

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI
TURİZM İŞLETMECİLİĞİ PROGRAMI
DOKTORA TEZİ

YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE ISO 22000
GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİNİN
UYGULANABİLİRLİĞİ:
İZMİR İLİ ÖRNEĞİ

Turgay BUCAK

Tez Danışmanı
Prof. Dr. Alp TİMUR

İZMİR-2012

**DOKTORA
TEZ ONAY SAYFASI**

2007800362

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : Turgay BUCAK
Tez Başlığı : Yiyecek-İçecek İşletmelerinde ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin Uygulanabilirliği : İzmir İli Örneği
Savunma Tarihi : 14.03.2012
Danışmanı : Prof.Dr.Alp TİMUR

JÜRI ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>
Prof.Dr.Alp TİMUR	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Prof.Dr.Öcal USTA	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Prof.Dr.Nilüfer KOÇAK	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Doç.Dr.Ebru GÜNLÜ	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Doç.Dr.Gözde EMEKLİ	EGE ÜNİVERSİTESİ

İmza

.....
.....
.....
.....
.....

Oybirliği (X)

Oy Çokluğu ()

Turgay BUCAK tarafından hazırlanmış ve sunulmuş "Yiyecek-İçecek İşletmelerinde ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin Uygulanabilirliği : İzmir İli Örneği" başlıklı tezi kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Utku UTKULU
Enstitü Müdürü

YEMİN METNİ

Doktora Tezi olarak sunduğum “**Yiyecek İçecek İşletmelerinde Iso 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin Uygulanabilirliği: İzmir İli Örneği**” adlı çalışmanın, tarafımdan, akademik kurallara ve etik değerlere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

.../.../.....

Turgay BUCAK

ÖZET

Doktora Tezi

Yiyecek İçecek İşletmelerinde ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin Uygulanabilirliği: İzmir İli Örneği

Turgay BUCAK

Dokuz Eylül Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı

Turizm İşletmeciliği Programı

Yiyecek-içecek işletmeleri günümüzde sadece yiyecek ve içecek üretimini ve servisini yapmakla kalmamakta, aynı zamanda bu hizmeti bir sisteme ve standarda göre yapmaya çalışmaktadırlar. Her sektörde olduğu gibi yiyecek-içecek sektöründe de pazardaki rekabetin hızla arttığı görülmektedir. Rekabetin yanında, tüketicilerin bilinçli ve seçici olmaları, kaliteyi ve güvenli gıda tüketmeyi daha da ön plana çıkartmaktadır. Bundan dolayıdır ki geçtiğimiz yıllarda yiyecek-içecek işletmeleri güvenli gıda üretmek için, ISO 9001 ve TS 13001 HACCP (Kritik Kontrol Noktalarındaki Tehlike Analizi) sistemlerini uygulamaktaydılar. Fakat 2005 yılından itibaren bazı yiyecek-içecek işletmeleri, güvenli gıda üretimi için uluslararası standart örgütünün belirlemiş olduğu, ISO 22000 Gıda Güvenli Yönetim Sistemini (GGYS) uygulamaya başlamış olup halen devam etmektedirler. Günümüzde bu sistemin ciddiyetini anlayan birçok işletme de ISO 22000 GGYS belgesini almayı planlamaktadır.

İzmir’ de faaliyet gösteren ve ISO 22000 GGYS belgesine sahip olan yiyecek-içecek işletmelerine yönelik yürütülen bu çalışmanın amacı; ISO 22000 GGYS standartlarının uygulanabilirliğini analiz etmektir. Çalışmanın araştırma bölümü için, İzmir’ de faaliyet gösteren ve ISO 22000 GGYS belgesine sahip 8 yiyecek-içecek işletmesinin kalite ve hijyen sorumluları ile

önceden belirlenmiş olan sorular (yarı yapılandırılmış görüşme) kullanılarak, yüz yüze görüşme yapıp ve sorumluların fikirleri alınmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir.

Araştırma sonucunda, katılımcı işletmelerin ISO 22000 GGYS'nin uygulanması konusunda minör veya majör sorunlar yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Sorunların çözümü için, işletme yönetiminin öncelikle ISO 22000 GGYS'ne inanması gerekmektedir. Sonrasında da gerekli kaynakları yaratarak (depolar, mutfak alanı, eğitim, personel vb.) ihtiyaç duyulan yapıyı kurduğu takdirde bu sisteminin rahatlıkla uygulanabildiği görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Yiyecek-İçecek İşletmesi, Güvenli Gıda, ISO 22000 GGYS.

ABSTRACT
Doctoral Thesis
Doctor of Philosophy(PhD)
The Applicability of ISO 22000 Food Safety Management System in Food and
Beverage Companies: Example of the Province of İzmir

Turgay BUCAK

Dokuz Eylül University
Graduate School of Social Sciences
Department of Tourism Management
Tourism Management Program

Nowadays, food and beverage companies not only produce and service food and beverage, they also try to make this service according to a system and standards. Like other sectors, the competition in the food and beverage sector increases rapidly in the market. In addition to competition, being conscious and selective customers revealed the importance on qualified and safe food consuming. Therefore, in recent years food and beverage companies applied ISO 9001 (International Organization for Standardization) and TS 13001 HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points) systems in order to produce safe food. However, since 2005, some food and beverage companies started to apply ISO 22000 Food Safety Management System (FSMS) set by the International Standard Organization for safe food production and these companies still continue to use it. Nowadays, most of the companies, which understand the seriousness of this system, plan to take ISO 22000 FSMS certificate.

The aim of this study is to analyze the applicability of ISO 22000 FSMS Standards for food and beverage companies, which have ISO 22000 FSMS certificate in İzmir. For the research part of the study, quality and hygiene managers from 8 different food and beverage companies which have ISO 22000

(FSMS) certificate in İzmir were asked selected questions. Thus, face-to-face interviews (semi-structured interview) were conducted to see manager's opinions. The obtained data were analyzed through content analysis method.

As a result of the study, it's appeared that participant enterprises have some minor and major problems in the matter of the applicability of ISO 22000 (FSMS). In order to solve these problems, first of all, it is necessary that the managers of food and beverage companies primarily should give credit for the usage of ISO 22000 (FSMS). Then, if the needed structure is established, by creating the necessary resources (stores, kitchen area, training, personel etc.) it is seen that this system can easily be applied.

Key Words: Food and Beverage Management, Safe Food, ISO 22000 FSMS

**YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE
ISO 22000 GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM
SİSTEMİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ:
İZMİR İLİ ÖRNEĞİ**

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	viii
KISALTMALAR	xii
TABLolar LİSTESİ	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
EKLER LİSTESİ.....	xv
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

**YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİ VE GIDA GÜVENLİĞİNE GENEL BİR
BAKIŞ**

1.1. YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİ YÖNETİMİNE GİRİŞ	4
1.1.1 Yiyecek İçecek İşletmeleri Yönetiminin Kapsamı ve Önemi.....	5
1.1.2 Yiyecek İçecek İşletmelerinde Yönetim Süreci.....	8
1.2. YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNİN SINIFLANDIRILMASI	11
1.2.1. Kar Amaçlı (Ticari Amaçlı) İşletmeler	14
1.2.1.1. Sınırlı Pazara Yönelik Kâr Amaçlı Yiyecek-İçecek İşletmeleri.....	14
1.2.1.2. Genel Pazara Yönelik Kâr Amaçlı Yiyecek-İçecek İşletmeleri	15
1.2.2. Kar Amacı Olmayan (Ticari olmayan) İşletmeler	20
1.2.2.1. Kurumsal Yiyecek-İçecek İşletmeleri	20
1.2.2.2. Endüstriyel Yiyecek-İçecek İşletmeleri	21
1.3. YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE GIDA GÜVENLİĞİ.	22
1.3.1.Gıda Güvenliği ve Önemi	22

1.3.2.Hijyen ve Sanitasyon.....	24
1.3.2.1. Hijyen ve Sanitasyonda Yönetimin Rolü.....	25
1.3.2.2. Hijyen ve Sanitasyonda Çalışanların Rolü	26
1.3.3.Gıda Kaynaklı Hastalıklara Yol Açan Tehlikeler	27
1.3.3.1. Mikrobiyolojik Tehlikeler ve Yol Açtığı Hastalıklar.....	29
1.3.3.1.1.Bakteriler ve Yol Açtığı Hastalıklar.....	30
1.3.3.1.2. Mantarlar (Küf ve Mayalar) ve Yol Açtığı Hastalıklar.....	33
1.3.3.1.3. Parazitler ve Yol Açtığı Hastalıklar	33
1.3.3.1.4.Virüsler ve Yol Açtığı Hastalıklar.....	34
1.3.3.2. Fiziksel Tehlikeler	35
1.3.3.3. Kimyasal Tehlikeler ve Yol Açtığı Hastalıklar.....	36
1.3.4. Mutfak Alanında Hijyen	37
1.3.5.Yiyecek Akış Sürecinde Hijyen.....	39
1.3.5.1. Satın Alma Sürecinde Hijyen	40
1.3.5.2. Teslim Alma Sürecinde Hijyen.....	40
1.3.5.3. Depolama Sürecinde Hijyen.....	42
1.3.5.4. Hazırlama Sürecinde Hijyen	43
1.3.5.5. Çözündürme Sürecinde Hijyen	43
1.3.5.6. Üretim Sürecinde Hijyen	44
1.3.5.6.1. Pişirmede Hijyen İlkeleri	44
1.3.5.6.2. Soğutma İşleminde Hijyen İlkeleri	45
1.3.5.6.3. Tekrar Isıtma İşleminde Hijyen İlkeleri.....	45
1.3.6.Serviste Hijyen.....	45
1.3.6.1. Servis Esnasında Yiyecekleri Bekletme Sıcaklıkları ve Süreleri	47
1.3.7. Personel Hijyeni	48

İKİNCİ BÖLÜM

YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE ISO 22000 GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ

2.1. YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE KALİTE SİSTEMLERİ.....	49
2.2. ISO 22000 GGYS HAKKINDA GENEL BİLGİLER.	51
2.3. ISO 22000 GGYS’NİN TARİHÇESİ.	53

2.4. ISO 22000 GGYS'NİN KAPSAMI	55
2.5. ISO 22000 GGYS VE HACCP İLİŞKİSİ.	58
2.6. ISO 22000 GGYS STANDARTLARI SERİSİ.....	61
2.7. ISO 22000 GGYS İLE İLGİLİ TERİMLER.	62
2.8. ISO 22000 GGYS'NİN FAYDALARI.....	65
2.9. ISO 22000 GGYS'DE ÖNKOŞUL PROGRAMININ OLUŞTURULMASI.	67
2.10. ISO 22000 GGYS'NİN UYGULAMA AŞAMALARI.	70
2.10.1. Gıda Güvenliği Yönetim Ekibinin Oluşturulması	70
2.10.2. Ürün Özelliklerinin Belirlenmesi.....	71
2.10.3. Ürün Kullanım Şeklinin Tanımlanması	72
2.10.4. Akış Şemalarının Hazırlanması	73
2.10.5. Akış Şemalarının Doğrulanması.....	73
2.10.6. Tehlike Analizi (HACCP İlkesi 1)	73
2.10.7. Kritik Kontrol Noktalarının Belirlenmesi (HACCP İlkesi 2)	74
2.10.8. Kritik Limitlerin Belirlenmesi (HACCP İlkesi 3)	75
2.10.9. KKN İzleme Sistemi (HACCP İlkesi 4)	75
2.10.10. Düzeltici Faaliyetlerin Oluşturulması (HACCP İlkesi 5).....	75
2.10.11. Doğrulama Planlaması (HACCP İlkesi 6)	76
2.10.12. Dokümantasyon Sisteminin Oluşturulması (HACCP ilkesi 7)	
Güncelleştirme ve İyileştirme.....	77
2.11. ISO 22000 GGYS BELGESİNİ ALMA SÜRECİ.....	77

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE ISO 22000 GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ: İZMİR İLİ ÖRNEĞİ

3.1. ARAŞTIRMA	79
3.1.1. Araştırmanın Amacı, Önemi ve Kapsamı	79
3.1.2. Araştırmanın Yöntemi.....	80
3.1.3. Araştırmanın Örneklemi ve Sınırlılıkları.....	82
3.1.4. Veri Toplama Yöntemi ve Süreci	83
3.1.5. Verilerin Analizi	84

3.1.6. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenilirliği	85
3.2. DEĞERLENDİRME VE BULGULAR	87
3.2.1. ISO 22000 GGYS Öncesi Kullanılan Standart	90
3.2.2. ISO 22000 GGYS’ne Geçiş Süreci	90
3.2.3. ISO 22000 GGYS Belgesinin Alındığı Kuruluşlar	92
3.2.4. ISO 22000 GGYS’ nin Birimleri Kapsama Durumu	94
3.2.5. ISO 22000 GGYS’nin Uygulanmasında Yönetimin Rolü	95
3.2.6. ISO 22000 GGYS’nin Değerlendirilmesi ve Güncellenmesi	97
3.2.7. ISO 22000 GGYS’de Dokümantasyon	99
3.2.8. ISO 22000 GGYS’de İletişim	100
3.2.9. ISO 22000 GGYS’nin Uygulanmasında Çalışanın Rolü	102
3.2.10. ISO 22000 GGYS’de Önkoşullar	103
3.2.11. Güvenli Ürün Planlama ve Gerçekleştirme	105
3.2.12. ISO 22000 GGYS’nde Geçerli Kılma	107
3.2.13. ISO 22000 GGYS’nde Doğrulama	109
3.2.14. ISO 22000 GGYS’nde İyileştirme	110
3.2.15. ISO 22000 GGYS’nin Uygulanmasında Zorluklar	111
3.2.16. ISO 22000 GGYS’nin İşletmeye Katkısı	113
3.2.17. ISO 22000 GGYS’deki Maddelerin Eksik-Fazla Olması Durumu	115
3.2.18. ISO 22000 GGYS’ne Gececek İşletmelere Tavsiyeler	116
SONUÇ	119
KAYNAKÇA	139
EKLER	

KISALTMALAR

BMI	:Business Monitor International
BRC	:British Retail Consortium
EUREPGAP	:The Euro Retailer Produce Working Group
FAO	:The Food and Agriculture Organization of the United Nations
FFSA	:The Federal Food Safety Agency
FIFO	:First In First Out
GAP	:Good Agricultural Practices
GGYS	:Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi
GHP	:Good Hygiene Practices
GLP	:Good Laboratory Practices
GMP	:Good Manufactured Practice
GSYİH	: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
HACCP	:Hazard Analysis and Critical Control Point
IFS	:International Food Standard
ISO	:International Organization for Standardization
İHU	:İyi Hijyen Uygulaması
İLU	:İyi Laboratuvar Uygulaması
İÜU	:İyi Üretim Uygulamaları
KKN	:Kritik Kontrol Noktası
NASA	:National Aeronautics and Space Administration
OECD	:Organization for Economic Co-operation and Development
OHSAS	:Occupational Health & Safety Advisory Services
TSE	:Türk Standartları Enstitüsü
TÜRKAK	:Türkiye Akreditasyon Kurumu
ÜT ve SKT	:Üretim Tarihi ve Son Kullanma Tarihi
WHO	:World Health Organization

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1: Vücudun Çeşitli Bölgelerinde Bulunan Mikroorganizmaların Sayıları	s. 28
Tablo 2: Gıdaların Kabuldeki Maksimum Isıları	s. 41
Tablo 3: HACCP İlkeleri ve Uygulama Aşamaları İle ISO 22000-2005 Arasındaki Eşleşme.....	s. 59
Tablo 4: Katılımcı İşletmelerin Özellikleri.....	s.88
Tablo 5: Katılımcı Kişilerin Demografik Özellikleri.....	s.89
Tablo 6: ISO 22000 Öncesi Kullanılan Standartların Değerlendirilmesi	s. 90
Tablo 7: ISO 22000'e Geçiş Sürecinin Değerlendirilmesi	s. 91
Tablo 8: ISO 22000 Belgesinin Alındığı Kuruluşlar	s. 93
Tablo 9: ISO 22000 GGYS' nin Kapsam Alanı	s. 94
Tablo 10: ISO 22000 GGYS' nin Uygulanmasında Yönetimin Rolü	s. 96
Tablo 11: İç Denetim Değerlendirilmesi ve Güncellenmesi	s. 97
Tablo 12: Dış Denetim Değerlendirilmesi ve Güncellenmesi.....	s. 98
Tablo 13: ISO 22000 GGYS' de Dokümantasyon	s. 99
Tablo 14: İç İletişim Araçlarının Kullanımı	s. 100
Tablo 15: Dış İletişim Araçlarının Kullanımı.....	s. 101
Tablo 16: ISO 22000 GGYS' nin Uygulanmasında Çalışanın Rolü	s. 102
Tablo 17: ISO 22000 GGYS'de Önkoşullar	s. 104
Tablo 18: Güvenli Ürün Planlama ve Gerçekleştirme	s. 106
Tablo 19: ISO 22000 GGYS'nde Geçerli Kılma.....	s. 108
Tablo 20: ISO 22000 GGYS'nde Doğrulama.....	s. 109
Tablo 21: ISO 22000 GGYS'nde İyileştirme.....	s. 111
Tablo 22: ISO 22000 GGYS'nin Uygulanmasının Değerlendirilmesi	s. 112
Tablo 23: ISO 22000 GGYS'nin İşletmeye Katkısı	s. 113
Tablo 24: ISO 22000 GGYS'deki Maddelerin Eksi-Fazla Durumunun Değerlendirilmesi	s. 115
Tablo 25: İşletmelere ISO 22000 GGYS'ne Geçmeden Önceki Tavsiyeler	s. 116
Tablo 26: İşletmelere ISO 22000 GGYS'ne Geçildikten Sonraki Tavsiyeler.....	s. 117

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: ABD’de Yiyecek ve İçecek Satışları (1970-2010).....s. 5	5
Şekil 2: Orta Büyüklükteki Bir Yiyecek-İçecek İşletmesinin Organizasyon Şeması...s. 10	10
Şekil 3: Yiyecek-İçecek İşletmelerinin Sınıflandırılması.....s. 13	13
Şekil 4: Sıcaklık ve Bakteriyel Büyüme Üzerindeki Etkisi.....s. 30	30
Şekil 5: Belgelendirme Akış Süreci Şeması.....s.78	78
Şekil 6: ISO 22000 GGYS Uygulama Süreci Model Önerisi.....s.132	132

EKLER LİSTESİ

EK 1 BAŞ DENETÇİ SERTİFİKASI ÖRNEĞİ	ek. s. 1
EK 2 GÖRÜŞME FORMU	ek. s. 2
EK 3 GÖRÜŞME YAPILAN YİYECEK-İÇECEK İŞLETMELERİ	ek. s. 4
EK 4 KOD LİSTESİ	ek. s. 5

GİRİŞ

Günümüzde yiyecek-içecek sektörü, bünyesinde birçok yiyecek ve içecek hizmeti veren işletmeyi barındırmaktadır. Bunlar faaliyet alanlarına, amaçlarına ve hizmet kapasitelerine göre farklılık göstermektedir. Bu işletmelerin bazıları şunlardır; restoran, kafeterya, fast-food, catering işletmesi ve otelde hizmet veren yiyecek içecek birimleridir. Bunların dışında büyük endüstri işletmelerinde, kuruluşlarda, ulaştırmaya yönelik (dinlenme tesislerinde, hava limanı işletmelerinde, trenlerde, gemilerde vb.) hastane, okul, huzurevi ve askeri birliklerde yiyecek-içecek hizmeti sunan birimler bulunmaktadır.

Yiyecek ve içecek tüketimini gerçekleştirmek isteyenler, bu işletmeleri tercih etmektedirler. Tüketicilerin tercihlerini belirlerken dikkate aldığı bazı kriterler bulunmaktadır. Özellikle fiyat, kalite, hijyen ve güvenli gıda konuları üzerinde daha fazla durulmaktadır. Günümüzde üretilen gıda hammaddelerinin genetikleri ile oynandığı ve çok fazla ilaçlamaya tabi tutulduğu düşünüldüğünde, bu bağlamda haklı oldukları kaçınılmaz bir gerçektir. Her ne kadar organik tarım yapılarak bu sorun giderilmeye çalışılsa da tam anlamıyla mevcut tüketimi karşılayamamaktadır.

Ürün yetiştirilmesinde yaşanan bu olumsuzluklara ek olarak, bunların tüketimine kadar olan aşamalarında da gerekli hijyen ve sanitasyon kurallarına uyulup uyulmadığı tartışılan bir başka önemli konudur. Yani, gıda güvenliğinin en önemli yönü, çiftlikten ya da tarladan çatala bütünsellik gerektiren bir konu olması durumudur. Asıl konunun temelini oluşturan durum ise izlenebilirliktir. İzlenebilirlik, çiftlikten hatta tohumdan başlar. Söz konusu tarımsal ürünün, hangi tarladan, hangi çiftçi tarafından, ne zaman hasat edildiği süreçleri hakkında bilgilere ulaşma sistemidir.

Güvenli gıda üretiminde, özellikle gıdanın işlendiği mutfakların büyük bir önemi ve yeri bulunmaktadır. Standartlar çerçevesinde işletmeye güvenli gıdalar alınabilir. Fakat işletmelerce satın alınan bu ürünler için standartlara uygun depolama, hazırlama, pişirme, saklama ve sunum şartları sağlanamadığı zaman risk artmaktadır.

Özellikle de gerekli olan ortam sıcaklığının bu kritik noktalarda sağlanamadığı durumlarda bu risk daha da artmaktadır.

Yiyecek içecek işletmesi yönetimi, çalışma ortamının uygulğunun sağlanması kadar, çalışanlarına güvenli gıda üretimini de iyi anlatmalıdır. Bunun için de çalışanlarına gıda güvenliği konusunda etkin yöntemlerle eğitim vermeli veya bu imkanı sağlamalıdır. Ayrıca gıda güvenliğinin sadece sistematik bir yaklaşımla sağlanabileceğini görerek bu konuyla ilgili en gelişmiş sistemleri uygulamaya koymalıdır. Her yiyecek-içecek işletmesi için oldukça hassas olan gıda güvenliği, yönetimler tarafından rekabet konusu yapılmamalıdır. Hatta gıda güvenliği hakkında bilgi sahibi işletme yönetimleri, diğer işletmeler ile bilgi paylaşımına gitmelidirler.

Kısaca, gıdanın satın alınmasından, müşteriye sunumuna kadar olan süreçte sağlık açısından riskleri minimize etmek üzere, gıda üretim merkezi olan işletme mutfaklarının planlanması ve standartlara uygun endüstriyel mutfak cihazlarıyla donatılması gerekmektedir. Ayrıca, doğru depolama, saklama, hazırlama, pişirme ve servis aşamaları uygulamada dikkat edilmesi gerekmektedir. Bunlara bir de sürecin tamamlayıcısı olarak eğitilmiş ve bilinçli personeli eklememiz gerekmektedir. Yiyecek-içecek hizmeti verilirken gıda ile ilgili her hangi bir olumsuzluk, telafisi zor ve geri dönülmez maddi ve manevi sonuçlara neden olabilmektedir.

Gıda güvenliğinin sağlanması ve uygulanması konusunda ülkemizde ve diğer gelişmiş ülkelerde uygulanan bazı uluslararası standartlar bulunmaktadır. Ülkemizde bu bağlamda ilk olarak, ISO 9001 standartları içerisinde yer alan gıda üretimi ile ilgili maddeler uygulanmıştır. Bu standartlar, bazı işletmeler tarafından halen uygulanmaktadır. ISO 9001 den sonra yine bu konu ile ilgili bir başka standart olan, HACCP “Hazard Analysis of Critical Control Points” (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları) kalite sistemi kullanılmıştır. Sonrasında ülkemizde 2006 yılından itibaren, uluslararası standart örgütünün belirlemiş olduğu ve daha kapsamlı olan, ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi (GGYS) uygulanmaya başlanmıştır. Böylelikle güvenli gıda üretiminde son halka olan bu kalite sistemi, birçok yiyecek-içecek işletmesi tarafından tercih edilmektedir.

ISO 22000 GGYS'nin yayınlanmasının en önemli gerekçelerinden birisi, gıda güvenliğini sağlamaya yönelik önceki standartların (ISO 9001, HACCP) tek çatı altında olmasının istenmesidir. ISO 22000 GGYS standartları ayrıca, gıda üzerine üretim yapan tüm yiyecek-içecek işletmelerinde gıda güvenliği tehlikelerinin ve risklerinin insan sağlığı açısından tehdit oluşturmayacak seviyede tutulmasını ve tüketicilerin de daha güvenli gıda tüketmelerini amaçlamaktadır.

ISO 22000 GGYS, yiyeceklerin güvenli bir şekilde üretimini sağlayacak ve bunu garanti edebilecek uluslararası bir kalite sistemidir. Yiyecek-içecek işletmelerinde, özellikle üretimde istihdam edilen (aşçı, yamak, gibi) personelin eğitim kalitesinin düşüklüğü, eğitiminde süreklilik sağlanamaması, kaliteli ve belirli standartlarda uygun ürün ve malzeme temininde yaşanan yetersizlik, üretilen ürünün pazarlanmasında ortaya çıkan haksız rekabet koşulları, kalite/fiyat dengesi ve iç-dış denetimlerin yetersizliği ile sürekli iyileştirme sağlanamaması gibi problemlerin çözümü için ISO 22000 GGYS'ne ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde, yiyecek-içecek işletmeleri ve gıda güvenliğine genel bir bakış, bu işletmelerin sınıflandırılması, yiyecek içecek işletmelerinde gıda güvenliği hakkında teorik bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde; yiyecek-içecek işletmelerinde ISO 22000 GGYS hakkında bilgiler bulunmaktadır. Üçüncü bölümde ise; İzmir' de faaliyet gösteren ve ISO 22000 GGYS belgesine sahip 8 yiyecek-içecek işletmesinin kalite ve hijyen sorumluları ile yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılarak, yüz yüze görüşme yapılmış ve sorumluların fikirlerine yer verilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİ VE GIDA GÜVENLİĞİNE GENEL BİR BAKIŞ

1.1. YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİ YÖNETİMİNE GİRİŞ

Maslow'un belirlemiş olduğu ihtiyaçlar hiyerarşisinde fizyolojik ihtiyaçlar birinci sırada gelmektedir. Fizyolojik ihtiyaçların en önemlilerinden biri olan yeme ve içmenin insan hayatındaki yeri hiç kuşkusuz herkes tarafından bilinmektedir. Bu önemli yaşamsal ihtiyacın karşılanmasına yönelik olarak girişimciler tarafından yiyecek-içecek işletmeleri hayata geçirilmiştir¹.

Yiyecek-içecek işletmeleri, yiyeceklerin ve içeceklerin servis olanaklarını sağlayan üretim işletmeleri olarak tanımlanabilir². 20. yüzyılın yarısından itibaren yiyecek-içecek sektörünün hızlı bir gelişme göstermesi, bu alanda faaliyet gösteren işletmelerin zaman içerisinde değişmelerine sebep olmuştur³.

Bir başka tanımda ise, müşterilere rahat ve huzurlu bir şekilde yeme ve içme olanağı sağlayan, gerek tek başına ve gerekse bir konaklama tesisine bağlı olarak çalışan kuruluşlar olarak ele alınmaktadır⁴.

Yiyecek içecek işletmelerinin sağladığı en önemli iki fayda ise, ürün ve hizmetin hazırlanması ve sunulmasıdır. Ürünün temelini oluşturan yiyecek, müşterinin yemeğinden memnun kalıp onu tekrar tatmak isteği ile geri getirmeye yarayan yaşamsal bir öneme sahiptir⁵.

¹ Özkan Tütüncü, **Ağırlama Hizmetlerinde Kalite Sistemleri**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2009, s.11.

² Hasan Olalı, Meryem Korzay, **Otel İşletmeciliği**, İ.Ü. İşletme Fakültesi İktisadi Enstitüsü Yayınları, Yayın No: 214, İstanbul, 1989, s.7.

³ Nilüfer Koçak, **Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi**, Detay Yayıncılık, 4. Baskı, Ankara, 2009, (YİH), s.2.

⁴ Feri Maviş, **Mönü Planlama Tekniği**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, No. 1614, Eskişehir, 2005, s.7.

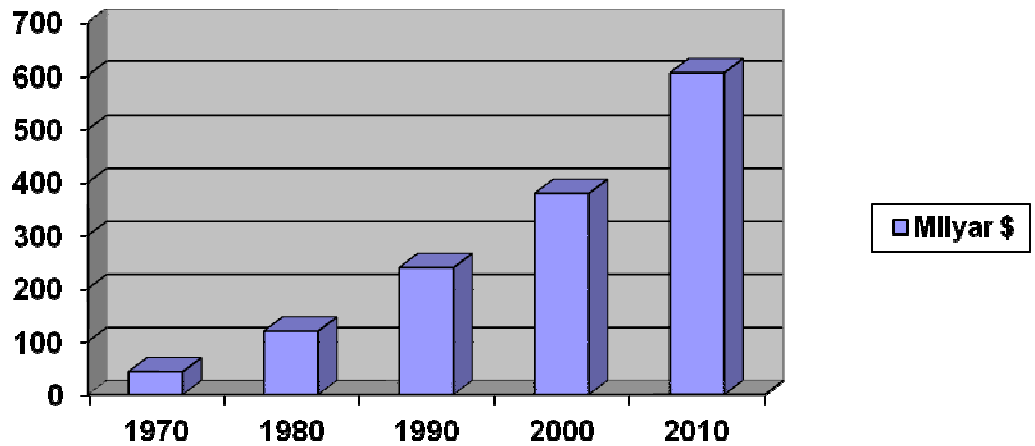
⁵ Donald E.Lundber, John R. Walker, **The Restaurant-From Concept to Operation**, Canada, 1993, s.16.

1.1.1. Yiyecek İçecek İşletmeleri Yönetiminin Kapsamı Ve Önemi

Yiyecek-içecek hizmeti veren işletmeler günümüzde farklı isim ve şekillerde üretimlerine devam etmektedirler. En çok bilinen örnekler restoran, kafeterya, fast food, catering işletmeleri ve otellerde hizmet veren yiyecek içecek birimleridir. Bunların dışında büyük işletmelerde, kuruluşlarda, hastane, okul, huzurevi, ceza ve ıslah evleri ile askeri birliklerde yiyecek-içecek hizmeti sunan birimler bulunmaktadır⁶.

Gelişmiş ülkelerde 1980 yılında yiyecek harcamalarının %20'si ev dışında harcanmışken, oran 1990'lı yıllarda %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. ABD'de 2010 yılında yiyecek-içecek sektöründen 604,2 Milyar \$ gelir elde edilmiştir. Bu rakam on yıl öncesine göre yaklaşık %40 artış ifade etmektedir⁷. Bu rakamlar yiyecek-içecek sektörünün hangi boyutta olduğunu ifade etmektedir. (Şekil 1).

Şekil 1: ABD'de Yiyecek ve İçecek Satışları (1970-2010)



Kaynak: National Restaurant Association (NRA), 2011.

⁶ İlhan Bölükoğlu, “Kitleye Yönelik Yiyecek içecek İşletmelerinde Optimizasyon”, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 1988, s.41.

⁷ National Restaurant Association (NRA), **2010 Restaurant Industry Forecast**, <http://www.restaurant.org>. (21.03.2011).

Şekilde de görüldüğü üzere, 1970 yılında yiyecek-içecek geliri 42,8 milyar \$, 1980 de 119,6 milyar \$, 1990 da 239,3 milyar \$, 2000 yılında 379,0 ve 2010 yılında ise 604,2 milyar \$ gelir elde edilmiştir. Yıllar geçtikçe gelirlerde gözle görülür artışlar olmuştur.

Yine NRA tarafından ABD’de yapılan araştırmada ABD’de her 10 çalışandan 1’i yiyecek-içecek işletmelerinde istihdam etmektedir. Çalışanların %55’ini bayan, %67’sini bekar, %54’ünün de 30 yaşın altında olduğu görülmektedir. Bir Amerikan ailesinin (4 kişilik) dışarıda harcadıkları yiyecek ve içecek giderleri ortalaması ise 2.434 \$ dır⁸.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlığı Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansının Temmuz 2010 tarihinde hazırlamış olduğu “Türkiye’de Gıda Sektörü Raporu”na göre⁹:

Türkiye yiyecek ve içecek sektörü üretiminde 2008 yılında 2007 yılına göre % 4,1 oranında artış kaydedilmiştir, ancak 2009 yılında 2008 yılına göre % 1,3 oranında azalma görülmüştür. Bu azalma küresel ekonomik krizden geçici olarak etkilenen çeşitli sektörlerdeki azalmadan daha düşüktür. Özellikle alkolsüz içecek satışlarının artışına bağlı olarak, 2009 ve 2014 yılları arasında içecek tüketiminin değer bazında % 16,4’lük Yıllık Birleşik Büyüme Oranı ile artması beklenmektedir.

Yiyecek ve içecek sektöründeki üretim 2009 yılında 8,9 milyar TL olup, ülkenin toplam üretiminin % 18-20’sini oluşturmaktadır. Bu üretim büyük ölçüde ülkedeki tarım sektörüne bağlıdır. Türkiye’de geniş bir ürün yelpazesinde ekim yapılabilmesine, genel olarak ılıman olan iklim imkân vermektedir.

Ayrıca, dağıtım ağı, gelişmiş ve büyümekte olan organize perakende sektörü ile sağlanmaktadır. Ancak, gıda tüketimi büyümesi 2009 yılında Gayrisafi Yurt İçi

⁸ National Restaurant Association.

⁹ Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlığı Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı, “**Türkiye’de Gıda Sektörü Raporu**”, 01.07.2010, <http://www.invest.gov.tr/tr-TR/infocenter/publications/Documents/GIDA.SEKTORU.PDF>, (11.01.2012).

Hasıla (GSYİH) büyümesini % 4,7'ye indiren ekonomik krizin etkisiyle yavaşlamıştır. OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) tahminlerine göre, Türkiye'nin reel büyümesi 2010'da % 6,8, 2011'de ise % 4,5 olarak gerçekleşecektir. Business Monitor International (BMI)'nin büyüme tahminleri ise 2012, 2013 ve 2014 yılları için sırasıyla % 5,2, % 5,7 ve % 5,6 şeklindedir.

Türkiye yiyecek ve içecek sektöründe faaliyet gösteren yabancı şirketlerin sayısı 2008 yılında 376'dan 2009 yılında 421'e yükselmiştir. Doğrudan yabancı yatırım 2008 yılında 1,2 milyar ABD doları ile en yüksek seviyesine ulaşmıştır.

Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansının Türkiye'deki yiyecek içecek sektörü için yapmış olduğu SWOT (Strengths-Güçlü Noktalar, Opportunities-Fırsatlar, Weaknesses-Zayıf Noktalar, Threats-Tehditler) analizi ise aşağıdaki gibidir;

Güçlü Noktalar:

- Genç ve artan nüfusuyla, Türkiye'de hem üretim hem de tüketim artış göstermektedir.
- Türkiye gıda endüstrisi, ülkedeki mevcut tarımsal ürün çeşitliliği sebebiyle önemli ihracat fırsatlarına sahiptir.
- Gelişen bir ülke olarak, tüketici harcamalarını da pozitif yönde etkileyecek olan kişi başı GSYİH'da gelecek yıllarda artış beklenmektedir.

Fırsatlar:

- İlgi düzeyi yüksek genç nüfusun yeni marka ve ürünlere açık olması
- Turizm sektöründeki büyümenin yiyecek ve içecek sektöründeki tüketimi de artırması.
- Henüz pazarın olgunluğa ulaşmaması sebebiyle yeni ürünlerin Türkiye'ye girebilme fırsatlarının olması.

Zayıf Noktalar:

- Küresel ekonomik krizden etkilenen değişken ekonomik ortam tüketici harcamalarını engelleyebilir.
- Alkollü içeceklerde talebin dini inanışlar ve yüksek Özel Tüketim Vergisi sebebiyle Avrupa ülkelerine kıyasla düşük düzeyde kalması.

Tehditler:

- Tarımda istikrarsız mevzuat ortamının gıda sektörünü de etkilemesi.
- Yüksek enerji ve ham madde maliyetlerinin yiyecek ve içecek üreticilerinin performanslarını olumsuz etkilemesi.
- Dünyadaki yüksek kalite ve düşük fiyatta şarap üreten yeni şarap üreticileri sebebiyle şarap endüstrisinde yaşanan rekabet.

1.1.2. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Yönetim Süreci

En genel tanımıyla yönetim “başkaları aracılığıyla iş görmek”, yönetici ise “başkaları aracılığıyla iş gören kişidir”¹⁰. Çalışanlarının işletme amaçlarını düzenleyip, sonra da kontrol eden çabaların bütünü yönetim olarak değerlendirilir.

Basit anlamda yönetim, eldeki kaynaklarla örgütsel hedeflere nasıl ulaşılabilceği ile ilgilidir. Bir yiyecek ve içecek yöneticisinin elinde bir çok kaynak vardır; personel, para, zaman, enerji, ürün, malzeme, ekipman ve prosedürler gibi¹¹.

Her yöneticiye düşen personel sayısı dikkatli bir şekilde planlanmalıdır. Yiyecek ve içeceklerin üretimi ve sunumları göreceli olarak daha çok işgücü gerektirir¹². Yöneticinin deneyim, işin karmaşıklığı, işgörenlerin yetenekleri ve

¹⁰ Tamer Koçel, **İşletme Yöneticiliği**, Beta Yayın, İstanbul, 1995, s.21.

¹¹ Alptekin Sökmen, **Ağırlama Endüstrisinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2003, s.28

¹² Turgay Bucak, **Otel İşletmelerinde Hizmet İçi Eğitim ve İş Tatmini İlişkisi: İzmir Merkez ve Çeşme'deki Oteller İle İlgili Bir Uygulama**, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2007, s.27.

problemleri ortaya çıkma sıklığı, bir yöneticinin kaç işgörenden sorumlu olacağını belirleyen değişkenlerdir. Her kalemdeki yöneticinin ihtiyaç duyacağı ölçüde gerekli kaynaklara ve yetkiye sahip olması gerekir. Sadece sorumlu olmak ama yeterli yetkiye sahip olmamak, işin yapılmasını imkansız hale getirir¹³.

Yiyecek-içecek işletmelerinde, hizmete sunulan ürünler için yürütülen yönetim faaliyetlerinin yer aldığı süreç, bir restoran işletmesi için; malzemelerin satın alınmasından sonra, üretim süreci sonunda yiyecek ve içeceklerin müşterinin tüketimine kadar geçen süreyi içermektedir. Bu süreci oluşturan aşmaların, isimleri ve sorumluları şu şekildedir¹⁴:

- Menü Planlama Aşaması (İşletme Yöneticisi, Aşçıbaşı ve Şefler),
- Satın Alma Aşaması (Satın Alma Görevlileri),
- Teslim Alma Aşaması (Teslim Alma Görevlileri),
- Depolama Aşaması (Depo Görevlileri),
- Depodan Mal/Ürün Dağıtım Aşaması (Görevliler),
- Ön Hazırlık Aşaması (Aşçı Yamakları, Kasap, Hamur Ustaları, Hamurcu Yamakları, Salatacılar),
- Hazırlık Aşaması (Sebzeciler, Izgaracılar, Fırıncılar, Pastacı ve Tatlıcılar),
- Servis Aşaması (Restoran Müdürü, Şef Garson, Kaptanlar, Garsonlar, Komiler),
- Sanitasyon ve Hijyen Aşaması (Hijyen Sorumlusu ve Bulaşıkçılar).

Her ne kadar yiyecek-içecek işletmeleri birbirilerinden farklı ürün ve hizmeti sunsalar da her biri için farklı bir organizasyon çalışması yoktur. Organizasyon yapılarında benzer ilkeler bulunmaktadır¹⁵.

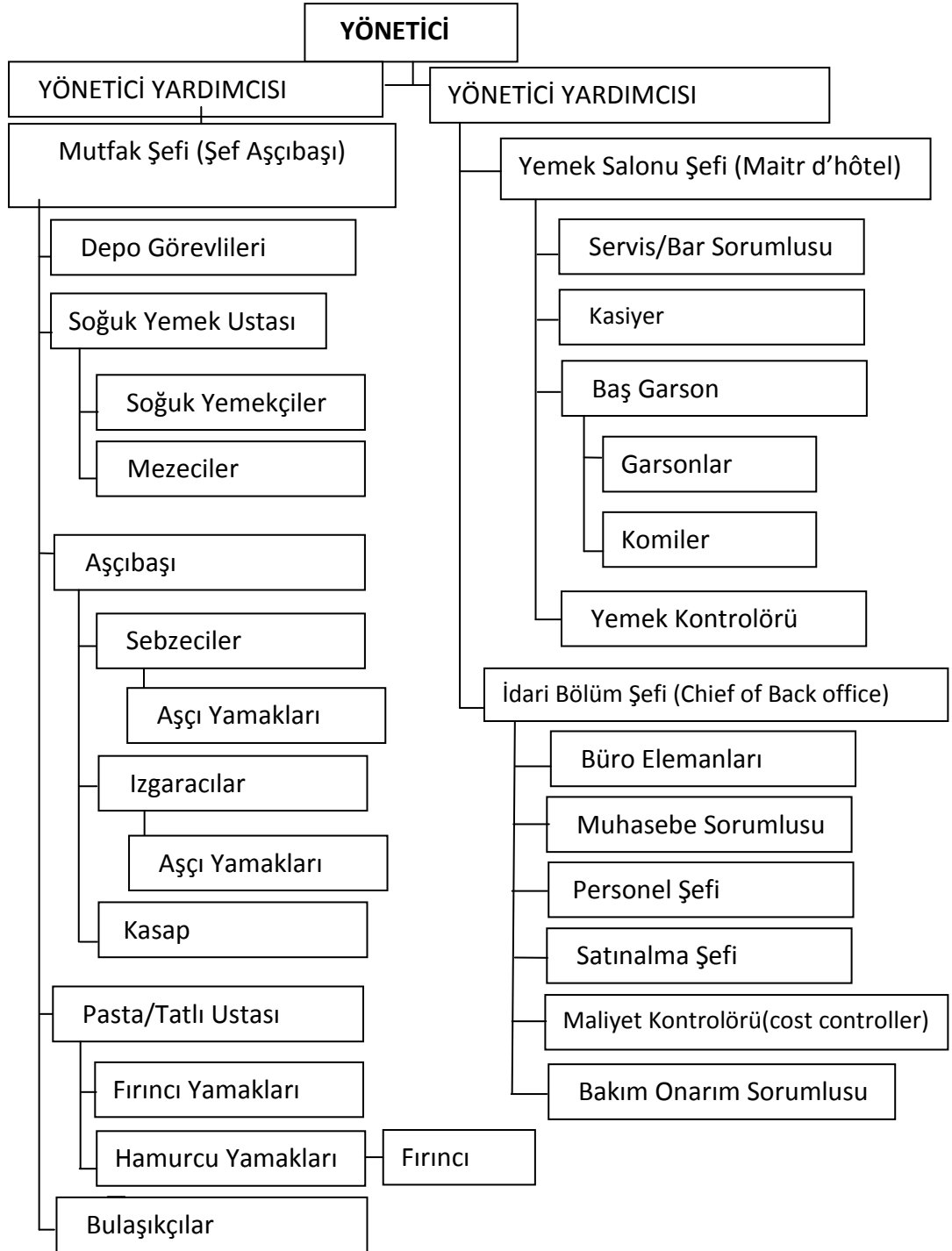
Şekil 2’de orta büyüklükteki bir işletmenin organizasyon şeması bulunmaktadır.

¹³ Dündar Denizler, **Konaklama İşletmelerinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi**, Detay Yayıncılık, 2005, s.24.

¹⁴ Adnan Türksöy, **Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi**, Turhan Kitabevi, Ankara, 2007, ss.32-34.

¹⁵ John B. Knight-Lendal H. Kostchevar, **Quantity Food Production, Planning and Management**, Van Nostrand Reinhold Co. New York, 1989, s.8.

Şekil 2: Orta Büyüklükteki Bir Yiyecek-İçecek İşletmesinin Organizasyon Şeması



Kaynak: Adnan Türksoy, **Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi**, Turhan Kitabevi, Ankara, 2007, s.30.

Yukarıdaki organizasyon şemasında işletme yöneticisi ve yardımcısı en üstte bulunmaktadır. Bu pozisyonlara bağlı olarak çalışan, yemek üretim şefi (mutfak sorumlusu) olan aşçıbaşı, yemek salonu şefi ve idari bölüm şefi yer almaktadır. İlk olarak yiyeceklerin hazırlandığı alanda menüde yer alan ürünler istenilen nitelikte hazırlanır. Bundan dolayı sebzeciler, ızgaracılar, kasaplardan sorumlu aşçıbaşılar, soğuk yemekçiler, tatlı ve pasta sorumluları, depo görevlileri ve bulaşıkçılar bulunur. Serviste görev alan garson ve komiler, bar görevlilerinin sorumluluğunda çalışmaktadırlar. Yiyecek-içecek hizmeti veren işletmelerin organizasyon yapısı oluşturulurken, yetenekleri ve görev tanımları belirlenmiş kişilere yetenekleri kapsamında ast-üst ilişkisinin yer aldığı yetki ve sorumluluklar verilmelidir.

1.2. YIYECEK-İÇECEK İŞLETMELERİNİN SINIFLANDIRILMASI

Yiyecek-içecek işletmelerinin sınıflandırılması ülkelere göre değişiklik gösterse de temel özellikler bakımından bu sınıflandırmalar birbirlerine benzemektedirler. Aşağıdaki yiyecek-içecek işletmeleri ölçekleri bakımından ele alınıp değerlendirilmektedir¹⁶.

Küçük Ölçekli İşletmeler

- Ayaküstü restoranlar
- Tavuk-piliç restoranlar
- Unlu mamul işletmeleri
- Pastaneler
- Pizza restoranları
- Sandwich büfeleri
- Deniz ürünleri restoranları

Orta Ölçekli İşletmeler

- Kafeteryalar
- Ayaküstü restoranlar

¹⁶ Keith. Goldman, **Concept Selection For Undependent Restaurants**, The Cornell Quarterly, 1993, s.61.

- Aile tipi restoranlar
- Otel restoranları
- Izgara restoranları
- Özel yemek restoranlar

Büyük Ölçekli İşletmeler

- Rezervasyonlu restoranlar
- Otel restoranları
- Özel yemek restoranları.

Yiyecek -içecek işletmelerini çeşitli kriterlere göre yukarıda da görüldüğü gibi sınıflandırabilmek mümkündür. Fakat daha çok kullanılan sınıflandırmayı temel almak daha uygun olacaktır. Örneğin, büyüklüklerine, mülkiyetlerine, hukuki yapılarına, amaçlarına, pazar yapılarına ve faaliyet alanlarıyla ilgili olarak yiyecek-içecek işletmelerini sınıflandırmak mümkündür. Bu sınıflandırma şu şekildedir:¹⁷

Büyüklüklerine Göre Yiyecek-İçecek İşletmeleri

- Büyük ölçekli yiyecek-içecek işletmeleri,
- Orta veya küçük ölçekli işletmeler.

Mülkiyete Göre Yiyecek-İçecek İşletmeleri

- Özel İşletmeler (Sermayesinin tamamı veya büyük çoğunluğu özel kişilere ait işletmelerdir),
- Kamu İşletmeleri (Sermayesinin tamamı veya büyük çoğunluğu kamuya ait işletmelerdir),
- Karma İşletmeler (Sermayesinin bir kısmı özel kişilere bir kısmı devlete ait olan işletmelerdir).

Ülkemizde Hukuki Yapılarına Göre Yiyecek-İçecek İşletmeleri

- Turistik işletme belgeli yiyecek-içecek işletmeleri,

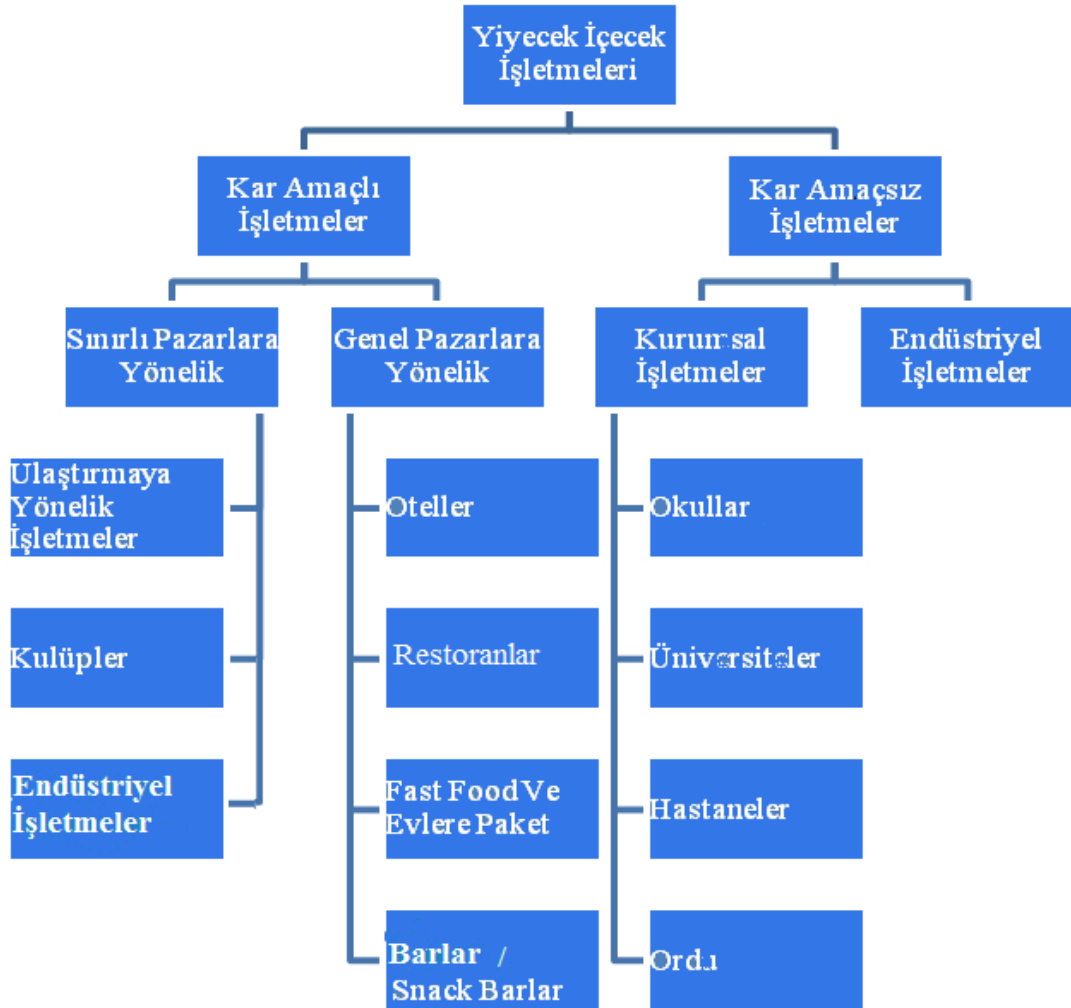
¹⁷ Koçak, s.3.

- Belediye belgeli yiyecek-içecek işletmeleri.

Yiyecek-içecek işletmeleri amaçlarına göre de sınıflandırılabilir.

- Kar amacı gütmesine göre; kâr amacı güden ve kâr amacı gütmeyen işletmeler,
- Hizmet verdiği pazara yönelik; sınırlı pazara ve genel pazara yönelik işletmeler,
- Faaliyet alanına göre; birincil ve ikincil faaliyet alanı yiyecek-içecek olan işletmeler olarak sınıflandırılır.

şekil 3: Yiyecek İçecek İşletmelerinin Sınıflandırılması



Kaynak: Bernard Davis ve Sally Stone, **Food&Beverage Management**, Butterworth-Heinemann Ltd. Oxford, 1993, s.5.

Ticari kâr amaçlı işletmeler daha çok özel sektörde hizmet vermektedir. Bu işletmeler, geniş bir pazara hizmet verirler ve girişimin asıl amacı kar elde etmektir. Kısaca söylemek gerekirse, ticari amaç taşımayan yani sübvansé edilen işletmeler, normal olarak tüm pazara açık değillerdir. Yine kurumsal işletmeler, yalnızca yiyecek-içecek hizmetini esas işe göre ikincil faaliyet olduğu durumlarda bulunur. Amaçlarına göre sınıflandırılan yiyecek-içecek işletmelerini aşağıdaki gibi kısaca açıklayabiliriz;¹⁸

1.2.1. Kar Amaçlı (Ticari Amaçlı) İşletmeler

Ticari yiyecek-içecek işletmeleri, kârlılığın asıl ilgi alanı olduğu işletmeler olarak tanımlanabilir. Amaç; kârı maksimize etmektir. Bu tür işletmeler yalnızca özel mülkiyetle değil, kamu mülkiyetinde de görülebilir. Aynı zamanda işletmenin birincil faaliyeti yiyecek-içecek hizmeti de olabilir, müşterilere ek bir hizmet olarak ikincil aktivitesi de olabilir. Örneğín; Metro, Kipa, Koçtaş gibi büyük mağazalarda ya da tiyatrolardaki gibi.

1.2.1.1. Sınırlı Pazara Yönelik Kar Amaçlı Yiyecek-İçecek İşletmeleri

Yiyecek-içecek sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin tümü pazarın tamamına hitap etmez. Bunun nedeni bulundukları yer ya da hitap edilen müşteri grubu olabilir.

Terminallerde, hava alanlarında, tren ve gemilerde verilen yiyecek ve içecek hizmetlerini bu kapsamda sınıflandırmak mümkündür. Ulaşım sektöründe yiyecek - içecek hizmetlerinde belirli bir sosyo-ekonomik pazar yoktur. Ulaşımaya yönelik yiyecek-içecek işletmelerinin özellikleri, hangi ulaştırma türünde olduğına göre farklılık gösterir. Örneğín, otobüs terminallerinde daha sıradan restoranlar bulunurken, uluslararası havalimanlarında son derece seçkin ve kapsamlı yiyecek-içecek işletmeleri bulunmaktadır.

¹⁸ Koçak, s.4.

Kulüpler yalnızca üyelerine yiyecek-içecek hizmeti veren yerlerdir. Bunlardan en önemlileri iş adamları kulüpleri (Rotary, Lions, Tüsiad, vb.) politik kulüpler, sosyal kulüpler ve spor kulüpleridir. Bunlardan şehir kulüpleri ve ticaret odası ya da sanayi odası tarzı kulüplerin yiyecek-içecek hazırlama ünitesi bulunmasına rağmen, bu hizmetleri otel ya da restoranlardan hazır olarak satın da alırlar.

Endüstriyel işletme olarak adlandırılan, Catering firmaları ve toplu yemek üretimi yapan endüstriyel yiyecek-içecek işletmeleridir. Catering işletmeleri toplu yemek hizmeti yanında, düğün, iş yemeği, açılış kokteyli, ziyafet yemeği gibi organizasyonlarda da yiyecek-içecek hizmeti vermektedirler. Sadece toplu yemek üretimi yapan endüstriyel yiyecek-içecek işletmeleri sanayi işletmelerinde çalışanların yeme-içme ihtiyaçlarına cevap vermektedirler. Bu hizmet karşılığında belli bir ücret alan işletme, hizmet vereceği yere mutfak ve yemekhane oluşturarak çalışanlara yeme-içme hizmeti vermektedir. Ya da kendi mutfağında ürettiği yemekleri taşıma usulüyle, müşterisinin yemekhanesinde sevisini yapmaktadır.

1.2.1.2. Genel Pazara Yönelik Kar Amaçlı Yiyecek-İçecek İşletmeleri

Yiyecek-içecek işletmelerin gruplandırması içerisinde yer alan, genel pazara yönelik kar amaçlı yiyecek işletmelerini aşağıdaki gibi sınıflandırabiliriz:

Oteller: Otellerdeki yiyecek içecek hizmetleri çok çeşitlidir. Self servisten açık büfe hizmetlere, lüks otellerin garsonlu, gümüşlü servislerine kadar çeşitlilik gösterir¹⁹. Otellerin yiyecek içecek departmanına bağlı olan; alakart restoran, açık büfe restoran, banket salonları, lobby bar, pool bar, vitamin bar, mini bar, roof bar ve oda servisi birimlerinde, misafirlerin yiyecek içecek ihtiyaçları karşılanmaktadır.

Restoranlar: Restoranlar, müşterilere rahat huzurlu bir şekilde yeme ve içme olanağı sağlayan, gerek tek başına ve gerekse bir konaklama tesisine bağlı olarak

¹⁹ Koçak, s.6.

alışan kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır²⁰. Kuşkusuz, yiyecek-içecek işletmeleri adı altında ele alınması gereken en önemli kavramlardan birisini restoranlar oluřturmaktadır²¹.

Restoranda, önceden belirlenmiş olan menülerinin içerisinde yazılı olan tüm yiyecek ve içecekler servis edilmektedir. Restoranlarda genelde alakart servis veya açık büfe servisi yapılmaktadır²². Restoranların çoğunluğu, beş yıldıızlı otellerin aksine yüksek konfor sunmazlar. Farklı servis hizmeti veren bu restoran işletmeleri aşağıdaki gibidir²³.

- **Et Restoranları:** Et Restoranları menü içeriğinin geniş olması ile aile restoranları ile bir rekabet durumundadır. Bu restoranlarda genellikle self-servis kullanılması bahşiş sitemini ortadan kaldırması sonucu fiyatlar daha da düşüktür.
- **Spesiyalite Restoranları:** Bu restoranlar kendilerine has yemekleri ile n yapmış restoranlardır. Örneğin; Tavacı Recep Usta'nın Kaburga Dolması gibi.
- **Ulusal Restoranlar:** Tamamen bir ülke mutfağı kültürüne özgü yiyecek ve içeceklerin servisinin yapıldığı restoranlardır. Bu mutfakların nde gelenleri; Çin, Japon, İtalyan, Fransız ve Meksika restoranlarıdır. Yiyecek ve içecekler haricinde, restoranın dekoru, mns, müziği, personel kıyafeti ve benzeri özelliklerinin de o kültürü yansıtması gerekmektedir.

Bunlara ek olarak şu restoran eşitleri de bulunmaktadır²⁴.

- **Lüks Restoranlar (Fine Dining Rooms):** Bu restoranlar, yüksek alım gücüne sahip kişileri hedef pazar olarak seçerler. Menüleri, dünya mutfaklarının

²⁰ Mıhrınur Gülal ve Meryem Korzay, **Yemek Pişirme**, MEB Yayınları, İstanbul, 1987.

²¹ zkan Tütüncü, **Yiyecek içecek işletmelerinde Müşteri Tatminin llmesi**, Turhan Kitabevi, Ankara, 2001.

²² Turgay Bucak, "Otel işletmelerinde Yiyecek içecek Departmanı", **Uluslararası Turizm işletmeciliği**, (Editor, İge Pınar), Nobel Yayınları, Ankara, 2011, s.161

²³ Türksoy, s.14.

²⁴ Ahmet Aktaş, **Ağırlama Hizmet işletmelerinde Yiyecek ve içecek Yönetimi**, Livane Matbaası, Antalya, 2001, ss.5-6.

seçkin örneklerini içinde bulundurur. Etkileyici ve lüks bir dekora ve ambiyansa sahiptir. En kaliteli malzemelerle üretim ve servis yapılır. Yatırım maliyeti son derece yüksektir.

- **Mom ve Pop Restoranlar:** Yemeklerin pek çoğunu taze yiyeceklerle hazırlayıp serviste daha çok bayan garson kullanan ucuz ve temiz restoranlardır. Bu tip restoranlar daha çok fast-food restoranlarla rekabet halindedirler. Yakın zamanda İtalya da başlayıp dünyada hızla yayılan “Slow Food” akımını bu restoranlarla bağdaştırmak mümkündür. Slow food akımı fast fooda karşı çıkartılmış bir akım olma özelliğini taşımaktadır. Slow food; sağlıklı ve doğal yiyecekler, özgün gıda ürünleri ve geleneksel yeme-içme alışkanlıklarının tekrardan keşfedilmesini sağlayan bir tüketim modeline sahiptir²⁵.

Fast-Food Restoranlar: Bu restoranlar, Amerika kıtasından tüm dünyaya yayılan yiyecek-içecek işletmeleridir. Türkçe'ye hızlı servis olarak çevrilen bu tür yiyecek-içecek işletmeleri, sınırlı bir menüye sahiptir. Yiyecek-içecek fiyatlarının ekonomik olması nedeniyle, pazarın tüm kesimine hitap etmektedir. Fast-food restoranlar hamburger, sandviç ve pizza gibi belli bir konuda uzmanlaşan restoranlardır. Bu restoranlar genellikle self-servis olarak faaliyet gösterirler ve bir zincir işletmeye bağlı olarak çalışırlar. Genellikle bu tür işletmeler, zincir işletmeler olduklarından iyi bir işletim sistemine sahip olmalıdır. Fast-food restoran zincirleri, pazar paylarını artırmak için devamlı olarak yeni pazar bölümlerine, yeni marka ve konseptlerle girmek için çalışmaktadırlar²⁶.

Her ülkenin kendi geleneksel gıdalarından oluşan fast-food ürünleri vardır²⁷. Bunlardan bazıları şunlardır:

- **Türkiye:** Simit, döner, mantı, pide, börek, dürüm, çiğ köfte, kokoreç.

²⁵ Hüseyin Rıdvan Yurtseven, **Slow Food ve Gökçeada: Yönetmel Bir Yaklaşım**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2007, s.15.

²⁶ Peter Jones, **Introduction to Hospitality Operations: An Indispensable Guide to the Industry**, London, Continuum, 2002, s.43.

²⁷ Vural Yiğit ve Tayfun Duran, **Toplu Beslenme Teknolojisi 1**, Ekin Yayıncılık ve Pazarlama, İstanbul, 1997, ss.8-9.

- **Amerika:** Hamburger, cheeseburger.
- **İtalya:** Pizza-makarna.
- **Meksika:** Tako, madrano. vb.

Bu sektörün belirleyici ortak özellikleri ise şunlardır²⁸:

- Bu işletmelerin konusu genellikle bir ürün (örneğin, hamburger), bir ürün dizisi (örneğin, pizza), ya da bir ülkenin ürünleridir (örneğin, Çin mutfağı gibi).
- İşletmeler genellikle büyük bir zincir aittirler, imtiyaz sahibidirler (franchised).
- “Ürün” çok iyi pazarlanmıştır; örneğin, dekor, atmosfer, ürünün yüksek ve aynı düzeyde kalitesi, paket servis için özel kutular.
- Fiyatlandırma, belirli bir fiyat aralığındadır.
- Kullanılan malzemeler, genellikle kullanılması pratik ürünlerdir.(örneğin, dondurulmuş patates, konsantre şuruplar)
- Yiyeceğin üretim yöntemi kısmen veya tamamen otomatiktir.
- Yiyecek servisi yöntemi sade ve basittir.

Fast-food hizmeti veren işletmelerinin başarısındaki en büyük faktörler; sınırlı menü, ucuz fiyat ve servisin hızlı bir şekilde yapılmasıdır²⁹.

Özellikle fast-food hizmeti veren işletmelerde Franchising sistemi yaygın olarak kullanılmaktadır. Franchising sistemi; taraflar arasında yapılan antlaşma ile, sistemi satın alan taraf ile satan tarafın sunduğu mal ve hizmetlerin üretimi ve pazarlama hakkını elde etmekle beraber, işletmelerinde belirlenen ürünler dışında, başka hiçbir mal ve hizmeti sunmayacağı konusunda anlaşmaya varmaktır. Örneğin; Türkiye’de Mc Donald’s ile yapılan franchising anlaşması sonucu faaliyette bulunan ve alan taraf konumundaki işletmeler paralı telefon, tartı aletleri vb. işleri

²⁸ Davis ve Stone, ss.19-30

²⁹ Katherine M. Iverson, **Introduction To Hospitality Management**, Van Nostrand Rein Hold, New York, 1989, s.40.

yapmayacağı gibi, Mc Donald's ürünleri dışında hiçbir yiyecek ve içecek satışında bulunamayacağı maddesi bulunmaktadır³⁰.

Barlar ve Snack Barlar: Günümüzde alkollü ya da alkolsüz içecek, önemli bir müşteri potansiyeline ve kar marjına sahiptir. Alkollü içeceklerin satılabilmesi için bu tür işletmelerin özel ruhsat almaları gerekir ve işletmeye girecek müşterilerin yaşları önceden kanunen saptanır. İçeceklerin yanında meze çeşitleri veya aperatif yiyeceklerden de servis edilmektedir³¹. Snack barlarda ise genellikle çay, kahve ve benzeri hafif içecekler ile hamburger, kek, pizza, ızgara ve benzeri yiyeceklerin servisi yapılır. Sabah erken saatlerden gece geç saatlere kadar hizmet verirler. Servis hızlıdır ve müşteri sirkülasyonu yüksektir. Genellikle alakart servis hizmeti uygulanır.

Diğer İşletmeler: Bu işletmeler fast food tarzı hafif yiyecekleri hazırlayıp sunmaktadırlar. Kısa sürede müşterilerin yiyecek ve içecek taleplerini karşılamaları gerekmektedir. Bu işletmelerden bazıları şunlardır³²;

- İkram hizmeti (Catering) veren işletmeler,
- Stadyumlar/spor salonları ve hipodromlardaki yiyecek-içecek üniteleri,
- Sergi sarayları ve kongre merkezlerindeki yiyecek-içecek üniteleri,
- Eğlence alanları ve rekreasyonel parklardaki yiyecek-içecek üniteleri,
- Grossmarket ve hipermarketlerdeki yiyecek-içecek üniteleridir.

Genel pazara hizmet veren ve kar amacı güden yiyecek-içecek işletmelerinin büyük bir kısmını restoran ve bar işletmeleri oluşturmaktadır. Bunun en önemli gerekçesi ise bu tür işletmelerin kar amacı gözeterek faaliyetlerine başlamaları ve devam etmeleridir.

³⁰ Öcal Usta, **İşletme Finansı ve Finansal Yönetim**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2005, s.214.

³¹ Koçak, s.6.

³² Türksöy, s.19.

1.2.2. Kar Amacı Olmayan (Ticari olmayan) İşletmeler

Bu grupta yer alan işletmelerin temel amacı kar etmek değil, aksine bünyesinde bulunan personele uygun fiyatla yiyecek ve içecek hizmeti sunmaktır. Kar amacı gütmeyen işletmeler daha çok müşteri istek ve beklentilerine göre menülerini planlarlar. Yönetimsel sorunlar idarecilerin sayıca çokluğu ve etkin olmayan organizasyon yapısı yüzünden zaman zaman ortaya çıkarabilir. Bu kapsamdaki işletmeler şunlardan meydana gelmektedir³³:

1.2.2.1. Kurumsal Yiyecek-İçecek İşletmeleri

Kurumsal yiyecek-içecek işletmeleri, ticari amaç gütmeyen yiyecek içecek işletmeleri olarak tanımlanmaktadır. Bu işletmelerin temel amacı maddi kazanç olmayıp, sosyal faydadır. Bununla birlikte çok geniş kitlelere hizmet vermektedir. Kurumsal yiyecek-içecek işletmeleri içinde, diğer ticari işletmeler için geçerli olan yönetim fonksiyonları geçerlidir. Bu nedenle işletme yöneticilerinin ister ticari kazanç olsun ister sosyal fayda, ürünleri ve hizmetleri için planlama, organizasyon, insan kaynakları yönetimi, koordinasyon ve denetim fonksiyonları üzerine odaklanmaları gerekmektedir³⁴.

Kurumsal yiyecek içecek işletmeleri içinde yer alan üniversitelerin yiyecek içecek hizmetleri, işletme politikalarında genel olarak aşağıda yer alan noktalara değinmektedirler³⁵:

- Müşteri tatmini,
- Çalışan tatmini,
- Kaynak yönetimi,
- Üniversite desteği,
- Sektörel liderlik.

³³ Türksoy, s.20

³⁴ Tütüncü, s.18.

³⁵ Mickey Warner, **Noncommercial, Institutional and Contract Food Service Management** 1, John Wiley and Sons , Inc., 1994.

Kurumsal işletmeler aşağıdaki şekillerde çeşitlendirilebilir³⁶;

- Okullarda faaliyet gösteren yeme-içme hizmetleri,
- Hastanelerde faaliyet gösteren yeme-içme hizmetleri,
- Üniversitelerde faaliyet gösteren yeme-içme hizmetleri,
- Askeri birliklerde faaliyet gösteren yeme-içme hizmetleri.

Kurumsal yiyecek-içecek işletmelerinin örgüt yapıları birbirlerinden farklı yapılar göstermekle birlikte, genel olarak temel birimleri benzerlik göstermektedir. Genel olarak kurumsal yiyecek içecek işletmelerinin örgüt yapılarında bir yiyecek içecek müdürü ile müdür yardımcısı bulunmaktadır. Buna ek olarak bu kademelere bağlı çalışan finans ve insan kaynakları birimleri bulunmaktadır. Bazı kurumsal yiyecek-içecek işletmelerinde bu iki bölüm, idari ve mali işler birimi altında birleştirilmektedir. Doğrudan müdüriyete bağlı olarak çalışan kafeterya, kantin, restoran, yemek hizmetleri ve mutfak birimleri bulunmaktadır. İşletmenin büyüklüğüne ve yapısına bağlı olarak bu yapı içinde yer alan bazı birimlerin, yine idari ve mali işler biriminde olduğu gibi, tek çatı altında toplandıkları görülebilmektedir.

1.2.2.2. Endüstriyel Yiyecek-İçecek İşletmeleri

Endüstriyel işletmelerde yeme-içme hizmetlerinin özelliğine göre mutfak ve servis alanları düzenlenmeli ve ihtiyacı giderecek özellikte teçhizat, araç-gereç ve personel bulundurulmalıdır. Bu işletmelerde içecek servisi ve aperiatif yiyecek servisinin sağlanabilmesi açısından destekleyici görev yapan otomatik satış makineleri (vending machines) bulundurulabilir³⁷.

³⁶ Koçak, ss.11-13.

³⁷ Koçak, s.14.

1.3. YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE GIDA GÜVENLİĞİ

Gıda güvenliği, yiyecek içecek endüstrisinde giderek önem kazanmaya başlayan bir konudur. Bunu temel nedeni, biyolojik, fiziksel ve kimyasal tehlikelere karşı ürünlerin hassas olmasıdır. Her yıl milyonlarca insan, tükettikleri yiyecek içecekler nedeni ile hastalanmaktadır. İnsan nüfusunun % 35'i her yıl gıda kaynaklı bir hastalığa yakalanmaktadır. ABD'de her yıl yaklaşık 76 milyon vaka meydana gelmektedir. Bu vakaların 325.000'i hastanede, 5000'i ise ölüm ile sonuçlanmaktadır³⁸.

1.3.1. Gıda Güvenliği ve Önemi

Gıda güvenliği kanunları (günümüze göre standartları) çok eski bir geçmişe sahiptir. Örneğin Mısır firavunlarına ait en eski belgeler, geçmişi M.Ö. 3000'lere kadar uzanan "Gıda Etiketleri"dir. Bu etiketlerde; ürünlerin adı, niteliklerinin ayrıntıları ve tarihleri bulunmaktadır³⁹. Buradan da görüldüğü ki gıda güvenliği zaman farkı olmaksızın her dönemde önemini korumuştur.

Yiyecek-içecek işletmelerinde gıdaların güvenliği her aşamada üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Gıda güvenliği "gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünü" olarak, güvenli gıda ise amaçlandığı biçimde hazırlandığında fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri itibarıyla tüketime uygun olan besin değerini kaybetmemiş gıda maddesi olarak tanımlanmaktadır. Gıdalarda bulunabilecek tehlikeler; bakteri, virüs, parazit, küf toksinleri gibi biyolojik tehlikeler, pestisitler ve veteriner ilaçları, doğal toksik maddeler, endüstriyel kontaminantlar, gıda işleme sırasında oluşan toksik maddeler, gıda katkı maddeleri gibi kimyasal tehlikeler, cam, metal, plastik, taş, toprak, tahta parçaları, kıl gibi yabancı maddeler ve radyoaktivite gibi fiziksel tehlikeler olarak sınıflandırmaktadır⁴⁰.

³⁸ Tamer Bolat, " **Implementation of the Hazard analysis Critical Control Point (HACCP) System in a Fast Food Business** ", Food Reviews International, Vol.18, No.4, 2002, s.338.

³⁹ Bernard Van Der Meulen, AB de Gıda Kanunlarının Gelişimi, çev. İzgü Kalkar, **Gıda Güvenliği Dergisi**, Eylül-Ekim, 2008, ss. 46-48.

⁴⁰ Sıdıka Bulduk, **Gıda ve Personel Hijyeni**, 3. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara, 2007,ss. 16-17.

Diğer yandan gıda güvenliğini sağlama görevini verimli ve etkin bir şekilde yerine getirmek için Dünya Sağlık Örgütünün (WHO) “Paylaşılmış Sorumluluk” olarak tanımladığı devleti, tüketicileri ve gıda işletmelerini kapsayan tüm bileşenlerin ortak bir çabası ve işbirliğine gereksinim duyulmaktadır⁴¹.

Yiyecek-içecek işletmelerin türü, büyüklüğü, çalışanları, menü çeşitliliği ne kadar farklı olsa da bütün işletmelerin müşterilerine karşı sorumluluklarında ortak payda yiyeceklerin güvenli bir şekilde üretilmesi ve servis edilmesidir⁴². Yiyecek işletmelerinde gıda güvenliği konusunda en fazla risk oluşturabilecek faktörler aşağıda belirtilmektedir⁴³.

- Yetersiz pişirme işlemi,
- Yiyecekleri tehlikeli sıcaklık aralığında (+5C/+65C) bekletme,
- Çapraz bulaşma (özellikle çiğ ve pişmiş gıdalar arasında),
- Kişisel hijyen yetersizliği,
- Ekipmanların yetersiz temizliği,
- Güvenli olmayan kaynaklardan tedarik edilen gıda maddeleri.

Ülkemizde gıda işletmelerinin denetimini ve kontrolünü resmi olarak Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, İl Özel İdaresi ve belediyeler tarafından görevlendirilen gıda denetçileri yapmaktadır⁴⁴. Avrupa Birliği üyesi ülkelerde de Hollanda hariç olmak üzere resmi kontrol ve denetim görevi herhangi bir kuruluşa devredilmemiştir. Yani resmi kurumlarca yapılmaktadır. Ancak ülkemizde de olduğu gibi özel laboratuvarlar,

⁴¹ Yasmine Motarjemi and Sara Mortimore “**Industries Need and Expendations to Meet Food Safety, 5th International Meeting: Noordwijk Food Safety and HACCP Forum 9-10 December 2002**” Food Control 16, 2005, s.523’den aktaran; Nilüfer Koçak, **Yiyecek İşletmelerinde Gıda ve Personel Hijyeni**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2010,(GPH), s.3.

⁴² Koçak, GPH, s.5.

⁴³ Food and Drug Administration (FDA), **Managing Food Safety:A Regulators Manuel for Applying HACCP Principles to Risk Based Retail and Food Service Inspections and Evaluating Voluntary Food Safety Management Systems**, April 2006 <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/hret3-1.html>,(11.12.2011); Assembly of European Regions (AER), “DSÖ Raporu: Avrupa’da Gıda Kaynaklı Enfeksiyonlar Artıyor”, **TC. Sağlık Bakanlığı, Aylık Epidemioloji Raporu**, Cilt:3 Sayı:1 Ocak-Mart, 2004. <http://www.rshm.gov.tr/sbdiolog/aer/cilt3-2004/3-1AER.doc> (16.11.2011). Aktaran: Koçak, GPH, s.5.

⁴⁴ Aysun Yılmaz, Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik, **Dünya Gıda Dergisi**, Kasım, 2008, s.45.

akredite olmak kaydıyla resmi numunelerin analizini ve denetimini yapabilmektedirler⁴⁵.

Gıda kaynaklı hastalıklara yol açan tehlikeler ve bunların önlenmesi için gereken durumlar dünya genelinde bilinmektedir. Günümüzde yiyecek-içecek işletmelerinde gıda güvenliğini oluşturmanın en önemli yöntemi olarak gıda güvenliği yönetim sistemi uygulamaları ön plana çıkmaktadır. HACCP veya ISO 22000 GGYS gibi sistemlerine uygulayan işletmeler, güvenli gıda üretiminde başarılı olmaktadır⁴⁶.

1.3.2. Hijyen ve Sanitasyon

Hijyen geniş anlamı ile sağlığı koruma ve iyileştirme demektir. Yiyeceklerin üretimden tüketime kadar olan birçok aşamadan (toplama, depolama, işleme, dağıtım gibi) geçmesi sırasında mikroorganizmaların yiyeceklere bulaşması sonucu sağlıksız ve kalitesiz gıdalar ortaya çıkar. Bunu önlemek, ancak belli tekniklerin ve kuralların uygulanması ve kişilerin eğitilmesi ile mümkündür⁴⁷. Hijyenle birlikte kullanılan diğer kavramlarsa; dezenfeksiyon, sterilizasyon, kontaminasyon (bulaşma) kavramlarıdır. Dezenfeksiyon, insan sağlığına zararlı mikroorganizmaların yok edilmesi işlemidir. Sterilizasyon, zararlı mikroorganizmaları ve onların sporlarını da yok etmeye yönelik, yapılan ısıtma ve soğutma sürecidir. Kontaminasyon ise yiyecekte sağlığı bozucu, zararlı etmenlerin bulunması veya ona bulaşmasıdır⁴⁸.

Sanitasyon, yiyecek-içecek işletmelerinin çalışma ortamlarında, araç ve gereçlerde bulunan sağlığa zararlı mikroorganizmaların güvenli bir düzeye düşürülmesini sağlamak üzere, gerekli olan ısı ve kimyasal madde kullanımını kapsayan bir süreçtir.⁴⁹. Gıda da sanitasyon ise; gıdaların mikrobiyolojik ve kimyasal bulaşmasından kaynaklanacak kayıpları önlemek için gerekli tedbirleri

⁴⁵ Nevzat Artık, Gıda Güvenliği ve Gıda Denetiminin AB Ülkelerindeki Durumu-II, **Dünya Gıda Dergisi**, Eylül, 2009, s. 42.

⁴⁶ Koçak, GPH, s.6.

⁴⁷ Bulduk, s. 1.

⁴⁸ Aktaş, s.243.

⁴⁹ Denizer, s.204.

almaktır⁵⁰. Sanitasyon kapsamında bakterilerin düşük asiditeye sahip yiyecekleri daha fazla tehdit ettiği unutulmamalıdır. Ph değeri düşük olan yiyeceklerin asitleri yüksektir. Ph değerinin yanı sıra, sıcaklık, su aktivitesi oranı, oksijen ve ortam temizliği de güvenli gıda üretiminde sanitasyonun sağlanması konusunda dikkat edilmesi gereken önemli başlıklardır.

Yiyeceklerden bulaşan hastalıkları önleme yalnızca yasal bir zorunluluk değil, aynı zamanda işletmenin başarısı için de gerekliliktir. Zira gıda zehirlenmesinin görüldüğü bir işletme prestijini hızla kaybedebilir⁵¹. Böyle bir durumla karşılaşılması durumunda ülkedeki mevcut yasalar çerçevesinde işletme müşterinin tedavisi üstlenmekte, hatta tazminat ödemekle karşı karşıya kalabilmektedir.

1.3.2.1. Hijyen ve Sanitasyonda Yönetimin Rolü

İşletme yönetimi, ilk olarak hijyen ve sanitasyon konusunun anlamını, önemini ve uygulanmasını belirten gerekli eğitimleri çalışanlara vermelidir veya verdirmelidir. Bu eğitim çalışmaları belirli aralıklarla tekrarlanmalıdır. Diğer yandan eğitimde öğrenilen bilgilerin uygulamaya geçmesi için gerekli imkanlar yönetimce sağlanmalıdır. Yiyecek-içecek üretimi ve servisi aşamasında çalışan tüm personelin periyodik olarak sağlık kontrollerini takip etmek yine yönetimin sorumluluğundadır. Üst yönetim kendi işletmesinin faaliyetine uygun, sanitasyon ve üretim konularına ilişkin talimat ve prosedürleri yazılı hale getirmeli ve bunları gerekli kişi ve yerlere ulaştırmalıdır. Hatta personelin kolayca görebileceği yerlere astırmalıdır⁵².

Uygulamaların etkinliği açısından yönetim, şu soruları sormalı ve bunların cevaplarını aramalıdır⁵³:

⁵⁰ Koçak, YİH, s.133.

⁵¹ Bernard Splaver; **Successfull Catering**, 3rdEd, Van Nostrand Reinhold, NewYork, 1991, ss.58-68.

⁵² Bucak, Sektör Notları.

⁵³ Yılmaz, s.324.

- Sanitasyon konularına ilişkin prosedür ve talimatlara uyuluyor mu?
- Üst yönetim çalışanları bu konuda teşvik ediyor mu?
- Personel kişisel temizliklerini devamlı olarak yapıyor mu?
- Kullanılan ekipmanların dezenfeksiyonu ve sterilizasyonu talimatlara uygun yapılıyor mu?
- Zehirli ve toksin maddelerin depolanması veya kullanımı güvenli mi?
- Personele rutin olarak eğitim veriliyor mu?

Yönetim öncelikle bu soruların cevaplarına göre işleyişi sağlamalı ve gereken yerlerde ise müdahalede bulunmalıdır.

1.3.2.2. Hijyen ve Sanitasyonda Çalışanların Rolü

Yiyeceklerin güvenliğinden sorumlu olan çalışanların tehlikeli mikroorganizmalar için en iyi üreme yeri olduğu, yetersiz kişisel temizlik ve yanlış bilgilerin sanitasyonu ve işletme imajını olumsuz yönde etkileyeceği unutulmamalıdır. Bu noktada sağlık koşullarına uyulmasını sağlamak kesinlikle işverenin sorumluluğundadır.

Çalışanların kişisel bakımdan temizliği verilen eğitimler sonunda bilinçlenmelerine ve bu bilgileri uygulamalarına bağlıdır. Aynı zamanda da işletme yönetiminden uygun çalışma ortamı sağlaması, izlenecek politika ve standartların net şekilde belirtmesi ve personelden bu konuda ne beklediğini ifade etmesi beklenmektedir⁵⁴.

Çalışanlar işletmelerinde hijyen ve sanitasyon ile ilgili eğitimlerde öğrendiklerini çalışma esnasında mutlaka yerine getirmelidirler. Yönetim tarafından kendilerine verilen talimat veya prosedürleri uygulamakla (görev tanımları çerçevesinde) yükümlüdürler. İşleri gereği kullandıkları ekipmanların ve alanların hijyenik koşullara uyması kendi sorumlulukları altındadır⁵⁵.

⁵⁴ Türksoy, s. 255.

⁵⁵ Turgay Bucak, (Yayımlanmamış Sektördeki İş Deneyimi Notları), İzmir, 2000-2008.

1.3.3. Gıda Kaynaklı Hastalıklara Yol Açan Tehlikeler

Güvenli gıda, insanlar tarafından her ne şekilde tüketilirse tüketilsin herhangi bir rahatsızlık vermeyen gıdadır. Gıdaların güvenli olarak üretilmediği ya da servis edilmediği zamanlarda, bu gıdaları yiyen kişilerde “Gıda Kaynaklı Hastalık” olarak tanımlanan bir takım rahatsızlıklar veya hastalıklar ortaya çıkmaktadır. Bu hastalıklar genelde “Gıda Enfeksiyonu” ve “Gıda Zehirlenmesi” şeklinde bilinmektedir. Gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesi için ilk olarak, gıdaların güvenli duruma gelmesine neden olan tehlikelerin bilinmesi ve bunların ortadan kaldırılması gerekmektedir. Yiyecekleri güvenli hale getiren üç tür tehlike vardır⁵⁶.

- **Mikrobiyolojik tehlikeler;** bakteri, virüs, küf ve parazit vb.
- **Fiziksel tehlikeler;** cam, tahta, kemik parçaları, saç teli, zımba teli vb.
- **Kimyasal tehlikeler;** alerjenler, tarım ilaçları, veteriner ilaç kalıntıları, toksin mineraller, deterjan ve dezenfektan kalıntıları vb.

Bu tehlikeler konusunda personele gerekli eğitimler verilmelidir. Ayrıca bu tehlikeleri anlatan ve nasıl gidereceklerini gösteren afiş, poster, broşür gibi görsel materyaller kullanılmalıdır. Meydana gelecek tehlikeler gözle görülen veya gözle görülmeyen cinsten olabilir. Gözle görülmeyen bu tehlikeler için daha dikkatli olunmalı ve ona göre tedbirler alınmalıdır.

Yiyeceklerden kaynaklanan mikroorganizma kökenli hastalıklar iki temel grupta toplanmaktadır. Bunlar, gıda kaynaklı mikrobiyel enfeksiyonlar ve gıda kaynaklı mikrobiyel zehirlenmelerdir⁵⁷.

⁵⁶ Koçak, GPH, s.9.

⁵⁷ Koçak, GPH, s.15.

Tablo 1: Vücutun Çeşitli Bölgelerinde Bulunan Mikroorganizmaların Sayıları

Ellerde	100-1000	Adet/cm ²
Ellerde (Yıkanmış)	1-25	Adet/cm ²
Alında	200.000	Adet/cm ²
Kafa Derisinde	1.000.000	Adet/ cm ²
Koltuk Altında	2.400.000	Adet/cm ²
Burun Salgısında	10.000.000	Adet/ml
Tükürükte	100.000.000	Adet/ml
Dışkıda	1 Milyar	Adet/gr

Kaynak: Dündar Denizer, **Konaklama İşletmelerinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi**, Detay Yayıncılık, 2005, s.214.

Tablo 1’de vücutun çeşitli bölgelerinde bulunan mikroorganizmaların sayıları verilmektedir.

Enfeksiyon, hastalık yapıcı karakterdeki bir mikroorganizmanın vücuda girmesi, yerleşmesi, çoğalması, yayılması ve vücutta hastalık belirtilerinin oluşması olarak tanımlanır⁵⁸.

Gıda kaynaklı enfeksiyonlar; hastalık etmeni olan patojen mikroorganizmaların gıdalar üzerinde çoğalarak vücuda alınmasıyla ortaya çıkar. Bunlar bağırsak sisteminde tutunarak yayılır ve hastalığa neden olurlar⁵⁹.

Gıda kaynaklı mikrobiyel zehirlenmeler; mikroorganizmaların gıdalar üzerinde oluşturdukları toksinlerin vücuda alınması sonucu görülen toksik etkilere dir. Gıda zehirlenmesinin sebebi mikrobun kendisi değil yiyeceğe bıraktığı zehirdir⁶⁰.

Bu tip zehirlenmeler genel olarak uygunsuz hazırlanmayan veya uygun bir şekilde saklamayan gıdalardan kaynaklanır. Yemek hazırlama öncesi, sonrası ve

⁵⁸ Ahmet Yücel ve Arzu A. Bayazit, **Gıda Mikrobiyolojisi-2**, 3. Baskı, Bursa, 1999, s.3. Koçak, GPH, s.15.

⁵⁹ Nezihe Tunail, “Mikrobiyel Enfeksiyonlar ve İntoksikasyonlar” **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000, ss.181-184. Aktaran; Koçak, GPH, s.15.

⁶⁰ Ninemeier, s. 228. Aktaran; Koçak, GPH, s.15.

sırasında gerçekleştirilen hijyen önlemleri herhangi bir hastalığın meydana gelme olasılığını azaltmaktadır.

1.3.3.1. Mikrobiyolojik Tehlikeler

Mikroorganizmalar yiyecek-içecek işletmelerinde sıkça kullanılan gıdaları bozabilen maddelerdir. Mutfaklarda kullandığımız sebzeler, meyveler, tahıllar ve kuru baklagiller gibi gıdalar hasattan sonra bekleme süresi içinde uygun koşullarda saklanmazlarsa, mikroorganizmaların etkisiyle kısa sürede bozularak kullanılmayacak hale gelirler. Mikroorganizmalar havada, suda ve toprakta her yerde bulunurlar ve kendileri için uygun koşullar bulunca hızla çoğalırlar.⁶¹

Mikroorganizmaların bulaşma kaynakları arasında su, hava, toprak, insanlar, hayvanlar, bitkiler, gıda maddeleri, hayvan yemleri gibi faktörler yer almaktadır⁶². Mikroorganizmalar belirli koşullarda çoğalmakta ve yayılmaktadırlar.

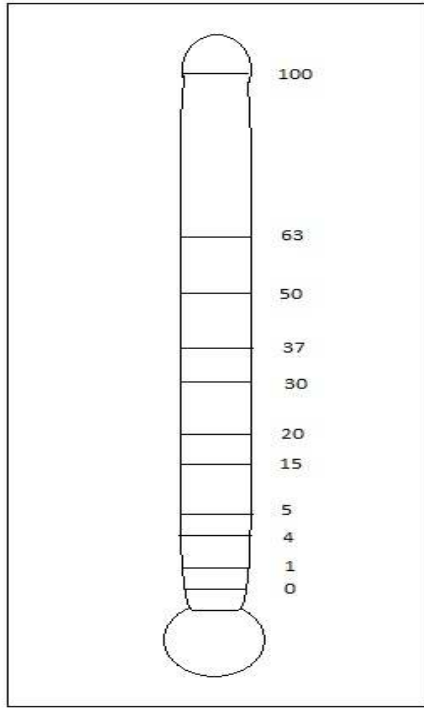
Sıcaklık ve sürenin bakteriyel büyüme üzerindeki etkisi şekil 5’de belirtilmiştir. Bazı bakteriler ise buzdolabı sıcaklığında (+4) bile kolayca gelişirler. Örneğin; buzdolabında muhafaza edilen kırmızı et, balık, beyaz et, yumurta ve diğer gıdalar da bu yüzden bozulabilmektedir.⁶³

⁶¹ Denizer, s. 206.

⁶² Kamuran Ayhan, “Gıdalarda Bulunan Mikroorganizmalar”, **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd, Ankara, 2000, ss.40-42.

⁶³ Koçak, GPH, s.11.

Şekil 4: Sıcaklık ve Bakteriyel Büyüme Üzerindeki Etkisi



Suyun kaynama derecesi

Zararlı bakterilerin çoğalması durur.

Bakteriler yavaş çoğalır.

Bakteriler çok hızlı çoğalır.

Sıcak bir günde oda sıcaklığı.

Ilık bir günde oda sıcaklığı.

Bakteriler yavaş çoğalır.

Zararlı bakterilerin çoğalması durur.

Buzdolabı sıcaklığı

Suyun donma derecesi

Kaynak: Jill Tricket, **The Prevention of Food Poisoning**, Stanley Thornes Publishers Ltd. 3. Edition, London, 1993, s.5-6.

Şekil 4’de belirtilen derece bilgilerine göre gıda üretiminde ve servisinde oluşabilecek kritik sıcaklıklara dikkat edilmesi gerekmektedir.

1.3.3.1.1. Bakteriler ve Yol Açtığı Hastalıklar

Bakteriler, toprağa geçen ölü bitki ve hayvan dokularını parçalayarak doğada madde döngüsünde çok önemli rol oynarlar. Faydalı bakteriler sirke, turşu, yoğurt, peynir, kefir vb. süt ürünleri, sucuk ve diğer fermente ürünlerin üretiminde başlatıcı kültürler olarak kullanılmaktadır. Yine belirli bakteriler endüstriyel olarak üretilmekte ve bunlardan amino asitler, vitaminler, enzimler, antibiyotikler ve dekstran elde edilmektedir⁶⁴.

⁶⁴ Mustafa Akçelik, “Mikroorganizmalar ve Taksonomik Özellikleri”, **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000, s.7. Aktaran; Koçak, GPH, s.16.

Faydalı bakteriler yanında birçok bakteri türü insan, bitki ve hayvanlarda parazit ya da patojen olarak bulunmakta ya da gıdaları kontamine ederek gıda bozulmaları ya da toksikasyonlara yani gıda kaynaklı hastalıklara neden olmaktadır⁶⁵. Gıda kaynaklı hastalıkların ortaya çıkmasına en çok sebep olan bakteriler hakkındaki bilgiler şunlardır⁶⁶:

Staphylococcus aureus: Gıda zehirlenmesinin önde gelen nedenleri arasındadır. Gıda maddelerinde, yiyecek işletmelerinde, kurumlara ait büyük mutfaklarda bu bakteriye rastlanması çalışanlarda kişisel hijyen eksikliğinin göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Clostridium Botulinum: Clostridium Botulinum, sularının doğal habitatları toprak ve deniz tabanları ile kıyı sularıdır. Topraktan her tarafa dağılımı söz konusudur. Vakum ambalajlı et ve et ürünleri, tütülenmiş ve tuzlanmış balıklar, ısıtılmış işlem yapılmadan tüketilen su ürünleri, evlerde zırlanan ve hafif ısıya tutulmuş gıdalar, süt ve süt ürünleri ile sebzeler diğer aracı gıdalar arasında yer almaktadır.

Salmonella: En yaygın bakteri hastalığı olan Salmonella'nın 2500 türü vardır. Bu mikroorganizmalar oksijenli ortamda ve oda ısısında çoğalır. Genellikle 5 °C/46 °C, optimum olarak da 37 °C gelişirler. Bu patojenler insan ve hayvanların bağırsaklarında bulunur.

Shigela: Basilli dizanteri olarak da bilinen shigellosis'e neden olan shigela bakterisi insanlarda hastalık yapar. Shigela'lar insanların bağırsak sisteminde bulunurlar. Bu cinse giren organizmalar, doğrudan dışkı bulaşmış kontamine gıdalar, sular ve sinekler aracılığıyla yayılmaktadır⁶⁷.

Clostridium Perfringens: Yayılmasına en çok proteinli yiyecekler neden olmaktadır. Belirtileri akut, karın ağrısı ve ishaldir. Belirtiler bir gün içinde geçer. Bu

⁶⁵ Akçelik, s.7. Aktaran; Koçak, GPH, s.16.

⁶⁶ Koçak, GPH, ss.17-25.

⁶⁷ İbrahim Çakır; "Shigella spp", **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000, s.453. Aktaran; Koçak, GPH, s.19.

patojen fazla miktarda pişirilip, oda ısısında yavaş soğutulan yiyeceklerde kolayca oluşur. Restoran, fabrika, okul gibi yerlerde yemeklerin bir gün önceden pişirilip, gece boyunca bekletilmesi süresinde *Clostridium Perfringens* bakterisi hızla ürer.

Listeria Monocytogenes: Bu bakteri en fazla insan ve hayvan dışkıında, toprakta, bitkilerde, şehir atık sularında ve işletmelerin atık sularında bulunur. Buradan çevreye yayılırlar. Bu hastalığa yol açan bakteri, diğer gıda kaynaklı patojenlerden farklı olarak buzdolabı sıcaklığında yaşama olanağına sahiptir.

Bacillus Cereus: *Bacillus Cereus* iki farklı tipte hastalığa neden olabilmektedir. Hastalıklardan biri “Akut başlayan kusma tipi sendrom” olup daha çok pişmiş pirinç ve pirinçli gıdalarda oluşan toksinle ilişkilidir⁶⁸.

Campylobacter jejuni: Enfeksiyon kaynakları arasında; işlem görmemiş ve yeterli derecede pastörize edilmemiş süt, yetersiz ısı işlem görmüş kümes hayvanları ve hiçbir işlem görmemiş kümes hayvanlarından çapraz bulaşma yer almaktadır. *C. jejuni*’nin neden olduğu hastalıklar ishal, kusma ve ateşle kendini gösterir. Bazen dışkıda kan görülebilir.

Vibrio Parahaemolyticus: Bu bakteriyi diğer bakterilerden ayıran en önemli özellik, bakterilerinin sadece deniz ürünlerinde bulunmasıdır. Bu hastalık bakterinin bulaşma kaynağı nedeniyle her ülkede görülmemektedir. Fakat az sayıda görülen ülkelerde yaygın olarak görülebilmektedir.

Yersinia Enterocolitica: *Y. Enterocolitica* ekosistemde yaygın olarak bulunmaktadır. Buna neden olan aracı gıdalar içerisinde çiğ etler, süt, süt tozu, dondurma, peynir vb. yiyecekler bulunmaktadır.

Escherichia Coli: Hastalığın belirtileri 7-12 saat, ağır durumlarda 3-4 gün içinde ortaya çıkmaktadır. Aniden başlayan karın ağrısı, kanlı ishal, bulantı, kusma

⁶⁸ Figen Durlu Özkaya ve Hasan Kuleaşan, “Maya ve Küf”, **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000. Aktaran; Koçak, GPH, s.21.

şeklinde görülen hastalıklar da ateş genelde ya çok az olmakta ya da hiç olmamaktadır.

1.3.3.1.2. Mantarlar (Küf ve Mayalar) ve Yol Açtığı Hastalıklar

Mantarlar tek veya çok hücreli ipliksi yapı oluşturabilen organizmalardır. Üreme yeteneğindeki mantar hücresine spor adı verilir. Üreme şekillerine göre mantarlar başlıca iki gruba ayrılırlar: **Mayalar**; tek hücreli, blastospor oluşturan, 28 °C-37 °C, 2-3 günde yuvarlak, iri, beyaz, ekşi kokulu maya kolonilerini oluşturan mikroorganizmalardır. **Küfler**; çok hücreli, hif adı verilen filamentöz iplikçikler oluşturan ve en iyi oda ısısında üreyen mikroorganizmalardır⁶⁹.

Mantarlar, eko sistemin önemli üyeleri olup artık maddelerin ve minerallerin yeniden doğaya kazandırılmasında önemli rol oynayan mikroorganizmalardır. Mantarlar birçok yönden insanlara faydalıdır. Bazı maya türleri ekmek, bira, şarap gibi gıdaların üretiminde büyük öneme sahiptir. Bir takım küflerden peynir yapımı (örneğin; Rokfort peyniri) ya da yüksek protein içeriğine sahip biyomas üretiminde faydalanılmaktadır. Antibiyotik ve ilaç yapımında kullanılan türleri vardır. Örneğin; Penisilin antibiyotiği bir fungus türünden üretilir⁷⁰.

1.3.3.1.3. Parazitler ve Yol Açtığı Hastalıklar

Tek hücreli ve genellikle ikiye bölünerek çoğal protozoa grubu organizmalar dünyada otuz bin kadar türe sahiptirler. Parazitler, yaşamlarına devam edebilmeleri için insan ve hayvanlara ihtiyaç duymaktadırlar. İnsanlara, yiyeceklerle ve sularla geçen ve sonrasında gıda kaynaklı hastalıklara yol açan önemli sayılan iç parazitlerden birkaçı şunlardır⁷¹;

⁶⁹Artemis Karaali, **Gıda İşletmelerinde HACCP Uygulamaları ve Denetimi**, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2003. Aktaran; Koçak, GPH, s.29.

⁷⁰Mehmet Öner, **Genel Mikrobiyoloji**, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 2001, s.110-112. Aktaran; Koçak, GPH, s.29.

⁷¹Koçak, GPH, s.31.

Toxoplasma gondii: Hastalığın bulaşmasına kedigiller birinci derecede neden olmaktadır. İnsanların enfeksiyonu almasında çiğ etlerle temas, pişmemiş ya da az pişmiş etlerin tüketimi önemli rol oynamaktadır.

Giardia lamblia: Bu parazit insanlar, evcil hayvanlar, çiftlik hayvanları, vahşi hayvanlar ve içme suları ile bulaşır. Giardiasis enfeksiyonunun en yaygın göstergeleri, ishal, mide bulantısı ve mide kramplarıdır.

Cryptosporidium parvum: C. Parvum, cryptosporidiosis salgınlarına yol açan tehlikeli protozoon bir parazittir. Endüstrileşmiş ülkelerdeki nüfusun % 25-35'nin, gelişmekte olan ülkeleredeki nüfusun ise %64'nü cryptosporidiosis ile enjekte olduğu ortaya konmuştur⁷².

Trichinella spiralis Bu parazit en çok domuzlarda görülmekte olup hayvanların ve insanların bağırsak ve kaslarında iltihap yapan bulaşıcı bir hastalık olan Trişinojis'e yol açmaktadır⁷³.

1.3.3.1.4. Virüsler ve Yol Açtığı Hastalıklar

Virüsler zorunlu parazit olarak yaşamlarını sürürden en küçük mikroorganizmalardır. Gelişebilmeleri için mutlaka canlı organizmaya gereksinimleri vardır. İnsan, hayvan, bitki ve bakteri gibi canlıların hücreleri dışında gelişmeleri olanaksızdır. Bu nedenle de su ve gıda maddelerinde gelişip çoğalamazlar ancak canlı organizmaya giriş için araç olarak kullanırlar. Su ve gıda maddeleri virüslerin taşınmasında vektör (taşıyıcı) olarak görev yaparlar. Çoğalmak için bir konakçıya ihtiyaç duydukları için parazit oldukları kabul edilmektedir⁷⁴. Sindirim sistemi yoluyla alındığında insanlarda enfeksiyon hastalıklara neden olan

⁷²Figen Çetinkaya, “**Cryptosporidium parvum’un Bulaşmasında Su ve Gıdaların Rolü**”, Uludağ Üni. J. Fac. Vet. Med., 23, 1-2-3, 2004, s.103. Aktaran; Koçak, GPH, s.32.

⁷³ Koçak, GHP, s.32.

⁷⁴ Bulduk, s.84. Yücel ve Bayizit, s.63.

virüslere enterik virüsler denmektedir. Enterik virüsler bağırsaklarda çoğalarak dışkı ile çevreye yayılırlar⁷⁵.

Hepatit A, genellikle orta şiddette bir hastalık olup 15-50 gün kuluçka süresinden sonra ateş, halsizlik, bulantı, iştahsızlık, mide ve bağırsak sisteminde hafif ağrılar, deride ve özellikle göz akında meydana gelen sararmalar şeklinde belirtiler ortaya çıkmaktadır. Özellikle çocuklarda ve yaşlılarda hastalığın uzun süre devam etmesi bazen ölümlere neden olabilmektedir⁷⁶.

Gıda endüstrisinde çalışanlar virüslerden kaynaklı hasta olsalar bile işlerine devam etmektedirler. Bunun sebebi ise işlerini kaybetme veya maaşlarında azalma olacağı kaygısıdır. Bu gibi sebepler, çalışanları hastalıklarını gizlemeye sevk etmektedir. Bundan dolayı da gıdaların virüslerle kontaminasyonunun önüne geçilememektedir⁷⁷.

1.3.3.2. Fiziksel Tehlikeler

Gıdaların içerisinde yabancı madde olarak adlandırdığımız; cam, metal, tahta parçası, kıymık, kağıt, çöp, saç, boya, ambalaj materyali parçası ve hayvansal kaynaklı gıdalarda kemik, deri v.b. maddeler bunların içerisine girmektedir. Bu yabancı maddeler bazen mikrobiyolojik tehlikeleri de beraberinde getirmekte, üretilen gıdanın hijyenik koşullarda üretilmediğini göstermektedir. Yabancı maddelerin fazlasıyla görüldüğü gıda grupları; unlu mamuller, içecekler, sebzeler, bebek mamaları, meyveler, tahıllar, balık ve balık ürünleri, çikolata ve diğer kakao ürünleridir⁷⁸. Gıdalar güvenilir yerden satın alınmalı, temiz ve istenilen kriterlere uygun olmalıdır. Örneğin; yumurta, taze, çatlaksız olmalı, kırık olamamalı, etler;

⁷⁵ Adnan Ünlütürk, Mehmet Karapınar ve Fulya Turantaş, “Gıdalarda Önemli Mikroorganizmalar”, **Gıda Mikrobiyolojisi**, Editörler: A.Ünlütürk ve F. Turantaş, Mengi, Tan Basımevi, İzmir, 1998, s. 42. Aktaran; Koçak, GPH, s.29.

⁷⁶İbrahim Çakır, “Escherichia coli O157:H7”, **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000, s.403-411. Aktaran; Koçak, GPH, s.29.

⁷⁷ Mustafa Hasöksüz, Su ve Gıda Kaynaklı Virüsler, **Gıda Güvenliği Dergisi**, Temmuz-Ağustos, 2008, s. 50.

⁷⁸ Koçak, YİH, s.139.

damgalı, sütler pastörize veya strelize olmalı, sebze ve meyveler; çamurlu, tozlu, topraklı ve yaralı olamamalıdır, konserveler; bombesiz olmalıdır⁷⁹.

1.3.3.3. Kimyasal Tehlikeler ve Yol A tı ı Hastalıklar

Gıdaların bozulmasına neden olan başlıca kimyasal tehlikeler; mikotoksinler, mantar toksinleri, su ürünleri toksinleri ve alerjenler gibi gıdalarda bulunan doğal kimyasallar, pestisidler, antibiyotikler ve gelişme hormonları gibi veteriner ilaçları, gübre kalıntıları, toksik mineraller, PCB (Poliklorlu Bifeniller), dioksinler gibi çevresel kontaminantlar, yasaklanmış ya da izin verilen düzeyin üzerinde kullanılan gıda katkı maddeleri, gıda işlemede oluş n bileşikler, uygun olmayan ambalaj malzemeleri, deterjan ve dezenfektan kalıntılarında meydana gelmektedir⁸⁰.

Yiyecek-içecek işletmelerinde kimyasal zehirlenmeler, toksik maddelerin yiyecek-içeceklere bulaşmasıyla oluş r. Toksik maddelerin büyük bir kısmı, yiyeceklerin işletmeye gelmeden önce bulaşmasıyla ortaya çıkar. Örneğin; işletmeye satın alınan sebze ve meyveler (domates, biber, elma ve armut gibi) daha önceden böcek ilaçlarıyla ilaçlanmış olabilir. Eğer,  alı an personel sebze ve meyveleri iyi yıkamadan servis ederse, kimyasal zehirlenmeler meydana gelebilir. Bazı gıdalar doğal olarak toksin içermektedir. Bu toksinler mikroorganizma kaynaklı değildir, gıdaların yapısında doğal olarak bulunmaktadır. Yapısında doğal toksin bulunan yiyeceklerin tüketilmesi, bazen ölümlle sonuçlanabilmektedir. Bu tür gıdalar tüketilirken çok dikkatli olunmalıdır⁸¹.

Gıda kaynaklı kimyasal tehlikelerin neden olduğu hastalıklar arasında kimyasal zehirlenme, zararlı maddelerin gıdalara bulaşması ile görülmektedir. Kimyasal maddeler, gıdaların restorana veya t k tilece i alana varmadan önce ya da buralardayken katılabilir. Metal kontaminasyona yol açabilecek tencere veya pişirme gereçleri gıdalarla reaksiyona girerek çok tipik bir kimyasal zehirlenmeye neden

⁷⁹ Bulduk, s.100.

⁸⁰ Koçak, Y H, s.138.

⁸¹ Denizer, s.205.

olabilmektedir. Kimyasal tehlikelere bağılı olarak ortaya çıkan hasatlıklar arasında ayrıca alerjik hastalıklar ve uzun dönemde kanser hastalıkları sayılmaktadır⁸².

1.3.4. Mutfak Alanında Hijyen

Yiyecek-içecek işletmelerinde gıda üretiminde en hassas alan mutfakın hijyenik standartlara uygun olması gerekmektedir. Mutfakta hijyenin sağlanması için bazı kriterlerin yerine getirilmesi gerekmektedir. Bunlar⁸³:

- Mutfakta kullanılan tüm ekipmanlar, mutfak araç gereçleri, çalışılan alan her kullanımdan sonra yıkanmalı, dezenfeksiyon ve durulama işlemi yapılmalıdır.
- Yemek hazırlamak için kullanılan ekipmanlar (sebze doğrama makinesi, hamur açma makinesi, kıyma makinesi vb.) kullanımdan hemen sonra ilgili personel tarafından temizlenmelidir.
- Erişilmeyen kısımların temizliği için gerekirse ekipmanın vidaları sökölerek temizliği yapılmalıdır.
- Mutfak zemini, sabah, öğleden sonra, akşam olmak üzere günde 3 defa temizlenmelidir. Özellikle gıdaya doğrudan temas eden yüzeyler bol su ile durulanmalıdır.
- Fırınlar, sabah çalıştırılmaya başlamadan önce deterjanlı bez ile silinmeli, akşam kullanımı bitip soğuyunca tekrar temizliğe alınmalıdır.
- Dezenfeksiyon işlemi mutlaka temizlikten sonra yapılmalıdır. Böylece kalan organik karakterli kir ve diğer artıkların, dezenfektanların etkinliğini azaltma olasılığı ortadan kalkmış olur⁸⁴.

Hijyen kontrolünün iyi şekilde yapılması ancak iyi eğitim almış, bu konuda bilgisi olan kişilerin mutfaklarda çalışmasıyla mümkündür. Özellikle bu konuda işletme yönetiminin eğitime önem vermesi, mutfaklarda uygun yerlere

⁸² Koçak, GPH, s.33.

⁸³ Yılmaz, s.317.

⁸⁴ R. Şeminur Topal, Sanitasyon ve Hijyen Uygulamaları ve Endüstriyel Önemi-II, **Dünya Gıda Dergisi**, Mart, 2009, s. 68.

eğitici/öğretici aynı zamanda uyarıcı posterler astırması gerekmektedir. Bunların yanında, çeşitli iş başı eğitim programlarını hayata geçirmelidir. Standartların uygulanabilmesi için iyi hesaplanmış bütçeler ayrılarak hijyen konusundan hiçbir şekilde taviz verilmemelidir.⁸⁵.

Mutfakta ve servis malzemelerinin bulaşıklarında görülen bakterilerin yok edilmesi ve transferinin önlenmesi gerekmektedir. Bulaşık yıkama yeri yiyecek hazırlama alanı içinde olmamalıdır. Kirli tabakların yüzeylerinde bulunan bakterilerin yiyecek hazırlama alanındaki yiyeceklere bulaşma tehlikesi vardır. Bulaşıkların yıkanması sırasında şu konulara da dikkat edilmesi gerekmektedir⁸⁶.

- Bulaşıkların yıkarken iş elbiseleri (önlük, çizme, eldiven) giyilmelidir.
- Bulaşık yıkama kazanlarının içine sıcak su ve deterjan konularak yıkama suyu hazırlanmalı ve yıkama sonrası malzemeler bol su ile durulanmalıdır.
- Yemek servisi sonrası, servis tepsileri, bardaklar, kaşık, çatal, bıçak vb. malzemeler bulaşık makinelerinde, diğer servis araç gereçleri (küvetler, tepsiler vb.) ise bulaşıkhanede yıkanmalıdır.
- Bulaşık makinesi ile yıkama yapılırken uygun temizlik ve dezenfektan kullanılmasına özen gösterilmelidir.

Bulaşıklar elle veya makineyle yıkanmaktadır. Eğer elle yıkama yapılacaksa en az üç lavabo olmalıdır. Bu lavabolar sırasıyla; ön yıkama, asıl yıkama ve durulama için kullanılmaktadır. Makine ile yapılan bulaşık yıkamalarında ise makinelerin teknik özelliklerini gösteren ilgili yıkama talimatları izlenmelidir. Elle de yıkansa makineyle de yıkansa bulaşık yıkama 4 aşamadan oluşmaktadır⁸⁷.

- Bulaşıkların hazırlanması,
- Esas yıkamanın yapılması,
- Durulamanın yapılması,
- Kurulamanın yapılması.

⁸⁵ Koçak, YİH, s.150.

⁸⁶ Yılmaz, s.318.

⁸⁷ Koçak, YİH, s.51.

Yiyecek-içecek işletmelerinde temizlik ve sanitasyon faaliyetlerinde gereksinim duyulan malzemeler sağladığı faydalar dikkate alınarak belirlenmelidir. Güvenilir marka seçiminde, kullanımının yanı sıra ekonomikliği de dikkate alınmalıdır.

Bulaşıkhanede ve mutfağın içinde dikkat edilmesi gereken hijyen kuralları, çöp ve atıklarda da bir o kadar uyulması gereken hassas kurallardır. Yiyecek hazırlama alanındaki tüm çöp kovaları kapalı tutulmalıdır. Hatta günümüzde artık fotoselli çöp kovaları üretilmeye ve kullanılmaya başlanmıştır. Kolay temizlenebilir çöp kovaları kullanılmalı, bunlar rutin olarak temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Çöpler mümkün olduğunca çabuk ya da gün içinde düzenli bir şekilde mutfak alanının dışında bulunması gereken çöp toplama alanlarına bırakılmalıdır. Bu p alanı da çok iyi planlanıp ve çöplerin cinslerine (cam, kağıt, plastik v.b.) göre ayrıştırılmalıdır. Dışarıdaki p alanları kemirgenler ve haşereleeri çekebilir ve bu durum daha sonra hijyen ve sanitasyon konusunda sıkıntı yaratabilir. Bu nedenle dışarıdaki çöp yerleri de temiz olmalı ve gerekli tedbirler alınmalıdır. Haşere ve kemirgenlerin kontrolü konusunda en iyi yöntem ise profesyonel ilaçlama işletmelerinden yararlanmaktır⁸⁸.

1.3.5. Yiyecek Akış Sürecinde Hijyen

Yiyecek-içecek işletmelerinde yiyecek akış süreci; satın alma faaliyetleri ile başlar, teslim alma, depolama, depodan mal verme, hazırlık veya hazırlama (yıkama, ayıklama, doğrama, çözündürme gibi), üretim (pişirme işlemi) ve son olarak da servis aşamalarından oluřmaktadır⁸⁹.

1.3.5.1. Satın Alma Sürecinde Hijyen

Yiyecek-içecek malzemelerini satın alma, hizmete sunulan menü kalemlerinin retilbilmesi için gereken hammadde ve diğer malzeme teminine yönelik faaliyetlerdir. Yiyecek-içecek işletmelerinde menülerin zengin bir içeriğe sahip

⁸⁸ Bucak, Sektör notları.

⁸⁹ Koçak, GİH, s.65.

olması çeşitli yiyecek malzemelerinin kullanımını gerektirmektedir. Satın alma fonksiyonun verimli olması için hammaddelerin (etler, sebzeler, baharatlar, yumurta, süt vb.), yarı mamullerin (pizza hamuru, milföy vb.) ve mamullerin (salça, mayonez vb.) istenilen kalitede, uygun fiyatta, doğru yerden ve doğru zamanda tedarik edilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca satın alma, kaliteyi ve hijyeni etkileyen faaliyetlerin de başlangıç noktasını oluşturmaktadır.⁹⁰.

Avrupa’da tüketiciler, izlenebilirlik özelliği taşıyan “Akıllı Kart Sistemi”ni kullanarak satın aldıkları yiyeceklerin genetik modifikasyona uğrayıp uğramadıklarını anında öğrenebiliyorlar. Güvenli gıda üretiminde bulunan işletmeler de bu sistemi kullanmaktadırlar⁹¹.

1.3.5.2.Teslim Alma Sürecinde Hijyen

Teslim alma ile ilgili aşağıda belirtilmiş olan kriterler, gelen her gıda malzemesinin kontrol edilerek ve içeriği ona göre formatlanarak mal kabul kontrol formuna kaydedilir. Bu forma ayrıca gelen gıdanın adı, tedarikçisi, geliş tarihi, miktarı yazılır. Ayrıca geriye doğru izlenebilirlik açısından hem kontrol formunun üstüne hem de ürünün üstünde ortak bir bilgi yazılır. Bu bilgi gelen ve depoya kaldırılan ürünün üstünde etiket yardımı ile belirtilir. Forma aşağıda başlıkları bulunan bilgiler yazılmalıdır⁹².

Sıcaklık: Depolamada verilen değerlerin üzerine çıkılmamalıdır.

Tedarikçi: Önceden onayladığınız, bildiğiniz bir tedarikçi ile çalışılmalıdır.

ÜT ve SKT: Tercihen, raf ömrünün yarısından fazlasını tamamlamış ürünler alınmamalıdır.

Duyusal testler: Koku, tat, renk, tekstür gibi belirlenmiş olan kalite kriterine göre değerlendirilmelidir. Özellikle kuru gıdalarda “küflenme ve böceklenme” kontrolünü mutlaka yapılmalıdır.

Ambalaj: Ambalajı yırtık olan ürünler alınmamalıdır.

⁹⁰ Koçak, GİH, s.65.

⁹¹ Lynn Frewer, Gıdada İzlenebilirlik, **Gıda Güvenliği Dergisi**, Ocak-Şubat, 2007, ss.26-27.

⁹² Mahmutoğlu, s.264.

Analiz sertifikası: Önceden tedarikçi ile yapılan anlaşmanın da bir parçası olarak, “girdi ürün spesifikasyonunda (şartnamede)” belirlenen özellik ve kriterlere uygunluğu belgeleyen ve tedarikçinin gönderdiği partide yaptığı analiz ve bulguları gösteren doküman gelen partiye özel olmalıdır. Satın alınan ürünler için spesifikasyon hazırlanırken, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın ürün tebliğlerinden ve TSE ürün standartlarından faydalanılmalıdır.

Tablo 2: Gıdaların Kabuldeki Maksimum Isıları

Çiğ et, karkas:	maksimum 5°C
Çiğ tavuk	maksimum 5°C
Çiğ balık	maksimum 2°C (buzlu)
Süt	maksimum 6°C
Sebze-meyve	6-12°C (ürüne bağlı)
Kıyma	0-3 °C
Şarküteri ürünler	0-4 °C
Mezeler(ordövrler), yumurta	6-8°C
Donmuş ürünler	maks. -18°C (tolerans -15°C)
Tereyağı	6-8°C

Kaynak: Teslime Mahmutoglu, **Gıda Endüstrisinde “Güvenli Gıda” Üretmek**, ODTÜ Yayıncılık, Ankara, 2007,s.264.

Tablo 2’de teslim alma aşamasında gıdaların olması gereken maksimum ısıları bulunmaktadır. Gıdalar teslim alınırken bu derecelere dikkat edilerek alınmalıdır.

1.3.5.3.Depolama Sürecinde Hijyen

Teslim alınan gıda malzemeleri en kısa sürede depolanmalıdır. Depolamadaki amaç, satın alma şartnamesine uygun olarak alınan malzemelerin kalite özelliklerinin

korunabilmesi için bozulma, çürümenin, çalınma ve israf nedeniyle ortaya çıkabilecek zararların önlenmesidir⁹³.

Depolar kullanım amaçlarına göre ana depolar ve günlük ihtiyaç (mutfak koltuk altı) depoları olarak iki şekilde kullanılır⁹⁴. Bu iki ayrı depolama yönteminin kullanım kolaylığı açısından faydasının yanı sıra özellikle soğuk odaların ve derin dondurucu odalarının gün boyu açılıp kapanması nedeniyle oluşacak ısı kayıplarını azaltması yönünde de faydası vardır. Günlük üretim planlamasına bağlı olarak, ana depolardan bir kez çıkış yapılması, çalışanların suiistimallerini de önleyecektir. Gıda maddelerinin depolanmasında malzemelerin özelliğine göre gıda depolama ve koruma yöntemleri şu şekilde belirtilmiştir⁹⁵.

- Dondurma,
- Soğutma,
- Kurutma,
- Vakum paketlenme + pastörizasyon (Sous vide),
- Tuzlama, şeker ekleme,
- Gıda katkı maddeleri eklenmesi,
- Işınlarla koruma (İrradiasyon),
- Fermentasyon,
- Kontrollü ve modifiye atmosferde saklama,
- Minimal işlenmiş gıdalar.

Belirtilen raf ömrü süresince fiziksel, kimyasal ve biyolojik risk taşımayan gıdalar güvenli gıda olarak tanımlanmaktadır. Gıda güvenliği ve kalitesi açısından biyolojik ve kimyasal aktivitelerin kontrol altına alınması gerekmektedir. Günümüzde gıda üreticileri gerek gıdanın raf ömrünü uzatabilmek, gerekse gıdanın besin değerini koruyabilmek için yeni teknoloji ve yöntem arayışı içine girmiş,

⁹³ Ahmet Aktaş ve Bahattin Özdemir, **Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetimi**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2001, ss.200-201.

⁹⁴ Aktaş ve Özdemir, ss.200-201.

⁹⁵ Mahmutoğlu, s.273.

seramik, demir-çelik üretimi, genetik mühendisliği ve tıp gibi alanlarda kullanılmakta olan bazı teknolojileri yiyecek-içecek işletmeleri de uygulamaktadır⁹⁶.

1.3.5.4. Hazırlama Sürecinde Hijyen

Yiyeceklerin, pişirilmeden önce hazırlanma aşamasında ayıklama, yıkama, doğrama, şekil verme, çözündürme vb. işlemlerden geçmesi gerekmektedir. Bu aşamada gıda güvenliği açısından ortaya çıkabilecek birtakım tehlikelerin önlenmesi için, çalışanların bilmeleri ve dikkat etmeleri gereken hijyen ilkeleri aşağıda verilmiştir⁹⁷.

- Kişisel temizlik ilkelerini uygulamak,
- Çapraz bulaşmayı önlemek için gereken tedbirleri almak,
- Çalışma ortamının uygun sıcaklıkta olmasını sağlamak,
- Kullanılan suyunun temizliğinden emin olmak.

Yemek üretiminin hazırlık aşamasında yapılacak olan veya daha önceden oluşturulmuş hijyen koşulları oldukça önemlidir. Burada yapılan işlemlerde yeterli derecede temizlenmeyen bir malzemedan kaynaklı ileride olumsuz (zehirlenme gibi) sonuçlar ile karşılaşılabilir.

1.3.5.5. Çözündürme Sürecinde Hijyen

Dondurulmuş gıda maddelerinin kullanım öncesinde güvenli bir şekilde tamamen çözündürüldüğünden emin olunmalıdır. Çözündürme sırasında meydana gelebilecek mikrobiyolojik tehlikeler konusunda yeterli bilgisi olmayan mutfak çalışanlarının en fazla yaptıkları hatalar; donuk et, balık ve tavuk gibi yüksek risk grubunda olan gıda maddelerini çalışma tezgahlarının üzerine bırakarak ortam sıcaklığında çözülmesini beklemeleridir. Çözündürme işlemi gıda güvenliğine uygun gerçekleşmezse, gıda kaynaklı hastalıklara neden olan mikroorganizmaların

⁹⁶ Bucak, Sektör notları.

⁹⁷ Koçak, GPH, ss. 80-81.

çoğalması, bulaşma ve çapraz bulaşma gibi riskler meydana gelmektedir. Bu nedenle çalışanların bu konuda bilgili ve bilinçli olması gerekmektedir. Eğer bu konuda problem yaşıyorsa personele tekrar eğitim verilmelidir. Çözündürmede en güvenli yöntem, soğutucu ünitelerde veya endüstriyel bir ekipman olan çözündürme kabinlerinde doğru ve uygun sıcaklıklarda (maksimum +5°C) gıda maddesinin çözünmesini sağlamaktır⁹⁸.

1.3.5.6. Üretim Sürecinde Hijyen

Mutfakta gerçekleşen üretim süreci, yiyeceklerin pişirilmesi ve anında tüketilmeyecekse soğutulması ve bunların tekrar ısıtılması işlemlerini içermektedir. Bunları da aşağıdaki gibi açıklayabiliriz⁹⁹.

1.3.5.6.1. Pişirmede Hijyen İlkeleri

Pişirme esnasında, ürün merkez sıcaklığının en az 70°C 2 dk. 60°C 45 dk. veya 80°C 2 saniye tutulmasına dikkat edilir. Bazı kuru gıdalarda ürün merkez sıcaklığı daha yüksek tutulmalıdır. Örneğin toksin içerebilen kırmızı barbunya fasulyenin en az 100°C'ye 10 dk. kadar ısıtılmış olması içerdiği toksinin etkisinin yok edilmesi için gereklidir. Türk mutfağında genel olarak “az pişmiş” yemek yeme alışkanlığı yoktur. Özellikle tencere yemekleri, çorbalar, fırın yemekleri ve kızartmalar “iyi” pişmiş olarak servis edildiğinden bu tür yemeklerde merkez sıcaklığının ölçülmesine gerek yoktur. Bunun yerine “iyi pişip pişmediğini” anlamak için duyuşal testler yeterlidir. Tadından, kokusundan, görüntüsünden anlaşılmaktadır¹⁰⁰.

⁹⁸ Koçak, GPH, ss.82-83.

⁹⁹Koçak, GPH, ss.84-85.

¹⁰⁰ Mahmutoğlu, s.266.

1.3.5.6.2. Soğutma İşleminde Hijyen İlkeleri

Piştirilerek hazırlanan yemekler her zaman anında sıcak olarak servis edilemeyebilirler. Bazı durumlarda önce soğutulmaları gerekebilir. Örneğin; mezeler, zeytinyağlılar, sütlü ve hamur işi tatlılar gibi yiyecekler sadece soğuduktan sonra servis edilmektedir. Yemekler pişirildikten sonra hemen tüketilmeyecekse mutlaka kısa bir sürede buzdolabına, derin dondurucuya veya soğuk hava depolarına kaldırılmalıdır. Hızlı soğutma için, örneğin geniş ve yayvan, çabuk soğuyan kaplar kullanılarak, soğuk su dolu başka bir kabın içine koyulabilir ve sık sık karıştırılarak soğutulabilir. Fakat endüstriyel bir mutfak ekipmanı olan hızlı soğutucu (Blast chiller) ve şok dondurucular, yeni pişmiş ve sıcak olan yemeklerin sıcaklık derecelerini istenilen güvenli sıcaklığa çok kısa sürede indirebilen, böylece yiyeceklerin güvenli olmasını sağlayan ekipmanlardır¹⁰¹.

1.3.5.6.3. Tekrar Isıtma İşleminde Hijyen İlkeleri

Piştirilip, servise çıkan yemek tekrar servis edilmemelidir. Tekrar ısıtmada merkez sıcaklığı ölçümü önemlidir. Piştirme ve sonrasında soğutucuda saklamadan dolayı araya süre girmiştir. Bu yüzden de normal tencere yemeklerinin pişme sıcaklıklarında ölmeyen bakterilerin, bekleme süresinde çoğalması mümkündür. Bu tip servis yapılan bütün yemeklerin tekrar ısıtma sıcaklığı takip edilip, kayıt altına alınmalıdır¹⁰².

1.3.6. Serviste Hijyen

Hijyen prosedürlere olan gereksinim, yemeğin hazırlanmasından yiyecek akış sürecindeki en son aşama olan dağıtım ve servis aşamalarına kadar olan tüm süreçte görülmektedir. Aksi takdirde bu aşamaya kadar hijyenik koşullarda üretilen yiyecekler servis esnasında çapraz bulaşmalara veya bulaşmalara maruz kalarak

¹⁰¹ Koçak, GPH, s.85.

¹⁰² Mahmutoglu, s.268.

sağlık yönünden tehlike içerebilir. Porsiyonlara ayrılmasında ve servisi sırasında da titiz bir şekilde hijyen standartlarına uymak gerekir¹⁰³.

- Kolay temizlenebilmesi için gıda maddeleri ile temasta olan tüm yüzeyler ve aksamlar paslanmaz çelikten imal edilmiş olmalı ve mikroorganizmaların barınmasına olanak sağlayacak girinti ve çıkıntıları bulunmamalıdır. Kullanıma uygun olmayan ekipmanlar tamir edilmeli veya yenisi ile değiştirilmelidir.
- Servis edilecek yiyecekleri misafirlerden ve personelden gelebilecek tehlikelerden koruyacak öksürük perdesi vb. bariyerler gereklidir.
- Yiyeceklerin yerleştirilmesinden önce donanımın genel temizliği kontrol edilmelidir. Temiz olmayan donanım kullanılmamalıdır.
- Benmari (Bain-Marie) haznelerinde suyun yeterliliği, kuru sistem ısıtmada ise ısıtma yüzeylerinin temizliği kontrol edilerek sıcak hat çalıştırılmalıdır. Belirli periyotlarda ısıları kontrol edilmelidir.
- Yemekler servis saatine yakın bir zamanda yerlerine yerleştirilmelidir.
- Serviste görev alan personelin kişisel temizlik ve bakımını yapmış olması gerekir. Burada çalışan personelin herhangi bir takı (kolye, bilezik, küpe vb.) takmaması, vücudunun açık bölgelerinde yaraların bulunmaması ya da eldiven takması gereklidir. Servis sırasında gerekli kıyafetleri (bone, galoş, maske, önlük vb.) kullanılmalıdır.
- Çalışanlar yemeği porsiyonlandırırken vücudunun hiçbir yerini yemeğe değdirmemeli, kaşık, spatula vs. kullanmalıdır.
- İçecek servisi yapanlar buz dağıtımı için kaşık veya buz maşası kullanmalıdırlar. Kesinlikle buzu elle servis etmemelidir.
- Servis personeli, çatal-bıçakları sapından, tabakları kenarından tutmalı, yeme yüzeylerine asla değmemelidirler. Masaları temizliğinde kullandığı malzemelerinde mutlaka temiz olmalıdır ve bu sorumluluk servis elemanlarına aittir.

¹⁰³ Koçak, GPH, s.87.

- Servis elemanı, misafirlerin tüketemediği yiyecekleri çöpe atmalıdırlar. Tek başına bir ambalajın içinde değilse veya ambalaj açılmış ise tekrar kullanılmamalıdır.
- Servis elemanları, misafirlere servis edilen ama yenilmeyen yiyecekleri yememelidirler. Mutfak personeli de misafirlere servis edilen fakat yenmeden geri dönen yiyecekleri tekrardan kesinlikle kullanmamalıdırlar.
- Mutfak ile yemek tüketilecek yerin mesafesi uzak ise yemeklerin üzerleri mutlaka kapalı olmalıdır. Burada sorumluluk servis elemanındadır.

Yiyecek içecek servisi ve hazırlanması aşamalarında kullanılan, metal, cam, porselen malzemelerin temizliği bakımı ve hijyen koşullarına uygunluğu, diğer koşullara uyulması kadar önemlidir. Zira cam veya porselen malzemelerindeki çatlak veya kırıklar bakterilerin üremesi için uygun ortam yaratırlar. Diğer yandan, bu malzemelerin kullanımı esnasında daima saplarından tutulmalı, müşterinin ağzı ile temas edeceği kısımların çıplak elle tutulmasından kaçınılmalıdır¹⁰⁴. Bu malzemelerin temizliği ve bakımı konusunda dikkat edilmesi gereken hususlar yazılı hale getirilmelidir. Bu talimatlar bulaşıkhaneye ve servis personeline eğitimlerle anlatılmalı ve talimatların uygulanması ile ilgili kontroller sorumlular tarafından yapılmalıdır.

1.3.6.1. Servis Esnasında Yiyecekleri Bekletme Sıcaklıkları ve Süreleri

Özellikle açık büfe servis uygulaması gıda güvenliği açısından oldukça fazla tehlike içermektedir. Bunun nedeni ise, yemeklerin uzun süre büfede kalması ve sürenin uzun olmasından kaynaklanacak gıda tehlikeleri için hiçbir önlem almamasıdır. Self serviste de en kritik nokta yiyeceklerin doğru ısıda ve sürede sunulmasıdır. Servise sunulacak tüm yiyecekler, gıda standartlarına uygun, koruyucu kapakları olan, endüstriyel, temiz ve bakımlı ekipmanlarında sunulmalıdır. Sıcak yemekler en az 65°C’de sıcaklıkta reşo veya benmari gibi yiyecekleri sıcak tutma ekipmanlarında servis edilmelidir. Yemeğin servise verildiği saat, servisin bitiş saati, sıcaklığın servis saatinin başında, ortasında ve sonunda ölçülüp kayıtlara geçirilmesi bir zorunluluktur. Soğuk yiyecekler ise, 8°C’nin altında ve en fazla 2 saat boyunca

¹⁰⁴ Yılmaz, ss.315-317.

bekletilmelidir. Sıcak veya soğuk yiyecekler eskisinin üzerine kesinlikle konulmamalıdır. Yiyeceklerin sunum ünitelerinde veya açık büfeden servis edilebilmesi için kullanılan kepçe, servis maşası, servis kaşığı vb. gereçler, gıda standartlarına uygun malzemeden yapılmış olmalı ve herhangi bir kimyasal tehlike içermemelidir. Misafirlerin yiyecekleri tabaklarına alması için kullanılan tabak ve kâselerin yeterli miktarda ve alınması kolay bir yerde bulunması gerekir¹⁰⁵.

Dağıtım ve Serviste Sıcaklık ve Süre: Soğuk yemeklerin dağıtım sırasında sıcaklıkları 10°C'nin altında olmalıdır. Bu tür yemekler ya soğuk servis hattında, ya da servis anına kadar buzdolabında muhafaza edilmelidir. Soğuk yemeklerin hazırlanması ve dağıtımı esnasında geçen süre 2 saati geçmemelidir. Sıcak yemekler 65°C'nin üzerinde tutulmalıdır. Dağıtıma verildiği saat, servis bitiş saati, servis başında, ortasında ve sonunda sıcaklığın ölçülüp kaydedilmelisi gerekmektedir. Her gün servise çıkan yemeklerden steril şartlara dikkat ederek, steril kaplar içine “şahit numune” alınmalıdır. Bu numuneler soğutucuda en az 3 gün saklanıp, kutunun üzerine yemeğin adı ve örnek alınma tarihi ve saati not edilmelidir¹⁰⁶.

1.3.7. Personel Hijyeni

Yiyecek-içecek işletmelerinde gıdaların hazırlanması ve servisinden sorumlu personelin insan sağlığı açısından büyük sorumlulukları vardır. Personel, yiyecek-içeceklerin üretiminde gösterdikleri hassasiyeti, kendi kişisel temizliklerinde de göstermelidirler. Kişisel hijyen konusunda yönetim de personele kişisel temizliklerini yapabilecekleri ortamı (duş yeri, havlu, temiz üniforma, soyunma dolabı v.b.) hazırlamakla yükümlüdür. Ayrıca personel işe alınırken, gerekli sağlık kontrollerinden geçirilmeli veya güvenilir bir sağlık kuruluşunda yaptıracağı tahlil (Akciğer filimi, kulak, burun ve boğaz kültürü, portör muayenesi, hepatit testi v.b.) sonuçlarını istemelidir. Gıda üretimini engelleyecek herhangi bir sağlık problemi varsa işe alınmamalıdır. Mevcut çalışanları ise periyodik olarak sağlık kontrollerinden (6 ayda bir portör muayenesi gibi) geçirmelidir¹⁰⁷.

¹⁰⁵ Koçak, GPH, s.87.

¹⁰⁶ Mahmutoğlu, s.267.

¹⁰⁷ Bucak, Sektör notları.

İKİNCİ BÖLÜM

YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE ISO 22000 GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİ

2.1. Yiyecek İçecek İşletmelerinde Kalite Sistemleri

Ross, hizmet kalitesini, “hizmet sunan bir işletmenin müşterilerin isteklerini karşılayabilme yeteneği” ya da “müşterinin tatmin edilmesi” olarak tanımlamaktadır¹⁰⁸.

Değişimin hızlı bir şekilde yaşandığı günümüzde, yiyecek-içecek sektöründe işletmelerin, müşterilerin beklentileri ve isteklerini karşılayarak müşteri tatminini sağlamaları önemlidir. Değişime uyum sağlamak, müşteri tatminini sağlayarak müşteri değeri oluşturmak, sorunlara çözüm getirmek, yapılması gerekli değişiklikleri, düzeltmeleri ve iyileştirmeleri zamanında gerçekleştirebilmek için kalite yönetim sistemlerine işletmeler ihtiyaç duymaktadırlar¹⁰⁹.

Hizmet üretiminde müşterilerin beklentilerinin ve ihtiyaçlarının iyi bir şekilde analiz edilmesi gerekmektedir. Özellikle dinamik, müşterilerin beklentilerinin sürekli değişkenlik gösterdiği, üretimin ve tüketimin es zamanlı gerçekleştiği hizmet işletmelerinde sıradan bir hizmet yerine nitelikli, kaliteli bir hizmet verilmesi hizmetin farklılaştırılması ve müşteri talebinin artırılması açısından oldukça etkilidir¹¹⁰.

Hizmet sektörü içersinde yer alan yiyecek-içecek işletmelerinin çıktıları, ürün ve hizmetlerin bir bileşimi olduğundan, kaliteyi yalnızca bir hizmet veya bir ürün açısından tanımlamak tam bir tanımlama olmayacaktır. Bundan dolayı bir yiyecek-

¹⁰⁸ Mustafa Boz, “**Toplam Hizmet Kalitesi Yönetimi**”, Editörler: Şevkinaz Gümüsoğlu, İge Pınar, Perran Akan, Atilla Akbaba, Detay Yayıncılık, Ankara, 2007, s.103. Saime Oral, **Otel İşletmeciliği ve Verimlilik Analizleri**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2005, s.322.

¹⁰⁹ İge Pınar Tavmergen, **Turizm Sektöründe Kalite Yönetimi**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2002, s.68.

¹¹⁰ Derman Küçükaltan, “**Turizm Endüstrisinde Hizmet Kavramı**”, Editörler: Şevkinaz Gümüsoğlu, İge Pınar, Perran Akan, Atilla Akbaba, Detay Yayıncılık, Ankara, 2007, s.34.

içecek işletmesi için geçerli kalite tanımı, hem ürünleri, hem de hizmetleri kapsayacak biçimde bütün bileşenlerin kalite tanımlarını birleřtirmelidir¹¹¹.

Gıda sektöründe yer alan pek çok işletmede tarımsal ürünlerle işlenmiş ürünlerde kalite kavramı önem kazanmaya başlamış ve rekabet üstünlüğü elde etmede önemli bir faktör haline gelmiştir. Buna bağlı olarak kaliteyi sağlamada kullanılan kalite yönetim sistemlerinin geliştirilmesi önem kazanmıřtır¹¹². 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 řunlardır¹¹³:

- Gıda Güvenliği Sistemi (ISO 22000, Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları-HACCP, İyi retim Uygulamaları-İ, İyi Hijyen Uygulamaları – İHU, İyi Laboratuvar Uygulamaları – İLU),
- Kalite Güvence Sistemi (ISO 9001),
- evre Yönetim Sistemi (ISO 14001),
- İş Sağlığı ve İş Güvenliği Standardı (OHSAS 18001),
- Sosyal Sorumluluk Standardı (SA 8000) olarak belirtilmektedir.

ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi (GGYS) ile yiyecek-içecek işletmelerinde personel ve müşterilere sunulan gıdaların güvenliği sağlanmakta, yasal gereklilikler yerine getirilmekte ve oluşabilecek gıda zehirlenmelerine karşı gerekli önlemlerin alınarak işletmenin güvenilirliği ve imajı artırılabilir. Ayrıca, gıda güvenliğine verilen önem, satışların artırılması ve reklamasyon ödemelerinin azaltılmasında yararlar sağlayabilmektedir. Yiyecek-içecek işletmeleri ISO 9001 kalite yönetim sistemi ile geriye dönük izlenebilir düzenli bir kayıt sistemi oluşturulması, işletme hedeflerinin belirlenmesi ve hedeflere yönelik yönetim, iş süreçleri ve sorumluluk tanımlarının belirlenmesi, iş süreçlerinin standart hale

¹¹¹ Nilüfer Koçak, Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetimi, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 1997, s.25

¹¹² Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), **9. Kalkınma Planı (2007- 2013) Gıda Güvenliği, Bitki ve Hayvan Sağlığı zel İhtisas Komisyonu Raporu**, 2007, s.30, <http://ekutup.dpt.gov.tr/gida/oik664.pdf>, (11.11.2010).

¹¹³ Bulduk, s.18.

getirilmesi, iyileştirilmesi ve sürekli kontrolün sağlanması gibi yararlar sağlamaktadır. Böylece, yiyecek içecek işletmelerinde tüm faaliyetlerde verimliliğin artırılması sağlanmış olabilmektedir. Yiyecek-içecek işletmelerinde ISO 14001 çevre yönetim sisteminin uygulanması sayesinde çevre ile ilgili mevzuatlara uygunluğun sağlanması, çevre ile ilgili gelişmelerin planlanması ve uygulanması, çevrenin korunması ve artan çevreye duyarlı tüketiciler için bir pazarlama aracı olarak yararlar sağlamaktadır. OHSAS 18001 iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi kapsamında, iş güvenliği ile ilgili yasal gerekliliklerin sistemli takibi, iş kazaları ve ekonomik kayıpların önlenmesi ve iş sağlığı ve güvenliğinin kurulması ile personel motivasyonunun ve işletmeye olan güvenin artırılması sağlanmaktadır. Ancak kalite yönetim sistemlerinden ifade edilen yararların elde edilebilmesi için yiyecek-içecek işletmelerinde üst yönetimden en alt kademedeki çalışana kadar herkesin istekli olması gerekmektedir¹¹⁴.

2.2. ISO 22000 GGYS Hakkında Genel Bilgiler

Gıda zinciri içerisinde yer alan her aşamada gıda güvenliği ile ilgili tüm tehlikelerinin tanımlanması ve yeterince kontrol edilebilmesinin sağlanabilmesi için gıda zinciri boyunca iletişim zorunludur. Tüketicilerle ve tedarikçilerle tanımlanan tehlikeler ve kontrol önlemleri hakkında iletişim, tüketici ve tedarikçi gereksinimlerinin (son ürünün kullanılışı ve bunun için gerekenler ile son ürün üzerine etiket gibi) ortaya çıkmasına yardımcı olacaktır. Son tüketiciye gıda zincirinde güvenli gıda ürünleri ulaştırmak ve etkili bir iletişim sağlamak için kuruluşun gıda zincirindeki rolünün ve pozisyonunun bilinmesi zorunludur¹¹⁵.

Daha güvenli gıda tüketmek için sürekli artan bir müşteri talebi bulunmaktadır. Bu talepler, farklı standartların oluşmasına ve gelişmesine neden olmuştur. Çok fazla karışıklığa sebep vermemek için uluslararası bir uyumluluğa ihtiyaç vardır. ISO 22000 (GGYS) ile bu ihtiyaç karşılanmak istenmektedir¹¹⁶.

¹¹⁴ Tolga Gök, **Rekabet Üstünlüğü Açısından Konaklama İşletmelerinde ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2010, s.36.

¹¹⁵ Gök, s.38

¹¹⁶ Turgay Bucak, **İşletmelerde Kalite Yönetimi**, İlya Yayıncılık, İzmir, 2011, s.138.

ISO tarafından hazırlanan ve 2005 yılı Eylül ayında yayınlanan ISO 22000 standardı, “Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi” olarak yayınlanmış ilk uluslararası standarttır. Bu standart, ISO’nun ISO/TC 34. teknik komitesi tarafından, bütün dünyadaki dernekler ve gıda uzmanlarının da bir araya gelmesiyle geliştirilerek, yayınlanmıştır. ISO 22000 standardının, çeşitli ülkeler tarafından (Hollanda ve Danimarka HACCP Standardı, İngiltere BRC Standardı, Almanya ve Fransa IFS Standardı) yayınlanmış HACCP standardının yerini alabilecek ve dünyada ISO 9001 gibi kabul görebilecek bir standart olması öngörülmektedir¹¹⁷. ISO 22000 standardının yayınlanmasının en önemli gerekçelerinden birisi, gıda güvenliğini sağlamaya yönelik pek çok standardın (HACCP, IFS gibi) olması ve bunların tek çatı altında birleştirilmek istenmesidir¹¹⁸.

ISO 22000 GGYS, gıda güvenliği konusunda yasal zorunlulukların yanında uygulanması gereken standartları tanımlamak amacındadır. Standardın ana prensibi: müşteriler için ürünlerin kullanımının güvenli olmasını sağlayacak bir gıda güvenliği yönetim sisteminin planlanması, tasarlanması, uygulanması, işletilmesi, bakımının yapılması ve güncellenmesidir¹¹⁹. Bu standardı uygulamak isteyen işletmeler, Codex Alimentarius tarafından prensipleri belirlenmiş bir HACCP sistemi kurarak tüm prosesler için riskleri tanımlamalıdır. Aynı zamanda geçerli İyi Üretim Uygulamaları (GMP–Good Manufactured Practice), varsa sektöre ait yasal gereklilikler ve dokümente edilmiş bir yönetim sistemi (ISO 9001’de olduğu gibi) ve tedarik zinciri içinde etkileşimli iletişim ile desteklenmelidir¹²⁰.

ISO 22000 GGYS gıda üreticilerinin, müşterilerine ve tüketicilerine karşı, gıda güvenliği ilkelerine ne kadar bağlı olduklarını gösterebilmelerini sağlamak amacıyla gıda güvenliğini garanti altına almak için, araç, teknik, süreç kontrol ve düzenleyici gereklilikleri, bir yönetim sistemi çatısı altında bir araya getirmektedir¹²¹.

¹¹⁷ Türk Standartları Enstitüsü (TSE), **TS EN ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi/ Genel Bilgilendirme**, <http://www.tse.org.tr/Turkish/KaliteYonetimi/9000bilgi.asp>, (11.01.2010).

¹¹⁸ Yong Kok Seng , ‘‘Explaining ISO22000’’, **Asian Productivity Organization News**, Volume 37 Number 3, March, 2007, s.5.

¹¹⁹ Gök, s.38

¹²⁰ Standart BM TRADA Belgelendirme, **Etkin Süreç Yönetimi ve ISO 9001: 2000**, <http://www.bmtrada.com.tr>, (10.10.2011)

¹²¹ Standart BM TRADA Belgelendirme, (10.10.2011).

Üreticiden tüketiciye kadar uzanan zincirde her kesimi tümüyle etkileyen gıda kökenli hastalık, zehirlenme, bozulma vb. olumsuzluklar, endüstriyel kalite sistemindeki hijyen sorunlarından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle üretimden tüketime risk oluşturabilen her bir parametrenin ürünler bazından ayrı ayrı belirlenip, bu noktaların incelenmesiyle sorunların giderebilmesi ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Kritik kontrol noktalarının belirlenmesi riskin azaltılmasını, dolayısıyla da tehlikenin engellenmesini sağlamaktadır. Böylece, olayların teknik ve sosyal ekonomik boyutlarıyla ele alındığı yeni bir bakış açısı geliştirilmiş ve yaygınlaştırılmış olmaktadır. Güvenli gıda alımı için sürekli artan bir müşteri talebi bulunması, ülkeler tarafından birçok gıda güvenliği standartlarının (Eurepgap, BRC, IFS vb.) geliştirilmesine yol açmış ve artan sayıda ulusal standartlar karışıklığa neden olmuştur. Sonuç olarak uluslararası bir uyumluğu ihtiyaç vardır ve ISO 22000 GGYS ile bu ihtiyacın karşılanması hedeflenmektedir¹²².

2.3. ISO 22000 GGYS'nin Tarihçesi

ISO 22000 standardının, günümüze gelinceye kadar pek çok aşamadan geçtiği ve mevcut haliyle uluslararası bir standart haline geldiği görülmektedir. Sistemin tarihsel süreç içerisindeki gelişimi şöyledir¹²³:

- 1959-1960: İlk çalışmalar; NASA'nın, uzaya giden astronotların tüketileceği gıda maddelerinin güvenliğini garanti altına alacak sıfır hatalı program isteği,
- 1963: Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve FAO tarafından kurulan bir komisyon olan Codex Alimentarius'un HACCP prensiplerini yayınlaması,
- 1973: NASA (Amerikan Havacılık ve Uzay Dairesi), Natick Amerikan Ordu Laboratuvarları ve Pillsbury grubunun astronotları için gıda üretiminde ortak projenin yürütülmesi ve HACCP kavramının literatüre girişi,

¹²² Standart BM TRADA Belgelendirme, **ISO 22000: 2005 Gıda Güvenliği Yönetimi Sistemi**. <http://www.bmtrada.com.tr>, (11.10.2011).

¹²³ TSE, (2005), s.2-3.

- 1985: ABD Ulusal Bilim Akademisinin gıda güvenliğinin sağlanması için gıda işletme tesislerinde HACCP yaklaşımının kabul edilmesi gerektiği tavsiyesinde bulunması,
- 14 Haziran 1993: HACCP'in 93/43/EEC "Gıda Maddelerinin Hijyeni" direktifi ile yasal olarak AB (Avrupa Birliği) ülkelerinin kanunlarına girişi,
- 1996: HACCP'in Avrupa'da tüm gıda endüstrisinin uygulaması gereken yasal bir zorunluluk haline getirilmesi,
- 16 Kasım 1997: Türkiye'de gıda sektöründe HACCP uygulamalarının Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği'ne dahil edilmesi,
- 3 Mart 2003: TS 13001/Mart 2003 "Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktalarına (HACCP) Göre Gıda Güvenliği Yönetimi-Gıda Üreten Kuruluşlar ve Tedarikçileri İçin Yönetim Sistemine İlişkin Kurallar" adıyla HACCP standardının yayımlanması,
- 29 Nisan 2004: Direktif 853/2004 gıda üretiminde çalışan personelin hijyen kuralları,
- 29 Nisan 2004: Direktif 853/2004 hayvansal kaynaklı gıdalar için özel hijyenik kurallar,
- 30 Mart 2005: 5179 sayılı kanuna göre "Gıda ve Gıda ile Temasta Bulunan Madde ve Malzemelerin Piyasa Gözetimi, Kontrolü ve Denetimi ile İşyeri Sorumluluklarına Dair Yönetmelik" ile gıda üretim ve satış yerlerinde HACCP standartlarının zorunlu hale getirilmesi,
- 1 Eylül 2005: ISO 22000 "Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri-Gıda Zincirinde Yer Alan Kuruluşlar İçin Şartlar" standardının yayımlanması,
- 26 Ocak 2006: TS EN ISO 22000 Türk standardı olarak kabul edilmesi,
- 2007 yılında, bu yönetmeliğin yerini "Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik" alması ve HACCP uygulamaları ile ilgili zorunluluğun devam ettirilmesi.

Türkiye'de ise 16 Kasım 1997 tarihi itibarı ile Türk gıda Kodeksi ile gıda sektöründe HACCP uygulamaları zorunlu hale getirildi. 09.06.1998 tarihli resmi gazetede yayınlanan "Gıdaların Üretimi ve Denetlenmesine Dair Yönetmelik" de HACCP sisteminin uygulama gerekliliği belirtilmiştir. Yine aynı yönetmelikte 15.11.2002 tarihinden geçerli olmak üzere; başta et, süt ve su ürünleri işleyen

işletmeler olmak üzere, gıda üreten diğerk işletmelerin de kademeli olarak HACCP sistemini uygulamaları zorunlu tutulmuştur. 3 Mart 2003 tarihinde TS 13001/Mart 2003 “Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktalarına (HACCP) Göre Gıda Güvenliğı Yönetimi, Gıda Üreten Kuruluşlar ve Tedarikçileri İçin Yönetim Sistemine İlişkin Kurallar” adıyla HACCP standardı yayımlanmıştır. 1 Eylül 2005’de ISO 22000 “Gıda Güvenliğı Yönetim Sistemleri, Gıda Zincirinde Yer Alan Kuruluşlar İçin Şartlar” standardı yayımlanmıřtır¹²⁴.

2.4. ISO 22000 GGYS’nin Kapsamı

ISO 22000 standardı, gıda tedarik zincirindeki tüm işletmelerin güvenli gıda üretimi ihtiyacını karşılamayı amaçlayan uluslararası bir standarttır¹²⁵. ISO 22000’nin, HACCP standardından farkı, ISO 22000, sadece gıda üreticilerini içermeyip doğrudan ve dolaylı bir şekilde yem üreticileri, gıda işletmeleri, taşıma, depolama, satın alma ve tafeeronlardan, perakende satış yerleri ve gıda servislerine kadar kompleks bir zinciri kapsamaktadır. Bunlara ek olarak, oteller, yiyecek-içecek işletmeleri, catering firmaları, toplu yemek üreten işletmeler gibi yiyecek hizmeti verenler de bu sistemin içerisinde¹²⁶.

ISO 22000 GGYS standardı gıda teknik zincirinde yer alan ve güvenli gıda üretmek isteyen, boyutu ne olursa olsun, her işletmede uygulanabilmektedir. ISO 22000 standardı, herhangi bir gereksinimini karşılamak için, iç ve /veya dış kaynaklardan faydalanabilmektedir. ISO 22000 GGYS standardı, bir kuruluşun sahip olması gereken aşağıdaki durumları kapsamaktadır¹²⁷.

- Gıda güvenliğı yönetim sistemini uygulayarak gıdaların müşteri için güvenli hale getirilmesi,
- Üretilen ürün/hizmetlerin yasal ve düzenleyici gıda güvenliğı gereksinimlerine uygun olduğunun gösterilmesi,

¹²⁴ Ay Yıldız Kalite Belgelendirme Ltd. Şti., HACCP Hakkında Genel Bilgi, <http://www.aycertkalite.com/haccp>, (21.06.2011).

¹²⁵ Seng, s.5.

¹²⁶ Koçak, (2007), s.149. TSE, (2006), s.1.

¹²⁷ TSE, (2006), s.1.

- Müşteri ihtiyaçlarını karşılamak, müşteri değeri ve müşteri memnuniyetini artırmak için gıda güvenliği ile ilgili müşteri ihtiyaçlarında iki taraflı uyumun olduğunun gösterilmesi,
- Gıda güvenliği ile ilgili konularda, gıda zincirinde yer alan tedarikçiler ve müşteriler ile etkin bir iletişim kurulması,
- Kuruluşun gıda güvenliği politikasına uyduğunun garantisinin verilmesi,
- Kuruluşun konu ile ilgili gruplara uyumluluğunun gösterilmesi ve
- Gıda güvenliği yönetim sisteminin bir dış kuruluştan sertifikasyonu ve/veya tescili için çalışılması veya standarda uyumluluğun beyan edilmesi ya da kendi uyumluluğunun değerlendirilmesidir.

ISO 2200 standardı, gıda zincirinde hammaddeden başlayarak her bir aşamada ve noktada tehlike analizleri yaparak gerekli yerlerde kritik kontrol noktalarını belirlemekte ve bu noktalarını kontrol ederek izlemektedir. Sistem, herhangi bir problemi henüz oluşmadan önlemekte, sistemin korunmasını sağlayarak belirli normlara uygun, güvenilir gıdaların üretilmesini ve tüketiciye sunulmasını sağlamaktadır. ISO 22000 standardı, süreklilik arz ederek hammadde temini, gıda hazırlama, üretim ambalajlama, depolama, nakliye gibi gıda zincirinin her aşamasında uygulanabilmektedir.

ISO 22000 GGYS’de yer alan standartların madde başlıkları aşağıdaki gibidir¹²⁸:

1. Kapsam
2. Atıf yapılan standart ve/veya dokümanlar
3. Terimler ve tarifler
4. Gıda güvenliği yönetim sistemi
 - 4.1 Genel şartlar
 - 4.2 Dokümantasyon şartları
5. Yönetim Sorumluluğu
 - 5.1 Yönetimin taahhüdü
 - 5.2 Gıda güvenliği politikası

¹²⁸ Koçak, GPH, ss.102-103.

- 5.3 Gıda güvenliği yönetim sisteminin planlanması
- 5.4 Sorumluluk ve yetki
- 5.5 Gıda güvenliği ekip lideri
- 5.6 İletişim
- 5.7 Acil durumlara hazırlık ve müdahale
- 5.8 Yönetimin gözden geçirmesi
- 6. Kaynak yönetimi
 - 6.1 Kaynakların sağlanması
 - 6.2 İnsan kaynakları
 - 6.3 Altyapı
 - 6.4 Çalışma ortamı
- 7. Güvenli ürün planlama ve gerçekleştirme
 - 7.1 Genel
 - 7.2 Ön koşul programları
 - 7.3 Tehlike analizlerini gerçekleştirmenin birincil aşamaları
 - 7.4 Tehlike Analizi
 - 7.5 Operasyonel ön koşul programları oluşturulması
 - 7.6 HACCP planının oluşturulması
 - 7.7 OGP ve HACCP planlarında belirtilen başlangıç bilgi ve dokümanların güncelleştirilmesi
 - 7.8 Doğrulama planlaması
 - 7.9 İzlenebilirlik sistemi
 - 7.10 Uygunsuzluk kontrolü
- 8. Gıda güvenliği yönetim sisteminin geçerli kılınması, doğrulanması ve iyileştirilmesi
 - 8.1 Genel
 - 8.2 Kontrol önlem kombinasyonların geçerli kılınması
 - 8.3 İzlenme ve ölçmenin kontrolü
 - 8.4 Gıda güvenliği yönetim sisteminin doğrulanması
 - 8.5 İyileştirme
 - 8.5.1 Sürekli iyileştirme
 - 8.5.2 Gıda güvenliği yönetim sisteminin güncelleştirilmesi

Diğer ISO standartlarında olduğu gibi ISO 22000 GGYS’de de ilk üç madde; kapsam, atıf yapılan standart ve/veya dokümanlar ve terimler ve tarifler maddelerinden oluşmaktadır. Diğer 4,5,6,7, ve 8. maddelerin içerikleri ise ISO 22000 kapsamını oluşturmaktadır.

2.5. ISO 22000 GGYS ve HACCP İlişkisi

HACCP günümüzde gıda güvenliği ile eş anlamda kullanılır hale gelmiştir. Son ürün muayenesi yerine biyolojik, kimyasal ve fiziksel riskler üzerinde yoğunlaşan, gıda güvenlik risklerinin tanımlanması, değerlendirilmesi ve kontrolü için geliştirilmiş, dünya çapında kabul görmüş sistematik ve önleyici bir yaklaşımdır¹²⁹.

Ergin çalışmasında, ISO 22000:2005 standardı ile HACCP prensipleri ve Türkiye’de daha önce kullanılmakta olan TS EN 13001 standardı maddeleri üzerinden karşılaştırmıştır. Çalışmada ISO 22000: 2005 standardının getirdiklerini incelemiş ve ISO 2200 GGYS’nin güvenli gıda üretimi için HACCP’e göre daha kapsamlı olduğunu belirtilmiştir¹³⁰.

ISO 22000 GGYS ve HACCP arasındaki ilişkide üzerinde durulması gereken en önemli nokta, ISO 22000’nin HACCP de içerecek şekilde fakat tamamlayıcı özellikleri de içeren bir standart olmasıdır. ISO 22000 ve HACCP arasındaki benzer yönler ve farklı yönler aşağıda verilmektedir¹³¹:

- Gıda güvenliğinin insanlığın en önemli sorunlarından biri olarak kabul edilmesinden dolayı çok sayıda ülke kendi HACCP standartlarını yayınlamış ve yiyecek-içecek işletmelerinin bu standartlara göre belgelendirilmesini talep etmiştir. Gıda güvenliği yönetimi için oluşturulan bu ulusal standartların fazla olması

¹²⁹ Canan Arıkbay, “ISO 15161 Kılavuz Standardı Işığında ISO 9001:2000-HACCP Entegrasyonu”, **MPM Verimlilik Dergisi**, 2002/4, s.50.

¹³⁰ Yasemin Ergin, “ISO 22000 Gıda Güvenliği ve Yönetim Sistemi ve TS 13001, Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizleri- HACCP Karşılaştırması”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2007, ss.70-77.

¹³¹ Koçak, GPH, ss.94-97.

karışıklığa neden olmuştur. Bu karışıklığın giderilmesi ve gerekli uyumun sağlanması için ISO 22000 ortak standart olarak kullanılmaya başlanmıştır.

- ISO 22000'in çeşitli ülkeler tarafından yayınlanmış HACCP standartlarının yerini alabilecek ve tüm dünyada ISO 9001 gibi kabul görececek bir standart olması beklenmektedir. Ayrıca, ISO 22000, HACCP standartları gibi belgelendirme amacıyla yayınlanmış olup, işletmede eğer uygulanıyorsa ISO 9001, ISO 14000 gibi diğer yönetim sistemleri ile uyum sağlamaktadır. Bunun için ISO 9001:2008 gibi kalite yönetim sistemleri ile kendi gıda güvenliği yönetim sistemlerini birleştirmek isteyen tüm işletmelere olanak sağlamak amacıyla ISO 22000:2005'in madde sıralaması ISO 9001'e benzetilmiştir. İlk üç madde; kapsam, yararlanılan standartlar ve terimlerden oluşmaktadır.

Tablo 3: HACCP İlkeleri ve Uygulama Aşamaları İle ISO 22000-2005 Arasındaki Eşleşme

HACCP İlkeleri	HACCP Uygulama Aşamaları		ISO 22000:2005 Maddeleri	
	HACCP ekibi	1	7.3.2	Gıda güvenliği ekibi
	Ürün tanımlaması	2	7.3.3 7.3.5.2	Ürün özellikleri Proses basamakları ve kontrol önlemlerinin tanımlanması
	Tasarlanan Kullanım	3	7.3.4	Tasarlanmış kullanım
	Akış şeması Akış şemasının doğrulanması	4 5	7.3.5.1	Akış şemaları
	Potansiyel tehlikelerin belirlenmesi Tehlike analizi. Önlemlerin belirlenmesi	6	7.4 7.4.2 7.4.3 7.4.4	Tehlike analizi Tehlikenin tanımı ve kabul edilebilir seviyelerin belirlenmesi Tehlike değerlendirilmesi. Kontrol önlemlerinin

Tablo 3: (Devamı) HACCP İlkeleri ve Uygulama Aşamaları İle ISO 22000-2005 Arasındaki Eşleşme

				seçimi ve değerlendirme
İlke 2: KKN'nin oluşturulması	KKN belirlenmesi	7	7.6.2	KKN tanımlaması
İlke 3: Kritik limitlerin saptanması	Her bir KKN için kritik limit saptanması	8	7.6.3	KKN için kritik limitlerin belirlenmesi
İlke 4: KKN için izleme sistemi belirlenmesi	Her bir KKN için izleme sisteminin belirlenmesi	9	7.6.4	KKN izleme sistemi
İlke 5: Düzeltilici faaliyetlerin belirlenmesi	Düzeltilici faaliyetlerin belirlenmesi	10	7.6.5	İzleme sonuçları kritik limitleri aştığında yürütülecek faaliyetler
İlke 6: Doğrulama prosedürlerinin oluşturulması	Doğrulama prosedürlerinin oluşturulması	11	7.8	Doğrulama planlaması
İlke 7: Dokümantasyon çalışmalarının yapılması	Dokümantasyon ve kayıtların tutulması	12	4.2 7.7	Dokümantasyon şartları OGP ve HACCP planlarında belirtilen başlangıç bilgi ve dokümanlarının güncellenmesi

Kaynak: TS EN ISO 22000:Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Gıda Zincirindeki Tüm Kuruluşlar İçin Şartlar, TSE, Nisan 2006, Ankara.

Tablo 3’de HACCP aşamaları ve ilkeleri ile ISO 22000 maddeleri arasındaki eşleşme gösterilmektedir.

- HACCP Standartları genel olarak gıda üreticileri tarafından kullanılırken, ISO 22000 Standardı hayvan yemi üreticileri, gıdayla temas eden ambalaj üreticileri, gıda ekipmanları üreticileri, gıda sektörüne yönelik temizlik kimyasalları üreticileri,

depolama ve taşıma hizmeti veren gıda sektörü tedarikçi işletmeler gibi gıda sektörüyle ilgili geniş bir kesim tarafından da belgelendirme amaçlı olarak kullanılabilmektedir.

- HACCP sisteminin uygulanabilmesi için işletmelerde ilk olarak, önkoşul programlarının kurulması ve yönetilmesi gerekmektedir¹³². Önkoşul programlarının varlığı ve etkinliğinin, HACCP planının tasarımı ve uygulanması sürecinde değerlendirilmesi gerekmektedir.

ISO 22000 standardı ile ilk kez bir gıda güvenliği yönetim sistemi standardında hem önkoşul programları hem de Kritik Kontrol Noktalarının (KKN) izlenmesi, değerlendirilmesi, gündeme gelmiştir. Diğer bir deyişle hem önkoşul programları hem de HACCP planının uygulanması aynı standart içinde yer almaktadır. ISO 22000:2005 standardı tamamen ayrı bir standart olarak değil, HACCP sistemini de içeren ve tamamlayan bir yaklaşıma sahiptir.

2.6. ISO 22000 GGYS Standartları Serisi

ISO, 1 Eylül 2005 ISO 22000 “Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri- Gıda Zincirinde Yer Alan Kuruluşlar İçin Şartlar” standardı yayımlanmıştır. TSE 24 Nisan 2006 tarihinde ISO 22000 standardını kabul ederek yayınlamış, bu standardın kabulü ile TS 13001 (HACCP) standardı iptal edilmiştir¹³³.

ISO 22000 GGYS’nin daha iyi anlaşabilmesi ve uygulamada kolaylıklar sağlanması açısından ek standartlar yayımlanmıştır. ISO 22000 GGYS Standartlar serisi aşağıda yer almaktadır¹³⁴.

- ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetimi Sistemi-Gıda Zincirindeki kuruluşlar için şartlar,

¹³² NACMCF, **Hazard Analysis and Critical Control Point Principles and Application Guidelines**, August 14, 1997, <http://www.seafood.ucdavis.edu/Guidelines/nacmcf.htm>. (22.05.2011).

¹³³ FQC Belgelendirme Kuruluşu, http://www.fqcet.com/iso22000_tarihce.htm, (16.11.2011)

¹³⁴ Gök, s.41.

- ISO TS EN 22003 Gıda Güvenliği Yönetimi Sistemi–Gıda güvenliği yönetimi sistemlerinin tetkikini ve belgelendirmesini yapan kuruluşlar için şartlar (2006 ilk çeyrek),
- ISO TS EN 2004 Gıda Güvenliği Yönetimi Sistemi-ISO 22000:2005’in uygulanması ile ilgili kılavuz (Kasım 2005),
- ISO 22005 Yem ve gıda zincirinde izlenebilirlik- sistem tasarımı ve hazırlanması için genel ilkeler ve kılavuz.

Yiyecek-içecek işletmeleri, gıda güvenliği ile ilgili yeni bir standart oluşturulana kadar ISO 22000 GGYS ile devam edeceklerdir.

2.7. ISO 22000 GGYS ile İlgili Terimler

ISO 22000 GGYS’nin anlaşılabilmesi için bazı terimlerin standart kapsamında tanımlanmasına gereksinim duyulmaktadır¹³⁵.

Gıda güvenliği: Gıdanın amaçlanan kullanımına uygun olarak hazırlandığında ve/veya tüketildiğinde tüketiciye zarar vermemesidir. Bir başka ifadeyle, gıda güvenliği sağlıklı nesiller yetiştirebilmek için zaman geçirmeden tesis edilmesi gereken son derece önemli ve stratejik öneme sahip bir konudur¹³⁶.

Gıda zinciri: Gıdanın ve ingradyentlerinin (bileşenlerinin) birincil üretiminden tüketimine kadar olan, üretim, proses, dağıtım, depolama ve hazırlama gibi birbirini takip eden aşama ve işlemler.

Gıda güvenliği tehlikesi: Gıdanın kendisi ya da gıdada bulunan biyolojik, kimyasal veya fiziksel etmenler vasıtasıyla olumsuz sağlık etkisine yol açma potansiyeli.

¹³⁵ Gök, s.41.

¹³⁶ Proseste Gıda Güvenliği, **Gıda Güvenliği Dergisi**, 3/2008, ss.32-35.

Gıda güvenliği politikası: Üst yönetim tarafından resmi olarak ifade edilen gıda güvenliği ile ilgili bir kuruluşun tüm niyeti ve yönü.

Son ürün: Kuruluş tarafından başka bir prosese ve dönüşüme uğratılmayan ürün.

Akış şeması: Belirli bir gıda maddesinin üretiminde, mevcut olan işlem ve üretim aşamalarını sistematik olarak gösteren şema.

Kontrol: Kritik bir kontrol noktasının, düzenli ve planlı gözlemler ve/veya ölçümler sonucu emniyete alınması ve gereken kriterlerin karşılanması durumudur¹³⁷.

Kontrol (önlemi) hareketleri: Gıda güvenliği riskini önlemek, yok etmek veya kabul edilebilir bir düzeye indirmek için uygulanabilecek faaliyetler.

Önkoşul programı: Gıda zinciri boyunca gerekli hijyenik ortamı sağlayarak uygun bir üretim yapmak, son ürünün güvenli bir şekilde hazırlanmasını sağlamak ve insan tüketimi için güvenli gıdalar sunmak için temel koşullar ve faaliyetler.

Operasyonel önkoşul programı (O-ÖKP): Üretim veya proses ortamında gıda güvenliği tehlikelerinin kontaminasyonu veya çoğalmasını kontrol altına almak için gerekli ve tehlike analizleriyle belirlenmiş önkoşul programları.

Kritik kontrol noktası (KKN): Gıda güvenliği tehlikesinin önlendiği veya elimine edildiği ya da kabul edilebilir düzeye indirilebildiği kontrol edilebilen bir nokta.

Kritik limit: Kabul edilme durumunun kabul edilmeme durumundan ayrıldığı kritiklerdir. Kritik limitler bir KKN'nin kontrol altında olup olmadığının belirlenmesinde kullanılmaktadır. Kritik limitler aşıldığında, ilgili ürünün güvenli olmadığı kabul edilmekte.

¹³⁷ Koçak, GPH, s.100.

İzleme: Bir dizi planlı inceleme ve ölçümü yaparak kontrol önlemlerinin tasarlanmış şekilde yürüyüp yürümediğini belirleme.

Düzeltilme: Tespit edilen uygunsuz durumu ortadan kaldırmak için gerçekleştirilen faaliyet.

Düzeltilici faaliyet: Tespit edilen uygunsuzluğun veya diğer istenmeyen durumunun nedenlerinin ortadan kaldırılması.

Geçerli kılma: HACCP planı ve operasyonel önkoşul programı tarafından yürütülen kontrol önlemleriyle elde edilen verilen etkinlik düzeyinin belirlenmesi.

Doğrulama: Kontrol sisteminin, HACCP olanına uygun olarak gerçekleşip gerçekleşmediğini belirlemek üzere numune alma ve analiz metotları da dahil olmak üzere izleme, deney işlem ve yöntemlerinin kullanılması.

Güncelleme: Son bilgilerin uygulandığından emin olmak için anında ve /veya planlı olarak faaliyetlerin yapılması.

ISO serisinde yer alan (ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000 vb.) standartların ilk 3 maddesi sırasıyla; kapsam, referans standartlar/yayınlar ve terim ve tanımlardan oluşmaktadır. ISO 22000 GGYS’de de 3. madde yukarıda belirtilen terimlerden oluşmaktadır.

2.8. ISO 22000 GGYS’nin Faydaları

ISO 22000 GGYS, gıdalarla ilgili fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik tehlikeleri tam anlamıyla kontrol altına alan bir yöntemdir. Bu sistem ile problemler ortaya çıktıktan sonra değil, önleyici tedbirleri alarak yiyeceklerin tarladan tüketime kadar geçen her aşamayı kontrol altında tutar. Meydana gelebilecek problemlerin ortaya çıkmasından önce gerekli tedbirlerin alınmasını şart koşar. Bundan dolayı da

ISO 22000 GGYS, sistemi uygulayan işletmelere veya kuruluşlara, gıda güvenliği ve gıdaların neden olduğu hastalıkların kontrolü konusunda fayda sağlamaktadır¹³⁸.

İşletmeler, gıda güvenliği yönetim sistemlerini kurarken ISO 22000 standardını benimseyip, uygulayarak belgelendirdikleri takdirde aşağıdaki faydaları da elde edebilmektedirler¹³⁹.

- Tüketici gözünde yeterli güven sağlar,
- Ürün ve hizmet kalitesini geliştirir,
- Marka güvenilirliğini artırır,
- Tüm sistemin kontrol altına alınmasını sağlar,
- Kalite kontrol maliyetlerini azaltır,
- Üretim maliyetini azaltır,
- Tedarikçiler ile uyumu artırır,
- Gıda güvenliği tehlikelerinin önceden önlenmesini sağlar,
- Uluslararası ve ulusal pazarlarda rekabet üstünlüğü sağlar,
- Yönetime kritik bilgilerin sunulması suretiyle kolay karar verebilme olanağının sağlanması,
- Tüketicilerin gıda güvenliği ile ilgili taleplerinin tamamının karşılanması,
- Uluslararası düzeyde tanınan bir sistem olması nedeniyle ihracat kolaylığı sağlanması,
- Çalışanların hijyen ve gıda güvenliği konusunda bilinçlenmesi,
- Proses kontrolünün dokümanlarla kanıtlanmasına olanak vermesi,
- Yükümlülüklerini bilen ciddi ve profesyonel bir organizasyon oluşturması,

¹³⁸ Bucak, Sektör notları.

¹³⁹ Ramazan Usta, Tijen Şıpka ve Figen Şah, “Ambalaj ve ISO 22000” , **Standart Ekonomik ve Teknik Dergisi**, Yıl 45, Sayı 530, Şubat 2006, ss.67-70. Eunice Taylor, “HACCP in small companies: benefit or burden?”, **Food Control**, 12, 2001. s.220- 221. Miriam Satin, **Quality Enhancement in Food Processing Through HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)**, Tokyo: Asian Productivity Organization, 2005, s.12. Nurcan Değirmencioğlu ve Dönüş Çiçek, “Otel İşletmelerinin Mutfağında Personel Hijyeni ve HACCP Uygulamaları”, **Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi**, Cilt 15, Sayı 1, Bahar 2004, s.28. WCS Uluslararası Belgelendirme, **ISO 22000 Sisteminin Faydaları**, http://www.wcs.com.tr/iso22000_faydalari.htm (15.10.2011).

- Gıda zehirlenmeleri ve ölüm risklerinin düşürülmesi,
- Kanunlara uyumluluğun sağlanması,
- Resmi denetimlerde karşılaşılan sorunların en aza indirilmesi,
- Gıda israfının (gıda bozulmaları, vb.) ve bu israftan kaynaklanan maliyetlerin en aza indirilmesi,
- Çalışma ortamının iyileşmesi,
- Müşteri memnuniyetinin sağlanması,
- Ürün kayıplarının azaltması,
- Personel tatmini ve verimliliğini artırır,
- Gıda işletmelerine güvenli gıda üretmek için kanuni zorlukları karşılamada kolaylık sağlaması,
- Gıda zincirinin her aşamasında kullanılabilmesi,
- Geleneksel muayene ve kontrol sistemlerinden daha etkili olması,
- FAO / WHO tarafından onay görmüş güvenilir bir sistem olması.

Gelişen teknoloji ile birlikte gıda ve tarım ürünlerinde riskler artmaya ve aynı zamanda ortaya çıkan tehlikeler bilimsel olarak daha iyi anlaşılmaya başlamaktadır. Uluslararası ticaretin gelişmesi, tüketicinin bilinçlenmesi, gıda ürünleri satın almada çeşitlilik ve farklılık taleplerinin yanı sıra sağlık ve çevre kaygısının artması üreticilerin ve karar alıcıların konuya daha hassas ve bilinçli yaklaşımlarını sağlamaktadır¹⁴⁰.

Ayrıca bu faydalara ek olarak, ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sistemine ve diğer kalite yönetimi sistemleri belgesine sahip olup, uygulayan işletmeler üretim faaliyetlerini sistematik bir şekilde yerine getirerek rekabet üstünlüklerini arttırmaktadırlar. Bu kalite sistemlerini uygulayan işletmelerin hizmet kalitesini de geliştirerek müşteri memnuniyetini sağladıkları ve rakiplerine karşı önemli üstünlükler elde ettikleri görülmektedir¹⁴¹.

¹⁴⁰ İstanbul Ticaret Odası (İTO) , **Uluslararası Pazarlarda Türk Gıda Sektörünün Rekabet Gücü ve İhracatta Aranılan Kriterler / Karşılaşılan Engeller**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2006-24, İstanbul:, 2006, s.48.

¹⁴¹ Gök, s.145.

ISO 22000 GGYS, tam olarak uygulandığı takdirde güvenli gıda üreten işletmelere ve kuruluşlar için oldukça faydalı bir sistemdir.

2.9. ISO 22000 GGYS’de Önkoşul Programının Oluşturulması

Birleşmiş Milletler Bünyesindeki Codex Alimentarius komisyonu, HACCP sisteminin işletmelerde uygulanmasını kolaylaştırmak amacıyla önkoşul programlarının en verimli biçimde meydana getirilmesi ve uygulamaya konulmasını belirtmektedir. HACCP önkoşulları, gıda güvenliğini sağlamak amacıyla ihtiyaç duyulan şartlar ve uygulamalar olarak belirlenmelidir¹⁴².

Güvenli gıda ürünlerinin üretimi ISO 22000 standardının sağlam bir altyapı üzerine oluşturulmasını gerektirir. ISO 22000 standardının uygulanması, ISO 9000 serisi gibi kalite yönetim sistemlerinin uygulanmasıyla uyumludur. ISO 22000 standardının gıda zincirindeki herhangi bir işletmeye uygulanmasından önce, bu işletmenin gıda kodeksinde belirtilen genel gıda hijyeni prensiplerine ve ilgili gıda güvenliği mevzuatın uygun olarak çalışması gerekmektedir.

Gıda sanayinin her bir işletmesi, gıdanın kendi kontrolünde bulunduğu dönemde gıdayı korumak için gerekli koşulları sağlamalıdır. Bu husus geleneksel olarak İyi Üretim Uygulanması (İÜU), İyi Hijyen Uygulanması (İHU), İyi Laboratuvar Uygulanması (İLU) prosedürleriyle sağlanmaktadır. Bu prosedürler, etkin HACCP planlarının geliştirilmesi ve uygulamaya konması için önkoşuldur. Önkoşullar, güvenli ve sağlıklı zarar vermeyen gıda üretimi için gerekli temel çevresel ortamı ve işleme ortamını sağlamaktadır. Aşağıda verilen önkoşulla ilgili yürürlükteki mevzuat ve kurallara uymalıdır. Bu önkoşullar şunlardan oluşmaktadır¹⁴³.

Tesisler: Kuruluş, sağlıkla ilgili tasarım prensiplerine uygun bir yere kurulmuş, bu prensiplere uygun olarak yapılmış ve işletiliyor olmalıdır. Ham

¹⁴² Carlos Celaya ve diğ., “The HACCP system implementation in small businesses of Madrid’s community”, **Food Control**, 18, 2007, s.1319.

¹⁴³ Türk Standardları Enstitüsü (TSE), **TS 13001 - Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktolarına (HACCP) Göre Gıda Güvenliği Yönetimi - Gıda Üreten Kuruluşlar ve Tedarikçileri İçin Yönetim Sistemine İlişkin Kurallar**, TSE, Ankara, 2003b, s.3-4. Gök, s.52.

maddeden pişmiş maddelere kadar olan süreçlerde çapraz bulaşmayı en aza indirmek için doğrusal bir ürün akışı ve trafik kontrolü olmalıdır.

Tedarikçi kontrolü: Her bir kuruluş tedarikçisinin etkin bir İÜU'na ve gıda güvenliği programına sahip olduğunu güvenceye almalıdır.

Teknik Özellikler: Bütün ürün bileşenleri, ürünler ve ambalaj malzemeleri için yazılı teknik özellikler olmalıdır.

Üretim Donanımı: Bütün donanım sağlıkla ilgili tasarım prensiplerine uygun olarak yapılmış ve kurulmuş olmalıdır. Donanım ile ilişkili koruyucu bakım ve kalibrasyon prosedürleri ve takvimi saptanmalı ve yazılı hale getirilmelidir.

Temizlik ve Hijyen: Tesisin ve tesisteki donanımın temizliği ve hijyeniyle ilgili bütün prosedürler yazılı olmalı ve takip edilmelidir. Bir temel hijyen programı yürütülmelidir.

Personel Hijyeni: Gıda üretim yerine giren tüm çalışanlar kişisel hijyen ile ilgili tim koşulları yerine getirmelidir.

Üretimde Kullanılan Su: Üretimde kullanılan su Türk Gıda Kodeksine uygun özellikte olmalıdır. Suyun sürekli ve yeterli sağlanması, depolanması, basınç ve sıcaklığın kontrolü için uygun tesisat bulunmalıdır¹⁴⁴.

Aydınlatma ve Havalandırma: İşyeri gün ışığına eşdeğer bir şekilde aydınlatılmış olmalıdır. Aydınlatma tabii renkleri değiştirmeyecek özellikte yapılmalı ve aslı halde olan aydınlatma cihazlarında muhafaza bulunmalıdır Havalandırma, sıcaklığın aşırı oranda yükselmesini, buharın yoğunlaşmasını, toz oluşumunu önlemek ve kirli havayı değiştirmek için mekanik ve/veya doğal havalandırma sistemi sağlanmalıdır. Havalandırma açıklıklarının üzerinde bir ızgara veya aşınmayan

¹⁴⁴ Karaali, s.23.

malzemeden yapılmış koruyucu düzenek bulunmalıdır. Izgaralar temizlenmek için kolayca sökülebilir nitelikte olmalıdır.¹⁴⁵

Eğitim: Bütün çalışanlar, kişisel hijyen, İÜU, temizlik ve sanitasyon prosedürleri, personel güvenliği ve HACCP programındaki rollerine ilişkin yazılı hale getirilmiş eğitime tabi tutulmalıdır.

Kimyasal Maddelerin Kontrolü: Tesis, gıda harici kimyasal maddelerin gıdalarla ilgili maddelerden ayrı tutulması ve uygun kullanımını sağlayan, yazılı hale getirilmiş prosedürler oluşturmaktadır. Bu kimyasal maddelerin başlıcaları, tesis içinde veya çevresinde kullanılan temizlik maddeleri, pestisitler ve yemlerdir.

Teslim Alma, Depolama ve Taşıma: Bütün hammaddeler ve ürünler, sağlığa uygun çevresel şartlarda (sıcaklık ve nem gibi) teslim alınmalı, depolanmalı ve taşınmalıdır.

İzlenebilirlik ve Geri Çağırma: Bütün hammaddeler ve ürünler hızlı ve tam bir izleme ve geri çağırma yapılabilecek şekilde partilerine göre kodlanmalı ve geri çağırma sistemi yürürlükte olmalıdır.

Haşere Kontrolü: Etkin haşere kontrol programları yürürlükte olmalıdır.

Gıda güvenliği sistemlerinde, belgelendirme çalışmalarında akreditasyon oluşturan ISO 22000 ile HACCP standardındaki önkoşul programlarına ek olarak tehlike analizi yapıldıktan sonra kritik kontrol noktalarının belirlenmesi, izlenmesi, gözden geçirilmesi ve iyileştirilmesi sağlanmaktadır. Böylece azami gıda güvenliğinin sağlanması amaçlanmaktadır¹⁴⁶.

¹⁴⁵ Karaali, s.23-24.

¹⁴⁶ Gastronomi Platformu, ISO 22000 Gıda Güvenliği, Yiyecek ve İçecek Yöneticileri Derneği Sektörel Dergisi, Eylül-Ekim, 2006, ss.78-80.

2.10. ISO 22000 GGYS'nin Uygulama Aşamaları

Önkoşul programları yerine getirildikten sonra ISO 22000 uygulama aşamaları faaliyete geçirilir. ISO 22000 uygulama aşamaları toplam 12 aşamadan meydana gelmektedir. Bunların ilk beşi “Hazırlık Aşaması”nı ve son 7 aşaması “İlkeleri” içermektedir. ISO 22000 sisteminde yer alan 12 uygulama aşaması açıklamaları ile şöyledir¹⁴⁷.

2.10.1. Gıda Güvenliği Ekibinin Oluşturulması

Gıda güvenliği ekibi, yönetim tarafından belirlenmiş olan, özellikle ISO 22000 sisteminin uygulanması ve geliştirilmesi konusunda gerekli bilgi ve deneyime sahip kişilerden oluşmaktadır. Gıda güvenliği ekibi, büyük bir çoğunluğun sorumluluğunu taşıdığı için disiplinli bir yaklaşıma ve karar verme kalitesini artıran bir yapıya sahiptir¹⁴⁸. Genellikle 4 – 8 kişiden oluşan ekip, gıda güvencesi, gıda kontrolü, gıda mikrobiyolojisi, gıdaların işlenmesi, iyi üretim uygulamaları ve araç-gereçlerin bakımı konularında bilgi sahibi olan personelden oluşturulmalıdır. Gıda güvenliği ekibi, ihtiyaç duyulan kaynakların sağlanması için yönetimin desteğini de almalıdır¹⁴⁹.

Gıda güvenliği ekibinin gerekli bilgi ve deneyime sahip olduklarını gösteren kayıtlar muhafaza edilmelidir¹⁵⁰.

2.10.2. Ürün Özelliklerinin Belirlenmesi

Ürün özelliklerinin belirlenmesi iki aşamada gerçekleştirilmektedir.

¹⁴⁷ Türk Standardları Enstitüsü(TSE), **TS EN ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri -Gıda Zincirindeki Tüm Kuruluşlar İçin Şartlar**, TSE, Ankara, 2006, s.9.-10.Gök, ss.54-61.

¹⁴⁸ S.S. Khandke and Mayes, T. “**HACCP Implementation: A Practical Guide to the Implementation of the HACCP Plan**”, Food Control, Vol.9, No:2-3, 1998, s.104.

¹⁴⁹ Inteaz Alli, **Food Quality Assurance: Principles and Practices**, CRC Press LCC, USA,2004, s.125-126.

¹⁵⁰ TSE, (2006) s.9.

Birinci Aşama: Hammaddeler, bileşenler ve ürünle temas eden diğer malzemeler;

ISO 2200 kapsamında belirlenmiş olan ürünlerin üretilmesi için gerekli olan hammaddeler, bileşenler ve ürünle temas eden diğer malzemeler tehlike analizlerinin yapılabilmesi için aşağıda yer alan bilgileri içerecek şekilde dokümanite edilmelidir¹⁵¹.

- Fiziksel (yabancı madde)biyolojik ve kimyasal özellikler (limit değerleri),
- Katkı maddeleri ve süreç yardımcı malzemelerini de kapsayacak şekilde formüle edilmiş ingrediyanlerin (bileşenlerin) hangi maddelerden oluştuğu (bileşimi),
- Orijini (nerede üretildiği),
- Üretim yönetimi,
- Ambalajlama ve dağıtım yöntemleri,
- Depolama koşulları (sıcaklık ve nem oranı)ve raf ömrü,
- Kullanım öncesi hazırlama ve /veya işleme yönetimi ve
- Gıda güvenliği ile ilgili diğer kabul limit değerleridir.

İkinci Aşama: Son (tüketime sunulacak) ürünün özellikleri

Tüketime hazır gelen ürünlerin her biri için aşağıda yer alan bilgileri içeren dokümantasyonlar hazırlanmalıdır. Bunlar¹⁵².

- Ürün ismi veya tanımı,
- Bileşimi (içeriği, nelerden oluştuğu)
- Gıda güvenliği ile ilgili biyolojik, kimyasal ve fiziksel özellikleri (limit değerleri),
- Ön görülen raf ömrü ve depolama koşulları,
- Ambalajlama (ambalaj malzemesi vb.),
- Etiket bilgileri (taşıma, hazırlama ve kullanma talimatları)ve

¹⁵¹ TSE, (2006) s.9.

¹⁵² Türk Standartları Enstitüsü (TSE), **ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Tetkik Görevlisi/ Baş Tetkik Görevlisi Eğitim Notları**. TSE, Ankara,2005,s.28-29. Norman G. Marriot and Gravani Robert B, **Principles of Food Snitation**, (Fifth Edition), Spinger Science Business Media, USA, 2006, s.104.

- Dağıtım yöntemi (nakliye aracının özellikleri)

2.10.3. Ürünün Kullanım Şeklinin Tanımlanması

Ürünün normal ve genel kullanımı, yapılacak tehlike analizine yönelik tanımlanmalıdır. Bu nedenle, bu aşamada ürünün nerde ve kim tarafından kullanılacağı belirlenmelidir. Nüfusun belirli bölümleri gıda tehlikelerine karşı yüksek risk altındadırlar. Dolayısıyla, bu grupların belirlenmesi gerekmektedir¹⁵³. Diğer bir ifadeyle, bu aşamada kullanıcı grupları her bir ürün için tanımlanmalıdır. Üretim aşaması tamamlanmış gıda maddesinin tüketiciler tarafından ne şekilde kullanılacağı sorusuna cevap verilmelidir¹⁵⁴.

- Başka bir gıdanın üretiminde kullanılacak,
- Hemen servise sunulacak,
- Soğuk şekilde veya şok dondurma işleminden sonra derin dondurucuda muhafaza edilecek, yeniden ısıtma işlemine tutulacak vb. kullanım şekilleri belirlenmelidir.

Diğer taraftan gıdayı, tüketmesi sakıncalı olan spesifik müşteriler tanımlanmalıdır. Bunlar; hamile kadınlar, bebekler, gıda ile ilgili çeşitli hastalıklara yakalanmış olanlar, bağışıklık sistemi zayıf olanlar ve alerjik reaksiyonlara yatkın olanlardır¹⁵⁵.

2.10.4. Akış Şemalarının Hazırlanması

Süreçle yakından ilgili personelin desteğiyle gıda güvenliği ekibi, basit bir şekilde süreç akış diyagramını oluşturmalıdır. Akış şemaları, yiyecek üretim sürecinde hammadde ve bileşenlerinin alımından itibaren tüm aşamaların sırasını ve

¹⁵³ Alli, s.127.

¹⁵⁴ Nilüfer Koçak, "ISO 22000:Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Uygulama Sürecinde Temel Adımlar", **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 9, Sayı:4, 2007, s.149.

¹⁵⁵ TSE, (2005) s.29; Marriot and Robert B, s.104.

etkileşimini göstermelidir¹⁵⁶. İşletmede üretilen her ürün veya ürün grubu için akış şeması olmalıdır. Akış şemaları gıda güvenliği ile ilgili tehlikelerin ortaya çıkma olasılığının değerlendirilmesi için temel sağlamalıdır. Bu süreçte yer alan her aşamada olası hatalar ve tehlikeler gösterilmelidir. Süreç akış şemaları tehlike analizi ve kritik kontrol noktalarının belirlenmesi açısından faydalıdır¹⁵⁷.

2.10. 5. Akış Şemalarının Doğrulanması

Süreci işleten personelin desteğiyle gıda güvenliği ekibi, ürünün hazırlanmasında kullanılan faaliyetler ve işlemlerin kesin bir şekilde yerine getirilebilmesi için hazırlanan süreç akış şemalarını doğrulamalıdır. Bu, hammaddenin alımından tüketilen ürünün taşınmasına kadar sürecin her bir aşamasının gözlemlenmesi ile yapılmaktadır. Bu gözlem sonucuna göre akış diyagramı gerek görülürse değiştirilebilmektedir.

2.10. 6. Tehlike Analizi (HACCP İlkesi 1)

Tehlike, gıda maddesinde olan ve oluşabilecek fiziksel, kimyasal ve biyolojik olarak sağlık yönünden ortaya çıkabilecek potansiyel zarar olarak tanımlanmaktadır¹⁵⁸. Tehlike analizinin amacı, kontrol edilemeyen hastalık ve yaralanmalara neden olan gıda güvenliği tehlikelerinin listesini oluşturmaktır. Tehlike analizinin yönetimi iki aşamalıdır. Birincisi, tehlikenin tanımlanması, ikincisi ise, tehlikenin değerlendirilmesidir. Tehlikenin tanımlanması, ürün ile ilgili bilinen tehlikelerin tanımlanmasıdır. Gıda üretiminde kullanılan ürünleri de kapsar. Yiyecek üretim sürecinin her aşamasındaki potansiyel tehlikeler belirlenir. İkinci aşama olan tehlikenin değerlendirilmesinde, her bir potansiyel tehlike, tehlikenin şiddetine göre değerlendirilir¹⁵⁹.

¹⁵⁶ Ali, s.127.

¹⁵⁷ Ali, s.128.

¹⁵⁸ Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü (KKGM), “Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik”, Resmi Gazete Tarih:09.12.2004, No:26725, 2007, s.3.

¹⁵⁹ Food and Drug Administration (FDA). **Annex 4-Management of Food Safety Practices- Achieving Active Managerial Control of Foodborne Illness Risk Factors**, 2005s. 487-488. <http://www.cfsan.fda.gov/~acrobat/fc05-a4.pdf> (29.05.2011).

HACCP planı uygulanırken, akış şemalarındaki her basamakla alakalı önemli tehlikelerin ve önlemleriyle (tehlikeyi kontrol etmek için) ilgili bilgilerin listelenmesi gerekmektedir. Listeye dahil edilenler, ya tamamen ortadan kaldırılabilir ya da gıda güvenliği için kabul edilebilir dereceye indirebilecek tehlikeler olmalıdır¹⁶⁰.

Bu aşamada, tehlike risk analizi yöntemleri de açıklanmalı ve gıda güvenliği tehlikesi değerlendirme sonuçları dokümanite edilmelidir. Tehlike analizi sonucunda ortaya çıkan olası tehlikelerin önlenmesi, ortadan kaldırılması veya kabul edilebilir düzeye indirilmesini sağlayacak kontrol faaliyetleri belirlenmelidir¹⁶¹.

2.10.7. Kritik Kontrol Noktalarının Belirlenmesi (HACCP İlkesi 2)

KKN iş akış sürecinde, kontrol edilebilen ve tehlikenin önlenilebileceği veya kabul edilebilir limitlere düşürülebileceği noktalarlardır. KKN, yiyecek üretim süreci boyunca tehlikeli mikroorganizmaların yok edilmesi veya kontrol altında tutulması gereken herhangi bir aşama olabilir. Örneğin, belirli bir patojen mikroorganizmayı yok etmek amacıyla belirli bir sıcaklık ve sürede uygulanan ısı işlem bir KKN'dır. Patojen mikroorganizmaların çoğalmasını önlemek amacıyla, gıdanın soğukta saklanması veya toksin oluşumunu önlemek amacıyla gıda pH'nın ayarlanması da KKN'dır¹⁶².

2.10.8. Kritik Limitlerin Belirlenmesi (HACCP İlkesi 3)

Oluşturulan her bir KKN'sını izlemek için kritik limit/limitler belirlenmelidir. Kritik limitler, son ürünlerdeki gıda güvenliği tehlikesinin belirlenmiş olan kabul edilebilir düzeyini sağlamak için oluşturulmalıdır. Kritik limitler ölçülebilir olmalıdır. Seçilen kritik limitler için açıklamalar, yazılı hale getirilmelidir. Duyusal verilere

¹⁶⁰ Koçak, (2007), s. 151.

¹⁶¹ TSE, (2006), ss.10-11.

¹⁶² Velittin Gürgün, "Gıda Sanayisinde Kalite Yönetimi", **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000, s.283-322.; Marriot and Robert B, s.48. Aktaran; Koçak, GPH, s.112.

dayalı kritik limitler talimatlar, tanımlar, şartnameler, kontrolü yapacak kişilerin eğitimleri ve işbaşı eğitimleri ile desteklenmelidir¹⁶³.

2.10.9. KKN İzleme Sistemi (HACCP İlkesi 4)

İzleme, bir KKN'nın kontrol altına alıp alınmadığını ve ilerde kullanım için kayıtların doğru tutulup tutulmadığını saptamak amacıyla planlanan gözlem ve ölçümler dizisidir¹⁶⁴. Her bir KKN için, bu noktanın kontrol altında olduğunu gösterecek bir izleme sistemi oluşturulmalıdır. İzleme, KKN'nın kontrol altında ve kritik limitler kapsamında olduğunu görülmesini sağlayan bir yöntemi kapsamalı ve izleme sıklığı, kritik limitlerden bir sapma olmadan süreci kontrol altına almayı sağlayacak aralıkta olmalıdır. Seçilmiş olan yöntemler, KKN' de güvenli uygulamanın yapılıp yapılmadığını saptayabilmeli, tolerans değerleri dışına çıkıldığı saptandığında alınacak önlemleri de içermelidir¹⁶⁵.

Sheridan ise, izleme esnasında elde edilen bilginin, doğrulama aşamasında kullanılabileceğini belirtmektedir¹⁶⁶.

2.10.10. Düzeltici Faaliyetleri Oluşturma (HACCP İlkesi 5)

ISO 22000 standardı kapsamında HACCP sistemi, potansiyel tehlikeleri tanımlamak ve ortaya çıkacak problemleri önlemeye yönelik stratejiler oluşturmak için tasarlanmıştır. Ancak her zaman istenilen durumlar gerçekleşmeyebilir. Hedeften sapmalar olduğunda düzeltici faaliyetler yapılması gerekmektedir¹⁶⁷. KKN'nı izlerken kritik limitlerin dışına çıkan işlem basamakları görülebilir. Düzeltici faaliyetlerin ne olacağına yönelik planlamanın yapılması, çalışanlara iletilmesi ve bu konularda çalışanların eğitilmesi gerekmektedir. Faaliyetler, uygunsuzluğun nedenlerinin

¹⁶³TSE,. (2006) s.12.

¹⁶⁴ Gürgün, s.313. Aktaran; Koçak, GPH, s.113.

¹⁶⁵ Laxman Kanduri and Eckhardt, Ronald A. **Food Safety In Shrimp Processing**. BlackwellPublishing, Cornwall, 2002, ss.35-36. Aktaran; Koçak, GPH, s.114.

¹⁶⁶ James J. Sheridan, **"Monitoring CCPs in HACCP Systems"**, Editor: Martyn Brown, HACCP in The Meat Industry, Woodhead Publishing, Cambridge, 2000, s.208.

¹⁶⁷ Kanduri and Eckhardt, s.37.

belirlenmesini, KKN’nda kontrol edilen parametrelerin tekrar kontrol altına alınmasını, uygunsuzluğun yinelenmesinin önlenmesini sağlamalıdır¹⁶⁸.

2.10.11. Doğrulama Planlaması (HACCP İlkesi 6)

Doğrulama, planlanan faaliyetle gerçekleşen faaliyetin aynı olup olmadığını saptama, diğer bir deyişle HACCP sisteminin düzgün bir şekilde işlendiğinden emin olmakla ilgilidir. Doğrulama planlamasında doğrulama faaliyetleri, kullanılan yöntemler, sorumlular ve faaliyetlerin hangi sıklıkla yapılacağı belirtilmelidir. Doğrulama yöntemi olarak öncelikle iç ve dış denetimler kullanılmaktadır.¹⁶⁹. İç denetimleri yönetimin kendi personelinden belirlemiş olduğu “İç Denetçi” ler yapmaktadır. Dış denetimi yapacak olan dış denetimci (baş denetçi) ise baş denetçi eğitimini almış ve sonrasında sertifikasına sahip olan bağımsız denetimcilerdir. Ek 1’de baş denetçi sertifikası örneği bulunmaktadır. Her iki denetimcinin de şu özelliklere sahip olması gerekmektedir; teknik beceri ve profesyonellik, denetlenen firmayla etkili iletişim, denetçi güvenilirliği, sosyal alışkanlıklara karşı hassasiyet. Bunların yanında dış denetimcide (baş denetçide); takım yönetim sorumluluğu, müşteri ve denetlenen firma ile birlikte hareket etme sorumluluğu ve denetim raporlarının objektif olarak hazırlanması özellikleri de bulunmalıdır¹⁷⁰. Bu denetimler haricinde doğrulama için mikrobiyolojik ve kimyasal laboratuvar testleri de kullanılmaktadır¹⁷¹.

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

Gıda güvenliği ekibi, HACCP sistemi ve uygulama aşamalarına ilişkin izleme, düzeltici faaliyet ve doğrulama prosedürlerine dair dokümanları tanımlamalı ve kayıt

¹⁶⁸ TSE, (2006) s.12. ; Sheridan, s.212. Koçak, GPH, s.114.

¹⁶⁹ Koçak, GPH, s.114.

¹⁷⁰ Atıl Gedik, ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Eğitim Notları, TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Ege Bölge Şubesi, İzmir, Temmuz 2011.

¹⁷¹ Koçak, GPH, s.114.

alınmasını sağlamalıdır¹⁷². Gıda güvenliği yönetim sistemi dokümantasyonu içeriği aşağıda yer almaktadır¹⁷³.

- Gıda güvenliği politikasının ve ilgili amaçların yazılı hale getirilmiş ifadeleri,
- Prosedürler ve kayıtların dokümantasyonu,
- İşletmenin, sisteminin etkin bir gelişim, uygulanma ve güncellenmesini kanıtlamak için ihtiyaç duyduğu dokümanlardır.

Bu aşamada özellikle tehlike ve risk analizi, uygulanan operasyonel önkoşul programlarının ve HACCP planının (KKN'nın) gözden geçirilmesinin gerekli olup olmadığı dikkatle belirlenmelidir. Üst yönetim ayrıca gıda güvenliği yönetim sisteminin etkinliğinin; iç iletişim, doğrulama sonuçlarının değerlendirilmesi, doğrulama faaliyetlerinin sonuçlarının analiz edilmesi, kontrol önlemleri ve birleşimlerin geçerli kılınması, düzeltici faaliyetlerle sistemin güncelleştirilmesi ve sürekli iyileştirilmesini sağlamalıdır¹⁷⁴.

2.11. ISO 22000 GGYS Belgesini Alma Süreci

Belge almak isteyen işletmelerin TSE veya uluslararası belgelendirme şirketlerine ISO 9001, ISO 22000, ISO 14001, ISO 18001 vd. sistemlerin başvurusunda, başvuru formu ile birlikte aşağıdaki belge/dökümanları da hazırlayıp teslim etmeleri gerekmektedir¹⁷⁵.

- Ticaret Sicil Gazetesinin kopyası (Kamu kuruluşları ve yurt dışı hariç),
- Kayıtlı oldukları Oda Sicil Kayıt belgesinin kopyası (Kamu kuruluşları ve yurt dışı hariç),
- İmza sirküleri kopyası (Kamu kuruluşları ve yurt dışı hariç),
- Vergi levhası (Yurt dışı hariç),

¹⁷² Alli, s.138.

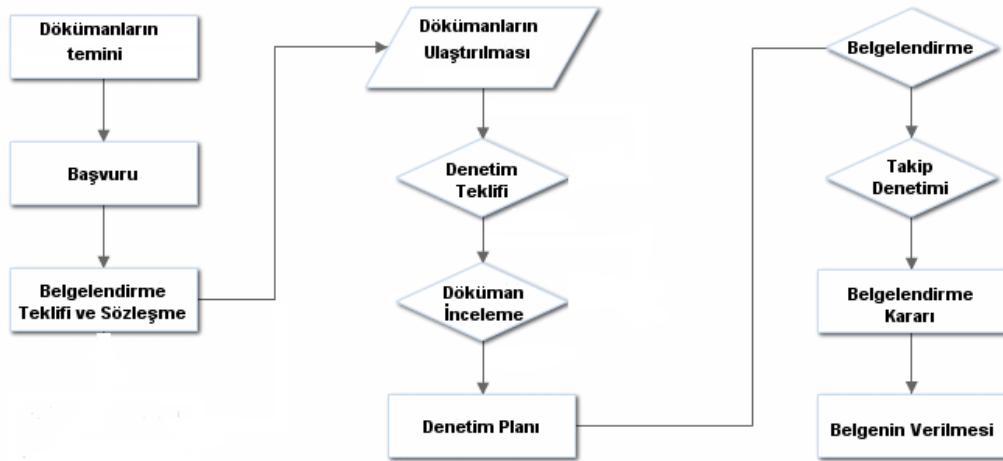
¹⁷³ TSE, (2006) s.4.

¹⁷⁴ Koçak, (2007) s.155.

¹⁷⁵ KAS International Certification, **Sistem Belgelendirme Başvuru Koşulları**, http://www.kascert.com/default.aspx?modul_id=89 (11.12.2011)

- Yasal şartların yerine getirildiğini belgeleyen evraklar (Ruhsat, emisyon izin belgesi, belediye açılış ruhsatı vb.),
- Belge transferleri için akreditasyonlu belge kopyası ve belgelendirme kuruluşuna ait tüm raporlar,
- İşletmeye ait HACCP planları,
- Varsa tanıtıcı dokümanlar.

Şekil 5: Belgelendirme Akış Süreci Şeması



Kaynak: QA Technic Belgelendirme Kuruluşu,

<http://www.qatechnic.com/beygelendirme.asp>, (21.06.2011).

Şekil 5 beygelendirme sürecinin nasıl gerçekleştiğini açıkça göstermektedir. Belge için başvuruda bulunacak işletme, akreditasyonu olan kamu (TSE) ya da özel sektör beygelendirme kuruluşlarından dokümanları temin eder. Başvuru sonrasında beygelendirme teklifi ve sözleşmesi karşılıklı imzalanır ve ilgili dokümanlar beygelendirme kuruluşuna teslim edilir. Denetim teklifi hazırlandıktan sonra teslim edilen dokümanlar incelenir ve denetim planı hazırlanır. Beygelendirme ve takibi yapılır. Sonrasında beygelendirme kararı alınarak başvuru yapan işletmeye belgesi verilerek süreç tamamlanmaktadır¹⁷⁶.

¹⁷⁶ Gedik, ISO 22000 GGYS Baş Denetçi Eğitim Notları.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YİYECEK İÇECEK İŞLETMELERİNDE ISO 22000 GIDA GÜVENLİĞİ YÖNETİM SİSTEMİNİN UYGULANABİLİRLİĞİ İLE İLGİLİ BİR ARAŞTIRMA

3.1. ARAŞTIRMA

Bu çalışmada, İzmir’de faaliyet gösteren ve ISO 22000 GGYS belgesine sahip yiyecek içecek işletmelerinde ISO 22000 GGYS’nin uygulanabilirliğinin analizi yapılmıştır. Çalışma kapsamında iki araştırma sorusu mevcuttur;

- Yiyecek içecek işletmelerinde ISO 22000 GGYS standartları ne şekilde uygulanmaktadır?
- Yiyecek içecek işletmelerinde ISO 22000 GGYS standartları uygulaması daha verimli hale getirilebilir mi?

Bu bölümde; araştırmanın amacı, önemi, kapsamı, yöntemi, örnekleme, sınırlılıkları, veri toplama yöntemi, verilerin analizi, araştırma geçerliliği ve güvenilirliği hakkındaki bilgilere yer verilmektedir.

3.1.1. Araştırmanın Amacı, Önemi ve Kapsamı

Uluslararası Standart Örgütü (ISO) tarafından belirlenmiş olan; ISO 9000, ISO 14000, ISO 14001, OHSAS 18001 gibi birçok kalite yönetim sistemi bulunmaktadır. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi (GGYS) Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları (HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Points) standardının geliştirilmesi sonucu oluşturulmuştur. ISO 22000 GGYS; gıda zinciri içerisindeki kuruluşlar: taze sebze-meyve üreticileri, taze hayvansal ürün üreticileri, gıdayı işleyen kişiler ve kuruluşlar, sonrasında bunları servis için taşıyanlar, son olarak da gıda satış noktaları ve servisi kapsamaktadır¹⁷⁷.

¹⁷⁷ TSE, (2005), ss.4-5.

Araştırmanın amacı; güvenli gıda üretimi ile ilgili uluslararası standardın son halkası olan; ISO 22000 GGYS'nin yiyecek-içecek işletmelerinde uygulanabilirliğini araştırmak ve analiz etmektir. Bu doğrultuda ISO 22000 GGYS standardının, yiyecek ve içecek hizmeti veren işletmelerde uygulanması sırasında yaşanan sıkıntıların ve ortaya çıkan problemlerin giderilmesi için önerilerde bulunulacaktır.

Bu çalışma, fikir vermesi ve öneriler sunması açısından güvenli gıda üreten veya bunun için çaba harcayan yiyecek-içecek işletmeleri için önem taşımaktadır. Diğer taraftan bu araştırmadaki bilgiler ve bulgular, güvenli gıda üretmek ve sunmak isteyen işletmelere bu konuda ışık tutabilir.

Ayrıca bu araştırmada ISO 22000 GGYS sertifikasına sahip ve yiyecek-içecek üretimini tamamen ISO 22000 GGYS standardına göre yapan işletmeler temel alındığından yiyecek içecek sektörü için de faydalı olacağı düşünülmektedir.

Araştırma, İzmir' de faaliyet gösteren ve ISO 22000 GGYS belgesine sahip yiyecek-içecek hizmeti veren işletmelerinin kalite ve hijyen sorumlularının görüşlerini kapsamaktadır.

3.1.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi uygulanmıştır. Nitel araştırmanın tanımını yapmak oldukça güçtür. Bunun nedeni ise “nitel araştırmanın” bir şemsiye kavram olarak kullanılmasından ve bu şemsiye altında yer alabilecek birçok kavramın, değişik disiplinlerle yakından ilişkili olmasından kaynaklanmaktadır. Bu kavramlardan bazıları şunlardır; “kültür analizi” (etnografya), “antropoloji”, “durumsal araştırma”, “yorumlayıcı araştırma”, “eylem araştırması”, “doğal araştırma”, “betimsel araştırma”, kuram geliştirme”, “içerik analizi”dir. Tüm bu kavramlar araştırma deseni ve analiz teknikleri açılarından birbirlerine benzer yapılara sahip olduğu için, “nitel araştırma,” bu kavramları içine alan genel bir

kavram olarak kabul edilir¹⁷⁸. Bu yöntemler içinde yer alan “durum çalışması” bir sınıf, bir mahalle, bir sistem (örgüt) gibi doğal bir çevre içinde gerçekleştirilir ve çalışmaya konu olan ortam veya olayların bütüncül bir yorumunu hedefler¹⁷⁹. Diğer bir deyişle, “durum çalışması” güncel bir olguyu kendi gerçek yaşam çerçevesi içinde değerlendiren nitel bir araştırma yöntemidir¹⁸⁰. Bu çalışma ile yiyecek-içecek işletmelerinde güncel bir olgu olarak kullanılan ISO 22000 GGYS’nin uygulanılabilirlik düzeyinin bütüncül bir yaklaşımla incelenmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışmada görüşme formu yardımıyla yüz yüze görüşmeler yapılmış, görüşmeler sırasında ses kayıt cihazı kullanılmış ayrıca notlar tutulmuştur. Görüşme formu Ek 2’de verilmiştir. Buna göre şu alt başlıklar altında veriler değerlendirilmeye çalışılmıştır:

- a- ISO 22000 GGYS Öncesi Kullanılan Standart,
- b- ISO 22000 GGYS’ne Geçiş Süreci,
- c- ISO 22000 GGYS Belgesinin Alındığı Kuruluşlar,
- d- ISO 22000 GGYS’nin Birimleri Kapsama Durumu,
- e- ISO 22000 GGYS’nin Uygulanmasında Yönetimin Rolü,
- f- ISO 22000 GGYS’nin Değerlendirilmesi ve Güncellenmesi,
- g- ISO 22000 GGYS’de Dokümantasyon,
- h- ISO 22000 GGYS’de İletişim,
- i- ISO 22000 GGYS’nin Uygulanmasında Çalışanın Rolü,
- j- ISO 22000 GGYS’de Önkoşullar,
- k- Güvenli Ürün Planlama ve Gerçekleştirme,
- l- ISO 22000 GGYS’de Geçerli Kılma,
- m- ISO 22000 GGYS’de Doğrulama,
- n- ISO 22000 GGYS’nde İyileştirme,
- o- ISO 22000 GGYS’nin Uygulanmasında Yaşanan Zorluklar,
- p- ISO 22000 GGYS’nin İşletmeye Katkısı,

¹⁷⁸ Ali Yıldırım ve Hasan Şimşek, **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2008, s.39.

¹⁷⁹ Yıldırım ve Şimşek, s.277.

¹⁸⁰ Robert K. Yin, *Case Study Research: Design and Methods*. Beverly Hills, CA: Sage., 2004,s.18.

- q- ISO 22000 GGYS'deki Maddelerin Eksik-Fazla Olması Durumu,
- r- ISO 22000 GGYS'ne Gececek İşletmelere Tavsiyeler.

Araştırmaya derinlik ve zenginlik kazandırması açısından araştırmacı tarafından gerekli görüldüğü durumlarda görüşme formu dışında ilave sorular da sorulmuştur.

3.1.3. Araştırmanın Örneklemi ve Sınırlılıkları

Çalışmada örneklem seçimi olarak kasti (amaçlı) örneklem yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin seçilmesinin nedeni, örneği oluşturan kişinin, araştırmacının araştırma problemlerine cevap bulacağına inandığı kişi ya da kurumdan oluşması ve katılımcının rastgele seçilmemesidir¹⁸¹. Mevcut çalışmada amaçlı örneklem yöntemi ile katılımcılar seçilmiştir. Amaçlı örneklem yöntemi, hem benzer olarak karşımıza çıkan durum ve olguları hem de bunların farklılık gösteren özelliklerini ortaya koyma amacını destekleyen bir yöntem olarak kullanılmaktadır¹⁸².

Bu çalışmada, örneklem için ISO 22000 GGYS sertifikasına sahip olan ve İzmir'de yiyecek-içecek hizmeti veren 11 işletme seçilmiştir. Bu işletmelerin seçimi, Gıda Mühendisleri Odası Ege Bölge Şubesi ve Türk Standartları Enstitüsü İzmir Bölge Müdürlüğünden alınan bilgilere göre yapılmıştır. İşletmelerin örneklem olarak seçilmesinin nedenleri arasında; öncelikle ticari amaç gütmesi, ISO 22000 GGYS standardını uygulaması, bu sisteme geçmeden önce güvenli gıda üretimi ile ilgili en az bir uluslararası kalite sistemini uygulaması, güvenli gıda üretmeyi ilke edinmesi ve verdiği hizmetten dolayı marka haline gelmiş işletmeler olması bulunmaktadır. Bu bağlamda üç sınırlılık ile karşılaşmıştır. İlk sınırlılık; iki işletmede ISO 22000 GGYS belgesi olmasına karşın, kalite sistemleri ile ilgili işlemlerin, İzmir dışında bulunan merkez şubeler tarafından yapılıyor olmasıdır. Diğer bir sınırlılık; bir

¹⁸¹ Remzi Altunışık, Recai Coşkun, Serkan BAYRAKTAROĞLU ve Engin YILDIRIM, **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı**, Gelistirilmiş 3. Baskı, Sakarya Kitabevi, Sakarya, 2004, s.130.

¹⁸² Yıldırım ve Şimşek, s.271.

işletmenin yönetiminin, bu araştırmanın işletmelerinde yapılmasına izin vermemesidir. Son sınırlılık ise; bu araştırmaya katılan işletmelerin özellikle ticari amaç güden işletmeler olmasına dikkat edilmiş olmasıdır. Ticari kazanç gütmeyen (hastane, askeriye, cezaevi gibi) kurumların yiyecek-içecek birimleri bu araştırmaya dahil edilmemiştir.

ISO 22000 GGYS uygulayan bu işletmelerin “Kalite ve Hijyen Sorumluları” ile bu sistemin uygulanabilirliği için görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler 1 Temmuz–2 Ağustos 2011 tarihleri arasında gerçekleşmiştir.

Ek 3’de görüşülen 8 işletmenin isimlerinin belirtildiği bir liste bulunmaktadır. Her görüşmeye, görüşmenin yapıldığı sıraya göre numara verilmiş, analizlerde yetkili veya işletme ismi yerine görüşme numaraları belirtilmiştir.

3.1.4. Veri Toplama Yöntemi ve Süreci

Bu araştırmada “yarı yapılandırılmış görüşme” tekniği ile veri toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme; önceden hazırlanmış soruların, görüşme sırasında alınan cevaplara göre soru üretme esnekliğine sahip olan ve akışa göre bazı soruların çıkartılabileceği, görüşmenin durumuna göre soru dizilişinin farklılık göstereceği görüşme türüdür¹⁸³.

Katılımcı ile yapılan görüşmeler 35–55 dakika arası sürmüştür. Görüşme esnasında sorulan sorular konu ile ilgili literatür ile ISO 22000 GGYS “Baş Denetçi” ve “İç Denetçi” soru listeleri incelenmesi sonucu hazırlanmıştır. Görüşme soruları önceden hazırlanmış olmasına rağmen, görüşme sırasında katılımcının vermiş olduğu cevaplara bağlı olarak tekrar bir yapılandırılmaya gidilmiştir.

¹⁸³ Atila Yüksel ve Fisun Yüksel, **Turizmde Bilimsel Araştırma Yöntemleri**, Turhan Kitabevi, Ankara, 2004, s.157.

3.1.5. Verilerin Analizi

Görüşmeler sonunda elde edilen verilere içerik analizi uygulanmıştır. İçerik analizi; çok çeşitli söylemlere uygulanan bir takım metodolojik araç ve tekniklerin bir bütünü olarak tanımlanabilir¹⁸⁴. İçerik analizi yönteminde veriler dört aşamada değerlendirilmektedir. Bu aşamalar¹⁸⁵;

- 1) **Verilerin kodlanması:** Verilerin içerik analizine tabi tutulması, yani veriler arasında yer alan anlamlı bölümlere (bir paragraf, bir sözcük, cümle gibi) isim verilmesi sürecidir. Kodlama süreci, elde edilen verileri bölümlere ayırmayı, incelemeyi, karşılaştırmayı, kavramlaştırmayı ve ilişkilendirilmeyi gerektirir¹⁸⁶.
- 2) **Temaların Bulunması:** Meydana gelen kodlardan yola çıkarak verileri, genel olarak açıklayabilen ve kodları belirli kategoriler altında toplayabilen temaların bulunması gerekmektedir. Temaların oluşturulabilmesi için önce kodlar bir araya getirilir ve incelenir. Kodlar arasında bir bağ olup olmadığına bakılır. Bu aynı zamanda tematik kodlama işlemidir ve toplanan verilerin kodlar vasıtasıyla kategorize edilmesidir. Bu olguya bağlı olarak kodların bir araya getirilmesi ve aralarında mantıklı ilişkilerin kurulması mümkün olabilir.
- 3) **Verilerin Kodlara ve Temalara Göre Düzenlenmesi ve Tanımlanması:** Araştırmacı, ulaşılmış olan verileri kodlarla düzenler, böylelikle belirli olgulara göre verileri tanımlamak ve yorumlamak mümkün olabilir. Bu aşamada verilerin, okuyucunun anlayabileceği bir ifade ile tanımlanması, açıklanması ve sunulması önemlidir. Aynı kod ya da tema altında, veri setinin çeşitli bölümlerinde yer alan verileri tanımlamak ve ortaya çıkan kavram veya temaya göre bu bilgileri birbirleriyle ilişkili bir biçimde sunmak gerekir. Araştırmacı burada kendi görüş ve yorumlarına yer vermez ve elde edilen bilgileri

¹⁸⁴ Nuri Bilgin, **İçerik Analizi**, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İzmir, 2000, s.1

¹⁸⁵ Yıldırım ve Şimşek, s.228.

¹⁸⁶ A.L. Strauss and J. Corbin, **Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques**. Newbury Park, CA: Sage, 1990.

işlenmemiş bir şekilde okuyucuya sunar. Bu araştırma için hazırlanan ve uygulanan kod listesi Ek 4’de verilmiştir.

4) Bulguların Yorumlanması: Toplanan verilerin açıklanmasında ve anlamlandırılmasında destek olabilecek araştırmacının görüş ve yorumları nitel araştırmada önemli bir yere sahiptir. Bundan dolayı araştırmacı bu son aşamada, elde ettiği verilere anlam yüklemek ve bulgular arasındaki ilişkileri açıklamak, sebep-sonuç ilişkileri kurmak, bulgulardan bir takım sonuçlara varmak ve bulunan sonuçların önemine ilişkin açıklamalar yapmak zorundadır.

Nitel veriyi sayılaştırma amacı ile her soruya verilen cevaplar için ayrı tablolar hazırlanmıştır. Bu tablolarda, işletme yetkililerinin görüşme sorularına vermiş oldukları cevaplara göre yüzde dağılımı yapılmıştır.

Son aşamada ise, her soru için katılımcıların görüşleri bir düzen içerisinde yorumlanarak rapor haline getirilmiştir.

3.1.6. Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Nitel araştırmada geçerlik; araştırmacının üzerinde çalıştığı konuyu olduğu biçimiyle ve olabildiğince tarafsız olarak incelemesidir¹⁸⁷. Bu konu ile ilgili başka bir araştırmacı da geçerliliği; ölçülecek verilerde neye inandığımız ile ne ölçmeyi tasarladığımız arasındaki ilişki olarak tanımlanmıştır¹⁸⁸. Araştırmanın niteliği ile yapılan çalışmanın güvenilir ve geçerli olması arasında yakın bir ilişki vardır. Araştırmacıdan beklenen, araştırmasının nitelikli olmasını mümkün kılan stratejileri en iyi şekilde kullanmasıdır¹⁸⁹. Bir araştırmanın kaliteli bir nitel çalışma olması için gerekli stratejiler, geçerlik ve güvenirlik başlıkları altında toplanır¹⁹⁰. Creswell’e göre, bir çalışmanın geçerliğini sağlayabilecek sekiz strateji vardır. Bunlar; uzun

¹⁸⁷ Yıldırım ve Şimşek, s.255.

¹⁸⁸ Paula Roberts and Helena Priest, **Reliability and Validity in Research**. Nursing Standard, 20, 2006, ss.41- 45.

¹⁸⁹ John W. Creswell, **Qualitative Inquiry & Research Design**, Sage Publicationsi, London, 2007, ss.207- 209.

¹⁹⁰ John W. Creswell and D.L. Miller, **Determining Validity in Qualitative Inquiry**. Theory Into Practice 39, 2000, ss.124-130.

sürekli çalışmalar, çeşitleme, katılımcı teyidi, negatif sonuçlarla karşılaştırma, araştırmacının kendini değerlendirmesi, uzman incelemesi, akran denetlemesi ve ayrıntılı betimlemedir. Bu stratejilerden en az iki tanesinin kullanılması, nitel çalışmanın geçerliğini sağlamak için yeterlidir¹⁹¹. Yapılan bu çalışmanın geçerliğinin sağlanması için aşağıda belirtilen iki strateji kullanılmıştır.

Uzman İncelemesi: Araştırılan konu ile ilgili genel bilgiye hâkim ve nitel araştırma yöntemleri hakkında ehliyet sahibi uzmanların, uygulanan araştırmayı değişik yönleri ile incelemesinin istenmesidir¹⁹². Bu çalışmada uzman (kalite sistemleri eğitmeni), araştırmanın deseni, verileri, analizi, sonuçları ve yazımına kadar olan aşamalar hakkında incelemelerde bulunmuş ve tüm bu konular hakkında araştırmacıya geri bildirimde bulunmuştur.

Ayrıntılı Betimleme: Nitel bir çalışmanın sonuçları, okuyucuya etkili bir şekilde aktarılabilmesi, toplanan verilerin yeterli derecede açıklanmasına bağlıdır. Bir çalışmada ayrıntılı betimleme, toplanan ham verinin üzerinde çalışıldıktan sonra ortaya çıkan kavram ve temaları okuyucuya, üzerine bir şey eklenmeden ya da içine yorum katılmadan aktarılmasıdır¹⁹³.

Bunlara ek olarak, mevcut çalışmada amaçlı örneklem yöntemi ile katılımcılar seçilmiştir. Amaçlı örneklem yöntemi, hem benzer olarak karşımıza çıkan durum ve olguları hem de bunların farklılık gösteren özelliklerini ortaya koyma amacını destekleyen bir yöntem olarak kullanılmaktadır¹⁹⁴. Bu çalışmada, amaçlı örneklem olarak; ISO 22000 GGYS’ni uygulayan ve İzmir’ de faaliyet gösteren yiyecek-içecek işletmelerinin kalite ve hijyen sorumluları seçilmiş olup bu sistemin uygulanabilirliği analiz edilmiştir.

Geçerlik stratejilerine ek olarak, bir çalışmanın güvenilir olması, kapsadığı olay ve olguların değişkenliğini benimseyen ve bu değişkenliği çalışmanın içerisinde

¹⁹¹ Creswell, ss.207-209.

¹⁹² Yıldırım ve Şimşek, s.268.

¹⁹³ Yıldırım ve Şimşek, s.270.

¹⁹⁴ Yıldırım ve Şimşek, s.271.

uygun bir şekilde yönlendiren bir yaklaşım olarak düşünülmektedir. Bu tutarlık veri toplama araçlarının oluşturulması, verilerin toplanması ve analizi süreçlerinde bulunmalıdır¹⁹⁵. Mevcut çalışmada veri toplama araçlarının oluşturulması sırasında kullanılacak olan görüşme soruları, uzman bir kişi (kalite sistemleri eğitmeni) tarafından incelenmiş ve pilot görüşmede soruların verimliliği analiz edilmiştir. Bu analiz sürecinde, soruların anlaşılabilirliği, katılımcı tarafından doğru algılanıp algılanmadığı ve anlaşılmasında problem yaşanan görüşme soruları revize edilerek son hali oluşturulmuştur. Verilerin toplanması aşamasında ise tüm görüşmeler araştırmacı tarafından bizzat yürütülmüştür. Analiz sürecinde, araştırmacı ile birlikte alanında uzman bir kişi (kalite sistemleri eğitmeni), toplanan verilerin incelenmesi, kodların ortaya çıkarılması ve temaların oluşturulması konusunda katkı sağlamıştır.

3.2. DEĞERLENDİRME VE BULGULAR

Bu araştırma İzmir’ de yiyecek-içecek hizmeti veren aynı zamanda da ISO 22000 GGYS sertifikasına sahip olan 8 işletmede yapılmıştır. Farklı faaliyet alanlarında hizmet veren bu işletmelerin kapasiteleri de birbirinden farklılık göstermektedir. Çalışmanın yapıldığı bu işletmelerle ilgili bilgiler Tablo 4’de verilmektedir.

¹⁹⁵ Yıldırım ve Şimşek, s.273.

Tablo 4: Katılımcı İşletmelerin Özellikleri

Katılımcı İşletmenin Adı	İşletmenin Faaliyet Alanı	Sektördeki Tecrübe Süresi	Yemek Üretim Kapasitesi (Kişi olarak)	Çalışan Gıda Mühendisi Sayısı	Çalışan Toplam Personel
Bortar Cartering	Toplu Yemek Üretimi	17 yıl	25.000	7	250
Esbaş Gıda İşletmeleri	Toplu Yemek Üretimi	14 yıl	20.000	11	150
Firuz Catering	Toplu Yemek Üretimi	26 yıl	4.000	2	60
Biztur Yiyecek İçecek İşletmesi	Restoran-Kafe- Bar	15 yıl	5.000	2	115
Tavacı Recep Usta Restoran	Restoran	35 yıl	450		90
Seçkin Catering	Toplu Yemek Üretimi	8 yıl	7.000	3	120
Sever Catering	Toplu Yemek Üretimi	8 yıl	4.000	2	70
Sofra Catering	Toplu Yemek Üretimi	15 yıl	25.000	9	300

Çalışmanın yapıldığı işletmelerin 6 tanesi toplu yemek üretimi, bir tanesi restoran-kafe-bar ve bir tanesi de restoran işletmesi olarak hizmet vermektedirler.

Çalışmada katılımcı işletmeler hakkında bilgileri veren kalite ve hijyen sorumlusu olarak çalışan gıda mühendisleri ile ilgili bilgiler de Tablo 5’de yer almaktadır. Demografik özelliklerin bulunduğu tabloda katılımcı kişiler beş ana başlık altında değerlendirilmiştir.

Tablo 5: Katılımcı Kişilerin Demografik Özellikleri

Katılımcılar	Mezun Olduğu Bölüm/Üniversite	Sektör Deneyim Yılı	Bu İşletmedeki Deneyim Yılı	Görevi	ISO 22000 GGYS Uygulama Süresi
Katılımcı 1	Gıda Müh./Ege Üni.	4 yıl	2 yıl	Kalite ve Hijyen Sorumlusu	2 yıl
Katılımcı 2	Gıda Müh./Ege Üni.	12 yıl	7 yıl	Kalite ve Hijyen Sorumlusu	4 yıl
Katılımcı 3	Gıda Müh./Hacettepe Üni.	8 yıl	4 yıl	Kalite ve Hijyen Sorumlusu	1 yıl
Katılımcı 4	Gıda Müh./Ege Üni.	9 yıl	4 yıl	Kalite ve Hijyen Sorumlusu	1 yıl
Katılımcı 5	İşletme/ Dokuz Eylül Üniv.	7 yıl	5 yıl	Kalite Sorumlusu	2 yıl
Katılımcı 6	Gıda Müh./Ege Üni.	6 yıl	2 yıl	Kalite ve Hijyen Sorumlusu	3 yıl
Katılımcı 7	Gıda Müh./Ege Üni.	6 yıl	3 yıl	Kalite ve Hijyen Sorumlusu	2 yıl
Katılımcı 8	Gıda Müh./Ege Üni.	5 yıl	3 yıl	Kalite ve Hijyen Sorumlusu	3 yıl

Tablo 5’de görüldüğü gibi tüm işletmelerinin kalite ve hijyen sorumluları gıda mühendisidir. Sektör tecrübeleri 4 ile 12 yıl arasında değişmektedir. Araştırmaya katılan işletmelerdeki çalışma süreleri ise 2 ile 7 yıl arasında değişmektedir. İşletmede ISO 22000 GGYS’ni uygulama ise 1 ile 4 yıl arasındadır.

3.2.1. ISO 22000 GGYS Öncesi Kullanılan Standart

Yapılan görüşmeler sırasında ilk olarak, ISO 22000 GGYS kullanmadan önce, güvenli gıda üretimi ile ilgili hangi kalite standardını uyguladıkları hakkında soru iletilmiş ve tüm katılımcılar en az bir adet standardı uyguladıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 6: ISO 22000 Öncesi Kullanılan Standartın Değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	6	7	8
TS 13001 (HACCP)	X	X		X	X	X	X	X
ISO 9001	X	X	X	X	X	X		X

Araştırmaya katılan işletmelerin yedi tanesi ISO 22000 GGYS öncesinde TS 13001 (HACCP) standardını kullanmışlardır. Yine bu işletmelerden yedi tanesi ISO 9001 standardı içerisinde gıda güvenliği ile ilgili maddeleri baz alarak üretimlerini gerçekleştirmişlerdir. Bu işletmelerden bir tanesi sadece HACCP'i ve diğer bir tanesi ise ISO 9001 standardını uygulamışlardır.

İşletmelerin altı tanesinin, ISO 22000'e geçmeden önce HACCP ve ISO 9001'i beraber kullanmış oldukları görülmektedir. Özellikle bu işletmelerin güvenli gıda üretimini gerçekleştirirken oldukça hassas oldukları görülmektedir.

HACCP ve ISO 9001 standardını işletmelerin iki tanesi 10 yıl ve üzeri, dört tanesi 5 yıl ve üzeri, kalan iki tanesi ise 5 yıldan daha az süredir kullanmışlardır.

3.2.2. ISO 22000 GGYS'ne Geçiş Süreci

Yiyecek-içecek işletmeleri daha önce kullanmış oldukları standarttan ISO 22000 GGYS'e geçiş aşamasında, bazı olumlu veya olumsuz durumlarla karşılaşmışlardır.

Tablo 7: ISO 22000’e Geçiş Sürecinin Değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	6	7	8
Kolay	X	X		X	X	X		X
Zor			X	X	X		X	
İlk Kez ISO Belgesi Alanlar			X					

ISO 22000 GGYS’ne geçiş aşamasında işletmelerin altı tanesi kolay geçiş yaptıklarını belirtmişlerdir. Bunlardan dört tanesi, herhangi bir zorlukla karşılaşmadan kolayca geçiş yapmışlardır. Bu işletmelerin ISO 22000 GGYS’ne geçişlerinin kolay olmasının en büyük etkeni, daha önce HACCP ve ISO 9001 standartlarını uzun süre kullanmalarıdır. Bunun sebebi de gerekli alt yapıya ve eğitimli personele daha öncesinden sahip olmalarıdır. ISO 22000 GGYS, bu iki sistemin entegre edilmiş hali olduğundan çok büyük zorlukla karşılaşmamışlardır.

Geçiş aşaması kolay olan işletmelerden iki tanesi ise özellikle alt yapıdan dolayı zorluk yaşamışlardır. Bu işletmelerden biri, havalimanında faaliyet gösterdiğinden, fiziki alt yapıyı sağlamakta zorlanmıştır. Diğer işletme ise üretiminin %90’nını bir üniversite kampüsünde gerçekleştirdiği için, aynı şekilde fiziki alan sıkıntısı yaşamaktadır. Bu iki işletme en fazla zorluğu, ISO 22000 GGYS standardının zorunlu kıldığı ve daha önceki standartta bulunmayan “Alerjen Deposu” nu, diğer depolardan ayrı olarak inşa etme aşamasında yaşamışlardır. Bu şart zor da olsa yerine getirmişlerdir.

ISO 22000 GGYS geçmeden önce sadece HACCP standardını uygulamakta olan bir işletme ise özellikle dokümantasyon konusunda zorlanmıştır. Bu problemi, personeline ekstra eğitimler vererek ve daha sık kontroller yaparak gidermiştir.

Geçişte en fazla sıkıntı yaşayan, geçiş öncesinde sadece ISO 9001 kullanmış olan işletme olmuştur. Bunun nedenlerinden biri; ISO 9001 standartını yaklaşık bir yıl gibi kısa süre zarfında kullanıyor olmasıdır. Diğer bir önemli neden ise; ISO 22000 GGYS’nin, ISO 9001’e göre güvenli gıda üretimi için daha fazla madde

içermesidir. Bu işletme yönetimi, uygulama sürenin kısa olması ve kapsam olarak zayıf kalmasından dolayı ISO 9001'i tam anlamıyla uygulayamadan, ISO 22000 GGYS'e geçmek istemiştir. Bundan dolayı da geçişi tamamen baştan başlayarak gerçekleştirmişlerdir.

Görüldüğü üzere zorluk yaşıyan işletmelerin başlıca şikayetleri; dokümantasyon işlerinin fazla olması ve alt yapının tam olarak hazır olmamasından kaynaklanmaktadır. Özellikle bu iki önemli konuyu çözmeden bir üst standarta (ISO 22000 GGYS'e) geçmek işletmeler için oldukça zor olmuştur.

3.2.3. ISO 22000 GGYS Belgesinin Alındığı Kuruluşlar

Günümüzde kalite belgelendirme, TÜRKAK (Türkiye Akreditasyon Kurumu) veya uluslararası akreditasyon kurumu tarafından akredite olmuş birçok kuruluş aracılığı ile yapılmaktadır. Bunlar; uluslararası özel, ulusal özel ve kamu kuruluşu (Türk Standardı Enstitüsü) olarak faaliyet göstermektedirler¹⁹⁶.

ISO 22000 GGYS'nin belgelendirilmesi, kuruluşun kurmuş olduğu sistemin, bağımsız ve akredite bir sertifikasyon (belgelendirme) kuruluşunun denetiminden başarıyla geçmesi ve bunun devamlılığını sağlaması ile mümkündür. Kuruluş, ISO 22000 standardının gereksinimlerini karşılayacak şekilde kurduktan sonra, bu sistemin belgelendirilmesi için bir sertifikasyon (belgelendirme) kuruluşu ile anlaşır. Sertifikasyon (belgelendirme) kuruluşu, işletmenin ISO 22000 standardının gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını tespit etmek üzere bir sertifikasyon (belgelendirme) denetimi yapar. Bu denetim sonucunda sertifikasyon (belgelendirme) kuruluşu, kurulmuş olan sistemin ISO 22000 GGYS standardının gereksinimlerinin yeterince karşılandığına karar verirse, kuruluşun ISO 22000 GGYS'ni belgelendirir¹⁹⁷.

¹⁹⁶ Atıl Gedik, ISO 22000 GGYS Eğitim Notları.

¹⁹⁷ Atıl Gedik, ISO 22000 GGYS Eğitim Notları.

Tablo 8: ISO 22000 GGYS Belgesinin Alındığı Kuruluşlar

	1	2	3	4	5	6	7	8
Uluslararası Özel		X	X	X		X		
Ulusal Özel					X		X	
Kamu (TSE)	X							X

Tablo 8’de görüldüğü üzere, ISO 22000 GGYS belgesini işletmelerin dört tanesi uluslararası belgelendirme firmasından almışlardır. İşletmelerin iki tanesine ise kullanmış oldukları belge, ulusal özel firmalar tarafından verilmiştir. Geri kalan iki tanesi de ülkemizde kamu kuruluşu olarak tek belgelendirme yetkisine sahip olan Türk Standardı Enstitüsünden (TSE) almışlardır. İşletmelerin bu belgelendirme kuruluşlarını seçmelerindeki en büyük etken, daha önce kullanmış oldukları diğer kalite belgelerini de yine bu kuruluşlardan almış olmalarıdır.

Genel anlamda belgenin nereden alındığının çok önemi yokmuş gibi görünse de, özellikle uluslararası kuruluşlardan belgeyi almış olan işletmeler, ulusal firmalardan belgeyi almanın daha kolay olduğunu belirtmişleridir. Fakat ulusal, özel veya kamu kuruluşundan belge almış olan diğer işletmeler bu düşünceye kesinlikle katılmamaktadırlar. Onların karşıt düşüncesi ise; sonuçta uygulanan kalite standardı (ISO 22000 GGYS) uluslararası bir standart ve yerine getirilmesi gereken şartların da herkes için aynı olduğudur.

İşletmelerin dış denetimleri de belgeyi aldıkları bu kuruluşlar tarafından yapılmaktadır. Buradan da şu anlaşıyor ki, belge alan işletme ile belgeyi veren kuruluş arasındaki ilişki ciddi bir şekilde devam etmektedir.

3.2.4. ISO 22000 GGYS’ nin Birimleri Kapsama Durumu

Tablo 9’da işletmelerin yiyecek-içecek üretiminde, hammadde girişinden müşterinin ürünü tüketimine kadar olan tüm aşamalarında, ISO 22000 GGYS’ce uygunluğu konusu üzerinde durulmuştur. İşletmelerin altı tanesi, hammaddenin satın alınması, teslim alınması, depolanması, üretimi, taşınması ve servis edilmesine kadar olan tüm aşamalarında ISO 22000 GGYS standardını uygulamaktadır. İki tanesi ise hizmet verdikleri bazı işletmelerle, sadece yemeklerin servisini ortak vermeleri konusunda işbirliği içerisinde olduklarından, ISO 22000 GGYS standardını tam olarak uygulayamamaktadırlar.

Tablo 9: ISO 22000 GGYS’ nin Kapsama Alanı

	1	2	3	4	5	6	7	8
Tüm Birimleri Kapsıyor	X		X	X	X	X	X	
Tüm Birimleri Kapsamıyor		X						X
Tedarikçi Kontrolünü Kendimiz Yapıyoruz	X	X	X	X		X		X
Tedarikçi Kontrolünü Danışmanlık Firması Yapıyor					X		X	

Belirtilen bu aşamalar kadar önemli bir nokta da, tedarikçilerin ISO 22000 GGYS belgesine sahip olup olmadıklarıdır. Ayrıca sahip olanların bu standardı tam olarak “uyguluyorlar mı?” gibi sorularına verdikleri cevaplardır. Bu cevapların tabi ki olumlu olması uygundur. Şu unutulmamalıdır ki, güvenli gıda üretiminin ilk adımı, güvenli hammadde ve yardımcı madde temininden geçmektedir.

Tedarikçilerin, bu işletmelere sattıkları malların ISO 22000 GGYS standardına uygunluğu mutlaka kontrol edilmelidir. Bu bağlamda ilgili işletmelerden altı tanesi tedarikçi kontrolünü bizzat kendileri yapmaktadır. Bu işletmelerin kalite sorumluları, çalışmış oldukları tedarikçileri periyodik olarak denetlemektedirler.

Yeni bir tedarikçi firma ile çalışma durumunda ise, yine aynı uygulama geçerlidir. Diğer iki tanesinin tedarikçi kontrolü ise, ISO 22000 GGYS konusunda danışmanlık hizmeti aldığı kuruluşlar tarafından yapılmaktadır. Bu iki işletme, danışmanlık kuruluşunun vermiş olduğu raporlar doğrultusunda tedarikçi firmalar ile faaliyetlerini sürdürmektedirler.

Sıkı kontrollerin bir artışı da, bu yiyecek-içecek işletmeleri ile çalışan veya çalışmak isteyen potansiyel tedarikçilerin, ISO 22000 GGYS' ne vermiş oldukları önemi arttırmaktadır. Belgesi olmayan tedarikçiler, en kısa sürede ISO 22000 GGYS standardını yerine getirerek belgeyi almak için uğraş vermektedirler.

3.2.5. ISO 22000 GGYS'nin Uygulanmasında Yönetimin Rolü

Tüm katılımcılar ISO 22000 uygulanması sürecinde **yönetimin rolünün ve sorumluluklarının** çok önemli olduğu düşüncesine sahiptirler. Öncelikle yönetimin, ISO 22000 GGYS standardının uygulanabilirliğine ve işletmeye katma değer sağlayacağı konularına inanması gerekir. Bunun için de yönetimin bilinçli ve bu konuda gereken eğitimleri almış olması gerekmektedir.

Verilen cevaplardan çıkan ortak sonuç ise; yönetim, işletmenin menfaatini göz önünde bulundurmalı, sürekli sistematik gelişim ve büyümeyi sağlayacak politikalar oluşturmalıdır. Yönetim, bu politikalar çerçevesinde hedefler tespit etmeli ve kendisine bağlı tüm birimleri ve çalışanlarını bu doğrultuda sevk ve idare etmelidir. Bu bağlamda, işletmenin sunmuş olduğu ürünlerin, uluslararası standarda uygun olarak üretilmesini sağlamak, kalite sistemini kurmak, işletmeyi sürekli iyileştirme ve geliştirme çalışmalarına katılmak ve bu konuda her türlü desteği vermektir.

Tablo 10: ISO 22000 GGYS'nin Uygulanmasında Yönetimin Rolü

	1	2	3	4	5	6	7	8
Yönetimin İnanması	X	X	X	X	X	X	X	X
Politika Oluşturulması	X	X	X	X	X	X	X	X
Kaynak Sağlanması	X	X	X	X	X	X		X
Yetki ve Sorumluluk	X	X	X	X	X	X	X	X
Ekip Liderliği	X	X	X	X	X	X	X	X

Tablo 10'da görüldüğü üzere katılımcılar aynı konu başlıkları üzerinde büyük oranda mutabık kalmıştır.

Yalnız kaynak sağlama konusunda katılımcı işletmelerin bir tanesi, özellikle yeterli insan kaynağının (gıda mühendisi istihdamının) sağlanmadığını belirtmiştir. İşletme yetkilisi bu sorunun; işletmenin içerisinde bulunduğu ekonomik sıkıntılardan kaynaklandığını belirtmiştir. Diğer konularda ise yönetimin tam destek verdiği iletmıştır.

Yönetimin diğer yetki ve sorumlulukları; periyodik olarak yapılan, yönetimin gözden geçirilmesi toplantılarına katılmak ve işletmedeki faaliyetleri işletme kültürü çerçevesinde gerçekleştirmektir. İşletmelerde üretim kapasitesi artışına göre, alt yapı ve iş gücünün de doğru orantıda bir seyir izlemesi gerekmektedir.

Yönetim, ISO 22000 GGYS'nin uygulama aşamasında "Ekip Lideri" olarak bu sürecin içerisinde bizzat yer almaktadır. Bunun için de ihtiyaç duyulan tüm eğitimleri almaktadır.

3.2.6. ISO 22000 GGYS' nin Değerlendirilmesi ve Güncellenmesi

İşletmeler, uygulamış oldukları gıda güvenliği yönetim sistemini, periyodik olarak **denetleyip** ve değerlendirmektedirler. Bu değerlendirmenin iç denetim boyutunu işletme yönetimin kendi çalışanlarından belirlemiş olduğu “İç Denetçi” tarafından yapılmaktadır. Dış denetimi ise, bu konuda işletmenin anlaşılmış olduğu bağımsız bir denetleme firmasından gelen “Dış Denetçi” tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu iki denetimin süresini işletme yönetimi belirlemektedir.

Ortaya çıkan değerlendirme sonuçlarına göre eksiklikler tamamlanıp, gerekli güncellemeler yapılmaktadır. Katılımcı tüm işletmeler, bu değerlendirme ve güncellemeyi büyük bir titizlikle yapmaktadırlar. Tüm işletmeler, Tablo 11 ve Tablo 12’de görüldüğü üzere güncellenmenin mutlaka yapılması konusunda hem fikirlerdir.

Tablo 11: İç Denetim Değerlendirilmesi ve Güncellenmesi

	1	2	3	4	5	6	7	8
Güncellemeler	X	X	X	X	X	X	X	X
İç Denetçi	X	X	X	X	X	X	X	X
Yılda iki defa	X	X		X		X		X
Yılda bir defa			X		X		X	
Yeterli	X	X	X	X	X	X	X	X

İşletmelerde iç denetimler belirlenmiş olan denetçiler tarafından yapılmaktadır. Bu denetçiler, “İç Denetçi” eğitimi almaları için ilgili belgelendirme kurumlarına, çalışmış oldukları işletmelerce gönderilmektedirler. Tablo 11’de görüldüğü üzere iç denetim tüm işletmeler tarafından yapılmaktadır. İç denetçi sayısı ise işletmenin üretim kapasitesine ve faaliyet alanının genişliğine göre değişmektedir.

Bu araştırmada yer alan şİşletmelerin vermiş oldukları bilgilere göre, ortalama i  denetçi sayısı 5’ tir.

Katılımcı şİşletmelerin beş tanesi i  denetimlerini altı ayda bir olmak üzere iki kez, diğ er    şİşletme ise yılda bir kez yapmaktadır.

Tablo 12: Dış Denetim Değ erlendirilmesi ve Güncellenmesi

	1	2	3	4	5	6	7	8
Güncellemeler	X	X	X	X	X	X	X	X
Dış Denetçi		X	X	X			X	
Yılda bir defa	X	X	X	X		X		X
Yeterli	X	X	X	X	X	X	X	X

ISO 22000 GGYS’ ni uygulayan şİşletmelerin bir diğ er denetlenme yöntemi ise “Dış Denetçi” ler tarafından yapılmakta olanıdır. Bu denetlemeyi gerçekleştirecek olan dış denetçiler, ISO 22000 GGYS belgelendirmesi yapan kuruluşlar tarafından görevlendirilmektedir. Katılımcılardan dört tanesi dış denetçiler tarafından yılda bir kez denetlenmektedir. Bu şİşletmeler, dış denetçiler tarafından yapılan denetlemelerin daha objektif ve faydalı olduğ unu düşünmektedirler. Diğ er dört şİşletme ise dış denetçi denetlemesine henüz hazır olmadıklarını belirtmişlerdir. Ama ilerleyen zamanlarda mutlaka uygulamaya geçireceklerini vurgulamışlardır.

Denetlemelerde ISO 22000 GGYS’ nin  n g rd ğ u genel bir soru listesi kullanılması uygun görülmektedir. Fakat her şİşletme iç denetimde kullanacakları soruları faaliyet alanlarına ve kapasite büyüklüklerine göre yeniden hazırlamışlardır. Bu soru listeleri temel alınarak yiyecek-içecek üretimindeki tüm aşamalar denetlenmektedir. Yapılan denetleme sonucunda sorun yaşanan konular veya aşamalar bir sonraki denetlemenin asıl kontrol noktasını oluşturmaktadır. Böylelikle bir önceki denetimde yaşanmış olan problemler  z mlenmiş olmaktadır. Bu süreç

bu şekilde devam ederek yaşanan tüm problemlerin çözülmesi için çaba gösterilmektedir. Katılımcıların tamamı, yıl içinde yapılan denetlemelerde kullanılan soru içeriklerinin ve denetim sayılarının mevcut durum için yeterli olduğu görüşünü vurgulamışlardır.

3.2.7. ISO 22000 GGYS’de Dokümantasyon

Tablo 13’da belirtildiği gibi yedi işletmede ISO 22000 GGYS’ne ait tüm dokümanlar mevcuttur. Mevcut olmayan bir tanesinde ise dokümanlarının bir kısmı merkez şube tarafından takip edildiğinden hepsi bulunmamaktadır.

Tablo 13: ISO 22000 GGYS’de Dokümantasyon

	1	2	3	4	5	6	7	8
Mevcut	X	X	X	X		X	X	X
Mevcut Değil					X			
Kayıtlar Tam Tutuluyor	X	X	X	X	X	X	X	X
Kontrolü Kendileri Yapıyor	X	X	X	X		X	X	

Katılımcı işletmelerin tamamı ISO 22000 GGYS standardına göre kayıtlarını tutmaktadırlar. Standardın içerisinde yer alan ve dokümantasyonu gerekli kılan tüm aşamalarda kayıtlar tutulmaktadır. İşletmelerin kendilerine ait **dokümantasyon** yöntemlerine göre tutulan bu kayıtlar, gıda güvenliği ekibinde yer alan sorumlu personel tarafından tutulmaktadır. Kayıtları tutmakla görevli olan bu personel, dokümanların nasıl doldurulacağına dair gerekli eğitimleri almıştır.

Yapılan her iş için, doldurulan dokümanlar önceden belirlenmiş olan zaman aralıklarında yapılmaktadır. Örneğin; her saat başı soğuk hava deposunun derecesinin kontrol edilip kayıt tutulması gibi. İşletmeler, bu zaman aralıklarını kendi çalışma prosedürlerine göre belirlemektedirler.

Kayıtlar, altı işletmede bizzat kendileri tarafından kontrol edilmektedir. İki tanesinin kayıt kontrolleri ise merkez şube tarafından yapılmaktadır. Tutulan kayıtların kontrolleri, birim amirleri veya kalite yönetim temsilcileri tarafından yapılmaktadır. Dokümanlar, sorumlu kişiler tarafından, orijinal halleriyle hem bilgisayar ortamında, hem de birer nüsha halinde dokümantasyon dosyalarında muhafaza edilmektedir. Kayıt ve kontroller, “Kalite Kayıt Prosedürü” ve “Doküman Kontrolü Prosedürüne” uygun olarak yapılmaktadır.

3.2.8. ISO 22000 GGYS’de İletişim

Her sektörde olduğu gibi yiyecek-içecek sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde de **iletişim** çok önemlidir. ISO 22000 GGYS standartları çerçevesinde iletişim “İç İletişim” ve “Dış İletişim” olarak iki ana başlık altında yapılmaktadır.

Tablo 14 ve Tablo 15’de iç ve dış iletişim araçlarının işletmeler tarafından hangi araçlarla kullanıldığı gösterilmektedir.

Tablo 14: İç İletişim Araçlarının Kullanımı

	1	2	3	4	5	6	7	8
Bilgilendirme Panosu	X	X	X	X		X	X	X
e-posta (e-mail)	X	X	X	X		X	X	X
Toplantı	X		X		X			X
Telefon	X	X	X	X	X	X	X	X
Uyarı Levahaları ve Stickerlar	X	X		X				X
Memorandum		X						

İç iletişim, işletmede çalışan tüm personelin (üst-alt kadro) kendi aralarında özellikle iş ile ilgili yapmış oldukları bilgi alış-verişidir. Yine işletmelerin büyüklüğüne ve faaliyet alanlarına göre iç iletişim araçları işletmeler arasında

farklılık göstermektedir. İşletmelerden bir tanesi hariç geri kalan yedi tanesi personel ile iletişimini e-mail ve bilgilendirme panosu yardımıyla yapmaktadır. Tüm işletmeler telefonu iç iletişimde aktif olarak kullanmaktadırlar. Toplantıyı iletişim aracı olarak, sadece dört tanesi tercih etmektedir. Bunlardan restoran hizmeti vermekte olan işletme diğer işletmelere göre daha küçük olduğundan ve personel sayısının az olmasından dolayı sözlü iletişimi (toplantıyı) daha fazla uygulamaktadır. Restoran işletmesinde iç iletişim, her vardiya öncesi üst yönetimin altında çalışan personelle gerçekleştirdiği kısa toplantılarla (meeting) yapılmaktadır. İşletmelerin dört tanesi uyarı levhaları ve stickerları kullanarak personeli sistem hakkında bilgilendirmektedirler. Bunlara ek olarak kapasitesi diğerlerine göre çok daha büyük olan bir işletme “Memorandum” yayınlarak iç iletişimi sağlamaktadır.

Tablo 15: Dış İletişim Araçlarının Kullanımı

	1	2	3	4	5	6	7	8
Ziyaretler	X	X	X	X		X	X	X
Elektronik Posta(e-mail)	X	X	X	X		X	X	X
Toplantı	X		X		X			X
Telefon	X	X	X	X	X	X	X	X
Anket	X	X		X				X

Katılımcıların tamamı, dış iletişimi daha çok, tedarikçiler ve müşteriler ile yürütmektedirler. İşletmeler tarafından dış iletişimde; ziyaretler, e-mail, toplantı, telefon ve anket gibi iletişim araçlarından bazıları kullanılmaktadır. Yine iç iletişimde de olduğu gibi tüm işletmeler telefonu iletişim aracı olarak tercih etmişlerdir. Ziyaret ve e-mail araçlarını bir tanesi hariç yedi tanesi uygulamaktadır. Toplantıyı ve anketi ise dörder işletme dış iletişim aracı olarak kullanmaktadır. Dış iletişim, görüşülecek konulara göre farklı birimlerce yapılmaktadır. İşletmelerde dış iletişimi örneğin üst yönetim haricinde, müşterilerle olan kısmını satış ve pazarlama, tedarikçilerle olan kısmını ise satın alma ve muhasebe birimindeki sorumlu kişiler gerçekleştirmektedir.

3.2.9. ISO 22000 GGYS'nin Uygulanmasında Çalışanın Rolü

ISO 22000 GGYS standardının uygulanabilmesi için üst yönetim kadar diğer çalışanlara da büyük görevler ve sorumluluklar düşmektedir. ISO 22000 GGYS standardı, tüm çalışanlara bu sistem içerisinde “Aktif Roller” yüklemiştir. Bundan dolayı da tüm işletmeler, bu sistemin lokomotifleri olarak çalışanlarını görmektedirler.

Tablo16: ISO 22000 GGYS'nin Uygulanmasında Çalışanın Rolü

	1	2	3	4	5	6	7	8
Aktif	X	X	X	X	X	X	X	X
İş Başı Eğitim	X	X		X	X	X		X
Uygulamaya Yansıyor	X	X		X		X		X
Kişisel Hijyen	X	X		X	X	X		X

Mevcut çalışanlara ve işe yeni başlayan tüm personele işletmelerin altı tanesi ISO 22000 GGYS'i ile ilgili hizmet içi **eğitimler** vermektedir. Eğitim konusunda katılımcıların iki tanesi sisteme yeni geçmelerinden dolayı bu eğitimlere önümüzdeki aylarda tam anlamıyla başlayacaklarını ifade etmişlerdir. Onlar da personele eğitim vermeden bu sistemin uygulanamayacağını farkındadır.

Verilen eğitimlerin uygulamaya yansımaları konusunda eğitim vermeyen işletmeler dışında, bir işletme eğitim verdiği halde uygulamada sıkıntı yaşamaktadır. Bununla ilgili olarak işletme, çalışanlarına en kısa zamanda görsel eğitim vermeyi düşünmektedir. Eğitimin görsel olarak verilmesini sebebini ise; çalışanların eğitim seviyelerinin düşük olmasına ve sistemi kavrayamamalarına bağlamaktadır. Aynı işletme, görsel verilecek eğitiminin personel üzerinde daha etkili olacağı düşüncesini savunmaktadır. Bilgilerin uygulamaya yansımaları konusunda işletmelerden beş tanesi herhangi bir sorun yaşamamaktadır.

Kişisel hijyen konusunda katılımcı işletmelerden altı tanesi herhangi bir sorun yaşamamaktadır. İşletmelerin iki tanesinde kişisel hijyen ile ilgili gerekli eğitimler verilmediğinden, çalışanların kişisel hijyenlerini yerine getirmelerinde problemler yaşamaktadırlar.

3.2.10. ISO 22000 GGYS’de Önkoşullar

ISO 22000 GGYS uygulayan işletmelerin özellikle yerine getirmesi gereken şu **önkoşullar** bulunmaktadır¹⁹⁸:

- a- İşletme çevresi ve işletme içi hijyenik ortam,
- b- Temizlik ve dezenfeksiyon,
- c- Haşerelerle mücadele,
- d- Hammadde, yardımcı madde ve katkı maddeleri,
- e- Üretimde kullanılan su,
- f- Teknik donanım, alet-ekipman,
- g- Personel hijyeni,
- h- Ambalajlama, paketleme ve etiketleme,
- i- Nakliye ve depolama,
- j- Aydınlatma ve havalandırma,
- k- Eğitim.

Yukarıda belirtilmiş olan önkoşullar içerisinde katılımcıların, en çok üzerinde durduğu beş önkoşul Tablo 17’de görülmektedir.

¹⁹⁸ Atıl Gedik, **ISO 22000 GGYS Baş Denetçi Eğitim Notları**, ALBERK QA TECHNIC Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti, İzmir, Eylül 2011.

Tablo 17: ISO 22000 GGYS’de Önkoşullar

	1	2	3	4	5	6	7	8
Teknik Donanım ve Ekipman	X	X	X		X	X	X	
Eğitim	X	X	X	X		X	X	X
Hammadde, Yardımcı Madde		X	X	X	X			X
Kullanılan Su	X		X	X		X	X	X
Temizlik ve Dezenfeksiyon	X	X	X	X	X	X	X	X

İşletmelerin öncelik tanıdıkları ve hassasiyet gösterdikleri önkoşullarından biri, teknik donanım ve ekipmandır. Katılımcıların altı tanesi kendileri için teknik donanımın ve kullanılacak ekipmanların oldukça önemli olduğunu belirtmişlerdir. Bu önemi ise şu şekilde özetlemişlerdir; işletmede kullanılan tüm alet ve ekipmanlar, teknik donanımlar, ısı, buhar, asit, tuz ve benzerlerine karşı dayanıklı ve gıdaya bulaşmayı önleyecek şekilde olmalı, koruyucu ve önleyici bakımları düzenli olarak yapılmalı ve kayıt altına alınmalıdırlar. Ayrıca, arızalı ekipmanların üzerine bilgilendirici tabela asılarak tanımlanmalı, ivedi şekilde tamir edilmeli veya üretim ortamından kaldırılmalıdır. İşletmelerin iki tanesi bu önkoşul ile ilgili bir öncelik tanımamıştır.

Öncelik tanınan diğer önkoşullardan biri ise işletmede veya dışarıda ISO 22000 ile ilgili alınan eğitimlerdir. Eğitim konusunda işletmelerin bir tanesi hariç tüm işletmeler hassas olduklarını belirtmişlerdir. Bu yedi işletme hassasiyetlerinin sebebini ise şöyle dile getirmişlerdir; ekip üyeleri ve liderinin ISO 22000 GGYS eğitimini mutlaka almış ve çalışma konusu ile ilgili mevzuat hakkında bilgi sahibi olmuş olması gerekmektedir.

Hammadde, yardımcı madde ve katkı maddesi önkoşuluna işletmelerin beş tanesi öncelik tanımıştır. Gerekçesini de şöyle açıklamışlardır; işletmeye kabul edilen hammadde ve yardımcı madde veya gıda ile temasta bulunan madde (katkı maddesi) ve malzemeler, işletmenin ya da tedarikçinin belirlediği parti/seri nosu ile tanımlanmalı ve işleme sürecinde izlenebilirliği sağlanmalıdır. Buna ilave olarak da, üretim alanında gerektiğinden fazla miktarda hammadde, yardımcı madde ve katkı maddeleri bulunmamalı, üretim alanı depo olarak kullanılmamalı görüşünü vurgulamışlardır. Diğer üç tanesi ise bu önkoşula bu görüşmede öncelik vermemiştir.

Üretimde kullanılan su ile ilgili öncelik tanıyan altı tanesinin ortak düşüncesi ise; işletmede kullanılan suyun içilebilir nitelikte, Türk gıda mevzuatına uygun, sürekli ve yeterli olmak zorunda olduğudur. Kullanılacak olan su, işletme içerisinde hijyen kurallarına uygun şekilde depolanmalı ve taşınmalıdır. İşletmelerden iki tanesi kullanılan suyu öncelikli önkoşul olarak belirtmemişlerdir.

Temizlik ve dezenfeksiyon maddesinin öncelikli önkoşul olmasında tüm katılımcılar hem fikirdir. Üzerinde karar kılınan ortak düşünce ise; işyerinde temizlik ve dezenfeksiyon program dahilinde yapılmalı, hijyen programları işyerinin ilgili bölümlerine asılarak veya dosyada bulundurulularak yapılan temizlik ve dezenfeksiyon işlemleri kaydedilmelidir. Bir çalışanın işletme içinde temizlik kontrolünden sorumlu olması gereklidir. Temizlik ve dezenfeksiyon ürünleri etiketlenilerek açıkça tanımlanmalı ve üretim alanlarından bulaşmaya neden olmayacak uzaklıkta muhafaza edilmelidir.

3.2.11. Güvenli Ürün Planlama ve Gerçekleştirme

ISO 22000 GGYS'nin temel amaçlarından birisi de güvenli **ürün planlaması** yapmak ve bunu **gerçekleştirmektir**. Güvenli gıda üretimi için gerekli süreçler Tablo 18'de belirtilmiş olan maddeler uygulanarak sağlanmıştır.

Tablo 18: Güvenli Ürün Planlama ve Gerçekleştirme

	1	2	3	4	5	6	7	8
Önkoşul Programı	X	X		X	X	X		X
Ürünün Özellikleri	X	X	X	X		X	X	X
Akış Şeması		X	X	X	X		X	
Tehlike ve Risk Analizi	X	X	X	X	X	X	X	X
Düzeltilici ve Önleyici Faaliyetler	X	X				X	X	X
Ürünü Geri Çekme	X	X	X		X		X	X

Katılımcı işletmelerin altı tanesi “Önkoşul programlarını” belirlemişlerdir. Önkoşullarda belirlenmiş olan kontrol ölçümlerini doğrulamış bulunmaktadır. İşletmelerin bir tanesi, önkoşul programını yeni yapmaya başlamış olup en kısa sürede bitireceği yanıtını vermiştir.

“Ürün özellikleri” konusuna işletmelerin yedi tanesi oldukça önem vermekte ve hassasiyet göstermektedirler. Ürün özelliklerinin içerisinde yer alan, girdi ürünleri ile ilgili doküman bu işletmelerde bulunmaktadır. Bu dokümanın içeriğinde; biyolojik, kimyasal ve fiziksel özellikler, üretimin kaynağı ve yöntemleri, paketleme yöntemleri, depolama koşulları ve raf ömrü, dağıtım yöntemi, tedarikçi firmaların gıda üretim izin belgeleri olup olmadığı ve son olarak da tedarikçi bilgilerinin güncelliği bilgileri bulunmaktadır¹⁹⁹. Katılımcıların bir tanesi ürün özellikleri maddesinin tedarikçi bilgileri aşamasında problem yaşamaktadır.

Güvenli ürün üretiminde “Akış şemalarının” oluşturulması gerekmektedir. Oluşturulan akış şemalarının yerinde doğrulandığını ve kayıtlarının mevcut olduğunu işletmelerin beş tanesi dile getirmiştir. Geriye kalan üç tanesi ise akış şemasını tam olarak uygulayamadıklarını belirtmiştir.

¹⁹⁹ Mahmutoglu, s.309.

Tüm katılımcı işletmeler “Tehlike ve risk analizlerini” muntazam şekilde uygulamaktadırlar. İşletmeler tarafından, ürünlerin tehlike limitleri belirlenmiş, tüm gıda güvenliği tehlikeleri kayıt altına alınmış, bütün proses basamaklarına tehlike analizi uygulanmış, risk analizi tüm üretim aşamalarında yapılmış, risk değerlendirmede kullanılan yöntemler ve ortaya çıkan sonuçlar kayıt altına alınmıştır.

Düzeltilici ve önleyici faaliyetleri, katılımcı işletmelerin beş tanesi uygulamaktadır. Üç tanesi sistemi tam kuramadıklarından henüz uygulayamadıklarını ifade etmişlerdir. Uygulayan işletmelerin üç tanesi de bu işlemin mutlaka yetkili kişi veya kişiler tarafından onaylanması gerektiğini söylemişlerdir. Bu işletmelerce ayrıca, tüm acil düzeltici faaliyetlere ve uygunsuzluk bilgilerine ait kayıtların, yetkili kişi veya kişiler tarafından imzalanması gerektiği belirtilmiştir.

“Ürün çekme” konusunda, katılımcıların iki tanesinin bu kuralı yerine getiremediği görülmektedir. Bunun sebebini de; bu konuda tam bir alt yapıya sahip olmamalarından ve maliyetli bir aşama olmasından kaynaklandığı şeklinde ifade etmişlerdir. İşletmelerin altı tanesi ise uygunsuz ürünü geri çekmeyi başarı ile gerçekleştirmektedir. Ürün çekme prosedürünü ise bu altı işletme şu şekilde uygulamaktadır: Öncelikle üst yönetim tarafından görevlendirilmiş bir yetkili personel olmalıdır. İlgili firmalar hemen haberdar edilip, uygunsuz ürünler toplanmalı ve imhası yapılmalıdır. Bu süreçte uygulanacak faaliyetlerin sonuçları ve gerekli bilgileri mutlaka kayıt altına alınmalıdır.

3.2.12. ISO 22000 GGYS’nde Geçerli Kılma

ISO 22000 GGYS kombinasyonlarının **geçerli kılınması** için; kritik kontrol noktalarının her birinin ölçümlerinde fikir verecek kritik parametreler, bunların limit değer ve toleransları, izleme yöntemi, dokümantasyon kayıtlarının nasıl olacağı, bunların hangi plan doğrultusunda izleneceği, yapılan ölçme kontrollerinin sonucunda ortaya çıkan sapma durumlarında alınması gereken düzeltici faaliyetlerin

ne olacağının ve bu işlerden kimlerin sorumlu olacağı işletme yönetimi tarafından belirlenmesi gerekmektedir²⁰⁰.

Tablo 19: ISO 22000 GGYS’nde Geçerli Kılma

	1	2	3	4	5	6	7	8
Ölçümler	X	X	X	X	X	X	X	X
İzleme	X		X	X		X	X	X
Ölçme Kontrolü	X	X	X	X		X	X	X

Güvenli gıda üretimi aşamalarında gerekli olan bazı ölçümlerin yapılması gerekmektedir. Bu ölçümler özellikle işletmenin kendi işleyişine göre belirlemiş olduğu, kritik kontrol noktalarında yoğunlaşmaktadır. Tablo 19’de görüldüğü gibi, işletmelerin tamamı ölçme işlemlerini belirledikleri noktalarda ve sürelerde yapmaktadırlar. Bu konu ile ilgili hiçbir işletme sorun yaşamamaktadır. Katılımcılar, özellikle ürünlerin soğuk veya sıcak tutulması gereken limit derecelerinin uygulanması konusunda hassasiyet göstermektedirler. Örneğin; pişmiş ve servise hazır olan bir yemeğin ısı derecesinin minimum 65°C olması gerekmektedir. Yapılan tüm ölçme işlemlerinin kayıt altına alınması ve dokümantasyonun yapılması zorunludur. Ölçümler, teknik cihazlar ile yapıldığı gibi bu konuda eğitilmiş kişilerin yapacağı duyuşal ve görsel kontroller şeklinde de yapılabilmektedir²⁰¹.

Ölçümlerin izlenmesindeki en büyük materyal “Ölçme Kayıtları ve Dokümanları”dır. Bu kayıtlar doğrultusunda izlemeler yapılır ve problem olarak görülen noktalara müdahale edilebilir. Katılımcılardan altı tanesi izlemeyi uygun şekilde yerine getirmektedir. İki tanesi bu konuda problem yaşamaktadır. Bunlardan restoran işletmesi olan, ölçümlerin izlenmesini takip eden personelin işten ayrılmasından dolayı bu şartı tam olarak yerine getirememektedir. Diğer işletme ise, hizmet vermiş olduğu işletme ile sadece yemek servisini ortak yürüttüğünden bu şartın uygulanmasında sıkıntı yaşamaktadır.

²⁰⁰ Gedik, ISO 22000 GGYS Eğitim Notları.

²⁰¹ Gedik, ISO 22000 GGYS Baş Denetçi Eğitim Notları.

Ölçme kontrolleri işletmelerin yedi tanesinde problemsiz olarak yürütülmektedir. Bu işletmelerin hepsinde ölçme kontrolleri gıda mühendisi olarak çalışan personel tarafından yapılmaktadır. İzleme işleminde de sorun yaşayan bir işletme, personel eksikliğinden dolayı ölçme kontrolünü de standartlara uygun olarak yapamamaktadır.

3.2.13. ISO 22000 GGYS'nde Doğrulama

Bu konu hakkında tüm katılımcıların ortak görüşüne göre **doğrulama** prosedürü; uygunsuzluk raporları, analiz sonuçları ve kritik limitlerin geçerli kılınması, iç ve dış denetimlerin yapılması, sonuçların gözden geçirilmesi ve analizlerin yapılıp yapılmaması kapsamaktadır. Doğrulama prosedürleri, tehlikelerin eksiksiz ve doğru olarak saptanması ve önerilen plan kapsamında etkin biçimde kontrol edilmesini sağlamaktadır.

Tablo 20: ISO 22000 GGYS'nde Doğrulama

	1	2	3	4	5	6	7	8
İç Denetim	X	X	X	X	X	X	X	X
Dış Denetim		X	X	X			X	
Değerlendirme	X	X	X	X		X	X	X
Analiz	X	X	X	X		X	X	X

İşletmelerin hepsinde “İç Denetim” ler, iç denetçi eğitimi almış personel tarafından yapılmaktadır. İç denetimler, işletmelerin tamamı tarafından ISO 22000 GGYS standardına uygun olarak yapılmaktadır. İç denetim yapılırken, işletmenin kapasitesine ve faaliyet alanına göre “İç Denetim Soru Listesi” hazırlanmaktadır. Her işletme iç denetim soru listesini kendine özgü düzenlemektedir. Bir işletmede (restoranda) kullanılan soru listesi, başka bir işletme (catering firması) için uygun olmayabilir ve kullanılmamalıdır.

Tablo 20’de görüldüğü üzere katılımcı işletmelerin dört tanesi dış denetim yaptırmaktadır. İşletmelerin dış denetimleri, ISO 22000 GGYS belgesini aldıkları kuruluşlar tarafından görevlendirilen dış denetimcilerce yapılmaktadır. Dış denetimciler tarafından yine işletmeye özgü hazırlanmış olan soru listeleri üzerinden bu denetimler yürütülmektedir. Katılımcıların diğer dört tanesi ise dış denetime ihtiyaç duymadıklarını belirtmişlerdir. Bu işletmeler dış denetimci sorusunda da (Tablo 12’de) aynı cevabı vermişlerdir.

İşletmelerde gıda güvenliği ekibi, yönetim sisteminin devam etmekte olan amaca uygunluğunu ve etkinliğini sistematik olarak değerlendirmelidir. Verilen cevaplarda, doğrulama amacıyla yaptırılmış testler varsa (Örneğin; mikrobiyel testler, tarım ilacı kalıntı testleri vb.) test sonuçlarının limit değerlerle karşılaştırılıp, değerlendirilmesi gerektiği öne çıkmaktadır. İşletmelerin yedi tanesi bunları başarıyla yaparken, bir tanesi personel eksikliğinden dolayı yerine getirememektedir.

Katılımcı işletmelerin yedi tanesinde, iç ve dış denetim ve doğrulama faaliyetleri sonuçları gıda güvenliği ekibi tarafından düzenli olarak analiz edilmektedir. Yine bu işletmelerde, analiz sonuçları ve sonuç faaliyetleri gıda güvenliği ekibi tarafından girdi olacak şekilde uygun bir yolla kayıt altına alınmakta ve rapor haline getirilmektedir. Fakat işletmelerden bir tanesi personel eksikliğinden dolayı analiz sürecini yerine getirememektedir.

3.2.14. ISO 22000 GGYS’nde İyileştirme

Katılımcı işletmelerle yapılan görüşmede, ISO 22000 GGYS standartlarının son aşaması olan “İyileştirme”yi iki başlık altında değerlendirmeleri istenmiştir. Tablo 21’de bu başlıklar verilmektedir.

Tablo 21: ISO 22000 GGYS’nde İyileştirme

	1	2	3	4	5	6	7	8
Sürekli İyileştirme	X	X				X	X	X
Güncelleme	X	X	X	X		X	X	X

Katılımcılardan beş tanesi sürekli iyileştirme konusunda bir problem yaşamamaktadır. İşletmelerin üç tanesi ise iyileştirmeyi sürekli hale getirememektedir. Üst yönetimin iç ve dış denetim sonuçlarını, doğrulama sonuç değerlendirmesini, iç ve dış iletişim bilgilerini ve düzeltici faaliyetlerin sonuçlarını temel alarak iyileştirmeyi sürekli hale getirmek için çaba sarf ettiği katılımcılar tarafından vurgulanmıştır. Sürekli iyileştirme konusunda sıkıntı yaşayan işletmelerden iki tanesi fiziki alan yetersizliğinden, diğer bir tanesi ise personel eksikliğinden dolayı sürekli iyileştirme sağlayamamışlardır.

İşletmelerden yedi tanesi güncellemeyi sağlıklı olarak yapmaktadırlar. Yine personel eksikliğinden dolayı bir işletme sağlıklı bir güncelleme yapamamaktadır. İşletmeler, sistem güncelleştirme faaliyetlerini kayıt altına almaları ve raporlamaları gerektiğinin farkındadırlar. Ayrıca yönetimin gözden geçirme toplantılarında, sistem güncellenmesi ve modifiye edilmesi konusunda alınmış kararlar bulunmaktadır. Yönetim, çıkan bu kararları kayıt altına aldırıp, takibini yaptırmalıdır. Sonuç olarak, hazırlanan kayıtların raporları bir sonraki toplantıda sunulmalıdır.

3.2.15. ISO 22000 GGYS’nin Uygulanmasında Zorluklar

ISO 22000 GGYS standardını uygularken işletmelerin en fazla yaşamış oldukları zorluk veya problemlerin değerlendirmesi Tablo 22’deki maddelerde belirtilmiştir.

Tablo 22: ISO 22000 GGYS'nin Uygulanmasının Değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	6	7	8
Personel	X	X	X	X	X	X	X	X
İşletmenin Fiziki Yeterliliği(Alt Yapı)			X	X				X
Dokümantasyon			X	X	X		X	

Katılımcı işletmelerin tamamı personel konusunda tahmin ettiklerinden daha fazla problem yaşamaktadırlar. Personelle ilgili yaşanan problemlerin ana kaynağı ise eğitim seviyelerinin düşük olması, kalıplaşmış ve sisteme uygun olmayan bilgilere sahip olmalarıdır. Tüm işletmeler bu zorluğu aşabilmek için personel eğitimlerini arttırmışlardır. Hatta personeli eğitim seviyelerine (İlköğretim, lise vb.) göre ayırıp, verilecek eğitimin yöntemlerini buna göre belirlemişlerdir. Örneğin; eğitim seviyesi çok düşük olan personele daha çok görsel metaryeller (film, skeç, slayt vb.) kullanılarak eğitim verilmektedir. Bunu uygulayan işletmeler, bu yöntemin oldukça verimli olduğu konusunda aynı düşünceye sahiptirler.

Personel ile ilgili yaşanan diğer bir problem ise, personelin kalıplaşmış ama sisteme uygun olmayan bilgilere sahip olmasıdır. İşletme yönetimi bu kalıplaşmış bilgileri yıkmak için personele daha fazla eğitim vermekte ve bunun takibini yapmaktadır.

ISO 22000 GGYS standardının uygulanması konusunda katılımcı işletmelerden üç tanesi **fiziki alt yapı** ile ilgili zorluk yaşamaktadır. Bu işletmelerden iki tanesi faaliyet gösterdikleri yerden (havalimanı ve üniversite) dolayı alt yapılarını genişletmekte zorlanmaktadır. Bundan dolayı da sürekli iyileştirme ve güncelleme yapamamaktadırlar. Bir diğer işletme ise yerinde üretim yaptığından fiziki alt yapıyı verimli kullanma konusunda hizmet verdiği işletme ile problemler yaşamaktadır. Özellikle mutfak alanında yapmak istediği birçok değişikliği yerine getirememektedir. Bu nedenle işletme üretim aşamasında (hazırlıkta, pişirmede ve servise sunmada) zorluklar ile karşılaşmaktadır. İşletmelerin beş tanesi ise ISO

22000 GGYS’ni uygulama konusunda alt yapı ile ilgili olarak kayda değer bir zorluk veya problem ile karşılaşmamışlardır.

ISO 22000 GGYS, önceki standartlara (HACCP ve ISO 9001) göre daha fazla dokümantasyon içermektedir. Bundan dolayı işletmelerin dört tanesi evrakların dokümante edilmesi konusunda problemler yaşanmaktadır. Bu işletmelerden bir tanesinin problemi, sistemi tamamen baştan kurmuş olmasından kaynaklanmaktadır. Çalışanların dokümantasyon işleminin önemini ve ciddiyetini tam kavrayamamalarından (ağır iş yükü olarak görmelerinden) dolayı kayıtlar dokümante edilememektedir. Diğer üç işletmede görülen problem ise, personelin bilinçsiz olmaları veya işletmelerin eksik personel ile üretime devam etmelerinden kaynaklanmaktadır. İşletmelerin dört tanesinde ise dokümanlar zamanında ve tam olarak kayıt altına alınmaktadır.

3.2.16. ISO 22000 GGYS’nin İşletmeye Katkısı

ISO 22000 GGYS standartlarını tam anlamıyla yerine getiren işletmeler gelirlerin artması, maliyetlerin düşmesi, güvenilirlik ve imajın sağlanması gibi konularda olumlu sonuçlar almaktadırlar. Bu bağlamda Tablo 23’de katılımcı işletmelerinin durumları değerlendirilmiştir.

Tablo 23: ISO 22000 GGYS’nin İşletmeye Katkısı

	1	2	3	4	5	6	7	8
Gelir ve Maliyet	X		X			X	X	X
Güvenilirlik ve İmaj	X	X	X	X	X	X	X	X

Güvenli gıda üretmeyi ISO 22000 GGYS kalite belgesi ile belgelendiren işletmelerden beş tanesi bu belge sayesinde maddi kazanç sağladıklarını belirtmiştir. Bu işletmelerin hepsi catering hizmeti veren işletmelerdir. Özellikle bu işletmeler, girmiş oldukları yiyecek-içecek ihalelerini bu belge sayesinde daha kolay kazandıklarını ifade etmişlerdir. Böylelikle hizmet kaliteleri arttırarak maddi olarak

da daha fazla kazanç elde etmektedirler. Katılımcılar tarafından, kazanç sağlamanın bir farklı yöntemi de, maliyetleri azaltarak (kayıp ve firenin minimuma indirilmesi) ortaya çıkan sonucun da maddi kazanç olduğu düşüncesidir. Bu işletmeler daha çok toplu yemek üretimi yaptıklarından kullandıkları malzemelerin oranları da yüksektir. Bundan dolayı da maliyette bir birimdeki küçük bir tasarruf toplamda yüksek rakamlara ulaşmaktadır. Böylelikle maliyetlerin düşmesi sonucu ekstra bir kazanç elde edildiği görüşü ağırlık kazanmaktadır.

İşletmelerden üç tanesi, ISO 22000 GGYS belgesi sayesinde doğrudan maddi kazanç sağlamadıklarını söylemişlerdir. Bunlardan bir tanesi, sadece Ege Serbest Bölgesinde hizmet vermektedir. Ayrıca bu işletme haricinde başka hiç bir işletme bu bölgede hizmet verme yetkisine sahip değildir. Bunun sonucunda da herhangi bir rakibi bulunmamakta ve bu bölgedeki tüm kuruluşlara yiyecek-içecek hizmeti sadece bu işletme tarafından verilmektedir. ISO 22000 GGYS belgesinin olup olmaması bu bağlamda gelirlerini çok etkilememektedir. Diğer iki işletme ise catering hizmeti vermeyip daha çok restoran işletmesi olarak hizmet vermektedir. Bu işletmelerin yetkilileri, restorana müşteri olarak gelen misafirlerin birçoğunun kalite belgelerini sormadıklarını hatta hiç ilgilenmediklerini belirtmişlerdir. Bu nedenle belgenin gelirlerini olumlu ya da olumsuz etkilediği düşünülmemektedirler. Üretim kapasitelerinin küçük olmasından dolayı maliyetlerde de diğer işletmelere göre ekstra bir kazanç sağlamamaktadırlar.

ISO 22000 GGYS belgesinin işletmeye katkı sağladığı diğer bir konu ise, iyi bir imaj ve prestijin yanında, yiyecek-içecek konusunda işletmeye duyulan güvendir. Katılımcıların hepsi bu konuda aynı düşünceye sahiptirler. Kesinlikle ISO 22000 GGYS belgesinin işletmeye öncelikle güven, daha sonrada iyi bir imaj ve prestij sağladığı fikrinde birleşmektedirler. Bu da yiyecek-içecek üreten ve sunan işletmeler için oldukça önemli bir durumdur.

3.2.17. ISO 22000 GGYS'deki Maddelerin Eksik-Fazla Olması Durumu

İşletmelerin uygulamış oldukları ISO 22000 GGYS standartlarının içeriklerinin yeterliliği konusunda işletmelerin düşünceleri Tablo 24'deki maddeler üzerinden analiz edilmiştir.

Tablo 24: ISO 22000 GGYS'deki Maddelerin Eksik-Fazla Durumunun Değerlendirilmesi

	1	2	3	4	5	6	7	8
Eksik-Yetersiz	X						X	
Fazla			X	X	X			
Yeterli		X				X		X

Katılımcılardan iki tanesi standardın bazı konularda eksik ya da yetersiz olduğunu dile getirmiştir. Bunlardan bir tanesi; yiyecek-içecek işletmelerinin denetlenmesini kapsayan maddelerin fazlalaştırılmasını ve özellikle denetlemelere kamunun (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın) da dahil edilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bunun da bir madde olarak ISO 22000 GGYS standardına mutlaka eklenmesini özellikle belirtmiştir. Böylelikle belgeye sahip olan işletmelerin daha ciddi bir denetimden geçeceklerine inanmaktadır. İçeriğin eksik olduğunu düşünen diğer bir işletme ise, müşteri memnuniyeti konusu üzerinde durmuş ve ISO 22000 GGYS standardında yer alan "Müşteri Memnuniyeti" içeriğinin yetersiz olduğunu, daha kapsamlı olması gerektiğini belirtmiştir. Bununla ilgili çözüm önerisi ise; ISO 10002 Müşteri Şikayetleri Yönetim Sisteminin entegre edilerek ISO 22000 GGYS içerisinde yer alması gerektiğidir.

Katılımcı işletmelerden üç tanesi de ISO 22000 GGYS standardında bazı konularda fazla maddelerin bulunduğu düşüncesindedir. Özellikle dokümantasyon konusunda çok fazla içeriğin olduğunu ve bundan dolayı da çalışma zamanlarının büyük kısmını evrak doldurmak ile geçirdiklerini ifade etmişlerdir.

ISO 22000 GGYS standardının her şeyi kapsadığını ve fazla olarak da hiçbir maddesinin bulunmadığı konusunda katılımcıların üç tanesi aynı fikri paylaşmışlardır. Yani standardın kendileri için yeterli olduğu düşüncesindedirler.

Ayrıca tüm katılımcıların ortak bir eleştirisi de, standartta kullanılan yazı dilinin daha basit olması gerektiğidir. Çünkü bu standardı en alttan en üstte kadar tüm personelin uyguladığı düşünüldüğünde, basit bir dille yazılması görüşü ağırlık kazanmıştır. Örneğin; bir bulaşıkçının bu standardı anlaması ve uygulaması, bir gıda mühendisine göre daha zor olacaktır.

3.2.18. ISO 22000 GGYS’ne Gececek İşletmelere Tavsiyeler

ISO 22000 GGYS uygulayan işletmelerin bu konudaki deneyimlerinin, daha sonra bu sistemi uygulayacak olan işletmelerce rehber olarak kullanılacağı düşüncesindeyim. ISO 22000 GGYS’ ne geçmek isteyen işletme yönetimlerine, katılımcıların sisteme geçmeden önce ve geçtikten sonraki durumlar ve süreçler ile ilgili tavsiyeleri olacaktır.

Tablo 25: İşletmelere ISO 22000 GGYS’ ne Geçmeden Önceki Tavsiyeler

	1	2	3	4	5	6	7	8
Eğitim	X	X	X	X	X	X	X	X
İşletmenin Fiziki Yeterliliği(Alt Yapı)			X	X				
Personel	X	X				X		X
Yönetim					X		X	

Tüm katılımcıların, ortak tavsiyesi yönetim dahil çalışanların hepsinin ISO 22000 GGYS eğitimini en az bir kez almalarıdır. Mümkünse bu eğitimi birden fazla almaları halinde, standardı daha iyi uygulayacakları düşünülmektedir. Ayrıca eğitim seviyesi düşük personele verilen ISO 22000 GGYS eğitimlerinin, özellikle görsel veya uygulamalı bir şekilde verilmesi daha yararlı olacaktır.

Katılımcılardan iki tanesi alt yapının mutlaka eksiksiz olarak hazır hale getirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Eğer alt yapı tam kurulmaz ise, sistemi faaliyete sokmanın oldukça zor olacağı ve uygulansa bile eksik olacağını ifade etmişlerdir. Ayrıca alt yapı kurulurken depoların ayrı bir yerde olmasına mutlaka dikkat edilmesinin gerekliliğini vurgulamışlardır.

ISO 22000 GGYS sisteminin uygulanmasında ana karakter ya da ana karakterlerden birisinin o işletmede çalışacak personel olduğu konusunda işletmelerden dört tanesi hem fıkırdır. Bu yüzden istihdam edilecek personelde; eğitim seviyesi yüksek (en az lise mezunu), vizyonu geniş, kalıplaşmış bilgileri olmayan, gelişmeye açık ve sorumluluk sahibi özellikler bulunmalıdır. Mümkünse, daha önce HACCP veya ISO 9001 standartlarını uygulayan bir işletmede çalışmış olan personel tercih edilmelidir.

Katılımcılardan iki tanesi güvenli gıda yönetim sistemine geçilmeden önce, yönetime de düşen bazı görevlerin olduğunu savunmaktadır. Bu katılımcıların ortak düşüncesi ise; yönetimin, öncelikle bu sistemin uygulanabilirliğine ve kendilerine katkı sağlayacağına inanması gerektiği yönündedir. Yönetim baştan bu düşüncelere sahip değilse belgelendirme yapılsa bile sistemin ömrünün uzun olmayacağı kanaati taşınmaktadır. Ayrıca yönetimin, sistem için gerekli tüm olanakları ve **kaynakları sağlamakla** yükümlü olduğunu belirtmişlerdir.

Tablo 26:İşletmelere ISO 22000 GGYS' ne Geçildikten Sonraki Tavsiyeler

	1	2	3	4	5	6	7	8
Süreklilik	X	X	X			X		X
Denetim				X	X		X	

ISO 22000 GGYS'ne geçildikten sonra asıl sürecin başladığı, tüm katılımcılarca onay görmüş bir düşüncedir. Ayrıca katılımcıların beş tanesi bu sistemin süreklilik arz etmesi gerektiğini savunmaktadır. Bunun için de gerekli

zamanlarda revizyonların yapılması şarttır. Sistemin bazı aşamaları revize edilerek güncellenmeli ve sürekli iyileştirilmeye gidilmelidir. Böylelikle, sistemin yaşam süresinin daha uzun olacağı ve alınan verimin devamlı artacağı vurgulanmaktadır.

Kalite belgesinin alınmasından sonraki süreçte, süreklilik kadar diğer önemli konu ise iç ve dış denetimdir. Katılımcı işletmelerin üç tanesi bu konunun çok önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Denetimler ile ilgili katılımcılar şunları söylemişlerdir: eğer çalışanlar, denetlendiklerini bilirlerse ve görürlerse standardı uygulama konusunda daha hassas olacaklardır. Denetimin olmadığı bir işletmede, belirli bir süre sonra amacın dışına çıkıldığı görülecektir. Tabi bu denetlemelerin sayıları ve içerikleri işletmelerin büyüklüğüne ve faaliyet alanlarına göre değişiklik göstermektedir. Denetlemede kullanılacak soru listelerinin de mutlaka işletmeye özgü hazırlanmış olması gerekmektedir. Denetleme konusunda bir diğer önemli husus da, denetçinin sistem ile ilgili eğitim ve bilgi düzeyidir. Tüm denetçilerin (iç ve dış) gerekli eğitimlerden geçmiş olması gerekmektedir. Ayrıca yapmış oldukları denetlemeleri açık ve net raporlamaları da oldukça önemlidir. Çünkü bu raporlara göre işletmeler, problem yaşadıkları aşamaları veya durumları düzeltereklerdir.

SONUÇ

Günümüzde yaşam standardının ve buna paralel olarak ihtiyaç ve beklentilerin de yükselmesi, aynı zamanda tüketicilerin daha bilinçlenmesi, yoğun bir rekabet ortamında hizmet veren yiyecek içecek işletmelerinin kendilerini yenileme ve geliştirme yoluna gitmesine neden olmuştur. Tüketicilerin sürekli değişen istek ve ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yiyecek-içecek işletmeleri farklı stratejiler uygulayarak, pazardaki paylarını artırmaya veya mevcut durumlarını korumaya çalışmaktadırlar.

Hizmet sektöründe faaliyet gösteren yiyecek-içecek işletmeleri, müşterilerine daha ucuz, lezzetli ve kaliteden ödün vermeden hizmet sunabilmek için uğraş vermektedir. Bunun yanında yine bu işletmeler; hijyen, sanitasyon, güvenli gıda üretimi gibi faktörlere özen göstererek müşteri memnuniyeti ve sağlıklı beslenmeyi sağlamak için çaba sarf etmektedirler. Bunu yaparken de kendilerine ulusal ve uluslararası gıda güvenliği standardını rehber almaktadırlar.

Fakat bu standardın oluşturulması yiyecek içecek işletmelerinde hatasız üretim ve hizmet gerçekleştirildiğini garanti altına almamaktadır. Özellikle, insan faktörünün de bu süreç içerisinde düşünülmesi gerekmektedir. Son yıllarda teknolojiye hızlı gelişme, tüm iş kollarında olduğu gibi, yiyecek içecek işletmelerinde de önemli değişimlere yol açmaktadır. Eski mutfaklarımızın yerini artık çok fonksiyonlu endüstriyel mutfaklar almıştır. Bu değişiklikler göz önünde tutularak, istihdam edilecek personelin bu mutfaklarda bulunan ekipmanları kullanabilecek kişiler olması gerekmektedir. Örneğin; önceleri yiyecek-içecek işletmelerinin mutfaklarında gıda mühendislerine çok fazla yer verilmezken, şimdi çoğu işletmede bir veya daha fazla gıda mühendisi istihdam edilmektedir. Çalışanların bu değişime ayak uydurması ve kendilerini geliştirmeleri işletmelerin başarısında etkin birer faktördür. Bu süreçte dikkat edilmesi gereken bir diğer konu ise; ürün veya hizmetin kalitesinden ödün vermemek, hatta kaliteyi daha da yukarıya çıkartmak olmalıdır. Kısacası, kaliteli bir sonuca ulaşmak için üretim sürecinde kullanılan tüm materyallerin kaliteli olması gerekmektedir.

Kalite, tüketici ihtiyaçlarını ve isteklerini eksiksiz ve devamlı olarak karşılayan ürün ve hizmetlerin minimum maliyetle üretilip ve sunulmasıdır. Üretilen veya sunulan yiyecek-içecek ürünlerinin istek ve ihtiyaçları karşılamasına ek olarak aynı zamanda da güvenli ve sağlıklı gıda tüketimi de diğer bir hassas konudur. Bundan dolayı işletmeler yiyecek ve içecek üretirken; fiziksel, kimyasal ve mikro-biyolojik açıdan oluşabilecek bulaşmaları ve zehirlenmeleri kontrol altına alarak kesin çözüm bulmaları gerekmektedir. Gerçekleşen gıda üretiminin, en uygun ortam ve koşullarda sunulmasına da dikkat edilmesi gerekir.

Gıda güvenliğini tehdit eden tehlikeler, gıda üretim sürecinin her aşamasında sisteme zarar verebileceğinden, gıda zincirinin tamamını kapsayan uygun bir kontrol mekanizması sağlanması gerekmektedir. Bu sebeple, gıda güvenliği, gıda zinciri içerisinde yer alan tüm tarafların çabalarıyla ortaya konulacak ortak bir sorumluluktur. ISO 22000 GGYS, ISO 9001'in içerisinde yer alan gıda güvenliği maddeleri ile HACCP standardının çok iyi şekilde entegre edilmesi sonucunda ortaya çıkmış olan kalite sistemidir. Böylece farklı ülkelerin farklı gıda güvenliği uygulamaları, uluslararası bir standart (ISO 22000 GGYS) çatısı altında toplanmış olup bu şekilde yiyecek içecek işletmelerinde uygulanmaktadır. Gıda güvenliği sistemleri yiyecek içecek sektöründe olduğu gibi otelcilik sektöründe de uygulanmaktadır. Bu çalışmada yiyecek içecek sektöründe gıda güvenliği kalite sisteminin uygulanması analiz edilirken, Flecher ve arkadaşları da HACCP standartlarını uygulayan otel işletmelerine yönelik Jamaika' da popüler bir destinasyondaki otel işletmelerini incelemiştir. Araştırma sonucunda, HACCP sistemin daha çok büyük otel işletmelerinde verimli uygulandığı tespit etmiş. Fakat incelemeler neticesinde ciddi eksikliklerin olduğu ortaya çıkmıştır. Bir zorunluluk olarak, HACCP konusunda sektöre özel politikaların uygulanmasının gerektiği belirtilmiştir²⁰².

ISO 22000 GGYS yiyecek-içecek işletmelerinde uygulanırken, katma değeri yüksek bir çıktı için; öncelikle sistemi uygulayacak işletmenin gıda güvenliği

²⁰² Stephanie Fletcher, Satranire R. Maharaj and Kenneth James, "Description of the Food Safety System in Hotels and How It Compares With HACCP Standards", **International Society of Travel Medicine**, Volume 16, Issue 1, 2009, ss.35-41.

organizasyonundaki faaliyet alanı dikkate alınarak, ulusal ve uluslararası mevzuatlar çerçevesinde işletmenin eksiklikleri belirlenmelidir. Bu eksikliklerin en kısa sürede sistemin istemiş olduğu standarda uygun hale getirilip uygulanması gerekmektedir. İşletmenin almış olduğu danışmanlık ve dış denetimler çerçevesince ortaya konulan çözüm önerilerinin doğru ve güvenilir olması büyük önem arz etmektedir.

ISO 22000 GGYS'nin uygulandığı işletmelerde, sistemin sürekli gözden geçirilerek bu doğrultuda yenilenmesi gerekmektedir. Çünkü meydana gelen olumlu ya da olumsuz değişiklikler sonucu yapılan düzenlemeler, sistemin daha verimli uygulanmasına olanak sağlamaktadır. Bundan dolayı, doğrulama ve geçerli kılma faaliyetleri, iç ve dış denetimler ile bunun sonucunda ortaya çıkan etkiler sisteme uyarlanmakta ve sürekli iyileştirilmeye gidilmektedir.

Bu çalışmada, ISO 22000 GGYS standardının yiyecek-içecek işletmelerinde ne derece uygulanabildiği ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, İzmir'de faaliyet gösteren ve ISO 22000 belgesine sahip 11 yiyecek-içecek işletmesi üzerine bir araştırma yapılmıştır. Bu bağlamda dört sınırlılık ile karşılaşılmıştır. İlk sınırlılık; iki işletmede belge olmasına karşın kalite sistemleri ile ilgili işlemler, İzmir dışında bulunan merkez şubeler tarafından yapılıyor olmasıdır. Diğer sınırlılık ise; iki işletmenin yönetiminin bu araştırmayı işletmelerinde yapılmasına izin vermemeleridir. Son sınırlılık; bu araştırmaya katılan işletmelerin, özellikle ticari amaç güden işletmeler olmasına dikkat edilmiş olup, ticari kazanç gütmeyen (hastane, askeriye, cezaevi gibi) kurumların yiyecek-içecek birimleri araştırmaya dahil edilmemiştir. Bu kısıtlar sonucunda, araştırmanın uygulaması İzmir' de bulunan 8 yiyecek-içecek işletmesinde yapılmıştır. Uygulama, yarı yapılandırılmış görüşme tekniğine göre gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesi hazırlanmış olan 18 soru ve görüşme anında ortaya çıkan diğer sorular görüşme esnasında sorulmuştur. Katılımcı 8 yiyecek-içecek işletmesinin kalite ve hijyen sorumlularına bu sorular yöneltilmiş ve alınan cevaplar içerik analizine tabi tutulmuştur.

Araştırmada, soruların cevapları üzerinden yapılan içerik analizi sonuçlarına göre elde edilen önemli bulgular aşağıda sıralanmıştır.

Araştırmaya katılan işletmelerin hepsi ISO 22000 GGYS’ne geçmeden önce, gıda güvenliği ile ilgili en az bir kalite sistemini önceden kullanmışlardır. Ve çoğunluğu (%75’i) bu sistemleri en az 5 yıl süre ile işletmelerinde uygulamışlardır. Katılımcı işletmelerin güvenli gıda üretiminde ne kadar hassas oldukları ve bu üretimi de belirli standarda göre yaptıkları görülmektedir.

Katılımcı işletmeler, ISO 22000 GGYS’ne geçerken bazı kolaylık ve zorluklarla karşılaşmışlardır. Özellikle HACCP veya ISO 9001 standardını uzun yıllar uygulayan işletmelerin geçişleri beklenenden daha kolay olmuştur. Buradan da anlaşılacağı üzere, bir temel sistemin olması ve bunun uzun süre kullanılması daha sonra aynı kategoride olan yeni bir standarda geçmeyi kolaylaştırmaktadır. Geçişte zorlanan işletmeler ise iki durumdan; alt yapının yetersizliği ve dokümantasyon işleminin fazla olmasından dolayı zorluk yaşamışlardır. ISO 22000 GGYS’nin şart koştuğu alt yapıyı ve gerekli dokümantasyonları hazırlamadan bu sisteme geçmek zor olmaktadır.

ISO 22000 GGYS belgesini işletmeler farklı belgelendirme kuruluşlarından almışlardır. İşletmelerin dört tanesinin tercihi, uluslararası özel kuruluşlar olurken, diğer dört işletmenin tercihi ise ulusal özel veya kamu kuruluşları olmuştur. Bu şekilde tercih yapılmasının en önemli nedeni ise, işletmelerin daha önceki ve mevcut kalite belgelerini yine bu kuruluşlardan almış olmalarıdır. Görüldüğü üzere belgelendirme kuruluşları ile işletmeler, uzun süre işbirliği içerisinde çalışmaktadırlar. Bunun avantajı da, belgelendirme kuruluşlarının işletmeleri daha iyi analiz etmeleri ve gereken denetlemeleri işletmenin ilgili faaliyetine göre yapmalarıdır.

İşletmelerin uygulamış oldukları ISO 22000 GGYS maddelerinin yiyecek-içecek üretim ve servis prosesindeki tüm aşamalarını, belgelendirme yapan özel kurumlar ve kamu kurumu tarafından denetlenmesi gerekmektedir. Katılımcı işletmelerden dış denetime tabi olanlar özel kurumlarca denetlenmektedirler. Fakat bir katılımcı bu konu hakkındaki görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *“Denetlemelerin özel kurumlar tarafından değil de devlet tarafından yapılmasının*

daha sağlıklı olacağını düşünüyorum. Bu aşamada, özel kurumları çok güvenilir bulmuyorum”. Tedarikçi denetiminde ise, işletmeler, tedarikçi firmaları, kendileri veya danışmanlık aldıkları kuruluşlar tarafından denetime tabi tutmaktadırlar. Fakat işletmenin tedarikçisini bizzat kendisinin denetlemesi, daha sağlıklı bir yöntem olarak ortaya çıkmaktadır.

Diğer kalite sistemlerinin uygulamalarında olduğu gibi ISO 22000 GGYS uygulanmasında da birincil sorumluluk yönetime düşmektedir. Öncelikle yönetim bu sistemin işletmeye katma değer sağlayacağına ve güvenli gıda üretmek için mutlaka uygulamaya konulması gerekliliğine inanmalıdır. Bu bağlamda işletme politikası oluşturulmalı, gerekli olan alt ve üst yapıya kaynaklar aktarılmalı ve bunlar sisteme uygun hale getirilmelidir. Öncelikle yönetimin bu sistemin ekip (takım) lideri olması gerekir. Ayrıca üzerine düşen sorumlulukları mutlaka yerine getirip, uygulama ve denetleme aşamalarında da aktif rol üstlenmelidir. Bu sonuçla örtüşen bir diğer fikir de Koçak’ın yapmış olduğu araştırma sonucunda ortaya çıkmıştır. Koçak, bir işletmede ISO 22000’in uygulanabilmesi için ilk adım olarak üst yönetimin öncelikli olarak sistemin kurulması, uygulanması ve iyileştirilmesinde üzerine düşeni yapması gerekliliği ifade etmiştir²⁰³.

ISO 22000 GGYS’nin mutlaka güncellenmesi ortak düşüncenin ifadesidir. Sistemin güncellenmesinin sağlıklı yapılması için gerekli olan bilgiler, yapılan iç ve dış denetimler sonucu elde edilmektedir. İşletmelerin denetlenmesi iki şekilde yapılmaktadır. İç denetim, yılda bir kez, hatta mümkünse iki veya daha fazla da yapılabilir. İç denetimler, işletme yönetimi tarafından görevlendirilir ve gereken eğitimlere tabi tutulurlar. İç denetim için kullanılan soru listeleri işletmenin faaliyet gösterdiği alana ve kapasite hacmine göre değişiklik göstermektedir. İç denetimlerin sonuçları bir sonraki iç denetimin içeriğine ışık tutmaktadır. Örneğin; bir önceki iç denetimde sorun yaşanan noktalara, sonraki iç denetimde daha fazla hassasiyet gösterilerek sorunlar çözüme kavuşturulmaktadır. Dış denetimlerin ise yılda bir defa yapılması yeterli olacaktır. Ama isteyen işletmeler özellikle de sistemi yeni uygulamaya başlamış olan işletmeler birden fazla da dış denetim yapabilirler.

²⁰³ Koçak, 2007, ss.135-159.

Genellikle işletmeler, danışmanlık hizmeti almış olduğu kuruluş tarafından dış denetimden geçmektedir. Dış denetim soru listeleri de aynı iç denetimdeki gibi işletmeye özgü olmalıdır.

Dokümantasyon işleminin bizzat işletme çalışanları tarafından yapılması gerekmektedir. Uzaktan yönetim ile bu sistemin sağlıklı yürümesi zor olmaktadır. Bu bağlamda da kayıtların tamamı sorumlu çalışanlar tarafından tutulmalıdır. Tutulan kayıtların kontrolleri ise işletme yönetiminin belirlediği yetkili kişiler tarafından yine yerinde yapılmalıdır. Çalışanlar açısından bu konu ile ilgili şu sorun ortaya çıkmıştır; çalışanları, dokümantasyonun kendilerine ekstrasdan bir iş yükü yüklediğini ve bundan dolayı da tüm dokümanları dolduramadıklarını belirtmişlerdir. Bu sonucu destekleyen ve Kanada’ da Nguyen ve arkadaşların yapmış olduğu bir araştırma bulunmaktadır. Araştırma sonucunda, gıda güvenliği sistemi uygulayan işletmelerin karşılaştıkları iki temel sorun bulunmaktadır. Bunlar; değişime ve dokümantasyon doldurmaya karşı olan dirençtir²⁰⁴.

ISO 22000 GGYS içerisinde yer alan işletme içi ve dışı iletişim işletmeden işletmeye değişiklik göstermektedir. Fakat iç iletişim aracı olarak genellikle; telefon, bilgilendirme panosu, kısa toplantı (meeting), uyarı levhaları ve stickerlar daha çok kullanılmaktadır. İşletmenin faaliyet alanı ve kapasitesine göre elektronik posta ve memorandum da tercih edilmektedir. Dış iletişim ise daha çok tedarikçi firma ve müşterilerle yapılan iletişimdir. Dış iletişim de kullanılan iletişim araçları ise genellikle; telefon, elektronik posta (e-mail), ziyaretler ve anketlerden oluşmaktadır.

ISO 22000 GGYS’nin uygulanması konusunda üst yönetimin önemli rolleri olduğu gibi, çalışanlarında bu sistem içinde aktif rolleri bulunmaktadır. Çünkü kalite sistemlerinin sağlıklı uygulanabilmesi için en alt kademeden en üst kademeye kadar tüm çalışanların sisteme dahil olması gerekmektedir. Sistemin içerisinde yer almanın getirdiği bazı sorumluluk ve roller bulunmaktadır. Özellikle personel, uygulanan veya uygulanacak olan sistem ile ilgili eğitimlere katılarak konu hakkında kendisini geliştirmeli ve sürekli bilgilerini yenilemelidir. Sistemin vermiş olduğu görevleri

²⁰⁴ Thanh Nguyen, Anne Wilcock and May Aung, “Food Safety and Quality Systems in Canada”, **The International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol.21, No:6, 2004, ss.655-671.

asgari hata ile yerine getirmelidir. Bunu içinde gerekli olan ve işletme tarafından verilmekte olan iş başı ve diğer eğitimlere mutlaka katılmalıdır. Bu aşamada çalışanların, kişisel temizliklerine çok fazla dikkat etmesi gerekmektedir. Çalıştıkları süre boyunca sistemin şart koştuğu ve yasal zorunluluk olan tahlilleri (portör muayenesi, hepatit-B gibi) yaptırmalı ve bunu periyodik olarak yerine getirmelidirler. Ayrıca ISO 22000 GGYS'nin istemiş olduğu kişisel bakımı ile ilgili (vücut temizliği, kıyafet temizliği, bone ve eldiven kullanımı gibi) konuları harfiyen uygulamalıdır. Gıda güvenliğinde meydana gelebilecek olumsuz bir durum (zehirlenme gibi), işletmenin kendisini ve çalışanlarını maddi ve manevi negatif sonuçlar ile karşı karşıya getirebilmektedir.

Sitemin kurulması ve uygulanması sürecinde, işletmelerin yerine getirmesi gereken bazı önkoşullar bulunmaktadır. Özellikle; teknik donanım ve ekipman, personel eğitimi, hammadde, yardımcı madde, kullanılan su, temizlik ve dezenfeksiyon önkoşulları daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bu önkoşulları yerine getirmeden, ISO 22000 GGYS'ni tam anlamıyla kurmak ya da uygulamak söz konusu olmamaktadır. Başka bir boyuttan bakıldığında da Baş ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmanın sonucu ile karşılaşılmaktadır. Baş ve arkadaşları; Türkiye'de gıda işletmelerinde HACCP ve gıda güvenliği programlarının önündeki engelleri belirlemeye çalışmışlardır. Sonuç olarak, HACCP ve diğer gıda güvenliği yönetim sistemleri ile ilgili olarak bilgi yetersizliği ortaya çıkmıştır. Önkoşul programları olmaması ve yetersiz fiziksel şartlar diğer engelleri oluşturmaktadır²⁰⁵.

Güvenli üretilecek ürünün planlanması ve sonrasında gerçekleştirilmesi için ilk olarak, önkoşul programı oluşturulması gerekmektedir. Daha sonra sırasıyla, kullanılacak ürünlerin özellikleri belirlenmeli, akış şeması oluşturulmalı, tehlike ve risk analizi ortaya konulmalı, meydana gelen olumsuzluklar için düzeltici ve önleyici faaliyetlerin yerine getirilmesi ve buna rağmen üründe halen sorun yaşıyorsa ürün hemen geri çağrılmalı veya toplatılmalıdır. Belirtilen konular temel alınarak ürün planlaması yapılır ve üretim gerçekleştirilirse sonuçta güvenli gıda ortaya çıkacaktır.

²⁰⁵ Murat Baş, MariyeYüksel ve Tuğba Çavuşoğlu, "Difficulties and Barriers for the Implementing of HACCP and Food Safety Systems in Food Businesses in Turkey", **Food Control**, 18,2007,ss.124-130.

ISO 22000 GGYS kombinasyonlarının geçerli kılınması için gerekli olan ölçümlerin yapılması gerekmektedir. Bu ölçümler önceden belirlenen kritik kontrol noktalarında düzenli olarak uygulanmaktadır. Ölçümlerin izlenmesinde kullanılan en önemli kaynak “Ölçme Kayıtları ve Dokümanları”dır. Burada önemli olan bu ölçümlerin, kayıtların ve kontrollerin sağlıklı yapılmasıdır. Bu işlemleri yapacak personelin görev tanımlarında, bu konular üzerinde bilhassa durulması gerekmektedir.

Doğrulama prosedürleri, tehlikelerin eksiksiz ve doğru olarak saptanmasını ve önerilen plan kapsamında etkin biçimde kontrol edilmesini sağlamaktadır. Kontroller iç ve dış denetim olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. İşletme yönetimi, genelde iç denetimcileri kendi çalışanlarından seçerler. Yapılan bu denetimlerin sağlıklı yapılması halinde, işletmelerde yeterli derecede kontrolden geçmiş olacaktırlar. İç ve dış denetim prosedürlerini (süresini, soru sayısı ve içeriği vb.) işletmelerin kendi yönetimi bizzat belirlemektedir. Denetim sonuçları yetkili kişiler tarafından değerlendirilip analiz edilmektedir. Eğer olumsuz bir durum ile karşılaşırsa, düzeltici önleyici faaliyetler (döf) uygulanarak sistemin sağlıklı yürütülmesi sağlanmaya çalışılmaktadır.

ISO 22000 GGYS belgesinin alınması kadar bu sistemin tüm noktalarda sağlıklı bir şekilde uygulanması da önemli bir konudur. Eğer işletme uygulama esnasında kendisini süreklilik arz edecek şekilde iyileştirmezse, belli bir süre sonra sistem beklentilere ve sürekli değişen ihtiyaçlara cevap veremeyecektir. Bunun içinde, sürekli iyileştirme ile beraber güncellemelerinde yerinde ve zamanında yapılması gerekmektedir. Yazıcı, yaptığı çalışmanın sonucu ile bu çalışmayı destekleyici sonuçlara ulaşmıştır. Yazıcı; ISO 22000 GGYS, sürekli gözden geçirilerek işletmelerin kendini bu anlamada yenilemesi gerektiğini belirtmiştir. Çünkü işletmeler canlı bir organizma gibi faaliyet gösterdiği sürece değişken bir yapıda olduğu ve meydana gelen değişiklikler sistemi olumlu ya da olumsuz şekilde etkileyeceği fikrini ortaya koymuştur. Hatta bu nedenle sistem, sürekli doğrulama

faaliyetleriyle, iç ve dış denetimlerle bu etkiler sisteme yansıtılmakta ve sürekli iyileştirilmeye gidileceği sonucu tespit edilmiştir²⁰⁶.

ISO 22000 GGYS standardını uygularken işletmelerin çoğunlukla yaşamış oldukları zorluk veya problemleri; personel, alt yapı ve dokümantasyon başlıkları altında toplamak mümkündür. Personel, bu sistemin lokomotifleri olarak görülmektedir. Personel konusunda yaşanan en büyük sıkıntı ise eğitim seviyesinin düşük olması ve sistemin uygulanmasına zarar verecek kalıplaşmış bilgilere sahip olmalarıdır. Personeldeki bu tür olumsuz yönler, sistemin önemini ve ciddiyetini içeren eğitimler verilerek çözümlenebilir. Yaşanan zorluklardan birisi de, sisteme uygun bir fiziksel alt yapının olamamasıdır. ISO 22000 GGYS'nin tam anlamıyla uygulanması ve iyi bir sonuç alınabilmesi için gerekli fiziksel alt yapının mutlaka oluşturulması gerekmektedir. Bu sonuca paralel olarak, Önbaş'ın yaptığı araştırma sonucunda da ISO 22000 GGYS uygulamasıyla birlikte, gerekli olan ekipman, personel ve fiziki koşulların zorunlu olarak oluşmasından dolayı sistemin uygulanmasının daha kolay olacağı düşüncesi ortaya çıkmıştır²⁰⁷. Fakat burada unutulmamalıdır ki Önbaş'ın belirtmiş olduğu koşullara ek olarak sistemle ilgili eğitimlerinde bu sürece dahil olması gerekmektedir. Bilinçli ve eğitilmiş personel olmadan bu sistemi uygulamak oldukça zor ve güç olmaktadır. Bu düşünceleri destekleyen bir araştırma ise Şimşek tarafından yapılan çalışma sonucu ortaya çıkmıştır. Şimşek, gıda güvenliği sisteminin uygulanmadığı durumlarda personele güvenli gıda hazırlama, hijyen ve sanitasyon konusunda eğitim verilmesi ve bu eğitimlerin uygun aralıklarla tekrarlanarak bilgi ve uygulamaların kalıcı olmasının sağlanmasının gerekliliğini savunmaktadır²⁰⁸. Dokümantasyon işlerinin fazla olması ve sağlıklı tutulmaması da çalışanları zorlayan diğer bir konudur. Bu sistemi güvenli kılan en önemli etkenlerden birisi de, neredeyse yapılan tüm işlerin kayıt altına alınmasıdır. Önceleri çalışanlara ekstra yük gibi gelen bu işler, sistemin önemi

²⁰⁶ Meryem Yazıcı, "ISO 22000 Sisteminin Bir Gıda Firmasında Uygulanması", (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2008, ss.145-146.

²⁰⁷ Nedim Önbaş, "Yiyecek İçecek İşletmelerinde ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi", (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2009, s.67, 98-100.

²⁰⁸ Okan Umut Şimşek, "Üç, Dört, Beş Yıldızlı Otelde Çalışan Mutfak Personelinin Görüşleri Doğrultusunda Çalıştıkları Mutfaklardaki Gıda Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesi", (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2006, ss.100-122.

anlaşıldıkça rutin bir şekilde yapılmaktadır. Bu durumda da personele verilecek eğitim büyük önem taşımaktadır.

ISO 22000 GGYS'nin işletmeye hiç kuşkusuz maddi kazanç (gelir ve maliyet) ve manevi kazanç (güvenilirlik ve imaj) boyutunda katkıları bulunmaktadır. Maddi olarak; yapılan işler bir standart doğrultusunda yapıldığından kayıp ve fire durumu minimum seviyeye inmektedir. Böylelikle maliyetlerin düşmesi sonucu tasarruf meydana gelmektedir. Ayrıca ISO 22000 GGYS belgesine sahip catering işletmelerinin girmiş oldukları yemek ihalelerinde, bu belgeye sahip olmayan işletmelerden daha avantajlı olmalarından dolayı ihaleyi kazanmalarına yardımcı olmaktadır. Bu yüzden, işletme yerine getireceği hizmet sonucunda gelirlerini artıracaktır. Bu iki durumda da, işletme maddi bir kazanç sağlamaktadır. İşletmelerde ISO 22000 GGYS belgesinin olması, müşteriler tarafından o işletmeye karşı bir güven duygusu oluşturacaktır. İşletme bu belgeden dolayı hizmet verdiği pazarda olumlu imaj ve prestij kazanacaktır. ISO 22000 GGYS belgesine sahip işletme, maddi kazanç (gelir ve maliyet) kadar manevi kazanç (güvenilirlik ve imaj) da sağlamış olacaktır. ISO 22000 GGYS verimli bir şekilde uygulanması sonucunda işletmeye farklı faydaları olacaktır. Yılmaz, çalışmasının sonunda, tüm gıda zinciri boyunca güvenli gıda üretilmesini sağlayacak olan, ISO 22000 GGYS standardının uygulanmasının işletmelere kaçınılmaz faydalar getireceğini vurgulamıştır. Ayrıca işletmelerin bu faydaların yanı sıra pazarda varlıklarını sürdürebilmek, rakiplerine karşı avantaj sağlamak için bu sistemi uygulamaya yönelmeleri gerektiğini belirtmiştir²⁰⁹. Bu sonuçlara paralel olarak Ecevit çalışması sonunda, "ISO 22000, interaktif iletişim, sistem yönetimi, önkoşul programları ve HACCP prensiplerini bir arada bulundurulması sebebi ile tüm gıda işletmeleri için oldukça faydalı bir kalite yönetim sistemidir" fikrini ortaya koymaktadır²¹⁰. Ülkemizde faaliyet gösteren işletmeler bu faydalar üzerinde dururken, Bai ve arkadaşlarının Çin'de yapmış olduğu araştırmanın sonucunda da gıda güvenliği yönetim sistemini uygulamalarının farklı nedenleri

²⁰⁹ Gülfer Şeniz Yılmaz, "ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı: Gıda Ambalaj Üreten Bir Firma Örneği", (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2007, ss.92-114.

²¹⁰ Bilge Ecevit, "ISO 22000 Kalite Sistemleri Hazır Yemek Sektöründe Uygulanması", (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ, 2009, ss.42-43.

bulunmaktadır. Bai ve arkadaşları, Çin’de gıda işletmelerinde HACCP uygulamalarını değerlendirmeye yönelik bir çalışma yapmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, Çin gıda işletmeleri, HACCP sistemini rekabetçi üstünlük sağlamaya yönelik bir strateji olarak görmektedirler. Çin gıda işletmelerini HACCP uygulamaya iten unsurların başında yeni pazarlara girmek, ürün kalitesini iyileştirmek ve pazar payını arttırmak gelmektedir²¹¹.

ISO 22000 GGYS maddeleri, kurulum ve uygulama aşamalarında gereken yeterliliğe sahiptir. Fakat yine de bazı konularda eksik ya da fazla maddelerin olduğu düşünceleri mevcuttur. Önceden de belirtildiği gibi devletin denetleme konusunda daha etkin bir rol üstlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca bir katılımcı bu eksiklik konusunda görüşlerini şu şekilde ifade etmiştir: *“ISO 10002 müşteri memnuniyeti standardı ISO 22000 GGYS’ne entegre edilerek, müşteri memnuniyeti daha da ön planda çıkartılmalıdır. Böylelikle iki farklı standart kullanmaktansa bir standart kullanılması daha mantıklı bence”*. Dokümantasyon içeren maddelerin fazla olmasından ve bazı işletmelerde bu işi yapacak personelin olmamasından kaynaklanan sorunlar yaşanmaktadır. Bu sorunları yaşayan işletmelerin ortak düşüncesi ise ISO 22000 GGYS’nde yer alan dokümantasyon maddelerinin gereğinden fazla olduğudur. Son bir konu ise, kalite sisteminde kullanılan yazı dilinin herkes tarafından tam olarak anlaşılmamasıdır. Özellikle de eğitim seviyesi düşük ve alt pozisyonlarda (bulaşıkçı, yamak gibi) çalışanlar için anlaşılması ve uygulanması güç bir durum meydana gelmektedir. Sonuçta çalışanların hepsi üniversite mezunu değildir. Bundan dolayı standardın yazı dilinin, alt pozisyonlarda bulunan personelin de (örneğin; bulaşıkçının da) anlayacağı biçimde olması gerekmektedir.

Araştırmanın diğer bir önemli sonucu ise, ISO 22000 GGYS’ni uygulamakta olan işletmelerin, bu sisteme geçmeyi düşünen veya geçecek olan işletmelere geçiş öncesindeki ve sonrasındaki tavsiyeleridir. ISO 22000 standardını uygulamadan önce işletmelerin yerine getirmesi gereken bazı koşullar bulunmaktadır. Bunlardan birisi;

²¹¹ Li Bai, Cheng-lin Ma, Yi-sheng Yang, Shu-kuan Zhao ve Shung-long Gong, "Implementation of HACCP System in China: A Survey of Food Enterprises Involved", **Food Control**, 18, 2007, ss.1108-1112.

personelin bu sistem ile ilgili alması gereken tüm eğitimi alması ve konunun ciddiyetinin farkına varmasıdır. Bilinçli personelle bu sistemi kurmak ve uygulamak oldukça kolay olmaktadır. Fakat tam tersi bir durumda bu süreç çok daha uzun ve zor olmaktadır. Daha önce de belirtildiği gibi, sistemin uygulanmasını olumsuz yönde etkileyen personelin kalıplaşmış bilgileri yok edilip, bunların yerine sisteme uygun bilgiler personele verilmelidir. ISO 22000 GGYS'nin verimli şekilde uygulanmasında gerekli olan en önemli faktörlerden biri sistemle ilgili personele verilecek eğitimidir. Bu sonucu Eren'in yapmış olduğu araştırma sonucu da desteklemektedir. Eren, araştırma sonucunda, mutfak personelinin genel olarak çeşitli hatalar yaptıkları, teorik bilgilerinin yetersiz olduğu, gıda güvenliği ve HACCP sistemi konularında eğitimlere daha fazla önem verilmesi gerektiğini ortaya koymuştur²¹². Bu sonuçlarla örtüşen bir diğer araştırma sonucunda ise Türksöy ve Altıniğne, Çeşme ilçesindeki konaklama işletmelerinin eğitim kurumları ile bağlantıya geçerek ve gıda güvenliği eğitimi desteği alarak HACCP uygulamasına geçmelerinin en öncelikli konu olduğunu belirtmişlerdir²¹³.

Sistem için gerekli alt yapının oluşturulmaması durumunda, standart sağlıklı bir şekilde uygulanamayacaktır. Bundan dolayı da mutlaka alt yapının eksiksiz olarak kurulması gerekmektedir. Tabii ki bu saymış olduğumuz kriterlerin yerine getirilmesi için, yönetimin kaynak ayırması ve bunu gerekli yerlerde kullanması şarttır.

ISO 22000 GGYS'ne geçtikten sonra da yapılması gereken bazı işler bulunmaktadır. Öncelikle sistemin sürekli uygulanabilir hale getirilmesi gerekmektedir. Bunun içinde, iç ve dış denetimler üzerine daha fazla durulmalı, hatta gerekiyorsa denetim sayıları arttırılmalı, içerikleri işletmeye uygun olacak şekilde güncellenmeli ve çalışanların kalitesi yükseltilmelidir. Kalite sisteminin ölçülmesi veya standartların hangi düzeyde uygulandığının denetlenmesi yöntemine farklı bir

²¹² Serdar Eren, "Türk Mutfağı ve HACCP Sistemi; Mutfak Personellerinin HACCP Bilgilerinin Ölçülmesi", I. Ulusal Gastronomi Sempozyumu ve Sanatsal Etkinlikler, 4-5 Mayıs 2007, Antalya, ss.76-82.

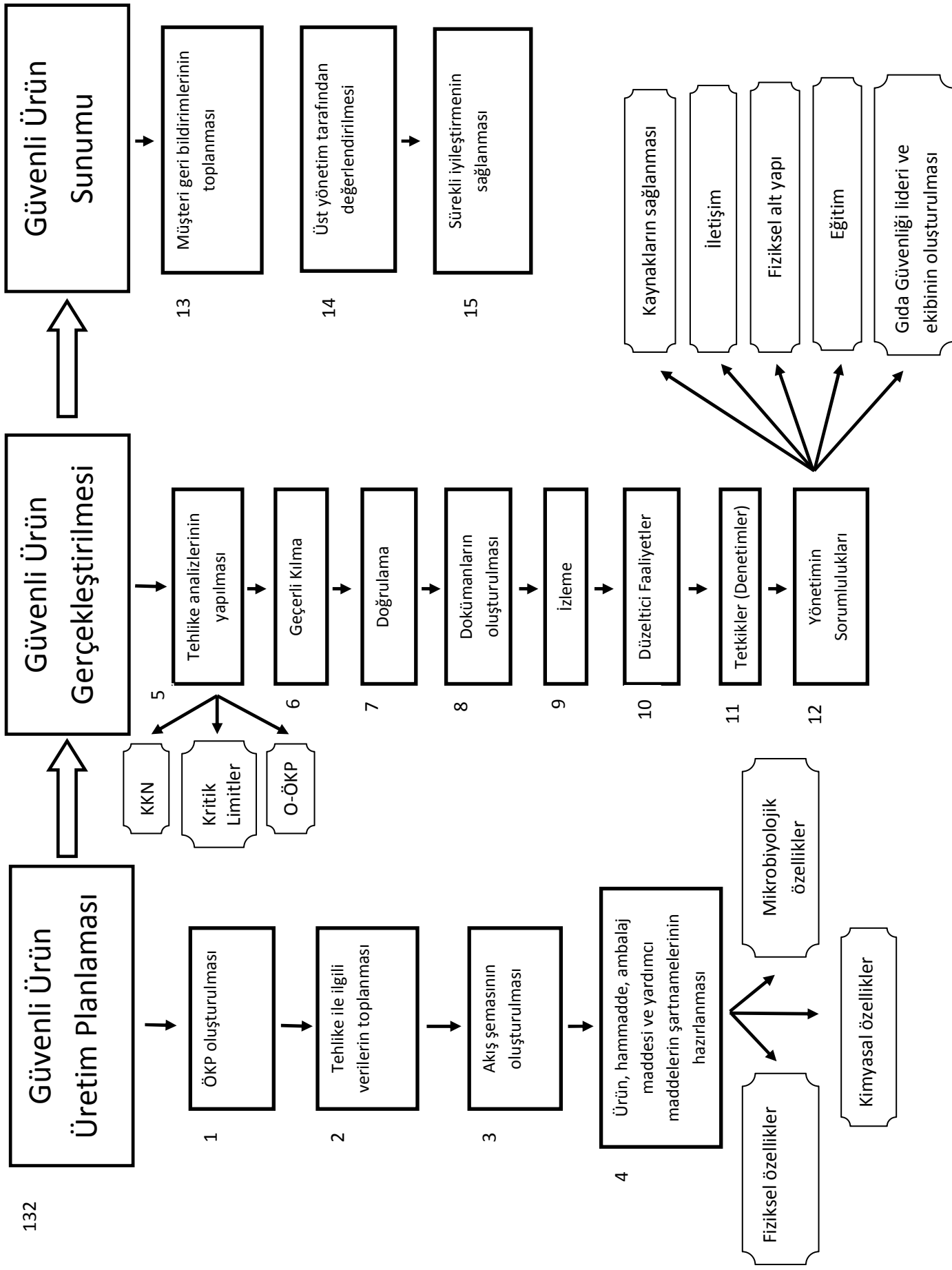
²¹³ Adnan Türksöy ve Nejat Altıniğne, "Konaklama İşletmelerinde Gıda Güvenliği ve Çeşme İlçesinde Yer Alan Turizm Belgeli Konaklama Tesislerinde Gıda Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesi", **Ege Akademik Bakış**, 8(2), 2008,ss.605-629.

bakış Spiegel'in yapmış olduğu çalışma sonucunda belirtilmiştir. Spiegel, çalışmasında gıda kalite sistemlerinin etkinliğini ölçen bir araç geliştirmeyi ve geliştirdiği aracın geçerliliğini sağlamayı amaçlamıştır. Etkinliği ölçecek bu araç, uygun gıda kalite yönetim sisteminin seçimini sağlamakta ve seçilen gıda kalite sisteminin etkinliğini ölçmeyi başarmıştır²¹⁴.

Çalışma ile ilgili yapılan literatür taramasına, ISO 22000 GGYS standartlarına ve katılımcıların araştırma sorularına vermiş oldukları yanıtlara dayanarak ISO 22000 GGYS'nin daha verimli uygulanması için Şekil 6 daki model oluşturulmuştur.

²¹⁴ Marjolein van der Spiegel, Measuring Effectiveness of Food Quality Management, PhD Thesis, Wageningen University, The Netherland, 2004, ss.35-36

Şekil 6: ISO 22000 GGYS Uygulama Süreci Model Önerisi



Şekil 6’da oluşturulmuş olan model, güvenli ürün planlaması, güvenli ürün gerçekleştirme ve güvenli ürün sunumu ana başlıklarından oluşmaktadır. Ayrıca model şu alt başlıkları da içermektedir;

ÖKP oluşturulması: Yiyecek içecek işletmelerinde mutfakta gerçekleştirilen faaliyetlerin gıda güvenliğini bozmadan yapılması için asgari şartlar (yasalar, mevzuatlar ve iyi uygulama kılavuzları dikkate alınarak) sağlanmalıdır. İmalatın yapılacağı ortamların, personelin etkin çalışacağı şekilde dizayn edilmesi (klimatize ve iyi havalandırması sağlanmış vb.) gerekmektedir. Çapraz bulaşmayı engelleyecek ve güvenli gıda üretimine uygun ekipmanlar (fritöz, kazan, ocak, davlumbaz, kesme-doğrama ekipmanları, köfte şekillendirme makinesi, hamur yoğurma makinesi vb.) alınmalı ve kullanılmalıdır. Ekipmanlar için etkin temizlik ve bakım faaliyetleri oluşturulmalıdır. Güvenli gıda üretecek personelin, periyodik sağlık kontrolleri (bulaşıcı hastalık, gaitada parazit, burun-boğaz kültürü vb.) yaptırılmalıdır. Bu personele gerekli olan eğitimler (ISO 22000 GGYS standartları, ekipman kullanımı, ürün özellikleri, sanitasyon vb.) verilmeli ve kontrolü yapılmalıdır. Haşarelerden korunmak için profesyonel haşere mücadele hizmeti alınmalıdır. Su, buz, buhar gibi üretimde önemli içeriklerden olan bu malzemelerin uygun kaynaklardan temin edilmesi sağlanmalıdır. Atıkların (çöplerin) tehlike oluşturmaması için uygun yerlere (üretimden uzak) konulan çöp konteynerlerine atılması sağlanmalıdır.

Tehlike ile ilgili verilerin toplanması: Yiyecek içecek sektörde yaşanmış olan tecrübeler dikkate alınarak, yasal düzenlemeler incelenerek (mikrobiyolojik kriterler tebliği gibi), tehlikelerle ilgili konularda uzman (doktor, mikrobiyolog vb.) görüşlerine başvurularak ve karşılaşılabilecek diğer tehlikeler (fiziksel, kimyasal, biyolojik, alerjenik, vb.) dikkate alınarak tehlike ile ilgili veriler toplanmalıdır.

Akış şemasının oluşturulması: Güvenli gıda üretimi için gerekli olan aşamaların sıraları, birbirleriyle etkileşimleri, girdileri, ara ürünleri ve çıktıları sistematik ve şematik olarak oluşturulmalıdır.

Ürün, hammadde, ambalaj maddesi ve yardımcı maddelerin şartnamelerinin hazırlanması: Üretilen ürünlerde müşteri ve yasalar tarafından istenilen ve tasarlanan kullanım durumlarına göre fiziksel, kimyasal, biyolojik, duyuşsal özellikler ile içerikleri, ambalajlama, dağıtım ve depolama şekillerinin özetlendiğı detaylı şartnameler oluşturmalıdır. Son ürüne, hammaddeden, ambalaj maddesinden ve yardımcı maddelerden gelebilecek tehlikelerin önüne geçmek için ISO 22000 GGYS uygun olarak detaylı şartnameler oluşturmalı ve bunları tedarikçilerden isteyerek sürekli kontroller sağlanmalıdır.

Tehlike analizlerinin yapılması: Fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlikeler tespit edilip, bunların önüne geçmek için yürütölmesi gereken kontrol faaliyetlerini sınıflandırılmalı (ÖKP, O-ÖKP ve KKN olarak) ve O-ÖKP ve KKN'ler için kritik limitler ve izleme yöntemlerini belirlenmelidir.

Geçerli kılma: Tehlike analizlerinde tespit edilen kontrol faaliyetlerinin tehlikeleri yok ettiğini, kabul edilebilir seviyelere indirdiğini kanıtlamak için ürünleri laboratuvar analizlerine sokulmalı ve sonuçları kayıt altına alınmalıdır.

Dokümanların oluşturulması: Tüm oluşturulan faaliyetlerle ilgili gereksinim duyulacak formları, talimatları, kayıtları bir sisteme bağlamalı ve uygulanması sağlanmalıdır.

İzleme: KKN, O-ÖKP'lerde belirlenen kritik limitlerin, sistemin ve ÖKP'lerin etkinliklerinin izlenmesi (doğrulama faaliyetleri) bu aşamanın içeriğini oluşturmalıdır.

Düzeltilici faaliyetler: Kritik limitler aşıldığında sorunların kök nedenine inerek tekrar oluşması engellenmeli ve düzeltmeler (imhalar, yeniden işlemler vb.) yapılmalıdır.

Tetkikler (Denetimler): Planlı iç tetkikler yaparak ÖKP'lerin uygulanmakta olduğunu, kritik limitlerin aşılmadığını, sistemin etkin olarak kullanıldığını tespitini, planlı tedarikçi tetkikleri yaparak tedarikçilerin talep edilen standartlarda hammadde, ambalaj maddesi ve katkı maddesi tedarik etmelerinin sağlanmasını, planlı belgelendirme tetkikleri yaptırarak belgenin geçerliliğini kontrol etmek gerekmektedir. Ayrıca güvenli gıda üretimin daha objektif denetlenmesi için bağımsız bir danışmanlık firmasına dış denetimler yaptırılmalıdır.

Yönetimin sorumlulukları: Müşterilerden, tetkiklerden gelen geri bildirimler ve veri analizlerinden toplanan bildirimler kullanarak fiziki altyapı, ekipman, personel için kaynaklar sağlanmalıdır. Personelin yaptığı işleri desteklenmek, personel için geliştirici eğitimler verdirmek, etkin iletişim yöntemleri kullanarak sistemin etkin uygulanmasını sağlamak, ekibin oluşturulması ve tehlike analizlerini yürütmeleri konusunda ekip lideri görevlendirmesi yönetimin diğer sorumluluklarıdır.

Müşteri geri bildirimlerinin toplanması: Müşteri memnuniyet anketleri, müşteri şikayet analizleri, gizli müşteri (denetim için) gibi uygulamalarla müşterilerin almış oldukları hizmetler hakkındaki düşüncelerini öğrenerek iyileştirmeler yapılmalıdır.

Üst Yönetim tarafından sistemin değerlendirilmesi: Üst yönetim tarafından planlı aralıklarla toplantılar yapılmalıdır. Bu toplantılara katılan birim yöneticilerinin vermiş olduğu veriler sonucunda çeşitli kararlar alınarak uygulamaya geçirilmeli ve takibi yapılmalıdır.

Sürekli iyileştirmenin sağlanması: Veri analizlerini kullanarak sistemin sürekli iyileştirilmesi için gerekli eğitimler sağlanmalı, sistem için gerekli yeni ekipman ve teknolojik gelişmeler temin edilmelidir.

Bu çalışmada böyle bir model önerisinde bulunulmasının nedeni; yiyecek içecek işletmelerinde güvenli gıda üretmek için uygulanan ISO 22000 GGYS çerçevesinde yürütülecek olan sürecin ne kadar önemli rol üstleniyor olmasıdır.

ISO 22000 GGYS'nin verimli şekilde uygulaması için yiyecek içecek işletmelerine, oluşturulan model hacrinde diğer öneriler ise aşağıda yer almaktadır:

- a) Yiyecek-içecek işletmeleri öncelikle kurumsal bir yapı oluşturarak ve profesyonel bir yönetim anlayışını benimseyerek faaliyetlerini yürütmelidirler.
- b) İşletme üst yönetiminin ISO 22000 GGYS'nin uygulandığı takdirde işletmeye katma değer sağlayacağına inanması ilk adımı oluşturmaktadır. Çünkü inanılmayan bir sistemi kurmak ya da uygulamak neredeyse imkansızdır. Ayrıca ISO 22000 GGYS sisteminin; diğer standartlara (ISO 9001 ve HACCP) göre en önemli farkı üst yönetimin de sistemin içine dahil edilmesidir. Bu bağlamda diğer

tüm uluslararası standartta olduğu gibi ISO 22000 GGYS'nin başarılı olabilmesi için başta üst yönetim olmak üzere tüm çalışanlar “inanırlık” ilkesine göre görevlerini yerine getirmelidirler.

- c) Kısa sürede bu sistemin kurulması ve uygulanması maliyetli görünse de, uzun vadede kazançlı bir yapıya sahiptir. Bundan dolayı da sistem için gerekli kaynakların üst yönetim tarafından sağlanması gerekmektedir.
- d) Yiyecek-içecek üretimi ve sunumu süreçlerinde belli bir sistem oluşturulması ve bu sistemin özellikle uluslararası standart örgütünün (ISO'nun) belirlemiş olduğu kalite sistemi belgeleri ile tescillendirilmesi konusuna özen gösterilmelidir.
- e) Sistemin en verimli şekilde uygulanabilmesi için ihtiyaç duyulan alt yapı (bina ve tesis yapısı, mutfak, depolar, diğer çalışma alanları, taşıma araçları, donanım, atık ve kanalizasyon sistemleri vb.) hazır hale getirilmelidir.
- f) Diğer kalite yönetim sistemlerinde olduğu gibi ISO 22000 GGYS'nin kuruluşu ve uygulanması sürecinde eğitimli personel ile işe başlamak ve daha sonra görevlendirilecek personele yönelik gerekli eğitim faaliyetlerinin sürekliliğinin sağlanması gerekmektedir. Eğitim ile ilgili üstünde durulması gereken diğer maddeler ise şunlardır;
 - Personele verilecek eğitimden önce, personelin konu hakkında bilgi düzeyleri ölçülmeli, eksikliklerine göre eğitime tabi tutulmalıdır.
 - Eğitim alan çalışanlar, aldıkları eğitimleri uygulamaya yansıtarak oluşabilecek sorunları önceden gidereceklerdir.
 - Eğitim konusunda çalışanlara verilmesi gereken ve üzerinde özenle durulması gereken konu ise “kişisel hijyen eğitimleri” dir. Sonrasında ise çalışanların, kişisel hijyen uygulamalarını alışkanlık haline getirmeleri sağlanmalıdır.
 - Çalışanların eğitim seviyelerine göre, ISO 22000 GGYS eğitiminin en yalın şekilde, akademik dilden uzak, görsel eğitim araçları kullanılarak, en alt pozisyonda çalışanın (bulaşıkçının) bile anlayacağı metotların uygulanması için gerekli ortam ve imkan sağlanmalıdır.
 - Verilen eğitimleri içeren örnek uygulamalar yaptırılmalı, konu ile ilgili belgesel, gazete, dergi gibi yazılı ve görsel kaynaklardan yararlanılmalıdır.
- g) Personelin kalite yönetimine ilişkin belirli bir bilince sahip olması kalite standardının daha verimli uygulanmasına neden olmaktadır. Bunun için de

eğitilmiş çalışanların istihdam edilmesi veya çalışanlara gerekli eğitimlerin verilerek gıda güvenliği ve kalite konularında yeterlilik ve bilincin kazandırılması sağlanmalıdır.

- h)** Özellikle çalışanlara bu sistemin kurulması ve uygulanması aşamalarında aktif roller düşmektedir.
- Çalışanlar, sistemin tamamına dahil edilmelidir. Konunun önemi ve ciddiyeti açıkça belirtilmelidir.
 - İyi bir görev dağılımı yapılmalı ve bu görevlendirmeler yazılı hale getirilerek çalışanlara bildirilmelidir.
 - Sadece astların değil orta ve üst kademedeki yöneticilerin de kalite sistemleri konusunda yeterli donanım ve bilince sahip olmaları sistemin etkin bir şekilde uygulanması açısından çok önemlidir.
- i)** ISO 22000 GGYS standardı çerçevesinde gıda üretimi sürecinde; tedarikçi, satın alma, teslim alma, depolama, depodan mal verme, hazırlık, pişirme, taşıma ve servis aşamalarının tamamında gıda güvenliği uygulamalarına gereken hassasiyet gösterilmelidir. Herhangi aşamada meydana gelecek olumsuz durum, sürecin sonucunu negatif yönde etkileyecektir.
- j)** Yiyecek-içecek işletmeleri, kalite sistemlerinin uygulanması sırasında gerekli gördükleri ve üstesinden gelemedikleri konularda profesyonel danışmanlık hizmeti mutlaka almalıdırlar.
- k)** ISO 22000 GGYS kurulduktan sonra, etkin bir şekilde uygulanıp uygulanmadığının takip edilebilmesi için iç ve dış denetim sayıları yılda iki kez veya üzerinde tutulmalıdır. Denetim aralıkları veya süreleri işletme yönetimi tarafından belirlenmektedir. Ayrıca sistemin güncellenmesine ve sürekli iyileştirmesine önem verilmelidir.

Bu önerilerin haricinde, ISO 22000 GGYS uygulanabilirliğinin ve sürdürülebilirliğinin denetimi konusunda, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı daha etkin roller üstlenmelidir. Bu denetim görevi sadece belgelendirme yapan özel şirketlere bırakılmamalı, devlet eliyle de yürütülmelidir. Bu sonuca paralel olan Şenel tarafından yapılan araştırma sonucunda, yataklı tedavi kurumlarında gıda güvenliğini sağlamada ve ISO 22000'nin tam anlamıyla uygulanmasında devlet

politikalarının (özellikle denetleme konusunun) çok önemli olduğu, ancak Türkiye’de bunun yetersiz olduğu gözlemlenmiştir²¹⁵.

ISO 22000 GGYS’nin yiyecek-içecek işletmelerinde tam anlamıyla uygulanabilmesi için, yukarıdaki önerilerin dikkate alınması önemlidir. Bu önerileri dikkate alan işletmelerin ayrıca kendi faaliyet alanları ve kapasitelerini de göz önünde bulundurmaları gerekmektedir. Bu işletmelerde gerekli koşullar sağlandığında ISO 22000 GGYS standardı, minör hatalara rağmen rahatlıkla uygulanabilmektedir. Bu çalışmalarda varılan sonucu güçlendirmek için daha büyük örneklem ile daha geniş bir alanda bu çalışma tekrar edilebilir. Bu yönde araştırma yapmak isteyen araştırmacılar için; ISO 22000 GGYS belgesine sahip ticari amaç gütmeyen (hastane, askeriye, cezaevi vb.) işletmeleri kapsayan geniş kapsamlı bir araştırma, ISO 22000 GGYS belgesine sahip ticari amaç güden ile ticari amaç gütmeyen yiyecek-içecek işletmelerini karşılaştıran araştırmalar, ISO 22000 GGYS belgesine sahip kamu ile özel yiyecek-içecek işletmelerini karşılaştıran araştırmalar ve ISO 22000 GGYS belgesine sahip yurt dışındaki yiyecek-içecek işletmeleri ile ülkemizdeki yiyecek-içecek işletmelerini karşılaştıran araştırmalar yapmaları önerilmektedir. Bu öneriler doğrultusunda yapılacak çalışmaların ISO 22000 GGYS uygulayan veya uygulamayı düşünen işletmelere ve de akademik çalışmalara katkısı olacaktır.

²¹⁵ İpek Şenel, “Yiyecek İçecek Üretim Hizmeti veren Yataklı Tedavi Kurumlarının HACCP ve ISO 22000 Gıda Güvenlik Sistemleri Uygulamalarında Karşılaştıkları Engeller” (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2011, ss.103-104.

KAYNAKÇA

Assembly Of European Regions (AER- Avrupa Bölgeler Asamblesi). “DSÖ Raporu: Avrupa’da Gıda Kaynaklı Enfeksiyonlar Artıyor”, **TC. Sağlık Bakanlığı, Aylık Epidemioloji Raporu**, Cilt:3 Sayı:1 Ocak-Mart, 2004. <http://www.rshm.gov.tr/sbdiolog/aer/cilt3-2004/3-1AER.doc> (16.11.2010).

Akçelik, Mustafa. Mikroorganizmalar ve Taksonomik Özellikleri, **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000, ss. 1-36.

Aktaş, Ahmet. **Ağırlama Hizmet İşletmelerinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi**, Livane Matbaası, Antalya, 2001.

Aktaş, Ahmet ve Özdemir, Bahattin. **Otel İşletmelerinde Mutfak Yönetimi**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2005.

Alli, Intezaz. **Food Quality Assurance: Principles and Practices**, CRC Press LCC, USA, 2004.

Altunışık, Remzi, Coşkun, Recai, Bayraktaroğlu, Serkan ve Yıldırım, Engin. **Sosyal Bilimlerde Arastırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı**, Geliştirilmiş 3. Baskı, Sakarya Kitabevi, Sakarya, 2004.

Arıkbay, Canan. “ISO 15161 Kılavuz Standardı Işığında ISO 9001:2000-HACCP Entegrasyonu”, **MPM Verimlilik Dergisi**, 2002, ss.49-68.

Artık, Nevzat. “Gıda Güvenliği ve Gıda Denetiminin AB Ülkelerindeki Durumu-II”, **Dünya Gıda Dergisi**, Eylül, 2009, ss.42.-45.

Ayhan, Kamuran. Gıdalarda Bulunan Mikroorganizmalar, **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd, Ankara, 2000, ss.37-180.

Ay Yıldız Kalite Belgelendirme LTD. ŞTİ., **HACCP Hakkında Genel Bilgi**, <http://www.aycertkalite.com/haccp>, (21.06.2011).

Baş, Murat, Yüksel, Mariye ve Çavuşoğlu, Tuğba “Difficulties and Barriers for the Implementing of HACCP and Food Safety Systems in Food Businesses in Turkey”, **Food Control**, 18,2007,ss.124-130.

Bai, Li, Ma, Cheng-lin, Yang, Yi-sheng, Zhao Shu-kuan ve Gong, Shung-long. “Implementation of HACCP System in China: A Survey of Food Enterprises Involved”, **Food Control**, 18, 2007, ss.1108-1112.

Bilgin, Nuri. **İçerik Analizi**, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları, İzmir, 2000.

Bolat, Tamer. “Implementation of the Hazard analysis Critical Control Point (HACCP) System in a Fast Food Business”, **Food Reviews International**, Cilt:18, Sayı:4, 2002, ss.33-371.

Boz, Mustafa. **Toplam Hizmet Kalitesi Yönetimi**, Editör: Şevkinaz Gümüsoğlu, İge Pınar, Perran Akan, Atilla Akbaba, Detay Yayıncılık, Ankara, 2007, s.103.

Bölükoğlu, İlhan. “Kitleye Yönelik Yiyecek içecek İşletmelerinde Optimizasyon”, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 1988.

Bucak, Turgay. “Otel İşletmelerinde Yiyecek İçecek Departmanı”, **Uluslararası Turizm İşletmeciliği**, (Editor; İge Pınar), Nobel Yayın, Ankara, 2011.

Bucak, Turgay. **İşletmelerde Kalite Yönetimi**, İlya Yayıncılık, İzmir, 2011.

Bucak, Turgay. **Sektördeki İş Deneyimi Notları**, (Yayımlanmamış), İzmir, 2000 - 2008.

Bucak, Turgay. “Otel İşletmelerinde Hizmet İçi Eğitim ve İş Tatmini İlişkisi: İzmir Merkez ve Çeşme’deki Oteller İle İlgili Bir Uygulama”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2007.

Bulduk, Sıdıka. **Gıda ve Personel Hijyeni**, 3. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara, 2007.

Celaya, Carlos ve diğ., “The HACCP system impelementation in small businesses of Madrid’s community”, **Food Control**, 18, 2007, s.1319.

Çakır, İbrahim. “Shigella Spp”, **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd, Anakara, 2000, ss.453-459.

Çakır, İbrahim. “Escherichia coli O157:H7”, **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000, ss.403-411.

Creswell, John W. **Qualitative Inquiry & Research Design**, Sage Publications, London, 2007.

Creswell , John W. and Miller Dana. L. “Determining Validity in Qualitative Inquiry”. **Theory Into Practice**, Cilt:39, 2000, ss.124-130.

Çetinkaya, Figen. “**Cryptosporidium parvum**’un Bulaşmasında Su ve Gıdaların Rolü”, Uludağ Üni. J. Fac. Vet. Med., 23, 1-2-3, Bursa, 2004, ss.103-109.

Davis, Bernard and Stone, Sally. **Food & Beverage Management**, Butterworth-Heinemann Ltd., Oxford, 1993.

Değirmencioğlu, Nurcan ve Çiçek, Dönüş. “ Otel İşletmelerinin Mutfağında Personel Hijyeni ve HACCP Uygulamaları’’, **Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi**, Cilt:15, Sayı:1, Bahar 2004, ss.21-35.

Denizer, Dündar. **Konaklama İşletmelerinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi**, Detay Yayıncılık, 2005.

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT). 9. Kalkınma Planı (2007-2013) Gıda Güvenliği, **Bitki ve Hayvan Sağlığı Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, 2007. <http://ekutup.dpt.gov.tr/gida/oik664.pdf>, (11.11.2011).

Ecevit, Bilge. “ISO 22000 Kalite Sistemleri Hazır Yemek Sektöründe Uygulanması”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ, 2009.

Eren, Serdar. “Türk Mutfağı ve HACCP Sistemi; Mutfak Personellerinin HACCP Bilgilerinin Ölçülmesi”, **I. Ulusal Gastronomi Sempozyumu ve Sanatsal Etkinlikler**, 4-5 Mayıs 2007, Antalya, ss.76-82.

Ergin, Yasemin. “ISO 22000 Gıda Güvenliği ve Yönetim Sistemi ve TS 13001, Kritik Kontrol Noktalarında Tehlike Analizleri- HACCP Karşılaştırması”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2007.

Food And Drug Administration (FDA). **Managing Food Safety:A Regulators Manuel for Applying HACCP Principles to Risk Based Retail and Food Service Inspections and Evaluating Voluntary Food Safety Management Systems**, April 2006. <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/hret3-1.html>, (11.02.2011).

Food And Drug Administration (FDA). **Annex 4-Management of Food Safety Practies- Achieving Active Managerial Control of Foodborne Illness Risk Factors**, 2005, ss.487-488, <http://www.cfsan.fda.gov/~acrobat/fc05-a4.pdf>, (29.05.2011).

Fletcher, Stephanie, Maharaj, Satranire R. and James, Kenneth “Description of the Food Safety System in Hotels and How It Compares With HACCP Standarts”, **International Society of Travel Medicine**, Volume 16, Issue 1, 2009, ss.35-41.

Frewer, Lynn. “Gıdada İzlenebilirlik”, **Gıda Güvenliği Dergisi**, Ocak-Şubat, 2007, ss.26-27.

First QUALITY CERTIFICATION (FQC). **Belgelendirme Kuruluşu**, http://www.fqcert.com/iso22000_tarihce.htm, (16.11.2011).

Gastronomi Platformu. “ISO 22000 Gıda Güvenliği”, **Yiyecek ve İçecek Yöneticileri Derneği Sektörel Dergisi**, Eylül-Ekim, 2006, ss.78-80.

Gedik, Atıl. **ISO 22000 Baş Denetçi Eğitim Notları**, ALBERK QA TECHNIC Uluslararası Teknik Kontrol ve Belgelendirme Ltd. Şti., İzmir, Eylül 2011.

Gedik, Atıl, “ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Eğitim Notları”, **TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Ege Bölge Şubesi**, İzmir, Temmuz 2011.

Goldman, Keith. “Concept Selection For Undependent Restaurants”, **The Cornell Quarterly**, 1993, ss. 59-72.

Gök, Tolga. **Rekabet Üstünlüğü Açısından Konaklama İşletmelerinde ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2010.

Gülal, Mihrinur ve Korzay, Meryem. **Yemek Pişirme**, MEB Yayınları, İstanbul, 1987.

Gürgün, Velittin. Gıda Sanayinde Kalite Yönetimi, **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000, ss.283-322.

Hasöksüz, Mustafa. “Su ve Gıda Kaynaklı Virüsler”, **Gıda Güvenliği Dergisi**, Temmuz-Ağustos, 2008, ss.48-51.

Iverson, Katheleen M.. **Introduction To Hospitality Management**, Van Nostrand Rein Hold, New York, 1989.

İstanbul TİCARET ODASI (İTO). **Uluslararası Pazarlarda Türk Gıda Sektörünün Rekabet Gücü ve İhracatta Aranılan Kriterler/Karşılaşılan Engeller**, Yayın No: 2006-24, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul, 2006.

Jones, Peter. **Introduction to Hospitality Operations: An Indispensable Guide to the Industry**, London, Continuum, 2002.

Kanduri, Laxman ve Eckhardt, Ronald A. **Food Safety In Shrimp Processing**, Blackwell Publishing, Cornwall, 2002.

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

Kas International Certification, **Sistem Belgelendirme Başvuru Koşulları**, http://www.kascert.com/default.aspx?modul_id=89, (11.12.2011).

Khandke, S. S. ve Mayes, T. “HACCP Implementation: A Practical Guide to the Implementation of the HACCP Plan”, **Food Control**, Cilt:9, Sayı:2-3, 1998, ss.103-109.

Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü (KKGM), “Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik”, **Resmi Gazete**, Tarih:09.12.2004, No:26725, 2007.

Knight, John B. ve Kotschevar, Lendal H. **Quantity Food Production, Planning and Management**, VNR New York, 1989.

Koçak, Nilüfer. **Yiyecek İçecek İşletmelerinde Gıda ve Personel Hijyeni**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2010.

Koçak, Nilüfer. **Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi**, Detay Yayıncılık, 4. Baskı, Ankara, 2009.

Koçak, Nilüfer. “ISO 22000: Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Uygulama Sürecinde Temel Adımlar”, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:9, Sayı:4, 2007, ss. 135-159.

Koçak, Nilüfer. **Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Toplam Kalite Yönetimi**, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 1997.

Koçel, Tamer. **İşletme Yöneticiliği**, Beta Yayım, İstanbul, 1995.

Küçükaltan, Derman. **Turizm Endüstrisinde Hizmet Kavramı**, Editörler, Şevkinaz Gümüsoğlu, İge Pınar, Perran Akan, Atilla Akbaba, Detay Yayıncılık, Ankara, 2007, S.34.

Lundber, Donald E.- Walker, John R. **The Restaurant- From Concept to Operation**, Canada, 1993.

Mahmutoğlu, Teslime. **Gıda Endüstrisinde “Güvenli Gıda” Üretmek**, ODTÜ Yayıncılık, Ankara, 2007.

Marriot, Norman G. and Gravani Robert B. **Principles of Food Sanitation**, (Fifth Edition), Spinger Science Business Media, USA, 2006.

Maviş, Fermani. “Mönü Planlama Tekniği”, **Anadolu Üniversitesi Yayınları, No. 1614**, Eskişehir, 2005.

Meulen, Bernard Vander. AB’de Gıda Kanunlarının Gelişimi, çev. İzgü Kalkar, **Gıda Güvenliği Dergisi**, Eylül-Ekim, 2008, s.46-48.

Motarjemi, Yasmine. and Mortimore, Sara. “Industry’s Need and Expendations to Meet Food Safety”, 5th International Meeting: Noordwijk Food Safety and HACCP Forum 9-10 December 2002” **Food Control**, 16, 2005, ss.523-529.

NACMCF, **Hazard Analysis and Critical Control Point Principles and Application Guidelines**, 14.08.1997, <http://www.seafood.ucdavis.edu/Guidelines/nacmcf.htm>, (22.05.2011).

National Restaurant Association (NRA), “**2010 Restaurant Industry Forecast**”, <http://www.restaurant.org>, (21.03.2011).

Nguyen, Thanh , Anne Wilcock and May Aung, “Food Safety and Quality Systems in Canada”, **The International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol.21, No:6, 2004, ss.655-671.

Olalı, Hasan ve Korzay, Meryem. **Otel İşletmeciliği**, İ.Ü. İşletme Fakültesi İktisadi Enstitüsü Yayınları, Yayın No: 214, İstanbul, 1989.

Oral, Saime. **Otel İşletmeciliği ve Verimlilik Analizleri**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2005.

Önbaş, Nedim. “Yiyecek İçecek İşletmelerinde ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2009.

Öner, Mehmet. **Genel Mikrobiyoloji**, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, 2001.

Özkaya, Figen Durlu ve Kuleaşan, Hasan. “Maya ve Küf”, **Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000, ss. 329-334.

QA TECHNIC Belgelendirme Kuruluşu,
<http://www.qatechnic.com/belgelendirme.asp>, (21.06.2011).

Roberts, Paula and Priest, Helena. “Reliability and Validity in Resarch”. **Nursing Standard**, Cilt:20, 2006, ss.41-45.

Proseste Gıda Güvenliği. **Gıda Güvenliği Dergisi**, Cilt:3, 2008, s.32-35.

Satın, Miriam. “Quality Enhancement in Food Processing Through HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)”, **Asian Productivity Organization**, Tokyo, 2005.

Seng, Yong Kok. “Explaining ISO 22000”, **Asian Productivity Organization News**, Cilt:37, Sayı: 3, 2007, s.5.

Sheridan, James. J. **Monitoring CCPs in HACCP Systems**, Ed. Martyn Brown, HACCP in The Meat Industry, Woodhead Publishing, Cambridge, 2000.

Sökmen, Alptekin. **Ağırlama Endüstrisinde Yiyecek ve İçecek Yönetimi**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2003.

Spiegel, Marjolein van der. **Measuring, Effectiveness of Food Quality Management, PhD Thesis**, Wageningen University, The Netherland, 2004.

Splaver, Bernard. **Successfull Catering**, Van Nostrand Reinhold, NewYork, 1991.

Standart Bm Trada Belgelendirme, **Etkin Süreç Yönetimi ve ISO 9001: 2000**, <http://www.bmtrada.com.tr>, (10.10.2011).

Standart Bm Trada Belgelendirme, **ISO 22000: 2005 Gıda Güvenliği Yönetimi Sistemi**, <http://www.bmtrada.com.tr>, (11.10.2011).

Strauss, Anselm L. ve Corbin Juliet M. **Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques**. Sage, Newbury Park, 1990.

Şenel, İpek. “Yiyecek İçecek Üretim Hizmeti veren Yataklı Tedavi Kurumlarının HACCP ve ISO 22000 Gıda Güvenlik Sistemleri Uygulamalarında Karşılaştıkları Engeller” (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2011.

Şimşek, Okan Umut. “Üç, Dört, Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Mutfak Personelinin Görüşleri Doğrultusunda Çalıştıkları Mutfaklardaki Gıda Güvenliği Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2006.

Tavmergen, İge Pınar. **Turizm Sektöründe Kalite Yönetimi**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2002.

Taylor, Eunice. “HACCP in small companies: benefit or burden?”, **Food Control**, Cilt:12, 2001, ss.220-221.

Topal, R. Şeminur. “Sanitasyon ve Hijyen Uygulamaları ve Endüstriyel Önemi-II”, **Dünya Gıda Dergisi**, Mart, 2009, ss.220-221.

Tricket, Jill. **The Prevention of Food Poisoning**, Stanley Thornes Publishers Ltd. 3. Edition, London, 1993.

Türk Standartları Enstitüsü (TSE). **TS EN ISO 9000:2000 Kalite Yönetim Sistemi/ Genel Bilgilendirme**, <http://www.tse.org.tr/Turkish/KaliteYönetimi/9000bilgi.asp>, (11.01.2010).

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 ve Tedarikçileri İçin Yönetim Sistemine İlişkin Kurallar**, TSE, Ankara, 2003.

Tunail, Nezihe. **“Mikrobiyel Enfeksiyonlar ve İntoksikasyonlar” Gıda Mikrobiyolojisi ve Uygulamaları**, Sim Matbaacılık Ltd., Ankara, 2000, ss. 181-184.

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlığı Yatırım Destek Ve Tanıtım Ajansı, **“Türkiye’de Gıda Sektörü Raporu”**, 02.07.2010,
<http://www.invest.gov.tr/trTR/infocenter/publications/Documents/GIDA.SEKTORU.PDF>, (11.01.2012).

Türksoy, Adnan ve Altığne, Nejat. “Konaklama İşletmelerinde Gıda Güvenliği ve Çeşme İlçesinde Yer Alan Turizm Belgeli Konaklama Tesislerinde Gıda Güvenliği Uygulamaların Değerlendirilmesi”, **Ege Akademik Bakış**, 8(2), 2008, ss.605-629.

Türksoy, Adnan. **Yiyecek İçecek Hizmetleri Yönetimi**, Turhan Kitabevi, Ankara, 2007.

Tütüncü, Özkan. **Ağırlama Hizmetlerinde Kalite Sistemleri**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2009.

Tütüncü, Özkan. **Yiyecek İçecek İşletmelerinde Müşteri Tatminin Ölçülmesi**, Turhan Kitabevi, Ankara, 2001.

Usta, Öcal. **İşletme Finansı ve Finansal Yönetim**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2005.

Usta, Ramazan, Şıpka, Tijen ve Şah, Figen. “Ambalaj ve ISO 22000”, **Standart Ekonomik ve Teknik Dergisi**, Cilt:45, Sayı:530, Şubat 2006, ss.67-70.

Ünlütürk, Adnan, Mehmet Karapınar ve Fulya Turantaş, “Gıdalarda Önemli Mikroorganizmalar”, **Gıda Mikrobiyolojisi**, Ed. A. Ünlütürk ve F. Turantaş, Mengi Tan Basımevi, İzmir, 1998, ss.11-44.

Warner, Mickey. **Noncommercial, Institutional and Contract Food Service Management**, John Wiley and Sons, Inc., 1994.

WCS Uluslararası Belgelendirme. ISO 22000 Sisteminin Faydaları, http://www.wcs.com.tr/iso22000_faydalari.htm, (15.10.2011).

Yazıcı, Meryem. “ISO 22000 Sisteminin Bir Gıda Firmasında Uygulanması”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2008.

Yıldırım, Ali ve Şimşek, Hasan. **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2008.

Yılmaz, Aysun. “Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik”, **Dünya Gıda Dergisi**, Kasım, 2008, ss.45-47.

Yılmaz, Gülfer Şeniz. “ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı: Gıda Ambalaj Üreten Bir Firma Örneği”, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2007.

Yin, Robert. K. **Case Study Research: Design and Methods**, Sage, Beverly Hills, 2004.

Yiğit, Vural ve Tayfun, Duran. **Toplu Beslenme Teknolojisi 1**, Ekin Yayıncılık ve Pazarlama, İstanbul, 1997.

Yurtseven, Hüseyin Rıdvan. **Slow Food ve Gökçeada: Yönetmel Bir Yaklaşım**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2007.

Yücel, Ahmet ve Bayizit, Arzu A. **Gıda Mikrobiyolojisi-2**, 3. Baskı, Bursa, 1999.

Yüksel, Atila ve Yüksel, Fisun. **Turizmde Bilimsel Araştırma Yöntemleri**, Turhan Kitabevi, Ankara, 2004.

EKLER

EK 1 BAŞ DENETÇİ SERTİFİKASI



In association with



THIS IS TO CERTIFY THAT

Turgay Bucak

has successfully completed a course certified under the
International Register of Certificated Auditors scheme for auditors

FOOD SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS AUDITOR / LEAD AUDITOR (ISO 22000:2005 Series Standards)

4th to 8th October 2011

iqms
Business & Innovation Centre
Sunderland • SR5 2TA • UK
Tel: +44 (0)870 8708188
Fax: +44 (0)870 8708199
email: enquiries@iqms.co.uk
Web: www.iqms.co.uk

Alberk QA Technic Ltd
Fevzi Paşa Cad. No:59 Kandış Plaza
Kat:4/4 Küçükbakkalköy
İstanbul • Turkey
Tel: +90 216 572 49 10
email: info@gatechnic.com
Web: www.qatechnic.com

A handwritten signature in black ink, reading "Geoff Hill".

Signed for iqms

A handwritten signature in blue ink, reading "Paul K.".

Signed for Alberk QA Technic Ltd

IQ – LA0855

CERTIFICATE NUMBER

iqms Course No: A17362 certified by IRCA



EK 2 GÖRÜŞME FORMU

- 1- ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminden önce başka bir sistem kullanıyor muydunuz? Kaç yıl boyunca bu sistemi kullandınız?
- 2- İşletmenizde HACCP den ISO 22000 GGYS geçiş süreciniz nasıl oldu? ISO 22000 GGYS geçiş sürecinde sizi en çok zorlayan durumlar nelerdir?
- 3- ISO 22000 GGYS sertifikasını nasıl bir süreçten geçerek aldınız. Ve hangi kuruluştan aldınız? (TSE, Ulusal Özel Firma veya Uluslararası Özel Firma).
- 4- ISO 22000 GGYS işletmenizde hammaddenin girişinden, müşterinin tüketimine kadar olan tüm birimleri kapsıyor mu? Kapsamıyorsa neden? Ayrıca tedarikçilerinizin kontrollerini kim yapıyor?
- 5- Üst yönetim, gıda güvenliği yönetim sistemi gerekliliklerine uygun bir sistem kurulması için nasıl bir politika izlemektedir?
 - a. Gerekli kaynakları sağlıyor mu? Sizce yeterli mi? Değilse neler yapılabilir?
 - b. Ayrıca yönetimin ISO 22000 GGYS deki diğer sorumlulukları veya rolleri nelerdir?
- 6- Kurulan gıda güvenliği yönetim sistemi periyodik olarak değerlendiriliyor ve güncel tutuluyor mu?
 - a. Kurumunuzda bu değerlendirme kimler tarafından yapılmaktadır?
 - b. Değerlendirmeler ne kadar sürede bir yapılmaktadır?
 - c. Bu değerlendirme sürecinde neler yapılmaktadır?
- 7- ISO 22000 GGYS nin belirlemiş olduğu dokümanlar mevcut mu? Bunların kayıtları ve kontrolleri nasıl yapılmaktadır?
- 8- ISO 22000 GGYS ile ilgili
 - a. İç iletişim nasıl sağlıyorsunuz?

b. Dış iletişimi nasıl sağlıyorsunuz?

9- Çalışanlarınızın ISO 22000 GGYS içerisindeki rolü nedir? Bu rollere personelinizi nasıl hazırladınız?

10- Güvenli ürün planlama ve gerçekleştirmede öncelikli önkoşullarınız nelerdir? Bunları yerine getirebiliyor musunuz?

11- İşletmenizde, güvenli gıda üretimi için gerekli prosesler nasıl planlandı?

12- ISO 22000 GGYS kombinasyonların geçerli kılınması gerekli izleme ve ölçmenin kontrolünü nasıl yapıyorsunuz?

13- ISO 22000 GGYS'nin doğrulanması için, gereken içdenetim, sonuçların değerlendirilmesi ve sonuç analizini nasıl yapıyorsunuz?

14- ISO 22000 GGYS sürekli iyileştirilmesi ve güncelleştirilmesini nasıl sağlıyorsunuz?

15- ISO 22000 GGYS uygularken en fazla yaşamış olduğunuz zorluklar veya problemler nelerdir? Bunları aşmak için ne tür çözümler uyguladınız?

16- ISO 22000 GGYS işletmenize

- a. Gelir ve maliyet konularında neler kattı?
- b. Güven, imj, prestij vb. konularda neler kattı?

17- ISO 22000 GGYS eksik veya fazla gördüğünüz maddeler var mıdır?

- a. Neden eksik ya da fazla madde olduğunu düşünüyorsunuz?
- b. Bunlar ile ilgili görüşleriniz nedir?

18- ISO 22000 GGYS geçmek isteyen kurum ya da kuruluşlara

- a. ISO 22000 GGYS geçmeden önceki tavsiyeleriniz nelerdir?
- b. ISO 22000 GGYS geçtikten sonraki tavsiyeleriniz nelerdir?

EK 3 GÖRÜŞME YAPILAN YİYECEK-İÇECEK İŞLETMELERİ

1	BORTAR CATERING
2	ESBAS GIDA İŞLETMELERİ
3	FİRUZ CATERING
4	BİZTUR YİYECEK-İÇECEK İŞLETMELERİ
5	TAVACI RECEP USTA RESTORANLARI
6	SEÇKİN CATERING
7	SEVER CATERING
8	SOFRA CATERING

EK 4 KOD LİSTESİ

ISO 22000 ÖNCESİ	ISO 22000 GEÇİŞ	ISO22000 BELGELENDİRME
TS13001 (HACCP) ISO 9001	Kolay Zor İlk Kez ISO Belgesi Alanlar	Uluslar arası Özel Ulusal Özel Kamu (TSE)
ISO 22000 KAPSAM ALANI	YÖNETİMİN ROLÜ	DEĞERLENDİRME- GÜNCELLEME
Kapsıyor Kapsamıyor Kendimiz Danışmanlık Firması	Yönetimin İnvanması Kaynak Sağlanması Politika Oluşturulması Yetki ve Sorumluluk Takım Liderliği	Güncel İç Denetimci Dış Denetimci Yılda iki defa Yılda bir defa İçerik Yeterli
DOKÜMANTASYON	İLETİŞİM	ÇALIŞAN ROLÜ
Mevcut Mevcut Değil Kayıtlar Tam Kontrol Yapılıyor	İç İletişim Dış İletişim	Eğitim Uygulama Kişisel Hijyen
ÖNKOŞULLAR	GÜVENLİ ÜRÜN	GEÇERLİ KILMA
İşletmenin Fiziki Yeterliliği (Alt Yapı) Personel Su Ekipman Hijyen	Önkoşul Ürün Akış Şeması Tehlike ve Risk Analizi Düzeltilici Faaliyetler Geri Çekme	Ölçümler İzleme Ölçme Kontrolü
DOĞRULAMA	İYİLEŞTİRME	UYGULAMA

İç Tektik Gözden Geçirme Analiz	Sürekli İyileştirme Güncelleme	Zorluklar Problemler Çözüm
EKSİ-FAZLA MADDE	İŞLETMEYE KATKISI	TAVSİYELER
Eksik Fazla Yeterli	Gelir ve Maliyet Güvenirlilik ve İmaj	Belgelendirme Öncesi Belgelendirme Sonrası