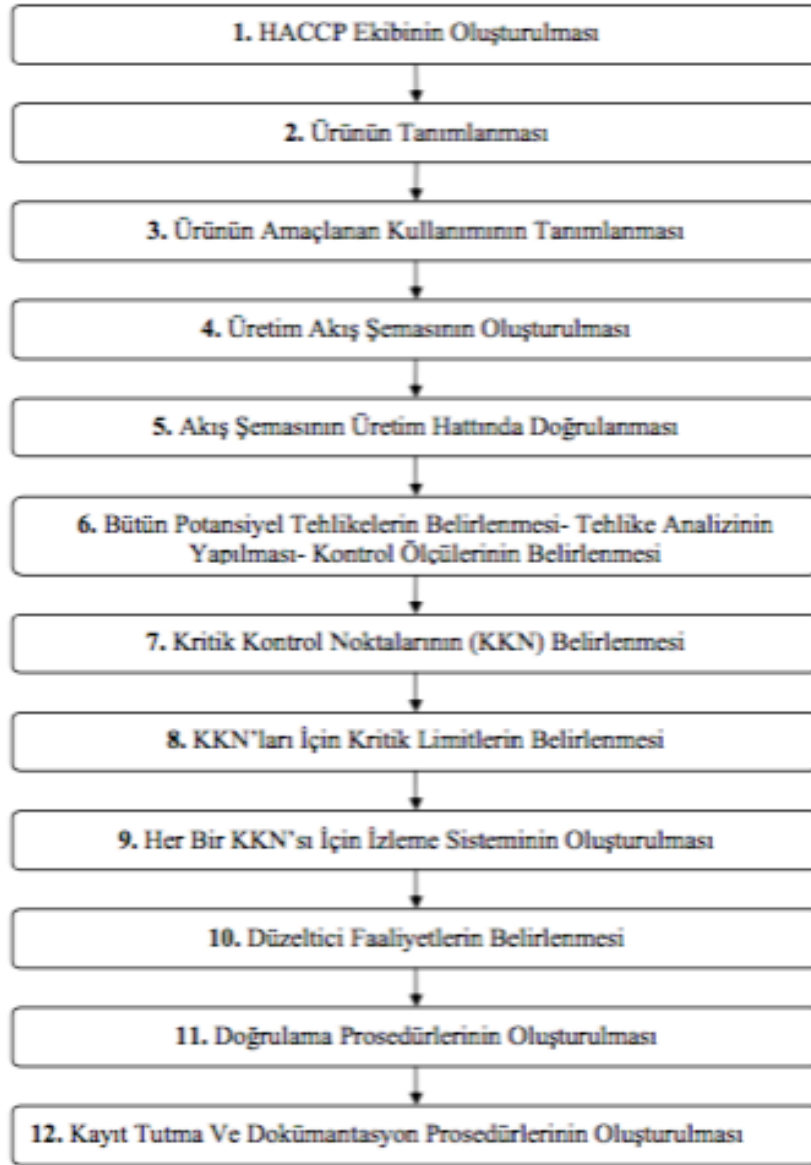
Bir yönetim sistemi olarak kabul edilen HACCP temel olarak gıdalardan doğacak olan güvenlik tehlikelerini kontrol altına almayı hedeflemekte aynı zamanda birçok uluslararası ve ulusal kuruluş ve bilim insanları tarafından da bunu sağlayan en iyi yönetim sistemi olarak kabul görmektedir (Khandke ve Mayes, 1998: 103- 109) (aktaran Eren, 2008: 17).

1971 yılında HACCP sisteminin halka tanıtılmasından sonra yemek sektöründe ilk uygulamaya konulması 1974 yılında “Minnesota Food Service Quality Assurance” programıyla başlamıştır. Metot, tehlikelerin önlenmesi temeline dayanmaktadır (Bilgin ve Erkan, 2008: 268).

Sistemin kurulmasından önce temel olarak HACCP’yi uygulamaya yönelik nedenleri tanımlamakta fayda vardır. İlk olarak müşteri isteklerinin karşılanması önemlidir. İkinci aşamada bu sistemin bir şirket politikası olarak kabul edilmesi gereklidir. Son olarak da dış ticaret sebebiyle bir zorunluluk olduğu sıralanabilir. Bunların yanı sıra ürün kayıplarını ve maliyetlerini azaltmak, aynı zamanda efektif bir kontrol sisteminin uygulanmasını sağlamak diğer nedenler olarak sayılabilir. HACCP sisteminin aşamaları önceki bölümde on iki madde halinde belirtilmiştir. Bu maddelere bağlı olarak sistem çalıştırılırken, süreci tanımlayarak oluşabilecek tehlikeleri tespit eder. Ürün güvenliği için kritik olan noktaları belirler. En önemli yaklaşımı ise bahsi geçen bu noktaları etkin bir şekilde yönetip doğrular (Mısıır, 2008: 8).

HACCP sisteminin kurulması ve çalıştırılmasının en önemli yanı sadece yönetim tarafından değil, üretimdeki tüm çalışanlar tarafından benimsenmesidir. Bunun tek sebebi sistemin üstten alta tüm çalışanlar için kurgulanan zorunluluklar içermesidir (Güreş, Tunaliöglü, Karahocagil ve Aslan, 2005: 112).

Bütün bu noktalardan hareketle; HACCP sisteminin yukarıda da bahsedildiği gibi temel yedi prensipten oluştuğu bilinmektedir. Bu prensiplerin uygulanması öncesinde de belirli hazırlıklar yapılması gerekmektedir. Uygulama öncesi hazırlıklar ve HACCP prensiplerinin uygulanışının akış seması Eren’in (2008: 17) çalışmasında aşağıdaki şekildedir:



Şekil 1. HACCP Sistemi Akış Şeması

Kısacası, HACCP sistemi ürün kayıplarını azaltmaktadır. Aynı zamanda Avrupa Birliği içerisinde ve dışında ticareti kolaylaştırmaktadır. Standartlara ve yasal mevzuatlara uygundur. Tüketicie hem sağlıklı hem de güvenilir ürünler sunarken olası tehlikeleri sürecin en başında tespit edip önlem alınmasını sağlamaktadır.

2.2.1 Hijyen ve Sanitasyon

İnsanlar genel olarak sağlıklı, temiz bir ortamda yaşamak ve bununla birlikte güvenli yiyecek-içecek tüketmek arzusundadırlar. Bu noktada sağlığımızı koruyup

sağlıklı yaşam sürmemiz sadece bizim dikkatimizle ilgili değildir. Kişisel hijyen dışında toplumun da sağlıkla ilgili konularda bilinçli ve duyarlı olması gerekmektedir.

Bu bağlamda, özellikle toplum sağlığını yakından ilgilendiren turizm, hizmet, yiyecek-içecek gibi sektörlerde hizmet veren kişilerin bu konularda daha özenli ve dikkatli olmaları beklenmektedir. Bunun ana sebebi kendilerinin hijyeninden olduğu kadar hizmet verdikleri kişilerin sağlığından da birinci derecede sorumlu olmalarıdır. Bu noktadan hareketle hijyen ve sanitasyon ilkelerine harfiyen uyulması hizmetin kalitesini arttırırken toplu hastalıkların da önüne geçecektir (MEGEP, 2011a:5).

5 Temmuz 2013 Tarihinden itibaren gıda üretimi yapan işletmeler çalışanların hijyen eğitimi almasından ve belgeli olarak çalıştırılmasından sorumludur. İşletme sahipleri kendileri çalışıyorlarsa kendilerinin de hijyen eğitimi belgesi alması zorunlu hale gelmiştir. (Hijyen Eğitim Yönetmeliği, 2013)

Hijyen ve sanitasyon ilkelerine geçmeden önce konuyla ilgili tanımları yapmak faydalı olacaktır. *Hijyen*; yaşamı sağlıkla sürdürebilmek için bedeni aynı zamanda çevreyi temiz tutmanın yanı sıra hastalıklardan da uzak kalmak için alınan önlemlerin tümü olarak tanımlanmaktadır. Aynı zamanda bu konuların tümünü kapsayan hekimlik dalı olarak da literatürde yer almaktadır (MEGEP, 2011b: 3). *Sanitasyon* ise halk sağlığı için çevresel faktörlerin kontrolünü ele alan daldır. Sağlıklı temizlik, hijyenik koşulların oluşturulmasının ardından aynı zamanda sürdürülebilirliğinin de sağlanması olarak tanımlanmaktadır (Koçak, 2009: 133).

2.2.2. Yiyecek İçecek İşletmeleri Açısından Hijyen ve Sanitasyonun Önemi

Yiyecek ve içecek alanında hizmet veren günümüz işletmeleri gıda güvenliği açısından hijyen ve sanitasyon sağlamada bilinçli yaklaşımlar sergilemektedirler. Bu alanda ortaya koyulmuş olan standartlarla üretim yapmaya da başlamışlardır. Hijyen güvenlik standartlarına sahip bir işletme bu yaklaşımıyla hem müşterilerinin sağlığını korumakta hem de rekabet koşulları içerisinde ön sıralara çıkarak işletmenin imajını arttırmaktadır. Gıda güvenliği açısından da konu ele alındığında güvenli gıda sağlamanın yolunun hijyen ve sanitasyon kurallarına uymaktan geçtiği bilinmektedir. Bu bağlamda önceki başlıklarda bahsi geçen HACCP sisteminin kurulması hijyen ve

sanitasyon anlamında birçok zorluğun üstesinden gelinmesini sağlamaktadır (Cömert, Özkaya ve Şanlıer, 2008: 1-2).

Bu noktadan hareketle, bu başlık altında ele alınması gereken en önemli konu üretim aşamasındaki hijyen ve sanitasyon ilkelerinin fiziksel olarak nasıl sağlandığıdır. Üretimde kullanılacak ve gıda ile temas halinde olan bütün aletler, yeniden kullanılabilir olan kaplar, tencereler ve konteynerlar sağlığa uygun malzemelerden tercih edilmelidir. Bunun yanı sıra kolay ve iyi temizlenip dezenfekte edilebilmesi açısından pürüzsüz ve üzerinde atık bırakmayacak yüzeylere sahip olmalıdırlar. Gıda üretimi gerçekleşmesinin hemen ardından temizlenip o şekilde muhafaza edilmeli, uygun malzemeye sahip olanlar (paslanmaz çelik, porselen vb.) zaman zaman dezenfekte edilmelidir. Kullanılan malzemelerin ve aletlerin ısı, buhar, asit aynı zamanda alkali ve tuz gibi maddelere karşı dayanıklı olmaları oldukça önemlidir.

Badana, boya ve bunun yanı sıra mutfak aletlerinin (ocak, baca vb.) periyodik bakımları hiçbir şekilde aksatılmamalıdır. Mutfak gıda üretiminde zararlı olacak canlıların aynı zamanda çevresel kirleticilerin girmesini önleyecek şekilde tasarlanmalıdır. Daha önceki bölümlerde de belirtildiği üzere zemin, duvarlar, pencereler, kapılar, varsa merdivenler ve tavanlar için çatlak oluşturmeyen, suya dayanıklı, temizliğe ve aynı zamanda dezenfeksiyona uygun malzeme seçimi yapılmalıdır. Zorunlu kullanımlar dışında işlenmemiş tahta gibi (yüzey temizliği ve dezenfeksiyonu zor olduğundan) malzemeler kullanılmamalıdır. Mutfak mekanı gıda üretimi için gerekli olan teknik donanıma sahip olmalı ve ilgili bölümlerinde basınç, sıcaklık, akış gibi göstergeleri bulundurmalıdır. Bu bölümlerden sorumlu kişiler tarafından da (özellikle soğuk hava depoları için) gün içerisinde en az iki kez ölçümler yapılmalı, kaydedilmeli ve kayıtlar saklanmalıdır (Tayar, 2004: 2).

Kısacası, gıda üretimi yapan işletmelerin hijyen ve sanitasyon açısından yukarıda belirtilmiş olan ilkelere uyması müşterilerine verecekleri hizmetin kalitesini arttıracaktır. Aynı zamanda bilinçli bir gıda üretimi kendi marka değerlerine de katkı sağlayacaktır.

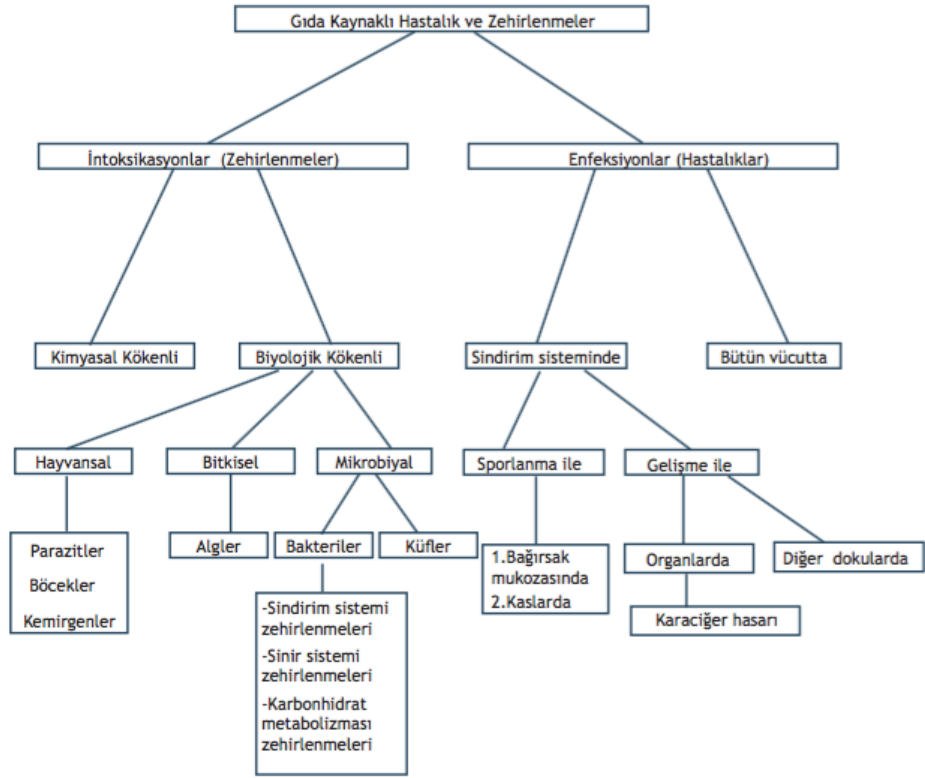
2.2.2.1. Gıda Kaynaklı Hastalıklar

İnsanın en temel fiziksel ihtiyaçlarından biri beslenmedir. Büyüme sonrasında da yaşamın sağlıklı sürdürülüp korunması açısından çeşitli gıdaların tüketilmesi beslenmeyi tanımlayabilir. İnsanın sağlığını koruyabilmesi için sadece yeterli beslenmesi değil aynı zamanda sağlık açısından da tehdit oluşturmayan ve güvenli şekilde besin tüketimi yapması gerekmektedir. İç ve dış turizmin artması aynı zamanda aile bireylerinin çoğunluğunun çalışmasıyla ev dışında yemek tüketimi günümüzde büyük artış göstermiştir. Bu durumun ortaya çıkmasıyla gıda kaynaklı hastalıklar ve zehirlenme olaylarında da artış gözlemlenmiştir.

Gıda kaynaklı hastalıklar gıdalar aracılığıyla yayılan hastalıklar ve zehirlenmelerdir. Bu başlık altında hem hastalıklara hem de zehirlenmelere yer verilecektir “Patojen mikroorganizma insan vücuduna gıda aracılığıyla giriyor ve faaliyetleri ile hastalık yapıyorsa gıda enfeksiyonu adı verilir. Gıda ile taşınan mikroorganizma, insanı salgıladığı bir zehirle etkiliyorsa gıda entoksikasyonu adı verilir.” (Özel, 2006: 9).

“Gıdalarda bozulma, gıdanın yapısında bulunan protein, karbonhidrat ve yağlarla, çeşitli organik asitler, alkoller, aldehitler, selüloz ve pektin gibi bileşiklerin yıkılması sonucu gıdada istenmeyen bir görünüş, tat ve kokunun ortaya çıkması olarak genel anlamda tanımlanabilir” (Durlu ve Cömert, 2008: 150). Bu ifadelerden anlaşılacağı üzere gıdanın bozulması sadece bir faktöre bağlı şekilde olmayabilir, birden fazla faktörün etkisi gıdanın farklı suretlerde bozulması sonucunu doğurmaktadır.

Şekil 2’de görüldüğü üzere gıda kaynaklı hastalıkların kapsamı oldukça geniştir ve birçok hastalığın gıdaya dayalı sebeplerle oluşması söz konusudur. Söz konusu hastalıkların temelde zehirlenme ve enfeksiyon şeklinde sınıflandırıldığı şekil 2’de görülen bir başka unsurdur. Yine gıda kaynaklı hastalıkların vücudun bazı sistemlerine zarar verebilmesinin yanında vücudun tamamına tesir edebileceği de şekil 2’deki verilerin incelenmesi sonrasında anlaşılmaktadır.



Şekil 2. Gıda Kaynaklı Hastalıklar

Kaynak: Durlu ve Cömert, 2008:151.

Son olarak gıda hijyeni konusunda biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikelerin üzerinde durmakta fayda vardır.

Gıda güvenliği, gıdaların ham madde halinden, tüketilene kadar kirlenmesinin önüne geçilmesi veya asgaride tutulmasını amaçlayan bir kontrol uygulaması olarak literatürde yer almaktadır (Yorulmaz, 2002: 51).

Bu noktadan hareketle gıda hijyeni açısından tehdit oluşturacak üç tehlike vardır bunlardan ilki biyolojik, ikincisi kimyasal ve üçüncüsü fizikseldir. Bu konunun hastalık yapan etmenleri gıda kaynaklı hastalıklar başlığı altında incelenmiştir. Bu başlık altında hedef gıda hijyenini tehdit eden unsurları ortaya çıkarmaktır.

2.2.2.1.1 Mikrobiyolojik Tehlikeler ve Gıda Kaynaklı Hastalıklar

Gıda kaynaklı hastalıklar günümüz dünyasının en büyük problemlerden biri olarak tanımlanmıştır. Yakın zamanda bu tip hastalıkların ortaya çıkmasındaki etkenler, nüfus artışı, kentleşme, yiyecek hazırlama alışkanlıklarındaki değişiklikler, yemek servisi şirketlerindeki artış, ev dışında yiyecek tüketiminin artması, yiyecek üretiminde görev alan personel ile tüketicilerinin besin güvenliği üzerine aldıkları eğitim ve pratik eksikliği gibi pek çok faktöre bağlanmıştır. (Seaman ve Eves, 2006: 279)

Gıda kaynaklı hastalıklara neden olan organizmalar çoğunlukla hayvansal ya da toprak kaynaklı sebeplerle ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra hepatitis A virüsü, Salmonella, Shigella gibi insan kaynaklı hastalıklar da mevcuttur. Bunlar genellikle gıda ürününün yetiştirilmesi sırasında lağım suyu ile sulama yapılmasından ya da tüketime hazırlık aşamasında personelin hijyenik ilkelere uymamasından kaynaklanmaktadır. Gıda kaynaklı hastalıklara neden olan mikroorganizmaların gıda zincirine herhangi bir basamaktan girebileceği literatürde yer almaktadır. Bu noktada mikrobiyolojik zararlar ve risklerle gıdalar arasındaki ilişki şu şekilde sıralanabilir;

- i. “Hammadde henüz daha baştan bulunan veya işleme sırasında veya sonradan ürüne dahil olan gıda zehirlenmesi ve hastalıklarına neden olan mikroorganizmaların tipi ve sayıları ve bunların metabolizmaları sonucu ortaya çıkan toksinlerin varlığı.
- ii. Herhangi bir ürünün formülasyonu veya işlenmesinin, mikroorganizma sayısının artması veya azalması ile hayatiyetlerini devam ettirmeleri üzerine etkisi.
- iii. Dağıtım ve tüketim için hazırlık sırasındaki koşulların mikrobiyal bulaşma, gelişme veya hayatiyeti devam ettirmelerini teşvik etmesi ve
- iv. Bireylerin gıda kaynaklı hastalıklara hassasiyetleri” (Ayhan ve Gürgün, 2006: 159).

Yukarıda sıralanan maddelerden anlaşılacağı üzere gıdaların mikrobiyolojik risk ve zararları olan ilişkisinin farklı boyutları bulunmaktadır. Bu da gıda kaynaklı

hastalıklar kapsamında oldukça önemlidir. Çünkü sıralanan bu hususlar, hastalıkların ortaya çıkmasında birçok farklı unsurun etkisinin olduğu anlamına gelmektedir.

Mikroorganizmaların çoğalmasının önüne geçmek, mikrobiyolojik tehlikeler ve gıda kaynaklı hastalıklar açısından gereklidir. Bu bağlamda mikroorganizmaların mutfak ortamında çoğalmasını önleyen beş önemli faktör vardır. Bunlar nem, zaman ve sıcaklık, oksijen, asitlik seviyesi ve ortam temizliğidir (Kocaoğlu, 1994: 52).

Nem oranı ele alınacak olursa; ortamın su aktivitesi mikroorganizmaların çoğalması üzerinde önemli etkiye sahip faktörlerden birisidir (Aydın, A. 2015:17). Gıdadaki su oranının artması mikroorganizmanın çoğalmasıyla doğru orantılıdır. Su miktarının kontrol altına alınması için geliştiren çeşitli yöntemler; kurutma, dondurma, tuzlama, şekerleme olarak sıralanabilir. Bilindiği üzere nem ortadan kalktığında örneğin gıda dondurulduğunda mikroorganizmaların üreme hızı yavaşlar, hatta tamamen durur. Dondurulmuş gıdanın çözülmesiyle serbest kalan suyun nem değerini yükseltmesi ise inaktif durumdaki mikroorganizmaların tekrar aktif hale geçerek hızla çoğalmasına neden olur. Dolayısıyla dondurulup çözülen ürünlerin hemen tüketilmesi ve yeniden dondurulup çözülmemesi oldukça önemlidir.

Zaman ve sıcaklık konusunda; sıcaklık mikroorganizmanın gelişimini oldukça hızlı bir biçimde etkiler. Isının artması da zamanla gıdaya bulaşmış tehlikeli bakterinin çoğalmasına sebep olur. Bir mikroorganizmanın rahatlıkla gelişebildiği en düşük sıcaklık -34°C iken en yükseği 100°C dir. İnsanda hastalık yapan bakteriler ise 5°C ile 65°C arasında çoğalırlar ve bu sıcaklığa “tehlikeli sıcaklık aralığı” denilmektedir.

Mikrobiyal bozulmada önemli kriterlerden bir diğeri gıdanın asitlik oranıdır. Narenciye gibi yüksek asitliğe sahip yiyeceklerde gelişim gösteren bakteriler olsa da gıdalarda bozulmaya neden olan bakteriler asitliği çok yüksek olmayan nötr gıdalarda çok daha kolay çoğalabilmektedirler. Mikroorganizmaların hızlı bir şekilde çoğalabildiği besin maddesi protein olduğundan dolayı, bir besin maddesinin içerisinde ne kadar çok protein varsa mikrobiyolojik olarak bozulma olasılığı o oranda artar. Et, süt, yumurta gibi yüksek protein grubu yiyeceklere bu sebeple daha çok dikkat edilmesi gerekmektedir. Oksijen çoğu mikroorganizmanın çoğalması için oldukça elverişli bir ortam yaratır. Konserve ya da vakumlu paketleme oksijenle

yiyeceğin ilişkisini kesmek için üretilmiş yöntemlerdir. Bu sebeple oksijen ve yiyecek ilişkisini mutfak mekanında kontrol altında tutmak oldukça önemlidir (Koçak, 2009: 134 -135). Ortamın hijyeni zaten bahsi geçen bu dört maddenin oluşmasını da engelleyeceğinden en önemli faktördür.

Herhangi bir nedenle gıdaya bulaşmış olan mikroorganizma gıda üzerinde çoğalıp vücuda alındığında gıda kaynaklı hastalığa yani enfeksiyona neden olur. Mikroorganizmalar bağırsak sistemine tutunurlar ve sonrasında da vücuda yayılırlar. Gıda kaynaklı mikroorganizmaların bazıları ise gıda üzerinde toksin oluşturabilmekte ve toksin içeren bu gıdaların tüketilmesi de gıda kaynaklı zehirlenmelere neden olmaktadır. (Tunail, 2000: 81).

Biyolojik tehlikeler, gıda kaynaklı hastalıklara, enfeksiyonlara ve aynı zamanda zehirlenmelere de sebep olmaktadır. Gıdanın kendi bileşenleri zaten çeşitli zehirli maddeler bulundurmaktadırlar (yeşillenmiş ve filizlenmiş patates ve soğan, zehirli bal, bazı mantar türleri vb.). Bunun yanı sıra gıdaların uygun koşullarda saklanmaması ya da hijyenik koşulların istenilen düzeyde olmaması sebebiyle hızla üreyen mikroorganizmalar (küfler, parazitler, virüsler, bakteriler) besinlere bulaşan biyolojik tehlikelerdendir. (Karaali, 2003:25) Biyolojik tehlikeler arasında değerlendirilen başlıca organizmalar; bakteriler, virüsler, parazitler, küfler, algler ve prionlardır (Göbel, 2008: 8).

Bakteriler; canlıların yaşam döngüsünün temel elemanları arasında yer alırlar. Bakterilerin en önemli özelliği her yerde bulunabilmeleridir. Çürüme olayında aktif rol oynarlar ve bu noktada yararlı etkilerde de bulunabilirler. Öte yandan birçok bakterinin kendisi veya toksinleri besinlerle alındığında insanlarda hastalıklara yol açmakta ve gıda kaynaklı hastalıklara neden olmaktadır. Bakterilerden bazılarının hastalık yapma gücü daha fazladır ve bu mikroorganizmaların birkaç tanesi bile önemli hastalıkların görülmesine neden olur (Topalakçı, 2007: 32).

Virüslerin en temel özelliği sadece canlı hücre içinde çoğalmaları ve bu sayede besin kaynaklı hastalıklara yol açabilen mikroorganizmalar olmalarıdır. Virüslerin besinlerle olan ilişkilerinin daha çok kirli su ve enfeksiyon taşıyan kişilerden kaynaklandığı bilinmektedir. Özellikle tarımsal alanlarda kullanılan kirli sularla

sulanmış sebzeler ve meyveler ya da kirli sulardan elde edilmiş kabuklu deniz ürünleri enfeksiyonların yayılmasındaki birincil etkenler arasındadır. Virüslerin bulaşmasını engellemenin en temel yolu kişisel hijyene dikkat etmek ve aynı zamanda yiyecek üretim alanlarında kullanılan suyunun, kontrollü şebeke suyu olmasını sağlamaktır (Baş, 2004: 15).

Parazitler beslenmek ve yaşamak için başka bir canlı bedene ihtiyaç duyarlar. Bu sebeple, konakçıl olarak insan ve bazı hayvan türlerini tercih etmektedirler. Genellikle kanalizasyon, pis su ve yiyeceklerden bulaşır. Özellikle çiğ ya da iyi pişmemiş ette bulunmaları muhtemeldir (Ciğerim, 1994: 18).

Algler arasında toksik bileşik üreten iki tür vardır. Bunlar Cyanobacteria (mavi-yeşil alg) ve Pyrrophyta (dinoflagellatlar) cinsleridir. Su ürünleri kanalıyla insanlara geçen bu toksinler, farklı zehirlenme tipleri gösterirler. Alg toksinlerinin hem yüksek sıcaklığa hem de aside dayanıklı türlerinden Ciguatera toksini "*Ciguatoxin*" de çok sayıda balık zehirlenme vakalarına yol açmaktadır (Karaali, 2003: 19).

HACCP sistemi açısından, küflerin kendileri değil, oluşturdukları mikotoksinler "tehlike" olarak ele alınır. Mikotoksin oluşumu bazı tarımsal ürünlerde bitkiye herhangi bir görünür zarar vermez. Daha tarladayken başlayabildiği gibi bazen de yer fıstığında olduğu gibi, sistemik enfeksiyon şeklinde tüm bitkiyi etkileyebilmektedir. Mikotoksinler, besin ve yemlerde doğrudan küf bulaşması ve gelişmesi sonucu oluşabilirler ya da mikotoksin içeren yemle beslenen hayvanların üretimi olan et, süt ve yumurtalarında bulunabilirler (Baş, 2004: 19).

2.2.2.1.2 Kimyasal Tehlikeler ve Yol Açtığı Hastalıklar

İnsan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere sahip kimyasal maddeler vardır. Bunlar gıdalara çeşitli kaynaklardan karışabilecekleri gibi bir amaçla dışarıdan eklenen ve gıda sınıfına girmeyen kimyasal maddelerdir.

Yiyecek-içecek tüketen kişiler her gün farklı gıda katkı maddeleriyle (GKM) birlikte gıdalara bulaşan diğer kimyasal maddelerin etkisinde kalmaktadırlar. GKM'lerin bazıları ve gıdalara dış yollarla bulaşan bazı kimyasallar insan ve hayvan

vücudunda ne yazık ki metabolize edilememektedirler. Bunlar hücreler için yabancı (toksik) maddelerdir (Erkmen, 2010: 222).

“Kimyasal tehlikeler gıda içinde saklandığı ya da bekletildiği kaptan çözünme sonucu geçen veya çevresel atıklardan bulaşan metaller (cıva, kurşun, kadmiyum gibi), dioksinler, tarım ilaçları, iyi durulanmayan kaplardan geçen deterjan atıkları, gıda ambalajlarından bulaşan kimyasallar, pestisitler ve veterinerlik ilaçları kalıntıları, önerilen miktarların üzerinde kullanılabilen gıda katkı maddeleridir” (Giray ve Soysal, 2007: 286).

Özellikle günümüz koşulları göz önüne alındığında kimyasal tehlikelerin varlığının oldukça yüksek düzeylerde olduğu değerlendirilebilir. Bu da kimyasal tehlikeler ve neden olan hastalıklar konusunun önemini işaret etmektedir.

GKM’lerin, hormon ve kimyasalların insan sağlığı üzerindeki etkileri oldukça olumsuz sonuçlara sebebiyet vermektedir. Bu maddelere maruz kalınması sonucunda kalp hastalıkları, kanser, cilt hastalıkları bunların yanı sıra sindirim sistemi problemleri görülmektedir. Aynı zamanda kaşıntı, anksiyete, uyku bozuklukları, alerji gibi başka yan etkilere de sebep olmaktadır.

Kimyasal zehirlenme de bahsedilmesi gereken bir diğer önemli konudur. Tehlikeyi en aza indirmek için yiyeceğin güvenilir üreticilerden alınması, meyve ve sebzelerin üzerinde kalan ilaç ve kimyasalların iyi bir şekilde yıkanması, bunların yanı sıra haşere ilaçlamasında uzman kişilerle çalışılarak çok dikkatli olunması gerekmektedir. Mutfak ekipmanlarının dezenfeksiyonu esnasında kimyasal madde kullanım oranına dikkat etmek gerekir. Bu tip dezenfektanların ambalaj talimatlarına uyulmalı, aynı zamanda yiyecek ve içecek dolaplarının ya da üretim ve hazırlık tezgahlarının uzağında bir depolama alanında muhafaza edilmeleri sağlanmalıdır (Koçak, 2009: 139).

Kimyasal tehlikeler Göbel’in (2008: 22) çalışmasında aşağıdaki gibi incelenmiş ve sonrasında Tablo 1’de de örneklendirmiştir;

“Tarımsal kimyasallar, sanayi kimyasalları, toksikantlar, çevresel kontaminasyonlar ve besin kimyasalları besin kontaminasyonlarına neden olmaktadır ki bu grup kimyasal tehlikeler olarak adlandırılmaktadır. İlk sınıflamayı tarımsal

kimyasallar oluşturmaktadır. Bunlar ekin üretiminde kullanılanlar (insektisitler, fungusitler, fertilisitler) ve çiftlik hayvanları üretiminde kullanılanlar (pestisidler, antibiyotikler, büyüme hormonları) olarak sınıflandırılmaktadır. Sanayi kimyasalları; temizlik, sanitize ekipmanları olarak yağlama ekipmanları, pest kontrolü ve besin üretiminde kullanılan aletlerde kullanılmaktadır. Besin için kullanılan ekipmanlar ve besinle temas eden yüzeyler sanayi kimyasallarının toksik düzeyleriyle temas etmemelidir. Doğal toksikantlar; metabolik ürünler gibi birçok besin ürünüde bulunabilmektedir. Bu materyallerin birçoğu aflatoksin gibi felçli kabuklu deniz ürünleri zehri tolerans düzeyi vardır. Bazı toksik besinler; örneğin yabancı toksik mantarlar her yıl ölümle sonuçlanmaya neden olmaktadır. Çevresel kontaminantların içinde kurşun, civa, arsenik gibi maddeler bulunmaktadır.”

Tablo 1. Kimyasal Tehlikelere Örnekler

YER	TEHLİKELER
Hammadde	Pestisit, antibiyotik, hormonlar, toksinler, gübre, mantarlar, ağır metaller
	Renklendiriciler, mürekkep, paketlenme materyalleri
İşlem	Direkt gıdaya eklenenler: Koruyucular (nitrik vb.), renklendiriciler, un, kıvam artırıcılar
	Direkt gıdaya katılmayanlar: Kaynayan suya katılanlar, kabuk soyulmasına yardım eden maddeler vb.
Bina ve ekipman bakımı	Yağlar, boya maddeleri ve kaplayıcılar
Sanitasyon	Pestisitler, temizleyiciler ve sanite ediciler
Depolama ve nakliye	Bütün tip kimyasallar ve çapraz bulaşma

Kaynak: Göbel, 2008: 23.

2.2.2.1.3. Fiziksel Tehlikeler

Gıdalarda bulunmaması gereken cam kırıkları, plastik, kağıt, taş, toprak, tahta, metal parçaları, saç, tırnak, sigara külü, sinek, böcek, radyoaktif bileşikler, kirlerin yanı sıra hayvansal kaynaklı gıdalarda kemik, deri vb. yabancı maddeler fiziksel tehlikeler grubunda yer almaktadırlar. Bunlar hammadde temin edilirken ya da üretim, saklama veya paketlenme aşamasında ürünün içerisine karışabilirler. Taşınma ya da tüketim aşamasında çevredeki gıdalardan da bulaşmaları mümkündür (Erkmen ve Bozoğlu, 2008: 58).

Yabancı maddeler çoğunlukla unlu mamuller, içecekler, sebzeler, bebek mamaları, meyveler, tahıllar, deniz ürünleri, kakao ürünlerinde görülmektedir. Fiziksel tehlikelerin önlenmesinde birçok yöntem mevcuttur. Bu uygulamalar, görsel

kontroller, ayıklama, elek kullanımı, filtreleme, metal detektörü ve mıknatıs kullanımı olarak sıralanmaktadır (Koçak, 2009: 139).

Fiziksel tehlikeler kesinlikle besinin içerisinde bulunmaması gereken dış kaynaklı maddeler olarak nitelendirilmektedir. Aşağıdaki Tablo 2’de fiziksel tehlikeler detaylı olarak verilmiştir.

Tablo 2. Fiziksel Tehlikelere Örnekler

Fiziksel Tehlikeler	Yaralanma Potansiyeli	Kaynak
Cam	<ul style="list-style-type: none">• Kesikler• Kanama	Şişeler, kavanoz, elektrik teçhisatı, kaplar, bardak, termometreler, ölçü aletleri
Tahta	<ul style="list-style-type: none">• Kesik• Enfeksiyon• Tıkama	Tarlalar, otlar, kutular, gemi kompartmanları, inşaat materyalleri, döşeme yıkıntısı
Taşlar	<ul style="list-style-type: none">• Tıkama• Kırılmış diş	Tarımsal ürünler, tarlalar ve döşeme yıkıntıları
Metal	<ul style="list-style-type: none">• Kesik• Enfeksiyon	Tarla ürünü ve çiğ besin materyali tel, metal, yıkıntı
Böcekler	<ul style="list-style-type: none">• Hastalık• Travma• Tıkama	Tarımsal ürünler, tarlalar, açık kapılar ve diğer taşıma, paketleme bölgeleri
Yalıtım	<ul style="list-style-type: none">• Tıkama	Yalıtımın zarar görmesi, inşaat
Kemik, çekirdek	<ul style="list-style-type: none">• Tıkama• Travma	Et ve kümes hayvanları ve balık ürünleri, Belli meyveler kiraz ve erik gibi
Mermi/iğne	<ul style="list-style-type: none">• Kesik• Kanama• Tıkama	Hayvan aşılama, enjeksiyon için kullanılan hypodermic iğneler

Kaynak: Göbel, 2008: 24.

Sonuç olarak bu başlık altından şu çıkarımı yapmak mümkündür. Gıda hijyeni için gıdaların hammaddeden üretime insan sağlığına etki edecek biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikelerden arındırılması gerekmektedir. Bunun için üretimde kullanılacak sudan saklama koşullarına, üretim esnasında çalışacak personelin hijyeninden araç gereç hijyenine kadar her aşamada gıda maddelerini temiz tutacak şekilde çalışılması önemlidir. Aksi takdirde bu durum toplu gıda zehirlenmeleriyle onarılmaz problemlere yol açabilmektedir.

2.2.3. Yiyeceklerin Satın Alınmasında Hijyen

Otel işletmelerinin yiyecek-içecek departmanlarının satın alma prosedürleri otel işletmesinin büyüklüğüne ve yiyecek-içecek açısından hangi hizmetleri sunduğuna

göre değişkenlik göstermektedir. Bu noktada önemli olan kalemler satıcıyla olan sürekli ilişki, ürünleri korumak için standardize edilmiş mevcut depolama ve yiyecek-içecek ürünlerinin dayanıklılığıyla doğrudan ilintilidir. Yiyecek-içecek satın alımlarında en önemli konu ürünlerin yiyecek-içecek üretim standartlarına uygun şekilde üretilmiş olanlarından temin edilmesidir (Davis ve Stone, 1986: 109).

Yiyeceklerin satın alınmasında hijyen konusunda müşterilere güvenli yiyecek sunmanın yolu satın alınan malzemenin de güvenli olmasından geçmektedir. Bu yaklaşım “tarladan sofraya gıda güvenliği” olarak nitelendirilmektedir. Örnek olarak, satın alınan elmalarda pestisit kalıntısı bulunuyorsa büyük ihtimalle üretici uygun hasat zamanını beklemeden elmaları toplayarak satmıştır. Dolayısıyla mutfak personeli tarafından bu elmaların düzgün yıkanmaması halinde müşterilerin elma sebebiyle hastalanması konusu ortaya çıkacaktır. Bir diğer örnek de müşterilere sunulan ürünlerde kullanılan mayonezin hijyenik koşullarda üretilmemiş olmaması durumudur. Bu ürünün kullanıldığı yiyecekler gıda güvenliği açısından riske girmektedir (Koçak, 2009: 141). Kısacası tedarikçi firmaların seçiminde en önemli anahtar güvenilir işletmeler olmalarıdır.

Otel işletmeleri toplu yiyecek-içecek üretimi yaptıkları için sorumlulukları normal bir tüketicinin çok daha üstündedir. Bu sebeple, yiyecek ve içecek tedarik edilen firmaların satın alma görevlileri tarafından önceden görülmesi aynı zamanda üretimin hijyenik şartlar altında yapıldığından emin olunması gerekmektedir. Bu noktada tedarikçi firmanın açık davranması, istenildiği takdirde üretim tesislerini satın alma sorumlularına açması oldukça önemlidir. Bu şartları kabul etmeyen işletmelerden şüphe duyularak başka işletmelere yönelmek daha faydalı olacaktır.

Tedarikçi bir işletmenin güvenilirliği HACCP ya da ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi belgelerine sahip olup olmadıklarıyla ölçülmektedir. Bu belgeler, tedarikçi işletmenin hijyenik koşullarda üretim yaptığını aynı zamanda bağımsız bir gıda denetimi şirketi tarafından kontrol edildiğini göstermektedir. Kısacası tedarik edilen yiyeceklerin hammaddelerinin onaylanmış bir işletmeden satın alınması, sunulacak olan yiyeceklerdeki gıda güvenliğini de olumlu yönde etkilemektedir. Bir diğer önemli konu ise tedarikçi firmadan teslim edilen ürünlerle ilgili analiz belgesi istenmesidir. Analiz belgesi, “girdi ürün şartnamesinde” ürünün belirlenen özelliklere

uygunluğunu gösteren aynı zamanda işletmeye gönderdiği stokta yaptığı analiz ve analiz sonuçlarını açıklayan bir dokümandır (Mahmutoğlu, 2007: 14).

Satın alma genel yöntemleri içerisinde sonuncusu ise satın alınan malzemelerin ve ürünlerin belirli zaman aralıklarında örnekleme yöntemi kullanılarak mikrobiyolojik kontrollerinin yapılmasıdır. Bu yöntemle ürünlerde gıda güvenliği açısından tehdit oluşturacak mikrobiyolojik tehlikelerin riski asgariye indirilecektir (Koçak, 2009: 142).

Yukarıda bahsi geçen genel kuralların dışında işletmeye kesinlikle açıkta satılan besinler alınmamalıdır. Ambalajlı besinler, satın alma personeli tarafından teslim alınırken ambalajların bozulmamış, yırtılmamış olmasına özellikle dikkat edilmesi gerekmektedir. Etiket bilgileri mutlaka kontrol edilmelidir. Etiket bilgisi içerisinde Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından verilen üretim ya da ithalat izni tarihi ve sayısı, bununla birlikte üretim ve son kullanma tarihleri olmalıdır. Tedarik edilen gıda maddesinin raf ömrü 1/3'lük kısım içerisindeyken satın alınmalıdır. Bunların dışında etiket bilgisi, üretici firma ismi, adresi, içindekiler, miktar ve fiyat aynı zamanda beslenme bilgilerini içermelidir. Et, tavuk, balık gibi ürünlerin teslim alındıktan en fazla 1 saat içerisinde soğuk hava depolarına yerleştirilmeleri önemlidir. Donmuş besinlerin tesliminde gıdanın çözünmemiş olması en önemli noktadır. Bunların da ivediyle derin donduruculara yerleştirilmeleri gerekmektedir. Sütler kesinlikle pastörize ve/veya uzun ömürlü olarak satın alınmalıdır. Kuru baklagiller ve tahıllar içinse anahtar nokta böceklenmemiş, kuru ve küflenmemiş şekilde olmalarıdır. Etiketsiz, vuruk ya da şişmiş konserveler teslim alınmamalıdır (Yaralı, 2014: 9-12)

2.2.4. Personel Hijyeni

Gıda çalışanı, yiyecek ve içecek üreten bir işletmede yiyeceklerin, hazırlanmasından pişirilmesine, servis edilip paketlenmesine ve aynı zamanda depolanmasına kadarki tüm süreçte gıda maddesiyle sürekli temas eder. Aynı zamanda kullandığı donanım ve tüm aletlerde yiyeceklerle durmaksızın bir temas halindedir. Yiyecek kaynaklı birçok hastalığın gıda çalışanları tarafından kaynaklandığı literatürde yer almaktadır. Dolayısıyla gıda çalışanın ilk görevi kendi temizlik ve hijyenine oldukça dikkat etmesidir.

Gıda çalışanlarının kişisel hijyen sorumlulukları vardır. Bunlardan ilki genel el yıkama, ikincisi kişisel temizlik ve bakım, üçüncüsü ise çalışanların kişisel beden sağlıklarıyla ilgili dikkat etmeleri gereken durumlardır.

Gıda üretiminde çalışan personelin elleri, mikroorganizmaların yiyeceğe kolayca bulaşmasının en temel kaynağıdır. Bu sebeple mutfak personeli ellerini aşağıda belirtilecek olan işlemlerin hemen ardından “sadece el yıkama için” levhali lavabolarda “ el yıkama talimatına” uygun bir şekilde yıkamalıdır (Koçak, 2010: 58-59):

- i. Çiğ sebze ve etlerle temasın hemen ardından ve yumurta kırıldıktan sonra (Salmonella bakterisi en çok yumurta kabuğunda görülmektedir.)
- ii. Yemek hazırlıklarına başlamadan hemen önce
- iii. Yemek hazırlandıktan ve servise hazırlanmadan önce
- iv. Mutfak mekânında dezenfektanlarla yapılan temizliklerin hemen ardından
- v. Tuvalet kullanımından hemen sonra
- vi. Vücut salgısının kolayca dışarı çıkabileceği organlarla (kulak, burun, ağız) ve saçla temastan sonra
- vii. Çöp atıklarıyla temastan sonra
- viii. Sigara kullanımı sonrasında
- ix. Yemek yenildikten ya da herhangi bir içecek tüketildikten sonra
- x. Kimyasal maddelerle temas sonrası

El yıkama talimatına göre el yıkama işleminde izlenmesi gereken adımlar şu şekilde sıralanmaktadır. Musluk açıldıktan sonra sıcak su elin dayanabileceği sıcaklığa (38°C) ayarlanır. Eller dirseklere kadar ıslatıldıktan sonra dezenfektan içeren ve antiseptik özellikli bir sıvı sabunla el, bilekler ve dirseklerde dâhil olmak üzere sabunlanır. Bu işlem en az 20 saniye süresince ovuşturularak gerçekleştirilmelidir. Ovuşturma esnasında parmak araları, tırnaklar, tırnak uçları özellikle tırnak içleri sabunlanır. Akan suyun altında dirsekten itibaren eller çok iyi bir biçimde durulanmalıdır. Tek kullanımlık kağıt havlu ya da el kurutma makinesi ile eller kesinlikle nemli kalmayacak bir biçimde kurutulmalıdır (TESK, 2013: 15).

Kişisel temizlik ve hijyen konusu ele alındığında, gıda çalışanlarının hizmet sektöründeki diğer çalışanlara göre daha hassas olmaları gerekmektedir. Öncelikle yemek hazırlığı ve üretimi işlemine girmeden önce duş alınmalıdır. Özellikle saçların çok iyi bir biçimde yıkanması gerekmektedir. Yağlı ya da kirli saç mikroorganizmaların artmasında uygun ortam sağlamaktadır. Uzun saçlılar saçlarını mutlaka toplamalıdır. Gıda hazırlığı ve üretimi esnasında saçlara mutlaka temiz bir bone, kep ya da başlık takılmalıdır. Bunlar, yiyeceklere kıl düşmesini engelleyeceği gibi çalışanların hazırlık esnasında farkında olmadan saçlarına dokunmalarının da önüne geçecektir. Erkek çalışanların da mutlaka tıraş olmaları gerekmektedir. Mutfak çalışanı yiyeceklerin içerisine yabancı madde düşme riskini yok etmek için sakal ya da bıyık bırakmamalıdır (Koçak, 2010: 60-61).

Kıyafet temizliği oldukça önemlidir. Temiz kıyafetler gıda kaynaklı hastalıkların önüne geçmektedir. İşletmenin bu konuda hassas olması ve çalışanlara günlük temiz üniforma temin etmesi gerekir. Temin edilen üniformaların cepsiz, düğmesiz ve uzun kollu olanları tercih edilmelidir. Eğer üniforma uzun kollu değilse tek kullanımlık kolluklarla çalışılması önemlidir. Aynı zamanda işletmenin kıyafet temizliği denetimi yapması gerekmektedir. Temiz önlükler sadece yemek yapımı sırasında kullanılmalıdır. Temizlik gibi işlemler esnasında çıkarılmalıdır. Mutfak personelinin alyans dışında, takı ve mücevherat kullanması sakıncalıdır. Bu tür ürünler vasıtasıyla mikroorganizmaların yiyeceklere bulaşması kolaylaşır ya da servis edilecek yiyeceklerin içerisine düşüp fiziksel tehlike yaratabilirler. Bu sebeple çalışırken mutfak dışında çıkarılmaları uygundur. Tırnaklar kesinlikle kısa olmalı yiyeceklerle temas ettikleri için oje ve cila kullanılmamalıdır. Makyaj malzemesi kullanılmaması da önemli bir detaydır. Hazırlık esnasında sakız çiğnenmemesi, herhangi bir yiyecek-içecek maddesi tüketilmemesi gerekmektedir (TESK, 2013: 15).

Personel hijyeni konusu kapsamında göz önünde bulundurulması gereken hususlardan öne çıkanları, şöylece sıralanabilir:

“Toplu beslenme hizmetlerinde çalışanların yasal mevzuata uygun olarak düzenli sağlık kontrolleri yaptırılmalıdır. Besinlerle taşınması ihtimali olan bir hastalığı bulunan personelin besin üretim alanlarına girmesine izin verilmemeli, taşıyıcı hastalığı bulunan personel çalıştırılmamalıdır. Enfekte yaraları olan personelin besin üretim ve servisi ile

uğraşması kesinlikle engellenmelidir. Basit çizik veya yaraların su geçirmez bandaj ile tamamen kapatılması, kullanılan yara bandı/bandajın gıda işletmeleri için özel olarak hazırlanmış ve mavi renkte olması tercih edilmelidir” (Bilici, 2008: 25-26).

Yukarıdaki ifadelerden anlaşılacağı üzere personel hijyeni konusunda işletmelerin göz önünde bulundurması gereken birçok faktörün varlığı söz konusudur. Ayrıca bu husus yukarıdaki unsurların uygulanması için denetim konusunu önemli hale getirmektedir. Bilici'nin ifadelerinin yanı sıra gıda çalışanları mide, bağırsak gibi sindirim sistemi sorunlarını, kusma, ishal ve yüksek ateş gibi sağlık problemlerini de şeflerine bildirmelidirler. Doktor kontrolüne gitmeleri, hastalık geçene kadar da üretim ve hazırlık aşamasında bulunmamaları toplu hijyen güvenliği açısından oldukça önemlidir.

Son dönemlerdeki yiyecek kaynaklı hastalıkların oluşumuna genellikle yiyecek ile ilgilenen hasta çalışanların sebep olduğu bilinmektedir. Food Safety Knowledge Network'ün (2015:3) “Personal Hygiene” yayınında mutfak personelinin kişisel sağlık yoksunluğunun yol açtığı sıkıntılı duruma iyi bir örnek verilmiştir. Michigan'da oldukça popüler bir İtalyan restoranında bu gibi bir durum ile karşılaşmıştır. Norovirüs (mideye yerleşen bir virüs) bulaşmış hasta bir çalışan, çiğ sebzelerin yıkandığı evyeye istifra etmiş ve daha sonrasında aynı evyede marul yıkanmıştır. O hafta akşam yemeği yiyen 300 ile 400 civarında kişi hastalanmıştır. Bu restoran gerekli tüm gıda hijyeni sertifikalarına sahip olmasına ve tam olarak ne yapması gerektiğini bilmesine rağmen mutfak personelinin üretimden uzaklaşmadığı için böyle bir skandala sebebiyet vermiştir. Hijyen konusundaki en küçük bir ihmal böylelikle onarılamaz sonuçlar doğurabilmektedir.

2.2.5. Araç ve Gereç Hijyeni

Mutfak mekanı içerisinde kullanılan tüm ekipmanların, pişirme esnasında kullanılan bütün araç, gereç ve aletlerin, gıda ile birebir temasta bulunan tüm çalışma tezgahı yüzeylerinin, insan sağlığına uygun, mikroorganizma üremesini ve bulaşmasını en aza indirgeyecek şekilde tasarlanması, kolay temizlenebilir aynı zamanda paslanmaya karşı dayanıklılık göstermesi, toksik olmayan aynı zamanda hiçbir gıda kalıntısı bırakmayan madde ve malzemelerden yapılmış olmaları

gerekmektedir (Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik, 2007, EK 2).

Bu bağlamda, gıda güvenilirliği açısından yiyecek üretiminin iyi planlanmış ve bu plana göre tasarlanmış bir mutfakta gerçekleşmesi oldukça önemlidir. Kullanılacak araç-gerecin seçiminde etkili ürünler seçilmesinin yanı sıra bu malzemelerin doğru ve hijyenik kullanılmaları gerekmektedir. Mutfak mekanı içerisinde yer alan araç-gereç tesisatlarının kolay temizlenebilmesi, temizlik aşamasında kolayca ulaşılabilir olması etkili hijyen açısından önem taşır. Araç gereçler üretilirken kullanılan maddelerin gıdalarla temas eden yüzlerinde toksik olmayan madde kullanımına dikkat edilmesi önemli bir konudur.

Çalışma yüzeyleri ve tezgâhlarının çiğ yiyeceklerle temasının ardından hemen temizlenmesi gerekmektedir. Temizlenmemiş yüzeylerin pişmiş yiyeceklerle temas etmesi engellenmelidir. Çiğ sebze, çiğ et, yumurta kabuğu gibi potansiyel olarak risk taşıyan gıdalarla temas eden aletler, araçlar, gereçler, tüm gün kullanılsa dahi 4 saatte bir yıkanarak dezenfekte edilmelidir. İyice kuruduktan ve nemli kalmadığına emin olunduktan sonra monte edilip yeniden kullanıma hazır hale getirilmelidir. Mutfak mekânındaki bütün donatı elemanlarının (kapı, pencere, mutfak dolapları, vb.) temizliği de oldukça önemlidir. Bu bağlamda mutfak zeminleri temizlik ve dezenfeksiyon işlemlerine uygun, dayanıklı, kırık, çatlak ve kaygan olmayan, su geçirmez özelliğe sahip, kolayca yıkanabilir, absorbe özelliği ve toksik etkileri bulunmayan, su, yağ, asit, sıcaklık değişimlerine dayanıklılık gösterebilecek, derz dolgusuz özellikteki malzemelerin seçilmesiyle tasarlanmalıdır. Zeminin en küçük bir kirlenmede ve yemek servisinin sonrasında ve de aynı zamanda çalışma gününün sonunda dezenfekte edilmesi oldukça önemlidir. Nem yüzeydeki mikroorganizmaları çoğalttığı için sürekli kuru ve temiz olmasına özen gösterilmesi gerekmektedir (Sezgin ve Artık, 2015: 59).

Bunların yanı sıra bulaşıkların yıkanması, dezenfeksiyonu ve çöplerin atılması konuları da araç-gereç hijyenini yakından ilgilendirmektedir. Yemek üretiminin ardından mutfak mekanı içerisinde ve servis sonrasında kullanılmış olan araç-gereçlerin oluşturduğu büyük çaplı bir bulaşık ortaya çıkar. Araç-gereç hijyenini sağlamak açısından bu bulaşıkların doğru yöntemlerle dezenfekte edilip yıkanması

oldukça önemlidir. Bu tip toplu üretim mutfaklarında bulaşık prosedürü normal bir konut mutfağından daha farklı ve kapsamlıdır. Öncelikle bulaşıkların (çatal, kaşık, tabak, tencere, tepsi, bardak vb.) ayrılması önemlidir. Tüm bu bulaşıkların önce sudan geçirilmesi ve varsa ana kirlerinden fırça ile arındırılması gerekmektedir. Bu aşamadan sonra araç-gereçler makinenin uygun setlerine yerleştirilmelidirler. Eğer elle yıkama yapılıyorsa üç bölmeli evye ekipmanı satın alınması önemlidir. Birinci bölmede elin dayanabileceği ısıda deterjanlı su bulunmalıdır. Isı 45°C ile 50°C derece arasında olabilir. Kirlenen su mutlak suretle değiştirilmelidir. Deterjanlı bölümün ardından bulaşıklar ikinci evyede akan suyla durulanmalıdır. Üçüncü aşama ise dezenfeksiyon işlemi olarak adlandırılmaktadır. Bu işlem çok sıcak su (75°C veya üzeri), kimyasal ya da yüzeylere sıcak buhar püskürtülmesi yolu ile üç farklı şekilde yapılabilmektedir. Bu noktada önemli olan kimyasalla işlem yapıldıysa dezenfeksiyonun ardından tekrar detaylı bir durulama yapılmasıdır. Bulaşıkların kurulanmasında kesinlikle bez kullanılmamalıdır. Bezin hafif nemlenmesi mikroorganizma oluşumunu arttıracığından hijyeni olumsuz yönde etkilemektedir. Kurutma sıcak hava püskürtülerek veya temiz hava akımının gerçekleşebileceği ızgaralı temiz raflara kapların ters çevrilmesiyle gerçekleştirilebilir. Kuruyan kapların temiz ve hijyenik dolaplarda toz almayacak biçimde muhafaza edilmesi önemlidir (Bilici, 2008: 42-43).

Son olarak, çöplerin uygun yöntemlerle toplu üretim yapılan mutfak mekanından çıkarılması gerekmektedir. “Çöp ve atıklar zararlı mikroorganizmalar, haşere ve kemirgenler için çok uygun ortamlardır. Bu nedenle çöpler besin, araç gereç, çalışma yüzeyleri ve insanlar için önemli bir bulaşma kaynağıdır. Toplu beslenme yapılan yerlerde çöpler genellikle yiyecek-içecek artıklarından oluşur ve besinlerin servis edildiği kurumlar için tehlike oluşturur” (Bilici, 2008: 40). Bu ifadelerden hareketle çöplerin bertaraf edilmesinin önemli bir konu olduğu ve bu aşamada yapılacak olan hataların hastalık bulaşmasının temel kaynağı olduğu anlaşılmaktadır.

2.2.6. Gıda Hijyeni

Gıda hijyeni genellikle altı aşamada incelenmektedir. Bunlardan ilk ikisi satın alma ve teslim almadır. Bu konu *Yiyeceklerin Satın Alınmasında Hijyen* başlığı altında detaylı olarak tartışılmıştır. Diğer dört önemli aşama ise gıda hijyeninin sağlanması

açısından depolama, hazırlama, pişirme ve son olarak servis süreçlerine özellikle dikkat edilmesidir.

Teslim alınan gıda maddelerinin en kısa sürede depolanması gerekmektedir. Depolama, satın alma şartnamesine uygun olarak tedarik edilmiş malzemenin kalite özelliklerini koruma amacı taşır. Bu noktada malzemenin kalite özelliklerinin korunması açısından bozulma ve çürümelere önlemek, ortada duran malzemenin çalınmasını ve israfını önlemek açısından depolama oldukça önemlidir (Aktaş ve Özdemir, 2007: 199).

Depolama hijyen açısından irdelendiğinde depolama sıcaklıklarına dikkat etmek gerekmektedir. Depoların buldukları gıda maddelerine göre sıcaklıkları; kuru depolama 10°C ile 20°C arasında sıcaklığa, %50 ile %60 arasında nem oranına, soğuk depolama + 5°C ya da daha az sıcaklığa, %80 ile %90 arasında nem oranına, derin dondurucular ise -18°C veya daha az sıcaklığa sahip olmalıdırlar. Depodan sorumlu kişiler günde üç kez tüm soğutucu ve derin dondurucuların sıcaklık kontrolünü yapmak ve kayıt altında tutmakla yükümlüdürler.

Depolama açısından bir diğer anahtar nokta ise haşere kontrolüdür. Depolama alanları sıklıkla kontrol edilerek böcek, haşere ve kemirgen üremesini durduracak önlemler alınmalıdır. Bu noktada depoların temiz ve düzenli tutulması, lüzumsuz malzemelerden arındırılması ve belli aralıklarla dezenfekte edilmesi gerekmektedir. Dezenfekte ve haşereleri uzak tutmak için kullanılan kimyasal ya da zehirli maddeler depodaki yiyecek maddeleriyle temaslarının engellenmesi bakımından depo alanlarından uzak tutulmalıdır. Bunların yanı sıra depoya konulacak olan gıda maddelerinin üretim ve son kullanma tarihlerinin kolayca görülebileceği etiketlerinin olması, depodaki raflara ilk giren ilk çıkar kuralına uygun olarak yerleştirilmesi ve bu etiketlerin kolayca okunması oldukça önemlidir (Koçak, 2010: 75-76).

Depolanma sürecinde gıda hijyeninin sağlanabilmesi adına çeşitli konularda titiz davranmak gerekmektedir. Bu gereklilikler şu şekilde ifade edilebilir (Sağlık Bakanlığı, 2008: 14 – 15);

- i. Eğer ürünler hemen kullanılmayacak ise uygun sıcaklıkta saklanmaları gerekmektedir.
- ii. Soğutucuların istenilen sıcaklığa uygunluğu periyodik olarak kontrol edilmelidir.
- iii. Soğutucuların kapakları uzun süre açık kalmamalıdır.
- iv. Et, süt, tavuk veya balık gibi çabuk bozulma ihtimali olan ürünler ayrı ayrı depolanmalı ve optimum sıcaklıkta saklanmalıdır.
- v. Pişmiş veya pişmemiş ürünler aynı yerde saklanmamalıdır.
- vi. Dondurulmuş halde satın alınmış ürünler kendi ambalajlarında saklanmalıdır.
- vii. Piştikten hemen sonra tüketilmeyecek olan gıdalar ortam sıcaklığına ulaştıktan sonra uygun soğutucularda saklanmalıdır. Soğutucuya direkt olarak kesinlikle konulmamalıdır.

Hazırlama, pişirme ve servis süreçleri gıda hijyeni konusunda oldukça hassas noktalardır. El yıkama konusu bu üç sürecin en önemli kriteri olup, atılabilir eldiven kullanımı da bu süreç için uygun görülebilir. Hazırlama sırasında çiğ ve pişmiş yiyecekler ayrı ayrı işleme tabi tutulmalıdır. Bu husus çapraz bulaşmayı önleyici bir tedbir olarak tanımlanmaktadır. Uygun sıcaklığa sahip (+18°C ve altındaki) bir ortamda sıcaklık kontrolü ile hazırlıklar gerçekleştirilmelidir. Aksi halde mutfakta mikroorganizmalar üreyeceğinden, hazırlanan yiyecekler gıda güvenliği açısından riske girecektir. Bunun yanı sıra kullanım suyunun temizliğinden emin olmak oldukça önemlidir. Bu noktada, işletmede içme, buz yapımı, içeceklere karıştırma, yiyeceklere ilave etme, malzemelerin yıkanması ve aynı zamanda el yıkama, araç-gereç temizliğinde kullanılacak olan suyun içme suyu kalitesi taşıması gerekmektedir. Pişirilmiş ve soğutulmuş yiyecekler tekrardan sadece 1 kez ısıtılmalıdır. Soğuk yiyecekler ise servis esnasında soğutucudan çıkarılmalıdır. Pişirilen ve potansiyel tehlike grubunda olan protein ağırlıklı besinler hemen servis edilmeyecekse buzdolabı veya derin dondurucuya kaldırılarak, bir kez çözüldükten sonra tekrar dondurulmamaları gerekmektedir (Koçak, 2009: 148).

Diğer taraftan yardımcı ekipmanların temizliği hususunda da dikkatli olmak gerekmektedir. Depolama aşamasından başlamak üzere, taşıma, pişirme ve servis

aşamalarının tamamında kullanılacak olan ekipmanların temizliğine dikkat edilmelidir. Bu ekipmanların temiz ve kirli alanlarda kullanılanları farklı renklerde seçilmelidir. Ayrıca gıdaların sunumu aşamasında da kullanılacak olan ekipmanlar hızlı bir şekilde temizlenebilen yapıda olmalıdır (www.tesk.org.tr. Toplu Tüketim Yerleri İçin Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu: 5). Böylece gıda güvenliği ile doğrudan ilgisi olmasa da yardımcı malzemeler yoluyla ortaya çıkacak olumsuz durumların önüne geçilmesi mümkün olacaktır.

Servis sırasındaki hijyen de en az hazırlık ve pişirilme aşamaları kadar önem taşımaktadır. Servis personeli yemeği porsiyonlarına ayırırken elleriyle temas etmemeye özen gösterilmelidir. Kaşık, spatula vb. aletlerin kullanılması ve aletlerin sıklıkla temizlenmesi gerekmektedir. Buz servisinde maşa kullanılması, servise hazırlanırken garson ve komilerin bıçak, çatal ya da kaşıkların saplarından tutması, tabakların yeme yüzeyleriyle kesinlikle temas etmemesi önemlidir. Masaların temizliğinden işletme sorumludur. Yüzeyde oluşacak her türlü mikroorganizma gıda hijyenini kolaylıkla tehdit edebilmektedir. Konuklar tarafından tüketilmeyen her türlü besin maddesi kapalı kutuda olmadığı sürece atılmalıdır. Hiçbir personel ya da çalışan tarafından da konuklardan kalan yiyecek ya da içecek tüketilmemelidir (Koçak, 2010: 80-81).

2.3. OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi

İş sağlığı ve güvenliğinin asıl amacı işçileri işi yaparken doğacak tehlikeler karşısında korumaktır. Tehlikeler sınıflandırıldığında, tehlikelerin bir işçinin yaşamının dışında beden ve ruh sağlığı üzerinde de problem yarattıkları görülebilir. Bu noktadan hareketle iş sağlığı ve işçi güvenliğinin amacı iş kazaları ve meslek hastalıklarını önleyip işçilerin sağlıklarını ve yaşamlarını korumak olarak tanımlanabilir (Genç, 2012:4). İş sağlığının sağlıklı bir yaşam çevresi oluşturmak için yeterli sağlık şartlarını oluşturma hedefinde olduğu belirtilmektedir. İş güvenliği ise, işgörenin yaşamını ve vücut bütünlüğünü tehlikeye atacak riskleri ortadan kaldıran kurallar bütünü olarak tanımlanmaktadır (Centel, 1994: 3).

İş güvenliği çalışmalarının amacı işçi sağlığını korumaktır. Bu noktada çalışanları çalıştıkları ortamın olumsuzluklarından korumak, bunun yanı sıra rahat ve

güvenli bir atmosferde çalışmalarını devam ettirebilmeleri iş güvenliği açısından büyük önem taşır. Ayrıca bu çalışmalar, çalışanların ruh ve beden bütünlüklerini korumak için bir diğer hedef olarak görülmektedir (İnce, www.kalge.net).

Bu noktada çalışanların, bir işin üretilmesindeki en temel unsur ve aynı zamanda en değerli sermaye oldukları oldukça açıktır. İş güvenliği, çalışanları meslek hastalıklarına karşı koruyacağı gibi aynı zamanda iş kazaları nedeniyle oluşacak iş kayıplarını da ortadan kaldıracaktır. Dolayısıyla üretim kesintisiz şekilde devam edecek çalışanlar içinse daha sağlıklı ve güvenilir bir atmosfer oluşacaktır (Alper, 1992: 37-38). Bu durum uzun vadede iş güvenliğinin artmasıyla sektörde hizmet veren işletmelerin marka değerini arttıracak ve böylelikle en kaliteli iş gücünü çekme ve en yüksek çalışan bağlılığını kazanma noktasında avantaj elde edeceklerdir.

Bu bağlamda, İngiliz Standartları Enstitüsü tarafından geliştirilen OHSAS 18001, işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği risklerinin kontrol edilmesi ve performanslarının artırılması için tasarlanmış bir iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemidir. Bunun yanı sıra OHSAS 18001 bir işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sisteminde olması gereken önemli yönetim unsurlarını içerir. 1999 yılından beri de Avrupa'da kullanılan bir sertifika ismini taşır (Baradan, 2006: 94).

“İşletmeler çalışma koşullarını, üretim durumunu ve bunlara bağlı olarak kârlılıklarını etkileyen risklere karşı bazı yönetim sistemleri oluşturmakta ve uygulamaktadır. İşletmeye özgü bu sistemler, “İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri” olarak ifade edilmektedir. Bu sistemler önlem almak için, öncelikle mevcut durumun analizi yapılarak risklerin belirlendiği, bu riskleri yok etmek için yasa ve yönetmeliklerle bütünleşen programların oluşturulduğu ve uygulandığı, bütün çalışmaların belli bir sistematik içinde belgelendirildiği ve ilgilenenlere duyurulduğu, yürütülmekte olan çalışmaların izlenip denetlendiği bir takım süreçleri içermektedir (Çakır, 2015: 45).”

Bu noktadan hareketle OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri standardının temel hedefi önleyiciliğidir. Sistem önleyicilik üzerine temellendirilmiş olsa dahi içerisinde gerekli kontrol mekanizmaları, düzeltici faaliyetler ve geri besleme (feed-back) mekanizmalarını da barındırmaktadır. Önleyici sistem yaklaşımında hatalar ortaya çıkmadan önlemeye çalışıldığından iş sağlığı ve

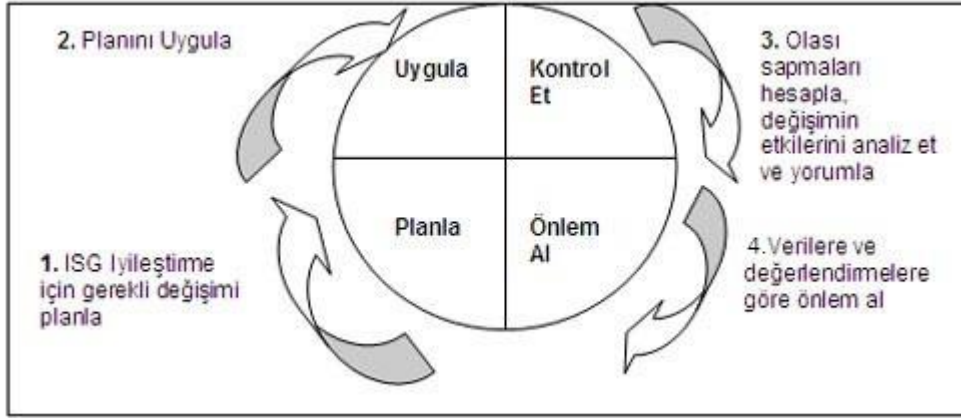
güvenliği yönetim sisteminde gelişme ve iyileşme sağlanmakta ve böylece maruz kalınabilecek riskler de azaltılabilmektedir. Bu tip önleyici sistemler yaklaşım olarak hatanın potansiyel aşamasında tespit edilip önlemeye çalışılmasıyla iş sağlığı ve iş güvenliği yönetim sisteminde gelişme ve iyileşme sağlamayı hedefler. Bu sayede karşılaşılabilecek riskler de asgariye indirilebilmektedir (Özkılıç, 2005: 30).

2.3.1. OHSAS 18001 Standardının Yararları

“BS 8800 Mesleki Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistem Rehberi” kılavuz niteliğindeki ilk sağlık ve güvenlik standardı olan İngiliz Standart kurumu (British Standards Institution) tarafından 1996 yılında yayınlanmıştır. İlk standart kurumların belgelendirilmesine yönelik bir yapıya sahiptir.

Bunu takip eden yıllar içerisinde benzer belgelendirme kuruluşları da aynı konuya yönelik standartlar yayınlamışlardır. Bu standartlar BS 8800’ı örnek almalarına karşın içerik ve uygulamalara yönelik yaklaşımlarında birçok farklılık göze çarpmaktaydı. Bu durum kırılma noktası olmuş ve İngiltere’de BSI liderliğinde uluslararası niteliklerde bir sağlık ve güvenlik standardı hazırlanmasına yönelik bir komisyon toplanmıştır Komisyonun çalışmaları doğrultusunda 1999 yılında OHSAS 18001 standardı yürürlüğe girmiştir (Ofluoğlu ve Sarıkaya, 2005: 1).

“OHSAS 18001 standardı, kuruluşlara ekonomik ve iş sağlığı ve güvenliğine yönelik amaçlarına ulaşabilmeleri konusunda yardımcı olmak için, diğer yönetim gerekleriyle bütünleştirilmiş olan etkin bir İSG yönetim sisteminin başlıca unsurlarını sağlama niyetiyle düzenlenmektedir. Bu yaklaşımın temeli PUKÖ döngüsüdür. “PUKÖ” döngüsü değişkenliğin sebeplerini tespit etmek ve kaliteyi iyileştirmek için kullanılan sistematik bir yöntem olarak tanımlanabilir. Bu döngü organizasyonların üretim sistemlerini iyileştirmenin bir yolu olarak Walter Shewhart (1939) tarafından geliştirilmiş ve uygulanmıştır (Özkılıç, 2005: 31)”.



Şekil 3. PUKÖ Döngüsü Aşamaları

Kaynak: Özkılıç, 2005:31.

Şekil 3’de görüldüğü üzere, PUKÖ döngüsü Planla, Uygula, Kontrol Et ve Önlem Al başlıklı dört aşamadan oluşmaktadır. Planlama aşamasında ilk hedef İşçi Sağlığı ve Güvenliği için gerekli olan değişimi planlamaktır. İkinci aşama planın uygulanmasıdır. Üçüncü aşama olan kontrol et aşamasında hedef sapmaları hesaplamak ve değişimin etkilerini analiz edip değerlendirerek kontrol sağlamaktır. Son aşama olan, önlem al aşamasında ise verilere ve çıktılarına göre potansiyel riskin önüne geçilerek önlem alınır. Bunun yanı sıra Planla, Uygula, Kontrol et ve Önlem Al başlıklarının hedeflerini şöyle sıralamak mümkündür (Özkılıç, 2005: 32);

Planla

- i. İş Sağlığı ve Güvenliği açısından hedef koymak (başarılı olmak istenilen nedir?, nerede ve ne zaman olacaktır?)
- ii. Mevcut durumun analizi
- iii. Hedeflerin koymak
- iv. Çıktıların analizi
- v. Potansiyel tehlikelerin belirlenmesi
- vi. Risk değerlendirme yöntemlerinin ortaya çıkarılması
- vii. Uygulama planı hazırlanması

viii. Organizasyon içi talimatların hazırlanması

Uygula

- i. Riskler için değerlendirme yapılması
- ii. Risklerin kabul edilebilir düzeyde olup olmadığının tespiti
- iii. Kontrol önlemlerinin seçilmesi ve uygulamasının sağlanması
- iv. Organizasyon içerisindeki birimlerin sorumlu kişilerinin bilgilendirme ve eğitim verme
- v. Faaliyet planını takip etme ve uygulama
- vi. Uygulama sonuçlarının yakın takibini sağlama

Kontrol Et

- i. Başta konulan amaca veya amaçlara ulaşıldı mı?
- ii. Tasarlanan organizasyon içi talimatları ve yönergeleri kontrol etme
- iii. Olası sapmaların tespiti ve kayıt altına alınması
- iv. Sorumlu kişilerin bilgilendirilmesi

Önlem Al

- i. Uzun vadeli bir denetleme sistemi kurma
- ii. Etkili önlemlerin standartlaştırılmasını sağlama
- iii. Konuyla ilgili gerekli eğitim ve yönlendirmeleri sağlama

Bu noktadan hareketle bir organizasyon içerisinde PUKÖ sisteminin kurulup uygulanmasının ardından OHSAS 18001'in yararları oldukça fazla olacaktır. Öncelikle iş güvenliği ve sağlığı açısından çalışanları olumsuz etkilerden koruyarak işyerini daha rahat ve güvenli bir çalışma ortamı haline getirecektir. Bu durum

çalışanların motivasyonuna yansiyarak çalışan katılımını arttıracaktır. Bu sayede iş kazaları ve meslek hastalıkları minimuma inecektir. İş gücü kayıpları azalırken iş veriminde artış sağlanacak ve bu da maliyetin düşmesine etki edecektir. Çalışma ortamlarında alınan tedbirlerin, işletmeyi yangın, patlama, makine arızası gibi durumları ortadan kaldırmasıyla işletme güvenliği sağlanacaktır. Böylelikle ulusal ve Uluslararası standartlara sahip bir işletme imajı ortaya çıkmış olacaktır. Bu durum rakip firmalar karşısında güçlenmiş bir işletme profili ve üstünlük anlamına gelecektir (Ofloğlu ve Sarıkaya, 2005: 1).

İşletmelerin sağlık ve güvenlik alanındaki sorumluluklarını etkili bir biçimde yerine getirecek ve bu ihtiyaçlarına cevap verecek biçimde geliştirilen OHSAS 18001 İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi oldukça önemlidir. Bu sayede iş kazaları önlenmekte aynı zamanda işletmelerin iş güvenliği ile ilgili tüm yasal yükümlülükleri yerine getirmesi için kolaylaştırıcı bir unsur olacaktır. Bu yönetim sistemi ile iş güvenliği düzenlemelerini en üst seviyeye çıkarırken, modern teknolojiye uyum sağlanacak, iş kazalarının nedenleri belirlenecek ve tekrarlanmaması için engelleyici mekanizmalar tasarlanarak bunlar devreye sokulacaktır (Özkılıç, 2005: 31).

Sonuç olarak, endüstri devrimi sonrası modernleşme süreciyle birlikte Toplam Kalite Yönetiminde meydana gelen gelişmeler, işçi sağlığı ve iş güvenliği alanında da etkili olmuştur. İşyerleri içerisinde iş kazalarıyla ilgili olan risklerin özellikle kazaların asgariye indirilmesi hatta ortadan kaldırılması OHSAS 18001 gibi yönetmeliklerin temelini oluşturan toplam kalite yönetiminin çok önemli bir boyutudur. Bu noktadan hareketle OHSAS 18001 toplam kalite yönetiminin bir parçası olarak ele alınmalı ve işletmeler tarafından da uygulanmalıdır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÜÇ VE DÖRT YILDIZLI OTEL İŞLETMELERİNİN MUTFAK BÖLÜMLERİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, otel mutfak departmanı çalışanlarının gıda güvenliği konusunda bilgi düzeylerini ölçmektir. Bu amaçla birlikte çalışanların daha önce gıda güvenliği konusunda eğitim alıp almama durumunun tespit edilmesi ve otellerin gıda güvenliği ve hijyen konusuna ne kadar önem verdiklerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca çalışanların demografik özelliklerine, meslekteki unvanlarına (aşçıbaşı, aşçı, stajyer) ve meslekte çalışma sürelerine göre gıda güvenliği bilgi düzeylerinin farklılıklarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

3.2. Hipotezler

H₁: Gıda güvenliği ve hijyen eğitimi alan personel ile eğitim almayan personelin gıda hijyeni, personel hijyeni ve ekipman araç-gereç hijyen bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark vardır.

H₂: Personelin eğitim düzeylerine göre gıda hijyeni, personel hijyeni ve ekipman araç-gereç hijyen bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark vardır.

H₃: Personelin cinsiyetlerine göre gıda hijyeni, personel hijyeni ve ekipman araç-gereç hijyen bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark vardır.

H₄: Personelin yaşlarına göre gıda hijyeni, personel hijyeni ve ekipman araç-gereç hijyen bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark vardır.

H₅: Personelin halen çalıştıkları otel işletmelerinde gıda güvenliği ve hijyen eğitimi alan personel ile halen çalıştıkları otel işletmelerinde gıda güvenliği ve hijyen

eğitim almayan personelin gıda hijyeni, personel hijyeni ve ekipman araç- gereç hijyen bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark vardır.

H₆: Personelin meslekte çalışma süresi ile gıda hijyeni, personel hijyeni ve ekipman araç- gereç hijyen bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark vardır.

H₇: Personelin mesleki unvanlarına göre gıda hijyeni, personel hijyeni ve ekipman araç- gereç hijyen bilgi düzeyleri arasında anlamlı fark vardır.

3.3. Araştırma Evreni

Araştırmanın evrenini Tokat il merkezi ve ilçelerinde faaliyet gösteren 3 ve 4 yıldızlı otellerin mutfak bölümünde çalışan işgörenler oluşturmaktadır. Araştırma döneminde söz konusu çevrede mutfak bölümünde çalışan işgören sayısı (araştırma evreni) otellerin insan kaynakları departmanı ile anket uygulamasından önce görüşülerek 150 olarak tespit edilmiş olup basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile 150 kişilik evrenden ulaşılması gereken örneklem sayısı aşağıdaki formül (İslamoğlu, 2009:171) ile hesaplanarak 108 bulunmuştur. Anket uygulamasının evreni temsil etme yeteneğini yükseltmesi için öncelikle evrendeki tüm personele ulaşmaya çalışılmış ancak izinli, raporlu, gönüllü olarak katılmak istemeyen personel nedeniyle ve personel devir hızının yüksek olmasından dolayı ulaşılabilen 114 kişi evreni temsil etmesi için hesaplanan en az 108 örneklem sayısının üstüne çıkarak evreni temsil etmeye yeterli görülmüştür. Çalışmaya katılan işgörenlerin görevleri ve diğer demografik özellikleri Tablo 8'de gösterilmiştir.

Z = (Standart normal değişken=%95 güven düzeyinde) 1,96

N = Evren büyüklüğü=150

P = Anakütle oranı = (%50) 0,5 sapma payı (Maksimum hata olarak alındı),

Q = 1-P=0,5

E = Kabul edilen hata oranı (%5=0,05)

$n = \frac{Z^2 PQ}{E^2 + \frac{Z^2 PQ}{N}}$	=	$\frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5}{0,05^2 + \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5}{150}}$	=	$\frac{0,9604}{0,0089} = 108$
---	---	--	---	-------------------------------

3.7. Veri Toplama Araçları

Araştırmada Cömert (2011) tarafından oluşturulan ve iki bölümden oluşan anket formu kullanılmıştır (Ek 1). Anket formunun ilk bölümünde gıda güvenliği ve hijyenine ilişkin bilgi düzeyini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Ölçek beşli likert tipinde (1: kesinlikle katılmıyorum, 5: kesinlikle katılıyorum) 56 madde 3 boyut (gıda hijyeni, personel hijyeni, ekipman-araç gereç hijyeni) olarak planlanmıştır. Anket formunun ikinci bölümünde katılımcıların cinsiyet, yaş, öğrenim düzeyi, meslekteki süresi, meslekteki unvanı, gıda güvenliği ve hijyeni konusunda eğitim alma durumu ve eğitim aldığı yer bilgilerinin yer aldığı kişisel bilgi formu yer almaktadır.

3.8. Verilerin Analizi

Bu çalışmada verilerin analizinde SPSS 21.0 ve AMOS 22.0 istatistik programları kullanılmıştır. Ölçeklerin geçerlik çalışmaları kapsamında açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri; güvenirlik çalışması kapsamında madde toplam korelasyonu ve Cronbach Alpha yöntemleri kullanılmıştır. Açımlayıcı (açıklayıcı) faktör analizi birbiriyle ilişkili çok sayıda değişkeni bir araya getirerek, kavramsal olarak anlamlı daha az sayıda yeni değişkenler bulmayı, keşfetmeyi amaçlayan çok değişkenli bir istatistik olarak tanımlanabilir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Açımlayıcı faktör analizinde öncelikle örneklemin yeterli olup olmadığı KaiserMeyerOlkin ve Barlett's Küresellik Testi ile değerlendirilir. Genel olarak $KMO > 0,70$ ve Barlett's Küresellik Testi için $p < 0,05$ olması beklenir. Açımlayıcı faktör analizinde değişkenler arasındaki ilişkilerden hareketle faktör bulmaya yönelik bir işlem gerçekleştirilir. Çeşitli faktör üretme teknikleri vardır, fakat en yaygın kullanılanı Temel Bileşenler Analizi tekniğidir. Diğer yandan döndürme yöntemlerinden biri kullanılarak döndürülmüş faktör matrisi elde edilir. Sosyal bilim uygulamalarında en yaygın olarak dik döndürme yöntemlerinden Varimax tekniği kullanılır. Varimax döndürmesi sonrasında maddelerin ait oldukları faktördeki yük değerleri, diğer faktörlerdeki yük değerleri ve birden fazla faktördeki yükler arasındaki fark incelenir. Faktör analizinde aynı yapıyı ölçmeyen maddelerin ayıklanmasında faktör yük değerlerinin yüksek olmasına (0,45 ya da daha yüksek olması iyi bir ölçü olmakla birlikte bu oran 0,30'a kadar indirilebilir) ve maddelerin tek bir faktörde

yüksek yük değerine, diğer faktörlerde düşük yük değerine sahip olmasına (her maddenin en yüksek faktör yüküne sahip olduğu faktör dışındaki faktörlerle faktör yük farkının en az 0,10 olmasına) dikkat edilmelidir. Önemli faktörlerin herhangi bir maddede (değişkende) birlikte açıkladıkları ortak faktör varyansının yüksek olması, mümkünse %60'ın üzerinde olması beklenir. Ancak sosyal bilimlerde bu her zaman mümkün olmayabilir (Büyüköztürk, 2011: 123-125).

Doğrulayıcı faktör analizi, gizil değişkenler ile ilgili kuramların test edilmesine dayanan ve ileri düzey araştırmalarda kullanılan oldukça gelişmiş bir tekniktir. Daha önceden tanımlanmış ve sınırlandırılmış bir yapının, bir model olarak doğrulanıp doğrulanmadığının test edildiği bir analizdir. Doğrulayıcı faktör analizi yapısal eşitlik modellerinden biri olup yapısal eşitlik modellerinde öncelikle model uyumunun sağlanması gerekir. Model uyumunun değerlendirilmesinde yaygın olarak “Ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı” (X^2/sd), “bireysel parametre tahminlerinin istatistiksel anlamlılığı” (t değeri), “kalıntılara dayanan uyum indeksleri” (SRMR, GFI), “bağımsız modele dayanan uyum indeksleri” (NFI, NNFI, CFI) ve “yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA)” olarak sınıflandırılan uyum indeksleri kullanılır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Model uyum indeksleri için beklenen katsayılar Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Model Uyum İndeksleri

Uyum İndeksleri	Kabul Edilebilir	Referans
X^2/sd	< 5	Tabachnick and Fidell, 2001
RMSEA	≤0,10	Kelloway, 1989; Tabachnick and Fidell, 2001
SRMR	≤0,08	Hu and Bentler, 1999; Brown, 2006
GFI	≥0,90	Kelloway, 1989; Schumacker and Lomax, 1996; Sümer, 2000; Hooper, Coughlan and Mullen, 2008
NFI	≥0,90	Kelloway, 1989; Schumacker and Lomax, 1996; Sümer, 2000; Tabachnick and Fidell, 2001
NNFI	≥0,90	Thompson, 2004
CFI	≥0,90	Hu and Bentler, 1999; Sümer, 2000; Thompson, 2004

Kaynak: Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010: 274-285.

Güvenirlilik analizi kapsamında kullanılan Cronbach Alpha tekniği test puanları arasındaki tutarlılığı incelemek amacıyla kullanılır. Diğer bir güvenirlilik analizi yöntemi olan madde toplam korelasyonu test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla kullanılır ve her iki test ölçme aracındaki

maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlığının yüksek olduğunu gösterir. Genel olarak madde-toplam korelasyonu 0,30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği; 0,20-0,30 arasında kalan maddelerin gerektiğinde teste alınabileceği söylenebilir. Madde toplam korelasyonu, maddelerin bireyleri ölçülen davranış bakımından ne derece ayırt ettiğini gösterir. Cronbach Alpha iç tutarlığı göstermekte olup genellikle 0,70'in üzerinde olması beklenir (Büyüköztürk, 2011:140).

Katılımcıların demografik bilgileri frekans ve yüzde tablosu olarak gösterilmiştir. Ölçeğin güvenirlik ve geçerlik analizleri sonucunda oluşan alt boyut ve toplam puanlarının demografik değişkenlere göre karşılaştırılması öncesinde Çarpıklık (Skewness) katsayısı ile normallik sınaması gerçekleştirilmiştir. Sürekli bir değişkenden elde edilen puanların normal dağılım özelliğinde kullanılan çarpıklık katsayısının (Skewness) ± 1 sınırları içinde kalması puanların normal dağılımdan önemli bir sapma göstermediği şeklinde yorumlanabilir. Ölçek ve alt boyut puanlarının normal dağılım gösterdiği tespit edildiğinden puanların cinsiyet, gıda güvenliği ve hijyen konusunda eğitim alma ve bu eğitimi şu anki işletmede almış olma değişkenlerine göre karşılaştırılmasında bağımsız iki örneklem t testinden; yaş, öğrenim düzeyi, meslekteki çalışma süresi, unvan ve gıda güvenliği ve hijyen konusunda eğitim alınan yer değişkenlerine göre karşılaştırılmasında ANOVA testinden yararlanılmıştır. ANOVA testinde anlamlı farklılık görüldüğünde farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Tukey post hoc testi kullanılmıştır. Ölçeğin alt boyut puanları arasındaki ilişkide Pearson korelasyonundan yararlanılmıştır. Analizlerde güven aralığı %95 (anlamlılık düzeyi 0,05 $p < 0,05$) olarak belirlenmiştir.

3.8.1. Araştırmanın Bulguları

3.8.1.1. Gıda Güvenliği ve Hijyen Bilgi Düzeyi Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Gıda Güvenliği ve Hijyen Bilgi Düzeyi Ölçeğinin 114 örneklem ile gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizinde KMO 0,91; Bartlett's küresellik testi anlamlılık düzeyi ise $p < 0,01$ olarak tespit edildiğinden örneklemin açıklayıcı faktör

Tablo 4. Ölçeğin Açıklayıcı Faktör Analizi İlk Sonuçları

Madde	F1	F2	F3
1.Gıda hijyeni, herhangi bir gıdanın hastalık yapıcı etmenlerden arınmış olmasıdır.	0,36	0,70	0,20
2. Mutfakta çöp ve yiyecekler bir arada olmamalıdır.	0,45	0,30	0,27
3. Çiğ ve pişmiş gıdaların hazırlığı farklı tezgahlarda yapılmalıdır.	0,30	0,76	0,31
4. Bakteriler en çok solunum yoluyla bulaşır.	0,27	0,75	0,28
5. Gıda zehirlenmesinin ortaya çıkması bir işletmenin itibarını zedeler.	0,21	0,52	0,05
6. Sıcak yemekler servis edilene kadar 63°C ve üzerinde tutulmalıdır.	0,32	0,77	0,30
7. Soğuk yemekler servis edilene kadar 4°C ve altında tutulmalıdır.	0,26	0,80	0,26
8. Kuru depolarda yiyecekler 15-20°C arasında sıcaklıklarda tutulmalıdır.	0,27	0,79	0,27
9.Et, balık, tavuk, süt vb. gıdalar 5°C altındaki sıcaklıklarda tutulmalıdır.	0,19	0,73	0,38
10.Dondurulmuş gıdalar -18°C de saklanmalıdır.	0,21	0,73	0,33
11.Pişmiş ve çiğ gıdalar aynı yerde saklanmamalıdır.	0,19	0,81	0,23
12.Temizlik malzemeleri ve gıdalar aynı yerde saklanmamalıdır.	0,54	0,31	0,12
13.Depo veya kilere güneş ışığı girmemelidir.	0,36	0,51	0,39
14.Soğuk depo ve buzdolabında et ve et ürünleri diğer yiyeceklerden ayrı tutulmalıdır.	0,32	0,66	0,39
15.Depo veya kilerden yiyecek çıkışında " ilk giren ilk çıkar" ilkesine uyulmalıdır.	0,23	0,70	0,34
16.Depo sıcaklıkları günde iki kez kontrol edilerek kayıt formlarına işlenmelidir.	0,39	0,71	0,19
17.Bombelenmiş, ezik konserveler kullanılmalıdır.	0,51	0,60	0,28
18.Sütlü, yumurtalı gıdalar ile et ve ürünlerinin oda sıcaklığında bekletilmemelidir.	0,44	0,68	0,19
19.Etler satın alınırken veteriner hekim onay damgası olmasına dikkat edilmelidir.	0,69	0,13	0,25
20.Mutfakta laboratuvar kontrolü yapılan temiz ve sağlıklı su kullanılmalıdır.	0,67	0,22	0,41
21.Sıcak yiyecekler küçük ve sığ kaplarda soğutulmalı ve depolanmalıdır.	0,26	0,66	0,35
22.Pişmiş yiyecekler servisten önce 2 saatten fazla oda sıcaklığında bekletilmemelidir.	0,44	0,66	0,17
23.Laboratuvar kontrolü için her yemekten numune alınmalıdır.	0,55	0,41	0,33
24.Küflenmiş yiyeceklerin küflü kısmı çıkarıldıktan sonra kullanılmalıdır.	0,64	0,50	0,16
25.Donmuş gıdalar sıcak ortamda (mutfakta, radyatör üzerinde vb.) çözündürülmemelidir.	0,64	0,51	0,10
26.Yemeklerin tat kontrolü ayrı bir kaşık kullanılarak yapılmalıdır.	0,51	0,44	0,31
27.Düzenli olarak haşere ve kemirgen kontrolünü yapan görevli bulunmalıdır.	0,08	0,48	0,26
28.Haşere ve kemirgenlere karşı ilaçlar yiyeceklerden bağımsız alanlarda saklanmalıdır.	0,46	0,20	0,34
29.Her personel bir bakteri taşıyıcısıdır ve bulaştırabilir.	0,32	0,74	0,26
30.Vücutta mikroorganizmaların en kolay bulaşabildiği ve en yoğun bulunduğu yer ellerdir.	0,52	0,55	0,28
31.Bakteriler açık yaralar ve sindirim sistemi (idrar, dışkı) yoluyla bulaşır.	0,24	0,62	0,42
32.Personelin 6 ayda bir sağlık kontrolleri yapılmalıdır.	0,25	0,57	0,51
33.Dışarıda giyilen giysi ve ayakkabılarla mutfaka girilmemelidir.	0,40	0,32	0,53
34.Personel temiz kep, bone kullanmalıdır.	0,40	0,18	0,55
35.Personel saat, mücevher, aksesuar vb. kullanmamalıdır.	0,24	0,40	0,51
36.Gıdalara dokunmadan önce eller sıcak ve sabunlu su ile yıkanmalıdır.	0,29	0,37	0,62
37.Giysiler düzenli olarak değiştirilmelidir.	0,33	0,21	0,65
38.Personel için yeterli kapasitede duş ve banyolar bulunmalıdır.	0,34	0,36	0,67
39.Grip, ishal vb. hastalık durumlarında personel çalıştırılmamalı/geri hizmete çekilmelidir.	0,14	0,58	0,52
40.Personel çiğ yiyeceklerle elledikten sonra ellerini hijyenik olarak yıkamalıdır.	0,21	0,49	0,63
41. Mutfak personeli çalışırken önlüklerini havlu gibi kullanmamalıdır.	0,16	0,66	0,46
42.Personelin elindeki kesik ve yaralar kapatılmalıdır.	0,23	0,59	0,51
43.Hazırlamada kullanılan doğrama tahtaları ve bıçaklar ayrı ayrı renklerde olmalıdır.	0,58	0,40	0,32
44.Doğrama tahtaları her kullanımdan sonra dezenfekte edilmelidir.	0,24	0,51	0,53
45.Sadece etlerin hazırlandığı ayrı tezgah olmalıdır.	0,61	0,19	0,48
46.Sadece sebzelerin hazırlandığı ayrı tezgah olmalıdır.	0,53	0,15	0,55
47.Soğuk depo ve/veya buzdolaplarının iç kısımları bakımlı ve temiz olmalıdır.	0,15	0,19	0,61
48.Temizlik araç gereçleri ayrı bir depoda tutulmalıdır.	0,38	0,07	0,61
49.Yiyecek üretim ve servis alanlarının zeminleri pürüzsüz, bakımlı ve kuru tutulmalıdır.	0,24	0,25	0,70
50.Temiz bardakların taşınması sırasında içine el sokulmamalıdır.	0,31	0,29	0,68
51.Çatal, bıçak takımları ağız kısımlarından tutulmamalıdır.	0,31	0,29	0,71
52.Yiyecek hazırlama alanlarının temizliği, gıdalar kaldırıldıktan sonra yapılmalıdır.	0,09	0,52	0,62
53.Kullanılan temizlik bezleri sürekli yıkayıp kurutulmalıdır.	0,10	0,43	0,65
54.Bulaşıkların yıkanması esnasında yıkamada, durulamada ve sterilizasyon işlemlerinde titiz davranılmalıdır.	0,15	0,23	0,74
55.Artıklar öğütülerek veya çöp bidonlarına alınarak mutfaktan uzaklaştırılmalıdır.	0,07	0,22	0,63
56.Yıkama, durulama ve sanitasyon sonrası araç gereçler açık havada kurumaya bırakılmalıdır.	0,15	0,24	0,54
Özdeğer	28,6	3,3	2,1
Varyans (%)	27,1	19,9	13,8
Toplam Varyans (%)		60,8	

analizi için yeterli olduğu gözlenmiştir. Açımlayıcı faktör analizi ilk sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Elde edilen ilk sonuçlara göre ölçekte yer alan 56 maddenin açıkladığı toplam varyans yüksek düzeyde (%60,8) olmakla birlikte 7 maddenin madde yüklerinin binişik olduğu (birden fazla faktörde yüksek yük değeri ve faktör yükleri arasındaki farkın 0,10'dan düşük olması), 28 maddenin diğer faktörlerdeki faktör yükünün daha yüksek veya ait oldukları faktörde düşük (<0,40) olduğu tespit edilmiştir. Sorunlu maddeler çıkarılarak tekrarlanan Varimax sonuçları Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Ölçeğin Açıklayıcı Faktör Analizi Son Varimax Sonuçları

Madde	F1	F2	F3
2. Mutfakta çöp ve yiyecekler bir arada olmamalıdır.	0,44	0,30	0,28
12. Temizlik malzemeleri ve gıdalar aynı yerde saklanmamalıdır.	0,44	0,38	0,16
19. Etler satın alınırken veteriner hekim onay damgası olmasına dikkat edilmelidir.	0,81	0,08	0,21
20. Mutfakta laboratuvar kontrolü yapılan temiz ve sağlıklı su kullanılmalıdır.	0,76	0,24	0,30
23. Laboratuvar kontrolü için her yemekten numune alınmalıdır.	0,64	0,47	0,23
24. Küflenmiş yiyeceklerin küflü kısmı çıkarıldıktan sonra kullanılmamalıdır.	0,66	0,50	0,10
25. Donmuş gıdalar sıcak ortamda (mutfakta, radyatör üzerinde vb.) çözündürülmemelidir.	0,63	0,52	0,05
28. Haşere ve kemirgenlere karşı ilaçlar yiyeceklerden bağımsız alanlarda saklanmalıdır.	0,60	0,04	0,36
29. Her personel bir bakteri taşıyıcısıdır ve bulaştırabilir.	0,31	0,78	0,23
31. Bakteriler açık yaralar ve sindirim sistemi (idrara, dışkı) yoluyla bulaşır.	0,32	0,72	0,27
41. Mutfak personeli çalışırken önlüklerini havlu gibi kullanmamalıdır.	0,15	0,77	0,35
42. Personelin elindeki kesik ve yaralar kapatılmalıdır.	0,18	0,76	0,38
47. Soğuk depo ve/veya buzdolaplarının iç kısımları bakımlı ve temiz olmalıdır.	0,07	0,30	0,66
48. Temizlik araç gereçleri ayrı bir depoda tutulmalıdır.	0,39	-0,15	0,69
49. Yiyecek üretim ve servis alanlarının zeminleri pürüzsüz, bakımlı ve kuru tutulmalıdır.	0,30	0,29	0,67
50. Temiz bardakların taşınması sırasında içine el sokulmamalıdır.	0,30	0,39	0,62
51. Çatal, bıçak takımları ağız kısımlarından tutulmamalıdır.	0,31	0,38	0,67
53. Kullanılan temizlik bezleri sürekli yıkanıp kurutulmalıdır.	0,13	0,42	0,65
54. Bulaşıkların yıkanması esnasında yıkamada, durulamada ve sterilizasyon işlemlerinde titiz davranılmalıdır.	0,15	0,25	0,79
55. Artıklar öğütülerek veya çöp bidonlarına alınarak mutfaktan uzaklaştırılmalıdır.	0,15	0,14	0,70
56. Yıkama, durulama ve sanitasyon sonrası araç gereçler açık havada kurumaya bırakılmalıdır.	0,18	0,17	0,62
Özdeğer	9,80	1,87	1,37
Varyans (%)	23,5	19,6	19,1
Toplam Varyans (%)		62,2	

Son Varimax döndürme sonuçlarına göre ölçekte kalan 21 maddenin açıkladığı toplam varyansın %62,2 düzeyine ulaştığı tespit edilmiştir. Ölçeğin 56 maddesinin %60,8 olan varyansı dikkate alındığında çıkarılan 35 maddenin toplam varyansın düşmesine neden olmadığı gibi artışa yol açtığı tespit edilmiştir. Tüm maddelerin faktör yüklerinin uygun düzeyde (>0,40), her maddenin ait olduğu faktörde yüksek ve diğer faktörlerde düşük faktör yüküne sahip olduğu tespit

edilmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre kalan 21 madde ile doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilerek Tablo 5’deki sonuçlar elde edilmiştir.

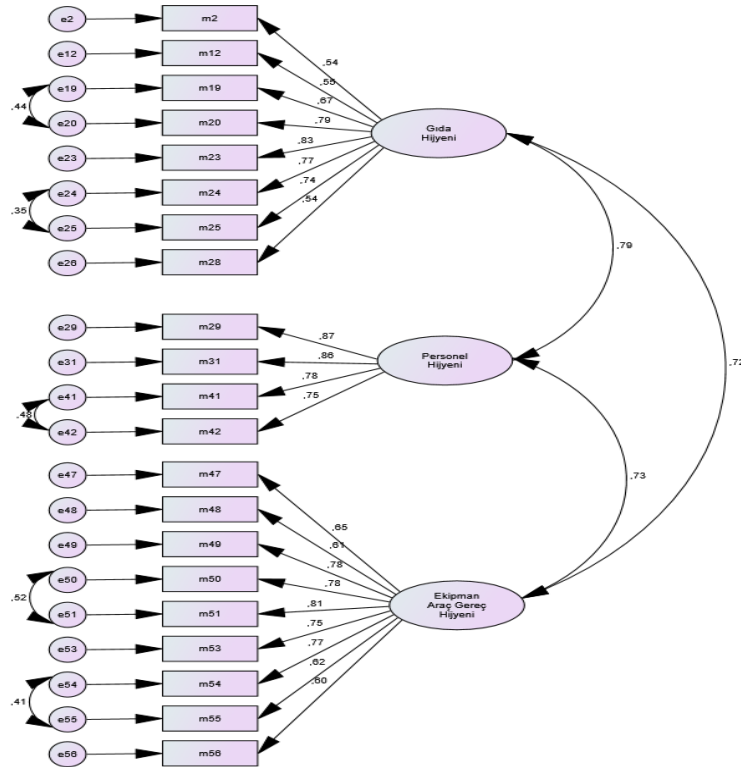
3.8.1.2. Gıda Güvenliği Algılamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) Sonuçları

Gıda Güvenliği Algılamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin başlangıçta planlanan 3 boyutlu yapısı ve açıklayıcı faktör analizi sonrasında kalan 21 madde ile gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına Tablo 6’da yer verilmiştir.

Tablo 6. Gıda Güvenliği Algılamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin Model Uyum İndeksleri

Model Uyum İndeksleri	DFA	DFA*
	21 madde 3 boyut	21 madde 3 boyut
X ² /sd	2,05	1,56
RMSEA	0,10	0,07
SRMR	0,07	0,06
GFI	0,76	0,82
NNFI	0,85	0,92
CFI	0,87	0,93
Faktör yükü (min/max)	0,54 / 0,85	0,54 / 0,87
Faktörler arası korelasyon (min/max)	0,70 / 0,76	0,72 / 0,79

*Kovaryans bağlantılarıyla



Şekil 4 Gıda Güvenliği Algılamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin DFA Diyagramı

Tablo 6'daki sonuçlara göre model uyum indekslerinin genel olarak iyi; faktör yükleri ve faktörler arası korelasyon değerlerinin uygun aralıklarda; faktör yüklerine ait t değerlerinin 0,01 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4, Tablo 7).

Tablo 7. Gıda Güvenliği Algılamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin DFA ve Madde Analizi Sonuçları

Madde	Boyut	Std.		r	α (0,94)
		β	t		
2. Mutfakta çöp ve yiyecekler bir arada olmamalıdır.		0,54		0,54	
12. Temizlik malzemeleri ve gıdalar aynı yerde saklanmamalıdır.		0,55	4,60**	0,52	
19. Etler satın alınırken veteriner hekim onay damgası olmasına dikkat edilmelidir.		0,67	5,21**	0,57	
20. Mutfakta laboratuvar kontrolü yapılan temiz ve sağlıklı su kullanılmalıdır.		0,79	5,74**	0,70	
23. Laboratuvar kontrolü için her yemekten numune alınmalıdır.	Gıda Hijyeni	0,83	5,89**	0,72	0,87
24. Küflenmiş yiyeceklerin küflü kısmı çıkarıldıktan sonra kullanılmamalıdır.		0,77	5,65**	0,68	
25. Donmuş gıdalar sıcak ortamda (mutfakta, radyatör üzerinde vb.) çözündürülmemelidir.		0,74	5,52**	0,64	
28. Haşere ve kemirgenlere karşı ilaçlar yiyeceklerden bağımsız alanlarda saklanmalıdır.		0,54	4,58**	0,52	
29. Her personel bir bakteri taşıyıcısıdır ve bulaştırabilir.		0,87		0,74	
31. Bakteriler açık yaralar ve sindirim sistemi (idrar, dışkı) yoluyla bulaşır.	Personel Hijyeni	0,86	11,34**	0,72	0,90
41. Mutfak personeli çalışırken önlüklerini havlu gibi kullanmamalıdır.		0,78	9,83**	0,71	
42. Personelin elindeki kesik ve yaralar kapatılmalıdır.		0,75	9,21**	0,73	
47. Soğuk depo ve/veya buzdolaplarının iç kısımları bakımlı ve temiz olmalıdır.		0,65		0,56	
48. Temizlik araç gereçleri ayrı bir depoda tutulmalıdır.		0,61	5,80**	0,49	
49. Yiyecek üretim ve servis alanlarının zeminleri pürüzsüz, bakımlı ve kuru tutulmalıdır.		0,78	7,08**	0,69	
50. Temiz bardakların taşınması sırasında içine el sokulmamalıdır.		0,78	7,07**	0,73	
51. Çatal, bıçak takımları ağız kısımlarından tutulmamalıdır.	Ekipman/ Araç Gereç Hijyeni	0,81	7,27**	0,75	0,90
53. Kullanılan temizlik bezleri sürekli yıkanıp kurutulmalıdır.		0,75	6,85**	0,67	
54. Bulaşıkların yıkanması esnasında yıkamada, durulamada ve sterilizasyon işlemlerinde titiz davranılmalıdır.		0,77	7,00**	0,66	
55. Artıklar öğütülerek veya çöp bidonlarına alınarak mutfaktan uzaklaştırılmalıdır.		0,62	5,81**	0,53	
56. Yıkama, durulama ve sanitasyon sonrası araç gereçler açık havada kurumaya bırakılmalıdır.		0,60	5,70**	0,53	

r: Madde Toplam Korelasyonu **p<0,01

Gıda Güvenliği Algılamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0,94; alt boyutların Cronbach Alpha katsayıları 0,87 / 0,90 / 0,90 ve ölçekteki tüm maddeler için madde-toplam korelasyonunun 0,20'den yüksek (0,49 ile 0,73 aralığında) olduğu tespit edilmiştir. Tablo 6 ve Tablo 7'deki güvenilirlik ve geçerlik analizi bulguları birlikte değerlendirildiğinde Gıda Güvenliği Algılamalarını

Belirlemeye Yönelik Ölçeğin 21 madde ve 3 boyutlu yapısı ile güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu tespit edilmiştir.

3.8.2 Betimsel Bulgular

Tablo 8’de katılımcıların demografik özelliklerine göre frekans ve yüzde dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 8. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Demografik Değişken	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	45	39,5
	Erkek	69	60,5
Yaş	18 yaş ve altı	21	18,4
	19-29 yaş	53	46,5
	30-49 yaş	40	35,1
Öğrenim düzeyi	İlkokul	11	9,6
	Ortaokul	35	30,7
	Lise	46	40,4
	Üniversite	22	19,3
Meslekteki süresi	3 yıl ve daha az	47	41,2
	4-7 yıl	19	16,7
	8-11 yıl	14	12,3
	12-15 yıl	15	13,2
	16 yıl ve üstü	19	16,7
Meslekteki unvanı	Aşçıbaşı	14	12,3
	Kısım şefi	16	14,0
	Aşçı	21	18,4
	Komi	25	21,9
	Bulaşıkçı	15	13,2
Stajyer	23	20,2	

Araştırmaya katılan 114 katılımcının %39,5’i kadın, %60,5’i erkektir. Katılımcıların %18,4’ü 18 yaş ve altı, %46,5’i 19-29 yaş, %35,1’i 30-49 yaş grubundadır. Katılımcıların %9,6’sı ilkokul, %30,7’si ortaokul, %40,4’ü lise, %19,3’ü üniversite düzeyinde öğrenim görmüştür. Katılımcıların %41,2’sinin meslekteki çalışma süresi 3 yıl ve daha az, %16,7’sinin 4-7 yıl, %12,3’ünün 8-11 yıl, %13,2’sinin 12-15 yıl, %16,7’sinin meslekteki çalışma süresi 16 yıl ve üstüdür. Katılımcıların %12,3’ü aşçıbaşı, %14’ü kısım şefi, %18,4’ü aşçı, %21,9’u komi, %13,2’si bulaşıkçı, %20,2’si stajyer unvanına sahiptir (Tablo 8).

Tablo 9’da katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen konusundaki eğitimlerine göre frekans ve yüzde dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 9. Katılımcıların Gıda Güvenliği ve Hijyen Konusundaki Eğitimlerine Göre Dağılımı

	Gruplar	n	%
Gıda güvenliği ve hijyen konusunda eğitim	Evet	79	69,3
	Hayır	35	30,7
Gıda güvenliği ve hijyen eğitimini aldığı yer (N=154)	Turizm meslek lisesi	57	37,0
	Üniversite	28	18,2
	Çıraklık eğitim merkezi	46	29,9
	Halk eğitim merkezi	23	14,9
İşletmede gıda güvenliği ve hijyen konusunda eğitim	Evet	49	43,0
	Hayır	65	57,0

Katılımcıların %69,3'ü gıda güvenliği ve hijyen sağlığı konusunda eğitim almıştır. Katılımcıların (N=154) %37'si gıda güvenliği ve hijyen eğitimini turizm meslek liselerinde, %18,2'si üniversitede, %29,9'u çıraklık eğitim merkezinde, %14,9'u halk eğitim merkezinden almıştır. Katılımcıların %43'ü halen çalıştığı işletmede gıda güvenliği ve hijyen konusunda eğitim almıştır (Tablo 9).

Tablo 10'da ölçek ve alt boyut puanlarına ait ortalama, standart sapma bilgilerinden oluşan betimsel istatistiklerine yer verilmiştir.

Tablo 10. Ölçek ve Alt Boyut Puanlarına Ait Betimsel İstatistikler

Alt Boyut	n	\bar{X}	SS	Çarpıklık	r 2	r 3	r 4
1. Gıda Hijyeni	114	4,32	0,59	-0,62	0,70**	0,63**	0,87**
2. Personel Hijyeni	114	3,95	0,92	-0,36		0,67**	0,93**
3. Ekipman/ Araç Gereç Hijyeni	114	4,33	0,53	-0,51			0,84**
4. GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN BİLGİSİ	114	4,20	0,60	-0,40			1

*p<0,05 **p<0,01

Araştırmaya katılan çalışanların gıda hijyeni (4,32±0,59), ekipman/araç gereç hijyenine (4,33±0,53) ilişkin bilgi düzeyi puanları “çok yüksek düzeyde”; personel hijyenine ilişkin (3,95±0,92) bilgi düzeyi ve gıda güvenliğine ilişkin bilgi düzeyi toplam puanları (4,20±0,60) “yüksek düzeyde” tespit edilmiştir. Katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen konusundaki bilgi düzeyi yüksek düzeydedir (Tablo 10).

Katılımcıların gıda hijyenine ilişkin bilgi düzeyi puanları ile personel hijyeni (r=0,70; p<0,05), ekipman/araç gereç hijyeni (r=0,63; p<0,05) puanları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir (Tablo 10).

Katılımcıların personel hijyenine ilişkin bilgi düzeyi puanları ile ekipman/araç gereç hijyeni ($r=0,67$; $p<0,05$) puanları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiştir (Tablo 10).

3.8.3. Ölçek Puanlarının Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırılmasına Ait Bulgular

Tablo 11’de gıda güvenliği hijyeni bilgi ölçeği ve alt boyut puanlarının katılımcıların cinsiyetine göre karşılaştırılmasına ait bağımsız iki örneklem t testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 11. Ölçek Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılmasına Ait t Testi Sonuçları

Alt Boyut	Cinsiyet	n	\bar{X}	SS	t	p
Gıda Hijyeni	Kadın	45	4,36	0,54	0,68	0,510
	Erkek	69	4,29	0,63		
Personel Hijyeni	Kadın	45	3,98	0,91	0,20	0,840
	Erkek	69	3,94	0,93		
Ekipman/ Araç Gereç Hijyeni	Kadın	45	4,37	0,59	0,54	0,593
	Erkek	69	4,31	0,49		
GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN BİLGİSİ	Kadın	45	4,24	0,61	0,48	0,635
	Erkek	69	4,18	0,60		

Gıda güvenliği ve hijyen ölçeği ve alt boyut puanlarının katılımcıların cinsiyetine göre anlamlı farklılık göstermediği ($p>0,05$) tespit edilmiştir (Tablo 10).

Tablo 12’de gıda güvenliği ve hijyeni bilgi ölçeği ve alt boyut puanlarının katılımcıların yaş gruplarına göre karşılaştırılmasına ait tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 12. Ölçek Puanlarının Yaş Gruplarına Göre Karşılaştırılmasına Ait ANOVA Testi Sonuçları

Alt Boyut	Yaş Grupları	n	\bar{X}	SS	F	p	Anlamlı Fark
Gıda Hijyeni	A-18 yaş ve altı	21	4,02	0,42	9,39	0,000	C>A,B
	B-19-39 yaş	53	4,22	0,65			
	C-40-49 yaş	40	4,61	0,48			
Personel Hijyeni	A-18 yaş ve altı	21	3,77	0,81	11,62	0,000	C>A,B
	B-19-39 yaş	53	3,64	0,90			
	C-40-49 yaş	40	4,47	0,77			
Ekipman/ Araç Gereç Hijyeni	A-18 yaş ve altı	21	4,07	0,41	11,80	0,000	C>A,B
	B-19-39 yaş	53	4,21	0,55			
	C-40-49 yaş	40	4,63	0,42			
GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN BİLGİSİ	A-18 yaş ve altı	21	3,96	0,43	13,95	0,000	C>A,B
	B-19-39 yaş	53	4,02	0,61			
	C-40-49 yaş	40	4,57	0,50			

A>B: A grubunun ilgili boyuttaki puanı B grubunun puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Gıda hijyeni (F=9,39; p<0,05), personel hijyeni (F=11,62; p<0,05), ekipman/ araç gereç hijyeni (F=11,80; p<0,05) alt boyut puanları ve gıda güvenliği ve hijyen bilgisi ölçek (F=13,95; p<0,05) puanlarının katılımcıların yaş gruplarına göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey post hoc testi sonuçlarına göre 40-49 yaş grubu katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi, 39 yaş ve altı katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 12).

Tablo 13'te gıda güvenliği hijyeni bilgi ölçeği ve alt boyut puanlarının öğrenim düzeyine göre karşılaştırmasına ait tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 13. Ölçek Puanlarının Öğrenim Düzeyine Göre Karşılaştırılmasına Ait ANOVA Testi Sonuçları

Alt Boyut	Öğrenim Düzeyi	n	\bar{X}	SS	F	p	Anlamlı Fark
Gıda Hijyeni	A-İlkokul	11	3,83	0,60	14,91	0,000	D>A,B,C C>A
	B-Ortaokul	35	4,07	0,56			
	C-Lise	46	4,36	0,54			
	D-Üniversite	22	4,88	0,23			
Personel Hijyeni	A-İlkokul	11	3,32	0,85	12,38	0,000	D>A,B,C C>A,B
	B-Ortaokul	35	3,54	0,95			
	C-Lise	46	4,05	0,82			
	D-Üniversite	22	4,73	0,36			
Ekipman/ Araç Gereç Hijyeni	A-İlkokul	11	3,91	0,68	14,54	0,000	D>A,B,C C>A,B
	B-Ortaokul	35	4,10	0,43			
	C-Lise	46	4,38	0,48			
	D-Üniversite	22	4,81	0,28			
GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN BİLGİSİ	A-İlkokul	11	3,69	0,65	19,16	0,000	D>A,B,C C>A,B
	B-Ortaokul	35	3,91	0,54			
	C-Lise	46	4,26	0,52			
	D-Üniversite	22	4,81	0,23			

A>B: A grubunun ilgili boyuttaki puanı B grubunun puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Gıda hijyeni (F=14,91; p<0,05), personel hijyeni (F=12,38; p<0,05), ekipman/ araç gereç hijyeni (F=14,54; p<0,05) alt boyut puanları ve gıda güvenliği ve hijyen bilgisi ölçek (F=19,16; p<0,05) puanlarının katılımcıların öğrenim düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey post hoc testi sonuçlarına göre;

- Üniversite düzeyinde öğrenim gören katılımcıların gıda hijyeni bilgi düzeyi ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Lise düzeyinde öğrenim gören katılımcıların gıda hijyeni bilgi düzeyi, ilkokul düzeyinde öğrenim gören katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 13).

- Üniversite düzeyinde öğrenim gören katılımcıların personel hijyeni bilgi düzeyi ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Lise düzeyinde öğrenim gören katılımcıların personel hijyeni bilgi düzeyi, ilkokul ve ortaokul düzeyinde öğrenim gören katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 13).

- Üniversite düzeyinde öğrenim gören katılımcıların ekipman hijyeni bilgi düzeyi ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Lise düzeyinde öğrenim gören katılımcıların ekipman hijyeni bilgi düzeyi, ilkokul ve ortaokul düzeyinde öğrenim gören katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 13).

- Üniversite düzeyinde öğrenim gören katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Lise düzeyinde öğrenim gören katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi, ilkokul ve ortaokul düzeyinde öğrenim gören katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 13).

Tablo 14’te gıda güvenliği hijyeni bilgi ölçeği ve alt boyut puanlarının meslekteki çalışma süresine göre karşılaştırmasına ait tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 14. Ölçek Puanlarının Meslekteki Çalışma Süresine Göre Karşılaştırılmasına Ait ANOVA Testi Sonuçları

Alt Boyut	Meslekteki Süre	n	\bar{X}	SS	F	p	Anlamlı Fark
Gıda Hijyeni	A-3 yıl ve daha az	47	3,90	0,57	17,48	0,000	B,C,D,E>A
	B-4-7 yıl	19	4,42	0,54			
	C-8-11 yıl	14	4,54	0,38			
	D-12-15 yıl	15	4,82	0,34			
	E-16 yıl ve üstü	19	4,70	0,23			
Personel Hijyeni	A-3 yıl ve daha az	47	3,48	0,82	13,40	0,000	D,E>A,B,C
	B-4-7 yıl	19	3,87	0,83			

	C-8-11 yıl	14	3,79	1,00		
	D-12-15 yıl	15	4,68	0,64		
	E-16 yıl ve üstü	19	4,76	0,32		
Ekipman/ Araç Gereç Hijyeni	A-3 yıl ve daha az	47	4,00	0,50		D,E>A,B
	B-4-7 yıl	19	4,25	0,49		
	C-8-11 yıl	14	4,63	0,35	17,09	0,000
	D-12-15 yıl	15	4,83	0,33		
	E-16 yıl ve üstü	19	4,64	0,22		
GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN BİLGİSİ	A-3 yıl ve daha az	47	3,79	0,53		D,E>A,B
	B-4-7 yıl	19	4,18	0,52		
	C-8-11 yıl	14	4,32	0,48	20,54	0,000
	D-12-15 yıl	15	4,78	0,41		
	E-16 yıl ve üstü	19	4,70	0,19		

A>B: A grubunun ilgili boyuttaki puanı B grubunun puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Gıda hijyeni ($F=17,48$; $p<0,05$), personel hijyeni ($F=13,40$; $p<0,05$), ekipman/ araç gereç hijyeni ($F=17,09$; $p<0,05$) alt boyut puanları ve gıda güvenliği ve hijyen bilgisi ölçek ($F=20,54$; $p<0,05$) puanlarının katılımcıların meslekteki çalışma süresine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey post hoc testi sonuçlarına göre;

- Meslekteki çalışma süresi 4 yıl ve üstü olan katılımcıların gıda hijyeni bilgi düzeyi, meslekteki çalışma süresi 3 yıl ve daha az olan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 14).

- Meslekteki çalışma süresi 12 yıl ve üstü olan katılımcıların personel hijyeni bilgi düzeyi, meslekteki çalışma süresi 11 yıl ve altı olan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 14).

- Meslekteki çalışma süresi 12 yıl ve üstü olan katılımcıların ekipman hijyeni bilgi düzeyi, meslekteki çalışma süresi 7 yıl ve altı olan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 14).

- Meslekteki çalışma süresi 12 yıl ve üstü olan katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi, meslekteki çalışma süresi 7 yıl ve altı olan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 14).

Tablo 15'te gıda güvenliği hijyeni bilgi ölçeği ve alt boyut puanlarının mesleki unvana göre karşılaştırmasına ait tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 15. Ölçek Puanlarının Mesleki Unvana Göre Karşılaştırılmasına Ait ANOVA Testi Sonuçları

Alt Boyut	Mesleki Unvan	n	\bar{X}	SS	F	p	Anlamlı Fark
Gıda Hijyeni	A-Aşçıbaşı	14	4,71	0,25	23,91	0,000	A,C>E,F B>D,E,F D>F
	B-Kısım şefi	16	4,84	0,24			
	C-Aşçı	21	4,57	0,41			
	D-Komi	25	4,33	0,60			
	E-Bulaşıkçı	15	3,43	0,29			
	F-Stajyer	23	4,07	0,45			
Personel Hijyeni	A-Aşçıbaşı	14	4,70	0,34	21,69	0,000	A,B>C,D,E,F C,D>E
	B-Kısım şefi	16	4,94	0,14			
	C-Aşçı	21	3,85	0,98			
	D-Komi	25	3,90	0,69			
	E-Bulaşıkçı	15	2,70	0,34			
	F-Stajyer	23	3,80	0,78			
Ekipman/ Araç Gereç Hijyeni	A-Aşçıbaşı	14	4,60	0,21	26,16	0,000	A,B>D,E,F C>E
	B-Kısım şefi	16	4,91	0,18			
	C-Aşçı	21	4,60	0,34			
	D-Komi	25	4,25	0,46			
	E-Bulaşıkçı	15	3,61	0,44			
	F-Stajyer	23	4,08	0,38			
GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN BİLGİSİ	A-Aşçıbaşı	14	4,67	0,21	36,68	0,000	A,B>D,E,F C>E,F D>E
	B-Kısım şefi	16	4,89	0,11			
	C-Aşçı	21	4,34	0,49			
	D-Komi	25	4,16	0,46			
	E-Bulaşıkçı	15	3,24	0,23			
	F-Stajyer	23	3,98	0,42			

A>B: A grubunun ilgili boyuttaki puanı B grubunun puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Gıda hijyeni (F=23,91; p<0,05), personel hijyeni (F=21,69; p<0,05), ekipman/ araç gereç hijyeni (F=26,16; p<0,05) alt boyut puanları ve gıda güvenliği ve hijyen bilgisi ölçek (F=36,68; p<0,05) puanlarının katılımcıların mesleki unvanına göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey post hoc testi sonuçlarına göre;

- Aşçıbaşı ve aşçı personelin gıda hijyeni bilgi düzeyi, bulaşıkçı ve stajyer personele göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Kısım şefi personelinin gıda hijyeni bilgi düzeyi, komi, bulaşıkçı ve stajyer personele göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Komi personelin gıda hijyeni bilgi düzeyi stajyer personele göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 15).

- Aşçıbaşı ve kısım şefi personelin personel hijyeni bilgi düzeyi, aşçı, komi, bulaşıkçı ve stajyer personele göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Aşçı ve komi personelin personel hijyeni bilgi düzeyi, bulaşıkçı personele göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 15).

- Aşçıbaşı ve kısım şefi personelin ekipman/ araç gereç hijyeni bilgi düzeyi, komi, bulaşıkçı ve stajyer personele göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Aşçı personelin ekipman/araç gerek hijyeni bilgi düzeyi, bulaşıkçı personele göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 15).

- Aşçıbaşı ve kısım şefi personelin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi, komi, bulaşıkçı ve stajyer personele göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Aşçı personelin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi, bulaşıkçı ve stajyer personele göre anlamlı düzeyde daha yüksektir. Komi personelin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi, bulaşıkçı personele göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 15).

3.8.4. Ölçek Puanlarının Gıda Güvenliği ve Hijyeni Konusundaki Eğitim Durumlarına Göre Karşılaştırılmasına Ait Bulgular

Tablo 16'da gıda güvenliği hijyeni bilgi ölçeği ve alt boyut puanlarının katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen konusunda eğitim alma durumuna göre karşılaştırılmasına ait bağımsız iki örneklem t testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 16. Ölçek Puanlarının Gıda Güvenliği ve Hijyeni Konusunda Eğitim Alma Durumuna Göre Karşılaştırılmasına Ait t Testi Sonuçları

Alt Boyut	Eğitim	n	\bar{X}	SS	t	p
Gıda Hijyeni	Evet	79	4,54	0,46	7,15	0,000
	Hayır	35	3,82	0,58		
Personel Hijyeni	Evet	79	4,40	0,67	11,25	0,000
	Hayır	35	2,96	0,54		
Ekipman/ Araç Gereç Hijyeni	Evet	79	4,51	0,44	6,29	0,000
	Hayır	35	3,93	0,50		
GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN BİLGİSİ	Evet	79	4,48	0,45	10,42	0,000
	Hayır	35	3,57	0,40		

Gıda hijyeni ($t=7,15$; $p<0,05$), personel hijyeni ($t=11,25$; $p<0,05$), ekipman/ araç gereç hijyeni ($t=6,29$; $p<0,05$) alt boyut puanları ve gıda güvenliği ve hijyen bilgisi ölçek ($t=10,42$; $p<0,05$) puanlarının katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen eğitimi alma durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Gıda güvenliği ve hijyeni eğitimi alan katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi, eğitim almayan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 16).

Tablo 17'de gıda güvenliği hijyeni bilgi ölçeği ve alt boyut puanlarının gıda güvenliği ve hijyeni eğitimi aldığı yere göre karşılaştırılmasına ait tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 17. Ölçek Puanlarının Gıda Güvenliği ve Hijyen Eğitimi Aldığı Yere Göre Karşılaştırılmasına Ait ANOVA Testi Sonuçları

Alt Boyut	Eğitim Alınan Yer	n	\bar{X}	SS	F	p	Anlamlı Fark
Gıda Hijyeni	A-Turizm meslek lisesi	57	4,48	0,50	6,26	0,000	B,C,D>A
	B-Üniversite	28	4,78	0,32			
	C-Çıracılık eğitim merkezi	46	4,74	0,28			
	D-Halk eğitim merkezi	23	4,75	0,25			
Personel Hijyeni	A-Turizm meslek lisesi	57	4,30	0,70	5,56	0,001	B,C,D>A
	B-Üniversite	28	4,68	0,38			
	C-Çıracılık eğitim merkezi	46	4,65	0,45			
	D-Halk eğitim merkezi	23	4,70	0,37			
Ekipman/ Araç Gereç Hijyeni	A-Turizm meslek lisesi	57	4,46	0,48	6,59	0,000	B,C,D>A
	B-Üniversite	28	4,73	0,32			
	C-Çıracılık eğitim merkezi	46	4,73	0,28			
	D-Halk eğitim merkezi	23	4,74	0,27			
GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN BİLGİSİ	A-Turizm meslek lisesi	57	4,41	0,49	8,76	0,000	B,C,D>A
	B-Üniversite	28	4,73	0,27			
	C-Çıracılık eğitim merkezi	46	4,71	0,25			
	D-Halk eğitim merkezi	23	4,73	0,21			

A>B: A grubunun ilgili boyuttaki puanı B grubunun puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Gıda hijyeni (F=6,26; p<0,05), personel hijyeni (F=5,56; p<0,05), ekipman/ araç gereç hijyeni (F=6,59; p<0,05) alt boyut puanları ve gıda güvenliği ve hijyen bilgisi ölçek (F=8,76; p<0,05) puanlarının katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen eğitimi aldığı yere göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan Tukey post hoc testi sonuçlarına göre üniversite, çıracılık eğitim merkezi ve halk eğitim merkezinden gıda güvenliği ve hijyen eğitimi alan katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi, turizm meslek lisesinde eğitim alan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 17).

Tablo 18'de gıda güvenliği hijyeni bilgi ölçeği ve alt boyut puanlarının katılımcıların işletmede gıda güvenliği ve hijyen eğitimi alma durumuna göre karşılaştırılmasına ait bağımsız iki örneklem t testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Gıda hijyeni (t=2,96; p<0,05), personel hijyeni (t=4,17; p<0,05), ekipman/ araç gereç hijyeni (t=3,74; p<0,05) alt boyut puanları ve gıda güvenliği ve hijyen bilgisi ölçek (t=4,24; p<0,05) puanlarının katılımcıların işletmede gıda güvenliği ve hijyen eğitimi alma durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. İşletmede gıda güvenliği ve hijyeni eğitimi alan katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi, işletmede eğitim almayan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 18).

Tablo 18. Ölçek Puanlarının İşletmede Gıda Güvenliği ve Hijyen Eğitimi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılmasına Ait t Testi Sonuçları

Alt Boyut	Eğitim	n	\bar{X}	SS	t	p
Gıda Hijyeni	Evet	49	4,50	0,56	2,96	0,004
	Hayır	65	4,18	0,59		
Personel Hijyeni	Evet	49	4,34	0,83	4,17	0,000
	Hayır	65	3,67	0,88		
Ekipman/ Araç Gereç Hijyeni	Evet	49	4,54	0,44	3,74	0,000
	Hayır	65	4,18	0,55		
GIDA GÜVENLİĞİ VE HİJYEN BİLGİSİ	Evet	49	4,46	0,54	4,24	0,000
	Hayır	65	4,01	0,58		

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yiyecek-içecek hizmeti veren otel mutfaklarının gıda güvenliği ve hijyen yönünden incelendiği bu çalışmada 3 ve 4 yıldızlı otellerin mutfak bölümünde çalışan işgörenlerin gıda hijyeni, personel hijyeni, ekipman/ araç gereç hijyeni bilgi düzeyi puanları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki tespit edilmiş olup gıda güvenliği ve hijyen konusundaki bilgilerinin yüksek düzeyde olduğu sonuçları elde edilmiştir. Abubakirova (2014) beş yıldızlı otellerdeki işgörenlerin gıda güvenliğine ilişkin bilgi düzeyinin çok yüksek düzeyde olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Aratoğlu (2015) aşçılık eğitimi alan öğrencilerin gıda güvenliğine ilişkin bilgi düzeyinin yüksek olduğu sonuçlarını elde etmişlerdir. Ayaz ve Aydın (2018) turizm işletmelerinin yiyecek-içecek hizmet birimlerinde çalışan işgörenlerin hijyen bilgisinin yüksek düzeyde olduğu sonuçlarını elde etmişlerdir. Çatar (2018) kantin ve kafelerde gıda ile teması olan işgörenlerin gıda hijyeni bilgi düzeyinin yüksek düzeyde olduğu ancak uygulamada yeterli olmadıkları sonuçlarını elde etmiştir. Erdem (2014) otelcilik ve turizm meslek lisesinde aşçılık eğitimi alan öğrencilerin gıda güvenliği bilgi düzeyinin orta-yüksek düzeyde olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Kızılcık (2016) turizm işletmelerindeki personelin gıda hijyen ve güvenliğine ilişkin bilgilerinin yüksek düzeyde olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Onur (2018) ortaöğretimde yiyecek-içecek hizmetleri programında öğrenim gören öğrencilerin gıda güvenliği bilgi düzeyinin yüksek düzeyde olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Ünsal (2018) hazır yemek üretim ve tüketim sektöründe çalışanların gıda hijyeni bilgi düzeyinin yüksek düzeyde olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Üzücü (2015) toplu beslenme hizmeti veren kurumlarda besin ve personel hijyeni bilgi düzeyinin yüksek düzeyde olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular ile literatür bulguları paralellik göstermekte olup mutfak bölümünde çalışan işgörenlerin gıda güvenliği ve hijyenine ilişkin bilgi düzeylerinin yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir.

Ekipman/araç gereç hijyeni, personel ve gıda hijyeni, gıda güvenliği ve hijyen bilgisi ölçek puanlarının katılımcıların cinsiyetine göre anlamlı farklılık göstermediği

sonuçları elde edilmiştir. Abubakirova (2014), Kızılcık (2016) çalışmalarında gıda güvenliğine ilişkin bilgilerin bir kısmında kadın işgörendenlerin bilgi düzeyinin erkek işgörendenlere göre daha yüksek olduğu; gıda güvenliğine ilişkin bazı konularda erkek işgörendenlerin bilgi düzeyinin kadın işgörendenlere göre daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmişlerdir. Ayaz ve Aydın (2017) turizm işletmelerinin yiyecek içecek hizmet birimlerinde çalışan kadın işgörendenlerin gıda hijyeni bilgi düzeyinin erkek işgörendenlere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmişlerdir. Onur (2018) ortaöğretimde yiyecek-içecek hizmetleri programında öğrenim gören öğrencilerin; Ünsal (2018) hazır yemek üretim ve tüketim sektöründe çalışanların; Üzücü (2015) toplu beslenme hizmeti veren kurumlardaki işgörendenlerin gıda hijyeni bilgi düzeyinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonuçlarını elde etmişlerdir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular ile literatür bulguları paralellik gösterdiği; cinsiyete göre farklılık oluşan çalışmaların kendi içinde kısmen kadın, kısmen erkek çalışanların bilgi düzeyinin daha yüksek olduğu ancak diğer çalışmalarda gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonuçları tespit edildiğinden gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin cinsiyet ile ilişkili olmadığı söylenebilir.

Gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi puanlarının katılımcıların yaş gruplarına göre anlamlı farklılık gösterdiği; 40-49 yaş grubu katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin, 39 yaş ve altı katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir. Erdem (2014) otelcilik ve turizm meslek lisesinde aşçılık eğitimi alan öğrencilerin; Üzücü (2015) toplu beslenme hizmeti veren kurumlardaki işgörendenlerin gıda hijyeni bilgi düzeyinin yaş gruplarına göre anlamlı farklılık göstermediği sonuçlarını elde etmişlerdir. Erdem (2014) çalışmasında yaş grubunun 15-18 ile sınırlı olması, Üzücü (2015) çalışmasında ölçek kullanılmayıp yalnızca maddeler üzerinden değerlendirme yapılmış olması bu çalışma ile farklılığın nedenleri olarak gösterilebilir. Bilge ve Demir (2019) 25 yaş üstü gıda işçilerinin gıda güvenliği ve hijyen bilgilerinin 24 yaş ve altı yaş grubu işçilerin bilgi düzeyine göre daha yüksek olduğu; Ünsal (2018) hazır yemek üretim ve tüketim sektörü 20 yaş ve üstü çalışanların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin 20 yaş ve altı çalışanlara göre daha yüksek olduğu ancak farkın anlamlı olmadığı sonuçlarını elde etmişlerdir. Ayaz ve Aydın (2017) turizm işletmelerinin yiyecek içecek hizmet birimlerinde çalışan 36

yaş ve üzeri işgörenlerin hijyen davranışının, 16-25 yaş grubu işgörelere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmişlerdir. Dere (2018) toplu beslenme sistemlerinde çalışan 31-45 yaş grubu mutfak personelinin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin 15-30 yaş grubu personele göre daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Kızılcık (2016) turizm işletmelerindeki 45 yaş üstü personelin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin 35 yaş ve altı yaş grubu personele göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Bu çalışma bulguları ile literatürdeki diğer çalışma bulgularının paralellik gösterdiği ve işgörenlerin yaşı ilerledikçe elde ettikleri tecrübe ve muhtemel eğitim sayılarının daha fazla olmasının etkisiyle gıda güvenliği ve hijyeni konusundaki bilgi düzeylerinin artacağı sonuçları elde edilmiştir.

Gıda güvenliği ve hijyeni ölçek ve alt boyut puanlarının öğrenim düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği; lise ve üniversite düzeyinde öğrenim gören katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin, ilkokul ve ortaokul düzeyinde öğrenim gören katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir. Ünsal (2018) hazır yemek üretim ve tüketim sektöründeki üniversite düzeyinde öğrenim görmüş çalışanların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin ilkokul ve ortaokul düzeyinde öğrenim görmüş çalışanlara göre daha yüksek olduğu ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonuçlarını elde etmiştir. Abubakirova (2014) Türkiye’de lise ve üniversite düzeyinde öğrenim gören otel çalışanlarının gıda güvenliğine ilişkin tutumlarının, ilköğretim düzeyinde öğrenim gören çalışanlara göre; Aratoğlu (2015) yüksekokul düzeyinde öğrenim gören aşçılık eğitimi alan öğrencilerin gıda güvenliğine ilişkin bilgi düzeyinin, lise düzeyinde öğrenim gören öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Bilge ve Demir (2019) üniversite düzeyinde öğrenim gıda işçilerinin gıda güvenliği ve hijyen bilgilerinin, ilkokul ve lise düzeyinde öğrenim gören çalışanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Dere (2018) toplu beslenme sistemlerinde çalışan üniversite düzeyinde öğrenim görmüş mutfak personelinin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin ilkokul ve lise düzeyinde öğrenim görmüş personele göre daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular ile literatür bulguları paralellik göstermekte olup meslek lisesinde edinilen bilgilerin gıda güvenliği ve hijyen konusunda yeterli olmadığı; üniversite, çıraklık veya halk eğitim merkezlerindeki eğitimlere ihtiyaç olduğu sonuçları elde edilmiştir.

Gıda güvenliği ve hijyeni ölçek ve alt boyut puanlarının meslekteki çalışma süresine göre anlamlı farklılık gösterdiği; genel olarak çalışma süresi 12 yıl ve üstü olan personelin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin, 12 yıl altı çalışma süresi olan personele göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir. Ünsal (2018) hazır yemek üretim ve tüketim sektöründe 10 yıldan fazla süredir çalışanların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin 10 yıldan az çalışanlara göre daha yüksek olduğu ancak farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonuçlarını elde etmiştir. Dere (2018) toplu beslenme sistemlerinde çalışan iş tecrübesi olan mutfak personelinin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin iş tecrübesi olmayan personele göre daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Kızılcık (2016) turizm işletmelerindeki 11-15 yıl iş tecrübesine sahip personelin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin 1-10 yıl iş tecrübesine sahip personele göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular ile literatür bulguları paralellik göstermekte olup meslekteki çalışma süresi ile birlikte artan tecrübenin ve bu süreçte görülen hizmet içi eğitimin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyine olumlu katkı sağladığı sonuçları elde edilmiştir.

Gıda güvenliği ve hijyeni ölçek ve alt boyut puanlarının meslekteki unvana göre anlamlı farklılık gösterdiği; aşçıbaşı, kısım şefi ve aşçıların gıda hijyeni bilgi düzeyinin, komi, stajyer ve bulaşıkçı katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir. Abubakirova (2014) mutfak çalışanlarının gıda güvenliğine ilişkin tutumlarının, diğer çalışanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Bilge ve Demir (2019) mutfakta çalışan gıda işçilerinin gıda güvenliği ve hijyen bilgilerinin, garson çalışanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular ile literatür bulguları paralellik göstermekte olup mutfak bölümünde çalışan işgörenlerin gıda güvenliği ve hijyenine ilişkin bilgi düzeylerinin, gıda üretimi ve hazırlanmasında görev yapmayan personele göre daha yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir.

Gıda güvenliği ve hijyen puanlarının gıda güvenliği ve hijyen konusunda eğitim alma durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği; gıda güvenliği ve hijyeni konusunda eğitim alan katılımcıların genel hijyen, gıda hijyeni, personel hijyeni ve Gıda Güvenliği Algılamalarını Belirlemeye Yönelik Ölçeğin puanlarının, eğitim almayan

katılımcıların puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir. Ayaz ve Aydın (2017), Ayaz ve Aydın (2018) turizm işletmelerinin yiyecek içecek hizmet birimlerinde çalışan ve hijyen eğitimi almış olan işgörenlerin hijyen bilgi düzeyinin, hijyen eğitimi almayan işgörelere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmişlerdir. Dere (2018) kafeteryaların hijyen bölümünde çalışan işgörenlerin hijyen eğitimi sonrasında gıda hijyeni bilgi düzeyinin anlamlı düzeyde arttığı sonuçlarını elde etmiştir. Kızılcık (2016) turizm işletmelerindeki gıda ve hijyen eğitimi alan personelin gıda hijyen ve güvenliğine ilişkin bilgilerinin eğitim almayan personele göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir.

Gıda güvenliği ve hijyeni ölçek ve alt boyut puanlarının işletmede gıda güvenliği ve eğitimi alma durumuna göre anlamlı farklılık gösterdiği; işletmede gıda güvenliği ve eğitimi alan personelin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin, eğitim almayanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir. Dere (2018) toplu beslenme sistemlerinde çalışan ve işyerinde gıda güvenliği ve hijyen eğitimi verilen mutfak personelinin hijyen eğitimi bilgi düzeyinin işyerinde eğitim verilmeyen personele göre daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Kızılcık (2016) turizm işletmelerinde gıda güvenliği ve hijyen eğitimi alan personelin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin işletmede gıda güvenliği ve hijyen eğitimi almayan personele göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular ile literatür bulguları paralellik göstermekte olup mutfak bölümünde çalışan işgörenlerin yaptıkları işe uygun olarak alacakları gıda güvenliği ve hijyen eğitimlerinin daha verimli olacağı sonuçları elde edilmiştir.

Gıda güvenliği ve hijyeni ölçek ve alt boyut puanlarının gıda güvenliği eğitimini aldığı yere göre anlamlı farklılık gösterdiği; üniversite, çıraklık eğitim merkezi ve halk eğitim merkezinden gıda güvenliği ve hijyen eğitimi alan katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin, turizm meslek lisesinde eğitim alan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir. Onur (2018) ortaöğretimde yiyecek-içecek hizmetleri programında öğrenim öğrencilerin aile/okuma materyallerinden bilgi edinme durumları ile öğretmenden bilgi edinme durumları arasında anlamlı farklılık olmadığı sonuçları elde edilmiştir. Buna göre turizm ve meslek lisesinde alınan eğitimin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyi açısından yetersiz olduğu ve çıraklık eğitim merkezi, halk eğitim merkezi veya

üniversitede verilen eğitimin bilgi düzeyini yükselttiği söylenebilir. Bu çalışma bulguları ile literatür bulgularının paralellik gösterdiği, gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin üniversite eğitimi veya çıraklık- halk eğitim merkezi kursları ile artırılacağı sonuçları elde edilmiştir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ile literatür bulgularının genel olarak paralellik gösterdiği, gıda sektöründeki işgörenlerin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu; gıda hijyeni bilgi düzeyinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği, lisede alınan gıda güvenliği ve hijyen eğitimlerinin yeterli olmadığı ve üniversite, çıraklık-halk eğitim kurslarına ihtiyaç olduğu, meslekteki çalışma süresi arttıkça bilgi düzeyinin arttığı, işletmede veya dışında gıda güvenliği eğitiminin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyini artırdığı, mutfak personelinin (aşçıbaşı, aşçı) gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyinin diğer personele göre daha yüksek olduğu sonuçları elde edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulguların literatür bulguları ile desteklendiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Gıda güvenliği ve hijyen standartlarının periyodik olarak güncellendiği ve yeni bilgiler ışığında standartların değiştiği dikkate alındığında gıda üretimi ve servisinde çalışan işgörenlerin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeylerinin hizmet içi eğitimlerle sürekli olarak güncel tutulması insan sağlığı açısından önemli görülmektedir. Bununla birlikte üniversitelerde, çıraklık ve halk eğitimi merkezlerinde verilen eğitimler ile işletmede verilen eğitimlerin gıda güvenliği ve hijyen bilgi düzeyini artırma açısından önemli olduğu görülmektedir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular ve literatür bulguları dikkate alındığında işgörenlerin gıda güvenliği ve hijyeni konusundaki yeterli bilgi düzeyleri oldukça olumlu bulunmuştur. Bununla birlikte işgörenlerin bilgi düzeyinin uygulamaya ne düzeyde geçtiği; uygulamada gıda güvenliği ve hijyenine ne düzeyde dikkat edildiği konusu farklı çalışmalarla incelenmesi de gerekli görülmektedir. Diğer yandan gıda hijyeni konusunun üretilen gıda türüne göre farklılık gösterdiği alanların da olduğu dikkate alındığında üretim aşaması başta olmak üzere ürünlerin depolanması, perakende noktalarında müşteriye ulaştırılırken uygun koşullarda tutulması, müşteriye servis edilmesi sırasında uygun yıkama, pişirme, diğer gıdalardan ayırt etme prosedürlerinin işgörenler tarafından bilinme düzeylerinin incelenmesinde yarar görülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abubakirova, Aktolkin, *Türkiye ve Kazakistan'daki 4-5 Yıldızlı Otellerdeki İşgörenlerin Gıda Güvenliğine İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Saptanması*, Doktora Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2014.
- Aktaş, Ahmet ve Özdemir, Bahattin, *Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetimi*, Ankara: Detay Yayıncılık, 2007.
- Aktaş, Ahmet, *Turizm İşletmeciliği ve Yönetimi*, Antalya: Azim Matbaa, 2002.
- Alper Yusuf., “Bazı Ülkelerde İşçi Sağlığı -İş Güvenliği Uygulamaları ve Türkiye'deki Uygulama İle Karşılaştırılması”, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları, 1992.
- Aratoğlu, Celal, *Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde ve Meslek Yüksekokulunda Aşçılık Eğitimi Alan Öğrencilerin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilgi ve Uygulama Düzeyleri*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2015.
- Ayaz, Nurettin ve Aydın, Arzuhan, “Turizmde Gıda Güvenliği Sürecinde Hijyen Davranışı Üzerine Bir Araştırma” *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(2), s.136-150, 2017.
- Ayaz, Nurettin ve Aydın, Arzuhan, “Yiyecek ve İçecek İşletmelerinde İş Motivasyonunun Hijyen Davranışına Etkisi: İşgörenler Üzerine Bir Araştırma” *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 15(2), s.287-301, 2018.
- Aydın, Ali (2015) Besin Hijyeni Açısından Mikroorganizmalar, Erişim Tarihi: 02 Ocak 2016, [Http://Veteriner.İstanbul.Edu.Tr/Wp-Content/Uploads/2015/04/Gıda-Hijyeni-Açısından-Mikroorganizmalar.Pdf](http://Veteriner.İstanbul.Edu.Tr/Wp-Content/Uploads/2015/04/Gıda-Hijyeni-Açısından-Mikroorganizmalar.Pdf)
- Ayhan, Kamuran ve Gürgün, Velittin, “Gıdalar ve Mikrobiyolojik Riskler II” *Gıda*, 21/3, (Mart 2006), s. 159-164)

- Azaltun, Murat ve Kaya, Ergün, *Konaklama İşletmelerinde Muhasebe Uygulamaları*, Ankara: Detay Yayıncılık, 2010.
- Baradan Selim, “Türkiye İnşaat Sektöründe İş Güvenliğinin Yeri ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması” Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi, 8 (1), (Ocak 2006), s.87-100
- Baş, Mehmet, *Besin Hijyeni Güvenliği ve HACCP*, Ankara: Sim Matbaacılık, 2004
- Bilge, Nebahat ve Demir, Pınar, “Evaluation of Food Safety Knowledge Among Food Handlers” *Van Veterinary Journal*, 30(1), s.7-13, 2019.
- Bilgin, B. ve Erkan, Ü.C. “Bir Hazır Yemek İşletmesinde HACCP Sisteminin Kurulması” *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5/3, (Mart 2008), s.267-281.
- Bilici, Saniye, *Toplu Beslenme Sistemleri Çalışanları için Hijyen El Kitabı*, Ankara: Klasmat Matbaacılık, 2008.
- Büyüköztürk, Şener., E. K. Çakmak., O. E. Akgün., S. Karadeniz. ve F. Demirel. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (3.Baskı)*, PEGEM Akademi, 2011.
- Centel, Tankut, *Bireysel İş Hukuku*, İstanbul: Beta Yayınları,1994.
- Çiğirim, Beyhan, Y. *Toplu Beslenme Sistemlerinde Hijyen*, Ankara: Kök Yayıncılık, Aydoğdu Matbaası, 1994.
- Cömert, Menekşe, *Otel İşletmeleri Mutfak Personelinin Gıda Güvenliği Algılamaları ve Ankara'da Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2011.
- Cömert, Menekşe, Durlu Özkaya, Fügen ve Şanlıer, Nevin, “Otellerde Gıda Güvenliği” Türkiye 10. Gıda Kongresi; 21-23 Mayıs, Erzurum, 2008.
- Çakır, Hacı, A., *OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Kapsamında Otel Mutfaklarının Ergonomik Açısından İncelenmesi: Bir Uygulama*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Katip Çelebi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015.
- Çatar, Onur, *Erciyes Üniversitesi Kampüsünde Kantin Çalışanlarının El Hijyen Durumlarının Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018.

- Çekal, Nurten. “Yiyecek İçecek İşletmelerinde Mutfak Tasarımında Dikkat Edilmesi Gereken Faktörler” *e-Journal of New World Sciences Academy NWSA- Social Sciences*, 8/1, (Ocak 2013), s.62-66.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve Lisrel uygulamaları. Ankara: PEGEM Akademi
- Çopur Utku, Yonak Senem, Şenkoyuncu Ayşegül (2009, 2 Aralık) Gıda Güvenliği Ve Denetim Sistemi. Erişim Tarihi: 02 Ocak 2016, http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/6bf16f1f0372a63_ek.pdf
- Davis, Bernard ve Stone, Sally, *Food and Beverage Management*, Londra: William Heinmann Ltd, 1986
- Denizer, Dünder, *Yiyecek-İçecek Hizmetleri*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2012
- Dere, Handenaz, *Toplu Beslenme Sistemlerinde Mutfak Personeline Verilen Hijyen Eğitiminin Mutfağın Hijyen Durumuna Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018.
- Durlu Özkaya, Fügen ve Cömert, Menekşe, “Gıda Zehirlenmelerinde Etken Faktörler” *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 65/3, (Aralık 2008), s.149-158
- Erdem, Özkan, *Mengen Aşçılar Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesinde Aşçılık Eğitimi Alan 10. ve 12. Sınıf Öğrencilerinin Gıda Güvenliğine Yönelik Bilgi ve Uygulama Düzeyleri*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2014.
- Eren, Ramazan, *HACCP Gıda Güvenlik Sistemi Uygulamalarının Önündeki Engellerin Belirlenmesi ve Çözüm Önerileri: Alanya Bölgesi 4 ve 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Uygulama*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2008.
- Erkmen, Osman ve Bozoğlu, T. Faruk, *Food Safety*. Ankara: İlke Publishing Ltd., 2008.
- Erkmen, Osman, “Gıda Kaynaklı Tehlikeler Ve Güvenli Gıda Üretimi” *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 53, (2010), s. 220-235.

Food Safety Knowledge Network, Basic Level Requirements Training Manual: Personal Hygiene, Erişim Tarihi: 04 Ocak 2016, http://www.fskntraining.org/sites/default/files/manuals/Personal_Hygiene.pdf

Genç, Rojhat, *Metalürji Sektöründe İş Güvenliği Ve İşçi Sağlığının İstatistiksel Analizi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi İstanbul:, Sosyal Bilimler Enstitüsü, , 2012.

Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik, “EK2: Gıda Güvenliği ile Temasta Bulunan Madde ve Malzemelerin Satış ve Toplu Tüketim Yerlerine ait Denetim ve Kontrol Formu”, Yetki Kanunu: 5179, Resmi Gazete: 09 Aralık 2007, No:26725

Gıda Hijyeni Yönetmeliği, Yetki Kanunu: 5996, Resmi Gazete: 17 Aralık 2011, No: 28145

Giray Hatice ve Soysal Ahmet. “Türkiye’de Gıda Güvenliği ve Mevzuatı”. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6/6, (Haziran, 2007), s.485-490.

Giritlioğlu, İbrahim ve Olcay, Atınç, “ Önlisans Düzeyinde Turizm Eğitimi Alan Öğrencilerin Otel Yiyecek İçecek Bölümüne Yönelik Tutumları” *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17/31, (Haziran 2014), s. 95-120.

Göbel, Pınar, *Yiyecek Hizmeti Veren İşletmeler Ve Tedarikçi Firmalarda Besin Güvenliği Uygulamaları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2008.

Güreş, Hikmet, Tunaliöğlu, Renan, Karahocagil, Pervib ve Aslan Saadet, “ Türkiye Meyve Suyu Sanayinde HACCP Sisteminin Uygulanabilirliği ve Meyve Suyu İhracatına Etkileri” *Gıda*, 30/2, (Mart-Nisan 2005), s. 109-116.

Hijyen Eğitimi Yönetmeliği, Yetki Kanunu: 1593, Resmi Gazete: 5 Temmuz 2013, No: 28698

İnce, Veysel, ‘İş Sağlığı ve Güvenliğinin Kavram ve Kurallarının Gelişimi, Dünyada İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunun Tarihçesi’, <http://kalge.weebly.com/304sg-kavram-ve-kurallar305n305n-geli351imi.html> Erişim Tarihi: 23 Mayıs 2016.

- Karaali, Artemis, (2003) *Gıda İşletmelerinde HACCP Uygulamaları ve Denetimi*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayını, 2003
- Kızılcık, Onur, *Turizme Hizmet Sunan Pastane İşletmelerinde Çalışan Geleneksel Maraş Dondurması Üretim Personelinin Hijyen ve Gıda Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulama Düzeyi Üzerine Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016.
- Kocaoğlu, Bike, “ Profesyonel Mutfakta Hijyen Sorunları” *Gastronomi*, 9, (Ocak 1994), s.52
- Koçak, Nilüfer, *Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi*, Ankara: Detay Yayıncılık, 2009.
- Koçak, Nilüfer, *Yiyecek ve İçecek İşletmelerinde Gıda ve Personel Hijyeni*, Ankara: Detay Yayıncılık, 2010.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, Araştırma ve Eğitim Genel Müdürlüğü, *Yiyecek ve İçecek Servisi*, Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2009
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, Araştırma ve Eğitim Genel Müdürlüğü, *Yiyecek Üretimi*, Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2012.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü, *2018 Turizm İstatistikleri*, İstanbul: Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları, 2019
- Mahmutoğlu, Teslime, "Gıda Endüstrisinde Güvenli Gıda Üretmek", ODTÜ Yayıncılık, Ankara, 2007
- Maviş, Fermani, *Otel Yönetimi*, Ankara: Detay Yayıncılık, 2006.
- MEGEP, *Gıda Üretiminde Hijyen 1*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2011a.
- MEGEP, *Hijyen ve Sanitasyon*, Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, 2011b.
- Mısır Balçık, Gülsüm, “HACCP, Gıda Güvenliği Ve Risk Yönetim Sistemi” *Sümae Yunus Araştırma Bülteni*, 8/3, (Eylül,2008), s. 8-10
- Mussman, K. D., Pahalı, C., Akyürek, F. *Konaklama Tesislerinde Mutfak Hizmetleri*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yaygın Eğitim Merkezi, 1989
- Ofluoğlu, Gökhan ve Sarıkaya, Gökmen, “OHSAS 18001 İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sisteminin” *Kamu -İş*, 8/3, (Mart,2005), s. 1-13

- Onur, Merve, *Ortaöğretimde Yiyecek-İçecek Hizmetleri Programında Öğrenim Gören Öğrencilerin Gıda Güvenliği Bilgi Düzeyi ve Uygulama Davranışlarının Belirlenmesi: Ankara İlinde Bir Araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2018.
- Özel, Fırat, (2006) Gıda Kaynaklı Hastalıklar, Erişim Tarihi: 04 Ocak 2016, <https://firatozel.files.wordpress.com/2014/01/05-gc4b1da-kaynaklc4b1-hastalc4b1klar.pdf>
- Özkılıç, Özlem, *İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri*, Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK), 2005.
- Sağlık Bakanlığı, "Besin Güvenliği", Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesi – Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Yayın No: 727, Şubat 2008, Ankara.
- Seaman Philip ve Eves Anita, "Themanagement of foodsafety—the role of food hygiene training in the UK service sector" *Hospitality Management*, 25, (Nisan, 2006), 278–296
- Sezgin Ceyhun, Aybuke ve Artık Nevzat, "Toplu Tüketim Yerlerinde Gıda Güvenliği ve HACCP Uygulamaları" *Journal of Tourism and Gastronomy Studies* 3/2, (2015), s. 56-62
- Şanlıer, Nevin ve Tunç Hussein, Azize, " Yiyecek- İçecek Hizmeti Veren Otel Mutfakları ve Personelinin Hijyen Yönünden Değerlendirilmesi: Ankara İli Örneği" *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16/2, (Ekim 2008), s. 461-468
- Şener, Burhan, *Modern Otel İşletmelerinde Yönetim ve Organizasyon*, Ankara: Detay Yayıncılık, 2010.
- Tayar, Mustafa, (2004) Gıda Endüstrisinde Hijyen Sanitasyon Erişim Tarihi: 04 Ocak 2016, <http://mtayar.home.uludag.edu.tr/GIDA%20END%20HJY.htm>
- TESK ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, (26 Mart 2013) *Toplu Tüketim Yerleri İçin Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu*, Erişim Tarihi: 02 Ocak 2016 <http://www.tesk.org.tr/tr/calisma/gida/gidasatishijyen.pdf>

TESK ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, *Et ve Et Ürünleri Satan Küçük İşyerleri İçin Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu*, Kılavuz No:3 <http://www.tesk.org.tr/tr/calisma/gida/ethijyen.pdf> Erişim Tarihi: 09 Ocak 2016.

TESK ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, *Toplu Tüketim Yerleri İçin Hijyen Esasları ve İyi Uygulama Kılavuzu*, Kılavuz No:5. <http://www.tesk.org.tr/tr/calisma/gida/toplutuketimhijyen.pdf> Erişim Tarihi: 20 Mayıs 2016.

Topalakçı, H.B., *Özel Ankara Güven Hastanesi Menülerinde Yer Alan Yemeklere Ait Standart Yemek Tariflerinin HACCP Sistemine Göre Düzenlenmesi*, Hacettepe Üniversitesi, Toplu Beslenme Sistemleri Yüksek Lisans Tezi, , Ankara, 2007.

Topoyan, Mert, *Gıda Sektöründe Kritik Kontrol Noktaları ve Tehlike Analizleri (HACCP) ve ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi İlişkisinin İncelenmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2003.

Tunail, Nezihe, *Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları*, Ankara: Sim Matbaacılık, 2000.

Ünsal, Canberk, *Hazır Yemek Üretim ve Toplu Tüketim Sektöründe Çalışanların Gıda Hijyeni Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi: Tekirdağ/Hayrabolu Örneği*, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2018.

Üzücü, Adem, *Toplu Beslenme Hizmeti Veren Kurumlarda Besin ve Personel Hijyeni Bilgi Düzeyi ve Davranışları Üzerine Bir Araştırma (Kayseri İl Örneği)*, Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2015.

Yaralı, Engin (3 Aralık 2014) *Gıda Güvenliği* Erişim Tarihi: 02 Ocak 2016 <http://www.akademik.adu.edu.tr/myo/cine/webfolders/File/ders%20notlari/Gida%20Guvenligi.pdf>

Yorulmaz, Faruk, “1988-1998 Yılları Arası Edirne Bölge Hıfzıssıhha Müdürlüğü Gıda Güvenliği İnceleme Sonuçlarının Değerlendirilmesi”, *Türk Hijyen Derneği Biyoloji Derneği Dergisi*. 5(2002).s. 51-56

EKLER

Ek 1. Anket Formu

Bu anket formu İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Turizm İşletmeciliği Yüksek Lisans Programında yürütülmekte olan “Yiyecek-İçecek Hizmeti Veren Otel İşletmelerinin Gıda Güvenliği ve Hijyen Yönünden İncelenmesi” başlıklı tezin uygulama bölümü için hazırlanmıştır. Bu form ile toplanan bilgiler sadece bilimsel amaçlı olup, başka hiçbir kişi, kurum ya da kuruluş ile paylaşılmayacaktır.

Ankete katılıp, samimi düşüncelerinizle verdiğiniz destekten dolayı teşekkürlerimizi ve saygılarımızı sunarız.

Tez Danışmanı: Dr. Perihan Kendirci
İKÇÜ Turizm İşletmeciliği Bölümü

perihan.kendirici@ikc.edu.tr 0532 7481860

Yüksek Lisans Öğrencisi: Sadık GÜN
İKÇÜ Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı

sdkgun@hotmail.com 0535 2416906

A. Aşağıdaki tabloda size uygun geleni işaretleyiniz

Aşağıdaki bölüm 5 (kesinlikle katılıyorum), 4 (katılıyorum), 3 (kararsızım), 2 (katılmıyorum), 1 (kesinlikle katılmıyorum) şeklinde anlama gelen rakamlardan oluşmaktadır. Bu bölümde size en uygun gelen rakamı işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Gıda hijyeni, herhangi bir gıdanın hastalık yapıcı etmenlerden arınmış olmasıdır.	1	2	3	4	5
2. Mutfakta çöp ve yiyecekler bir arada olmamalıdır.	1	2	3	4	5
3. Çiğ ve pişmiş gıdaların hazırlığı farklı tezgahlarda yapılmalıdır.	1	2	3	4	5
4. Bakteriler en çok solunum yoluyla bulaşır.	1	2	3	4	5
5. Gıda zehirlenmesinin ortaya çıkması bir işletmenin itibarını zedeler.	1	2	3	4	5
6. Sıcak yemekler servis edilene kadar 63°C ve üzerinde tutulmalıdır.	1	2	3	4	5
7. Soğuk yemekler servis edilene kadar 4°C ve altında tutulmalıdır.	1	2	3	4	5
8. Kuru depolarda yiyecekler 15-20°C arasında sıcaklıklarda tutulmalıdır.	1	2	3	4	5
9. Et, balık, tavuk, süt vb. gıdalar 5°C altındaki sıcaklıklarda tutulmalıdır.	1	2	3	4	5
10. Dondurulmuş gıdalar -18°C de saklanmalıdır.	1	2	3	4	5

	Kesimlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesimlikle Katılıyorum
11.Pişmiş ve çiğ gıdalar aynı yerde saklanmamalıdır.	1	2	3	4	5
12.Temizlik malzemeleri ve gıdalar aynı yerde saklanmamalıdır.	1	2	3	4	5
13.Depo veya kilere güneş ışığı girmemelidir.	1	2	3	4	5
14.Soğuk depo ve buzdolabında et ve et ürünleri diğer yiyeceklerden ayrı tutulmalıdır.	1	2	3	4	5
15.Depo veya kilerden yiyecek çıkışında " ilk giren ilk çıkar" ilkesine uyulmalıdır.	1	2	3	4	5
16.Depo sıcaklıkları günde iki kez kontrol edilerek kayıt formlarına işlenmelidir.	1	2	3	4	5
17.Bombelenmiş, ezik konserveler kullanılmamalıdır.	1	2	3	4	5
18.Sütlü, yumurtalı gıdalar ile et ve ürünlerinin oda sıcaklığında bekletilmemelidir.	1	2	3	4	5
19.Etler satın alınırken veteriner hekim onay damgası olmasına dikkat edilmelidir.	1	2	3	4	5
20.Mutfakta laboratuvar kontrolü yapılan temiz ve sağlıklı su kullanılmalıdır.	1	2	3	4	5
21.Sıcak yiyecekler küçük ve sığ kaplarda soğutulmalı ve depolanmalıdır.	1	2	3	4	5
22.Pişmiş yiyecekler servisten önce 2 saatten fazla oda sıcaklığında bekletilmemelidir.	1	2	3	4	5
23.Laboratuvar kontrolü için her yemekten numune alınmalıdır.	1	2	3	4	5
24.Küflenmiş yiyeceklerin küflü kısmı çıkarıldıktan sonra sağlam kısımları kullanılmamalıdır.	1	2	3	4	5
25.Donmuş gıdalar sıcak ortamda (mutfakta, radyatör üzerinde vb.) çözüldürülmemelidir.	1	2	3	4	5
26.Yemeklerin tad kontrolü ayrı bir kaşık kullanılarak yapılmalıdır.	1	2	3	4	5
27.Düzenli olarak haşere ve kemirgen kontrolünü yapan görevli bulunmalıdır.	1	2	3	4	5
28.Haşere ve kemirgenlere karşı kullanılan ilaçlar yiyeceklerden bağımsız alanlarda saklanmalıdır.	1	2	3	4	5
29.Her personel bir bakteri taşıyıcısıdır ve bulaştırabilir.	1	2	3	4	5
30.Vücutta mikroorganizmaların en kolay bulaşabildiği ve dolayısıyla en yoğun bulunduğu yer ellerdir.	1	2	3	4	5
31.Bakteriler açık yaralar ve sindirim sistemi (idrar,dışkı) yoluyla bulaşır.	1	2	3	4	5
32.Personelin 6 ayda bir sağlık kontrolleri yapılmalıdır.	1	2	3	4	5
33.Dışarıda giyilen giysi ve ayakkabılarla mutfığa girilmemelidir.	1	2	3	4	5
34.Personel temiz kep, bone kullanılmalıdır.	1	2	3	4	5
35.Personel saat, mücevher, aksesuar vb. kullanmamalıdır.	1	2	3	4	5
36.Gıdalara dokunmadan önce eller sıcak ve sabunlu su ile yıkanmalıdır.	1	2	3	4	5
37.Giysiler düzenli olarak değiştirilmelidir.	1	2	3	4	5
38.Personel için yeterli kapasitede duş ve banyolar bulunmalıdır.	1	2	3	4	5
39.Grip, nezle, ishal vb. hastalık durumlarında personel çalıştırılmamalı veya geri hizmete çekilmelidir.	1	2	3	4	5
40.Personel çiğ yiyeceklere elledikten sonra ellerini hijyenik olarak yıkamalıdır.	1	2	3	4	5

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
41. Mutfak personeli çalışırken önlüklerini havlu gibi kullanmamalıdır.	1	2	3	4	5
42. Personelin elindeki kesik ve yaralar kapatılmalıdır.	1	2	3	4	5
43. Hazırlamada kullanılan doğrama tahtaları ve bıçaklar ayrı ayrı renklerde olmalıdır.	1	2	3	4	5
44. Doğrama tahtaları her kullanımdan sonra dezenfekte edilmelidir.	1	2	3	4	5
45. Sadece etlerin hazırlandığı ayrı tezgah olmalıdır.	1	2	3	4	5
46. Sadece sebzelerin hazırlandığı ayrı tezgah olmalıdır.	1	2	3	4	5
47. Soğuk depo ve/veya buzdolaplarının iç kısımları bakımlı ve temiz olmalıdır.	1	2	3	4	5
48. Temizlik araç gereçleri ayrı bir depoda tutulmalıdır.	1	2	3	4	5
49. Yiyecek üretim ve servis alanlarının zeminleri pürüzsüz, bakımlı olmalı ve kuru tutulmalıdır.	1	2	3	4	5
50. Temiz bardakların taşınması sırasında içine el sokulmamalıdır.	1	2	3	4	5
51. Çatal, bıçak takımları ağız kısımlarından tutulmamalıdır.	1	2	3	4	5
52. Yiyecek hazırlama alanlarının temizliği, gıdalar kaldırıldıktan sonra yapılmalıdır.	1	2	3	4	5
53. Kullanılan temizlik bezleri sürekli yıkanıp kurutulmalıdır.	1	2	3	4	5
54. Bulaşıkların yıkanması esnasında yıkamada, durulamada ve sterilizasyon işlemlerinde titiz davranılmalıdır.	1	2	3	4	5
55. Artıklar öğütülerek veya çöp bidonlarına alınarak mutfaktan uzaklaştırılmalıdır.	1	2	3	4	5
56. Yıkama, durulama ve sanitasyon sonrası bütün araç gereçler açık havada kurumaya bırakılmalıdır.	1	2	3	4	5

B. Bu bölümde gıda güvenliği ve hijyen konusunda almış olduğunuz eğitimlere dair sorular ve demografik verilere ilişkin sorular yer almaktadır.

1. Cinsiyetiniz

a) Kadın

b) Erkek

2. Yaşınız

a) 18 ve altı

c) 30 - 49

b) 19-29

d) 50 ve üstü

3. Öğrenim durumunuz (mezuniyet)

a) İlkokul

d) Üniversite (önlisans)

b) Ortaokul

e) Üniversite (lisans)

c) Lise

4. Meslekte çalışma süreniz

- | | |
|-------------|--------------------|
| a) 0-3 Yıl | d) 12-15 Yıl |
| b) 4-7 Yıl | e) 16-19 Yıl |
| c) 8-11 Yıl | f) 20 Yıl ve üzeri |

5. Mesleki unvanınız

- | | |
|------------------------|--------------|
| a) Aşçıbaşı | e) Komi |
| b) Aşçıbaşı yardımcısı | f) Bulaşıkçı |
| c) Kısım şefi | g) Stajyer |
| d) Aşçı | |

6. Gıda güvenliği ve hijyen konuları hakkında eğitim aldınız mı? (cevabınız hayır ise 8. soruya geçiniz)

- | | |
|---------|----------|
| a) Evet | b) Hayır |
|---------|----------|

7. Gıda güvenliği ve hijyen konuları hakkında eğitimi nereden aldınız?

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| a) Turizm Meslek Lisesi | d) Lisans üstü |
| b) Ön lisans | e) Çıraklık Eğitim Merkezi |
| c) Lisans | f) Halk Eğitim Merkezi |

8. Çalıştığınız işletmede gıda güvenliği ve hijyen konuları hakkında eğitimden geçtiniz mi?

- | | |
|---------|----------|
| a) Evet | b) Hayır |
|---------|----------|

ÖZGEÇMİŞ

<p>Sadık Gün</p> <p>Altıyüz Evler Mahallesi İbni Kemal Cad.</p> <p>18. Sokak No: 3 Merkez/Tokat</p> <p>+905352416906</p> <p>E-mail : sdkgun@hotmail.com</p>	
---	---

KİŞİSEL BİLGİLER

Doğum Tarihi	21.09.1988
Doğum Yeri	Zile/Tokat
Medeni Durumu	Bekâr
Kan Grubu	A rh (+)

İŞ TECRÜBESİ

14.08.2017- Halen	Hasta Danışmanı Tokat Medicalpark Hastanesi
09.11.2015-29.02.2016	Ücretli Tur Operatörü Kurs Öğretmeni T.C. MEB Tokat/Almus Halk Eğitim Merkezi
29.12.2014-12.06.2016	Ücretli İngilizce Öğretmeni T.C. MEB Tokat Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Mayıs 2011-Ekim 2011	Kaptan Garson Spice&Spa Hotel,Belek/Antalya
Mayıs 2010-Ekim 2010	Aşçı Kaya Belek Hotel, Belek/Antalya
Mayıs 2009-Eylül 2009	Aşçı Club Asteria Hotel, Belek/Antalya
Mayıs 2008-Eylül 2008	Aşçı Yardımcısı Club Asteria Hotel, Belek/Antalya

Mayıs 2007-Eylül 2007	Aşçı Yardımcısı Blue Waters Club Resort, Belek/Antalya
Mayıs 2006- Eylül 2006	Garson Club Asteria Hotel, Belek/Antalya
Mayıs 2005-Eylül 2005	Aşçı Yardımcısı T.C. Sayıştay Başkanlığı Eğitim ve Dinlenme Tesisleri Belek/Antalya

EĞİTİM BİLGİLERİ

2013-2016	İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans (tez aşamasında) 3,60/4,00
2008-2012	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği Otelcilik Yüksek Okulu, Konaklama İşletmeciliği Bölümü 2,98/4,00
2007-2008	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Yabancı Diller Yüksek Okulu İngilizce Hazırlık Eğitimi 74/100
2003-2007	Tokat Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi, Mutfak Bölümü 96/100

SERTİFİKALI EĞİTİM PROGRAMLARI

- GAZİ OSMAN PAŞA ÜNİVERSİTESİ, EĞİTİM FAKÜLTESİ
"PEDAGOJİK FORMASYON", 2016
- T.C. MEB 160 SAATLİK "BİLGİSAYAR KULLANIMI SERTİFİKASI"
(MICROSOFT OFFICE PROGRAMLARI), 2016
- T.C. MEB, 8 SAATLİK "AŞÇI HİJYEN EĞİTİMİ" SERTİFİKASI, 2014
- T.C. MEB, YİYECEK-İÇECEK HİZMETLERİ "AŞÇILIK USTA
ÖĞRETİCİ BELGESİ", 2014
- T.C. MEB, YİYECEK-İÇECEK HİZMETLERİ "USTA AŞÇILIK
BELGESİ", 2013
- T.C. MEB, "İNGİLİZCE SERTİFİKASI", 2004

BİLGİSAYAR BİLGİSİ

Office, Word, Power point, Bütün işletim sistemleri

YABANCI DİL SINAV SKORLARI

İngilizce	IELTS	4,5/9	2013
-----------	-------	-------	------