

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**İSTANBUL'DA BEŞ YILDIZLI BİR OTEL ZİNCİRİNDE HACCP
SİSTEMİNİN UYGULANABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Süreyya Bensu OLCAY

Gıda Mühendisliği Ana Bilim Dalı
Gıda Mühendisliği Programı

MART, 2023

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



**İSTANBUL'DA BEŞ YILDIZLI BİR OTEL ZİNCİRİNDE HACCP
SİSTEMİNİN UYGULANABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Süreyya Bensu OLCAY
(Y2013.040007)

Gıda Mühendisliği Ana Bilim Dalı
Gıda Mühendisliği Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Avni ÇAKICI

MART, 2023

ONAY FORMU



ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum 'İstanbul'da beş yıldızlı bir otel zincirinde HACCP sisteminin uygulanabilirliğinin incelenmesi' adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (.../.../2023)

Süreyya Bensu OLCAY

ÖNSÖZ

Günümüzde değişimlerin hız kazanmasından dolayı gıda sektöründe de değişime ayak uydurmak, değişimi yakalamak müşterilerin istek ve beklentilerini de hızlıca karşılamak, müşteri tatmini ve memnuniyeti, çözüm odaklı yaklaşımda bulunabilmek, en kısa zaman da sorunun nereden kaynaklandığını bulup hızlıca müdahale edebilmek, gerekli olan iyileştirmeleri yapabilmek ve sürdürülebilirliğini kontrol etmek amacıyla kalite yönetim sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışma, İstanbul'da bulunan beş yıldızlı bir zincir otelin mutfak personelleri üzerinde, HACCP gıda güvenliği yönetim sisteminin uygulanabilirliği hakkında yapılmış bir araştırmadır.

Tez çalışmam sırasında kıymetli bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana yol gösterici ve destek olan başta değerli danışman hocam Prof. Dr. Avni Çakıcı ya ve Dr. Serap Nazır hocama ve tüm branş hocalarıma teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Yüksek lisansım boyunca yardımını hiç esirgemeyen, bana her konuda destek olan, beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan Dr. Feride Olcay a teşekkürü bir borç bilirim.

Mart, 2022

Süreyya Bensu OLCAY

İSTANBUL'DA BEŞ YILDIZLI BİR OTEL ZİNCİRİNDE HACCP SİSTEMİNİN UYGULANABİLİRLİĞİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Gıda, canlıların hayatlarını devam ettirebilmeleri için yemek olarak tüketmeleri gereken maddelerdir. Gıda endüstrisinde, tüketiciler tarafından talep edilen yüksek kaliteli, besleyici ve güvenli gıdaları üretmek için çok çeşitli özel işleme teknolojileri uygulanmaktadır. Gıdalardaki mikroorganizmaları ve diğer kirleticileri kontrol etmek için kullanılan tüm prosedürler, gıdaların tüketildiğinde güvenli olmasını sağlamalıdır. Güvenli gıda, tüketicilerin sağlığını tehdit edebilecek zararlıları içermemelidir. Her sektörde olduğu gibi gıda sektöründe de rekabet gün geçtikçe artmaktadır. Tüketiciler, güvenilir, hijyenik gıda tüketmeye dikkat etmektedir. İşletmelerde tüketicilerin taleplerini karşılamak için gıda güvenliği yönetim sistemlerinden faydalanmaktadır. Yiyecek ve içecek sektöründe gıda güvenliğini sağlamak için birçok yönetim sistemi uygulanmaktadır. Bu yönetim sistemlerinden en çok tercih edilenler ISO 22000, BRC, IFS ve benzeri yönetim sistemleridir. Her işletme kendilerine uygun olan yöntemi seçmektedir. Bu çalışma kapsamında, İstanbul'da bulunan beş yıldızlı dört farklı lokasyonda bulunan bir zincir otelin mutfak personellerinin ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemi içerisindeki HACCP uygulamalarına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Ankete 75 erkek, 25 kadın mutfak personeli katılmıştır. Anket verileri SPSS 23 programı kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Anket sonuçlarına göre, demografik analizler, Varyans (ANOVA) analizi ve faktör analizleri yapılmıştır. Buna göre demografik veriler ve HACCP sistemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Gıda güvenliği, ISO 22000, HACCP, Otel

AN APPLICATION OF ISO22000 USE IN THE HOTEL

ABSTRACT

What we call "food" refers to the substances that living creatures must consume as meals in order to survive. Several special refining technologies are being used in the food industries to supply the high-quality, nutritious, and secure foods that consumers demand. All of the procedures used to control microorganisms and other contaminants in foods should ensure that the food is safe to consume. What we call "food security" is the absence or the acceptable level of harmful substances that may threaten the well-being of consumers. Food sector competition is increasing, as it is in every other sector. Consumers are concerned about eating safe and sanitary food. Businesses benefit from food safety management systems in order to meet consumer demands as well. Several management systems are used in the food and beverage industry to ensure food safety. The most preferred among these management systems are ISO 22000, BRC, IFS, and similar management systems. Every business can select the method that is best for them. Within the scope of this study, the opinions of the kitchen staff of a five-star chain hotel in four different locations in Istanbul regarding the haccp practices within the ISO 22000 food safety management system were examined. 75 male and 25 female kitchen staff participated in this survey. A survey data were applied in SPSS 23 program. According to a survey results, demographic analysis, analysis of variance (ANOVA) and factor analysis were performed. Accordingly, statistically significant differences were found between demographic data and HACCP factors.

Keywords: Food safety, ISO 22000, HACCP, hotel

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ONUR SÖZÜ	i
ÖNSÖZ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
I. GİRİŞ	1
II. OTEL İŞLETMELERİ VE MUTFAK	4
A. Otel İşletmeleri	4
B. Otel İşletmelerinin Dünyada ve Türkiye’de Tarihsel Gelişimi	4
1. Dünyada Otelciliğin Tarihsel Gelişimi	4
2. Türkiye’de Otelciliğin Tarihsel Gelişimi	5
C. Otel İşletmelerinin Sınıflandırılması	5
1. Türkiye’de Otel İşletmelerinin Sınıflandırılması ve Yıldız Sistemi	5
2. Otel İşletmelerinin Sınıflandırılması.....	6
a. Karşılıkları Konaklama İhtiyacının Türü Bakımından Otel İşletmeleri ..	6
b. Fiyat Düzeyi Bakımından Otel İşletmeleri	8
c. Büyüklükleri (Ölçekleri) Bakımından Otel İşletmeleri	8
D. Otel İşletmelerinde Mutfak.....	9

1. Otel İşletmelerinde Mutfak Yeri ve Önemi	9
2. Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetim Kavramı	9
3. Otel İşletmelerinde Mutfak Organizasyon Yapısı	9
a. Küçük Mutfak Organizasyonu.....	10
b. Orta Büyüklükte Mutfak Organizasyonu	10
c. Geniş Mutfak Organizasyonu	11
III. OTEL İŞLETMELERİ VE GIDA GÜVENLİĞİNE GENEL BİR BAKIŞ	13
A. Yiyecek İçecek İşletmeleri Yönetimine Giriş.....	13
B. Yiyecek İçecek İşletmeleri Yönetiminin Kapsamı ve Önemi	13
C. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Yönetim Süreci	13
D. Yiyecek-İçecek İşletmelerinin Sınıflandırılması	14
E. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Gıda Güvenliği	14
1. Gıda Güvenliği ve Önemi	14
a. Gıda Güvenliği	14
b. Gıda Hijyeni ve Sanitasyonu	15
c. Hijyen ve Sanitasyonda Yönetimin Rolü	18
d. Hijyen ve Sanitasyonda Çalışanların Rolü	18
2. Gıda Kaynaklı Hastalıklara Yol Açan Tehlikeler	18
a. Gıdalarda Bulunan Riskler	18
3. Gıda hijyeni.....	19
a. Mutfak Alanında Hijyen.....	19
b. Yiyecek Akış Sürecinde Hijyen	20
c. Serviste Hijyen	20
d. Personel Hijyeni	20
IV. YIYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE ISO 22000 GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ	21

A. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Kalite Sistemleri.....	21
1. İyi Tarım Uygulamaları (İTU).....	22
2. İyi Hijyen Uygulamaları (İHU)	22
3. İyi Laboratuvar Uygulamaları (İLU)	22
4. British Retail Consortium (BRC) Global Standarts.....	22
5. International Featured Standarts (IFS) Food.....	22
B. Gıda Kalite Güvence Sistemlerinin Yararları.....	23
1. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Hakkında Genel Bilgiler	23
a. ISO 22000:2018 GGYS'nin Kapsamı	23
b. ISO 22000:2018 GGYS ve HACCP İlişkisi.....	26
c. ISO 22000:2018 GGYS ile İlgili Terimler	27
d. ISO 22000:2018 GGYS'nin Faydaları	28
C. Ön Gereksinim Programları (Ön Koşul Programları)	28
1. Ön Gereksinim veya Ön Koşul programları oluşturulurken;.....	28
2. Ön Gereksinim Programında Uygulanması Gereken Genel Prosedürler	30
3. ISO 22000 GGYS'nin Uygulama Aşamaları.....	30
4. Gıda Güvenliği Ekibinin Oluşturulması	30
5. Ürün Özelliklerinin Belirlenmesi.....	31
a. Birinci Aşama	31
b. İkinci Aşama.....	31
c. Ürünün Kullanım Şeklinin Tanımlanması.....	32
d. Akış Şemalarının Hazırlanması	32
e. Akış Şemalarının Doğrulanması.....	32
6. Tehlike Analizi (HACCP İlkesi 1).....	32
7. Kritik Kontrol Noktalarının Belirlenmesi (HACCP İlkesi 2)	33
8. Kritik Limitlerin Belirlenmesi (HACCP İlkesi 3)	33

9. KKN İzleme Sistemi (HACCP İlkesi 4)	33
10. Düzeltici Faaliyetleri Oluşturma (HACCP İlkesi 5)	33
11. Doğrulama Planlaması (HACCP İlkesi 6)	34
12. Dokümantasyon Sistemi Oluşturma (HACCP İlkesi 7), Güncelleştirme ve İyileştirme.....	34

**V. OTELLERDE VE YİYECEK İÇECEK SEKTÖRÜNDE KULLANILAN
PROSEDÜRLER 35**

A. Bina Yapısı	35
B. Temizlik ve Sanitasyon.....	36
1. Zeminler	36
2. Duvarlar	36
3. Tavanlar	37
4. Pencereleer.....	37
5. Kapılar.....	38
6. Aydınlatma.....	38
7. Havalandırma	38
C. Ekipmanlar.....	38
D. Atık Kontrolü.....	39
E. Haşere Kontrolü Zararlılar ile Mücadele	40
F. Çapraz Bulaşmayı Önleme	42
G. Personel Hijyeni.....	42
H. Satın Alınan Malzemelerin Gıda Etiketleme Prosedürü.....	44
1. Üretici firmalar tarafından etiketlenmiş gıdalar (şoklu, soğuk gıdalar).....	44
2. Kuru Gıdalar	44
3. Tesiste üretilen soğuk gıdalar	44
4. Taze alınıp tesiste dondurulan gıdalar	44
5. Çözündürülen gıdalar	45

VI. GIDA ALERJİSİ.....	46
VII.Araştırmanın Amacı ve Kapsamı	47
A. Araştırmanın Yöntemi	47
B. Araştırma Verilerinin Analizi	48
C. Araştırma Çalışmasına Katılan İşgörenlerin Demografik Profillerinin Analizi	48
D. Araştırmaya Katılan Mutfak Personelinin Önermelere Verdikleri Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapması Analizi.....	50
E. Araştırmaya Katılan Mutfak Personelinin Önermelere Verdikleri Cevapların Faktör Analizi.....	56
F. Araştırmaya Katılan Mutfak Personelinin Verdikleri Cevapların Varyans (ANOVA) Analizi.....	58
G. Önermeler İle İlgili Korelasyon Analizi	60
VIII. SONUÇ	64
IX. KAYNAKLAR	66
EKLER.....	74
ÖZGEÇMİŞ.....	79

KISALTMALAR LİSTESİ

BRC	: British Retail Consortium- BRC,İnternational Futured Standards)
FALCPA	: Gıda Alerjen Etiketleme ve Tüketiciyi Koruma Yasası
HACCP	: Tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları
ISO	: Uluslararası Standard Organizasyonu- International Organization for Standardization
İHU	: İyi Hijyen Uygulamaları
İLU	: İyi Laboratuvar Uygulamaları
İTU	: İyi Tarım Uygulamaları
KKN	: Kritik kontrol noktası
NASA	: National Aeronautics and Space Administration
O-ÖKP	: Operasyonel önkoşul programı
TSE	: Türk standartları enstitüsü

ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 1. Araştırmaya Katılanların Cinsiyete Göre Dağılımı.....	48
Çizelge 2. Araştırmaya Katılanların Yaşa Göre Dağılımı.....	48
Çizelge 3. Araştırmaya Katılanların Eğitime Göre Dağılımı	49
Çizelge 4. Araştırmaya Katılanların Sektörde Çalıştığı Yıla Göre Dağılımı	49
Çizelge 5. Araştırmaya Katılanların Görevlerine Göre Dağılımı.....	49
Çizelge 6. Araştırmaya Katılanların Hijyen Eğitimi Alıp Almadıklarına Göre Dağılımı.....	50
Çizelge 7. Araştırmaya Katılanların HACCP Üzerine Sertifika Eğitimi Alıp Almadıklarına Göre Dağılımı.....	50
Çizelge 8. Ankete Katılan Personelin Verilen Önermelere İlişkin Düşüncelerinin Analizi	51
Çizelge 9. Çalışan Personelin HACCP Sistemine Bakış Açıları Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları	56
Çizelge 10. İşgörenlerin Cinsiyetine Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu	58
Çizelge 11. İşgörenlerin Yaşa Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu	58
Çizelge 12. İşgörenlerin Eğitim Durumuna Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu	59
Çizelge 13. İşgörenlerin Çalışma Sürelerine Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu	59
Çizelge 14. İşgörenlerin Departmandaki Görevlerine Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu	59

Çizelge 15. İşgörenlerin Hijyen Eğitimi Alıp Almadıklarına Göre, HACCP Sistemine Bakış Açıklarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu	60
Çizelge 16. İşgörenlerin HACCP Üzerine Sertifika Eğitimi Alıp Almadıklarına Göre, HACCP Sistemine Bakış Açıklarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu..	60
Çizelge 17. Önergeler Arası Korelasyon Değerleri Analizi Tablosu	62



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.	Küçük Mutfak Organizasyonu.....	10
Şekil 2.	Orta Büyüklükte Bir Otel İşletmesinde Mutfak Organizasyonu	11
Şekil 3.	Geniş Mutfak Organizasyonu.....	12



I. GİRİŞ

Günlük yaşamsal aktivitelerimizi sağlayabilmek için güvenli ve sağlıklı gıdaya ihtiyaç vardır (Fernando ve Ng, 2015). Güvenli olmayan gıda, hastalıklara ve ölümlere neden olabilir. Başer vd. (2017) aynı şekilde, güvenli olmayan gıdanın küresel sağlık tehditleri oluşturduğuna dikkat çekmektedir. Nyachuba (2010) ayrıca gıda kaynaklı hastalıkların ciddi bir halk sağlığı sorununa neden olduğunu gözlemlemektedir.

Sanayinin ilerlemesiyle birlikte beslenme konusunda hazır yemeklere olan ilginin özellikle son yıllarda artma eğiliminde olduğu görülmektedir. Hazır yemeklerin beraberinde sağlamış olduğu kolaylıkların yanı sıra dezavantajlı durumları da söz konusudur. Gıdalardan kaynaklanan hastalıklar, toplumların tüm kesimlerinde her yaştaki bireyler üzerinde etkisi olan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Güvenli gıda üretimi kontrolü hakkında pek çok araştırma ve düzenlemeler yapılması ve çeşitli tedbirler alınmasına karşın, teknolojik anlamda gelişmiş olan batı ülkelerinde bile gıda kaynaklı salgınlarla karşılaşmaktadır (Gürgün ve Ayhan, 1996). ABD, Hollanda ve İngiltere'de gıdalardan kaynaklanan hastalıkların nedeni gıda güvenliğinin olmaması olarak belirtilmiştir (Bilgin ve Erkan, 2008).

Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol Merkezi (CDC) tarafından hazırlanmış olan rapora göre 205 tane gıda kaynaklı salgın hastalık tespit edilmiştir. ABD'de her sene yaklaşık 325.000 hastanede yatan ve 5.000'i ölümle sonuçlanan yaklaşık 76 milyon vaka olduğu düşünülmektedir (Nyachuba, 2010).

Bu veriler ışığında her sene Amerikalıların %25'inin bu enfeksiyonlar ile karşı karşıya kaldığını göstermektedir. İngiltere'de ise durum çok farklı olmamakla birlikte 2000 yılında 1,3 milyondan fazla gıdalardan kaynaklanan hastalıklar bildirilmiştir (Heymann, 2008).

Modern teknolojideki büyük ilerlemelere rağmen güvenli gıda üretmek, onu güvende tutabilmek dünya çapında halk sağlığı sorunu olarak devam etmektedir (Al Yousuf vd., 2015). Güvenli gıda fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik madde içermeyen gıdadır. Gıdanın tüketilmesinden sonra herhangi bir sağlık sorunu yaşanmamalıdır (Barjaktarović vd., 2018).

Desiree (2019), gıda güvenliğinin çok önemli olduğunu belirtmektedir. Hijyenik olmayan ortamlarda hazırlanan gıda ürünleri gıda güvenliğini tehdit etmektedir. Örneğin, üçüncü dünya ülkelerinden olan Kamboçya 'da çocuklarda hijyenik olmayan gıda tüketimi sonucu ölümler gerçekleştiği bilinmektedir.

Konaklama sektöründe de hijyenik olmayan her gıda zehirlenmelere neden olabilir (Habeeb, 2018). Bu nedenle yemek servisi yapılırken hijyen şartları yerine getirilmelidir, hastalığa neden olabilecek her unsura karşı koruyucu önlemler alınmalıdır (Dunn, 2014).

Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktası (HACCP), dünya çapında iyi bilinen ve gıda kontaminasyonunu kontrol altına almak için uygulanan bir sistemdir (Aber, 2018).

Sofia ve Paulo'ya (2013) göre HACCP sistemi, gıdanın kalitesini ve güvenliğini arttırdığı için tüketicilerin hastalanma riskini azaltmaktadır. Gıda üreticilerinin, gıda kaynaklı hastalıklara neden olabileceği düşünülmektedir (Nik vd., 2016). Stratev vd. (2017) hammaddenin kabulü, yıkanması, pişirilmesi saklanması hijyenik olmayan şartlarda olursa gıda kaynaklı hastalıklara yol açabileceği vurgulanmaktadır.

Gıda maddelerinin üretiminde hijyenik koşulların sağlanması, hijyen zincirinin bozulmadan tüketilmesi, sağlıklı beslenme için en önemli kriterdir. Gıda maddelerinin üretim aşamasından en son tüketiciye ulaşmaya kadar olan süreçlerde farklı kaynaklardan bulaşabilen mikroorganizmalar, kendilerine uygun olan şartlarda hızlı bir şekilde çoğalabilmektedir. Böylelikle bozulan duyuşsal kalite, ekonomik kayıplar ve gıdalardan kaynaklanan hastalıkların meydana gelmesi kaçınılmaz olmaktadır (Afshin vd., 2001).

Bu aşamalarda hijyen zincirinin en önemli basamakları personel hijyeni, gıdaların üretimi için kullanılan ekipmanlar, kullanılan su, ortam havası, üretim

yerinde ağzı açık duran çöpler ve haşereler, bulaş sebebi olarak karşımıza çıkmaktadır (Fidan ve Ağaoğlu, 2004).

Günümüzde tüketicilerin sağlıklı gıda tüketimi açısından bilinçlenmesi ve artan arz ve talepleri üzerine gıda üretimi yaparken gıda güvenliğine uyulması gerekmektedir. Gıdaların güvenliğinin korunması amacıyla kalite yönetim sistemleri yerini gıda güvenliği yönetim sistemlerine bırakmıştır. Böylece ISO 22000 ve ISO 9001 gibi uygulamalar oluşturulmuştur (Erkan, 2018).

Otel işletmeleri, misafirlerine konaklama, eğlence ve yeme içme hizmeti gibi çeşitli hizmetler veren entegre işletmelerdir. Otel misafirleri, yeme içme hizmetlerini otellerin mutfak ve restoran bölümlerinden temin edebilirler. Misafirlerin memnun ve mutlu ayrılmasında konaklama kadar önemli paya sahip olan etken mutfaklardır (Aktaş ve Özdemir, 2012). Restoran işletmeleri de aynı şekilde müşterilerine yeme, içme ve eğlence imkanı sunan yerlerdir. Bu tür işletmelerde müşteri memnuniyetinin sağlanması işletmenin sürdürülebilirliği için en önemli etkidir. Bu çalışmada, ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri içinde yer alan HACCP uygulamaları konusunda önemli bir role sahip olan mutfak personellerinin sisteme bakış açıları incelenmiştir.

II. OTEL İŞLETMELERİ VE MUTFAK

A. Otel İşletmeleri

Oteller, insanların seyahatleri boyunca konaklama, eğlence, beslenme gibi ihtiyaçlarını ücret karşılığında sağlayan ticari kuruluşlardır (Hacıoğlu, 2000: 11).

Kültür ve Turizm Bakanlığı'na göre oteller müşterilerin konaklama ihtiyaçlarının dışında yiyecek içecek servisi yapan, spor alanları olan, müşterilerin eğlence ihtiyaçlarını karşılayan kompleks bir yapıdır (kultur.gov.tr, 2023).

Oteller, misafirlerini kendi evlerindeki gibi hissetmelerini sağlayan, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılayan geniş yelpazeye sahip işletmelerdir. İşletmenin otel olarak adlandırılması için en az 10 odaya sahip olması gerekir.

B. Otel İşletmelerinin Dünyada ve Türkiye’de Tarihsel Gelişimi

Otel işletmelerinin tarihi, geçmiş yıllarda kullanılan hanlara kadar uzanır. Paranın bulunması ve kullanılması ile insanlar ticaret yaparken konaklama yerlerine ihtiyaç duymuştur.

1. Dünyada Otelciliğin Tarihsel Gelişimi

Otel endüstrisi geçmiş yıllara bakıldığında zaman doğu ve batıda farklı amaçlar için kullanıldığı görülmektedir. Doğuda seyahat eden insanların tanrı misafiri oldukları yönündeki bakış açısıyla konaklamaları kervansaraylarda sağlanırken, batıda ise konaklama yerleri olarak ticari amaçla kurulmuş hanlar kullanılmıştır (Oral, 2005).

Doğuda kullanılan kervansaraylar, toplumun ekonomik açıdan zayıflaması ile ortadan kalkmıştır. Batıda ise zengin kesime yönelik kurulan hanlar zamanla kendini geliştirme imkanı bulmuştur (Oral ve Kurgun, 1997).

Ortaçağ döneminde seyahatlerin artması ile İngiltere'de hancılık gelişmiştir. İlk kez "hotel" kelimesi İngiltere'de 1760 yılından sonra kullanılmaya başlamıştır (Medlik, 1997)

Amerika'da ise otel kelimesi 1796 yıllarından sonra kullanılmaya başlanmıştır. New York'taki 'City Hotel' 1794 yılında otel özelliğine sahip ilk binadır. Ancak tam anlamıyla otel olabilme özelliği taşıyan birinci sınıf olarak adlandırılabilen ilk otel 1829 yılında Boston'da hizmet veren 'Trimont House' oteldir (Batman, 2003).

2. Türkiye’de Otelciliğin Tarihsel Gelişimi

Türkiye'de konaklama hizmetleri Avrupa'dan yıllar önce başlamıştır. Avrupalılar hanlarda ilkel şartlarda konaklarken, Türkler her türlü ihtiyacı karşılayabilecek nitelikte kervansaraylarda konaklama hizmeti sunmaya başlamıştır (Oral, 2005). İlk kervansaray Rıbat-ı Mahni adıyla Gazneli Mahmut tarafından 1019-1020 yıllarında yaptırılmıştır (Batman, 2003).

İstanbul'a Şark Ekspresi ile gelen Avrupalıları ağırlamak için 1892 yılında Wagon Lits şirketi tarafından Pera Palas Otel açılmıştır. İstanbul Hilton Oteli 1955 yılında turizmin başlamasına öncülük eden ilk oteldir (Oral, 2005).

C. Otel İşletmelerinin Sınıflandırılması

1. Türkiye’de Otel İşletmelerinin Sınıflandırılması ve Yıldız Sistemi

Türkiye'de Turizm Tesislerinin sınıflandırılması Kültür ve Turizm Bakanlığının 2005 yılında 2634 sayılı Turizm Teşvik Kanunu'nun 37. maddesinin (a) bendine göre ‘Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelik uyarınca yapılmaktadır. Oteller sınıflandırılırken yıldız sistemi kullanılmaktadır. Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmeliğin’ 19. Maddesinde otellerin yıldızlarına göre bulundurması gereken özellikler ifade edilmiştir. Oteller sahip oldukları fiziki yapılarına göre 1 yıldızdan 5 yıldıza kadar sınıflandırılmaktadırlar. Sınıflandırma yaparken otelin fiziki yapısının yanı sıra hizmet kalitesi, personel yaklaşımı, müşteriye verilen güven duygusu, gibi faktörler otelin yıldız sayısının belirlenmesinde dikkat edilmesi gereken unsurlardır.

Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmeliğin ‘turizm tesislerinin sınıflandırılma çalışmaları’ hakkında bilgileri içeren 10. maddesine göre turizm işletmesi belgesi olan tesislere talep üzerine ya da Bakanlığın gerek gördüğü durumlarda yıldız sınıflandırması yapılır. Sınıflandırma yapılırken, tesisin yapısı, türü, kapasitesi, fiziki yapısı, işletme ve hizmet kalitesi, personelin eğitim düzeyi, personelin nitelikleri gibi unsurların yer aldığı Bakanlık tarafından hazırlanan değerlendirme formu puanlama yapılarak sınıflandırma komisyonu tarafından tesiste değerlendirilir (resmigazete.gov.tr, 2023).

2. Otel İşletmelerinin Sınıflandırılması

Otel işletmelerinin sınıflandırılması yapılırken farklı görüşlerle karşılaşmıştır. Turizmciler yazarlar otel sınıflandırılmasını yaparken farklı unsurları değerlendirip, yazarların kitaplarından faydalanarak otelleri sınıflara ayırmışlardır.

a. Karşılacakları Konaklama İhtiyacının Türü Bakımından Otel İşletmeleri

Seyahat eden kişilerin ihtiyaçlarını karşılarken nasıl bir ortamda konaklamak istedikleri dikkate alınmaktadır.

i. Şehir Otelleri

Büyük şehirlerde merkeze yakın yerlerde olan, daha çok iş adamlarının kısa süreli konakladığı otellerdir (Türksoy, 1992)

Şehir otellerinde daha çok kongre, konferans, benzeri toplantılara katılmak için tercih edilen otellerdir (Oral ve Kurgun, 1997).

ii. Sayfiye Otelleri

Sayfiye otelleri yoğun iş temposu olan ve bu tempodan uzaklaşmak isteyen müşterilerin tercih ettiği otellerdir (Timur, 1996).

Sayfiye otelleri resort otel olarak da adlandırılabilir. Bu oteller uzun konaklama süresi olan müşterilerin tercih ettiği otellerdir. Bu oteller; yürüyüş parkurları, golf sahaları, tenis oynama, at binme, gibi imkanlar sunarak müşterilerin uzun vadeli konaklamalarında kendilerini rahat, huzurlu, mutlu hissetmeleri amaçlanmaktadır. (Erdem, 2002).

iii. Havaalanı Otelleri

Havaalanı otelleri; uluslararası havaalanlarına yakın, müşterilerin birkaç saatlik uyku ihtiyaçlarını karşılamak için kurulmuş küçük otellerdir. Bu otelleri müşterilerin tercih etme nedenleri genellikle hava durumu, havayolları ile havaalanı arasında yaşanan durumlardan kaynaklanmaktadır (Oral ve Kurgun, 1997).

iv. Dağ ve Spor Otelleri

Doğa ile iç içe olmak isteyen, kayak yapmak isteyen müşterilerin tercih ettiği otellerdir (Şener, 1997).

v. Kaplıca ve Termal Oteller

Kaplıca ve sıcak su seven, tedaviye ihtiyacı olan müşterilerin tercih ettiği otellerdir. Kaplıcalardaki su, solunum yolu rahatsızlıklarına iyi gelmektedir. Çamur ile masaj uygulama gibi yöntemler de tedavi amaçlı kullanılmaktadır (Erdem, 2002).

vi. Kongre Otelleri

Kongre, sempozyum, konferans, kurs, seminer gibi toplantıların dışında konaklama hizmeti sunan otellerdir.

vii. Konut (Residence) Otelleri

Hizmetlerin apartman ev olarak sunulduğu, ücretlendirmenin aylık, üç aylık, altı aylık, yıllık olarak yapıldığı, otel hizmeti sunan otellerdir (Oral, 2005).

viii. Butik Oteller

Butik otellerin az sayıda odası vardır. Özel mimariye sahip, iç dizaynı kendine özgü olan, yüksek hizmet kalitesi sunarak müşterilerin istek ve arzularını karşılayan otellerdir.

ix. Yüzer Oteller

Ulusal liman ve karasularında olan kendiliğinden hareket edebilen ya da römork yardımıyla hareket edebilen, müşterilerin yeme içme eğlenme gibi isteklerini karşılayan, denize elverişlilik belgesi olan otellerdir (Aydoğdu, 2005).

x. Apart Oteller

Apart oteller, müşterilerin kendi yeme içmesine olanak sağlayan villa ya da apartman olarak inşa edilen, içerisinde müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli araç ve gereç bulunan otellerdir.

b. Fiyat Düzeyi Bakımından Otel İşletmeleri

Oteller sundukları ürün yelpazesi ve hizmet kalitesine göre farklı gruplardan oluşan müşterilere ulaşmayı hedeflemişlerdir. Oteller uyguladıkları fiyat politikasına göre üçe ayrılmaktadır.

i. Ekonomik Oteller

Ekonomik oteller sadece oda satarak, maliyetleri düşük tutup kar elde etmektedir.

ii. Orta Düzey Fiyatlı Oteller

Orta düzey fiyatlı oteller, müşterilerin bazı ihtiyaçlarını karşılayan ve yatak satan orta düzeylerde fiyatlandırılmış otellerdir.

iii. Lüks (Pahalı) Oteller

Lüks oteller müşterilerin tüm ihtiyaçlarını karşılayan, yüksek hizmet kalitesine sahip pahalı otellerdir.

c. Büyüklükleri (Ölçekleri) Bakımından Otel İşletmeleri

Otellerin büyüklükleri çalışan personel sayısı, oda sayısı, işletmeye yatırılan sermaye miktarı, kültürel ve sosyal aktiviteler için ayrılan kısımlar gibi unsurlar otellerin büyüklüklerini belirlemeye yardımcı olur (Kurgun, 1994).

i. Küçük Otel İşletmeleri

Küçük otel işletmelerinde oda sayısı 10-50 arasındadır. Personel sayısı 30-50 kişi arasında olan bu işletmeleri genellikle otel sahipleri yönetir (Kurgun, 1994).

ii. Orta Büyüklükteki Otel İşletmeleri

Orta büyüklükteki işletmelerde oda sayısı 60-100 arasındadır. Çalışan personel sayısı 50-100 arasında değişir (Erdem, 2002).

iii. Büyük Otel İşletmeleri

Büyük otel işletmelerinde çalışan personel sayısı 110'dan fazladır. Oda kapasitesi 100 ve üzerindedir. (Türksoy, 1992).

D. Otel İşletmelerinde Mutfak

Yemek, insanların yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmeleri için gerekli olan temel ihtiyaçtır. Günümüzde yemek yerken doymanın dışında keyif almak da istenmektedir (Maviş, 2003).

Mutfak yiyecek ve içeceklerin depolandığı, pişirilmek üzere hazırlandığı, yemeklerin yenildiği bir yerdir (Özdemir, 2001).

Başka bir deyişle yiyecek ve içecek işletmelerinde belli bir standart ve kalitede yiyecek üretiminin yapıldığı yerdir (Küçükaslan, 2006).

1. Otel İşletmelerinde Mutfak Yeri ve Önemi

Mutfak, otel işletmelerinde misafirlerin yemek ihtiyaçlarını karşılayan, otelin kalbi olarak bilinen departmandır. Misafirlerin işletmeden memnun ayrılmaları konusunda önemli bir yer tutar. Otel müşterisi oteli değerlendirirken yalnızca odaların konforu, hijyeni ya da otelin sunduğu hizmet kalitesine bakmaz yeme içme kalitesine de bakar (Aktaş ve Özdemir, 2005).

2. Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetim Kavramı

Yönetim, başkaları aracılığıyla bir amaca ulaşmaya çalışılırken uygulanan faaliyetlerin toplamıdır (Koçak, 2006).

Mutfak yönetimi; müşteri beklentilerini karşılarken kaliteli, hijyenik ve düşük maliyetli ürün üretebilmek için mutfak personeli ile yönetimin iş birliği yaparak ilerlemesidir (Küçükaslan, 2006).

Mutfak bir bütün olarak düşünülürse kendini geliştirmiş iyi bir şef ve hijyen konusunda gerekli eğitimi almış personel mutfakta bulunmalıdır (Gökdemir, 2005).

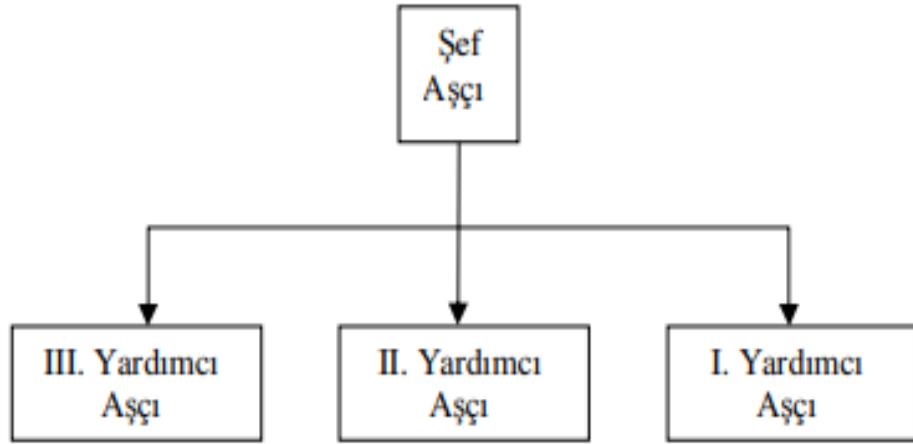
3. Otel İşletmelerinde Mutfak Organizasyon Yapısı

Organizasyon yapısı; bir işletmenin faaliyetlerini gerçekleştirmesi için birey ve faaliyet birimlerinin nasıl bir araya getirildiğini tanımlayan yapıdır. Mutfak

amacı belirlenir, satın alma gerekli malzemeleri alır, belirli bir sıcaklıkta depolanır, temizlenir, pişirilir, servise sunulur. Sunum sonrası ekipmanların temizliği yapılır. Bu işleri yapmakla sorumlu olan kişiler belirlenir. Aşçıbaşı, aşçıbaşı yardımcısı, bölüm şefleri, bölüm şeflerinin yardımcıları mutfak işlerinden sorumlu kişilerdir (Gökdemir, 2005).

a. Küçük Mutfak Organizasyonu

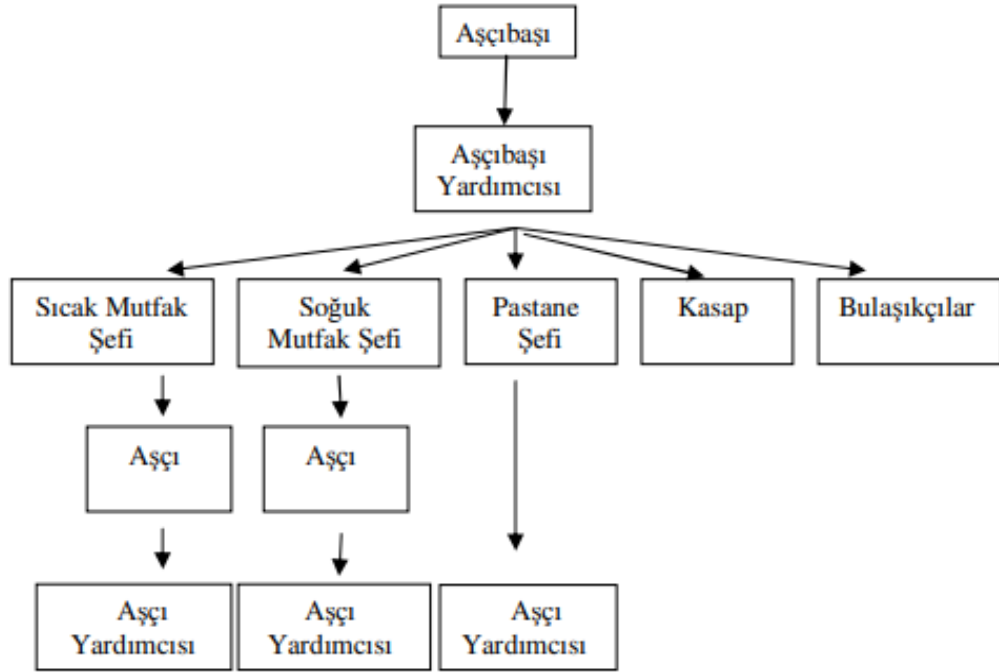
Küçük bir mutfakta sıcak servis edilen et yemeklerinden ve çorbalardan, sebzelerden, soslardan, soğuk tüketilen gıdalardan, mezelerden tek bir aşçı sorumludur. Aşçıya yardımcı olması için aşçı yardımcısı da bulunur. Bu tür mutfaklarda bulaşıkçı dahil 6-7 kişi çalışır (Aktaş ve Özdemir, 2005).



Şekil 1. Küçük Mutfak Organizasyonu (Gökdemir, 2005).

b. Orta Büyüklükte Mutfak Organizasyonu

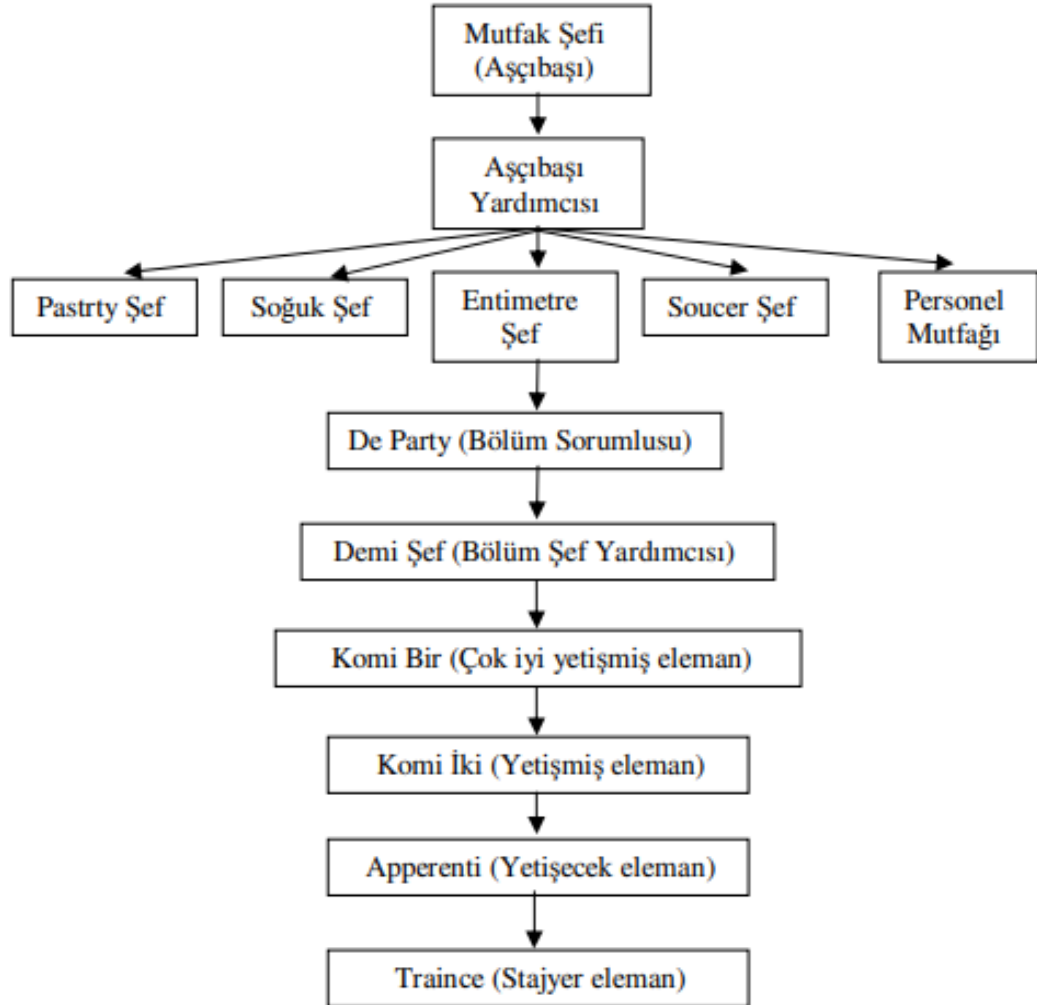
Orta büyüklükte mutfakta aşçıbaşı, aşçıbaşı yardımcısı, sıcak mutfak şefi, soğuk mutfak şefi, pastane şefi, kasap, bulaşıkçılar bulunur. Bu tip mutfaklarda 10-15 kişi çalışır (Aktaş ve Özdemir, 2005).



Şekil 2. Orta Büyüklükte Bir Otel İşletmesinde Mutfak Organizasyonu (Aktaş ve Özdemir, 2005).

c. Geniş Mutfak Organizasyonu

Geniş mutfak organizasyonu olan işletmelerde büyük miktarda ve çok çeşitli yemek üretimi yapılmaktadır. Baş aşçı kadar çalışanlarında eğitim düzeyi, bilgisi yeteneği, becerisi üst düzeyde olmalıdır (Gökdemir, 2005).



Şekil 3. Geniş Mutfak Organizasyonu (Koçak, 2006).

III.OTEL İŞLETMELERİ VE GIDA GÜVENLİĞİNE GENEL BİR BAKIŞ

A. Yiyecek İçecek İşletmeleri Yönetimine Giriş

Yiyecek ve içecek işletmeleri yiyeceklerin servis için tüketilebilecek duruma getirildiği işletmelerdir (Olalı ve Korzay, 1989). 21.yüzyıldan itibaren yiyecek içecek sektöründe arz ve talebin artmasıyla bu sektörde olan işletmeler kendilerini hızlı bir şekilde geliştirme yoluna girmişlerdir (Koçak, 2009).

Yiyecek içecek işletmeleri müşteri memnuniyetini sağlamak için tek ya da komplike bir kuruluş olabilir ancak bu durumda dikkat edilmesi gereken en hassas nokta gıda hijyeni dışında huzurlu bir ortam sağlayabilmektir (Maviş, 2005).

B. Yiyecek İçecek İşletmeleri Yönetiminin Kapsamı ve Önemi

Yiyecek içecek sektörü denilince akla ilk gelen işletmeler restoran, kafeterya, catering işletmeleri ve otellerdir. Bu işletmelerin dışında yiyecek içecek sektörü olarak hizmet veren okul, hastane, askeri birlikler gibi kurumlarda, yiyecek-içecek hizmeti sunan birimlerdir. Gelişmiş ülkelerde 1980 yılında yiyecek harcamalarının %20'si ev dışında harcanmışken, 1990'lı yıllarda bu oran %26'ya çıkmış 2000'li yıllarda ise %50'lere ulaşmıştır. Bu durum gelişmekte olan ülkeler için de çok farklı olmayıp, bayanların çalışma hayatına katılma payının yükselmesiyle beraber dışarıda yemek yeme eğilimi de giderek artmaktadır (National Restaurant Association, 2010).

C. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Yönetim Süreci

Yönetimin en genel tanımı insanların iş birliği içerisinde bulunarak bir amaca ulaşmak için gösterdikleri çabadır. Yönetici ise üretim faktörlerinin bir araya getirilmesini yöneten kişidir.

Yiyecek ve içeceklerin tarladan sofraya kadar gelebilmesi için işgücüne ihtiyaç vardır (Bucak, 2007).

Yönetici kaç iş görenden sorumlu olacağını birmelidir. Sorumlu olmanın yanı sıra yetkiye de sahip olmalıdır, yetkisi olmayan bir yönetici o işi bitirtemez (Denizer, 2005).

Yiyecek içecek işletmelerinde ürün akım şeması şu şekildedir;

Menü planlanır, menü için gerekli malzemeler satın alma tarafından sipariş verilir, teslim alma görevlileri siparişleri kontrol ederek işletmeye kabul eder. Depo görevlileri ürünleri depolara yerleştirir. Aşçı üretim yapacağı zaman depodan ihtiyacı olan malzemeleri alarak üretime geçer (Türksoy, 2007).

Yiyecek içecek sektöründe farklı ürün üretilse bile kullanılan temel ilkeler bunlardır (B.John vd., 1989).

D. Yiyecek-İçecek İşletmelerinin Sınıflandırılması

Yiyecek içecek sektörünün sınıflandırılması ülkelere göre değişiklik gösterse de genel olarak şu şekilde tanımlanmaktadır (Goldman, 1993).

Küçük Ölçekli İşletmeler; fastfood restoranlar, tavuk restoranları, balık restoranları, pastaneler, pizza restoranları.

Orta Ölçekli İşletmeler; kafeler, otel restoranları, ayaküstü restoranlardır.

Büyük Ölçekli İşletmeler; rezervasyonlu restoranlar, yemekli davet restoranları

E. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Gıda Güvenliği

1. Gıda Güvenliği ve Önemi

a. Gıda Güvenliği

Gıda güvenliği günümüzde ne kadar önemli ise Mısır firavunları zamanında M.Ö.3000 yıllarında da gıda güvenliği önemliydi. Geçmiş yıllara ait belgelere baktığımızda gıdaların üzerinde gıda etiketleri olduğunu görmekteyiz. Bu etiketlerde ürünlerin adı, içerikleri ve son kullanma tarihleri yazmaktadır. Bu

duruma göre bir sonuç çıkartacak olursak günümüzde olduğu kadar geçmişte de gıda güvenliği önem arz etmektedir (Van Der Meulen, 2008).

Gıdaların güvenli olması için, gıdanın fiziksel, kimyasal ve biyolojik riskler taşımaması, sağlık yönünden sorun teşkil etmemesi, tüketime uygun olması ve besin değerini koruması gerekmektedir (Topal, 2001). Gıdaların bozulmasına sebep olan faktörler, gıdaların güvenliğinde risk oluşturarak, bireylerin sağlıklarının bozulmasına sebep olabilirler. Gıdaların güvenliğinin sağlanabilmesi için, gıdaların üretiminden tüketimine kadar olan tüm aşamalarında kontrol edilmesi ve farklı türde oluşabilecek kirleticilerin ortadan kaldırılması gerekmektedir (Bilici, 2008).

Yiyecek ve içecek sektörünün büyüklüğü, çalışan personel sayısı, menüsü farklı olsa da bu sektörde bulunan her işletmenin önceliği gıdanın güvenli bir şekilde üretilip servis edilmesidir (Koçak, 2009).

Bir gıda ürününün güvenli gıda olması için öncelikle yeterli sürede pişirme işlemi uygulanmalı. +5 ile +65 derece gıda için güvenli bir sıcaklık aralığı değildir. Çiğ ürün ile pişmiş ürün aynı yerde bulunmamalıdır. Kişisel hijyen kurallarına ve ekipman temizliğine dikkat etmek gerekir (FDA, 2006).

Ülkemizde gıda işletmelerinin kontrolünü Tarım ve Köy İşleri Bakanlığına, İl Özel İdaresine ve belediyelere bağlı gıda denetçileri tarafından yapılmaktadır (Yılmaz, 2008).

Günümüzde güvenli gıda oluşturmak için gıda güvenliği yönetim sistemi olan HACCP veya ISO22000 gıda güvenliği yönetim sistemleri kullanılmaktadır. Bu sistemi kullanan işletmeler güvenli gıda üretme konusunda başarı kazanmışlardır (Koçak, 2009).

b. Gıda Hijyeni ve Sanitasyonu

Hijyen, tüm hastalık yapıcı etkenlerin ortamdan uzaklaştırılmasıdır. Gıda hijyeni ise gıda ürünleri hazırlanırken bozulmaya neden olabilecek tüm etkenlerin ortadan kaldırılması için alınan önlemlerdir (Bulduk, 2007).

Hijyenin yanında dezenfeksiyon, sterilizasyon ve kontaminasyon da önemli kavramlardır. Dezenfeksiyon insan sağlığını bozan mikroorganizmaların yok edilmesidir. Sterilizasyon insan sağlığını bozan mikroorganizmaların ve

sporlarının yok edilmesi işlemidir. Kontaminasyon ise yiyeceğe zararlı mikroorganizmanın bulaşmasıdır (Aktaş, 2012).

Sanitasyon, sağlığımızı bozabilecek tüm unsurların ortadan kaldırılması ya da kontrol altına alınmasına denir. Gıda sanitasyonun amacı ise gıdaların mikrobiyolojik ve kimyasal bozulmalar sonunda oluşabilecek kayıpların önüne geçmektir (Merdol vd., 2003; Koçak, 2007).

Çevresel faktörler gıdaları kirleterek sağlığımızı tehdit edebilir. Gıdaları çevresel faktörlerden uzak tutarak gıdaların kirlenmesini önleyebiliriz. Bu önlemlere örnek olarak; satın alma sırasında ambalajı yırtık, şişmiş ya da bombeli paketleri kabul etmemek, son kullanma tarihi geçmiş ürünleri üretime almadan iade bölümünde bekletmek, çürük olmayan meyve sebzeleri üretime kabul etmek gibi unsurlara dikkat ederek gıdaların kirlenmesini önleyebiliriz. Gıda ile temas eden tüm alanların temiz olmasına dikkat edilmelidir. Çiğ gıdalar tüketilmeden önce iyice yıkanmalıdır. Sebze ve meyveler su dolu bir kaptaki bekletildikten sonra akan temiz su altında yıkanmalıdır. Gıdaların temizliğinde sadece saf su kullanılmalıdır. Gıdalar yeterli sıcaklıkta pişirilmelidir ve çiğ gıdalar ile pişmiş gıdalar kesinlikle temas ettirilmemelidir. Riskli gıdalar ve pişmiş yemekler oda sıcaklığında bekletilmeden buzdolabına yerleştirilmelidir. Personel her işlemin öncesi ve sonrasında ellerini yıkamalı ve öz bakımlarına özen göstermelidir. Hijyenik gıda hazırlamak için öncelikle eller yıkanır, doğru hammadde belirlenir, çiğ gıda ile pişmiş gıda ayrı yerlerde muhafaza edilir, pişmiş gıdalar hızlıca tüketilir, eğer hemen tüketilmeyecek ise sıcak küvetlerde benmari usulü bekletilir. Tüm mutfak yüzeyi ve kullanılan ekipmanlar her zaman temiz tutulmalıdır. Kullanılan su temiz olmalıdır (Bulduk ve Bulduk, 2014).

Son yıllarda yapılan araştırmalara göre, gelişmekte olan ülkelerde toplam nüfusun 3'te birinden daha fazlasının yiyecek kaynaklı hastalıklardan etkilendiği görülmektedir. Bunlardan en yaygın olanı ise gıda personelinin maruz kaldığı uygunsuz hijyen şartlarıdır.

Güvenli gıda üretmenin en kolay yolu, bir gıdada hangi tehlikelerin endişe verici olduğunu, bunların en etkili şekilde nasıl kontrol edilebileceğini belirlemek ve ardından kontrolün sağlandığından emin olmak için önleyici bir kalite güvence programı uygulamak için tehlike analizinin yapılmasıdır. Yiyecek içecek

işletmelerinde uygulanan yanlış pişirme teknikleri, uygun olmayan buzdolabı sıcaklıkları ve gıda işleyicilerinin hijyen kurallarına uymamaları sonucunda güvenli olmayan gıda üretilmektedir (Collins, 1997).

Güvenli olmayan gıda üretimi yapan gıda işletmelerinin yetersiz bilgi düzeyine sahip olduğu görölmektedir (Gould vd., 2013; Todd vd., 2007).

Yiyecek içecek işletmelerinde çalışan personelin eğitilmesiyle gıda güvenliği bilgisi artırılabilse de bilginin kendisi her zaman olumlu uygulamalarla sonuçlanmayabilir (Park vd., 2010).

Tüketicilerin güvenli gıda işletmelerini tercih etmeleri ve güvenli olmayan restoranlarda yemek yeme konusundaki isteksizliklerini göstermeleri, gıda güvenliği standartlarını sağlayamayan gıda işletmelerinin tercih edilmemesinde aktif rol oynamaktadır.

Birçok alışma, tüketicilerin yiyecek ve içecek seçiminde (gıda kalitesi, gıda güvenliği, gıda hijyeni, gıda türü, gıda tadı vb.), işletmenin temizliği, personel davranışı, konum, itibar gibi faktörlerin etkili olduğunu ortaya koymuştur. Yemek kalitesi, personelin tutumu, ödenen ücretin karşılığının alınması, gıda işletmesinin ortamı, tüketiciler tarafından gıda işletmesi seçerken dikkate aldığı kriterlerdir (Ali ve Nath, 2013; Alonso vd., 2013; Auty, 2006; Cullen, 2005; Gregory vd., 2004; Ha vd., 2016; Harrington vd., 2013; Heung, 2002; Kim ve Geistfeld, 2003; Min, 2016; Narine ve Badrie, 2007; Njite vd., 2008). Asya ülkelerinde restoran seçiminde öncelikle tazeliğe önem verilirken lezzet, misafirperverlik ve temizlik önem verilen diğer unsurlardır (Min, 2016). Amerika Birleşik Devletleri'nde ise fast food restoranları hızlı ve lezzetli olursa müşterilerin tercih ettiği restaurant olabilir (Kim vd., 2010; Alonso vd., 2013).

Temiz bir üretim ve hizmet ortamı, misafirperver hizmet, gıda işletmesi seçiminde etkili faktör olsa da, sağlanan yemeğin kalitesi ve lezzeti müşterilerin bir gıda işletmesini diğerine tercih etme kararında oldukça etkili olduğunu göstermiştir.

Bazı alışmalar, yemek yenen yerlerin tüketiciler tarafından gıda güvenliği düzeyinin nasıl değerlendirileceği konusunda tüketici eğitimi verilmesi konusuna değinilmiştir. Halkın kullandığını ve doğru olduğunu düşündüğu bazı gıda hijyeni

davranışların gıda hijyeni eğitimi almış kişilerle karşılaştırıldığında halkın gıda hijyeni eğitimi alması gerektiğini ortaya koymuştur.

c. Hijyen ve Sanitasyonda Yönetimin Rolü

İşletme yönetimi öncelikle hijyen ve sanitasyonun ne olduğu konusunda çalışan personeli bilgilendirmek için personele gerekli eğitimleri aldırmalı, uygulatmalı ve kontrol etmelidir. Yiyecek ve içecek sektöründe çalışan personelin periyodik sağlık kontrollerinin yapılması gerekmektedir. Yönetim, işletmenin faaliyet konusuna göre gerekli görülen prosedür ve talimatları yazılı hale getirip gerekli kişilere ulaştırmalı veya gerekli yerlere asmalıdır (Bucak, 2011).

d. Hijyen ve Sanitasyonda Çalışanların Rolü

Yiyecek ve içecekler sektöründe çalışan personel mikroorganizmaların üremesi için en uygun yer olabilir. Kişisel temizliğini yapmayan, hijyen ve sanitasyon bilgisine sahip olmayan personel işletme için kötü imaj oluşturur. Personele kişisel hijyen eğitimi aldırıp, uygulayıp uygulamadığını takip etmek yönetimin sorumluluğundadır (Türksoy, 2008).

2. Gıda Kaynaklı Hastalıklara Yol Açan Tehlikeler

Bir ürünün güvenli gıda olabilmesi için insan vücudunda herhangi bir rahatsızlığa sebep olmamalıdır. Gıdaların güvenli olarak üretilmediği durumlarda insanlarda gıda zehirlenmesi gibi istenmeyen durumlarla karşılaşmaktadır. Güvensiz gıdaya neden olan 3 tür risk vardır (Bulduk, 2007).

a. Gıdalarda Bulunan Riskler

1.Mikrobiyolojik riskler: Küfler, mantarlar, toksinler, parazitler.

2.Fiziksel riskler: Cam, kıl, tüy, tahta parçalar, taş, toprak, plastik, metal.

3.Kimyasal riskler: Pestisitler, toksik maddeler, gıda katkı maddeleri, veteriner ilaçları.

Bu risk grupları hakkında personel bilgilendirilmeli, gerekli yerlere afiş, poster, broşür gibi görsel olarak hafızada kalabilen materyaller kullanılmalıdır.

i. Mikrobiyolojik riskler

Mikroorganizmalar en çok rastlanan risk grubunu oluşturmaktadır. Sebzeler, meyveler, tahıllar, kurubaklagiller hasattan sonra uygun ortam ve sıcaklıklarda

saklanmaz ise kısa sürede bozulup kullanılamayacak duruma geleceklerdir. Mikroorganizmalar suda, havada, toprakta bulunurlar ve uygun sıcaklıkta her yerde çoğalabilirler (Denizer, 2005).

Küfler, parazitler, mantarlar ve kendiliğinden oluşan toksinler mikrobiyolojik risk grubundandır.

ii. Fiziksel riskler

Gıdaların içerisinde bulunan kıl, tüy, kemik, saç, tahta, kıymık, cam, metal vb. istenmeyen cisimler mikrobiyolojik tehlikelere neden olur. Bu istenmeyen cisimlerin gıdanın içerisinde bulunması o ürünün hijyenik koşullarda üretilmediğini göstermektedir. Tahıllar, meyveler, sebzeler, çikolata, balık ve balık ürünler, tahıllar en çok rastlanan riskli gruplardır (Koçak, 2009).

Gıdalar temiz ve hijyenik koşulları olan yerlerden alınmalıdır.

iii. Kimyasal riskler

Gıdaların bozulmasına neden olan kimyasallar mikotoksinler, pestisitler, toksinler, tarımsal ilaç kalıntıları yasaklanmış olan gıda katkı maddelerini kullanmak, uygun olmayan gıda ambalajları gıdalarda kimyasal tehlikeye yol açar (Koçak, 2009).

Yiyecek içecek işletmelerinde en sık görülen kimyasal tehlike toksinlerdir. Hasat sonrası depoda bulunan meyve ve sebzelerde tarımsal ilaç kalıntıları olabilir, mutfak personeli meyve ve sebzeyi iyice yıkamadan üretime geçerse tarımsal ilaç kalıntıları hastalıklara neden olur (Denizer, 2005).

3. Gıda hijyeni

a. Mutfak Alanında Hijyen

Yiyecek içecek işletmelerinde en önemli alan mutfaklardır. Mutfak hijyenini sağlamak için şu hususlara dikkat etmek gerekir (Yılmaz, 2006);

Mutfakta kullanılan tüm ekipmanlar kullanım sonrası yıkanmalı, durulanmalı ve kurutulmalıdır.

Yemek hazırlama aşamasında kullanılan ekipmanlar (kıyma makinası, hamur makinası vb.) kullanımdan hemen sonra temizlenmelidir.

Mutfak sabah, öğlen, akşam olmak üzere 3 defa temizlenmelidir.

Fırınlar kullanım sonrası deterjanlı bez ile silinip saf su ile durulanmalıdır.

Gıda üretiminde çalışan her personelin hijyen eğitim sertifikası ve iş başı eğitim sertifikası olmalıdır (Koçak, 2010).

b. Yiyecek Akış Sürecinde Hijyen

Yiyecek akış sürecinde hijyen öncelikle satın alma ile başlar. Ardından depolama, hazırlama süreci gelir. Hazırlama aşamasında yıkama, ayıklama, doğrama, çözündürme, pişirme işleminden sonra servis yapılır (Koçak, 2010).

c. Serviste Hijyen

Yiyeceğin hazırlanmasına kadar olan süreçte her şey hijyenik olsa bile gıdalara servis esnasında bulaş olabilir. Bu durumun önüne geçmek için şu hususlara dikkat etmek gerekir;

Servis elemanı eldiven, bone, önlük kullanmalı. Kişisel hijyene dikkat etmelidir.

Serviste kullanılan ekipmanlar paslanmaz çelikten yapılmış olmalıdır.

Servis esnasında yiyecekleri personel ya da misafirlerden gelebilecek tehlikeler karşı korumak için öksürük perdesi kullanılmalıdır.

Servis personeli buz maşası ile buz servisini yapmalıdır. Asla el ile temas etmemelidir.

Servis personeli tabakları kenarlarından tutarak servis yapmalıdır. Çatal bıçakları da saplarından tutmalıdır (Koçak, 2010).

d. Personel Hijyeni

Yiyecek içecek sektöründe çalışan personelin sorumlulukları çoktur. Ortam hijyeni kadar kişisel hijyenlerine de özen göstermeleri gerekmektedir.

Personel işe alınmadan önce portör muayeneleri yapılmalıdır. Gıda üretimini olumsuz yönde etkileyecek bir sağlık problemi varsa işe alınmamalıdır (Bucak, 2011).

IV. YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE ISO 22000 GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ

A. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Kalite Sistemleri

Yiyecek içecek sektöründe müşteri memnuniyeti çok önemlidir. Müşterinin arz ve taleplerini belirlemek, müşteri beklentilerini karşılamak, varsa bir sorun hızlıca o soruna çözüm getirebilmek, müşteri memnuniyeti sağlayan unsurlardır (Tavmergen, 2002).

Yiyecek içecek sektöründe kaliteyi tanımlayacak olursak hem ürünü hem de hizmeti bir bütün olarak değerlendirmeliyiz (Koçak, 1997).

Dünyada güvenli ve kaliteli gıda üretimi için ISO (Uluslararası Standard Organizasyonu, International Organization for Standardization) ve çeşitli kuruluşlar tarafından yayınlanan uluslararası geçerliliğe sahip kalite yönetim sistemleri şunlardır; (Bulduk, 2007)

Gıda Güvenliği Sistemi (ISO 22000, Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları-HACCP,

British Retail Consortium- BRC,

International Futured Standards-IFS,

İyi Tarım Uygulamaları-İTU,

İyi Hijyen Uygulamaları – İHU,

İyi Laboratuar Uygulamaları – İLU,

Kalite Güvence Sistemi (ISO 9001),

Çevre Yönetim Sistemi (ISO 14001),

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Standardı (OHSAS 18001),

Sosyal Sorumluluk Standardı (SA 8000) olarak belirtilmektedir.

1. İyi Tarım Uygulamaları (İTU)

1997 yılında Avrupa perakendecileri tarım ürünleri grubu tarafından ürünlerin sağlık yönünden incelendiği bir uygulamadır. Dünyada kullanılan bir uygulamadır (Hasdemir, 2012) (Yüksel Delice, 2005). Bu uygulama ile üründe oluşabilecek riskler en aza iner böylece tüketicilerin sağlıkları ile ilgili endişeleri azalır (Kokkinakis, Fragkiadakis, 2007).

2. İyi Hijyen Uygulamaları (İHU)

İHU, gıdanın işletmeye kabulünden başlayarak üretim aşamasının her noktasında hijyen kurallarına uyarak üretimin yapılmasını sağlar. Personel hijyeni ve kullanılan ekipmanların hijyeni önem taşımaktadır (Halaç, 2002).

3. İyi Laboratuvar Uygulamaları (İLU)

İLU, laboratuvarda uygulanan analizlerin teknikleri açısından ilerlemesi amaçlanır. İyi Laboratuvar Uygulamaları sertifikaları planlı bir şekilde kaydedilerek arşivlenir ve rapor edilir (Yalçın ve Açıkgöz, 2007).

4. British Retail Consortium (BRC) Global Standarts

BRC gıda güvenliği standardı 1998 yılında İngiltere'de gıda ürünlerinin güvenliği için kurulmuş bir örgüttür. Bu örgütün amacı güvenli gıda üretilmesini sağlayan bir standard oluşturmaktır. 1998 yılında gıda güvenliği standardı olarak çıkmıştır. İlerleyen yıllarda 2002 yılında ambalaj standardı, 2009 yılında ise depolama ve dağıtım standartları kullanılmaya başlanmıştır (British Retail Consortium, 2011).

BRC, Türkiye'de aktif olarak uygulanmamaktadır. İngiltere ve Avrupa pazarında ticari faaliyet yapan ya da yapmak isteyen üreticilerin bu standardı uygulaması üreticiye fayda sağlamaktadır (FAO/ WHO, 2005).

5. International Featured Standarts (IFS) Food

IFS sistemi 2003 yılında tüketicilerin gıda güvenliğini sağlamak için 2003 yılında Alman perakendeciler birliği tarafından kurulmuştur. Güvenilir ve kaliteli gıda üretmek, üreticinin artan maliyetlerini azaltmak, tarafsız bir şekilde denetimin yapılması için IFS sistemi kurulmuştur. Daha sonraki dönemde İtalyan ve Fransız Perakendeciler birliği IFS standardını benimsemişlerdir (IFS, 2011).

IFS VE BRC standardı ülkemizde yaygın olarak kullanılmamaktadır. Avrupa pazarına girmek isteyen üreticiler bu standartları kullanmaktadır.

B. Gıda Kalite Güvence Sistemlerinin Yararları

Gıda kalite güvence sistemleri, güvenli gıda üretmek için planlı bir yönetim sistemi uygular ve sistemin sürekliliğini sağlar. Gıda kalite güvence sistemleri üretici firmaların sorunlarına çözüm üretir, tüketicilerin kaliteli hizmet almalarını sağlar. Gıdadan kaynaklanan zehirlenmeleri azaltır, tüketicilerin güvenliğini kazanmaya yardımcı olur. Ürün kaybını en aza indirerek israf önlenir, maliyet azalır, verimlilik artar. Gıdanın tarladan sofraya gelinceye kadarki her aşaması denetlenir, dokümantasyonu kayıt altına alınır (Taşçı, 2013).

1. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Hakkında Genel Bilgiler

ISO 22000 standardı 2005 yılında ISO tarafından yayımlanmış ilk gıda güvenliği yönetim sistemidir .ISO 22000 standardı, çeşitli ülkeler tarafından (Hollanda ve Danimarka HACCP Standardı, İngiltere BRC Standardı, Almanya ve Fransa IFS Standardı) kullanılan HACCP standardını ve kalite yönetim sistemini tek çatı altında birleştirdiği görülmektedir (TSE, 2010).

Standardın ana prensibi: Güvenli gıda üretmek için öncelikle yönetim sistemi belirlenmeli, uygulanmalı, kontrol edilmeli (Gök, 2010).

İşletmeler belirlenen standartları uygulamak istiyorlarsa öncelikle Codex Alimentarius tarafından belirlenen HACCP sistemini kurarak tüm prosesler için riskleri tanımlamalıdır.

Üretimden tüketime risk oluşturabilen parametreleri belirleyip gerekli önlemler alınmalı. Kritik kontrol noktaları riski azaltır ya da önler. Güvenli gıda tüketmek isteyen müşterilerin sayısı arttıkça ülkelerin de kullandığı standard sayısında artış olmuştur ve bu durum kafa karışıklığına sebep olmuştur. Uluslararası uyumluluk için ISO 22000 GGYS standardı ulusal standard olarak kabul edilmiştir (Standart BM TRADA Belgelendirme, 2011).

a. ISO 22000:2018 GGYS'nin Kapsamı

ISO (Uluslararası Standart Organizasyonu) tarafından Haziran 2018'de ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi standardının yeni versiyonu- Mayıs

2019'da Türk Standartları Enstitüsü tarafından Türkçe tercümesi yapılarak ISO 22000:2005 Versiyonundan sonra yayınlanan ISO 22000: 2018 Versiyonu, ISO'nun üst seviye yapısı olan Annex SL ile uyumlu hale getirilerek yayımlandı. Annex SL standartların uygulanabilir ve ortak terimlerle ortak yapıda yayınlanmaları, anlaşılabilir olmaları için sahip olmaları gereken özellikleri açıklayan bir yapıdır. Bu standart, yayımlandığında TS EN ISO 22000:2006'nın yerini almıştır. ISO 22000:2005 standardına göre belgeli kuruluşlara, yeni standarda geçiş yapmaları için 3 yıllık bir geçiş süreci tanınmıştır. ISO 22000:2005 belgeleri yeni standardın yayınlanmasından sonra 3 yıl içinde geçerliliğini kaybedecektir (TS EN ISO 22000).

Temel Değişiklikler:

Risk Temelli Düşünme – TS EN ISO 22000:2019

MADDE 4 Kuruluşun Bağlamı

- Kuruluş amaçlarına ulaşma kabiliyetini etkileyecek tüm iç ve dış hususları belirlemeli.

MADDE 5 Üst Yönetimin Taahhüdü

- Üst Yönetim, Madde4 ve 6'nın uygulandığını taahhüt etmeli.

MADDE 6

- Organizasyonun risk ve fırsatlarını yönettiğini planlamalı.

MADDE 8

- Kuruluş; Gıda Güvenliği tehlikelerini ve bunları nasıl yönettiğini göstermeli.

MADDE 9

- Kuruluş, neyin izleneceğini, ölçüleceğini ve değerlendirileceğini belirlerken riskleri ve gıda güvenliği tehlikesini dikkate almalı.

MADDE 10

- Organizasyon, riskler ve gıda güvenliği tehlikeleri değişiklikleri ele alarak sürekli iyileştirme yapılmalı.

ISO 22000:2018'e bağılılıkla ilgili temel düzenleyici terimler eklenmiş ve revize edilmiştir. Özellikle, yeni düzenlemeler, gıda güvenliği yönetim komitelerinin üyelerinin tehlikeleri belirlemek için gereken uzmanlığa sahip olmaları veya gerektiğinde dış uzmanların yardımına başvurmaları gerektiğini belirtmektedir. ISO 22000:2018 ayrıca gıda güvenliği yönetim sistemi ve gıda güvenliği seviyesi dahil olmak üzere iki "planla, yap, kontrol et, harekete geç" (PDCA) döngüsüne daha fazla önem vermektedir.

10 maddeden oluşan ISO 22000:2018 Standardının 1,2,3. maddesinde; kapsam, atıf yapılan standartlar ve dokümanlarla uyumluluk ve standart içerisinde geçen terimleri ve tarifleri açıklar. Şart içeren uygulama maddeleri 4. madde ile başlar. Kuruluş ve bağlamının anlaşılması ile ilgili maddeleri kapsar. Kuruluş, amacıyla ilgili ve GGYS 'sinin istenen sonuçların gerçekleştirilmesine ilişkin kabiliyetini etkileyen iç ve dış hususları belirler. Kuruluş, bu dış ve iç hususlar hakkındaki bilgileri tanımlar, gözden geçirir ve günceller.

5.madde liderlik ve taahhüt ile ilgili maddeleri kapsar. Üst yönetim, GGYS açısından liderlik ve taahhüt göstermek amacıyla sürekli iyileştirmeye teşvik edilir, diğer ilgili yönetim pozisyonlarının kendi alanlarında liderliklerini göstermelerine destek olur.

6. maddede planlama gıda güvenliği yönetim sisteminin hedeflerinin planlanması, ne yapılacağı, hangi kaynaklara ihtiyaç duyulacağı, kimin sorumlu olacağı, ne zaman tamamlanacağı, sonuçların nasıl değerlendirileceğinin planlaması yapılır.

7.madde destek ve kaynaklar ile ilgili maddeleri kapsar. Bir kuruluş, ön gereksinim programını , tehlike analizi ve tehlike kontrol planı dâhil, GGYS' nin dışarıda geliştirilen unsurlarını kullanarak kendi GGYS'sini kurar, sürekliliğini sağlar, günceller ve sürekli olarak iyileştirirken temin edilen unsurların; dokümanın gerekliliklerine uygun biçimde geliştirildiğinden; kuruluşun sahaları, süreçleri ve ürünlerine uygun olduğundan; kendi süreçleri ve ürünlerine gıda güvenliği ekibi tarafından özel olarak adapte edildiğinden; bu dokümanın gerektirdiği şekilde uygulandığından, sürekliliğinin sağlandığı ve güncellendiğinden; dokümanla edilmiş bilgi olarak tutulduğundan emin olmayı sağlar.

8. madde çalışma ve operasyon ile ilgili maddeleri kapsar, güvenli ürün elde etmek için prosesleri planlar, uygular, kontrol eder, sürekliliğini sağlar ve günceller.

9. ve 10. madde ise izleme, ölçme, analiz, değerlendirme ve iyileştirme ile ilgili maddeleri kapsar. Neyin izlenmesi ve ölçülmesi gerektiği, uygulanan izleme, ölçme, analiz ve değerlendirme yöntemleri, izleme ve ölçmenin ne zaman gerçekleştirileceği, izleme ve ölçme sonuçlarının ne zaman analiz edileceği ve değerlendirileceği, izleme ve ölçme sonuçlarını kimin analiz edeceği ve değerlendireceği gibi hususlar belirlenir. Kuruluş, sonuçların kanıtı olarak uygun şekilde dokümanite edilmiş bilgileri muhafaza etmelidir. Kuruluş, GGYS performansını ve etkililiğini değerlendirmelidir (TS EN ISO 22000)

b. ISO 22000:2018 GGYS ve HACCP İlişkisi

Ülkelerin kendilerine özgü gıda üretim kodeksleri vardır. Gıda üretim kodekslerinde mikrobiyolojik kriterler yönetmeliği bulunmaktadır, gıda üretimi yapan her işletme bu kriterlere uymak zorundadır. Ancak bu kriterlerin yanında uluslararası anlamda kabul görmüş başka gıda güvenliği analiz yöntemleri de bulunmaktadır. Bu yöntemlerden biri de HACCP'tir.

HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Points ("Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları") anlamına gelmektedir. Dünyada gıda sektöründe olan birçok işletme bu sistemi de kullanmaktadır. HACCP sistemi NASA mühendisleri (National Aeronautics and Space Administration) tarafından uzayda gıda güvenliği sağlamak amacıyla 1960 yıllarında kurulmuştur (TSE, 2005).

Bu sistem, ürünün güvenliğinin sağlanması için oluşabilecek tehlikelerin önceden belirleyip, kontrol altına alınması için kurulmuş bir sistemdir.

Gıda üreticileri HACCP standardını kullanırken, gıda ile temas eden ambalaj üreten firmalar, hayvan yemi üreten firmalar, gıda ekipmanı üreten firmalar, gıdaları temizlemek için kullanılan kimyasal maddeleri üreten firmalar ISO 22000 standardını kullanmaktadır .ISO 22000 standardı HACCP planı ve ön koşul programlarını içeren bir standarttır.

c. ISO 22000:2018 GGYS ile İlgili Terimler

ISO 22000 GGYS'nin anlaşılabilmesi için bazı terimlerin standart kapsamında tanımlanmasına gereksinim duyulmaktadır.

Gıda güvenliği: Gıdanın amacına uygun olarak hazırlanması veya tüketici tükettiğinde tüketiciye zarar vermemesi (Proseste Gıda Güvenliği, Gıda Güvenliği Dergisi, 2008).

Gıda zinciri: Gıdanın üretiminden tüketimine kadar birbirini takip eden aşamalar.

Gıda güvenliği tehlikesi: Gıdanın fiziksel, kimyasal, biyolojik etmenler sebebiyle sağlık sorunlarına sebep olması.

Gıda güvenliği politikası: Yönetim tarafından ifade edilen gıda güvenliği ile ilgili bir kuruluşun ilkesi.

Son ürün: Kuruluş tarafından başka bir ürüne dönüştürülemeyen ürün.

Akış şeması: Gıda maddesinin üretim aşamaları.

Kontrol: Kritik kontrol noktasının düzenli, planlı olarak ölçümlerinin yapılması.

Önkoşul programı: Son ürünün güvenli bir şekilde hazırlanması için üretimin her aşamasının hijyenik koşullarda yapılması.

Operasyonel önkoşul programı (O-ÖKP): Gıda üretimi aşamasında gıda güvenliği tehlikelerinin kontrol altına alınması için gerekli ön koşul programları.

Kritik kontrol noktası (KKN): Gıda güvenliği tehlikesinin ortadan kalktığı ya da kabul edilebilir düzeye indirilebildiği nokta.

Kritik limit: Kabul edilme durumunun kabul edilmeme durumundan ayrıldığı noktadır. Kritik limit değerleri aşılsa o ürün güvenli ürün olarak kabul edilemez (Koçak, 2009).

İzleme: Kontrol önlemlerinin uygulanıp uygulanmadığının tespiti.

Düzeltilme: Uygunsuzluğa neden olan durumun ortadan kaldırılması.

Geçerli kılma: HACCP planı ve operasyonel önkoşul programı tarafından alınan kontrol önlemlerinin etkinlik düzeyinin belirlenmesi.

Doğrulama: Uygulanan kontrol sisteminin HACCP planına uygun olup olmadığını analiz ya da numune alma yöntemiyle kontrol edilmesi.

Güncelleme: Son bilgilerin anlık ya da planlı olarak kontrol edilmesi.

d. ISO 22000:2018 GGYS' nin Faydaları

ISO22000:2018 kimyasal, biyolojik, fiziksel tehlikeleri kontrol altına alan bir sistemdir. Bu sistem ile sorunlar ortaya çıkmadan önce tedbirler alınmaktadır. Yiyecekler tarladan sofraya gelene kadar her aşaması kontrol edilip güvenli gıda olarak tüketime hazır hale getirilmektedir.

İSO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemlerini kurup, uygulayan işletmeler aşağıdaki faydaları da elde edebilmektedirler (Usta, Şıpka ve Şah, 2006).

Dünya çapında uygulanan standartların en güncel ve güvenilir olanıdır.

Müşteri memnuniyetinde artış.

Geri dönen ürünlerde azalma

Üretim akışını her aşamasının denetlenmesi

Daha sık iç ve dış denetim yapılır, izlenebilirliklerden dolayı tehlike kısa sürede önlenir.

Çalışanlar iş süreçlerini daha iyi kavrar.

Son ürüne ulaşılmadan tehlike önlenir böylece maliyet düşer.

Gıda zehirlenmesi ve ölüm oranlarında azalma olur.

FAO/WHO tarafından onaylanan bir sistemdir.

C. Ön Gereksinim Programları (Ön Koşul Programları)

İşletmeler, üretim sırasında mikrobiyolojik, fiziksel ve kimyasal bulaşıcılardan, çapraz bulaşlardan, gıdayı tehlike altına sokabilecek her durumun önüne geçmek için uluslararası standartlardan faydalanarak ön gereksinim programlarını oluşturmuşlardır (Celaya, 2007).

1. Ön Gereksinim veya Ön Koşul programları oluşturulurken;

Türk standartları enstitüsü bu programları oluştururken aşağıdaki hususları göz önünde bulunmuştur; (TS EN ISO 22000)

Binalar ve ilişkili yardımcı tesislerin yapıları, yerleşimleri,
Çalışma alanı ve sosyal alanlar dahil, bina ve eklentilerinin düzeni,
Su, hava, enerji ve diğer yan gereksinimlerin sağlanması,
Atık ve kanalizasyon sistemi dahil destek hizmetleri,
Ekipmanların uygunluğu ile temizlik, bakım ve koruyucu bakım için doğru konumlandırılması,

Satın alınan malzemelerin (örneğin ham maddeler, ingradientler, kimyasal maddeler ve ambalajlama malzemeleri), yan gereksinimler (örneğin su, hava, buhar ve buz), atıklar (çöpler ve lağım), ürünlerin kontrolünün (depolama ve taşıma) yönetilmesi,

Çapraz bulaşının önüne geçilmesi için önlemler,

Temizlik ve sanitasyon,

Haşere kontrolü,

Personel hijyeni

Bir yerin gıda işletmesi olabilmesi, üretim yapabilmesi için ön gereksinim programına ihtiyaç vardır.

Tesisler: Sağlığı tehdit edebilecek hiçbir unsur içermemelidir.

Teknik Özellikler: Bütün ürünler için yazılı olarak teknik özellikler belirtilmelidir.

Temizlik ve Hijyen: Tesisteki tüm ekipmanların temizliği ile ilgili prosedürler yazılı olmalıdır.

Personel Hijyeni: Gıda üretimindeki tüm çalışan personel kişisel temizliğine özen göstermelidir.

Üretimde Kullanılan Su: Kullanılan su türk gıda kodeksine uygun olmalıdır.

Aydınlatma ve Havalandırma: Gün ışığına benzer bir ışık olmalıdır. Asılı olan aydınlatma cihazlarında koruyucu bulunmalıdır (Karaali, 2003).

Eğitim: Tüm personel hijyen eğitim sertifikası almalıdır.

Kimyasal Maddelerin Kontrolü: İşletmede kullanılan kimyasallar ayrı bir depoda muhafaza edilmeli ve kullanım şekilleri yazılı hale getirilmiş prosedürler olmalıdır.

Teslim Alma, Depolama ve Taşıma: Bütün hammaddeler uygun sıcaklık ve nem ortamında teslim alınmalı ve saklanmalıdır.

İzlenebilirlik ve Geri Çağırma: Tüm hammadde ve girdilerin parti numaraları olmalıdır. Tüketici sağlığını olumsuz etkileyen bir durumla karşılaşırsa geri çağırma yapılması için sistemin yürürlükte olması gerekir.

Haşere Kontrolü: Ayda en az bir kez mutlaka haşere ilaçlama yapılmalıdır. Haşere ilaçlama formu tutulmalıdır.

ISO22000 ve HACCP standartlarını uygularken ön koşul programlarından, tehlike analizi yaptıktan sonra belirlenen kritik kontrol noktalarından, izleme, düzeltme, doğrulama, güncelleme adımları takip edilerek güvenli gıda elde edilebilir (Gastronomi Platformu 2006).

2. Ön Gereksinim Programında Uygulanması Gereken Genel Prosedürler

Gıda işletmeleri, ürünlerin güvenliğini sağlamak için planlı bir çalışma düzeni oluşturmalıdır. İşletmeler uyguladıkları faaliyetlerin etkinliğini geliştirmek için ön gereksinim programı kurmalı, geliştirmeli ve devam ettirmelidir. Ön gereksinim programı, bir gıda işletmesinde tüm üretim hattındaki akış şeması boyunca mevzuata uygun bir şekilde uygulanmalıdır. Ön gereksinim programları, bir gıda işletmesinde, gıdanın işletmeye kabulü işlenmesi, üretilmesi, depolanması esnasında gıdanın güvenliğini olumsuz yönde etkileyebilecek tüm olasılıkları, mikrobiyolojik, fiziksel, kimyasal riskleri ve ürünler arasındaki çapraz bulaşmayı kapsamalıdır (TS EN ISO 22000).

3. ISO 22000 GGYS'nin Uygulama Aşamaları

Ön koşul programlarından sonra ISO 22000 uygulamalarına geçilir. ISO 22000 12 aşamadan oluşur. İlk 5 aşama 'hazırlık' son 7 aşama ilkelerdir.

4. Gıda Güvenliği Ekibinin Oluşturulması

HACCP sisteminin kurulumunda en önemli hususlardan bir tanesi bu konuyla ilgilenen birimi oluşturmaktır. Doğru bir HACCP sisteminin kurulması

ve uygulanması için bu konuda eğitim almış olan uzman ve tecrübeli bir ekibin var olması gerekmektedir. Ekip üyeleri yeterli beceri ve bilgiye sahip olmalıdır. Bunun yanı sıra teknik konularda da yeterliliği olan arge, kalite kontrol, mühendislik ve üretim gibi farklı birimlerden kişilerden oluşmalıdır. HACCP ekibinde bulunacak kişi sayısı işletmenin kapasitesine göre değişiklik gösterebilir. Büyük işletmeler için ekipteki kişilerin sayısı 7-8 olurken, küçük işletmelerde 1 kişi dahi olabilmektedir. Üst yönetimle iletişimi sağlamak için mutlaka bir ekip lideri bulunmalıdır (MEGEP, 2020).

HACCP ekip üyelerinin hijyen ve sanitasyon kuralları ile fiziksel, kimyasal, biyolojik risklerle ilgili bilgi sahibi olması gerekmektedir. Ayrıca ekip üyeleri HACCP sisteminin uygulanmasındaki yasal zorunluluk ve standartlara hakim olmalıdır (Karakafioğlu, 1998).

5. Ürün Özelliklerinin Belirlenmesi

Ürün özellikleri iki aşamada belirlenir.

a. Birinci Aşama

Ürünle temas eden bileşenler, hammaddeler, gıda ile temas eden diğer malzemeler

ISO 22000 standardının uygulayabilmek için hammaddelerin, bileşenlerin ve gıda ile temas eden diğer malzemelerin tehlike analizini yapabilmek için aşağıdaki bilgilere ihtiyaç vardır; (TS EN ISO 22000).

Katkı maddelerinin ve yardımcı malzemelerin bileşenleri

Nerede üretildikleri

Kimyasal, biyolojik ve fiziksel özellikler (limit değerler)

Raf ömrü

Depolama koşulları

Üretim yönetimi

Ambalajlama yöntemleri

b. İkinci Aşama

Son üründe bulunması gereken özellikler;

Ürünün adı

Ürünün bileşimi

Biyolojik, kimyasal, fiziksel özelliklerinin limit değerleri

Etiket bilgileri

Ambalajlama

Raf ömrü ve depolama koşulları

c. Ürünün Kullanım Şeklinin Tanımlanması

Ürünün nerelerde ve kimler tarafından kullanılacağı belirlenmelidir. Tüketime hazır olan gıda ürünün tüketiciler tarafından ne şekilde kullanılacağı sorusuna yanıt vermelidir.

Tüketime hazır ürün hemen mi kullanılacak

Başka bir ürün ile birlikte mi kullanılacak

Şoklama yapılarak derin dondurucuda muhafazamı edilecek.

Gıdayı kullanamayacak olan tüketici grupları (hamileler, bebekler, alerjisi olanlar) belirtilmeli (TS EN ISO 22000).

d. Akış Şemalarının Hazırlanması

Gıda güvenliği ekibi tarafından hammadde alımından gıdanın tüketime hazır hale geleceği her aşama akış şemasında yer alır (Alli, 2004).

Akış şemaları kritik kontrol noktalarının belirlenmesi ve tehlike analizi açısından oldukça fayda sağlar.

e. Akış Şemalarının Doğrulanması

Gıda güvenliği ekibi tarafından hammadde alımından gıdanın tüketime hazır hale gelinceye kadar her aşama kontrol edilir, varsa uygunsuzluk akış diyagramı yeniden oluşturulur.

6. Tehlike Analizi (HACCP İlkesi 1)

Gıda ürününde bulunan ya da bulunma ihtimali olan fiziksel, kimyasal, biyolojik olarak sağlığımızı tehdit edebilecek her unsur tehlike olarak tanımlanır. Tehlike analizinin amacı gıda ürününde ortaya çıkabilecek tehlikeleri önceden

belirleyip önlem alınmasını sağlar. Tehlike analizi yaparken önce tehlike tanımlanır, daha sonra tehlike şiddetine göre değerlendirilir (Koçak, 2007).

HACCP planı uygulanırken üretim aşamasında olan ya da olabilecek tüm tehlikeler listelenir. Listedeki tehlikeler ya ortadan kaldırılabilir ya da kabul edilebilecek düzeyde olmalı (TSE, 2006).

7. Kritik Kontrol Noktalarının Belirlenmesi (HACCP İlkesi 2)

KKN gıda üretim akış şemasında tehlikeli bir mikroorganizmanın ortadan kaldırılması ya da kontrol altında tutulması gereken bir aşama olabilir. Örnek vermek gerekirse patojen bir mikroorganizmaya ısı işlem uygulamak mikroorganizmanın çoğalmasını engeller ya da gıdayı soğukta muhafaza ederek tehlike ortadan kaldırılır (TSE, 2006).

8. Kritik Limitlerin Belirlenmesi (HACCP İlkesi 3)

KKN' nı izlemek için kritik limitler belirlenmelidir. Kritik limitler ölçülebilir açıklayıcı ve yazılı olmalıdır. Son ürünlerdeki tehlike kabul edilebilir limitlerde olup olmadığı kritik limitlerin belirlenmesi ile sağlanır (TSE, 2006).

9. KKN İzleme Sistemi (HACCP İlkesi 4)

İzleme, KKN'nin kontrol altında olup olmadığını, kayıtların doğru tutulup tutulmadığını saptamak için kullanılan ölçüm dizisidir. İzleme sıklığı kritik kontrol noktalarında bir sapma olmadan süreci kontrol altında tutan sıklıkta olmalıdır. Gıdanın güvenli bir ortamda üretilip üretilmediğini, belirlenen kritik limitlerin dışına çıkmadığını alacak önlemleri takip eden bir sistemdir (Sheridan, 2000).

10. Düzeltici Faaliyetleri Oluşturma (HACCP İlkesi 5)

ISO 22000 kapsamında HACCP uygulamaları tehlikeyi tanımlamak ve oluşabilecek tehlikeleri önlemek amacıyla stratejiler geliştirmek için tasarlanmıştır. Kritik limitlerde sapma olduğunda düzeltici faaliyet oluşturulur. Uyumsuzluk kontrol altına alınması için çalışanlar bu konularda eğitilmelidir (Kanduri and Eckhardt, 2002).

11. Doğrulama Planlaması (HACCP İlkesi 6)

HACCP sisteminin doğru uygulanıp uygulanmadığını gösterir. Gerçekleşen faaliyet ile planlanan faaliyet aynı ise her şey yolunda demektir (Koçak, 2007).

Doğrulama iç ve dış denetim yapılarak uygulanır. İç denetimi yapan kişi bu konuda eğitim almış işletmede çalışan personel olabilir. Dış denetçiler baş denetçi eğitimi almış işletme dışından gelen bağımsız kişilerdir. Denetimlerin dışında mikrobiyolojik ve kimyasal analizlerin yapılması için laboratuardan destek alınarak doğrulama yapılabilir (Koçak, 2007).

12. Dokümantasyon Sistemi Oluşturma (HACCP İlkesi 7), Güncelleştirme ve İyileştirme

Gıda güvenliği ekibi izleme, düzeltme, doğrulama prosedürlerine ait dokümanları kayıt altında tutmalıdır. Gıda güvenliği yönetim sistemi dokümantasyonu;

gıda güvenliği politikasını

prosedürleri ve kayıtların dokümantasyonunu

işletmedeki sistemin uygulandığını gösteren dokümanları kapsamaktadır.

Yönetim, doğrulama sonuçlarını değerlendirmeli, kontrol önlemlerini gözden geçirmeli, düzeltici faaliyetlerle sistemi güncelleştirip iyileştirmelidir (Koçak, 2007).

HACCP sistemini üretim yapan her yer uygulayabilir ancak dikkat edilmesi gereken bir nokta vardır ki, o da her ürün için kritik kontrol noktalarının belirlenmesi gerekir. Çünkü ürünlerin, işlenmesi, paketlenmesi, taşınması esnasında farklı risk grupları oluşmaktadır (Dölekoğlu, 2003).

HACPP sistemi Avrupa Birliği tarafından 1995 yılında gıda güvenliğinin sağlanması ve gıda zehirlenmesinin önüne geçebilmek için gıda üretimi ve hizmeti veren yerlerde bu sistemin uygulanmasını zorunlu hale getirmiştir (Ioannis, 2009).

V. OTELLERDE VE YİYECEK İÇECEK SEKTÖRÜNDE KULLANILAN PROSEDÜRLER

ISO 22000 Standardının ana prensibi: Müşteriler için ürünlerin kullanımının güvenli olmasını sağlayacak bir gıda güvenliği yönetim sisteminde planlama, tasarlama, uygulama, işletme, bakım yapma ve güncelleme olmak üzere ISO 22000 Standardı 8 maddeden oluşur (gursahakman.com, 2022).

A. Bina Yapısı

İyi durumda olmayan bina bölümlerinden gıdaya fiziksel bulaşma olabilir.

Bakımsızlık ve hasarlı olmasından dolayı iyi temizlenemeyip dezenfekte edilemeyen ekipman ve bina bölümlerinden gıdaya mikrobiyal bulaşma olabilir.

İşlem alanının yeterli büyüklük ve doğrusal akışa sahip olmamasından dolayı temiz ve kirli malzemelerinin ayırlanamamasından dolayı çapraz bulaşma olabilir.

Çalışma alanlarının temizliği sağlanmalıdır. Temiz ve kirli malzemeler ayrı tutulmalıdır.

Gıda çalışanlarının ve yöneticilerinin binadaki yapısal uygunsuzların tespit edilmesi konusunda dikkatli ve gözlemci olması sağlanmalıdır.

Yöneticiler, bakım faaliyetlerini bakım konusunda yetkilendirilmiş servisler tarafından gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır. Kontratlar bakım sıklığı ve belirlenen periyot dışındaki çağrı şartlarını da kapsamalıdır. Bakımlarla ilgili servis kayıtları dosyalanmalı, iyileştirici uygulamaları ve yer değişikliklerini de içermelidir.

Yeni yerleştirilen ya da yer değişikliği yapılan herhangi bir ekipman bakım programına eklenmesi sağlanmalıdır.

Ürünün işlenmesi sürecinin tüm aşamalarında tüketime hazır gıdalar ile çiğ gıdaların ayrı tutulmasına olanak sağlayan iş akışı uygulanmalıdır.

Mümkün olduğu durumlarda işleme alanlarının birbirinden ayrılması ve o alanda gerçekleştirilen işlemin belirleyici şekilde etiketlenerek tanımlanması sağlanmalıdır.

Ortam sıcaklığının yüksek olduğu durumlarda özellikle soğuk meze, salata ve sandviç hazırlanan üniteleri kapsayacak şekilde birimlere klima takılması sağlanmalıdır (gursahakman.com, 2022).

B. Temizlik ve Sanitasyon

1. Zeminler

Zemin yüzeyleri dayanıklı, sert kaymaz ve emici olmayan malzemeden yapılmalı ve duvar ve arasındaki ayrıtlar çatlak ve hasarlı olmayacak şekilde yuvarlatılmış olmalıdır.

Zeminin temizlik yöntemleri, kullanılan kimyasallar, kullanımı ile ilgili diğer tavsiyeler tedarikçi firmadan alınarak uygulanmalıdır.

Zeminin drenajı ve temizliği kolaylaştıracak şekilde yapılmalıdır.

Hasarlı ve yıpranmış bağlantı noktaları onarılmalıdır.

Drenaj kanalı ve giderler kapalı tutulmalı, kenarların araları kapatılmalı izole edilmelidir.

2. Duvarlar

Duvarların zemin ile tavan ile birleşen ayrıtlarının yuvarlatılmış olması tercih edilmelidir.

Duvar yüzeyleri dayanıklı, pürüzsüz, su geçirmez kolay temizlenebilir çatlak ve ayrıklar doldurulmuş olmalıdır.

Duvarların alüminyum, plastik ya da paslanmaz çelik levhalarla kaplanmış olması durumunda levha ile duvar arasında kirlilik ve haşere levhasının birikmesini engellemek için levhanın alt ve üst kısmındaki boşlukların en az seviyede olması ve kalan boşluğun tamamen kapatılması sağlanmalıdır.

Duvarların seramik gibi malzemeler ile kaplanması durumunda ise boşluk bırakmadan suya dayanıklı derz malzemesi kullanılarak kaplama işlemi gerçekleştirilmelidir.

Duvarların boyanması halinde emici ve yumuşak olmayan, parlak, kolay temizlenebilir, açık renkte ve gıdaya uygun boya malzemeleri kullanılmalıdır.

Lavaboda el yıkama ünitelerine, raf ve tezgahlara yakın olan duvarlar suya, ısıya ve hasar görmeye karşı korunmalıdır.

Duvar ve zemin stopları kapıların hasar görmesini engellemek için kullanılmalıdır.

Duvarların köşelerinin hasar görmemesi amacı ile paslanmaz metal köşebentler kullanılabilir ancak duvar ile köşebentler arasında boşluk kalmaması sağlanmalıdır.

El arabalarının duvarlarda hasarlara neden olduğu bölgelerde, parmaklıklar yapılarak hasarlar engellenmelidir.

Tesisat boruları temizliğe olanak sağlaması için duvarlardan en az 150 mm aralık şeklinde döşenmelidir.

Boru bağlantı elemanları su geçirmez ve pürüzsüz olmalıdır.

3. Tavanlar

Tavanlar, pürüzsüz, sert, su geçirmez ve kolay temizlenebilir malzemeden yapılmış olmalıdır.

Asma tavan bulunması halinde haşere mücadelesine ve temizliğe olanak sağlayacak giriş bölgeleri bırakılmalıdır.

Beton tavanlar ve yoğuşma problemine karşı yalıtılmalıdır.

4. Pencereleler

Pencereler ve çerçeveler kolay temizlenilir olmalıdır.

Tahtadan yapılan aksamalar için tam olarak kurutulmuş ağaç kullanılmalı, birleştirilmeler çok iyi yapılmalı ve üç kat poliüretan boya ile boyanmalıdır.

Gıda üretim alanındaki açılabilen pencerelere haşere bulaşması riskini önlemek için sineklik teli takılmalıdır. Tellerin iç kısımlarından takıldığı durumlarda kolan çıkabilen ve yıkanabilen malzemeler seçilmelidir.

Pencereler ve sineklikler kolay temizlenebilir şekilde monte edilmeli ve düzenli temizliği yapılmalıdır.

5. Kapılar

Kapılar dayanıklı, sert, pürüzsüz, emici olmayan ve kolay temizlenebilir malzemelerden yapılmış olmalıdır.

Dış alanlara açılan kapıların alt kısımları haşere girişini engellemek için kemirilemeyecek şekilde plastik ya da metal ile kapatılmalıdır.

Bulaşma riski olan bölgelerdeki açık tutulması gereken kapılar sineklik teli ile kapatılmalıdır.

6. Aydınlatma

Gıda işleme ünitelerindeki aydınlatma düzeyi, güvenli çalışmaların gerçekleştirilmesine aynı zamanda kirlilik ve haşerelerin tespit edilmesine olanak sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.

Temizliğin sağlanabilmesi için aydınlatma kapaklarının kolay çıkarılabilir olması tercih edilmelidir.

Floresan lamba bağlantıları, göz kamaştırmayan, paslanmaz ve buhara dayanıklı malzemeden yapılmış olmalıdır.

Aydınlatma araçları bulaşmaları engellemek için kırılmaz plastikten yapılmış olmalı ya da kırılmaz bir muhafaza ile kapatılmalıdır.

7. Havalandırma

Gıda işleme alanlarındaki havalandırma düzeyi, kirli havanın, yemek kokularının, yağın, buharın, tozun uzaklaştırılmasına, haşere ve bakterilerin ürememesine, sıcaklığın yükselmemesine olanak sağlayacak yeterlilikte olması sağlanmalıdır.

Taze hava giriş kanalları haşere girişini engelleyecek şekilde filtrelenmelidir. (gursahakman.com, 2022).

C. Ekipmanlar

Ekipmanların, güvenli, servise ve kullanıma uygun sağlamlıkta olması sağlanmalıdır.

Tüketicinin, güvenli kullanımına ve gıdanın güvenli saklanması uygun standartta olmayan ekipmanlar servis ve kullanım öncesinde ayrılmalı, tanımlanmalı ve kullanımdan alınmalıdır.

Hasarlı ve uygun olmayan ekipmanların ayrılması, servisten alınması ve raporlanması yöneticilerin yiyecek içecek müdürü sorumluluğunda olmalıdır.

Sayıda fazla olan ya da az kullanılan ekipmanların ayrı ve temiz bir depoda tutulması ve bu deponun haşere bulaşması açısından sürekli kontrol edilmesi sağlanmalıdır. Bu depolarda tutulan ekipmanlar her kullanım öncesinde temizlenip dezenfekte edilmelidir (gursahakman.com, 2022).

D. Atık Kontrolü

Atıkların uygun olmayan depolama koşullarından dolayı haşere istilası ve atıklardan bulaşma olabilir.

Atıkların uygun depolarda tutulması sağlanmalıdır.

Gıda üretim alanlarında uygun yerlerde ve yeterli sayıda atık toplama kabı bulunmalıdır.

Atık kapları bulaşmayı önlemek için pedallı olmalı ve el ile açılmamalıdır.

Bulaşık yıkama makinelerinde kullanılan atık kapları, her kullanım sonunda boşaltılıp temizlenmek koşulu ile pedalsız olabilirler.

Mutfak içinde gıda dışındaki malzemelerin bulunduğu öteberi kapları sıkça boşaltılıp temizlenmelidir.

Atık poşetleri çok fazla doldurulmamalı gıda alanlarından uzaklaştırılırken ağızlarının bağlı olması sağlanmalıdır.

Atıklar gıda alanları ya da bu alanlara bağlantılı bölümlerde gece boyunca bırakılmamalıdır.

Atık malzeme ve öteberiler, temiz kapalı atık kaplarında tutulmalıdır. Bu atık kaplarının bulunduğu alanlar sert ve kolay temizlenebilir yüzeyler olmalı, gıda kabul ve sebze temizleme alanlarından uzak olmalıdır. Atık toplama bölgelerinde sıcak su ve temizlik olanakları bulunmalıdır.

Atıkların kapalı odalarda tutulduğu durumlarda kapılar haşere girişine olanak vermemeli, yaş ve nemli atıkların depolanması durumunda bu atık odalarına klima takılarak soğuk tutulması sağlanmalıdır.

Atıkların toplanması sıklığı birikmelerini engelleyecek yeterlilikte olmalıdır.

Toplama sonrasında atık kaplarının, odasının ve atık alanlarının temizliği yapılıyor olmalıdır (gursahakman.com, 2022).

E. Haşere Kontrolü Zararlılar ile Mücadele

Gıda ile ilgili alanlarda zararlılar bulunmamalı.

Gıdaların zararlılar nedeni ile kontaminasyonu engellenmeli.

Zararlılar ile mücadelede kullanılan kimyasallar uzman/yetkili kişiler tarafından doğru olarak uygulanmalı.

Anlaşmalı zararlı önleme firması tarafından rutin kontroller yapılmalı.

Personel ve yönetim duyarlı olmalı.

Mutfak alanına açılan tüm kapılarda tabanlar, kemirgen girişine karşı, metal yüzey veya fırça şeklinde süpürgeliklerle uygun olarak yalıtılmalıdır.

Potansiyel uçan haşere problemi bulunan gıda alanlarında, açılabilen tüm kapılar ve pencereler kapalı tutulmalı veya temizlenebilir sineklikler bulunmalıdır. Sineklikler düzenli olarak çıkarılmalı ve temizlenmelidir.

Gıda alanlarında, havalandırma kanalları/çıkışlarında sineklikler bulunmalıdır.

Gıda alanları içinde, zararlı girişinin engellenmesi için, boru hatlarını çevreleyen boşluklar kapatılmalıdır.

Logar kapakları, kanal kapak ızgaraları vs. bakımlı, sağlam durumda olmalıdır.

Kanalizasyon havalandırma hat kapaklarında zararlı girişinin engellenmesi için aparatlar olmalıdır.

Haşereler/kemirgenlerin barınmasının engellenmesi için, yapı çevresindeki bitkiler en az düzeyde ve bakımlı olmalıdır.

Potansiyel uçan haşere probleminin sinekliklerle giderilmesi mümkün olmayan bölgelerde elektronik sinek öldürücüler kullanılmalıdır. Cihazların, düzenli olarak bakımı yapılmalı, tepsiler yeterli sıklıkta boşaltılarak temizlenmelidir. Gıdaların kontaminasyonuna neden olmamak için, cihazlar çalışma yüzeylerinin veya ekipmanların üzerine yerleştirilmemelidir. Elektrikli böcek kontrol üniteleri, teknik servis veya haşere mücadele ekibi tarafından bakımı ve temizliği yapılmalıdır. Lambalar, yıllık olarak uçan haşere probleminin yoğun olduğu mevsim öncesinde değiştirilmelidir.

Gıda ile ilgili alanlarda zararlıların bulunmamasının sağlanması ve rapor edilen gözlemlerin dikkate alınması için; rutin incelemeler gerçekleştirecek ve gerekli önlemlerin alınmasının sağlayacak (zararlı mücadele kayıtları tutularak), kalifiye, deneyimli bir taşeron görevlendirilmelidir.

Firma ile sürekli iletişim olanağı bulunmalı ve firma her incelemeden sonra yazılı rapor düzenlemelidir. Yiyecek içecek müdürü firma yetkililerine gerekli durumlarda ulaşabilmelidir.

Rapor aşağıdaki bilgileri içermelidir:

Zararlılar ile ilgili mevcut sorunlar

Gerçekleştirilen uygulamalar ve kullanılan kimyasallar

Dikkat edilmesi gereken, istilaya neden olabilecek konular

Sorumlu yönetici, firma tarafından belirtilen, gıda alanları ile ilgili gerekliliklerin yerine getirilmesini ve kayıt tutulmasını sağlamalıdır.

Yemleme istasyonları veya monitörlerin kullanılması durumunda, yerleşim planı hazırlanmalı, zararlı mücadele kayıtları ile birlikte bulundurulmalıdır.

Kontamine gıdalar atılmalı ve alanı etkin olarak temizlenmeli, dezenfekte edilmelidir.

Potansiyel giriş noktaları gözden geçirilmelidir (Bina yalıtımı, mal alımı vs.)

Zararlıları çekebilecek, gıda veya su gibi faktörler gözden geçirilmelidir (atık alanları, temizlik vs.).

Zararlıların barınabileceği alanlar gözden geçirilmelidir (stok rotasyonu, housekeeping vs.).

İstila giderilinceye kadar, gıdaların zararlı nedeni ile kontamine olmamasına dikkat edilmelidir. Gıdalar kapalı tutulmalı, gıdalarda kontaminasyon belirtisi olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Zararlılar nedeni ile kontaminasyon olasılığı bulunan, gıdalar ile temas eden tüm yüzey ve ekipmanlar her kullanımdan önce temizlenmeli veya dezenfekte edilmelidir (gursahakman.com, 2022).

F. Çapraz Bulaşmayı Önleme

Çiğ ve pişmiş gıdayı ayrı tutulmalıdır.

Pişmiş ve çiğ gıdalar için renk kodlu ekipmanlar kullanılmalıdır (renk kodlanmış bıçaklar, maşa vs.)

El yıkama olanaklarını eksiksiz olarak sağlamalı, sürekli olarak dezenfektanlı sabun, tek kullanımlık havlu, sıcak su bulundurulmalı.

Gıda sunum ekipmanları haşere bulaşması, müşterilerin el teması ve aksırmalara karşı kapalı tutularak korunuyor olmalıdır.

Tüketilmeyen tüm gıdalar atılmalı, ünitenin kapatılmasından sonra temizliğe yapılarak temiz bırakılmalıdır.

Atıklar ve kalan gıdalar haşere gelmesini engellemek için hemen uzaklaştırılmalıdır (gursahakman.com, 2022).

G. Personel Hijyeni

Gıda zehirlenmesi salgınlarının en yaygın nedenlerinden biri, gıdaların, enfekte gıda çalışanları tarafından kontaminasyonudur. Bu nedenle tüm gıda çalışanlarının sağlığının çalışmaya uygun olması gerekmektedir.

Çalışmaya başlanmadan önce, gıda çalışanları genel sağlık anket formunu ve gıda çalışanlarına özel giriş formunu doldurmalıdır.

Sorgulama formları yiyecek içecek müdürü tarafından değerlendirilmelidir. Soruların ortaya çıkması durumunda uygun tavsiyeler alabilmek için hekim ile görüşülmelidir.

Tatmin edici olmayan herhangi bir sorgulama formu kabul edilmemelidir, kişi gıda çalışanı olarak işe alınmamalıdır.

Personelin, gıda yolu ile bulaşan enfeksiyonları bildirmesinin sağlanması için, giriş işlemleri sırasında hastalık raporu mutabakatı imzalanmalıdır. Kişiden bu formu imzalaması istenmeden önce, enfekte durumdayken gıda işlemenin oluşturacağı riskler açıklanmalıdır. Form, kişinin personel dosyasında tutulmalıdır.

Personel herhangi bir hastalık durumunda, mesai başlangıç saatinden en az 1 saat önce şefine veya müdürüne bildirmelidir.

Personelde, gıda yolu ile bulaşan bir hastalık (ishal, kusma, grip benzeri rahatsızlıklar, deri, burun, boğaz, kulak, göz enfeksiyonları gibi) söz konusu ise işe tekrar dönmeden önce sağlık anketi formu doldurmalıdır.

Son 48 saat içinde ishal veya kusma şikyeti olan kişiler çalışmaya devam etmemelidir.

Yiyecek-içecek müdürü, genel müdür bilgilendirmeli ve iş hekime gerekli gördüğü durumlarda birey tarafından yürütülen uygulamalar konusunda irtibatta olup, işe uygunluk raporu hekim tarafından verilmelidir.

Çalışanın yiyeceklerle yayılabilecek bir hastalık geçirdikten sonra işe dönmeden önce sağlık inceleme formu doldurmalıdır.

Çalışanlar yurt dışında tatil yaptıktan sonra işe döndüklerinde sağlık inceleme formu doldurmalıdır.

Bütün geçici veya gündelik gıda işleme personel adayları, gıda çalışanları için olan sağlık sorgulama formunu doldurmalıdır.

Doldurulan sağlık sorgulama formu yiyecek ve içecek müdürü tarafından veya yetkili bir vekil tarafından değerlendirilmelidir.

İş sağlığı hekimi danışmanlığında personel uygun görülmediyse kişi işe alınmamalıdır (gursahakman.com, 2022).

H. Satın Alınan Malzemelerin Gıda Etiketleme Prosedürü

Dondurulmuş ürün depoları, soğuk oda ve kuru gıda depolarında depolanan tüm gıdalar etiketlenmelidir. Etiketlemede saklama, çözündürme, üretim, paket açılış tarihleri açıkça belirtilmelidir. Tesiste hazırlanan gıdaların son kullanma tarihi +2 gündür. Açılmış gıdalar +2 gün içerisinde, çözündürülmüş gıdalar +3 gün içerisinde tüketilmelidir. (gursahakman.com, 2022).

1. Üretici firmalar tarafından etiketlenmiş gıdalar (şoklu, soğuk gıdalar)

Üretici firma bilgileri kullanılır. Ambalaj açılınca paket açılış tarihi verilir. Bu tarih bazen üretici firma tarafından paket üzerinde belirtilir. Eğer belirtilmemiş ise 3 gün kullanım süresi verilir.

2. Kuru Gıdalar

Üretici firma bilgileri kullanılır. Herhangi bir hasar olursa, orijinal paketten ürün yeni bir konteynıra boşaltılır ve son kullanma tarihi belirtilir. Paketlerin açılması gıdanın raf ömrünün kışalmasına neden olur özellikle vakum paketlerde raf ömründe çok kışalma olur.

3. Tesiste üretilen soğuk gıdalar

Yüksek riskli gıdalar (pişmiş et, balık, kümes hayvanları, yumurta, süt ürünleri, pirinç, makarna) ve düşük riskli gıdalar (sebzeler, meyveler). Üretim gününden itibaren 3 gün kullanım süresi verilir. Salata ve sandviçler üretim gününden itibaren +2 gün içerisinde tüketilmelidir.

4. Taze alınıp tesiste dondurulan gıdalar

Etkin şoklama yapılır. Şoklama tarihi ve kullanım süresi verilir. Bir aylık kullanım süresi verilmelidir. Sadece zaruri durumlarda tek kullanımlık porsiyonlar hâlinde şoklama yapılmalı ve tesiste dondurma işleminden kaçılmalıdır.

5. Çözündürülen gıdalar

Çözündürme tarihi ve kullanım süresi belirtilir. Çözündürme bitişinden itibaren 24 saat içinde kullanılmalıdır (gursahakman.com, 2022).



VI. GIDA ALERJİSİ

Olumsuz olayları önlemek için, gıda alerjisi olan kişiler, gıda üretim zinciri boyunca gıda güvenliği kontrollerine bağlı olan alerjik gıdalardan özenle kaçınmalıdır. Gıda alerjisi güvenliği üreticiler ve yetiştiricilerle başlar. Üreticileri, distribütörleri, taşıyıcıları, perakendecileri, restoranları ve tüketicileri de kapsamaya devam eder (Codex Alimentarius, 2015). Amerika Birleşik Devletleri'nde, 2004 yılında kabul edilen Gıda Alerjen Etiketleme ve Tüketicileri Koruma Yasası (FALCPA), paketlenmiş gıdaların, Codex Alimentarius Gıda Etiketleme Komitesi tarafından tanımlanan yaygın alerjenlerden sekizi için etiket yapılması gerektiğini belirtir: buğday, kabuklu deniz hayvanları, yumurta, balık, yer fıstığı, soya, süt, sert kabuklu meyveler ve bunların ürünleri (Gendel ve Zhu, 2013, Hey ve Luedemann, 2001, Kjelkevik vd., 1997).

Restoran çalışanları, gıda alerjisi olumsuz olay riskini azaltmada kritik rollere sahiptir. Çalışmaları, HACCP ilkelerine dayanan uzmanlık bilgisinin yanı sıra, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılama motivasyonu, en iyi uygulamaları kullanmak için öz yeterlilik ve güvenli gıda alerjisi yönetim protokollerini yürütmek için kaynaklar gerektirir (Choi ve Rajagopal, 2013). Gıda alerjisi olan bir müşteri bir restorana girdiğinde, bir gıda hizmeti çalışanı, gıda alerjilerini açıklığa kavuşturmak için müşteriyle konuşmak, gıda etiketlerini okumak, kontamine olmayan malzemeler kullanmak ve uygun şekilde sterilize edilmiş servis gereçleri kullanarak alerjen içermeyen bir yemek sunmakla görevlidir. Herhangi bir noktada sapmanın olması, yüksek derecede alerjik bir müşteri için ciddi sonuçlar doğurabilir (wikial.top, 2023).

VII. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Araştırmanın amacı, İstanbul’da bulunan beş yıldızlı bir otel zincirinin dört lokasyonunda mutfak departmanlarında çalışan personelin, gıda hijyeninin sağlanmasında çok önemli bir gıda güvenlik sistemi olan HACCP uygulamaları konusunda görüşlerinin incelenmesi ve analiz bulgularına göre katılımcılara ait bilgiler ile HACCP uygulamasına bakış açılarının farklılıklarını ortaya koymaya çalışmaktır. Bu amaca ulaşmak için araştırma Aralık 2022 ve Ocak 2023 tarihleri arasında İstanbul’da bulunan, bünyesinde dört adet otelin yer aldığı, beş yıldızlı bir otel zincirinde gerçekleştirilmiş. Dört otelde toplamda 112 mutfak personeli çalışmaktadır. Araştırma çalışmasında toplam 112 mutfak personeline anket uygulanmıştır. Ancak araştırma çalışması içinde yer alan 100 mutfak personelinin verdikleri cevaplar değerlendirmeye alınmıştır.

A. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmanın uygulama kısmında verilerin toplanması amacıyla anket çalışması yapılmış olup, anket formunun ilk bölümünde katılımcılara ait demografik özelliklerine ilişkin sorular, ikinci bölümde ise HACCP uygulamalarına yönelik sorular yer almaktadır. HACCP uygulaması soruları 5’li likert şeklindedir. İstanbul’da bulunan beş yıldızlı bir otel işletmesinin dört farklı otelinde mutfak departmanlarında çalışan personelin HACCP uygulamalarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesine yönelik anket formu Ek 1’de sunulmuştur. Araştırma kapsamına alınan otellere ait veriler, anket soru formlarının doldurulmasıyla elde edilmiştir. Anket yöntemi, otel işletmelerinin tamamı ziyaret edilerek mutfak personelinin anket formunu doldurmasının sağlanması şeklinde uygulanmıştır. Benzer bir çalışmada Balıkesir Üniversitesinde Sayın Göksel Kemal Girgin tarafından yapılmıştır. HACCP sisteminin otel işletmeleri açısından değerlendirilmesi: 5 yıldızlı otel işletmelerinde bir uygulama adlı çalışmasında mutfak departmanlarında çalışan işgörenlerin eğitim durumları ne olursa olsun sundukları yiyeceklerin sağlık açısından güvenli olmasının

sağlanmasında HACCP sisteminin önemli olduğuna hem fikir oldukları belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda ise HACCP eğitimi mutfakta görevli olan tüm personele verilmesi arttıkça, tüm mutfak personeline HACCP sistemine ilişkin her gelişmeden haberdar olunması artacaktır sonucuna varılarak önceden yapılmış tez çalışması ile benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

B. Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırma çalışmasının analiz aşaması IBM SPSS programı 23 versiyonu kullanılarak incelenmiştir. Analizin ilk bölümünde işgörenlerin demografik özelliklerinin mevcut durumu ortaya konulmuştur. Daha sonra araştırma çalışmasına katılan işgörenlerin genel olarak önermelere verdikleri cevaplar aritmetik ortalama ve standart sapma analizi yardımıyla incelenmiştir. Ayrıca çalışanların önermelere verdikleri cevapların faktör ve varyans analizi yapılmıştır. Son olarak da önermeler ile ilgili korelasyon analizi yapılmıştır.

C. Araştırma Çalışmasına Katılan İşgörenlerin Demografik Profillerinin Analizi

Ankete Katılan Personelin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 1. Araştırmaya Katılanların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	Sıklık	Yüzde
Kadın	25	25,0
Erkek	75	75,0
Toplam	100	100,0

Çizelge 1’de görüldüğü gibi, anket çalışmasına katılan 100 personelin 25’i (% 25) kadın, 75’i (% 75) ise erkektir.

Çizelge 2. Araştırmaya Katılanların Yaşa Göre Dağılımı

Yaş	Sıklık	Yüzde
18-25 Yaş	20	20,0
26-35 Yaş	32	32,0
36-45 Yaş	26	26,0
46-55 Yaş	16	16,0
56 Yaş ve Üzeri	6	6,0
Toplam	100	100,0

Çizelge 2’de görüldüğü gibi araştırmaya katılanların 20’si (% 20) 18 ile 25 yaş aralığını, 32’si (% 32) 26 ile 35 yaş aralığını, 26’sı gibi (% 26) 36 ile 45 yaş aralığını, 16’sı (% 16) 46 ile 55 yaş aralığını, 6’sı (% 6) 56 yaş ve üzeri yaşa sahiptir.

Çizelge 3. Araştırmaya Katılanların Eğitime Göre Dağılımı

Eğitim	Sıklık	Yüzde
İlkokul	8	8,0
Ortaokul	10	10,0
Lise	28	28,0
Ön Lisans	24	24,0
Lisans	22	22,0
Lisansüstü	8	8,0
Toplam	100	100,0

Çizelge 3’de görüldüğü gibi anket çalışmasına katılan personelin 8’i (% 8) ilkokul mezunu, 10’u (% 10) ortaokul mezunu, 28’i (% 28) lise mezunu, 24’ü (% 24) önlisans mezunu, 22’si (% 22) lisans mezunu, 8’i (%8) lisansüstü mezunu olduğunu ifade etmiştir.

Çizelge 4. Araştırmaya Katılanların Sektörde Çalıştığı Yıla Göre Dağılımı

Sektördeki Yıl	Sıklık	Yüzde
1 Yıldan Az	12	12,0
1-3 yıl	14	14,0
3-5 yıl	13	13,0
5-10 yıl	16	16,0
10-15 yıl	16	16,0
15 yıl ve üzeri	29	29,0
Toplam	100	100,0

Anket çalışmasına katılan personelin 12’si (% 12) 1 yıldan az, 14’ü (% 14) 1-3 yıl arası, 13’ü (% 13) 3-5 yıl arası, 16’sı (% 16) 5-10 yıl arası, 16’sı (% 16) 10-15 yıl arası, 29’u (%29) ise 15 yıl ve üzeri deneyime sahiptir (Çizelge 4).

Çizelge 5. Araştırmaya Katılanların Görevlerine Göre Dağılımı

Görev	Sıklık	Yüzde
Baş Aşçı	3	3,0
Baş Aşçı Yardımcısı	6	6,0
Soğuk Yemek Ustası	6	6,0
Pasta Şefi	10	10,0
Servis-Bar Sorumlusu	7	7,0
Garson	16	16,0
Diğer	52	52,0
Toplam	100	100,0

Ankete katılan 100 personelin 3'ü (% 3), baş aşçı, 6'sı (% 6) baş aşçı yardımcısı, 6'sı (% 6) soğuk yemek ustası, 10'u (% 10) pasta şefi, 7'si (% 7) servis-bar sorumlusu, 16'sı (% 16) garson, 52'si (% 52) ise diğer görevlerde çalışmaktadır (Çizelge 5).

Çizelge 6. Araştırmaya Katılanların Hijyen Eğitimi Alıp Almadıklarına Göre Dağılımı

Hijyen Eğitimi	Sıklık	Yüzde
Evet	91	91,0
Hayır	9	9,0
Toplam	100	100,0

Araştırmaya katılan 100 personelin 91'i (%91) hijyen eğitimi aldığı, 9'unun (%9) ise hijyen eğitimi almadığı tespit edilmiştir (Çizelge 6).

Çizelge 7. Araştırmaya Katılanların HACCP Üzerine Sertifika Eğitimi Alıp Almadıklarına Göre Dağılımı

HACCP Sertifika Eğitimi	Sıklık	Yüzde
Evet	63	63,0
Hayır	37	37,0
Toplam	100	100,0

Araştırmaya katılan 100 personelin 63'ü (% 63) HACCP üzerine sertifika eğitimi aldığı, 37'sinin (%37) ise HACCP üzerine sertifika eğitimi almadığı tespit edilmiştir (Çizelge 7).

D. Araştırmaya Katılan Mutfak Personelinin Önermelere Verdikleri Cevapların Aritmetik Ortalama ve Standart Sapması Analizi

Araştırmanın bu aşamasında personele verilen 5'li likert önermelerin 1: Kesinlikle Katılıyorum; 2: Katılıyorum; 3: Kararsızım; 4: Katılmıyorum ; 5: Kesinlikle Katılmıyorum seçeneklerine verilen cevapların aritmetik ortalamaları ve standart sapma düzeyleri belirlenmiştir. Bu çerçevede araştırmaya katılan personelin önermelere katılma ve katılmama düzeyleri tespit edilerek birtakım sonuçlara ulaşılmıştır.

Çizelge 8. Ankete Katılan Personelin Verilen Önermelere İlişkin Düşüncelerinin Analizi

	Kişi Sayısı	En Küçük Veri Değeri	En Büyük Veri Değeri	Ortalama	Standart Sapma
HACCP, gıda güvenliği konusunda geliştirilmiş en etkin risk yönetim sistemidir.	100	1,0	5,0	1,780	0,746
HACCP ile ürünün sağlık açısından kalitesi sağlanmaktadır	100	1,0	4,0	1,730	0,617
HACCP sayesinde tüketici güvenliği garanti altına alınmaktadır.	100	1,0	3,0	1,720	0,621
HACCP sistemi, üründe üretim-dağıtım-tüketim aşamalarında oluşması muhtemel biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikeleri ortadan kaldırmaktadır.	100	1,0	4,0	1,780	0,645
HACCP'in başarılı olabilmesi için üst yönetimden başlayarak her aşamada çalışan tüm personelin bu sistemi benimsemesi ve disiplinli bir ekip çalışmasıyla sorumluluklarını sürekli olarak yerine getirmesi gerekir	100	1,0	3,0	1,570	0,573
HACCP'i uygulayan işletmeler uygulamayan işletmeler karşısında avantajlı konumdadırlar	100	1,0	3,0	1,670	0,604
HACCP, işletmelerin sunduğu yiyeceklerin güvenilirliğini arttırmaktadır.	100	1,0	3,0	1,680	0,584
İşletmelerin özelliklerine, yerleşim planlarına, makine_x0002_ekipmanlara, uyguladığı teknolojilere göre HACCP'in uygulanmasına dikkat edilmelidir	100	1,0	3,0	1,640	0,595
Her bir ürün grubu için özel olarak bir HACCP planı hazırlanmalıdır.	100	1,0	4,0	1,730	0,680
Satın almadan başlayarak, hammadde kabul, ürün işleme, depolama, satış-dağıtım gibi tüm süreçlerde HACCP'in uygulanmasına dikkat edilmelidir	100	1,0	3,0	1,600	0,586
HACCP sisteminin geçerliliği ve etkinlik durumu ek faaliyetlerle sürekli olarak incelenmelidir.	100	1,0	3,0	1,690	0,598
HACCP eğitimi mutfakta görevli olan tüm personele mutlaka verilmelidir.	100	1,0	3,0	1,490	0,595
Tüm mutfak personeli HACCP sistemine ilişkin her gelişmeden haberdar olmalıdır.	100	1,0	3,0	1,550	0,609
HACCP eğitimi sayesinde mutfak personeli daha fazla bilinçlenmektedir.	100	1,0	3,0	1,610	0,634
HACCP ile müşteri güveninin artması sağlanır	100	1,0	3,0	1,720	0,683
HACCP ile maliyetler azalır.	100	1,0	5,0	2,040	0,909
HACCP ile takım çalışması geliştirilir.	100	1,0	4,0	1,810	0,761
HACCP, gıda üretiminde gıdaya zarar verebilecek potansiyel tehlikelerin hammaddeden başlayarak tüketime kadar olan süreçte belirlenmesini sağlar.	100	1,0	4,0	1,750	0,657
HACCP sisteminin düzgün olarak çalıştığını doğrulamak için gerekli kontroller yapılmalıdır.	100	1,0	4,0	1,670	0,652
Tüketiciler alacakları ürünleri seçerken ve değerlendirirken HACCP belgesine sahip işletmeleri tercih etmektedir.	100	1,0	4,0	1,800	0,804
Yiyeceklerden alınan numunelerin analizi zaman almaktadır.	100	1,0	4,0	2,190	0,940
Yiyeceklerden alınan numunelerin çok az bir miktarının analize tabi tutulması yiyecek güvenliği sağlamakta yetersiz kalmaktadır.	100	1,0	5,0	2,420	1,130
HACCP sistemi iyi bir şekilde düzenlendiğinde ve yerleştirildiğinde yiyeceklerde oluşabilecek biyolojik, fiziksel ve kimyasal tehlikeleri hemen hemen tamamıyla kontrol altına alınabilmektedir	100	1,0	3,0	1,870	0,614
HACCP sisteminin düzgün bir şekilde işleme için, işletmede mutlaka bir HACCP takımı kurulmalıdır	100	1,0	4,0	1,820	0,657
HACCP, müşteri şikâyetlerinin azalmasına ve müşteri tatmininin artmasına yardımcı olmaktadır	100	1,0	4,0	1,830	0,712
HACCP programının düzenlenmesinde uzmandan yararlanma, çalışanların eğitimi ve kontrolü ile etkin bir doğrulama sisteminin kurulması şarttır.	100	1,0	4,0	1,760	0,638
HACCP sisteminin başarısı için yiyecek üretiminde Kritik Kontrol Noktaları (KKN) mutlaka belirlenmelidir	100	1,0	5,0	1,740	0,705

Çizelge 8. (devamı) Ankete Katılan Personelin Verilen Önermelere İlişkin Düşüncelerinin Analizi

	Kişi Sayısı	En Küçük Veri Değeri	En Büyük Veri Değeri	Ortalama	Standart Sapma
HACCP sistemi, resmi denetimlerde karşılaşılan sorunların en aza indirilmesini sağlar.	100	1,0	5,0	1,750	0,730
HACCP sisteminin uygulanması iyi eğitilmiş, gerekli teknik bilgi ve beceriye sahip personel gerektirir.	100	1,0	5,0	1,690	0,721
HACCP sistemi gereği olan sorunlara anında çözüm üretmek her zaman mümkün değildir.	100	1,0	5,0	2,230	0,952
Mutfak personeli arasındaki iletişim eksikliği nedeniyle HACCP uygulamasında zorluklarla karşılaşılabilir	100	1,0	4,0	1,950	0,809

Araştırmaya katılan çalışanların, “HACCP, gıda güvenliği konusunda geliştirilmiş en etkin risk yönetim sistemidir” önermesine 1,78’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kesinlikle Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,74’dir.

“HACCP ile ürünün sağlık açısından kalitesi sağlanmaktadır” önermesine 1,73’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,61’dir.

“HACCP sayesinde tüketici güvenliği garanti altına alınmaktadır.” önermesine 1,72’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,62’dir.

“HACCP sistemi, üründe üretim-dağıtım-tüketim aşamalarında oluşması muhtemel biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikeleri ortadan kaldırmaktadır” önermesine 1,78’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,64’tür.

HACCP’in başarılı olabilmesi için üst yönetimden başlayarak her aşamada çalışan tüm personelin bu sistemi benimsenmesi ve disiplinli bir ekip çalışmasıyla sorumluluklarını sürekli olarak yerine getirmesi gerekir” önermesine 1,57’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,57’dir.

“HACCP’i uygulayan işletmeler uygulamayan işletmeler karşısında avantajlı konumdadırlar” önermesine 1,67’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,60’tır.

“HACCP, işletmelerin sunduğu yiyeceklerin güvenilirliğini arttırmaktadır” önermesine 1,68’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,58’dir.

“İşletmelerin özelliklerine, yerleşim planlarına, makine ekipmanlara, uyguladığı teknolojilere göre HACCP’in uygulanmasına dikkat edilmelidir” önermesine 1,64’lük ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,59’dur.

“Her bir ürün grubu için özel olarak bir HACCP planı hazırlanmalıdır.” önermesine 1,73’lük ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,67’dir.

“Satın almadan başlayarak, hammadde kabul, ürün işleme, depolama, satış-dağıtım gibi tüm süreçlerde HACCP’in uygulanmasına dikkat edilmelidir” önermesine 1,60’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,58’dir.

“HACCP sisteminin geçerliliği ve etkinlik durumu ek faaliyetlerle sürekli olarak incelenmelidir.” önermesine 1,69’lük ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,59’dur.

“Tüm mutfak personeli HACCP sistemine ilişkin her gelişmeden haberdar olmalıdır.” önermesine 1,55’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,60’tır.

“HACCP eğitimi sayesinde mutfak personeli daha fazla bilinçlenmektedir.” önermesine 1,61’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,63’tür.

“HACCP ile müşteri güveninin artması sağlanır” önermesine 1,72’lik ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,68’dir.

“HACCP ile maliyetler azalır.” önermesine 2,04’lük ortalama ile Kesinlikle Katılıyorum ile Kesinlikle Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,90’dır.

“HACCP ile takım çalışması geliştirilir” önermesine 1,81’lik ortalama ile Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,76’dır.

“HACCP, gıda üretiminde gıdaya zarar verebilecek potansiyel tehlikelerin hammaddeden başlayarak tüketime kadar olan süreçte belirlenmesini sağlar” önermesine 1,75’lik ortalama ile Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,65’tir.

“HACCP sisteminin düzgün olarak çalıştığını doğrulamak için gerekli kontroller yapılmalıdır.” önermesine 1,67’lik ortalama ile Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,65’tir.

“Tüketiciler alacakları ürünleri seçerken ve değerlendirirken HACCP belgesine sahip işletmeleri tercih etmektedir” önermesine 1,80’lik ortalama ile Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,80’dır.

“Yiyeceklerden alınan numunelerin analizi zaman almaktadır önermesine 2,19’luk ortalama ile Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,93’tür.

“Yiyeceklerden alınan numunelerin çok az bir miktarının analize tabi tutulması yiyecek güvenliği sağlamakta yetersiz kalmaktadır” önermesine 2,42’lik ortalama ile Katılıyorum ile Kesinlikle Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 1,12’dır.

“HACCP sistemi iyi bir şekilde düzenlendiğinde ve yerleştirildiğinde yiyeceklerde oluşabilecek biyolojik, fiziksel ve kimyasal tehlikeleri hemen hemen tamamıyla kontrol altına alınabilmektedir” önermesine 1,87’lik ortalama ile Katılıyorum ile Kararsızım arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,61’dır.

“HACCP sisteminin düzgün bir şekilde işlemesi için, işletmede mutlaka bir HACCP takımı kurulmalıdır” önermesine 1,82’lik ortalama ile Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,65’tir.

“HACCP, müşteri şikâyetlerinin azalmasına ve müşteri tatmininin artmasına yardımcı olmaktadır” önermesine 1,83’lük ortalama ile Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,71’dir.

“HACCP programının düzenlenmesinde uzmandan yararlanma, çalışanların eğitimi ve kontrolü ile etkin bir doğrulama sisteminin kurulması şarttır” önermesine 1,76’lık ortalama ile Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,63’tür.

“HACCP sisteminin başarısı için yiyecek üretiminde Kritik Kontrol Noktaları (KKN) mutlaka belirlenmelidir” önermesine 1,74’lük ortalama ile Katılıyorum ile Kesinlikle Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,70’tir.

“HACCP sistemi, resmi denetimlerde karşılaşılan sorunların en aza indirilmesini sağlar” önermesine 1,75’lik ortalama ile Katılıyorum ile Kesinlikle Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,73’tür.

“HACCP sisteminin uygulanması iyi eğitilmiş, gerekli teknik bilgi ve beceriye sahip personel gerektirir” önermesine 1,69’luk ortalama ile Katılıyorum ile Kesinlikle Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,72’dir.

“HACCP sistemi gereği olan sorunlara anında çözüm üretmek her zaman mümkün değildir” önermesine 2,23’lük ortalama ile Katılıyorum ile Kesinlikle Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,95’tir.

“Mutfak personeli arasındaki iletişim eksikliği nedeniyle HACCP uygulamasında zorluklarla karşılaşılabilir” önermesine 1,95’lik ortalama ile Katılıyorum ile Katılmıyorum arasında cevaplar vermişlerdir. Bu önermenin standart sapması ise 0,80’dir.

Çizelge 8 incelendiğinde, HACCP Sistemine yönelik önermelere katılma düzeyi ortalamasının 1,49 ile 2,42 arasında değiştiği görülmektedir.

E. Araştırmaya Katılan Mutfak Personelinin Önermelere Verdikleri Cevapların Faktör Analizi

Araştırmada çalışan personelin ‘HACCP sistemine bakış açıları’ ölçeğine faktör analizi uygulanmıştır. Böylece değişkenler daha sağlıklı belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmada HACCP sistemi ile ilgili 31 soru sorulmuştur. Faktör analizinin uygunluğunun bir göstergesi olarak kabul edilen KMO (Keiser-Meier-Olkin) değeri 0,864 olarak; Barlett testi sonucu ise, 3252,654 ve p 0,00 düzeyinde gerçekleşmiştir (Barlett Test of Sphericity = 3252,654, Significance = 0,00) ki bu değerler kabul edilebilir sınırlar içerisindedir. Neticede, faktör analizi sonucunda ölçek tek faktör altında toplanarak 31 maddeden oluşmuştur. Buna göre; faktör analizi sonucu, ölçekteki her bir değişkene ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri, toplam açıklanan varyans ve cronbach alpha katsayısı Çizelge 9’da görülmektedir.

Çizelge 9. Çalışan Personelin HACCP Sistemine Bakış Açıları Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

	YÜK	Varyans %	Ortalama	Std. Sapma	Güvenirlilik	P değeri
		54,783	1,78	0,74	,970	,000
HACCP, gıda güvenliği konusunda geliştirilmiş en etkin risk yönetim sistemidir.	,679					
HACCP ile ürünün sağlık açısından kalitesi sağlanmaktadır	,811					
HACCP sayesinde tüketici güvenliği garanti altına alınmaktadır.	,802					
HACCP sistemi, üründe üretim-dağıtım-tüketim aşamalarında oluşması muhtemel biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikeleri ortadan kaldırmaktadır.	,813					
HACCP’in başarılı olabilmesi için üst yönetimden başlayarak her aşamada çalışan tüm personelin bu sistemi benimsenmesi ve disiplinli bir ekip çalışmasıyla sorumluluklarını sürekli olarak yerine getirmesi gerekir	,818					
HACCP’i uygulayan işletmeler uygulamayan işletmeler karşısında avantajlı konumdadırlar	,829					
HACCP, işletmelerin sunduğu yiyeceklerin güvenilirliğini arttırmaktadır.	,852					
İşletmelerin özelliklerine, yerleşim planlarına, makine_x0002_ekipmanlara, uyguladığı teknolojilere göre HACCP’in uygulanmasına dikkat edilmelidir	,850					
Her bir ürün grubu için özel olarak bir HACCP planı hazırlanmalıdır.	,813					
Satın almadan başlayarak, hammadde kabul, ürün işleme, depolama, satış-dağıtım gibi tüm süreçlerde HACCP’in uygulanmasına dikkat edilmelidir	,876					
HACCP sisteminin geçerliliği ve etkinlik durumu ek faaliyetlerle sürekli olarak incelenmelidir.	,833					
HACCP eğitimi mutfakta görevli olan tüm personele mutlaka verilmelidir.	,715					
Tüm mutfak personeli HACCP sistemine ilişkin her gelişmeden haberdar olmalıdır.	,761					
HACCP eğitimi sayesinde mutfak personeli daha fazla bilinçlenmektedir.	,828					
HACCP ile müşteri güveninin artması sağlanır	,772					
HACCP ile maliyetler azalır.	,526					

Çizelge 9 .(devamı) Çalışan Personelin HACCP Sistemine Bakış Açılarını Ölçeğine İlişkin Faktör Analizi Sonuçları

	YÜK	Varyans %	Ortalama	Std. Sapma	Güvenirlilik	P değeri
		54,783	1,78	0,74	,970	,000
HACCP ile takım çalışması geliştirilir.	,765					
HACCP, gıda üretiminde gıdaya zarar verebilecek potansiyel tehlikelerin hammaddeden başlayarak tüketime kadar olan süreçte belirlenmesini sağlar.	,788					
HACCP sisteminin düzgün olarak çalıştığını doğrulamak için gerekli kontroller yapılmalıdır.	,766					
Tüketiciler alacakları ürünleri seçerken ve değerlendirirken HACCP belgesine sahip işletmeleri tercih etmektedir.	,684					
Yiyeceklerden alınan numunelerin analizi zaman almaktadır.	,405					
Yiyeceklerden alınan numunelerin çok az bir miktarının analize tabi tutulması yiyecek güvenliği sağlamakta yetersiz kalmaktadır.						
HACCP sistemi iyi bir şekilde düzenlendiğinde ve yerleştirildiğinde yiyeceklerde oluşabilecek biyolojik, fiziksel ve kimyasal tehlikeleri hemen hemen tamamıyla kontrol altına alınabilmektedir	,744					
HACCP sisteminin düzgün bir şekilde işlemesi için, işletmede mutlaka bir HACCP takımı kurulmalıdır	,781					
HACCP, müşteri şikâyetlerinin azalmasına ve müşteri tatmininin artmasına yardımcı olmaktadır	,769					
HACCP programının düzenlenmesinde uzmandan yararlanma, çalışanların eğitimi ve kontrolü ile etkin bir doğrulama sisteminin kurulması şarttır.	,846					
HACCP sisteminin başarısı için yiyecek üretiminde Kritik Kontrol Noktaları (KKN) mutlaka belirlenmelidir	,774					
HACCP sistemi, resmi denetimlerde karşılaşılan sorunların en aza indirilmesini sağlar.	,701					
HACCP sisteminin uygulanması iyi eğitilmiş, gerekli teknik bilgi ve beceriye sahip personel gerektirir.	,636					
HACCP sistemi gereği olan sorunlara anında çözüm üretmek her zaman mümkün değildir.	,445					
Mutfak personeli arasındaki iletişim eksikliği nedeniyle HACCP uygulamasında zorluklarla karşılaşılabilir	,561					

Çizelgede da görüldüğü gibi; Faktör analizi sonuçları incelendiğinde, 30 maddenin faktör yük değerlerinin ,405 ile ,876 arasında değiştiği gözlenmektedir. Bu bulgu, ölçeğin birbiriyle yüksek düzeyde ilişkili maddelerden oluştuğunu çalışan personelinin ‘HACCP sistemine bakış açılarını belirleme’ faktöründe tanımlanan yapıyı ölçtüğünü göstermektedir. 1 maddenin ise (Yiyeceklerden alınan numunelerin çok az bir miktarının analize tabi tutulması yiyecek güvenliği sağlamakta yetersiz kalmaktadır) faktör yükü <,30 altında kalmıştır. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans ise % 54,783’tür. Güvenirlilik kat sayısı olarak bulunan alfa değeri ise ,970’tir. Söz konusu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, bu ölçeğin geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracı olduğu söylenebilir.

F. Araştırmaya Katılan Mutfak Personelinin Verdikleri Cevapların Varyans (ANOVA) Analizi

Varyans analizi, ikiden fazla ana kütle ortalamasının karşılaştırılması amacıyla kullanılır. Bu analizde, farklı ana kütlelerden seçilen örnek aritmetik ortalamaları arasındaki farkların karelerinin ortalaması, her bir örneğin kendi içindeki farkların karelerinin ortalamasına bölünür ve buna göre bir sonuca varılır.

Çizelge 10. İşgörenlerin Cinsiyetine Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	,072	1	,072	,289	,592
Gruplar İçi	24,378	98	,249		
Toplam	24,450	99			

$p < 0,05$

Çizelgede da görüldüğü gibi, işgörenlerin cinsiyetleri ile HACCP sistemine bakış açılarını belirleme ölçeğine katılım düzeyleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna göre, HACCP sistemine bakış açıları, çalışanların cinsiyetine göre farklılık göstermemektedir.

Çizelge 11. İşgörenlerin Yaşa Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	1,039	4	,260	1,055	,383
Gruplar İçi	23,410	95	,246		
Toplam	24,450	99			

$p < 0,05$

Çizelgede görüldüğü gibi, işgörenlerin yaşları ile HACCP sistemine bakış açılarını belirleme ölçeğine katılım düzeyleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna göre, HACCP sistemine bakış açıları, çalışanların yaşlarına göre farklılık göstermemektedir.

Çizelge 12. İşgörenlerin Eğitim Durumuna Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	2,110	5	,422	1,775	,125
Gruplar İçi	22,340	94	,238		
Toplam	24,450	99			

$p < 0,05$

Çizelgede de görüldüğü gibi, işgörenlerin eğitim durumları ile HACCP sistemine bakış açılarını belirleme ölçeğine katılım düzeyleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna göre, HACCP sistemine bakış açıları, çalışanların eğitim durumuna göre farklılık göstermemektedir.

Çizelge 13. İşgörenlerin Çalışma Sürelerine Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	,415	5	,083	,325	,897
Gruplar İçi	24,034	94	,256		
Toplam	24,450	99			

$p < 0,05$

Çizelgede de görüldüğü gibi, işgörenlerin çalışma süreleri ile HACCP sistemine bakış açılarını belirleme ölçeğine katılım düzeyleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna göre, HACCP sistemine bakış açıları, çalışanların çalışma sürelerine göre farklılık göstermemektedir.

Çizelge 14. İşgörenlerin Departmandaki Görevlerine Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	3,159	6	,526	2,300	,041
Gruplar İçi	21,291	93	,229		
Toplam	24,450	99			

$p < 0,05$

Çizelgede de görüldüğü gibi, işgörenlerin departmandaki görevleri ile HACCP sistemine bakış açılarını belirleme ölçeğine katılım düzeyleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Buna göre, HACCP sistemine

bakış açıları, çalışanların departmandaki görevlerine göre farklılık göstermektedir.

Çizelge 15. İşgörenlerin Hijyen Eğitimi Alıp Almadıklarına Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	,480	1	,480	1,963	,164
Gruplar İçi	23,969	98	,245		
Toplam	24,450	99			

$p < 0,05$

Çizelgede de görüldüğü gibi, işgörenlerin hijyen eğitimi alıp almadıkları ile HACCP sistemine bakış açılarını belirleme ölçeğine katılım düzeyleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunamamıştır. Buna göre, HACCP sistemine bakış açıları, çalışanların hijyen eğitimi alıp almadıklarına göre farklılık göstermemektedir.

Çizelge 16. İşgörenlerin HACCP Üzerine Sertifika Eğitimi Alıp Almadıklarına Göre, HACCP Sistemine Bakış Açılarına Yönelik Varyans Analizi Tablosu

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F Değeri	Anlamlılık Düzeyi (p)
Gruplar Arası	1,123	1	1,123	4,720	,032
Gruplar İçi	23,326	98	,238		
Toplam	24,450	99			

$p < 0,05$

Çizelgede de görüldüğü gibi, işgörenlerin HACCP üzerine sertifika eğitimi alıp almadıkları ile HACCP sistemine bakış açılarını belirleme ölçeğine katılım düzeyleri arasında $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı bir fark bulunmuştur. Buna göre, HACCP sistemine bakış açıları, çalışanların HACCP üzerine sertifika eğitimi alıp almadıklarına göre farklılık göstermektedir.

G. Önermeler İle İlgili Korelasyon Analizi

Önermeler arası korelasyon analizinde 0,05'lik anlamlılık düzeyine göre değerlendirildiğinde verilen tüm önermelerin arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir. Önermeler arasında anlamlı ilişkinin varlığı önermelere verilen cevapların tamamen birbirlerinden bağımsız olmadığını göstermektedir. Bu çerçevede araştırmanın bu bölümünde tüm önermeler arasında ilişki olduğu tespit

edildiği için, önermeler arasında tespit edilen en gl iişkinin analizi yapılmakla birlikte bir takım sonuçlara ulaşılmıştır.



Çizelge 17. Önermeler Arası Korelasyon Değerleri Analizi Tablosu

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	1																														
2	,813**	1																													
3	,694**	,776**	1																												
4	,675**	,763**	,803**	1																											
5	,627**	,725**	,680**	,698**	1																										
6	,599**	,680**	,721**	,642**	,753**	1																									
7	,625**	,711**	,670**	,696**	,762**	,757**	1																								
8	,593**	,695**	,681**	,660**	,815**	,734**	,770**	1																							
9	,499**	,595**	,585**	,601**	,659**	,667**	,747**	,657**	1																						
10	,605**	,676**	,689**	,700**	,746**	,708**	,773**	,800**	,715**	1																					
11	,525**	,674**	,580**	,607**	,668**	,637**	,697**	,734**	,662**	,824**	1																				
12	,382**	,529**	,512**	,416**	,565**	,596**	,573**	,589**	,531**	,684**	,716**	1																			
13	,402**	,533**	,571**	,465**	,597**	,608**	,613**	,635**	,582**	,736**	,778**	,894**	1																		
14	,521**	,658**	,669**	,579**	,674**	,663**	,669**	,749**	,574**	,718**	,717**	,780**	,822**	1																	
15	,413**	,514**	,599**	,570**	,567**	,655**	,761**	,595**	,728**	,676**	,626**	,615**	,641**	,702**	1																
16	,385**	,379**	,342**	,360**	,324**	,392**	,386**	,512**	,459**	,504**	,450**	,188**	,288**	,343**	,360**	1															
17	,459**	,599**	,570**	,572**	,505**	,499**	,612**	,606**	,661**	,598**	,579**	,498**	,532**	,661**	,635**	,507**	1														
18	,463**	,654**	,619**	,656**	,570**	,554**	,632**	,646**	,616**	,682**	,649**	,549**	,599**	,685**	,608**	,321**	,752**	1													
19	,451**	,579**	,518**	,594**	,589**	,490**	,675**	,628**	,617**	,735**	,642**	,552**	,614**	,663**	,539**	,329**	,686**	,795**	1												
20	,397**	,480**	,514**	,440**	,491**	,508**	,572**	,524**	,621**	,579**	,563**	,545**	,536**	,579**	,559**	,315**	,548**	,535**	,528**	1											
21	,147**	,264**	,300**	,286**	,228**	,396**	,351**	,232**	,366**	,286**	,358**	,103**	,186**	,244**	,336**	,381**	,263**	,209**	,268**	,305**	1										
22	-,021**	,106**	,198**	,128**	,063**	,205**	,206**	,107**	,268**	,134**	,299**	,157**	,233**	,175**	,193**	,347**	,188**	,088**	,121**	,227**	,562**	1									
23	,488**	,573**	,619**	,667**	,586**	,673**	,644**	,700**	,545**	,640**	,605**	,425**	,544**	,595**	,539**	,426**	,487**	,620**	,472**	,499**	,323**	,225**	1								
24	,495**	,676**	,593**	,645**	,624**	,612**	,638**	,685**	,569**	,546**	,602**	,538**	,552**	,678**	,494**	,384**	,658**	,573**	,543**	,505**	,301**	,280**	,617**	1							
25	,385**	,516**	,600**	,644**	,562**	,597**	,597**	,546**	,677**	,611**	,469**	,486**	,474**	,546**	,650**	,510**	,723**	,578**	,553**	,505**	,351**	,316**	,527**	,712**	1						
26	,567**	,681**	,620**	,681**	,655**	,632**	,633**	,649**	,665**	,714**	,704**	,633**	,629**	,716**	,587**	,313**	,654**	,723**	,706**	,674**	,229**	,211**	,590**	,691**	,711**	1					
27	,485**	,603**	,547**	,695**	,620**	,674**	,556**	,617**	,653**	,626**	,550**	,476**	,477**	,539**	,519**	,379**	,528**	,556**	,558**	,460**	,258**	,227**	,528**	,661**	,716**	,736**	1				
28	,547**	,521**	,602**	,612**	,610**	,682**	,521**	,581**	,575**	,638**	,584**	,378**	,449**	,398**	,527**	,533**	,404**	,395**	,355**	,413**	,335**	,251**	,535**	,390**	,579**	,586**	,677**	1			
29	,341**	,378**	,436**	,417**	,530**	,668**	,482**	,515**	,591**	,517**	,455**	,382**	,369**	,440**	,499**	,420**	,462**	,389**	,446**	,450**	,371**	,298**	,388**	,414**	,507**	,496**	,675**	,600**	1		
30	,271**	,399**	,332**	,478**	,220**	,221**	,297**	,255**	,253**	,221**	,340**	,209**	,250**	,301**	,209**	,223**	,409**	,384**	,384**	,179**	,414**	,416**	,363**	,406**	,357**	,425**	,421**	,316**	,296**	1	
31	,216**	,337**	,294**	,482**	,389**	,359**	,436**	,403**	,361**	,426**	,490**	,367**	,384**	,395**	,377**	,264**	,411**	,470**	,524**	,388**	,385**	,388**	,333**	,572**	,494**	,466**	,473**	,389**	,389**	,514**	1

Not: 0,05 Anlamlılık

Korelasyon Çizelgesin de görüldüğü gibi ölçekteki maddelerin birbirleriyle aralarında pozitif yönde korelasyonlar bulunmaktadır. “HACCP eğitimi mutfakta görevli olan tüm personele mutlaka verilmelidir” sorusu ile “Tüm mutfak personeli HACCP sistemine ilişkin her gelişmeden haberdar olmalıdır” sorusu arasında en güçlü pozitif korelasyon gerçekleşmiştir ($R=,894$). Buna göre; HACCP eğitimi mutfakta görevli olan tüm personele verilmesi arttıkça, tüm mutfak personelinin de HACCP sistemine ilişkin her gelişmeden haberdar olması artacaktır.

Diğer maddelerin de aynı şekilde birbirleri ile aralarında pozitif korelasyonları mevcuttur bu maddeler arasındaki korelasyon $r>0,60$ olanlar kuvvetli ilişki içerisinde (Gerber ve Finn, 2005).

VIII. SONUÇ

ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemi; başta personel ve müşteriler için tüketime sunulan gıdaların gıda güvenliğini sağlayarak, bozulmaların önüne geçilerek gıda zehirlenmesine karşı yol açacak durumları ortadan kaldırmaktadır. Aynı zamanda bir işletme gıda güvenliğine önem verirse; işletmenin itibarı, talebi artar, satışları da bir o kadar artar.

Tüketicilerin son yıllarda gıda konusunda daha çok bilinçlenmesi, beklentilerin artması, yiyecek içecek sektöründe rekabet ortamının yoğun olması gibi nedenlerden dolayı işletmelerin kendilerini geliştirmesi yenilemesi gerekmektedir. Tüketicilerin ihtiyaçlarını, isteklerini karşılarken kaliteden, lezzetten ödün vermeden tüketicilere daha uygun fiyatlı ürün sunabilmenin yollarını bulan işletmeler pazardaki paylarını koruyabilirler. Bunun yanı sıra işletmeler hijyen, sanitasyon güvenli gıda üretimi yapmak için uluslararası gıda güvenliği rehberinden faydalanmaktadır. Yiyecek içecek sektöründe çalışan tüm personel ISO22000 Gıda güvenliği yönetim sistemi eğitimi almalıdır.

Zincir otelimiz 4 otelden oluşmaktadır. Ana kütleimizi bu zincir otellerinde çalışan mutfak personelleri oluşturmaktadır. Örneklem olarak ise 4 otelin mutfak personeli içerisinde 100 personel analize uygun görülmüştür. Araştırma verilerinin analizi SPSS 23 programı ile yapılmıştır. Öncelikle frekans analizi ile başlayarak araştırmamıza katılan personelin demografik özelliklerini inceleyelim. Araştırmaya katılanların %25'i kadın, %75'i erkektir. Çoğunluğu 26-35 yaş arasında, lise mezunu, 15 yıl ve üzeri kıdeme sahiptir. Araştırmamıza katılan 100 kişiden 3'ü baş aşçı, 6'sı baş aşçı yardımcısı, 6'sı soğuk yemek ustası, 10 kişi pasta şefi, 7'si servis bar sorumlusu, 16'sı garsondur. 52'si mutfakta çalışan ancak tam olarak tek bir görev tanımı olmayıp mutfak için destek veren personelden oluşmaktadır. Araştırmamıza katılanların büyük çoğunluğu yani %91 'i hijyen eğitimi almıştır. HACCP sertifika eğitimi alanlar ise %63'ü oluşturmaktadır

Araştırmaya katılan mutfak personelinin önermelere verdikleri cevapların analizlerine baktığımızda ise 31 soru içerisinde 3,6,7,8,9,11,12,13,14,15,16 ve

24. Soruya verilen cevaplarda 5'li likert cevapları içerisinde katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevapları hiç verilmemiştir. Ortalaması en yüksek olan soru ise 23.sorudur. Yiyeceklerden alınan numunelerin çok az bir miktarının analize tabi tutulması yiyecek güvenliği sağlamaktadır sorusudur.

Araştırmaya katılan personelin HACCP sistemine bakış açıları ölçeğinin faktör analizi sonuçları ise şöyledir;

Sigma (anlamlılık, p değeri) 0,05 'in altında olduğundan faktör analizi sonuçları anlamlılık kazanmaktadır. Buna göre ölçeğimiz %97 güvenilirdir. Ölçeğimizin ortalaması 1,78 standart sapması ise %74'tür. Ölçek 31 sorudan oluşmaktadır. Bu 31 soru tek bir faktör altında toplanarak HACCP yönetim sisteminin uygulanabilirliğini %54,78 varyans ile ölçmektedir. Her bir sorunun faktör yükleri %30'un çok üzerinde olduğu görülmektedir. Bu da sorularla HACCP yönetim sisteminin uygulanabilirliğini ölçebildiğimizi gösterir.

Araştırmamızda demografik özelliklerle ölçekteki sorular arasındaki anlamlı farklılıkları tespit etmek için ANOVA analizi yapılmıştır. ANOVA analizi sonucuna göre demografik özelliklerden kişilerin cinsiyet, yaş, eğitim durumu, kıdemi, hijyen eğitimi alıp almama durumlarına göre HACCP sistemine bakış açılarına yönelik anlamlı farklılık bulunmamaktadır. Buna rağmen kişilerin departmandaki görevleri ve HACCP eğitimi alıp almama durumlarına göre HACCP sistemine bakış açıları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Araştırmanın son analizi olan korelasyon analizi sonuçlarına göre ölçekteki 31 soru kendi aralarında pozitif korelasyona sahiptir. Ölçekteki 12. ve 13.sorular arasında %89 oranı ile çok kuvvetli pozitif ilişki görülmektedir. Buna göre HACCP eğitimi mutfakta görevli olan tüm personele verilmesi arttıkça, tüm mutfak personeline HACCP sistemine ilişkin her gelişmeden haberdar olunması artacaktır.

IX. KAYNAKLAR

KİTAPLAR

- AKTAŞ, A. ve ÖZDEMİR, B. (2012). **Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetimi**. Detay Yayıncılık, 276s, Ankara.
- BATMAN, O. (2003). Otel İşletmelerinin Yönetimi, İstanbul: Değişim Yayınları.
- BİLİCİ, S., UYAR, M. F., BEYHAN, Y., ve SAĞLAM, F. (2008). **Besin Güvenliği**. Klasmat Matbaacılık, 20s, Ankara.
- BUCAK, T. (2011). **Sektördeki İş Deneyimi Notları**, (Yayımlanmamış), İzmir, 2008
- BUCAK, T. (2011). “**Otel İşletmelerinde Yiyecek İçecek Departmanı**”, Uluslararası Turizm İşletmeciliği, (Editor; İge Pınar), Nobel Yayın, Ankara.
- BUCAK, T. (2011). **İşletmelerde Kalite Yönetimi**, İlya Yayıncılık, İzmir.
- BULDUK, S. (2007). **Gıda ve Personel Hijyeni**, 3. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- DENİZER, D. (2005). **Konaklama İşletmelerinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi**, Detay Yayıncılık, 2005.
- GOLDMAN, K. (1993). “**Concept Selection For Undependent Restaurants**”, The Cornell Quarterly, 1993, ss. 59-72.
- GÖKDEMİR, A. (2005). Mutfak Hizmetleri Yönetimi, Ankara: Detay Yayıncılık.
- HEYMANN, D. (2008). **Control of Communicable Diseases Manual. 19th ed. American Public Health Association**. Washington DC. United Book Press Inc., Baltimore MD., 2008.
- KOÇAK, N. (2006). Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi, Ankara: Detay Yayıncılık.

- KOÇAK, N. (2009). **Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi**, Detay Yayıncılık, 4. Baskı, Ankara, 2009.
- KOÇAK, N. (2010). **Yiyecek İçecek İşletmelerinde Gıda ve Personel Hijyeni**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2010.
- KÜÇÜKASLAN, N. (2006). Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Mutfak Hizmetleri Yönetimi, Ankara: Detay Yayıncılık.
- MAVIŞ, F. (2005) “**Mönü Planlama Tekniği**”, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No. 1614, Eskişehir.
- OLALI, H. ve KORZAY, M. (1993). **Otel İşletmeciliği**, İstanbul: Beta Yayın Dağıtım.
- SHERİDAN, James. J. **Monitoring CCPs in HACCP Systems**, Ed. Martyn Brown, HACCP in The Meat Industry, Woodhead Publishing, Cambridge, 2000.
- ŞENER, B. (1997). **Modern Otel İşletmelerinde Yönetim ve Organizasyon**, Ankara: Gazi Kitapevi.
- TAVMERGEN, İ. P. (2002). **Turizm Sektöründe Kalite Yönetimi**, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- TİMUR, N. (1996). Konaklama İşletmelerinde Pazarlama, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- TOPAL, Ş. (2001). **Gıda Endüstrisinde Risk Yönetim Sistemi: HACCP ve Uygulamaları**. Taç Ofset Matbaacılık, 172s, İstanbul

DERGİLER

- ABER, H., Mulindwa J., Lung’aho, M., Nyakundi F., Jager, M and Ugen, M. (2018). Development of a Food Safety Toolkit for Dry Common Beans (*Phaseolus Vulgaris* L.) in Uganda Using a Hazard Analysis and Critical Point (HACCP) Approach. *Afr. J. Food Agric. Nutr. Dev.* 2018; 18(3): 13677-13701

- AFSHİN, J., REZA, Z., ve SAEİD, S. (2011). Microbiological study of cocktail sausage during shelf life. **Middle-East J Sci Res**, 2011; 7(6): 1056-1056.
- AKSOYDAN, E. (2007). Müşterilerin dışarıda yemek yeme ünitesi seçimini etkileyen hijyen faktörleri: üniversite akademik personeli üzerinde yapılan bir araştırmadan elde edilen bulgular J. Gıda Saf.
- AL YOUSUF, M., BİN SALEM, S., ABDİ-ALİ, B., SALEİB, M., JUWAİHAN, H. and TAYLOR, E. (2015), “The Development of Bespoke Guides for HACCP-Based Food Safety Management Systems for Different Sectors of the Hospitality Industry”, *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, Vol. 7 No. 1
- ALİ, J. ve ARK . (2013) Hindistan'da tüketicilerin dışarıda yemek yeme tercihlerini etkileyen faktörler: **restoran endüstrisi için çıkarımlar** J. Foodserv. Otobüs. Araş.
- ALONSO, A. D.,Oneill M.,Liu Y.,Oshea M. (2013). Factors driving consumer restaurant choice: an exploratory study from the southeastern united states J. Hosp. **Market. Manag.**
- AUTY, S. (2006). **Consumer choice and segmentation in the restaurant industry** Serv. Ind. J(2006)
- AYÇİÇEK, H.ve AKTAN, H. T. (2003). Gıda kaynaklı salgınlarda soruşturma ilkeleri. **Türk Hij Den Biyol Derg**, 2003; 60 (3): 95-9.
- BAŞER, F., TURE, H., ABUBAKİROVA, A., SANLİER, N., ve CİL, B. (2017). Structural Modeling of the Relationship among Food Safety Knowledge, Attitude and Behavior of Hotel Staff in Turkey. *Food Control*, 73, 438–444.
- BİLGİN, B. ve ERKAN, Ü. C. (2008). Bir Hazır yemek işletmesinde HACCP sisteminin kurulması. **Tekirdağ Zir Fak Derg**, 2008; 5(3): 268-81.
- CELAYA, C., ZABALA, S.M., PÉREZ, P., MEDİNA, G., MAÑAS, J., FOUZ, J., ALONSO, R., ANTÓN, A., AGUNDO, N. (2007). The HACCP system implementation in small businesses of Madrid’s **community**. **Food Control**, 18(10): 1314-1321.

- CHOI, J. H., Rajagopal, L. (2013). Food allergy knowledge, attitudes, practices, and training of foodservice workers at a university foodservice operation in the Midwestern United States. *Food Control*, 31(2), 474-481
- CODEX ALIMENTARIUS (2015)
- COLLINS, J. E. (1997). Impact of changing consumer lifestyles on the emergence/reemergence of foodborne pathogens *Emerg. Infect. Dis.*
- CULLEN, F. (2005). Factors influencing restaurant selection in Dublin *J. Foodserv. Bus. Res.*
- DESIREE, K. (2019). Characterizing Food Safety Aspects of the Cambodian Vegetable Value-Chain: A Quantitative and Qualitative Investigation of Biological Hazards and Food Safety Practices in Cambodia. A Thesis submitted for the Degree of Master of Science in Food Science, Kansas State University, United States of America.
- DUNN, A. H. (2014). A Multi-Criteria Approach to the Evaluation of Food Safety Interventions. A Thesis Submitted for the Degree of Doctor of Philosophy in Management Science, Department of Management, Marketing and Entrepreneurship, University of Canterbury, New Zealand.
- FERNANDO, Y. ve Ng, H. H. (2015). Regulatory Incentives as a Moderator of Determinants for the Adoption of Malaysian Food Safety System. *BritishFood Journal* Vol. 117 No. 4, pp. 1336-1353.
- FİDAN, F. ve AĞAOĞLU, S. (2004). Ağrı bölgesinde bulunan lokantaların hijyenik durumu üzerine araştırmalar. *YYÜ Vet Fak Derg*, 2004; 15(1-2): 107-14.
- FOODSERV. J, BUS. RES. J. HA et. al. (2004) Which restaurant should I choose? **Herd behavior in the restaurant industry J. Foodserv. Bus. Res.**
- GENDEL, S.M. ,ZHU, J. (2013) Analysis of U.S. Food and Drug Administration food allergen recalls after implementation of the food allergen labeling and consumer protection act *Journal of Food Protection*

- GOULD, L. H. ,IDA R.,Nicholas D. ,Phan Q. JONES T.F. (2013). Contributing factors in restaurant-associated foodborne disease outbreaks, **FoodNet sites, 2006 and 2007 J. Food Prot.** (2013)
- GREGORY, S., Kim, J. (2004) Restaurant choice: the role of information
- GÜRGÜN, V. ve AYHAN, K. (1996). Gıdalar ve mikrobiyolojik riskler II. **Gıda, 1996; 21(3): 159-164.**
- HABEEB, M.L. ve Henry, O.S. ve Alabede, M. (2018). Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) Assessment of Regulated Premises: An Assessment of Standard Hotels in Ilorin Metropolis. *Journal of Health and Environmental Research*, 4(2), 56-68.
- HACIOĞLU, N. (2000). Turizm Pazarlaması (4. Baskı), Balıkesir: Vipaş
- HAN, S. H. Et al. (2015). Tüketici temelli zincir restoran marka değeri, **marka itibarı ve marka güvenliği** *Int. J. Hosp. Yönet.*
- HEY, G. H. et al. (2001).Food legislation and the protection of allergic and hypersensitive persons: an overview *Journal of Chromatography B*.
- KJELKEVİK, R., Edberg, U.,Yman, B.M .Labelling of potential allergens in food *Environmental Toxicology and Pharmacology* (1997)
- KOÇAK, N. (2009). “ISO 22000: Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Uygulama Sürecinde Temel Adımlar”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:9, Sayı:4, ss. 135-159.
- LOBB, A. E. (2007). Planlı davranış teorisi içinde gıda güvenliği bilgisine risk algısı ve güvenin modellenmesi **Gıda Kalitesi.**
- MALATYALI, K. (2007). Gıda sektöründe gıda güvenliği ve kalite sistemleri neden gerekli. **TSE Standard Dergisi**, 542: 1-7.
- MEDLİK, S. (1997). Otel İşletmeciliği (Çev. Ömer L. Met). Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- MEULEN, B. V. (2008). AB’de Gıda Kanunlarının Gelişimi, çev. İzgü Kalkar, **Gıda Güvenliği Dergisi**, Eylül-Ekim, 2008, s.46-48.
- NİK HUSAIN, N. R., WAN MUDA, W. M., NOOR JAMIL, N. I., NİK HANAFİ, N. N., AND ABDUL RAHMAN, R. (2016). Effect of Food Safety

- Training on Food Handlers' Knowledge and Practices: A Randomized Controlled Trial. *British Food Journal*, 118(4), 795–808.
- NYACHUBA, D.G. (2010). Foodborne Illness: Is it on the Rise? *Nutrition Reviews* Vol. 68(5):257–269
- ORAL, S. (2005). *Otel İşletmeciliği ve Verimlilik Analizleri* (5. Baskı), Ankara: Detay Yayıncılık.
- ORAL, S. ve KURGUN, O. A. (1997). *Otel İşletmeciliği ve Otel İşletmelerinde Verimlilik Analizleri*, İzmir: Kanyılmaz Matbaası.
- STRATEV, D., ODEYEMİ, O. A., PAVLOV, A., KYUCHUKOVA, R., FATEHİ, F., and BAMİDELE, F. A. (2017). Food Safety Knowledge and Hygiene Practices among Veterinary Medicine Students at Trakia University, Bulgaria. *Journal of Infection and Public Health*, 10(6), 778–782
- ŞAHİN, İ.O., AKA, A., AKPINAR, B.A., BALTAŞ, M.E. (2010). Sofralık zeytin üretim tesislerinde gıda güvenliği yönetim sisteminin uygulanması. **Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, 24(1): 11-24.
- TAYLOR, A. (2012) Avustralya gıda ve güven anketi: **gıda güvenliği ve kalite endişeleriyle ilişkili demografik göstergeler Gıda Kontrolü**
- USTA, R, ŞİPKA, T ve ŞAH, F. (2006) “Ambalaj ve ISO 22000”, **Standart Ekonomik ve Teknik Dergisi**, Cilt:45, Sayı:530, Şubat 2006, ss.67-70.
- YALÇIN, D. ve AÇIKGÖZ, İ. (2007). İyi Laboratuvar Uygulamaları. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27 (2), 43-56
- YILMAZ, A. (2006) “Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik”, *Dünya Gıda Dergisi*, Kasım, 2008, ss.45-47. **Ekonomik ve Teknik Dergisi**, Cilt:45, Sayı:530, Şubat 2006, ss.67-70.

TEZLER

- AYDOĞDU, A. (2005). Otel İşletmelerinde Hizmet Kalitesi ve Müşteri Doyumu İlişkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- ERDEM, B. (2002). Otel İşletmelerinde İnsan Kaynakları Yönetimi Açısından Personel Bulma ve Seçme Süreci (Örnek Bir Uygulama), Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- 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.
- KOÇAK, N. (1997). Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetimi, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 1997.
- KURGUN, O. A. (1994). Otel İşletmelerinde Değişken Maliyetleme Sisteminin İşletme Kararlarına Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- ÖZDEMİR, B. (2001). Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetimi ve Her şey Dahil (All Inclusive) Uygulamasının Mutfak Yönetimine Etkileri Üzerine Sektörel Bir Araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- TÜRKSOY, A. (1992). Otel İşletmelerinde Yiyecek Maliyetlerinin Kontrolü ve Otomasyon Uygulaması Örneği, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

DİĞER KAYNAKLAR

National Restaurant Association (NRA), “2010 Restaurant Industry Forecast”,

Türk Standartları Enstitüsü (TSE). TS EN ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi/ Bilgilendirme

Türk Standartları Enstitüsü (TSE). TS EN ISO 22000:Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Gıda Zincirindeki Tüm Kuruluşlar İçin Şartlar, TSE, Ankara, Nisan 2006.

Türk Standartları Enstitüsü (TSE). TS EN ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri -Gıda Zincirindeki Tüm Kuruluşlar İçin Şartlar, TSE, Ankara, 2006.

Türk Standartları Enstitüsü (TSE). ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Tetkik Görevlisi/ Baş Tetkik Görevlisi Eğitim Notları, TSE, Ankara, 2005.

Türk Standartları Enstitüsü (TSE). TS 13001-Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktalarına (HACCP) Göre Gıda Güvenliği Yönetimi- Gıda Üreten Kuruluşlar 2003.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlığı Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı, “Türkiye’de Gıda Sektörü Raporu”, 02.07.2010,

Karaali, Artemis. Gıda İşletmelerinde HACCP Uygulamaları ve Denetimi, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2003.

<http://www.kultur.gov.tr>. (Erişim Tarihi: 15.01.2023)

https://www.gursahakman.com/iso-22002-on-gereksinim-programlari/#copy_link. (Erişim Tarihi: 11.11.2022)

<https://www.resmigazete.gov.tr/>. (Erişim Tarihi:20.01.2023)

https://tr.wikial.top/wiki/Food_Allergy_Research_%26_Education. (Erişim Tarihi: 28.12.2022)

EKLER

EK 1 Anket

EK 2 Etik Kurul Kararı



EK 1 Anket

Otelimizde kullanılan iso 22000 gıda güvenliği standardının uygulanabilirliğini ölçmek için bir anket formudur. Bu anket çalışan personelin kişisel verilerini koruma kapsamındadır. Kişisel bilgileriniz ve otel ismi hiçbir yerde kullanılmayacaktır.

Boşlukları X işareti ile doldurunuz.

Cinsiyetiniz?

Kadın ()

Erkek ()

Yaşınız?

18-25 ()

26-35 ()

36-45 ()

46-55 ()

56

ve üzeri ()

Eğitim durumunuz?

İlkokul ()

ortaokul ()

lise ()

önlisans ()

lisans () lisansüstü ()

Turizm Sektöründe Ne Kadar Süredir Çalışmaktasınız?

1 yıldan az ()

1-3 yıl ()

3-5 yıl ()

5-10 yıl ()

10-15 yıl ()

15 yıl ve üzeri ()

Çalıştığınız Departmandaki Göreviniz?

Baş aşçı ()

Baş aşçı yardımcısı ()

Soğuk yemek ustası ()

Pasta şefi ()

Servis bar sorumlusu ()

Garson ()

Diğer ()

Hijyen eğitimi aldınız mı?

Evet ()

Hayır ()

Size en uygun olan önermeyi X ile işaretleyiniz.

	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
HACCP Üzerine Sertifika Eğitimi Aldınız mı ?					
HACCP, gıda güvenliği konusunda geliştirilmiş en etkin risk yönetim sistemidir.					
HACCP ile ürünün sağlık açısından kalitesi sağlanmaktadır					
HACCP sayesinde tüketici güvenliği garanti altına alınmaktadır.					
HACCP sistemi, üründe üretim-dağıtım-tüketim aşamalarında oluşması muhtemel biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikeleri ortadan kaldırmaktadır.					
HACCP'in başarılı olabilmesi için üst yönetimden başlayarak her aşamada çalışan tüm personelin bu sistemi benimsenmesi ve disiplinli bir ekip çalışmasıyla sorumluluklarını sürekli olarak yerine getirmesi gerekir					
HACCP'i uygulayan işletmeler uygulamayan işletmeler karşısında avantajlı konumdadırlar					
HACCP, işletmelerin sunduğu yiyeceklerin güvenilirliğini arttırmaktadır.					
İşletmelerin özelliklerine, yerleşim planlarına, makine ekipmanlara, uyguladığı teknolojilere göre HACCP'in uygulanmasına dikkat edilmelidir					
Her bir ürün grubu için özel olarak bir HACCP planı hazırlanmalıdır.					
Satın almadan başlayarak, hammadde kabul, ürün işleme, depolama, satış-dağıtım gibi tüm süreçlerde HACCP'in uygulanmasına dikkat edilmelidir					
HACCP sisteminin geçerliliği ve etkinlik durumu ek faaliyetlerle sürekli olarak incelenmelidir. HACCP eğitimi mutfakta görevli olan tüm personele mutlaka verilmelidir.					
Tüm mutfak personeli HACCP sistemine ilişkin her gelişmeden haberdar olmalıdır.					
HACCP eğitimi sayesinde mutfak personeli daha fazla bilinçlenmektedir.					
HACCP ile müşteri güveninin artması sağlanır					
HACCP ile maliyetler azalır.					
HACCP ile takım çalışması geliştirilir.					
HACCP, gıda üretiminde gıdaya zarar verebilecek potansiyel tehlikelerin hammaddeden başlayarak tüketime kadar olan süreçte belirlenmesini sağlar.					
HACCP sisteminin düzgün olarak çalıştığını doğrulamak					

için gerekli kontroller yapılmalıdır.					
Tüketiciler alacakları ürünleri seçerken ve değerlendirirken HACCP belgesine sahip işletmeleri tercih etmektedir.					
Yiyeceklerden alınan numunelerin analizi zaman almaktadır.					
Yiyeceklerden alınan numunelerin çok az bir miktarının analize tabi tutulması yiyecek güvenliği sağlamakta yetersiz kalmaktadır.					
HACCP sistemi iyi bir şekilde düzenlendiğinde ve yerleştirildiğinde yiyeceklerde oluşabilecek biyolojik, fiziksel ve kimyasal tehlikeleri hemen hemen tamamıyla kontrol altına alınabilmektedir					
HACCP sisteminin düzgün bir şekilde işlemesi için, işletmede mutlaka bir HACCP takımı kurulmalıdır					
HACCP, müşteri şikâyetlerinin azalmasına ve müşteri tatmininin artmasına yardımcı olmaktadır					
HACCP programının düzenlenmesinde uzmandan yararlanma, çalışanların eğitimi ve kontrolü ile etkin bir doğrulama sisteminin kurulması şarttır.					
HACCP sisteminin başarısı için yiyecek üretiminde Kritik Kontrol Noktaları (KKN) mutlaka belirlenmelidir					
HACCP sistemi, resmi denetimlerde karşılaşılan sorunların en aza indirilmesini sağlar.					
HACCP sisteminin uygulanması iyi eğitilmiş, gerekli teknik bilgi ve beceriye sahip personel gerektirir.					
HACCP sistemi gereği olan sorunlara anında çözüm üretmek her zaman mümkün değildir.					
Mutfak personeli arasındaki iletişim eksikliği nedeniyle HACCP uygulamasında zorluklarla karşılaşılabilir					

EK 2 Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 24.05.2023-86429



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : E-88083623-020-86429
Konu : Etik Onayı Hk.

24.05.2023

Sayın SÜREYYA BENSU OLCA Y

Tez çalışmanızda kullanmak üzere yapmayı talep ettiğiniz anketiniz İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 04.05.2023 tarihli ve 2023/04 sayılı kararıyla uygun bulunmuştur. Bilgilerinize rica ederim.

Dr.Öğr.Üyesi Mehmet Sencer GİRĞİN
Müdür Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : BSU47BT9CP Pin Kodu : 97372

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/istanbul-aydin-universitesi-ebys?>

Adres : Beşyol Mah. İnönü Cad. No:38 Sefaköy , 34295 Küçükçekmece / İSTANBUL

Telefon : 444 1 428

Web : <http://www.aydin.edu.tr/>

Kep Adresi : iau.yazisleri@iau.hs03.kep.tr

Bilgi için : Tuğba SÜNNETÇİ

Unvanı : Yaza İşleri Uzmanı

Tel No : 31002



ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad: Süreyya Bensu Olcay

Öğrenim Durumu

Yüksek Lisans: İstanbul Aydın Üniversitesi Gıda Mühendisliği 2020-2022

Lisans: Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Süt Teknolojisi Bölümü 2003-2007

Lise: Anabilim Koleji 1999-2003

Mesleki Deneyim

AVANTGARD OTEL LEVENT 2017 – Halen Gıda Mühendisliği

LEMONERA GIDA 2014-2017

DİVAN PASTANESİ ÜRETİM MERKEZİ 2007-2012