

**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ANTALYA İLİNDEKİ 4 VE 5 YILDIZLI OTEL MUTFAKLARINDA
UYGULANAN GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİMİ SİSTEMLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Mihriban Ülkü KÖRK

**Danışman
Prof. Dr. Bedia ŞİMŞEK**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
GIDA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI
ISPARTA - 2022**



© 2022 [Mihriban Ülkü KÖRK]

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER	i
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
1. GİRİŞ.....	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ	3
2.1. Otel İşletmeleri.....	3
2.1.1. Otel işletmelerinin tanımı	3
2.1.2. Otel işletmeleri mutfakları	3
2.1.2.1. Mutfağın tanımı ve özellikleri.....	3
2.1.3. Otel işletmeleri mutfak personeli	4
2.2. Gıda Güvenliği Hijyen ve Sanitasyon.....	6
2.2.1. Gıda güvenliği	6
2.2.2. Gıda hijyeni ve sanitasyonu	6
2.2.2.1. Gıda hijyenini sağlama yolları	7
2.2.2.1.1.Satın almada hijyen	8
2.2.2.1.2. Depolamada hijyen.....	8
2.2.2.1.3. Hazırlama ve üretimde hijyen.....	9
2.2.2.1.4. Serviste hijyen	10
2.2.2.2. Personel hijyeni.....	10
2.2.2.2.1. Eller.....	10
2.2.2.2.2. Saçlar, burun ve ağız	11
2.2.2.2.3. Üniformalar	11
2.3. Kalite Yönetim Sistemleri.....	12
2.3.1. Gıda güvenliği yönetim sistemi	12
2.3.1.1. Tehlike analizleri ve kritik kontrol noktaları (HACCP) ve ISO	
22000 gıda güvenliği yönetim sistemi	13
2.3.1.2. Diğer standartlar.....	14
2.4. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi.....	14
2.4.1. Ön koşul programları ve HACCP.....	15
2.4.1.1. İyi üretim uygulamaları.....	15
2.4.1.2. İyi laboratuvar uygulamaları	16
2.4.1.3. İyi hijyen uygulamaları	16
2.4.1.4. Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları (HACCP).....	17
2.4.1.4.1. Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları terminolojisi	17
2.4.1.4.2. Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları faydaları	19
2.4.1.4.3. Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları prensipleri.....	20
2.4.1.4.3.1. Ön hazırlık prensipleri	20
2.4.1.4.3.1.1. Tehlike analizleri ve kritik kontrol noktaları	
uygulama ekibinin kurulması.....	20
2.4.1.4.3.1.2. Ürünün tanımlanması	21
2.4.1.4.3.1.3. Akış şeması.....	21
2.4.1.4.3.1.4. Yerleşim planının oluşturulması	22

2.4.1.4.3.1.5. Akış şemasının ve yerleşim planının yerinde doğrulanması.....	22
2.4.1.4.3.2. Temel prensipleri	22
2.4.1.4.3.2.1. Potansiyel tehlikelerinin belirlenmesi (Tehlike ve risk analizi)	22
2.4.1.4.3.2.2. Kritik kontrol noktalarının belirlenmesi	24
2.4.1.4.3.2.3. Kritik limitlerin belirlenmesi	24
2.4.1.4.3.2.4. İzleme yöntemlerinin belirlenmesi	25
2.4.1.4.3.2.5. Düzeltici faaliyetlerin belirlenmesi	26
2.4.1.4.3.2.6. Doğrulama yöntemlerinin belirlenmesi.....	27
2.4.1.3.3.2.7. Dokümantasyon ve kayıt sisteminin oluşturulması.....	28
2.5.Yapılmış Çalışmalar	29
3. MATERYAL VE METOD	38
3.1. Materyal	38
3.2. Metod	38
3.2.1. Anket sorularının hazırlanması	38
3.2.2. İstatistik analiz	39
4.ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA	40
4.1. Yöneticilerden Elde Edilen Bulgular	40
4.1.1. Yöneticilere ait demografik bilgilere ilişkin bulgular	40
4.1.2. Otel işletmelerine ait bulgular	41
4.1.3. Yöneticilerin HACCP sistemi ile ilgili bilgi düzeylerine ait bulgular ...	44
4.1.4. Otel işletmelerinin HACCP sistemini uygulamasına ait bulgular	48
4.2. Personelden Elde Edilen Bulgular	53
4.2.1. Personele ait demografik bilgilere ilişkin bulgular	53
4.2.2. Personel hakkındaki genel bilgilere ilişkin bulgular	56
4.2.3. Personelin gıda güvenliği bilgilerine ilişkin bulgular	59
4.2.4. Personelin hijyen ve sanitasyon bilgilerine ilişkin bulgular	61
4.2.5. Personelin HACCP uygulamalarına ilişkin bulgular	62
4.3. Yönetici Düzeyindeki Personelden Alınan Cevapların Korelasyonları	65
4.4. Personelden Alınan Cevapların Korelasyonları	69
5. SONUÇ	71
KAYNAKLAR.....	74
EKLER.....	80
Ek A. Yönetici Anket Formu	81
Ek B. Personel Anket Formu	85
ÖZGEÇMİŞ.....	90

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ANTALYA İLİNDEKİ 4 VE 5 YILDIZLI OTEL MUTFAKLARINDA UYGULANAN GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİMİ SİSTEMLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Mihriban Ülkü KÖRK

Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Bedia ŞİMŞEK

Bu çalışmasının amacı Antalya’da dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde çalışan yöneticilerin ve personelin gıda güvenliği yönetim sistemleri hakkındaki bilgi ve uygulama seviyelerini değerlendirmektir. Araştırma kapsamına alınan 153 otel işletmesinin; 65’i dört yıldızlı, 88’i beş yıldızlıdır. Araştırma verileri Eylül-Kasım 2021 döneminde toplanmıştır. Araştırmada yöneticilere 4 tanesi kişisel soru olmak üzere 24 soru, personele 5’i kişisel soru olmak üzere 30 soru yöneltilmiştir. Toplanan veriler istatistik paket programı SPSS 28.0 ile analiz edilmiştir. Verilere frekans testleri ve Ki-Kare testleri uygulanmıştır.

Çalışmaya katılan otel yöneticilerinin tamamı, işletmelerinin ISO 22000 (HACCP) Gıda Güvenliği Yönetim Sistemine sahip olduğunu bildirmiştir. Yönetici düzeyinde çalışan personelin HACCP sisteminin uygulanması esnasında en çok zorlandıkları basamağın kayıt ve dökümantasyon basamağı olduğu belirlenmiştir. Çalışmada işletmelerin gıda güvenliğinin yenilenme sıklığının %31.4’ü her ay, %2.6’sı üç ayda bir defa, %10.5’i altı ayda bir defa, %49’u her yıl %6.5’inin hiç yenilemediği tespit edilmiştir. Yöneticilerin HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeyleri incelendiğinde yöneticilerin %54.2’sinin “bilgim var” cevabını verdiği saptanmıştır. Otel işletmelerinin %89.5’inin HACCP planı ve ekibi var iken, %10.5’inin HACCP ekibi ve planının olmadığı tespit edilmiştir. İşletmelerin çoğunluğunun HACCP ekibinde gıda mühendisi ve aşçıbaşı olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin %67.3’ünün danışmanlık hizmeti alarak, HACCP sistemlerinin kurduğu belirlenmiştir. HACCP sistemine sahip otellerde yönetici pozisyonunda çalışan personelin hijyen-sanitasyon ve gıda güvenliği konusunda bilgi sahibi olduğu görülmüştür. Beş yıldızlı otel işletmelerinin pandemi ekibi oluşturmasında ve pandemi için alınan önlemlerin uygulanmasında daha çok dikkat ettikleri tespit edilmiştir.

Otel işletmelerinde çalışan personelin yarısının 20-30 yaş arasında olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan personelin %19.2’sinin aşçıbaşı, %36.5’inin başaşçı yardımcısı, %13.5’inin soğuk şefi, %7.7’sinin sıcak şefi olduğu belirlenmiştir. Personelin tamamının gıda güvenliği ve hijyen konusunda bilgilerinin olduğu tespit edilmiştir. Otel işletmelerinde çalışan mutfak personelinin %96.2’si düzenli hizmetiçi eğitim almaktadır. Personelin tamamı işe başlamadan önce

sağlık kontrollerinden geçmekte olup, personelin %57.7'sinin yılda bir defa sağlık kontrolleri yenilenmektedir. Otel işletmelerinin %96.2'si personeline üniforma temin ettiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Anket, Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, HACCP, Kalite, Otel

2022, 90 sayfa



ABSTRACT

M.Sc. Thesis

EVALUATION OF FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS APPLIED IN THE KITCHEN OF 4 AND 5 STARS HOTELS IN ANTALYA

Mihriban Ülkü KÖRK

**Süleyman Demirel University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Food Engineering**

Supervisor: Prof. Dr. Bedia ŞİMŞEK

The aim of the study is to evaluate the levels of knowledge and implementation on food safety management systems of managers and staff in four and five-star hotel enterprises in Antalya. The research was included 153 hotel businesses; 65 of them are four-star, 88 of them are five-star. Research data were collected in September-November 2021 period. In the research, 4 of which are individual questions, were asked to the managers 24 questions and 5 of which were individual questions were asked to the personnel 30 questions. The collected data was analyzed with statistical package program SPSS 28.0. Frequency tests and Chi-Square tests were applied to data.

All of the hotel managers participating in the study reported that their businesses had ISO 22000 (HACCP) Food Safety Management System. It has been determined that the most uncomfortable step working as manager, during the implementation of the HACCP system is the registration and documentation in phase. In the study, the frequency of food safety renewal of enterprises; It was determined that 31.4% of them every month, 2.6% of them every three months, 10.5% of them every six months, 49% of them every year, 6.5% of them never are not renewed. When the knowledge level of the managers about the legal legislation related to the HACCP system was examined, it was found that 54.2% of the managers gave the answer "I have knowledge". It was determined that 89.5% of the hotel businesses had a HACCP plan and team, while 10.5% didn't have a HACCP team and plan. It has been determined that the majority of the enterprises are food engineers and chefs in the HACCP groups. It was detected that 67.3% of the enterprises were established HACCP systems by receiving consultancy services. It was observed that the personnel working in managerial positions in hotels with HACCP system have knowledge about hygiene-sanitation and food safety. It was determined that five-star hotel businesses pay more attention to the creation of a pandemic team and the implementation of the measures taken for the pandemic.

Half of the personnel working in hotel businesses are between the ages of 20-30 has been determined. It was detected that 19.2% of the personnel participating in the study were head chef, 36.5% assistant head chef, 13.5% cold chef, 7.7% hot

chef. All of the staff were found to have information on food safety and hygiene. In hotel businesses, 96.2% of the kitchen staff working were regularly in service training. All of the staff undergo health checks before starting work, and 57.7% of the staff renew their health checks once a year. It was determined that 96.2% of hotel enterprises provide uniforms to their staff.

Keywords: Food Safety Management System, HACCP, Hotel, Survey, Quality

2022, 90 page



TEŞEKKÜR

Bu araştırma için beni yönlendiren, karşılaştığım zorlukları bilgi ve tecrübesi ile üstesinden gelmemde yardımcı olan değerli Danışman Hocam Prof. Dr. Bedia ŞİMŞEK'e teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma verilerimi uygulama konusunda yol gösteren, yardımlarını esirgemeyen, engin bilgilerinden yararlandığım hocam Dr. Öğretim Üyesi İlhan GÜN'e teşekkürlerimi sunarım. Tezimin hazırlama aşamasında ve veri toplama aşamasında daima yanımda olan kardeşim Hilal Ayça ÖZTÜRK'e teşekkür ederim.

Tez çalışmam boyunca maddi manevi destek ve imkanlarını benden esirgemeyen, daima yanımda olan, bana inanan ve güvenen sevgili eşim Ali KÖRK'e ve canım annem Hafize ÖZTÜRK'e ve kuzenim Raziye Tuğba İLTAR'a sonsuz teşekkür ederim.

Mihriban Ülkü KÖRK
ISPARTA, 2022

ÇİZELGELER DİZİNİ

	Sayfa
Çizelge 4.1. Yöneticilere ait cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve hizmet sürelerinin dağılımları.....	40
Çizelge 4.2. Yöneticilerin çalıştıkları otellerin yıldız sayılarının, çalışan sayılarının ve yönetim türlerinin dağılımları.....	42
Çizelge 4.3. Otel işletmelerinin Covid-19 salgını nedeniyle aldıkları önlemlerin dağılımları.....	43
Çizelge 4.4. "Otellerin pandemi ekibi var mı?" ve "pandemi ekibinde kimler bulunuyor?" sorularının dağılımları.....	44
Çizelge 4.5. Yöneticilerin gıda güvenliği ve hijyen sanitasyon eğitimi alma durumları ve nereden aldıklarının dağılımları.....	45
Çizelge 4.6. Yöneticilerin HACCP nedir sorusuna cevapları ve HACCP ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeylerinin dağılımları.....	46
Çizelge 4.7. Yöneticilerin kritik kontrol noktası (KKN) nedir? sorusuna ve Kritik kontrol noktasının belirlenmesinde zorlanılan yer hakkında verdikleri cevapların dağılımları.....	47
Çizelge 4.8. Yöneticilerin HACCP sistemini uygularken hangi basamakta zorlandıklarının dağılımları.....	48
Çizelge 4.9. Otel işletmelerinin sahip oldukları gıda güvenliği yönetim sistemleri belgeleri dağılımları	49
Çizelge 4.10. Otel işletmelerinin gıda güvenliği yönetim sistemi yenileme sıklığının dağılımı.....	50
Çizelge 4.11. Otellerin HACCP sistemi kurulurken izledikleri yol, HACCP ekibi ve planı var mı sorularının cevapları ve HACCP ekibinde kimler var sorularının cevaplarının dağılımları.....	51
Çizelge 4.12. Otel işletmelerinde HACCP sisteminin denetlenmesi için iç tetkik yapılıyor mu? sorusunun cevabının dağılımı.....	52
Çizelge 4.13. Otel işletmelerinde hijyen sanitasyonun nasıl kontrol altında tutulduğu cevabının dağılımı	53
Çizelge 4.14. Personelin yaş, cinsiyet ve eğitim durumlarının dağılımı	54
Çizelge 4.15. Personelin çalıştığı departman ve hizmet sürelerinin dağılımları.....	55
Çizelge 4.16. Personelin sağlık kontrolünden geçiyorlar mı hangi sıklıkla ve hangi kontrollerden geçiyorlar	56
Çizelge 4.17. Personelin el yıkama üniteleri var mı ve üniforma veriliyor mu sorularının cevaplarının dağılımları.....	57
Çizelge 4.18. "Hizmetiçi eğitim alıyorlar mı?" ve hangi konudan alıyorlar sorularının dağılımları.....	58
Çizelge 4.19. Otellerin ve personelin iç veya dış tetkikçiler tarafından denetlenmesinin dağılımı	59
Çizelge 4.20. Personelin gıda güvenliği nedir sorusuna verdikleri cevapların dağılımları.....	59
Çizelge 4.21. Çapraz bulaşmayı önlemek için yapılan işlemler, çiğ etin dolaptaki yeri, donmuş bir gıdayı çözündürmede kullanılan yöntem, pişmiş gıdayı oda sıcaklığında saklama, gıdanın piştiğini anlama yöntemi, yemek servis sıcaklığı sorularının cevapları	60

Çizelge 4.22. Personelin hijyen nedir sorusuna verdikleri cevapların dağılımları.....	61
Çizelge 4.23. Covid-19 salgınında alınan önlemler.....	62
Çizelge 4.24. Personelin HACCP'i daha önce duydunuz mu ve HACCP nedir sorularına verdikleri cevapların dağılımları.....	63
Çizelge 4.25. KGS ile ilgili soruların cevapları.....	64
Çizelge 4.26. Hammaddelerin nasıl kontrol altında tutulduğu, malzeme tanımlarının nasıl yapıldığı sorularının dağılımları.....	64
Çizelge 4.27. İşletmedeki çalışan sayıları ile HACCP sistemi kurulurken izlenen yol arasındaki ilişki dağılımı.....	65
Çizelge 4.28. Otel işletmeleri yıldız sayıları ile gıda güvenliklerini yenileme sıklıkları arasındaki ilişki.....	66
Çizelge 4.29. Otel işletmelerinin yıldız sayıları ile HACCP planı ve ekibine sahip olma durumları arasındaki ilişki.....	66
Çizelge 4.30. Otel işletmelerinin yönetim türleri ile işletmelerde pandemi ekibi kurulması arasındaki ilişki.....	67
Çizelge 4.31. Otel işletmelerinin yıldız sayıları ile pandemi ekibi kurulması arasındaki ilişki.....	67
Çizelge 4.32. Yöneticilerin hijyen eğitimini nereden aldıkları ve HACCP sistemi hakkındaki bilgi düzeyleri arasındaki ilişki.....	68
Çizelge 4.33. Proses akış şemalarının doğrulamasını yapan kişi ile otel işletmelerinin yıldız sayıları arasındaki ilişki.....	69
Çizelge 4.34. Personelin cinsiyeti ile "HACCP nedir?" sorusuna verdikleri cevaplar arasındaki ilişki.....	69
Çizelge 4.35. İşletmenin iç ve dış tetkikçiler tarafından denetlenmesi ile personelin iş tanımları ile ilgili mutfaklarında yazılı bir belge olması arasındaki ilişki.....	70

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BRC	British Retail Consortium
CAC	Codex Alimentarius Commission
OHSAS1001	İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Standardı
FCD	Fransız Gıda Parakendeciler ve Toptancılar Grubu
FDA	Food and Drug Administration
GHP	İyi Hijyen Uygulamaları
GMP	İyi Üretim Uygulamaları
GLP	İyi Laboratuvar Uygulamaları
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points
HDE	Alman Gıda Parakendeciler Grubu
IFS	International Food Standards
ISO	Uluslararası Standardizasyon Örgütü
ISO9000	Kalite Yönetim Sistemi
ISO1400	Çevre Yönetim Sistemi
ISO22000	Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı
KGS	Kalite Güvence Sistemleri
KKN	Kritik Kontrol Noktaları
KYS	Kalite Yönetim Sistemi
NAC	Ulusal Araştırma Merkezi
NAS	Amerikan Ulusal Bilimler Akademisi
pH	Power of Hydrogen
SA800	Sosyal Sorumluluk Standardı
SPSS	Statistical Package of the Social Sciences
TSE	Türk Standardları Enstitüsü
WHO	World Health Organization

1. GİRİŞ

Otel işletmeleri, misafirlerine konaklama ve yeme içme hizmeti, eğlence olmak üzere farklı hizmetler sunan kompleks işletmelerdir. Konuklara yiyecek içecek hizmetleri mutfak ve restoran bölümü tarafından verilmektedir. Misafirlerin memnun ve mutlu ayrılmasında en büyük paya sahip bölüm yiyecek içecek bölümüdür (Aktaş ve Özdemir,2012).

Hijyen, sağlıklı ortamın sağlanmasıdır yani ortamın zararlı mikroorganizmalardan arındırılmasıdır. Gıda hijyeni ise gıda maddelerinin her türlü bozulma ve bulaşma etkeninden uzaklaştırılarak tüketime uygun olması ve sağlıklı olabilmesi için alınan tüm önlemlerdir (Koçak, 2007).

Güvenli gıda ifadesi üretim aşaması hedeflendiği şekilde gerçekleştirildiğinde fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri itibariyle tüketime uygun ve besin değerlerini kaybetmemiş gıda maddesi anlamında kullanılmaktadır. Daha geniş anlamda incelenecek olursa gıda kaynaklı hastalıklara sebep olan biyolojik, fiziksel ve kimyasal etkenleri önlenecek şekilde gıdaların işlenmesi, hazırlanması, depolanması ve tüketiciye ulaşmasını tanımlayan bilimsel bir sistem döngüsüdür (Tayar, 2010).

Günümüzde gıda ürünlerinin üretiminin ve çeşitliliğinin artması ile güvenli ve sağlıklı gıda üretmekte zorunlu hale gelmiştir. Tüketicilerin ve üreticilerin bilinçli yaklaşımı güvenli gıda üretimini gerekli hale getirmiştir. Gıdaların güvenliğinin korunması amacıyla kalite kontrolleri yerini kalite güvenliğine bırakmıştır. Böylece ISO 22000(HACCP) ve ISO 9000 gibi uygulamalar meydana gelmiştir (Erkan, 2018).

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points), son ürün kontrolleri yerine biyolojik, kimyasal ve fiziksel riskler üzerinde çalışarak, gıda güvenlik risklerinin tanımlanması, değerlendirilmesi ve kontrol edilebilmesi için yapılmış sistematik ve önleyici bir yaklaşımdır. Günümüzde dünya çapında gıda sanayisinde kullanımı artan ve zorunlu hale getirilen etkin bir gıda güvenliği

sistemidir. Ülkemiz 16 Kasım 1997’de yayınlanan Türk Gıda Kodeksi ile HACCP sistemini kullanmaya başlamıştır. HACCP prensipleri Dünya Sağlık Örgütü (WHO) içinde bulunan Codex Alimentarius Commision (CAC) tarafından geliştirilmiştir. Bu sistemde gıda üretiminin her basamağında tehlike analizleri ve risk analizleri yapılmaktadır. Böylece tehlikeler gerçekleşmeden önlenmiş olmaktadır (Yallıoğlu, 2003).

Antalya ili Türkiye’de turizm konusunda önemli illerden birisidir. İl bünyesinde pek çok otel bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı Antalya’da bulunan 4 ve 5 yıldızlı otel mutfaklarında yönetici ve çalışan personel düzeyinde gıda güvenliği yönetim sistemleri hakkında bilgi ve uygulama seviyelerini değerlendirmektir.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

2.1. Otel İşletmeleri

2.1.1. Otel işletmelerinin tanımı

Otel işletmelerinin temel amacı seyahat eden insanların geceleme ihtiyaçlarını gidermektir. Otel işletmeleri insanların konaklamasının yanında yeme içme, spor, eğlence gibi ihtiyaçlarının da karşılandığı yerlerdir. Otel işletmelerini kullanmak isteyen insanların alım güçleri, istekleri birbirinden farklılık göstermektedir. Bu yüzden farklı büyüklük ve kalitede otel işletmeleri bulunmaktadır (Azaltun ve Kaya, 2004).

Hacıoğlu ve Girgin, (2008)'in tanımlarına göre insanların isteklerine göre donanımı, konforu birbirinden farklılık gösteren geçici olarak konaklama ihtiyaçlarını karşılayabilecek en az on odası olan işletmelerdir.

2.1.2. Otel işletmeleri mutfakları

2.1.2.1. Mutfağın tanımı ve özellikleri

İnsanların konaklama ihtiyaçlarının yanı sıra yeme içme gereksinimlerini de karşılayan otellerde yemeklerin piştiği, saklandığı, hazırlandığı ve servise sunulmak üzere porsiyonlandığı bölümlere mutfak denmektedir. Başka bir ifade ile mutfak gıdaların satın alınarak beslenme şekillerine göre üretiminin yapıldığı en kaliteli ve sağlıklı şekilde tüketiciye ulaştırıldığı yerlerdir (Kayayurt, 2002).

Mutfak departmanı kendi içerisinde farklı bölümlere ayrılmaktadır. Gıdaların türleri, pişirilme yöntemleri ve hazırlanma şekilleri birbirinden farklılık göstermektedir. Buna göre mutfak bölümleri;

- Sıcak Mutfak: Otel işletmelerinde iş yoğunluğunun en fazla olduğu bölümdür. İşletmedeki yeri son derece önemlidir. Mutfaktan servise çıkan tüm sıcak yemekler bu bölümde hazırlanmaktadır.
- Soğuk Mutfak: Bütün soğuk yemeklerin hazırlandığı bölümdür. Bu bölümde soslar, salatalar, soğuk mezeler, zeytinyağlı yemekler hazırlanmaktadır.
- Pastane: Otel işletmesindeki üretilen hamur işlerinin, tatlıları, ekmeklerin, pastaların yapımı bu bölümde yapılmaktadır.
- Bulaşikhane: Mutfakta yemek hazırlığı boyunca kullanılan tüm ekipmanların ve servis sırasında kullanılan tüm malzemelerin temizlendiği bölümdür.
- Kasaphane: Büyük baş, küçük baş ve kümes hayvanlarının etlerinin temizlendiği, parçalandığı, isteğe göre porsiyonladığı ve depolandığı bölümdür.
- Depolar: Gıdaların kurallarına uygun şekillerde ihtiyaç halinde kullanılmak üzere saklandığı yerlerdir (Çiftçi, 2014).

2.1.3. Otel işletmeleri mutfak personeli

Mutfak ne kadar da gelişmiş teknoloji ile donatılmış olursa olsun en önemli unsur insandır. Mutfakta çalışan personelin sahip olduğu özellikleri mutfağın kalitesini ortaya çıkarır. Bu yüzden mutfak personelin seçimi çok önemlidir. Bazı mutfak personelinin isimleri ve iş tanımları şu şekildedir;

Aşçı Baş: Mutfağın bütün organizasyonundan ve personelden sorumlu kişidir. Aşçı başının menü hazırlama, malzeme listesi oluşturma, personeli organize etmek, gibi iş tanımları vardır.

Aşçı Baş Yardımcısı: Mutfağın işleyişinde aşçı başına yardımcı olan kişidir. Aşçı başı yokken onun yerine vekalet eder. Son yemek kontrollerini yapar. Personel arasında iş dağılımlarını düzenler. Aşçı başının yaptığı tüm işlerde ona yardımcı olur.

Şef Sosisyer: Sos şefidir. Mutfakta kullanılan tüm ana sıcak sosların hazırlanmasından ve sosta pişen yemeklerden sorumlu kişidir.

Izgara Şefi: Izgara kullanılarak pişirilen et, tavuk ve balık gibi yemekleri hazırlayan kişidir. Mutfak içinde ızgaranın bakımından temizliğinden ve verimli kullanılmasından sorumludur.

Balık Şefi: Tüm deniz ürünlerinden sorumlu kişidir. Ürünlerin teslim alınmasından temizlenmesine ve ihtiyaç halinde kullanılacak mutfağa gönderilmesine kadar tüm işlerinden sorumludur.

Çorba Şefi: Tüm çorbaları yapan kişidir. Çorbaların yanında et sularının hazırlıklarını da yapmaktadır.

Kasap Şefi: Bütün büyük baş, küçük baş ve kümes hayvanlarından elde edilen etlerin temizlenmesi, hazırlanması, depolanması gibi işlerden sorumlu kişidir.

Kahvaltı Şefi: Kahvaltı organizasyonundan sorumlu kişidir. Yumurtaların pişirilmesi, salam sosislerin hazırlanması, reçellerin hazırlanması gibi kahvaltı için hazırlanan tüm malzemelerden sorumludur. Sunumlarını yapmak ve kontrollerini sağlamak görevleri arasındadır.

Pastane Şefi: Otel işletmesindeki tatlı dondurma üretiminden sorumlu kişidir. Sütlü tatlı baklava, puding gibi tatlıları ve diğer mutfakların ihtiyaçlarına göre yufka, mantı gibi hamur işlerini de yapmaktadır (Girgin,2008; Sökmen, 2009; Küçükaslan,2011; Aktaş ve Özdemir, 2012).

2.2. Gıda Güvenliği Hijyen ve Sanitasyon

2.2.1. Gıda güvenliği

Güvenli gıda, istenilen şekilde hazırlandığı zaman içerisinde fiziksel, kimyasal ve biyolojik riskler taşımayan, sağlık açısından sorun barındırmayan, insanların tüketimine uygun, besin değerini koruyan gıda maddesidir (Topal, 2001).

Gıdaların bozulmasına neden olan etkenler gıdanın güvenliğini tehdit ederek gıdaların sağlığını bozucu hale gelmelerine sebep olurlar. Gıda güvenliğinin sağlanabilmesi için gıdaların üretiminden tüketimine kadar geçirdiği tüm basamaklarda çeşitli kaynaklar tarafından kirlenmesinin önüne geçilmelidir (Bilici vd., 2008).

Gıdalara bulaşı olmasının önüne geçilebilmesi için dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. Dondurulmuş gıdalara çözdürme işlemi yapılırken sıcak ortam kullanılmamalı bunun yerine buzdolabında çözdürme işlemi yapılmalıdır, gıdalara çözdürüldükten sonra tekrar dondurulma işlemi yapılmamalı ve çözdürülmüş gıdalar bekletilmeden işlenmelidir. Gıdalar ile çöplerin teması kesinlikle engellenmelidir. Pişirilmiş gıdalar oda sıcaklığında fazla bekletilmeden küçük ve sığ kaplar kullanılarak soğultulmalıdır. Risk grubunda yer alan gıdalar 5°C'nin altında muhafaza edilmelidir. Gıda güvenliğini sağlama açısından bu gibi noktalara dikkat edilmesi son derece önemlidir (Merdol vd., 2003).

2.2.2. Gıda hijyeni ve sanitasyonu

Hijyen, ortamın sağlık açısından uygun olması için tüm hastalık yapıcı etkenlerin uzaklaştırılması demektir. Gıda hijyeni ise gıda ürünlerinin sağlıklı hale gelmesi için tüm bozulma ve bulaşma etkenlerinin uzaklaştırabilmesinde uygulanan önlemlerdir. Sanitasyon, sağlık üzerinde bozucu etki gösteren tüm faktörlerin kontrol altına alınarak sürekli hale getirilmesine denir. Gıda sanitasyonun amacı ise gıdaların mikrobiyolojik ve kimyasal bozulmalar sonunda oluşabilecek kayıpların önüne geçmektir (Merdol vd., 2003; Koçak, 2007).

Gıdalar bazen çevresel faktörlerle kirlenerek sağlığımız için tehlikeli hale gelebilmektedir. Gıdaların kirlenmesini önlemek için alınması gereken önlemler vardır. Bu önlemlere örnek olarak; ambalajlı olarak satılan gıdaları ve çürük olmayan meyve sebzeleri satın almaya özen gösterilmelidir. Gıda ile temas eden tüm alanların temiz olmasına dikkat edilmelidir. Çiğ gıdaların tüketimine dikkat edilmelidir tüketilmeden önce iyice temizlendiğine emin olunmalıdır. Sebze ve meyveler su dolu bir kaptaki bekletildikten sonra akan temiz su altında yıkanmalıdır. Gıdaların temizliğinde kesinlikle temizlik malzemeleri kullanılmamalıdır. Gıdalar yeterli sıcaklıkta pişirilmelidir ve çiğ gıdalar ile pişmiş gıdalar kesinlikle temas ettirilmemelidir. Riskli gıdalar ve pişmiş yemekler oda sıcaklığında bekletilmeden buzdolabına yerleştirilmelidir Personelin kişisel temizliğine dikkat etmesi gereklidir. Özellikle eller her işlemten sonra mutlaka yıkanmalıdır (Bulduk ve Bulduk, 2014).

2.2.2.1. Gıda hijyenini sağlama yolları

Güvenli gıda hazırlanmasında dünya sağlık teşkilatının 10 altın kuralı aşağıda verilmiştir:

- İşlem için güvenli gıdanın belirlenmesi gerekir.
- Gıdaların tam olarak piştiğinden emin olunmalıdır.
- Pişmiş gıdalar zaman kaybetmeden hemen tüketilmelidir.
- Pişirilmiş gıdalar uygun koşullarda depolanmalıdır.
- Pişirilmiş besinler soğukta muhafaza edildikten sonra tamamıyla tekrar ısıtma işlemine tabii tutulmalıdır.
- Pişirilmiş gıdalar ile çiğ gıdalar arasındaki temas engellenmelidir.
- Eller tekrar tekrar yıkanmalıdır.
- Tüm mutfak yüzeyleri düzenli olarak temizlenmeli ve her zaman temiz tutulmalıdır.
- Gıdalar zararlı canlılardan korunmalıdır.
- Temiz su kullanılmalıdır (Bulduk ve Bulduk, 2014).

2.2.2.1.1.Satın almada hijyen

Gıdaların alımından sorumlu olan personel hijyen ve sanitasyonun sağlanması için güvenilir kişilerden gıdaları temin etmelidir. Bu kişiler kontrolleri yapılan gıdaları satın almaya özen göstermelidirler. Gıdaların, üretim, depolama, nakliye gibi işlemleri sırasında hijyen koşullarının sağlandığından emin olunması için satıcıların iş yerlerinin ara ara ziyaret edilmesi gerekmektedir (Türksoy, 2015).

Gıda hijyenini sağlamak için gıdaların satın alınırken dikkat edilmesi gereken noktalar vardır. Gıdalar satın alınırken güvenilir yerler tercih edilmelidir, açıkta satılan sütler ve kırık yumurtalar kesinlikle alınmamalıdır. Potansiyel risk taşıyan gıdalar 5⁰C ve altında alınmalı ve teslim alındıktan sonra gıdaların dış yüzeyle teması engellenerek bekletilmeden uygun depolama koşullarında muhafaza edilmelidir. Konserve ürünler satın alınacaksa eğer bombeli olmamasına, alt ve üst kapaklarında zedelenme, şişme olmamasına dikkat edilmelidir. Kurubaklagil ve hububatlar alınırken herhangi bir zararlı canlının olmaması gereklidir. Donmuş gıdaların sıcaklıklarının -18⁰C'nin altında olmamasına dikkat edilerek gıda hijyeni ve güvenliği satın alma esnasında sağlanabilir (Hacet, 2017).

2.2.2.1.2. Depolamada hijyen

Gıdaların doğru olarak depolanması gıda güvenliği ve hijyenin sağlanması için son derece önemlidir. Gıdaların birçoğu işletmeye geldikten sonra servis edilmez, tazeliğini ve güvenilirliğinin korunması için uygun koşullarda depolanması gerekmektedir (Uygun, 1998).

Satın alınan gıdalar hemen kullanılmayacaksa türüne göre uygun depolarda muhafaza edilmelidir. Potansiyel riskli gıdalar buzdolabında diğer gıdalardan teması engellenecek şekilde en alt rafa koyulmalıdır. Gıdalar depolanırken çapraz bulaşmayı engellemek için çiğ ve pişmiş gıdaların farklı depolarda olmasına özen gösterilmelidir. Kalitesi düşük çabuk bozulma gösterebilecek gıdalar hemen tüketilmesi için en önde olmalıdır. Depolara alınan gıdalar üzeri etiketli bir şekilde muhafaza edilmelidir (Bilici vd., 2008).

Gıdalar direk zemin üzerine yerleştirilmemelidir, ızgaralar kullanılarak depolanmalıdırlar. Gıdaların çeşitlerine göre ayrı bölümler de depolama yapılmalıdır. Kuru gıda depoları düzenli aralıklarla havalandırılmalıdır. Sık kullanılan gıdaların kolay ulaşılabilir olmasına özen gösterilmelidir. Kuru depoların temizliğine dikkat edilmelidir. Nem %50-60, sıcaklık 15-24 °C arasında olmalıdır. Gıdaların duvarla teması engellenmelidir (Sökmen, 2009; Türksoy, 2015).

Soğuk depolarda bütün potansiyel riskli gıdalar (et, tavuk, süt, yumurta vb.) 5°C ya da altında olmalıdır. Bu gıdaların diğer gıdalar ile teması engellenmelidir. Soğuk depoların nem oranları %75-95 arasında olmalıdır. Sıcaklık ve nem kontrollerinin yapılabilmesi için depolarda termometre ve nem ölçer cihazların olmasına dikkat edilmelidir. Dondurulmuş gıdalar depolanırken depo sıcaklığı -18°C'nin altında olmalıdır (Merdol vd., 2003).

2.2.2.1.3. Hazırlama ve üretimde hijyen

Hazırlama ve pişirme aşamasında da hijyen koşullarının sağlanması son derece önemlidir. Hazırlık ve üretimi yapan personelin gıda ile direk temasından dolayı kişisel hijyenlerine dikkat etmelidir. Çiğ ve pişmiş gıdaların hazırlık işlemleri farklı tezgahlar kullanılarak yapılmalıdır. Potansiyel risk taşıyan gıdalar hazırlanırken farklı doğrama tahtaları ve bıçakları kullanılmalıdır. Hazırlığı uzun süren yemekler ve riskli gıdalar oda sıcaklığında fazla bekletilmemelidir. Gıdaların hazırlanmasında kullanılan tüm malzemeler alet ekipmanların hijyenine dikkat edilmelidir. Donmuş gıdalar kullanılırken çözündürme işlemine dikkat edilmelidir. Çözündürme işlemi buzdolabında yapılmalı ve çözündürülen gıdalar tekrar dondurulmamalıdır. Pişmiş yemekler en fazla 2 saat bekletilmelidir daha sonra hemen servis edilmelidir. Yemeklerin uzak bir yere taşınması durumunda sıcak yemekler 60 °C ve üzerinde soğuk yemekler 5 °C ve altında taşınmalıdır (Sökmen, 2014).

2.2.2.1.4. Serviste hijyen

Servis, pişmiş veya hazırlığı bitmiş gıdaların çeşidine göre uygun araç gereçler kullanılarak tüketicilere sunulmasına denir. Hijyenik bir servisin sağlanması için sıcak yemeklerin 60°C'nin üstünde, soğuk yemeklerin ise 5°C'nin altında olmasına dikkat edilmelidir. Gıda ile temas eden tüm yüzeyler temiz olmalıdır. Serviste görevli personel kişisel hijyenine dikkat etmeli, servis sırasında tek kullanımlık eldivenleri kullanmalıdır. Serviste kullanılan araç gereçlerin hijyenik koşulları bozulduğu takdirde yenisi ile değiştirilmelidir (Bulduk ve Bulduk, 2014).

2.2.2.2. Personel hijyeni

Gıda üretiminde hijyenin sağlanabilmesi için personelin sağlığı ve temizliği son derece önemlidir. Gıdayı işleyen personel gıdaların bozulmasına ve insanlarda hastalık yapmasına sebep olan mikroorganizmaları taşıyabilir. Hasta personel üst solunum yolları ile gıdalara mikroorganizma bulaştırarak insanların sağlıklarını tehlikeye atabilirler. Yasal zorunluluk olan personel hijyeni kurallarına herkes uymak zorundadır (Göktan ve Tunçel, 2016).

Gıda üretiminde çalışan bütün personelin sağlık raporlarının olması ve işe başladıktan sonra belirli aralıklarla kontrollerinin yapılması gereklidir. İshal, kusma, burun akıntısı, ateş, boğaz ağrısı gibi şikayetleri olan personelin gıda üretim alanına girmesi engellenmeli gıda ile teması önlenmelidir (Yasan, 2007).

2.2.2.2.1. Eller

Personelin aşağıdaki durumlarda mutlaka ellerini yıkamalıdır;

- İş başlangıçlarında gıda ile temas etmeden önce,
- Çiğ gıdaların işlemlerinden sonra,
- Mutlaka her tuvalet çıkışlarında,
- Sigara içtikten sonra,
- Paraya dokunduktan sonra,

- Kullanılmış, kirli araç-gereçleri elledikten sonra,
- Öksürüp-hapşırdıktan sonra,
- Çöplerle temas ettikten sonra,
- Yemek servislerine başlamadan önce (Bilici vd., 2008).

2.2.2.2.2. Saçlar, burun ve ağız

Mutfak personelinin gerekli hijyen koşullarını sağlamaları için dikkat etmesi gerekenler;

- Gıdalara işlem uygulanırken ağız, burun ve saçlara dokunulmamalıdır,
- Mutfaklarda kesinlikle sigara içilmemeli, sakız çiğnenmemeli,
- Yemeklerin tat kontrolleri tek kullanımlık kaşıklarla yapılmalıdır, tat kontrolünde kullanılan kaşıklar bir daha kullanılmamalıdır.
- Saçlar uzun ise mutlaka toplanmalıdır, saçların yemeklere düşmesi engellenmelidir.
- Erkek personel düzenli olarak sakal tıraşı olmalıdır.
- Mutfak personeli mutlaka temiz bir bone, kep, başlık kullanmalıdır (Koçak, 2007; Bulduk ve Bulduk, 2014).

2.2.2.2.3. Üniformalar

Personelin üniforma kullanımında hijyeni sağlamaları için dikkat etmesi gerekenler;

- Personelin vücutlarının gıdalarla temaslarının engellemesi için üniforma mutlaka kullanılmalıdır,
- Gıdaların saçlardan korunması için uygun başlık kullanılmalıdır,
- Üniformaların düzenli olarak temizlenmesi gereklidir,
- Üniforma olarak açık renkli kıyafetler tercih edilmelidir,
- Önlüklerde açık renkli olmalıdır,
- Çiğ gıdaların işlendiği bölümden pişmiş gıdaların bulunduğu bölüme geçerken mutlaka üniformalar değiştirilmelidir (Atasever, 2000)

2.3. Kalite Yönetim Sistemleri

Kalite Yönetim Sistemleri (KYS), toplam kalite yönetiminin düzenli uygulamasıdır. Üretimde işleyen sistemin hızlanması için temel kaynak her uygulama esnasında çalışan personele belirli sorumlulukların verilmesidir. Ürünlerin kontrol ve denetimi sağlanarak gerçekleşmesi muhtemel olan tüm sorunları ve kayıpları en aza indirmek hedeflenmektedir. Kalite Yönetim Sistemi işletmelerde uygulanırken, işlemler gerçekleşirken veri toplanmaktadır. Toplanan veriler analiz edilir ve analizler sonucunda kararlar alınır. Düzeltme gereken yerlerde iyileştirmeler yapılmalıdır. Bu uygulamalar sayesinde işletme müşteri memnuniyetini sağlayarak, uygun maliyetle bir düzen kurmaktadır. Gıda sektörü dikkat gerektiren en riskli sektörlerdendir. Gıda güvenliği 2005 yılına kadar sadece HACCP ve farklı ülkelerde uygulanan o ülkelerin standartları doğrultusunda sağlanmaya çalışılmıştır. 2005 yılında ise ISO (Uluslararası Standardizasyon Örgütü), HACCP prensipleri ile Kalite Yönetim Sistemlerini bir bütün haline getirmiş ve ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi'ni yayınlamıştır (Uzeken, 2008).

2.3.1. Gıda güvenliği yönetim sistemi

Gıda Güvenliği Sistemleri; gıdanın tüm üretim işlemleri boyunca yani tarladan sofraya gelene kadar ki karşılaşabileceği tüm tehlikelere karşı güvenilir bir biçimde üretiminin ve tüketiminin sağlanması için oluşturulmuş bir sistemdir. Gıda Güvenliği Sistemi bir diğer tanım ile de gıdadan insana bulaşabilecek hastalıkları kontrol altında tutan ve önleyebilen sistemdir. Bu amaçla geliştirilen sistem gıdalarda gözlenebilecek mikrobiyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikeleri yok etmeyi hedeflemektedir (Koçak, 2007; Kırdar ve Kurşun, 2008).

Gıda güvenliği sistemlerinin oluşturulmasındaki esas amaç tüketici sağlığının korunmasıdır. Bu amaçla oluşturulan sistemler ise; İyi Tarımsal Uygulamaları, İyi Üretim Uygulamaları (GMP), İyi Hijyenik Uygulamaları (GHP), İyi Laboratuvar Uygulamaları (GLP) ve Kritik Kontrol Noktaları ve Tehlike Analizidir (HACCP) (Kırdar ve Kurşun, 2008).

Dünyada güvenli ve kaliteli gıda üretimi için kullanılan sistemler: Gıda Güvenliği Sistemi (GHP, GMP, HACCP, ISO 22000), Kalite Güvence Sistemi (ISO 9000), Çevre Yönetim Sistemi (ISO 14001), İşçi Sağliğı ve İş Güvenliği Standardı (OHSAS 18001), Sosyal Sorumluluk Standardı (SA8000) dır (Tayar, 2010).

Gıda güvenliği sistemleri Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO) tarafından tek çatı altında toplanmıştır. Tüketicilerin sağliğlarını korumak ve adil rekabet ortamı sağlayabilmek adına kendilerine ait ISO'ya ek olarak farklı standartlar oluşturmuşlardır. Örneğin, Almanya IFS (International Food Standards) ve İngiltere BRC (British Retail Consortium) standardını kullanmaktadır (Giray ve Soysal, 2007; Aytekin, 2017).

2.3.1.1. Tehlike analizleri ve kritik kontrol noktaları (HACCP) ve ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemi

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) uluslararası kabul görmüş ve tehlike analizlerini uygulayarak hatalardan uzaklaşmak için uygulanan bir gıda güvenliği sistemidir. Gıda güvenliğinin sağlanması için oluşabilecek problemleri önleyen son ürün kontrollerini azaltan ve gıda zincirinin her aşamasında uygulanabilen bir sistematik bir yaklaşımdır. HACCP sistemi, üretimi yapılan gıdaların sağliğ açısından uygunluğuna karar vermektedir. Gerçekleşen sorunları çözmekten ziyade gerçekleşme ihtimali olan tehlikeleri önceden belirleyerek önleyici faaliyetler geliştirmektedir. Önleyici faaliyetleri bütün üretim sürecinde her bir nokta için ayrı ayrı uygulayarak kontrolünü sağlamaktadır. Son üründe gerçekleşen olumsuzluk sonucunda da aksaklığın hangi noktada gerçekleştiğini kolaylıkla belirleyerek düzeltici faaliyetleri uygulamaktadır. HACCP sisteminin temel amacı da tüketici ve ürün sağliğını güvenceye almaktır (Arıkbay, 2002; Tayar, 2010).

ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı, HACCP'i (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları Analizi) de içine alan, geniş bir gıda güvenliği sistemidir. ISO 22000 standardı, gıda üretim zincirinde hammaddeden son ürüne gelene kadar her basamağında tehlike analizlerini uygulayarak ihtiyaç halinde her

basamak için ayrı ayrı kontrol noktaları belirleyerek bu noktaları izlemektedir. ISO 22000 standardı problem oluşmadan engelleyerek sistemin korunmasını sağlayarak standartlara uygun güvenilir gıda üretmeyi amaçlamaktadır. Gıda güvenliği yönetim standardında ön koşul programları ile Kritik Kontrol Noktalarının (KKN) izlenmesi, değerlendirmesi birleştirilerek ISO 22000 standardı oluşturulmuştur. Başka bir ifade ile HACCP sistemi ile ön koşul programlarının birlikte uygulanmaktadır. ISO 22000 standardı, süreklilik gösterir ve tüm gıda üretim basamaklarında uygulanabilmektedir (Koçak, 2007; Uzeke, 2008; Bucak, 2015).

2.3.1.2. Diğer standartlar

ISO 22000 yanında İngiliz Perakendeciler Birliği (BRC), Uluslararası Gıda Standardı (IFS), Avrupa Perakendecileri Ürün Çalışma Grubu (EUREP) gibi farklı standartlarda oluşturulmuştur. BRC, İngiltere perakendecilerinin gıda temininde standart oluşmak, yasal kurumlar karşısında yeterliliği kanıtlayabilmek için 1998 yılında geliştirilmiştir (Uzeke, 2008).

IFS Fransız Gıda Perakendecileri ve Toptancıları Grubu (FCD) ve Alman Gıda Perakendecileri Grubu (HDE) gruplarının birleşerek oluşturdukları bir gıda güvenliği standardıdır (Onurlubaş, 2015).

Avrupa Perakendecileri Ürün Çalışma Grubu (EUREP), 1997 yılında Avrupa'da tarımsal gıda endüstrisi sektöründeki lider perakendecilerinin bir araya gelerek kurdukları bir kuruluştur (Uzeke, 2008).

2.4. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi

Ön koşul programları gıda zincirinde sağlıklı gıda üretimi için gerekli hijyen koşullarının sağlanarak, ortamdaki oluşabilecek tehlikelerden gıdayı koruyarak tüketiciye güvenli gıda sunmak için alınan tüm önlem ve faaliyetlerdir (Koçak, 2007).

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) hatalardan kaçınmak ve tehlike analizleri yapmak için kullanılan uluslararası kabul görmüş bir gıda güvenlik sistemidir. HACCP gıdaların üretimden tüketiciye ulaşana kadar geçirdiği her aşamada insan sağlığını tehlikeye atabilecek potansiyel tehlikeleri tanımlayarak kontrol altına almayı amaçlar (Arıkbay, 2002).

2.4.1. Ön koşul programları ve HACCP

Ön koşul programları gıda üretimi veya gıda prosesinde üretim yapılan ortamın gıda güvenliğinin sağlanabilmesi risklerin ortadan kaldırılabilmesi veya tehlikelerin kontrol altına alınabilmesi için tehlike analizleri ile belirlenen programlardır (Karataş, 2019).

Gıda üretimine başlamadan önce işletmede ön koşul programlarının yerine getirilmiş olması gerekmektedir. Ön koşul programları genellikle bulaşmanın hızlı olabileceği noktalardan personel, alet ekipman, üretim ortamı gibi gıdayı korumak amacıyla alınması gereken tedbirlerdir. Ön koşul programları genel olarak şu şekilde sıralanabilir; gıda işletmelerinin ortam tasarımı ile ilgili gereksinimler, gıda tedarikçi firmaları ile ilgili gereksinimler, taşıma ve depolama ile ilgili gereksinimler, ekipman ve makine ile ilgili gereksinimler, personelin kişisel hijyeni ile ilgili gereksinimler, kimyasal madde ve haşere kontrolü ile ilgili gereksinimler, izlenebilirlik ve ürün geri çekmesi ile ilgili gereksinimler. Ön koşul programları HACCP sisteminden ayrı olarak ele alınmalıdır ve kayıt altına alınmalıdır (Yasan, 2007).

2.4.1.1. İyi üretim uygulamaları

GMP (Good Manufacturing Practice) kelimelerinin ilk harflerinden oluşmuştur Türkçe anlamı iyi üretim uygulamalarıdır. GMP, 1964 yılında ilk kez Amerikan Ulusal Bilimler Akademisi (NAS) ve Ulusal Araştırma Merkezi (NAC)'nin gıda ve ilaç endüstrileri için önerilmiştir. Birleşik Devletler Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration-FDA) 1967 yılında gıda sektöründe GMP uygulamalarının uygulanmasını önermiş ve 1969 yılında GMP uygulamalarıyla ilgili kurallarda son

değişiklikler yapılarak ABD'deki tüm gıda üretimi yapan işletmeleri kapsar hale getirilmiştir. GMP ile ilgili kurallar 1969 yılında WHO tarafından yayınlanmıştır (Ertürk, 2009; Gökten ve Tunçel, 2012).

GMP başlangıçtan son ürün üretimine kadar istenilen düzeyde, kalitede, ihtiyaçları karşılar nitelikte ürün üretebilmek için üretimin tüm basamaklarında uygulanan multidisipliner kontrol sistemidir. Gıda üretim sürecinde gıda kontrolünü ve sağlığını korumak amacıyla ön koşul programları yapılmalıdır. GMP, risk analizini içermemektedir dolayısı ile tek başına gıda güvenliğini sağlayamaz. Gıda üretimi yapan işletmelerde GMP uygulanması zorunludur (Ertürk, 2009; Tayar, 2010; Gökten ve Tunçel, 2012).

2.4.1.2. İyi laboratuvar uygulamaları

Ön koşul programlarında yer alan GLP (Good Laboratory Practice) Türkçe karşılığı ile iyi hijyen uygulamaları analiz sonuçlarının güvenilirliğinin sağlanması açısından, son derece önemlidir. GLP uygulamaları kalibrasyonu da içine almaktadır. Üretimin ve ürünün kalitesinin kontrolü laboratuvarların sorumlulukları arasında yer almaktadır (Kılıç, 2002).

2.4.1.3. İyi hijyen uygulamaları

Türkçe karşılığı iyi hijyen uygulamaları olan GHP'nin amacı, temin edilen hammaddenin ilk kontrollerinden sonra üretime kadar geçen işlemler ve süre zarfın da herhangi bir kontaminasyona uğramasının önlenmesini, mikrobiyal bozulmanın önlenmesini sağlamaktır. GHP üretimin yapıldığı tesisin temizliği ve personel hijyeninin uygulanmasından da sorumludur. Gıdaların üretimi esnasında uygulanan tüm basamaklarda personelin son derece etkinliği yüksektir. Bu yüzden de personel hijyeni gıda güvenliğini sağlamak amacıyla son derece önemlidir (Tayar, 2010).

2.4.1.4. Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları (HACCP)

HACCP sistemi gıdaların üretimden tüketiciye ulaşana kadar geçirdiği tüm işlemlerin kontrol altına alınarak izlenebilen bir sistem oluşmasına dayalı koruyucu ve önleyici gıda güvenliği sistemidir. Gıda güvenliğini sağlama da uygulanan yöntemler genellikle reaktif olmasına karşın HACCP sistemi proaktif bir yaklaşımdır. HACCP sistemi gıda sektörlerinin hepsinde uygulanabilmektedir. HACCP sistemi ISO:9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi ile entegre edilmiştir (Ertürk, 2009).

HACCP sistemi geleneksel uygulamaların daha sistematik bir şekilde geliştirilerek uygulanmasıdır. HACCP sistemi gıdanın mikrobiyolojik kontrolünü, kalitesini, kabul edilebilirliğini kapsamaktadır. Kalite güvenliğini sağlayan HACCP sadece üretim esnasında değil aynı zamanda da yeni ürün üretiminde de kullanılabilir (Turantaş ve Ünlütürk, 2003).

HACCP sisteminin temel prensibi son üründe gerçekleşebilecek tehlikeleri önceden belirleyerek önlemler oluşturur. Bu önlemleri uygulayarak son ürünün sağlık açısından kaliteli olarak tüketiciye ulaşmasını sağlamaktadır. Gıdaların üretim zincirinin her aşamasında insan sağlığını riske atabilecek gıda kaynaklı tehlikeler gerçekleşebilir. Bu tehlikeler gıda üretimi yapan işletmelerin gıda güvenliği ve kalite güvence sistemlerindeki hijyen eksikliğinden kaynaklanabilir. HACCP sistemi ile KKN'ları belirlenir. İzleme sistemi oluşturulur. Düzeltici faaliyet uygulanarak tehlikeler kontrol altına alınır (Karaali, 2003).

2.4.1.4.1. Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları terminolojisi

HACCP sisteminde kullanılan temel kavramlar;

Akış şeması: Bir gıda maddesinin üretiminde gerçekleşen tüm basamakların (hammadde alımı, işlenmesi, ambalajlanması, depolanması, satışa sunulması gibi) sistematik olarak gösterilmesidir.

Gıda güvenliği: Gıdaların güvenilir ve sağlığa uygun olarak üretilmesi için gıda zinciri boyunca alınan tüm önlemlerdir.

Gıda Zinciri: Gıda maddesinin hammadde temininden başlayarak geçirdiği tüm işlem basamaklarıdır.

Doğrulama: Gıda üretiminde HACCP planı ile uyumunu göstermek için yapılan kontrollere ek olarak değerlendirme ve testleri içeren sistematik bir izleme işlemidir.

Düzeltilici faaliyet: Kritik kontrol noktasında istenilen değerden uzaklaşılması durumunda alınan tüm önlemlerdir.

Geçerlilik: belirlenen prosedürlere uygun şekilde işleyen HACCP planının tehlikeleri etkin bir şekilde yönetebileceğini kanıtlayan işlemlerdir.

Risk: Tehlikelerin gerçekleşme ihtimalidir.

Şiddet: Tehlikenin sürekliliği ve büyüklüğünün karşılığıdır.

Sapma: İşlem basamaklarının kritik limitten uzaklaşılması durumudur.

HACCP Planı: Gıda güvenliğini sağlamak için gıda zinciri tüm basamaklarında tehlikelerin kontrol altında olması için uygulanan HACCP sistemi prensipleri ile hazırlanmış dokümanlardır.

Tehlike: Gıda ürünlerinde sağlığı tehdit eden biyolojik, kimyasal ve fiziksel ajanlardır.

Tehlike Analizi: Gıda güvenliğini sağlamak için HACCP planında belirtilen tehlikelerin toplama ve değerlendirme aşamasıdır.

İzleme: Kritik kontrol noktalarının kontrol edilmesi ve önceden planlanmış işlem basamaklarının uygulanmasına dair kontrollerdir.

HACCP (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları): Gıda maddelerinin sağlık açısından güvenilirliğini sağlamak için olası tehlikeleri belirleyen, izleyen, düzelten ve kontrol altında tutan bir sistemdir.

Kritik Kontrol Noktası (KKN): Gıda zincirinde gerçekleşme olasılığı olan tehlikelerin kabul edilebilir bir düzeye indirildiği veya tamamen ortadan kaldırıldığı noktalar.

Kritik Limit: Kritik kontrol noktalarında gerçekleşen tehlikenin kabul edilebilir veya edilemez olduğunu karar vermeye yarayan kriterlerdir.

Kritik Hata: Gıda maddelerinin kendisinde veya üretim basamaklarında gerçekleşebilecek tehlikelerin tamamına denir.

Kritik Kontrol Noktası Karar Ağacı: Gıda üretim zincirinde belirlenen noktaların kritik kontrol noktası olduğuna karar verme de kullanılan soru çizelgesidir.

Önleyici faaliyet: Gerçekleşme ihtimali olan tehlikeler için alınan tüm önlemlerdir (Topal, 1996; Karaali, 2003; Topoyan, 2003; Mutluer, 2005; Yasan, 2007; Aydın, 2009).

2.4.1.4.2. Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları faydaları

Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları faydaları;

- Gıda güvenliğini tehdit eden sorunlara zamanında müdahale edilir.
- Ürün kalitesinde ve üretimde sürekliliği sağlar.
- Maliyetleri azaltır ve müşteri memnuniyetini artırır.
- Uluslararası kabul edilmiş organizasyonlarla uyumludur ve diğer kalite yönetim sistemleri ile de uyum içerisindedir.
- Gıda güvenliğini artırır.
- Gıda ürünlerinin raf ömrünü uzatır ve israfın önüne geçer.

- Çalışan personeli bilinçlendirerek birbirleri ile koordinasyonlu çalışmalarını sağlar.
- Güvenli olmayan veya hatalı ürünlerin satışa sunulmasının önüne geçer (Topal, 2001; Taylan, 2004; Aydın, 2009).

2.4.1.4.3. Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları prensipleri

HACCP sistemi uygulamasındaki temel prensipler;

1. HACCP ekibinin kurulması
2. Ürünün tanımlanması
3. Akış şemasının oluşturulması
4. Yerleşim planının oluşturulması
5. Akış şemasının ve yerleşim planının doğrulanması
6. Tehlike ve Risk analizleri
7. Kritik kontrol noktalarının belirlenmesi
8. Kritik limitlerin belirlenmesi
9. İzleme sisteminin oluşturulması
10. Düzeltici önlemlerin alınması
11. HACCP sisteminin doğrulanması
12. Kayıtların tutulması (Turantaş ve Ünlütürk, 2003)

2.4.1.4.3.1. Ön hazırlık prensipleri

Ön hazırlık prensipleri HACCP sisteminin ilk beş basamağını kapsamaktadır.

2.4.1.4.3.1.1. Tehlike analizleri ve kritik kontrol noktaları uygulama ekibinin kurulması

HACCP planı uygulanırken ilk basamak çeşitli disiplinlerden bilgili bir grubun sistemi oluşturmasının sağlanmasıdır. HACCP ekibinde yer alacak kişiler; potansiyel tehlikeleri belirleyerek kontrol altına almalıdır. İzleme ve doğrulama faaliyetlerini kontrol ederek kritik limitleri belirlemelidir. HACCP planını geçerli

kılarak eksiklikleri gidermelidir. HACCP ekibi HACCP sisteminin etkin bir şekilde uygulanması için konuca uzman kişilerin bir araya gelmesi ile oluşturulur (Topal, 1996; Mutluer, 2005).

HACCP ekibi genellikle 3-6 kişi arasında olmalıdır. HACCP ekibinde, ekip lideri, teknik mühendis, üretim mühendisi, işletme mühendisi, diğer uzmanlar bulunmalıdır. HACCP ekibine dahil edilen kişiler tesise hakim olmalı, üretim prosesini bilmeli, HACCP ve gıda güvenirliliği prensiplerine hakim olmalıdır. HACCP ekip liderinin görevlerinden bazıları şu şekilde sıralanabilir; ekip liderliği vasıflarına sahip olmalı, HACCP planı hakkında yeterli bilgiye sahip olarak çalışma ekibini bilgilendirmeli, ekibi koordine etmeli, HACCP planının işleyişini kontrol etmeli, üst yönetime karşı ekibi temsil ederek bilgilendirmeli, ekibin eğitim ihtiyaçlarını karşılayarak takip etmelidir (Topal, 2001; Mahmutoğlu, 2007; Yasan, 2007).

2.4.1.4.3.1.2. Ürünün tanımlanması

HACCP ekibinin ilk yapacağı işlem gıdayı tanımlamaktır. Bu işlemde gıdanın, katkı maddeleri ve işleme yöntemleri genel olarak tanımlanır. Üretimi yapılacak gıdanın tanımlanması daha sonra üretimi yapılacak olan gıdalar için referans özelliği taşımaktadır. Bu yüzden tanımlamanın yapılması son derece önemlidir. Tanımlama işlemi ürünün üretim şeklinin basit bir özetidir. Gıdanın tanımlanması tehlike analizlerinin daha kolay yapılmasını sağlayacaktır. Üründe herhangi bir problem olduğu zaman geri toplama işleminde ilk başvurulacak kaynak olduğu için ürüne tüm ayrıntıları ile tanımlama yapılmalıdır (Möröydor, 2006; Yasan, 2007).

2.4.1.4.3.1.3. Akış şeması

HACCP ekibi ürün tanımlama işleminden sonra her ürün için akış şeması oluşturmalıdır. Ürünün tüketiciye ulaşana kadar uygulanan tüm basamaklar göz önünde bulundurularak parametrelerin, ekipmanların, girdi ve çıktıların tamamını içeren akış şemaları oluşturulur. Akış şemalarının amacı işlem

basamaklarını herkesin anlayabileceği şekilde anlatmaktır. Akış şemalarının oluşturulması gıdaya uygulanan işlemlerin teknik verilerle beraber ayrıntılı bir şekilde gösterilmesini sağlamaktadır. İşletme de herhangi bir akış şeması kullanılmıyorsa HACCP ekibi kendi akış şemalarını oluşturmmalıdır. Tehlike analizlerinin alt yapılarını oluşturarak muhtemel tehlikelerin tanınması için ihtiyaç duyulan tüm bilgileri de sağlar (Mutluer, 2005; Möröydor, 2006; Uzen, 2008; Bilgin ve Erkan, 2008).

2.4.1.4.3.1.4. Yerleşim planının oluşturulması

Yerleşim planı hazırlanırken gösterilmesi gereken önemli noktalar vardır bunlar; üretim yerleri, hammadde, depolar, ekipmanların yerleri, haşere kontrol yerleri, atık depoları, çapraz bulaşmanın gerçekleşebileceği yerlerdir. Özellikle bu bölümlerin bulunduğu yerleşim planları oluşturulmalıdır (Möröydor, 2006).

2.4.1.4.3.1.5. Akış şemasının ve yerleşim planının yerinde doğrulanması

HACCP ekibi ürünlerin geçirdiği tüm işlem aşamalarını dikkate alarak akış şemalarını ve yerleşim planını doğrulamalıdır. Doğrulama işlemini yaparken HACCP ekibi konunun uzmanlarından veya üretimi yapan çalışanlardan yardım alabilmektedir. Doğrulama işlemi tüm basamakların gözlenmesi ile yapılmaktadır. Gözlem sonrasında ihtiyaç halinde akış şemaları değiştirilebilir (Möröydor, 2006; Bilgin ve Erkan, 2008).

2.4.1.4.3.2. Temel prensipleri

HACCP sisteminin son yedi basamağını içermektedir.

2.4.1.4.3.2.1. Potansiyel tehlikelerinin belirlenmesi (Tehlike ve risk analizi)

Potansiyel tehlikeler gıdalarda oluşabilecek ve gıdaya zarar verebilecek fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik tehlikelerdir. Gıda işletmesinde gıdaya uygulanan

tüm işlem basamaklarında potansiyel tehlikeler belirlenmelidir. Potansiyel tehlikelerin önceden belirlenmiş olması tehlikelerin engellenebilmesi için son derece önemlidir. Tehlike analizleri işletmelerin yasal zorunluluklarını karşılayabilmelerini sağlayabilmeleri için uygulamaları gereken HACCP planının temel basamağıdır (Topal, 1996; Mutluer, 2005; Bulduk ve Bulduk, 2014).

Gıda maddesinin işletmeye kabulünden tüketiciye ulaşana kadar geçirdiği tüm işlemleri (depolama, üretim aşamaları, sıcaklığı, pH'sı, su aktivitesi, mikrobiyal durumu, ambalajlanması, dağıtımı gibi) gösteren ayrıntılı bir akış şeması hazırlanmalıdır. Hazırlanan akış şemasında dikkat edilmesi gereken noktalar belirlenerek bu noktalarda oluşabilecek tüm problemler ve tehlikeler kaynakları ile belirtilmelidir. Potansiyel tehlikelerin belirlenmesi basamağında genellikle birden fazla tehlike belirlenebilir. Belirlenen bu tehlikeler HACCP sisteminde o gıda için olabilecek tehlikeler olarak tanımlanır. Belirlenen tehlikeler her ürün ve her proses için farklı olduğundan detaylı bir şekilde gösterilmelidir (Turantaş ve Ünlütürk, 2003; Kolat, 2008).

Gıda sanayisindeki potansiyel tehlikeler 3 grup altında incelenebilir; biyolojik tehlikeler, kimyasal tehlikeler, fiziksel tehlikeler. Biyolojik tehlikeler gıda maddelerinin sağlığı açısından zararlı ve tehlikeli hale getirebilen mikroorganizmalardır. Bu mikroorganizmalar bakteriler, parazitler ve virüsler olabilir (Yalhoğlu, 2003).

Kimyasal tehlikeler gıdalarda hammaddeden kaynaklanan, üretim esnasında gıdaya ilave edilen veya üretim alanından ya da kullanılan ekipmandan gıdaya bulaşan maddelerin ilgili standartlarda tanımlanan miktarından fazla olmasıyla meydana gelen tehlikelerdir. Tehlikeli kimyasallar insanlarda akut hastalıklara ya da kronik hastalıklara sebep olabilir (Yalhoğlu, 2003; Topoyan, 2003).

Fiziksel tehlikeler gıda ürününde bulunan metal, saç, cam, tüy vb. gibi yabancı maddelerin bulunmasından kaynaklanan tehlikelerdir (Topoyan, 2003).

2.4.1.4.3.2.2. Kritik kontrol noktalarının belirlenmesi

Potansiyel tehlikelerin belirlenmesinde sonra ikinci basamak Kritik Kontrol Noktalarının (KKN) belirlenmesidir. Kritik kontrol noktaları gıdanın hammaddeden satışa sunulana kadar geçen tüm basamaklarda tehlikenin kontrol edildiği yerlerdir. Kritik kontrol noktaları herhangi bir tehlikenin tamamen ortadan kaldırıldığı ya kabul edilebilir seviyelere indirildiği sağlığı tehdit etmeyecek şekilde oluşturulan noktalardır. Kritik kontrol noktası herhangi bir işlem, işlemin herhangi bir aşaması veya işlemin uygulandığı ortam olabilmektedir (Karaali, 2003; Taylan, 2004; Mutluer, 2005).

Kritik kontrol noktası olarak belirlenen tehlike karar ağacı kullanılarak kontrol altına alınmalıdır. KKN' deki tehlike uygulanan önlemler sonucunda kabul edilebilir seviyeye indirilir veya tamamen ortadan kaldırılır. Kritik kontrol noktaları kontrol edilirken hiçbir ihmal ve dikkatsizliğe yer verilmemelidir. Bu noktalarda gerçekleşen bazı risklerin geri dönüşü olamayabilir. Kritik kontrol noktaları belirlendikten sonra düzenli ve etkin bir şekilde takip edilmesi gerekir. Bir gıda maddesi mikrobiyal bir tehlike içeriyorsa ve daha sonra uygulanan işlem basamaklarında mikrobiyal tehlike önlenemiyorsa burası bir kritik kontrol noktasıdır. Yiyecek içecek işletmelerinde en genel kritik kontrol noktaları; pişirme, soğutma, yeniden ısıtma ve yiyeceklerin sıcak ya da soğuk olarak muhafaza edilmesidir. Uygulanan tüm işlem basamakları KKN olabileceği gibi bunun yanında kullanılan alet ekipmanlar, temizlik ve personel de bir KKN olabilir (Turantaş ve Ünlütürk, 2003; Koçak, 2007).

2.4.1.4.3.2.3. Kritik limitlerin belirlenmesi

Kritik limitler, kritik kontrol noktaları için özel olarak belirlenen tehlikelerin kontrol edilmesi ve gıda güvenliğinin sağlanabilmesi için belirlenen parametrelerdir. Kritik limitler açıkça tanımlanmış ve ölçülebilir olmalıdır. Kritik limit parametreleri oluşturulurken, sıcaklık, zaman, nem, su aktivitesi, pH, gıda koruyucuları, tuz konsantrasyonu, viskozite, aroma, görünüş gibi özellikler dikkate alınır (Mutluer, 2005; Möröydor, 2006).

Kritik limitler genellikle gıda hakkında daha önceden yayınlamış yönetmelik veya tebliğlerden yani bilimsel kaynaklardan yararlanılarak oluşturulur. Bilimsel kaynaklara dayandırılan kritik limitler doğrulanarak kayıt altına alınmalıdır. Herhangi bir bilimsel kaynaktan yararlanılamıyorsa kritik limitin belirlenmesi gıda kuruluşunun sorumluluğundadır. HACCP ekip lideri işletme içerisindeki uzmanlara da danışarak limitleri oluşturabilir veya testlerle ya da farklı doğrulama metotları ile de yapabilir (Topoyan, 2003; Möröydor,2006; Koçak, 2007).

Kritik limit gerçekleşebilecek tüm tehlikeler için maksimum ve minimum değerleri içerir. İki çeşit kritik limit vardır, kabul edilebilecek en yüksek ve en düşük değerlerdir. Örneğin bir gıda maddesinin güvenli şekilde saklanabilmesi, taşınabilmesi için kullanılması gereken ambalajın minimum kalınlığı veya herhangi bir gıda ürününü bozulmaya uğradan koruyabileceği maksimum sıcaklık, maximum ve minimum kritik limit değerleridir (Taylan, 2004).

2.4.1.4.3.2.4. İzleme yöntemlerinin belirlenmesi

İzleme işlemi kritik kontrol noktalarının kontrol altında olup olmadığının belirlenmesi için düzenli aralıklarla uygulanan planlı gözlemlerdir. Her bir kritik kontrol noktası için ayrı ayrı izleme sistemi kurulmalı kayıt altına alınmalıdır (Koçak, 2007; Kolat, 2008).

İzleme sıklığı kritik limitten bir sapma olmayacak aralıklarda olmalıdır. İzleme sürekli olabileceği gibi belirli aralıklarla da olabilir. Sürekli izleme yapılmadığı durumlarda kritik limitlere, kritik kontrol noktalarına dikkat edilmelidir. Bu noktalarda sapma olması durumunda izleme sıklığı sapma olmayacak şekilde düzenlenmelidir. İzleme işleminin sıklığına karar verilirken bilimsel kaynaklar veya uzman kişilerden yararlanılır. İzleme yönteminde belirlenen metotların düzenli aralıklarla test edilmesi ve kalibrasyonunun sağlanması önemlidir. Kullanılacak olan metotların güvenilirliği son derece önemlidir (Turantaş ve Ünlütürk, 2003; Taylan, 2004; Koçak, 2007; Sökmen, 2014).

Kritik kontrol noktalarında yapılan izleme işlemi genellikle devam eden bir hat üzerinde yapıldığı için seri bir şekilde yapılması gerekir. Mikrobiyolojik analizler gibi zaman alan analizler genellikle tercih edilmez. Mikrobiyolojik analizler yerine fiziksel ve kimyasal analizler tercih edilmelidir. Bu analizler hem daha kısa süre de sonuç vermektedir hem de ürünün mikrobiyolojisi hakkında bilgi sağlamaktadır. Üretim esnasında sıcaklık, süre gibi fiziksel analizler yapılırken üretim dışında da ürünün asitliği, tuz oranı, su aktivitesi gibi fiziksel ve kimyasal analizler uygulamaktadır. Bu analizler sonucunda elde edilen veriler kayda geçirilmelidir. Eğer sonuçlar kritik kontrol noktalarının dışına çıkmadığını gösteriyorsa ürün uygun olmayan ürün olarak tespit edilir ve ürün için düzeltici faaliyetler uygulanır. Kritik limitlerin sağlanamaması bir sonraki aşamaya geçilemeyeceği anlamına gelmektedir (Karaali, 2003; Bilgin ve Erkan, 2008; Bulduk ve Bulduk, 2014).

İzleme sisteminde işletmede kullanılan makinelerin hata düzeltme kapasitesine de dikkat edilmelidir. Makinelerin hata düzeltmeleri tercih edilmiyor ve izleme personel yardımı ile gerçekleştiriliyorsa personel düzenli aralıklarla eğitimden geçmelidir. Personele izleme işleminin öneminden, nasıl uygulanacağından, nelere dikkat etmesi gerektiğinden ve izleme işlemi yetersiz olduğu takdirde oluşabilecek sonuçlardan da bahsedilmelidir. İzlemenin tam uygulanabilmesi için personelin kullanacağı alet ve ekipmanlarının da eksiksiz olması gerekmektedir (Taylan, 2004).

2.4.1.4.3.2.5. Düzeltici faaliyetlerin belirlenmesi

Kritik kontrol noktalarında belirlenen kritik limitler sağlanamaması sonucunda sapma meydana gelmektedir. Bu sapmalar izleme işlemi esnasında fark edilmektedir. Sapmaların ortadan kaldırılabilmesi için düzeltici faaliyetler tanımlanmış olmalıdır. Düzeltici faaliyetlerin amacı; KKN'daki tehlikeyi kontrol altına alabilmek, ürünün tehlikeden etkilenmiş olması durumundaki pozisyonunun belirlenmesi, tehlikenin bir daha tekrarlanmasının önlenmesidir (Mutluer, 2005; Aktaş ve Özdemir, 2012).

Düzeltilici işlemler; problemin tanımını, ürünün kullanma şeklini, düzeltilici işlemde sorumlu olan kişiyi, kabul edilme işlemleri testlerini, ürünün son formunu, belgelendirme ve onaylamayı içerir. Düzeltilici faaliyetler, üretim hattından alınan uygun olmayan ürünün nasıl değerlendirileceğini ve kayıtların nasıl alınacağını açıklıyor olmalıdır. Düzeltilici faaliyetler sonucunda alınan kayıtlar dokümanle edilerek saklanmalıdır. Düzeltilici faaliyetleri kimlerin uygulayacağı belirtilmelidir. Düzeltilici faaliyet prosedürlere göre değerlendirerek uygunsuzluğu kontrol altına almalı ve tekrarlanmasını engellenmelidir. Düzeltilici faaliyetler herkesin anlayabileceği şekilde açık olmalıdır. Bir Kritik Kontrol Noktasında birden fazla düzeltilici faaliyet olabilir (Möröydor,2006; Bulduk ve Bulduk, 2014; Topoyan, 2003).

2.4.1.4.3.2.6. Doğrulama yöntemlerinin belirlenmesi

Doğrulama HACCP sisteminin etkin bir şekilde çalışıp çalışmadığının belirlenmesidir. Doğrulama yöntemleri; denetim yöntemlerini, prosedürleri ve uygulanan analizleri içermelidir. Doğrulama faaliyeti işlemlerini hangi sıklıkta yapıldığı belirtilmelidir. Doğrulama faaliyetinde iç tetkikler, dış tetkikler ve laboratuvar testleri yapılmaktadır. Doğrulama da düzenli aralıklarla kullanılan alet ekipmanların kalibrasyonu, kayıtların gözden geçirilmesine dikkat edilmelidir (Koçak, 2007; Kolat, 2008).

Doğrulama, HACCP planının bütün bileşenlerinin bağımsız şekilde ve sürekli olarak değerlendirilmesidir. İzlemenin aksine kritik kontrol noktalarına hızla geri besleme sağlayan gözlemler ve ölçümleri içermektedir. Doğrulama işlemleri HACCP planının etkili ve önceden belirlenmiş prosedürlere göre işleyip işlemediğini ve bir değişikliğe gereksinim olup olmadığını ortaya koymaktadır (Mutluer, 2005).

Doğrulama prosedürü 3 tiptir;

Onaylama: HACCP planının değerlendirildiği başlangıç aşamasıdır. Bu evrede uygulanan plan tekrar gözden geçirilir. Tehlikenin gerçekten önlenip

önlenemediğine karar verilir. Bu aşamada kimyasal testler ve mikrobiyal testler uygulanır. Bu testlerin uygulanması gıda güvenliği açısından son derece önemlidir. Uygulanan testlerde yazılı dokümantasyon niteliğinde kayıt altına alınmaktadır.

Sürekli doğrulama: HACCP planının her gün daha etkin bir şekilde çalıştığını göstermektedir. Bu doğrulama yöntemi daha çok alet ekipmanların kalibrasyonu, kontrol işlemleri ve kayıtların değerlendirilmesini kapsamaktadır.

Yeniden değerlendirme: HACCP sisteminde eğitim almış çalışan tarafından yapılır. HACCP sisteminin yeniden gözden geçirilmesi işlemidir. Yeniden değerlendirme yılda en az bir defa yapılmalıdır (Mutluer, 2005).

2.4.1.3.3.2.7. Dokümantasyon ve kayıt sisteminin oluşturulması

Tehlikeler ve tehlikelerin kontrol altında tutulma metotları, gıda güvenliğinin takip edilmesi ve muhtemel sorunların ortadan kaldırılması için uygulanan tüm önlemlerin kayıt altına alınmasıdır. HACCP sisteminin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için kayıtların tutulması son derece önemlidir. HACCP sisteminde uygulanan tüm aşamaların kaydedilerek dokümantasyonunun oluşturulması gerekmektedir. Kayıt sisteminin oluşturulması HACCP sisteminin takibini sağlayarak işletmelerin uygulanan işlemleri de takip edebilmesini sağlamaktadır (Mutluer, 2005; Bulduk ve Bulduk, 2014).

Kayıt sisteminde HACCP ekibinin görev ve sorumlulukları belirtilmelidir. Kayıt sistemleri; ürün tanımlarını, akış şemalarını, tehlike analizlerini, izleme faaliyetlerini, düzeltici işlemleri, kayıtların nasıl tutulması gerektiğini içermelidir (Turantaş ve Ünlütürk, 2003).

Bu tip dokümanlar her bir aşamada elde edilen verilerin zamanın da detaylı bir şekilde kaydedilmesi ile oluşturulabilir. İşletme üretimin her aşamasında gerekli kullanılan üretim yöntemi, gerekse kullanılan alet ve ekipmanlarla ilgili tanımlar, kurallar ve uygulamalar basit ve açık bir ifade ile yazılı doküman haline

getirilmelidir. HACCP sistemine dair bütün bilgiler ve veriler kayıt altına alınmalı, çalışanlar bu yazılı prosedürlere göre hareket etmelidirler (Turantaş ve Ünlütürk, 2003; Karaali, 2003).

2.5. Yapılmış Çalışmalar

Kayayurt, (2002) dört ve beş yıldızlı otel mutfaklarında çalışan personelin yiyecek hazırlama, pişirme ve saklama konusundaki bilgi düzeylerinin tespiti ve buna uygun hizmet içi eğitim programı önerisi adlı çalışmasında yöneticilerin aşçılara %61.9'unda hizmetiçi eğitim verildiğini söylemiştir. İşletmelerde hizmet içi eğitimin %14.3'ünü işverenin, %28.5'ini kurumdaki tecrübeli kişilerin, %9.5'ini Turizm Bakanlığının verdiği bildirilmiştir.

Kılıç (2002), hazır yemek sektöründe gıda güvenlik sistemleri uygulamaları mevcut durum analizi adlı çalışmasında 1-7 yıllık firmaların ISO belgesine sahip olma oranının %29, HACCP uygulama oranının %25 olduğunu 14 ve üzeri yıllık firmaların ISO belgesine sahip olma oranının %95, HACCP uygulama oranının %64 olduğunu belirlemiştir. Ankete katılan firma temsilcilerinin %78 oranında HACCP ile ilgili yasal mevzuat konusunda bilgilerinin olduğunu, HACCP ile ilgili yasal mevzuat hakkında %22'sinin hiçbir şey bilmediklerini tespit etmiştir. Çalışmaya katılan temsilcilerin %38'inin hijyen sanitasyon hakkında iyi ya da çok iyi derecede bilgisi varken, %60'ının az ya da orta derecede bilgisi olduğu bildirilmiştir.

Turizm işletmelerinde gıda güvenliği ve HACCP; kavramlar ve bir uygulama adlı çalışmada otel işletmelerinin kalite güvence sistemi belgelerine sahip olma durumlarını Taylan, (2004) incelemiştir. Otel işletmelerinin %87.5'i ISO 9001:2000, %62.5'i HACCP, %25'i ISO14001 kalite güvence belgelerine sahip olduklarını, HACCP sisteminin uygulanması esnasında en çok zorlanılan basamağın %62.5 gözetim basamağı olduğu belirtilmiştir. Taylan, (2004)'ın çalışmasındaki otel işletmelerinin HACCP ekiplerinde %100 yiyecek içecek müdürünün ve %87.5 kalite müdürünün olduğunu da söylemiştir.

Sargın, (2005) Ankara'daki dört ve beş yıldızlı otellerde yiyecek ve içecek üzerine çalışan personelin hijyen bilgileri ve uygulamalarını incelemek amacıyla yaptığı araştırmada, dört yıldızlı otellerde çalışanların %94.4'ünün, 5 yıldızlı otellerde çalışanların ise %93.9'unun işe alınma sırasında sağlık kontrolünden geçtiğini tespit etmiştir. Genellikle 4 ve 5 yıldızlı otel personelinin çoğunluğunun 3 ayda bir sağlık kontrolünden geçtiğini bildirmiştir. Çalışanlarına üniforma verme oranının 4 yıldızlı otellerde %88.9 olduğu, 5 yıldızlı otellerde %97 olduğu söylenmiştir.

Yiyecek ve içecek işletmelerinde tehlike analizleri ve kritik kontrol noktaları sistemi, İstanbul-Tarihi Yarımada'da sisteme ilişkin analiz çalışmasında işletmelerin %41'inin çiğ eti buzdolabının en üst rafında, %17'si en alt rafta ve %19'u orta raflardan birinde muhafaza ettiğini söylemiştir (Şan, 2005). İşletmelerin %31'inin pişirilmiş gıdayı oda sıcaklığında en fazla 2 saat, %11'inin 2-5 saat, %6'sının 5 saatten fazla tuttukları belirtilmiştir. Yine işletmelerin %43'ünün donmuş gıdalarını oda sıcaklığında bekleterek, %10'unun buzdolabında bekleterek çözdürdükleri Şan, (2005) tarafından tespit edilmiştir.

Babür, (2007) Muğla'daki birinci sınıf tatil köylerinde çalışan mutfak personelinin aldıkları hizmet içi eğitimi ve mutfak hijyen durumunun değerlendirilmesi çalışmasında çalışan personelin departman görevleri incelediğinde; %36.6'sının aşçı, %31.2'sinin aşçı yardımcısı, %24.7'sinin kısım şefi, %4.3'ünün aşçıbaşı ve %3.2'sinin stajyer olduğunu söylemiştir. Araştırmacı çalışmaya katılan personelin %89.4'ünün hijyen eğitimi aldığını söylemiştir. Personeler hijyen eğitimini kimden aldıklarını sorulduğunda verilen cevapların %45.2'sinin işletmedeki eğitim sorumlusundan, %32.3'ünün hijyen sorumlusundan, %1.1'inin akademisyenlerden, %2.2'sinin Milli Eğitim Bakanlığı personelinden olduğu bildirilmiştir.

Küçük ölçekli otel işletmelerinin mutfak departmanlarında çalışan personelin hijyen ve sanitasyon alışkanlıklarını (Erdek yöresinde bir uygulama) tespit ettiği çalışmasında Can, (2008) ankete 113 personelin katıldığını bildirmiştir. Ankete katılan personelin %46'sının 1 yıldızlı, %33.6'sının 2 yıldızlı, %10.6'sının 3

yıldızlı, %9.7'sinin 4 yıldızlı otel işletmelerinde çalıştıkları söylenmiştir. Araştırmacı ankete katılan personelin %23'ünün bu eğitimi aldığını ve %77'sinin almadığını belirlemiştir. Personele otel yönetimince eğitim verilir verilmediği sorulmuş %21.2'si oteller tarafından hijyen eğitimi verildiğini söylemiştir.

Eren, (2008) HACCP gıda güvenlik sistemi uygulamalarının önündeki engellerin belirlenmesi ve çözüm önerileri, Alanya bölgesi 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde bir uygulama adlı çalışmada çalışmasına katılan otel işletmelerinin %87.8'inin 4 yıldızlı, %12.2'sinin 5 yıldızlı olduğunu belirtmektedir. Araştırmaya katılan otel işletmelerinin sadece %14.3'ünde HACCP sisteminin kullanıldığını bu işletmelerden 2 tanesinin 4 yıldızlı, 5 tanesinin de 5 yıldızlı olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacı otel işletmelerinin çoğunluğunda (%83.7) bir gıda güvenlik sisteminin kullanılmadığını saptamıştır. Araştırmaya katılan çalışanların %67.9'unun gıda güvenliği konularında kendilerini çok ilgili olarak tanımladıklarını, %28.6'sınıda ilgili olarak tanımladıklarını ve çalışanların %27.9'unun HACCP kavramını daha önce hiç duymadıklarını söylemişlerdir. Çalışanların %80.7'sinin gıda güvenliği eğitimi aldıklarını ve %41.7'sinin bu eğitimi beslenme uzmanından ve diyetisyen gibi uzmanlardan aldığını, %28.3'ünün işletme yöneticisinden, %30'unun da eğitim gördükleri lise ve üniversite gibi kurumlardan aldıklarını belirtmişlerdir.

HACCP sisteminin otellerin mutfak çalışanları tarafından değerlendirildiği çalışmada, 5 yıldızlı otel işletmelerinde çalışmaya katılan çalışanların %65'inin aşçı başı ve yardımcısı ile bölüm şeflerinin olduğu tespit edilmiştir. Personelin %66.2'sinin HACCP sistemi hakkında eğitim aldıkları bu personelin büyük çoğunluğunun (%81.58'inin) 15-35 yaş arasında olduğu bildirilmiştir. Çalışan personelin yaşları ile HACCP sistemine ilişkin tutumları değerlendirildiğinde genç çalışanların daha kolay adapte olarak sistemi anladığı anlaşılmıştır (Hacıoğlu ve Girgin, 2008).

Kabacık, (2008) tarafından dört ve beş yıldızlı otel çalışanlarının gıda güvenliği bilgilerini belirlemek için yapılan araştırmada çalışanların %22.5'inin bölüm şefi ve aşçı yardımcısı oluşturduğunu belirlemiştir. Çalışmaya katılanların %5.3'ünün

aşçıbaşı, %2.1'nin de gıda mühendisi olduğu tespit edilmiştir. Çalışan personelin %98.7'sinin sağlık kontrolünden geçtiği, %96'sının da işe başladıktan sonra düzenli olarak sağlık kontrollerinden geçtiği belirtilmiştir. Kabacık, (2008) işyerlerinin %99.7'sinin personeline işyeri üniforması verdiğini ve %89.9'unun da el yıkama ünitesi olduğunu söylemiştir. Çalışanların %88.3'ünün hizmet içi eğitim aldıkları, hizmet içi eğitim alan personelinde %61'inin eğitimlerini özel bir firma yetkilisinden, %9.6'sının da işyeri yöneticisinden aldıkları saptanmıştır.

Yiyecek içecek hizmeti veren otel mutfakları ve personelinin hijyen yönünden değerlendirilmesi üzerine Ankara ilinde yapılan bir çalışmada, otel çalışanlarının %96'sının düzenli olarak sağlık kontrollerinden geçtiği, ifade edilmiştir. Yapılan bu çalışmada toplu tüketim sektöründe çalışan personelin gıda güvenliği hakkındaki bilgi düzeyleri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, hijyen bilgi puanları ile eğitim durumları ve meslekleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Aynı zamanda katılımcıların hijyen algılama durumları ile çalışma süresi arasındaki fark da istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna karşın çalışanların gıda güvenliği bilgi düzeyi ile yaş aralıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Şanlıer ve Hussein, 2008).

Çetiner, (2010) yiyecek-içecek işletmelerinde hijyen, sanitasyon ve personelin hijyen kurallarına ilişkin davranışlarında eğitim faktörü çalışmasında ankete katılan personelin eğitim durumu incelendiğinde %45.7'sinin lise mezunu, %23.3'nün lisans mezunu, %16.3'ünün ön lisans mezunu ve %9.5'inin de ilköğretim mezunu olduğu tespit edilmiştir. Araştırmada, yiyecek içecek işletmelerinde çalışan personelin hijyen kurallarına ilişkin davranışları eğitim durumları ile birlikte incelenmiştir. Sonuç olarak eğitim durumları ile hijyen kurallarına uyma durumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Yıldırım vd., (2010) yiyecek içecek işletmelerinde gıda güvenliği, Adana ve Mersin illerinde faaliyet gösteren restoran işletmelerine yönelik bir araştırma ve sonuçları adlı çalışmasında, araştırma kapsamında görüşülen 26 restorandan sadece birinde HACCP uygulandığını tespit etmişlerdir. İşletmelerde çalışan personelin hepsi işe başlarken ve çalışırken sağlık kontrollerinden geçtiğini söylemiştir. Araştırmacılar işletmelerin hepsinin çalışanlarına üniforma

verdiğini söylemişlerdir. İşletmelerinin çoğunda (%88) el yıkama ünitesi olduğuda saptanmıştır.

Otel mutfaklarında çalışan mutfak personelinin gıda güvenliği konusundaki bilgi tutum ve davranışların incelendiği çalışmada, Türkiye’den araştırmaya katılan mutfak personelinin %87.5’inin, Dubai’den katılan personelin %96.5’inin, İspanya’dan katılan personelin %87.3’ünün, Almanya’dan katılan personelin %100’ünün hijyen konusunda eğitim aldığı Bayram, (2011) tarafından tespit edilmiştir. Türkiye’ de çalışan mutfak personelinin %81.7’sinin, Dubai’de çalışan personelin %97.7’sinin, İspanya’da çalışan personelin %87.3’ünün, Almanya’da çalışan personelin %100’ünün hizmet içi eğitim aldığı da belirlenmiştir.

Başkan, (2012) toplam kalite yönetimi ilkeleri ile konaklama işletmeleri performansı arasındaki ilişkileri İstanbul ili 5 yıldızlı oteller örneği çalışmasında değerlendirmiştir. Yöneticilerin %100’ünün de toplam kalite yönetiminin konaklama işletmeleri için gerekli olduğu kanaatinde olduklarını araştırmaya katılan otellerin %40’ının uluslararası zincir otel, %21.7’ sinin bağımsız ve %38.3’ ünün ulusal zincir otel olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılan otellerin personel sayıları incelediğinde %28.3’ ünün 50149 kişi ve %71.7’ sinin 150-299 kişi arasında olduğu söylenmiştir. Araştırmanın yapıldığı işletmelerde “kalite güvence sistemleri kullanıyor musunuz?” sorusuna işletmelerin %95’ inin evet cevabını verdiğini belirtilmiştir. Çalışmaya katılan işletmelerin %45’inin ISO 9001:2008’e, %95’inin HACCP veya ISO 22000’e, %70’inin ISO 14001 çevre yönetimi kalite güvence sistemine, %40’ının işçi sağlığı ve güvenliği kalite güvence sistemine sahip oldukları bildirilmiştir.

Kınacı ve Çetiner, (2013) Gaziantep’teki dört ve beş yıldızlı otel restoranlarında çalışan personel üzerinde yapılan araştırma çalışmasında personelin kişisel hijyen uygulamalarının belirlenmesi ve bu uygulamaların cinsiyet değişkenine göre istatistiksel olarak değerlendirmesini uygulamışlardır. Araştırmacıların paylaştıkları verilere göre: personel genellikle tuvalet kullanımından sonra ellerini yıkadıklarını söylemişlerdir. Kadın personelin kişisel havlu bulundurma oranlarının erkeklerin bulundurma oranlarından daha yüksek olduğu

saptanmıştır. Kadın personelin; banyo yapma, çorap değiştirme, iç çamaşırı değiştirme ve kıyafet-iş önlüğü değiştirme uygulamalarına erkeklerden daha fazla dikkat ettikleri tespit edilmiştir.

Otel işletmeleri mutfak çalışanlarının personel hijyeni bilgi düzeylerinin belirlenmesi adlı çalışmasına katılan personelin %33.2'sinin aşçı, %31.9'unun komi, %19.6'sının bulaşıkçı, %8'inin kısım şefi, %4'ünün aşçıbaşı, %3.3'ünün aşçıbaşı yardımcısı olduğu bildirilmiştir (Ünlüönen ve Cömert, 2013). Personele yöneltilen hijyen ile ilgili sorulara personelin hepsinin katılarak olumlu cevaplar verdiği araştırmacılar tarafından söylenmiştir. Çalışmada personelin hijyen konusunda bilinçli olduğu da saptanmıştır.

Beş yıldızlı otellerde aşçılık eğitimi alan ve almayan yönetici pozisyonundaki mutfak personelinin gıda güvenliği konusundaki bilgi ve uygulamalarını inceleyen Çiftçi, (2014), yönetici pozisyonunda çalışan mutfak personelinin %95.4'ünün hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir. Araştırmaya katılan yönetici mutfak personelinin %68'inin ilk yardım konusunda, %65.6'sının işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında, %29.7'sinin sağlıklı beslenme konusunda, %70.3'ünün gıda güvenliği ve hijyen konularında eğitim aldıklarını tespit etmiştir. Çalışmaya katılan mutfak personelinin %93.8'inin gıda güvenliği, hijyen-sanitasyon, beslenme ve sağlık konularında eğitim aldığını, %6.2'sinin bu konuda eğitim almadığını belirtmiştir. Eğitim alan personelin %41'inin iş yeri yöneticisinden, %8.6'sının beslenme uzmanından, %27.5'inin özel bir firma yetkilisinden, %23'ünün okul derslerinden bu eğitimi aldığı bildirilmiştir. Yönetici pozisyonundaki mutfak çalışanlarının %95.4'ünün hizmet içi eğitim aldığı da saptanmıştır.

Djekic vd., (2014), Belgrad, Porto ve Selanik olmak üzere 3 Avrupa şehrinde personelin gıda hijyeni uygulamalarını araştırmışlardır. Çalışmacılar Selanik'ten 31, Belgrad ve Porto'dan 30 toplamda 91 gıda işletmesi incelenmiştir. Anket çalışmalarına toplamda 600 personelin katıldığı görülmektedir. Araştırma sonucuna göre Belgrad ve Porto'daki personelin Selanik'teki personele göre gıda

hijyen ve sanitasyona daha çok önem verdikleri belirtilmiştir. Çalışmaya katılan işletmelerin çoğu HACCP kavramının önemini anladıkları saptanmıştır.

Bursa ilinde faaliyet gösteren 3, 4 ve 5 yıldızlı otellerin mutfaklarında çalışan personelin hijyen kurallarını uygulama bilinçleri üzerine yapılan araştırmada %23.9 üç yıldızlı otel, %36.1 dört yıldızlı otel ve %40 beş yıldızlı otelden oluşan bir grup incelenmiştir (Sönmez vd., 2015). Araştırmacılar personelin eğitim durumlarını incelemiş ve %53.5'inin lise mezunu olduğunu bildirmişlerdir. Personelin çalışma yılları incelendiğinde en yüksek oran %38.1 ile 6-10 yıl olarak görülmektedir. Personelin yaş aralıklarını incelediğinde ise %40 ile 31-40 yaş aralığının en fazla olduğu gözlenmiştir. Sönmez vd., (2015) çalışmalarında kişisel hijyen kurallarına uyma durumlarını yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve çalışma yılı ile incelemişlerdir. Hijyen kurallarına uyma konusunda elde edilen puanların yüksek olduğunu gözlemlemişlerdir. Tuvaletten çıktıktan sonra ellerin mutlaka yıkanması ve çalışma yerlerine girişte üniforma temizliğine dikkat edilmesi de tüm değişkenlerde olumlu yönde yüksek oranlarda tespit edildiğini göstermişlerdir.

Rebouças vd.,'ın (2016) Salvador'da otel restoran müdürleri, şefleri ve gıda çalışanları ile yaptıkları çalışmada gıda çalışanlarının hijyen konusundaki bilgi düzeylerini, davranışlarını değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Araştırma verilerini 265 gıda çalışanı ve 32 şef ile restoran müdüründen elde etmişlerdir. Gıda çalışanlarının %88, şeflerin %96.6, restoran müdürlerinin %76'sının kişisel hijyen kurallarına uygun bilgi düzeyine sahip olduklarını belirlemişlerdir. Bununla beraber çalışanların çapraz bulaşmaları engellenmek için uygun davranışlar sergilediklerini saptamışlardır.

Başer vd., (2016) tarafından yapılan bir çalışmada Türkiye'de otellerde çalışan personelin gıda güvenliği bilgileri, tutum ve davranışları ve bu belirleyicilerin birbirleri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Oteller de farklı pozisyonlarda çalışan 498 personel ile görüşülmüştür.

Giritlioğlu ve Kızılcık'ın (2016) turizme hizmet sunan pastane işletmelerinde çalışan dondurma üretim personeli üzerinde yaptıkları çalışmada personelin hijyen ve gıda güvenliğine ilişkin bilgi ve uygulama düzeyinin belirlenmesini amaçlamışlardır. Personelin %78.9'unun hijyen ve gıda güvenliği eğitimi aldığını, %21.1'inin hijyen ve gıda güvenliği üzerine daha önce herhangi bir eğitim almadığını tespit etmişlerdir. Ankete katılan personelin %92'si, çalıştıkları işletmede hijyen ve gıda güvenliği üzerine çeşitli eğitim programlarının düzenlendiğini belirtirken, %8'i ise, işletmelerinde hijyen ve gıda güvenliği üzerine herhangi bir eğitim programının düzenlenmediğini ifade etmiştir. Personelin çalıştıkları işletmelerin hijyen ve gıda güvenliği kapsamında uluslararası bir sertifikaya sahip olma durumları incelendiğinde %86.4'ünün sertifikaya sahip olduğunu, %10.8'inin bu konuda bilgi sahibi olmadıklarını ve %2.8'inin ise, çalıştıkları işletmenin bu kapsamda bir sertifikaya sahip olmadığını belirlenmiştir.

Konaklama işletmelerinde gıda güvenliği uygulamaları araştırmasında çalışmaya katılan otel işletmelerinin %28'inin 3 yıldızlı, %52'sinin 4 yıldızlı, %20'inin 5 yıldızlı olduğu araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Araştırmadaki otel işletmeleri %84 bağımsız otel, %8 ulusal zincire bağlı, %8 uluslararası zincir otellerdir. Otel işletmelerine gıda güvenliği ile ilgili yasal zorunluluklar konusunda bilgileri olup olmadığını sorusunu yöneltildiğinde 3 yıldızlı otel işletmelerinin %58'i, 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinin tamamı olumlu yanıt vermiştir. Personelin hijyen konusunda herhangi bir sertifikaya sahip olup olmadıkları sorulduğunda, 3 yıldızlı otellerde çalışan personelin %58'inin, 4 yıldızlı otellerde çalışan personelin %69'unun, 5 yıldızlı otellerde çalışan personelin tamamının bu sertifikaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Araştırmacılar çalışmasında bütün otel işletmelerinin çalışanlarına üniforma verdiğini ve sağlık muayenelerini düzenli olarak yaptırdığını belirtmişlerdir (Çanakçı ve Çanakçı, 2017).

Yiyecek-içecek hizmeti veren otel mutfaklarının gıda güvenliği ve hijyen yönünden incelenmesi Tokat'taki 3 ve 4 yıldızlı otel işletmelerinin mutfak departmanlarına yönelik bir araştırma yapılmıştır (Gün, 2019). Araştırmacı

katılımcıların %69.3'ünün gıda güvenliği ve hijyen sağığı konusunda eğitim aldıklarını ve %37'sinin gıda güvenliği ve hijyen eğitimini turizm meslek liselerinden, %18.2'sinin üniversiteden, %29.9'unun çıraklık eğitim merkezinden, %14.9'unun halk eğitim merkezinden aldıklarını saptamıştır. Araştırmaya katılan çalışanların gıda hijyeni, ekipman, araç, gereç hijyenine ilişkin bilgi düzeyi puanlarının çok yüksek düzeyde olduğunu; personel hijyenine ilişkin bilgi düzeyi ve gıda güvenliğine ilişkin bilgi düzeyi toplam puanlarının yüksek düzeyde olduğunu tespit etmiştir. Sonuç olarak da katılımcıların gıda güvenliği ve hijyen konusundaki bilgi düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu belirtilmiştir.



3. MATERYAL VE METOD

3.1. Materyal

Araştırmanın temel materyalini Antalya ilinde ve ilçelerinde faaliyet gösteren dört ve beş yıldızlı toplam 516 işletmede yönetici ve personel düzeyinde çalışan kişiler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamına alınan 153 otel işletmesinin; 65'i dört yıldızlı, 88'i beş yıldızlıdır.

Antalya ilinde bulunan 4 ve 5 yıldızlı otel işletmeleri T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığının internet sistemi üzerinden otellerin isimlerine ve bulunduğu konumlarına ulaşılmıştır.

3.2. Metod

3.2.1. Anket sorularının hazırlanması

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi uygulanmıştır. Yönetici düzeyinde ve personel düzeyinde iki farklı form şeklinde uygulanmıştır. Araştırma verileri Eylül-Kasım 2021 dönemi toplanmıştır.

Araştırmada yönetici düzeyinde 4'ü kişisel bilgi olmak üzere toplamda 24 soru yöneltilmiştir. Kişisel sorular arasında yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve hizmet süreleri yer almaktadır. Çalışmada işletmelerin çalışan sayıları hakkında sorular sorulmuştur. Yönetici personele yöneltilen sorular arasında kalite güvence sistemlerinden hangilerine sahip oldukları, hangi sıklıkta yeniledikleri, kalite güvence sistemleri uygulanırken hangi basamakta zorlandıkları, kalite güvence sistemleri hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin sorular yer almaktadır. Son olarakta Covid-19 sonucunda aldıkları önlemler ve pandemi ekibi hakkında sorular sorulmuştur. Yöneticilere uygulanan anket soruları Ek A.'da verilmiştir.

Araştırmada personel düzeyinde 5'i kişisel olmak üzere toplamda 30 soru yöneltilmiştir. Kişisel sorular içerisinde yaş, cinsiyet, eğitim durumları ve

Çalıştıkları departmandaki görevleri yer almaktadır. Gıda güvenliği, hijyen ve HACCP hakkındaki bilgi düzeyleri ölçülmüştür. Personele kalite güvence sistemlerini uygulama esnasında kritik kontrol noktalarında dikkat edilmesi gereken noktaların soruları yneltiľmiřtir. Ayrıca Covid-19 salgınında alınan önlemler ve pandemi ekibi hakkında bilgi toplanmıştır. Personele uygulanan anket soruları Ek B.'de verilmiştir.

3.2.2. İstatistik analiz

Araştırmada elde edilen veriler Microsoft ofis programları kullanılarak derlenmiş ve SPSS (Statistical Package of the Social Sciences) versiyon 28.0.1.0 programı kullanılarak istatistik verileri elde edilmiştir. Öncelikle yönetici ve personel düzeyinde uygulanan anket çalışma sonuçları değerlendirilmiştir. Toplanan veriler analiz edilirken frekans(f) ve yüzde (%) değerleri kullanılmıştır. Analizin son kısmında ise ankette uygulanan soruların birbirleri ile arasındaki ilişkiler Ki-Kare analiz yöntemi ile analiz edilerek yorumlanmıştır.

4.ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

4.1. Yöneticilerden Elde Edilen Bulgular

4.1.1. Yöneticilere ait demografik bilgilere ilişkin bulgular

Antalya ilinde faaliyet gösteren 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde çalışan yöneticilerin cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve hizmet süreleri Çizelge 4.1’de verilmiştir. Yöneticilerin %63.4’ü kadın ve %36.6’sı erkektir. Yönetici personelin %39.2’si 26-30 yaş aralığındadır. Yöneticilerin %81’i fakülte mezunudur. Otel sektöründeki hizmet süreleri incelendiğinde %54.9’ unun 0-5 yıl aralığında çalıştıkları görülmektedir.

Çizelge 4.1. Yöneticilere ait cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve hizmet sürelerinin dağılımları

		Adet	Yüzde %
Cinsiyet	Kadın	97	63.4
	Erkek	56	36.6
	Toplam	153	100
Yaş Aralığı	20-25	23	15
	26-30	60	39.2
	31-35	36	23.5
	36-40	18	11.8
	+>41	16	10.5
	Toplam	153	100
Eğitim Durumu	Ortaokul	5	3.3
	Lise	12	7.8
	Yüksekokul	7	4.6
	Fakülte	124	81
	Diğer	5	3.3
	Toplam	153	100
Hizmet Süreleri	0-5	84	54.9
	6-10	42	27.4
	11-15	9	5.9
	16-20	7	4.6
	+>21	11	7.2
	Toplam	153	100

Başkan, (2012) toplam kalite yönetimi ilkeleri ile konaklama işletmeleri performansı arasındaki ilişkilerin incelenmesi İstanbul ili 5 yıldızlı oteller örneği çalışmasında, otel işletmelerinde yönetici pozisyonundaki kişilerle görüşme sağlamıştır. Çalışmaya katılan yöneticilerin otel işletmesindeki görevleri genel müdür, departman müdürü ve kalite müdürüdür. Çalışmada katılımcıların cinsiyetlerinin, %35'inin kadın ve %65'inin erkek olduğu belirlenmiştir. Çalışmamızda kadın oranının erkeğe göre fazla olduğu belirlenmiştir. Ankete katılım için öncelik gıda mühendislerine ve kalite müdürlerine verilmiştir ve otel işletmelerinde genellikle bu pozisyonlarda kadın personelin çalıştığı belirlenmiştir.

Beş yıldızlı otellerde aşçılık eğitimi alan ve almayan yönetici pozisyonundaki mutfak personelinin gıda güvenliği konusundaki bilgi ve uygulamaları çalışmasında Şan, (2005) çalışmaya katılan personelin %20.5'inin 25-29 yaş aralığında olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada personelin eğitim durumu değerlendirildiğinde %16.6'sının yükseköğrenim mezunu olduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgular çalışmamızla farklılık göstermektedir. Çalışmamızda yönetici düzeyinde personel olarak kalite müdürü, gıda mühendisi, işletme müdürü ve işletme sahibi ile görüşülmüştür. Şan, (2005)'in çalışmasında ise mutfak şefi ve kısım şefi ile görüşülmüştür, eğitim durumu farklılığının buradan kaynaklandığı düşünülmektedir.

4.1.2. Otel işletmelerine ait bulgular

Otel işletmeleri yönetim türleri açısından uluslararası zincir, ulusal zincir, grup otel ve bağımsız otel işletmeleri olarak ayrılmaktadır. Zincir otel işletmeleri bünyesinde en az iki otel barındıran otel işletmeleridir. Yöneticilerin çalıştıkları otellerin yıldız sayıları, çalışan sayıları ve yönetim türü Çizelge 4.2'de verilmiştir. Yöneticilerin %57.5'i 5 yıldızlı otellerde çalışmaktadır. Otel işletmelerinin %34'ünün 251-500 kişi arasında çalışanı bulunmaktadır. Otel işletmelerinin %22.2'si ulusal zincir oteldir.

Çizelge 4.2. Yöneticilerin çalıştıkları otellerin yıldız sayılarının, çalışan sayılarının ve yönetim türlerinin dağılımları

		Adet	Yüzde%
Otel Yıldız Sayısı	4 Yıldızlı	65	42.5
	5 Yıldızlı	88	57.5
	Toplam	153	100
Çalışan Sayıları	0-250	31	20.3
	251-500	52	34
	501-750	47	30.7
	751-1000	17	11.1
	+>1001	6	3.9
	Toplam	153	100
Yönetim Türü	Ulusal Zincir	34	22.2
	Uluslararası Zincir	19	12.4
	Grup	53	34.6
	Bağımsız	47	30.8
	Toplam	153	100

Dört ve beş yıldızlı otellerdeki servis ve mutfak personelinin gıda güvenliğine ilişkin bilgi, tutum ve davranışları, Türkiye ve Kazakistan karşılaştırması çalışmasında Türkiye ve Kazakistan toplamda incelendiğinde %31.2 4 yıldızlı, %68.8' i 5 yıldızlı otellerdir (Başer vd., 2016). İncelenen bu çalışma ile bizim çalışmamız benzerdir.

Başkan, (2012) yaptığı çalışmada otellerin tamamının 5 yıldızlı olduğunu, %40'ının uluslararası zincir otel, %21.7' sinin bağımsız ve %38.3'ünün ulusal zincir otel olduğunu söylemiştir. Araştırmaya katılan otellerin çalışan sayılarının %28.3'ünün 50149 ve %71.7'sinin 150-299 kişi arasında olduğu belirtilmektedir. Başkan, (2012)'in çalışma ile bizim çalışmamız arasında benzerlik bulunmaktadır. Bu çalışma da 4 yıldızlı otellerde çalışma kapsamına alındığı için grup otellerde bulunmaktadır.

Antalya ilinde bulunan 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinin %94.1'i covid-19 salgını nedeniyle TSE'den (Türk Standardları Enstitüsü) güvenli turizm sertifikası almışlardır (Çizelge 4.3.).

Çizelge 4.3. Otel işletmelerinin Covid-19 salgını nedeniyle aldıkları önlemlerin dağılımları

		Adet	Yüzde %
TSE'den güvenli turizm sertifikası	Evet	144	94.1
	Hayır	9	5.9
	Toplam	153	100
Tüm turizm tesisini kapsayan prosedür	Evet	139	90.8
	Hayır	14	9.2
	Toplam	153	100
Tesis içerisinde pandemi ekibi oluşturulması	Evet	129	84.3
	Hayır	24	15.7
	Toplam	153	100
Eylem planı hazırlanarak tüm personelin pandemi eğitiminden geçirilmesi	Evet	123	80.4
	Hayır	30	19.6
	Toplam	153	100
İşletmede ortam sterilizasyonunun yapılması	Evet	118	77.1
	Hayır	35	22.9
	Toplam	153	100

Covid-19 salgını için %92.2'sinde pandemi ekibi oluşturulmuştur. Oluşturulan pandemi ekiplerinin %96.7'sinde gıda mühendisi, %88.9'unda ekip lideri, %76.5'inde kalite müdürü bulunmaktadır. "Otellerin pandemi ekibi var mı?" ve "pandemi ekibinde kimler bulunuyor?" sorularının dağılımları Çizelge 4.4' te gösterilmektedir.

Aşık, (2016) yılında kriz yönetimi üzerine yapmış olduğu çalışmasında kriz yönetim ekibinin lider olarak genel müdür eşliğinde ve bölümlerin üst yöneticilerinden oluşması gerektiğini oluşturulan ekip üyelerinin çevrelerini izlemeleri gerektiğini belirtmiştir. Oluşan bir problem durumunda personel sayısında düşüşe gitmenin çalışanların iş başarılarını düşürdüğünü de dile getirmiştir.

Çalışmamızda Aşık, (2016) tarafından belirtildiği gibi bir ekip liderinin ve sağlık çalışanlarının eşlik ettiği ilgili departmanların yöneticilerinden oluşan bir ekibin oteller tarafından oluşturulduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.4. “Otellerin pandemi ekibi var mı?” ve “pandemi ekibinde kimler bulunuyor?” sorularının dağılımları

		Adet	Yüzde%	
Pandemi Ekibi Var mı?		Evet	141	92.2
		Hayır	12	7.8
		Toplam	153	100
Pandemi Ekibinde Kimler Var?	Ekip Lideri	Evet	136	88.9
		Hayır	17	11.1
		Toplam	153	100
	Gıda Mühendisi	Evet	148	96.7
		Hayır	5	3.3
		Toplam	153	100
	Kalite Müdürü	Evet	117	76.5
		Hayır	36	23.5
		Toplam	153	100
	İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı	Evet	97	63.4
		Hayır	56	36.6
		Toplam	153	100
	İş yeri Hekim	Evet	81	52.9
		Hayır	72	47.1
		Toplam	153	100
	İşletme Müdür	Evet	104	68
		Hayır	49	32
		Toplam	153	100
	Misafir İlişkileri Müdürü	Evet	81	52.9
		Hayır	72	47.1
		Toplam	153	100
	Ön Büro Müdürü	Evet	83	54.2
		Hayır	70	45.8
		Toplam	153	100

4.1.3. Yöneticilerin HACCP sistemi ile ilgili bilgi düzeylerine ait bulgular

Antalya ili oteller üzerine yapılan bu çalışmada yönetici düzeyinde çalışan 153 adet personelden sadece %1.3'ünün gıda güvenliği ve hijyen-sanitasyon konularında eğitim almadığı belirlenmiştir. Gıda güvenliği ve hijyen- sanitasyon eğitimleri çoğunlukla %37.3 kalite güvence sistemleri belgesi veren özel işletmeler ve %32.7 özel firma yetkilisi tarafından alınmıştır. Çizelge 4.5' te ayrıntılı bir şekilde verilmiştir.

Çizelge 4.5. Yöneticilerin gıda güvenliği ve hijyen sanitasyon eğitimi alma durumları ve nereden aldıklarının dağılımları

		Adet	Yüzde%
Gıda Güvenliği Hijyen Sanitasyon Eğitimi	Evet	151	98.7
	Hayır	2	1.3
	Toplam	153	100
Gıda Güvenliği Hijyen Sanitasyon Eğitimini Nereden Aldınız?	TSE	23	15
	Özel İşletme	57	37.3
	Özel Firma Yetkilisi	50	32.7
	Okul Eğitimi	23	15
	Toplam	153	100

Çiftçi, (2014) 5 yıldızlı otellerde aşçılık eğitimi alan ve almayan yönetici pozisyonundaki mutfak personelinin gıda güvenliği konusundaki bilgi ve uygulamaları adlı çalışmasında araştırmaya katılan mutfak personelinin %93.8'inin gıda güvenliği, hijyen-sanitasyon, beslenme ve sağlık konularında eğitim aldığını bildirmiştir. Yönetici pozisyonundaki mutfak personelinin gıda güvenliği, hijyen-sanitasyon, beslenme ve sağlık konularında eğitim alanların %41.0'ı iş yeri yöneticisinden, %8.6'sı beslenme uzmanından, %27.5'i özel bir firma yetkilisinden, %23'ü okul yıllarındaki derslerden eğitimlerini almış oldukları gözlenmiştir. Çiftçi, (2014)'nin bulduğu sonuçlar ile bizim sonuçlarımız birbirine yakındır.

Yöneticilerin %54.2'sinin HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkında bilgisinin olduğu belirlenmiştir. "HACCP nedir?" sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde %70.6'sının gıda güvenliğini sağlama ve tehlikelerin kontrol altına alınmasına yönelik sistematik bir yaklaşımdır cevabı verilmiştir. (Çizelge 4.6.)

Çizelge 4.6. Yöneticilerin HACCP nedir sorusuna cevapları ve HACCP ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeylerinin dağılımları

		Adet	Yüzde%
HACCP Bilgi Düzeyi	Bilgim Yok	7	4.6
	Az Bilgim Var	14	9.2
	Bilgim Var	83	54.2
	Mevzuatı İyi Biliyorum	33	21.6
	Mevzuatı Çok İyi Biliyorum	16	10.4
	Toplam	153	100
HACCP Nedir ?	TKYS (Toplam kalite yönetim sistemi)	34	22.2
	Gıda güvenliğini sağlama ve tehlikelerin kontrol altına alınmasına yönelik sistematik bir yaklaşımdır.	108	70.6
	Gıda güvenliğini sağlamak için tehlikeleri kabul edilebilir sınırlara indiren bir sistemdir.	5	3.3
	Bilmiyorum	6	3.9
	Toplam	153	100

Kolat, (2008) Ankara’da bulunan pastane imalathanelerinde HACCP’in uygulanabilirlik düzeyi adlı çalışmada işletme yöneticilerinin %42.9’unun HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkında az bilgisinin olduğunu, %35.7’sinin de yasal mevzuat hakkında bilgisinin olduğunu, %9.5’inin mevzuatı çok iyi bildiklerini, %7.1’inin HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkında bilgilerinin olmadığını, %4.8’inin ise mevzuatı iyi bildiklerini belirlemiştir. Kolat, (2008)’in çalışması ile çalışmamız benzememektedir. Çünkü otel yöneticileri pastane yöneticilerine göre HACCP sistemi ile daha etkileşim halindedir.

Yöneticilerin %75.1’i “kritik kontrol noktası nedir?” sorusuna gıda zincirindeki tehlikeleri ortamdan uzaklaştırabilmek için kontrol uygulanılabilen bir noktadır cevabını vermişlerdir. Kritik Kontrol Noktası belirlenirken %34.6’sı zorlanmadıklarını, %34’ü karar ağacını belirlemede zorlandıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 4.7).

Çizelge 4.7. Yöneticilerin kritik kontrol noktası (KKN) nedir? sorusuna ve Kritik kontrol noktasının belirlenmesinde zorlanılan yer hakkında verdikleri cevapların dağılımları

		Adet	Yüzde%
KKN Nedir ?	Tehlikeyi engellemek için düzeltici faaliyetlerden sonra tehlikenin yok olduğu noktadır.	16	10.5
	Gıda zincirindeki tehlikeleri ortamdan uzaklaştırabilmek için kontrol uygulanılabilen bir noktadır	115	75.1
	Kabul edilebilir edilemezden ayırmak için kullanılan kriterdir	13	8.5
	Bilmiyorum	9	5.9
	Toplam	153	100
KKN Belirlemede Zorlanılan Yer	Karar ağacı oluşturma esnasında zorlanıyorum	52	34
	Kritik kontrol noktalarının tespiti için sistem seçerken zorlanıyorum.	19	12.4
	Kritik kontrol noktalarına karar verme esnasında zorlanıyorum	29	19
	Zorlanmıyorum	53	34.6
	Toplam	153	100

Taylan, (2004) turizm işletmelerinde gıda güvenliği ve HACCP: kavramlar ve bir uygulama adlı çalışmasında otel çalışanlarının kritik kontrol noktalarını belirlerken %37.5'inin karar ağacı oluşturmada zorlandıklarını söylemiştir. Antalya ili 4 ve 5 yıldızlı otelleri üzerine yürütülen bu çalışmanın verileri Taylan, (2004) tarafından paylaşılan verilerle yakınlık göstermektedir.

HACCP sistemi uygulanırken en çok %72.5 kayıtların tutulması basamağında, en az %6.5 düzeltici işlemlerin belirlenmesi basamağında zorlanılmaktadır. Çizelge 4.8'de yöneticilerin HACCP sistemini uygularken hangi basamakta zorlandıklarının dağılımları incelenmektedir.

Çizelge 4.8. Yöneticilerin HACCP sistemini uygularken hangi basamakta zorlandıklarının dağılımları

HACCP sisteminin uygulanması esnasında hangi basamakta zorlandığı	Tehlike ve risk analizleri basamağı	Adet	Yüzde%	
		Evet	58	37.9
		Hayır	95	62.1
		Toplam	153	100
	Kritik kontrol noktalarının belirlenmesi basamağı	Evet	63	41.2
		Hayır	90	58.8
		Toplam	153	100
	Kritik limitlerin belirlenmesi basamağı	Evet	42	27.5
		Hayır	111	72.5
		Toplam	153	100
	İzleme aşaması	Evet	14	9.2
		Hayır	139	90.8
		Toplam	153	100
Düzeltilici faaliyetlerin belirlenmesi basamağı	Evet	10	6.5	
	Hayır	143	93.5	
	Toplam	153	100	
Doğrulama basamağı	Evet	11	7.2	
	Hayır	142	92.8	
	Toplam	153	100	
Kayıt ve dökümantasyon basamağı	Evet	111	72.5	
	Hayır	42	27.5	
	Toplam	153	100	

Araştırmacı HACCP sisteminin uygulanması esnasında en çok zorlanılan aşamaların %62.5 gözetim aşaması, %37.5 kritik limitlerin belirlenmesi, %37.5 kayıtların tutulması, %25 tehlike analizlerinin yapılması, %12.5 kritik kontrol noktalarının belirlenmesi olduğunu tespit etmiştir. Düzeltilici işlemlerin belirlenmesinde hiçbir işletmenin zorlanmadığını belirtmiştir (Taylan, 2004). Çalışmamızla araştırmacının verileri yakın sonuçlar göstermektedir.

4.1.4. Otel işletmelerinin HACCP sistemini uygulamasına ait bulgular

OHSAS 18001 standardı işyerinde olası bir iş kazasının önüne geçebilmek için alınan önlemlerin tamamıdır. İş kazasındaki riski en aza indirmeyi hedefleyen

uluslararası bir standarttır. İşyerinin kendi risklerini takip edebilmesini ve performansının iyileştirebilmesini sağlar (Bucak, 2015).

Otel işletmelerinin %93.5'i ISO9001 belgesine, %88.9'u OHSAS belgesine, %89.5'i ISO14001 belgesine, %100'ü ISO22000 belgesine, %88.2'si ISO1002 belgesine sahiptir (Çizelge 4.9).

Çizelge 4.9. Otel işletmelerinin sahip oldukları gıda güvenliği yönetim sistemleri belgeleri dağılımları

		Adet	Yüzde %
ISO 9001	Evet	143	93.5
	Hayır	10	6.5
	Toplam	153	100
OHSAS 18001	Evet	136	88.9
	Hayır	17	11.1
	Toplam	153	100
ISO 14001	Evet	137	89.5
	Hayır	16	10.5
	Toplam	153	100
ISO 22000	Evet	153	100
	Hayır	0	0
	Toplam	153	100
ISO 1002	Evet	135	88.2
	Hayır	18	11.8
	Toplam	153	100

Başkan, (2012) yaptığı çalışmada bizim çalışmamızla çok benzer sonuçlara ulaşmıştır. Araştırmacının çalışmasına göre otellerin %95'i HACCP veya ISO 22000 kullanmakta, %70'i ISO 14001 Çevre Yönetimi Kalite Güvence Sistemine sahip bulunmakta, %40'ı da İşçi sağlığı ve Güvenliği Kalite Güvence sisteminin bulunduğu bildirmektedir.

Turizm işletmelerinde gıda güvenliği ve HACCP, kavramlar ve bir uygulama çalışmasında Taylan, (2004) ankete katılan işletmelerin %87.5'i ISO 9001:2000, %62.5'i HACCP, %25'i ISO14001 kalite güvence belgelerine sahip olduklarını belirtmiştir. Her üç belgeye birlikte sahip olan işletme sayısının ise %25 olduğunu, HACCP ve ISO 9001:2000 belgelerine sahip işletme sayısının %50

olduğunu belirtmiştir. 30.03.2005 tarih ve 25771 sayılı Resmi gazetede ‘Gıda ve Gıda ile Temas Eden Bulunan Madde ve Malzemelerin Piyasa Gözetimi, Kontrolü ve Denetimi İle İşyeri Sorumluluklarına Dair Yönetmelik’ yayınlanmıştır. Yönetmeliğin yayınlanması ile gıda üretim ve satış yerlerinde HACCP zorunlu hale getirilmiştir (Uzeken, 2008). Günümüzde çoğu işletme HACCP gibi gıda güvenliğini sağlamaya yönelik sistemler kullanmaktadır.

Antalya ilinde bulunan 4 ve 5 yıldızlı otellerin %49’unun her yıl gıda güvenliği yönetim sistemlerini yenilemekte ve %6.5’i hiç yenilememektedir. Otel işletmelerinin gıda güvenliği sistemlerinin yenileme sıklığı Çizelge 4.10’ da gösterilmiştir.

Çizelge 4.10. Otel işletmelerinin gıda güvenliği yönetim sistemi yenileme sıklığının dağılımı

Gıda Güvenliği Sistemleri Yenilenme Sıklığı	Adet		Yüzde%
	Her Ay	48	31.4
	Üç Ayda Bir	4	2.6
	Altı Ayda Bir	16	10.5
	Her Yıl	75	49
	Yenilenmiyor	10	6.5
	Toplam	153	100

Dağnilak, (2010) Konya’da faaliyet gösteren gıda işletmelerinin HACCP bilgi ve uygulama düzeylerinin belirlenmesi çalışmasında işletmelerin gıda güvenliği sistemlerini yenileme sıklığını incelemiştir. Elde edilen sonuçlara göre işletmelerin %20’sinin her ay, %30’unun üç ayda bir, %50’sinin ise her yıl güncellediğini belirtmiştir.

Otel işletmelerin %67.3’ü HACCP sistemi kurulurken danışmanlık hizmeti almışlardır. İşletmelerin %89.5’inin HACCP ekibi ve HACCP planı bulunmaktadır. Otel işletmelerinin HACCP ekiplerinde %89.5 gıda mühendisi ve %97.4 aşçı başı bulunmaktadır (Çizelge 4.11). HACCP ekiplerinde genellikle mikrobiyoloji uzmanı bulunmamaktadır. Bunun nedeninin ise; gıda mühendisi ünvanı ile

çalışan personelin mikrobiyolojik analizleri yapabilme ve değerlendirebilme bilgisine sahip olması olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.11. Otellerin HACCP sistemi kurulurken izledikleri yol, HACCP ekibi ve planı var mı sorularının cevapları ve HACCP ekibinde kimler var sorularının cevaplarının dağılımları

		Adet	Yüzde%
HACCP Sistemi Kurulurken İzlenen Yol	Danışmanlık hizmeti olarak kuruldu	103	67.3
	Danışmanlık almadan, personelimize eğitim vererek kuruldu	50	32.7
	Toplam	153	100
HACCP Ekibiniz ve Planınız Var mı	Evet	137	89.5
	Hayır	16	10.5
	Toplam	153	100
Gıda Mühendisi	Evet	137	89.5
	Hayır	16	10.5
	Toplam	153	100
Aşçıbaşı	Evet	149	97.4
	Hayır	4	2.6
	Toplam	153	100
İşletme Müdürü	Evet	105	68.6
	Hayır	48	31.4
	Toplam	153	100
Yiyecek İçecek Müdürü	Evet	79	51.6
	Hayır	74	48.4
	Toplam	153	100
Mikrobiyoloji uzmanı	Evet	9	5.9
	Hayır	144	94.1
	Toplam	153	100
Satınalma müdürü	Evet	83	54.2
	Hayır	70	45.8
	Toplam	153	100
Personel müdürü	Evet	76	49.7
	Hayır	77	50.3
	Toplam	153	100

Yapılan çalışmalarda HACCP ekibinde yer alan kişiler tüm işletmelerde yiyecek içecek müdürü, teknik servis ve aşçıbaşı yer almaktadır. Mikrobiyoloji uzmanı %12.5, gıda hijyen sorumlusu %87.5, kalite güvence sorumlusu %75, satın alma müdürü %12.5 personel müdürü %12.5 bulunmaktadır. İşletmelerin %60'ı HACCP sistemini danışmanlık hizmeti olarak kurmuş, %40'ı ise danışmanlık

almadan personeline eğitim vererek kurmuştur (Taylan,2004; Dağnilak,2010). Çalışmamızla adı geçen bu çalışma benzerlik göstermektedir.

Erkan, (2018) çalışmasında yöneticilerin HACCP sisteminin kurulmasında %100 danışmanlık hizmeti aldığını söylemiştir.

Otel işletmelerinin HACCP sisteminin uygulandığının tespiti için belirli aralıklarla iç tetkik yapıp yapmadıkları Çizelge 4.12’de gösterilmektedir. İşletmelerin büyük bir kısmının iç ve dış tetkik yaptıkları çalışmanın önemli bulguları arasında yer almaktadır.

Çizelge 4.12. Otel işletmelerinde HACCP sisteminin denetlenmesi için iç tetkik yapılıyor mu? sorusunun cevabının dağılımı

İşletmenizde İç ve Dış Tetkik Yapılıyor mu?	Adet		Yüzde%
	Evet	150	98
	Hayır	3	2
	Toplam	153	100

İşletmelerde HACCP sisteminin uygulanması açısından iç tetkik yapılma durumu Erkan, (2018) tarafından da incelenmiştir. Araştırmacı, tüm işletmelerin iç tetkik yaptırdığını belirtmiştir. Araştırmacının sonuçları ile sonuçlarımız yakınlık göstermektedir.

Otellerin %81’inde makine ekipman ve ortam temizliği ile ilgili prosedürlerin uygulanmasına dikkat edildiği belirlenmiştir. Çizelge 4.13’ te otel işletmelerinde hijyen sanitasyonun nasıl kontrol altında tutulduğu cevabının dağılımına yer verilmiştir.

Çizelge 4.13. Otel işletmelerinde hijyen sanitasyonun nasıl kontrol altında tutulduğu cevabının dağılımı

Oteldeki hijyen sanitasyon uygulamalarının nasıl kontrol altında tutulduğu		Adet	Yüzde%
	Makine ekipman ve ortam temizliği ile ilgili prosedürlerin uygulanması sağlanmıştır.	124	81
	Hijyen konusunda personele eğitim verilmektedir	22	14.4
	Üretimde kullanılan malzeme ve ekipmanların analizleri yaptırılmıştır.	7	4.6
Toplam		153	100

Taylan, (2004) işletmelerde uygulanan hijyen ve sanitasyon işlemlerinin kontrol altında tutulması için konuyla ilgili prosedürler hazırlanarak ve uygulandığını bildirmiştir. Çalışanların konu hakkında bilinçlendirilmesi amacıyla eğitimler verildiğini de belirtmiştir.

4.2. Personelden Elde Edilen Bulgular

4.2.1. Personele ait demografik bilgilere ilişkin bulgular

Antalya ilinde faaliyet gösteren 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde çalışan personelin cinsiyet, yaş ve eğitim durumu dağılımı Çizelge 8.14'te verilmiştir. Çizelge 4.14 incelendiğinde çalışan personelin %51.9'unun kadın %48.1'inin erkek olduğu, yaş aralıkları incelendiğinde ise çoğunluğun (%32.7) 20-25 yaş arasında olduğu, eğitim durumları incelendiğinde lise ve dengi okul mezunlarının (%36.5) diğerlerine göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.14. Personelin yaş, cinsiyet ve eğitim durumlarının dağılımı

		Adet	Yüzde%
Cinsiyet	Kadın	27	51.9
	Erkek	25	48.1
	Toplam	52	100
Yaş Aralığı	20-25	17	32.7
	26-30	9	17.3
	31-35	7	13.5
	36-40	9	17.3
	+>41	10	19.2
	Toplam	52	100
Eğitim Durumu	İlkokul	4	7.7
	Ortaokul	4	7.7
	Lise	19	36.5
	Yüksek okul	14	26.9
	Fakülte	11	21.2
	Toplam	52	100

Sargın, (2005) tarafından Ankara'daki dört ve beş yıldızlı otellerde çalışan yiyecek ve içecek personelinin hijyen bilgileri ve uygulamalarının incelendiği bir diğer çalışmada personelin yaş aralıkları; 18-24 yaş arası %12.8, 25-31 yaş arası %25.5, 32-38 yaş arası %35.3, 39-45 yaş arası %24.5, 46 yaş üstü %1.9 olarak tespit edilmiştir. Personelin eğitim durumları okur-yazar %3.9, ilkokul mezunu %14.7, ortaokul mezunu %27.5, lise ve dengi okul mezunu %38.2 yüksek öğrenim mezunu %15.7 olarak belirlenmiştir.

HACCP gıda güvenlik sistemi uygulamalarının önündeki engellerin belirlenmesi ve çözüm önerileri, Alanya bölgesi 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde bir uygulamada 18-30 yaş arasını %62.9, 31-40 yaş arasını %32.1, 41-50 yaş arasını ve 51 yaş üzerini %5 olarak belirtilmiştir (Eren, 2008). Araştırmacı mutfak personelinin %51.4'ünün ilköğretim mezunu, %42.1'inin lise mezunu olduğunu, %6.5'inin ise üniversite mezunu olduğunu saptamıştır. Bu çalışmada yüksek okul ve fakülte yüzdesi ile elde edilen verilerin Eren, (2008)'in çalışmasından daha fazla olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.15. incelendiğinde ankete katılan personelin %36.5'i baş aşçı yardımcısı, %19.2'si baş aşçı, %13.5'i soğuk şefi, %7.7'si kahvaltı şefi, %7.7'si

sıcak şefi, %5.8'i şef sosiyer, %5.8'i kasap şefi ve %3.8'i pasta şefidir. Elde edilen bulgulara göre 0-5 yıl arasında hizmet yılı olan personelin sayısı, 21 yıl ve üzeri hizmet yılına sahip olanlardan 2 kat daha fazla olup toplam personelin 10 yıl hizmet yılı olanların oranı %59.6 olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.15. Personelin çalıştığı departman ve hizmet sürelerinin dağılımları

		Adet	Yüzde%
Çalıştığı Departman	Baş aşçı	10	19.2
	Baş Aşçı Yardımcısı	19	36.5
	Şef Sosiyer	3	5.8
	Kasap Şefi	3	5.8
	Sıcak Şefi	4	7.7
	Soğuk Şefi	7	13.5
	Kahvaltı Şefi	4	7.7
	Pasta Şefi	2	3.8
	Toplam	52	100
Hizmet Süresi	0-5 yıl	20	38.5
	6-10 yıl	11	21.1
	11-15 yıl	7	13.5
	16-20 yıl	4	7.7
	21 yıl ve üzeri	10	19.2
	Toplam	52	100

Çiftçi, (2014) araştırmasında 592 mutfak personeli üzerinden çalışmasını yapmıştır. Çalışma sonuçlarına göre mutfak personelinin dağılımı şöyledir: %5.1'i baş aşçı, %5.1'i baş aşçı yardımcısı, %7.3'ü şef sosiyer, %5.7'si balık şefi, %7.1 ızgara şefi, %7.4'ü sebze şefi, %6.3'ü çorba şefi, %12'si soğuk şefi, %9.1'i ve %35'i çoğunlukla otel işletmelerinde bulunan farklı kısım şefi, aşçı yardımcısı, stajyer, mutfak komisi vb.dir. Bu çalışmada baş aşçı ve aşçı yardımcılarının yüzdeleri Çiftçi, (2014)'nin çalışmasındaki yüzdelerden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Küçük ölçekli otel işletmelerinin mutfak departmanlarında çalışan personelin hijyen ve sanitasyon alışkanlıklarının belirlenmesinde (Erdek yöresinde bir uygulama) personelin %5.3'ünün 0-2 yıl arasında, %8'inin 3-5 yıl arasında, %23'ünün 6-8 yıl arasında, %31.9'unun 9-11 yıl arasında, %31.9'unun 12 yıl ve üzeri süredir turizm sektöründe çalıştığı Can, (2008) tarafından belirlenmiştir.

Araştırmacı otel işletmelerinde çalışan personelin hizmet sürelerinin %8.8'inin 0-1 yıl arası, %16.7'sinin 1-5 yıl arası, %15.7'sinin 5,1-10 yıl arası, %58.8'inin 10,1 yıl üzeri olduğunu söylemiştir (Sargın, 2005). Diğer araştırma bulgularına baktığımızda otel işletmelerinde hizmet süresi 10 yıl üzerinde olanların oranı çalışmamızdan oldukça yüksektir. Bunun sebebi Antalya ilinde daha fazla personel sirkülasyonunun görülmesinden ve genç personel tercih edilmesinden kaynaklanabilir.

4.2.2. Personel hakkındaki genel bilgilere ilişkin bulgular

Mutfak personelinin hepsi (%100) işe alınırken sağlık kontrollerinden geçmektedir. Geçtikleri sağlık kontrolleri incelendiğinde %86.6'i iç hastalıkları (akciğer filmi, sindirim sistemi, dolaşım sistemi, idrar-gaita kontrolleri) olduğu görülmektedir. Bu sağlık kontrollerinin %57.7'si yılda bir defa yapılmaktadır. Çizelge 4.16' da personelin hangi sağlık kontrollerinden ne sıklıklarla geçtiği görülmektedir. Gıda üretim veya servis alanlarında çalışan personelin, bulaşıcı hastalık taşımadığını gösteren portör (taşıyıcı) olmamaları olası bulaş riskini engellemektedir. Özellikle *Salmonella*, *Shigella*, *Streptococcus* ve *Staphylococcus* gibi hastalık etmeni mikroorganizma taşıyıp taşımadıkları düzenli bir şekilde kontrol edilmelidir (Dağnilak, 2010).

Çizelge 4.16. Personelin sağlık kontrolünden geçiyorlar mı hangi sıklıkla ve hangi kontrollerden geçiyorlar

		Adet	Yüzde%
Herhangi bir sağlık kontrolünden geçtiniz mi?	Evet	52	100
	Hayır	0	0
	Toplam	52	100
Hangi sağlık kontrolünden geçtiniz?	Ağız-Diş	2	3.8
	Görme	3	5.8
	Duyuma	2	3.8
	Dahiliye	45	86.6
	Toplam	52	100
Hangi sıklıkta sağlık kontrolünden geçiyorsunuz?	Ayda Bir	1	1.9
	Üç Ayda Bir	1	1.9
	Altı Ayda Bir	20	38.5
	Yılda Bir	30	57.7
	Toplam	52	100.0

Araştırmacının yönetici pozisyonundaki mutfak personelinin sağlık kontrollerini incelediği çalışmada mutfak personelinin %80.7 'sinin akciğer filmi, %29.7 'sinin sindirim sistemi, %18.1'inin dolaşım sistemi, %78'inin idrar-gaita testi, %7.3'ünün görme testi. %3.1'inin işitme testi, %5'inin ise psikolojik kontrolden geçtiği tespit edilmiştir. Çiftçi, (2014) çalışmada sağlık kontrolünden geçmeyenlerin oranının %5 olduğu da belirlenmiştir. Aynı çalışmada sağlık kontrolünden geçme sıklığını da incelenmiştir. Personelin %10.4'ünün ayda bir defa, %25.5'inin 3 ayda bir defa, %43.3'ünün 6 ayda bir defa, %20.8' inin yılda bir defa sağlık kontrolünden geçtiği saptanmıştır. Çiftçi, (2014) tarafından bildirilen veriler ile bizim sonuçlarımız birbirine yakınlık göstermektedir.

Araştırmada otel işletmelerinde yöneticilerin personele üniforma verme durumları incelenmiştir. Çizelge 4.17'de görüldüğü gibi işyeleri personelin %96.2'sine üniforma vermektedir. Otel işletmelerinin tamamında el yıkama ünitesi olduğu tespit edilmiştir,

Çizelge 4.17. Personelin el yıkama üniteleri var mı ve üniforma veriliyor mu sorularının cevaplarının dağılımları

		Adet	Yüzde%
İşyeriniz üniforma veriyor mu ?	Evet	50	96.2
	Hayır	2	3.8
	Toplam	52	100
İşyerinizde el yıkama ünitesi var mı ?	Evet	52	100
	Hayır	0	0
	Toplam	52	100

Kabacık, (2008) ın yaptığı çalışmaya göre otel işletmelerinin neredeyse hepsi çalışanlarına üniforma vermektedir. Araştırma sonuçlarına göre otel işletmelerinin %89.9'unda el yıkama ünitesi bulunmaktadır.

Konaklama işletmelerinde gıda güvenliği uygulamalarında araştırmacılar mutfak personeli için el yıkama ünitesi bulunduran 3 yıldızlı otel işletmesini %57, 4 yıldızlı otel işletmesini %54, 5 yıldızlı otel işletmesini ise %80 olarak bildirmişlerdir (Çanakçı ve Çanakçı, 2017).

Otel işletmelerinde çalışan mutfak personelinin %96.2'si düzenli hizmetiçi eğitim almaktadır. Aldıkları hizmetiçi konuları incelendiği zaman personelin %46.1'inin işletme de kullanılan hijyen sanitasyon uygulamaları hakkında eğitim aldıkları Çizelge 4.18' de görülmektedir.

Çizelge 4.18. "Hizmetiçi eğitim alıyorlar mı?" ve hangi konudan alıyorlar sorularının dağılımları

		Adet	Yüzde%
Düzenli hizmetiçi eğitim veriliyor mu?	Evet	50	96.2
	Hayır	2	3.8
	Toplam	52	100
Hangi konularda hizmetiçi eğitim verilmektedir?	İşletmede kullanılan hijyen sanitasyon uygulamaları	24	46.1
	Zararlı canlı kontrolü	3	5.8
	Personel hijyeni	10	19.2
	Gıda Kaynaklı Hastalıklar	3	5.8
	Gıda teknolojisi	8	15.4
	HACCP	4	7.7
	Toplam	52	100

Çiftçi, (2014)'nin çalışmasına göre yönetici pozisyonundaki mutfak personelinin %95.4'ünün hizmetiçi eğitim aldıklarını belirtmiştir. Kabacık, (2008)'in çalışmasına göre personelin %88.3'ü hizmetiçi eğitim almıştır. Bizim çalışmamızda hizmetiçi eğitim alma yüzdesi %96.2'dir. Araştırmacıların verileri ile çalışmamızın verileri yakınlık göstermektedir.

Personelin hizmet içi eğitimi hangi konulardan aldığı üzerine yapılan çalışmalarda; Dağnilak, (2010) %19.1 işletmede gerekli sanitasyon uygulamaları, %14.9 zararlı canlı kontrolü, %19.1 personel hijyeni, %14.9 HACCP olarak sonuçlarını bildirmiştir. Araştırma sonuçlarımıza göre personelin işletmede kullanılan hijyen sanitasyon uygulamalarına daha fazla önem verildiği görülmektedir.

Otel işletmelerinde işletmenin kendisinin ve personelin iç veya dış tetkikçiler tarafından denetlenme durumu araştırılmıştır. Otel işletmeleri ve personelin sadece %1.9'unun iç veya dış tetkikçiler tarafından denetlenmediği Çizelge 4.19'da görülmektedir.

Çizelge 4.19. Otellerin ve personelin iç veya dış tetkikçiler tarafından denetlenmesinin dağılımı

Siz veya işyeriniz iç veya dış tetkikçiler tarafından denetleniyor mu?	Adet		Yüzde%
	Evet	51	
	Hayır	1	1.9
	Toplam	52	100

Konaklama işletmelerinde gıda güvenliği uygulamaları çalışmasına göre otel işletmelerinin tamamı (%100) gıda güvenliği ile ilgili yasal denetçiler tarafından denetlenmektedir. Araştırmacılar bu denetimlerin genellikle belediyeler, Turizm İl Müdürlüğü ve Tarım İl Müdürlüğü tarafından yapıldığını söylemişlerdir (Çanakçı ve Çanakçı, 2017).

4.2.3. Personelin gıda güvenliği bilgilerine ilişkin bulgular

Personele “Gıda güvenliğinin gıdanın sağlıklı olarak tüketilmesi yani gıdanın fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik açıdan temiz olmasının temin edilmesidir” şeklinde tanımlama yapılmıştır. Bu tanıma göre personelin tamamının gıda güvenliği hakkında yeterli bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir (Çizelge 4.20.).

Çizelge 4.20. Personelin gıda güvenliği nedir sorusuna verdikleri cevapların dağılımları

Gıda Güvenliği Nedir?	Adet		Yüzde%
	Evet	52	
	Hayır	0	0
	Toplam	52	100

Süt işletmelerinde HACCP ve Kalite Yönetim Sistemi uygulaması üzerine yapılan bir çalışmada personele “güvenli gıda deyince ne anlıyorsunuz?” sorusunu yöneltmiştir. Elde edilen sonuçlara göre personel %40 sağlıklı ve güvenilir gıda üretimini sağlamak amacıyla gıdaların, üretim, işleme muhafaza ve dağıtımları esnasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınması olarak tanımlarken, %60 gıdalarda meydana gelebilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararlının yok edilmesi için alınacak tedbirlerin tümü olarak tanımlamıştır (Erkan, 2018).

Personelin %84.6'sı çapraz bulaşmanın önlenmesi için çiğ ürünler ile pişmiş ürünleri farklı depolarda muhafaza etmektedir. Çiğ etleri dolabın alt rafına %51.9'u koymaktadır. Personelin %65.3'ü donmuş bir gıdayı çözme işlemi yaparken buzdolabında bekletmektedir. Pişirilmiş bir gıdayı oda sıcaklığında genellikle 2 saatten fazla tutmamaktadırlar. Yemeklerin servis sıcaklığı genellikle 60°C'de yapılmaktadır. Malzemelerin kontaminasyona yol açmamaları için ambalajlı etiketli muhafaza etmektedirler (Çizelge 4.21.).

Çizelge 4.21. Çapraz bulaşmayı önlemek için yapılan işlemler, çiğ etin dolaptaki yeri, donmuş bir gıdayı çözdürmede kullanılan yöntem, pişmiş gıdayı oda sıcaklığında saklama, gıdanın piştiğini anlama yöntemi, yemek servis sıcaklığı sorularının cevapları

		Adet	Yüzde%
Çapraz bulaşmanın önlenmesi için hangi işlemi uyguluyorsunuz?	Çiğ ürünler pişmiş ürünlerden farklı depolarda saklanır.	44	84.6
	Çiğ ürünler pişmiş ürünlerden farklı kaplarda saklanır.	7	13.5
	Uygun olmayan ürünler için red deposu oluşturmuştur.	1	1.9
	Toplam	52	100
Çiğ etlerin dolabın neresinde muhafazasını tercih etmektesiniz?	En üst raf	17	32.7
	En alt raf	27	51.9
	Orta raflardan birinde	8	15.4
	Toplam	52	100
Donmuş bir gıdayı çözmek için hangi yöntemi kullanıyorsunuz?	Oda sıcaklığında bekletmek	11	21.2
	Buzdolabında bekletmek	34	65.3
	Sıcak suyun içinde bekletmek	7	13.5
	Toplam	52	100
Pişirilmiş gıdayı oda sıcaklığında en fazla ne kadar bırakıyorsunuz?	2 saat	44	84.6
	2-5 saat	8	15.4
	Toplam	52	100
Sıcak yemekleri kaç derecede servis ediyorsunuz?	45 °C	7	13.5
	60°C'den fazla	45	86.5
	Toplam	52	100
Malzemeler kontaminasyona yol açmayacak şekilde ambalajlı ve etiketli mi	Evet	52	100
	Hayır	0	0
	Toplam	52	100

Çiftçi, (2014)'nin çalışmasına göre pişmiş ve çiğ gıdaların birlikte muhafazasında bir sakınca yoktur soruna %69.9 doğru cevap verilmiştir. Taylan, (2004)'in

çalışmasına göre ise işletmelerin %87.5'i çiğ ürünler ile pişmiş ürünler farklı depolarda saklamaktadır. Kayayurt, (2002)'un çalışmasına göre aşçıların %87.9'u mutfakta çiğ ve pişmiş yiyecekleri ayrı ayrı depolarda saklamaktadır. İncelenen üç çalışma ile çalışmamız benzer sonuçlar vermektedir.

Oklahoma'da lokanta çalışanları ile yapılan çalışmada çalışmaya katılanların %91.7'sinin dondurulmuş et ürünlerini çözündürme işlemi olarak buzdolabını kullandıklarını belirtmiştir (Lynch vd., 2003).

Araştırmacı çalışmasında personelin %31'inin pişirilmiş gıdayı oda sıcaklığında en fazla 2 saat tuttuklarını, %11'inin 2-5 saat tuttuklarını, %6'sının 5 saatten fazla tuttuklarını söylemiştir. Şan, (2005)'in çalışmasında personelin %51'inin diğer seçeneğini işaretlediği belirlenmiştir. Diğer seçeneğini işaretleyen personelin pişmiş gıdayı bekletmeden servis ettikleri belirlenmiştir. Araştırmacı personelin %17'sinin pişmiş gıdayı 60-70 °C'de tutmaya çalıştıklarını söylemiştir.

4.2.4. Personelin hijyen ve sanitasyon bilgilerine ilişkin bulgular

Çalışmamızda personele "Hijyen; gıda kontrolünde gıdaların insan sağlığını tehdit eden mikrobiyolojik bulaşmanın önlenerek gıda güvenliğinin artırılmasıdır" tanımı yapılmıştır ve personelin tamamı (%100) hijyen terimi hakkında yeterli bilgi sahibi olduklarını söylemişlerdir (Çizelge 4.22.).

Çizelge 4.22. Personelin hijyen nedir sorusuna verdikleri cevapların dağılımları

		Adet	Yüzde%
Hijyen Nedir?	Evet	52	100
	Hayır	0	0
	Toplam	52	100

Araştırmacının "hijyen nedir?" sorusuna personelin, %17.9'u bir madde ya da cismin her türlü hastalık yapıcı etmeden arındırılması derken, %37.9'u sağlıklı ortamın korunması ve her türlü hastalık etmeninin ortamdaki uzaklaştırılması demiştir (Dağnilak, 2010).

Otellerin hepsinde pandemi ekip lideri tarafından personele bilgilendirme yapılmıştır. Otel işletmeleri Covid-19 salgını sonrasında bazı önlemler almıştır. Bu önlemler arasında %65.4 oranında HACCP sistemini eksiksiz uygulamak bulunmaktadır (Çizelge4.23.).

Çizelge 4.23. Covid-19 salgınında alınan önlemler

		Adet	Yüzde%
Pandemi Ekibi Tarafından Bilgilendirme Yapıldı mı?	Evet	52	100
	Hayır	0	0
	Toplam	52	100
Covid-19 Sonucunda Mutfakta Alınan Önlemler Nelerdir?	HACCP sistemi eksiksiz olarak uygulanmıştır.	34	65.4
	Çalışma ortamı temizliği önem kazanmıştır	18	34.6
	Toplam	52	100

4.2.5. Personelin HACCP uygulamalarına ilişkin bulgular

Ankete katılan personelin %94.2'si HACCP ifadesini daha önce duyduklarını ifade etmiştir. "HACCP nedir?" sorusuna %73.1'nin cevabı; "gıdaların üretimden tüketime kadar gıda güvenliğini sağlayan teşhis, değerlendirme ve tehlikelerin kontrol edilmesine dönük sistematik bir yaklaşımdır" olmuştur. Çizelge 4.24' te HACCP kelimesini daha önce duyma yüzdeleri ve HACCP nedir? sorusuna verdikleri cevaplar ayrıntılı bir şekilde gösterilmektedir.

Çizelge 4.24. Personelin HACCP'i daha önce duydunuz mu ve HACCP nedir sorularına verdikleri cevapların dağılımları

		Adet	Yüzde%
HACCP'i Daha Önce Duydunuz mu?	Evet	49	94.2
	Hayır	3	5.8
	Toplam	52	100
HACCP nedir?	Toplam kalite yönetim sistemidir.	9	17.3
	Hatalardan kaçınmak ve tehlike analizi yapmak için kullanılan gıda güvenlik yönetim sistemidir.	2	3.8
	Gıdaların üretimden tüketime kadar gıda güvenliğini sağlayan teşhis, değerlendirme ve tehlikelerin kontrol edilmesine dönük sistematik bir yaklaşımdır.	38	73.1
	Tehlikeleri kabul edilebilir seviyeye indirerek gıda güvenliği sağlayan bir plandır	1	1.9
	Hiçbiri	2	3.8
	Toplam	52	100

Eren, (2008)'in çalışmasına katılan personelin %27.9'u HACCP kelimesini daha önce duymadıklarını söylemişlerdir. Erkan, (2018)'in araştırmasında personelin %99.42'nin HACCP kelimesini daha önce duyduğu görülmektedir. Araştırmacının HACCP sistemi nedir sorusuna aldığı cevaplar %90 toplam kalite yönetim sistemidir olmuştur. Diğer çalışmalardan elde edilen verilerden de görüldüğü gibi otellerde çalışan personelin HACCP kavramını tanımlama düzeyi oldukça yüksektir ve bulgular çalışma verilerimizle benzerlik göstermektedir.

Otel işletmelerinde çalışan mutfak personelinin; %3.8'i KGS (Kalite Güvence Sistemleri) ve HACCP ile ilgili herhangi bir form doldurmamaktadır, %1.9'ununda mutfaklarında iş akış planı hakkında yazılı bir belge bulunmamaktadır. Personelin hepsinin (%100) herhangi bir sorun çıktığında veya bir tehlike durumu oluştuğunda ne yapacağını ile ilgili yazılı bir talimat mutfakta mevcut mudur? sorusuna verdiği yanıtlar Çizelge 4.25' te gösterilmektedir.

Çizelge 4.25. KGS ile ilgili soruların cevapları

		Adet	Yüzde%
KGS ve HACCP sistemi ile ilgili herhangi bir form ya da belge dolduruyor musunuz?	Evet	50	96.2
	Hayır	2	3.8
	Toplam	52	100
İş akış planı hakkında mutfakta yazılı bir belge bulunuyor mu?	Evet	51	98.1
	Hayır	1	1.9
	Toplam	52	100
Bir tehlike durumu oluştuğunda ne yapacağınız ile ilgili yazılı bir talimat mutfakta mevcut mu	Evet	52	100
	Hayır	0	0
	Toplam	52	100

Konaklama işletmelerinde gıda güvenliği uygulamalarında mutfakta yazılı kuralların bulunması yıldız sayılarına göre tespit edilmiştir. Çalışmaya göre 3 yıldızlı otellerde %43, 4 yıldızlı otellerde %62, 5 yıldızlı otellerde %20'nin mutfaklarında yazılı kurallar bulunmaktadır (Çanakçı ve Çanakçı, 2017).

Hazırlanan malzemelerin tanımlarını yaparken %59.6'sı gıda ürünleri ve katkı maddeleri için ayrı reçeteler hazırladıklarını belirtmişlerdir. Personel hammaddeyi kontrol altında tutulması için %73.1'i girdisi yapılan her ürün için ayrı proses akış şemaları hazırladıklarını bildirmiştir (Çizelge 4.26.).

Çizelge 4.26. Hammaddelerin nasıl kontrol altında tutulduğu, malzeme tanımlarının nasıl yapıldığı sorularının dağılımları

		Adet	Yüzde%
Hazırlanan yemekler için malzeme tanımları nasıl yapılıyor	Gıda ürünleri için reçeteler hazırlandı	21	40.4
	Gıda ürünleri ve katkı maddeleri için reçeteler hazırlandı	31	59.6
	Toplam	52	100
İş akış planı hakkında mutfakta yazılı bir belge bulunuyor mu?	Girdisi yapılan her ürün için proses akış şeması hazırlanır.	38	73.1
	Sadece girdi olarak işlem yapılır	9	17.3
	Sadece kullanılacağı reçetelerde yer alır	5	9.6
	Toplam	52	100

Taylan, (2004)' ın çalışmasında araştırmaya katılan otel işletmelerinin yarısı gıda ve katkı maddeleri için reçeteler hazırladıklarını belirtirken, yarısı sadece gıdalar için reçeteler hazırladıklarını belirtmiştir. Çalışmamızda da %40.4 oranında gıda ürünleri için reçeteler hazırlanmıştır. Araştırmacının verileri ile çalışmamızın verileri yakınlık göstermektedir.

4.3. Yönetici Düzeyindeki Personelden Alınan Cevapların Korelasyonları

Antalya'daki 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde çalışan yönetici düzeyindeki personelin çalıştıkları otel işletmelerinin çalışan sayıları ile HACCP sistemleri kurulurken izlenen yol arasındaki ilişki Çizelge 4.27'de verilmiştir. Çalışan sayıları 251-500 kişi arasında olan otel işletmelerinden 42 tanesi danışmanlık hizmeti alarak HACCP sistemlerini kurmuşlardır. Çalışan sayıları 501-750 kişi arasında olan 17 otel işletmesi HACCP sistemlerini danışmanlık hizmeti almadan kendisi kurmuştur. Uygulanan ki kare testi sonuçlarına göre otel işletmelerinin çalışan sayıları ile HACCP sistemi kurulurken izlenen yol arasında anlamlı fark vardır ($p<0.05$)

Çizelge 4.27. İşletmedeki çalışan sayıları ile HACCP sistemi kurulurken izlenen yol arasındaki ilişki dağılımı

İşletmedeki çalışan sayısı*	HACCP sistemi kurulurken izlenen yol		Toplam
	Danışmanlık hizmeti alınarak	Personele eğitim verilerek	
0-250 kişi	26	5*	31
251-500 kişi	42	10	52
501-750 kişi	30	17	47
751-1000 kişi	5*	12	17
+>1001 kişi	0	6	6
Toplam	103	50	153

*Örnekler arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$)

Çalışmaya katılan otel işletmelerinin yıldız sayıları ile otel işletmelerinin gıda güvenliği yönetim sistemlerini yenileme sıklığının arasındaki ilişki Çizelge 4.28'de incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre çalışmaya katılan 4 yıldızlı otel işletmelerinin çoğunluğunun gıda güvenliği yönetim sistemlerini her yıl, 5 yıldızlı

otel işletmelerinin ise çoğunluğunun gıda güvenliği yönetim sistemlerini her ay yenilediği görülmektedir. Uygulanan ki kare testi sonuçlarına göre otel işletmelerinin çalışan sayıları ile otel işletmelerinin gıda güvenliği yenilenme sıklığı istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$).

Çizelge 4.28. Otel işletmeleri yıldız sayıları ile gıda güvenliklerini yenileme sıklıkları arasındaki ilişki

Gıda güvenliği yenilenme sıklığı*	Otel yıldız sayısı		
	4 yıldızlı	5 yıldızlı	Toplam
Her ay	6*	42	48
Üç ayda bir	1	3	4
Altı ayda bir	7	9	16
Her yıl	42	33	75
Yenilenmiyor	9	1*	10
Toplam	65	88	153

*Örnekler arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$)

Çalışmamızda otel işletmelerinin yıldız sayıları ile otel işletmelerinin HACCP planı ve ekibinin olma durumları incelenmiştir. Otel işletmelerinden 4 yıldızlı işletmelerin 54 tanesinde HACCP ekibi ve planı varken 11 tanesinde HACCP ekibi ve planının olmadığı görülmüştür. Beş yıldızlı otel işletmelerinin 83 tanesinde HACCP ekibi ve planı varken, 5 tanesinde mevcut değildir. Sonuçlar incelendiğinde 5 yıldızlı otel işletmelerinde HACCP planı ve ekibinin olmasına özen gösterilmiştir. Otel yıldız sayıları ile HACCP planı ve ekibi arasında istatistiksel bir fark bulunamamıştır (Çizelge 4.29.).

Çizelge 4.29. Otel işletmelerinin yıldız sayıları ile HACCP planı ve ekibine sahip olma durumları arasındaki ilişki

Otel yıldız sayısı	HACCP planı ve ekibi var mı?		Toplam
	Evet	Hayır	
4 yıldız	54	11	65
5 yıldız	83	5	88
Toplam	137	16	153

Otel işletmelerinin yönetim türü ile otel işletmelerinde pandemi ekibinin kurulması arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$). Ki-Kare testi

sonuçlarına göre ulusal zincir ve uluslararası zincir olan otel işletmelerinin hepsinde pandemi ekibi kurulmuştur. Grup otel işletmelerinin 52 tanesinde pandemi ekibi varken 1 tanesinde yoktur. Bağımsız otel işletmelerinin 36 tanesi pandemi ekibi kurulmuştur. Dört yıldızlı otellerde HACCP planı ve ekibinin kurulmasına özen gösterilmediği görülmektedir (Çizelge 4.30.).

Çizelge 4.30. Otel işletmelerinin yönetim türleri ile işletmelerde pandemi ekibi kurulması arasındaki ilişki

Otel yönetim türü*	Pandemi ekibi kuruldu mu?		
	Evet	Hayır	Toplam
Ulusal zincir	34	0	34
Uluslararası zincir	19	0	19
Grup	52	1	53
Bağımsız	36	11*	47
Toplam	141	12	153

*Örnekler arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$)

Otel işletmelerinin yıldız sayıları ile pandemi ekibi kurulması arasındaki ilişki Çizelge 4.31’de verilmiştir. Otel işletmelerinden 4 yıldızlı otellerin 54 tanesinde pandemi ekibi vardır. Otel işletmelerinden 5 yıldızlı işletmelerin 87 tanesinde pandemi ekibi kurulmuştur. Otel işletmelerinin yıldız sayıları ile pandemi ekibi arasında anlamlı bir ilişki vardır ($p<0.05$). Beş yıldızlı otel işletmeleri HACCP ekibinin kurulmasına dikkat etmişlerdir.

Çizelge 4.31. Otel işletmelerinin yıldız sayıları ile pandemi ekibi kurulması arasındaki ilişki

Otel yıldız sayısı	Pandemi ekibi kuruldu mu?		
	Evet	Hayır	Toplam
4 yıldız	54	11*	65
5 yıldız	87	1*	88
Toplam	141	12	153

*Örnekler arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$).

HACCP sistemi hakkında bilgisi olan yöneticilerin çoğunluğu hijyen eğitimlerini özel bir firma yetkilisinden almışlardır. HACCP mevzuatını iyi biliyorum diyen yöneticilerin büyük bir kısmı da hijyen eğitimlerini kalite güvence sistemi (KGS)

belgesi veren işletmelerden aldıklarını söylemişlerdir ($p<0.05$) (Çizelge 4.32.). TSE'den hijyen eğitimi alan personelin HACCP sistemi hakkındaki mevzuatı daha iyi bildikleri görülmekle birlikte, KGS belgesi veren işletmelerin mevzuat hakkında yeterli düzeyde bilgi aktardığı söylenebilir. Bununla birlikte, eğitim kurumlarından alınan bilgi düzeyinin az olması, henüz işletme sorumluluğu almayan kişilerin konuya ilgisiz kalması şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 4.32. Yöneticilerin hijyen eğitimini nereden aldıkları ve HACCP sistemi hakkındaki bilgi düzeyleri arasındaki ilişki

Hijyen Eğitiminin Nereden Alındığı*	Personelin HACCP Sitemi Bilgi Düzeyi					Toplam
	Bilgim Yok	Az Bilgim Var	Bilgim Var	Mevzuatı İyi Biliyorum	Mevzuatı Çok İyi Biliyorum	
TSE	0	0	7	8	8	23
KGS Belgesi Veren İşletme	1	1	29	20	6	57
Özel Bir Firma Yetkilisi	1	2	41	5	1	50
Okulda Alınan Eğitimler	5	11	6	0*	1	23
Toplam	7	14	83	33	16	153

*Örnekler arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$).

Yöneticiler 5 yıldızlı otel işletmelerinde proses akış şemalarının doğrulanmasını genellikle gıda hijyen sorumlu ile yaptığını söylemiştir. Dört yıldızlı otel işletmelerinde ise çoğunlukla başaşçı kontrolü ile yapıldığı belirlenmiştir. Proses akış şemalarının doğrulamasını yapan kişi ile otel işletmelerinin yıldız sayıları arasındaki fark önemli bulunmuştur ($p<0.05$) (Çizelge 4.33.). Otel işletmeleri genellikle proses akış şemalarının doğrulanmasını gıda hijyen sorumlusu ile yapmaktadır. Dört yıldızlı otel işletmelerinde gıda hijyen sorumlusunun yanında başaşçı ile de onaylama işlemi yapılmaktadır.

Çizelge 4.33. Proses akış şemalarının doğrulamasını yapan kişi ile otel işletmelerinin yıldız sayıları arasındaki ilişki

Proses Akış Şemasının Doğrulamasını Yapan Kişi*	Otel Yıldız Sayısı		
	4 Yıldızlı	5 Yıldızlı	Toplam
İlgili Bölüm Şefleri Kontrolü İle	4	4	8
Başşçı Kontrolü İle	28*	3*	31
Gıda Hijyen Sorumlusu Kontrolü İle	33	79	112
Yiyecek İçecek Müdürü Kontrolü İle	0	2	2
Toplam	65	88	153

*Örnekler arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ($p < 0.05$).

4.4. Personelden Alınan Cevapların Korelasyonları

Personelin cinsiyeti ile “HACCP nedir?” sorusuna verdikleri cevaplar ki kare testine göre istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. (Çizelge 4.34.) Değerlendirme sonuçlarına göre kadın ve erkek toplamda 38 kişi (%73) HACCP’i gıdaların üretimden tüketimine kadar gıda güvenliğini sağlayan teşhis değerlendirme ve tehlikelerin kontrol edilmesine dönük sistematik bir yaklaşımdır olarak tanımlamıştır.

Çizelge 4.34. Personelin cinsiyeti ile “HACCP nedir?” sorusuna verdikleri cevaplar arasındaki ilişki

HACCP Nedir?	Cinsiyet		
	Kadın	Erkek	Toplam
Toplam Kalite Yönetim Sistemi	5	4	9
Hatalardan Kaçınmak ve Tehlike Analizi Yapmak için Kullanılan Gıda Güvenlik Sistemidir	1	1	2
Gıdaların Üretimden Tüketimine Kadar Gıda Güvenliğini Sağlayan Teşhis Değerlendirme ve Tehlikelerin Kontrol Edilmesine Dönük Sistematik Bir Yaklaşımdır	18	20	38
Tehlikeleri Kabul Edilebilir Seviyeye İndirerek Gıda Güvenliğini Sağlayan Bir Plandır.	1	0	1
Bilmiyorum	2	0	2
Toplam	27	25	52

Çalışmada işletmenin iç ve dış tetkikçiler tarafından denetlenmesi ile personelin sorumluluklarının yaptığı iş tanımları hakkında mutfaklarında yazılı bir belge bulması arasındaki ilişki Çizelge 4.35'te gösterilmiştir. İç ve dış tetkikçiler tarafından denetlenmeyen bir işletmede iş tanımları ile ilgili mutfakta yazılı bir belge bulunmamaktadır. Korelasyonlar arasında anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$).

Çizelge 4.35. İşletmenin iç ve dış tetkikçiler tarafından denetlenmesi ile personelin iş tanımları ile ilgili mutfaklarında yazılı bir belge olması arasındaki ilişki

İşletmede İç veya Dış Tetkik Yapılıyor mu?	İş Tanımları ile İlgili Yazılı Bir Belge Var mı?		
	Evet	Hayır	Toplam
Evet	51*	0	51
Hayır	0	1	1
Toplam	51	1	52

*Örnekler arasındaki fark istatistiksel olarak önemlidir ($p<0.05$).

5. SONUÇ

Bu araştırmada Antalya ilinde bulunan 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerinde çalışan yönetici ve personelin gıda güvenliği ve uygulama düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma da yönetici ve personele birtakım sorular yöneltilmiştir.

Yöneticiler ile ilgili sonuçlar değerlendirildiğinde yöneticilerin gıda güvenliği ve hijyen sanitasyon hakkındaki eğitimleri aldıkları görülmektedir. Yöneticilerin bu eğitimleri daha çok özel işletmelerden almışlardır. Yöneticilerin HACCP sistemi hakkındaki mevzuata dair bilgi sahibi olduklarını görülürken üst düzey bir bilgiye sahip olmadıkları da tespit edilmiştir. Ayrıca HACCP sisteminin uygulanması konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları görülürken, kritik kontrol noktalarının belirlenmesi aşamasında zorlanılan yerler olduğu da tespit edilmiştir.

İşletmelerin nerdeyse tamamının iç ve dış denetçiler tarafından belirli aralıklarla denetlendikleri görülmüştür. Otel işletmelerinin çoğunluğunda HACCP ekibi ve planı bulunmaktadır. HACCP sistemleri kurulurken genellikle danışmalık hizmeti alındığı tespit edilmiştir. Otel işletmeleri çok az bir kısmı dışında geneli gıda güvenliği yönetim sistemlerini en az yılda bir defa olmak üzere yenilemek oldukları belirlenmiştir.

Personel düzeyinde cevaplanan sorular değerlendirildiğinde; personelin HACCP, gıda güvenliği ve hijyen kelimelerini daha önce duydukları görülmektedir. Personel işe alınmadan önce ve işe alındıktan sonra belirli aralıklarla sağlık kontrollerinden geçirilmektedir.

Personelin HACCP sistemini etkin bir şekilde uygulayabilmeleri için HACCP sistemi ile ilgili düzenli olarak belge doldurdukları ve mutfakta yazılı bir iş akış planları bulunmaktadır. Personelin beklenmeyen bir tehlike ile karşılaştıkları durumda yapacakları iş ile ilgili mutfaklarında yazılı talimatların da bulunduğu belirlenmiştir.

Personelin bir kısmının işletmede gerekli sanitasyon uygulamaları hakkında belirli aralıklarla hizmet içi eğitimden geçtiği görülmektedir. Personelin gıda malzemelerini kontaminasyona yol açmayacak şekilde ürünleri depoladıkları bildirilmiştir. Personelin bir kısmı gıda ürünleri ve katkı maddeleri için ayrı ayrı reçeteler hazırlarken kalan kısım sadece gıda ürünleri için reçeteler hazırladığını ifade etmiştir.

Covid-19 salgını konusunda otel işletmelerinin kendilerine özgü önlemler aldıkları görülmektedir. Bu önlemler; TSE'den güvenli turizm sertifikası almak, pandemi ekibinin oluşturulması, tüm turizm tesisini kapsayan prosedürü oluşturmak şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Covid-19 salgını sonucunda otel işletmeleri personelini konu hakkında ve alınan önlemler ile ilgili bilgilendirmiştir. Bunun sonucunda personel mutfaklarında HACCP sistemini eksiksiz bir şekilde uygulamaya çalışmışlardır. Önlemler sonucunda da çalışma ortamının temizliği önem kazanmıştır.

Ülkenin gıda güvenliği ile ilgili koymuş olduğu kurallar ve yaptırımlar gıda güvenliğini tüketici sağlığını ve bağlantılı olarak üreticiyi ve ilgililerini koruyucu niteliktedir. Gıda güvenliği ile ilgili olarak bu konuda sürdürülebilirliğide sağlama sorumluluğuna sahiptir. Bu anlamda kurulu olan bu sistemin parçalarından birinide oteller oluşturmaktadır. Ürünü tedarikten tüketiciye sunum aşamasına kadar hijyen kurallarını ve yasal yaptırımları, kalite güvence sistemlerini uygulamakta konaklama ile ilgili bu sektörün yetkisindedir. Uygulayıcı olarak karşımıza çıkan otel yönetici ve personelinin bu sistemi en iyi şekilde öğrenerek sürekliliği sağlayacak biçimde uygulaması önem kazanmaktadır. Bu anlamda yapılan bu çalışma ile bu konuda zaman içerisinde geçmişe göre bir hayli iyileşmenin olduğu anlaşılmıştır. Ancak gerek bilinç gerekse eğitimler konusunda çalışmaların sürdürülmesi denetimlerle daha iyiye gitmenin hedeflenmesi de bir gereklilik olarak tespit edilmiştir.

Otel işletmelerinde çalışan yöneticilerin ve personelin gerekli hizmet içi eğitimi aldıkları ve gıda güvenliği, hijyen konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları söylenebilir. Bu konuda personelin mutfakta gıda güvenliğini sağlama adına biraz

daha eğitime ihtiyaç vardır. Yöneticilerin HACCP sistemi yasal mevzuat hakkında bilgileri vardır ancak artması sağlanabilir. HACCP sistemi otel işletmelerinde daha etkin bir şekilde kullanılabilir. HACCP sistemini uygularken yöneticilerin zorlandıkları noktalar vardır ve konuda gerekli eğitimler verilebilir.



KAYNAKLAR

- Aktaş, A., Özdemir, B., 2012. Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetimi. Detay Yayıncılık, 276s, Ankara.
- Arıkbay, C., 2002. Gıda Sektöründe Kalite Yönetim Sistemleri ve HACCP. Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 136s, Ankara.
- Aşık, M. 2016. Turizm İşletmelerinde Kriz Ve Kriz Yönetimi: Bodrum Bölgesi'ndeki Beş Yıldızlı Otel İşletmelerine Yönelik Bir Araştırma. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı Turizm İşletmeciliği Bilim Dalı, Yüksek lisans tezi. 102s. Konya
- Atasever, M., 2000. Besin İşyerlerinde: Hijyen, Besinlerin Hazırlanması ve Muhafazası. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi, 11(2), 117-122.
- Aydın, R., 2009. Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizi (HACCP) Kuralları Uygulanan Bazı Gıda Firmalarının Mikroorganizma Yükünün Araştırılması. Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 112s, İstanbul.
- Aytekin, A., 2017. Gıda Üretim Zincirinde Uygulanan Gıda Güvenliği Yönetimi Sistemlerinin Karşılaştırılması. İstanbul Aydın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 145s, İstanbul.
- Azaltun, M., Kaya, E., 2004. Konaklama İşletmelerinde Muhasebe Uygulamaları. Detay Yayıncılık, 314s, Ankara.
- Babür, T.E., 2007. Muğla'daki Birinci Sınıf Tatil Köylerinde Çalışan Mutfak Personelinin Aldıkları Hizmet İçi Eğitimi ve Mutfak Hijyen Durumunun Değerlendirilmesi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 55s, Konya.
- Başer, F., Abubakirova, A., Şanlıer, N., Çil, B., 2016. 4-5 Yıldızlı Otellerdeki Servis ve Mutfak Personelinin Gıda Güvenliğine İlişkin Bilgi, Tutum ve Davranışları: Türkiye ve Kazakistan Karşılaştırması. Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi, 13(3), 23-37.
- Başkan, K., 2012. Toplam Kalite Yönetimi İlkeleri ile Konaklama İşletmeleri Performansı Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi İstanbul İli 5 Yıldızlı Oteller Örneği. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 156s, Balıkesir.
- Bayram, F., 2011. Otel Mutfaklarında Çalışan Mutfak Personelinin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilgi Tutum ve Davranışları. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 198s, Ankara.

- Bilgin, B., ve Erkan, Ü. C., 2008. Bir Hazır Yemek İşletmesinde HACCP Sisteminin Kurulması. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 5(3), 267-281.
- Bilici, S., Uyar, M.F., Beyhan, Y., Sağlam, F., 2008. Besin Güvenliği. Klasmat Matbaacılık, 20s, Ankara.
- Bucak, T.,2015. İşletmelerde Kalite Yönetimi. İlya İzmir Yayınevi, 196s, İzmir.
- Bulduk, S., ve Bulduk, E. Ö., 2014. Gıda ve Personel Hijyeni. Detay Yayıncılık, 230s, Ankara.
- Can, S., 2008. Küçük Ölçekli Otel İşletmelerinin Mutfak Departmanlarında Çalışan Personelin Hijyen ve Sanitasyon Alışkanlıkları (Erdek Yöresinde Bir Uygulama). Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 92s, Balıkesir.
- Çanakçı, S. D., ve Çanakçı, T., 2017. Konaklama İşletmelerinde Gıda Güvenliği Uygulamaları. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10(52), 1410-1415.
- Çetiner, H., 2010. Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Hijyen, Sanitasyon ve Personelin Hijyen Kurallarına İlişkin Davranışlarında Eğitim Faktörü. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 97s, Ankara.
- Çiftçi, B., 2014. 5 Yıldızlı Otellerde Aşçılık Eğitimi Alan ve Almayan Yönetici Pozisyonundaki Mutfak Personelinin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilgi ve Uygulamaları. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 132s, Ankara.
- Dağnilak, B., 2010. Konya’da Faaliyet Gösteren Gıda İşletmelerinin HACCP Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Belirlenmesi. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 109s, Konya.
- Djekic, I., Smigic, N., Kalogianni, P.E., Rocha, A., Zamioudi, L., 2014. Food Hygiene Practices in Different Food Establishments, Food Control, 39, 34-40.
- Eren, R., 2008. HACCP Gıda Güvenlik Sistemi Uygulamalarının Önündeki Engellerin Belirlenmesi ve Çözüm Önerileri: Alanya Bölgesi 4 ve 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Uygulama. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 85s, Ankara.
- Erkan, F., 2018. Ankara’da Faaliyet Gösteren Süt İşletmelerinin Sahip Oldukları HACCP ve Kalite Güvence Sistemleri, Yönetici ve Çalışanlarının Bilgi ve Uygulama Düzeylerinin Belirlenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 110s, Isparta.

- Ertürk, Y. E., 2009. Gıda Sanayinde Kullanılan Kalite Güvence Sistemlerinin Tüketicilerin Satın Alma Davranışlarına Etkisi: ISO 9000, ISO 22000 (HACCP) Örneği. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 188s, Ankara.
- Giray, H., Soysal, A., 2007. Türkiye’de Gıda Güvenliği ve Mevzuatı. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6(6), 485-490.
- Girgin, G.K., 2008. HACCP Sisteminin Otel İşletmeleri Açısından Değerlendirilmesi: 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Uygulama. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 120s, Balıkesir.
- Giritlioğlu, İ., ve Kızılcık, O., 2016. Turizme Hizmet Sunan Pastane İşletmelerinde Çalışan Dondurma Üretim Personelinin Hijyen ve Gıda Güvenliğine İlişkin Bilgi ve Uygulama Düzeyi Üzerine Bir Araştırma. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(15), 301-319.
- Göktan, D., Tunçel, G., 2012. Gıda Güvenliği Uygulamaları. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri, 405s, İzmir.
- Göktan, D., Tunçel, G., 2016. Temel Gıda Hijyeni. Sidas Medya Yayıncılık, 200s, İzmir.
- Gün, S., 2019. 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. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 80s, İzmir.
- Hacet, F., 2017. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde Toplu Beslenme Hizmeti Veren Hastanelerin Kurum Mutfaklarında Çalışan Personelin Hijyen ve Sanitasyon Yönünden Değerlendirilmesi. Yakın Doğu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 99s, Lefkoşa.
- Hacıoğlu, N., Girgin, G. K., 2008. HACCP Sisteminin Otellerin Mutfak Çalışanları Tarafından Değerlendirilmesi: 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma. İşletme Fakültesi Dergisi, 9(2), 281-301.
- Kabacık, M., 2008. Dört ve Beş Yıldızlı Otel Mutfaklarında Çalışan Personelin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilgilerinin Saptanması. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 110s, Ankara.
- Karaali, A., 2003. Gıda İşletmelerinde HACCP Uygulamaları ve Denetimi. T. C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 205s, Ankara.
- Karataş, D., 2019. İstanbul İlindeki Toplu Yemek Üretim Tesislerinde ISO 22000 Gıda Güvenliği Sistemleri Uygulamalarında Karşılaşılan Problemler ve Çözüm Önerileri. Bayburt Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 75s, Bayburt.

- Kayayurt, Y., 2002. Dört- Beş Yıldızlı Otel Mutfaklarında Çalışan Personelin Yiyecek Hazırlama, Pişirme ve Saklama Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Tespiti ve Buna Uygun Hizmet İçi Eğitim Programı Önerisi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 134s, Ankara.
- Kılıç, O., 2002. Hazır Yemek Sektöründe Gıda Güvenlik Sistemleri Uygulamaları Mevcut Durum Analizi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 68s, İstanbul.
- Kınacı, B., Çetiner, H., 2013. Gaziantep'te Dört ve Beş Yıldızlı Otellerin Restoranlarında Çalışan Personelin Kişisel Hijyen Uygulamaları Üzerine Bir Alan Araştırması. Journal Of Tourism Gastronomy Studies, 1(1), 21-28.
- Kırdar, S.S., Kurşun Ö., 2008. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi. Türkiye 10. Gıda Kongresi, 21-23 Mayıs 2008, Erzurum, 125-128.
- Koçak, N., 2007. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Gıda ve Personel Hijyeni. Detay Yayıncılık, 142s, Ankara.
- Kolat, B., 2008. Ankara'da Bulunan Pastane İmalathanelerinde HACCP'in Uygulanabilirlik Düzeyi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 112s, Ankara.
- Küçükaslan, N., 2011. Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Mutfak Hizmetleri Yönetimi. Alfa Aktüel Yayıncılık, 260s, Bursa.
- Lynch, R.A., Elledge, B.L., Griffith, C.C., Boatright, D.T., 2003. A Comparison of Food Safety Knowledge Among Restaurant Managers, By Source of Training and Experience in Oklahoma Country, Oklahoma. Journal of Environmental Health, 66(2): 9-14.
- Mahmutoğlu, T., 2007. Gıda Endüstrisinde Güvenli Gıda Üretmek. ODTÜ Yayıncılık, 312s, Ankara.
- Merdol, T.K., Beyhan, Y., Çiğirim, N., Sağlam, F., Tayfur, M., Baş, M., Dağ, A., 2003. Toplu Beslenme Yapılan Kurumlarda Çalışan Personel için Sanitasyon-Hijyen Eğitimi Rehberi. Hatipoğlu Yayıncılık, 142s, Ankara.
- Möröydor, B., 2006. ISO 9000:2000 Kalite Yönetim ve HACCP Sistemleri Entegrasyonu ve İşletmelere Sağladığı İyileştirmelerin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 180s, İstanbul.
- Mutluer, B., 2005. Kanatlı Eti Üretim Tesislerinde HACCP. Ankara Bölgesi Veteriner Hekimler Odası, 30s, Ankara.
- Onurlubaş, E., 2015. Tüketicilerin Gıda Güvenliği Konusunda Bilinç Düzeylerinin Ölçülmesi: Tokat İli Örneği. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 180s, Ankara.

- Rebouças, L.T., Santiago, L.B., Martins, L.S., Menezes, A.C.R., Almeida, M., 2016. Food Safety Knowledge and Practices of Food Handlers, Head Chefs and Managers in Hotels' Restaurants of Salvador, Brazil. *Fooda Control*, 73, 372-381.
- Sargın, Y., 2005. Ankara'daki Dört ve Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Yiyecek ve İçecek Personelinin Hijyen Bilgileri ve Uygulamalarının İncelenmesi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 101s, Ankara.
- Sökmen, A. (Ed), 2009. Mutfak Hizmetleri Yönetimi. Detay Yayıncılık, 155s, Ankara.
- Sökmen, A., 2014. Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi ve İşletmeciliği. Detay Yayıncılık, 304s, Ankara.
- Sönmez, B., Özdemir, Y., Serengil, M., 2015. Bursa İli'nde Faaliyet Gösteren 3, 4 ve 5 Yıldızlı Otellerin Mutfaklarında Çalışan Personelin Hijyen Kurallarını Uygulama Bilinçleri Üzerine Bir Araştırma. *Paradoks Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 11(1), 72-86.
- Şan, A., 2005. Yiyecek ve İçecek İşletmelerinde Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları Sistemi: İstanbul-Tarihi Yarımada'da Sisteme İlişkin Analiz Çalışması. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 130s, İstanbul.
- Şanlıer, N., Hussein, A.T., 2008. Yiyecek İçecek Hizmeti Veren Otel Mutfakları ve Personelinin Hijyen Yönünden Değerlendirilmesi: Ankara İli Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 461-468.
- Tayar, M., 2010. Gıda Güvenliği. T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını, 360s, İstanbul.
- Taylan, S. V., 2004. Turizm İşletmelerinde Gıda Güvenliği ve HACCP: Kavramlar ve Bir Uygulama. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 162s, Antalya.
- Topal, Ş., 1996. Gıda Güvenliği ve Kalite Yönetim Sistemleri. TUBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Matbaası, 225s, Kocaeli.
- Topal, Ş., 2001. Gıda Endüstrisinde Risk Yönetim Sistemi: HACCP ve Uygulamaları. Taç Ofset Matbaacılık, 172s, İstanbul.
- Topoyan, M., 2003. Gıda Sektöründe Kritik Kontrol Noktaları ve Tehlike Analizleri (HACCP) ve ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi İlişkisinin İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 153s, İzmir.
- Turantaş, F., Ünlütürk, A., (Ed.) 2003. Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (475-509). Mengi Tan Basımevi, 601s, İzmir.

- Türksoy, A., 2015. Yiyecek ve İçecek Hizmetleri Yönetimi. Detay Yayıncılık, 358s, Ankara.
- Uygun, Z. S., 1998. Antalya'daki Üç, Dört ve Beş Yıldızlı Otellerin Mutfak ve Restoranlarının Sanitasyon Durumu. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 64s, Ankara.
- Uzeken, S., 2008. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi'nin Tedarik Zinciri Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi ve Güçlendirilmesi Gereken Ortak Noktaların Ortaya Konması. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 82s, İzmir.
- Ünlüöner, K., Cömert, M., 2013. Otel İşletmeleri Mutfak Çalışanlarının Personel Hijyeni Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Journal of Tourism Gastronomy Studies, 1(1), 3-12.
- Yalhoğlu, E., 2003. Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 124s, Antalya.
- Yasan, Z., 2007. Gıda Sektöründe Haccp Uygulaması ve Çevreyle Etkileşimi. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 147s, Ankara.
- Yıldırım, O., Kaya, D., Birdir, K., 2010. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Gıda Güvenliği: Adana ve Mersin İllerinde Faaliyet Gösteren Restoran İşletmelerine Yönelik Bir Araştırma ve Sonuçları. 11. Ulusal Turizm Kongresi 2-5 Aralık 2010, Kuşadası, 154-168.

EKLER

Ek A. Yönetici Anket Formu
Ek B. Personel Anket Formu



Ek A. Yönetici Anket Formu

Sayın ilgili,

Aşağıda sunulan anket formu, Süleyman Demirel Üniversitesi'nde yürütülmekte olan "Antalya, Isparta ve Afyon İli 4 ve 5 Yıldızlı Otel Mutfaklarında Uygulanan Gıda Güvenliği Yönetimi Sistemlerinin Değerlendirilmesi" konulu araştırma projesidir. Projenin amacı Antalya, Afyon ve Isparta illerinde bulunan dört ve beş yıldızlı otel mutfaklarında yönetici ve çalışan personel düzeyinde gıda güvenliği yönetim sistemleri hakkında bilgi ve uygulama seviyelerini değerlendirmektir. Anket sonucu işletme ismi verilmeden değerlendirilecek olup, işletme bilgileri ve kişi bilgileri kesinlikle gizli tutulacaktır. Gösterdiğiniz ilgiye teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz.

Saygılarımızla,

Prof. Dr. Bedia ŞİMŞEK

Mihriban Ülkü KÖRK

Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Gıda Mühendisliği Bölümü

A. Yöneticilere Ait Demografik Bilgilere İlişkin Sorular

1.Yaşınız?

- ☐ 20-25arası
- ☐ 26-30arası
- ☐ 31-35arası
- ☐ 36-40arası
- ☐ +>41

2.Cinsiyetiniz?

- ☐ Kadın
- ☐ Erkek

3.Eğitim durumunuz?

- ☐ İlkokul Mezunu
- ☐ Orta Okul Mezunu
- ☐ Lise ve Dengi Okul Mezunu
- ☐ Yüksek Okul Mezunu
- ☐ Fakülte Mezunu
- ☐ Diğer

4.Meslekteki hizmet süreniz nedir?

- ☐ 0-5 yıl
- ☐ 6-10 yıl

- ☐ 11-15 yıl
- ☐ 16-20 yıl
- ☐ +>21 yıl

B. Otel İşletmelerine İlişkin Sorular

5.Çalıştığınız otel işletmesinin yıldız sayısı kaçtır?

- ☐ 4 Yıldız
- ☐ 5 Yıldız

6.İşletmenizdeki çalışan sayısı kaçtır?

- ☐ 0-250 kişi
- ☐ 251-500 kişi
- ☐ 501-750 kişi
- ☐ 751-1000kişi
- ☐ +>1001 kişi

7.İşletmenizin yönetim türü nedir?

- ☐ Ulusal zincir
- ☐ Uluslararası zincir
- ☐ Grup
- ☐ Bağımsız

8.Covid-19 salgını nedeniyle alınan önlemleriniz hangileridir?

- ☐ TSE'den güvenli turizm sertifikası temin edildi
- ☐ Tüm turizm tesisini kapsayan bir prosedür oluşturuldu
- ☐ Tesis içerisinde pandemi ekibi oluşturuldu
- ☐ Eylem planı hazırlandı ve tüm personel pandemi eğitiminden geçirildi.
- ☐ İşletme de ortam sterilizasyonu yapıldı tüm işletme ozon ile steril edildi.

9.Pandemi ekibi oluşturuldu mu?

- ☐ (1) Evet
- ☐ (2) Hayır

10.Ekip oluşturuldu ise pandemi ekibinizde kimler görev almaktadır?

- ☐ Ekip lideri
- ☐ Gıda mühendisi
- ☐ Kalite müdürü
- ☐ İSG uzmanı
- ☐ İşyeri hekimi
- ☐ İşletme müdürü
- ☐ Misafir ilişkileri müdürü
- ☐ Ön büro müdürü

C. Yöneticilerin HACCP Sistemi ile İlgili Bilgi Düzeylerine İlişkin Sorular

11.Daha önce gıda güvenliği, hijyen-sanitasyon, beslenme ve sağlık konularında eğitim aldınız mı?

- ☐ Evet
☐ Hayır

12. Gıda güvenliği, hijyen-sanitasyon, beslenme ve sağlık konularında eğitimi kimden ya da nereden temin ettiniz?

- ☐ Türk Standartları Enstitüsü
☐ Kalite güvence sistem belgesi veren özel işletmeler
☐ Özel bir firma yetkilisi
☐ Okul eğitimimde almış olduğum dersler
☐ Diğer

13.HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkında bilgi düzeyiniz nedir?

- ☐ Bilgim yok
☐ Az bir bilgim var.
☐ Bilgim var.
☐ Mevzuatı iyi biliyorum.
☐ Mevzuatı çok iyi biliyorum.

14.HACCP nedir?

- ☐ Toplam kalite yönetim sistemidir.
☐ Gıda güvenliğini sağlama ve tehlikelerin kontrol altına alınmasına yönelik sistematik bir yaklaşımdır.
☐ Gıda güvenliğini sağlamak için tehlikeleri kabul edilebilir sınırlara indiren bir sistemdir.
☐ Bilmiyorum

15.Kritik kontrol noktası nedir?

- ☐ Tehlikeyi engellemek için düzeltici faaliyetlerden sonra tehlikenin yok olduğu noktadır.
☐ Gıda zincirindeki tehlikeleri ortamdan uzaklaştırabilmek için kontrol uygulanılabilen bir noktadır
☐ Kabul edilebilir edilemezden ayırmak için kullanılan kriterdir
☐ Bilmiyorum

16.Kritik kontrol noktalarının belirlenmesinde nerede zorlanıyorsunuz?

- ☐ Karar ağacı oluşturma esnasında zorlanıyorum
☐ Kritik kontrol noktalarının tespiti için sistem seçerken zorlanıyorum
☐ Kritik kontrol noktalarına karar verme esnasında zorlanıyorum
☐ Zorlanmıyorum

17.HACCP sisteminin uygulanması esnasında en çok hangi basamakta/ basamaklarda zorlanıyorsunuz?

- ☐ Tehlike analizleri basamağı
☐ Kritik Kontrol noktalarının belirlenmesi basamağı
☐ Kritik kontrol limitlerin belirlenmesi basamağı

- ☐ İzleme aşaması
- ☐ Düzeltici işlemlerin belirlenmesi basamağı
- ☐ Doğrulama basamağı
- ☐ Kayıt ve dökümantasyon basamağı

D. Otel İşletmelerinin HACCP Sistemini Uygulamasına İlişkin Sorular

18.İşletmenizde aşağıdaki yönetim sistem belgelerinden hangileri vardır?

- ☐ ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi
- ☐ OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği
- ☐ ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi
- ☐ ISO 22000 (HACCP) Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi
- ☐ ISO 1002 Müşteri memnuniyeti yönetim sistemi

19.Gıda güvenliği sisteminiz ne kadar sıklıkta yenileniyor veya güncelleniyor?

- ☐ Her ay
- ☐ 3 ayda bir
- ☐ 6 ayda bir
- ☐ Her yıl
- ☐ Yenilenmiyor

20.HACCP sisteminin kurulmasında hangi süreci izlediniz?

- ☐ Danışmanlık hizmeti alarak kuruldu.
- ☐ Danışmanlık almadan, personelimize eğitim vererek kuruldu.

21.Bir HACCP ekibiniz ve HACCP planınız var mı?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

22.HACPP ekibiniz kimlerden oluşmaktadır?

- ☐ Gıda mühendisi
- ☐ Aşçıbaşı
- ☐ İşletme müdürü
- ☐ Yiyecek içecek müdürü
- ☐ Mikrobiyoloji uzmanı
- ☐ Satınalma müdürü
- ☐ Personel müdürü

23.HACCP sisteminin uygulandığının tespit edilmesi için belirli aralıklarla iç tetkik yapılıyor mu?

- ☐ Evet
- ☐ Hayır

24.Otelinizdeki hijyen ve sanitasyon uygulamalarını nasıl kontrol altında tutuyorsunuz?

- ☐ Makine ekipman ve ortam temizliği ile ilgili prosedürlerin uygulanması sağlanmıştır.
- ☐ Hijyen konusunda personele eğitim verilmektedir
- ☐ Üretimde kullanılan malzeme ve ekipmanların analizleri yaptırılmıştır.

Ek B. Personel Anket Formu

Sayın ilgili,

Aşağıda sunulan anket formu, Süleyman Demirel Üniversitesi'nde yürütölmekte olan "Antalya İli 4 ve 5 Yıldızlı Otel Mutfaklarında Uygulanan Gıda Güvenliğı Yönetimi Sistemlerinin Değerlendirilmesi" konulu araştırma projesidir. Projenin amacı Antalya ilinde bulunan dört ve beş yıldızlı otel mutfaklarında yönetici ve çalışan personel düzeyinde gıda güvenliğı yönetim sistemleri hakkında bilgi ve uygulama seviyelerini değerlendirmektir. Anket sonucu işletme ismi verilmeden değerlendirilecek olup, işletme bilgileri ve kişi bilgileri kesinlikle gizli tutulacaktır. Gösterdiğiniz ilgiye teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz.

Saygılarımızla,

Prof. Dr. Bedia ŞİMŞEK

Mihriban Ülkü KÖRK

Süleyman Demirel Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Gıda Mühendisliğı Bölümü

A. Personele Ait Demografik Sorular

1. Cinsiyetiniz?

☐ Kadın

☐ Erkek

2.Yaşınız?

☐ 20-25arası

☐ 26-30arası

☐ 31-35arası

☐ 36-40arası

☐ +>41

3.Eğitim durumunuz?

☐ İlkokul Mezunu

☐ Orta Okul Mezunu

☐ Lise ve Dengi Okul Mezunu

☐ Yüksek Okul Mezunu

☐ Fakülte Mezunu

4.Çalıştığınız Departmandaki Göreviniz

☐ Baş Aşçı

☐ Baş Aşçı Yardımcısı

☐ Şef Sosisyer

☐ Kasap Şefi

☐ Sıcak Şefi

☐ Soğuk Şefi

☐ Kahvaltı Şefi

☐ Pasta Şefi

5.Turizm sektöründe ne kadar süredir çalışmaktasınız?

☐ 0-5 yıl

☐ 6-10 yıl

☐ 11-15 yıl

☐ 16-20 yıl

☐ 21 yıl ve üzeri

B. Personel Hakkındaki Genel Bilgilere İlişkin Sorular

6.İşe alınırken herhangi bir sağlık kontrolünden geçtiniz mi?

☐ Evet

☐ Hayır

7.İşe alınırken hangi sağlık kontrolünden geçtiniz?

☐ Ağız-Diş

☐ Görme

☐ Duyma

☐ Dahiliye (Akciğer filmi, Sindirim Sistemi, Dolaşım Sistemi, İdrar-Gaita Kontrolleri.

8.İşe alındıktan sonra hangi sıklıkta sağlık kontrollerinden geçiriliyorsunuz?

☐ Ayda bir

☐ Üç ayda bir

☐ Altı ayda bir

☐ Yılda bir

9.İş yeriniz size üniforma (iş elbisesi)veriyor mu?

☐ Evet

☐ Hayır

10.Mutfağınızda her üniteye ayrı bir el yıkama ünitesi var mı?

☐ Evet

☐ Hayır

11.İşyerinizde düzenli hizmet içi eğitim veriliyor mu?

☐ Evet

☐ Hayır

12.İşyeriniz hangi konularda hizmet içi eğitim vermektedir?

☐ İşletmede gerekli sanitasyon uygulamaları

☐ Zararlı canlı kontrolü

☐ Personel hijyeni

☐ Gıda kaynaklı hastalıklar

☐ Gıda teknolojisi

☐ HACCP

13.Siz veya çalıştığınız yer iç veya dış tetkikçiler tarafından tetkik ediliyor mu?

- ☐ Evet
☐ Hayır

C. Personelin Gıda Güvenliği Bilgilerine İlişkin Sorular

14.Gıda güvenliği; gıdanın sağlıklı olarak tüketilmesi yani gıdanın fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik açıdan temiz olmasının temin edilmesidir. Gıda güvenliği hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

15.Malzemeler kontaminasyona yol açmayacak şekilde ambalajlı ve etiketli olarak muhafaza ediliyor mu?

- ☐ Evet
☐ Hayır

16.Çapraz bulaşmanın önlenmesi için hangi işlemi uyguluyorsunuz?

- ☐ Çiğ ürünler pişmiş ürünlerden farklı depolarda saklanır.
☐ Çiğ ürünler pişmiş ürünlerden farklı kaplarda saklanır.
☐ Uygun olmayan ürünler için RED deposu oluşturmuştur.

17.Çiğ etlerin dolabın neresinde muhafazasını tercih etmektesiniz?

- ☐ En üst rafta
☐ En alt rafta
☐ Orta raflardan birinde

18.Pişirilmiş gıdayı oda sıcaklığında en fazla ne kadar bırakıyorsunuz?

- ☐ 2 saat
☐ 2-5 saat

19.Donmuş bir gıdayı çözmek için hangi yöntemi kullanıyorsunuz?

- ☐ Oda sıcaklığında bekletmek
☐ Sıcak suyun içinde bekletmek
☐ Buzdolabında bekletmek

20.Sıcak yemekleri kaç derecede servis ediyorsunuz?

- ☐ 30 °C
☐ 45 °C
☐ 60 °C'den fazla

D. Personelin Hijyen ve Sanitasyon Bilgilerine İlişkin Sorular

21.Hijyen ; Gıda kontrolünde gıdaların insan sağlığını tehdit eden mikrobiyolojik bulaşmanın önlenerek gıda güvenliğinin artırılmasıdır. Hijyen teriminin kelime anlamı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

22.Covid-19 salgını nedeniyle alınan önlemler hakkında pandemi ekip lideri tarafından bilgilendirilme yapıldı mı?

- ☐ Evet
☐ Hayır

23.Covid-19 sonucunda mutfakta alınan önlemler nelerdir?

- ☐ Haccp sistemi eksiksiz olarak uygulanmıştır.
☐ Çalışma ortamı temizliği önem kazanmıştır.
☐ Hiçbir değişiklik olmamıştır.

E. Personelin HACCP Uygulamalarına İlişkin Sorular

24.HACCP kelimesini daha önce hiç duydunuz mu?

- ☐ Evet
☐ Hayır

25.HACCP nedir?

- ☐ Toplam kalite yönetim sistemidir.
☐ Hatalardan kaçınmak ve tehlike analizi yapmak için kullanılan gıda güvenlik sistemidir.
☐ Gıdaların üretimden tüketime kadar gıda güvenliğini sağlayan teşhis, değerlendirme ve tehlikelerin kontrol edilmesine dönük sistematik bir yaklaşımdır.
☐ Tehlikeleri kabul edilebilir seviyeye indirerek gıda güvenliği sağlayan bir plandır.
☐ Hiçbiri

26.Kalite güvence sistemi veya HACCP sistemi ile ilgili herhangi bir form ya da belge dolduruyor musunuz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

27.Sorumluluklarınız, yaptığınız işinizle ilgili iş tanımlarınız (iş akış planı) hakkında (yetki ve sınırlarınız ile ilgili) yazılı bir belge mutfak içinde bulunuyor mu? Veya siz bu bilgiye sahip misiniz?

- ☐ Evet
☐ Hayır

28.İş yerinizde herhangi bir sorun çıktığında veya bir tehlike durumu oluştuğunda ne yapacağınız ile ilgili yazılı bir talimat çalıştığınız yerde mevcut mu?

- ☐ Evet
☐ Hayır

29.Hazırlanan yemekler için malzeme tanımları nasıl yapılıyor?

- ☐ Gıda ürünleri için reçeteler hazırlandı
☐ Gıda ürünleri ve katkı maddeleri için reçeteler hazırlandı

30.Hangisi hammaddelerin kontrol altında tutulması için gereken işlemlerdendir?

- ☐ Girdisi yapılan her ürün için proses akış şeması hazırlanır.
- ☐ Sadece girdi olarak işlem yapılır
- ☐ Sadece kullanılacağı reçetelerde yer alır
- ☐ Diğer

