



Otel Mutfaklarında Çalışan Mutfak Personelinin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilgi Düzeyleri (Türkiye, Almanya, İspanya ve Dubai Örneği) (Knowledge Level of Kitchen Staff in Hotels About Food Safety (Turkey, Germany, Spain and Dubai Cases))

*Fuat BAYRAM^a , Yasemin ERSOY^b ,

^aBolu Abant İzzet Baysal University, Vocational School of Mengen, Department of Hotel, Restaurant and Catering, Bolu/Turkey

^bKarabük University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Karabük/Turkey

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi:11.02.2020

Kabul Tarihi:27.10.2020

Anahtar Kelimeler

Aşçılık eğitimi

Gıda güvenliği

Hijyen

Öz

Bu araştırma Dört farklı ülkede çalışan (Türkiye, Almanya, İspanya ve Dubai) mutfak personelinin görüş ve uygulamaları doğrultusunda çalıştıkları mutfaklarda gıda güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla planlanıp yürütülmüştür. Araştırma kapsamında Türkiye'nin turizm bakımından en büyük kentlerinden olan İstanbul, Ankara ve Antalya, İspanya'nın Sevilla, Birleşik Arap Emirlikleri'nde Dubai, Almanya'nın Dusseldorf şehirlerindeki dört ve beş yıldızlı otellerde çalışan toplam 473 mutfak personeline, bilgi düzeylerinin tespitine yönelik hazırlanmış anket uygulanmıştır. Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve tabloların oluşturulması amacıyla bir istatistik veri analiz programından faydalanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre mutfaklarda çalışan personelin gıda güvenliği bilgi puanları eğitim seviyelerine ve aşçılık eğitimi alma durumlarına göre anlamlı şekilde artış göstermektedir. Ayrıca aşçılık eğitimini aşçılık okullarında alan çalışanların bilgi puanları, bu eğitimi özel kurslar ve halk eğitim merkezlerinde alan personele göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur. Bu durum aşçılık mesleğine yönelik verilen örgün eğitiminin önemini gözler önüne sermektedir.

Keywords

Culinary education

Food safety

Hygiene

Abstract

This study was carried in four different countries (Turkey, Germany, Spain and Dubai) based on the opinions and practices of the kitchen staff with the aim of finding out their knowledge level related to food safety in the kitchens where they work. In the scope of the study, the questionnaire prepared to identify knowledge level of a total of 473 kitchen staff who work in four and five star hotels in İstanbul, Ankara and Antalya which are the largest cities in terms of Turkey's tourism, Seville in Spain, Dubai in the United Arab Emirates, Dusseldorf in Germany has been conducted. A statistical data analysis was used to evaluate the data obtained from the study and to create the tables. According to the results obtained from the study, food safety knowledge scores of the staff working in the kitchen increase significantly according to their education level and culinary training. Besides, the study shows that knowledge scores of the staff who received culinary education in Culinary schools increase significantly compared to the staff who were trained in private courses and public education centers. This situation highlights the importance of formal education for the culinary profession.

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

* Sorumlu Yazar

E-posta: bayram_f@ibu.edu.tr (F. Bayram)

DOI: 10.21325/jotags.2020.705

* Bu çalışma Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı Otel Mutfaklarında Çalışan Mutfak Personelinin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilgi Tutum ve Davranışları isimli tezden türetilmiştir.

GİRİŞ

20.yy. sonlarına doğru meydana gelen sosyal, psikolojik, kültürel ve ekonomik değişimler insanların yaşam biçimlerini, alışkanlık ve ihtiyaçlarını değiştirmiş (Usta, 1996, s.11), insanların gerek iş gerek eğlence gerekse sosyalleşme amaçlı seyahatleri ile birlikte “turizm” kavramı ortaya çıkmış ve turizm faaliyetleriyle birlikte seyahat eden insanların yeme içme ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla çok sayıda yiyecek içecek işletmesi açılmıştır (Kozak, Kozak & Kozak, 2017, s.1). İnsanların gelir elde etme beklentisi gütmeyen, sürekli konakladıkları mekanlarından farklı destinasyonlara, kalıcı olarak yerleşmemek koşuluyla; dinlenmek ve eğlenmek başta olmak üzere sosyal ve kültürel birçok nedenin etkisiyle gerçekleştirdikleri seyahatler olarak tanımlayabileceğimiz turizm faaliyetleri (Oktayer, Susam & Çak, 2007, s.13) ülke gelirleri açısından büyük önem taşımaktadır. Dünya turizm örgütü verilerine göre turizm gelirlerin 2020 yılında 2 trilyon dolar olması tahmin edilmektedir (Ongang, meng, Mavnacıoğlu, Dilbaz, Bolcan & Kırık, 2010, s. 11). Bu sebeple tüm dünya ülkeleri bu ekonomik faaliyetlere katılarak uluslararası turizm pazarından pay elde edebilmek adına çaba göstermektedirler (Maviş, 2003, s. 1).

Turizm gelirlerindeki bu beklentilere ulaşılmasında yiyecek içecek hizmetlerinin rolü çok büyüktür. Özellikle gelişmiş ülkelerde 2000’li yıllardan sonra ev dışı yiyecek içecek tüketimi harcamaları, gıda için harcanan toplam miktarın yarısını geçmiş ve bu durum bu alanda hizmet veren işletmeleri daha da önemli kılmıştır (Türksoy, 2007, s.7). Turizm faaliyetleri ve ekonomideki yeriyle büyük ilgi odağı olan yiyecek içecek işletmelerinin başarısı müşterilerine verecekleri hizmetin kalitesine bağlıdır (Aktaş, 2011, s.110). Bu sebeple yiyecek içecek işletmeleri, tüketicilere sunacakları yiyeceklerin kaliteli ve hijyenik olmasına büyük önem vermelidirler. Bu durum sayısı hızla artan yiyecek içecek işletmelerinin olumlu bir imaj oluşturmaya yardımcı olmakla birlikte sektörde rekabet gücünü de artıracaktır. Öyle ki ev dışı yemek tüketimi için restoranları tercih eden insanların restoran seçimi noktasında dikkat ettiği hususların başında hazırlanan yemeklerin hijyenik, sağlıklı ve kaliteli olması yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur (Kivela, 1997; Kara, Kaynak & Küçükemiroğlu, 1997; Cullen, 2004; Aksoydan, 2007; Henson vd., 2006; Fatimah, Boo, Sambasivan & sallah, 2010; Rahman, 2012).

Yiyecek içecek üretiminin yapıldığı fiziksel alanların hijyenik olmaması ve çalışan personelin yiyecek üretimi sırasında gıda güvenliği kriterlerine uygun hareket etmemeleri, üretilen gıda maddelerini tüketen insanların sağlıklarının bozulmasına, zehirlenmelerine hatta ölmelerine neden olabilmektedir (Sökmen, 2014, s.69)

Misafirlerin sağlıklarının korunması, Çalışanların üretim ve servis sırasında hijyen kurallarına uymasıyla mümkün olacağından (Sökmen, 2008, s. 59), mutfakta çalışan personelin hijyen uygulamalarına ve gıda zehirlenmelerine neden olan mikroorganizmalara yönelik bilgi sahibi olmaları gerekmektedir (Türkan, 2009, s. 47). Bu perspektiften yola çıkarak, gerçekleştirilen çalışmada mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi düzeylerinin saptanması amaçlanmıştır. Konuya yönelik alanyazında ulusal bazda çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Ural, 2007; Kabacık, 2008; Demirel, 2009; Turan, 2009; Çetiner, 2010; Cömert, 2011; Çiftçi, 2014 & Dere, 2018). Ancak birden fazla ülkede yürütülen kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Bundan dolayı gerçekleştirilen çalışmanın boşluğu dolduracağı ve ileride yapılacak araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Literatür Taraması

Yiyeceklerin işlendiği alanlarda hijyen ve sanitasyonun sağlanması önemli bir konudur ve çalışanlar, yiyecek üretim alanlarında gıda güvenliğini tehlikeye sokabilecek istenilmeyen durumlara ve bu durumların giderilmesine

yönelik alınabilecek önlemlere dair bilgi sahibi olmalıdırlar(Erdoğan, 2009, s.358). Yiyecek içecek işletmelerinde gıda zehirlenmelerinin önlenerek sağlıklı bir gıda üretimi yapılabilmesi için; besin hijyeni, kişisel hijyen, araç gereç hijyeni ve fiziksel hijyen konularına dikkat edilmesi gerekmektedir (Ünüvar, 2007, s.163). Hijyenik gıda üretiminin temel şartlarından biri ise çalışan personelin kişisel hijyenine özen göstermesidir (Baş,2004, s.240).

Pek çok mikroorganizma ağız, burun ve saçlarda bulunabileceğinden (Ünüvar, 2007, s.165) çalışanların iş esnasında ağız burun ve saçlarına dokunmamaları gerekmektedir (Tayfur, 2009, s.21). Aksırma ve öksürme gibi durumlarda mendil kullanılmalı ve eller hemen yıkanmalıdır. Yemeklerin tadına temiz ve üretimde kullanılmayan farklı bir kaşıkla bakılmalıdır (Bulduk, 2003, s.35).

Kafa derisi çok miktarda mikroorganizma barındırmasından ötürü tedbir alınması gereken önemli bir husustur. Bu sebeple saçların temizliğine dikkat edilmeli ve saçlar iş esnasında kep ya da boneyle kapatılmalıdır (Tayfur, 2009, s.21; Baş, 2004, s.241).

Mikroorganizmaların taşınmasında en büyük etkenin çalışan personelin elleri olduğu unutulmamalıdır. Bu sebeple eller sık sık yıkanmalı ve üzerinde kesik ya da yara var ise derhal yara bandıyla kapatılmalıdır. Oksitlenme yapmaması ve altlarında bakteri ürememesi adına mutfak personeli takı kullanmamalı, üretim sırasında çıkarmalıdır. Ellerin yıkanacağı lavabolar, gıda maddelerinin yıkandığı lavabolardan ayrı olmalıdır (Sökmen, 2003, s.65).

İşletmede çalışacak tüm personel çalışma alanlarını temiz tutmalı ve çalışma alanları planlı olarak temizlenmelidir (Koçak, 2007, s.43). Yiyeceklerin depolandığı alanlar sık sık kontrol edilmeli ve temizlikleri yapılmalıdır. Kuru gıda depolarının ısısı 10-20 oC civarlarında tutulmalı, Özellikle bakteri bulaşma olasılığı yüksek olan et, tavuk ve balık gibi besinler farklı ürünlere temas etmeyecek şekilde + 5oC olan soğuk depolarda muhafaza edilmelidir (Merdol ve diğerleri, 2003, s.68). Dondurulan besinler -18oC'de saklanmalı, uygun ortamlarda çözündürme gerçekleştirilmeli ve ikinci kez dondurma işlemi yapılmamalıdır.

Yöntem

Bu araştırma dört farklı ülkenin (Türkiye, Almanya, İspanya ve Dubai) mutfak personelinin görüşleri doğrultusunda gıda güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden yararlanılarak, tarama modelinde yürütülmüştür.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye'de İstanbul, Ankara ve Antalya, İspanya'da Sevilla, Almanya'da Dusseldorf şehirleri ve Dubai'deki dört ve beş yıldızlı otellerin mutfak personeli oluşturmaktadır. Söz konusu otellere bizzat ya da üçüncü kişiler aracılığıyla ulaşılarak araştırma ve değerlendirme formu hakkında bilgilendirme yapılmış, kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak gönüllülük esasına göre toplam 473 mutfak personeline anket uygulanmıştır. Evren büyüklüğünün 100.000 ve üzeri olduğu durumlarda örneklem büyüklüğünün 384 olması yeterlidir (Yazıcıoğlu & Erdoğan, 2004, s. 50). Bu durumda; araştırmaya katılan 473 mutfak personelinden elde edilen anketlerinin değerlendirilmesi örneklem büyüklüğünü karşılamaktadır.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Değerlendirilmesi

Bu araştırmada kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm olan kişisel bilgiler kısmında yaş, cinsiyet, eğitim durumu, hizmet yılı, Gıda güvenliği konusunda eğitim alıp almadığı gibi sorulara yer verilirken, ikinci bölümde çalışanların gıda güvenliği bilgi düzeylerinin tespitine yönelik sorular yer almıştır.

Anket formu daha önce yapılmış benzer araştırmalardan ve çeşitli kaynaklardan, yararlanılarak (Baş, 1997; Bulduk, 2003; Kabacık, 2008) hazırlanılmış ve uzman kişilerin görüşlerinden faydalanılmıştır.

Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve tabloların oluşturulması amacıyla bir istatistik veri analiz programından faydalanılmıştır. Mutfak personelinin gıda güvenliği konusundaki bilgilerini ölçmek amacıyla kullanılan ölçekten elde edilen puanlar, ortalama ve standart sapma olarak sunulmuştur. Kategorik değişkenlerin sunumu için ise frekans ve yüzde değerler kullanılmıştır.

Kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde Chi-Square (χ^2) testi kullanılmıştır. Nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında ise iki grubun karşılaştırılması amacıyla Student's t testi, üç veya daha fazla grubun karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Üç ve daha fazla grubun karşılaştırılması sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bulunan sonuçlarda farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Tukey çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Bütün istatistiksel analizlerde önemlilik seviyesi olarak $p < 0.05$ ve $p < 0.01$ değerleri kabul edilmiştir.

Bulgular

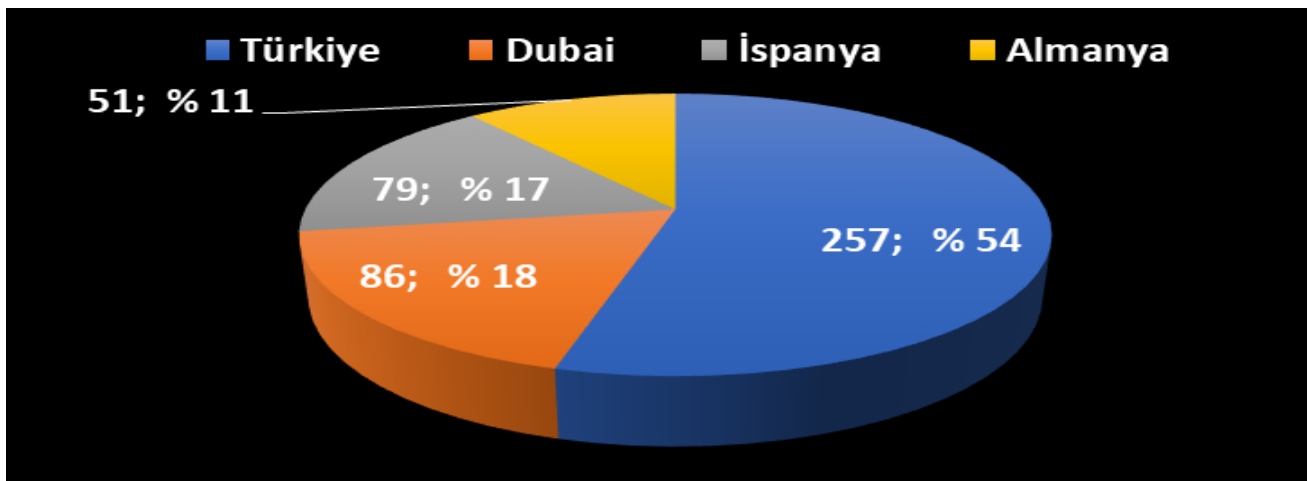
Araştırma Türkiye, Dubai, İspanya ve Almanya olmak üzere dört ayrı ülkede yapılmıştır. Türkiye ve Dubai'de araştırma kapsamına alınan oteller 5 yıldızlı, İspanya ve Almanya'daki oteller ise 4 yıldızlıdır.

Bu bölümde yukarıda bahsedilen dört ülkede otellerin mutfak bölümlerinde görev yapan toplam 473 çalışana uygulanan anket sonuçlarından elde edilen bilgiler sunulmuştur.

Çalışanların demografik özellikleri:

Otel işletmelerinde çalışan 473 mutfak personeline ait demografik özellikler aşağıda sunulmuştur.

Çalışanların ülkelere göre dağılımı Şekil 1'de verilmiştir. Elde edilen verilere göre, Türkiye'den 257 (%54), Dubai'den 86 (% 18), İspanya'dan 79 (% 17) ve Almanya'dan 51 (% 11) çalışan araştırma kapsamına alınmıştır.



Şekil 1. Çalışanların Ükelere Göre Dağılımı (n: 473)

Şekil 1’den görüldüğü gibi araştırmaya katılan çalışanların yarısından fazlası Türkiye’den dir. Türkiye’den daha fazla çalışanın araştırma kapsamına alınmasının nedeni ise, araştırmacının Türkiye’de olmasından kaynaklanmıştır. Dolayısıyla araştırmacının kendi ülkesindeki otellerle ve çalışanlara ulaşması daha kolay olmuştur.

Tablo 1. Çalışanların Ülkelere ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Ülkeler	Erkek		Kadın		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Türkiye	201	78.2	56	21.8	257	54.3
Dubai	65	75.6	21	24.4	86	18.2
İspanya	49	62.0	30	38.0	79	16.7
Almanya	30	58.8	21	41.2	51	10.8
Toplam	345	72.9	128	27.1	473	100.0

$$x^2 = 13.837; \quad p = 0.003$$

Çalışanların ülkelere ve cinsiyetlerine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir. Tabloya genel olarak bakıldığında erkek çalışan oranının (%72,9) kadın çalışan oranına (%27,1) göre daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Çalışanların Ülkelere ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (n:473)

Ülkeler	Yaş Grupları					
	18-24		25-35		36 ve üzeri	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Türkiye	80	31.1	132	51.4	45	17.5
Dubai	30	34.9	54	62.8	2	2.3
İspanya	19	24.1	45	57.0	15	19.0
Almanya	7	13.7	41	80.4	3	5.9
Toplam	136	28.8	272	57.5	65	13.7

$$x^2 = 27.681; \quad p = 0.000$$

Tablo 2’ de görüldüğü gibi Çalışanların Ülkelere ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$). Araştırmaya katılan grubun yaş dağılımlarının %57,5 oranında 25-35 yaş aralığında olduğu bulunmuştur.

Tablo 3. Çalışanların Ülkelere ve Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı (n:473)

Ülkeler	Eğitim Durumu					
	İlköğretim		Lise		Üniversite	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Türkiye	59	23.0	116	45.1	82	31.9
Dubai	7	8.1	44	51.2	35	40.7
İspanya	24	30.4	19	24.1	36	45.6
Almanya	3	5.9	24	47.1	24	47.1
Toplam	93	19.7	203	42.9	177	37.4

$$x^2 = 30.183; \quad p = 0.000$$

Tablo 3. Görüldüğü gibi Ülkelere göre çalışan mutfak personelinin eğitim durumu dağılımı arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$). Çalışanların %42,9’u lise mezunu olup, en çok üniversite mezunu Almanya’dadır (%47,1).

Tablo 4. Çalışanların Ükelere ve Aşçılık Eğitimi Alıp Almadıklarına Göre Dağılımı

Ülkeler	Aşçılık Eğitimi Alma				Toplam	
	Evet		Hayır		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Türkiye	217	84.4	40	15.6	257	54.3
Dubai	74	86.0	12	14.0	86	18.2
İspanya	73	92.4	6	7.6	79	16.7
Almanya	51	100.0	-	-	51	10.8
Toplam	415	87.7	58	12.3	473	100.0

$$\chi^2 = 11.561; \quad p = 0.009$$

Tablo 4' de Ükelere göre mutfak personelinin aşçılık eğitimi alıp almadığı incelenmiştir ve oranlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.01$). Araştırmaya katılan mutfak personelinin 415'i aşçılık eğitimi almıştır. Ülke bazında bu oran Almanya da %100 olarak tespit edilmiştir.

Tablo 5. Çalışanların Ükelere ve Aşçılık Eğitimi Aldıkları Yerlere Göre Dağılımı (n:415)

Ülkeler	Aşçılık Eğitiminin Aldığı Yer							
	Aşçılık Okulu		Özel Kursu		Halk Eğitim		Diğer	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Türkiye	168	77.4	24	11.1	6	2.8	19	8.8
Dubai	50	67.6	14	18.9	5	6.8	5	6.8
İspanya	45	61.6	17	23.3	7	9.6	4	5.5
Almanya	36	70.6	15	29.4	-	-	-	-
Toplam	299	72.0	70	16.9	18	4.3	28	6.7

Tablo 5 incelendiğinde mutfakta çalışan personelinin aşçılık eğitimini aldıkları yerler gösterilmiştir. Buna göre Türkiye'de araştırmaya katılan mutfak personelinin %77,4'ünün aşçılık okullarında eğitim aldığı, %2,8 'inin halk eğitim merkezleri vasıtasıyla aşçılık eğitimini aldıkları görülmüştür. Dubai de çalışan mutfak personeline bakıldığında ise personelin %67,6' sının aşçılık okullarında eğitim aldığı, %6,8' inin de halk eğitim merkezleri vasıtasıyla aşçılık eğitimini aldıkları görülmektedir. İspanya'daki mutfak personelinin ise %61,6' sının aşçılık okullarında eğitim aldığı, %9,6'sının halk eğitim merkezleri aracılığıyla aşçılık eğitimi aldıkları, Almanya'daki mutfak personelinin ise %70,6'sının aşçılık okullarında eğitim aldıkları, %29,4'ünün ise özel kurslar aracılığıyla eğitim aldıkları görülmektedir. Genel anlamda bakıldığında dört ülkenin de mutfağında çalışan personelinin büyük çoğunluğunun aşçılık okulları aracılığıyla eğitim aldıkları bunun yanı sıra da özel kurslar vasıtasıyla bu eğitimin desteklendiği görülmüştür.

Tablo 6. Çalışanların Ükelere ve Hijyen Eğitimi Alıp Almadıklarına Göre Dağılımı

Ülkeler	Hijyen Eğitimi Alma				Toplam	
	Evet		Hayır		Sayı	%
	Sayı	%	Sayı	%		
Türkiye	225	87.5	32	12.5	257	54.3
Dubai	83	96.5	3	3.5	86	18.2
İspanya	69	87.3	10	12.7	79	16.7
Almanya	51	100.0	-	-	51	10.8
Toplam	428	90.5	45	9.5	473	100.0

$$\chi^2 = 12.473; \quad p = 0.006$$

Tablo 6' ye bakıldığında ülkelere göre çalışan mutfak personelinin hijyen eğitimi alıp almadıklarının dağılımı arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$).

Genel anlamda bakıldığında dört ülkede mutfakta çalışan personelin çok büyük çoğunluğunun hijyen konusunda eğitim aldığı görülmektedir. Özellikle Almanya'daki mutfak personelinin tamamının hijyen eğitimi aldığı görülmüştür.

Tablo 7. Çalışanların Ükelere ve Hijyen Eğitimi Aldıkları Yerlere Göre Dağılımı (n:428*)

Ülkeler	Hijyen Eğitiminin Alındığı Yer							
	İş yeri Yöneticisi		Beslenme uzmanı		Özel firma yetilisi		Okuldan	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Türkiye	53	21.2	20	8.0	41	16.4	136	54.4
Dubai	20	24.1	2	2.4	6	7.2	55	66.3
İspanya	9	12.7	5	7.0	48	67.6	9	12.7
Almanya	3	5.9	0	0.0	4	7.8	44	86.3
Toplam	85	18.7	27	5.9	99	21.8	244	53.6

* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 7'a bakıldığında çalışanların hijyen eğitimini aldıkları yerler gösterilmiştir. Genel anlamda bakıldığında İspanya'da çalışan mutfak personelinin büyük çoğunluğunun hijyen eğitimini özel firma yetkililerinden aldığı gözlemlenirken diğer 3 ülke çalışanlarına bakıldığında ise bu eğitimin okullar aracılığıyla alındığı görülmüştür.

Çalışanların Gıda Güvenliği ile İlgili Bilgi Durumları

Alpha=0.86

Tablo 8. Gıda Güvenliği ile İlgili Bilgi Ölçme Soruları

Soru no	Sorular
B1	Aşağıdakilerden hangisinde en fazla bakteri bulunur?
B2	Ellerimiz hangi durumlarda yıkanmalıdır?
B3	Yemeklerin tat kontrolü nasıl yapılmalıdır?
B4	Bakteri bulaşma riski en yüksek besinler hangileridir?
B5	Bakterilerin en iyi üreyebilecekleri sıcaklık dereceleri hangileridir?
B6	Kuru depolarda sıcaklık ne kadar olmalıdır?
B7	Soğuk depoların sıcaklığı en fazla kaç derece olmalıdır?
B8	Dondurulmuş besinler kaç C de saklanmalıdır.
B9	Dondurulmuş etler nasıl çözdürülmelidir?
B10	Dondurulmuş sebzeler nasıl pişirilir?
B11	Sebzeleri doğru olarak pişirmeye hazırlama aşamaları nelerdir?
B12.1	Yiyecekler hazırlanılmadan önce kullanılacak yüzeyler temizlenmelidir
B12.2	Çiğ tavuk, balık ve etler birbiriyle ve diğer gıda maddeleriyle temas ettirilmemelidir
B12.3	Dondurulmuş etler çözdürüldükten sonra yeniden dondurulabilir
B12.4	Besinleri dondurma işlemi mikroorganizmaları öldürür
B12.5	Doğrama tahtaları, giysiler, çalışma tezgâhları çapraz bulaşma etkenleri arasındadır
B12.6	Konserve bombe yaparsa kesinlikle kullanılmaz
B12.7	Tifo, kolera, hepatit A gıdalarla bulaşan hastalıklardandır
B12.8	Bulantı, kusma, karın ağrısı besin zehirlenmelerinin belirtilerindedir
B12.9	Hazırlanan yiyeceklerin içinde cam, kıl, tırnak vb bulunması biyolojik kirlenmeye örnek verilebilir

Tablo 9.Çalışanların Gıda Güvenliği ile İlgili Bilgi Sorularına Verdikleri Cevapların Ükelere Göre Dağılımı (n:473)

Bilgi Soruları		Türkiye		Dubai		İspanya		Almanya		Genel		χ^2	p
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
B1	D	150	58.4	18	20.9	55	69.6	44	86.3	267	56.4	68.54	.000**
	Y	107	41.6	68	79.1	24	30.4	7	13.7	206	43.6		
B2	D	220	85.6	69	80.2	53	67.1	49	96.1	391	82.7	21.68	.000**
	Y	37	14.4	17	19.8	26	32.9	2	3.9	82	17.3		
B3	D	227	88.3	78	90.7	64	81.0	48	94.1	417	88.2	6.14	.105
	Y	30	11.7	8	9.3	15	19.0	3	5.9	56	11.8		
B4	D	227	88.3	86	100	55	69.6	48	94.1	416	87.9	38.69	.000**
	Y	30	11.7	-	-	24	30.4	3	5.9	57	12.1		
B5	D	181	70.4	78	90.7	53	67.1	51	100	363	76.7	34.71	.000**
	Y	76	29.6	8	9.3	26	32.9	-	-	110	23.3		
B6	D	155	60.3	49	57.0	65	82.3	48	94.1	317	67.0	34.42	.000**
	Y	102	39.7	37	43.0	14	17.7	3	5.9	156	33.0		
B7	D	195	75.9	78	90.7	52	65.8	51	100	376	79.5	30.90	.000**
	Y	62	24.1	8	9.3	27	34.2	-	-	97	20.5		
B8	D	242	94.2	83	96.5	61	77.2	50	98.0	436	92.2	30.60	.000**
	Y	15	5.8	3	3.5	18	22.8	1	2.0	37	7.8		
B9	D	196	76.3	69	80.2	61	77.2	51	100.0	377	79.7	15.18	.002**
	Y	61	23.7	17	19.8	18	22.8	-	-	96	20.3		
B10	D	99	38.5	63	73.3	42	53.2	41	80.4	245	51.8	50.76	.000**
	Y	158	61.5	23	26.7	37	46.8	10	19.6	228	48.2		
B11	D	236	91.8	76	88.4	68	86.1	50	98.0	430	90.9	6.30	.098
	Y	21	8.2	10	11.6	11	13.9	1	2.0	43	9.1		
B12.1	D	234	91.1	86	100	75	94.9	51	100	446	94.3	13.37	.004**
	Y	23	8.9	-	-	4	5.1	-	-	27	5.7		
B12.2	D	228	88.7	86	100	59	74.7	51	100	424	89.6	35.10	.011*
	Y	29	11.3	-	-	20	25.3	-	-	49	10.4		
B12.3	D	166	64.6	67	77.9	64	81.0	44	86.3	341	72.1	16.86	.001**
	Y	91	35.4	19	22.1	15	19.0	7	13.7	132	27.9		
B12.4	D	122	47.5	62	72.1	63	79.7	44	86.3	291	61.5	49.78	.011*
	Y	135	52.5	24	27.9	16	20.3	7	13.7	182	38.5		
B12.5	D	188	73.2	76	88.4	59	74.7	48	94.1	371	78.4	17.34	.001**
	Y	69	26.8	10	11.6	20	25.3	3	5.9	102	21.6		
B12.6	D	202	78.6	79	91.9	63	79.7	47	92.2	391	82.7	11.72	.008**
	Y	55	21.4	7	8.1	16	20.3	4	7.8	82	17.3		
B12.7	D	129	50.2	59	68.6	57	72.2	50	98.0	295	62.4	48.57	.000**
	Y	128	49.8	27	31.4	22	27.8	1	2.0	178	37.6		
B12.8	D	209	81.3	69	80.2	63	79.7	51	100	392	82.9	11.94	.008**
	Y	48	18.7	17	19.8	16	20.3	-	-	81	17.1		
B12.9	D	148	57.6	43	50.0	67	84.8	47	92.2	305	64.5	44.52	.000**
	Y	109	42.4	43	50.0	12	15.2	4	7.8	168	35.5		

* p < 0.05 ** p < 0.01 D: Doğru Y: Yanlış

Otellerdeki mutfak bölümünde çalışan personelin gıda güvenliği ile ilgili bilgi sorularına verdikleri cevapların ülkelere göre dağılımı gösterilmiştir. Mutfak personeline “Aşağıdakilerden hangisinde en fazla bakteri bulunur” diye sorulduğunda Türkiye de çalışan aşçıların %58,4’ü bu soruya doğru cevap verirken Dubai’ de çalışan mutfak personelinin %79,1’i ise yanlış cevap vermiştir. İspanya’ da çalışan mutfak personelinin ise %69,6’sı bu soruya doğru cevap verirken, Almanya’da çalışan mutfak personelinin ise %86,3’ü bu soruya doğru cevap verirken. Genel anlamda

bu soru incelendiğinde araştırmaya katılan toplam mutfak personelinin %56,4' ü bu soruyu doğru yanıtlamışken %43,6'sı ise yanlış yanıtlamıştır. “Ellerimiz hangi durumlarda yıkanır” sorusu incelendiğinde araştırmaya katılan mutfak personelinin %82,7' si bu soruyu doğru yanıtlarken %17,3'ü ise yanlış yanıtlamıştır.

Otellerin mutfak personeline “Yemeklerin tat kontrolü nasıl yapılmalıdır” sorusu sorulduğunda araştırmaya katılan mutfak personelinin %88,2'si bu soruyu doğru yanıtlamış %11,8'i de yanlış yanıtlamıştır. Otellerin mutfak personeline “Bakteri bulaşma riski en yüksek besinler” sorulmuş olup; Genel anlamda araştırmaya katılan mutfak personelinin bu soruya verdiği yanıtlara bakıldığında araştırmaya katılan personelin %87,9'u bu soruyu doğru yanıtlamışken %22,1'i ise bu soruyu yanlış yanıtlamıştır. “Bakterilerin en iyi üreyebilecekleri sıcaklık dereceleri hangileridir?” Sorusu incelendiğinde ise araştırmaya katılan mutfak personelinin %76,7'si bu soruyu doğru olarak yanıtlamış olup %23,3'ü ise yanlış cevap vermiştir.

Mutfak personelinin “Kuru depolarda sıcaklık ne kadar olmalıdır” sorusuna verdikleri cevaplar incelendiğinde personelinin %67,0'si soruyu doğru yanıtlarken %33,0 ü yanlış olarak yanıtlamıştır. “Soğuk depoların sıcaklığı en fazla kaç derece olmalıdır?” Sorusu genel anlamda incelendiğinde araştırmaya katılan mutfak personelinin %79,5'i bu soruyu doru olarak yanıtlamıştır. %20,5'i ise bu soruyu yanlış olarak yanıtlamıştır. “Dondurulmuş besinler kaç 0C de saklanmalıdır.” Sorusunu ise araştırmaya katılan mutfak personelinin %92,2'si doğru yanıtlarken %7,8'i ise yanlış olarak yanıtlamıştır.

Otellerin mutfak personeline “Dondurulmuş etler nasıl çözdürülmelidir?” sorusu sorulmuş, araştırmaya katılan mutfak personelinin %79,7' si soruyu doğru olarak yanıtlarken %20,3'ü ise yanlış olarak yanıtlamıştır. “Dondurulmuş sebzeler nasıl pişirilir?” sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde araştırmaya katılan mutfak personelinin %51,8'i soruyu doğru yanıtlamış olup %48,2'si ise yanlış yanıt vermiştir.

“Sebzeleri doğru olarak pişirmeye hazırlama aşamaları nelerdir?” sorusuna araştırmaya katılan mutfak personelinin %90,9'u doğru yanıt vermiş, %9,1'i ise yanlış yanıt vermiştir. “Yiyecekler hazırlanılmadan önce kullanılacak yüzeyler temizlenmelidir” sorusunu ise araştırmaya katılanların %94,3' ü doğru yanıtlarken %5,7'si yanlış yanıtlamıştır.

“Çiğ tavuk, balık ve etler birbiriyle ve diğer gıda maddeleriyle temas ettirilmemelidir.” Sorusunu genel anlamda araştırmaya katılanların %89,6'sı doğru yanıtlamış olup %10,4'ü soruyu yanlış olarak yanıtlamıştır. “Dondurulmuş etler çözdürüldükten sonra yeniden dondurulabilir” sorusu incelendiğinde araştırmaya katılanların %72,1' i soruyu doğru yanıtlarken %27,9' u ise yanlış olarak yanıtlamıştır.

Mutfak çalışanlarının “Besinleri dondurma işlemi mikroorganizmaları öldürür” sorusuna verdiği cevaplara bakıldığında araştırmaya katılanların %61,5'i soruyu doğru olarak yanıtlarken %38,5'i ise yanlış olarak yanıtlamıştır. “Doğrama tahtaları, giysiler, çalışma tezgâhları çapraz bulaşma etkenleri arasındadır” sorusunu ise araştırmaya katılan mutfak personelinin %78,4'ü soruyu doğru yanıtlarken %21,6'sı ise yanlış yanıtlamıştır.

“Konserve bombe yaparsa kesinlikle kullanılmaz” sorusuna verilen yanıtlar incelendiğinde araştırmaya katılan mutfak personelinin %82,7'si soruyu doğru olarak yanıtlarken %7,3'ü ise yanlış olarak yanıtlamıştır. “Tifo, kolera, hepatit A gıdalarla bulaşan hastalıklardandır” sorusuna, verilen yanıtlar incelendiğine araştırmaya katılan mutfak personelinin %62,4'ü soruyu doğru yanıtlamış olup %37,6'sı ise yanlış yanıtlamıştır.

Otellerin mutfak personeline “Bulantı, kusma, karın ağrısı besin zehirlenmelerinin belirtilerindendir” sorusunu personelin %82,9’u doğru yanıtlamış olup %17,1’i ise yanlış olarak yanıtlamıştır. “Hazırlanan yiyeceklerin içinde cam, kıl, tırnak vb. bulunması biyolojik kirlenmeye örnek verilebilir” sorusunu ise araştırmaya katılan mutfak personeli tarafından % 64.5 oranla doğru yanıtlarken personelin % 35.5’i bu soruya yanlış cevap vermiştir.

Tablo 10. Çalışanların Çeşitli Değişkenlere Göre Gıda Güvenliği Bilgi Puanlarının Karşılaştırması

Değişkenler	□	SS	min	max	Test	p
Ülkeler						
1. Türkiye	14.61	4.08	2.00	20.00	F=17.175	0.000** Fark 4 - 1, 2, 3
2. Dubai	15.98	2.52	8.00	20.00		
3. İspanya	15.18	5.69	3.00	20.00		
4. Almanya	18.90	1.71	11.00	20.00		
Eğitim						
1. İlköğretim	11.65	4.52	3.00	20.00	F=70.959	0.000** Fark 1 - 2 - 3
2. Lise	15.54	3.60	2.00	20.00		
3. Üniversite	17.25	3.24	5.00	20.00		
Aşçılık Eğitimi						
1. Alan	15.93	3.87	3.00	20.00	T=7.620	0.000**
2. Almayan	11.71	4.51	2.00	20.00		
Aşçılık Eğitimi alınan yer						
1. Aşçılık okulu	16.74	3.25	3.00	20.00	F=20.579	0.000** Fark 1- 2- 3, 4
2. Özel aşçılık kursu	15.23	4.36	5.00	20.00		
3. Halk eğitim	11.72	4.17	5.00	19.00		
4. Diğer	11.75	3.91	5.00	18.00		
Gıda güvenliği, hijyen-sanitasyon, Beslenme ve sağlık konularında eğitim alma						
1. Alan	15.96	3.80	3.00	20.00	T=9.638	0.000**
2. Almayan	10.18	4.09	2.00	18.00		
Hizmet içi eğitim						
1. Alan	15.98	3.84	3.00	20.00	T=8.336	0.000**
2. Almayan	11.44	4.43	2.00	19.00		

* p < 0.05 ** p < 0.01

Mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi puanlarının ülkelere göre farklılık gösterip göstermediği tek yönlü varyans analizi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 10’da verilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre personelin gıda güvenliği bilgi düzeylerinin ülkelere göre istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği tespit edilmiştir (p<0.01). Gıda güvenliği bilgi puanları bakımından hangi ülkeler arasında fark olduğunu tespit etmek amacıyla yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonucunda, Almanya’da çalışan mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi puanları ortalamasının (18.90) diğer üç ülkeye göre anlamlı bir şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p<0.01). Personelin gıda güvenliği bilgi puanları ortalamaları bakımından Türkiye (14.61), Dubai (15.98) ve İspanya (15.18) ’inin benzer olduğu tespit edilmiştir (p>0.05).

Yapılan çalışmada mutfak çalışanlarının Gıda güvenliği bilgi puanlarının eğitim seviyelerine paralel olarak artış gösterdiği tespit edilmiştir. Yine alınan aşçılık eğitimi alan mutfak personelinin bilgi puanlarının almayan personele oranla yüksek olduğu görülmektedir.

Mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi puanlarının aşçılık eğitimini aldıkları yere göre değişip değişmediği incelenmiştir. Aşçılık eğitimini aşçılık okulları aracılığı ile alan personelin bilgi puanları 16.74 olurken bu eğitimi özel aşçılık kursları ile alan personelin puanı 15.23 halk eğitim vasıtasıyla bu eğitimi alanların bilgi puanı 11.72 bu

eğitimi diğer yöntemlerle alan mutfak personelinin bilgi puanı ise 11,75 olarak tespit edilmiştir. Aşçılık eğitimini Aşçılık okullarında alan personelin bilgi puanları daha yüksek çıkarken diğerlerinin ise daha düşük çıkmaktadır. Personelin gıda güvenliği bilgi düzeylerinin aşçılık eğitimini aldıkları yerlere göre istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.01$)

Mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi puanlarının çalışanların gıda güvenliği, hijyen, sanitasyon, beslenme ve sağlık konularında eğitim alıp almama durumlarına göre değişip değişmediği incelenmiştir. Buna göre bu eğitimleri alan personelin gıda güvenliği bilgi puanları 15.96 olurken bu eğitimleri almayan personelin bilgi puanları ise 10,18 olarak tespit edilmiştir. Personelinin gıda güvenliği bilgi puanlarının konuyla ilgili eğitim alıp almama durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.01$). Yine konuya yönelik alınan hizmet içi eğitimlerin bilgi puanı artışında etkili olduğu araştırmanın bulguları arasında yer almaktadır.

Sonuç ve öneriler

Dört farklı ülkede otellerin mutfaklarında çalışan personelin gıda güvenliği konusundaki bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla yapılan çalışmada; dört farklı ülkenin Otel mutfaklarında çalışan personelin yaş ortalamaları incelenmiş Türkiye’ de araştırmaya katılan aşçıların yaş ortalamasının (%28,61), Dubai ‘de (%25,92), İspanya ‘da (%29,76), Almanya ‘da ise (% 28,69) olduğu görülmüş. Araştırmaya katılan mutfak personelinin genç olduğu tespit edilmiştir. Yaş ortalamasının düşük olma sebebinin mutfaklardaki çalışma koşullarının ağır olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi puanlarının çalışanların eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığında elde edilen sonuçlar; İlköğretim mezunu mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi puanı 11.65 olurken Lise mezunu mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi puan ortalamaları 15.54 ve Üniversite mezunu mutfak personelinin bilgi puanı ise 17,25 olarak tespit edilmiştir. Personelin gıda güvenliği bilgi düzeylerinin eğitim durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.01$). Bu noktada bilgi puanlarının eğitim seviyeleriyle birlikte yükseldiği söylenebilir.

Dört farklı ülkede otellerin mutfaklarında çalışan personelin aşçılık eğitimi alma durumları incelenmiş bu oranın en yüksek Almanya’da çalışan mutfak personelinde %100,0 olarak, en düşük Türkiye’de çalışan mutfak personelinde %84,4 oranla aşçılık eğitimi aldığı görülmüştür. Dört farklı ülkenin otellerinde çalışan mutfak personelinin büyük çoğunluğunun bu alanda eğitim almış olması sevindiricidir. Ayrıca personelin gıda güvenliği bilgi düzeylerinin aşçılık eğitimi alıp almama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiği tespit edilmiştir ($p<0.01$). Buna göre aşçılık eğitimi alan mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi puanları 15.93 olurken aşçılık eğitimi almayan mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi puanları 11,71 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç aşçılık eğitiminin önemini gözler önüne sermektedir.

Ayrıca aşçılık eğitimini aşçılık okulları aracılığı ile alan personelin bilgi puanları 16.74 olurken bu eğitimi özel aşçılık kursları ile alan personelin puanı 15.23 halk eğitim vasıtasıyla bu eğitimi alanların bilgi puanı 11.72 bu eğitimi diğer yöntemlerle alan mutfak personelinin bilgi puanı ise 11,75 olarak tespit edilmiştir. Bu durum aşçılık eğitiminin örgün eğitim kurumlarınca verilmesinin önemini ortaya çıkarmaktadır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre gerek ülkemizdeki gerekse araştırmanın yapıldığı diğer ülkelerdeki mutfak personelinin gıda güvenliği bilgi düzeyleri, çalışanların eğitim seviyelerine göre artış göstermektedir. Aşçılık

eğitimlerinin gıda güvenliği bilgi düzeylerini olumlu yönde etkilediği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte çalışan personelin gerek okullarda gerekse hizmet içi eğitimlerde almış oldukları hijyen eğitimlerinin gıda güvenliği bilgi puanlarını yükselttiği görülmektedir. Bu bağlamda mutfak personelinin aşçılık okullarında eğitim alması teşvik edilmeli gerek okullarda gerekse hizmet içi eğitimlerde verilen gıda güvenliği eğitimleri düzenli ve sürekli hale getirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Aksoydan, E. (2007). Hygiene factors influencing customers' choice of dining-out units: findings from a study of university academic staff. *Journal of Food Safety*, 300-316 Erişim adresi: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1745-4565.2007.00081.x>
- Aktaş, A. (2011). *Ağırlama hizmet işletmelerinde yiyecek içecek yönetimi food and beverage management*. (3. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Baş, M. (1997). *Üç, Dört ve Beş Yıldızlı Otellerin Sanitasyon Durumunun Değerlendirilmesi* (Bilim Uzmanlığı Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Baş, M. (2004) *Besin hijyeni güvenliği ve HACCP*. (1. Baskı). Ankara :Sim Matbaacılık.
- Bulduk, S. (2003). *Gıda ve personel hijyeni*. (1. Baskı). Ankara: Detay Kitap ve Yayıncılık
- Cömert, M. (2011). *Otel İşletmeleri Mutfak Personelinin Gıda Güvenliği Algulamaları ve Ankara'da bir Uygulama* Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Cullen, F. (2005). Factors influencing restaurant selection in Dublin. *Journal of Foodservice Business Research*, 7(2) 53-85. doi:10.1300/J369v07n02_05
- Çetiner, H. (2010). *Yiyecek- İçecek İşletmelerinde Hijyen, Sanitasyon ve Personelin Hijyen Kurallarına İlişkin Davranışlarında Eğitim Faktörü*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.
- Çiftçi, B. (2014). *Beş Yıldızlı Otellerde Aşçılık Eğitimi Alan ve Alamayan Yönetici Pozisyonundaki Mutfak Personelinin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilgi ve Uygulamaları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara
- Demirel, S. (2009). *Hazır Yemek Üretimi Yapan İşletmelerde Çalışanların Hijyen Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, Tekirdağ.
- Dere, H. (2018). *Toplu Beslenme Sistemlerinde Mutfak Personeline Verilen Hijyen Eğitiminin Mutfağın Hijyen Durumuna Etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Ankara.
- Erdoğan, S. (2009). *Beslenme ve besin teknolojisi*. (İkinci Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.

- Fatimah, U. Z., Boo, H. C., Sambasivan, M., & Salleh, R. (2011). Foodservice hygiene factors: the consumer perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 30 (1) 38-45. doi:10.1016@j.ijhm.2010.04.001
- Henson, S., Majowicz, S., Masakure, O., Sockett, P., Jones, A., Hart, R., . . . Knowles, L. (2006). Consumer Assessment of The Safety of Restaurants: The Role of Inspection Notices and other Information Cues. *Journal of Food Safety*, 275-301. doi:10.1111@j.1745-4565.2006.00049.x
- Kabacık, M. (2008). *Dört ve Beş Yıldızlı Otel Mutfaklarında Çalışan Personelin Gıda Güvenliği Konusundaki Bilgilerinin Saptanması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Bilim Dalı, Ankara.
- Kara, A., Kaynak, E. & Küçükemiroğlu, O. (1997). Marketing strategies for fast-food restaurants: a costumer view. *British Food Journal*, 318-324. doi:10.1108@00070709710194014
- Kivela, J. J. (1997). Restaurant marketing: selection and segmentation in Hong Kong. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 9/3 116-123. Erişim adresi: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09596119710164650/full/pdf?title=restaurant-marketing-selection-and-segmentation-in-hong-kong>
- Koçak, N. (2007). *Yiyecek içecek işletmelerinde gıda ve personel hijyeni*. (1. Baskı) Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kozak, N., Kozak, A. M., Kozak M. (2017) *Genel turizm ilkeler kavramlar*. (19. Basım). Ankara: Detay Yayıncılık
- Maviş, F. (2003). *Endüstriyel yiyecek üretimi* (1. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Merdol, K. T., Beyhan, Y., Ciğerim, N., Sağlam F., Tayfur, M., Baş, M. & Dağ, A. (2003). *Toplu beslenme yapılan kurumlarda çalışan personel için sanitasyon/ hijyen eğitimi*. (2. Baskı). Ankara: Hatiboğlu Yayın Evi.
- Oktayar, N., Susam, N., Çak, M. (2007). *Türkiye'de Turizm Ekonomisi*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası (ITO) Yayınları. Yayın No: 2007-69 ISBN 978-9944-60-236-5
- Ongan, S., Meng, F., Mavnacıoğlu, K., Dilbaz, N., Bolcan, A., Kırık, B. (2010). *Gelişen Çin Pazarı ve Türkiye*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası (ITO) Yayınları. Yayın No: 2010-36 ISBN 978-9944-60-655-4
- Rahman, M. S. (2012). Dynamics of consumers' perception, demographic characteristics and consumers' behavior towards selection of a restaurant: an exploratory study on Dhaka city consumers. *Business Strategy Series*, 75-88 . doi:10.1108@17515631211205488
- Sökmen, A. (2003). *Yiyecek içecek hizmetleri yönetimi ve işletmeciliği*. (1. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık
- Sökmen, A. (2008). *Yiyecek içecek hizmetleri yönetimi ve işletmeciliği*. (4. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık
- Sökmen, A. (2014). *Yiyecek içecek hizmetleri yönetimi ve işletmeciliği*. (7. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık
- Tayfur, M. (2009). *Gıda hijyeni, gıda kaynaklı enfeksiyonlar ve zehirlenmeler*. Ankara: Kuban Matbacılık Yayıncılık.
- Turan, İ. (2009). *Mutfak Personelinin El Hijyeni Bilgisi ve Uygulamalarının İncelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ev Ekonomisi (Beslenme Bilimleri) Anabilim Dalı. Ankara
- Türkan, C. (2009). *Mutfak hizmetleri yönetimi*. (3. Baskı). Bolu: Cemalturkan Yayınları.

Türksoy, A. (2007). *Yiyecek ve içecek işletmeleri yönetimi*. (3. Baskı). Ankara: Turhan Kitapevi

Ural, D. (2007). *Konaklama İşletmelerinde Çalışan Personelin Kişisel Hijyen Bilgileri ve Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara.

Usta, Ö. (1996). *Turizm*. İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.

Ünüvar, Ş. (2007). *Gıda/besin teknolojisi*. (1. baskı). Ankara: Nobel Yayım Basım.

Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S., (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*, Ankara: Detay Yayıncılık,

Knowledge Level of Kitchen Staff in Hotels about Food Safety (Turkey, Germany, Spain and Dubai Cases)

Fuat BAYRAM

Bolu Abant İzzet Baysal University, Vocational High School of Mengen, Bolu / Turkey

Yasemin ERSOY

Karabuk University, Health Sciences Faculty, Karabuk /Turkey

Extensive Summary

As well as addressing accommodation and staying overnight needs resulting travels of individuals out of their residences for touristic activities, hotel establishments have great importance in terms of meeting food and beverage needs of their guests through their catering departments. Catering services, which is the second most income generating activity in hotels, increased the importance of catering departments. The success of catering departments which become the center of attention with their supplementary role in tourism activities and their contributions to economies of countries depends on the quality of the service they provide for their customers (Turksoy, 2007, p. 7; Aktas, 2011, p. 110). For that matter, catering businesses should give utmost importance on foods they will serve to their customers to be tasty, nutritious, of good quality and hygienic. Serving qualified and hygienic food to customers will strengthen the competitiveness of the hotel and contribute to build customer loyalty as well as assisting to create a positive image. In fact, it is revealed in studies that serving clean, qualified and hygienic foods is the foremost factor that affects their choice to eat outside of their homes (Cullen, 2004; Aksoydan, 2007).

Unclean catering production places and workers' inattention to hygiene rules during food production may cause impairment of health or even death of people who consumed that food items (Sokmen, 2014, p.69).

As preservation of health of customers and ensuring a service in requested quality will be possible if workers in food production and service follow the hygiene rules, they should be informed about hygiene and food security applications (Sokmen, 2008, s. 59, 69; Turkan, 2009, p. 47).

From this point of view, the study is conducted by survey model through quantitative research methods in order to determine the food safety knowledge level of kitchen staff working for hotels located in four different countries (Turkey, Germany, Spain & Dubai). The population of research is composed of kitchen staff from four and five star hotels in Ankara, Antalya and Istanbul cities of Turkey and, Seville, Spain and, Dubai, United Arab Emirates and, Dusseldorf Germany. In these hotels, information on research and assessment form is given by the researcher itself or third party and the survey is performed on 473 kitchen staff in a voluntary basis through convenience sampling method. When the size of population of the study is 100.000 or higher, it is adequate for sample size to be 384 (Yazıcıoğlu & Erdoğan, 2004, p. 50). In this case, assessment of surveys performed on 473 kitchen staff meets the sample size requirement.

The survey form used to collect data is prepared by utilizing previous peer studies and it consists of two sections. While the first section is for personal information that consists of questions on age, sex, education level, number of years of working, education on food safety, the second section comprises questions oriented to determine the knowledge level of kitchen staff on food safety. For the evaluation of collected data and formation of tables, a

statistical data analysis program is used. Points gathered through the scale used to measure the knowledge level of kitchen staff on food safety, is presented as average and standard deviation. Frequency and percentage values are used for the presentation of categorical variables while chi-square (χ^2) test is used for evaluation of categorical variables and, Student's t test is used for comparison of two groups and, one way analysis of variance for the comparison of three or more groups and, Tukey multiple comparison test is used to determine the difference are occurred between which groups in statistically significant results found as a result of the comparison among three or more groups. In all statistical analysis, the significance level of $p < 0.05$ and $p < 0.01$ values are accepted.

As a result of the study, it is determined that there are statistically significant differences among knowledge points of kitchen staff participated in the study according to their education levels and cooking education status and, it is found that as the education level of kitchen staff increases, knowledge points increase as well. The important findings of the study are that knowledge points of kitchen staff that have an education on cooking is higher than those have not and, knowledge points of kitchen staff that are educated in cooking schools are also higher than those educated in private course centers or public education centers. However, it is found that hygiene educations received whether in schools or in in-service trainings raise knowledge level on food safety. In the light of the findings of the study, it is suggested that kitchen staff should be encouraged to have education in cooking schools and food safety educations should be given regularly and consistently in schools and in in-service trainings.