



KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYET’İ GİRNE İLÇE’SİNE
BAĞLI 4 VE 5 YILDIZLI OTELLERİN MUTFAK VE SERVİS
PERSONELİNİN HİJYENİ ALGILAMA İLE BESİN GÜVENLİĞİ
BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Dyt. SAFİR SORAKIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

Prof. Dr. YASEMİN BEYHAN

2019-LFEKOŞA



KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYET’İ GİRNE İLÇE’SİNE
BAĞLI 4 VE 5 YILDIZLI OTELLERİN MUTFAK VE SERVİS
PERSONELİNİN HİJYENİ ALGILAMA İLE BESİN GÜVENLİĞİ
BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Dyt. SAFİR SORAKIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BESLENME VE DİYETETİK ANABİLİM DALI

Prof. Dr. YASEMİN BEYHAN

2019-LFEKOŞA

ONAY

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne;

Bu tez çalışması Ocak 2020 tarihinde jürimiz tarafından Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Besin ve Beslenme Programında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Üye (Jüri Başkanı) : Prof. Dr. Adile Öniz ÖZGÖREN

Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
S.B.F. Dekanı



Üye

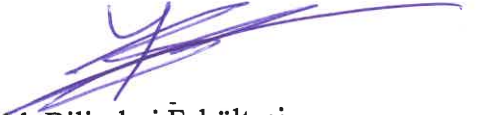
: Yrd. Doç. Dr. Ramazan Yavuz ARICAN

Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
FTR Bölümü



Üye Tez Danışmanı : Prof. Dr. Yasemin BEYHAN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Beslenme ve Diyetetik Bölümü



Onay:

Bu tez Yakın Doğu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. K. Hüsnü Can BAŞER

Yakın Doğu Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmayla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

Dyt. SAFİR SORAKIN

TEŞEKKÜR

Bana mesleğimin bu alanını sevdiren, bu konuda uzmanlaşmama ışık olan, tez sürecim boyunca benimle çalışıp yol gösteren, desteğini esirgemeyen çok sevgili tez danışmanım Sn. Prof. Dr. Yasemin BEYHAN'a

Çalışmam boyunca tüm stresimi ve kahrımı çeken, beni en yakından takip edip kendi çalışmasıymış gibi ilgilenen canım ablam Dr. Yasemin SORAKIN'a

Çalışmaya katılan otel mutfaklarındaki mutfak ve servis personellerine, eski iş arkadaşım çok sevdiğim Tolga DEMİRAL abime, yine anketlerimde yardımını esirgemeyen eski çalışma arkadaşım Niyazi SERTEL'e

Çalışmam boyunca stresli hal ve tavırlarıma maruz kalıp beni rahatlatan, manevi yönden desteklerini esirgemeyen sevgili iş arkadaşlarıma ve sevgili Cemre CONKBAYIR'a

Bugünlere gelmemde çok büyük katkıları olan sevgili annem Sibel SORAKIN'a, babam Erdoğan SORAKIN ve ablam Nükhet SORAKIN'a

Ve daha birçok isme,

Sonsuz teşekkürler..

Diyetisyen Safır Sorakın

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI

BEYAN	i
TEŞEKKÜR.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
TABLolar DİZİNİ	vii
ÖZET	ix
ABSTRACT	xi

1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
1.1. Kurumsal Yaklaşımlar ve Kapsam	1
1.2 Amaç	2
1.3 Hipotez.....	2
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1 Toplu Beslenme ve Tanımı.....	3
2.2 Toplu Beslenme Yapılan Kurum / Kuruluşlar ve 4 ve 5 Yıldızlı Otellerin Yiyecek İçecek Hizmeti Özellikleri.....	3
2.3. Otellerde Mutfak ve Servis Personelinin organizasyonu/ TB hizmeti aşamaları	7
2.4. Otellerde Hijyen, Sanitasyon Ve Gıda Güvenliği Sistemleri	9
2.5. Toplu Beslenme Sistemlerinde Hijyeni Sağlama Yolları	14
3. GEREÇ ve YÖNTEM	21
3.1. Araştırma Yeri Zamanı ve Örneklem Seçimi	21
3.2. Veri Toplanması ve Değerlendirilmesi	21
3.3. Hijyen Algı Ölçeği.....	22
3.4. Besin Güvenliği Bilgi Testi	23

4. BULGULAR	24
5. TARTIŞMA	65
5.1 Tartışma	65
5.2 Sonuç ve Öneriler	74
5.2.1. Sonuç	74
5.2.2. Öneriler	75
6. KAYNAKLAR.....	77
EKLER	87
ÖZGEÇMİŞ	97

KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

TB	: Toplu Beslenme
TBS	: Toplu Beslenme Sistemleri
TBH	: Toplu Beslenme Hizmeti
GKH	: Gıda Kaynaklı Hastalıklar
HACCP	: Hazard Analysis And Critical Control Points (Tehlike Analizleri Ve Kritik Kontrol Noktaları)
ISO 22000	: International Organization for Standardization 22000 (Uluslararası Standart Örgütü 22000 Standardı)
WHO / DSÖ	: World Health Organization / Dünya Sağlık Örgütü
FAO	: Gıda Tarım Örgütü
FSS:	Food Service Systems

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Yiyecek İçecek Bölümü Organizasyon Şeması.....	6
Şekil 2: Büyük Otel İşletmelerinde Mutfak Organizasyonu.	7
Şekil 3: Yiyecek-İçecek Hizmetleri Servis Bölümü Organizasyonu.....	8
Şekil 4: Besinlere İlişkin Riskler.	10
Şekil 5: Besinlerin Kirlenme/Bulaşma Yolları	13

TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1: Toplu Beslenme Hizmeti Yapan Kuruluşlar.....	4
Tablo 4.1: Bireylerin Çalıştıkları Otel ve Görev Pozisyonlarına Göre Dağılımı.....	24
Tablo 4.2: Bireylerin Sosyo- Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	25
Tablo. 4.3: Dört ve Beş Yıldızlı Otellerdeki Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı.....	26
Tablo 4.4: Bireylerin Mesleki Özelliklerine (Görev, Kıdem Ve Çalışma Saati) Göre Dağılımları	27
Tablo 4.5: Bireylerin Genel Hijyen Uygulamalarına Göre Dağılımı.....	28
Tablo 4.6: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerdeki Bireylerin Genel Hijyen Uygulamalarına Göre Dağılımı	29
Tablo 4.7: Bireylerin Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Dağılımı.....	30
Tablo 4.8: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde Bireylerin Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Dağılımı	32
Tablo 4.9: Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	33
Tablo 4.10: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde Düzenli Olarak Hizmet İçi Eğitim Verilen Ve Verilmeyen Personelinin Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	35
Tablo 4.11: Bireylerin Hijyen Uygulamalarına Dikkat Etme Durumları	36
Tablo 4.12: Dört ve Beş Yıldızlı Otellerde Personelin Hasta Olma Durumlarına Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	37
Tablo 4.13: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde Personelin El Yıkama Durumuna Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	39
Tablo 4.14: Mutfak Personelinin Besin Hazırlama Sırasında Eldiven, Bone, Galoş, Maske Ve Önlük Kullanma Durumları.....	40
Tablo 4.15: Mutfak Personelinin Besinleri Pişirme Sırasında Eldiven, Bone, Galoş, Maske Ve Önlük Kullanma Durumları.....	41
Tablo 4.16: Cinsiyete Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	42
Tablo 4.17: Eğitim Durumlarına Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	44
Tablo 4.18: Dört Ve Beş Yıldızlı Otel Personelinin Eğitim Durumuna Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	46
Tablo 4.19: Meslekteki Hizmet Süresi Değişkenine Göre Mutfak ve Servis Personelinin Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	48
Tablo 4.20: Mutfak Personelinin Görev Türüne Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	50

Tablo 4.21: Servis Personelinin Görev Türüne Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	52
Tablo 4.22: Dört ve Beş Yıldızlı Otellerde Görevli Personelin Görev Türüne Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	53
Tablo 4.23: Hijyen Algı Ölçeğine Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri (Betimsel istatistik değerleri)	54
Tablo 4.24: Dört ve Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Personelinin Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	55
Tablo 4.25: Mutfak Personeli ile Servis Personellerinin Hijyen Algılarının Karşılaştırılması	56
Tablo 4.26: Mutfak Personelinin Besin Güvenliği Bilgi Düzeyi Ait Ortalama, Standart Sapma, Standart Hata ve Minimum ve Maksimum Puanlar.....	57
Tablo 4.27: Mutfak Personelinin Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Çalıştıkları Otellerin Yıldız Sayısına Göre Karşılaştırılması.....	57
Tablo 4.28: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde İş Yerinde Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması	58
Tablo 4.29: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Personelin Toplu Beslenme Hizmeti Sunan Kurumlardan Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması	59
Tablo 4.30: Dört ve Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Personelin Eğitim Durumlarına Göre, Mutfak Personelinin Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerini Karşılaştırılması	60
Tablo 4.31: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Mutfak Personelinin Görev Türüne Göre Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerini Karşılaştırılması	62
Tablo 4.32: Tüm Personelin Gıda Bilgi Düzeyleri ve Eğitime İhtiyaç Duyma Durumları Hakkındaki Bireysel Değerlendirmeleri	63
Tablo 4.33: Mutfak Personelinin Besin Güvenliği Bilgisini Algılama Düzeyi İle Saptanan Besin Güvenliği Bilgi Düzeyi Karşılaştırılması	64

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyet’i Girne İlçe’sine Bağlı 4 Ve 5 Yıldızlı Otellerin Mutfak ve Servis Personelinin Hijyeni Algılama İle Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Öğrencinin Adı: Safir Sorakın

Danışmanı: Prof. Dr. Yasemin Beyhan

Anabilim Dalı: Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı

ÖZET

Bu çalışma Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyet’i Girne ilçe’sine bağlı 4 ve 5 yıldızlı otellerin mutfak ve servis personelinin hijyen, sanitasyon ve besin güvenliği konularındaki hijyen algı ve bilgi düzeylerini saptamak amacı ile yapılmıştır. Çalışmada 4 ve 5 yıldızlı otellerin mutfak ve servis personeli olmak üzere toplamda çalışmaya 332 personel dahil edilmiştir.

Amaç: Dört ve beş yıldızlı otellerin mutfak ve servis bölümlerinde çalışan personelin besin hijyeni ve besin güvenliği konusundaki bilgi ve algı düzeylerini saptamak ve konu ile ilgili mevcut sorunları giderme amaçlı çözüm önerileri getirmektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmada soruşturma yöntemi ile uygulanan anketlerin ilk bölümü, bireylerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin olup, ikinci bölüm de servis ve mutfak personeline uygulanan ‘‘Hijyen Algı Ölçeği’ne’’ ve anketin son bölümünde ise sadece mutfak personeline uygulanan ‘‘Besin Güvenliği Bilgi Testi’ne’’ yerverilmiştir. Anket sonuçları uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan tüm mutfak personelinin hijyen algı ölçeğinden almış olduğu ortalama puan toplam 185 puan üzerinden ($\bar{X}_{sira}$ 143.61), servis personelinin almış olduğu ortalama puandan ($\bar{X}_{sira}$ 139.55) daha yüksek çıkmıştır ($p < 0.05$). Hijyen algı ölçeğinin genel ortalaması dikkate alındığında hem dört yıldızlı, hem de beş yıldızlı otellerde çalışan mutfak personelinin hijyen algıları benzer bulunmuştur. Dört ve 5 yıldızlı otellerde çalışan servis personelinin de hijyen algıları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Besin güvenliği bilgi düzeyi açısından bakıldığında, 5 yıldızlı otellerde çalışan mutfak personelinin, 4 yıldızlı otellerde çalışanlara göre bilgi düzeyi

daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$). Tüm bireylerde gıda güvenliği ve hijyen eğitimi ile, birden çok eğitim alanların besin güvenliği bilgi düzeyleri eğitim almayanlara göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).

Sonuçlar:Toplu beslenme hizmetlerinde (TBH) çalışan personele, yiyecek ve içecek bölümleri hizmet aşamaları için ayrı ayrı eğitimlerin verilmesinin, ülke genelinde oluşturulacak devlet politikaları kapsamında ilgili makamlarca yapılacak denetim ve kontrollerin artması ile her bir TBH veren kurum/kuruluşlarda bu konuda uzman kişilerin istihdamı koşulunun getirilmesinin, konu ile ilgili saptanan mevcut sorunların giderilmesinde önemli yarar sağlayacağı öngörülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Hijyen, Sanitasyon, Besin Güvenliği, Toplu Beslenme Sistemleri, Otel

Determination of Hygiene Perception And Food Safety Knowledge Levels of Kitchen And Service Personnel of 4 And 5 Star Hotels of Turkish Republic of Northern Cyprus, Kyrenia District

Name of The Student: Safir Sorakin

Supervisor: Prof. Dr. Yasemin Beyhan

Department: Nutrition and Dietetics

ABSTRACT

Abstract: This study was carried out to determine the hygiene perceptions and knowledge level of kitchen and service personnel of 4 and 5 star hotels in Kyrenia district of Turkish Republic of Northern Cyprus on hygiene, sanitation and food safety issues. This study included 332 personnel who Works in kitchen and in service department of 4 and 5 star hotels.

Objective: To determine the level of knowledge and perception of food hygiene and food safety of the personnel working in the kitchen and service departments of four and five star hotels and to propose solutions to solve existing problems.

Material Method: The first part of the questionnaires applied with the investigation method which is related to the socio characteristics of the individuals. The second part is the ‘ ‘ Hygiene Perception Scale’ ’ which applied to the service and kitchen staff. The final part is the ‘ ‘ Food Safety Information Test’ ’ which only applied to the kitchen staff. The results of the survey were analyzed by appropriate statistical methods.

Results: The apprehension of hygiene results of kitchen personnel who have participated, resulted in an average of 143.61 in comparison to the service personnel who charted 139.55 out of a total of 185 points. When the understanding of hygiene average of kitchen personnel is taken into consideration 4-5 star hotels have a significant surpassing outcome. Concluding a 0.05% higher result. However, there was no differentiation of perception between 4-5 starhotel were noted to have further insight compared to those who work in a 4 star hotel (0.05). Overall the individuals who have received food safety and hygiene training have conducted higher results in the survey in correlations to those who have not received training ($p<0.05$).

Conclusion: In order to eliminate and improve current complications of the Food Service Systems (FSS) the sighting results suggests training all members of staff apportioned adequately who are in relation with food service systems; from kitchen personnel to those who sarve food and drinks, laws and regulations related to state policies to be established throughout the country, the increase of inspection and observation assesments conducted by expert authorities and the compulsory employment of FSS expertise will benefit in ceasing the aggravations that have occured during this research.

Keywords: Hygiene, Sanitation, Food Safety, Food Service Systems, Hotel

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1. Kurumsal Yaklaşımlar ve Kapsam

Bireylerin yiyecek içecek işletmelerine gitmelerinde birden fazla gereksinim vardır. Bunların başında ise beslenme gelmektedir. Bireyler beslenme ihtiyaçlarının yanında gittikleri yerlerde; konfor, güler yüzlü personel, iyi bir yemek ortamı, lezzetli, güvenilir ve ekonomik yemekler ile içeceklerin olmasını ister (Şanlıer, 2005).

Toplu Beslenme Sistemleri(TBS); toplu beslenmeden yararlanan bireylerin besin gereksinimlerini karşılamakve toplu beslenme hizmeti aşamalarında kalite ve hijyen standartlarını uygulama ile koruma, artıkları minimuma indirerek ekonomik kayıpları önlemeye çalışmak, elde var olanla en iyi ve en uygun üretimi gerçekleştirmeyi hedeflemektedir (Üzücü, 2015).

Oteller, gelen misafirlere yeme içme ve konaklama başta olmak üzere farklı hizmetler de sunan işletmelerdir. Yiyecek içecek hizmeti, mutfak ve restoran bölümü tarafından verilmektedir. Müşteri memnuniyeti açısından en önemli bölüm yiyecek içecek bölümüdür. Özellikle mutfak bölümü işletmenin kalbi olarak değerlendirilmektedir (Bayram, 2011).

Otel mutfaklarında hijyen, sanitasyon ve gıda güvenliği üzerinde durulması gereken konulardandır (Gökdemir, 2005). Yiyecek içecek ile uğraşan personelin besin güvenliğini korumaya yönelik hijyen ve sanitasyon kurallarını bilip çalışmalarında uygulamaları ve devamlılık sağlamaları toplum sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır (Annor ve Baiden, 2011).Yiyecek içecek hizmetlerinde personelin bilgi eksikliği, yetersiz servis, pahalılık ve besin güvenliği konuları müşteri şikayetleri arasında yer almaktadır (Ayaz ve Sünbül, 2018).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) her on kişiden bir kişinin güvenli olmayan bir besin tüketmesi sonucu hastalandığını ve çok ciddi rakamlarda ölümlerin gerçekleştiğini belirtmektedir (WHO, 2017).

Güvenli besine ulaşmak herkesin hakkıdır. Tüketici sağlığını riske atacak fiziksel, kimyasal ve biyolojik tehlikeler bulunmaktadır. Tehlikelerin önlenmesi için HACCP (Tehlike analizi ve Kritik kontrol noktaları sistemi), ISO 22000 gibi standartlar geliştirilmiştir. Bu standartlar ile topraktan sofraya kadar ki tüm aşamalar gözlemlenmektedir. Toplu beslenme hizmeti sunan kurum/kuruluşlarda üretimden servise kadar geçen sürede besin güvenliğine çok titizlikle yaklaşılmalı, üretimin her safhasında hijyen kuralları uygulanmalıdır. Olumsuz çevre koşullarının varlığı ve kontamine olmuş gıdalar tüketicilerde gıda kaynaklı bir çok hastalığa neden olmaktadır (Güneş, Koçyiğit, 2018). Otellerde meydana gelen gıda kaynaklı hastalıklar turizm sektörünün gelişmesini etkilemektedir (Dolmacı ve Bulgan, 2018).

1.2 Amaç

Çalışmanın amacı Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyet'i Girne İlçesine bağlı 4 ve 5 yıldızlı otellerde çalışan mutfak ve servis personelinin besin hijyeni ve besin güvenliği konusundaki bilgi ve algı düzeylerini saptamak ve eksik yönlerinin tamamlanması için öneriler sunmaktır.

1.3 Hipotezler

1. Dört ve beş yıldızlı hotellerde çalışan mutfak personellerinin hijyen algıları farklıdır.
2. Dört ve beş yıldızlı otellerde çalışan servis personellerinin hijyen algıları arasında fark vardır.
3. Besin güvenliği ile ilgili eğitim alanlarla almayanların bilgi düzeyleri arasında fark vardır.
4. Mutfak personelleri ile servis personellerinin hijyen konusundaki algıları farklıdır.
5. Besin güvenliği konusunda yıldız sayısına göre mutfak personelinin bilgi düzeyleri farklıdır.

2.GENEL BİLGİLER

2.1 Toplu Beslenme ve Tanımı

Beslenme; yaşamın sürdürülebilmesi, büyüme ve sağlığın korunması için besinlerin kullanılmasıdır (Baysal, 2002). Toplu beslenme; kişilerin hayatlarını devam ettirebilmeleri için beslenme ihtiyaçlarını ev dışında, başka kişiler tarafından belirlenen, organize edilip hazırlanan yiyeceklerle karşılanmasına denilmektedir. Bu hizmeti veren kurum/kuruluşlara ise TBH yapan kurum/kuruluşlar denilmektedir (Sezgin ve Artık, 2015). Toplu Beslenme Hizmeti, grupların beslenme ihtiyacını bir merkezden planlayan, yöneten ve tüketime hazır hale getirerek hizmet vermektedir. Sanayi ve ekonominin gelişmesi, iş hayatına giren kişi sayısının artması toplu beslenme hizmeti veren kurum/kuruluşların artmasına ve gelişmesine neden olmaktadır. Yediden yetmişe her yaş grubunun yararlandığı toplu beslenme sistemleri, tüketicinin en az bir öğün gereksinimini karşıladığı hizmetlerdir. Kalitesiz hizmetin oluşması birçok halk sağlığı sorununa sebep olabilmektedir.

Kurum için gerekli yiyecek ve içeceklerin miktarı, ihtiyaç duyulacak ekipman ve araç gereçlerin belirlenmesi, menülerin planlanması, satın alma işlemi, depolama, hazırlama, pişirme, servis, artıkların ve çöplerin ortamdaki uzaklaştırılması, bulaşıkların yıkanması, personel yönetimi ve eğitimi, maliyet kontrolünün yapılması, hijyen/sanitasyon ve iş güvenliğini sağlama konularını kapsayan hizmetler bütününe Toplu Beslenme Sistemleri (TBS) denilmektedir (Sezgin ve Artık, 2014).

Günümüzde giderek önemi artan toplu beslenme sistemleri özellikle gelişmiş ülkelerde güvenlik ve kalite açısından yasal önlemlerin alındığı bir halk sağlığı sorunu olarak dikkate alındığı bilinmektedir (Scharff, 2010).

2.2 Toplu Beslenme Yapılan Kurum / Kuruluşlar ve 4 ve 5 Yıldızlı Otellerin Yiyecek İçecek Hizmeti Özellikleri

Toplu beslenme hizmeti veren kurumlar ticari nitelikli (restoranlar, büfeler, yemek fabrikaları vb.) ve ticari olmayan (hastaneler, okullar, sağlık, endüstriyel iş yerleri vb.) nitelikli kurumlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Toplu beslenme yapılan kuruluşlar Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 2.1: Toplu Beslenme Hizmeti Yapan Kuruluşlar

1.Grup: Ticari Toplu Beslenme Yapan Kuruluşlar
- Restoranlar (fast food, otel, marketler, eğlence, dinlenme yerleri vb.)
- Yemek fabrikaları
- Büfeler
- Fabrikalar
2.Grup: Ticari Olmayan Beslenme Yapan Kuruluşlar
A. Endüstriyel işyerlerine ait toplu beslenme yapan kuruluşlar
- Çeşitli iş kolları
- Kamuya ait kuruluşlar
B. Kurumsal nitelikli toplu beslenme yapan kuruluşlar
- Özel sektöre ait kuruluşlar
- Silahlı kuvvetlere ait kuruluşlar
- Eğitimle ilgili kuruluşlar
- Sağlıkla ilgili kuruluşlar
- Gündüz bakımevi ve kreşler
- Huzurevi ve güçsüzler yurdu
- Cezaevleri
- İslahevleri

Kaynak: Beyhan, 2018

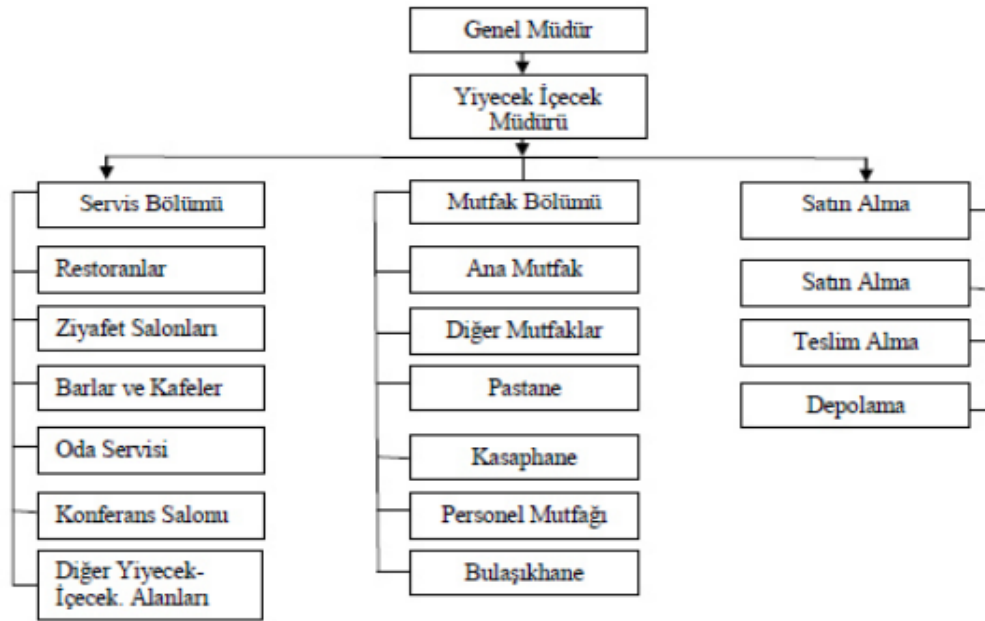
Devamlı yaşanan yer dışında tüketicilerin eğlence amaçlı, dinlenme veya kültür gezisi gibi durumlarda yaptıkları seyahat ve geçici olarak konaklamalarına turizm denilmektedir (Eren ve ark., 2017). Turizm sektörünün önemli bir parçası olan ve toplu beslenme yapılan kuruluşlar arasında yer alan oteller, konaklama hizmetlerinin başında gelmektedir. Yiyecek ve içecek hizmetleri konaklama hizmetlerinde en önemli unsur olup bu hizmetten önemli bir gelir elde etmektedir. Müşteri memnuniyeti, turizm hizmetlerinde temel amaç olduğuna göre, yiyecek ve içecek hizmetlerindeki kalite standartları önemsenmeli ve hizmetin her aşamasında hijyen standartlarının uygulanması oldukça önem arz etmektedir (Şanlıer ve ark., 2008).

Yiyecek-içecek departmanı otelin restoranlarını, banket salonları ve barlarını ve buralarda misafirlerine sunmak için kullanılacak yiyecek ve içeceklerin tedarik edilmesi ile muhafaza edilmesini ve gerekli diğ r tüm kontrollerin yapma görevini içermektedir.

Otel işletmelerinde, yiyecek-içecek departmanında özellikle mutfak bölümünde gelir gider kontrolü dikkatlice yapılmalıdır. Yiyecek giderleri ve gelirler dengesi çok iyi ayarlanmalıdır (Aktaş ve  zdemir, 2007).

Özellikle şehir otellerinde banket (ziyafet) hizmetlerinden elde edilecek gelir otel işletmeleri açısından çok önemlidir. Yiyecek içecek hizmeti hem zorunluluğu olan hem de otel cirosuna katkı sağlayacak bölüm olmasından ötürü, i organizasyonun son derece düzgün yapılması gerekmektedir. Yiyecek içecek bölümleri diğ r otel bölümleri ile birlikte iř birliği içerisinde çalışmalıdır. Yiyecek içecek bölümü, satın alma, mutfak, yiyecek ve içecek servisi bölümlerinden oluşmaktadır (etiner, 2002).

Dört yıldıızlı otellerin yatak kapasitesi en az 120 olması gerekirken, beş yıldıızlı otellerin yatak kapasitesi en az 200 olmalıdır. Besinlerin, besin değerlerini kaybetmeden sağlıklı üretim tekniklerine göre işlenmesi, depolanmayı planlayan, denetleyen ve uygulamaları yürüten, yeni sistemleri araştırarak katkı sağlayan bu konuda eğitim almış uzman kişilerin personel olarak bulundurulması gerekmektedir (Tunik, 2016).



Şekil 1: Yiyecek İçecek Bölümü Organizasyon Şeması Kaynak: Yılmaz, 2004.

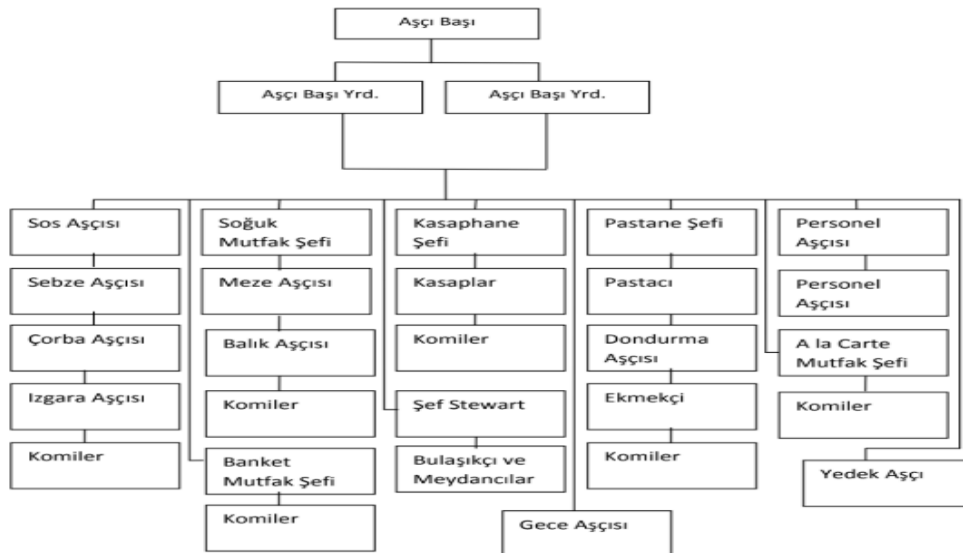
Yiyecek ve içecek servisi otelin gelişme durumuna göre farklılık göstermektedir. İyi gelişmiş bir otelde; kahya (stewarding), mutfak bölümü, alkolsüz ve alkollü içki bölümü, restoran işletmesi ve yiyecek hizmeti satışı (catering) olmak üzere beş alt birim bulunmaktadır. Otelin büyüklüğüne bakılmaksızın yemeklerin üretilmesi ile servisi, banket satışı ve temizlik uygulamaları yiyecek içecek departmanında yer almaktadır.

Otel işletmelerinde yiyecek ve içecek bölümlerine bağlı alt bölüm hizmetleri, karmaşık ve karışık faaliyetlerle gerçekleştirildiğinden büyük sorumlulukla, güçlü bir şekilde organize edilmelidir. Yeterli tecrübeye sahip, eğitim almış nitelikli insan gücü ile desteklenmiş ekip, tecrübeli bir yönetici tarafından yönetildiği takdirde ulaşılması hedeflenen yere kolaylıkla ulaşabilmektedir.

Turizm Yatırım ve İşletmeleri Yönetmenliğine göre; lokanta zorunluluğu üç yıldızlı otellere getirilmiş olup, dört yıldızlı otellerde lokantalar birinci sınıf düzeyde olması gerektiği, beş yıldızlı otellerde ise buna ek olarak en az bir lokanta ile Amerikan bar hizmeti verilen salon ve bir pastane için ayrı bir salon zorunluluğu getirilmiştir (Şener, 2010).

2.3. Otellerde Mutfak ve Servis Personelinin organizasyonu/ TB hizmeti aşamaları

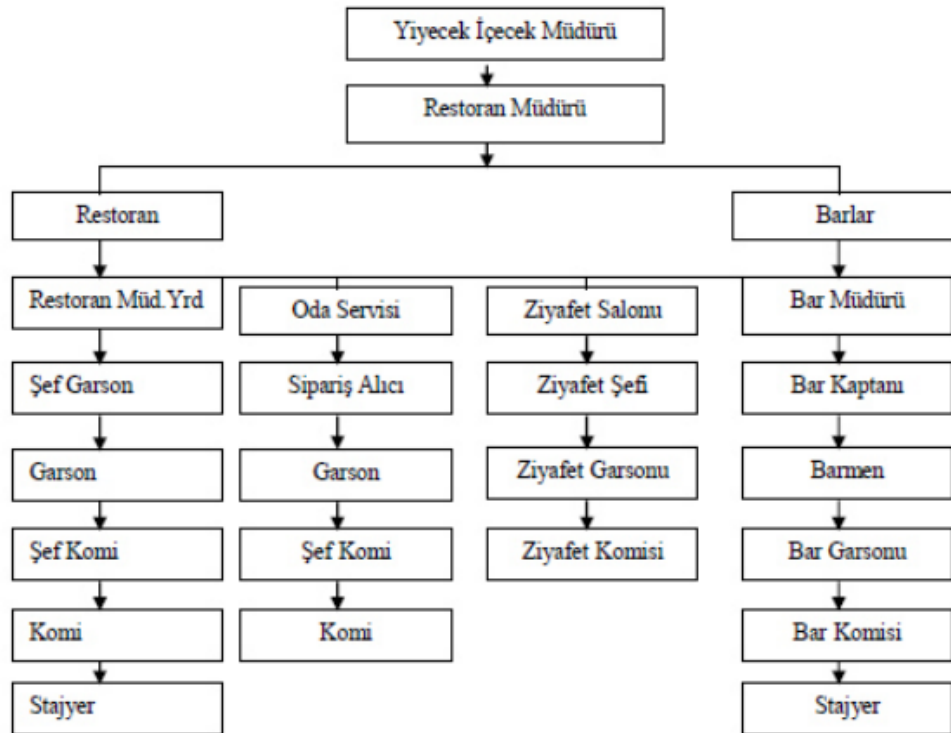
Otellerde yiyecek içecek bölümü güçlü bir organizasyon ile yönetilmeli ve çalışmalarını yürütmelidir. Faaliyetlerini sürdürebilmesi açısından ekip ruhu ile istişare içerisinde çalışılmalıdır. Satın alma bölümü ile mal kabulü faaliyetlerini yürütmeli, ürünlerin kayıt ve mali denetimi için muhasebe bölümü ile çalışmalı, temizlik faaliyetleri için kat hizmetleri ile teknik sorunlar ve arızaların giderilmesi için de için teknik servis bölümü ile birlikte çalışması gerekmektedir (Çetiner, 2002). Mutfak, otel işletmeleri için ayrı bir önem arz etmektedir. Müşterilere sunulan yiyecek ve içecek hizmetlerden belli oranda kar elde etme amacıyla müşterilerin beslenme gereksinimlerini karşılama, istek ve beklentilerine cevap verebilme amacını güden, çalışma alanları, çalışanları ile araç gereçlerin ortak etkileşimi sonucu ortaya konulan üretim faaliyetleri bütünü mutfak bölümünün sorumluluğundadır(Kayayurt, 2002, Özkoç, 2006). Otelin büyüklüğüne ve faaliyet durumuna göre birden fazla mutfağın olması mümkündür. Ana mutfağın haricinde, ziyafet mutfağı, havuz başı yiyeceklerin hazırlandığı snack mutfak, oda servisi mutfağı ile alakart restoran mutfaklarıbulunabilmektedir (Aktaş ve Özdemir, 2005).



Şekil 2: Büyük Otel İşletmelerinde Mutfak Organizasyonu Kaynak: Aktaş ve Özdemir, 2007.

Otellerde kalite, yiyeceklerin satın alınması ile başlar. Satın alma bölümü tedarikçilerden kaliteli ürünü uygun fiyata, uygun zamanda ve güvenli satıcılardan almalıdır. Ürünlerin teslim alımı ile depolanmasından sorumlu bölüm yine satın alma bölümüdür. Otel işletmesine alınacak yiyecek ve içecekler, günlük raporlarla kayıt altında teslim alınmalıdır. Alınan gıda maddeleri uygun depolarda, uygun sıcaklık aralıklarında, rutubetsiz ve kolay temizlenebilen ortamda, havalandırma sistemli muhafaza edilmelidir. Depo, mutfak ve teslim alma bölümlerine yakın olmalıdır (Çetiner, 2002).

Servis bölümü, otel içerisinde yiyecek ve içeceklerin müşterilere sunumunun yapıldığı alanlar olarak tanımlanabilir. İşletmelerin büyüklüğüne ve hizmet anlayışına göre yiyecek içecek servis bölümleri sayısı değişkenlik göstermektedir. Genel olarak restoran, ziyafet salonu, bar, lobi, kahvaltı salonu servis bölümlerindendir (Yılmaz, 2004).



Şekil 3:Yiyecek-İçecek Hizmetleri Servis Bölümü Organizasyonu

Kaynak: Yılmaz, 2004

Mutfaktan sipariş edilen yiyecek ile içkinin bardan getirip masaya servis edilmesi haricinde servis personelinin yemek ve içki servisi konularında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Müşteriye sunulacak servis araçlarının temiz, bakımlı olması ve doğru servis araçlarının masaya konulması gerekmektedir. Sipariş alımı, rezervasyon alımı, içki ve yemeklerin doğru taşınması ve servis edilmesi servis personelinin görevlerindendir. Servis bölümü beceri ve bilgi isteyen bir bölümdür. Protokol kurallarının içselleştirilmesi, insan ilişkileri ve servisi iyi sunma becerisi gibi konular tecrübe ile gelişen önemli noktalar. Servis personeli, mesleki kıdem durumlarına, bilgi ve becerilerine ve yaptıkları işlere göre kademelendirilmektedir. Yiyecek içecek müdürü (Food And Beverage Manager), yiyecek ve içecekten sorumlu en üst personeldir. Ayrıca mutfak, satın alma, restoran ve bu bölümlerde çalışan personelden de yiyecek içecek müdürü sorumludur. Restoran müdürü (Maitre d'hotel) servis bölümünün en yetkilisidir. Yiyecek ve içecek konularında mesleki bilgi becerisi olan tecrübeli kişiler olmalıdır (Tunik, 2016).

2.4. Otellerde Hijyen, Sanitasyon Ve Gıda Güvenliği Sistemleri

Oteller yemek ve servis hizmeti açısından en yaygın yerler olup, turizm sektörü açısından en önemli işletmelerdir. Yiyecek - içecek hizmetinde çalışan personelin besin güvenliği bilgisi açısından davranışlarını değerlendirmek turizmin geleceği için oldukça önemli bir unsurdur (Başer ve ark., 2017).

Yiyecek içecek hizmeti besin güvenliği açısından hijyen ve sanitasyon sağlamada özenli ve bilinçli davranışlar sergilemelidir. Hijyen kurallarına uyan bir işletme hem müşterilerinin sağlığını riske atmaz hem de diğer rakip işletmeler arasında öne çıkarak prestijini artırmaktadır. Güvenli besin elde etmek için hijyen ve sanitasyon kurallarına uyulmalıdır. Özellikle HACCP sisteminin kurulması, besin güvenliği anlamında bir çok riski azaltmaktadır (Cömert ve ark., 2008).

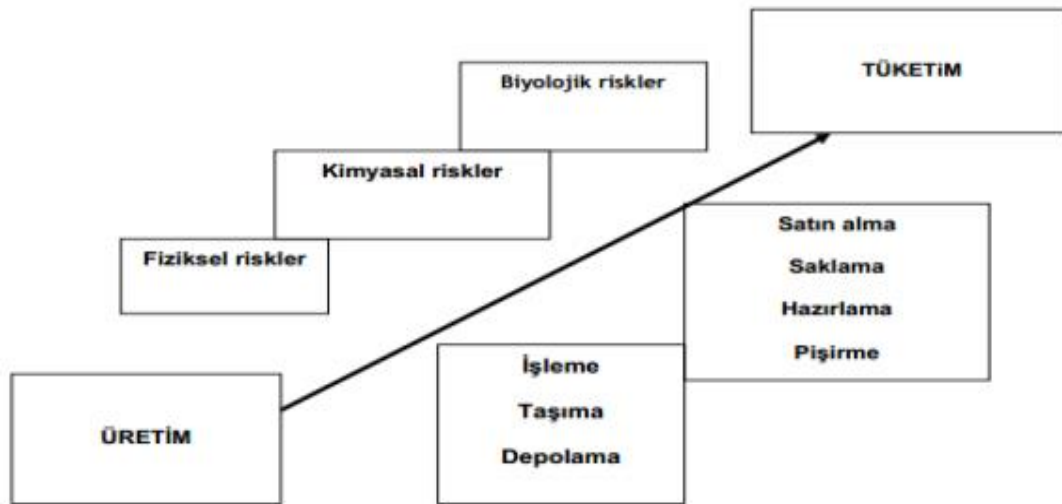
Sağlıklı olabilmek için yeterli ve dengeli beslenmenin yanı sıra yenilecek olan yemeklerin uygun pişirme ve hazırlama yöntemlerine göre üretilmesi gerekmektedir. Pişirme ve hazırlama yöntemleri besinlerin içerisinde yer alan besin öğelerini olumlu veya olumsuz şekilde etkilemektedir. Bilinçli üretim yapılır ise, besin kayıpları o kadar

minimum seviyede olur. Yenilen yemeğin kokusu, görüntüsü, kıvam ve lezzeti insanları mutlu eden etmenler arasındadır (Kayayurt, 2002).

Besinin sağlık açısından herhangi bir tehlike arz etmemesi ve besinin kalitesini düşüren etmenlerden uzaklaştırılması, hammaddenin elde edilmesinden başlayarak, tüketiciye ulaşıncaya kadar ki tüm aşamalarında düşünülmelidir. Türk Gıda Kodeksi besin güvenliğini; gıda maddelerinin her türlü bozulma ve bulaşma etmeninden uzaklaştırarak tüketime uygun olması olarak tanımlamaktadır. Besinlerde olabilecek tehlikelerin ortadan kaldırılması besin güvenliği için alınan önlemlerin tümünü oluşturmaktadır (Kabacık, 2008).

Besinlerde bulunabilecek tehlikeler;

- Biyolojik Tehlikeler: Virüs, parazit, bakteri, küf toksinleri
- Kimyasal Tehlikeler: Veteriner ilaçları ve pestisidler, doğal toksik maddeler, endüstriyel ajanlar ve besini işleme sırasında oluşabilecek toksik maddeler ile gıda katkı maddeleri
- Fiziksel tehlikeler: Metal, plastik, cam, taş, toprak, tahta parçaları, kıl vb. Yabancı maddeler (DPT,2003).



Şekil 4: Besinlere İlişkin Riskler (Giray ve Soysal, 2007).

Çapraz bulaşma veya bulaşma sonucu mikroorganizmalar üreyebilmektedir. Bakterilerin çoğalması için sıcaklık, besin, oksijen ile hidrojen iyon konsantrasyonuna (pH) ve zamana gereksinim vardır. Farklı sıcaklıklarda farklı bakteriler üreyebilmektedir. Besinler için tehlikeli sıcaklık aralığı 4-63°C arasındır (Baş, 2004).

Gıda kaynaklı enfeksiyonlara neden olabilecek birçok bakteri bulunmaktadır. Bunlar arasında, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes*, *Bacillus cereus*, *Clostridium* spp., *Escherichia coli*, *Brucella* spp, *Shigella* spp., *Campylobacter* spp.en sık karşılaşılan bakteri türleridir. (Sağlam ve Şeker, 2016).

Salmonella 37°C’de ürer ve 70°C’de 10 dakika da ölür. Tavuk ve et ürünleri, yumurta, süt ve süt ürünleri ve deniz mahsüllerinde sıklıkla görülür. Tavuğun yumurtlaması esnasında dışkısı ile bulaşma olabilir. Bulantı, kusma, ateş ve ishal belirtileri arasında yer almaktadır. İshale bağlı olarak vücutta su kaybı olabilmekte ve bu ölümle sonuçlanabilmektedir. 5 ile 72 saat arası inkübasyon süresi vardır. Üretim gerçekleştirilirken ve depolama yapılırken hijyen kurallarına uyulmalı ve özellikle soğuk depolama işlemi doğru yapılmalıdır (Tayfur, 2009).

Listeria monocytogenes 1 ile 45°C arası çoğalabilmektedir. Özellikle çiğ et, tavuk eti, deniz mahsülleri ve süt bu bakteri açısından risk teşkil etmektedir. 1- 21 gün arası ateşli grip, kusma, mide bulantısı, baş ağrısı görülebilmektedir. Hamile kadınlarda düşük yapma riskine neden olmaktadır. Ürünleri çözdürme ve depolama çok iyi yapılmalı özellikle sıcaklık aralıklarına dikkat edilmelidir.

Staphylococcus aureus, en çok 37°C’de çoğalabilen bakteri türüdür. Çiğ süt riskli besin arasındadır. Burun salgısı, deri ve deri üstündeki açık yaralar, boğazda iltihaplı bölgelerde görülebilmektedir. 1 ile 6 saat arasında tansiyon düşüklüğü, kusma, karın ağrısı ve ishal görülebilir. Çiğ ürünler ile pişmiş ürünlerin teması önlenmeli hijyen kurallarına uyulmalıdır (Baş, 2004).

Escherichia coli, özellikle çiğ etler önemli bir risk grubudur. Etlerin uygun sıcaklıkta ve yeteri kadar pişirilmesi bakterinin üremesini engelleyebilmektedir (Tayar ve Kılıç, 2014).

Shigella 10 ile 48°C arası çoğalabilen bakteridir. Özellikle yumurta ve sebzeler riskli kaynaklar arasındadır. Kontamine olmuş su ile yıkanan besinlerde çok fazla görülmektedir. 1 ile 3 gün arasında karın ağrısı, kanlı ishal ve ateş görülebilmektedir (Baş, 2004).

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde besin kaynaklı enfeksiyonlar en önemli halk sağlığı sorunları arasında gelmektedir. Gıda Tarım Örgütü (FAO) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Besin Güvenliği Uzman Komitesi, kontamine olmuş besin kaynaklı hastalıkların en sık görülen hastalık olduğuna dikkat çekmektedir. (Bilici, 2008).

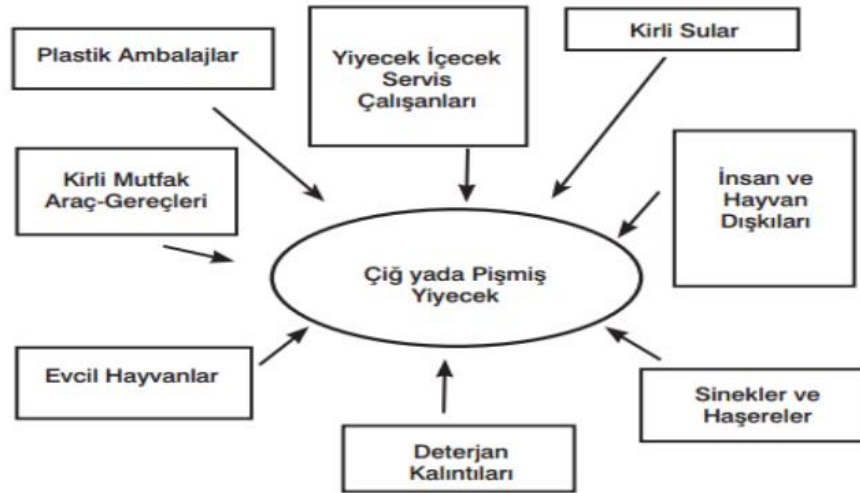
WHO (2018) Güvenli gıda elde etmenin 10 kuralı olduğunu bildirmektedir:

1. İşlenmiş gıdaların seçilmesi
2. Gıdaların tam olarak pişirilmesi
3. Pişmiş gıdaların hemen tüketilmesi
4. Pişmiş gıdaların iyi bir şekilde depolanması
5. Pişmiş gıdaların yeniden ısıtılmasında yeterli ısının sağlanması
6. Çiğ yiyeceklerle ile pişmiş yiyecekler temasının önlenmesi
7. Gıdalarla temas sonrasında ve öncesinde ellerin mutlaka yıkanması
8. Mutfak yüzeylerinin temiz tutulması
9. Böcek, kemirgen ve diğer hayvanlardan gıda ve mutfak alanlarının temasının engellenmesi
10. Temiz suyun kullanılması

Hijyen; her türlü fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik ve psikolojik olarak sağlığın etkilenmesine öncü eden etkenlerin, önüne geçilmesi için uygulanan faaliyetlerin toplamıdır (Eser, 2016). Başka bir tanımla hijyen; sağlıklı yaşamı sürdürebilmek için bedeni ve çevreyi temiz tutmanın yanında hastalıklardan korunmak için alınan önlemlerin tümüdür (MEGEP, 2011).

Sanitasyon; hijyenik ve sağlıklı temizlik kurallarının oluşturulması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması olarak tanımlanır (Koçak, 2009). Fransızcadan türeyen sanitasyon; “halk sağlığını koruma, hastalığın önlenmesinde uygulanan önlemler ve uygulanması” anlamlarında kullanılmaktadır. Yani ortamda bulunan mikroorganizmaların ortamdan olabildiğince uzaklaştırılmasına, sanitasyon denilmektedir (Tayar, 2013).

Toplu beslenme sistemleri mutfağında hijyen, besin maddelerini alma ve hazırlamanın tamamlanması ile müşteri servisini tamamlamaya kadar geçen tüm aşamalarda, mikroorganizmaların çoğalmasını önleme ve koruma olarak tanımlanabilir (Akbaba, 2013). Güvenilir ve kaliteli besin elde etmek için, tarladan sofraya kadar ki tüm aşamalarda hijyen ve sanitasyonun etkin bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Hem çevresel faktörler hem de besin hijyeni bir arada ele alınmalı, tüm süreçlerde sanitasyon dikkatlice uygulanmalı ve denetimi yapılmalıdır (MEB, 2006).



Şekil 5: Besinlerin Kirlenme/Bulaşma Yolları (Bilici ve ark., 2012)

Globalleşen Dünya’da arzu edilen yaşam kalitesine ulaşabilmek için bireylerde beslenme bilincini artırmalı ve bunu yaşam tarzı haline getirmek gerekmektedir (Moron, 2006). Güvenli olmayan besinleri tüketme, ishal ile başlangıç gösterebilirken kanserin çeşitli türlerine neden olabilecek akut ve kronik hastalıklara dahi sebep olabilmektedir (Akoğlu, 2016). Özellikle çocuklarda, hamile ve yaşlı bireylerde

bağıışıklık sistemi düşük insanlarda, daha fazla etki göstermektedir (Muratoğlu ve ark.,2015).

2.5. Toplu Beslenme Sistemlerinde Hijyeni Sağlama Yolları

Toplu beslenme hizmetlerinde tüm aşamalarda gıda güvenliğini sağlamak o kuruluştaki mutfaktan servis alanlarına personelden besinin tüm üretim aşamalarına varıncaya kadar gıda güvenliği sisteminin yerleştirilmesi/kurulması ile mümkündür.

Gıda Güvenliği Sistemleri; tarladan sofraya kadarki tüm süreçlerde, fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik tehlikelere karşı koruyucu ve güvenilir üretim ile tüketicinin sağlanması için uygulanmaktadır. Gıda Güvenliği Sistemlerinde temel amaç, tüketici sağlığını korumaktır. Türkiye ve Dünya’da Gıda Güvenliği sistemleri olarak birçok uygulama bulunmaktadır. Bunlar, İyi Üretim Uygulamaları (GMP), İyi Tarımsal Uygulamalar (GAP), İyi Hijyenik Uygulamalar (GHP), İyi Laboratuvar Uygulamaları (GLP) ve Kritik Kontrol Noktaları Ve Tehlike Analizi (HACCP) sistemleridir (Kırdar ve Kurşun, 2008).

Yiyecek- içecek işletmelerinde gıda işletmeleri üretimde kullanılacak gıda güvenliği sistemi ile müşterilerin sağlıklı ve güvenli beslenme ihtiyaçlarını karşılamada önemli etkindir. Gıda güvenliği sistemi uluslararası standartlarda olmalı ve etkin bir şekilde sürekli olarak uygulanmalıdır. (Sezgin ve Özkaya, 2014; Bucak, 2011; Kaya ve Kaban, 2015). Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliği başta olmak üzere birçok ülkede gıda güvenliği açısından çeşitli standartlar ve yönetim sistemleri geliştirilmiştir. HACCP ve ISO tarafından Eylül 2005 tarihinde yayınlanan ISO 22000 ve HACCP gıda güvenliği yönetim standardı belgelendirme maksatıyla kullanılmakta ve yiyecek içecek sektörü tarafından tercih edilen sistemlerdir (Koçak, 2010).

Toplu beslenme sistemlerinde güvenli besin üretimi için en etkili yol iyi hijyen uygulamaları (GHP) ile iyi üretim uygulamaları (GMP) konularında eğitimlerin verilmesidir. Eğitimsizlikten doğacak yanlış veya eksik sanitasyon uygulamaları halk sağlığını riske atabilmektedir (Özkan ve ark., 2017).

HACCP sistemi, gıdalar açısından tehlike yaratacak noktaların belirlenmesi, var olabilecek zararların saptanması ile gıda açısından risk oluşturabilecek noktaların kontrol altına alınmasına yönelik stratejilere yönelen güvence sistemi olarak tanımlanır. HACCP sistemi uygulayan işletmeler, rakip işletmeler açısından müşteriler gözünde daha çok tercih edilmektedir (Sökmen, 2010).

HACCP sisteminin kurulabilmesi için bazı ön koşullar gerekmektedir. Bunlar;

1. HACCP ekibinin oluşturulması
2. Ürün özelliklerinin belirlenmesi
3. Hedef kitlenin belirlenmesi
4. Süreç için akış şemalarının hazırlanması
5. Akış şemasının yerinde kontrol edilmesi

HACCP sistemi ön koşulları tamamlandıktan sonra sistemde 7 prensip yer almaktadır.

Bunlar;

1. Tehlike analizinin yapılması: Bu aşamada mikroorganizma açısından elverişli gıdaların tespiti yapılır.
2. Kritik kontrol noktalarının belirlenmesi: Gıda maddelerinin sayın alınmasından servise kadarki tüm işlemlerde karşılaşılabilecek zararlı durumlar ile zararlı maddeler. Yemeğin üretilmesi ile pişirilmesi esnasında dikkat edilmesi gereken noktalar belirlenir.
3. Kritik sınırların belirlenmesi: hazırlanan yiyeceğin yeri, pişirme ve saklandığı yerin belirlenmesi ile süreçlerde kullanılacak yerlerin sıcaklık dereceleri ile yemekle temas halindeki kısımların nasıl kontrol edileceği belirlenir. Kontroller yapmak için standartlar geliştirilir.
4. Kritik kontrol noktalarının izleme sisteminin kurulması: kim tarafından, ne şekilde ve ne zaman kontrol yapılacağı belirlenir. Ve kontrol için yapılan standartları kimin takip edeceği tespit edilir.
5. Düzeltici faaliyetlerin oluşturulması: kontrol kısmında bir aksaklık olup olmadığı tespit edilir. Bir sorun var ise nasıl giderilebileceği araştırılıp yeni yöntemler denenir.
6. Kayıt tutulması: yapılan iş ve kontrollerin, çalışanların çalışıp çalışmadığını kontrol ve kayıtlarının tutulması gerekmektedir.

7. Kayıtların kontrol edilmesi: tutulan tüm kayıtların kontrol edildiği son basamak.

HACCP sisteminde var olan bu 7 prensibin doğru ve başarılı şekilde uygulanması hijyen ve sanitasyon ile ilgili kuralların devamlılığını sağlamaktadır. HACCP müşteri sağlığını güvence altına almak için önemli bir sistemdir. Özellikle HACCP için tehlike analizi prensibi çok önemlidir. Çünkü tehlike analiz kısmında eksiklik veya bir hatanın var olması sistemin sağlıklı bir şekilde yürütmesine neden olmaktadır (Sezgin ve Artık, 2015).

Mevcut gıda güvenliği sistemleri tüketici beklentilerinin artmasıyla yenilenmektedir. Uluslararası bir standardın olmaması gıda güvenliği piyasasında ülkeler arasında, bazı sıkıntılara yol açmıştır. Bu sebepten ötürü 2005 Eylül ayında ISO'nun (International Organization For Standardization) hazırlığını yaptığı ISO 22000, HACCP standartlarını kapsayan, besin güvenliğini sağlamaya yönelik zincirdeki tüm potansiyel risklerin önlenmesi veya minimum seviyeye indirilmesi ile ön koşul şartlarının var olması ve buna ek olarak tehlike analizlerini planlama ile kritik noktaların belirlenmesi, takibi ve iyileştirilmesinin sağlanması gibi süreçleri içermektedir. ISO 22000 taze meyve sebze satan üreticiler ile hayvansal ürün satan üreticileri, işlenmiş gıda sektöründe bulunan kuruluşları, nakliye kuruluşlarını, depolama yapan ve satışını yapan tüm gıda zinciri noktalarını kapsamaktadır (Koçak, 2010).

ISO 22000:2005 yeni tasarlanan ve gıda güvenliğini korumaya yönelik geliştirilen, ISO 9000 serisinden 'kalite' prensibi ile HACCP sisteminden 'gıda güvenliği' temeli baz alınarak planlanmış bir sistemdir. ISO 22000 sayesinde tüketici, hem kaliteli hem de güvenilir besini aynı anda tüketme şansı sağlayacaktır (Göbel, 2008).

Gıda güvenliği sistemlerinin sağlıklı yürütülebilmesi için TBH'de üç önemli faktör kontrol altına alınmalıdır. Bunlar;

- Besin Hijyeni,
- Personel Hijyeni
- Fiziki koşullar ve Araç - Gereç Hijyenidir.

Besin hijyen kuralları, satın alma ile başlar ve bu süreci, teslim alma, depolama, hazırlık sırası takip eder.

Satın alma sırasında, güvenilir tedarikçilerle çalışılmalı, tedarikçi firmaların gıda güvenliği belgelerine sahip olması gerekirken, bu belgeler işletme tarafından kontrol edilerek alım yapılmalıdır. Ayrıca satın alınacak ürünlerin gıda mevzuatına uygunluğu da kontrol edilerek satın alma işlemi gerçekleştirilmelidir. Sterilize veya pastörize edilmiş sütler kabul edilmeli, damgalı taze etler satın alınmalıdır. Kuru baklagilleri satın alırken özellikle böcek gibi canlıların olmamasına dikkat edilmelidir.

Besin ürünlerini teslim alırken, üretim tarihleri ile son kullanma tarihleri kontrol edilmeli, rahatsız edici kokusu bulunan gıdalar alınmamalıdır. Teslim alma aşamasından sonra hemen kullanılmayacak ürünler depolanmalı, soğuk zincir kurallarına uymayan tedarikçilerden ürün teslim alınmamalıdır. Dondurulmuş ürünler -18 santigrat derece ve altında, potansiyel riskli ürünlerin ise +5 derece ve altı olacak şekilde teslim alımı yapılmalıdır. Yumurta alımı yapılırken kırık ve çatlak olmamasına dikkat edilmeli, acı tat veren rengi bozulmuş yağlar kabul edilmemeli, sebze ve meyve alımında darbe görmüş, kabuğu çok lekeli ve taze olmayanlar kabul edilmemelidir. Deliği ve darbe izi olan, Sızıntı yapan, bombeleşmiş konserveler teslim alınmamalıdır (Koçak, 2015).

Yiyecek hazırlama ve pişirme işlemleri sırasında, personelden besine ve kullanılan araç gereçlerden besine bakteri geçişi gerçekleşebilmektedir. Besinlere hazırlık aşamasında uygulanan dilimleme, doğrama, karıştırma, porsiyonlama işlemlerinde kullanılacak araç gereçler her besin grubu için ayrı olmalıdır. Et ürünleri ile sebzeler ayrı tezgâhlarda hazırlanmalıdır. Yine pişmiş yiyecekler ile çiğ besinler ayrı ayrı yerlerde bir birlerine temas etmeden hazırlanmalı, yumurta süt, et gibi riskli besinler mutfak sıcaklığında çok bekletilmeden hemen pişirilmeli veya soğutucularda bekletilmelidir (Bilici ve ark., 2002). Güvenli tüketim için pişirme, besinleri koruma açısından önemli bir aşamadır. Pişirme sürecinde oluşan sıcaklığın 74°C ve üzerinde olması bakteriyolojik açıdan önemli olup, besinin güvenliğini sağlamaktadır. Et ve ürünlerinin pişirilmesinde termometre kullanılmalı ve belirli aralıklarla sıcaklık kontrolü yapılmalıdır (Baş, 2004). Pişirme işlemi sonrasında besinler en az 70°C ve üstleri kapalı bir şekilde bekletilmelidir. Servisi hemen yapılmayacak yemekler ön

soğutma işlemine yani 4 saatte 21°C altına inecek şekilde bekletilmelidir. Sıcak yemekler 70°C ve üzerinde, soğuk yemekler ise 5°C ve altındaki sıcaklıklarda servis edilmelidir (Bilici ve ark., 2002).

Besin zehirlenmesine neden olabilecek mikroorganizmalar ve diğer kontamine ajanların yemeklere karışmaması, yiyecek içecek servisinde çalışan personelin personel hijyeni konusunda göstereceği çabaya bağlıdır ve bu çaba ahlaki, yasal bir sorumluluktur (Baş, 2004).

Gıdayla teması olan tüm vücut bölgelerinin temizliği personel hijyenini ilgilendirir. Besinlerdeki mikrobiyolojik kalite, çalışanların hijyeni ile doğru orantılıdır. Besin ile çalışan her bir bireyin kişisel temizliğine çok özen göstermesi gerekmektedir. Tırnakların kesik olması, ellerde açık yaranın bulunmaması ve sürekli ellerin temiz tutulması gerekmektedir. Ayrıca bu serviste çalışan personelin üniformaları temiz olmalı, takılar iş saatlerinde takılmamalıdır (Atasever, 2000). İş üniformaları işe başlamadan önce giyilmeli mesai bitiminde ise çıkartılmalı ve günlük yıkama işlemi gerçekleştirilmelidir (Baş, 2004). Personel hijyenini sağlamada bone, maske, eldiven ve gerekirse ayak giysileri gibi koruyucular giyilmesi gerekmektedir. Personelin yapacağı her dikkatsiz davranış sağlıklı gıda üretimine yol açabilir. Deri enfeksiyonu, ishal veya gıdalara bulaşma olasılığı yüksek olan hastalıklarda personelin gıdaları işlemesi yasaklanmalı, hatta gıdaların işlendiği yere girmemesi dahi gerekmektedir. Besin kaynaklı hastalıkların oluşumunda eller oldukça önemli bir risk faktörüdür. Birçok bakteriyi barındıran ellerden gıdalara bakteriler çok kolay geçebilir. Eller her işe başlamadan önce ve her iş bitiminde iyice temizlenip yıkanmalıdır. İşletmede el hijyeni, kontrol edilmesi gereken önemli unsurdur. Staphylococcus bakterisi ellerle bulaşan bir bakteri türüdür. Bu bakteri derinin alt tabakalarına girerek, kıl köklerinde çoğalır. Bu bakteriyi deriden uzaklaştırmak oldukça güçtür. Gıda ile çalışan personel çapraz kontaminasyon yolu ile patojen mikroorganizmaların çoğalmasına aracı olurlar (Dikmen, 2000).

Çiğ gıdalardan üretim yapan kişiye ve işlenmiş besine, üretimi yapan kişiden besine çapraz bulaşma olabilmektedir. Çiğ besinler için kullanılan eldivenler, pişmiş bir besin için kullanılmamalıdır.

Mutfak, servis alanı ve bu süreçlerde kullanılacak araç-gereçlerin temiz olması güvenilir besin elde etme konusunda son derece önemlidir. İşletmeye alınacak araç-gereçler temizlenmesi kolay olmalı ve besine temas edecek yüzeylerinin toksik olmayan maddelerden yapılmış olması gerekmektedir. Çiğ besinlerin işlenmesinden sonra araç-gereçler ile çalışma yüzeyleri temizlenmelidir.

Araç-gereçlerin kullanımında dikkat edilmesi gereken hususlar;

- Yüzeyler aşınmamış olmalıdır
- Kırık, çatlak araç-gereçler kullanılmamalı, kirlilerin temizliği ise hijyenik yöntemle yapılmalıdır.
- Her bir ekipman ile araç-gerecin temizlik ve bakımı için kendine özel prosedürü olmalı ve görülebilen yere asılmalıdır.
- Et kıyma makinesi, dilimleme makinesi gibi riskli besinlerin kullanıldığı ekipmanlar her kullanım sonrası sıcak su ile dezenfektanlı su yardımı ile fırçalanmalı, iyice durulandığından emin olduktan sonra tekrar monte edilmeli (Erbil, 2000).

Çalışma tezgâhı ve yüzeyleri çiğ yiyeceklerle temas edildikten sonra hemen temizlenmelidir. Özellikle çiğ et, yumurta kabuğu gibi potansiyel riskli besinlerde kullanılan aletler 4 saatte bir yıkanıp dezenfekte edilmelidir. Mutfakta kullanılan tüm kapı ve pencereler dâhil olmak üzere tüm araç gereçlerin rutin olarak temizliği yapılmalıdır. Mutfak zemini su geçirmez özellikte olmalı ayrıca kaygan olmaması ve kolayca temizlenebilir olmalıdır. İşe başlamadan ve iş bitiminde yerler yıkanıp dezenfekte edilmelidir. Yüzeyde bulunan nem mikroorganizmaların çoğalmasına sebep olacağından yerlerin sürekli temiz ve kuru olması oldukça önemlidir (Sezgin ve Artık, 2015).

Bulaşıkların yıkanması, çöplerin atılması da araç gereç hijyeni konusunda önemli unsurlardır. Toplu tüketim yapılan yerlerde bulaşık yıkama işlemi konut mutfakları gibi basit düşünülmemelidir. Bulaşıklar uygun prosedürlere göre dezenfekte edilip, yıkanmalıdır. Bulaşıklar önce fırça yardımı ile tabak kalıntılarından arındırılmalı ve sonrasında her bir araç gereç kendi bölmesine yerleştirilmelidir. Elle yıkamadan ise üç bölme evyeler kullanılmalıdır. Evyenin birinci bölümünde elin

dayanabileceği sıcaklık olan 45 ile 50 derece arasında su olmalı ve su kirlendikçe değişimi yapılmalıdır. Bulaşıklar deterjanlıktan sonra ikinci bölümde akan su altında durulama işlemi yapılmalıdır. Son aşamaya ise dezenfeksiyon işlemi denilmektedir. İşlemde 75 derece ve üzeri su kullanılabilir veya kimyasal veya yüzeylere buhar verilerek yapılabilir. Kimyasalla işlem yapılmışsa, tekrar detaylı bir yıkama işleminden geçirilmelidir. Kurulama esnasında, bez kullanılması kesinlikle uygun değildir. Bezlerin nemlenmesi mikroorganizma gelişmesini artırmasından ötürü araç gerecin kirlenmesine neden olacaktır. Temiz hava akışının olduğu ızgaralı paslanmaz çelik raflarda ters çevrilerek kurutma işlemi yapılmalı veya sıcak hava püskürterek kurutma işlemi gerçekleştirilmelidir. Temiz ve kurulanmış kap kapağın temiz dolaplarda muhafaza edilmesi gerekmektedir.

Besinlere, araç gereçlere ve çalışma yüzeylerine bulaşma olabileceğinden çöplerin ortamda var olmaları; haşere, kemirgen ve zararlı mikroorganizmaların ortamda olmasını ve çoğalmalarını sağlar (Bilici, 2008).

Toplu beslenme sistemleri olan yiyecek ve içecek hizmetlerinde sağlığı bozacak risklerin en aza indirilmesi için, teorik bilgilerin yöneticiler dâhil olmak üzere bu bölümle ilgili tüm personele eğitimin verilmesi ve uygulanabilirliğinin sağlanıp, denetlenmesi ile gerçekleşmektedir. (Şanlıer ve Hussein, 2008).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırma Yeri Zamanı ve Örneklem Seçimi

Araştırma, Nisan 2019 - Ekim 2019 tarihleri arasında K.K.T.C Girne İlçe' sine bağlı 4 ve 5 yıldızlı otellerin mutfak ve servis bölümlerinde çalışan 332 personel üzerinde yürütülmüştür.

Araştırma örneklemini hesaplamadan önce, Girne İlçe' sinde bulunan 4 ve 5 yıldızlı otellerin insan kaynakları ile görüşülmüş ve personel sayıları alınmıştır. Buna göre, 4 yıldızlı 5 otel ve 5 yıldızlı 16 otel olup, toplam 21 otelde çalışan 2463 personel olduğu bilgisi edinilmiştir. Bu personelin 1392'si servis personeli, 1071' i ise mutfak personeline oluşturmaktadır. Kümeleme ile 4 yıldızlı otellerden 2 otel, 5 yıldızlı otellerden ise 1 büyük ölçekli ve 2 küçük ölçekli otel rastgele olarak seçilmiştir.

Bu çalışmanın amacına uygun örneklem sayısının belirlenmesi için %95 güven aralığı ve 0.05 (%5) yanılğı payı ile 332 kişi bu çalışma için uygun örneklem sayısı olarak belirlenmiştir. Örneklem olarak belirlenen 332 kişiye ulaşmak için rastgele örneklem yöntemi kullanılarak, otellerden önceden randevu almış ve belirlenen tarih, saatlerde 4 ve 5 yıldızlı otellere gidilmiş ve buradaki mutfak personeli ile servis personeline anket formları dağıtılmıştır. Toplamda dağıtılan 332 anket formundan 5 tanesi eksik ve hatalı doldurulması nedeniyle araştırmanın güvenilirliği açısından veri setine dâhil edilmemiştir. Çalışma, 327 bireyden toplanan anket formundan elde edilen veriler üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

3.2. Veri Toplanması ve Değerlendirilmesi

Bu çalışmada ölçek uygulaması yapılmıştır. Anket formunun ilk bölümünde demografik özellikler, personelin sağlık kontrolleri ile genel sorular yer almaktadır. İkinci bölümde mutfak ve servis personeline uygulanan Şanlıer ve Türkmen, (2010) tarafından geliştirilen ve Hacet, (2017) tarafından uygulanan 37 sorudan oluşan 'Hijyen Algı Ölçeği' kullanılmıştır. Anket 5'li likert yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Anket formunun üçüncü bölümünde ise otellerin sadece mutfak personeline Kocaman ve Şanlıer (2014) tarafından geliştirilen “Gıda Güvenliği Bilgi Testi” uygulanmıştır. Anketler ekte sunulmuştur.

Uygulamaya başlamadan önce 10 servis ve 10 mutfak personeline anketin pilot uygulaması yapılmıştır.

3.3. Hijyen Algı Ölçeği

Mutfak ve servis personelinin hijyen algı düzeylerinin saptamak amacıyla; 37 sorudan oluşan 5’li likert (kesinlikle katılıyorum, katılıyorum, fikrim yok, katılmıyorum, kesinlikle katılmıyorum) oluşan “Hijyen Algı Ölçeği” kullanılmıştır.

Uygulanan ölçek, besin hijyeni, personel hijyeni ve araç-gereç hijyeni olmak üzere 3 alt bölümden oluşmaktadır. 1, 5, 8, 9, 10, 11, 16, 17, 18, 29, 32, 35, 36 ve 37. soruları besin hijyeni ile ilgili 2, 3, 12, 13, 19, 21, 24, 25, 27, 28 ve 33. soruları personel hijyeni ile ilgili ve 4, 14, 15, 20,22, 23, 26, 30, 31 ve 34. sorular ise besin mutfak araç-gereç hijyeni ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Hijyeni sağlamada olumlu cümleleri belirten soruların yanıtlarında; kesinlikle katılıyorum 5 puan, katılıyorum 4 puan, fikrim yok 3 puan, katılmıyorum 2 puan ve kesinlikle katılmıyorum 1 puan olarak değerlendirilirken, 3, 4, 15, 17, 23, 27, 28, 32, 34 ve 36. sorularda kesinlikle katılıyorum için 1 puan, katılıyorum için 2 puan, fikrim yok için 3 puan, katılmıyorum için 4 puan ile kesinlikle katılmıyorum için 5 puan olacak şekilde değerlendirme yapılmıştır.

“Hijyen Algı Ölçeği” toplam puan aralığı 37-185 iken; besin hijyeni bölümünden 14-70 puanpersonel hijyeni bölümünden 13-65 puan ve araç-gereç hijyeni bölümünden ise 10-50 puan aralığında olmalıdır (Şanlıer ve Türkmen, 2010).

3.4. Besin Güvenliği Bilgi Testi

Katılımcıların besin güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini yoklamak amacıyla test yapılmıştır. Test 5 seçenekli olup 25 soru içermektedir. Her doğru cevap için 1, yanlış cevap için 0 verilerek puanlama yapılmıştır. Alınabilecek en düşük puan 0 iken en yüksek puan 25'dir. Bilgi güvenliği bilgi testiden 7 ve altı puan alanlar yetersiz, 8-19 kısmen yeterli, 20 ve üstü yeterli olarak değerlendirilmiştir (Kocaman ve Şanlıer, 2014).

3.5. Verilerin İstatistiksel Olarak Değerlendirilmesi

Tüm veriler SPSS 24 programında hazırlanan veri tabanına girildikten sonra ilk olarak araştırmanın bağımsız değişkenlerine ait frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. Ölçekte yer alan olumsuz maddeler olan için 3, 4, 15, 17, 23, 27, 28, 32, 34 ve 36. dönüştürme işlemi yapılmıştır. Bu dönüştürme işleminde 1=5, 2=4, 4=2 ve 5=1 olarak olumsuz yargılar ters kodlanmıştır. Sonraki adımda her alt boyuta ve ölçeğin geneli için maddeler toplanmıştır. Ölçekte yer alan alt boyutlar ve ölçeğin geneli için betimsel istatistikler olan Aritmetik ortalama, Standart sapma ve Standart hata değerleri hesaplanmıştır. Örneklem grubuna ait verilerin evren içinde normal (homojen) dağılıp dağılmadığını test etmek için Kolmogorov-Smirnov Testi yapılmıştır. Kolmogorov-Smirnov Testi sonuçlarına göre P (anlamlılık değeri) değeri 0,05 ten küçük olarak hesaplanmıştır. Normal dağılım testinde anlamlılık değerinin 0,05 ten küçük olması nedeni ile normallik varsayımı sağlanamamıştır. Homojenlik varsayımı sağlanmadığı için Non-parametrik testler kullanılmıştır. İki kategorili bağımsız değişkenleri kıyaslarken Mann Whitney-U Testi, üç ve üzeri bağımsız kategorisi olan bağımsız değişkenlerin hesaplanmasında Kruskal- Wallis H testleri uygulanmıştır. Kruskal-Wallis H testinde anlamlı farklılık görüldüğünde bu farkların hangi gruplar üzerinde olduğunu belirlemek için Benferroni düzeltmeli Mann Whitney-U testi uygulanmıştır (Field, 2013).

4. BULGULAR

Bu çalışma KKTC Girne İlçe' sine bağlı 4 ve 5 yıldızlı otellerde çalışan 327 personel üzerinde yürütülmüştür. Çalışmada, mutfak ve servis personelinin hijyen algıları ile mutfak personelinin besin güvenliği bilgi düzeylerini saptamak amacıyla yapılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 4.1: Bireylerin Çalıştıkları Otel ve Görev Pozisyonlarına Göre Dağılımı

Gruplar	n	%
Pozisyon		
Mutfak personeli	165	50.5
Servis personeli	162	49.5
Yıldız Sayısı		
4 yıldızlı Otel	131	40.1
5 yıldızlı Otel	196	59.9
Toplam	327	100

Tablo 4.1'de araştırmaya dâhil edilen bireylerin görev pozisyonları incelenmiş olup, %50,5'i mutfak personeli, %49,5'ini ise servis personelinden oluştuğu gösterilmektedir. Bireylerin çalıştıkları otellerdeki yıldız sayısına göre dağılımı incelendiğinde %59,9'unun beş yıldızlı otellerde çalıştığı, %40,1'i ise dört yıldızlı otellerde çalıştığı görülmektedir.

Tablo 4.2: Bireylerin Sosyo- Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Gruplar	n	%
Cinsiyet		
Kadın	104	31.8
Erkek	223	68.2
Yaş		
18- 23 arası	51	15.6
24-29 arası	110	33.6
30-34 arası	64	19.6
35-39 arası	34	10.4
40 yaş ve üstü	68	20.8
Medeni Durum		
Evli	147	45.0
Bekâr	180	55.0
Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	4	1.2
Okuryazar	13	4.0
İlkokul	31	9.5
Ortaokul	64	19.6
Lise	144	44.0
Yüksek Öğretim	71	21.7
Toplam	327	100

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi bireylerin çoğunluğu (%44.0) lise mezunu olup bunu sırasıyla yükseköğretim (%21.7) ve ortaokul (%19.6) mezunları oluşturmuştur.

Tablo. 4.3: Dört ve Beş Yıldızlı Otellerdeki Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Gruplar	4 Yıldızlı Otel		5 Yıldızlı Otel	
	n	%	n	%
Cinsiyet				
Kadın	46	35.1	58	29.6
Erkek	85	64.9	138	70.4
Yaş				
18- 23 arası	23	17.6	28	14.3
24-29 arası	52	39.7	58	29.6
30-34 arası	17	13.0	47	24.0
35-39 arası	9	6.9	25	12.8
40 yaş ve üstü	30	22.9	38	19.4
Medeni Durum				
Evli	57	43.5	90	45.9
Bekâr	74	56.5	106	54.1
Eğitim Durumu				
Okur-yazar değil	2	1.5	2	1.0
Okuryazar	3	2.3	10	5.1
İlkokul	12	9.2	19	9.7
Ortaokul	19	14.5	45	23.0
Lise	60	45.8	84	42.9
Yüksek Öğretim	35	26.7	36	18.1
Toplam	131	100	196	100

Tablo 4.3 incelendiğinde hem 4 hem de 5 yıldızlı otellerde çalışan erkek sayısı kadın sayısından fazladır. Yaş değişkenine göre incelendiğinde hem 4 hem de 5 yıldızlı otellerde çalışan yaş gruplarının birbirine denk dağıldığı görülmektedir. Hem 4 hem de 5 yıldızlı otellerde bekâr sayısı evli sayısından daha fazladır. Eğitim durumu incelendiğinde 4 ve 5 yıldızlı otellerdeki bireylerin eğitim durumlarına göre dağılışı birbiri benzerlik göstermektedir. Hem 4 hem de 5 yıldızlı otellerde çalışanların çoğunluğu lise mezunudur.

Tablo 4.4: Bireylerin Mesleki Özelliklerine (Görev, Kıdem Ve Çalışma Saati) Göre Dağılımları

Gruplar	n	%
Görev		
Aşçı Başı	18	5.5
Aşçı	109	33.3
Steward	19	5.8
Komi	17	5.2
Depo sorumlusu	11	3.4
Şef garson	18	5.5
Garson	114	34.9
Gıda müh. veya hijyen sorumlusu	5	1.5
Diğer	16	4.9
Meslekteki hizmet yılı		
0-2 yıl arası	79	24.2
3- 5 yıl arası	66	20.2
6-8 yıl arası	48	14.7
9-10 yıl arası	43	13.1
11+ yıl	91	27.8
Günlük çalışma saati		
8 saat	189	57.8
9-11 saat arası	119	36.4
12 saat ve üstü	19	5.8
Toplam	327	100

Tablo 4.4’de; Bireylerin çalıştıkları otellerdeki görev türüne göre dağılımı incelendiğinde %34,9’u garson, %33,3’ünün aşçı olarak çalıştığı görülmektedir. Bireylerin meslekteki hizmet yılına göre dağılımı incelendiğinde %27,8’inin on bir yıldan fazladır meslekte hizmet verdiği görülmektedir. Bireylerin günlük çalışma saatlerine göre dağılımı incelendiğinde yarısından fazlasının (%57,8) günde sekiz saat çalıştığı görülmektedir.

Tablo 4.5: Bireylerin Genel Hijyen Uygulamalarına Göre Dağılımı

Gruplar	n	%
İşe alınırken sağlık kontrolü		
Evet	292	89.3
Hayır	35	10.7
Periyodik olarak sağlık kontrolü		
Evet	299	91.4
Hayır	28	8.6
Sağlık kontrolü periyodu		
Olmuyorum	28	8.6
Ayda bir	19	5.8
Üç ayda bir	10	3.1
Altı ayda bir	236	72.2
Yılda bir	34	10.4
Çalışma giysisi temizleme		
Her gün	259	79.2
Üç günde bir	43	13.1
Haftada bir	14	4.3
On beş günde bir	1	0.3
Ayda bir	5	1.5
Diğer	5	1.5
Toplam	327	100

Tablo 4.5 incelendiğinde; Bireylerin %89,3'ünün işe alınırken sağlık kontrolünden geçtiği belirtilirken, %10,7'sinin ise işe alınırken herhangi bir sağlık kontrolünden geçmediğini belirtmişlerdir. Bireylerin %91,4'ünün periyodik olarak sağlık kontrolünden geçtiğini belirtirken, %8,6'sı ise periyodik olarak sağlık kontrolünden geçmediğini belirtmiştir. Sağlık kontrolü periyodu incelendiğinde bireylerin %72,2'sinin altı ayda bir sağlık kontrolünden geçtiği görülürken, %8,6'sının periyodik olarak sağlık kontrolünden geçmediği görülmektedir. Bireylerin çalışma giysilerini temizleme ve yıkama sıklığı incelendiğinde çoğunun (%79,2) her gün temizlediği görülmektedir.

Tablo 4.6: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerdeki Bireylerin Genel Hijyen Uygulamalarına Göre Dağılımı

	4 Yıldızlı		5 Yıldızlı	
Gruplar	n	%	n	%
İşe alınırken sağlık kontrolü				
Evet	113	86.3	179	91.3
Hayır	18	13.7	17	8.7
Periyodik olarak sağlık kontrolü				
Evet	117	89.3	182	92.9
Hayır	14	10.7	14	7.1
Sağlık kontrolü periyodu				
Olmuyorum	14	10.7	14	7.1
Ayda bir	10	7.6	9	4.6
Üç ayda bir	3	2.3	7	3.6
Altı ayda bir	87	66.4	149	76.0
Yılda bir	17	13.0	17	8.7
Çalışma giysisi temizleme				
Her gün	106	80.9	153	78.1
Üç günde bir	21	16.0	22	11.2
Haftada bir	2	1.5	12	6.1
On beş günde bir	-	-	1	0.5
Ayda bir	-	-	5	2.6
Diğer	2	1.5	3	1.5
Toplam	131	100	196	100

Tablo 4.6'ya bakıldığında hem 4 hem de 5 yıldızlı otellerde çalışan bireylerin büyük bölümü işe alınırken sağlık kontrolünden geçtiği görülmektedir. Hem 4 hemde 5 yıldızlı otellerde çalışanların büyük bölümü düzenli olarak sağlık kontrolünden geçtiğini belirtmiştir. Sağlık kontrolü periyotları incelendiğinde hem 4 hem de 5 yıldızlı otellerde çalışanların büyük bölümü altı ayda bir sağlık kontrolünden geçtiğini belirtmiştir. Dört ve beş yıldızlı otellerde çalışanların büyük bölümü her gün çalışma giysilerini temizlediğini belirtmiştir.

Tablo 4.7: Bireylerin Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Dağılımı

	Gruplar	n	%
Toplu Beslenme Hizmeti Sunan Kurum	Hizmet içi eğitim		
	Evet	143	43.7
	Hayır	184	56.3
	Eğitmen		
	Belirtmedi	183	56.0
	Besin hijyen eğitimcisi	36	11.0
	Beslenme uzmanı/diyetisyen	12	3.7
	Özel firma yetkilisi	32	9.8
	Gıda mühendisi	29	8.9
	Diğer	17	5.2
	Birden çok eğitmen	18	5.5
	Eğitim konusu		
	Belirtmedi	190	58.1
	Hijyen	67	20.5
	İş güvenliği	8	2.4
	İlk yardım	2	0.6
	Sağlıklı beslenme	9	2.8
	Servis ve sunum	4	1.2
	Hijyen ve gıda	31	9.5
	Hepsi	10	3.1
	Diğer	6	1.8
Çalıştığı iş yeri	Hizmet içi eğitim		
	Evet	177	54.1
	Hayır	150	45.9
	Eğitim Konusu		
	Belirtmedi	144	44.0
	İlk yardım	20	6.1
	İşçi sağlığı ve iş güvenliği	18	5.5
	Sağlıklı Beslenme	4	1.2
	Gıda güvenliği ve hijyen	38	11.6
	Diğer	4	1.2
	Birden çok konuda	99	30.3
	Toplam	327	100

Tablo 4.7'ye göre; bireylerin %43,7'si hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir. Toplu beslenme hizmeti sunan kurumlarda kimden eğitim aldığı incelendiğinde, sırası ile %11'i besin hijyen eğitimcisi, %9.8'i özel firma yetkilisinden, %8.9'u gıda mühendisinden, %5.5'i birden çok eğitmenden, %5.2'si diğer ve %3.7'si ise beslenme uzmanı. veya diyetisyenlerden eğitim aldığını belirtmiştir. Eğitim konusu olarak en çok %20.5'i hijyen konusunda eğitimi aldığını belirtmiştir.

Bireylerin %54.1'i iş yerinde düzenli olarak hizmet içi eğitim aldığını belirtirken, eğitim alanların %30.3'ü iş yerinde birden fazla konuda hizmet içi eğitim aldığını sırası ile; %11.6'sı gıda güvenliği ve hijyen konusunda, %6.1 ilk yardım, %5.5'i işçi sağlığı ve iş güvenliği, %1.2'si sağlıklı beslenme ve %1.2'si diğer konularda hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir.

Tablo 4.8: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde Bireylerin Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Dağılımı

		4 Yıldız		5 Yıldız	
Gruplar		n	%	n	%
Toplu Beslenme Hizmeti Sunan Kurum	Hizmet içi eğitim				
	Evet	64	48.9	79	40.3
	Hayır	67	51.1	117	59.7
	Eğitmen				
	Belirtilmedi	67	51.1	116	59.2
	Besin hijyen eğitimcisi	19	14.5	17	8.7
	Bes uz. veya diyetisyen	5	3.8	7	3.6
	Özel firma yetkilisi	13	9.9	19	9.7
	Gıda mühendisi	10	7.6	19	9.7
	Diğer	9	6.9	8	4.1
	Birden çok eğitmen	8	6.1	10	5.1
	Eğitim konusu				
	Belirtilmedi	66	50.4	124	63.3
	Hijyen	39	29.8	28	14.3
	İş güvenliği	4	3.1	4	2.0
	İlk yardım	-	-	2	1.0
	Sağlıklı beslenme	4	3.1	5	2.6
	Servis ve sunum	1	0.8	3	1.5
	Hijyen ve gıda	10	7.6	21	10.7
	Hepsi	5	3.8	5	2.6
	Diğer	2	1.5	4	2.0
	Hizmet içi eğitim				
	Evet	68	51.9	109	55.6
	Hayır	63	48.1	63	48.1
	Eğitim Konusu				
	Belirtilmedi	61	46.6	83	42.1
Çalıştığı iş yeri	İlk yardım	9	6.9	11	5.6
	İşçi sağlığı ve iş güvenliği	9	6.9	9	4.6
	güvenliği	2	1.5	2	1.0
	Sağlıklı Beslenme	14	10.7	24	12.2
	Gıda güvenliği ve hijyen	2	1.5	2	1.0
	Diğer	34	26.0	65	33.2
	Birden çok konuda				
	Toplam	131	100	196	100

Tablo 4.8'e göre; hem 4 hem de 5 yıldızlı otellerde çalışanların yarısından fazlası toplu beslenme hizmeti sunan kurumdan eğitim almadığını belirtmiştir. Dört ve beş yıldızlı otellerde çalışanların yarısından fazlası çalıştığı iş yerinde hizmet içi eğitim aldığını belirtmiştir.

Tablo 4.9: Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması

Hizmet İçi Eğitim									
	Alt Boyutlar	Alan		Almayan		U	z	p	Fark
		$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$				
Mutfak	Besin Hijyeni	82.80	7369.50	83.23	6325.50	3364.500	-.057	.954	Yok
	Personel Hijyeni	85.30	7592.00	80.30	6103.00	3177.000	-.673	.501	Yok
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	89.47	7963.00	75.42	5732.00	2806.000	-1.893	.058	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	84.97	7562.50	80.69	6132.50	3206.500	-.574	.566	Yok
N=89 (Hizmet içi eğitim alan), N=76 (Hizmet içi eğitim almayan), N=165 (Toplam)									
Servis	Besin Hijyeni	99.05	5348.50	72.73	7854.50	1968.500	-3.372	.001	Var
	Personel Hijyeni	86.25	4657.50	79.13	8545.50	2659.500	-.914	.361	Yok
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	87.50	4725.00	78.50	8478.00	2592.000	-1.157	.247	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	95.57	5161.00	74.46	8042.00	2156.000	-2.702	.007	Var
N=54 (Evet), N=108 (Hayır), N=162 Toplam									
Mutfak ile Servis	Besin Hijyeni	181.19	25909.50	150.64	27718.50	10698.500	-2.902	.004	Var
	Personel Hijyeni	173.34	24787.00	156.74	28841.00	11821.000	-1.579	.114	Yok
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	177.67	25407.50	153.37	28220.50	11200.500	-2.317	.020	Var
	Hijyen Algı Ölçeği	181.03	25887.50	150.76	27740.50	10720.500	-2.873	.004	Var
n=143 (Evet), n=184 (Hayır), n=327 Toplam									

*Mann–Whitney U test, Güven Aralığı %5 (0.05)

Tablo 4.9’da görüldüğü üzere toplu beslenme hizmeti sunan kurumlardan hizmet içi eğitim alan ve almayan mutfak personeli arasında hijyeni algılama açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Servis personelinde ise eğitim alanların hijyen algıları, besin hijyeni boyutunda ve genel hijyen algıları boyutunda eğitim almayanlara göre daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$). Eğitim alan mutfak ile servis personelinin besin hijyeni, mutfak araç gereç hijyeni ve genel hijyen algıları daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.10: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde Düzenli Olarak Hizmet İçi Eğitim Verilen Ve Verilmeyen Personelinin Hijyen Algılarının Karşılaştırılması

İş Yerinde Düzenli Hizmet İçi Eğitim Yıldız Sayısı									
		Evet		Hayır					
	Alt Boyutlar	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	U	z	p	Fark
4 Yıldızlı Otel	Besin Hijyeni	77.19	5249.00	53.92	3397.00	1381.000	-3.510	.000	Var
	Personel Hijyeni	70.54	4796.50	61.10	3849.50	1833.500	-1.426	.154	Yok
	Mutfak Araç- Gereç Hijyeni	74.93	5095.00	56.37	3551.00	1535.000	-2.812	.005	Var
	Hijyen Algı Ölçeği	76.31	5189.00	54.87	3457.00	1441.000	-3.231	.001	Var
<i>N=68 (Evet), N=63 (Hayır), N=131 (Toplam)</i>									
5 Yıldızlı Otel	Besin Hijyeni	113.53	12375.00	79.67	6931.00	3103.000	-4.161	.000	Var
	Personel Hijyeni	112.59	12272.50	80.84	7033.50	3205.500	-3.907	.000	Var
	Mutfak Araç- Gereç Hijyeni	105.11	11457.00	90.22	7849.00	4021.000	-1.835	.066	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	114.31	12460.00	78.69	6846.00	3018.000	-4.371	.000	Var
<i>N=109 (Evet), N=87 (Hayır), N=196 (Toplam)</i>									

*Mann–Whitney U test, Güven aralığı %5 (0.05)

Tablo 4.10'a göre; 4 yıldızlı otellerde düzenli hizmet içi eğitim alan personelin besin hijyeni, mutfak araç-gereç ve genel hijyen algıları almayanlardan daha yüksek çıkmıştır ($P<0.05$). 4 yıldızlı otellerde düzenli hizmet içi eğitim alan ve almayan personelin, personel hijyeni algıları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. 5 yıldızlı otellerde düzenli eğitim alan personelin besin hijyeni, personel hijyeni ve genel hijyen algıları almayanlara göre daha yüksek çıkmıştır ($P<0.05$).

Tablo 4.11: Bireylerin Hijyen Uygulamalarına Dikkat Etme Durumları

Gruplar	n	%
El yıkama durumları		
Bir işe başlamadan önce	65	19.9
Para vb. elleyince	11	3.4
Tuvaletten çıkınca	12	3.7
Her tezgâh değişiminde	3	0.9
Hepsi	236	72.2
El yıkama ünitesi		
Evet	255	78.0
Hayır	72	22.0
Hasta olma durumu		
Rapor alır işe gitmem	180	55.0
İlaç alır işe devam ederim	71	21.7
İlaç alır arka planda çalışırım	53	16.2
Diğer	23	7.0
Toplam	327	100

Tablo 4.11'de; bireylerin hijyen uygulamalarına yönelik dikkat etme durumları incelendiğinde, bireylerin %72.2'si her durumda elini yıkadığını belirtirken, çalıştığı yerde her ünite de el yıkama ünitesi olup olmadığı sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde %78 i evet cevabını verirken, bireylerin hasta olma durumunda %55'i rapor alıp işe gitmediğini belirtmiştir.

Tablo 4.12: Dört ve Beş Yıldızlı Otellerde Personelin Hasta Olma Durumlarına Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması

Yıldız Sayısı İle Otellerde Hasta Olma Durumu									
		Rapor Alır İşe Gitmem	İlaç Alır İşe Devam Ederim	İlaç Alır Arka Planda Çalışırım	Diğer				
	Alt Boyutlar	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	χ^2	sd	p	Fark
4 Yıldızlı Otel	Besin Hijyeni	68.49	61.04	65.36	68.32	.947	3	.814	Yok
	Personel Hijyeni	67.61	65.78	60.67	65.82	.478	3	.924	Yok
	Mutfak Araç- Gereç Hijyeni	71.46	55.78	64.08	69.82	4.182	3	.243	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	69.22	61.90	61.14	68.05	1.223	3	.748	Yok
<i>N=66 Rapor Alır İşe Gitmem, N=36 İlaç Alır İşe Devam Ederim, N=18 İlaç Alır Arka Planda Çalışırım, N=11 Diğer, N= 131 Toplam</i>									
5 Yıldızlı Otel	Besin Hijyeni	110.69	83.49	76.71	90.04	13.198	3	.004	Var
	Personel Hijyeni	104.69	94.61	83.60	94.46	4.028	3	.258	Yok
	Mutfak Araç- Gereç Hijyeni	103.03	93.96	91.53	89.08	1.828	3	.609	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	109.29	87.87	78.16	86.29	10.427	3	.015	Var
<i>N=114 Rapor Alır İşe Gitmem, N=35 İlaç Alır İşe Devam Ederi N=35 İlaç Alır Arka Planda Çalışırım, N=12 Diğer, N=196 Toplam</i>									

*Kruskal-Wallis H test

Tablo 4.12’de görüldüğü üzere; 4 yıldızlı otellerde çalışan personelin hasta olma durumlarına göre yaptığı davranış durumuna göre hiçbir boyutta hijyen algıları arasında anlamlı fark saptanmamıştır. 5 yıldızlı otellerde ‘Rapor alır işe gitmem’ diyenlerin besin hijyeni algıları ve genel hijyen algıları diğerlerine göre daha yüksek çıkmıştır ($P<0.05$). 5 yıldızlı otellerde çalışan personelin hasta olma durumlarına göre yaptığı davranış durumuna göre personel hijyeni algıları ile mutfak araç-gereç hijyeni algıları arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Tablo 4.13: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde Personelin El Yıkama Durumuna Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması

Hem 4 Yıldızlı Hem 5 Yıldızlı Oteller El Yıkama Durumu										
	Alt Boyutlar	Bir İşe Başlamadan Önce	Para vb. Elleyince	Tuvaletten Çıkınca	Her Tezgah Değişimi	Hepsi	χ^2	<i>sd</i>	<i>p</i>	Fark
4 Yıldızlı Oteller	Besin Hijyeni	65.98	66.50	38.50	32.00	68.50	4.880	4	.300	Yok
	Personel Hijyeni	69.95	79.63	34.00	24.00	67.08	7.144	4	.128	Yok
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	58.55	75.88	59.14	6.50	69.16	4.748	4	.314	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	63.95	73.50	34.07	20.50	69.32	7.325	4	.120	Yok
<i>N=29 Bir işe başlamadan önce, N=4 Para vb. elleyince, N=7 Tuvaletten çıkınca, N=1 her tezgah değişimi, N=90 Hepsi, N=131 Toplam</i>										
5 Yıldızlı Oteller	Besin Hijyeni	64.39	68.57	51.80	117.25	109.69	24.352	4	.000	Var
	Personel Hijyeni	87.75	56.36	53.50	119.75	104.42	10.250	4	.036	Var
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	102.42	42.43	74.50	68.50	101.46	8.950	4	.062	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	74.25	55.36	50.60	111.75	108.01	18.426	4	.001	Var
<i>N=36 Bir işe başlamadan önce, N=7 Para vb. elleyince, N=5 Tuvaletten çıkınca, N=2 her tezgah değişimi, N=146 Hepsi, N=196 Toplam</i>										

Kruskal-Wallis H test

Tablo 4.13'e göre; 4 yıldızlı otellerde çalışan personelin el yıkama durumlarına göre hijyen algılarında hiçbir boyutta anlamlı fark saptanmamıştır. 5 yıldızlı otellerde ise her tezgah değişiminde ellerimi yıkarım diyenlerin besin hijyen algıları bir işe başlamadan önce ellerimi yıkarım diyenlerden daha yüksek çıkmıştır ($P<0.05$). 5 yıldızlı otellerde çalışanların personel hijyeni algıları incelendiğinde hepsi diyenlerin hijyen algıları diğer gruplara göre daha yüksek çıkmıştır ($P<0.05$). 5 yıldızlı otellerde çalışanların genel hijyen algıları incelendiğinde Hepsi diyenlerin hijyen algıları bir işe başlamadan önce ellerimi yıkarım diyenlerden daha yüksek çıkmıştır ($P<0.05$).

Tablo 4.14: Mutfak Personelinin Besin Hazırlama Sırasında Eldiven, Bone, Galoş, Maske Ve Önlük Kullanma Durumları

	Gruplar	Kullanma	n	%
Eldiven takma	Mutfak	Evet	103	62.4
	Personeli	Hayır	62	37.6
Bone kullanma	Mutfak	Evet	99	60.0
	Personeli	Hayır	66	40.0
Galoş kullanma	Mutfak	Evet	43	26.1
	Personeli	Hayır	122	73.9
Maske kullanma	Mutfak	Evet	52	31.5
	Personeli	Hayır	113	68.5
Önlük kullanma	Mutfak	Evet	97	58.8
	Personeli	Hayır	68	41.2
Toplam			327	100

Tablo 4.14'e göre; Hazırlama sırasında mutfak personelinin %62,4'ünün eldiven kullandığı, %37,6'sının ise kullanmadığını belirtmiştir. Mutfak personelinin %60'ı hazırlama sırasında bone kullanırken, mutfak personelinin çoğunluğu (%73,9) hazırlama sırasında galoş kullanmadığı görülmektedir. Hazırlama sırasında maske kullanma durumu incelendiğinde mutfak personelinin çoğunun (%68,5) kullanmadığı görülmektedir. Mutfak personelinin %58,8'i önlük kullanmaktadır.

Tablo 4.15: Mutfak Personelinin Besinleri Pişirme Sırasında Eldiven, Bone, Galoş, Maske Ve Önlük Kullanma Durumları

	Gruplar	Kullanma	n	%
Eldiven takma	Mutfak Personeli	Evet	100	60.6
		Hayır	65	39.4
Bone kullanma	Mutfak Personeli	Evet	108	65.5
		Hayır	57	34.5
Galoş kullanma	Mutfak Personeli	Evet	50	30.3
		Hayır	115	69.7
Maske kullanma	Mutfak Personeli	Evet	56	33.9
		Hayır	109	66.1
Önlük kullanma	Mutfak Personeli	Evet	106	64.2
		Hayır	59	35.8
Toplam			327	100

Tablo 4.15’de; Pişirme sırasında mutfak personelinin % 60,6’sı eldiven kullanırken, %39,4’ü kullanmadığını belirtmiştir. Mutfak personelinin %65,5’i pişirme sırasında bone kullanmaktadır. Mutfak personelinin %69.7’si pişirme sırasında galoş kullanmamaktadır. Pişirme sırasında maske kullanım durumları incelendiğinde mutfak personelinin %66,1’si maske kullanmamaktadır. Personelinin %64,2’si önlük kullanırken, %35,8’i önlük kullanmamaktadır.

Tablo 4.16: Cinsiyete Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması

		Cinsiyet							
		Kadın				Erkek			
	Alt Boyutlar	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum sıra$	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum sıra$	U	z	p	Fark
Mutfak	Besin Hijyeni	78.42	3999.50	85.05	9695.50	2673.500	-.825	.410	Yok
	Personel Hijyeni	64.34	3281.50	91.35	10413.50	1955.500	-3.369	.001	Var
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	75.62	3856.50	86.30	9838.50	2530.500	-1.335	.182	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	70.79	3610.50	88.46	10084.50	2284.500	-2.196	.028	Var
	<i>N=51 (Kadın), N=114 (Erkek), N=165 Toplam</i>								
Servis	Besin Hijyeni	82.59	4377.50	80.97	8825.50	2830.500	-.207	.836	Yok
	Personel Hijyeni	84.84	4496.50	79.88	8706.50	2711.500	-.634	.526	Yok
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	86.56	4587.50	79.04	8615.50	2620.500	-.962	.336	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	82.99	4398.50	80.78	8804.50	2809.500	-.282	.778	Yok
	<i>N=53 (Kadın), N=109 (Erkek), N=162 Toplam</i>								
Mutfak ile Servis	Besin Hijyeni	160.93	16737.00	165.43	36891.00	11277.000	-.401	.688	Yok
	Personel Hijyeni	149.71	15569.50	170.67	38058.50	10109.500	-1.873	.061	Yok
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	161.86	16833.50	165.00	36794.50	11373.500	-.281	.779	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	154.56	16074.50	168.40	37553.50	10614.500	-1.233	.217	Yok
	<i>N=104 Kadın, N=223 Erkek, N=327 Toplam</i>								

*Mann-Whitney U test, Güven Aralığı %5 (0.05)

Tablo 4.16'ya göre; hijyen algı ölçeğinin genel ortalaması dikkate alındığında erkek personelin hijyen algılarının puan ortalaması ($\bar{x}_{sira}$ 88.46), kadınların puan ortalamasından ($\bar{x}_{sira}$ 70.79) anlamlı derecede daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$). Servis personelinin cinsiyete göre hijyen algıları incelendiğinde tüm boyutlarda cinsiyete göre anlamlı farklılık saptanmamıştır. Mutfak ile servis personelinin cinsiyete göre hijyen algıları karşılaştırıldığında, cinsiyete göre anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Tablo 4.17'e göre; Mutfak personelinin eğitim düzeylerine göre hijyen algı ölçeğinin hiçbir alt boyutunda ve genel hijyen algılarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Servis personelinin eğitim düzeylerine göre hijyen algı ölçeğinin hiçbir alt boyutunda ve genel hijyen algıları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Tablo 4.18 incelendiğinde; Hem 4 yıldızlı, hem de 5 yıldızlı otellerde çalışan Mutfak ve Servis Personelinin Hijyen Algıları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Tablo 4.19: Meslekteki Hizmet Süresi Değişkenine Göre Mutfak ve Servis Personelinin Hijyen Algılarının Karşılaştırılması

		Meslekteki Hizmet Süresi								
		0-2 yıl	3- 5yıl	6-8 yıl	9-10 yıl	11+ yıl				
	Alt Boyutlar	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	χ^2	sd	p	Fark
Mutfak	Besin Hijyeni	73.44	73.85	88.52	93.59	85.42	3.751	4	.441	Yok
	Personel Hijyeni	75.21	76.48	87.09	84.57	87.25	1.957	4	.744	Yok
	Mutfak Araç- Gereç Hijyeni	63.29	78.12	97.35	103.70	80.67	11.401	4	.022	Var
	Hijyen Algı Ölçeği	69.83	74.95	91.20	92.11	85.95	4.587	4	.332	Yok
	<i>N=26 (0-2yıl), N=30 (3-5 yıl), N=23 (6-8 yıl), N=23 (9-10 yıl), N=63 (11+ yıl), N=165 (Toplam)</i>									
Servis	Besin Hijyeni	67.67	97.64	68.72	89.75	92.45	12.911	4	.012	Var
	Personel Hijyeni	71.47	97.25	79.76	86.28	78.38	6.883	4	.142	Yok
	Mutfak Araç- Gereç Hijyeni	66.23	107.49	67.48	86.63	85.86	19.588	4	.001	Var
	Hijyen Algı Ölçeği	68.06	100.74	68.54	89.28	88.23	13.458	4	.009	Var
	Besin Hijyeni									
<i>N=53 (0-2 Yıl), N=36 (3-5 yıl), N=25 (6-8 yıl), N=20 (9-10 yıl), N=28 (11+ yıl), N=162 (Toplam)</i>										
Mutfak ile Servis	Besin Hijyeni	134.23	170.68	153.91	184.36	180.70	13.580	4	.009	Var
	Personel Hijyeni	142.11	174.46	163.97	171.51	171.88	5.986	4	.200	Yok
	Mutfak Araç- Gereç Hijyeni	129.09	187.41	162.27	191.77	165.12	18.740	4	.001	Var
	Hijyen Algı Ölçeği	133.16	175.66	156.22	182.35	177.75	13.290	4	.010	Var
	<i>n=79 (0-2 Yıl), n=66 (3-5 yıl), n=48 (6-8 yıl), n=43 (9-10 yıl), n=91 (11+ yıl), n=327 (Toplam)</i>									

*Kruskal-Wallis H, Güven aralığı %5 (0.05)

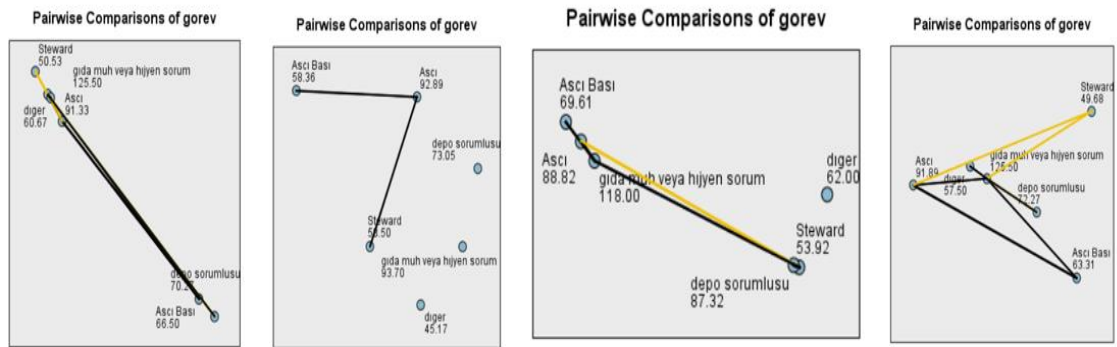
Tablo 4.19 incelendiğinde; Mutfak ile servis personelinin genel hijyen algıları 11+ yıldır meslekte hizmet verenlerin hijyen algıları 0-2 yıldır meslekte hizmet veren personelden daha yüksek çıkmıştır ($p>0.05$). Mutfak araç gereç hijyeni alt boyutunda 9-10 yıl meslekte hizmet veren personelin 0-2 yıl meslekte hizmet veren kişilerden hijyen algıları daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$). Servis personelinin hijyen algıları incelendiğinde 3-5 yıldır çalışan personelinin hijyen algıları 0-2 yıl çalışanlardan daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$). Servis personelinin hijyen algıları incelendiğinde 3-5 yıldır çalışanların hijyen algıları 0-2 yıldır çalışanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Mutfak personeli ile servis personelinin meslekteki hizmet süresi incelendiğinde besin hijyeni boyutunda 11+ yıl çalışanların algıları 0-2 yıldır hizmet veren personelden daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$). Mutfak ile servis personelinin mutfak araç-gereç algıları incelendiğinde 3-5 yıl ile 9-10 yıldır meslekte hizmet verenlerin hijyen algıları 0-2 yıldır meslekte hizmet verenlerden daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.20: Mutfak Personelinin Görev Türüne Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması

	Görev										
	Aşçı Başı	Aşçı	Steward	Depo Sorumlusu	Gıda Müh. Ve Hijyen Sor.	Diğer					
Alt Boyutlar	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	χ^2	sd	p	Fark	
Besin Hijyeni	66.50	91.33	50.53	70.27	125.50	60.67	19.696	5	.001	Var	
Personel Hijyeni	58.36	92.89	58.50	73.05	93.70	45.17	17.208	5	.004	Var	
Mutfak Araç- Gereç Hijyeni	69.61	88.82	53.92	87.32	118.00	62.00	13.565	5	.019	Var	
Hijyen Algı Ölçeği	63.31	91.89	49.68	72.27	125.50	57.50	21.467	5	.001	Var	
$N=18$ (Aşçı Başı), $N=109$ (Aşçı), $N=19$ (Steward), $N=11$ (Depo Sorumlusu), $N=5$ (Gıda Müh. Ve Hijyen Sor.), $N=3$ (Diğer), $N=165$ (Toplam)											

Kruskal-Wallis H, Güven aralığı %5 (0.05)

Tablo 4.20’de görüldüğü gibi; Mutfak personelinin görev türüne göre hijyen algı ölçeğinin tüm alt boyutunda ve genel hijyen algılarında anlamlı bir farklılıklar saptanmıştır ($p<0.05$). Gıda mühendisi ve hijyen sorumluları ile Aşçıların besin hijyeni algıları steward’lara göre yüksek çıkmıştır. Hijyen algı ölçeğinin geneli incelendiğinde gıda mühendisi ve hijyen sorumlularının hijyen algıları diğer personelden daha yüksek, A aşçıların hijyen algıları ise Steward’lardan daha yüksek çıkmıştır (bkz. Şekil 1)



Şekil 1. Görev türüne göre hijyen algıları arasındaki farklar

Tablo 4.21: Servis Personelinin Görev Türüne Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması

		Görev							
		Komi	Şef garson	Garson	Diğer				
Alt Boyutlar		$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	χ^2	sd	p	Fark
Servis	Besin Hijyeni	83.71	93.39	77.79	94.65	2.938	5	.401	Yok
	Personel Hijyeni	85.00	94.58	77.29	95.73	3.629	5	.304	Yok
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	82.91	91.67	78.24	94.19	2.390	5	.496	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	81.32	97.92	76.61	101.92	5.918	5	.116	Yok
N=17 (Komi), N=18 (Şef garson), N=114 (Garson), N=13 (Diğer), N=162 Toplam									

Tablo 4.21'e bakıldığında; Servis personelinin görev türüne göre hijyen algılarında hiçbir boyutta anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.22: Dört ve Beş Yıldızlı Otellerde Görevli Personelin Görev Türüne Göre Hijyen Algılarının Karşılaştırılması

Hem 4 Yıldızlı Hem 5 Yıldızlı Oteller Görev Türüne Göre Karşılaştırma														
		Aşçı başı	Aşçı	Steward	Komi	Depo Sorumlusu	Sef Garson	Garson	Gıda Müh ve Hijyen Sor.	Diğer				
	Alt Boyutlar	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	χ^2	sd	p	Fark
4 Yıldızlı Oteller	Besin Hijyeni	51.13	83.30	37.54	46.40	78.13	86.89	57.26	119.50	75.50	25.150	8	.001	Var
	Personel Hijyeni	51.44	80.91	44.46	35.60	105.75	63.00	62.78	84.00	63.25	19.124	8	.014	Var
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	38.94	71.09	45.88	62.50	113.38	65.94	65.31	117.00	79.50	17.152	8	.029	Var
	Hijyen Algı Ölçeği	45.19	82.54	36.92	39.80	93.88	80.61	59.49	119.50	75.50	26.179	8	.001	Var
	N=8 Aşçı Baş, N=37 Aşçı, N=12 Steward, N=5 Komi, N=4 Depo Sor, N=9 Sef Garson, N=49 Garson, N=1 Gıda Ve Hijyen, N=131 Toplam													
5 Yıldızlı Oteller	Besin Hijyeni	101.40	115.14	93.64	97.50	82.29	81.78	82.23	150.75	91.65	16.584	8	.035	Var
	Personel Hijyeni	78.55	116.10	100.64	113.08	53.64	121.83	78.65	120.13	103.45	23.662	8	.003	Var
	Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	106.40	108.42	67.93	95.83	66.29	122.78	88.62	130.75	95.80	11.762	8	.162	Yok
	Hijyen Algı Ölçeği	99.65	116.55	87.93	101.33	66.93	99.78	78.14	150.75	103.80	21.622	8	.006	Var

*Kruskal-Wallis H

Tablo 4.22’de; Dört yıldızlı otellerde çalışan aşçıların hijyen algıları tüm boyutlarda steward’lardan daha yüksek çıkmıştır ($P<0.05$). 5 yıldızlı otellerde çalışan aşçılar ile gıda mühendisi ve hijyen sorumlularının besin hijyeni, personel hijyeni ve genel hijyen algıları diğer görev türlerine göre daha yüksek çıkmıştır ($P<0.05$). 5 yıldızlı otellerde çalışan personelin görev türlerine göre mutfak araç gereç hijyen algıları arasında anlamlı fark saptanmamıştır.

Tablo 4.23: Hijyen Algı Ölçeğine Ait Aritmetik Ortalama, Standart Sapma ve Standart Hata Değerleri (Betimsel istatistik değerleri)

Boyutlar	Mutfak Personeli			Servis Personeli			Tümü (her iki grubun)		
	$\bar{x}$	SS	Sh $_{\bar{x}}$	$\bar{x}$	SS	Sh $_{\bar{x}}$	$\bar{x}$	SS	Sh $_{\bar{x}}$
Besin Hijyeni (14-70)	55.18	6.44	0.501	53.09	6.83	.537	54.15	6.71	.371
Personel Hijyeni (13-65)	45.04	5.10	0.397	43.62	5.56	.437	44.34	5.37	.297
Mutfak Araç-Gereç Hijyeni (10-50)	34.69	3.53	0.275	34.36	3.27	.257	34.53	3.40	.188
Hijyen Algı Ölçeği (37-185)	143.61	13.14	1.02	139.55	13.53	1.06	141.60	13.47	.745

$N=327$

Tablo 4.23’de; Mutfak personelinin besin hijyen alt boyutundan aldığı ortalama puan $\bar{x}=55.18$, Servis personelinin almış olduğu ortalama puan $\bar{x}=53.09$ olarak hesaplanmıştır. Çalışmada mutfak personelinin personel hijyeni alt boyutundan aldığı ortalama puan $\bar{x}=45.04$, Servis personelinin aldığı ortalama puan $\bar{x}=43.62$ olarak hesaplanmıştır. Mutfak personelinin mutfak araç-gereç hijyeni alt boyutundan almış oldukları ortalama puan $\bar{x}=34.69$, servis personelinin almış olduğu ortalama puan $\bar{x}=34.36$ olarak hesaplanmıştır. Çalışmada mutfak personelinin hijyen algı ölçeğinden almış olduğu ortalama puan $\bar{x}=143.61$, Servis personelinin almış olduğu ortalama puan $\bar{x}=139.55$ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.24’de; 4 ve 5 yıldızlı otellerde çalışan mutfak personelinin hijyen algıları karşılaştırıldığında, besin hijyeni alt boyutunda beş yıldızlı otellerde çalışan bireylerin ortalama puanları ($\bar{X}_{sira}$ 89.09), dört yıldızlı otellerde çalışan bireylerin puan ortalamasından ($\bar{X}_{sira}$ 73.38) daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$). Personel hijyeni alt boyutunda iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Mutfak araç-gereç hijyeni alt boyutu incelendiğinde beş yıldızlı otellerde çalışan bireylerin puan ortalaması ($\bar{X}_{sira}$ 89.73), dört yıldızlı hotellerde çalışan bireylerin puan ortalamalarından ($\bar{X}_{sira}$ 72.38) daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$). Hijyen algı ölçeğinin genel ortalaması dikkate alındığında 4 ve 5 yıldızlı otellerde çalışan mutfak personelinin hijyen algılarında anlamlı bir fark görülmemektedir. Bu sonuçlar neticesinde otellerin yıldız sayısının mutfak personelinin besin hijyeni ve mutfak araç-gereç hijyeni alt boyutları üzerinde etkisi olduğu görülürken, personel hijyeni ile genel hijyen algıları üzerinde etkisi olmadığını söyleyebiliriz. 4 ve 5 yıldızlı otellerde çalışan servis personellerinin hijyen algıları arasında hiçbir boyutta anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Tablo 4.25: Mutfak Personeli ile Servis Personellerinin Hijyen Algılarının Karşılaştırılması

Alt Boyutlar	Grup		Grup		U	z	p	Fark
	Mutfak personeli	Servis personeli	Mutfak personeli	Servis personeli				
	$\bar{X}_{sira}$	$\sum_{sira}$	$\bar{X}_{sira}$	$\sum_{sira}$				
Besin Hijyeni	181.40	29931.50	146.27	23696.50	10493.500	-3.364	.001	Var
Personel Hijyeni	176.89	29187.00	150.87	24441.00	11238.000	-2.496	.013	Var
Mutfak Araç-Gereç Hijyeni	168.06	27730.00	159.86	25898.00	12695.000	-.788	.431	Yok
Hijyen Algı Ölçeği	180.18	29730.50	147.52	23897.50	10694.500	-3.126	.002	Var
N= 165 (Mutfak personeli), N= 162 (Servis personeli), N=327 (Toplam)								

Mann-Whitney U test, Güven Aralığı %5 (0.05)

Tablo 4.25’de; Mutfak personelinin besin hijyeni, personel hijyeni ve genel hijyen algıları servis personelinden daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$). Mutfak araç-gereç hijyeni algılarında ise anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Tablo 4.26: Mutfak Personelinin Besin Güvenliği Bilgi Düzeyi Ait Ortalama, Standart Sapma, Standart Hata ve Minimum ve Maksimum Puanlar

Mutfak Personeli					
Boyutlar	$\bar{X}$	SS	Sh $_{\bar{X}}$	Min	Max
Besin güvenliği bilgi düzeyi (toplam:25 puan)	14.61	6.03	.469	2.00	25.00

Tablo 4.26’da; Mutfak personelinin besin güvenliği bilgi düzeyleri incelendiğinde, besin güvenliği bilgi düzeyi ortalamasının 14.61 ± 6.03 olduğu bulunmuştur.

Tablo 27: Mutfak Personelinin Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Çalıştıkları Otellerin Yıldız Sayısına Göre Karşılaştırılması

Yıldız Sayısı								
Dört Yıldızlı Otel			Beş Yıldızlı Otel					
Alt Boyutlar	$\bar{X}_{sira}$	$\sum sira$	$\bar{X}_{sira}$	$\sum sira$	U	z	p	Fark
Besin bilgi	71.66	4586.50	90.18	9108.50	2506.500	-2.431	.015	Var

N=64 (4 yıldız) , N=101 (5 yıldız), N=165 Toplam

**Mann–Whitney U test, Güven aralığı %5 (0.05)*

Tablo 4.27’e göre; Beş yıldızlı otellerde çalışan mutfak personelinin besin güvenliği bilgi düzeyleri 4 yıldızlı otellerde çalışanlara göre daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.28: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde İş Yerinde Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Hizmet İçi Eğitim									
		Alan		Almayan					
	Alt Boyutlar	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum sıra$	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum sıra$	U	z	p	Fark
4 Yıldızlı Otel	Besin bilgi	37.43	1310.00	26.55	770.00	335.000	- 2.331	.020	var
$N=35$ (Alan) , $N=29$ (Almayan), $N=64$ Toplam									
5 Yıldızlı Otel	Besin bilgi	56.01	4088.50	37.95	1062.50	656.500	- 2.781	.005	var
$N=73$ (Alan) , $N=28$ (Almayan), $N=101$ Toplam									
Hepsi	Besin bilgi	93.50	10098.50	63.10	3596.50	1943.500	- 3.895	.000	Var
$N=108$ (Alan) , $N=57$ (Almayan), $N=165$ Toplam									

*Mann–Whitney U test, Güven Aralığı %5 (0.05)

Tablo 4.28’de; İş yerinde düzenli olarak hizmet içi eğitim alanların besin güvenliği bilgi düzeyleri daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.29: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Personelin Toplu Beslenme Hizmeti Sunan Kurumlardan Hizmet İçi Eğitim Alma Durumlarına Göre Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Hizmet İçi Eğitim									
		Alan		Almayan					
	Alt Boyutlar	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\sum_{sıra}$	U	z	p	Fark
4 Yıldızlı Otel	Besin	32.14	1221.50	33.02	858.50	480.500	-.185	.853	Yok
	bilgi								
N=38 (Alan) , N=26 (Almayan), N=64 Toplam									
5 Yıldızlı Otel	Besin	52.46	2675.50	49.51	2475.50	1200.500	-.508	.612	Yok
	bilgi								
N=51 (Alan) , N=50 (Almayan), N=165 Toplam									
Hepsi	Besin	82.79	7368.00	83.25	6327.00	3363.000	-.062	.950	Yok
	bilgi								
N=89 (Alan) , N=76 (Almayan), N=165 Toplam									

*Mann–Whitney U test, Güven aralığı %5 (0.05)

Tablo 4.29 incelendiğinde; Daha önce toplu beslenme hizmeti sunan kurumlardan hizmet içi eğitim alanlar ile almayanların besin güvenliği bilgi seviyesi arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Tablo 4.30: Dört ve Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Personelin Eğitim Durumlarına Göre, Mutfak Personelinin Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerini Karşılaştırılması

Yıldız Sayısına Göre Eğitim Durumu											
		Okur yazar değil	Okur yazar	İlkokul	Ortaokul	Lise	Yüksek öğretim				
Alt Boyutlar		$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	χ^2	sd	p	Fark
4 Yıldızlı Otel	Besin bilgi	5.50	6.25	25.80	32.79	34.83	41.42	12.873	5	.025	Var
n=2 Okuryazar Değil, n=2 Okuryazar, n=10 İlkokul, n=14 Ortaokul, n=23 Lise, n=13 Yükseköğretim, n=64 Toplam											
5 Yıldızlı Otel	Besin bilgi	5.00	41.25	60.87	45.64	55.82	49.03	6.767	5	.239	Yok
n=1 Okuryazar değil, n=6 Okuryazar, n=15 ilkokul, n=29 Ortaokul, n=31 Lise, n=19 Yükseköğretim, n=101 Toplam											
Hepsi	Besin bilgi	10.17	57.31	85.20	78.70	89.44	89.45	11.292	5	.046	Var
N=3 okur yazar değil, N=8 Okur yazar, N=25 İlkokul, N=43 Ortaokul, N=54Lise, N=32 Yüksek öğretim, N=165 Toplam Mutfak Personeli											

*Kruskal-Wallis H, Güven aralığı %5 (0.05)

Tablo 4.30 incelendiğinde; Dört yıldızlı otellerde eğitim durumu yükseköğretim mezunu olanların besin güvenliği bilgi düzeyleri okuryazar olmayanlar ve okuryazarlardan daha yüksek çıkmıştır ($P<0.05$). Beş yıldızlı otellerde çalışan mutfak personellerinin eğitim durumlarına göre besin güvenliği düzeyleri arasında anlamlı fark saptanmamıştır ($P>0.05$). İlkokul, ortaokul, lise ve yükseköğretim mezunlarının besin güvenliği bilgi düzeyleri okuryazar ve okuryazar olmayanlara göre daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.31: Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerde Çalışan Mutfak Personelinin Görev Türüne Göre Besin Güvenliği Bilgi Düzeylerini Karşılaştırılması

Yıldız Sayısı +Görev											
		Aşçı Başı	Aşçı	Steward	Depo Sorumlusu	Gıda Müh. Ve Hijyen Sor.	Diğer				
	Alt Boyutlar	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	$\bar{X}_{sıra}$	χ^2	sd	p	Fark
4 Yıldızlı Otel	Besin Bigi	36.88	38.20	8.71	37.50	28.00	44.50	24.778	5	.000	Var
<i>N=8 Aşçı Başı, N=37 Aşçı, N=12 Steward, N=4 Depo sorumlusu, N=Gıda.Mih ve Hijyen sorumlusu , N=1, N=2 Diğer, N=64 Toplam</i>											
5 Yıldızlı Otel	Besin Bilgi	41.85	56.02	28.86	22.79	77.50	27.50	17.596	5	.003	Var
<i>N=10 Aşçı başı, N=72 Aşçı, N=7 Steward, N=7 Depo sorumlusu, N=4 Gıda mühendisi ve hijyen sor. N=1 diğer, N=101 Toplam</i>											
Hepsi	Besin Bilgi	80.92	93.64	30.74	56.82	116.60	80.00	34.091	5	.000	Var
<i>N=18 Aşçı başı, N=109 Aşçı, N=19 Steward, N=11 Depo sorumlusu, N=5 Gıda mühendisi ve hijyen sor. N=3 diğer, N=165 Toplam</i>											

*Kruskal-Wallis H, Güven Aralığı %5 (0.05)

Tablo 4.31'e göre; Dört ve beş yıldızlı otellerde, Gıda mühendisi ve hiyen sorumlusu, Aşçı başı ve Aşçıların besin güvenliği bilgi seviyesi Stewardlar'dan daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.32: Tüm Personelin Gıda Bilgi Düzeyleri ve Eğitime İhtiyaç Duyma Durumları Hakkındaki Bireysel Değerlendirmeleri

Gruplar	Bilgi Düzeyi	Eğitime ihtiyaç	N	%
Bilgi Düzeyi	Çok iyi	Evet	26	12.6
		Hayır	46	38.3
	Toplam		72	22.0
	İyi	Evet	64	30.9
		Hayır	49	40.8
	Toplam		113	34.6
	Orta	Evet	94	45.4
		Hayır	15	12.5
	Toplam		109	33.3
	Kötü	Evet	14	6.8
		Hayır	3	2.5
	Toplam		17	5.2
	Çok kötü	Evet	9	4.3
		Hayır	7	5.8
		16	4.9	
Eğitime ihtiyaç		Evet	207	63.3
		Hayır	120	36.7
Toplam			327	100

Tablo 4.32'e bakıldığında; Bireylerin gıda bilgi düzeylerine ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde %22 si gıda bilgi düzeyini çok iyi olarak değerlendirmektedir. Bireylerin %5,2'si gıda bilgi düzeylerini kötü olarak değerlendirmektedir. Bireylerin %63,3'ünün eğitime ihtiyaç duyduğu saptanmıştır.

Tablo 4.33: Mutfak Personelinin Besin Güvenliği Bilgisini Algılama Düzeyi İle Saptanan Besin Güvenliği Bilgi Düzeyi Karşılaştırılması

Gıda Bilgi Düzeyini Değerlendirme									
	Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	Çok kötü				
Alt Boyutlar	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	$\bar{x}_{sıra}$	χ^2	sd	p	Fark
Besin bilgi	87.01	94.27	74.84	39.21	61.14	12.245	4	.016	Var
<i>N=48 Çok, N=57 İyi, N=46 Orta, N=7 Kötü, N=7 Çok Kötü, N=165 Toplam</i>									

**Kruskal-Wallis H, Güven aralığı %5 (0.05)*

Tablo 4.33’de görüldüğü gibi; Gıda güvenliği bilgi düzeylerini iyi olarak değerlendiren mutfak personelinin, besin güvenliği bilgi düzeyleri kötü olarak değerlendirenlere göre daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$).

5. TARTIŞMA

5.1 Tartışma

Çalışmada, KKTC Girne İlçe’inde bulunan 4 ve 5 yıldızlı otel mutfak personeli ile servis personelinin hijyen ve sanitasyon yönünden yeterliliği ile besin güvenliği bilgi düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Toplu beslenme hizmet kurumlarından olan otellerde daha önce geniş kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamış olmasından dolayı bu çalışma planlanmış ve yürütülmüştür. Çalışma boyunca elde edilen bulgular aşağıdaki gibi değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılanların 165’i mutfak personeli ve 162’si servis personelinden oluşmaktadır. 4 yıldızlı otellerde toplam 131 kişi ve 5 yıldızlı otellerde çalışan 196 kişi olduğu görülmektedir (Tablo 4.1). Çalışmaya katılan personelin %68,2’sini erkek personel, % 31,8’ini ise kadın bireyler oluşturmaktadır (Tablo 4.2). Sani ve Siow, bizim çalışmamızla benzer şekilde çalışmaya katılanların çoğunluğunu erkek bireylerin (%74,1) oluşturduğu belirtilmiştir. TBS’inde kullanılan ekipmanlarla çalışma, özellikle bulaşıkhaneye bölümünde çalışanların büyük kazanları yıkaması sırasında zorluk çekmemesi için erkek bireylerin kas gücüne ihtiyaç duyulabilir. Çalışmaya katılan personelin % 55’i evli iken % 45’inin bekâr olduğu görülmektedir. Yapılan başka bir çalışmada personelin %55,9’unun bekâr olduğu ve %44,1’inin evli olduğu belirtilmiştir (Giritoğlu ve Kızılcık, 2016).

Araştırmaya dâhil edilen bireylerin yaş gruplarına göre dağılımları incelendiğinde 24-29 arası yaş grubunun (%33,6) en çok paya sahip olduğu, ardından 40 yaş ve üstü bireylerin (%20,8) geldiği görülmektedir (Tablo 4.2).

Personelin eğitim düzeylerine bakacak olduğumuzda, çoğunun (%44) lise mezunu olduğu, % 21,7’sinin üniversite, % 19,6’sının ortaokul mezunlarının takip ettiği görülmüştür (Tablo 4.2). Köksal ve arkadaşlarının İzmir’de ‘‘Sağlık Kurumlarına Yemek Üretim Ve Dağıtım Hizmeti Veren Bir Firmada Çalışanların Gıda Hijyeni İle İlgili Bilgi Ve Davranışları’’ üzerine yaptığı bir araştırmaya göre ilköğretim ve altı öğrenime sahip bireylerin %62,7 oranında olduğu, %47,3’ünün ise ortaokul ve üzeri öğrenime sahip bireyler olduğu görülmüştür (Köksal, vd. 2016). 300 kişi ile

yapılan başka bir çalışmada, mutfak personelinin % 70'inin ilkokul mezunu ile ortaokul mezunu olduğu bildirilmiştir (Tomaszewskaa, 2018). Çalışmamızda araştırmaya alınan bireylerin eğitim düzeyinin daha önce yapılan benzer çalışmalardakinden daha iyi durumda olduğu anlaşılmaktadır.

Personelin periyodik olarak çoğunluğunun (%91,4) sağlık kontrolünden geçtiği saptanmıştır (Tablo 4.5). Sağlık kontrolü periyodu incelendiğinde bireylerin çoğunun (%72,2) altı ayda bir sağlık kontrolünden geçtiği, %10,4'ünün yılda bir kez sağlık kontrolünden geçtiği saptanmıştır. Bu durum personelin sağlık kontrollerinin T.C Sağlık Bakanlığı yiyecek ve içecek çalışan bireylerin sağlık kontrol ve sıklığı için belirlediği yasal düzenlemeler açısından sevindiricidir. Zira Sağlık Bakanlığının bu konudaki yasal düzenlemelerine göre yiyecek-içecek personeli akciğer grafisi (tüberküloz açısından) ve gaita kültürü (shigella ve salmonella) açısından en az yılda bir, boğaz ve burun kültürü (Staphylococcus aureus) açısından en az yılda bir kere incelenmesi gerekmektedir (TC Sağlık Bakanlığı, 2005). Köksal ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada personelin %75,8'inin işe girerken sağlık kontrolünden geçmediği, işe girdikten sonra da sağlık kontrolünden geçmediği belirtilmiştir. (Köksal ve ark.,2016). Oysa ki TBH'de çalışan personelin özellikle bulaşıcı bir hastalığın taşıyıcısı olmaması/portörü olmaması gerekmektedir (Gökdemir, 2003). Araştırmamıza katılan personelin %79,2'si çalışma giysilerini hergün yıkadığını belirtmiştir. Bayram'ın "Otel Mutfaklarında Çalışan Mutfak Personelinin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilgi, Tutum Ve Davranışları" üzerine yaptığı çalışmada bizim çalışmamıza benzer sonuç olan personelin çalışma üniformalarını her gün temizleme oranı % 73,2 olarak bulunmuştur (Bayram, 2011). Kısaca çalışan personelin çalıştıkları üniforma hijyenine dikkat ettikleri söylenebilir. Bilindiği gibi personel hijyeninin sağlanabilmesi açısından üniformaların temizlik ve hijyeninin sağlanması önemlidir. Bu nedenle üniformalar en az 2 takım tercihen 3 takım olmalı ve her kirlendikçe yıkanması ve ertesi güne temiz olanının giyilmesi gerekmektedir.

Araştırmamıza katılan bireylerin % 43.7'si TBH'lerinden hizmet içi eğitim aldığını ve bu eğitimleri en fazla hijyen eğitimcisiinden aldığını eğitim konusu olarak da en fazla hijyen konusunda eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Çalıştıkları otellerde düzenli hizmet içi verilme oranı %54.1 olurken, bu eğitimlerin birden çok konularda

(işçi sağlığı ve güvenliği, sağlıklı beslenme, gıda güvenliği ve hijyen, ilk yardım vb.) olduğu saptanmıştır (Tablo 4.5) 4 ve 5 yıldızlı otellerde Kabacık tarafından yapılan bir çalışmada personelin % 88.3'ünün düzenli hizmet içi eğitim aldığını belirtirken eğitim konularının, ilk yardım, hijyen, iş güvenliği vb. konularda olduğu bulgularına rastladığını söylenmektedir (Kabacık, 2013). Kabacık'ın yapmış olduğu çalışma ile bizim çalışmamız paralellik göstermektedir. Çalışanların aldığı eğitimlerin davranış değişikliği ve algılama düzeylerine olumlu katkılarının olacağı gerçeği bizim çalışmamızda ve diğer benzer çalışmalarla da teyit edilmiştir. Hacet' in KKTC'de TBH veren hastane mutfaklarında yaptığı çalışmada, çalışan 48 personele hijyen ve sanitasyon konusunda eğitim verip, Hijyen Algı Ölçeği uygulamıştır. Personelin eğitim öncesi Hijyen Algı Ölçeğinden almış olduğu puan 147.5 iken, eğitim sonrası Hijyen Algı Ölçeğinden aldığı puan 160.5 olarak belirlenmiştir (Hacet, 2017). Bu durum personele verilen eğitimin olumlu yönde etki ettiğinin göstergesidir. Hijyen eğitimi, besin kaynaklı hastalıkların oluşumu ve gelişimini önleyecektir. Toplu beslenme alanında çalışan personele belirli aralıklarla verilecek olan hijyen eğitiminin personelin davranışı ile hijyen bilgileri üzerine pozitif etki sağladığı belirtilmiştir (Kırılmaz, 2008). Ankara'da vakıf üniversite kafeteryalarında yapılan bir çalışmada, personele her yıl belirli periyodlarla hijyen eğitimi verilmiştir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası bilgi düzeylerini saptamak için bilgi ölçme testi uygulandığı belirtilmiştir. Hijyen eğitimi öncesi personelin hijyen bilgisi puanı ortancası 58 iken, eğitim sonrası puan ortancası 82 olarak saptanmıştır. Verilen eğitimin hem hijyen davranışı üzerine hem de kafeteryaların hijyen durumuna pozitif etki sağladığı belirtilmiştir (Dere, 2018). İstanbul'da turizm sektöründe yiyecek ve içecek servisinde çalışan personele zorunlu hijyen eğitimi verilmesinin ardından personelin hijyen alışkanlıkları ile davranışlarına ve hijyen bilgi düzeylerine olumlu etkisi olduğu tespiti vurgulanmıştır. Hijyen eğitim programlarının, personel hijyen bilgi düzeylerini artırdığı belirtilmiştir (Sormaz ve Şanlıer, 2017).

Çalışmamızda, erkek personelin hijyen algı puanı kadınların puan ortalamasından anlamlı derecede daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.16) Ayaz ve Aydın (2017) turizm işletmelerinin yiyecek içecek hizmet birimlerinde çalışan kadın iş görenlerin gıda hijyeni bilgi düzeyinin erkek iş görenlere göre anlamlı düzeyde ve daha yüksek olduğu sonuçlarını elde etmişlerdir. Bu sonuç bizim

sonucumuzla terstir. Üzücü (2015) toplu beslenme hizmeti veren kurumlardaki iş görenlerin gıda hijyeni bilgi düzeyinin cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonuçlarını elde etmişlerdir.

Cömert ve Özel tarafından 2015 yılında yapılan çalışmada mutfak personelinin eğitim durumu ile hijyen kuralları algı düzeyleri arasındaki istatistiki yönden değerlendirilmiş ve anlamlı bir ilişki olmadığı belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda da mutfak personelinin eğitim düzeylerine göre hijyen algı ölçeğinin hiçbir alt boyutunda ve genel hijyen algılarında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$). Servis personelinin eğitim düzeylerine göre genel hijyen algıları arasında da benzer şekilde anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.18).

Mutfak personeli ile servis personelinin meslekteki hizmet süresi incelendiğinde besin hijyeni boyutunda 11+ yıl çalışanların algıları 0-2 yıldır hizmet veren personelden daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$) (Tablo 4.19). Dört ve beş yıldızlı otellerde Cömert tarafından uygulanan başka bir çalışmada, mutfak departmanındaki personelin sektördeki çalışma süreleri ile toplam hijyen puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmış ve uzun süre çalışan personelin toplam hijyen puanının daha yüksek olduğu vurgulanmıştır (Cömert, 2011). Cömert'in yapmış olduğu bu çalışma bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir. Buna karşın başka bir kurum mutfağında yiyecek-içecek servisinde çalışan personel üzerinde yapılan çalışmada, personel hijyen puanları ile sektördeki hizmet süresi arasında istatistiki açıdan fark olmadığı sonucuna varılmıştır (Kayalı, 2013). Benzer şekilde bir konaklama işletmesinde Yıldırım'ın yaptığı bir çalışmaya göre servis ve mutfak personelinin sektördeki çalışma süresinin, hijyen davranışı üzerinde etkisi olmadığını belirtmiştir (Yıldırım, 2014). Aslında çalışma süresi ve deneyimin hijyen puanları üzerinde daha olumlu etkisinin olabileceği olasılığı, bizim çalışmamızdaki sonuçları bu yönden desteklemektedir.

Çalışmamızda, 4 Yıldızlı otellerde çalışan aşçıların hijyen algıları besin hijyen, personel hijyeni ve araç gereç hijyen algılarına göre steward'lardan daha yüksek düzeyde çıkmıştır ($P<0.05$). 5 yıldızlı otellerde çalışan aşçılar, gıda mühendisi ile hijyen sorumlularının besin hijyeni, personel hijyeni ve genel hijyen algıları diğer görev türlerine göre daha yüksek düzeydedir. ($P<0.05$) (Tablo 4.22). Yapılan bir

araştırmada, yer alan katılımcıların görev türüne göre bireylerin personel hijyen puanlarında tüm gruplarda anlamlı bir fark olduğu belirtilmiştir ($P<0.05$) (Ünlüöner ve Cömert, 2013). Aşçılar mutfak çalışanlarında hijyenin sağlanmasında kilit rol oynayan personeldir. Yemeğin hazırlanmasından ve pişirilerek son aşama olan servisine dek geçen süreç, hem besin hijyeni hem de personel hijyeni açısından aşçıların hijyene ilişkin tutum ve davranışları ile yakından ilgilidir. Steward'ların da aynı şekilde artıkların kaldırılması, bulaşıkların yıkanması, araç-gereç hijyeninin sağlanmasında önemli görevleri vardır. Aslında görev pozisyonuna bakılmaksızın yiyecek-içeceklerle ilgili görevlerde tüm personelin hijyene ilişkin algı ve bilgi düzeyinin en azından kabul edilebilir bir düzeyde olması çok önemlidir (Cömert ve Özel, 2015).

Gaziantep'te Kınacı ve Çetiner tarafından ‘‘Dört Ve Beş Yıldızlı Otellerin Restoranlarında Çalışan Personelin Kişisel Hijyen Uygulamaları Üzerine Bir Alan Çalışması’’ adlı çalışmaya 200 çalışan dâhil edilmiş ve araştırmanın sonucunda personelin büyük çoğunluğunun tuvaletten çıktıktan sonra ellerini yıkadığı, diğer durumlarda yeteri kadar özen göstermedikleri vurgulanmıştır (Kınacı ve Çetiner, 2013). Bu çalışma bizim çalışmamızla benzerlik göstermemektedir. Çalışmamızda yer alan bireylerin %3,7'si tuvaletten çıkınca ellerini yıkadığını belirtirken, %72,2'sinin her durumda ellerini yıkadığı görülmektedir (Tablo 4.11). Arslan ve Çakıroğlu'nun aşçılar arasında yaptığı çalışma da ise, %44,3'ünün herhangi bir işe başlamadan önce ellerini yıkadığını, %9,8'inin sadece mutfağa girişte ellerini yıkadığı ve %45,9'unun ise hem mutfağa girişte hem de her işe başlamadan ellerini yıkadığını belirtmiştir (Arslan ve Çakıroğlu, 2004). De Wit ve Kampelmacher tarafından bir gıda işletmesinde yapılan araştırmada personelin %60'ının yeteri kadar el hijyenine önem vermediği tespitinde bulunmuştur. Bilindiği gibi personel hijyeninin sağlanmasında el hijyeni ve hijyenik el yıkama yöntemi çok önemlidir. Personelin elleri, vücut yüzeyleri, saç derisi vb. bakteri yüklüdür. Özellikle tuvalet sonrası el hijyeninin sağlanamamış olması, E-coli bakteriyel kirlenmesi/bulaşıcı açısından oldukça tehlikelidir. Bir mezbaha çalışanlarının ellerinden alınan örnekler sonucunda *E. coli*, *S. aureus* ve *Salmonella* oranının ciddi derecede önemli çıktığı belirtilmiştir.

Bu nedenle eller her işin başlangıcında, saçlara, giysilere, paraya vb. ellendiğinde, tuvalet sonrasında vb. ellerin kirlendiği her durumda hijyenik el yıkama

tekniki ile yıkanmalıdır. Çapraz bulaşmanın en önemli sebebi ellerdir. Personelin el hijyenine özen göstermeli ve alışkanlık haline getirmelidir (Tayar, 2004).

Araştırmamızda yer alan mutfak personelinin hazırlama ve pişirme aşamalarında eldiven, bone, maske, önlük ve galoş kullanma durumların bakıldığında; hazırlama sırasında personelin % 62,4'ünün eldiven ve %68,5'inin maske kullanmadığı görülmektedir. Pişirme sırasında ise personelin %60,6'sının eldiven kullandığı ve % 33,9'unun maske kullandığı görülmektedir (Tablo 4.14). ‘‘Edirne İl Merkezindeki Hastanelerde Mutfak Personel Hijyeninin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma’’ isimli çalışmada Edirne'deki hastane mutfaklarında çalışan 60 aşçı ve yardımcısının dâhil olduğu araştırmada, personelin %40'ının eldiven kullanmadığı, %80'inin ise üretim aşamasında maske kullanmadığı sonucu ortaya konmuştur (Sert, 2006). Personel hijyeninin sağlanmasında özellikle üretimde çalışan mutfak personelinin besin hazırlama aşamasında çiğ olarak servise sunulacak salata vb. yapımında ve elle köfte hazırlama aşamasında tek kullanımlık eldiven ve maske kullanması önemlidir. Ayrıca servis personelinin de yemeğin son aşaması olan yemek dağıtımında görev alan mutfak personelinin de servis ve dağıtım sırasında eldiven ve maske kullanması gerekmektedir (Gökdemir, 2003). Bu zorunluluk personele yönelik eğitim verilerek, hijyen bilinci yaratılarak tüm personel tarafından uygulanabilir hale getirilebilir.

Mutfak personeli ile servis personelinin hijyen algılarını karşılaştırdığımızda, mutfak personelinin genel olarak hijyen algıları servis personelinden daha yüksek çıktığını gözlemlemekteyiz ($p<0.05$) (Tablo 4.24). Bilge ve Demir'in yaptığı çalışmada, gıda ile uğraşan personelin hijyen bilgilerinin anlamlı derecede daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (Bilge ve Demir, 2019). Bilge ve Demir'in yapmış olduğu bu çalışma bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Buradan aşçıların hijyeni sağlamada önemlerinin anlaşıldığı, ve o nedenle hijyen algısı yaratma çabalarına daha çok önem verildiği, diğer personel de ise bu konuya pek de önem verilmediği sonucu çıkmaktadır. Oysaki görevi ne olursa olsun TB hizmeti veren personelin hijyene ilişkin algı ve bilgi düzeyi yüksek olmalı, hepsi bu konuda aynı duyarlılığı göstermelidir.

Kocaman ve Şanlıer'e göre Besin Güvenliği Bilgi Testiden 7 ve altı puan alanlar yetersiz, 8-19 kısmen yeterli, 20 ve üstü yeterli olarak değerlendirilmiştir (Kocaman ve Şanlıer, 2014). Çalışmamızda mutfak personelinin besin güvenliği bilgi düzeyleri incelendiğinde kısmen yeterli olduğu (14.61 puan) saptanmıştır (Tablo 4.26). Çin'de mutfak çalışanlarının gıda güvenliği bilgi düzeyleri, tutum ve davranışları üzerine yapılan bir araştırmada 171 mutfak personelinin hijyen bilgi test puanlarının yeterli seviyede olduğu belirlenmiştir (Lui ve ark., 2015). Brezilya'nın bazı otel restoranlarında yapılan bir çalışmada, görevli şef, mutfak personeli ile yöneticilerin gıda güvenliğine yönelik tutum, bilgi ve uygulama düzeyleri araştırılmış ve katılımcıların %88'i bilgi yönünden, %96,6'sı tutum ve % 76,0'ı uygulama yönünden başarılı bulunmuştur (Rebouças ve ark., 2017). Lübnan'da yapılan bir çalışmaya 50 yiyecek içecek işletmesinde çalışan 80 mutfak çalışanı alınmış olup, katılımcıların gıda güvenliği bilgi, tutum ve davranışları değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda personelin genel bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı, çapraz bulaşma ve pişirme sıcaklık dereceleri hakkında yetersiz bilgi seviyesinde oldukları tespit edilmiştir. Gıda güvenliğinin bazı sağlık sorunlarına sebep olduğu ve gıda güvenliği konusunda daha çok önem verilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Klingbeil ve ark., 2015). Artvin, Trabzon ve Rize illerinde yapılan bir çalışmada araştırmaya katılan katılımcılara açık uçlu sorular ile gıda güvenliği bilgi düzeyleri ölçülmüştür. 95 restoran ve lokantada çalışan 125 çalışan ile yapılan bu çalışmada servis, hazırlama, depolama ve besin hijyeni konularında personelin yetersiz oldukları belirtilmiştir (Ko, 2013).

Konya'da hastane mutfağında 107 aşçı ile yapılan bir çalışmada personel hijyeni puan ortalamaları 5 üzerinden 4.1 ± 0.9 , araç-gereç hijyeni 6 üzerinden 4.8 ± 1.2 ve besin hijyeni 9 üzerinden 5.5 ± 2.0 olarak tespit edilmiştir (Bıyıklı, 2011). Bizim çalışmamızda ise personel hijyeni alt boyutundan 13 ile 65 puan alınması gerekirken mutfak personeli ortalamasının 55.18 puan, besin araç-gereç hijyeni puanının 10 ile 50 puan arasında olması gerekirken, çalışmamızda ortalama 34.69 puan almış olup, besin hijyeni alt boyutunda ise 14 ile 70 puan arası alınması gerekirken, mutfak personelinin bizim çalışmamızda ortalama olarak 45.04 puan almıştır (Tablo 4.23). GKH oluşumunu engellemede, personel hijyeni, mutfak alet- ekipmanlarının temizliği, pişirme ve servis sıcaklıklarının istenilen derecelerde olması temel adımlardandır.

Otellerdeki mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi düzeyleri üzerine araştırma uygulayan Tuncer, beş yıldızlı otellerdeki mutfak çalışanlarının gıda güvenliği bilgi düzeylerinin düşük seviyede (42.92) olduğunu, dört yıldızlı mutfak çalışanlarının ise orta seviyede (61.11) bilgi düzeyine sahip olduğunu belirtmiştir. Bizim çalışmamızda ise 5 yıldızlı otellerde çalışan mutfak personelinin besin güvenliği bilgi düzeyleri, 4 yıldızlı otellerde çalışanlara göre daha yüksek çıkmıştır (Tablo 4.27). Türkiye ve Kazakistan'ın dahil edildiği çalışmada, 4 ve 5 yıldızlı otellerde çalışanların gıda güvenliği bilgi düzeylerinin farklı olmadığı sonucu belirtilmiştir (Başer ve ark., 2016). Türkiye ve Kazakistan'da 4 ve 5 yıldızlı otellerde personelinin gıda güvenliği konusunda bilgi düzeyleri üzerine araştırma yapılmış ve servis personelinin Türkiye'de gıda güvenliği bilgi düzeyi daha yüksek bulunmuş, Kazakistan'da ise mutfak personellerinin bilgisinin daha iyi olduğu sonucuna varılmıştır (Başer ve ark., 2016).

Sadece mutfak personeline uygulanan besin güvenliği bilgi testi ile hizmet içi eğitim alan / almayanların bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında, hizmet içi eğitim alanların, almayanlara göre besin güvenliği bilgi düzeyleri daha yüksek çıktığı gözlemlenmiştir ($p < 0.05$) (Tablo 4.28). Kızılcık (2016) tarafından turizm işletmelerinde yapılan bir araştırmada; Hijyen ve gıda konularında eğitim alan ve almayan personelin bilgi düzeyleri karşılaştırılmış ve eğitim alan personelin bilgi düzeyi almayanlara kıyasla daha yüksek çıktığı sonucu elde etmiştir. Bu sonuçlar çalışmamızla paralellik göstermektedir.

İtalya'da hastane mutfaklarında yapılan bir çalışmaya 290 personel dahil edilmiş ve hijyen düzeyleri incelenmiştir. Çalışma sonucunda, eğitim düzeyi arttıkça bilgi düzeyinin de aynı oranda arttığı gösterilmiştir (Angellio ve Viggiani, 2001). Bizim çalışmamızda da; Dört yıldızlı otellerde eğitim durumu yükseköğretim düzeyinde olan personelin besin güvenliği bilgi düzeyleri okuryazar olmayanlar ve okuryazarlardan daha yüksek olarak saptanmış buna karşın 5 yıldızlı otellerde çalışan mutfak personelinin eğitim durumlarına göre besin güvenliği düzeyleri arasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.30).

Brezilya'da otel restoran bölümünde çalışan yönetici pozisyonundaki çalışanlar ile mutfak personeli ve şefler ile gıda güvenliği hakkındaki bilgi, tutum ve

davranışları üzerine yapılan çalışmada, yönetici ve şef pozisyonundaki personelin büyük oranının bu konuda eğitim almasına rağmen gıda güvenliği konusundaki bilgileri tatmin edici seviyede olmadığı gözlemlenmiştir. Bizim yürüttüğümüz çalışmada ise aşçı başı, aşçı, gıda mühendisi / hijyen sorumlusu gibi bireylerin besin güvenliği testinden almış oldukları toplam puan, steward'lara göre daha yüksek çıkmıştır (Tablo 4.31) (Rebouças ve ark., 2017).

5.2 Sonuç ve Öneriler

5.2.1. Sonuç

- Çalışanların %31,8'i kadın, %68,2'si erkek personelden oluşmaktadır.
- Araştırmaya dâhil olan personelin çoğunluğu (%44'ü) lise düzeyine sahip iken, %14,7'si ilkokul ve daha düşük eğitim düzeyine sahiptir.
- Kurum mutfağında çalışmakta olan personelden %5,5'si aşçıbaşı, %33'ü aşçı, %34,9'ü garson ve %41,7'si ise diğer görevlerde görev almaktadır.
- Personelin %55,6'sının 6 ve 6 yıldan daha fazla meslekte hizmet verdiği görülürken, %44,4'ünün 5 yıl ve 5 yıldan az hizmet verdiği görülmektedir.
- Bireylerin günlük çalışma saatlerine bakıldığında yarısından fazlasının (%57,8) günde sekiz saat çalıştığı, %36,4' ünün günde 9 ile 11 saat arasında çalıştığı, %5,8'inin ise günde 12 saat ve üstü çalıştığı görülmektedir. .
- Personelin çoğunluğu (%54,1) hizmet içi eğitim alırken %45,9 gibi hiç de azımsanmayacak bir oranda hizmet içi eğitim almamıştır.
- Çalışanların %22 si kendisinin gıda bilgi düzeyini çok iyi olarak değerlendirirken, %34,6'sı iyi ve %5,2'si gıda bilgi düzeylerini kötü olarak değerlendirmiştir.
- 5 yıldızlı otellerde çalışan mutfak personelinin hijyen algıları ortalama puanları 89.09 iken 4 yıldızlı otellerde çalışan bireylerin puan ortalaması 73.38 çıkmıştır.
- Mutfak personelinin besin hijyeni, personel hijyeni ve genel hijyen algıları servis personelinden daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$).
- Erkek personelin hijyen algılarının puan ortalaması (88.46), kadınların puan ortalamasından (70.79) anlamlı derecede daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$).
- Evli ve bekâr personel arasında hijyen algıları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).
- Gıda mühendisi ve hijyen sorumluları ile aşçıların besin hijyeni algıları ve besin güvenliği bilgi düzeyleri stewardlara göre daha yüksek çıkmıştır.

- Toplu beslenme hizmeti sunan kurumlardan hijyen konusunda hizmet içi eğitim alan ve almayan mutfak personeli arasında besin güvenliği bilgi düzeyleri açısından bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$).
- 5 yıldızlı otellerde personelin hasta olma durumlarında ‘Rapor alır işe gitmem’ diyenlerin besin hijyeni algıları ve genel hijyen algıları diğerlerine göre daha yüksek çıkmıştır ($P<0.05$).
- Personelin %72,2’sinin altı ayda bir sağlık kontrolünden geçtiği saptanmıştır.
- Çalışanların %79,2’si çalışma üniformalarını her gün yıkadığını belirtmektedir.
- Gıda güvenliği bilgi düzeylerini iyi olarak değerlendiren mutfak personelinin, besin güvenliği bilgi düzeyleri, kötü olarak değerlendirenlere göre daha yüksek çıkmıştır.
- Hizmet içi eğitim alan personelin besin güvenliği bilgisi daha yüksek çıkmıştır.
- Besin güvenliği konusunda, beş yıldızlı otellerde çalışan mutfak personelinin, dört yıldızlı otel personeline göre bilgi düzeyleri daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$).
- Dört ve beş yıldızlı otellerde çalışan mutfak ve servis personelinin hijyen algıları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($P>0.05$).
- Genel olarak mutfak personelinin hijyen algı ölçeğinden almış olduğu ortalama puan ($\bar{x}=143.61$), servis personelinin almış olduğu ortalama puandan ($\bar{x}=139.55$) daha yüksek çıkmıştır.

5.2.2. Öneriler

- Otellerin yıldız sayısına bakılmadan, besin güvenliği ve hijyen konusunda gerekli sistemler kurulmalı ve denetimleri yetkili kişilerce yapılmalıdır.
- Gıda alanında çalışacak personele; teknolojik gelişmeler doğrultusunda bilgilerini güncelleştirerek, iş alışkanlıklarına ve davranışlarına pozitif yönde katkıda bulunacak düzenli ve sürekliliği olan hizmet içi eğitimlerin, uzman kişiler tarafından verilmesi gerekmektedir.

- Hizmet içi eğitimler planlanırken interaktif olmalı, görev, yaş, eğitim durumu gibi faktörler göz önünde bulundurulmalı ve eğitim ona göre planlanıp, yürütülmelidir.
- Toplu beslenme hizmeti veren kurum ve kuruluşlarda muhakkak Diyetisyen, Gıda mühendisi veya besin hijyen eğitimcisinin istihdamı sağlanmalıdır.

6. KAYNAKLAR

Acun, A. *İstanbul'da Toplu Yemek Üretimi Yapan İşletmelerden Alınan Yemek Örneklerinin Bacillus Cereus, Salmonella Spp. Ve Escherichia Coli O157: H7 Bakımından İncelenmesi* (Doctoral Dissertation, İstanbul Aydın Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü). 2018.

Akbaba, F. Toplu Beslenme Hizmeti Veren Bir Kurum Mutfak ı ve Personelinin Hijyen Yönünden Değerlendirilmesi ve Beslenme Durumlarının Saptanması. 2013.

Akoğlu, A. “Mutfakta Hijyen ve Sanitasyon”. Mutfak Hizmetleri Yönetimi. Ed. Sibel Önce. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları. 2016.

Angelillo, Italo F., et al. HACCP and food hygiene in hospitals knowledge, attitudes, and practices of food-services staff in Calabria, Italy. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 2001, 22.6: 363-369.

Annor, George Amponsah; BAIDEN, Ekua Anamoaba. Evaluation of food hygiene knowledge attitudes and practices of food handlers in food businesses in Accra, Ghana. *Food and Nutrition sciences*, 2011, 2.08: 830.

Atasever, M. Besin işyerlerinde: Hijyen, besinlerin hazırlanması ve muhafazası. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 2000, 11.2: 117-122.

Ayaz, N.; Sünbül, K. Restoran Müşterilerinin Beklentileri ve Gıda Güvenliğine Yönelik Tepkileri Üzerine Bir. *Journal Of Tourism And Gastronomy Studies*, 2018, 164: 181.

Baser, F., et al. Structural modeling of the relationship among food safety knowledge, attitude and behavior of hotel staff in Turkey. *Food Control*, 2017, 73: 438-444.

BAŞ, M. Besin hijyeni güvenliği ve HACCP. 1. Baskı Sim Matbaacılık Ltd. Şti Ankara, 2004.

Başarangel, İ. & İnam, N. Restoran Pazarlamasında 7 P: Etnik Bir Restoranda Örnek Olay İncelemesi (7 Ps in. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2017, 127: 145.

Başer, F. et al. 4-5 yıldızlı otellerdeki servis ve mutfak personellerinin gıda güvenliğine ilişkin bilgi, tutum ve davranışları: Türkiye ve Kazakistan karşılaştırması. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 2016, 13.3: 23-37.

Bayram, F. Otel Mutfaklarında Çalışan Mutfak Personelinin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilgi Tutum ve Davranışları. *Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı*, Ankara, 2011.

Baysal, A. Beslenme, Hatipoğlu Yayınları, 9. Baskı, Ankara, 2002, 250-260.

Beyhan Y. Toplu beslenme yapılan kurumlarda yönetim ve organizasyon. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri. 2018. 15-21.

Beyhan, Y. Ciğerim, N. *Toplu beslenme sistemlerinde menü yönetimi ve denetimi*. KöK, 1995.

Bilici, D. S., Genel, S. B. T. S. H., Uyar, M. A. G. M. F., Beyhan, Y., & Sağlam, F. Besin Zehirlenmeleri, Nedenleri Ve Korunma Yolları, 2006.

Bilici, S. Toplu Beslenme Sistemleri Çalışanları İçin Hijyen El Kitabı. TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme Bilgi Serisi, 2008. 1, 10.

Bilici, S. et al. Besin Güvenliği. *TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme Ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı Beslenme Bilgi Serisi*, Ankara, 2006.

Bilici, S. Toplu Beslenme Sistemleri Çalışanları İçin Hijyen El Kitabı. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme Bilgi Serisi 1, Ankara. 2008.

Bulduk, S. *Gıda ve Personel Hijyeni*, Detay Yayıncılık, 1. Baskı, Ankara, 2003.

Cömert, M. & Özel, K. Otel İşletmelerinde hijyen ve sanitasyon kurallarının mutfak personeli tarafından bilinirlik ve uygulanma düzeyi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2015, 3.16: 310-322.

Cömert, M. Otel işletmeleri mutfak personelinin gıda güvenliği algılamaları ve Ankara’da bir uygulama. (Doktora tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir. 2011.

Cömert, M., Durlu-Özkaya, F. & Şanlıer, N. Otellerde Gıda Güvenliği. *Türkiye*, 2008, 10: 121-124.

Çakıroğlu, F. P. & Uçar, A. Employees’ perception of hygiene in the catering industry in Ankara (Turkey). *Food Control*, 2008, 19.1: 9-15.

Çetiner, E. Konaklama İşletmelerinde Maliyet Uygulamaları. Ankara: Gazi Kitabevi. 2002.

Çiftçi, B. (5). Yıldızlı otellerde aşçılık eğitimi alan ve almayan yönetici pozisyonundaki mutfak personelinin gıda güvenliği konusundaki bilgi ve uygulamaları. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara. Girgin, GK (2008). *Haccp sisteminin otel işletmeleri açısından değerlendirilmesi*, 2008. 5, 195-218.

Demirer, H., & Özdemir, F. Hatay İli 3, 4 ve 5 Yıldızlı Konaklama İşletmeleri Yiyecek İçecek Bölümü Organizasyon Yapıları Üzerine Bir İnceleme (A Study on Organizational Structures of.

Dere, H. *Toplu beslenme sistemlerinde mutfak personeline verilen hijyen eğitiminin mutfağın hijyen durumuna etkisi*. MS thesis. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018.

Dündar, C., Elmacıoğlu, F., Topbaş, M., & Pekşen, Y. Samsun İl Merkezindeki Hastane Mutfaklarının Hijyen Durumunun Değerlendirilmesi. 2000.

Erbil, S. İstanbul'da toplu beslenme üretimi yapan yemek fabrikalarının sanitasyon ve hijyen koşullarının değerlendirilmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul, 2000.*

Eren, R., Nebioğlu, O., & Şık, A. Otel işletmeleri mutfak çalışanlarının gıda güvenliği konusunda bilgi düzeyleri: Alanya örneği. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 2017. 2(1), 47-64.

Faour-Klingbeil, D., Kuri, V., & Todd, E. Investigating a link of two different types of food business management to the food safety knowledge, attitudes and practices of food handlers in Beirut, Lebanon. *Food Control*, 2015. 55, 166-175.

Field, A. *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. sage. 2013.

Giray, H., & Soysal, A. Türkiye'de gıda güvenliği ve mevzuatı. *TSK koruyucu hekimlik bülteni*, 2007. 6(6), 485-490.

Girgin, G. K. *HACCP sisteminin otel işletmeleri açısından değerlendirilmesi: 5 yıldızlı otel işletmelerinde bir uygulama* Master's thesis, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. 2008.

Göbel, P. Yiyecek Hizmeti Veren İşletmeler ve Tedarikçi Firmalarda Besin Güvenliği Uygulamaları. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı. Ankara. 2008. 150

Gökdemir, A. Mutfak Hizmetleri Yönetimi. Detay yayıncılık, Ankara. 2003.

Güneş, E., & Koçyiğit, T. Turizm İşletmelerinde Hijyen ve Sanitasyona Dair İşbaşı Eğitimin Önemi; Konya Örneği. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2011. 1(2), 73-86.

Hacet, F. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Toplu Beslenme Hizmeti Veren Hastanelerin Kurum Mutfaklarında Çalışan Personelin Hijyen ve Sanitasyon Yönünden Değerlendirilmesi *Yakın Doğu Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi. Lefkoşa*.2017.

Hacıoğlu, N., & Girgin, G. K. HACCP Sisteminin Otellerin Mutfak Çalışanları Tarafından Değerlendirilmesi: 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 2008. 9(2), 281-301.

Kampelmacher, E. H. Some aspects of microbial contamination of hands of workers in food industries. *Zentralblatt für Bakteriologie, Mikrobiologie und Hygiene. 1. Abt. Originale B, Hygiene*, 1981. 172(4-5), 390-400.

Kayalı, F. Toplu Beslenme Hizmeti Veren Bir Kurum Mutfağı ve Personelinin Hijyen Yönünde Değerlendirilmesi ve Beslenme Durumlarının Saptanması. *Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik ABD., Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara*, 2013. 1-106.

Kınacı, B., & Çetiner, H. Gaziantep'te Dört ve Beş Yıldızlı Otellerin Restoranlarında Çalışan Personelin Kişisel Hijyen Uygulamaları Üzerine Bir Alan Araştırması (A Field Research on Personal. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2013. 1(1), 21-28.

Kırkan, M. Otel işletmelerinin yiyecek içecek bölümü çalışanlarında tükenmişlik sendromu: Kuşadası örneği *Master's thesis, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 2014.

Kızılcık, O., & Giritlioğlu, İ. Turizme Hizmet Sunan Pastane İşletmelerinde Çalışan Dondurma Üretim Personelinin Hijyen Ve Gıda Güvenliğine İlişkin Bilgi Ve Uygulama Düzeyi Üzerine Bir Araştırma-A Research On Knowledge And Practice Levels About Food Safety And Hygiene Of Employees In. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2016. 8(15), 301-319.

Kızıltan, G. Günde Beş Yüz Ve Üzeri Kişiye Yemek Servisi Yapan Toplu Beslenme Kurumlarında Kullanılan Araç-Gereçler, Yemek Üretim Ve Servis Kalitesine Etkileri Ve Karşılaşılan Sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Toplu Beslenme Sistemleri Uzmanlık Tezi*, Ankara, 1998.

Ko, W. H. The relationship among food safety knowledge, attitudes and self-reported HACCP practices in restaurant employees. *Food control*, 2013. 29(1), 192-197.

Kocaman, E. M., & Şanlıer, N. Öğretmenlerin Gıda Güvenliği Bilgi Düzeylerinin Tutumlarına Etkisi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 2014. 13(2).

Koçak, N. Yiyecek içecek işletmelerinde gıda ve personel hijyeni. *Detay Yayıncılık*, Ankara. 2010.

Kozak, N. (Editör). Otel işletmeciliği (2. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 2008.

Köksal, Ş., Soysal, A., Ergör, G., & Kaner, G. İzmir’de sağlık kurumlarına yemek üretim ve dağıtım hizmeti veren bir firmada çalışanların gıda hijyeni ile ilgili bilgi ve davranışları. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 2016. 73(2), 139-148.

Kutluay Mirdol, T., Beyhan, Y., Cigirim, N., Sağlam, F., Tayfur, M., Baş, M., & Dağ, A. Sanitasyon-Hijyen Eğitimi Rehberi. Ankara: *Hatipoğlu Yayıncılık Turkish*. 2003.

Morón, C. Food-based nutrition interventions at community level. *British Journal of Nutrition*, 2006. 96(S1), S20-S22.

Muratoğlu, K., Çetin, Ö., & Çolak, H. Besin kaynaklı hastalıkların epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri J Food Hyg Technol-Special Topics*, 2015. 1(3), 1-8.

Özkan, Ö. P., & Sevim, Y. Toplu Beslenme Sistemlerinde El Hijyeninin Önemi. *Sağlık Bilimleri ve Yaşam Dergisi*, 2017. 1(2), 18-23.

Pınar, S. Aydın ilinde farklı beslenme hizmeti verilen iki hastanede bu hizmetlerden yararlanan personelin memnuniyet durumlarının belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi. Ankara, Hacettepe Üni.*2008.

Rebouças, L. T., Santiago, L. B., Martins, L. S., Menezes, A. C. R., Araújo, M. D. P. N., & de Castro Almeida, R. C. Food safety knowledge and practices of food handlers, head chefs and managers in hotels' restaurants of Salvador, Brazil. *Food Control*, 2017. 73, 372-381.

Scharff, RL. From Foodborne Illness In The United States, Produce Safety Project 2010. 1–28.

Seçim, Y. Toplu Yemek Sistemi (Catering) Uygulanan İşletmelerde Çalışan Personelin Temel Mutfak Bilgi Düzeylerinin Tespit Edilmesi. *Turan-Sam*, 2018. 10(40), 288-297.

Sert T. Ş. Edirne İl Merkezindeki Hastanelerde Mutfak Personel Hijyeninin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, *Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ*, 2006.

Sezgin, A. C., & Artık, N. Toplu Tüketim Yerlerinde Gıda Güvenliği ve HACCP Uygulamaları Food Safety and. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2015. 56, 62.

Sezgin, A. C., & Artık, N. Toplu Tüketim Yerlerinde Gıda Güvenliği Ve Haccp Uygulamaları Food Safety and. Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 2015 56, 62.

Sezgin, A. C., & Özkaya, F. D. (2014). Toplu beslenme sistemlerine genel bir bakış. *Akademik Gıda*, 12(1), 124-128..

Sormaz, Ü., & Şanlıer, N. The impact of compulsory hygiene training given to employees working in the sector of food and beverages services on their hygiene-related habits, behaviours and knowledge Zorunlu hijyen eğitiminin yiyecek içecek hizmetleri personelinde hijyen alışkanlıklarına, davranışlarına ve bilgi düzeylerine etkisi. *Journal of Human Sciences*, 2017. 14(2), 1356-1369.

Şanlıer, N. Yerli ve Yabancı Turistlerin Türk Mutfağı Hakkındaki Görüşleri, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2005. 25:1:213-227.

Şanlıer, N., & Tunç Hussein, A. Yiyecek–İçecek Hizmeti Veren Otel Mutfakları ve Personelinin Hijyen Yönünden Değerlendirilmesi: Ankara İli Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 2008. 16(2), 461-468.

Şanlıer, N., Cömert, M. Ve Özkaya, D. F. (2010). Hygiene Perception: Condition of Hotel Kitchen Staffs in Ankara, Turkey. *Journal Food Safety*, 30, 415-431.

Şener, B. Modern Otel İşletmelerinde Yönetim ve Organizasyon (5. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 2010.

Tayar, M. Hijyen ve Sanitasyon.(3. Baskı). *Eskişehir: Anadolu Üniversitesi*. 2013.

Tayfur, M. Gıda Hijyeni, gıda kaynaklı enfeksiyonlar ve zehirlenmeler. *Kuban Matbaacılık Yayıncılık*. Ankara. 2009.

Tomaszewska, M., Trafialek, J., Suebpongsang, P., & Kolanowski, W. Food hygiene knowledge and practice of consumers in Poland and in Thailand-A survey. *Food Control*, 2018. 85, 76-84.

Tünik, M. Diyarbakır Ve Kuşadası'nda Hizmet Veren Dört ve Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinin Yiyecek İçecek Hizmetlerine İlişkin Karşılaştırmalı Memnuniyet Algı Düzeyi. 2016.

Ünlüöner, K., & Cömert, M. Otel İşletmeleri Mutfak Çalışanlarının Personel Hijyeni Bilgi Düzeylerinin. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2013. 3, 12.

Üzücü, A. Toplu beslenme hizmeti veren kurumlarda besin ve personel hijyeni bilgi düzeyi ve davranışları üzerine bir araştırma (Kayseri il örneği). *Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*. 2015.

WHO “Ölüm Nedeni İstatistikleri”, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1083, 2017.

WHO “Golden Rules for Safe Food Preparation”, (http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/emergencies/em2002chap9.pdf?ua=1, 20.11.2019'da erişildi). 2018.

Yalınkılıç, B., Kaban, G., Ertekin, Ö., & Kaya, M. Determination of Volatile Compounds of Sucuk with Different Orange Fiber and Fat Levels. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 2015. 21(2), 233-239.

Yıldırım, E. Konaklama İşletmelerinde Mutfak Ve Servis Personelinin İş Tatmini İle, Kişisel Hijyen Bilgi Ve Uygulamaları. *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi ABD., Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara*, 2014. 1-94.

Yılmaz, Y. Konaklama ve Ağırlama İşletmelerinde Servis Tekniği ve Yönetim. Ankara: Detay Yayıncılık. 2004.

Zhang, H., Lu, L., Liang, J., & Huang, Q. Knowledge, attitude and practices of food safety amongst food handlers in the coastal resort of Guangdong, China. *Food Control*, 2015. 47, 457-461.

EKLER

Ek-1

**Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’i Girne İlçe’sine Bağlı 4 ve 5 Yıldızlı Otellerin
Mutfak ve Servis Personelinin Hijyeni Algılama ve Besin Güvenliği Bilgi
Düzeyinin Belirlenmesi**

Anket No:

Tarih:

Anketör Adı-Soyadı: Diyetisyen Safir Sorakin

Otelin Yıldız Sayısı

.....

A. GENEL BİLGİLER

1.Cinsiyetiniz: 1.Kadın 2.Erkek

2. Yaşınız

3. Medeni durumunuz

1.Evli 2.Bekar

4. Eğitim durumunuz?

1. Okur-yazar değil 2.Okur- yazar 3.İlköğretim Mezunu 4.Ortaöğretim Mezunu

5. Lise ve Dengi Okul Mezunu 6.Yükseköğretim Mezunu

5.İş yerinizdegöreviniz nedir?

1.Aşçıbaşı 2.Aşçı 3.Steward 4.Komi 5.Depo sorumlusu 6.Şef Garson

7.Garson 8.Gıda Mühendisi veya Hijyen Sorumlusu 9. Diğer

6.Meslekteki Hizmet süreniz yıl

7. Günde Kaç Saat Çalışıyorsunuz? saat

8. Daha önce Toplu Beslenme Hizmeti sunan kurumlardan hizmet içi eğitim aldınız mı? (Cevabınız ‘hayır’ ise 11. Soruya geçiniz.)

1.Evet 2.Hayır

9. Önceki soruya cevabınız evet ise eğitimi kimden ya da nereden aldınız?

1.Besin Hijyen Eğitimcisi 2.Beslenme uzmanı/Diyetisyen

3.Özel bir firma yetkilisi 4.Gıda Mühendisi 5.Diğer

.....

10. Cevabınız evet ise aldığınız eğitim konuları nelerdir?

.....

11. İş yerinde düzenli hizmet içi eğitim veriliyor mu? (Cevabınız “hayır” ise 13. Soruya geçiniz.)

1.Evet 2.Hayır

12. Önceki soruya cevabınız evet ise hangi konularda eğitim veriliyor?

(Birden fazla seçenek işaretlenebilir)

1.İlk yardım 2.İşçi sağlığı ve iş güvenliği 3.Sağlıklı beslenme
 4.Gıda güvenliği ve hijyen 5.Diğer

13. İşe Alınırken Herhangi Bir Sağlık Kontrolünden Geçtiniz Mi?

1.Evet 2.Hayır

14. Periyodik olarak sağlık kontrolünden geçiyor musunuz? (Cevabınız “hayır” ise 16.soruya geçiniz.)

1.Evet 2.Hayır

15. Cevabınız evet ise hangi sıklıkla?

1.Ayda bir 2.Üç ayda bir 3.Altı ayda bir 4.Yılda bir

16. Çalışma giysilerinizi hangi sıklıkla yıkar temizlersiniz?

1.Her gün 2.Üç Günde Bir 3.Haftada Bir
 4.On beş Günde Bir 5.Ayda Bir 6.Diğer

17. Çalışırken üniformanız dışında bone, galoş, maske, önlük kullanıyor musunuz? (Cevabınız “hayır” ise 19. Soruya geçiniz.)

1.Evet 2.Hayır

18. Cevabınız evet ise;

	Eldiven	Bone	Galoş	Maske	Önlük
Mal Kabul					
Depolama					
Hazırlama					
Piştirme					
Servis					
Artıkların Toplanması/Atılması					

19. Ellerinizi hangi durumlarda yıkıyorsunuz?

1. Herhangi bir işe başlamadan önce 2. Para vb. elleyince
3. Tuvaletten çıkınca 4. Her çalışma tezgahı değişiminde 5. Hepsi

20. Çalıştığınız yerde her üniteye ayrı bir el yıkama ünitesi var mı?

1. Evet 2. Hayır

21. Nezle, grip, ishal vb. hastalık durumlarında ne yaparsınız?

1. Rapor alır, işe gitmem
2. İlaç kullanır, işe devam ederim
3. İlaç kullanır, arka planda çalışırım
4. Diğer

22. Gıda güvenliği konusundaki bilgi düzeyinizi nasıl değerlendiriyorsunuz?

1. Çok iyi 2. İyi 3. Orta 4. Kötü 5. Çok kötü

23. Gıda güvenliği ile ilgili eğitime ihtiyacınız olduğunu düşünüyor musunuz?

1. Evet 2. Hayır

B. HİJYEN ALGI ÖLÇEĞİ

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Bilmiyorum/ Fikrim Yok	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1. Besin Hijyeni; hastalık yapıcı etmenlerden besinin temizlenmesidir.					
2. Her personel bir bakteri taşıyıcısıdır ve bakteri yapabilme özelliğine sahiptir.					
3. Mutfakta, mutfak ve besin çöplerinin bir arada tutulması sakıncalıdır.					
4. Yiyecek servisinden sorumlu personel yiyeceklere eldiven giymeden dokunabilir.					
5. Pişmiş ve pişmemiş yiyecekler ayrı tezgahlarda hazırlanmalıdır.					
6. Bakteriler genellikle hava yolu ile yayılırlar.					
7. Besin zehirlenmesi bir kurumun imajını zedeleyebilir.					
8. Eller birçok mikroorganizmayı barındıran organdır.					
9. Bakteriler sindirim sisteminden ve açık yaradan yayılabilir.					
10. Personel her 6 ayda bir sağlık kontrolünden geçmelidir.					
11. Sıcak yemekler servis edilene kadar 60 derece ve daha üzeri sıcaklıkta tutulmalıdır.					
12. Çalışanların dışarda mutfak dışında giydikleri kıyafet ve ayakkabılarıyla mutfak içine girmeleri sakıncalıdır.					

13. Mutfak personeli temiz ve ütülü keş ya da bone giymelidir					
14. Soğuk depo ve buzdolapları düzgün yerleştirilmiş ve temiz olmalıdır.					
15. Güneş ışığının kiler ya da depolara girmesinde bir sakınca yoktur.					
16. Besin hazırlama ve servis alanı zeminleri kuru ve bakımlı olmalıdır.					
17. Süt, yumurta ve et ürünleri içeren ürünlerin yüksek oda sıcaklığında saklanması sakınca yoktur.					
18. Et satın alınırken, satın alan kişinin etin damgasına vb. durumlara dikkat etmesi gerekmektedir.					
19. Su bardaklarının ağız kısımlarına el dokundurulmamalıdır.					
20. İş yerinde personel için yeterli sayıda duş ve banyo hizmeti bulunmalıdır.					
21. Nezle, grip, ishal gibi rahatsızlığı bulunan personel geri planda çalıştırılmalı ya da rapor verilmelidir.					
22. Laboratuvarında analiz edilen temiz ve sağlıklı sular mutfakta kullanılmalıdır.					
23. Çatal ve bıçaklar sapından tutulmalıdır.					
24. Elleri hijyenik şekilde yıkamak; onları bileklere kadar sıcak su ve sabun ile yıkamak ve tırnakları fırçalamak anlamına gelir.					
25. Çalışma alanına girerken ve çıkarken personelin hijyene dikkat etmesi gerekmektedir.					

26. Besin hazırlama yerleri, besin hazırlandıktan sonra temizlenmelidir.					
27. Personelin mutfak alanında sigara içmesinde sakınca yoktur.					
28. Bir kere temizlenip kullanılmış iş kıyafetlerinin tekrar yıkanmasına gerek yoktur.					
29. Yemekler ısıtılacak ve soğutulacaksa sığ küvetlerde ısıtılmalı, soğutulmalıdır.					
30. Bulaşık yıkama sırasında, elde bulaşık yıkamada suyun sıcaklık derecesi ve kap kacağın dezenfekte edilmesi gereklidir.					
31. Pişirilen yiyeceklerin servisten 2 saat önce dışarda tutulmalarında sakınca yoktur.					
32. Ellerdeki yaralar su geçirmeyen bir bandaj ile kaplanmalıdır.					
33. Tüm mutfak ekipmanları yıkandıktan, kurulandıktan ve sanitize edildikten sonra açık havada kurutulmalıdır.					
34. Besinler çözdürüldükten sonra tekrar dondurulmamalıdır.					
35. Yemeğin karıştırıldığı kaşık dışında bir başka kaşıkla yemeğin tadına bakılmalıdır.					
36. Dondurulmuş besinler mutfak ortamı ılıman bir ortamda çözdürülmelidir.					
37. Mutfakta çöpler; hazırlama ve pişirme alanlarına yakın mesafede ve köşeli çöp bidonlarına/kutularına atılmalıdır.					

C. Besin Güvenliği Bilgi Testi

1. Aşağıdakilerden hangisi yüksek risk grubundaki gıdalardandır?

1.Kurubaklagiller 2.Etler 3.Yağlar 4.Sebzeler 5.Tahıllar

2. Dondurulmuş gıdaların en doğru çözündürülme şekli aşağıdakilerden hangisidir?

1.Soğutucuda 2.Mutfakta 3.Radyatör üzerinde

4.Güneş ışığında 5.Gölgede

3. Kuru gıdaların saklandığı depo için aşağıda verilen özelliklerden hangisi uygundur?

1.Sıcak 2.Kuru 3.Nemli 4.Aydınlık 5.Güneşli

4. Aşağıdakilerden hangisi gıda güvenli bakımından **zorunlu** bir uygulamadır?

1. Çöp kutularının ağzı kapalı olmalıdır.

2. Çöp kutuları sık sık boşaltılmalıdır.

3. Hepsi

4. Hiçbiri

5. Aşağıdakilerin hangisi ile yapılan yiyeceğin oda ısısında bekletmenin sakıncası yoktur?

1. Süt 2.Et 3.Yumurta 4.Un 5.Un

6. Mutfak ortamı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi istenen özelliktir?

1.Zemini kuru olmalıdır

2.Zemini nemli olmalıdır

3.Kapı açılarak havalandırılmalıdır

4.Güneş ışığı girmemelidir

5.Penceresi az olmalıdır

7.Aşağıdaki aşamaların hangisi gıda güvenliğini etkiler?

1.Satın alma 2.Depolama 3.Servis 4.Besinlerin hazırlanması 5.Hepsi

8. Servis sırasında kullanılan araç gereçler için aşağıdakilerden hangisi gıda güvenliği bakımından sakınca **oluşturmaz**?

1.Eski olması 2.Çizik olması 3.Çatlak olması 4.Kırık olması 5.Kirli olması

9. Aşağıdakilerden hangisi “gıda maddelerinin kirlenmesini önlemek amacıyla, gıda maddelerinin özelliklerini etkilemeden, ısı veya kimyasal yollarla ortamın mikroorganizmalardan arındırılması işlemi” için kullanılan terimdir?

1.Gıda zinciri 2.Gıda hijyeni 3.Dezenfeksiyon 4.Hijyen 5.Sanitasyon

10. “Gıda maddesinin sağlıklı olması için alınması gereken tüm tedbirler” ifadesi aşağıdaki terimlerin hangisini açıklar?

1.Dezenfeksiyon 2.Gıda hijyeni 3.Gıda zinciri 4.Hijyen 5.Sanitasyon

11. Gıda güvenliği bakımından mutfakta sebze ve meyveler için kullanılacak doğrama yüzeylerinin gösterilmesinde kullanılan renk aşağıdaki seçeneklerden hangisinde verilmiştir?

1. Beyaz 2.Sarı 3.Kırmızı 4.Kahverengi 5.Yeşil

12. Aşağıdakilerden hangisi gıda kaynaklı hastalıklara neden olur?

1.Bakteriler 2.Küfler 3.Böcekler 4.Mayalar 5.Hepsi

13.Aşağıdakilerden hangisi gıdalar için bulaşma kaynağıdır?

1.Çiğ gıdalar 2.Çalışanlar 3.Böcekler 4.Araç-gereçler 5.Hepsi

14. Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde deterjanların mutfakta saklanması sakıncası verilmiştir?

1.Daha fazla miktarda kullanılır 2.Gıdalara karışabilir

3.Yere dökülerek israfa nede olur 4.Mutfakta dağınıklığa neden olur

5.Mutfak düzenini bozar

15. Yemekhanede yiyeceklerin gıda güvenliğine uygun olarak hazırlanmasının **en önemli** yararı aşağıdakilerden hangisidir?

1.Daha çok satış yapılır 2.İşyerinin itibarı artar 3.Gıda zehirlenmeleri riski azalır

4.Tüketici memnun olur 5.Personelin kendine güveni artar

16. Yiyecekleri 4-63°C arasındaki ısıda tutmak gıda güvenliği açısından neden olumsuz sonuç doğurur?

- 1.Mikroorganizmalar daha kolay ürediği için
- 2.Yiyeceğin kokusu daha hızlı buharlaştığı için
- 3.Yiyecek daha fazla su kaybettiği için
- 4.Yiyeceğin rengi değişebileceği için
- 5.Hepsi

17. Kurubaklagillerin hayvansal gıdalara göre daha düşük bozulma riski taşımasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- 1.Asitliği yüksektir 2.Asitliği düşüktür 3.Nem oranı yüksektir
- 4.Nem oranı düşüktür 5. Besin ögesi bileşimi yetersizdir

18. Personel grip-nezle gibi bir hastalığı olduğunda neden mutfakta çalışmamalıdır?

- 1.İşçi haklarına aykırıdır 2.Gıdalar yoluyla bulaşmaya neden olur
- 3.Diğer personele hastalık bulaşabilir 4.Verimi düşük olur 5.Hata yapabilir

19. Çiğ ve pişmiş gıdaların aynı doğrama yüzeyinde doğranmasının olumsuz etkisi aşağıdakilerden hangisidir?

- 1.Yiyeceklerin tadı birbirine karışır
- 2.Yiyeceklerin kokusu birbirine karışır
- 3.Doğrama yüzeyindeki yiyecek kalıntıları görünüşü bozar
- 4.Çiğ gıdadan pişmiş gıdaya mikroorganizma bulaşabilir
- 5.Isı farkı yiyecekleri olumsuz etkiler

20. Elinde yara/kesik olan personelin yiyecek hazırlama işinde çalışması neden sakıncalıdır?

1.Yaranın iyileşmesi gecikir 2.Yara ile su teması acıya neden olur

3.Yara ile gıda teması acıya neden olur 4.Yaradan gıdaya mikroorganizma bulaşabilir

5.Yara daha derinleşebilir

21. Yemek yedikten belli bir süre sonra karşılaşılan aşağıdaki rahatsızlıklardan hangisi gıda zehirlenmesi ihtimalini **göstermez**?

1.Kulak ağrısı 2.Baş ağrısı 3.Karın ağrısı 4.İshal 5.Bulantı

22. Çiğ et, pişmiş et, sebze meyve vb. farklı gıda grupları için kullanılacak olan doğrama yüzeyi, bıçak gibi araçları farklı renklerde kodlamanın avantajı nedir?

1.Mutfakta düzeni sağlar 2.İşin hızı artar 3.İş akışı kolaylaşır

4.Çapraz bulaşmayı önler 5.Avantajı yoktur

23. Personelim mutfakta çalışırken maske takmaması nedeniyle **karşılaşılabilecek en önemli sorun** aşağıdakilerden hangisidir?

1.Solunum yoluyla bulaşma olur 2.İş disiplini bozulur

3.Yemek kokusu alerjiye neden olur 4.Mutfaktaki nem alerjiye neden olur

5.Sorun oluşturmaz

24. Bulaşık yıkandıktan sonra bezle kurulamanın neden olacağı sorun aşağıdakilerden hangisidir?

1.Zaman kaybı 2.Araç-gereçlere bezlerden bulaşma

3.Bezleri temin etmenin ekonomik yönü 4.Bezleri temizlemenin kolaylığı

5.Sorun oluşturmaz

25. Servis süresince sıcak yemekleri alttan ısıtılmalı bir sistem ile 63°C ve daha yüksek ısıda tutmak gerekir. Bundaki en önemli amaç aşağıdakilerden hangisidir?

1.Lezzeti korumak 2.Yağın donmasını engellemek 3.Mikroorganizma gelişmesini önlemek

4.Pişirmeye devam etme 5.Hepsi

ÖZGEÇMİŞ

ADI, SOYADI: Safir Sorakin DOĞUM TARİHİ ve YERİ: 22.12.1990	
HALEN GÖREVİ: Diyetisyen YAZIŞMA ADRESİ: Boyacı Sok No:28 Yenikent/Gönyeli TELEFON: 05338330566 E-MAIL: safirsorakin@gmail.com	

Eğitim Düzeyi	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Lisans	Yakın Doğu Üniversitesi	Şubat, 2015

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre (yıl-yıl)
Yönetici Diyetisyen	Dome Otel	2015 Şubat – 2017 Aralık 2018 Ağustos-2019 Temmuz
Diyetisyen	Yakın Doğu Üniversitesi Spor Kulesi	2017 Aralık- 2018 Ağustos
Diyetisyen	Gönyeli Belediyesi	Temmuz 2019- halen

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*
İngilizce	Orta	Orta	Orta
Program		Kullanma Becerisi	
Microsoft Word		Çok İyi	
Microsoft Power Point		Çok İyi	
Excel		Orta	