2022

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rümeysa ÖZKAN



T.C.

ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPLU BESLENME SİSTEMLERİNDE KALİTE YÖNETİMİ MODELLEME ÇALIŞMASI VE ANKARA'DAKİ TOPLU BESLENME SİSTEMLERİNDEKİ KALİTE ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rümeysa ÖZKAN

HALK SAĞLIĞI PROGRAMI

Ankara, 2022

T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TOPLU BESLENME SİSTEMLERİNDE KALİTE YÖNETİMİ MODELLEME ÇALIŞMASI VE ANKARA'DAKİ TOPLU BESLENME SİSTEMLERİNDEKİ KALİTE ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Rümeysa ÖZKAN

HALK SAĞLIĞI PROGRAMI

Ankara, 2022

T.C.
ANKARA YILDIRIM BEYAZIT ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Toplu Beslenme Sistemlerinde Kalite Yönetimi Modelleme Çalışması ve Ankara'daki Toplu Beslenme Sistemlerindeki Kalite Çalışmalarının Değerlendirilmesi

Rümeysa ÖZKAN

Yüksek Lisans Tezi

15.03.2022

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Dilek ÖZTAŞ

Jüri Üyeleri
Doç. Dr. Dilek ÖZTAŞ
Doç. Dr. Hüseyin BALCIOĞLU
Dr. Öğr. Üyesi Egemen ÜNAL

Okuduğumuz ve Savunmasını dinlediğimiz bu tezin bir Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm kapsam ve kalite şartlarını sağladığını beyan ederiz.

Doç. Dr. Fatma Elif KILINÇ
Enstitü Müdürü

Bu tezin Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm şartları sağladığını tasdik ederim.

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda patent ve telif haklarını ihlal edici etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tezde kullanılmış olan tüm bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi beyan ederim. 15/03/2022

Rümeysa ÖZKAN

TEŞEKKÜR

Bu teze başlarken beni her anlamda özgür bırakan, bilimsel düşünceyi yasam biçimi olarak algılamamı sağlayan yüksek lisanstan bu yana her zaman beni destekleyen, takdir ve taltif eden bir öğrencisi olarak değil meslektaşı olarak gören bana hep güvenen sayın hocam Doç. Dr. Dilek ÖZTAŞ'a teşekkür gönül borcumdur.

Aynı zamanda bu pandemi sürecinde yemek işletmelerine ulaşımımı sağlayan ve en sıkıntılı zamanlarımda yanımda olup cesaretlendiren başta babam Mikdat ÖZKAN'a ve tüm aileme teşekkür etmek isterim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **iii**
ABSTRACT ..... **iv**
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ..... **v**
ŞEKİLLER DİZİNİ ..... **vii**
TABLOLAR DİZİNİ ..... **viii**
1. GİRİŞ **1**
2. GENEL BİLGİLER **4**
2.1. Toplu Beslenme Sistemleri 4
2.1.1. Toplu Beslenme Sistemlerinin Tanımı ve Önemi 4
2.1.2. Toplu Beslenme Sistemlerinin Tarihi Gelişimi 6
2.1.3. Toplu Beslenme Sistemlerinin Sınıflandırılması 7
2.1.4. Toplu Beslenme Sistemlerinin Hizmet Türü 9
2.2. Kalite ile İlgili Temel Kavramlar 10
2.2.1. Kalitenin Tanımı 10
2.2.2. Kalitenin Tarihsel Gelişimi 10
2.2.3. Kalite Yönetim Araçları 18
2.3. Toplu Beslenme Sistemlerinde Gıda Güvenliği 22
2.4. HACCP Sistemi (Hazard Analysis Critical Control Point) 23
2.4.1. HACCP Sisteminin Uygulanması ve HACCP ilkeleri 24
2.4.2. HACCP Sisteminden ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemine Geçiş Süreci 27
2.5. Gıda Kalite Güvence Sistemleri 29
2.5.1. ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemleri 29
2.5.2. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi 31
2.5.3. Ön Gereksinim Programları 34
2.5.4. Standart Sanitasyon Uygulama Prosedürleri (SSOP) 38
2.5.5. BRC 38
2.5.6. IFS 39
2.5.7. SQF 40
2.5.8. AQAP 40
2.5.9. FSSC 22000 (Food Safety System Certification 22000) 41
2.5.10. Gıda Güvenliği Mevzuatı 41

2.6. Gıda Kalite Güvence Sistemlerinin Yararları 44
3. MATERYAL VE YÖNTEM 47
3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 47
3.2. Araştırma Verilerin Toplanması 47
3.3. Araştırmanın Bağımlı Bağımsız Değişkenleri 48
3.4. Verilerin Analizlerinin İstatiksel Olarak Değerlendirilmesi 49
3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları 51
4. BULGULAR 52
4.1. Çalışmaya Katılan Personelin Demografik Özellikleri 52
4.2. İşletme ile İlgili Genel Bilgiler 55
4.3. Çalışmaya Katılan İşletmelerin Kalite Sistemleriyle İlgili Bilgiler 63
4.4. Verilerin Birbiriyle İlişkilerinin Karşılaştırılması 70
5. TARTIŞMA 95
5.1. Çalışmaya Katılan Personelin Demografik Özellikleri 95
5.2. İşletme ile İlgili Genel Bilgiler 96
5.3. Çalışmaya Katılan İşletmelerin Kalite Sistemleriyle İlgili Bilgiler 102
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 113
7. KAYNAKLAR 117
8. EKLER 131
EK-1. Özgeçmiş Örneği 131
EK-2. Etik Kurul Onayı 132
EK-3. Anket Formu 140
EK-4. Bilgilendirilmiş Onam Formu 145
EK-5. Uzman Değerlendirme Formu 146
EK-6. Bilgi Talebine İlişkin Cevap Formu 148
EK-7. Uzman Görüşleri ile Kapsam Geçerlik Oranının Bulunması 149
EK-8. Görüşleri Alınan Uzmanlar ve Çalıştıkları Kurumlar 151

ÖZET

Toplu Beslenme Sistemlerinde Kalite Yönetimi Modelleme Çalışması ve Ankara'daki Toplu Beslenme Sistemlerindeki Kalite Çalışmalarının Değerlendirilmesi

Toplu Beslenme; insanların ev dışında bu hizmeti veren işletmeler tarafından yiyecek veya yemeklerle beslenmesi olarak tanımlanmakta ve bu hizmeti veren işletmeler de "Toplu Beslenme Sistemleri (TBS)" olarak adlandırılmaktadır. Sanayileşme, kentleşme, kadınların çalışma hayatına girmesi ve eğitim düzeyinin artması gibi birçok sosyal durumun etkisiyle çalışan bireyler gün içerisinde beslenme ihtiyacını karşılamak için toplu beslenme sistemlerinden yararlanmaktadır. Toplu beslenme hizmetinden yararlananların besin gereksinimlerini karşılamak, besin üretim zincirindeki kalitenin ve gıda güvenliğinin sağlandığını tüketicilere göstermek toplu beslenme hizmeti veren işletmelerin sorumluğundadır. Günümüzde de halk sağlığının korunup gıda sektöründe etkili bir kontrol ve denetimin yapılabilmesi için birçok ülkede gerekli yasal düzenlemeler yapılmaktadır. Bu kapsamda ISO (International Organization for Standardization) 9001 Kalite Yönetim Sistemleri, ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, Ön Gereksinim Programları, SSOP, BRC, IFS, SQF, AQAP, FSSC 22000, Gıda Güvenliği Mevzuatı Kalite Güvence Sistemleri geliştirilmiştir. Bu çalışma; toplu beslenme hizmeti veren işletmelerin mevcut genel bilgileri hakkında fikir sahibi olmak ve kullandıkları kalite sistemlerinin değerlendirilmek amacıyla yürütülmüştür. Çalışmada; Mayıs 2021-Temmuz 2021 tarihleri arasında Ankara ilinde hizmet veren 68 yemek işletmesi ile yüz yüze anket yapılarak işletmeye ait genel bilgiler ve kalite sistemleri hakkında veri toplanmıştır. Toplanan veriler doğrultusunda, sahip olunan Kalite Güvence Belgelerinin, işletmelerdeki gıda güvenliği ve pazar payı konularında pozitif etki yarattığı sonucuna varılmıştır ($p<0.05$). Kalite Güvence Belgesi bulunan işletmelerin daha çok kurumsal sektöre hizmet verdiği ve üretim yaptığı mutfak sayısının, çalışan sayısının, günlük servis ettiği öğün sayısının kalite güvence belgesi bulunmayan işletmelere göre daha fazla olduğu gözlenmiştir ($p<0.05$). Kalite güvence belgeleri yemek işletmelerinin hizmet kalitesini arttırarak büyümesine yardımcı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Gıda güvenliği, gıda kalite güvence sistemleri, kalite güvence sistemi, toplu beslenme sistemleri.

ABSTRACT

Quality Management Modeling Study in Mass Nutrition Systems and Evaluation of Quality Studies in Mass Nutrition Systems in Ankara

Mass Nutrition; It is defined as the nutrition of people with food or meals by the businesses that provide this service outside the home, and the businesses that provide this service are also called "Mass Nutrition Systems (TBS)". Individuals working with the effect of many social conditions such as industrialization, urbanization, women's entry into working life and increase in education level benefit from mass nutrition systems to meet their nutritional needs during the day. It is the responsibility of the enterprises providing mass nutrition services to meet the nutritional needs of those who benefit from the mass nutrition service, to show the consumers that the quality and food safety in the food production chain are provided. Today, necessary legal arrangements are made in many countries in order to protect public health and to carry out an effective control and inspection in the food sector. In this context, ISO (International Organization for Standardization) 9001 Quality Management Systems, ISO 22000 Food Safety Management System, Prerequisite Programs, SSOP, BRC, IFS, SQF, AQAP, FSSC 22000, Food Safety Legislation Quality Assurance Systems have been developed. This work; It was carried out in order to have an idea about the current general information of the enterprises providing mass nutrition services and to evaluate the quality systems they use. In the study; Between May 2021 and July 2021, a face-to-face survey was conducted with 68 catering establishments serving in the province of Ankara, and data about general information and quality systems of the establishment were collected. In line with the collected data, it was concluded that the Quality Assurance Certificates had a positive effect on food safety and market share in enterprises ($p<0.05$). It was observed that the enterprises with Quality Assurance Certificate mostly serve the corporate sector and the number of kitchens, the number of employees, the number of meals served daily is higher than the enterprises without quality assurance certificate ($p<0.05$). Quality assurance documents help catering businesses grow by increasing their service quality.

Keywords: Food safety, food quality assurance systems, quality assurance system, mass nutrition systems.

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
AQAP	: Allied Quality Assurance Publications
ASQC	: American Society of Quality Control
BRC	: British Retailer Consortium
CAC	: Gıda Kodeksi Komisyonu
EA	: European Cooperation for Accreditation
EUREPGAP	: Euro Retailer Producer Group Good Agriculture Practices
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü
FDA	: Food and Drug Administration
FMI	: Food Marketing Institue
FSSC 22000 Standardı	: Food Safety System Certification 22000
GAP	: Good Agricultural Practices
GDP	: Good Distribition Practices
GFSI	: Global Food Safety Initiative
GGYS	: Gıda Güvenliği Yönetim Sistemini
GHP	: Good Hygine Practice
GLP	: Good Laboratory Practice
GMP	: Good Manufacturing Practice
GTP	: Good Trading Practices
GVP	: Good Veterinary Practices
HACCP	: Hazard Analysis Critical Control Point
IBM SPSS Statistics 22.0	: Software Package for Social Sciences
IFS	: International Featured Standarts
ISO	: International Organization for Standardization
KGİ	: Kapsam Geçerlik İndeksi
KGO	: Kapsam Geçerlik Oranı
KKN	: Kritik Kontrol Noktası
KOBİ	: Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
NASA	: National Aeronautics and Space Administration
NATO	: Kuzey Atlantik Paktı Örgütü
OHSAS	: Occupational Health and Safety Management Systems

ÖGP	: Ön gereksinim programı
SQF	: Safe Quality Food
SSOP	: Standart Sanitasyon Uygulama Prosedürleri
TBS	: Toplu Beslenme Sistemleri
TBYK	: Toplu Beslenme Yapılan Kuruluşlar
TEI	: Turkish Engine Industry
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi
TOSYÖV	: Türkiye Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler, Serbest Meslek Mensupları ve Yöneticiler Vakfı
TÖAİK	: Tanımlama, Ölçme, Analiz Etme, İyileştirme ve Kontrol
TS	: The Turkish Standards
TSE	: Türk Standartları Enstitüsü
TÜRKAK	: Türkiye Akreditasyon Kurumu
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Belgelendirme Akış Süreci Şeması 33
Şekil 5.1. Toplu Beslenme Sistemlerinde Kalite Yönetimi Modelleme Çalışması . 111

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 4.1.1. Personelin cinsiyet dağılımı 52
Tablo 4.1.2. Personelin yaş aralığı dağılımı 52
Tablo 4.1.3. Personelin demografik özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı 53
Tablo 4.1.4. Personelin bu meslekteki çalışma sürelerinin cinsiyete göre dağılımı.. 54
Tablo 4.1.5. Personelin işletmedeki mesleki unvanlarının cinsiyete göre dağılımı .. 54
Tablo 4.2.1. İşletmelerin bulunduğu ilçelerin dağılımı 55
Tablo 4.2.2. İşletmelerin hizmet verdiği sektörlerin dağılımı 55
Tablo 4.2.3. İşletmelerin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısının dağılımı 56
Tablo 4.2.4. İşletmelerin yemek sektöründe faaliyet gösterdikleri sürelerin dağılımı 56
Tablo 4.2.5. İşletmelerin günlük servis ettiği öğün miktarının dağılımı 57
Tablo 4.2.6. İşletmelerin günlük servis ettiği kuver sayısının dağılımı 57
Tablo 4.2.7. İşletmelerde çalışan sayısının dağılımı 58
Tablo 4.2.8. İşletmelerin toplu beslenme hizmetini sağlama yönteminin dağılımı... 58
Tablo 4.2.9. İşletmelerin toplu beslenme hizmeti verirken tercih ettikleri yöntemin dağılımı 59
Tablo 4.2.10. İşletmelerin taşıma yemeği seçme nedenlerinin dağılımı 59
Tablo 4.2.11. İşletmelerin yerinde üretimi seçme nedenlerinin dağılımı 60
Tablo 4.2.12. İşletmelerin işletme ruhsatına sahip olma durumunun dağılımı 61
Tablo 4.2.13. İşletme büyüklüğünün dağılımı 61
Tablo 4.2.14. İşletmelerin tedarikçi seçimine etki eden en önemli faktörü dağılımı 61
Tablo 4.2.15. İşletmelerin ham madde seçimine etki eden en önemli faktörün dağılımı 62
Tablo 4.2.16. İşletmelerin müşteri memnuniyetini ölçme aracının dağılımı 62
Tablo 4.3.1. Çalışmaya katılan personelin HACCP ve ISO Sistemi hakkındaki bilgi durumunun değerlendirilmesinin dağılımı 63
Tablo 4.3.2. İşletmelerin kalite güvence belgesi bulunma durumunun dağılımı 63
Tablo 4.3.3. İşletmelerin kalite güvence belgeleri ile çalışmama nedenlerinin dağılımı 64
Tablo 4.3.4. İşletmelerin sahip oldukları kalite belgelerinin dağılımı 64

Tablo 4.3.5. İşletmelerin sahip oldukları kalite belgelerinin sayısının dağılımı 65
Tablo 4.3.6. Kalite belgesine sahip işletmelerin belgeleri almada bir problemle karşılaşma durumunun dağılımı 65
Tablo 4.3.7. Kalite belgelerini almada karşılaşılan problemlerin dağılımı 66
Tablo 4.3.8. Kalite belgelerine sahip işletmelerin kullandıkları kalite yönetim uygulamalarının dağılımı 66
Tablo 4.3.9. Kalite belgelerine sahip işletmelerin kullandıkları araç ve tekniklerin dağılımı..... 67
Tablo 4.3.10. İşletmelerin kalite güvence belgelerini alma nedenlerinin dağılımı ... 67
Tablo 4.3.11. İşletmelerin kalite çalışmalarının pozitif etkilerinin dağılımı..... 68
Tablo 4.3.12. İşletmelerin kalite çalışmalarının negatif etkilerinin dağılımı 69
Tablo 4.4.1. İşletme yaşı ile işletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı mutfak sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı 70
Tablo 4.4.2. İşletme yaşı ile günlük öğün miktarı arasındaki ilişkinin dağılımı..... 71
Tablo 4.4.3. İşletme büyüklüğü ile mutfak sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı 72
Tablo 4.4.4. İşletme büyüklüğü ile günlük servis edilen öğün miktarı arasındaki ilişkinin dağılımı 73
Tablo 4.4.5. İşletme büyüklüğü ile kuver sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı..... 74
Tablo 4.4.6. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin hizmet verdiği sektörler arasındaki ilişkinin dağılımı..... 75
Tablo 4.4.7. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı 76
Tablo 4.4.8. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin yaşı arasındaki ilişkinin dağılımı 77
Tablo 4.4.9. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin günlük servis ettiği öğün miktarı arasındaki ilişkinin dağılımı 78
Tablo 4.4.10. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin günlük servis ettiği kuver sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı 79
Tablo 4.4.11. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişkinin dağılımı..... 80
Tablo 4.4.12. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin çalışan sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı..... 81
Tablo 4.4.13. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin servis yöntemi arasındaki ilişkinin dağılımı..... 82

Tablo 4.4.14. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin taşıma yemeği seçme nedenleri arasındaki ilişkinin dağılımı 83
Tablo 4.4.15. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin yerinde üretimi seçme nedenleri arasındaki ilişkinin dağılımı 84
Tablo 4.4.16. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin tedarikçi seçimini etkileyen faktörler arasındaki ilişkinin dağılımı..... 85
Tablo 4.4.17. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin ham madde seçimini etkileyen faktörler arasındaki ilişkinin dağılımı..... 86
Tablo 4.4.18. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin müşteri memnuniyetini ölçme aracı arasındaki ilişkinin dağılımı..... 87
Tablo 4.4.19. Çalışmaya katılan personelin eğitim durumu ile HACCP bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin dağılımı..... 88
Tablo 4.4.20. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile çalışmaya katılan personelin eğitim durumu arasındaki ilişkinin dağılımı 89
Tablo 4.4.21. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile personelin gıda güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim alma durumu arasındaki ilişkinin dağılımı 90
Tablo 4.4.22. Çalışmaya katılan personelin işletmedeki mesleki unvanları ile Gıda Güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katılma durumu arasındaki ilişkinin dağılımı..... 91
Tablo 4.4.23. Çalışmaya katılan personelin HACCP bilgi düzeyi ile çalıştıkları işletmenin büyüklüğü arasındaki ilişkinin dağılımı..... 92
Tablo 4.4.24. Çalışmaya katılan personelin işletmelerdeki mesleki unvanları ile HACCP bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin dağılımı 93
Tablo 4.4.25. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile personelin HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin dağılımı 94

1. GİRİŞ

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre insanlar yaşamları boyunca kendileri için birçok hedef belirlemekte ve bu yönde hayatlarını sürdürmektedirler. Gerçekleştirilen hedefler ile hiyerarşik düzende olan ihtiyaçlar yerine getirilerek insanın kendini geliştirmesi olan son basamağa ulaşılmaktadır. İnsanların arzuları, beklentileri ve ihtiyaçları 5 grupta toplanarak basamaklandırılmıştır ve bir üst basamağa geçmenin, yalnızca bir alt basamaktaki ihtiyaçların yeterli koşullarda karşılanmasıyla mümkün olduğu belirtilmiştir. Bu teoriye göre; birinci basamak, yaşamın sürdürülmesi için gerekli olan fiziksel ihtiyaçlardır (1). Yeme, içme, uyuma, barınma gibi en temel gereksinimler fiziksel ihtiyaçları oluşturmaktadır. Daha sonraki basamakları sırasıyla güvenlik ihtiyacı, sosyal ihtiyaçlar, takdir edilme ve saygı görme ihtiyacı en son da insanın kendini geliştirmesi olarak sıralanmaktadır. Bu durumda birinci basamaktaki beslenme ihtiyacının karşılanması diğer basamaklara geçmede çok önemlidir (1). Besinlerin yeterli ve dengeli bir şekilde vücuda alınmasıyla beslenme ihtiyacı karşılanır. Beslenmenin tam anlamıyla gerçekleşebilmesi için iki önemli hususun yerine getirilmesi gerekir. Bunlardan ilki besinin besleyici değerinin korunması, fiziksel (metal parçalar, cam kırıkları vb.) kimyasal (ağır metaller, deterjanlar, tarım ilaçları) ve mikrobiyolojik (virüsler, küfler, parazitler, bakteriler) bakımından temiz olmasıdır (2). İkinci husus da besinlerin insanların günlük besin öğesi ihtiyacını karşılayıp herhangi bir besin öğesi eksikliğine (vitamin- mineral eksikliği, protein-enerji malnutrisyonu vb.) neden olmayacak düzeyde tüketilmesidir (3). Böylece insanların hayatını idame ettirebilmesi ve sağlıklarının korunması için yeterli miktarda güvenilir ve besleyici gıdaya ihtiyacı vardır. Kaliteli bir yaşam sürdürmek yeterli ve dengeli beslenmenin yanı sıra, tüketilen besinlerin güvenilir olmasıyla mümkündür. Zararlı bakteriler, virüsler, parazitler veya kimyasal maddeler içeren güvenli olmayan besinler, ishalden kansere kadar 200'den fazla farklı hastalığa neden olabilmektedir (4). Dünyada her yıl yaklaşık 600 milyon kişi yani her 10 kişiden biri güvenilir olmayan besinleri tükettikten sonra hastalanmakta ve her yıl yaklaşık 420000 insanın hayatını kaybetmesine yol açmaktadır. Besin kaynaklı hastalıklar

besinlerin hammadden tüketicinin sofrasına gelene kadar ki süreçlerde tehlikelerin kontrol altına alınmamasından kaynaklanmaktadır (4). Günümüzde birçok çalışmada yeterli ve dengeli beslenmenin uzun ve sağlıklı bir ömür ile ilişkili olduğu bahsedilmektedir.

Eskiden yemekler evde üretilip tüketilirken; son zamanlarda dünya nüfusunun artmasıyla kentleşme, artan endüstriyelleşmeyle birlikte köyden kentte göç, kadınların çalışma hayatına girmesi ve eğitim düzeyinin artması gibi sosyal olaylar, beslenme alışkanlıklarının değişmesine neden olmuştur. Çalışan insanlar ev dışında beslenme ihtiyacını gidermek zorunda kalmıştır (5). Günümüzde gelişmiş ülkelerdeki popülasyonun %70'i en az bir öğününü ev dışında tüketmektedir (2). Portland'da yapılan bir çalışmada da insanların ortalama haftada 6 kez dışarıda yemek yedikleri bulunmuştur (6). Çalışan insanların günde en az bir öğününü dışarıdan tükettikleri varsayılırsa, toplu beslenme sistemlerinin kaliteli ve güvenilir gıda sağlama açısından önemi büyüktür (7). Toplu Beslenme Sistemleri belirli bir merkezden yönetilip, besinlerin tüketime hazır hale getirerek bireylere servis eden yemek sektörü olarak ifade edilmektedir (4).

Avrupa Birliği (AB) üyesi olan 9 ülkenin verilerine bakıldığında bir yılda ev dışında tüketilen öğün sayısı 35.6 milyar iken, Avrupa'da 63 milyar, Türkiye'de ise 8 milyon civarındadır. 2018 yılı verilerine göre beslenme hizmeti veren kuruluşların ekonomideki büyüklüğü 31.47 milyar dolardır. Yemek işletmelerine bunun 3 milyar $'lık kısmı aittir. Gıda sektörünün ekonomisinin dağılımına bakıldığında %32'sini fast food, %28'ini restoran, %15'ini otel restoranı, %15'ini kafeler ve %10'unu yemek işletmeleri oluşturmaktadır. Buradan da anlaşıldığı üzere insanlar beslenme ihtiyacını sadece evde karşılamamakta, toplu beslenme sistemlerini de kullanmaktadır. Bu durumda toplu beslenme sistemlerine gereken önemin verilmesi ve denetiminin yapılması önem arz etmektedir (8).

Türkiye'de de toplu beslenme sistemlerinin kalitesi ve sayısı günden güne gelişme göstermektedir. Tarım ve Orman Bakanlığının 2021 verilerine göre Türkiye'de kayıtlı ve onaylı 81.513 gıda üretimi yapan işletme ve 280.653 toplu tüketim yapılan işletme mevcuttur. 2017 yılındaki verilere göre Türkiye'de Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına bağlı 5032 yemek işletmesi toplu beslenme sistemlerinde kayıtlıdır (9).

Bilinçli tüketicilerin artmasıyla birlikte, yemek işletmeleri üretim, sevkiyat, servis gibi süreçlere önem vermekte, tüketiciler ise tükettiği besinlerin güvenilir olmasını istemektedir. Bu durum yemek işletmelerini ürettikleri besinlerin güvenliğini belgelerle kanıtlamaya yöneltmiştir (10). Tüketicilerin sağlık ve güvenliğini korumak için gıda kontrol sistemlerinin gerekli olduğu düşünülmüş ve birçok uluslararası standart ortaya çıkmıştır. Bugüne kadar, işletmeler ürünün kalitesini ve güvenliğini sağladıklarını kanıtlamak amacıyla HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point), BRC (British Retailer Consortium), IFS (International Featured Standarts), SQF (Safe Quality Food) gibi standartların gerekliliklerine uygun sistem kurmakta ve belgelenmekteydiler. Bu ulusal standartları tek bir ortak payda da birleştirmek ve uygulanmasını kolaylaştırmak için ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi oluşturulmuştur. Standart, besinin ham maddeden tüketicinin sofrasına gelinceye kadar tüm aşamalarda gıda güvenliğini riske atacak herhangi bir tehlikenin önlenmesi için tasarlanmıştır (11).

Bu araştırmanın amacı, Ankara ilinde toplu beslenme hizmeti veren işletmelerin genel özelliklerinin incelenmesi ve işletmelerin kullandıkları kalite sistemlerinin tespit edilip değerlendirmesidir. Bu değerlendirme sonuçlarının, toplu beslenme sistemleri kapsamında faaliyet gösteren işletmeler için yol gösterici nitelik taşıması hedeflenmektedir. Kalite sistemlerinin işletmelere getireceği faydalara ait farkındalığın arttırılması sağlanacaktır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Toplu Beslenme Sistemleri

2.1.1. Toplu Beslenme Sistemlerinin Tanımı ve Önemi

Beslenme; bir organizmanın büyüyüp gelişmesi ve sağlığın korunumu için fizyolojik ve biyokimyasal süreçlerle vücutta besinlerin kullanılmasıdır (4). Beslenme insan hayatı boyunca temel bir ihtiyaçtır. Toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi, ekonomik ve sosyal yönden ilerlemesi, kaliteli bir yaşamın sürdürülmesi yeterli ve dengeli beslenme ile mümkündür (2).

İlk zamanlar insanlar yemeklerin evlerinde yapıp tüketmekteyken şimdilerde modern hayatın getirdiği sanayileşme, yer değiştirme, kentleşme, kadınların iş hayatında aktif rol almaları, hane gelir düzeylerindeki artış, üniversite, okul ve işletme sayısındaki artması gibi nedenlerle insanlar ev dışında zaman geçirmeye başlamış ve bu durumda insanların beslenme ihtiyacını karşılamak üzere hizmet veren birçok kurum açılmıştır (12).

Toplu Beslenme; insanların ev dışında bu hizmeti veren kurumlar tarafından yiyecek veya yemeklerle beslenmesi olarak tanımlanmakta ve bu hizmeti veren kuruluşlar da "Toplu Beslenme Yapılan Kuruluşlar (TBYK)" veya "Toplu Beslenme Sistemleri (TBS)" olarak adlandırılmaktadır (13). Hastaneler, okullar üniversite ve yüksekokullar, fabrika ve iş yerleri, askeri birlikler, yatılı okullar, yaşlı ve bakım evleri, hapishane ve ıslah evleri, kreş ve çocuk evleri vb. çeşitli kurumların mutfakları, lokantalar, oteller gibi işletmelerin mutfağı ve yemek işletmeleri toplu beslenme sistemi içinde değerlendirilir. Yemekler tüketiciye doğrudan servis edilebildiği gibi yemek işletmeleri tarafından da sunulmakta ve bu hizmet toplu yemek sektörü, catering ve hazır yemek sektörü olarak isimlendirilmektedir (14). Hastaneler, okullar, üniversite, iş yerleri, askeri birlikler, huzurevleri vb. kurumlar önceleri yemek üretimi ve servisini kendileri yaparken zamanla ihale usulü ile toplu beslenme hizmetini yemek işletmelerine devretmiştir. Dünyadaki nüfusun %52.5'i ve Türkiye'deki nüfusun %50'si en az bir öğününü dışarıda tüketmektedir (15).

Toplu beslenme hizmetleri; yemek tariflerinin oluşturulması, menülerin planlaması, kullanılacak ekipmanların belirlenmesi, satın alma, depolama, ön hazırlık, pişirme, servis, çöplerin atılması, bulaşıkların yıkanması, hijyen, sanitasyon, iş ve gıda güvenliğinin sağlanması, personel istihdamı, maliyet ve gıda kalite kontrolünü içeren hizmetler bütünüdür (16).

Çalışan bireyler gün içerisinde beslenme ihtiyacını karşılamak için toplu beslenme sistemlerinden yararlanmaktadır. Çalışanlar günde bir öğünü toplu beslenme sistemlerinde tüketseler bile tükettikleri besinler o öğündeki besin gereksinimleri için yeterli olmalıdır. Toplu beslenme hizmetlerinde besinlerin hijyen ve sanitasyon kurallarına uygun aşamalarda üretilip ve servise sunulması tüketicilerin sağlığının korunması için oldukça önemlidir. Toplu beslenme hizmetinden yararlananların besin gereksinimlerini karşılamak, besin üretim zincirindeki kalite ve hijyen standartlarını sağlamak, yemek israfını ve ekonomik kayıpları önlemek, mevcut olanaklar ile en iyi ve en uygun hizmeti uzman kadro ile vermek ve gıda güvenliğinin sağlandığını tüketicilere göstermek toplu beslenme hizmeti veren işletmelerin sorumluluğudur (17).

Toplu beslenme sistemi kurumların yönetim sistemi içerisinde yer alırken aynı zamanda kendi başına da bir organizmanın bütünüdür. Bu nedenle tüketiciye sunulan hizmet kalitesinin iyileştirilmesi ve devamlılığın sağlanması çok önemlidir (18). Bu konuda Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bilimsel ilkelere ve yönergelere dayanarak gıda zincirinin tüm aşamalarına hitap eden ulusal gıda kontrol sistemlerini teşvik etmeye büyük ilgi göstermektedir. Bu sistemler ile gıda güvenliğini, kalitesini iyileştirmeyi hedeflemektedirler. Gıda Kalite Güvence Sistemlerinin tüketicilerin sağlık ve güvenliğinin korunması için gerekli olduğunu bildirmişlerdir (4).

Aynı zamanda çalışan nüfusun artmasıyla çoğalan toplu beslenme sistemlerinde hijyen kurallarına dikkat edilmediğinde ve kaliteli bir yemek hizmetinde bulunulmadığında, tüketicilerde besin zehirlenmeleri, su kaynaklı enfeksiyonlar (kolera, tifo, viral hepatit vb.) ve besin kaynaklı enfeksiyonlar (salmonelloz, gastroenterit, botulizm vb.) görülmektedir. Bu besin /su kaynaklı hastalıklar önemli bir halk sağlığı sorunudur ve ülke ekonomisini negatif yönde etkilemektedir. Çalışan bireylerde oluşan sağlık sorunları ile iş gücü kayıpları ve sağlık harcamalarının artmasına neden olurken aynı zamanda dünyada besin zehirlenmeleri yılda yaklaşık

420000 insanın yaşamını yitirmesine neden olabilmektedir (18). Bu nedenle toplu beslenme sistemlerinde gıda güvenliğinin sağlanmasına ve kaliteyi iyileştirmeye yönelik çalışmalara gereken önem verilmelidir (18).

2.1.2. Toplu Beslenme Sistemlerinin Tarihi Gelişimi

İnsanlar tarih boyunca ticari ve sosyal nedenlerle seyahat etmiş ve evlerinin dışında bulundukları süre boyunca da konaklama ve beslenme gibi temel gereksinimlerini karşılamak zorunda kalmışlardır. Bu nedenle toplu beslenme sistemlerinin geçmişi de eski zamanlara uzanmaktadır. Toplu beslenme sistemlerinin ilk örneklerini XIII. yy. da batıda hanlar, doğuda ise kervansaraylar oluşturmuştur.

X. yüzyılda Romen Katolik Kilisesi, tüccar ve gezginlerin ihtiyaçlarını karşılamak için manastırlar yaptırmıştır. İngiltere'de 1400'lü yıllarda, Amerika'da 1600'lü yıllardan itibaren ticaret yolları üzerine hanlar kurulmuştur. Ülkemizdeki toplu beslenme sisteminin ilk örnekleri hayır işlevi şeklinde gerçekleştiren imarethane ve aşevleri olarak karşımıza çıkmaktadır (19).

Anadolu'da Beylikler ve Selçuklular Dönemlerinde ticaret yolları üzerindeki tüccarlara hizmet veren hanların, Bizans Döneminde faaliyet gösteren eksenonların, ahilik gibi teşkilat yapılarının ve birçok imaretin faaliyet gösterdiği bilinmektedir (20). Osmanlıdaki ilk imaret örneğine 1336'da Orhan Bey tarafından kurulan Bursa İznik'te rastlanmaktadır. Orhan Gazi İmareti içerisinde, yemek servis edilen bir bölüm, mahzen, imaret şeyhinin çalışma odası, fırın, kiler ve bir ahırın bulunduğu belirtilmektedir (21). Osmanlı Döneminde giderek imaretlerin sayısı artmıştır. Yolcu, öğrenci, bilim adamı ve ihtiyaç sahibi halka İstanbul'daki büyük imaretlerde (Fatih Süleymaniye vs.) toplu bir şekilde beslenme hizmeti verilmiştir (22). İmaretlerde servis edilen yemeklerin çeşidi ve miktarı, yemeklerin kaliteli olmasına ve yemeklerin denetlenmesine dair bilgiler nizamnamelerle kayıt altına alınmıştır (20).

1800'lü yıllardan itibaren köyden şehirlere göç ile toplu yemek sektörü iyileşmiştir. Cumhuriyet döneminde sanayileşmeyle fabrikalarda çalışan işçi sayısındaki artış ve bu işçilerin beslenme ihtiyacının giderilmesi toplu yemek sektöründeki gelişmeleri beraberinde getirmiştir. Devlet aşçı yetişmesine destek

vermiş ve okullarda yemek hizmeti yerinde veya taşıma yemek sistemiyle sağlanmıştır (23).

Türkiye'de bilinen ilk tabldot uygulaması Tuna Emre Yemek Müteahhitliği Kuruluşunun, 1963 yılında İstanbul'da Şişli Terakki Lisesi mutfağında ürettiği 100 kişilik yemeği Bomonti'deki Embil Lâboratuvarına taşınmasıyla gerçekleştirilmiştir. 1970 'de yemek işletmeleri ve taşeron işletmeler kurulmuştur (17). 1980 yılında İstanbul' da tabldot hizmeti yapan işletmelerin sayısı 500'ü bulmuştur (24). 1987 yılı ve sonrasında da dış kaynaklı şirketlerin yardımlarıyla toplu yemek sektörü büyüyerek kurumsallaşmıştır (25). Sanayisi gelişen ülkelerde işverenlerin çalışanlarına beslenme hizmeti sağlama zorunluluğunun yasalaştırılmasıyla toplu beslenme sistemleri hızla gelişmiştir. Servis edilen yemeklerin besin öğesi gereksinmelerinin karşılanmasına, besinlerin güvenliğine ve hizmet kalitesine yönelik uygulamalara önem verilmeye başlanmıştır (23).

2.1.3. Toplu Beslenme Sistemlerinin Sınıflandırılması

Toplu Beslenme Sistemlerinin sınıflandırılması farklı ölçütlere göre yapılabilmektedir:

1. İşletmelerin büyüklüklerine göre:

a) Mikro işletme: On kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri üç milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler.

b) Küçük işletme: Elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri yirmi beş milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler.

c) Orta büyüklükteki işletme: İki yüz elli kişiden az yıllık çalışan istihdam eden ve yıllık net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri yüz yirmi beş milyon Türk Lirasını aşmayan işletmeler (26).

1989 yılında Türkiye Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler, Serbest Meslek Mensupları ve Yöneticiler Vakfı (TOSYÖV), Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelere

(KOBİ) hizmet vermek için Ankara'da kurulmuştur. Kurumlar ekonomik yapının bağımsızlık ilkesine dayanarak toplum düzenindeki özel teşebbüs ve serbest pazar ekonomisine destek vermektedir. TOSYÖV KOBİ'leri sınıflandırmada;

- 1-10 arasında çalışana sahip işletmeleri mikro ölçekli,
- 11-50 arasında çalışana sahip işletmeleri küçük ölçekli,
- 51-250 arasında çalışana sahip işletmeleri orta ölçekli,
- 251 ve daha fazla çalışana sahip işletmeleri büyük ölçekli işletme şeklinde kabul etmiştir (27).

2. İşletmelerin mülkiyetine göre:

a) Özel İşletmeler (Sermayenin tamamı veya büyük çoğunluğunu özel (gerçek) kişilerin verdiği işletmelerdir.)

b) Kamu İşletmeleri (Sermayenin tamamı veya büyük çoğunluğunu kamunun (tüzel kişi) verdiği işletmelerdir.)

c) Karma işletmeler (Sermayenin bir kısmının devlete bir kısmının da özel kişilere ait olan işletmelerdir.)

3.İşletmelerin amaçlarına göre:

a) Bu amaçlardan biri işletmenin kar amaçlı olup olmamasıdır. Buna göre işletmeler ikiye ayrılır: (19)

- Ticari İşletmeler: Ticari bir organizasyon çerçevesinde kâr amaçlı yemek hizmetinin yapıldığı yerlerdir. Restoranlar, oteller, yemek işletmeleri, fast food ve paket servis yapan işletmeler, kulüpler bu sınıfta bulunmaktadır.
- Ticari olmayan İşletmeler: Okullar, hastaneler, kamu kurumları, hapishaneler, huzurevleri, silahlı kuvvetler gibi kurumlardaki beslenme hizmetini kapsamaktadır (28, 29).

b) Diğer bir amaç hizmet verilen tüketicinin çeşidine göredir:

- Hastane, okul gibi belirli gruplarla sınırlı hizmet veren işletmeler.
- Oteller, fast foodlar, restoranlar gibi genel hizmet veren işletmeler.

Yukarıdaki kriterlerden herhangi birine giren bir işletme diğer kritere göre de sınıflandırılabilmektedir. Mesela ticari olmayanlar aynı zamanda kamu işletmeleriyken ticari olanlar da aynı şekilde özel işletmelerin içerisinde sınıflandırılabilmektedir (19).

2.1.4. Toplu Beslenme Sistemlerinin Hizmet Türü

Ülkemizde toplu beslenme hizmeti çoğunlukla iki şekilde gerçekleştirilmektedir: Uygulamalardan biri, ana merkezdeki mutfaktan işletmelere "taşıma yemek" hizmeti şeklinde diğer uygulama ise, işletmelerin kendi mutfağı kullanılarak "yerinde üretim" hizmeti şeklinde yapılmaktadır (30). Taşıma yemek hizmeti, üretildiği işletmeden ana merkez mutfağından tüketicilere taşınmasıdır. Ülkemizde daha çok rağbet edilmesine rağmen birçok zorlukları bulunmaktadır. Taşınan yemeğin kalitesi ve lezzeti kaybolmadan tüketiciye servis edebilmek önemlidir. Yemeğin istenilen zamanda, sıcak ve gıda güvenliği ilkelerine uygun taşınması gerekir. Bu durumlara dikkat edilmediğinde tüketiciler hizmetten memnun kalmaz. Çalışma alanından tasarruf etmek isteyen ve yemekhanelerinde koku istemeyen işletmelerin tercih ettiği bir hizmettir. Bu hizmet türüyle 10000 kişiye kadar toplu beslenme hizmeti sağlanabilmektedir. Yerinde üretim hizmeti ise, yemeğin tüketiciyle servis edileceği yerdeki mutfakta yemeğin üretilmesidir. Türkiye'de büyük sanayi kuruluşları, okullar, huzurevleri gibi kurumlara mutfaklar kurulmasıyla yerinde üretim hizmeti gerçekleşmektedir. Bu hizmet türüyle yemeği taşımak için ek harcamaya ihtiyaç duyulmamakta aynı zamanda yemek kaliteli, lezzetli ve sıcak bir şekilde tüketiciye servis edilebilmektedir (31).

2.2. Kalite ile İlgili Temel Kavramlar

2.2.1. Kalitenin Tanımı

Geçmişten bu yana kalite sözcüğü çok sayıda tanıma sahip olup kişiden kişiye kalite kavramına farklı anlamlar yüklenmiştir. Kalitenin öncülerinden Genichi Taguchi 1989 yılında kaliteyi "Kalite, ürünün sevkiyattan sonra toplumda neden olduğu minimal zarardır" diye tanımlamıştır. Crosby ise kaliteyi "Kalite bir ürünün ihtiyaçlara uygunluk derecesidir" olarak anlamlandırırken kalitenin mutlak anlamda mükemmeliyet olmadığını ifade etmiştir.

Türk Dil Kurumu da kaliteyi "Bir şeyin iyi veya kötü olma özelliği, nitelik, bir ürünün bilinen en iyi özellikleri bünyesinde taşıması durumu" biçiminde tanımlamıştır.

Kalite ISO 9000'de: "Bir ürün veya hizmetin belirlenen ihtiyaçları karşılama kabiliyetine dayanan özelliklerin tümü'' şeklinde belirtilmektedir.

ASQC'a (American Society of Quality Control) göre de kalite bir mal ya da hizmetin belirli bir gereksinimi karşılayabilme yeteneklerini ortaya koyan karakteristiklerinin tümüdür.

Bu tanımlar doğrultusunda kalite bireylerin huzurlu bir ortamda çalışıp ürettikleri ürün veya hizmet ile tüketiciyi memnun ederek veriminin arttırılmasına katkıda bulunur (32).

2.2.2. Kalitenin Tarihsel Gelişimi

Tarihçiler, ilk kez MÖ 2150' de yazılmış kalite hakkında bir veri kaydı bulmuştur. Taş devri zamanlarında insanlar bilinmeyeni standart bir parçayla kontrol ederek kalite kontrolünü en ilkel biçimde gerçekleştirmiştir. Kalite, MÖ 1792-1750 yılları arasında Babil kralı Hammurabi'nin adalet kanunları ve Kral Ur-Nammu'nun (MÖ 2112-2094) kanunlarında karşımıza çıkmaktadır. Hammurabi kanunlarında bir inşaat ustasının inşa ettiği bir ev, ustanın işini iyi yapmaması sonucunda herhangi bir yaralanma veya hasara neden olursa ustaya ağır para cezası verilmekte ve hatta ölüm olması durumunda usta idam edilmektedir. Benzer bir uygulama da Fenikelilerde

bulunmaktadır. Bir Fenikeli, kalite kontrolörü (denetçi) tarafından belirlenen kalite kurallarını ihlal ederse yaptığı hatanın bir daha tekrarlanmasını önlemek için kalite kurallarına uymayan üreticinin eli kesilirmiş. Çin imparatorları da, üreticilerin ve malların daha iyi denetlenmesini sağlamak için üreticilerin mallarını mühürlemelerini istemişler ve ürünler ihtiyaçları karşılamadığında idam cezası uygulanmışlardır. O dönemlerde bile kaliteye önem verip emeksiz kaliteyi elde etmenin mümkün olmadığını anlamışlardır (33).

Sultan II. Beyazıt Han döneminde (1502), pazar satılan ürünlerin kalitesini ve fiyatlarını denetlemek amacıyla Kanunname-i ihtisab yayınlanmıştır. Kanunname-i ihtisab, dünyada ilk gıda maddeleri nizâmnâmesi, ilk tüketici haklarını koruyan kanun ve ilk standartlar kanunu olarak bilinmektedir (34). İlerleyen yıllarda kasaba ve şehirlerde, pazarların kurulmasıyla, müşteriler ürünleri seçerken ustanın hünerine ve şöhretine dikkat etmişlerdir. Daha sonra Loncalar (Ahi teşkilatı) hammaddeler, üretim aşamaları ve ürünler için şartnameler geliştirerek, lonca üyelerinin bu şartlara uymalarını istemiştir (35).

Dünya'da kalite kavramı 1900'lü yıllarda ortaya çıkmıştır. Sanayinin gelişmesiyle ilk kez Eli Whitney tarafından ürünlerin, iş gücü niteliğine, makine kapasitesine, hammadde farklılığına dayanan spekifikasyonlara uygun olarak üretilmesi ve bu şekilde, ürünlerin özelliklerinde (ağırlık, renk, boy, çap, vb.) yapılan hataların azalacağı fikrini gündeme getirmiştir. ABD'de 1920 yılında Frederick W. Taylor üretimde iş bölümü ve uzmanlaşma sisteminin esaslarını getirmiş ve iş planlama teknikleri geliştirmiştir. Taylor, istenilen özelliklere uygun üretimin olmasına ve üretilenlerin beklentileri karşılamasının önemine dikkat çekmektedir (36).

Kalitenin tarihsel gelişimi muayene, kalite kontrol, kalite güvencesi ve toplam kalite olmak üzere 4 evrede incelenmektedir. İlk olarak üretilen malların muayene edilmesiyle başlayan kalite sağlama yöntemleri daha sonraları kalite kontrol, kalite güvence takip etmiştir. Son olarak da çeşitli kaliteyi geliştirme yöntemleri ile toplam kalite yöntemi oluşturulmuştur (37).

Muayene: I. Dünya Savaşı döneminde endüstride seri üretime geçilmesi ile kalite kavramı ilk defa muayene terimiyle ortaya çıkmıştır. Böylece 1919 yılında İngiltere'de Teknik Muayene Kurumu kurulmuştur. Muayene yöntemiyle iyi ve kötü

ürünler birbirlerinden ayrıştırılmış ve tüketiciye hatalı ürünün gitmesi önlenmeye çalışılmıştır. Özellikle hata affetmeyen savunma sektöründe muayene faaliyetleri arttırılmıştır. Fakat bu seferde tüketiciye kaliteli ürün ulaşırken, üreticilerin hatalı ürünleri ayırması iş gücü ve ham madde kaybına neden olarak maliyeti yükseltmiştir. Tüketicinin beklentileri karşılanırken üreticinin de korunması gerekliliği kalite kontrol kavramının gündeme gelmesini sağlamıştır.

Kalite Kontrol: Muayene yapan çalışanların sayısında ve veriminde iyileştirme yapılmasıyla her çalışan kendi üretiminin kalitesini kontrol etmeye başlamıştır. Bu dönemde, yönetim biliminin kurucusu olarak kabul edilen Frederick W. Taylor'ın 1911 yılında yayınladığı Bilimsel Yönetimin İlkeleri (The Principles of Scientific Management) adlı eseri, kalite kontrolünün gelişmesine yardımcı olmuştur (37). Aynı şekilde ABD'nın Bell Telefon Laboratuvarı'nda çalışan Shewhart, Dodge ve Edwards, üretimde kullanılacak ham maddelerden örnek alınarak "örnekleme tablolarını" ve ham maddenin uygunluğunu değerlendiren "kontrol çizgilerini'' geliştirmişlerdir (34). 1930'lu yıllarda Amerikan Kalite Kontrol Derneği (Amerikan Society for Quality Control) kurularak ilk defa kalite kontrol standartları ve kalite kontrol kitabı yayınlanmıştır.

Kalite kontrolü, ürün veya hizmetlerin kabul edilen standartlara uygunluğunu değerlendirmek için gerçekleştirilen doğrulama faaliyetleri ile bu faaliyetler esnasında kullanılan yöntem ve araçları kapsamaktadır. Kalite kontrol, hizmet veya ürünün tüketicinin talebini karşılama durumunu test ederek, muhtemel tehlikelerin ve hataların önlenmesini hedefleyen bir yöntemdir. Bu yöntemde kalitenin denetlenmesi ön plandadır. İlk defa üretim sektöründe uygulanmaya başlamış ve şuanda da birçok işletme kaliteli bir hizmet sunabilmek için kullanmaktadır. Bir ürünün veya hizmetin kalitesi, o ürünü alan veya hizmet sunulan tüketicilerin geri dönütleriyle değerlendirilebilir. Tüketicilerin beğeni düzeyi kalite hakkında bize bilgi verir. Ancak bu uygulamanın kalite sürekliliği açısından eksiklikleri vardır. Kalite kontrolü ile işletmelerin para, zaman ve saygınlığını kaybetme; çalışanların işe olan güvenlerinin azalma; aynı zamanda kalitenin devamlılığının sağlanamama riski mevcuttur.

1950'li yıllarda, üretim süreçlerindeki değişkenleri belirleyerek gerekli tedbirlerin alınmasını amaçlayan ve kalitenin daha ekonomik olarak sağlanmasına yardımcı olan "İstatistiksel Kalite Kontrol" yaklaşımı öne çıkmıştır. Bu yaklaşımın

öncülerinden Deming, II. Dünya Savaşı'ndan sonra istatistiksel yöntemleri Japonya'ya tanıtmış ve 1950'lerden sonra Japon üreticiler tarafından bu yöntem uygulanmaya başlanmıştır.

Kalite Güvencesi: II. Dünya Savaşı'nda ordunun ihtiyaçlarının artmasıyla kalite kontrol uygulanan ürünlerin ihtiyaçları karşılamada yetersiz kalmıştır. Bu evrede, üretimi tamamlanan tüm malların kabul edilen şartları taşıması gerektiği anlaşılmıştır. Bu durumun tüketicilerin beklentilerini tam olarak karşılayacak kalitedeki ürün veya hizmetlerin kalite planlaması, organizasyonu ve kontrolünü içeren bir sistem olan kalite güvencesi ile çözüleceği düşünülmüştür. Savunma sektöründe ürün kalitesinin önemli olması standartların oluşturulmasının gerekli olduğunu göstermiş ve sonrasında NATO (Kuzey Atlantik Paktı Örgütü) üyeleri bir araya gelerek Kalite Güvencesi Sistemi oluşturmuşlardır. İlk başta askeri alanda kullanılan kalite güvencesi, daha sonraları üretim sektöründe de benimsenmiştir (37).

ISO 8402 Kalite Sözlüğüne göre kalite güvencesi "ürün ya da hizmetin kalite için belirlenmiş gereklilikleri karşılamasında yeterli güveni sağlayacak planlı ve sistematik çalışmaların toplamı" olarak tanımlanmıştır. Bir hizmet veya ürünün standardının dışına çıkma nedenlerini belirleyip riskleri önlemek, kalite güvencesi uygulamasının amacıdır. Kalite güvencesiyle üretimdeki tüm süreçler incelenerek kalitenin devamlılığı ve geliştirilmesi sağlanır.

Kalite güvencesi üretici ve tüketici arasında güvenilir bir ilişki kurulmasında etkilidir ve kalite kontrol yöntemine göre tüketicilere ürünler açısından daha fazla güven vermektedir. Kalite güvencesinin başlıca hedefi tüketicilerle iç içe olarak onların güvenini kazanıp hizmetten memnun kalmasını sağlamaktır.

Kalite güvencenin kalite kontrolünden en önemli farkı; kalite kontrolünde sadece hata tespit edilirken (muayene), kalite güvencesinde hataya sebebiyet veren faktörler ortadan kaldırılır. Kısaca kalite kontrolde ürün veya hizmetler tamamlandıktan sonra hatalar tespit edilirken kalite güvencesinde üretim bitmeden hataya neden olabilecek riskler elimine edilir. Kalite güvencesi uygulamasıyla üretim ve hizmet sürekli kontrol edilerek maddi ve manevi kayıpların yaşanması önlenir. Kayıpların önlenmesinde erken uyarı sistemlerinin katkısı vardır (38).

Toplam Kalite Kontrolü: Kontrol uzmanı olan Feigenbaum, 1961 yılında yayınladığı Toplam Kalite Kontrolü (Total Quality Control) adlı kitabıyla kalite kontrolünün gelişmesini sağlayarak toplam kalite yaklaşımının kurucusu olarak bilinmektedir. Feigenbaum, toplam kalite kontrolünü ‘’tüketici memnuniyet düzeyini en üstte tutarak ürün veya hizmetin en ekonomik şekilde sağlayan, organizasyondaki tüm grupların kaliteyi iyileştirme, geliştirme ve sürdürme gayreti açısından birleşmesine yönelik etkili bir yöntem olarak’’ tanımlamaktadır (37).

Toplam kalite kontrolünün temelini, kalitenin tamamen bir kişi ya da bir birimin sorumluluğu olmadığı, organizasyonda görevli bütün bireylerin ve bütün birimlerin ortak sorumluluğu olduğu fikri oluşturmaktadır. Bu sistemle kalitenin sağlayabilmesi için işletmedeki tüm birimlerdeki en üstteki yöneticilerinden en alt basamağa kadar bütün personelin birbirleriyle iletişim halinde olup işbirliği yapması gerekir. Toplam kalite kontrolü; hataların önlemesi için tedbirler almak, tüketici taleplerini çözümleyip bunlar için uygun çalışmalar yürütmek, üretim yapmak ve pazarlamayı yönetmek gibi fonksiyonları içermektedir (10, 39, 40).

Klasik kalite kontrol yaklaşımında ürün kalitesinin arttırılmasına önem verilirken toplam kalite kontrolünde toplam performansın arttırılmasına dikkat edilmektedir. Aynı şekilde klasik kalite kontrolünde ürün ve üretici odaklılık varken toplam kalite kontrolünde ise müşteri/tüketici odaklılık mevcuttur (37). Toplam kalite kontrolü, işletme yönetiminin desteğiyle kaliteye yönelik hedeflerin oluşturulması ve bu hedefleri gerçekleştirmek için kaynak ve zaman ayrılması, personellere problemleri tespit etme ve çözme becerisinin kazandırılması, istatistiksel tekniklerin kullanılması gibi birçok öncülü bünyesinde barındırdığından adına “Kalite Seferberliği” de denilmiştir (35).

Toplam Kalite Yönetimi: İşletmelerdeki kalite ve performansın iyileştirilmesini ve önceden planlanmış müşteri taleplerinin yerine getirilmesini sağlayan aynı zamanda organizasyonun tüm süreçlerinde başvurulan bir yönetim şeklidir (41). 1950'lerde Deming'in ile başlayan, Juran (1954), Feigenbaum (1956), Ishikawa (1962) ve Crosby'nin (1961) geliştirdikleri kalite yaklaşımlarında farklılıklara gidilerek daha kapsamlı bir yaklaşım olan toplam kalite yönetimi modeli ortaya çıkmıştır (42). Toplam kalite yönetimi 1970’li yıllarda Amerika’da uygulanmaya başlayıp buradan da 1980’li yıllarda İngiltere’ye taşınarak yaygınlaşmıştır.

Fiegenbaum, Toplam Kalite Yönetimini “Toplam kalite kontrol bir organizasyondaki değişik grupların kalite geliştirme, kaliteyi koruma ve kalite iyileştirme çabalarını müşteri tatminini de göz önünde tutarak üretim ve hizmeti en ekonomik düzeyde gerçekleştirebilmek için birleştiren etkili bir sistemdir.” şeklinde ifade etmiştir (43).

ISO 8402’de TKY “Bir kuruluş içerisinde kaliteyi odak alan, kuruluşun bütün üyelerinin katılımına dayanan, müşteri memnuniyeti yoluyla uzun vadeli başarıyı amaçlayan ve kuruluşun bütün üyelerine ve topluma yarar sağlayan yönetim yaklaşımı’’ olarak tanımlamıştır.

Prof. Leopald S.Vasin’e göre de TKY, müşterileri en iyi şekilde tatmin etmek için ihtiyaçlarını en ekonomik şekilde karşılayan organizasyonun tüm üretim süreçlerinin kontrolüdür.

Tanımlar doğrultusunda Toplam Kalite Yönetimi’nin tüm iş gücünün ve yönetimin etkin katılımı ve sürekli ilerleme arayışıyla kalitenin iyileştirilmesi için performans ölçütlerinin oluşturulmasına önem vererek müşteri odaklı bir yönetim felsefesi benimsediği görülmektedir (44). Sürekli gelişmek, bir işletmenin kademeli olarak iyileşmesini sağlamaktadır. Toplam Kalite Çalışanları iyileştirmeyi 2 şekilde uygular: Biri ‘’alanların %100'ünde %5'lik bir iyileştirme’’ diğeri de ‘’alanların %5'inde %100 iyileştirme” dir (45). TKY sadece ürün ve hizmetleri değil, aynı zamanda bir şirketin çalışanlarının faaliyetlerini ve davranışlarını da kalite kontrol ve sürekli iyileştirmeye tabi tutar. İyileştirilmiş süreç kalitesi ve dolayısıyla artan ürün kalitesinin etkisiyle hatalar, yeniden işleme ve atıklar azalarak mali kayıplar önlenir. Kusursuz süreç kalitesi kusursuz ve yönetilebilir ürün kalitesi demektir (46).

Toplam kalite felsefesi, kalite ve performansın artırılması için personelin motivasyonu, memnuniyeti ve ödüllendirilmesi, organizasyondaki hataların ve eksikliklerin giderilmesi, grup çalışmalarına önem verilmesi, başarılı işletmelerin deneyimlerinden yararlanılması, hizmet ve üretim sistemlerini sürekli geliştirilmesi, çalışanlara sürekli eğitim verilmesi, planlamanın yapılması ve birimler arasındaki engelleri kaldırılması gibi ilkeleri içermektedir (47,48).

TKY'nin organizasyona faydalarını maddi ve manevi şeklinde iki kategoride sınıflandırılabilir (44) :

a) Maddi Yararlar

- Ürün ve hizmet kalitesinin iyileştirilmesi
- İşgücü verimliliğinin artması
- Çalışan veya sistemden kaynaklı hataların önlenmesi
- Maliyetin düşmesi
- Pazar payının artması
- Savurganlık ve israfın azalması
- Müşteri ve çalışan şikâyetlerinin azalması

b) Manevi Yararlar

- Çalışan tatminin artması
- Ekip çalışmasının gelişmesi
- Müşteri memnuniyetinin artması
- Çalışanların eğitim ve gelişimine katkı sağlaması
- Birimler arası iletişimin gelişmesi
- Kurumsal gelişme ve değişmenin artması

2000'li yıllarda işletmeler verimliliğini en üst seviyede tutmak, yaklaşık sıfır hata uygulamasını ve % 100 müşteri tatminini sağlamak için TKY'yi benimsemek zorunda kalmışlardır (49). TKY'nin başarısı müşteri odaklılık ve sürekli geliştirme/iyileştirme süreci yönetimin kaliteye bakış açısına ve tüm birimdeki personellerin desteğine bağlıdır.

TKY'i aşamasına gelene kadar kalite kavramı; 1930-1950 yılları arasında Kalite Kontrol, 1950-1970 yıları arasında Kalite Güvencesi ve 1970-1980'de de Toplam Kalite Yönetimi süreçlerini izlemiştir (50). Şimdilerde kalite yaklaşımında, TKY'nin ötesinde yeni uygulamalar ortaya çıkmıştır. Üretim süreçlerindeki gereksiz eylemleri

ortadan kaldırarak hem üretilen ürün veya hizmetlerde standardizasyonunu hem de sadeleşmeyi sağlamak adına altı sigma modeli oluşturulmuştur (34).

Altı Sigma: Bu kavram 1986 yılında Motorola elektronik endüstrisinde Japon işletmeler ile rekabet edip kaliteyi iyileştirmek amacıyla geliştirmiştir. Yunan alfabesindeki sembol olan sigma istatistikte standart sapmayı göstermektedir. Sigma, süreçlerin istikrarsızlığını ve değişimini ölçmede kullanılmaktadır. 3 sigma düzeyinde hatasız ürün üretme yüzdesi % 99,73 olmakta iken 6 sigma düzeyinde ise hatasız ürün üretme yüzdesi % 99,999998 dir (51).

Altı Sigma yaklaşımı milyonda 3.4 hata payını amaçlayarak bu yanlışlıkları önlemeyi planlamaktadır. Hata, müşterinin memnuniyetsizliğine neden olan bir durum veya üretim/ servis sürecindeki herhangi bir aksaklık da olabilir. Bu metot ile süreç karasızlığı azaltılarak hataların önlemesi amaçlanmaktadır.

Altı Sigma, bir işletmeyi müşteri memnuniyeti, ekonomi ve piyasadaki konumunu iyileştiren işletme stratejisi olarak tanımlanmaktadır (52). Altı Sigma sistematik ve verilere dayalı Tanımlama, Ölçme, Analiz Etme, İyileştirme ve Kontrol (TÖAİK) tekniklerinden faydalanan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımın belli başlı ilkeleri vardır. Bunlar (53) :

- Müşterilerin kalite ve hız açısından tatmin edilmesi,
- Verilere ve gerçeklere dayalı karar verilmesi,
- Süreçlere odaklanılması,
- İş veriminin yükseltilmesi ve çıktıların iyileştirilmesi,
- Yüksek kar oranı için birlikte çalışılması,
- Mükemmelliği isteyerek hataların azaltılmasıdır.

İşletmelerde ancak yukarıdaki ilkelere önem verildiğinde tam olarak altı sigma uygulanmış olur.

Altı sigma yaklaşımının işletmede maliyetlerin düşmesini, üretkenlik/verimliliğin artmasını, müşteri tatminiyle pazar payının büyümesini, ürün/

hizmetin gelişimini, pozitif kültür değişimini, çalışan motivasyonunun artmasını, hata payının azalmasını ve işlem süresinin kısalmasını sağlar (54). Altı sigma uygulayan şirketlerde kar oranının arttırdığı görüldükçe üretim ve hizmet sektöründe yayılmaya başlamıştır. Altı sigma yöntemi Türkiye'de ilk olarak 1995 senesinde hisselerinin çoğunluğu General Electric'ye ait olan ve Eskişehir'de faaliyet göstermekte olan Turkish Engine Industry (TEI) tarafından uygulanmıştır (55). Bu uygulamayı kullanan ilk Türk Sermayeli şirket ise Arçelik'tir (56).

Altı Sigma'yı kendinden önceki yaklaşımlardan farklı kılan şey; önceki kalite yaklaşımlarının en iyi ve en başarılı olduğu taraflarını alıp kendi yapısında toplaması, aynı zamanda diğer yaklaşımların gerçekleştirmek isteyip de gerçekleştiremedikleri hedefleri gerçekleştirebilmesidir.

Altı Sigma'da raporlanan istatistikler veri analizi teknikleri ile analiz edilip müşteri talep ve kaygılarını üzerine odaklanıldığından Altı Sigma'nın TKY'nin daha iyileşmiş ve daha etkili uygulaması olarak kabul edilebilir (57).

2.2.3. Kalite Yönetim Araçları

Kalite yönetim araçları, kalite yaklaşımlarını uygulanması esnasında ortaya çıkan problemlerin tespit edilmesinde, çözülmesinde ve verilerin düzenlenmesinde etkili ve destekleyici olarak görülmüştür. Kalitenin öncülerinden Kaoru Ishikawa, kalite ve süreçlerin iyileştirilmesinde verilerin sistematik bir yaklaşımla değerlendirilmesini kolaylaştırmak amacı ile ''Yedi Temel Araç'' tasarlamıştır. Bunlar (58);

a) Neden-Sonuç (Balık Kılçığı) Diyagramı

b) Kontrol Çizelgeleri

c) Kontrol Diyagramı

d) Histogram

e) Pareto Analizi

f) Dağılım Diyagramı

g) Gruplandırma

Bu araçların karmaşık durumlarda pratik bir şekilde uygulanıp sorunları kolayca çözmesi nedeniyle, endüstride sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. Ishikawa, kalite problemlerinin %95'inin “7 Kalite Kontrol Aracı” kullanılarak çözülebileceğini ve bu araçların zararları çözmede önemli olduğunu ifade etmiştir. Bu araçlar Juan ve Deming aracılığıyla Japonya‘ya tanıtılmış ve Japonya'nın İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraki şaşırtıcı endüstriyel canlanmasının temelini oluşturmuştur (59).

Ürün ve hizmetin kalitesini artırmak için kalite yönetim araçlarıyla istatistiksel verinin ölçülmesi önemlidir. Ölçülemeyen şey geliştirilemediği için mevcut durumun saptanması gereklidir. Bu da kalite yaklaşımlarının kalite yönetim araçlarına entegrasyonuyla mümkündür (60).

Neden-Sonuç (Balık Kılçığı) Diyagramı: 1943 yılında balık kılçığı şeklinde Dr. Kaoru Ishikawa tarafından Tokyo Üniversitesi'nde geliştirilmiştir. Sorun çözmede en sık kullanılan temel tekniklerden biri olan balık kılçığı diyagramı aynı zamanda "Ishikawa Diyagramı" veya ‘’Fishikawa’’ olarak da adlandırılmaktadır (61).

Neden sonuç diyagramları, bir problemin olası tüm nedenlerini ve aralarındaki ilişkiyi belirgin bir şekilde saptamak amacıyla kullanılır. Diyagram, hangi nedenlerin hangi sonucu meydana getirdiğini göstermektedir.

Neden-sonuç diyagramı ile analiz almak için sırasıyla şu aşamalar takip edilir; hazırlık, kılçık modelinin çizilmesi, temel nedenlerin belirlenmesi, olası tüm nedenleri belirlenmesi, düşüncelerin geliştirilmesi, nedenlerin değerlendirilmesi ve analiz yapılması (62).

Kontrol Çizelgeleri: Verilerin depolanma sürecini kolay bir hale getiren ve kalite spesifikasyonlarını geçmiş verilere göre kronolojik (saat, gün, hafta vs.) olarak kıyaslamaya yarayan grafiksel bir araçtır. Organizmanın işleyişindeki herhangi bir hatayı tespit etmek için kullanılır.

Kontrol çizelgeleri maddeler şeklinde hazırlanır ve her bir maddenin ne sıklıkta görüldüğü çizelgelere kaydedilir. Böylece düzensiz veriler kontrol çizelgesi yardımıyla kullanışlı bilgiler haline dönüştürülür ve o konuda karara varmada etkili olurlar (63).

Kontrol çizelgelerinden sürecin zaman içindeki değişimi de incelenir. Çizelgede alt ve üst olmak üzere iki kontrol limiti vardır. Üst limit maksimum değeri, alt limit ise minimum değeri gösterir. Aynı zamanda çizelgede yatay ve dikey eksen mevcuttur. Yatay eksen zamana ait değişimleri verirken dikey eksen ise değişkene ait değişmeleri göstermektedir. Eğer sürece ilişkin değişmeler alt ve üst kontrol limitlerinin dışına çıkacak olursa, süreçte kontrol dışı bir durumun olduğu anlaşılır. Süreci tekrardan kontrol altına almak için gerekli önlemler alınır (59).

Kontrol Diyagramı: Gözlemler yoluyla veri toplayarak süreci kontrol etme veya problem çözme gibi işlemlerin yapılmasını sağlar. İşlemlerdeki kalite veya varyansın kabul edilebilir düzeylerini gösterir. Farklı bir deyişle, kontrol diyagramları devam eden proseslerin hangi sınırlar içerisinde kontrollü gerçekleşebileceğini gösteren grafiklerdir. Bu grafikleri ilk geliştiren İstatiksel Süreç Kontrolü alanındaki çalışmaları ile bilinen Walter Shewhart'dır. Kontrol diyagramları aynı zamanda "Shewhart Çizelgeleri" olarak da tanınmaktadır (64).

Ayrıca kontrol diyagramları grafikteki sapmaların genel nedenlerini özel nedenlerinden ayırt etmek için kullanılır (65). Kontrol diyagramları ile saptanan üst ve alt kontrol limitleri arasındaki alan, alınan örnekteki değişkenliğin genel bir nedenden kaynaklandığını gösterir (66). Genel nedenler süreç kaynaklı ortaya çıkarak kontrol altına alınamazlar. Özel nedenler ise değişkenliği azaltarak kontrol altına alınabilir. Alt ve üst kontrol limitlerinin dışındaki noktalar özel nedenleri oluşturur ve doğru zamanda gerekle tedbirler alınarak problem önlenir (67). Kontrol alt ve üst sınır değerleri arasında olduğunda kalite maliyeti azalır ve ayrıca süreçler müşterinin arzuladığı bir şekilde gerçekleşir (61).

Histogram: Verilerin görsel olarak incelenip değerlendirilmesini sağlayan grafiklerdir. Ölçümler sonucu elde edilen verilerin dağılımını ve dağılımların merkezi değere göre konumunu çubuk şeklinde belirten grafiklerdir (68). Çubukların tabanları sınıf aralıklarını yükseklikleri ise sınıf frekanslarının yani o sınıfa düşen veri sayısını temsil eder (69). Dağınık veri yığınlarından anlamlı bir bütün oluşturarak verilerin işlemesini kolaylaştırır. Histogramlar;

1. İyileştirme eyleminden önce ve sonra süreç dağılımının karşılaştırılmasını (üretim, satıcı performansı, yönetim, satın alma, inceleme vb.)

2. Farklı grupların karşılaştırılmasını (üretim, satıcıdan satıcıya fark vb.)

3. Spesifikasyon limitleri ile ilişkiyi anlamak için kullanılır (45).

Pareto Analizi: Pareto adı İtalyan ekonomist Vilfredo Pareto'dan gelmektedir. Vilfredo Pareto'nun çalışmalarını kullanan Joseph Juran tarafından, Pareto Analizi geliştirilmiştir (70). Pareto analizinin temel prensibi "%20 oranında hayati azınlık" ve "%80 oranında önemsiz çoğunluk" verilerini saptamaktır. Problemlerin %80'inin nedeni, yapılan işlemlerin %20'sine bağlı kabul edilir. Literatürde '80/20' kuralı olarak adı geçmektedir. Diyagram, ana problemi oluşturan nedenlerin sonuçlarını önem sırasına veya tekrar sayısına bağlı olarak soldan sağa doğru azalan bir grafik şeklinde verir. Böylece kontrol altına alınması gereken en önemli nedenlere odaklanılır (71).

Pareto Analizi aşağıdaki aşamalar takip edilerek yapılır (61):

1. Verilerin toplanacağı zaman aralığı belirlenir (1 Temmuz- 31 Ağustos 2021 arası gibi).

2. Hangi verilerin toplanacağına kararlaştırılır.

3. Veri toplama için kontrol formu düzenlenir.

4. Veriler forma yazılır.

5. Alınan verilerle pareto diyagramı çizilip analiz yapılır.

Dağılım Diyagramı: Belirli bir süreçteki birbiriyle ilişkili oldukları düşünülen iki değişken arasındaki korelasyonu analiz edip faktörler arasındaki olası neden-sonuç ilişkisi bulmaya yarar (70). Bir değişken yatay diğer değişken dikey eksende gösterilir. Yatay eksendeki değişkenin belirli bir değerine karşılık gelen dikey eksendeki değer ile kesiştirilip nokta konulur ve noktalar bulutu oluşturulur (72). Diyagramda noktalar arasında zıt yönlü ve ya aynı yönlü ilişkiler kurulabilir. Örneğin y değeri artarken x değeri artabilir ya da azalabilir. Ayrıca dağılım diyagramlarının noktaların doğrusal olmayıp çok dağınık gözükmesi iki değişken arasında herhangi bir ilişkinin olmadığını gösterir (73).

Gruplandırma (Sınıflandırma): Verilerin değişkenlik kaynaklarına göre gruplara ayrılıp kayıt altına alınmasıdır. Bilgileri özelliklerine göre sınıflandırılması olarak da

tanımlanır. Sınıflandırma, sadece analiz etmede kullanılmaz aynı zamanda tüm yöntemlerde yararlanılan genel bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımın temelini, verileri sınıflandırılarak değişkenliklerin nedenlerinin tespit edilmesi oluşturur (63).

Bir sistemde kalite düzeyini iyileştirmek için kaliteyi etkileyen nedenleri bularak gruplandırmak gerekmektedir. Örneğin hammadde için tedarikçiler üretimin iyileştirilmesi için makine özellikleri, finansal süreçler için gelir/ giderler ve güvenliğin sağlanması içinde tehlike çeşitleri sınıflandırılabilir (48).

2.3. Toplu Beslenme Sistemlerinde Gıda Güvenliği

Gıda güvenliği insanların sağlığını direkt olarak etkileyen ve ülkelerin statüsünü belirleyen önemli bir faktördür. Güvenilir gıdaya ulaşmak her insanın temel hakkıdır. Güvenilir olmayan bir gıda tüketildiğinde, gıda kaynaklı çeşitli hastalıklar ortaya çıkmaktadır. Bu durum ülkeleri sağlık sektörünün yanı sıra ekonomik, toplumsal ve siyasi olarak da etkilemektedir (74).

Güvenilir gıda besin değeri korunmuş ve fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik özellikleri tüketime elverişli gıda olarak ifade edilmektedir (75). Gıda güvenliğini FAO/WHO Codex Alimentarius Komisyonu, "sağlıklı ve kusursuz gıda üretimini sağlamak amacıyla gıdaların; üretim, işleme, muhafaza ve dağıtımları sırasında gerekli kurallara uyulması ve önlemlerin alınması" olarak tanımlarken, Türk gıda kodeksinde "Gıdalarda olabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve her türlü zararların bertaraf edilmesi için alınan tedbirler bütünü" şeklinde geçmektedir. Toplu beslenme sistemlerinde gıda güvenliğinin sağlanması için alınması gereken tedbirler, uygulamalar ve yöntemler Türk Gıda Kodeksinde açıklanmıştır. 1961 yılında bu kodeks WHO ve FAO beraber hazırladığı Codex Alimentarius standardı ilham alınarak yayınlanmıştır (76,77). Yönetmelik üretici ve tüketicilerin çıkarları doğrultusunda halk sağlığını korumak, gıda maddelerinin yöntemine uygun ve hijyen çerçevesinde üretimini, hazırlanmasını, işlenmesini, depolanmasını, taşınmasını ve pazarlanmasını sağlamak amacı ile geliştirilmiştir. Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğine göre bütün gıda işletmeleri Türk Gıda Kodeksine uygun gıdalar üretmek zorundadır (78).

1962'de ise FAO gıda güvenliğini kalitenin temel bir bileşeni olduğunu kabul ederek WHO bununla ilgili çalışma yapmaya davet etmiştir. Oluşturulan Gıda Kodeksi Komisyonu (CAC) tarafından FAO/WHO Gıda Standartları Programı tasarlanmıştır. CAC, gıda maddelerinin üretimini, etiketlenmesini, ürünlerin ticaretini ve hijyen kurallarını içeren standartlar oluşturmuştur (79).

Günümüzde de halk sağlığının korunup gıda sektöründe etkili bir kontrol ve denetimin yapılabilmesi için ABD ve AB ülkeleri dahil birçok ülkede 'çiftlikten sofraya gıda güvenliği' kavramı önemsenmekte, gerekli yasal düzenlemeler yapılmakta ve kalite güvence sistemleri geliştirilmektedir. Toplu beslenme sistemleri ve gıda üretimi yapan kuruluşlar üretim süreçlerini gıda kalite güvence sistemleri ile yönettiklerinde güvenilir ve kaliteli gıda üretimini gerçekleştirirler. Oluşturulan sistemler ile gıda güvenliğini sağlanırken HACCP ilkelerinden yararlanılmaktadır (76,77).

2.4. HACCP Sistemi (Hazard Analysis Critical Control Point)

HACCP Sistemi (Kritik Kontrol Noktaları ve Tehlike Analiz Sistemi); besinlerin üretim zincirinin tüm süreçlerindeki tehlikeleri belirleyen, gıda güvenliğini ön planda tutan ve uluslararası alanda kabul edilen gıda güvenlik sistemidir (80, 81).

HACCP sisteminin ortaya çıkmasına neden olan faktörlerden biri Edward Deming'in üretimde maliyetleri azaltıp toplam kalite yönetiminin sistemli bir şekilde sağlanmasına yönelik çalışmaları diğeri ise NASA (National Aeronautics and Space Administration)'nın astronotların yiyeceklerinin güvenliğini sağlamak için ABD uzay araştırma programlarının geliştirdiği yiyeceklerin üretiminde sıfır hata projesidir. O zamana kadar çoğu gıda güvenliği sistemi son ürünün testine dayanıyordu ve ürünlerin tam olarak güvenilir olduğunu garanti edemiyordu. Bu nedenlerden ötürü süreç odaklı bir sisteme ihtiyaç duyulmuş ve Amerika'da TKY temellerine dayanan HACCP prensipleri oluşturulmuştur (82). HACPP sistemli bir şekilde gıda güvenliğinin kontrol altına alınmasını sağladığı için 1995 yılında Avrupa Birliğince gıda işletmelerinde zorunlu olması yasalaştırılmıştır (83). Türkiye'de ise, HACCP uygulamaları Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliğinin yedinci ayrımında, 16. ve 17. maddede "HACCP" olarak belirtilmese de, kritik kontrol noktaları (KKN) belirlenmesi, izlenmesi şeklinde bahsedilerek, dolaylı olarak HACCP uygulaması gerektiği vurgulanmaktadır. Her

işletmenin mutlaka kendi ürünlerini ve çalışma koşullarını içeren özgün bir HACCP planı yapmalıdır (84,85).

HACCP sistemi, üretim esnasında en kritik noktaları belirleyerek süreç kontrolünü sağlar. Üretim sürecindeki ürünün güvenliği tehdit edecek riskleri belirler ve bu riskleri kabul edilebilir düzeye indirecek ölçümler tasarlar (86). HACCP' in önleyici odak noktası, bir ürünü test edip sonra onu yok etmekten veya yeniden işlenmesinden daha az maliyetli olarak görülmektedir (87).

HACCP, gıdanın sağlık kalitesine zarar verecek her türlü tehlikeleri tanımlayarak gıda güvenliğini garanti altına almayı amaçlayan tüm yöntemleri içermektedir. Gıda üretimi, işleme veya dağıtım zincirinde mümkün olan en erken noktada gıda güvenliği sağlayıp halk sağlığını tehdit eden durumları önlemeyi amaçlamaktadır. HACCP yaklaşımı, hasattan tüketime kadar ki tüm noktalarda uygulanabilmektedir. Herhangi bir işletmede HACCP sisteminin benimsenmesi ve uygulanması daha etkin denetim ve kalite kontrol faaliyetleri sağlamaktadır. Bu durumda HACCP sisteminin varlığı tüketicilere ve ithalatçı ülkelere gıda güvenliği konusunda güven vermektedir. Aynı zamanda HACCP sisteminin birçok gıda güvenliği standardının gelişimindeki rolü büyüktür. Gıda Kalite Güvence Sistemlerinin temeli HACCP ‘e dayanmaktadır (88).

2.4.1. HACCP Sisteminin Uygulanması ve HACCP ilkeleri

HACCP sistemi ham madden tüketime kadar, gıda güvenliği risklerini belirlemeyi amaçlamakta ve bu amaca ulaşmak için mikrobiyolojik (bakteri, küf, vb.), kimyasal (pestisit, ağır metaller, ilaç kalıntıları vb.) ve fiziksel (cam parçası, metal parçası, saç vb.) risklerin ortadan kaldırılması hedeflenmektedir (80). Gıda ürünlerindeki riskleri elimine etmek için HACCP sisteminin uygulanması, gerekli görülmüştür. Bu durumda hükümetlere gerekli standartları, mevzuatı ve uygulama programlarını oluşturma sorumluluğu düşmekte olup kabul edilebilir gıda güvenliği risk seviyesi, gıda kalitesi ve gıda güvenliği hedefleri belirlenmelidir. Bu hedefleri yerine getirmek için de gerekli önlemler alınmalıdır (79).

HACCP sistemi, birbiri ardından gelen on iki adım ve yedi temel prensibe dayanmaktadır. Bunlar:

1. Adım HACCP Ekibinin Kurulması: Alanında uzman ve multi disipliner bireylerin olduğu bir takım oluşturulur.

2. Adım Ürünün Belirtilmesi: Ürünün kimyasal ve fiziksel yapısı ayrıntılı açıklanmalıdır (89). Üretim esnasında ürünün bileşimine eklenen doğal koruyucular veya pH gibi göstergeler mikrobik yükü etkilemesi nedeniyle bildirilmelidir (90).

3. Adım Ürünün Kullanma Talimatı Açıklamak: Hedeflenen tüketicilere göre kullanım şekli belirtilmelidir.

4. Adım Ürünün Akış Diyagramının Oluşturulması: HACCP ekibi tarafından ürün akış diyagramını oluşturulur.

5. Adım Akış Diyagramının Onaylanması: Üretim süreçlerindeki aşamaların akış diyagramı doğrulanmalı ve ihtiyaç durumunda düzenlemeler yapılmalıdır (89).

6. Adım -Prensip 1-Tehlike Analizi Yapılması: HACCP sisteminin başarılı bir şekilde uygulanması için tehlikelerin tanımlanması ve analizinin alınması gereklidir. Ham maddeden tüketime kadar olan tüm aşamalarda ürüne göre olası biyolojik, kimyasal ve fiziksel gıda güvenliği tehlikelerinin ve kontrol altına alınması için önleyici eylemlerin belirlenmesi gerekmektedir.

- Biyolojik Tehlikeler: Brusella, Escherichia coli, Salmonella gibi besin kaynaklı bakteriyel patojenler, algler, mantarlar, virüsler ve parazitler.

- Kimyasal Tehlikeler: Doğal olarak meydana gelen kimyasallar (yer fıstığında alerjik bileşikler ve bazı kök mahsullerinde siyanürler vb.), mikroorganizmaların ürettiği kimyasallar (alg toksinleri, mikotoksinler) ve herhangi bir problemi kontrol etmek için dışarıdan ürüne eklenen kimyasallar (böcek ilaçları vb.).

- Fiziksel: metal parçaları, taşlar, kırık camlar gibi ürün dışı malzemeler.

Risk, tehlikelerin oluşturacağı zararın olma ihtimaline göre belirlenmiş olup sıfırdan bire kadar değer alabilmektedir. Sağlık riskini anlamak için tehlike analizi yapılır ve tehlike ile ilgili sağlık riskinin boyutu ve niteliği öğrenilir. Risk

değerlendirilirken düşük, orta veya yüksek olarak sınıflandırılır. Kabul edilebilir düzeyde olmayan riskler tehlike olarak değerlendirilir.

7. Adım -Prensip 2- KKN Belirlenmesi: Potansiyel tehlike veya tehlikeleri kabul edilebilir düzeye indirebilmeyi veya tamamen ortadan kaldırabilmeyi amaçlayan KKN tanımlanır. Bu noktalar, üretimde hammaddenin depolanması olabileceği gibi ekipmân veya çalışan hijyeni de olabilmektedir. Kısaca sürecin tüm evrelerinde KKN belirlenebilir. KKN belirlenirken karar ağaçları kullanılır. KKN bulunmasında HACCP ekibinin uzmanlığı, süreçlere ilişkin bilgisi önemlidir.

8. Adım -Prensip 3- Belirlenen Kritik Kontrol Noktaları İçin Kritik Limitlerin Belirlenmesi: Ürünleri kontrol altına alacak her bir KKN noktası için özgün kriterler ve hedef limitler tespit edilir. Kriterler ve limitler, gözlenebilir ve ölçülebilir nitelikte olmalıdır. Su aktivitesi, pH, görünüm, nem düzeyi ve sıcaklık gibi göstergeler kriterleri oluşturmaktadır. HACCP Plan Çalışma Sayfasında belirlenen kritik limitlerin dokümantasyonu yapılır.

9. Adım -Prensip 4- KKN için İzleme ve Kontrol Sisteminin Kurulması: Her KKN'nin kritik limitleri karşılandığının teyit edilmesi için izleme programı oluşturulur. Bu izleme programının KKN'ler limitlerin dışına çıktığında bu durumu fark edip düzeltici ve önleyici faaliyetler oluşturabilecek şekilde dizayn edilmesi gerekmektedir. Düzeltici ve önleyici faaliyetlerle en kısa zamanda ürün kaybı en aza indirilir (91). İzleme programları online ve off-line olarak 2 grupta değerlendirilir. Online sistemde kritik tehlikeler üretim sırasında devamlı ölçülür. Off-line sistemde ise, kritik tehlikeleri izlemek için numuneler alınır. Alınan numunenin bütün üretimi temsil edememesi off-line sistemlerin dezavantajıdır (92).

10. Adım -Prensip 5- Düzeltici Eylemlerin Belirlenmesi: Kritik limitlerden sapmaların olması, sürecin kontrolden çıktığı ve derhal düzeltmeye gidilmesi demektir. Düzeltici eylem, en kötü tablodaki riski değerlendirip üretimi en iyi şekilde gerçekleştirmeye odaklanır. Ve düzeltici eylemlerin uygulanması ile KKN kontrol altında tutulabilmelidir. Hasarlı bir ürünün elimine edilmesi bu adımda gerçekleşmektedir.

11. Adım -Prensip 6- HACCP Prosedürlerinin Doğrulanması: HACCP planı hazırlanıp KKN'leri onaylandıktan sonra sisteminin etkin çalışıp çalışmadığı,

geliştirilen testlerle doğrulanması gerekir. HACCP planının düzeni oluşturulduktan sonra sistem belli aralıklarla denetlenir. Denetimde ürünün müşterilerin beklentisini karşıladığının doğrulanması mikrobiyolojik veya kimyasal testler ile gerçekleştirilir. Numune toplama, yetkili personele soru sorma, bağımsız kişi tarafından denetim yapılması HACCP sistemini doğrulama yollarındandır.

12. Adım -Prensip 7- Belgelerin ve Kayıtların Tutulması:

Kayıt altında alınması üretim sürecinin başından sonuna kadar aşamaların izlenmesi için gereklidir**.** Aşamaların önceden belirlenen kritik limitlere uygunluğu belgelendirilir ve hatalar düzeltilir. Geliştirilen düzeltme işlemleri, uygulama ile kanıtlandıktan sonra, yazılı dokümanlar şekline getirilerek rutin olarak uygulanmalıdır (93). Tutulacak dokümanların hangi sıklıkla kayıt altına alınacağı veya nasıl olacağı olası tehlike risk durumuna ve tehlikeyi ölçmede kullanılan yöntemlere göre farklılık gösterir (89).

2.4.2. HACCP Sisteminden ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemine Geçiş Süreci

- HACCP Standardı aşağıdaki şekilde gelişme göstermiştir:
- 1960‘da NASA’da uzaya giden astronotlar için gıda güvenliğini sağlayan sıfır hatalı ürün projesinin istenmesi,
- 1963’de WHO tarafından HACCP ilkelerinin yayımlanması,
- 1968’de NATO üyesi ülkelerde askeri alanda kalite standartlarının sağlanması amacıyla AQAP (Allied Quality Assurance Publications-Müttefik Kalite Güvence Yayınları) Standartlarının yayımlanması,
- 1973’de sıfır hatalı ürün projesinin uygulanması ve HACCP kavramının literatüre tanıtılması,
- 1987‘de ISO tarafından ISO 9000 Standartlar Serisinin yayımlanması,
- 1993’de HACCP’ in 93/43/EEC “Gıda Maddelerinin Hijyeni” direktifi ile AB ülkelerinin kanunlarında yer alması,

- 1994’de ISO 9000 Standardının ilk kez revizyona uğraması (9001:1994 / 9002:1994 /9003:1994) ve Çevre Yönetim Sistemi Standardının oluşturulması (ISO 14000),
- 1996’de HACCP’in AB ülkelerinde yasal zorunluluk haline getirilmesi,
- 1997’de Gıda üretiminde Türk Gıda Kodeksi ile HACCP uygulamalarının zorunlu hale gelmesi,
- 2000’de ISO tarafından ISO 9000 standardının tekrar revize edilmesi (9001:2000),
- 2003’de “HACCP’e Göre Gıda Güvenliği Yönetimi-Gıda Üreten Kuruluşlar ve Tedarikçileri İçin Yönetim Sistemine İlişkin Kurallar” adıyla TS (The Turkish Standards)13001 Standardının yayımlanması,
- 2004’te Çevre Yönetim Sistemi Standardının revize edilmesi (ISO 14001: 2004),
- 2005’de ISO 22000 “Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri-Gıda Zincirinde Yer Alan Kuruluşlar İçin Şartlar” standardının yayımlanması,
- 2007’de İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi standardının OHSAS (Occupational Health and Safety Management Systems)18001: 2007 yayımlanması,
- 2008‘de ISO 9001:2000 Standardının revize edilmesi (ISO 9001: 2008),
- 2015’de ISO 9001:2008 Standardının yenden revize edilmesi (ISO 9001:2015),
- 2018’ de ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin ISO 22000:2018 Standardı olarak revize edilmesi,
- 2021 ‘de OHSAS 18001 Standardı iptal edilerek yerine ISO 45001:2018 standardının oluşturulması (94).

2.5. Gıda Kalite Güvence Sistemleri

2.5.1. ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemleri

Bütün dünyadaki ulusal standardizasyon kuruluşları birleşerek Uluslararası Standardizasyon Örgütü olan ISO'yu kurmuştur. Bu kuruluş, kalite yönetim sistemleri açısından ihtiyaç duyulan standartları düzenleyip yayımlamaktadır. ISO tarafından ilk kez 1987 yılında uluslararası standart olarak ISO 9000 Standartlar Serisinin yayımlanmıştır (91). Dünyadaki tüm ülkelerde geçerli olan ve ülkemizde de Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından TS EN ISO 9000 standartları olarak kabul edilen ISO 9000 standartlar serisi ilk yayımlandığında üç standarttan oluşmaktaydı: ISO 9001, ISO 9002 ve ISO 9003. ISO 9002 ve ISO 9003 2000 yılındaki revizyon ile iptal edilerek ISO 9001:2000 standardı şeklinde tek bir standart olarak sunulmuştur (95). Daha sonra 2008 ve 2015 yıllarında yeniden revize edilerek en son ISO 9001:2015 standardı olarak geçmektedir. Bu standart, tüm işletmelerde uygulanabilmesinin yanı sıra gıda sektöründe de sıklıkla kullanılan kalite yönetim standardıdır. Ama gıda kalitesini ve gıda güvenliği sağlamak çok daha kompleks ve daha etkili kontrol sistemleri gerektirdiğinden HACCP kalite kontrol standartları ile birlikte uygulanmaktadır.

ISO 9000 Standardı, Kalite Yönetim Sistemi, herhangi bir işletmedeki müşteri memnuniyetinin artmasına, iç maliyetlerinin azalmasına, etkinliğin ve verimliliğin yükseltilmesini katkıda bulunan toplam kalite yönetimi anlayışı rehberliğinde; sürekli iyileştirme ve ölçme değerlendirmenin yapıldığı bir yönetim sistemidir (96). Bu standart, kontrol ve yönetimde sistemli olup sürekli gelişimi sağlayabilmek adına; liderlik, müşteri odaklılık, personel katılımı, tüm kaynak ve eylemlerin etkin şekilde yönetimini sağlayan süreç yaklaşımı, sistem yaklaşımı, devamlı iyileştirme, veri/bilgi analizi yardımıyla gerçeklere dayalı karar alma ve tedarikçilerle karşılıklı yarar sağlayan işbirliği yapma olarak sekiz temel ilkeyi içerisinde bulundurur (93). ISO 9001:2008 müşteri odaklılık, süreç yaklaşımı ve devamlı iyileştirme ilkelerine daha çok ağırlık vererek müşteri memnuniyetini ön planda tutmaktadır. Süreç yaklaşımı uygulanmadan önce bütün süreçler tanımlanır ve planlanır. Sonrasında gerekli değerlendirmeler yapılarak süreçler analiz edilir. Düzeltici önlemler alınarak süreçler iyileştirilir. İyileştirme aşamasında Deming'in PUKÖ döngüsü diye isimlendirilen

“Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al’’ yaklaşımı uygulanmaktadır. Bu durumda faaliyetlerin devamlı iyileştirilmesi ve sistemin etkinliği sağlanmaktadır.

ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemini benimseyen bir işletme kalite sistemini geliştirmesi, belgelemesi ve mevcut sistemi değerlendirmesi gerekir. Bu sistem kaliteyi üretimin içine yerleştirmeyi hedefleyerek kaliteli ürün standardizasyonunun sürekliliğini garanti etmektedir. ISO 9000 yalnızca ürüne ait standartlar serisi değildir, ham maddeden üretime, işletmelerin uygulayacağı kalite sistemlerinde ne tür koşullara ihtiyaç olduğuna, üretimin nasıl yapılacağına, kontrolün nasıl sağlanacağına kadar çok kapsamlı bir sistemdir. Sistem işletmeleri sınırlamadığından işletmelerin imkânına en uygun kalite çalışmalarını uygulamasına izin vermektedir. ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi sertifikası bulunan işletmelerin etkili bir kalite sistemi vardır (97).

ISO 9001 Belgelendirme Süreci: Hiçbir işletme ISO 9001 Standardını uygulayıp belgesine sahip olmak zorunlu değildir, işletmelerin isteğine bağlıdır. İşletmeler müşteri potansiyelini arttırmak ve sistematik bir kalite sistemine sahip olmak için ISO 9001 belgesi almaktadır (91). İşletmeler ISO 9001 belgesi alırken bünyesinde bulunan birimler bağımsız şekilde sertifikalandırılır. İşletmenin bir şubesi varsa orası için tek bir belge alması yeterli olurken birçok şubesi olan işletmeler her bir projesi için ayrı ayrı başvurularda bulunmalıdır. Başvuru yapan işletmeler daha öncesinde Toplam kalite yöntemi anlayışını benimsemiş ise süreç daha kolay şekilde ilerlemektedir (98). İşletmeler ISO 9001 Standardına sahip olmak için aşağıdaki öncülleri sırasıyla yerine getirmesi gerekmektedir:

1. İşletmenin ürün ve hizmetlerinde kaliteyi nasıl sağlayacağını planlayan bir kitapçığının hazırlanması veya kalite ile ilgili kitapçık varsa yenilenip geliştirilmesi gerekmektedir.

2. Üretim, dizayn, devamlı gelişme gibi süreçlerin ne şekilde uygulanıp denetleneceğine dair prosedürler belgelendirilir.

3. Yönetim biriminin devamlı iyileştirme hareketlerini ve kalite yönetim sistemini desteklemesi icap etmektedir.

4. Yönetim birimi müşteri gereksinimlerini ve taleplerini tespit edip bu doğrultuda çalışmalar yürütmelidir.

5. İşletme, belgelendirme konusunda akredite olmuş bir kuruluş ile anlaşmalıdır. Türkiye'de akreditasyon eylemlerinin yürütülmesinden sorumlu olan kuruluş Türkiye Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK)'dır. Bu kuruluş, işletmenin işleyişindeki sistemi, süreci, prosedürleri, kalite kitapçığını ve diğer ilgili belgeleri incelemektedir. Bu belgeler tam ve eksiksiz bir şekilde hazırlanmışsa, belgelendirme süreci tamamlanmaktadır. Aksi halde belgelendirme kuruluşu işletmenin eksikliklerini belirtir ve ikinci bir ziyaret tarihi oluşturur.

6. Belgelendirme gerçekleştikten sonra işletme kendi iç denetim mekanizmalarını devreye sokacaktır. Süreçlerin planlandığı gibi ilerleyip ilerlemediği denetlenecektir.

7. Ayrıca belgelendirme kuruluşu da dönemsel olarak denetimlerini sürdürecektir. Bu denetimler kalite sisteminin devamlılığı için çok önemlidir. İşletme, belgeye sahip olduğu süre kapsamında ISO 9001 Standardının gerektirdiği durumları sağlamak zorundadır. Belgelendirme kuruluşuna neyi nasıl yapacağını detaylı bir şekilde ifade etmelidir (99).

2.5.2. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi

ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Standardı, gıda üreticilerinden toptancılara ve perakendecilere, ambalaj ve üretim malzemeleri üreticilerinden dağıtım ve temizlik hizmetlerine katılan bütün sektörlerde uygulanabilecek bir standart olarak 2005 yılında ISO tarafından yayımlanmıştır (91). Türkiye'de ise TS EN ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri Standardı adı altında 24 Nisan 2006 tarihinde yayımlanarak kurumlara takdim edilmiştir (100). Standart, ham madden tüketime kadar ki tüm aşamalarda gıda güvenliği sağlayan ve süreci kontrol eden; HACCP prensiplerini, risk faktörlerinin takibi, sanitasyon prosedürleri gibi uygulamaları yapısında bulundurmaktadır. ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sisteminin temel bileşenleri ve HACCP ilkeleri ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminde mevcuttur. ISO 22000 standardı KKN izlenmesini ve değerlendirilmesini sağlamasının yanı sıra ön gereksinim programlarını da içermektedir. HACCP sisteminin uygulamasındaki farklılıklar ve ön gereksinim programlarındaki yetersizlikler bu standart ile düzeltilmiş ve uluslararası alanda izlenebilirlik

kazanmıştır (91). ISO 22000 standardı, ülkeler arasındaki standart ayrılıklarını ortadan kaldırarak dış ticaretin gelişmesine yardımcı olmaktadır.

ISO 22000 Standardında ham maddeden tüketime kadar ki tüm süreçlerde gıda güvenliğinin sağlanması için gerekli 4 temel öğe vardır. Bunlar; HACCP ilkeleri, Sistem Yönetimi, gıda zincirindeki tüm birimlerinin ve kurumun müşteriyle İnteraktif İletişimi ve Ön Gereksinim Programlarıdır (ÖGP) (97,101). GMP (Good Manufacturing Practice - İyi Üretim Uygulamaları), GHP (Good Hygine Practice - İyi Hijyen Uygulamaları), GLP (Good Laboratory Practice - İyi Laboratuvar Uygulamaları), GAP (Good Agricultural Practices - İyi Tarım Uygulamaları), GDP (Good Distribition Practices - İyi Dağıtım Uygulamaları), GTP (Good Trading Practices - İyi Ticaret Uygulamaları) ve GVP (Good Veterinary Practices - İyi Veteriner Uygulamaları) standardın Ön Gereksinim Programlarını oluşturmaktadır (102).

ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin Uygulanması: ISO 22000 Gıda Güvenliği Sisteminde tedarikçi kontrolü, teknik özellikler, ortam şartları, sanitasyon, personel hijyeni, fiziksel/ kimyasal/ mikrobiyolojik maddelerin kontrolü, ham madde alımı, depolama, nakliye, geri çağırma ve izlenebilirlik gibi ön gereksinimler tamamlandıktan sonra 12 aşamalı süreç uygulanmaya başlamaktadır. 12 aşama şu şekildedir:

1) Gıda Güvenliği Ekibinin Belirlenip Planlamanın Yapılması

2) Güvenilir Ürün Özelliklerinin Tanımlanması

3) Ürünün Kullanım Amacının ve Şeklinin Belirlenmesi

4) Akış Diyagramlarının Hazırlanması

5) HACCP 'in için Gerekli Ön Hazırlık Evresi

6) Tehlike ve Risk Analizi, Kabul Edilebilir Risk Seviyelerinin Belirlenmesi (HACCP İlkesi 1)

7) Kritik Kontrol Noktalarının Tespit Edilmesi (HACCP İlkesi 2)

8) Kritik Limitler ve Limitlere Neden Olan Durumların Belirlenmesi (HACCP İlkesi 3)

9) İzlenebilirlik Sistemi ve Ürün Geri Çağırma İlkeleri (HACCP İlkesi 4)

10) Validasyon ve İyileştirme Faaliyetleri (HACCP İlkesi 5)

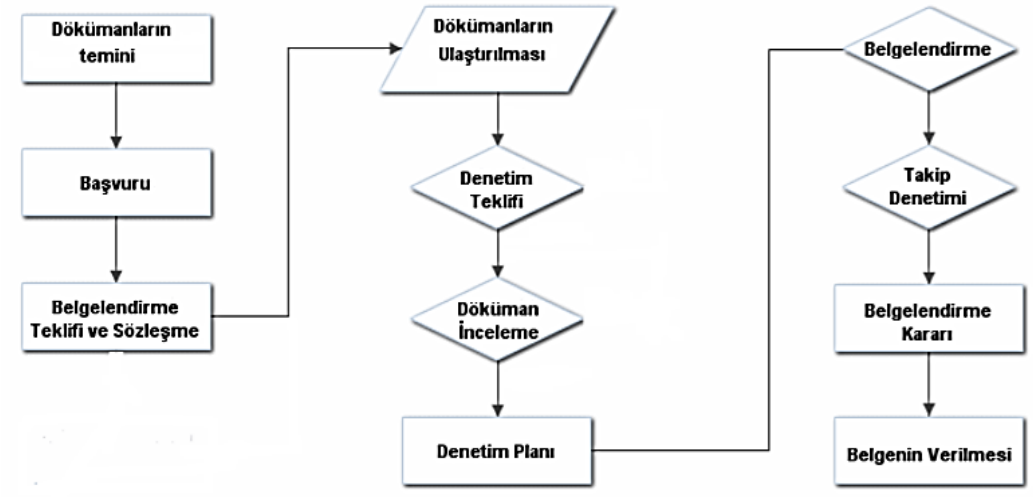
11) Doğrulama Girişimi (HACCP İlkesi 6)

12) Kayıt Sistemi Oluşturma (HACCP İlkesi 7) (85,91,103).

ISO 22000 Belgelendirme Süreci:

ISO 22000, bağımsız bir şekilde işletmeler tarafından kurulabilmektedir. ISO 22000 için ISO 9001'in kurulması gerekli değildir. Fakat istenildiğinde ISO 9001 veya diğer yönetim sistemleri ile entegre bir şekilde kurulabilmektedir.

ISO 22000 belgesine sahip olmak isteyen işletmeler TSE veya uluslararası belgelendirme şirketlerine başvuru yaparken; başvuru formu, ticaret sicil gazetesinin kopyası, kayıtlı oldukları oda sicil kayıt belgesinin kopyası, imza sirküleri kopyası, vergi levhası, yasal şartların yerine getirildiğini belgeleyen evraklar (belediye açılış ruhsatı, ruhsat, emisyon izin belgesi, vb.), belge transferleri için akreditasyonlu belge kopyası ve TÜRKAK'a ait tüm raporları ve HACCP planlarını iletmeleri gerekmektedir.



Şekil 1.1. Belgelendirme Akış Süreci Şeması

Başvuru sonrasında belgelendirme sözleşmesi ve denetim teklifi karşılıklı imzalanır gerekli evraklar teslim edilir. Evraklar değerlendirildikten sonra denetim planı hazırlanıp belgelendirme kararı alınarak başvuru yapan işletmeye belgesi verilmektedir. Zaman zaman sistemin takibi için denetimler olmaktadır (104).

2.5.3. Ön Gereksinim Programları

Ön gereksinim programı, güvenilir gıda ve üretim, depolama, taşıma gibi tüm gıda zinciri süresince hijyenik bir ortam sağlamak için gereken, temel koşullar ve faaliyetler bütünüdür (94). Ön gereksinim programları, WHO tarafından da şu şekilde tanımlanmıştır: ‘’Gıda güvenliğinin sağlanması için hem HACCP sisteminin uygulanmasından önce hem de uygulama sırasında yapılması zorunlu olan pratik uygulama ve koşullardır ‘’(4).

Ön Gereksinim Programları ile işletmenin üretim sürecinde oluşabilecek riskleri, en aza indirilmesi amaçlanmaktadır ve ÖGP etkili bir şekilde uygulandığında HACCP planını basitleştirerek gıdanın güvenilir olmasını garantilemektedir (105). Aynı zamanda ÖGP, vakit ve maddi kaynakların israfını önleyerek işletmenin geleceğe yönelik başarısına ve ekonomik yönden büyümesine katkı sağlamaktadır (106).

ÖGP; sanitasyon, pestisit /haşere kontrolü, personel eğitimi ve hijyeni, bina ve ekipman bakımı, son ürün kontrol kriterleri, atık yönetimi, tedarikçi seçimi, teslim alma, depolama, taşıma ve geri çağırma programlarını kapsamaktadır (94).

İşletmenin uyguladığı gıda zinciri bölümüne veya işletmenin tipine göre ÖGP değişmektedir. Ön gereksinim programlarına; GAP, GHP, GLP, GMP, GDP, GTP, GVP örnek gösterilmektedir (107). Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği’ne göre gıda kuruluşlarında GHP, GMP ve HACCP sistemlerinin uygulanması zorunludur (108).

<u>İyi Tarım Uygulamaları (GAP, EUROPGAP- GLOBALGAP):</u>

İyi Tarım Uygulamaları; doğal kaynakların korunması, insan ve hayvan sağlığını etkilemeyen tarımsal üretimin yapılması, tarımda sürdürülebilirlik ve izlenebilirlik ile

gıda güvenliğinin sağlanmasına yönelik yapılması gereken uygulamalar olarak belirtilmiştir (109).

İyi Tarım Uygulamaları, 1997 yılında AB tarafından tarımsal kuruluşlarda HACCP ilkelerini temel alan Kalite Güvence Sistemi Belgesi niteliğinde bir standart olarak yayımlanmıştır. 2001 yılında ise EUROPGAP (Euro Retailer Producer Group Good Agriculture Practices) Teknik ve Standartlar Komitesi kurulmuş ve bu komiteyle İyi Tarım Uygulamalarının sertifikasyonu sağlanmaya başlamıştır (110). Daha sonrasında 7 Eylül 2007 tarihinde EUROPGAP, GLOBALGAP olarak değiştirilmiştir. Türkiye'de de 2003 yılında İyi Tarım Uygulamaları sertifikasyonu (EUROGAP Protokolü) başlamıştır. İyi Tarım Uygulamaları Belgesi ve GLOBALGAP, Avrupa Birliği bağlı ülkelerin kuruluşlarının hem ihracat hem de ithalat yapmasını kolaylaştırarak Tarım ve Orman Bakanlığınca yetkilendirilmiş akredite kuruluşlar tarafından verilen belgelerdir (111,112). Bu belgeler tarım uygulamalarında durdurucu önlemler alarak hatalı ürünlerin tüketiciye ulaşmasının engellenmesini, tüketicilerin ve tarım işçilerinin sağlığının korunmasını, gıda güvenliği ve çevreye olan olumsuz etkilerin azaltılmasını ve tarım kuruluşlarının kalite çalışmalarının entegrasyonu ile yasal düzenlemelere uyumunun kolaylaştırılmasını amaçlamaktadır (109).

İyi Hijyen Uygulamaları (GHP):

İyi Hijyen Uygulamaları olarak ifade edilen GHP, gıda güvenliğini sağlamak için üretimin veya ticaretin tüm basamaklarında olması gereken hijyen şartlarını ve prosedürleri kapsayan uygulamalardır (93). GHP'nin amacı, üretimin gerçekleştiği ortamın ve çalışanların hijyenini koruyarak satın alınan ham maddenin test edilip üretime kadar mikrobiyal bozulma ve olası bulaşları önlemektir (113).

İyi Hijyen Uygulamaları gıdaların hijyeni, tesisin hijyeni ve çalışanın hijyeni olarak 3 temel faktör üzerine yoğunlaşmıştır. Tesis hijyeni binanın ve ekipmanların hijyenik tasarımını, sanitasyon ve temizlik sistemini, haşereler ile mücadele sistemini, su ve havalandırma düzenini ve atık arıtma sistemini kapsamaktadır. Çalışan hijyeni de kişisel temizlik, sağlık durumu ve ziyaretçi tutumları gibi konuları içermektedir (110).

İyi Laboratuvar Uygulamaları (GLP):

İyi Laboratuvar Uygulamaları şeklinde belirtilen GLP, laboratuvar şartlarını ve işleyişini geliştirme çalışmalarının yürütülmesini sağlayan uygulamalardır. GLP, laboratuvar test sonuçlarının güvenilir olması gerektiğinden kalite güvence sistemlerinin tamamlayıcısı konumundadır (10). İyi Laboratuvar Uygulamaları analizlerin kalitesinin ve güvenilirliğinin kanıtlanmasını, test yinelenmelerinin önlenmesini, insan sağlığı ve çevrenin korunmasını, deneyde hayvanlardan etik çerçevede yararlanılmasını, vakit /maliyet/ kaynak tasarrufunu hedeflemektedir (114).

Bir işletmedeki ürünün veya üretimin kalitesinin kontrolü laboratuvarın sorumluluğudur. Bundan dolayı İyi Üretim Uygulamalarının bir kısmını GLP oluşturup kalitenin devamlılığını sağlamaktadır (115).

İyi Üretim Uygulamaları (GMP):

İyi Üretim Uygulamaları; gıda ürünlerinin ham madde, işleme, ürün iyileştirme, üretim, ambalajlama, depolama, sevkiyat aşamalarında güvenilir şartlarda ve iç/dış kaynaktan kirlenme olmaksızın hazırlanması için uygulanması gereken önlemler dizisidir (116). HACCP sisteminin kurulmasındaki en gerekli ön gereksinim programlarından birisi İyi Üretim Uygulamalarıdır (111). Üretimde gıda güvenliğini güvence altına alan GMP, FDA (Food and Drug Administration) tarafından ilk kez 1967 yılında gıdalar için önerilmiş ve 1969 yılında da gereken yenilikler yapılarak gıda sektöründe uygulanabilir düzeye getirilmiştir (116).

İyi Üretim Uygulamalarında ilk olarak ürünün ham maddesi, üretilecek ürünün özellikleri ve kalitesi belirtilmelidir. Ürünün ayrıntılı tanımını yapıldıktan sonra ham madde seçiminden tüketiciye sunulma aşamasına kadar olan süreç kontrol edilerek devamlı izlenebilecek bir sistem kurulmaktadır. Bu sistem ile istenmeyen zararlı faktörler uzaklaştırılarak kaliteli ve güvenilir üretimin devamlılığı sağlanır. Aynı şekilde GMP; üretim ortamını, üretim aşamalarını, çevreyi, teknik ekipmanları, mamulün kalite ve güvenilirlikleri kontrol etmektedir (110, 117).

İyi Dağıtım Uygulamaları (GDP):

İyi Dağıtım Uygulamaları; hayvansal ve bitkisel ham maddelerin işlenip gıda haline getirildikten sonra tüketime sunulmadan önceki aşama olan dağıtımda, gıda güvenliğinin sağlanmasını amaç edinen bir uygulamadır. Gıdanın bozulmadan taşınması ve aynı şartlarda iletimin sağlanması gıda güvenliği için çok önemlidir. Dağıtım esnasında kullanılacak araç, aracın sıcaklığı, aracın nem düzeyi vb. ölçütlerin gıdanın özelliğine uygun olarak ayarlanmalı ve ilgili prosedürler yazılı olarak belgelendirilmelidir (10).

İyi Ticaret Uygulamaları (GTP):

İyi Ticaret Uygulamaları; üreticiden son tüketiciye gıda ürünlerinin nakliyesinin kontrolünü, işleyişini ve organizasyonunu yöneten prosedürler ve sistemli faaliyetlerden oluşmaktadır (118).

İyi Veteriner Hekimlik Uygulamaları (GVP):

Veteriner hekimliği ahlakını ve hekimlik uygulamalarının ilkelerini, kalite kontrol sistemi içinde uygulanması için "İyi Veteriner Hekimlik Kılavuzu" hazırlanmıştır (116,119). İyi Veteriner Hekimlik Uygulamalarında hayvansal gıdanın ham maddesinden tüketilmesine kadar geçtiği aşamalardaki gıda güvenliğinin sağlanmasına yönelik bir uygulamadır. Bu uygulama; hayvan üretimi ve yetiştiricilik, hayvan sağlığı (bitkisel yem, ilaç, çevre şartları, yemlikler, suluklar vb.), hayvan refahının sağlanması, üretim yapılan tesis sanitasyonu, güvenilir üretim ve dağıtım hijyeni gibi konuları ve bu konularda yapılan iyileştirme çalışmalarını kapsamaktadır (10). GVP, veterinerler halk sağlığının korunması ve sürdürülmesi için alınabilecek en iyi tedbirleri araştırarak hayvan sahiplerine; besin kaynaklı patojenler, zoonoz ajanlar, kalıntılar, kontaminasyonlar (fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik ajanlar) ve antibiyotik direncine maruziyetin azaltılması konularında önerilerde bulunmaktadır. Aynı zamanda bu uygulama; biyolojik ürünlerin kullanım amaçlarına ve kalite standartlarına göre ürün özelliklerini ürün ruhsatına doğru bir şekilde aktarılmasını kontrol etmektedir (116).

2.5.4. Standart Sanitasyon Uygulama Prosedürleri (SSOP)

Standart Sanitasyon Uygulama Prosedürleri (SSOP), herhangi bir olumsuz durum varlığında süreçleri ve ürünü son aşamadan ilk aşamaya doğru izleyerek sorunun kaynağını saptayarak üretimin yapıldığı tüm birimlerde sanitasyonu ve gıda güvenliğini sağlamada kullanılan bir yöntemdir (120).

SSOP; temizlik yapılırken kullanılacak ürünlerin belirlenmesi ve toksik maddelerin depolanması, haşere kontrolü, alet/ekipmanların ve fiziksel ortamın sanitasyon koşullarının sağlanıp korunması, gıda ile temas eden yüzeylerin temizliği ve gıdanın depolanması ve taşınmasında kullanılan araç ve ekipmanların sanitasyonu gibi hususlar yer almaktadır (121).

Bu doğrultuda ilgili birim "hijyen kontrol" programı düzenlemeli ve uygulanan hijyen kontrolleri kaydedilmelidir. Gıdaya herhangi bir temizlik maddesi veya dezenfektan kontaminasyonundan korumak için üretimdeki zemin, kanallar, duvarlar, gıda maddesine dokunan her türlü makine ve aletleri içeren tüm "gıda temas yüzey alanları" düzenli aralıklarla temizlenmeli ve mikrobiyolojik açıdan kontrol edilmelidir (120). SSOP'un Türkiye'de belgelendirmesi yapılmamaktadır.

2.5.5. BRC

İngiliz Perakendecilik Konsorsiyumu Standardı olan BRC, 1998 yılında İngiliz Perakendeciler Birliği'nin gıda, ambalajlama, depolama taşıma birimlerinde gıda güvenliği ve kalitesini müşterilerine kanıtlamak için oluşturduğu bir standarttır. İlk başlarda bu standardı İngiliz Perakendecilik Konsorsiyumu üyeleri kullansa da daha sonra yeni düzenlemelerle başta AB, Kuzey Amerika olarak BRC Standardı birçok ülkede yaygınlaşmış ve uluslararası alanda kabul görmüştür. BRC'nin amacı, gıda üretimi sağlayan işletmelerin denetimi için ortak ölçütler belirleyerek kaliteli ve güvenilir gıda üretimini sağlamaktır (122). Ayrıca BRC işletmelerin kanuni yükümlülüklere uymasını kolaylaştırmaktadır. Bu standart iç ve dış denetimle organizasyonun devamlı iyileşmesini, müşteri tatminini gerçekleştirerek işletmelerin piyasadaki konumunu arttırmaktadır (123). Kalite, sanitasyon ve gıda güvenliği konularını kapsayan BRC, HACCP ilkelerinin uygulanmasına, belgelenmiş bir kalite

yönetim sistemine, fabrika ortamına ve tesislerine, çalışanların hijyenine, süreç ve gıda kontrolüne önem vermektedir (124,125).

BRC gıda güvenliği standardı; ISO 22000 gıda güvenliği standardına benzese de tedarikçi kontrolü, iç denetim ve geliştirme çalışmalarının sıkça yapılması ve ön gereksinim programlarının daha detaylı olması bakımından farklılık göstermektedir.

Türkiye'de BRC gıda güvenliği sertifikası akredite belgelendirme kuruluşları tarafından verilmekte fakat yaygın olarak kullanılmamaktadır. BRC çoğunlukla İngiltere'de kullanıldığından İngiltere ve Avrupa pazarlarına ihracat yapmak isteyen işletmeler için gereklidir (126).

2.5.6. IFS

IFS Sistemi, 2002 yılında Alman Perakendeciler Birliğinin tedarikçi uyumluluğunu kolaylaştırmak ve gıdaların güvenliğini ve kalitesini güvence altına almak için kurduğu bir standarttır (127). Sonrasında 2003 yılında Fransız Perakendeciler Birliği ve 2007 yılında da İtalyan Perakendeciler Birliğince benimsenmiş ve dünya çapında kullanılmaya başlanmıştır (122). IFS, ISO 22000'deki işletmelerin ürettikleri gıdalar hakkında yasal yükümlülükleri, gıda güvenliğinin harcamaları arttırması, gereksiz tekrarlanan denetimler ve kalitenin gelişimi için tarafsız denetim kuruluşlarına ihtiyaç duyulması gibi yetersizlikleri önlediğinden Avrupa gıda piyasasında öne çıkmaktadır (128).

IFS standardının amaçları güvenilir olmayan veya kalitesiz ürünlerin tüketiciye ulaşmasını önlemek, ortak denetimi sağlayan genel bir yaklaşım oluşturmak, kâr ve başarıyı etkileyen tedarik zincirini verimli şekilde yönetmek ve tüm gıda sektöründe kıyaslanabilirliği sağlamaktır (122,129). Bu standart kalite yönetim sistemi, yönetimin yükümlülüğü, kaynak yönetimi, üretim süreci, ölçüm, analiz ve geliştirme olarak beş kısımdan meydana gelmekte ve HACCP sistemine, GHP/GMP ilkelerine ve ISO 9001 standardına dayanmaktadır.

IFS standardı, Türkiye'de sıklıkla kullanılmasa da akredite belgelendirme kuruluşlarınca dokümantasyonu yapılmaktadır. Gıda üretimi yapan işletmelerin Avrupa pazarına girmek için almakla zorunlu olduğu bir belgedir (126).

2.5.7. SQF

2004 yılında Amerikan perakendecilerin üye olduğu ve Gıda Pazarı Enstitüsü olarak adlandırılan FMI (Food Marketing Institue) tarafından, gıda güvenliği ve gıdanın kalitesini sağlamak için SQF (Güvenli Kaliteli Gıda Standardı) oluşturulmuştur ve daha sonrasında uluslararası düzeyde kabul görmüştür (113). Güvenli Kaliteli Gıda Standardı, bütün tedarik zinciri boyunca kalite güvencesini amaçlamaktadır. Aynı zamanda HACCP ve ISO 9000 serisi sistemlerinin ilkelerine dayanmaktadır. SQF programının diğer kalite güvenliği sistemlerinden farkı gıdaların etiketlerinde de belirtilmesidir. Türkiye'de SQF sisteminin belgelendirilmesi akredite kuruluşlar aracılığıyla yapılsa da kullanımı yaygın değildir (124,125).

2.5.8. AQAP

Müttefik Kalite Güvence Yayını olan AQAP, 1968 yılında NATO'nun askeri alanda kalite gereklilikleri sağlanması için yayımladığı bir standarttır. ISO 9000 serisindeki yeniliklerle birlikte AQAP 'ın revizyonu gerçekleştirilmektedir. NATO kuvvetleri tedarikçilerinden AQAP standartlarına uygun bir işleyiş tarzı ile üretimi gerçekleştirmelerini talep etmektedir. Aynı şekilde askeri sektörde çalışmalarını sürdüren işletmelerin Milli Savunma Bakanlığı tarafından düzenlenen ihalelere başvurabilmesi için AQAP belgesi almak zorundadır. Aynı şekilde AQAP'ın sertifikasyon ve denetim sürecini de Milli Savunma Bakanlığı yapmaktadır (130).

ISO 9000 standardını kapsayan AQAP belgesi şu koşulları zorunlu tutar:

- Tedarikçi ile ürünün kalite güvencesine önem veren işletmeler arasında işbirliği yapılması,
- Tüketici ve Üretici işletme arasındaki sözleşmeye ISO 9000 serisinde ve bu standardın gerektirdiği şartların eklenmesi,
- Kaliteli ürün verileceğine dair taahhüt edilmesi ile ilgili risk düzeyinin belirlenmesi,
- Kalite güvence sisteminin yetkili birim tarafından denetlenmesi,

- Düşük riskli gıdalarda daha az düzeyde kalite güvence sisteminin yükümlülükleri uygulanırken, yüksek risk içeren gıdalara daha etkin kalite güvence sistemi uygulanması şeklinde riskin analizi ve değerlendirilmesinin yapılmasıdır (93).

2.5.9. FSSC 22000 (Food Safety System Certification 22000)

Tarladan sofraya uzanan üretim, depolama, paketleme, taşıma gibi çeşitli süreçlerde hem üretici tüketici arasında hem de ülkeler içerisinde gıda güvenliğinin sağlanması için ortak bir yaklaşıma gerek duyulmuştur. Bu nedenle uluslararası gıda sektöründe ticari bütünlüğü sağlamak için Gıda Güvenliği Sertifikasyon Vakfı tarafından FSSC 22000 standartı (Food Safety System Certification 22000-Gıda Güvenliği Sistem Sertifikasyonu 22000) tasarlanmıştır ve uluslararası alanda kabul görülerek Global Food Safety Initiative (GFSI- Global Gıda Güvenliği Girişimince) onaylanmıştır. Ayrıca Avrupa Gıda ve İçecek Endüstrileri Konfederasyonu tarafından da desteklenerek gıda sektöründe ilk global gıda güvenliği standardı olma özelliğine sahiptir. FSSC 22000:2010 sisteminin içerisinde HACCP ilkeleri, TS EN ISO 22000 standart şartları ve ön gereksinim programları bulunmaktadır. Bu durumda gıdadaki risklere karşı en kapsamlı olan FSSC 22000 standardı, gelecekteki yeniliklere açık olup işletmelerin yasal zorunluluklara uymasını kolaylaştırmaktadır (131).

FSSC 22000 Standardı gıda üretim sektöründeki bütün kuruluşlarda geçerli olup gıda güvenliğini garanti etmektedir. Bu standart dünyada önemli konumda bulunan GFSI, EA (European Cooperation for Accreditation), Avrupa Gıda ve İçecek Endüstrileri Konfederasyonu gibi kuruluşlar tarafından tanındığı için ISO 22000 standardının önüne geçmiştir (132).

2.5.10. Gıda Güvenliği Mevzuatı

Mevzuat, “yasal düzenlemeler, yürürlükteki hükümler” anlamına gelmektedir. Ülkelerde kendi ulusal mevzuatlarını hazırlamada ilk gıda kanunu Codex Alimentarius’dan yararlanmaktadır. Gıda Güvenliği mevzuatı her ülkede farklı birimlerce oluşturularak gıda güvenliğini, halk sağlığını ve kalitenin sağlanmasına yönelik yaklaşımla geliştirilip uygulanmaktadır (10).

ABD'de FDA tarafından gıda güvenliğini sağlamak için Gıda Kanunu oluşturulmuştur. Bu kanunda tüm gıda üreticileri ve yemek hizmeti veren kurumların uymakla zorunluğu olduğu HACCP planları, akış şemalarını, eğitim planlarını, ürün formülasyonlarını ve düzeltici eylem planları bahsedilmektedir. Sadece balık ve su ürünleri için HACCP zorunlu tutulmamıştır. İthalat yapılan ürünlerde HACCP uygulanmasa bile HACCP uyumlu belgelendirme şartı bulunmaktadır (133).

Günümüzde AB'nin Bakanlar Konseyine bağlı Gıda Maddeleri Daimi Komitesince gıda mevzuatı oluşturulmuştur. Bu komite gıda ile ilgili politikalar oluşturma ve üye devletlerin çalışmalara uyumunu sağlamada görevlidir. Oluşturulan AB gıda ürünleri mevzuatı, etiketleme ve gıda ürünlerinin kontrolü, katkı maddeleri, gıda ürünleri ile temas eden maddeler gibi konuları kapsamaktadır. Avrupa Birliği tüketicilerin kalite isteklerinden ve besinlerin sağlığından sorumludur. Besinlerin sağlıklı olduğunu kanıtlamak için üretimin yapıldığı çiftlikten tüketicinin tabağına varıncaya kadar ki besin işleme sürecinin her basamağını önemsemektedir. Avrupa Birliği'nin gıda kalitesini garanti altına almak için iki temel ölçüt benimsemektedir. Bunlardan ilki besinleri kimyasallar, bakteriler gibi istenmeyen maddeler veya üretimde kullanılan diğer materyaller bakımından temiz olmasıdır. Gıda ve Veteriner Ofisi rutin bir şekilde besinlerin laboratuvar testlerini kontrol etmektedir. İkincisi de besinlerin lezzet, kalite ve diğer koşullar açısından tüketici isteklerini karşılamasıdır. Almanya, İtalya, Fransa'nın içinde bulunduğu Avrupa Birliğindeki 29 üye ülkenin mevzuatlarında aralarında küçük farklılıklar bulunsa da, farklı ülkelerde üretilen aynı besinler ortak kriterleri taşımaktadır (10, 134).

Ülkeler AB kurulduğundan itibaren gıda mevzuatı konusunda diğer ülkelerin mevzuatlarıyla uyum sağlamayı, mevzuatın gerekliliklerini bütün ülkede uygulamayı, toplumun gıda seçiminde özgür olmasını, gıda ticaretini arttırmayı ve tüketicinin sağlığını korumayı hedeflemektedir. AB mevzuatı ülkelerdeki gıda güvenliğini sağlamak için gıdaların kimyasal, biyolojik (mikrop, bakteri vb.) ve fiziksel yönden zararsız olmasına ve gıdaların lezzet ve diğer ölçütlerden açısından tüketiciyi tatmin etmesine önem vermektedir.

Türkiye'de de gıda üretimindeki hilelerin önüne geçebilmek için gıda güvenliği mevzuatı oluşturulmaya karar verilmiştir.1995 yılında AB mevzuatına uyumlu ''560 sayılı Gıdaların Üretimi, Tüketimi ve Denetlenmesine Dair Kanun Hakkında

Kararname‘’ oluşturulmuştur (39). Daha sonrasında 2004 yılında 5179 sayılı Tarım ve Köyişleri Bakanlığının yetkisi altında ‘’Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik’’ hazırlanmıştır. Bu yönetmeliğin amacı, gıda kalitesinin ve güvenliğinin gerçekleştirilmesi için gıda üretimi yapan yerlerin teknik ve sanitasyon koşulları ile gıdaya kontamine olmuş maddelerin Türk gıda mevzuatına uygunluğunun kontrol etmek ile iş yerlerinin uygulamakla yükümlü olduğu esasları belirlemektir. Yönetmelikte gıda güvenliği şartları ve iyi uygulama rehberleri, iş yeri sorumlulukları, iş yerlerinin taşıması gereken özellikler, denetim ve kontrol konuları kapsamında detaylı bilgilendirme yapılmıştır (135).

Türkiye’de gıda güvenliği ile ilgili yayınlanan yönetmelikte HACCP sisteminin uygulanması ve kontrol edilmesi zorunlu kılınmıştır. İşletmenin büyüklüğüne ve hangi sektörde oluşuna göre HACCP sistemini uygulamaya geçme süreci farklılık göstermektedir (85). Yönetmelik üretim, işleme, sevkiyat ve satış safhalarının iş yeri sorumlulukları bölümüne göre iş yerleri; iyi hijyen uygulamalarını ve HACCP’ in 7 temel ilkesinin uygulanması ve izlenmesi ile HACCP sistemini dokümantasyonunu yapıp güncelleyip denetim esnasında gıda kontrolörlerine göstermekle yükümlü kılınmıştır (135).

Türkiye’nin gıda mevzuatı büyük ölçüde Avrupa Birliği gıda mevzuatı ile uyumlu olsa da bazı farklılıkları vardır. AB diğer ülkelerle tarım ürünleri ve gıda ithalatı yaparken üst düzey sağlık şartlarını zorunlu tuttuğundan Türkiye’nin Avrupa Birliğine üye olan ülkelerle ihracatını güçleştirmiştir. Bakanlık tarafından canlı hayvan, bal, süt ve ürünleri, su ürünlerine uygun istenilen şartlar sağlanmaya çalışılmıştır. Türkiye gıda mevzuatı ile AB gıda mevzuatı arasında farklılıklar vardır.

AB “Bağımsız Bilimsel Görüşten” faydalanarak gıda ürünleri ile ilgili politikaların oluşturmaktadır. Bilimsel Yönetim Kuruluna bağlı gıdalar, halk sağlığı ile ilgili veteriner kriterleri, tedavi edici ilaçlar, hayvan besleme, bitkiler, kozmetik ürünler, ithalat ürünler, çevre ve zehirler için bilimsel komiteler bulunmaktadır. Türkiye’de ise bunlar gibi bilimsel bir komite mevcut değildir.

Türkiye’de gıda ile ilgili düzenlemelerin tamamı Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yürütülmekte olup Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu bulunmaktadır. Bunun dışında Türk gıda kodeksi ve gıda hijyeni gibi birçok

kanunlaşmamış yönetmelik vardır. AB'de ise gıda ile ilgili her şey kanunlarla tanımlanarak Beyaz Kitap adlı kitapta toplanmıştır.

Türk gıda mevzuatında et; kırmızı et ve kanatlı hayvan eti olarak 2 şekilde sınıflandırılırken AB'de et; kırmızı et, doğada bulunan av hayvanlarının etleri, tavşan eti, balık ve ürünleri, çiftlikte yetiştirilen av hayvanlarının etleri, kurbağa bacağı, yılan ve hayvansal kaynaklı diğer gıdalar olarak kategorize edilmektedir.

Türk Gıda Hijyeni Yönetmeliğinde gıda işletmecisinin HACCP (tehlike analizi ve kritik kontrol noktaları) prensiplerine dayalı usulleri veya kalıcı bir yöntemi uygulaması gerektiğinden bahsedilirken AB'nde ise gıda güvenliğinin temelini HACCP uygulamalarının oluşturduğunu ve üreticiler için zorunlu olduğu kabul edilmiştir (10,134,136).

2.6. Gıda Kalite Güvence Sistemlerinin Yararları

Gıdanın kalitesini ve güvenliğini güvence altına alınmasını sağlayan ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemleri, ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi, Ön Gereksinim Programları, SSOP, BRC, IFS, SQF, AQAP, FSSC 22000, Gıda Güvenliği Mevzuatı gibi gıda kalite güvence sistemlerinden bir önceki kısımda açıklanmıştır. Bu gıda kalite güvence sistemleri, benimseyen ve uygulayan üreticilere birçok katkı sağlayacaktır. Gıda üreticilerine olan yararları içsel ve dışsal çerçevede incelenebilmektedir.

<u>İçsel yararları arasında;</u>

- Kalite ve sağlık açısından güvenilir gıda üretimi,
- Gıda güvenliği sağlanmasındaki risklerin daha etkin ve dinamik şekilde kontrol edilmesi,
- Kalitenin daha geniş alanda uygulanması,
- Geçerli nedenlerle yönetimin stratejik karar vermesinin hızlanması,
- Sisteme gerekli özen ve önemin verilmesi,

- Üreticilerin gıda zinciri boyunca korunması,
- Tüm üretim aşamalarının izlenip düzenli olarak düzeltici çalışmaların yapılması,
- Üretim kayıplarının ve hatalarının azalması,
- Çalışanın işe karşı isteğinin artması,
- Çalışanların gıda güvenliği ve sanitasyon hakkında bilinçlenmesi,
- Sorumluluğunun bilincinde ciddi ve uzman bir organizasyon oluşturulması,
- Resmi denetimde sıkıntılar yaşanmaması ve kanun/ yönetmeliğe uyumun kolaylaşması,
- Gıdanın verimli kullanılıp israfının önlenmesi,
- Maliyetlerin azalması,
- Gıda zincirinin bütün aşamalarında kullanılabilmeleri,
- Kuruluş içindeki birimler arasında etkili iletişim ve iş birliği,
- İyileşen planlama ve sistemin düzgün bir şekilde kayıt altına alınması, sıralanabilmektedir.

Dışsal yararlar arasında ise;

- Gıda kaynaklı hastalıkların önlenmesi ve ölüm risklerinin düşürülmesi,
- Tüketicilerin sağlığının korunması,
- Gıdanın tüketilememe riskinin azalması,
- Gıda sektöründe adaletli ticaret anlayışının benimsenmesi,
- Hayvan refahının ve çevrenin korunması,
- Tüketicinin beklediği kalitede ürün geliştirme ve buna bağlı olarak tüketici memnuniyetinin artması,

- Üretici kuruluşların performanslarını arttırarak rekabet avantajı,
- Taraflar arasında ticarette iletişimin kolaylaşması,
- Ülkeler arasında tanınan bir sistem olması ile uluslararası pazarda ihracat kolaylığı
- Uluslararası alanda kabul görmüş güvenilir bir sertifikasyon sağladıklarından denetimdeki zaman ve maliyet kaybını azaltması, sayılabilmektedir.

Bu yararlar toplu beslenme hizmeti veren kuruluşları kalite sistemini benimseyip belgelendirmesine yönlendirmektedir (137-141).

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın konusu toplu beslenme hizmeti veren işletmelerin genel bilgilerinin incelenmesi ve kullandıkları kalite sistemlerinin değerlendirilmesidir. Bu amaçla çalışmanın evreni, Mayıs 2021- Temmuz 2021 tarihleri arasında Ankara ilinde hizmet veren yemek işletmeleridir. Çalışmamızda evrenin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Ankara merkez ilçeleri sınırlarında faaliyet gösteren resmi olmayan bilgilere göre 123 işletmeden %55.2'sine ulaşılmıştır.

3.2. Araştırma Verilerin Toplanması

Bu çalışma kesitsel araştırma tipindedir ve araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan anket yoluyla toplanmıştır. Anketin hazırlanması için ilgili literatür ve bu konudaki tezler taranıp daha önce yapılmış benzer anketlerden yararlanılmıştır. Toplu beslenme hizmeti veren işletmelerin güvenilir gıda hizmeti verebilmek için kullandıkları kalite sistemlerini ve bu sitemlerin avantajlarını veya dezavantajlarını sorgulayan anket formu hazırlanmıştır. Bu anket formu uzman görüşlerine sunularak tekrardan gözden geçirilmiştir ve en son hali ile sahaya çıkılmıştır. Anketimiz 2021 yılında Ankara ilinde toplu beslenme hizmetinde aktif olarak görev alan işletmelerin yöneticisi/diyetisyeni /genel müdürü gibi yetkili bir kişi ile yüz yüze görüşülerek yapılmıştır. Ankara ilinde faaliyet gösteren 68 yemek işletmesi çalışma kapsamına alınmıştır. Anket yapılmadan önce Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesinin Sağlık Bilimleri Enstitüsünden 08/12/2020 tarih ile 2020-390 etik kurulu onayı alınmıştır. Aynı zamanda anket yapılacak işletmelerin yetkililerine bilgilendirilmiş onam formu (EK 1) ile çalışmayla ilgili genel bilgi verilmiş ve onay alınmıştır.

Araştırma anketinde açık uçlu ve çoktan seçmeli olarak toplam 35 soru bulunmaktadır. Anket genel işletme bilgileri ve işletmelerin kalite sistemiyle ilgili bilgiler olmak üzere 2 temel bölümden oluşmaktadır. Genel işletme bilgilerinde ilk 10 soruyu anketi yapan kişinin cinsiyeti, yaşı, mesleği, eğitim durumu, medeni durumu, işletmenin bulunduğu ilçe hakkındadır. Daha sonraki 10 soruda işletmelere hangi

sektöre ne zamandan beri nasıl hizmet ettiği, mutfak sayısı, mevcut günlük öğün miktarı, kuver sayısı (masada yemek yiyen kişi sayısı), çalışan sayısı, yerinde üretim ve taşıma yemekten hangisini neden tercih ettikleri ve işletme ruhsat bilgisi sorulmuştur. Anketin 2. bölümünde işletmelere uyguladıkları kalite güvence sistemlerinin bilgisi sorulmuş ve bu bölüm toplam 15 sorudur. Bu bölümde işletmelerde kalite güvence sistemlerinin bulunup bulunmaması, eğer bulunuyorsa hangi kalite belgelerine neden sahip olduğu, bulunmuyorsa bulunmama nedeni, belgeleri alırken karşılaşılan sorunlar, kalite güvence sistemindeki kalite yönetim uygulamaları ve araç tekniklerin kullanım durumu, kalite çalışmalarının negatif/pozitif etkileri, tedarikçi ve ham madde seçimini neye göre yaptıkları son olarak da müşteri memnuniyetini ölçme aracı hakkında bilgi alınmıştır.

3.3. Araştırmanın Bağımlı Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın amacı, Ankara ilindeki toplu beslenme sistemindeki işletmelerin genel bilgileri, mevcut durumları ve kullandıkları kalite sistemleri hakkında bilgi edinip değerlendirmektir. Bu kalite sistemlerinin avantajları ve dezavantajları tespit edilecektir. Böylece bu çalışma toplu beslenme sistemiyle ilgili işletme açmak isteyen birinin yol göstericisi olup kalite sistemlerinin uygulanmasının getireceği faydaları bilmesini sağlayacaktır.

H 1: İşletme büyüklüğü ile mutfak sayısı arasında pozitif ilişki mevcuttur.

H 2: İşletme büyüklüğü ile işletmenin günlük servis ettiği yemek miktarı/kuver sayısı arasında ilişki vardır.

H 3: İşletme büyüklüğü ile kalite güvence belgesi bulunma durumu arasında ilişki vardır.

H 4 : İşletme yaşı ile işletmenin günlük servis ettiği yemek miktarı / kuver sayısı arasında pozitif ilişki vardır.

H 5: İşletme yaşı ile işletmelerin sahip olduğu kalite belgeleri arasında pozitif ilişki vardır.

H 6: İşletmelerin kalite güvence belgesini bulundurmasının en önemli nedeni gıda güvenliğini sağlamaktır.

H 7: İşletmedeki çalışan sayısı ile işletmelerin sahip olduğu kalite belgeleri arasında pozitif ilişki vardır.

H 8: İşletmenin benimsediği kalite yönetim uygulamaları ile sahip olduğu kalite belgeleri arasında anlamlı bir ilişki mevcuttur.

H 9: İşletmenin kalite sisteminde kullandığı araç ve teknikler ile işletmenin sahip olduğu kalite belgeleri arasında pozitif bir ilişki vardır.

H 10: Ürün seçimini etkileyen faktörler ile işletmenin sahip olduğu kalite belgeleri arasında ilişki mevcuttur.

H 11: Kalite çalışmalarının işletmeye pozitif etkileri vardır.

H 12: Kalite çalışmalarının işletmeye negatif etkisi yoktur.

H 13: Çalışmaya katılan personelin eğitim durumu ile HACCP bilgi düzeyi arasında ilişki vardır.

H 14: Çalışmaya katılan personelin işletmedeki mesleki unvanları ile Gıda Güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katılma durumu arasında ilişki mevcuttur.

H 15: Çalışmaya katılan personelin işletmedeki mesleki unvanları ile HACCP bilgi düzeyi ilişkilidir.

3.4. Verilerin Analizlerinin İstatiksel Olarak Değerlendirilmesi

Kalite sistemleriyle ilgili veriler anket ve gözlem aracılığıyla toplandıktan sonra anket formunda yer alan sorular ve yanıtları IBM SPSS Statistics 22.0 (Statistical Package for Social Sciences) veri değerlendirme programına kodlanarak girilmiştir. Daha sonra araştırmada, istatistiksel analizlerde yüzde, frekans ve çapraz tablolar kullanılmıştır. İlişkisiz/ilişkili iki ya da daha çok örneklem arasındaki farkın anlamlılığının bulunmasında 0.05 düzeyinde Ki-Kare Testi (Chi-Square Test) kullanılmıştır. Araştırma sonuçları % 5 (p=0.05) anlamlılık düzeyinde (örneklem hata

düzeyi) yorumlanmıştır. Anlamlılık düzeyi (p değeri) 0.05 değerinden yüksek olan çaprazlamalar arasında "ilişki yok", 0.05 değerinden düşük olan çaprazlamalar arasında ise "ilişki var" değerlendirmesi yapılmıştır. Bu verilerin SPSS aracılığıyla değerlendirilmesinin sonuçları bulgular kısmında yer almaktadır.

Kapsam Geçerlik

Kapsam geçerlik yöntemi ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılmaktadır. Ölçek geliştirme çalışmalarında geliştirilmek istenilen ölçek ile değerlendirilmek istenilen özellik arasındaki ilişkinin tutarlı olması amaçlanmaktadır. Deneysel uygulamalar yapılamadığı durumlarda ölçeğin maddelerinin oluşturulması için uzman görüşleri alınmaktadır. Bu yönteme, kapsam geçerlik oranları ve kapsam geçerlik indeksleri yardımı ile uzman görüşlerine dayalı nitel çalışmaları istatiksel nicel çalışmalara dönüştürmek için başvurulmaktadır. Ölçek maddeleri ile değerlendirilmek istenilen özellik arasındaki bağıntı, ölçme aracının geçerliğiyle ilişkilidir. Ölçek maddesinin değerlendirilmesi amaçlanan özelliğinin kapsama gücünü tespit etmek için ölçek uygulanmadan önce kapsam geçerliğe ihtiyaç duyulmaktadır (142). Bizim çalışmamızda da anket uygulanmadan önce anketin geçerliğini arttırmak ve anket sorularının istenilen özelliği kapsadığını belirleyebilmek amacıyla kapsam geçerliği ölçülmüştür. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü; Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi; Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalından 20 öğretim üyesinin görüşleri alınmıştır (Ek-8). Bu görüşler doğrultusunda kapsam geçerlik indeksi (KGİ) hesaplanıp kapsam geçerlik oranı (KGO) ile ilişkisi incelenmiştir. KGO, her bir madde için olumlu (gerekli) cevabını vermiş olan uzman sayılarının toplamının toplam uzman sayısına bölünüp bir eksiğinin alınması olarak ifade edilir. KGİ de ölçekteki her bir maddenin KGO'larının toplanıp ortalamasının alınması ile bulunur. Veneziano ve Hooper kolay hesaplama yapılmasını sağlamak amacıyla 0.05 anlamlılık düzeyi için KGO'ların minimum değerlerini tablolaştırmıştır. Veneziano ve Hooper tarafından oluşturulan 20 uzman görüşü 0.05 anlamlılık düzeyi için minimum kapsam geçerlilik oranı 0.42'dir (142). Araştırmamızdaki anket sorularının KGİ'si 0.62 bulunmuş ve KGİ > KGO olduğundan anketimiz istatiksel olarak anlamlıdır (Ek-7).

3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Dünya'da ve Türkiye'de 2021 yılında da devam eden Covid-19'dan kaynaklı pandemi süreci hem araştırmacılar açısından hem de örneklemin tümüne ulaşma açısından zorluklar doğurmuştur. Birçok işletmenin aktif çalışmaması veya ekonomik sıkıntılardan ötürü işletmelerin kapanması örneklem yetersizliğini oluşturmuştur. Araştırmanın anketinin yüz yüze yapılıyor olmasından dolayı da zorunlu olarak birtakım kısıtlılıklar ortaya çıkmıştır. Yemek işletmelerinden bir kısmı araştırmaya dâhiliyeti kabul etmemiştir. Tarım ve Orman Bakanlığına yazmış olduğumuz yazıdan Ankara ilinde aktif hizmet veren yemek işletmelerinin istemi konulu E-97832715-300-35173995 sayılı dilekçeye olumlu cevap alınamamıştır. Ancak resmi olmayan listeye ulaşılarak bu liste üzerinden 68 işletme incelenmiştir. Toplu beslenme sistemlerinin kalite düzeyini ölçen herhangi bir kalite ölçeğinin olmaması da sınırlılıklardan biridir. Bu araştırmada anket güvenilirliğini arttırmak için kapsam geçerlik ile uzman görüşü alınmıştır. Gelecekte yapılacak ölçek geliştirme çalışması ile sonuçlar daha bilimsel bir seviyeye ulaşacaktır.

4. BULGULAR

4.1. Çalışmaya Katılan Personelin Demografik Özellikleri

Tablo 4.1.1. Personelin cinsiyet dağılımı

Cinsiyet	Sayı (n)	Yüzde (%)
Erkek	35	51.5
Kadın	33	48.5
Toplam	68	100

Tablo 4.1.1'de personelin cinsiyet dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan personelin %51.5'i erkek, %48.5'i kadındır.

Tablo 4.1.2. Personelin yaş aralığı dağılımı

Yaş Aralığı	Sayı (n)	Yüzde (%)
18- 24	5	7.4
25-34	32	47.1
35-44	23	33.8
45-54	6	8.8
55-64	2	2.9
Toplam	68	100

Tablo 4.1.2'de personelin yaş aralığına göre dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan bireylerin %47.1'i 25-34 yaş aralığındadır.

Tablo 4.1.3. Personelin demografik özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı

	Erkek		**Kadın**		**Toplam**	
	Sayı (n)	**Yüzde (%)**	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Eğitim Düzeyi						
Yüksek Lisans	0	0.0	3	4.4	3	4.4
Lisans	14	20.6	26	38.2	40	58.8
Lise	15	22.1	3	4.4	18	26.5
İlkokul	6	8.8	1	1.5	7	10.3
Medeni Durum						
Evli	20	29.4	13	19.1	33	48.5
Bekâr	14	20.6	20	29.4	34	50.0
Dul/ Ayrılmış	1	1.5	0	0.0	1	1.5
Üniversiteden Mezun Olunan Bölüm						
Gıda Mühendisliği	4	5.9	21	30.9	25	36.8
İşletme	4	5.9	2	2.9	6	8.8
Beslenme ve Diyetetik	0	0.0	5	7.4	5	7.4
Turizm ve Otel İşletmeciliği	1	1.5	1	1.5	2	2.9
Kamu Yönetimi	1	1.5	0	0.0	1	1.5
İktisat	2	2.9	0	0.0	2	2.9
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	1	1.5	0	0.0	1	1.5
Bankacılık	1	1.5	0	0.0	1	1.5

Tablo 4.1.3'te personelin demografik özelliklerinin cinsiyete göre dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan personelin %58.8'i lisans, %4.4'ü yüksek lisans mezunudur. Lisans ve yüksek lisans mezunlarının %36.8'i gıda mühendisliği bölümünden mezun olmuştur. Çalışmaya katılan personelin %50'si bekârdır.

Tablo 4.1.4. Personelin bu meslekteki çalışma sürelerinin cinsiyete göre dağılımı

	Erkek		Kadın		Toplam	
Çalışılan yıl aralığı	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
0-5 yıl	6	24.0	19	76.0	25	36.8
6- 11 yıl	9	52.9	8	47.1	17	25.0
11 ve üzeri yıl	20	76.9	6	23.1	26	38.2

* Yüzdelikler grup içerisinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.1.4'te personelin bu meslekteki çalışma sürelerinin cinsiyete göre dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan personelin %38.2 'si 11 yıl ve daha fazla süredir bu meslekte çalışmaktadır. 11 yıl ve daha fazla süredir bu meslekte çalışanların %76.9'unu erkekler oluşturmaktadır. Personelin %36.8'i 0-5 yıldır bu meslekte çalışmaktadır.

Tablo 4.1.5. Personelin işletmedeki mesleki unvanlarının cinsiyete göre dağılımı

	Erkek		Kadın		Toplam	
İşletmedeki Unvan	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
İşletmenin Sahibi	21	80.8	5	19.2	26	38.2
Yönetim Kurulu Başkanı veya üyesi	2	100.0	0	0.0	2	2.9
Genel Müdür	3	100.0	0	0.0	3	4.4
Yönetici	5	71.4	2	28.6	7	10.3
Diyetisyen/ Gıda Mühendisi (çalışan)	4	13.3	26	86.6	30	44.1

* Yüzdelikler grup içerisinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.1.5'te personelin işletmedeki mesleki unvanlarının cinsiyete göre dağılımını göstermektedir. Çalışmaya katılan personelin %44.1'i Diyetisyen/ Gıda Mühendisidir. %38.2 oranı ile işletmenin sahipleri ile görüşülmüştür. İşletme sahiplerinin %80.8'ini erkekler, Diyetisyen/ Gıda Mühendisi unvanına sahip çalışanlarının da %86.6'sını kadınlar oluşturmaktadır.

4.2. İşletme ile İlgili Genel Bilgiler

Tablo 4.2.1. İşletmelerin bulunduğu ilçelerin dağılımı

İlçeler	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Yenimahalle	44	64.7
Çankaya	9	13.2
Etimesgut	6	8.8
Sincan	4	5.9
Mamak	2	2.9
Altındağ	3	4.4
Toplam	68	100.0

Tablo 4.2.1'de işletmelerin bulunduğu ilçelerin dağılımı gösterilmektedir. İşletmelerin %64.7'si Yenimahalle, %13.2'si Çankaya, %8.8'i Etimesgut, %5.9'u Sincan, %4.4'ü Altındağ ve %2.9'u Mamak ilçesinde bulunmaktadır.

Tablo 4.2.2. İşletmelerin hizmet verdiği sektörlerin dağılımı

Sektörler	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Özel Hastaneler	11	16.2
Özel Okullar	15	22.0
Bankalar	5	7.4
Kamu Sektörü	18	26.5
Sanayi Sektörü	37	54.4
Özel Ofisler	19	27.9
Şantiye/ İnşaat Sektörü	24	35.3
Otel/ Düğün Salonları	2	2.9
Toplam	131	192.6

*****İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ''n'' katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir**.**

Tablo 4.2.2'de işletmelerin hangi sektöre hizmet verdiğinin dağılımı gösterilmiştir. Çalışmaya katılan işletmeler %54.4 ile sanayi sektöründe, %35.3 ile sanayi/ inşaat sektöründe, %27.9 ile özel ofislerde , %26.5'i kamu sektöründe çalışan bireylere yemek hizmeti vermektedir.

Tablo 4.2.3. İşletmelerin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısının dağılımı

Ana merkez dışındaki mutfak sayısı	Sayı (n)	Yüzde (%)
0	46	67.6
1	5	7.4
2	10	14.7
3	1	1.5
3'den fazla	6	8.8
Toplam	68	100

Tablo 4.2.3'te işletmelerin ana merkez dışında üretim yaptığı toplam mutfak sayısının dağılımı gösterilmiştir. İşletmelerin %67.6 ana merkez mutfağı olmak üzere tek mutfağa sahiptir. İşletmeler içerisinde ana merkez dışında 1 mutfağı olan %7.4, ana merkez dışında 2 mutfağı olan %14.7, ana merkez dışında 3 mutfağı olan %1.5 ve ana merkez dışında 3'den fazla mutfağı olan %8.8'dir.

Tablo 4.2.4. İşletmelerin yemek sektöründe faaliyet gösterdikleri sürelerin dağılımı

İşletmenin Yaşı	Sayı (n)	Yüzde (%)
1-3 yıl	15	22.1
4-7 yıl	19	27.9
8-11 yıl	6	8.8
12-15 yıl	10	14.7
15'den fazla	18	26.5
Toplam	68	100

Tablo 4.2.4'te işletmelerin yemek sektöründe kaç yıldır hizmet verdiklerinin yıl bazındaki dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan işletmelerin %27.9'u 4-7 yıl arasında, %26.5'i 15 yıldan daha fazla süredir, %22.1'i 1-3 yıl arasında, %14.7'si 12-15 yıl arasında ve %8.8'i 8-11 yıl arasında yemek sektöründe faaliyet göstermektedir.

Tablo 4.2.5. İşletmelerin günlük servis ettiği öğün miktarının dağılımı

Öğün Miktarı	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
1000'den daha az	30	44.1
1000- 3000	19	27.9
3000- 10000	13	19.1
10000- 20000	2	2.9
20000 ve daha üstü	4	5.9
Toplam	68	100

Tablo 4.2.5'te işletmelerin günlük servis ettiği öğün miktarlarının dağılımı gösterilmiştir. Çalışmaya katılan işletmelerin %44.1'i günlük 1000 öğünden daha az ve %27.9'u günlük 1000-3000 öğün arasında, %19.1'i günlük 3000-10000 öğün arasında, %2.9'u günlük 10000-20000 öğün arasında ve %5.9'u da günlük 20000 ve daha üstü öğün hizmeti vermektedir.

Okuyucuya bilgi notu: Ostim'de faaliyet gösteren bir yemek işletmesi örneğinde yemek işletmesi hem bünyesinde olan lokantaya hem de 2 tane hastaneye yemek hizmeti vermektedir. Hastanelerden birine 150 kişilik öğün yemek işletmesinde üretilip taşınırken diğerinde de 300 kişilik öğün hastane mutfağı kullanılarak üretilip servis edilmektedir. Aynı zamanda günlük 25 kişiye de lokantada yemek hizmeti verilmektedir. Bu durumda işletmesinin günlük servis ettiği öğün miktarı 475, kuver sayısı da 25 olarak hesaplanmaktadır. Taşıma yemek servis yöntemiyle 150 kişiye, yerinde üretim yöntemi ile 325 kişiye yemek hizmeti sağlanmaktadır.

Tablo 4.2.6. İşletmelerin günlük servis ettiği kuver sayısının dağılımı

Kuver Sayısı	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
1000'den daha az	37	54.4
1000-3000	18	26.5
3000-5000	8	11.8
5000-8000	2	2.9
8000 ve daha üstü	3	4.4
Toplam	68	100

Tablo 4.2.6'da işletmelerin günlük servis ettiği kuver sayısının dağılımı gösterilmektedir. İşletmelerin %54.4'ü günlük 1000'den daha az, %26.5'i günlük 1000-3000 arasında, %11.8'i günlük 3000-5000 arasında, %2.9'u günlük 5000-8000 arasında ve %4.4'ü de günlük 8000 ve daha üstü kuver sayısına sahiptir.

Tablo 4.2.7. İşletmelerde çalışan sayısının dağılımı

Çalışan Sayısı	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
10'dan daha az	24	35.3
10- 50	31	45.6
50- 250	7	10.3
250- 500	6	8.8
Toplam	68	100

Tablo 4.2.7'de işletmelerdeki aktif olarak çalışan kişi sayısının dağılımı gösterilmektedir. İşletmelerin %45.6'sının 10-50 arasında, %35.3'ünün 10'dan daha az, %10.3'ünün 50-250 arasında ve %8.8'inin 250-500 arasında çalışanı vardır.

Tablo 4.2.8. İşletmelerin toplu beslenme hizmetini sağlama yönteminin dağılımı

Servis Yöntemi	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Yemek işletmesi tarafından kurum mutfağı kullanılarak işletme personeli ile	17	16.3
Yemek işletmesi tarafından kurum mutfağı kullanılarak kurum personeli ile	7	6.7
Yemek işletmesi tarafından işletme mutfağında pişirilerek kurum yemekhanesinde işletme personeli ile servis edilmekte	44	42.3
Yemek işletmesi tarafından işletme mutfağında pişirilerek kurum yemekhanesinde kurum personeli ile servis edilmekte	15	14.4
Yemek işletmesinin kendi yerinde kendi personeli ile servis edilmekte	21	20.2
Toplam	104	100

*İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ''n'' katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.2.8'de işletmelerin toplu beslenme hizmetini sağlama yöntemleri belirtilmektedir. Çalışmaya katılan işletmelerin %42.3'ü toplu beslenme hizmetini yemek işletmesi tarafından işletme mutfağında pişirilerek kurum yemekhanesinde işletme personeli ile, %20.2'si yemek işletmesinin kendi yerinde kendi personeli ile, %16.3'ü yemek işletmesi tarafından kurum mutfağı kullanılarak işletme personeli ile, %14.4'ü yemek işletmesi tarafından işletme mutfağında pişirilerek kurum yemekhanesinde kurum personeli ile, %6.7'si yemek işletmesi tarafından kurum mutfağı kullanılarak kurum personeli ile servis etmektedir.

Tablo 4.2.9. İşletmelerin toplu beslenme hizmeti verirken tercih ettikleri yöntemin dağılımı

Servis Yöntemi	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Taşıma Yemek	36	52.9
Yerinde Üretim	23	33.8
Taşıma Yemek ve Yerinde Üretim	9	13.2
Toplam	68	100

Tablo 4.2.9'da işletmelerin toplu beslenme hizmeti verirken tercih ettikleri yöntemin dağılımı gösterilmektedir. İşletmelerin %53'ü sadece taşıma yemeği, %33.8'i sadece yerinde üretimi ve %13.2'si ise her iki yöntemi de tercih ettiklerini belirtmiştir.

Tablo 4.2.10. İşletmelerin taşıma yemeği seçme nedenlerinin dağılımı

İşletmelerin Taşıma Yemeği Seçme Nedenleri	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Yerinde üretimde hijyen koşullarının tam olarak sağlanamaması	7	15.5
Yerinde üretimde yatırım yapmanın gerekmesi	12	26.6
Yerinde üretimde ilave personel çalıştırmak gerekmesi	9	20.0
Yerinde üretim için yeterli alan sağlanamaması	19	42.2
Yerinde üretim için yeterli ekipman sağlanamaması	12	26.6
Yerinde üretimde sözleşmelerin kısa süreli olması	8	17.7
Müşteri Talebi	21	46.6
Toplam	88	195.2

*****İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ''n'' katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.2.10'da işletmelerin taşıma yemeği seçme nedenlerinin dağılımı gösterilmektedir. İşletmeler birçok nedeni yanıt olarak verdiğinden yanıt sayısı örneklem hacminden fazladır. 45 işletmeden %46.6'sı müşteriler talep ettiği için, %42.2'si yerinde üretim için yeterli alan sağlanamadığı için, %26.6'sı yerinde üretimin yatırım yapmayı gerektirdiği ve yerinde üretim için yeterli ekipman sağlanamadığı için, %20'si yerinde üretimde ilave personele ihtiyaç duyulduğu için, %17.7'si yerinde üretimde sözleşmelerin kısa süreli olduğu için ve %15.5'i yerinde üretimde hijyen koşullarının tam olarak sağlanamadığı için taşıma yemek ile servis ettiğini söylemektedir.

Tablo 4.2.11. İşletmelerin yerinde üretimi seçme nedenlerinin dağılımı

İşletmelerin Yerinde Üretimi Seçme Nedenleri	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Kalite kaybının daha az olması	22	68.7
Taşıma sırasında soğuk ya da sıcak zincirin korunmasına gerek kalmaması	24	75.0
Lezzet kaybı	17	53.1
İlave personel çalıştırmamak	15	46.9
Ulaşım giderlerinin fazla olması	12	37.5
Sözleşmelerin kısa süreli olması	9	28.1
Müşteri Talebi	2	6.2
Toplam	89	315.5

*****İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ''n'' katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.2.11'de işletmelerin yerinde üretimi seçme nedenlerinin dağılımını gösterilmektedir. 32 işletmenin %75'i taşıma sırasında soğuk ya da sıcak zincirin korunmasına gerek kalmadığı için, %68.7'si kalite kaybı daha az olduğu için, %53.1'i de lezzet kaybı olduğu için, %46.9'u da ilave personele gerek duyulmadığı için, %37.5'i ulaşım giderleri fazla olduğu için, %28.1'i sözleşmeler kısa süreli olduğu için ve %6.2'si de müşteriler talep ettiği için yerinde üretimi tercih etmektedir.

Tablo 4.2.12. İşletmelerin işletme ruhsatına sahip olma durumunun dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Evet	67	98.5
Hayır	1	1.5
Toplam	68	100

Tablo 4.2.12'de işletmelerin işletme ruhsatına sahip olma durumunun dağılımını gösterilmektedir. İşletmelerin %98.5'inde işletme ruhsatı vardır.

Tablo 4.2.13. İşletme büyüklüğünün dağılımı

İşletme Büyüklüğü	**Sayı (n)**	**Yüzde(%)**
Mikro ölçekli işletme	24	35.3
Küçük ölçekli işletme	31	45.6
Orta ölçekli işletme	7	10.3
Büyük ölçekli işletme	6	8.8
Toplam	68	100.0

* İşletmelerin çalışan sayısına göre sınıflandırılması yapılmıştır.

Tablo 4.2.13'te işletme büyüklüğünün dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan işletmelerin %45.6'sı küçük ölçekli işletme, %35.3'ü mikro ölçekli işletme, %10.3'ü orta ölçekli işletme ve %8.8 'i büyük ölçekli işletme sınıfında yer almaktadır.

Tablo 4.2.14. İşletmelerin tedarikçi seçimine etki eden en önemli faktörün dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Fiyat	32	47.1
Süreklilik	8	11.8
Zamanında Servis	15	22.1
Ulaşılabilir Olması	7	10.3
Tanıdık Olması	2	2.9
Güvenilir Olması	4	5.9
Toplam	68	100.0

Tablo 4.2.14'te işletmelerin tedarikçi seçimine etki eden en önemli faktörün dağılımı belirtilmektedir. Çalışmaya katılan işletmelerin %47.1'i tedarikçi seçerken fiyatına, %22.1'i de tedarikçinin zamanında servis edip etmemesine, %11.8'i sürekliliğine, %10.3'ü ulaşılabilir olmasına, %5.9'u güvenilir olmasına ve %2.9'u tanıdık olmasına dikkat etmektedir.

Tablo 4.2.15. İşletmelerin ham madde seçimine etki eden en önemli faktörün dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Fiyat	7	10.3
Kalite	41	60.3
Marka	12	17.6
Gıda üretim belgesi	8	11.8
Toplam	68	100.0

Tablo 4.2.15'te işletmelerin ham madde seçimine etki eden en önemli faktörün dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan işletmelerin %60.3'ü ham madde seçerken kaliteli olup olmamasına, %17.6'sı markasına, %11.8'i gıda üretim belgesine ve %10.3'ü de fiyatına göre ham madde seçmektedir.

Tablo 4.2.16. İşletmelerin müşteri memnuniyetini ölçme aracının dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde**
Anket	22	32.4
Müşteri görüşmeleri	20	29.4
Geri gelen şikayetler veya beğeniler	26	38.2
Toplam	68	100.0

Tablo 4.2.16'da işletmelerin müşteri memnuniyetini ölçme aracının dağılımı gösterilmektedir. Müşteri memnuniyetini işletmelerin %38.2'si geri gelen şikâyetler veya beğenilerle, %32.4'ü anket yaparak ve %29.4'ü de müşteri görüşmeleriyle ölçmektedir.

4.3. Çalışmaya Katılan İşletmelerin Kalite Sistemleriyle İlgili Bilgiler

Tablo 4.3.1. Çalışmaya katılan personelin HACCP ve ISO Sistemi hakkındaki bilgi durumunun değerlendirilmesinin dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Gıda güvenliği ve ISO ile ilgili bir eğitim programına katılma durumu		
Evet	47	69.1
Hayır	21	30.9
HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeyi		
Bilgim yok	20	29.4
Az bir bilgim var	7	10.3
Bilgim var	20	29.4
Mevzuatı iyi biliyorum	7	10.3
Mevzuatı çok iyi biliyorum	14	20.6
Toplam	68	100

Tablo 4.3.1'de çalışmaya katılan işletme yetkililerinin bilgi düzeyinin değerlendirilmesinin dağılımı belirtilmektedir. Ankete katılan işletme yetkililerinin %69.1'i gıda güvenliği ve ISO ile ilgili bir eğitim programına katılmıştır. Ankete katılan personelin %29.4'ü HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgisi olduğunu, %20.6'sı mevzuatı çok iyi bildiğini, %10.3'ü de az bir bilgisi olduğunu ve mevzuatı çok iyi bildiğini söylemiştir. Personelin %29.4'ünün ise HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgisi yoktur.

Tablo 4.3.2. İşletmelerin kalite güvence belgesi bulunma durumunun dağılımı

Kalite Güvence Belgesi Bulunma Durumu	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
Evet	39	57.4
Hayır	29	42.6
Toplam	68	100

Tablo 4.3.2'de işletmelerin kalite güvence belgesi bulunma durumunun dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan işletmelerin %57.4'ünde kalite güvence belgesi bulunurken %42.6'sında kalite güvence belgesi bulunmamaktadır.

Tablo 4.3.3. İşletmelerin kalite güvence belgeleri ile çalışmama nedenlerinin dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Belge ücretinin yüksek olması	5	17.2
Belgeye olan güvenilirliğin olmaması	1	3.4
İhaleye girmediği için belgeye ihtiyacının olmaması	14	48.3
Belgenin mali getirisinin olmaması	2	6.9
Pandemiden dolayı güncelleme yaptırılamaması	5	17.2
Prosedürlerin fazla olması	2	6.9
Toplam	29	100

Tablo 4.3.3'te işletmelerin kalite güvence belgeleri ile çalışmama nedenlerinin dağılımı belirtilmiştir. Kalite güvence belgeleri ile çalışmayan işletmelerin %48.3'ü ihaleye girmediği için belgeye ihtiyacı olmadığını, işletmelerin %17.2'si pandemi dolayısıyla güncelleme yaptıramadığını ve belge ücretleri yüksek olduğunu, %6.9'u belgenin mali getirisinin olmadığını ve prosedürlerin fazla olduğunu, %3.4'ü de belgeye güvenmediğini bildirmiştir.

Tablo 4.3.4. İşletmelerin sahip oldukları kalite belgelerinin dağılımı

Kalite Belgeleri	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
ISO 2200-Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi	31	79.5
ISO 9001-Kalite Yönetim Sistemi	31	79.5
FSSC 22000/ HACCP Gıda Güvenliği Sistemi	26	66.7
TSE	27	69.2
ISO 45001-İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi	16	41.0
14001-Çevre Yönetim Sistemi	22	56.4
13811-Hijyen Ve Sanitasyon Yönetim Sistemi	8	20.5
28000-Tedarik Zinciri Güvenliği Yönetim Sistemi	8	20.5

*İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ''n'' katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.3.4'te işletmelerin sahip oldukları kalite belgelerinin dağılımını gösterilmektedir. Kalite güvence belgeleri bulunan 39 işletmenin %79.5'i ISO 22000-Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine, ISO 9001- Kalite Yönetim Sistemi belgesine; %69.2'si TSE belgesine, %66.7 'si HACCP/ FSSC 22000 Gıda Güvenliği

Sistemi belgesine, %56.4'ü 14001-Çevre Yönetim Sistemi belgesine, %41'i ISO 45001-İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine, %20.5'i de 13811 Hijyen ve Sanitasyon Yönetim Sistemi belgesine ve 28000-Tedarik Zinciri Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine sahiptir.

Tablo 4.3.5. İşletmelerin sahip oldukları kalite belgelerinin sayısının dağılımı

Kalite Belge Sayısı	**Sayı (n)**	**Yüzde (%)**
1	7	17.9
2	4	10.3
3	2	5.1
4	7	17.9
5	6	15.4
6	6	15.4
7	2	5.1
8	5	12.8
Toplam	39	100.0

Tablo 4.3.5'te işletmelerin sahip oldukları kalite belgelerinin sayısının dağılımı gösterilmektedir. Kalite belgesine sahip 39 işletmenin %17.9'unda 1 adet, %10.3'ünde 2 adet, %5.1'inde 3 adet, %17.9'unda 4 adet, %15.4'ünde 5 ve 6 adet, %5.1'inde 7 adet ve %12.8'inde 8 adet kalite belgesi bulunmaktadır.

Tablo 4.3.6. Kalite belgesine sahip işletmelerin belgeleri almada bir problemle karşılaşma durumunun dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Evet	7	17.9
Hayır	32	82.1
Toplam	39	100

Tablo 4.3.6'da kalite belgesine sahip işletmelerin belgeleri almada bir problemle karşılaşma durumunun dağılımını göstermektedir. Kalite belgesine sahip 39 işletmenin % 82.1'i bu belgeleri alırken herhangi bir problemle karşılaşmadığını belirtmiştir.

Tablo 4.3.7. Kalite belgelerini almada karşılaşılan problemlerin dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
İstenilen evrakları hazırlayabilecek nitelikli personel bulunmaması	2	28.6
İstenilen evrakların temin edilmesinin zaman alması	4	57.1
İstenilen evrakların çok fazla olması	4	57.1
Bürokratik engeller	1	14.3
Maliyetin yüksek olması	5	71.4
Toplam	16	228.6

*İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ‘’n’’ katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.3.7’de kalite belgelerini almada sıkıntı yaşayan 7 işletmenin karşılaştıkları problemlerin dağılımını göstermektedir. 7 işletmenin %71.4 ‘ü maliyet yüksek olduğu, %57.1’i istenilen evrakların temin edilmesinin zaman aldığı ve evrakların çok fazla olduğu, %28.6’sı istenilen evrakları hazırlayabilecek nitelikli personel bulunmadığı ve %14.3’ü bürokratik engellerden dolayı belgeleri almada sıkıntı yaşadığını belirtmiştir.

Tablo 4.3.8. Kalite belgelerine sahip işletmelerin kullandıkları kalite yönetim uygulamalarının dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Kalite Kontrolü	34	87.2
Kalite Güvencesi	34	87.2
Muayene	34	87.2
Toplam Kalite Yönetimi	36	92.3
Altı sigma	4	10.3
Hiçbiri	3	7.7
Toplam	145	371.8

*İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ‘’n’’ katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.3.8’de kalite belgelerine sahip 39 işletmenin kullandıkları kalite yönetim uygulamalarının dağılımını göstermektedir. Kalite güvence sistemlerini benimseyen 39 işletmenin %92.3’ü toplam kalite yönetim sistemini; %87.2’si kalite kontrolü,

kalite güvencesi, muayene uygulamalarını; %10.3'ü altı sigmayı uygulamakta olduğunu ve %7.7'si hiçbirini uygulamadığını bildirmiştir.

Tablo 4.3.9. Kalite belgelerine sahip işletmelerin kullandıkları araç ve tekniklerin dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Histogram	15	38.5
Pareto Analizi	14	35.9
Dağılma Diyagramı	13	33.3
Gruplandırma	15	38.5
Neden Sonuç Analizi	20	51.3
Kontrol Çizelgeleri	20	51.3
Fayda- maliyet Analizi	21	53.8
Hiçbiri	9	23.1
Toplam	127	325.6

*İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ''n'' katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.3.9'da kalite belgelerine sahip 39 işletmenin kullandıkları araç ve tekniklerin dağılımı gösterilmektedir. 39 işletmenin %53.8'i fayda maliyet analiz tekniğini; %51.3'ü neden sonuç analizi, kontrol çizelgelerini; %38.5'i histogram, gruplandırma tekniklerini; %35.9'u pareto analizini ve %33.3'ü dağılma diyagramını kullanmaktadır. İşletmelerin %23.1'de hiçbir araç ve tekniği kullanmamaktadır.

Tablo 4.3.10. İşletmelerin kalite güvence belgelerini alma nedenlerinin dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Gıda Güvenliğini Sağlamak	32	82.1
Rakip İşletmeler ile Rekabeti Kolaylaştırmak	16	41.0
Çeşitli İhalelere Girebilmek	24	61.5
Reklam Aracı olarak Kullanabilmek	13	33.3
Mevzuatın Gerekliliklerini Yerine Getirmek	26	66.6
Müşteri Talebi	20	51.3
Toplam	131	335.8

*İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ''n'' katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.3.10'da işletmelerin kalite güvence belgelerini alma nedenlerinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerini 39 işletmenin %82.1'i gıda güvenliğini sağlamak, %66.6'sı mevzuatın gerekliliklerini yerine getirmek, %61.5'i çeşitli ihalelere girebilmek, %51.3'ü müşteri talebini karşılamak, %41'i rakip işletmeler ile rekabeti kolaylaştırmak ve %33.3'ü reklam aracı olarak kullanabilmek amacıyla aldığını söylemiştir.

Tablo 4.3.11. İşletmelerin kalite çalışmalarının pozitif etkilerinin dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Süreçlere ilişkin gelişmeler	9	23.1
Artan katılım	21	53.8
Müşteri Tatmini	27	69.2
Artan Pazar Payı	27	69.2
Gıda güvenliğinin sağlanması	29	74.4
Denetim Rahatlığı	2	5.1
Personel motivasyonunu arttırma	1	2.6
Hiçbir pozitif etkisi yoktur	3	7.7
Toplam	119	305.1

*İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ''n'' katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.3.11'de işletmelerin kalite çalışmalarının pozitif etkilerinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite çalışmalarının pozitif etkisi sorulduğunda 39 işletmenin %74.4'ü gıda güvenliğini sağladığını; %69.2'si müşteri tatminini ve pazar payını arttırdığını; %53.8'i katılımı arttırdığını; %23.1'i süreçleri geliştirdiğini; %5.1'i denetim rahatlığı sağladığını ve %2.6'sı da personel motivasyonunu arttırdığını bildirmiştir. İşletmelerin %7.7'si kalite çalışmalarının hiçbir pozitif etkisi olmadığını söylemiştir.

Tablo 4.3.12. İşletmelerin kalite çalışmalarının negatif etkilerinin dağılımı

	Sayı (n)	**Yüzde (%)**
Artan İş Yükü	16	41.0
Artan Bürokrasi	9	23.1
Verimliliğin Azalması	4	10.3
Artan Maliyet	28	71.8
Hiçbir Negatif Etkisi Yoktur	9	23.1
Toplam	66	169.2

*İşletmeler birden fazla yanıt verdikleri için ‘’n’’ katlanmıştır. Yüzdelikler yanıt veren işletmeler içinde değerlendirilmiştir.

Tablo 4.3.12’de işletmelerin kalite çalışmalarının negatif etkilerinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite çalışmalarının negatif etkisi sorulduğunda 39 işletmenin %71.8’i maliyeti arttığını, %41’i de iş yükünün arttığını, %23.1’i bürokrasiyi arttırdığını ve %10.3’ü verimliliğin azaldığını ifade etmiştir. İşletmelerin %23.1’i de kalite çalışmalarının hiçbir negatif etkisi olmadığını bildirmiştir.

4.4. Verilerin Birbiriyle İlişkilerinin Karşılaştırılması

Tablo 4.4.1. İşletme yaşı ile işletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı mutfak sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı

		İşletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı					**Toplam**	**p**
İşletme Yaşı		0	1	2	3	3'den fazla		
1- 3 yıl	N (%)	10 (14.7)	2 (2.9)	2 (2.9)	0 (0.0)	1 (1.5)	15 (22.1)	0.61
	Grup içi yüzde(%)	66.7	13.3	13.3	0.0	6.7	100.0	
4- 7 yıl	N (%)	13 (19.1)	0 (0.0)	4 (5.9)	0 (0.0)	2 (2.9)	19 (27.9)	
	Grup içi yüzde(%)	68.4	0.0	21.1	0.0	10.5	100.0	
8- 11 yıl	N (%)	5 (7.4)	0 (0.0)	1 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (8.8)	
	Grup içi yüzde(%)	83.3	0.0	16.7	0.0	0.0	100.0	
12- 15 yıl	N (%)	6 (8.8)	2 (2.9)	0 (0.0)	1 (1.5)	1 (1.5)	10 (14.7)	
	Grup içi yüzde(%)	60.0	20.0	0.0	10.0	10.0	100.0	
15 yıldan fazla	N (%)	12 (17.6)	1 (1.5)	3 (4.4)	0 (0.0)	2 (2.9)	18 (26.5)	
	Grup içi yüzde(%)	66.7	5.6	16.7	0.0	11.1	100.0	
Toplam	N (%)	46 67.6	5 7.4	10 14.7	1 1.5	6 8.8	68 (100.0)	

Tablo 4.4.1'de işletme yaşı ile işletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı mutfak sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. İşletme yaşı ile mutfak sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p=0.61). 1-3 yıl arasında faaliyet gösteren işletmelerin %66.7'si, 4-7 yıl arasında faaliyet gösteren işletmelerin %68.4'ü, 8-11 yıl arasında faaliyet gösteren işletmelerin %83.3'ü, 12-15 yıl arasında faaliyet gösteren işletmelerin %60'ı ve 15 yıldan daha uzun süredir faaliyet gösteren işletmelerin %66.7'si ana merkez olarak tek mutfağa sahiptir.

Tablo 4.4.2. İşletme yaşı ile günlük öğün miktarı arasındaki ilişkinin dağılımı

		Öğün Miktarı					Toplam	p
İşletme Yaşı		1000'den daha az	1000-3000	3000-10000	10000-20000	20000 ve daha üstü		
1- 3 yıl	N (%)	8 (11.8)	5 (7.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.9)	15 (22.1)	0.18
	Grup içi yüzde(%)	53.3	33.3	0.0	0.0	13.3	100.0	
4- 7 yıl	N (%)	11 (16.2)	4 (5.9)	3 (4.4)	1 (1.5)	0 (0.0)	19 (27.9)	
	Grup içi yüzde(%)	57.9	21.1	15.8	5.3	0.0	100.0	
8- 11 yıl	N (%)	2 (2.9)	2 (2.9)	2 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	6 (8.8)	
	Grup içi yüzde(%)	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	100.0	
12- 15 yıl	N (%)	5 (7.4)	4 (5.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.5)	10 (14.7)	
	Grup içi yüzde(%)	50.0	40.0	0.0	0.0	10.0	100.0	
15 yıldan fazla	N (%)	4 (5.9)	4 (5.9)	8 (11.8)	1 (1.5)	1 (1.5)	18 (26.5)	
	Grup içi yüzde(%)	22.2	22.2	44.4	5.6	5.6	100.0	
Toplam	N (%)	30 44.1	19 27.9	13 19.1	2 2.9	4 5.9	68 (100.0)	

Tablo 4.4.2'de işletme yaşı ile günlük servis edilen öğün miktarı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan işletmelerin büyüklüğü ile günlük servis edilen öğün miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p=0.18). 1-3 yıl arasında faaliyet gösteren işletmelerin %53.3'ü, 4-7 yıl arasında faaliyet gösteren işletmelerin %57.9'u, 8-11 yıl arasında faaliyet gösteren işletmelerin %33.3'ü, 12-15 yıl arasında faaliyet gösteren işletmelerin %50'si ve 15 yıldan daha uzun süredir faaliyet gösteren işletmelerin %22.2'si günlük 1000'den daha az öğün servis etmektedir.

Tablo 4.4.3. İşletme büyüklüğü ile mutfak sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı

		İşletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı					Toplam	p
İşletme Büyüklüğü		0	1	2	3	3'den fazla		
Mikro Ölçekli İşletmeler	N (%)	23 (33.8)	1 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (35.3)	0.00
	Grup içi yüzde(%)	95.8	4.2	0.0	0.0	0.0	100.0	
Küçük Ölçekli İşletmeler	N (%)	21 (30.9)	3 (4.4)	6 (8.8)	1 (1.5)	0 (0.0)	31 (45.6)	
	Grup içi yüzde(%)	67.7	9.7	19.4	3.2	0.0	100.0	
Orta Ölçekli İşletmeler	N (%)	2 (2.9)	1 (1.5)	2 (2.9)	0 (0.0)	2 (2.9)	7 (10.3)	
	Grup içi yüzde(%)	28.6	14.3	28.6	0.0	28.6	100.0	
Büyük Ölçekli İşletmeler	N (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.9)	0 (0.0)	4 (5.9)	6 (8.8)	
	Grup içi yüzde(%)	0.0	0.0	33.3	0.0	66.7	100.0	
Toplam	N (%)	46 67.6	5 7.4	10 14.7	1 1.5	6 8.8	68 (100.0)	

Tablo 4.4.3'te işletme büyüklüğü ile mutfak sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan işletmelerin büyüklüğü ile mutfak sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Mikro ölçekli işletmelerin %95.8'i ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak yoktur. Küçük ölçekli işletmelerin %67.7'sinin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı 0, %9.7'sinin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı 1 ve %19.4'ünün ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı 2'dir. Orta ölçekli işletmelerin %28.6'sının ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı 0, ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı 2 ve ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı 3'den fazladır. Büyük ölçekli işletmelerin %66.7'sinin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı 3'den fazla, %33.3'ünün ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı 2'dir.

Tablo 4.4.4. İşletme büyüklüğü ile günlük servis edilen öğün miktarı arasındaki ilişkinin dağılımı

		Öğün Miktarı					Toplam	p
İşletme Büyüklüğü		1000'den daha az	1000-3000	3000-10000	10000-20000	20000 ve daha üstü		
Mikro Ölçekli İşletmeler	N (%)	23 (33.8)	1 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (35.3)	0.00
	Grup içi yüzde(%)	95.8	4.2	0.0	0.0	0.0	100.0	
Küçük Ölçekli İşletmeler	N (%)	7 (10.3)	17 (25.0)	6 (8.8)	1 (1.5)	0 (0.0)	31 (45.6)	
	Grup içi yüzde(%)	22.6	54.8	19.4	3.2	0.0	100.0	
Orta Ölçekli İşletmeler	N (%)	0 (0.0)	1 (1.5)	6 (8.8)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (10.3)	
	Grup içi yüzde(%)	0.0	14.3	85.7	0.0	0.0	100.0	
Büyük Ölçekli İşletmeler	N (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.5)	1 (1.5)	4 (5.9)	6 (8.8)	
	Grup içi yüzde(%)	0.0	0.0	16.7	16.7	66.7	100.0	
Toplam	N (%)	30 44.1	19 27.9	13 19.1	2 2.9	4 5.9	68 (100.0)	

Tablo 4.4.4'te işletme büyüklüğü ile günlük servis edilen öğün miktarı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan işletmelerin büyüklüğü ile günlük servis edilen öğün miktarı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

Mikro ölçekli işletmelerin %95.8'i günlük 1000'den daha az öğün servis ederken küçük ölçekli işletmelerin %54.8'i 1000-3000 arasında, orta ölçekli işletmelerin %85.7'si 3000-10000 arasında, büyük ölçekli işletmelerin %66.7'si günlük 20000 ve daha üzerinde öğün servis etmektedir.

Tablo 4.4.5. İşletme büyüklüğü ile kuver sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı

		Kuver Sayısı					Toplam	p
İşletme Büyüklüğü		1000'den daha az	1000-3000	3000-5000	5000-8000	8000 ve daha üstü		
Mikro Ölçekli İşletmeler	N (%)	23 (33.8)	1 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	24 (35.3)	0.00
	Grup içi yüzde(%)	95.8	4.2	0.0	0.0	0.0	100.0	
Küçük Ölçekli İşletmeler	N (%)	14 (20.6)	14 (20.6)	3 (4.4)	0 (0.0)	0 (0.0)	31 (45.6)	
	Grup içi yüzde(%)	45.2	42.9	57.1	0.0	0.0	100.0	
Orta Ölçekli İşletmeler	N (%)	0 (0.0)	3 (4.4)	4 (5.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (10.3)	
	Grup içi yüzde(%)	0.0	42.9	57.1	0.0	0.0	100.0	
Büyük Ölçekli İşletmeler	N (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.5)	2 (2.9)	3 (4.4)	6 (8.8)	
	Grup içi yüzde(%)	0.0	0.0	16.7	33.3	50.0	100.0	
Toplam	N (%)	37 54.4	18 26.5	8 11.8	2 2.9	3 4.4	68 (100.0)	

Tablo 4.4.5'te işletme büyüklüğü ile kuver sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan işletmelerin büyüklüğü ile günlük servis edilen kuver sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Mikro ölçekli işletmelerin %95.8'inin günlük kuver sayısı 1000'den daha az, küçük ölçekli işletmelerin %57.1'inin 3000-5000 arasında, orta ölçekli işletmelerin %57.1'inin 3000-5000 ve büyük ölçekli f işletmelerin %50'sinin günlük kuver sayısı 8000 ve daha üzerindedir.

Tablo 4.4.6. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin hizmet verdiği sektörler arasındaki ilişkinin dağılımı

		Hizmet Verilen Sektörler								**Toplam**	**p**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		Özel Hastaneler	Özel Okullar	Bankalar	Kamu Sektörü	Sanayi Sektörü	Özel Ofisler	İnşaat Sektörü	Otel/ Düğün Salonları		
Evet	N (%)	10 (14.7)	10 (14.7)	4 (5.9)	15 (22.1)	23 (33.8)	10 (14.7)	10 (14.7)	0 (0.0)	39 (57.4)	0.05
	Grup içi yüzde(%)	25.6	25.6	10.3	38.5	59.0	25.6	25.6	0.0	100.0	
Hayır	N (%)	1 (1.5)	5 (7.4)	1 (1.5)	3 (4.4)	14 (20.6)	9 (13.2)	14 (20.6)	2 (2.9)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	3.4	17.2	3.4	10.3	48.3	31.0	48.3	6.9	100.0	
Toplam	N (%)	11 16.2	15 22.1	5 7.4	18 26.5	37 54.4	19 27.9	24 35.3	2 2.9	68 (100.0)	

Tablo 4.4.6'da kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin hizmet verdiği sektörler arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. İşletmelerin kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin hizmet verdiği sektörler arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur (p=0.05). Kalite güvence belgeleri bulunan işletmelerin %59'u sanayi sektörüne; %38.5'i kamu sektörüne; %25.6'sı özel hastanelere, özel okullara, özel ofislere ve inşaat sektörüne; %10.3'ü de bankalara yemek hizmeti vermektedir. Kalite güvence belgesi bulunmayan işletmelerin %48.3'ü sanayi ve inşaat sektörüne, %31'i özel ofislere, %17.2'si özel okullara, 10.3'ü kamu sektörüne, %6.9'u otel/düğün salonlarına, %3.4'ü özel hastanelere ve bankalara yemek hizmeti sağlamaktadır.

Tablo 4.4.7. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı

		İşletmenin Ana Merkez Dışında Üretim Yaptığı Mutfak Sayısı					**Toplam**	**p**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		0	1	2	3	3'den fazla		
Evet	N (%)	21 (30.9)	3 (4.4)	8 (11.8)	1 (1.5)	6 (8.8)	39 (57.4)	0.04
	Grup içi yüzde(%)	53.8	7.7	20.5	2.6	15.4	100.0	
Hayır	N (%)	25 (36.8)	2 (2.9)	2 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	86.2	6.9	6.9	0.0	0.0	100.0	
Toplam	N (%)	46 67.6	5 7.4	10 14.7	1 1.5	6 8.8	68 (100.0)	

Tablo 4.4.7'de kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı arasındaki ilişki istatiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kalite güvence belgesi bulunan 39 işletmenin %53.8'inin ana merkez olarak tek mutfağı, %20.5'inin ana merkez dışında 2 mutfağı, %15.4'ünün ana merkez dışında 3'den fazla mutfağı, %7.7'sinin ana merkez dışında 1 mutfağı ve %2.6'sının 3 mutfağı vardır. Kalite güvence belgesi bulunmayan 29 işletmenin %86.2'sinin ana merkez olarak tek mutfağı, %6.9'unun ana merkez dışında 2 mutfağı ve 1 mutfağı bulunmaktadır.

Tablo 4.4.8. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin yaşı arasındaki ilişkinin dağılımı

		İşletme Yaşı					Toplam	p
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		1-3 yıl	4-7 yıl	8-11 yıl	12-15 yıl	15'yıldan fazla		
Evet	N (%)	8 (11.8)	10 (14.7)	3 (4.4)	5 (7.4)	13 (19.1)	39 (57.4)	0.68
	Grup içi yüzde(%)	20.5	25.6	7.7	12.8	33.3	100.0	
Hayır	N (%)	7 (10.3)	9 (13.2)	3 (4.4)	5 (7.4)	5 (7.4)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	24.1	31.0	10.3	17.2	17.2	100.0	
Toplam	N (%)	15 22.1	19 27.9	6 8.8	10 14.7	18 26.5	68 (100.0)	

Tablo 4.4.8'de kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin yaşı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin yaşı arasındaki herhangi bir ilişki saptanmamıştır (p=0.68). Kalite güvence belgesine sahip işletmelerin %33.3'ü 15'yıldan daha uzun süredir, %25.6'sı 4-7 yıl arasında, %20.5'i 1-3 yıl arasında, %12.8'i 12-15 yıl arasında ve %7.7'si 8-11 yıl arasında faaliyet göstermektedir. Kalite güvence belgesine sahip olmayan işletmelerin %31'i 4-7 yıl arasında, %24.1'i 1-3 yıl arasında, %17.2'si 12-15 yıl ve 15 yıldan fazla süredir, %10.3'ü de 8-11 yıl arasında çalışmalarını sürdürmektedir.

Tablo 4.4.9. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin günlük servis ettiği öğün miktarı arasındaki ilişkinin dağılımı

		İşletmenin Günlük Servis Ettiği Öğün Miktarı					**Toplam**	**p**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		1000 öğünden daha az	1000-3000	3000-10000	10000-20000	20000 öğünden fazla		
Evet	N (%)	7 (10.3)	15 (22.1)	11 (16.2)	2 (2.9)	4 (5.9)	39 (57.4)	0.00
	Grup içi yüzde(%)	17.9	38.5	28.2	5.1	10.3	100.0	
Hayır	N (%)	23 (33.8)	4 (5.9)	2 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	79.3	13.8	6.9	0.0	0.0	100.0	
Toplam	N (%)	30 44.1	19 27.9	13 19.1	2 2.9	4 5.9	68 (100.0)	

Tablo 4.4.9'da kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin günlük servis ettiği öğün miktarı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin günlük servis ettiği öğün miktarı arasındaki ilişki anlamlıdır ($p<0.05$). Kalite güvence belgesi bulunan işletmelerin %38.5'i günlük 1000-3000 öğün arasında, %28.2'si günlük 3000-10000 öğün arasında, %17.9'u günlük 1000 öğünden daha az, %10.3'ü günlük 20000 öğün ve daha fazla, %5.1'i günlük 10000-20000 öğün arasında yemek hizmeti vermektedir. Kalite güvence belgesi bulunmayan işletmelerin %79.3'ü günlük 1000 öğünden daha az, %13.8'i günlük 1000-3000 öğün arasında, %6.9'u günlük 3000-10000 öğün arasında yemek hizmeti sağlamaktadır.

Tablo 4.4.10. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin günlük servis ettiği kuver sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı

		İşletmenin Günlük Servis Ettiği Kuver Sayısı					**Toplam**	**p**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		1000 kuverden daha az	1000-3000	3000-5000	5000-8000	8000 kuver ve daha fazla		
Evet	N (%)	14 (20.6)	13 (19.1)	7 (10.3)	2 (2.9)	3 (4.4)	39 (57.4)	0.007
	Grup içi yüzde(%)	35.9	33.3	17.9	5.1	7.7	100.0	
Hayır	N (%)	23 (33.8)	5 (7.4)	1 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	79.3	17.2	3.4	0.0	0.0	100.0	
Toplam	N (%)	37 54.4	18 26.5	8 11.8	2 2.9	3 4.4	68 (100.0)	

Tablo 4.4.10'da kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin günlük servis ettiği kuver sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin günlük servis ettiği kuver sayısı arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kalite belgesine sahip işletmelerin %35.9'u günlük 1000 kuverden daha az, %33.3'ü günlük 1000-3000 kuver arasında, %17.9'u günlük 3000-5000 kuver arasında, %7.7'si 8000 kuver ve daha fazla, %5.1'i de günlük 5000-8000 kuver arasında yemek hizmeti vermektedir. Kalite belgesine sahip olmayan işletmelerin %79.3'ü günlük 1000 kuverden daha az, %17.2'si günlük 1000-3000 kuver arasında, %3.4'ü günlük 3000-5000 kuver arasında yemek hizmeti vermektedir.

Tablo 4.4.11. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişkinin dağılımı

		İşletme Büyüklüğü				Toplam	p
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		Mikro Ölçekli İşletmeler	Küçük Ölçekli İşletmeler	Orta Ölçekli İşletmeler	Büyük Ölçekli İşletmeler		
Evet	N (%)	7 (10.3)	20 (29.4)	6 (8.8)	6 (8.8)	39 (57.4)	0.00
	Grup içi yüzde(%)	17.9	51.3	15.4	15.4	100.0	
Hayır	N (%)	17 (25.0)	11 (16.2)	1 (1.5)	0 (0.0)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	58.6	37.9	3.4	0.0	100.0	
Toplam	N (%)	24 35.3	31 45.6	7 10.3	6 8.8	68 (100.0)	

Tablo 4.4.11'de kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişkinin dağılımını göstermektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletme büyüklüğü arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Kalite güvence belgesi bulunan işletmelerin %51.3'ünü küçük ölçekli işletmeler, %17.9'unu mikro ölçekli işletmeler, %15.4'ünü de orta ve büyük ölçekli işletmeler oluşturmaktadır. Kalite güvence belgesi bulunmayan işletmelerin %58.6'sını mikro ölçekli işletmeler, %37.9'unu küçük ölçekli işletmeler ve %3.4'ünü orta ölçekli işletmeler oluşturmaktadır.

Tablo 4.4.12. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin çalışan sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı

		Çalışan Sayısı				**Toplam**	**p**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		10'dan az	10-50	50-250	250-500		
Evet	N (%)	7 (10.3)	20 (29.4)	6 (8.8)	6 (8.8)	39 (57.4)	0.002
	Grup içi yüzde(%)	17.9	51.3	15.4	15.4	100.0	
Hayır	N (%)	17 (25.0)	11 (16.2)	1 (1.5)	0 (0.0)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	58.6	37.9	3.4	0.0	100.0	
Toplam	N (%)	24 35.3	31 45.6	7 10.3	6 8.8	68 (100.0)	

Tablo 4.4.12'de kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin çalışan sayısı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin çalışan sayısı arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kalite belgesi bulunan 39 işletmenin %51.3'ü 10-50 çalışana, %17.9'u 10'dan daha az çalışana, %15.4'ü 50-250 ve 250-500 arasında çalışana sahiptir. Kalite belgesi bulunmayan 29 işletmenin %58.6'sı 10'dan daha az çalışanı, %37.9'u 10-50 arasında çalışanı, %3.4'ü 50-250 arasında çalışanı bulunmaktadır.

Tablo 4.4.13. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin servis yöntemi arasındaki ilişkinin dağılımı

		Servis Yöntemi			**Toplam**	**p**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		Taşıma Yemek	Yerinde Üretim	Her ikisi de		
Evet	N (%)	21 (30.9)	13 (19.1)	5 (7.4)	39 (57.4)	0.98
	Grup içi yüzde(%)	53.8	33.3	12.8	100.0	
Hayır	N (%)	15 (22.1)	10 (14.7)	4 (5.9)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	51.7	34.5	13.8	100.0	
Toplam	N (%)	36 52.9	23 33.8	9 13.2	68 (100.0)	

Tablo 4.4.13'te kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin servis yöntemi arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin servis yöntemi arasındaki ilişki anlamlı değildir (p=0.98). Kalite güvence belgelerine sahip 39 işletmenin %53.8'i taşıma yemek, %33.3'ü yerinde üretim ve %12.8'i de her iki yöntem ile yemek hizmeti sağlamaktadır. Kalite güvence belgelerine sahip olmayan 29 işletmenin %51.7'si taşıma yemek, %34.5'i yerinde üretim ve %13.8'i her iki yöntem ile hizmet vermektedir.

Tablo 4.4.14. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin taşıma yemeği seçme nedenleri arasındaki ilişkinin dağılımı

		İşletmenin Taşıma Yemeği Seçme Nedenleri							**Toplam**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		Hijyen koşulları	Yatırım yapma gereksinimi	İlave personel ihtiyacı	Üretim alanı ihtiyacı	Ekipman ihtiyacı	Kısa süreli sözleşmeler	Müşteri Talebi	
Evet	N (%)	3 (6.7)	6 (13.3)	5 (11.1)	14 (31.1)	7 (15.6)	6 (13.3)	13 (28.9)	26 (57.8)
	Grup içi yüzde(%)	11.5	23.1	19.2	53.8	26.9	23.1	50.0	100.0
Hayır	N (%)	4 (8.9)	6 (13.3)	4 (8.9)	5 (11.1)	5 (11.1)	2 (4.4)	8 (17.8)	19 (42.2)
	Grup içi yüzde(%)	21.1	31.6	21.1	26.3	26.3	10.5	42.1	100.0
Toplam	N (%)	7 15.6	12 26.7	9 20.0	19 42.2	12 26.7	8 17.8	21 46.7	45 (100.0)
p		0.75	0.40	0.02	0.41	0.00	0.18	0.27	

Tablo 4.4.14'te kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin taşıma yemeği seçme nedenleri arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile taşıma yemeği seçme nedenlerinden hijyen koşulları, yatırım yapma gereksinimi, üretim alanı ihtiyacı, kısa süreli sözleşmeler ve müşteri talebi arasında bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$). Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile taşıma yemeği seçme nedenlerinden ilave personel ihtiyacı ve ekipman ihtiyacı arasında ilişki vardır ($p<0.05$). Kalite güvence belgeleri bulunan işletmelerin %53.8'i yerinde üretim için yeterli alan olmadığı, %50'si müşteriler talep ettiği için, %26.9'u yerinde üretimde yeterli ekipman olmadığı için, %23.1'i sözleşmeler kısa süreli olduğu ve yatırım yapmanın gerektiği için, %19.2'si ilave personel çalıştırmak gerektiği için ve %11.5'i de yerinde üretim için hijyen koşullarını sağlanamadığı için taşıma yemeği tercih etmektedir. Kalite güvence belgesi bulunmayan işletmelerin %42.1'i müşteriler talep ettiği için, %31.6'sı yatırım yapmanın gerektiği için, %26.3'ü yerinde üretim için yeterli alan olmadığı ve yerinde üretimde yeterli ekipman olmadığı için, %21.1'i yerinde üretim için hijyen koşullarını sağlanamadığı için ve ilave personel çalıştırmak gerektiği için, %10.5'i sözleşmeler kısa süreli olduğu için taşıma yemeği tercih etmektedir.

Tablo 4.4.15. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin yerinde üretimi seçme nedenleri arasındaki ilişkinin dağılımı

		İşletmenin Yerinde Üretimi Seçme Nedenleri						
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		Kalite kaybının daha az olması	Taşıma sırasında soğuk zincirin korunmasına gerek kalmaması	Lezzet Kaybı	İlave personel ihtiyacı	Ulaşım giderlerinin fazla olması	Müşteri Talebi	**Toplam**
Evet	N (%)	14 (43.8)	14 (43.8)	10 (31.3)	8 (25.0)	7 (21.9)	1 (3.1)	18 (56.3)
	Grup içi yüzde(%)	77.8	77.8	55.6	44.4	38.9	5.6	100.0
Hayır	N (%)	8 (25.0)	10 (31.3)	7 (21.9)	7 (21.9)	2 (6.3)	1 (3.1)	14 (43.8)
	Grup içi yüzde(%)	57.1	71.4	50.0	50.0	14.3	7.1	100.0
Toplam	N (%)	22 68.8	24 75.0	17 53.1	15 46.9	9 28.1	2 6.3	32 (100.0)
p		0.21	0.68	0.75	0.75	0.12	0.85	

Tablo 4.4.15'te kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin yerinde üretimi seçme nedenleri arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin yerinde üretimi seçme nedenleri arasındaki ilişki anlamlı değildir ($p>0.05$). Kalite güvence belgesi bulunan işletmelerin %77.8'i kalite kaybının daha az olduğu ve taşıma sırasında soğuk zincirin korunmasına gerek kalmadığı için, %55.6'sı lezzet kaybı olmadığı için, %44.4'ü ilave personel ihtiyacı olmadığı için, %38.9'u ulaşım giderleri fazla olduğu için, %5.6'sı müşteri talebinden dolayı yerinde üretimi tercih etmektedir. Kalite güvence belgesi bulunmayan işletmelerin % 71.4'ü taşıma sırasında soğuk zincirin korunmasına gerek kalmadığı için, %57.1'i lezzet kaybı olmadığı için, %50'si lezzet kaybı ve ilave personel ihtiyacı olmadığı için, %14.3'ü ulaşım giderleri fazla olduğu için, %7.1'i müşteriler talep ettiği için yerinde üretimi tercih etmektedir.

Tablo 4.4.16. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin tedarikçi seçimini etkileyen faktörler arasındaki ilişkinin dağılımı

		Tedarikçi Seçimine Etkileyen Faktörler						**Toplam**	**p**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		Fiyat	Süreklilik	Zamanında Servis	Ulaşılabilir Olması	Tanıdık Olması	Güvenilir Olması		
Evet	N (%)	16 (23.5)	5 (7.4)	9 (13.2)	6 (8.8)	1 (1.5)	2 (2.9)	39 (57.4)	0.65
	Grup içi yüzde(%)	41.0	12.8	23.1	15.4	2.6	5.1	100.0	
Hayır	N (%)	16 (23.5)	3 (4.4)	6 (8.8)	1 (1.5)	1 (1.5)	2 (2.9)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	55.2	10.3	20.7	3.4	3.4	6.9	100.0	
Toplam	N (%)	32 47.1	8 11.8	15 22.1	7 10.3	2 2.9	4 5.9	68 (100.0)	

Tablo 4.4.16'da kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin tedarikçi seçimine etkileyen faktörler arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin tedarikçi seçimine etkileyen faktörler arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Kalite güvence belgesi olan işletmelerin %41'i tedarikçi seçiminde fiyatına, %23.1'i zamanında servis ediliyor olmasına, %15.4'ü ulaşılabilir olmasına, %12.8'i sürekliliğine, %5.1'i güvenilir olmasına, %2.6'sı tanıdık olmasına bakmaktadır. Kalite güvence belgesi olmayan işletmelerin %55.2'si tedarikçi seçiminde fiyatına, %20.7'si zamanında servis ediliyor olmasına, %10.3'ü sürekliliğine, %6.9'u güvenilir olmasına, %3.4'ü tanıdık olmasına ve ulaşılabilir olmasına dikkat etmektedir.

Tablo 4.4.17. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin ham madde seçimini etkileyen faktörler arasındaki ilişkinin dağılımı

		Ham madde Seçimini Etkileyen Faktörler				Toplam	p
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		Fiyat	Kalite	Marka	Gıda Üretim Belgesi		
Evet	N (%)	4 (5.9)	24 (35.3)	6 (8.8)	5 (7.4)	39 (57.4)	0.94
	Grup içi yüzde(%)	10.3	61.5	15.4	12.8	100.0	
Hayır	N (%)	3 (4.4)	17 (25.0)	6 (8.8)	3 (4.4)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	10.3	58.6	20.7	10.3	100.0	
Toplam	N (%)	7 10.3	41 60.3	12 17.6	8 11.8	68 (100.0)	

Tablo 4.4.17'de kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin ham madde seçimini etkileyen faktörler arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile ham madde seçimini etkileyen faktörler arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p=0.94). Ham madde seçiminde kalite belgeleri bulunan işletmelerin %61.5'i kaliteye, %15.4'ü markaya, %12.8'i gıda üretim belgesine ve %10.3'ü de fiyatına önem vermektedir. Kalite belgeleri bulunmayan işletmelerin ise ham madde seçiminde %58.6'sı kaliteye, %20.7'si markaya, %10.3'ü de gıda üretim belgesine ve fiyatına dikkat etmektedir.

Tablo 4.4.18. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin müşteri memnuniyetini ölçme aracı arasındaki ilişkinin dağılımı

		Ölçme Aracı			**Toplam**	**p**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		Anket	Müşteri Görüşmeleri	Geri gelen şikâyetler veya beğeniler		
Evet	N (%)	18 (26.5)	8 (11.8)	13 (19.1)	39 (57.4)	0.01
	Grup içi yüzde(%)	46.2	20.5	33.3	100.0	
Hayır	N (%)	4 (5.9)	12 (17.6)	13 (19.1)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	13.8	41.4	44.8	100.0	
Toplam	N (%)	22 32.4	20 29.4	26 38.2	68 (100.0)	

Tablo 4.4.18'de kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin müşteri memnuniyetini ölçme aracı arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmelerin müşteri memnuniyetini ölçme aracı arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kalite güvence belgesi bulunan 39 işletmenin %46.2'si müşteri memnuniyetini anket yoluyla, %33.3'ü geri gelen şikâyetler veya beğeniler ile ve %20.5'i de müşteri görüşmeleri ile ölçmektedir. Kalite güvence belgesi bulunmayan 29 işletmenin %44.8'i müşteri memnuniyetini geri gelen şikâyetler veya beğenilerle, %41.4'ü müşteri görüşmeleri ve %13.8'i anket yoluyla ölçmektedir.

Tablo 4.4.19. Çalışmaya katılan personelin eğitim durumu ile HACCP bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin dağılımı

		HACCP sistemi ili ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeyiniz nedir					Toplam	p
Eğitim Durumu		Bilgim Yok	Az bir bilgim var	Bilgim var	Mevzuatı iyi biliyorum	Mevzuatı çok iyi biliyorum		
Yüksek Lisans ve Lisans	N (%)	7 (10.3)	3 (4.4)	14 (20.6)	6 (8.8)	13 (19.1)	43 (63.2)	0.02
	Grup içi yüzde(%)	16.3	7.0	32.6	14.0	30.2	100.0	
Lise	N (%)	10 (14.7)	2 (2.9)	4 (5.9)	1 (1.5)	1 (1.5)	18 (26.5)	
	Grup içi yüzde(%)	55.6	11.1	22.2	5.6	5.6	100.0	
İlkokul	N (%)	3 (4.4)	2 (2.9)	2 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (10.3)	
	Grup içi yüzde(%)	42.9	28.6	28.6	0.0	0.0	100.0	
Toplam	N (%)	20 29.4	7 10.3	20 29.4	7 10.3	14 20.6	68 (100.0)	

Tablo 4.4.19'da çalışmaya katılan personellerin eğitim durumu ile HACCP bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan personellerin eğitim durumu ile HACCP bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışmaya katılan lisans ve yüksek lisans mezunu personelin %30.2'si, lise mezunu personelin %5.6'sı ve ilkokul mezunu personelin hiçbiri mevzuatı çok iyi bildiğini ifade etmiştir.

Tablo 4.4.20. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile çalışmaya katılan personelin eğitim durumu arasındaki ilişkinin dağılımı

		Eğitim Durumu			**Toplam**	**p**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		Yüksek lisans ve Lisans	Lise	İlköğretim		
Evet	N (%)	32 (47.1)	5 (7.4)	2 (2.9)	39 (57.4)	0.003
	Grup içi yüzde(%)	82.1	12.8	5.1	100.0	
Hayır	N (%)	11 (16.2)	13 (19.1)	5 (7.4)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	38.0	44.8	17.2	100.0	
Toplam	N (%)	43 63.2	18 26.5	7 10.3	68 (100.0)	

Tablo 4.4.20'de kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile çalışmaya katılan personelin eğitim durumu arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmiştir. Çalışmaya katılan personelin eğitim durumu ile kalite güvence belgelerinin bulunma durumu arasındaki ilişki anlamlıdır ($p<0.05$). Kalite sistemini benimseyen işletmede görev alan personelin %82.1'i en az lisans, %12.8'i lise ve %5.1'i de ilkokul mezunudur. Kalite sistemini benimsemeyen işletmelerdeki personelin %44.8'i lise, %38'i en az lisans ve %17.2'si de ilkokul mezunudur.

Tablo 4.4.21. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile personelin gıda güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim alma durumu arasındaki ilişkinin dağılımı

		Gıda Güvenliği ve ISO ile İlgili Eğitim Alma Durumu		Toplam	p
Kalite Denetleme Kurumları İle Çalışma Durumu		Evet	Hayır		
Evet	N (%)	29 (42.6)	10 (14.7)	39 (57.4)	0.27
	Grup içi yüzde(%)	74.4	25.6	100.0	
Hayır	N (%)	18 (26.5)	11 (16.2)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	62.1	37.9	100.0	
Toplam	N (%)	47 69.1	21 30.9	68 (100.0)	

Tablo 4.4.21'de kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile personelin gıda güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim alma durumu arasındaki ilişkinin dağılımı göstermektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile personelin gıda güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim alma durumu arasındaki ilişki anlamlı bulunmamıştır (p=0.27). Kalite güvence belgesi bulunan işletmelerdeki personelin yaklaşık %74.4'ü, kalite güvence belgesi bulunmayan işletmelerdeki personelin %62.1'i ISO ve gıda güvenliğine ilişkin eğitime katılmıştır.

Tablo 4.4.22. Çalışmaya katılan personelin işletmedeki mesleki unvanları ile Gıda Güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katılma durumu arasındaki ilişkinin dağılımı

		Mesleki Unvan					Toplam	p
Gıda Güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katılma durumu		İşletme Sahibi	Yönetim Kurulu Başkanı veya üyesi	Genel Müdür	Yönetici	Diyetisyen/ Gıda Mühendisi		
Evet	N (%)	13 (19.1)	1 (1.5)	1 (1.5)	5 (7.4)	27 (39.7)	47 (69.1)	0.01
	Grup içi yüzde(%)	27.7	2.1	2.1	10.6	57.4	100.0	
Hayır	N (%)	13 (19.1)	1 (1.5)	2 (2.9)	2 (2.9)	3 (4.4)	21 (30.9)	
	Grup içi yüzde(%)	61.9	4.8	9.5	9.5	14.3	100.0	
Toplam	N (%)	26 (38.2)	2 (2.9)	3 (4.4)	7 (10.3)	30 (44.1)	68 (100.0)	

Tablo 4.4.22'de çalışmaya katılan personelin işletmedeki mesleki unvanları ile Gıda Güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katılma durumu arasındaki ilişkinin dağılımını göstermektedir. Çalışmaya katılan personelin işletmedeki mesleki unvanları ile Gıda Güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katılma durumu arasındaki ilişki anlamlıdır ($p<0.05$). Gıda Güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katılan personelin %57.4'ünü Diyetisyen/ Gıda Mühendisi oluştururken Gıda Güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katılmayanların %61.9'unu işletme sahipleri oluşturmuştur.

Tablo 4.4.23. Çalışmaya katılan personelin HACCP bilgi düzeyi ile çalıştıkları işletmenin büyüklüğü arasındaki ilişkinin dağılımı

		İşletme Büyüklüğü					Toplam	p
HACCP Bilgi Düzeyi		Bilgim Yok	Az Bir Bilgim Var	Bilgim Var	Mevzuatı İyi biliyorum	Mevzuatı çok iyi biliyorum		
Mikro Ölçekli İşletmeler	N (%)	14 (20.6)	3 (4.4)	5 (7.4)	1 (1.5)	1 (1.5)	24 (35.3)	0.01
	Grup içi yüzde(%)	58.3	12.5	20.8	4.2	4.2	100.0	
Küçük Ölçekli İşletmeler	N (%)	4 (5.9)	4 (5.9)	11 (16.2)	4 (5.9)	8 (11.8)	31 (45.6)	
	Grup içi yüzde(%)	12.9	12.9	35.5	12.9	25.8	100.0	
Orta Ölçekli İşletmeler	N (%)	2 (2.9)	0 (0.0)	2 (2.9)	0 (0.0)	3 (4.4)	7 (10.3)	
	Grup içi yüzde(%)	28.6	0.0	28.6	0.0	42.9	100.0	
Büyük Ölçekli İşletmeler	N (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.9)	2 (2.9)	2 (2.9)	6 (8.8)	
	Grup içi yüzde(%)	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3	100.0	
Toplam	N (%)	20 29.4	7 10.3	20 29.4	7 10.3	14 20.6	68 (100.0)	

Tablo 4.4.23'te çalışmaya katılan personelin HACCP bilgi düzeyi ile çalıştıkları işletmenin büyüklüğü arasındaki ilişkinin dağılımı belirtilmektedir. Çalışmaya katılan personelin HACCP bilgi düzeyi ile çalıştıkları işletmenin büyüklüğü arasındaki ilişki istatiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Mikro ölçekli işletmelerde çalışan personelin %58.3'ünün HACCP hakkında bilgisi yokken büyük ölçekli işletmelerde çalışan personelin %100'ünün HACCP hakkında bilgisi vardır.

Tablo 4.4.24. Çalışmaya katılan personelin işletmelerdeki mesleki unvanları ile HACCP bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin dağılımı

		HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeyiniz nedir					Toplam	p
Mesleki Unvan		Bilgim Yok	Az bir bilgim var	Bilgim var	Mevzuatı iyi biliyorum	Mevzuatı çok iyi biliyorum		
İşletme Sahibi	N (%)	14 (20.6)	4 (5.9)	6 (8.8)	1 (1.5)	1 (1.5)	26 (38.2)	0.00
	Grup içi yüzde(%)	53.8	15.4	23.1	3.8	3.8	100.0	
Yönetim Kurulu Başkanı veya üyesi	N (%)	1 (1.5)	0 (0.0)	1 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.9)	
	Grup içi yüzde(%)	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	100.0	
Genel Müdür	N (%)	2 (2.9)	0 (0.0)	1 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (4.4)	
	Grup içi yüzde(%)	66.7	0.0	33.3	0.0	0.0	100.0	
Yönetici	N (%)	3 (4.4)	2 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (2.9)	7 (10.3)	
	Grup içi yüzde(%)	42.9	28.6	0.0	0.0	28.6	100.0	
Diyetisyen/ Gıda Mühendisi	N (%)	0 (0.0)	1 (1.5)	12 (17.6)	6 (8.8)	11 (16.2)	20 (44.1)	
	Grup içi yüzde(%)	0.0	3.3	40.0	20.0	36.7	100.0	
Toplam	N (%)	20 29.4	7 10.3	20 29.4	7 10.3	14 20.6	68 (100.0)	

Tablo 4.4.24'te çalışmaya katılan personelin işletmedeki mesleki unvanları ile HACCP bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Çalışmaya katılan personelin işletmedeki mesleki unvanları ile HACCP bilgi düzeyi arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). İşletme sahibi olan personelin %53.8'inin HACCP hakkında bilgisi yokken Diyetisyen/Gıda Mühendisi olan personelin %100'ünün HACCP hakkında bilgisi vardır.

Tablo 4.4.25. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile personelin HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin dağılımı

		Personelin HACCP Sistemi ile İlgili Yasal Mevzuat Hakkındaki Bilgi Düzeyi					**Toplam**	**p**
Kalite Güvence Belgelerinin Bulunma Durumu		Bilgim Yok	Az Bir Bilgim Var	Bilgim Var	Mevzuatı İyi Biliyorum	Mevzuatı Çok İyi Biliyorum		
Evet	N (%)	5 (7.4)	6 (8.8)	12 (17.6)	6 (8.8)	10 (14.7)	39 (57.4)	0.00
	Grup içi yüzde(%)	12.8	15.4	30.8	15.4	25.6	100.0	
Hayır	N (%)	15 (22.1)	1 (1.5)	8 (11.8)	1 (1.5)	4 (5.9)	29 (42.6)	
	Grup içi yüzde(%)	51.7	3.4	27.6	3.4	13.8	100.0	
Toplam	N (%)	20 29.4	7 10.3	20 29.4	7 10.3	14 20.6	68 (100.0)	

Tablo 4.4.25'te kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile personelin HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeyi arasındaki ilişkinin dağılımı gösterilmektedir. Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile personelin HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeyi arasındaki ilişki istatiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kalite güvence belgesi bulunan 39 işletmede çalışan personelin %30.8'inin HACCP Sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgisi varken, %25.6'sının mevzuat bilgisi çok iyi, %15.4'ünün mevzuat bilgisi iyi, %15.4'ünün mevzuat bilgisi az, %12.8'inin de mevzuat hakkında bilgisi yoktur. Kalite güvence belgesi bulunmayan 29 işletmede çalışan personelin %51.7'sinin HACCP Sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgisi yokken, %27.6'sının mevzuat bilgisi var, %13.8'inin mevzuat bilgisi çok iyi, %3.4'ünün mevzuat bilgisi iyi ve mevzuat bilgisi azdır.

5. TARTIŞMA

Bu kısımda bulgulardaki analiz sonuçları, literatürdeki çalışmalarla karşılaştırılarak değerlendirilecek ve araştırmanın kısıtlılıklarından bahsedilecektir.

Bu çalışma, Ankara ilindeki yemek işletmelerinin genel durumu ve kalite güvence sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak ve gelecek çalışmalara yön vermek amacıyla Mayıs 2021-Temmuz 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Aktif çalışmasını sürdüren toplam 68 yemek işletmesi çalışmaya dâhil edilmiştir.

5.1. Çalışmaya Katılan Personelin Demografik Özellikleri

Çalışmaya Katılan Personelin Yaşı

2005 yılında toplam kalite yönetimi uygulayan gıda işletmelerinde yapılmış bir araştırmada anketi cevaplandıran personelin %38.8'i 28-33 yaş aralığında, %36.2'sinin de 22-27 yaş aralığında olduğu bulunmuştur (143). Yemek işletmelerinin yöneticileri ile yapılan başka bir çalışmada ise yöneticilerin %31'i 21-30 yaş aralığın da, %32'si 31-40 yaş aralığın da, %34'ü 41- 50 yaş aralığında bulunmuştur (122). Bu çalışmadaki işletme yetkililerinin yaş aralığı dağılımına bakıldığında ise, personelin %47.1'i 25-34, %34'ü 35-44 yaş aralığındadır (bkz. Tablo 4.1.2.). Çalışmamız literatürdeki personelin yaş aralığıyla benzer bulunmuştur. Bu durumda işletme yetkililerinin çoğunlukla 25-50 yaş aralığında olduğunu söyleyebiliriz. Bunun nedeni bireylerin 25 yaşından önce sermaye yetersizliği, üniversite okuması gibi nedenlerden dolayı işletme açamaması ve 50 yaşından sonra da emekliğe ayrılmasından kaynaklanmaktadır.

Çalışmaya Katılan Personelin Eğitim Durumu

Bir çalışmada gıda sektöründe çalışan yetkililerin eğitim durumlarının %54.3'ünün üniversite, %27.6'sının lise mezunu olduğu tespit edilmiştir (143). 2015 yılında Şanlıurfa ilindeki 25 hazır yemek işletmelerine sorulan anket sonucunda da yetkili personelin %52'sinin üniversite mezunu, %20'sinin lise mezunu, %16'sının ortaokul mezunu ve %12'sinin ilkokul mezunu olduğu bulunmuştur (144). Bu

çalışmaya katılan personelin %58.8'ini lisans mezunu ve %26.5'ini de lise mezunu oluşturmaktadır (bkz. Tablo 4.1.3.). Bu durumda tüm çalışmalar her iki yemek işletmesinden en az birinde çalışan yetkili personelin üniversite mezunu olduğunu göstermektedir. Yemek işletmesindeki yetkililerin eğitim düzeyinin artması toplu beslenme sektörünü olumlu etkilemektedir.

Çalışmaya Katılan Personelin Sektördeki Çalışma Süresi

İzmir 'de yapılan bir anket çalışmasında işletme çalışanının % 50'sinin 6-10 yıl arasında, %33.3'ünün 0-5 yıl arasında ve %16.7'sinin de 11 yılın üzerinde gıda sektöründe çalışmakta olduğu bulunmuştur (104). Diğer bir çalışmada da hazır yemek işletmelerindeki yöneticilerinin %72'si 1-4 yıl arası , %20'si 5-9 yıl arası ve %8'i 10 yıl ve daha fazla bu sektörde çalıştığı gösterilmiştir (144). Başka bir çalışmada da 11 ve üzeri yıldır çalışan yetkililerin oranının az olduğu bulunmuş iken bizim çalışmamızda bu oran yaklaşık %40 şeklindedir (bkz. Tablo 4.1.4.). Bu nedenle çalışmaya katılanların sektörle ilgili bilgi ve tecrübelerinin yüksek olduğu düşünülmektedir. Fakat tecrübesiz çalışan oranı yaklaşık %37 (0-5 yıl) bulunarak diğer çalışmalarla benzerlik göstermiştir. Bunun nedeni anket çalışmamızı işletmedeki yetkili ve işletmeye ait beslenme ve kalite bilgisine sahip personele yapmamızdan kaynaklanabilmektedir. Yani hem diyetisyen, gıda mühendisi, yönetici gibi personel hem de işletme sahipleri anket çalışmasına dâhil edilmiştir. Gıda mühendisi, diyetisyen, yönetici gibi unvanlara sahip personel tecrübesiz iken işletme sahipleri daha tecrübelidir.

5.2. İşletme ile İlgili Genel Bilgiler

İşletme Yaşı

Lübnan'daki işletmelerin %71'inin 20 yıl veya daha uzun süredir faaliyet gösterdiği bulunmuştur (145). ISO 22000 belgesine sahip işletmelerde yapılmış bir anket çalışmasında yemek işletmelerinin %33.3'ünün işletme yaşları 8-11 yıl, 12-15 yıl ve 15 yıldan fazla olarak tespit edilmiştir (104). Başka bir araştırmada yemek işletmelerinin %46'sı 1-7 yıl arasında, %38'i 8-13 yıl arasında ve %16'sı da 14 ve üzeri yıldır faaliyet gösterdiği belirlenmiştir (146). 2017 yılında Adana ilinde

işletmelerin yaşı incelendiğinde 1-5 yıl arasında hizmet veren işletmelerin %40.7'sini, 6-15 yıl arasında işletmelerin %40.7'sini ve 16 yıldan daha uzun süredir hizmet veren işletmelerin %18.6'sını oluşturduğu bulunmuştur (122). Bu çalışmada işletmelerin %50'si 1- 7 yıl arasında, %23.5'i 8- 15 yıl arasında ve %26.5'i de 16 yıl ve daha uzun süredir faaliyet göstermektedir (bkz. Tablo 4.2.4.). Türkiye'de uzun yıllardır çalışan işletme oranı Lübnan'a göre düşüktür. Literatürle bu çalışmayı kıyasladığımızda çalışmamızda işletme yaşı düşük olan ve 15 yıl ve üzeri yıl çalışan işletme sayısı diğer çalışmalara göre oranı daha yüksektir. Bunun nedenini pandemi sürecinde uzun süredir çalışan işletmelerin pandemiden daha az etkilemesi veya yeni açılan/devredilen işletmelerin çoğunlukta oluşundan kaynaklı olabilmektedir.

Çalışan Kişi Sayısı

İzmir 'de ISO 22000 belgesine sahip 6 toplu beslenme hizmeti veren yemek işletmesinde ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin uygulanabilirliği incelenmiştir. İşletmelerin %83.3'ünün çalışan sayısı 50-250 arasında %16.7'sinin de 250-500 arasında çalışanı olduğu bulunmuştur (104). Tokat ilinde gıda sektörüne istihdam edilen kişi sayısı incelendiğinde ise işletmenin çalışan sayısı çoğunlukla 5-10, 11-20 kişi arasında; 21 ve üzeri çalışanı bulunan işletmenin çok az olduğu görülmüştür (147). Diğer bir çalışmada hazır yemek işletmelerinin tamamının 100 kişiden az personel çalıştırdığı ve bunların %80'ini 0-49 arası personel çalıştıran işletmeler, %12'sini 10 dan daha az ve %8'ini de 50 ve üzeri sayıda personel çalıştıran işletmeler oluşturduğu görülmüştür (144). Çalışmamızda yemek işletmelerinin %45.6'sının çalışan sayısı 10-50 arasında, %35.3'ünün 10'dan daha az, %10.3'ünün 50-250 arasında ve %9'unun 250-500 arasında olduğu bulunmuştur (bkz. Tablo 4.2.7.). Bu durum bize çalışmamızda küçük ve mikro ölçekli işletmelerin yoğunlukta olduğunu göstermektedir. Bulduğumuz sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir.

İşletme Büyüklüğü

60 yemek işletmesinde yapılan bir çalışmada işletmelerin %47'sinin küçük ölçekli, %23'ünün orta ölçekli, %13'ünün büyük ölçekli ve %17'sinin de çok büyük ölçekli işletme olduğu tespit edilmiştir (146). Adana ilindeki yemek işletmelerinin mikro ölçekli olanlar %49'unu, küçük ölçekli olanlar %34'ünü, orta ölçekli olanlar

%15'ini ve büyük ölçekli olanlar %2'sini oluşturduğu bulunmuştur (122). Lübnan'daki 94 yemek işletmesinin %51'i küçük ölçekli, %35'inin orta ölçekli ve %14'ünün büyük ölçekli olduğu tespit edilmiş (145). Bu çalışmada da işletmelerin %35.3'ü mikro ölçekli işletme, %45.6'sı küçük ölçekli işletme, , %10.3'ü orta ölçekli işletme ve %8.8'i büyük ölçekli işletme oluşturmuştur (bkz. Tablo 4.2.13.). Sektördeki işletmelerin ölçek durumu literatür ile benzerdir. Gıda sektöründe çoğunlukla mikro ve küçük ölçekli işletmeler bulunmaktadır.

Mutfak Sayısının İşletme Büyüklüğü ile İlişkisi

Mutfak sayısı sorgulanan bir çalışmada yemek işletmelerinin %65'inin 1 tane, %15'inin 2 tane, %5'inin 3 tane mutfakta ve %15'inin de 4 ve üzeri mutfakta üretim yaptığı bulunmuş. Bu işletmelerin küçük ölçekli olanlarından sadece 2 tanesinin iki mutfakta diğerlerinin tek mutfakta ve çok büyük işletmeler içinden de sadece 2 işletmenin tek mutfakta diğerlerinin birden fazla mutfakta üretim yaptığı tespit edilmiştir (146). Bizim çalışmamızda da aynı doğrultu da sonuçlanarak mikro ölçekli işletmelerin %96'sı tek bir mutfakta üretim yaptığı büyük ölçekli işletmelerin tamamının en az 2 mutfakta üretimi gerçekleştirdiği bulunmuştur (bkz. Tablo 4.4.3.). Böylelikle mutfak sayısı arttıkça işletme büyüklüğü de artmaktadır. Üretim yapılan mutfak sayısına bakarak işletme büyüklüğü tahmin edilebilir.

İşletmenin Hizmet Verdiği Sektör

İstanbul'da gıda sektöründeki yöneticilerle yapılan bir araştırmada işletmelerin %82'sinin özel sektöre (özel hastane, özel okul…), %11'inin kamu sektörüne ve %7'sinin bankalara hizmet verdiği anlaşılmıştır (148). Başka bir araştırmaya dahil edilen işletmelerin ise %73'ü sanayi işletmelerine, %57.6'sı fabrikalara, %40.6'sı düğün ve organizasyonlara, %32.2'si okullara ,%27.1'i hastanelere ve % 12'si bankalara yemek servisi yapmakta olduğu bulunmuştur (122). Çalışmamızda ise işletmelerin %73.5'i özel sektöre (özel hastaneler, özel okullar, sanayi sektörü, özel ofisler, bankalar…) dörtte birinden fazlası (%26.5) da kamu sektörüne hizmet vermektedir. İşletmelerin %54.4'ü en çok sanayi sektöründe çalışan bireylere yemek hizmeti verirken %35.3'ü şantiye/ inşaat sektörü ve %28'i özel ofislerde çalışanlara hizmet sunmaktadır (bkz. Tablo 4.2.2.). Özel sektör hacminin kamu sektörüne göre

daha fazla olması işletmelerin özel sektörde çalışan bireylere daha çok hizmet vermesi ile sonuçlanabilir. Türkiye'de toplam sektörlerin (tarım, sanayi, inşaat, hizmet) beşte birini sanayi sektörü oluşturduğu için en çok oradaki çalışanlara hizmet edilmesi doğaldır (149).

İşletmelerin Toplu Beslenme Hizmeti Verirken Tercih Ettikleri Yöntem ve Yöntemi Tercih Etme Nedenleri

İstanbul ilindeki yapılan çalışmada işletmelerin yarısının taşıma yarısının yerinde üretim şeklinde hizmet verdiği görülmüştür. Taşıma yemek hizmeti veren işletmelerin %40'ı daha fazla personel çalıştırılması, %20'si yatırım yapma gereksinimin oluşması, %20'si üretimde yeterli alan sağlanmasının zorluğu ve %20'si de sözleşmelerin kısa süreli olmasından dolayı taşıma yemeği tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Yerinde üretim hizmeti veren işletmelerin %37'lik kısmı kalitenin korunması, %25'i lezzet kaybının yaşanmaması, %25'lik kısmı uygun ulaşım koşullarının sağlanma güçlüğü ve %13'lük kısmı da daha az personele ihtiyaç olduğu için yerinde üretimi tercih ettiklerini söylemişlerdir (148). Bu çalışmada işletmelerin yaklaşık %53'ü sadece taşıma yemeği, %33.8'i sadece yerinde üretimi ve %13.2'si ise her iki yöntemi de tercih ettiklerini belirtmiştir (bkz. Tablo 4.2.9.). Taşıma yemeği tercih edenlerin %46.6'sı müşteriler talep ettiği için, %42.2'si yeterli alan sağlanamadığından, %26.6'sı yeterli ekipman ve yatırım yapmanın gerektiği için, %20'si ilave personel çalıştırılmak gerektiği için, %17.7'si sözleşmelerin kısa süreli olmasından ve %15.5'i de hijyen koşullarının tam olarak sağlanamamasından kaynaklı bu yöntemi kullandığını ifade etmiştir (bkz. Tablo 4.2.10.). Yerinde üretimi tercih eden işletmelerin da %75'i soğuk ya da sıcak zincirin korunmasına gerek kalmadığı, %68.7'si kalite kaybı daha az olduğu , %53.1'i lezzet kaybı olduğu, %47'si ilave personel çalıştırmamak ve %37.5'i ulaşım giderleri fazla olduğu için bu yöntemi kullandığını bildirmiştir (bkz. Tablo 4.2.11.). Diğer çalışmada taşıma yemeği daha çok ilave personel çalıştırmamak için tercih ettiklerini bildirirlerken bizim araştırmamızda işletmelerin yaklaşık yarısı müşterileri bu yöntemi talep ettiği için kullandıklarını belirtmişlerdir. Toplu beslenme sistemlerinde önem verilmesi en önemli şeyler halk sağlığını etkileyen gıda güvenliği, hijyen koşulları ve kalitedir. Üretimden tüketicinin tabağına gelene kadar taşıma da dahil tüm uygun koşullar sağlanmalıdır. Fakat taşıma yemeği tercih etme nedeni olarak sadece 7 işletme hijyen koşullarının tam olarak

sağlanamaması şıkkını işaretlemiştir. Bu durum piyasadaki müşteri hacmi ve rekabetin hijyen koşullarından önce geldiğini gösterebilir. Her iki çalışmada da kalite kaybını önlediği için yerinde üretimi tercih etme oranı yüksektir. Bizim çalışmamızda aynı zamanda işletmeler sıcak ve soğuk zincirin korunmasını da önemsemektedir.

Günlük Servis Edilen Öğün Miktarı

59 yemek işletmesindeki çalışmada günlük servis edilen öğün miktarı 1000 ve 1000'den daha az olan işletmelerin %42.5'ini, öğün miktarı 1001-5000 arasında olan işletmelerin %30.5'ini, porsiyon miktarı 5001-10000 arasında olan işletmelerin %23.7'sini ve porsiyon miktarı 10000'den fazla olan işletmelerin %3.4'ünü oluşturduğu tespit edilmiş (122). Bu çalışmaya katılan işletmelerin da yaklaşık yarısının (%44.1) günlük servis ettiği yemek miktarı 1000'den daha az, %28'inin 1000-3000 arasında, %19'unun 3001-10000 arasında ve %10'unun da 10000'den fazla olarak bulunmuştur (bkz. Tablo 4.2.5.). Çalışmamızdaki yemek işletmelerinin günlük servis ettiği öğün miktarının işletme sayısına olan oranı 10000 ve üzeri porsiyon miktarı hariç diğer çalışma ile benzerlik göstermiştir. Günlük servis edilen öğün miktarı işletme büyüklüğünü gösterir. İşletmelerin çoğunluğunun günlük çıkardığı öğün miktarının 1000'den daha az olması mikro ve küçük ölçekli işletme ile ilişkilendirilebilir.

Tedarikçi Seçimi

İstanbul ilindeki yemek işletmelerine tedarikçi seçimini etkileyen en önemli faktör sorulduğunda %52'si süreklilik, %24'ü fiyat, %17'si zamanında servis ve %7'si de ulaşılabilir olması cevabını vermiştir (148). Başka bir çalışmada işletmelere tedarikçi seçiminde önem verdiği özellikler sorulduğunda cevaplar sırasıyla uygun fiyat (%42.9), ürün sürekliliği ve istikrarı (%38.1), kaliteli ürün (%33.3), zamanında hizmet (%28.6), işletmenin tanınması ve güçlü olması (%9.5) şeklinde bulunmuştur (122). Bu araştırmada da tedarikçi seçiminde en önemli faktör sorgulandığında işletmelerin yaklaşık yarısı (%47.1) fiyat, %22.1'i zamanında servis, %12'si süreklilik, %10.3'ü de ulaşılabilir olması seçeneklerini işaretlemiştir (bkz. Tablo 4.2.14.). İstanbul ilinde süreklilik ön planda iken bu ve diğer çalışmada fiyatın tedarikçi seçimini etkilediği bulunmuştur. Yemek işletmeleri için özellikle pandemi

şartlarında tedarikçilerin sunduğu fiyatlar önemlidir. Her sektörde olduğu gibi gıda sektöründe de kalitenin artışı fiyatı arttırabilmektedir. İşletmelerin da kaliteyi daha az önemseyerek maliyeti azaltabilmek için düşük fiyatlı ürünler tercih etmelerine neden olur. Bu da halk sağlığını etkiler. Fiyatın yanı sıra zamanında servis ve sürekliliğine de işletmeler dikkat etmektedir. Çünkü işletmenin müşterilerine zamanında sunabilmesi ham maddenin zamanında gelmesine bağlıdır. Aynı zamanda sunduğu ürünün kalitesinin sürekliliği de müşteri memnuniyeti ve devamlılığı ile ilişkilidir. Fakat bazen aynı markadan aynı ham madde tedarik edilse bile aynı kalite sağlanmayabiliyor. Kalite standardın sağlanması için gıda sektörünün devamlı denetlenmesine ihtiyaç duyulur.

Ham Madde Seçimi

İstanbul'da faaliyet gösteren işletmelerdeki çalışmada yemek işletmelerinin %49'u ürünün kalitesine, %32'lik kısmı ürünün fiyatına, %10'luk kısmı markasına, %6'sı gıda üretim belgesi olup olmamasına ve %2'lik kısmı da kalibrasyonuna dikkat ederek ürün seçmekte olduğunu bildirmiş (148). Bu çalışmada diğer çalışma ile aynı doğrultuda işletmelerin %60.3'ü ürün seçerken kaliteye dikkat ettiği gözlenmiştir (bkz. Tablo 4.2.15.). Müşteri memnuniyeti, yemeğin lezzeti ve gıda güvenliği açısından kullanılan ham maddenin kaliteli olması gerekir. Bundan dolayı işletmelerin çoğu kaliteli ürün almaya özen göstermektedir.

İşletme Ruhsatı

İstanbul'da 72 yemek işletmesi ile yapılan bir araştırmada yaklaşık %17'sinin işletme ruhsatının olmadığı tespit edilmiş (146). Bizim çalışmamızda da 1 işletmenin işletme ruhsatı olmadan hizmet verdiği anlaşılmıştır (bkz. Tablo 4.2.12.). Yemek sektöründe az bir sermayesi olan işletme ruhsatı olmadan toplu beslenme hizmetini verebilmektedir. Tüketicilerin ruhsat ya da gerekli belgelere dikkat etmemesi işletmeye kayıt dışı çalışma olanağı vermiştir. Tüketiciler bu konuda bilinçlendirilip yemek işletmelerine da üretime başlamadan önce işletme ruhsatı ve proje onayı alma şartı konulabilir. Böylece işletmeler üretime başlamadan önce kaliteli üretim için uygun koşulları sağlamadan hizmet veremezler.

5.3. Çalışmaya Katılan İşletmelerin Kalite Sistemleriyle İlgili Bilgiler

Kalite Kurumlarıyla Çalışma Durumu ve Kalite Güvence Sistemleri

Balkan ülkelerindeki işletmelerin gıda güvenliği yönetim sistemini ilişkin bir çalışma yapılmıştır. Balkan ülkelerinde en yaygın olarak HACCP haricinde, gıda güvenliği standardı ISO 22000 ve ISO 9001'i kullandıkları tespit edilmiş. Çalışmaya göre ISO 9001 ve 14001 standartlarının en çok uygulayan işletmelerin Romanya'da ve en az uygulayan işletmelerin da Karadağ ve Arnavutluk'ta olduğu bulunmuştur. ISO 22000'e sahip en çok işletme de Yunanistan'da bulunduğu ifade edilmiştir. Sırbistan'da da çoğunlukla GLOBALGAP uygulanıp diğer standartlar çok kullanılmamaktadır. Diğer balkan ülkelerinde GLOBALGAP standardın her yıl tekrardan belgelendirme yapma zorunluluğu olduğundan tercih edilmediği bulunmuştur. Aynı zamanda işletmelerin zorunlu olan HACCP'i benimsediği fakat zorunlu olmayan diğer standartları sadece pazar liderlerinin kullandığı fark edilmiş (150). 2015 yılında Litvanya'daki çalışmada 87 gıda işletmesinin %55'inde ISO 9001, %61'inde ISO 22000, %35.6'sında BRC, %15'inde IFS ve %10.3'ünde de OHSAS kalite sistemi ile çalıştığı bulunmuş. Bu işletmelerin %55'i en az bir yönetim sistemine , %29'u en az iki yönetim sistemine, %16'sı üç veya daha fazla yönetim sistemine sahip olduğu bulunmuştur (127). Lübnan'da 94 işletmenin katıldığı gıda güvenliği yönetim sistemini analiz etmeyi amaçlayan bir araştırmada işletmelerin %50'sinin ISO 22000, %40'ının HACCP ve %25.5'inin ISO 9001 uygulandığı saptanmış (145).

İstanbul ilinde rastgele seçilen 87 yemek işletmesini içeren çalışmada işletmelerin tamamının kalite kurumuyla çalıştığı ve en az bir tane kalite belgesine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu işletmelerin %40'ında HACCP ve ISO 9001, %30'unda HACCP, ISO 9001, OHSAS ve Çevre standardı, %20'sinde sadece ISO 9001 ve %10'unda da ISO 9001 ve OHSAS belgeleri bulunmakta olduğu tespit edilmiş (148). Başka bir çalışmaya katılan 60 işletmenin % 45'inde TSE belgesi, % 43'ünde ISO belgesi bulunduğu ve %22'sininde HACCP sistemi uyguladığı saptanmıştır. TSE belgesine sahip işletmelerin %89'u aynı zamanda ISO belgesine, ISO belgesine sahip olan işletmelerin %92'si aynı zamanda TSE belgesine sahiptir. Adana'da yapılan bin araştırmada 59 işletmenin sadece %35.6'lık (n=21) kısmı Gıda Güvenliği Yönetim Sistemini (GGYS) uyguladığı bulunmuş. Gıda güvenliği yönetim sistemi uygulayan

işletmelerin %40.4'ünde ISO 22000 belgesi, %36.5'i ISO belgelerinden (ISO 9001, ISO 18001, ISO 14001) en az biri ve %23.1'inde TSE belgesi bulunduğu tespit edilmiş (122). Tokat ili gıda sanayisinde hizmet veren işletmelerin %75.6 oranında gıda güvenliğine yönelik kalite belgelerine sahip olduğu bulunmuştur. Kalite sistemleriyle çalışan işletmelerin %75.8'inde ISO 9001, %32.2'sinde ISO 14001, %22.6'sında HACCP belgesi olduğu saptanmıştır (147). Aydında üretim sektöründe çalışmakta olan 42 işletmenin %33.3'lük bir diliminde kalite belgesinin bulunmadığı tespit edilmiş. Kalite sistemini benimseyen 28 işletmenin ise %96.4'ünde ISO 9001 ve %46.4'ünde de TSE belgesi vardır. Hem ISO hem de TSE belgesi bulunan 7 işletme mevcuttur (60). İzmir ilinde ISO 22000 belgesine sahip 6 yemek işletmesiyle yapılan bir araştırmada işletmelerin %83.3'ünde (n=5) TS 13001 (HACCP) standardını ve ISO 9001 standardının bulunduğu tespit edilmiş (104). 2007 yılında Adana ilinde faaliyet gösteren 5 catering işletmesinin kalite kontrol süreci gözlenmiştir. İşletmelerden sadece %40'ının ISO-HACCP sertifikasyonuna sahip olduğu bulunmuştur (151). Bu çalışmada ise işletmelerin %57.4'ünde kalite güvence belgeleri bulunurken %42.6'sında kalite güvence belgeleri bulunmamaktadır (bkz. Tablo 4.3.2.). Kalite güvence belgeleri bulunan 39 işletmenin %80'i ISO 22000- Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine ve ISO 9001- Kalite Yönetim Sistemi belgesine, %69.2'si TSE belgesine, %66.7'si HACCP/FSSC 22000 Gıda Güvenliği Sistemi belgesine, %56.4'ü 14001-Çevre Yönetim Sistemi belgesine, %41'i ISO 45001-İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine ve %20.5'i de 13811 Hijyen ve Sanitasyon Yönetim Sistemi ile 28000-Tedarik Zinciri Güvenliği Yönetim Sistemi belgesine sahiptir (bkz. Tablo 4.3.4.). Kalite belgesine sahip işletmelerin yaklaşık %18'i en az 1 adet kalite belgesi, %10.3'ünde 2 adet, %17.9'unda 4 adet, %15.4'ünde 5 ve 6 adet kalite belgesi bulunmaktadır (bkz. Tablo 4.3.5.). Tüm kalite belgelerine sahip 5 işletme (%12.8) vardır. Bulduğumuz sektördeki oranlar hem Dünyada hem de Türkiye'nin diğer illerinde (İstanbul hariç) birbirine yakındır. Fakat Dünya'da IFS, BRC ve GLOBALGAP gibi sertifikasyonların kullanımı mevcutken Türkiye'de yapılan hiçbir çalışmada Ankara ilindeki bizim çalışmamızda dahil bu sertifikalara sahip işletme tespit edilmemiştir. Kalitelerini güvence altına almak isteyen işletmeler kalite koşullarını tam olarak sağlayabilmek için ISO, TSE gibi belgesine sahiptir. Bunun nedeni bu belgeler ile kalitenin tam anlamıyla sağlanıp bu belgeleri sağlayan kuruluşların denetlemesi ile de eksikliklerinin giderilmesi olabilir. Kalite Güvence Sistemi ve gıda güvenliği sertifikalarına sahip işletmelerin oranlarının benzerlik

göstermesi; işletmelerin ISO 9001, ISO 22000, HACCP/ FSSC 22000 ve TSE belgelerine sahip olmada ortak düşüncede olmaları ve bu belgelere sahip olma isteğinin yaygın olduğu anlaşılır. Aynı zamanda bir işletme ne kadar büyümeyi hedeflerse o kadar uluslararası geçerliliği olan standartları kullanır. Rekabet gücünü arttırmak isteyen işletmeler bu standartları kullanmaya başlar. Bu durum da standartlar daha güvenli şartlarda kaliteli ve sağlıklı yemek hizmetinin verilmesine katkıda bulunur.

Kalite Belgelerini Alırken Karşılaşılan Sorunlar

Kalite belgesi bulunan 62 işletmenin yarısı kalite belgelerini alırken problemle karşılaştığını söylerken yarısı da herhangi bir problemle karşılaşmadığını açıklamıştır (147). Bir başka araştırmada yemek işletmelerinin kalite sistemlerini kurarken bir sorunla karşılaşıp karşılaşmadığı sorulduğunda; işletmelerin %57.1'i bir sorunla karşılaşmadığını söylemiştir. İşletmelerin %9.5'i yeterli çalışanın olmaması, hemen gerekli aletlerin temin edilememesi ve bu konuda fikri olmadığını; %4.8'i geçiş aşaması, dokümantasyon fazlalığı ve çalışanların eğitilmesinde sıkıntılar yaşadığını belirtmiştir (122). Bu çalışmada ise kalite belgesine sahip 39 işletmenin %82.1'i belgeleri alırken herhangi bir problemle karşılaşmadığını belirtmiştir (bkz. Tablo 4.3.6.). Geriye kalan 7 işletmenin %71.4'ü maliyet yüksek olduğundan %57.1'i de istenilen evrakların temin edilmesinin zaman almasından kaynaklı belgeleri almada sıkıntı yaşadığını belirtmiştir (bkz. Tablo 4.3.7.). Literatürde kalite belgesini almada sorun yaşayan daha çok işletme olduğu bulunmuşken bizim çalışmamızda işletmelerin %82'si bir sorunla karşılaşmamıştır. Bunun nedeni çalışmamıza katılan işletmelerin birçoğunun belgeleri alırken akreditasyon kurumlarından yardım alması olabilir.

Kalite Güvence Belgelerini Alma / Almama Nedenleri

Adana'daki araştırmada işletmelerin, %44.3'lik kısmı maliyetin yüksek olduğu, %22.6'i ihtiyaç duymadığını, %23.4'ünün altyapı ve donanım konusunda yetersiz olduğu ve %9.7'ü kalite belgelerine güvenmediği için kalite ve gıda güvenliği yönetim sistemi belgelerini almadığını bildirmiş (122). 60 yemek işletmesinin katıldığı çalışmada HACCP sitemini uygulayan ve uygulamak isteyen işletmelerin %87'si HACCP'i sürekli gıda güvenliğini sağlamak, % 77'si rakip işletmeler ile rekabeti

kolaylaştırmak, %67'si çeşitli ihalelere girebilmek, % 50'si reklam amacıyla kullanmak, %79'u mevzuatın gerekliliklerini yerine getirmek ve %46'sı da müşteri taleplerini karşılamak için HACCP sistemini almış ve almak istediği bulunmuştur (146). Bir makalede de işletmelerin ISO 9001 belgesine sahip olma sebepleri sıralandığında ilk üç sıranın itibar kazanmak, rekabet avantajı elde etmek ve ihalelere katılmak olduğu saptanmıştır (152). Bu çalışmada işletmelerin %82.1'i gıda güvenliğini sağlamak, %66.6'sı mevzuatın gerekliliklerini yerine getirmek, %61.5'i çeşitli ihalelere girebilmek, %51.3'ü müşteri talebini karşılamak, %41'i rakip işletmeler ile rekabeti kolaylaştırmak ve %33.3'ü reklam aracı olarak kullanabilmek amacıyla kalite güvence belgelerini aldığını belirtmiştir (bkz. Tablo 4.3.10.). Kalite belgesi bulunmayan işletmelerin ise %48.3'ü ihaleye girmediğinden belgeye ihtiyacı olmadığını, %17.2'si güncelleme yapmadığından ve fiyatlarından dolayı kalite güvence belgelerine sahip olmadığını bildirmiştir (bkz. Tablo 4.3.3.). Bu durumda kalite belgesi bulunan işletmelerin çoğunluğu (%61.5) ihaleye girmek istediği için kalite belgesine sahip olduğunu ve kalite belgesi bulunmayan işletmelerin ise yaklaşık yarısı (%48) ihaleye girmediği için kalite belgelerini almadığını belirtmiştir. Genellikle ihalelerde hizmeti alan bilinçli tüketiciler, yemek işletmesinin kalite güvence sistemini benimsemesini ve belgelendirmesini talep etmektedir. Böylece kalite güvence belgeleri işletmelere kurumsallaşma olanağı tanırken aynı zamanda da uyguladıkları kaliteyi tescilleme imkânı sunmaktadır. Ayrıca kalite belgelerinin işletmeye ek gider oluşturması ve pandeminin etkisiyle de müşteri sayısının azalması bu belgeleri almama nedenleridir.

İşletme Yaşı ile Kalite Belgesine Sahip Olma Durumu

Araştırmalarda işletme yaşının kalite belgesine sahip olma durumunu etkilemesine bakıldığında; bir araştırmada 1-7 yıllık işletmelerin %29'unda ISO belgesinin varlığı ve %25'inde de HACCP uygulandığı; 8-13 yıl arasında faaliyet gösteren işletmelerin da %62'sinde ISO belgesi ve %46'sında HACCP uygulandığı belirlenmiştir. 14 ve üzeri yıllık işletmelerin ise %95'i ISO belgesine sahip olup %63'ü HACCP'i uyguladığı sonucuna varılmıştır (146). 59 işletmede yapılan başka bir çalışmada işletme yaşı 1-5 yıl arasında olanların %17'si, 6- 15 yıl arasında olanların %46'sı ve 16 ve üzeri yıldır faaliyet gösterenlerin de %55'i Gıda Güvenliği Yönetim Sistemini benimsemiştir (122). Çalışmamızda da 1-7 yıldır çalışan işletmelerin

%87.5'inin ISO 22000-Gıda Güvenliği Yönetim Sistemine; 8- 11 yıllık işletmelerin tamamının ISO 22000- Gıda Güvenliği Yönetim Sistemine, ISO 9001- Kalite Yönetim Sistemine ve FSSC 22000/ HACCP Gıda Güvenliği Sistemine; 12- 15 yıldır faaliyet gösteren işletmelerin %80'inin hem ISO 9001- Kalite Yönetim Sistemine hem de TSE belgesine; 15 yıldan daha üzeri süredir çalışan işletmelerin yaklaşık %85'i de ISO 22000-Gıda Güvenliği Yönetim Sistemine, ISO 9001- Kalite Yönetim Sistemine ve FSSC 22000/ HACCP Gıda Güvenliği Sistemine sahip olduğu bulunmuştur (bkz. Tablo 4.4.8.). Literatürdeki çalışmalarda işletme yaşı arttıkça kalite güvence sistemini benimseme oranları da artmaktadır. Fakat bu çalışmayı incelediğimizde işletme yaşı arttıkça sahip olunan kalite belgelerinin yüzdelik dilimleri artmamıştır.15 yıldan fazla süredir faaliyet gösteren işletmeler daha çok kalite belgesine sahip olsa da düzenli bir artış söz konusu değildir. Çalışmaya katılan işletmeler içerisinde 8-11 yıl ve 12- 15 yıl arasında faaliyet gösteren işletme sayısının azlığı nedeniyle anlamlı bir sonuç bulunamamıştır.

Kalite Güvence Sistemlerinin İşletmeye Pozitif / Negatif Etkisi

Çalışmada ISO sistemini kuran 26 işletmenin %96'sı ISO sonucu hizmet ve ürün kalitesinin arttığını söylerken, sadece 1 işletme kararsız kalmıştır. Aynı şekilde işletmelerin %85'i ISO sistemi ile müşteri memnuniyetinin arttığını, %77'si çalışanların işletmeye bağlılığı ve memnuniyetinin arttığını, %38'i kar oranının arttığını, %77'si müşteri sayısının arttığını bildirmiştir. Aynı çalışmada HACCP sistemini uygulayan 13 işletmenin tamamı bu sistem ile ürün kalitesinin, müşteri sayısının ve çalışanların gıda güvenliği konusundaki bilgi düzeyinin arttığını belirterek %85'i HACCP sisteminin müşteri memnuniyetinin arttırdığını ve %61'i de kar oranını arttırdığını düşünmektedir (146). Başka bir çalışmada ISO 22000 belgesi bulunan işletmelerin %66.6'sı ISO 22000 belgesinin maliyeti düşürdüğünü ve geliri arttırdığını belirtmiştir. Aynı zamanda işletmelerin tamamı ISO 22000'nin işletmenin imajını iyileştirip işletmeye duyulan güveni arttırdığı görüşündedirler (104). Diğer bir çalışmada da kalite sistemlerini uygulayan yemek işletmelerine bu sistemlerinin sağladığı yararlar sorulup değerlendirilmiş. Aydın'daki yemek işletmelerinin %76.1 oranı ile kalite yönetiminin müşteriyi tatmin ettiğini, %71.3 oranı ile pazar payını arttırdığını, yarısının süreçleri geliştirdiğini ve %47.6'sının da katılımın arttığını bildirmiş. Aynı zamanda kalite sistemlerinin hiçbir pozitif etkisinin olmadığını

düşünen 5 işletme (%12) vardır (60). Bu işletmelere kalite yönetiminin zararları sorulduğunda; işletmelerin %66.6'sı bürokrasiyi arttırdığını, %35.7'si iş yükünü arttırdığını ve %9.5'i de amaç dışı süreçlere yol açtığını vurgulamış. Ayrıca işletmelerin %26.2'si de hiçbir negatif etkisi olmadığını söylemiştir (60). Bizim çalışmamızda işletmelere kalite çalışmalarının pozitif etkisi sorulduğunda 39 işletmenin %74.4'ü gıda güvenliğini sağladığını, %69.2'si müşteri tatminini ve pazar payının arttırdığını bildirmiştir. Ayrıca 3 işletme (%7.7) kalite çalışmalarının hiçbir pozitif etkisi olmadığını söylemiştir (bkz. Tablo 4.3.11.). Negatif etkisi sorulduğunda ise 39 işletmenin %71.8'i maliyeti arttırdığını ve işletmelerin %41'i de iş yükünü arttırdığını ifade etmiştir. 9 işletme (%23.1) da kalite çalışmalarının hiçbir negatif etkisi olmadığını bildirmiştir (bkz. Tablo 4.3.12.). Diğer çalışmalarla bu çalışmayı kıyaslayacak olursak sonuçlar benzerlik gösterip pozitif etkilerinin oranı negatif etkilerine göre daha yüksek bulunmuştur. Kalite Güvence Sistemi ile potansiyel riskler (fiziksel, mikrobiyolojik, kimyasal) ortadan kalkarak daha güvenilir ve hijyenik gıda üretimi gerçekleşmiştir. Bu durum da işletmenin imajını etkileyerek tüketici memnuniyeti ile potansiyelini arttırmıştır. Aynı zamanda işletmelerin %40'ı da iş yükünü arttırdığını söylemiştir. Kalitenin tüm aşamalara entegre edilip bunun uygun prosedürler ile belgelendirilmesi az kişi ile çalışan işletmelerde iş yüküyle sonuçlanmaktadır.

Kalite Belgesinin Tedarikçi / Ham madde Seçimine Etkisi

Yapılan bir araştırmada HACCP belgesi olan işletmelerin %65'i ve ISO belgesi olanların da %80'i teslimat süresi, fiyatı, ürünün kalitesine ve kalite güvence sistemlerini uygulamasına bakarak tedarikçi seçtiğini diğerleri ise rastgele tedarikçi seçtiğini belirtmişlerdir. BRC belgesi bulunan işletmecilerin %73'ü de fiyatına, ürünün kalitesine, güvenilirliğine, kalite güvence sistemlerini uygulamasına göre tedarikçi seçtiğini söylemiştir (153). Bu çalışmada kalite yönetim sistemine sahip işletmeler tedarikçi/ ürün seçiminde genellikle fiyat, kalite, süreklilik, zamanında servis, ulaşılabilir olmasına önem vermiştir. Kalite güvence belgesine sahip işletmelerin %41'i ve kalite güvence belgesine sahip olmayan işletmelerin %55'i tedarikçi seçiminde fiyata önem vermektedir (bkz. Tablo 4.4.16.). Kalite Güvence belgelerine sahip işletmelerin %61.5'i ve sahip olmayanların % 58.6'sı ham madde seçerken kaliteye dikkat etmektedir. Kalite Belgeleri ile tedarikçi ve ham madde

seçimi arasında herhangi bir ilişki bulunamamış olmasına rağmen kalite belgeleri bulunan işletmelerin çoğunluğu ham madde seçiminde ilk kaliteye tedarikçi seçiminde de ilk fiyatına dikkat etmiştir.

İşletme Büyüklüğü ile Kalite Güvence Belgeleri Bulunma Durumu Arasındaki İlişki

İşletme büyüklüğü ile HACCP uygulaması arasındaki ilişkiye bakan bir çalışmada küçük ölçekli işletmelerin sadece %7'lik dilimi, orta ve büyük ölçekli işletmelerin % 73'ü ve çok büyük ölçekli işletmelerin %70'i HACCP sistemini uyguladığı saptanmıştır. Aynı çalışmada küçük ölçekli işletmelerin %14'ü, orta ve büyük ölçekli işletmelerin %91'i ve çok büyük ölçekli işletmelerin da tamamı ISO belgesine sahip olduğu bulunmuş (146). Diğer bir çalışmada mikro ölçekli yemek işletmelerin %13.7'si, küçük ölçekli işletmelerin %40'ı, orta büyüklükteki işletmelerin hepsi Gıda güvenliği yönetim sistemini işletmelerine kurmuşlardır. Mikro ölçekli işletmelerin %7'si, küçük ölçekli işletmelerin %35'i, orta ölçekli işletmelerin tümünün HACCP standardının bulunduğu belirtilmiştir (122). Lübnan'da büyük ölçekli işletmelerin %85'inin, orta ölçekli işletmelerin %67'sinin ve küçük ölçekli işletmelerin %29'unun ISO 22000 uyguladığı bulunmuş. Ayrıca büyük ölçekli işletmelerin %69'u ön gereksinim koşullarını (GMP/GHP) ve %54'ü SSOP kullanırken küçük ölçekli işletmelerin yalnızca %27'si ön gereksinim koşullarını (GMP/GHP) ve %21'inin SSOP uyguladığı tespit edilmiş. Büyük ölçekli işletmelerin %69'u HACCP ve %62'i de ISO 9001'i benimsemişken küçük ölçekli işletmelerin %19'u HACCP ve %4'ü ISO 9001'i benimsediği ortaya çıkmıştır (145). Bu çalışmada da mikro ölçekli işletmelerin %29.2'si, küçük ölçekli işletmelerin %64.5'i, orta ölçekli işletmelerin %85.7'si ve büyük ölçekli işletmelerin tamamı kalite güvence belgelerinin olduğu bulunmuştur (bkz. Tablo 4.4.11.). Bu durumda işletme büyüklüğü arttıkça kalite güvence belgelerine sahiplik oranı artmaktadır.

İşletmenin Hizmet Verdiği Sektör ile Kalite Kurumlarıyla Çalışma Durumunun İlişkisi

Araştırma kapsamına alınan işletmelerin hizmet verdiği sektör değerlendirildiğinde, GGYS uygulayan işletmeler ağırlıklı olarak fabrikalara (%81.0),

küçük ölçekli sanayi işletmelerine (%71.4), okullara (%66.7), hastane ve devlet dairelerine (%42.9) hizmet vermekte olduğu; GGYS uygulamayan işletmelerin ise müşteri potansiyelini daha çok küçük ölçekli sanayi işletmeleri (%73.7) ve fabrikalar (%44.7) oluşturmuştur. Aynı zamanda GGYS uygulamayan işletmelerin %42.1'i düğün ve özel organizasyonlara hizmet vermekte olduğu bulunmuş (122). Bu çalışmada işletmelerin kalite güvence belgeleri bulunma durumu ile işletmenin hizmet verdiği sektörler arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur (p=0.05). Kalite güvence belgesi bulunan işletmelerin %59'u sanayi sektörüne ve %38.5'i kamu sektörüne yemek hizmeti sağlar iken kalite güvence sistemi bulunmayan işletmelerin %48.3'ü sanayi ve inşaat sektörüne yemek hizmeti vermektedir. Ayrıca otel/ düğün gibi organizasyonlara yemek hizmeti veren işletmelerin hiçbirinin kalite güvence belgesinin olmadığı bulunmuştur (bkz. Tablo 4.4.6.). Sonuçlar diğer çalışma ile benzerlik göstererek Kalite Güvence Sistemini benimsemeyen işletmelerin, kalite belgesini talep etmeyen ve maddi kazanç sağlayan sektörlere hizmet ettiği söylenebilir. Kalite Güvence Sistemini benimseyen işletmeler ise kurumsal olan sanayi işletmeleri ile kamu sektörüne yönelmiştir.

Personelin Eğitim Durumu ile Kalite Kurumlarıyla Çalışma Durumunun İlişkisi

2017 yapılan bir çalışmada Gıda güvenliği Yönetim Sistemini uygulayan işletme yetkililerinin çoğunluğunun üniversite mezunu (%71.5) ve uygulamayanların da ağırlıklı olarak ilköğretim ve lise mezunu (%55.3) olduğu tespit edilmiştir (122). Başka bir araştırmada işletme yöneticilerinden üniversite mezunu olanlarının (%78.73), lise (%49.43), ortaöğretim (%65.89) ve ilköğretim (%39.15) mezunlarına göre Kalite Güvence Sistemlerinin daha çok takip edip uyguladığı bulunmuş. 50 yaş ve üzeri üniversite mezunlarının ilkokul mezunlarına göre Kalite Güvence Sistemleriyle gıda güvenliğine ve müşterilerini bilgilendirilmesine daha çok dikkat ettikleri fark edilmiş (154). Şanlıurfa'daki gıda işletmesi yetkililerinin eğitim durumu üniversite olanların ilkokul olanlara göre kalite güvence sistemine sahip olma olasılığı 4.534 kat daha yüksek bulunurken ortaokul mezunu olanlara göre de kalite güvence sistemine sahip olma olasılığı 3.805 kat daha fazla olduğu bulunmuş (144). Bizim çalışmamız da kalite güvence sistemini benimseyen işletmede görev alan personelin %82.1'i en az lisans mezununu ve kalite güvence sistemini benimsemeyen işletmelerdeki personelin %44.8'ini de lise mezunu oluşturduğu göstermiştir (bkz.

Tablo 4.4.20.). Kalite Güvence Sistemini uygulamayan işletmelerdeki yetkililerin eğitim seviyesi daha düşük bulunmuştur. Böylece Kalite Güvence Sisteminin benimsenmesinde yetkili personelin eğitim durumunun etkisi olabileceğini düşünülmektedir.

Personelin HACCP/Yasal Mevzuat Bilgi Düzeyi ve Çalıştığı İşletmenin Büyüklüğüyle Arasındaki İlişki

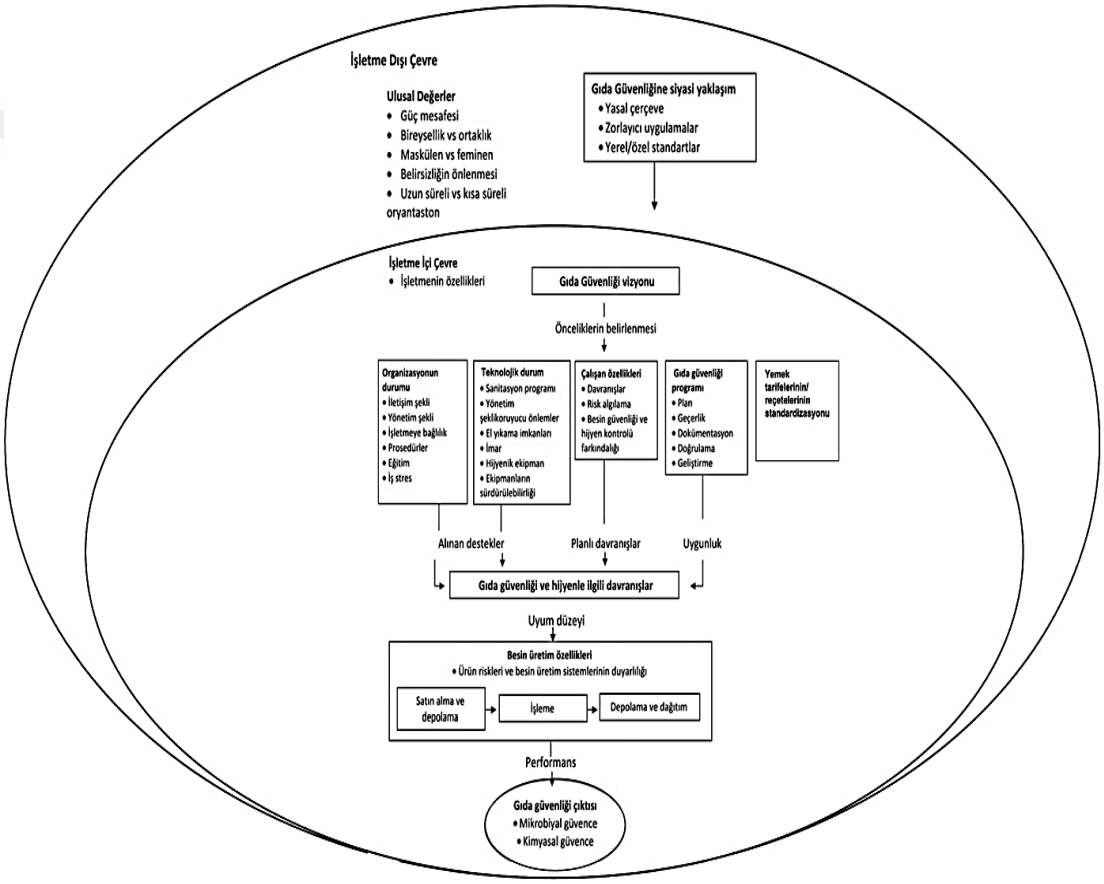
Yemek işletmelerindeki araştırmada anketi cevaplandıran personelin %78'inin HACCP ile ilgili yasal mevzuat hakkında bir bilgisi varken %22'sinin HACCP ile ilgili yasal mevzuat hakkında hiçbir bilgisinin olmadığı saptanmıştır. Bilgisi olmayan 13 işletme yetkilisinden 12 işletme yetkilisi (%92) küçük ölçekli işletmede çalışmaktadır (146). Kalite belgesi kullanan 62 işletmenin yetkilileri ile görüşüldüğünde de yaklaşık %70'inin kalite belgesinin içeriği hakkında bilgisinin olduğu fark edilmiş (147). Mikro ölçekli işletmelerde çalışan personelin %58.3'ünün HACCP hakkında bilgisi yokken büyük ölçekli işletmelerde çalışan personelin %100'ünün HACCP hakkında bilgisi olduğu tespit edilmiştir (bkz. Tablo 4.4.23.). İşletme büyüklüğü ile personelin HACCP yasal mevzuat bilgi düzeyi doğru orantılı bulunmuştur. Orta ve büyük ölçekli işletmelerdeki yetkililerin HACCP ve yasal mevzuatı daha iyi bildikleri ortaya çıkmıştır. İşletmelerin büyümesinde HACCP bilgi düzeyinin bilinip uygulanması etkili olabilir.

Personelin Gıda Güvenliği ile ilgili Eğitim Alma Durumu ve İşletmenin Kalite Kurumlarıyla Çalışma Durumunun İlişkisi

Bir araştırmada işletmedeki yetkililerin gıda güvenliği konusunda eğitim alıp almama durumuna bakıldığında personelin %44.1'i eğitim almışken %55.9'u gıda güvenliği ile ilgili eğitim almadığı ortaya çıkmıştır. GGYS uygulayan yetkililerin %95.2'si gıda güvenliği ile ilgili eğitim almış kişiler iken GGYS uygulamayan yetkililerin ise %97'si eğitim almamış kişilerdir (122). İstanbul toplu beslenme sektöründe yapılan çalışmada ankete katılan yönetimde yetkili personelin tümünün kalite sistemiyle ilgili eğitim aldığı gözlenmiş (148). Çalışmamızda ankete katılan işletme yetkililerinin %69.1'i gıda güvenliği ve ISO ile ilgili bir eğitim programına katılmıştır (bkz. Tablo 4.3.1.). Aynı zamanda kalite güvence sistemini benimsemeyen

işletmelerdeki personelin yaklaşık %38'i, kalite güvence sistemini benimseyen işletmelerdeki personelin %25.6'sı ISO ve gıda güvenliğine ilişkin bir eğitime katılmamıştır (bkz. Tablo 4.4.21.). Çalışmada her ne kadar örneklem eksikliği nedeniyle işletmenin kalite kurumlarıyla çalışma durumu ile personelin gıda güvenliğini ilişkin eğitime katılma arasında ilişki bulunmasa da kalite denetleme kurumlarıyla çalışan işletmelerde eğitime katılmayan personel oranı daha düşüktür. Bu durum kalite sisteminin personel eğitimine katkı sağladığını gösterebilir.

MODELLEME ÇALIŞMASI



Şekil 5.1. Toplu Beslenme Sistemlerinde Kalite Yönetimi Modelleme Çalışması

Yukarıdaki modellemenin her safhası için modelleme alt basamakları geliştirilebilir. Burada Yemek Tarifelerinin/Reçetelerinin Standardizasyonu için Modelleme çalışmasının alt komponenti oluşturulmuştur.

İnceleme Adımı	Standart tarifelerin incelenmesi için kontrol listesi
Reçete Adı	Tarife ismi içeriği yansıtıyor mu?
	Tarifenin adı müşteriye hitap ediyor mu?
Kategori	Tarifenin kolay erişim için bir numarası ve / veya kategorisi var mı?
	HACCP kategorisi belirtilmiş mi?
Malzemeler	Tüm bileşen adları açık mı?
	Malzemeler kullanıldıkları sıraya göre listelenmiş mi?
	Her bileşen ürün tanımlanıyor mu? konserve, dondurulmuş, kurutulmuş vb.
	Her bir bileşen, içeriğe uygulanacak ön hazırlık tekniğini ve doğranmış, kıyılmış, rendelenmiş eğer varsa boyut vb. ifade ediyor mu?
Ağırlıklar ve Ölçümler	Tüm içerikler için doğru hacim veya ağırlık miktarı var mı?
Pişirme Sıcaklığı ve Zaman	Pişirme sıcaklığı belirtiliyor mu?
	Pişirme süresi belirtilmiş mi?
	İç pişirme sıcaklığı, bekletme, depolama ve yeniden ısıtma için KKN (Kritik Kontrol Noktası) koyu yazı tipinde mi yoksa kırmızı renklerde mi gösteriliyor?
Ekipman	Tava büyüklüğü belirtilmiş mi?
	Hazırlık ekipmanı gerekliyse belirtilmiş mi?
	Pişirme ekipmanı belirtilmiş mi?
	Servis malzemesi listeleniyor mu?
Porsiyon Büyüklüğü	Reçetede porsiyon büyüklüğü belirtilmiş mi?
	Servis büyüklüğü ağırlığı verilmiş mi?

Toplu Beslenme Sistemlerinde iç ve dış ortamdaki uyarıcıların bertaraf edilmesi ile gıda güvenliği ve kalite sağlanır. Yukarıdaki modelleme çalışmasında da bu durum analiz edilmiştir. İşletmeler kendi bünyesindeki çalışan özellikleri, gıda güvenliği programı, organizasyonun durumunu ve teknolojik durumu alt bileşenlerine inerek değerlendirir. Değerlendirme sonucunda da eksiklikler ve hatalar düzeltilir. Bu şekilde olan bir modelleme çalışması ile kalite yönetimi gerçekleşir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada, yemek işletmelerinin genel durumları ve kalite çalışmalarının diğer faktörlerle ilişkisi değerlendirilmiştir. Bu araştırmada ortaya çıkan sonuçlar aşağıda verilmiştir.

- Çalışmaya katılan işletmelerde çalışmakta olan personelin eğitim durumu ile kalite güvence belgelerinin bulunma durumu kıyaslanmış; personelin eğitim düzeyi arttıkça kalite güvence belgelerinin sahiplik oranının arttığı bulunmuş ($p<0.05$).
- Kalite güvence belgeleri bulunan işletmelerin bulunmayanlara göre sanayi, kamu, özel hastaneler, özel okullar gibi daha kurumsal olan sektörlere hizmet verdiği bulunmuştur ($p=0.05$).
- Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu arttıkça işletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısının da arttığı tespit edilmiştir ($p<0.05$).
- Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu arttıkça işletmenin günlük servis ettiği öğün ve kuver sayısı arttığı bulunmuştur ($p<0.05$).
- Kalite güvence belgelerinin bulunmayan işletmelerin çoğunda çalışan sayısı 10'dan az iken kalite güvence belgesi bulunan işletmelerin çoğunda çalışan sayısı 10'dan fazla bulunmuştur ($p<0.05$).
- Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin servis ettiği yöntem (taşıma üretim, yerinde üretim) arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$).
- Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile taşıma yemek yöntemini seçme nedenleri karşılaştırıldığında ek personel ve ekipman gereksinimi ile ilişkili bulunmuştur ($p<0.05$).
- Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile yerinde üretim yöntemini seçme nedenleri arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).
- Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu, işletmenin kullandığı kalite güvencesi, kalite kontrolü, muayene ve toplam kalite yönetimi uygulamaları ile ilişkili bulunmuştur ($p<0.05$). Kalite güvence belgeleri ve kalite yönetim uygulamalarından altı sigma arasında bir ilişki tespit edilememiştir ($p>0.05$).
- Kalite güvence belgelerinin bulunma durumu ile işletmenin kullandığı kalite araç ve teknikleri (Histogram, Pareto Analizi, Dağılma Diyagramı,

Gruplandırma, Neden Sonuç Analizi, Kontrol Çizelgeleri, Fayda Maliyet Analizi) arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).

- İşletmenin kalite güvence belgelerine sahip olma durumu arttıkça personelin HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeyinin de arttığı bulunmuştur ($p<0.05$).
- Kalite güvence belgelerine sahip olma durumu ile kalite güvence belgesine sahip olma nedenleri (gıda güvenliğini sağlamak, rakip işletmeler ile rekabeti kolaylaştırmak, çeşitli ihalelere girebilmek, mevzuatın gerekliliklerini yerine getirmek ,reklam aracı olarak kullanabilmek, müşteri talebi) arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$).
- Kalite güvence belgelerinin bulunan işletmelerde kalite belgelerinin gıda güvenliğinin sağladığı, süreçleri geliştirdiği, katılımı arttırdığı, müşteri tatmini sağladığı ve pazar payını arttırdığı bulunmuştur ($p<0.05$). Fakat kalite güvence belgelerinin denetim rahatlığı ve personel motivasyonunu arttırdığına dair bir ilişki bulunamamıştır ($p>0.05$).
- Kalite belgelerinin negatif etkilerine bakıldığında iş yükünü, bürokrasiyi ve maliyeti arttırdığı bulunmuştur ($p<0.05$). Verimliliği kalite güvence belgelerinin azaltmadığı ortaya çıkmıştır.
- Kalite güvence belgeleri bulunan işletmeler müşteri memnuniyetini daha çok anket yoluyla ölçerken kalite güvence belgesi bulunmayan işletmelerin müşteri memnuniyetini daha çok geri gelen şikayetler veya beğenilerle ölçtüğü bulunmuştur ($p<0.05$).
- İşletme büyüklüğü arttıkça kalite güvence belgesi bulunma durumunun arttığı tespit edilmiştir ($p<0.05$).
- İşletme büyüklüğü arttıkça işletmenin ana merkez dışında üretim yaptığı mutfak sayısı da artmaktadır ($p<0.05$).
- İşletme büyüklüğü ile işletmenin günlük servis ettiği öğün miktarı ve kuver sayısı doğru orantılı bulunmuştur ($p<0.05$).
- Diyetisyen/Gıda Mühendisi unvanına sahip çalışanların işletme sahiplerine göre Gıda Güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katılma oranı daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).
- İşletme sahiplerinin diyetisyen/gıda mühendisine oranla HACCP sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkındaki bilgi düzeyi daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$).

- Personelin HACCP bilgi düzeyi arttıkça çalışılan işletmenin büyüklüğünün de artmakta olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

Öneriler

Toplu beslenme sistemlerinde kalite sistemlerinin uygulanması besin kaynaklı hastalıkların azaltılması, gıda güvenliğinin sağlanması ve kalitesinin korunması için gereklidir. Kalite güvence belgelerinin devlet tarafından tüm işletmeler için zorunlu tutulup denetiminin yapılması halk sağlığı için önem arz etmektedir. Denetimde servis edilen yemeğin kontrolü ile tüketicinin sağlığının korunması, uluslararası ticaret imkânının sağlanması ve teknolojik gelişmelerin farkında olunması amaçlanmaktadır. Aynı zamanda gıda kontrol hizmetleri ile ilgili kurumlar tarafından broşür, rehberler hazırlanarak tüketiciler bilgilendirilmelidir. Bilinçli tüketiciler kalite güvence belgesi olan işletmeleri tercih etmektedir. Kalite güvence belgeleri hem tüketicilerin işletmeye olan güvenini hem de işletmenin pazar hacmini arttırmaktadır. Tüketicilerin güvenip hizmet aldığı kalite güvence belgelerine sahip işletmelerin daha sık aralıklarla devlet tarafından kontrol edilmesi gerekir. Yılda bir ya da 6 ayda bir yerine aylık düzenli periyotlarla denetim süresi kısaltılabilir. Denetim yapan kişilerin gıda kalitesi açısından uzmanlaşmış kişilerden seçilmesi de önemlidir. Kaliteli ve sağlıklı gıda için devlet dışında tüketicilerin de gıda kontrolünü gerçekleştirmesi gerekir. Üniversiteler, kamu kuruluşları, sosyal medya ve tüketici dernekleri bu rolü üstlenebilir. İşletme çalışanlarına da kalite güvence sistemleri ve gıda analizi ile ilgili eğitimler verilerek bilinçli ve kaliteli üretim gerçekleştirilebilir.

İşletmeler kalite güvence belgelerini alırken bazı zorluklar çekmektedir veya sıkıntı çekmemek için akredite kuruluşlarla çalışarak bu belgeleri temin etmektedir. Akredite kuruluşlar yerine belgelendirme işlemini devlet tarafından yapılarak kalite güvence belgelerinin maliyetleri azaltılabilir. Her ne kadar bazı yemek işletmeleri kalite güvence belgelerini gereksiz ve ek maliyet oluşturduğunu düşünse de kalite güvence belgeleri yemek ve hizmet kalitesinin devamlılığını sağlayarak ileriye dönük işletmenin başarısını arttıracaktır. Kalite sistemini benimseyen işletmeler tüketiciler tarafından daha çok talep edilerek piyasadaki rakiplerinden bir adım önde olacaktır.

Gıda güvenliğinin daha iyi bir şekilde sağlanması, tüketiciyi koruma, kaliteli ve sağlıklı gıdanın üretimi için konularda uzman bireylerin ulusal ve uluslararası organizasyonlarla beraber çalışmalar yapmalı ve eksiklikler giderilmelidir.

Araştırmanın güçlü yanı, Ankara ilindeki yemek işletmelerinin yetkilileri ile yüz yüze iletişim kurularak işletmelerin hem genel hem de kalite sistemleri hakkında fikir sahibi olunmuştur. Ankara ilinde daha önce hiç bu alanda bir araştırmanın yapılmamış olması ile bu eksiklikler ve bilgi yetersizliği giderilmeye çalışılmıştır. Yemek işletmelerinin kalite güvence belgesi bulunma durumu ile işletme genel bilgilerinin bütüncül olarak kıyaslanmış olması ile öncü bir araştırma olmaktadır. Bu araştırmanın yeni bir yemek işletmesi kurmak isteyenlere veya mevcut işletmenin gelişiminin sağlaması açısından yol gösterici nitelikte olduğu düşünülmektedir. Toplu beslenme sistemleri ve Kalite Güvence Sistemleri alanında daha çok araştırmaya ihtiyaç vardır.

7. KAYNAKLAR

1. CAO H, Jiang J, Oh LB, Li H, Liao X, Chen Z. A Maslow's hierarchy of needs analysis of social networking services continuance, *Journal of Service Management*, 2013, 24(2): 170-190.
2. Bilici S. *Toplu Beslenme Sistemleri Çalışanları İçin Hijyen El Kitabı*, 1.Baskı. Ankara, Sağlık Bakanlığı, 2008: 7-13.
3. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER). 15 Mayıs 2021.
4. WHO. Assuring Food Safety and Quality: Guidelines for Strengthening National Food Control Systems. https://www.who.int/health-topics/food-safety. 15 Mayıs 2021.
5. Aksu H. İstanbul'da tüketime sunulan bazı hazır yemeklerin mikrobiyolojik kalitesi üzerine araştırmalar, V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, İstanbul, V. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı, 1996.
6. Wallace H, Kaplan J. Why Everyone You Know Is Eating Out. *Oregon Business Magazine*, 2016, 39(8).
7. Baysal A, Kutluay Merdol T. *Yemek planlama kuralları ve yıllık yemek listeleri*, 8. Baskı. Ankara, Hatipoğlu Yayınevi, 2013: 9-31.
8. Türkiye Avrupa Eğitim ve Bilimsel Araştırmalar Vakfı. Türkiye'de Yeme-İçme Sektörünün Boyutlar "Gastronomi Ekonomisi". https://tavakvakfi.org/wp-content/uploads/2021/01/yeme-%c4%b0%c3%a7me sekt%c3%b6r%c3%bcn%c3%bcn-boyutlar%c4%b1-gastronomi-ekonomisi-2021.pdf. 16 Mayıs 2021.
9. Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü. Gıda Kontrol Verileri. https://www.tarimorman.gov.tr/ 2 Haziran 2021.
10. Halaç E. Gıda Kalitesi ve Gıda Mevzuatı ile İlgili Temel Kavramlar Işığında Türk ve Ab Mevzuatının Karşılaştırılması. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2002, 2(4):107-131.

11. Dalgıç AC, Belibağlı KB. Gıda Güvenliği ve Kalite Yönetim Sistemleri Entegrasyonu: ISO 22000:2005 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi ve ISO 9000:2000 Kalite Yönetim sistemi uygulamaları, Türkiye 9. Gıda Kongresi, Bolu, *Kongre Bildiri Özetleri Kitabı*, 2006: 7-10.

12. Ildız F, Çiftçioğlu G. Toplu Tüketim Amacıyla Üretilen Gıdaların Bazı Patojen Mikroorganizmalar Yönünde İncelenmesi, *Veterinerlik Fakültesi Dergisi,* 1997, 23(2): 405-412.

13. Hayter R. *Food Preparation and Cooking,* 2nd ed. United Kingdom, Hotel & Catering Company, 2002:112-200.

14. Çakır B. Ankara'da Yemek Fabrikalarının Sorumlu Yöneticilerinin Beslenme Bilgi Düzeylerinin ve Yönetimsel Yaklaşımlarının Belirlemesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı, Doktora Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2007.

15. Karahasanoğlu Ü. Hazır Yemek Sanayinde Üretim Sistemleri ve Maliyet Kontrolü; Bir Hazır Yemek İşletmesinde Bir Uygulama. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2010.

16. Ceyhun Sezgin A, Durlu Özkaya F. Toplu beslenme sistemlerine genel bir bakış, *Akademik Gıda,* 2014, 12 (1): 124-128.

17. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı - Meslekî ve Teknik Eğitim Araştırma ve Geliştirme Merkezi Başkanlığı (METARGEM). Toplu Beslenme Sektörü Araştırması (Merkezi Mutfaklar). https://www.meb.gov.tr/earged/earged/toplu_beslenme.pdf. 3 Temmuz 2021

18. Üzücü A. Toplu Beslenme Hizmeti Veren Kurumlarda Besin ve Personel Hijyeni Bilgi Düzeyi Ve Davranışları Üzerine Bir Araştırma (Kayseri İl Örneği), Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Eğitimi Anabilim Dalı, Beslenme Eğitimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, 2015.

19. Çetiner H. Yiyecek-İçecek İşletmelerinde Hijyen, Sanitasyon ve Personelin Hijyen Kurallarına İlişkin Davranışlarında Eğitim Faktörü, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Eğitimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2010.

20. Cebirbay MA, Işık N. Osmanlı Dönemi'ne Ait Toplu Beslenme Sistemi Örneği: İmaretler, VI. International Turkic Art, History And Folklore Congress, Ankara, *Research Gate*, 2002.

21. Hızlı M. Bursa'da Selatin İmaretleri, *Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi,* 2001, 10(1):33-62.

22. Gürbıyık C. Osmanlı İmaretlerinin (Aşevleri) Tipolojisi Üzerine Bir Deneme, *Sanat Tarihi Dergisi,* 2016, 24(1): 23-51.

23. Akçadağ S, Yıldırım A. Toplu yemek üreticisi işletmelerde çalışan yöneticilere ilişkin ampirik bir çalışma, *Gıda Mühendisliği Dergisi*, 2004, 17:18-27.

24. Gürsoy D. *Yemek ve Yemekçiliğin Evrimi,* 1. Baskı. İstanbul, Kurtiş Matbaacılık, 1995: 45-69.

25. Paşalıgil Y. Bursa İlinde Hazır Yemek Sanayinin Gelişimi, Ekonomik Yapısı ve Sorunları, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Bursa: Uludağ Üniversitesi, 2002.

26. Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik, T.C. Resmi Gazete, Sayı:28457, 24 Haziran 2018.

27. Uçkun N. ''KOBİ'lerin Finansal Sorunlarına Melek Sermaye Çare Olabilir mi?'', *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 2009, 41(1):121-131.

28. David F, Ceserani V, Kinton R. *The Theory Of Catering*, 10 th edt. UK, Hodder& Stoughton, 2003.

29. Mussmann KD, Pahalı C, Akyürek F. *Konaklama Tesislerinde Mutfak Hizmetleri.* Eskişehir, A.Ü. Baskı Tesisleri, 1989.

30. Bozdağ H. Matbah Emin'inden Günümüz Profesyonellerine: Yemek Sanayinin Gelişimi. http://huseyinbozdag.com.tr/kitap/. 1 Ağustos 2021.

31. Sucu N, Durmuş S, Şen MA. Yemek Sektörüne Genel Bakış, *Standart Dergisi*, 2008, 47(554) :35-39.

32. Çetin E. Toplam Kalite Yönetimi İlkelerinin İlköğretim Okullarında Uygulanabilirliğinin Araştırılması, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi, 2001.

33. Kuatova, S. B. History of Quality Management System Development, *Journal of Ethics and Diversity in International Communication,* 2021,1(1):50-53.

34. Tosun E. Toplam Kalite Yönetimi, *Academia Dergisi*, 2014: 1-9.

35. Türk Tarih Kurumu. *Dünyanın Bugünkü Manada İlk Standardı Kanunname-i İhtisab-ı Bursa,* 1. Baskı. Ankara, Türk Standartları Enstitüsü,1998.

36. Günbatan A. Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları ve Çalışanların İş Tatmini Üzerine Bir Uygulama, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, 2006.

37. Çabuk SN. *Kalite Yönetim Sistemlerinde Temel Kavramlar: Kalite Kontrol, Kalite Güvence ve Kalite İyileştirme*, 1. Baskı. Eskişehir, Anadolu Üniversitesi, 2013: 46-73.

38. Çağlar İ, Kılıç S. *Kalite Güvence Standartları,* 2. Baskı. Ankara, Nobel Yayın, 2006:3.

39. Türk Standartları Enstitüsü (TSE). *Kalite Yönetim Sistemleri Şartlar,* Ankara, TSE Yayınları, 2001: 35-27.

40. Çetin C, Akın B. ve Erol V. *Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi (ISO 9000-2000Revizyonu).2.Baskı*. İstanbul, Beta Basım Yayın, 2001.

41. Topal Ş. *Kalite Yönetimi ve Güvence Sistemleri,* 1. Baskı. İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Vakfı, 2000.

42. ULUKANOĞLU C. Toplam Kalite Yönetimi ve Kaizen Felsefesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 2000, 2(3): 0-0.

43. Ishıkawa K. *Toplam Kalite Kontrol*, 2.Baskı. İstanbul, KalDer Yayınları, 1995: 99-101.

44. G. Murugesan. *Total Quality Management,* 1st Edition. New Delhi, Laxmi Publications Pvt. Ltd, 2011:115-139.

45. Naidu NVR, Babu KM, Rajendra G. *Total Quality Management,* 1st Edition. New Delhi, New Age International Pvt Ltd Publishers, 2006: 12-220.

46. Hummel T, Malorny C. *Total Quality Management - Tipps für die Einführung*, 4th Aufl. München, Hanser Publications, 2011:128.

47. Özdemir SM. Öğretim Süreçlerinde Toplam Kalite İlkelerinin Uygulanmasının Öğrencilerin Tutumlarına ve Başarılarına Etkisi, *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi,* 2007, 15(2): 521-536.

48. Cafoğlu Z. *Eğitimde Toplam Kalite Yönetimi*, 1. Baskı. İstanbul, Avni Akyol Ümit Kültür ve Eğitim Vakfı Yayınları, 1996: 102.

49. KALDER. *Eğitim Kurumları için Toplam Kalite Yönetimi ve Öz değerlendirme,* https://www.kalder.org/toplam_kalite_yonetimi. 23 Ağustos 2022.

50. Hermel P. The New Faces of Total Quality in Europe and USA, *Total Quality Management,* 1997, 8(4) :131-143.

51. McCarty T, Bremer M, Daniels L, Gupta P, Heisey J, Mills K. *The Six Sigma Black Belt Handbook,* 1st Edition. USA, McGraw-Hill Education, 2004.

52. Pandae PS, Neuman RP, Cavanagh RR. Six Sigma Yolu; GE. Çeviri: Güder N, Tokçan G. Motorola ve Zirvedeki Diger Firmaların Performanslarını Yükseltme Yöntemleri, 9. Baskı. İstanbul, Klan Yayınları, 2004:13-60.

53. Çalışkan G. Altı Sigma ve Toplam Kalite Kontrolü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi,* 2006, 5(17): 60-75.

54. Yavuz E. Altı Sigma Yöntemi ve Uzaktan Eğitimde Bir Uygulama, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi, 2005.

55. Bircan H, Köse S. Altı Sigma ve Firmaların Altı Sigmaya Bakış Açısı: Sivas-Kayseri İli Örneği, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2012, 8(2):107-129.

56. Met Ö. *Altı Sigma Sistemi, Toplam Kalite ve Stratejik Yönetimde Yeni Eğilimler*, Ankara, Gazi Kitabevi, 2007.

57. Kwak YH, Anbari TF. Benefits, Obstacles and Future of Six Sigma Approach, *Technovation*, 2004, 1(2):5-6.

58. Kolarık WJ. *Creating Quality-Concepts, Systems, Strategis, and Tools*, 1st Edition. Singapore, McGraw-HILL,1995:500-529.

59. Manojkumar S, Kumar M. Elimination of Visor Defects Using 7 QC Tools, *Materials Today: Proceedings*, 2021, 45(9):8203-8206.

60. Başaloğlu C. Altı Sigma ve Toplam Kalite Yönetimi Uygulayan İşletmelerde Altı Sigmanın Uygulanabilirliği, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim dalı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi,2007.

61. Gedik H, Bircan H. Tekstil Sektöründe İstatistiksel Proses Teknikleri Uygulaması Üzerine Bir Deneme, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2003, 4(2):73.

62. Hackman JR, Wageman R. Total Quality Management: Empirical, Conceptual, and Practical Issues, *Administrative Science Quarterly*, 1995, 40 (1995): 309-342.

63. Mears P. *Quality Improvement Tools and Techniques*, Portland, Mc-Graw Hill, 1995.

64. Aktan CC. Organizasyonlarda Toplam Kalite Yönetimi, *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2012, 4(2): 249-256.

65. Çolak T. İstatistiksel Süreç Kontrolü ve Uygulamaları, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi, 2007.

66. Şimşek H. *Toplam Kalite Yönetimi: Kuram, İlkeler, Uygulamalar*, 3. Baskı. Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2003:224-227.

67. Ertiryaki İ. *Kalite Kontrolü,* İstanbul, Y.T.Ü. Sakarya Müh. Fak. Matbaası, 1992:126.

68. Şimşek MŞ, Çelik A. *Yönetim ve Organizasyon,* 19.Baskı. Konya, Eğitim Kitabevi, 2017.

69. Kartal M. *İstatistiksel Proses Kontrolü,* Ankara, Kariyer Matbaası, 1999.

70. Mahiroğlu A, Buluç B. Eğitimde toplam kalite yönetimi ve kalite yönetiminin araçları, *Politeknik Dergisi*, 1999, 2(1) : 53-61.

71. Cartin, TJ. *Principles and Practices of TOM*, Wisconsin, ASQC Qualitey Press, 1993:14.

72. Besterfield DH. *Introduction to Quality Control*, 8th Edition. New Jersey, Prentice Hall,2009.

73. Arıkan A. Toplam Kalite Yönetimi Uygulamalarının Çalışan Performansı Üzerine Etkisi: Arık Bey Tekstil Fabrikasında Bir Araştırma, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Konya: Selçuk Üniversitesi, 2018.

74. Avcı E, Maraş N, Mert İ. *Çiftlikten Sofraya Gıda Güvenliği.* Ankara, Elma Teknik Basım, 2011.

75. Korkut H. Gıda Güvenliği ve HACCP, *Gıda Teknolojisi,* 2002, 8:25.

76. Baş M. *Besin Hijyeni Güvenliği ve HACCP.* 1. Baskı. Ankara, Sim Matbaacılık, 2004.

77. Kokkinakis EN, Fragkiadakis GA. HACCP effect on microbiological quality of minimally processed vegetables: A survey in six mass-catering establishments, *International Journal of Food Science and Technology*, 2007, 42(2007):18-23.

78. Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, T.C. 23172 Sayılı Resmi Gazete, sayı :23172, 16 Kasım 1997.

79. Orriss GD. Equivalence of food quality assurance systems, https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF1999083403. 28 Ağustos 2022.

80. Emeksiz F, Mutlu S, Bal T, Say D. The Adoption And İmplementation Of The Food Quality System (HACCP) İn Mediterranean Region Of Turkey, *Chania :CIHEAM*, 2003,61:201-217.

81. Arıkbay C. Gıda Güvenliğinde Sistem Yaklaşımı-HACCP Semineri, Ankara, *Milli Prodüktivite Merkezi Seminer Notları*, 2001.

82. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Manual On The Application of the HACCP System in Mycotoxin Prevention and Control, *FAO Food and Nutrition Paper*, 2001:73.

83. Arvanitoyannis IS. *HACCP and ISO 22000: Application to Foods of Animal Origin,*1st Edition. United Kingdom, Blackwell Publishing, 2009:4.

84. Karaali A. HACCP Sisteminin Gıda Sanayiinde Kullanılan Diğer Kalite Yönetim Sistemleri İle Entegrasyonu, *Dünya Gıda Dergisi*, 2000,1:19-21.

85. Mahmutoğlu T. HACCP El Kitabının Hazırlanması ve Sertifikalandırılması, *Dünya Gıda Dergisi,* 2000, 1(1):22-24.

86. World Health Organization. Assuring Food Safety and Quality: Guidelines For Strengthening National Food Control Systems, *FAO/WHO Publication,* 2003:73-73.

87. ICMSF. *Microorganism in Food 4, Application of the Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) System to Ensure Microbiological Safety and Quality*, 1st Edition. Oxford, Blackwell Scientific Publications, 1988.

88. Castiello M, Wamalwa K, Sophycate N, Gathuma J. Opportunities and Challenges of Setting-Up an Articulate HACCP System in Export Slaughterhouses in Countries Emerging from, *Food and Nutrition Sciences,* 2013, 4(1):126-130.

89. FAO/WHO Codex Alimentarius Commission, Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Health Organisation. *Codex Alimentarius:Food Hygiene Basic Texts,* Second edition. Rome, Food and Agriculture Organization of the United Nations :World Health Organisation, 2001.

90. Sperber HW. Auditing and verification of food safety and HACCP, *Food Control*, 1998, 2(3):157-162.

91. Buran İ. Küçük ve Orta Ölçekli Gıda İşletmelerinde Gıda Kalite ve Güvenliği Sistemlerinin Uygulanması Üzerine Bir Anket Çalışması, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Müh. Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi, 2011.

92. Mortimore S, Wallace C. *HACCP a Practical Approach*, Third Edition. Boston, Springer, 2013: 37-157.

93. Knaflewska J, Pospiech E. Quality Assurance Systems in Food İndustry and Health Security of Food, *Acta Sci. Pol,* 2007, 6(2):75-85.

94. Ecevit Bilge. ISO 22000 Kalite Sistemlerinin Hazır Yemek Sektöründe Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi, 2009.

95. İstanbul Sanayi Odası. *Türkiye'de Dış Ticarette Standardizasyon Uygulamaları*, 1. Baskı. İstanbul, İstanbul Sanayi Odası Yayınları, 2005: 20-21.

96. ISO. ISO 9000:2000-Quality Management System: Requirements, Geneva, Switzerland, International Organization for Standardization, 2005.

97. Erkan N, Üçok Alakavuk D, Tosun YŞ. Gıda Sanayinde Kullanılan Kalite Güvence Sistemleri. *Journal of Fisheries Sciences,*2008, 2(1): 88-99.

98. Omachonu VK, Ross JE. *Principles of Total Quality,* 3rd Edition, Boca Raton, CRC Press, 2004:1-17.

99. Goetsch DL, Davis SB. *Quality Management: Introduction to Total Quality Management for Production, Processing and Services*, 5th Edition, Upper Saddle River, Pearson Prentice Hall, 2006.

100. Büyükhelvacıgil T. Gıda Sektöründe Kalite, *TSE Yayınları Standard Dergisi*, 2009, 561(1) :4-5.

101. Koçak N. ISO 22000: Gıda güvenliği yönetim sistemleri uygulama sürecinde temel adımlar, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2007, 9(4):135-159.

102. Başaran B. ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi Uygulanan Bir İşletmede Helva Üretimindeki Hammadde Kaynaklı Mikrobiyolojik Risklerin İzlenmesi, Değerlendirilmesi ve Mikrobiyolojik Kritik Kontrol Noktalarının Tespiti, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum : Atatürk Üniversitesi, 2014.

103. Koçak N. *Yiyecek İçecek İşletmelerinde Gıda ve Personel Hijyeni,* 3. Baskı. Ankara, Detay Yayıncılık; 2015: 150.

104. Bucak T. Yiyecek İçecek İşletmelerinde ISO 22000 Gıda Güvenliği Yönetim Sisteminin Uygulanabilirliği: İzmir İli Örneği, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Turizm İşletmeciliği Programı, Doktora Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2012.

105. Jol S, Kassianenko A, Wszol K, Oggel J. The Cold Chain, One Link İn Canada's Food Safety Initiatives. *Food Control,* 2007, 18(6):713-715.

106. Karaman AD, Altuğ T, Ova G. Gıda İşletmelerinde Ön Gereksinim Programlarının Kurulması ve Uygulanması: Süt Sektörü Örneği, *ADÜ Ziraat Fakültesi Dergisi,* 2011, 8(1):9-21.

107. TSE. TS EN ISO 22000:2005 – Gıda Güvenliği Yönetim Sistemleri – Gıda Zincirindeki Tüm Kuruluşlar İçin Şartlar. https://tse.org.tr/IcerikDetay?ID=2438&ParentID=64. 1 Eylül 2022.

108. Avrupa Parlamentosu ve Konseyinin Gıda Zincirinin Tüm Operatörleri için Gıda Maddelerinin Hijyenine İlişkin Yönetmeliği, T.C. Resmi Gazete, Sayı:852/2004, 29 Nisan 2004.

109. Hasdemir M, Bayaner A. İyi Tarım Uygulamaları, *TEPGE Bakış*, 2012, 14(1): 1-18.

110. Özbek FŞ, Fidan H. Türkiye ve Avrupa Birliği'nde Gıda Standartları, *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 2010, 24(1):92-99.

111. Ötleş S, Kartal C. Gıda Sektöründe Sertifikasyon ve Yeni Bir Yaklaşım Olarak Gıda Güvenliği Kültürü, *Dünya Gıda Dergisi,* 2014, (9): 44-53.

112. Ataseven Y. Tarımsal Faaliyetlerin İçme Suyu Havzalarındaki Etkilerinin Araştırılması: Ankara İli, *TEPGE Bakış,* 2011,14(2).

113. Tayyar M. *Gıda Güvenliği,* Birinci Baskı. İstanbul, T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayınevi, 2010.

114. Türk Akreditasyon Kurumu. İyi Laboratuvar Uygulamaları (İLU). http://www.turkak.org.tr/turkaksıte/docs/turkak_ılu_brosur.pdf.10 Eylül 2015.

115. 115.Topal Ş. *Gıda Endüstrisinde Risk Yönetimi Sistemi: HACCP ve Uygulamaları*. 1. Baskı. İstanbul, Taç Ofset Matbaacılık, 2001:172.

116. Cevizci S, Önal AE. Halk Sağlığı Açısından Hijyen ve İyi Üretim Uygulamaları, *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 2009, 66(1):73-82.

117. Dölekoğlu CÖ. Gıdalarda kalite güvenlik sistemleri, *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 2003, 3(2):1-4.

118. Raspor P. Total Food Chain Safety: How Good Practices Can Contribute?, *Trends in Food Science and Technology*, 2008, 19(1):405-412.

119. Kaya SE, Kaya Z, Bilgili A. Avrupa Veteriner Hekimleri Federasyonu, İyi Veteriner Hekimlik Kılavuzu, *Türk Veteriner Hekimler Birliği Dergisi*, 2005, 205(5): 7-10.

120. Koç A, Bölük G, Aşçı S. Gıda Güvenlik Standartlarının Gıda İmalat sanayisinde Yoğunlaşmaya Etkisi, *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi,* 2008,16(2):83-115.

121. Topoyan M. Gıda Sektöründe Kritik Kontrol Noktaları ve Tehlike Analizleri (HACCP) ve ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi İlişkisinin İncelenmesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Üretim Yönetimi ve Endüstri İşletmeciliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi, 2003.

122. Balcı Ü. Kurumsal Gıda Hizmeti Veren Hazır Yemek Firmalarının Gıda Güvenliği Yönetim Sistemlerini Uygulama Durumu: Adana İli Örneği, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Adana: Çukurova Üniversitesi, 2017.

123. Kill R. *The BRC Global Standart for Food Safety: A Guide to a Succesful Audit,* Second Edition. İngiltere, Wiley- Blackwell, 2012.

124. Trienekens J, Zuurbier P. Quality and Safety Standards in Food İndustry, Developments and Challenges, *International Journal of Production Economics,* 2008, 113(1):107-122.

125. Spiegel MVD. Measuring Effectiveness of Food Quality Management. Doctoral dissertation, Netherland: University of Wagenningen, 2002.

126. Uludemirciler B. Gida Kalite Güvence Sistemlerinin Sürdürülebilir Rekabet Gücüne Etkisi ve Bir Uygulama Örneği, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2011.

127. Steponavičienė A, Vasiliauskienė N, Steponavičius D, Kurtkuvienė E. Quality and food safety management systems applied to the Lithuanian food sector, In Foodbalt 2017: 11th Baltic conference on food science and technology" Food science and technology in a changing world", Jelgava, April 27-28, 2017: conference proceedings/Latvia University of Agriculture, 2017:11.

128. Schulze H. Heterogenity in the Evaluation of Quality Assurance Systems: The International Food Standart (IFS) in European Business, *International Food and Agribusiness Management Review,* 2008, 11(3):104.

129. Aziz A, Naser A, Ahmed S. Critical Issues in Packaged Food Business, *British Food Journal, 2005,*107(10):760-780.

130. Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri. AQAP Belgesi. https://www.oaib.org.tr/tr/bilgi-merkezi-ihracat-belgeleri-urune-ozel-belgeler-aqap-belgesi.html 3 Ekim 2021.

131. Arabacı H. Gıda Güvenliğinde Yeni Bir Yönetim Sistemi: FSSC 22000. http://www.ggd.org.tr/icerik.php?id=344. 10 Ekim 2021.

132. 132.Türk Akreditasyon Kurumu. Belgelendirme Akreditasyon Başkanlığı. https://www.turkak.org.tr/kurumsal/belgelendirme-akreditasyon-baskanligi.html 10 Ekim 2021.

133. U.S. Department of Health and Human Servıces. Food Code 2013 Re commendations of the United States Public Health Service Food and Drug Administration, U.S. Department of Commerce. No: PB2013-110462. 2013.

134. Regulation (EC) of the European Parliament and of the Council of the European Union about laying down the general principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food safety, *Official Journal*, No:178/2002, 28 January 2002.

135. Gıda Güvenliği ve Kalitesinin Denetimi ve Kontrolüne Dair Yönetmelik, T.C.ResmiGazete. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2008/09/20080926-4.htm . 15 Ekim 2021.

136. 136.Tarım ve Hayvan Bakanlığı. Mevzuat Listesi. https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Kurum/24308110. 3 Kasım 2021.

137. İlkay MS, Varinli İ. ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi: Dünya, Avrupa ve Türkiye Uygulamalarının Karşılaştırılması, *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 2005, 25(2): 3-4.

138. Guasch JL, Racine JL, Sanchez I, Diop M. *Quality Systems and Standarts for A Competitive Edge*, First Edition. Washington, The World Bank, 2007: 98-107.

139. 139.Terziovski M, Power D, Sohal AS. The Longitudinal Effects Of The ISO 9000 Certification Process On Business Performance, *European Journal Of Operational Research*, 2003,146(2):582.

140. Frgemand J. The ISO 22000 Series Global Standards For Safe Food Supply Chains, *ISO Management Systems*, 2008, 8(3):4-7.

141. Smith G. Interaction of Public and Private Standarts in the Food Chain, OECD Food, *Agriculture and Fisheries Working Papers,*2009 15(1):23-24.

142. Yurdugül Halil. Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği için Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması, *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, Denizli, XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri,2005, 1:771-774.

143. Kanbur E. Toplam Kalite Yönetimi Uygulayan İşletmelerde İşgören Motivasyonunu Etkileyen Faktörler; Mobilya ve Gıda Sektörlerinde Ampirik Bir Araştırma, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, İşletme Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi, 2005.

144. Kaya K, Sevinç G, Sevinç MR, Asoğlu V. Hazır Yemek İşletmelerinin Sorunları ve Çözüm Önerileri: Şanlıurfa Örneği, *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2015, 5(8):1-9.

145. Abebe GK, Bahn RA, Chalak A, Yehya AAK. Drivers for The Implementation of Market-Based Food Safety Management Systems, *Food Sci Nutr,* 2019, 8(1):1082-1092.

146. Kılıç O. Hazır Yemek Sektöründe Gıda Güvenlik Sistemleri Uygulamaları Mevcut Durum Analizi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Gıda Mühendisliği Programı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi, 2002.

147. Yalçin H. Türkiye'de Gıda Mevzuatı ve Tokat İli Gıda Sanayi İşletmelerinin Yapısı, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi, 2008.

148. Eröztoprak Sevinç Y. Toplu Yemek Sektöründe Yaşanan Problemler ve Çözüm Yolları, Fen Bilimleri Enstitüsü, Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi, 2010.

149. TÜİK. İşgücü İstatistikleri. https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-Ocak-2020-33785 22 Aralık 2022.

150. Ćoćkalo D, Đorđević D, Kavalić M, Bešić C. Implementation of Certification Schemes in The Balkan Agro-Food Sector, *Economics of Agriculture,* 2019, 66(1): 77-88.

151. Altun Karadeniz N, Çetin Ş. Adana İlinde Faaliyet Gösteren Beş "Catering" İşletmesinin Tesis Dışı Ziyafet Organizasyonlarında Uyguladıkları Kalite Kontrol Sürecinin İncelenmesi, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi,* 2007, 18(1):75-89.

152. Yeloğlu HO, Yumak HC. ''ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sisteminin Uygulanabilirliği Sorunu: Gönüllülük Mü, Zorunluluk Mu?'', *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 2016 2(1):65-88.

153. Spiegel MVD, Luning PA, Boer WJD, Ziggers GW, Jongen WMF. How To Improve Food Quality Management in The Bakery Sector, *NJAS: Wageningen Journal of Life Sciences,* 2005, 53(2):131-150.

154. Kaya K. Executive Features Affecting The Caring of Quality Assurance Systems, *The Journal of International Social Research*, 2017, 10(48):640-646.

EK-2. Etik Kurul Onayı

EK-2. (devam) Etik Kurul Onayı

Desteğin niteliği (maddi ve/veya diğer) açıklanacak, destek verenin beklentisinin olup olmadığı, beklenti varsa niteliği, desteğin, desteği veren kurum/kuruluşa karşı deneklerin hak-mahremiyet-gizlilik-zarar görmeme ilkelerine uygun olup olmadığı belirtilmelidir. Gerekli ise ilgili belgeler başvuruya eklenmelidir.

BAŞVURU DURUMU			
☒	Yeni başvuru		
☐	Tekrar başvuru	**Araştırma no:**	
☐	Protokol değişikliği	**Araştırma no:**	
☐	Daha önce onaylanmış bir araştırmanın devamı	**Araştırma no:**	

Veri Toplanması Planlanan Yerler/Mekânlar/Kurum Ve Kuruluşlar

1	Toplu Beslenme Hizmeti Veren Firmalar
2	Literatür (kitaplar, dergiler, tezler ve makaleler)
3	

Araştırma Geniş Özeti

Konu:

Toplu beslenme, insanların ev dışında bir arada bu hizmeti veren kuruluşlar tarafından sunulan yiyeceklerle beslenmesi olarak tanımlanmakta ve bu hizmeti veren kuruluşlar da "toplu beslenme sistemleri" olarak adlandırılmaktadır. Toplu beslenme sistemi sanayileşmeye paralel olarak gelişmiştir. Toplu beslenme sistemlerindeki her bir kuruluş hizmet verdiği tüketici kitlesinin özelliklerine uygun ve kaliteli hizmet vermekle yükümlüdür.[1] Günümüzde yaşanan gıda kaynaklı zehirlenmeler ve bunların insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri, tüketicilerin memnuniyeti ve gıda güvenliği ile ilgili şüpheleri toplu beslenme sistemlerinin problemleri arasındadır.[2] Gıda güvenliği, gıdanın kullanım alanına uygun üretiminin ifade edilmesi ve tüketildiğinde tüketiciye zarar vermeyen anlamında kullanılan kavramdır.[3] Kurumsal gıda hizmeti veren firmaların, gıda güvenliği yönetim sistemi ile ilgili uygulamalarının öneminin artmasına neden olmuştur.[2] Buna bağlı olarak da firmalar ISO 22000 (HACCP) , Toplam Kalite Yönetimi (TKY), ISO 9000-Kalite Yönetim Sistemi (KYS) gibi kalite sistemlerini kullanmaya başlamıştır. HACCP, gıda işletmelerinde, sağlıklı gıda üretimi için gerekli olan hijyen şartlarının (personel hijyeni, ekipman hijyeni, hammadde hijyeni, ortam hijyeni, vb.) belirlenerek bu şartların sağlanması, üretim ve servis aşamasında tüketici açısından sağlık riski oluşturabilecek nedenlerin belirlenmesi ve bu nedenlerin ortadan kaldırılması temeline dayanan bir ürün güvenilirliği sistemidir. HACCP, Hazard Analysis and Critical Control Point - *Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları* ifadesinin kısaltmasıdır. Sistem, ürün güvenliğini etkileyen tehlikelerin önceden belirlenmesi ve kontrol altına alınmasını sağlayan sistematik bir yaklaşımdır.[4] ISO (Uluslararası Standardizasyon Örgütü), gıda zinciri boyunca gıda güvenliğini nihai tüketim noktasına kadar sağlamak için etkili iletişim, yönetim sistemi, ön hazırlık programları ve HACCP ilkelerini uygulamaktadır.[5] Toplam Kalite Yönetimi ise müşteri gereksinimlerinin anlaşılması ve müşteri tatminini etkileyen süreçlerin iyileştirilmesine,

ekip çalışmasını destekleyerek problemlerin çözülmesine dayanan bir yönetim anlayışıdır. Bu anlayışın sektörün mevcut sorunlarının çözümünü ve bunlara yönelik önlemlerin alınmasını kolaylaştırdığı savunulmaktadır.[2] Bu bilgiler doğrultusunda Ankara'daki toplu beslenme hizmeti veren firmaların kalite sistemlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesi önem arz etmektedir.

Amaç:

Bu araştırmanın amacı Ankara ilindeki toplu beslenme hizmeti veren firmaların kullandıkları kalite yönetimiyle ilgili sistemleri tespit edip değerlendirmektir. Bu sistemlerin avantajları ve dezavantajları belirlenecektir. Böylece bu çalışma toplu beslenme sistemiyle ilgili işletme açmak isteyen birinin yol göstericisi olup kalite sistemlerinin işletmesine getireceği faydaları bilmesini sağlayacaktır.

Kapsam:

Toplu beslenme hizmetlerinde kalite yönetim sistemleri ile ilgili çalışmalar mevcut olsa bile hem Ankara ili kapsamında yapılan bir çalışmanın olmaması hem de kullanılan yönetim sistemlerinin değişmesi açısından ''Toplu Beslenme Sistemlerinde Kalite Yönetimi Modelleme Çalışması ve Ankara'daki Toplu Beslenme Sistemlerindeki Kalite Çalışmalarının Değerlendirilmesi '' gelecek kuşaklar için gereklidir. Bu çalışma 2021 yılında Ankara ilindeki toplu beslenme hizmeti veren firmaların yönetimde uyguladıkları kalite standartlarını ve olması gereken kalite standartlarını kapsamaktadır. Literatürdeki çalışmalara bakacak olursak Antalya bölgesinde 2002 yılında gıda güvenliği ve kalitesiyle ilgili anket çalışması yapılmış ve sonucunda gıda işletmelerinin %47 'sinin herhangi bir kalite güvence sistemine sahip olmadığı, %13 'ünün İSO 9001, %33 'ünün İSO 9002, %13'ünün HACCP ve %7 'sinin GMP sistemlerine sahip olduğu bulunmuş.[6] Bir başka çalışmada huzurevlerindeki beslenme hizmetleri değerlendirilmiş ve orada kalan yaşlıların "Yaşlılar için Huzurevlerinde Besin ve Beslenme Bakım Göstergeleri Kontrol Listesi"ndeki göstergelerin %65.11±10.53'üne uyum sağlandığı, 22 huzurevinde (%88.0) uyum düzeyinin %80'den düşük olduğu bulunmuştur. Diyetisyen çalışan huzurevlerinde beslenme hizmetlerinin istatistiksel olarak daha iyi olduğu saptanmıştır. Huzurevlerinin besin güvenliği uygulamaları puanı 66.84±7.96'dır.[7] Diğer bir çalışmada Adana ilinde yer alan, kurumsal gıda hizmeti veren hazır yemek firmalarının gıda güvenliği yönetim sistemleri incelenmiştir. Adana ilindeki 59 yemek firması ile yüz yüze yapılan anketler sonucunda kalite sistemlerini uygulayan firmaların oranı % 35,6, uygulamayan firmaların oranı % 64,4 bulunmuştur. Sistemi uygulayan firmalar, sistemin personel bilincini ve pazar payını, rekabet gücünü artırdığını, firma performansı ve müşteri sadakatini olumlu etkilediğini düşünmekte ve sistemi uygulamayan firmalar ise sistemin önündeki engellerin; kaynak yetersizliği, işletme kısıtları, düşük öncelik ve uygulama kısıtlamaları olduğunu belirtmiştir.[8] Diğer bir çalışmada soğuk ve donuk gıdalarda tedarik zinciri yönetimi sürecine ISO22000:2005 kalite standartları gıda güvenliği yönetim sisteminin katkısı incelenmiş. Bunun sonucunda metodolojik olarak izlenebilirlik sağlayarak mevcut durum hakkında yapılması gerekenler irdelenmiştir.[9] Farklı bir çalışmada İstanbul ilinde yaşayan tüketicilere anket uygulanarak üretiminde gıda kalite güvence sistemlerini uygulayan işletmelere bakış açısı incelenmiştir. Araştırma sonucunda gıda güvenliği uygulamalarının tüketici için artık bir değer haline geldiği ve işletmeler için sürdürülebilir rekabet gücü elde etmede önemli bir araç olduğu saptanmıştır.[10]

EK-2. (devam) Etik Kurul Onayı

Yöntem:
''Toplu Beslenme Sistemlerinde Kalite Yönetimi Modelleme Çalışması ve Ankara'daki Toplu Beslenme Sistemlerindeki Kalite Çalışmalarının Değerlendirilmesi '' adlı tez çalışmamızda konuyla ilgili literatürlerin hepsine ulaşıldıktan sonra bu çalışmalar incelenecektir. Bu çalışmaların önderliğinde toplu beslenme hizmeti veren firmaların güvenilir gıda hizmeti verebilmek için kullandıkları kalite sistemlerini sorgulayan ve bu sitemlerin avantajlarını veya dezavantajlarını sorgulayan anket formu oluşturulmuştur. Bu form 2021 yılında Ankara ilinde toplu beslenme hizmetinde aktif olarak görev alan firmaların yöneticisi / diyetisyeni /genel müdürü tarafından doldurulacaktır ve böylelikle firmaların kaliteli hizmet verebilmek adına hangi sistemleri kullandıkları ve bunların avantajları veya dezavantajlarıyla ilgili piyasa araştırması yapılacaktır. Kalite sistemleriyle ilgili veriler anket ve gözlem aracılığıyla toplandıktan sonra SPSS veri değerlendirme programına girilecektir. Bu veriler SPSS aracılığıyla analiz edildikten sonra derlenip tezin bulgular kısmında belirtilecektir. En son firmaların kalite sistemleriyle ilgili ulaştığımız sonuçlar tartışılıp değerlendirilecektir. Elde edeceğimiz bilgiler yönetimde iş akışındaki standardizasyonun sağlanması ve toplumun güvenilir gıda alımı açısından önemlidir.

Evren: Bu çalışmanın evreni, Ocak 2021-Mayıs 2021 tarihleri arasında Ankara ilinde hizmet veren yemek firmalarıdır.
Örneklem: Bu çalışmanın örneklemi, Ocak 2021-Mayıs 2021 tarihleri arasında Ankara'da aktif hizmet veren ve araştırmaya katılmaya gönüllü 65 yemek firmasıdır.
Örneklem seçme yöntemi: Bu çalışmada, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi uygulanacaktır.
Araştırma verilerinin toplanması: Veriler anket yöntemi ile toplanacaktır. Araştırmacı, anketleri araştırma döneminde yüz yüze yapacaktır. Covid-19 salgını nedeniyle yapılamadığı takdirde anketler internet üzerinden gerçekleştirecektir. Ayrıca katılımcılara çalışmayla ilgili genel bilgi verilecek ve onay alınacaktır.

1) Bilici S. Toplu Beslenme Sistemleri Çalışanları İçin Hijyen El Kitabı ,Gazi Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü,2012
2) Ercan A. Toplu Beslenme Sistemlerinde Yönetimsel Sorunlar Ve Çözümlerin Toplam Kalite Yönetimi Yönünden Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi – Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Doktora Tezi, 1998
3) Karipidis, P., Athanassiadis, K., Aggelopoulos, S. and Giompliakis, E. (2009). Factors affecting the adoption of quality assurance systems in small food enterprises. Food Control, 20, 93-98
4) Mortimore S., Wallace C., HACCP: A Practical Approach,3th edition,2013.
5) International Organization for Standardization. (2005). ISO 22000:2005-Food Safety Management Systems Requirements for any Organization in the Food Chain. Geneva:Author
6) Halaç E., Türkiye'de Gıda Sanayisinde Kalite ve Güvenlik Standartları: Kavramlar, Mevzuat ve Uygulamalar, Akdeniz Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2002
7) Ongan D., Huzurevlerinde Yaşlılara Sunulan Beslenme Hizmetlerinin Değerlendirilmesi ve Yaşlıların Beslenme Durumlarının Saptanması, Hacettepe Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Programı Doktora Tezi, 2012
8) Balcı Ü., Kurumsal Gıda Hizmeti Veren Hazır Yemek Firmalarının Gıda Güvenliği Yönetim Sistemlerini Uygulama Durumu: Adana İli Örneği, Çukurova Üniversitesi-Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 2017
9) Fidan Z., Soğuk ve Donuk Gıdalarda Tedarik Zinciri Yönetimi Sürecine Kalite Sistemlerinin Katkısı, Yaşar Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası Lojistik Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2018
10) Uludemirciler B., Gıda Kalite Güvence Sistemlerinin Sürdürülebilir Rekabet Gücüne Etkisi Ve Bir Uygulama Örneği, İstanbul Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2011

Araştırma katılımcılara herhangi bir şekilde yanlı/yanlış bilgi vermeyi, ya da çalışmanın amacını tamamen gizli tutmayı gerektiriyor mu?

☐ Evet	☒ Hayır
Evet ise açıklayınız:	

Araştırma, katılımcıların fiziksel sağlıklarını tehdit edici veya zorlayıcı uygulamalar içeriyor mu?

☐ Evet	☒ Hayır
Evet ise açıklayınız:	

Araştırma, katılımcıların psikolojik sağlıklarını tehdit edici, zorlayıcı veya özel hayatıyla ilgili sorular içeriyor mu?

☐ Evet	☒ Hayır
Evet ise açıklayınız:	

Veri toplama sürecinde katılımcıların kişilik hakları ve özel bilgileri korunmakta mıdır?

☒ Evet	☐ Hayır
Hayır ise açıklayınız:	

Araştırmadaki katılımcıların kimlikleri toplanan ham veride tanımlanacak mı?

☐	Adıyla tanımlanacak*(Gerekçesini açıklayınız)*
☐	Bir kod verilerek tanımlanacak (*Detayını açıklayınız*)
☒	Belirsiz olacak

Araştırmadaki katılımcıların kimlikleri, depolanan veride tanımlanacak mı?

☐	Adıyla tanımlanacak*(Gerekçesini açıklayınız)*
☐	Bir kod verilerek tanımlanacak (*Detayını açıklayınız*)
☒	Belirsiz olacak

Araştırmadaki katılımcıların kimlikleri rapor içeriğinde tanımlanacak mı?

☐	Adıyla tanımlanacak*(Gerekçesini açıklayınız)*
☐	Bir kod verilerek ya da genel olarak (erkek çiftçi gibi) tanımlanacak (*Detayını açıklayınız*)
☐	Organizasyon adıyla tanımlanacak
☒	Belirsiz olacak

Araştırmanın doldurulan anket, test vb. formlarının güvenliği nasıl sağlanacak?
(özellikle kimliklerin belirgin olduğu çalışmalarda)

☒	Özel kimlik bilgileri yer almadığından gerek yok
☐	Güvenli olan yerde kilitli dolap içinde saklanacak
☐	Bilgisayarda password/encryption koruması ile bilgisayar veri belleğinde saklanacak.
☐	Diğer *(Açıklayınız)*

Araştırma verilerine araştırma personelinin dışındaki kişilerin girme hakkı olacak mı?

☐	Evet(*Kim, niçin, veri güvenliğinin bu kişiler tarafından sağlanması için alınan tedbirler vb. açıklanacak*)
☒	Hayır

Araştırmaya reşit olmayan çocuklar, kısıtlı ya da engelli bireyler katılmakta mıdır?

☐	Evet	☒	Hayır
Evet ise açıklayınız:			

Katılımcılara araştırmanın niteliği hakkında yeterince açık ve anlaşılabilir açıklama yapılmakta mıdır?

☒	Evet	☐	Hayır
Evet ise açıklayınız: Bu araştırmanın mevcut kalite sistemini değerlendirmek adına yapıldığı ve hiçbir şekilde kuruma zarar vermeyeceği tam tersi kurumdaki problemlere çözüm aramak için yapılan bir çalışma olduğu açık ve anlaşılır bir dille firmalara bildirilecektir.			

Gönüllülere araştırmaya katılma ve çıkma koşulları açık ve net olarak belirtilmiş midir?

☐	Evet (Evet ise açıklayınız)	☒	Hayır
Evet ise açıklayınız:			

Katılımcıları en iyi tanımlayan seçenekleri işaretleyiniz.

☐	Okulöncesi çocuklar	☐	Kadınlar
☐	İlköğretim çocukları	☐	İşsiz yetişkinler
☐	Lise öğrencileri	☐	Yaşlılar
☐	Üniversite öğrencileri	☐	Zihinsel engelli bireyler
☐	Çocuk işçiler	☐	Tutuklular
☐	Yetişkinler	☒	Diğer (firmalar)
☐	Erkekler		
Araştırmanın katılımcılarının çocuklar, zihinsel engelli bireyler vb. özel durumu olan bireyler olması halinde, bunların özel etik davranış gerektirmesi nedeniyle, araştırmacı uzman kişilerden aldığı bilgiler çerçevesinde bu konuda nasıl bir dikkat göstereceğini açıklamalıdır.			

Aşağıda yer alan uygulamalardan, çalışma kapsamında yer alacak olanları işaretleyiniz.

☒	Anket	☐	Görüntü kaydı
☐	Mülâkat	☐	Ses kaydı
☒	Gözlem	☐	Diğer
☒	Bilgisayar ortamında test/anket		

Yukarıdaki bilgilerin tamamen doğru olduğunu ve eksik bilgi vermediğimi taahhüt ederim.

Başvuruyu Yapan Araştırmacının

EK-2. (devam) Etik Kurul Onayı

Etik Kurul Başvurusu konusunda dikkat edilmesi gereken hususlar

(Bu belge bilgilendirme amaçlıdır ve başvuru sırasında etik kurula iletilmesi gerekmez)

- AYBÜ öğrenci ve çalışanları tarafından yürütülen ve insan katılımcılardan klinik dışı bilgi toplamayı gerektiren araştırmalar için bu başvuru formunun yanı sıra diğer gerekli belgelerle AYBÜ Etik Kuruluna başvurulur. AYBÜ Etik Kurulu başvuruyu "Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Etik Kurul Yönergesi" genel kapsamında değerlendirir.
- Araştırmacı araştırmada kullanılacak veri toplama araçlarını başvuru formu ile birlikte Etik kurul sekreterliğine iletmelidir (Niteliksel bir çalışma ise çalışmada kullanılacak soru örnekleri eklenmelidir)
- Çalışma kapsamında katılımcılara verilecek Onam formu (gerekiyorsa veli onay formu) ekte verilmelidir.
- Araştırmacılar, kullanacakları tüm materyalleri (ölçek, demografik form) eksiksiz olarak AYBÜ Etik Kurul sekreterliğine iletmelidir.
- Proje onay belgesindeki (imza sayfası) ilk kısım araştırmacı tarafından eksiksiz olarak doldurulmalıdır.
- Formda belirtmeniz istenen çalışmanın başlama ve bitiş tarihleri, veri toplama sürecinin başlama ve bitiş tarihlerini kastetmektedir ve çalışmanız etik kurul onayı almadan önce başlayamaz.
- Bir danışman gözetiminde gerçekleşen çalışmalarda danışmanın imzası zorunlu değildir.
- Etik kuruluna doğrudan başvuru yapan kişinin ismi ilk sıraya yazılmalıdır.
- Etik kurul başvuru formunda araştırmacının / araştırmacılardan en az birinin AYBÜ ile ilişkisi mutlaka belirtilmelidir. AYBÜ Etik Kurulu yalnızca üniversitemiz bünyesindeki çalışan veya öğrencilerin başvurularını değerlendirmektedir.
- Etik kurul başvuru formu elde doldurulamaz.
- Etik kurul başvuru formunda istenen bilgilerin yazılmamış olması ya da bazı bölümlerin çıkarılmış olması başvurunuzun değerlendirmeye alınmamasına sebep olacaktır.
- Etik kurul başvuru formunun kurulumuza mutlaka 2(iki) nüsha halinde teslim edilmesi gerekmektedir. Ayrıca başvuru formu ve ekleri aybu.sbetik@gmail.com adresine mail atmayı unutmayınız.

EK-3. Anket Formu

Tarih: Anket No:

TOPLU BESLENME SİSTEMLERİNDE KALİTE YÖNETİMİ MODELLEME ÇALIŞMASI VE ANKARA'DAKİ TOPLU BESLENME SİSTEMLERİNDEKİ KALİTE ÇALIŞMALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sayın Katılımcı,

Bu araştırma Ankara ilindeki toplu beslenme hizmeti veren firmaların kullandıkları kalite yönetim sistemleri hakkında bilgi almak için yapılacaktır. Elde edilen veriler ve varılan sonuçlar sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

A. GENEL FİRMA BİLGİLERİ

1.Firma Adı:.....

2. Anketi Cevaplayan Kişinin Adı Soyadı:.....

3. Çalıştığınız Firmanın Bulunduğu İlçe: .....

4. Cinsiyetiniz? a) Kadın b) Erkek

5 Yaş? a)18-24 b)25-34 c)35-44 d)45-54 e)55-64 f) 65<

6. Medeni durumunuz? a) Evli b) Bekar c) Dul/ayrılmış

7. Eğitim durumunuz?

a)Yüksek Lisans b) Lisans c)Lise d)Ortaokul e)İlkokul

8. Varsa mezun olduğunuz bölüm:.....

9. Kaç yıldır bu meslekte çalışıyorsunuz? :

a) 0-5 yıl b) 6-10 yıl c) 11 ve üzeri yıl

10. İşletmedeki göreviniz (Meslekî unvanınız)

a)İşletmenin Sahibi b) Yönetim Kurulu Başkanı veya üyesi c) Genel Müdür
d) Yönetici e) Diyetisyen / Gıda Mühendisi

11.Sizin firmanız en çok hangi sektöre hizmet vermektedir ?

a) Özel Hastaneler

b) Özel Okullar

c) Bankalar

d) Kamu Sektörü

e) Diğer (.....)

12.Firmanızın üretim yaptığı toplam mutfak sayısı kaçtır? (ana merkez dışında üretim yapılan yerler)

a) 0 b) 1 c)2 d)3 e)3 'den fazla

13. Firmanız kaç yıldır hazır yemek sektöründe faaliyet göstermektedir ?

a)1- 3 yıl b) 4 – 7 yıl c) 8- 11 yıl d) 12- 15 yıl e) 15' den fazla

14.Yemek Kapasitesi: a)1000den daha az b)1000-3000 c)3000-10000 d)10000-20000 e)20000ve daha üstü

15.Kuver Sayısı: a)1000den daha az b)1000-3000 c)3000-5000 d)5000-8000 e)8000ve daha üstü

16.Çalışan Sayısı: a)10dan az b)10-50 c) 50-250 d)250-500 e)500 ve daha üstü

17. Firmanızda toplu beslenme hizmetini müşterilerinize nasıl vermektesiniz?

a) Yemek firması tarafından kurum mutfağı kullanılarak firma personeli ile

b) Yemek firması tarafından kurum mutfağı kullanılarak kurum personeli ile

c) Yemek firması tarafından dışarda firma mutfağında pişirilerek kurum yemekhanesinden firma personeli ile servis edilmekte

d) Yemek firması tarafından dışarda firma mutfağında pişirilerek kurum yemekhanesinden kurum personeli ile servis edilmekte

e) Kendi kuruluşumuz tarafından kendi personelimiz ile servis edilmekte

18-Terciğiniz taşıma yemekse neden?(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

a) Yerinde üretimde hijyen koşullarının tam olarak sağlanamaması.

b) Yerinde üretimde yatırım yapmanın gerekmesi.

c) Yerinde üretimde ilave personel çalıştırmak gerekmesi.

d) Yerinde üretim için yeterli alan sağlanamaması (soğuk oda vs)

e) Yerinde üretim için yeterli ekipmanın sağlanamaması (fırın, ocak vs)

f) Yerinde üretimde sözleşmelerin kısa süreli olması.

g) Müşteri talebi

19-Terciğiniz yerinde üretimse neden?(birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

a) Kalite kaybının daha az olması

b) Taşıma sırasında soğuk ya da sıcak zincirin korunmasına gerek kalmaması

c) Lezzet kaybı

d) İlave personel çalıştırmamak.

e) Ulaşım giderlerinin fazla olması

f) Müşteri talebi

20. İşletme ruhsatınız var mı?

a)Evet b)Hayır

KALİTE SİSTEMİ İLE İLGİLİ BİLGİLER

21.Kalite güvence belgesine sahip misiniz?(cevabınız Evetse 23. Soruya geçiniz)

a) Evet b) Hayır

22.Kalite güvence belgesine sahip değilseniz neden?(Bu sorudan sonra 33. Soruya geçiniz) (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

a) Fiyat (ücretlerinin fazla olması)

b) Güvenilirliğinin olmaması.

c) İhaleye girmediğim için belgeye ihtiyacım yok.

d) Mali bir getirisi yok.

e) Diğer (.....)

23.Çalışıyorsanız hangi kalite güvence belgelerine sahipsiniz? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

☐ ISO 2200- Gıda Güvenliği Yönetim Sistemi ☐TSE

☐ ISO 9001- Kalite Yönetim Sistemi ☐BRC (British Retail Consortium) Global Standarts

☐ FSSC 22000/ HACCP Gıda Güvenliği Sistemi ☐IFS Food (International Featured Standarts)

☐ ISO 45001 - İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ☐14001 - Çevre Yönetim Sistemi

☐13811 Hijyen Ve Sanitasyon Yönetim Sistemi ☐28000 - Tedarik Zinciri Güvenliği Yönetim Sistemi

24.Kalite belgelerini alırken herhangi bir sorun ile karşılaştınız mı?

a)Evet b) Hayır (26. Soruya geçiniz)

25.Kalite belgelerini alırken karşılaştığınız sorunlar nelerdir? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

☐ İstenilen evrakları (form, dokümanlar...) verebilecek nitelikli personelin bulunmaması

☐ İstenilen evrakların temin edilmesinin zaman alması

☐ İstenilen evrakların çok fazla olması

☐ Bürokratik engeller

☐ Maliyetin yüksek olması

Diğer.....

26.İşletmeniz aşağıdaki kalite yönetim uygulamalarından hangisini/ hangilerini kullanmaktadır? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

a) Kalite Kontrolü b) Kalite Güvencesi c)Muayene d)Toplam Kalite Yönetimi e)Altı Sigma f) Hiçbiri

27.İşletmenizde aşağıdaki araç ve tekniklerden hangisi/ hangileri kullanılmaktadır? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

a)Histogram	b) Pareto Analizi	c)Dağılma Diyagramı
d)Gruplandırma	e)Neden- Sonuç Analiz (Balık- kılçığı)	f)Kontrol Çizelgeleri
g)Fayda – Maliyet Analizi	h) Hiçbiri	

28.Gıda güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katıldınız mı?

a) Evet b) Hayır

29. HACCP (Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları) sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkında bilginizin düzeyi nedir?

a) Bilgim yok b)Az bir bilgim var c)Bilgim var d)Mevzuatı iyi biliyorum e) Mevzuatı çok iyi biliyorum

30. Kalite güvence sistemlerini uygulamaktaki temel nedenleriniz nelerdir? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

Gıda güvenliğini sağlamak amacıyla aldık

Rakip firmalar ile rekabeti kolaylaştırmak amacıyla aldık

Çeşitli ihalelere girebilmek amacıyla aldık

Reklam aracı olarak kullanabilmek amacıyla aldık

Mevzuatın gerekliliklerini yerine getirmek amacıyla aldık

Müşterilerimiz talep ettiği için aldık

31. Kalite çalışmalarınızın pozitif etkileri nelerdir? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

Süreçlere ilişkin gelişmeler

Artan katılım

Müşteri tatmini

Artan pazar payı

Hiçbir pozitif etkisi yoktur

Diğer.....

EK-3. (devam) Anket Formu

32.Kalite çalışmalarınızın negatif etkileri nelerdir? (birden fazla şık işaretleyebilirsiniz.)

□Artan iş yükü

□Artan bürokrasi

□Amaçtan sapmalar

□Verimliliğin azalması

□Artan Maliyet

□Hiçbir negatif etkisi yoktur

Diğer.....

33.Tedarikçi seçiminde sizce en önemli faktör nedir?

a) Fiyat

b) Süreklilik

c) Zamanında servis

d) Ulaşılabilir olması

e) Tanıdık olması

f) Güvenilir olması

34.Ürün seçiminde sizce en önemli faktör nedir?

a) Fiyat

b) Kalite

c) Marka

d) Gıda üretim belgeleri

35.Müşteri memnuniyetini nasıl ölçüyorsunuz?

a) Anket

b) Müşteri görüşmeleri

c) Geri gelen şikayetler veya beğeniler

EK-4. Bilgilendirilmiş Onam Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

LÜTFEN BU DÖKÜMANI DİKKATLİCE OKUMAK İÇİN ZAMAN AYIRINIZ

Sizi Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi tarafından yürütülen "Toplu Beslenme Sistemlerinde Kalite Yönetimi Modelleme Çalışması ve Ankara'daki Toplu Beslenme Sistemlerindeki Kalite Çalışmalarının Değerlendirilmesi" başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

a. Araştırmanın Amacı: Ankara ilindeki toplu beslenme hizmeti veren firmaların kullandıkları kalite yönetimiyle ilgili sistemleri tespit edip değerlendirmektir.
b. Araştırmanın İçeriği: Toplu beslenme sistemlerindeki kalite çalışmalarının avantajları ve dezavantajları
c. Araştırmanın Nedeni: ☐ Bilimsel araştırma ☒ Tez çalışması
d. Araştırmanın Öngörülen Süresi: 4 ay
e. Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: 65
f. Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Yemek Firmaları

2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)
Adı-Soyadı:.....
İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin;
Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)
Adı-Soyadı:.....
İmzası:

Not: *Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.*

Araştırmacının
Adı-Soyadı:.....
İmzası:

EK-5. Uzman Değerlendirme Formu

Uzman Değerlendirme Formu

Sayın Hocam, ben Rümeysa Özkan Gazi Üniversitesinin Beslenme ve Diyetetik bölümünde lisans eğitimi alarak Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesinin Halk Sağlığı Anabilim Dalında yüksek lisansımı yapmaktayım. Yüksek lisansta ''Toplu Beslenme Sistemlerinde Kalite Yönetimi Modelleme Çalışması ve Ankara'daki Toplu Beslenme Sistemlerindeki Kalite Çalışmalarının Değerlendirilmesi'' adlı çalışma yürütmekteyim. Bu çalışmam ile ilgili görüşlerinizi almak istiyorum. Görüşlerinize sunulan anket soruları ile toplu beslenme sistemlerinde hizmet veren yemek firmalarının genel bilgileri ve firmaların kalite sistemlerinin mevcut durumunu değerlendirilmek amaçlanmaktadır. Her bir soruya, ''amacına uygunluk'' durumuna göre check atmanız gerekmektedir.

Eğer soru, belirtilen özelliği net olarak ölçmeyi amaçlayan bir soru ise ''Gerekli'', soru konu kapsamında fakat düzenlenmesi veya değiştirilmesi gerekiyorsa ''Geliştirilmeli'', soru belirtilen özelliği ifade etmiyor ise ''Gereksiz'' seçeneğini işaretleyiniz. Görüşlerinizi bildirdiğiniz için teşekkür ederiz.

Sorular	Gerekli	Geliştirilmeli	Gereksiz
1.Soru: Firma Adı			
2.Soru: Anketi Cevaplayan Kişinin Adı Soyadı			
3. Soru: Çalıştığınız Firmanın Bulunduğu İlçe			
4. Soru: Cinsiyet?			
5. Soru: Yaş?			
6. Soru: Medeni durum?			
7. Soru: Eğitim durumu?			
8. Soru: Mezun olunan bölüm			
9. Soru: Kaç yıldır bu meslekte çalışıyorsunuz?			
10. Soru: İşletmedeki göreviniz (Meslekî unvanınız)?			
11. Soru: Firmanız en çok hangi sektöre hizmet vermektedir?			
12. Soru: Firmanızın üretim yaptığı toplam mutfak sayısı kaçtır? (ana merkez dışında üretim yapılan yerler)			
13. Soru: Firmanız kaç yıldır hazır yemek sektöründe faaliyet göstermektedir?			
14. Soru: Firmanın Günlük Çıkardığı Yemek Miktarı?			
15. Soru: Firmanın Günlük Çıkardığı Kuver Sayısı?			
16. Soru: Çalışan Sayısı?			
17. Soru: Kuruluşunuzda toplu beslenme hizmeti temini nasıl sağlanmaktadır?			
18. Soru: Terciğiniz taşıma yemekse neden?			
19. Soru: Terciğiniz yerinde üretimse neden?			
20. Soru: İşletme ruhsatınız var mı?			
21. Soru: Kalite denetleme kurumlarıyla çalışıyor musunuz?			
22. Soru: Kalite denetleme kurumları ile çalışmıyorsanız neden?			
23. Soru: Çalışıyorsanız hangi kalite belgelerine sahipsiniz?			
24. Soru: Kalite belgelerini alırken herhangi bir sorun ile karşılaştınız mı?			
25. Soru: Kalite belgelerini alırken karşılaştığınız sorunlar nelerdir?			
26. Soru: İşletmeniz aşağıdaki kalite yönetim uygulamalarından hangisini/ hangilerini kullanmaktadır?			

EK-5. (devam) Uzman Değerlendirme Formu

Soruların Devamı	Gerekli	Geliştirilmeli	Gereksiz
27. Soru: İşletmenizde aşağıdaki araç ve tekniklerden hangisi/ hangileri kullanılmaktadır?			
28. Soru: Gıda güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katıldınız mı?			
29. Soru: HACCP (Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları) sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkında bilginizin düzeyi nedir?			
30. Soru: Kalite güvence sistemlerini uygulamaktaki temel nedenleriniz nelerdir?			
31. Soru: Kalite çalışmalarımızın pozitif etkileri nelerdir?			
32. Soru: Kalite çalışmalarımızın negatif etkileri nelerdir?			
33. Soru: Tedarikçi seçiminde sizce en önemli faktör nedir?			
34. Soru: Ürün seçiminde sizce en önemli faktör nedir?			
35. Soru: Müşteri memnuniyetini nasıl ölçüyorsunuz?			

Sorulmasını İstediğiniz Diğer Hususlar

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

EK-6. Bilgi Talebine İlişkin Cevap Formu

EK-7. Uzman Görüşleri ile Kapsam Geçerlik Oranının Bulunması

Sorular	**Gerekli**	**Geliştirilmeli**	**Gereksiz**	**KGO**
1.Soru: İşletme Adı	14	1	5	0.4
2.Soru: Anketi Cevaplayan Kişinin Adı Soyadı	6	-	14	-0.4
3. Soru: Çalıştığınız İşletmenin Bulunduğu İlçe	17	2	1	0.7
4. Soru: Cinsiyet?	14	2	4	0.4
5. Soru: Yaş?	15	-	5	0.5
6. Soru: Medeni durum?	8	3	9	-0.2
7. Soru: Eğitim durumu?	17	1	2	0.7
8. Soru: Mezun olunan bölüm	17	2	1	0.7
9. Soru: Kaç yıldır bu meslekte çalışıyorsunuz?	19	1	-	0.9
10. Soru: İşletmedeki göreviniz (Meslekî unvanınız)?	19	1	-	0.9
11. Soru: İşletmeniz en çok hangi sektöre hizmet vermektedir?	17	3	-	0.7
12. Soru: İşletmenizin üretim yaptığı toplam mutfak sayısı kaçtır? (ana merkez dışında üretim yapılan yerler)	16	4	-	0.6
13. Soru: İşletmeniz kaç yıldır hazır yemek sektöründe faaliyet göstermektedir?	20	-	-	1.0
14. Soru: İşletmenin Günlük Çıkardığı Yemek Miktarı?	15	5	-	0.5
15. Soru: İşletmenin Günlük Çıkardığı Kuver Sayısı?	16	3	1	0.6
16. Soru: Çalışan Sayısı?	17	3	-	0.7
17. Soru: Kuruluşunuzda toplu beslenme hizmeti temini nasıl sağlanmaktadır?	13	6	1	0.3
18. Soru: Terciğiniz taşıma yemekse neden?	16	3	1	0.6
19. Soru: Terciğiniz yerinde üretimse neden?	17	2	1	0.7
20. Soru: İşletme ruhsatınız var mı?	15	-	5	0.5

EK-7. (devam) Uzman Görüşleri ile Kapsam Geçerlik Oranının Bulunması

Soruların Devamı	**Gerekli**	**Geliştirilmeli**	**Gereksiz**	**KGO**
21. Soru: Kalite güvence belgesine sahip misiniz?	19	-	1	0.9
22. Soru: Kalite güvence belgesine sahip değilseniz neden?	18	1	1	0.8
23. Soru: Çalışıyorsanız hangi kalite belgelerine sahipsiniz?	19	1	-	0.9
24. Soru: Kalite belgelerini alırken herhangi bir sorun ile karşılaştınız mı?	15	3	2	0.5
25. Soru: Kalite belgelerini alırken karşılaştığınız sorunlar nelerdir?	16	2	2	0.6
26. Soru: İşletmeniz aşağıdaki kalite yönetim uygulamalarından hangisini/ hangilerini kullanmaktadır?	20	-	-	1.0
27. Soru: İşletmenizde aşağıdaki araç ve tekniklerden hangisi/ hangileri kullanılmaktadır?	17	3	-	0.7
28. Soru: Gıda güvenliği ve ISO ile ilgili eğitim programlarına katıldınız mı?	20	-	-	1.0
29. Soru: HACCP (Tehlike Analizleri ve Kritik Kontrol Noktaları) sistemi ile ilgili yasal mevzuat hakkında bilginizin düzeyi nedir?	14	5	1	0.4
30. Soru: Kalite güvence sistemlerini uygulamaktaki temel nedenleriniz nelerdir?	16	4	-	0.6
31. Soru: Kalite çalışmalarınızın pozitif etkileri nelerdir?	17	3	-	0.7
32. Soru: Kalite çalışmalarınızın negatif etkileri nelerdir?	17	3	-	0.7
33. Soru: Tedarikçi seçiminde sizce en önemli faktör nedir?	18	2	-	0.8
34. Soru: Ürün seçiminde sizce en önemli faktör nedir?	18	2	-	0.8
35. Soru: Müşteri memnuniyetini nasıl ölçüyorsunuz?	16	4	-	0.6
Uzman Sayısı	20			
Kapsam Geçerlilik Oranı	0.42			
Kapsam Geçerlilik İndeksi	0.62			

EK-8. Görüşleri Alınan Uzmanlar ve Çalıştıkları Kurumlar

Uzmanlar	**Çalıştıkları Kurumlar**
Prof. Dr. …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Doç. Dr. …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Dr. Öğr. Üyesi …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Prof. Dr. …	Gazi Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik
Öğr. Gör. …	Gazi Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik
Arş. Gör. Dr. …	Gazi Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik
Arş. Gör. Dr. …	Gazi Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik
Arş. Gör. …	Gazi Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik
Arş. Gör. …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Arş. Gör. …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Arş. Gör. …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Arş. Gör. …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Arş. Gör. …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Arş. Gör. …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Arş. Gör. …	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Arş. Gör. …	Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Arş. Gör. …	Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi
Arş. Gör. …	Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi