

**T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI**

**OTEL MUTFAKLARINDA  
ERGONOMİ VE HİJYEN UYGULAMALARI ETKİLEŞİMİNE  
YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA (İSTANBUL ÖRNEĞİ)**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**SEVCAN BATTAL**

**BALIKESİR, 2020**



**T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI**

**OTEL MUTFAKLARINDA  
ERGONOMİ VE HİJYEN UYGULAMALARI ETKİLEŞİMİNE  
YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA (İSTANBUL ÖRNEĞİ)**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**SEVCAN BATTAL**

**TEZ DANIŞMANI**

**DOÇ. DR. MEHMET SARIOĞLAN**

**BALIKESİR, 2020**

T.C.  
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı'nda 201712557006 numaralı Sevcan BATTAL'ın hazırladığı "Otel Mutfaklarında Ergonomi ve Hijyen Uygulamaları Etkileşimine Yönelik Bir Araştırma (İstanbul Örneği)" konusu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 11/09/2020 tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ /OY ÇOKLUĞU ile karar verilmiştir.

Üye (Başkan) Doç. Dr. Göksel Kemal GİRGIN

İmza

Üye (Danışman) Doç. Dr. Mehmet SARIOĞLAN

İmza

Üye Dr. Öğr. Üyesi Bilal DEVECİ

İmza

Doç. Dr. Bayram SAHİN  
Müdür Yardımcısı

.../09/2020

Enstitü Onayı

## ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

11/09/2020

İmza

Sevcan Battal

## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın temel amacı işletme mutfaklarında ergonomi ve hijyen uygulamaları etkileşimini tespit etmektedir. Çalışmanın diğer bir amacı ergonomik olarak tasarlanmış bir mutfakta çalışanların performansının ne yönde etkilediğini bununla birlikte bedenen ve ruhen nasıl bir doyum sağladığını belirlemektir. Ergonomik olarak tasarlanmış mutfaklarda çalışan personelin hizmet kalitesinin ne yönde etkilediğini ve bu çalışma ortamında hijyeni nasıl sağladığını belirlemektir. Bu sebeple araştırma sonucunda elde edilecek veriler incelendiğinde başka çalışmaya ulaşılmamış olması bu çalışmanın yapılmasında önem arz eden bir nedendir.

Gerçekleştirdiğim bu çalışma sürecinde gösterdiği yol, katkıları ve bana duyduğu güven için danışmanım Sayın Doç. Dr. Mehmet Sarıoğlan'a teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her anında varlıklarını her zaman en güzel şekilde hissettiren babam Rıza Battal'a, annem Fadime Battal'a teşekkürü borç bilirim. Çalışmada farklı noktaları da görmemi sağlayan ve beni hep destekleyen bana hep güvenen yol arkadaşım Nuri Özkan'a, dil bilgisiyle her daim yanımda sözlük olan kuzenim Umut Gökgöz'e ve bu yolculuğa birlikte başladığımız, çalışmam boyunca beni destekleyen değerli arkadaşım Fatma Karakuş' a teşekkür ederim.

Son olarak tez konumun başarılarını oluşturan değerli şeflerime ve ekip arkadaşlarıma yardımlarından dolayı sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

**BALIKESİR, 2020**

**SEVCAN BATTAL**

## ÖZET

### OTEL MUTFAKLARINDA ERGONOMİ VE HİJYEN UYGULAMALARI ETKİLEŞİMİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA (İSTANBUL ÖRNEĞİ)

**BATTAL, Sevcan**

**Yüksek Lisans, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı**

**Tez Danışmanı, s. Doç. Dr. Mehmet SARIOĞLAN**

**2020, 134 Sayfa**

Gün geçtikçe restoran mutfaklarına olan merak ve ilgi artmaktadır. Mutfak zor ve stresli bir iş grubuna girmektedir. Ergonomide, çalışan personel motivasyonu ve verimliliği en önemli etmenlerden biridir. Çalışanlar, çalıştıkları alanın kendilerine ait olarak tasarlanmasını ve güvenliklerinin sağlanmasını istemektedir. Günümüz restoranlarının modern ve şık bir görüntüsü olsa dahi arka planında aynı konforu sağlamadığı düşünülmektedir. Mutfak tasarlanmadaki öncelikleri doğru belirlenip, bu belirlenen ölçütler doğrultusunda yapılması gerektiği savunulmaktadır. Mutfak çalışanları zamanın çoğunu çalışma alanlarında sürekli bir şeyleri üretmekle geçirmektedir. Çalışanlara uygun ve konforlu çalışma alanlarının yaratması personelde verimliliğin ve performansın olumlu yönde etkileyeceğini düşünülmektedir. Çalışma alanlarının ergonomik şartlar altında tasarlanması o alanda hijyenin daha rahat ve kolay sağlayacağını göstermektedir.

Araştırma İstanbul da yer alan beş yıldızlı uluslararası bir otelde çalışan aşçıların görüşleri alınarak yapılmıştır. Nitel araştırma tekniğinin kullanıldığı çalışmada veriler görüşme tekniği ile toplanmıştır. Mutfak tasarlanmasındaki öncelik, çalışanların verimliliği ve güvenliği olmalıdır. Çalışma alanlarının ergonomik tasarlanmasının hijyene etkileri, mutfak çalışanlarına faydaları ortaya konulmaktadır. Mutfaklarda ergonomik tasarım ve hijyenin tam uygulanmasının yemeğin kalitesine olan etkisi incelenmiştir.

Araştırma beş temel bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde giriş başlığı altında, araştırmanın problemine, amacına, önemine, varsayımlarına, sınırlılıklarına ve çalışmada geçen bazı tanımlara yer verilmektedir. Araştırmanın ikinci bölümünde ise kuramsal çerçeve ve ilgili araştırmalardan bahsedilmiştir. Kuramsal çerçevede, mutfağın tanımı ve tarihçesi, mutfağın planlaması ve mutfak tiplerine değinilmiştir. Bunların haricinde ergonominin tanımı ve tarihçesi, çeşitleri, hijyen ve sanitasyon kavramına ve tarihçesine, mutfaklarda besin hijyeni konularına yer verilmiştir.

Araştırmanın üçüncü bölümü olan yöntem bölümünde araştırmanın çalışma evreni ve örnekleme, veri toplama aracı, verilerin analizine ilişkin araştırma süreci hakkında bilgilere yer verilmiştir. Dördüncü bölümde yapılan araştırma sonucunda elde edilen bulgulara ve yorumlara, son bölümde ise elde edilen bu bulgular ışığında ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlardan yola çıkılarak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

Araştırma sonucuna göre, mutfakların ergonomik tasarıma sahip olduğunda personelin motivasyonunun ve verimliliğinin en üst seviyede olduğu, çalışma alanlarının doğru planlama yapıldığından dolayı hijyeni daha kolay sağladığı, personelin ergonomik tasarlanmış mutfaklarda en kaliteli ürünü hazırladığı ve misafiri memnuniyetini en üst seviyede karşıladığı saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Mutfak, Ergonomi, Hijyen, Çalışanların Verimliliği



## **ABSTRACT**

### **A RESEARCH ON THE INTERACTION OF ERGONOMICS AND HYGIENE APPLICATIONS IN RESTAURANT KITCHENS IN ISTANBUL**

**BATTAL, Sevcan**

**Master Thesis, Department of Gastronomy and Culinary Arts**

**Advisor, s. Assoc. Prof. Dr. Mehmet SARIOĞLAN**

**2020, 134 Pages**

The curiosity and interest in the kitchen increases day by day. The kitchen belongs to a difficult and stressful work group. This field of work consists of the most important factors for employee motivation and productivity. It wants the employees to feel themselves belonging and to ensure their safety. Even though today's restaurants have a modern and stylish appearance, the same comfort is designed in the background. The kitchen has been set correctly for designing and designed for those measured. He spends most of his time in the kitchen environment producing something constantly to work. Creation of work spaces suitable for employees and use. Designing work spaces under ergonomic conditions.

The research was done by taking the opinions of the chefs working in a five-star international hotel in Istanbul. In the study in which qualitative research technique was used, the data were collected by interview technique. The priority in kitchen design, efficiency and safety of employees, the effects of ergonomic design on hygiene in the work areas, the benefits of ergonomically designed kitchens for employees, the full application of ergonomics and hygiene in kitchens were examined.

The research consists of five basic sections. In the first part, under the title of the introduction, the problem, purpose, importance, assumptions, limitations and some definitions in the study are given. In the second part of the research, the theoretical framework and related research are mentioned. In the theoretical framework, the definition and history of the kitchen, the planning, lighting,

ventilation and kitchen types of the kitchen are mentioned. Apart from these, the definition and history of ergonomics, its types, the concept and history of hygiene and sanitation, and food hygiene in kitchens are included. In the method section, which is the third part of the research, information about the study universe and sample, data collection tool, and the research process related to the analysis of the data are included. In the fourth part, the findings and comments obtained as a result of the research, and in the last part, the results obtained from the light of these findings and the suggestions developed based on these results are included.

According to the results of the research, it was determined that when the kitchens have an ergonomic design, the motivation and efficiency of the staff is at the highest level, the hygiene is easier because of the correct planning of the work areas, the staff prepares the highest quality product in the ergonomically designed kitchens and satisfies the guests at the highest level.

**Keywords:** Kitchen, Ergonomics, Hygiene, Employee Productivity.

Değerli Aileme

## İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
İÇİNDEKİLER .....	viii
ÇİZELGELER LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xii
<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Problem .....	2
1.2. Amaç .....	3
1.3. Önem .....	4
1.4. Varsayımlar .....	5
1.5. Sınırlılıklar .....	5
1.6. Tanımlar .....	5
<b>2. İLGİLİ ALANYAZIN .....</b>	<b>7</b>
2.1. Kuramsal Çerçeve .....	7
2.1.1. Mutfak Kavramı ve Tarihsel Gelişimi .....	7
2.1.2. Mutfak Planlama .....	8
2.1.2.1. Mutfağın Konumu .....	9
2.1.2.2. Mutfağın Aydınlatılması .....	10
2.1.2.3. Mutfağın Havalandırılması .....	11
2.1.2.4. Mutfağın Isıtılması .....	12
2.1.2.5. Mutfak Tavan, Zemin ve Duvar Planlaması .....	13
2.1.3. Mutfak Tipleri .....	15
2.1.3.1. Biçimlerine Göre Mutfak Tipleri .....	15
2.1.3.1.1. I Tipi.....	15
2.1.3.1.2. L Tipi.....	16
2.1.3.1.3. U Tipi .....	17
2.1.3.1.4. Koridor Tipi Mutfak.....	18
2.1.3.1.5. Ada Tipi .....	19
2.1.3.1.6. G Tipi .....	20
2.1.4. Ergonomi Kavramı.....	21
2.1.4.1. Ergonominin Amacı ve Önemi .....	22
2.1.4.2. Ergonomi Çeşitleri .....	23
2.1.4.2.1. Fiziksel Ergonomi .....	23
2.1.4.2.2. Bilişsel Ergonomi.....	23
2.1.4.2.3. Yönetmel Ergonomi .....	24
2.1.4.2.4. Örgütsel Ergonomi .....	24
2.1.4.3. Ergonominin Tarihsel Gelişimi.....	24
2.1.4.3.1. Ergonominin Dünya'daki Tarihsel Gelişimi.....	25
2.1.4.3.2. Ergonominin Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi.....	26
2.1.5. Hijyen ve Sanitasyon.....	27
2.1.5.1. Hijyen Kavramı .....	27
2.1.5.2. Sanitasyon .....	28
2.1.5.3. Mutfaklarda Hijyenin Önemi .....	29

2.1.5.4. Mutfaklarda Kişisel Hijyen.....	30
2.1.5.5. Mutfaklarda Besin Hijyeni.....	31
2.1.5.5.1. Satın Almada Hijyen.....	33
2.1.5.5.2. Depolamada Hijyen.....	35
2.1.5.5.3. Hazırlama ve Pişirmede Hijyen .....	35
2.1.5.5.3.1. Gıda Ürünlerini Hazırlarken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar .....	36
2.1.5.5.3.2. Gıda Ürünlerini Pişirirken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar .....	37
2.1.5.5.3.3. Gıda Ürünlerini Soğuturken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar .....	37
2.2. İlgili Araştırmalar.....	38
<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>40</b>
3.1. Araştırmanın Modeli .....	40
3.2. Evren ve Örneklem .....	40
3.3. Veri Toplama Araç ve Teknikleri .....	41
3.4. Verilerin Toplanma Süreci.....	42
3.5. Verilerin Analizi.....	43
<b>4. BULGULAR ve YORUMLAR .....</b>	<b>44</b>
4.1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı Bilgiler.....	44
4.2. Araştırma Alanına İlişkin Bulgular.....	46
4.2.1. Mutfak Tasarlamasında Öncelik .....	46
4.2.2. Katılımcıların Ergonomi İle İlgili Bilgi Düzeyleri.....	49
4.2.3. Katılımcıların Çalışma Alanlarında Önemli Bulduğu Unsurlar.....	52
4.2.4. Ergonominin; Mutfak ve Depodaki Etkileri .....	55
4.2.5. Ergonominin Mutfak Çalışma Alanlarında Performansa Etkisi .....	58
4.2.6. Çalışanların İşletme Mutfaklarında Hareket Alanlarının Rahatlatılması İçin Yapılması Gerekenler.....	63
4.2.7. Ergonomik Olarak Tasarlanmış Mutfakların Çalışanlara Sağladığı Diğer Faydalar.....	67
4.2.8. Mutfaktaki Ergonomik Tasarımın Hijyene Olan Etkileri .....	70
4.2.9. Hijyen Konusunda Dikkat Edilmesi Gerekenler .....	74_ <b>Toc52956497</b>
4.2.10. Mutfakta Kullanılan Tezgâhlar ve Çalışma Alanlarının Periyodik Hijyen ve Sanitasyon İşlemlerine Uygunluğu.....	80
4.2.11. Mutfaktaki İstasyonların Ayrı Bölümlerde Olmasının İş Kazalarına, İş Akış Hızına ve Hijyen Konusuna Etkileri.....	84
4.2.12. Mutfakta Ergonomi ve Hijyenin Tam Uygulanması Yemeğin Kalitesine Olan Etkisi .....	89
4.2.13. Mutfakta Uygulanan Ergonomi ve Hijyen Kurallarının Çalışan Verimliliğini Artırmasının Müşteri Memnuniyetine Olan Etkisi.....	94
4.2.14. İşletmenin Ekonomik Yönünün Mutfaklarda Uygulanan Ergonomi ve Hijyene Etkisi.....	98
<b>5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....</b>	<b>104</b>
5.1. Sonuçlar .....	104
5.2. Öneriler .....	106
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>108</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>113</b>
EK 1- Görüşme Soruları.....	113
EK 2- Araştırmacının Rolü .....	114
Ek 3- Katılımcıların Görüşme Kaydı .....	116

## ÇİZELGELER LİSTESİ

Sayfa

<b>Çizelge 1.</b> Katılımcıların Demografik Özellikleri .....	44
<b>Çizelge 2.</b> Mutfak Tasarlamasında Öncelik .....	46
<b>Çizelge 3.</b> Ergonomi Kavramının Katılımcılarda Çağrıştırdıkları .....	49
<b>Çizelge 4.</b> Çalışma Alanınızda En Önemli Ergonomik Unsur Nelerdir .....	52
<b>Çizelge 5.</b> Ergonomi Mutfak Mutfakta ve Depoda Güvenli ve Verimli Çalışmaya Etkileri .....	55
<b>Çizelge 6.</b> Ergonomi Mutfak Çalışma Alanlarında Performansı Nasıl Etkiler ...	58
<b>Çizelge 7.</b> İşletme Mutfaklarında Hareket Alanlarının Rahatlaması İçin Neler Yapılmalı .....	63
<b>Çizelge 8.</b> Ergonomik Olarak Tasarlanmış Mutfaklar Çalışlara Hangi Açıdan Fayda Sağlamaktadır .....	67
<b>Çizelge 9.</b> Mutfaktaki Ergonomik Tasarımın Hijyene Ne Gibi Etkileri Vardır ..	70
<b>Çizelge 10.</b> Katılımcıların Hijyen Konusunda Dikkat Ettiği Hususlar .....	74
<b>Çizelge 11.</b> Mutfakta Kullanılan Tezgâhlar ve Çalışma Alanlarının Periyodik Hijyen ve Sanitasyon İşlemlerine Uygunluğu.....	80
<b>Çizelge 12.</b> Mutfaktaki İstasyonların Ayrı Bölümlerde Olması İş Kazalarını, İş Akış Hızını ve Hijyen Konusuna Etkisi .....	84
<b>Çizelge 13.</b> Mutfakta Ergonomi ve Hijyenin Tam Uygulanmasının Yemeğe Etkisi .....	89
<b>Çizelge 14.</b> Mutfakta Uygulanan Ergonomi ve Hijyen Kurallarının Müşteri Memnuniyetine Olan Etkisi .....	94
<b>Çizelge 15.</b> İşletmenin Ekonomik Yönünün Mutfaklarda Ergonomi ve Hijyen Açısından Birleştirici Etkisi .....	98

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. “I” Tipi Mutfak .....	16
Şekil 2. “L” Tipi Mutfak .....	17
Şekil 3. “U” Tipi Mutfak .....	18
Şekil 4. Koridor Tipi Mutfak .....	19
Şekil 5. “Ada” Tipi Mutfak .....	20
Şekil 6. “G” Tipi Mutfak .....	20

## KISALTMALAR LİSTESİ

- s.** :Sayfa  
**vb.** : Ve Benzeri  
**vd.** : Ve Diğerleri



# 1. GİRİŞ

İnsan ırkının ilk var olduğu zamandan itibaren bazı temel içgüdüleri vardır. Yeme, içme, barınma ve korunma güdüleri de bunların içerisinde bulunmaktadır. Bu içgüdüler zamanla temel duygular olarak nitelendirilerek araştırma sahalarına konular olmuştur. Bu duyguların temelinde yatan asıl etken merak duygusu olmuştur.

İnsanlar birçok olayı, durumu, duyguyu, bunlara neden olan sebepleri ve sonuçları merak ederek deneyler ve buluşlar gerçekleştirmiştir. Merak duygusuna hep yenik düşen insanoğlu gündelik yaşamlarını da kolaylaştıracak olan araç-gereç, ve makineler üretmişlerdir. Gündelik hayatta evlerde, otellerde, kafelerde ve yiyecek-içecek işletmelerinde kullanılan ekipmanlar merak duygusunun sebep olduğu sonuçlar olarak da görülebilir.

İnsanların merakı ve onların bilgiye olan duyarlılığı sayesinde gün geçtikçe yeni makineler ve devinimler yaşanmıştır. Geçmişten günümüze şöyle baktığımızda günlük hayatta kullanılan birçok araç-gereçlerin tasarımının daha rahat kullanılması amacıyla değişim gösterdiği görülmektedir.

Bu gelişmeler yaşanırken ortaya çıkan araç-gereçlerin hijyeninin nasıl sağlanacağı da merak edilen bir diğer konu olmuştur. Çünkü insanoğlu temizliğe önem vermektedir.

Yaşanan gelişmeler, üretilen araç-gereç ve makineler artık ev ve işletme mutfaklarında demirbaş olarak yerlerini almışlardır. Bu durum onları uzun süre kullanacak kişilerde bazı rahatsızlıklara sebebiyet vermesine neden olmuştur. Örneğin; uzun süre ayakta durmak varise, kullanılan mutfak tezgâhlarının boyunun düşük seviye de olması ise şiddetli bel ağrılarına sebep olmaktadır. Bu oluşan durumları düzeltmek ve olası sorunları ortadan kaldırmak amacıyla “Ergonomi” adı verilen bir terim ortaya çıkmıştır. Önceleri insanoğlu ona gerekli önemi göstermemiştir. Daha sonra bazı bilim adamları ve akademisyenler bu terimin

anlamını, amacını ve kapsam alanlarını da araştırarak bir bilim dalı olarak görülmesine katkıları sağlamıştır.

Ergonomi; işletmelerde çalışanların fiziksel ölçülerine göre ve yaşayacağı olası kazaları da önlemek amacıyla bir dizi kurallar oluşturarak günlük çalışma aktivitelerini yerine getirmeyi amaçlayan bir bilim dalı olarak da nitelendirilebiliriz. Bu bilim dalı sayesinde işletme mutfak tasarımı, çalışanların fiziksel özellikleri, temel ihtiyaçları ve çalışılacağı alanın düzenlenmesi işçi konforunu sağlayacak şekilde olmalıdır (Ana Britannica, 1988, s.249).

Yapılan ergonomik tasarımlı mutfaklar sayesinde herkesin çok önem verdiği hijyenin de rahat bir şekilde sağlandığı görülmektedir. Herkesinde bildiği gibi bir bilim dalı sadece kendi içerisinde bir etkileşime sahipken başka bilimlerle de etkileşim içerisindedirler.

Mutfak çalışanları ile gerçekleştirilen görüşmeler ve yapılan literatür taramalarında ortaya çıkan sonuçların işletmelere yansımalarının olumlu şekilde olacağı beklenilmektedir.

### **1.1. Problem**

Yiyecek içecek işletmelerinde kullanılan ekipmanların rahatlığı, dizaynı ve temizliği önem verilmesi gereken konulardandır. Bu unsurlar yerine getirilirken kullanılan ekipmanların kalitesi ve hijyen ürünlerinin etkisi iyi ölçüde olmasını gerekmektedir. Günümüz yiyecek içecek işletmelerindeki ergonomik çalışma alanları ve bu alanların hijyenin sağlanması büyük ölçüde önem kazanmıştır.

Günümüz işletme mutfaklarının dizaynının ergonomik olarak yapılmamış olması çalışanların performansını olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışanlarda fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklar meydana getirmektedir. Mutsuz psikolojiyle çalışan kişilerin ürettikleri yemeğin kalitesinde olumsuzluklar yaşanmaktadır.

Mutfakta çalışanlara yeterli ekipmanlar sağlanmadığında o ekipmanlarının hijyenini sağlamada sıkıntılar yaşanmaktadır. Bu sıkıntıların önüne geçilebilecek için yeterli ekipmanın sağlanması gerekmektedir. Çalışanlara düzenli olarak hijyen eğitimleri verilmesi yaşanacak olumsuzlukları minimuma düşürecektir.

## 1.2. Amaç

Araştırmanın amacı, İstanbul da yer alan uluslararası beş yıldızlı otelin mutfağının ergonomik ve hijyen koşullara uygunluğu araştırmak istenmiştir. Bu alanda yeterli çalışma yapılmadığı ve gerekli önemin gösterilmediği bilinmektedir.

Alanda yapılan çalışmaların yeterli olmaması bir yana işletmelerde uygulanan hijyen uygulamalarının yeterli olup olmadığı henüz net cevap verilememiş bir soru niteliği taşımaktadır.

Her bilim kendisi dışında başka bilim dalları ile etkileşim içerisine girmektedir. Bundan dolayı ergonomi ve hijyen bilimleri de yeri geldiğinde birbiriyle etkileşimde olarak bazı ortak kural ve kolaylıklar sağlamaktadır.

Ergonomi ve hijyen biliminin uygulanan kurallarının belirlenmesi ve detaylandırılması yapılan çalışmanın amaçlarından biri olarak görülmektedir. Ancak çalışmanın asıl amacı mutfaklarda uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğine olan etkisi araştırılarak konuya gerekli dinamizm kazandırılmasıdır. Bu dinamizm ve araştırma sayesinde ergonomi ve hijyen biliminin kuralları, uygulanan metodlar ve birbirleriyle etkileşimi üzerinde durulmuştur. Nitel araştırma yöntemlerinden yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

1. Sizce mutfak tasarlamasında öncelik nedir?
2. Ergonomi nedir, daha önce duymuş muydunuz?
3. Mutfak dolap, tezgâh, kesme tahtaları vb. gibi ergonomik unsurları içinde barındıran bir birimdir. Sizce çalışma alanınızda en önemli ergonomik unsur hangisidir, neden?
4. Sizce ergonomi mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırıyor mu, bu konuda ne düşünüyorsunuz?
5. Sizce ergonomi mutfak çalışma alanlarında performansı nasıl etkiler?
6. Çalışanların işletme mutfaklarında hareket alanlarının rahatlatılması için neler yapılmalıdır?
7. Ergonomik olarak tasarlanmış mutfaklar çalışanlara bunların dışında hangi açıdan fayda sağlamaktadır?
8. Mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyene ne gibi etkileri vardır?
9. Siz, özellikle hijyen konusunda nelere dikkat ediyorsunuz?

10. Mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun mudur?

11. Mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyen konusu nasıl etkiler?

12. Mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini etkiler. Siz bu varsayımı doğru buluyor musunuz, açıklar mısınız?

13. Mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kuralları çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine nasıl katkı sağlar?

14. İşletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünüyor musunuz?

Bu sorular ışığında İstanbul ilinde yer alan uluslararası beş yıldızlı otel mutfak çalışanlarına çalışma alanlarında ergonomi ve hijyen uygulamaları etkileşimine yönelik bilgilere ulaşıp kaynaklara geçmesi amaçlanmıştır.

### **1.3. Önem**

Bu çalışma ile gündemde olan her geçen gün daha fazla akademik araştırmaya yön veren ergonomi ve hijyen ayrıntılı olarak ele alınmış, ergonomi ve hijyenin yiyecek-içecek endüstrisine, turizm sektörüne olan etkisi araştırılmıştır.

Ayrıca yiyecek ve içecek işletmeleri bünyesinde yer alan otel işletmelerinde çalışan mutfak şeflerinin ve aşçıların verdikleri cevaplar doğrultusunda, ergonomi ve hijyen etkileşimi araştırılmıştır.

Yapılan çalışma ile günümüz mutfak çalışanlarının; sağlık, güvenlik, psikolojik, fizyolojik ve verimlilik unsurlarını ele alarak yiyecek-içecek işletmelerinde uygulanan kurallar ayrıntılı olarak incelenerek bir dinamizm kazandırmak istenmiştir.

Literatüre bakıldığında ergonomi ve hijyen arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmaların az olması çalışmanın önemini göstermektedir.

Yapılan çalışma sayesinde günümüzde açılacak olan işletmeler açığa çıkan sorunları ve durumları baz alarak, mutfaklarının tasarımında bunları gözeterek oluşturabilirler. Mutfak tasarımlarında ergonomik yapının gözetilmesi amacıyla bir mimar ve mutfak şefinin birlikte hareket edebileceğini net bir şekilde anlayabilirler.

Çalışmanın; akademik çalışmalara, otel yöneticilerine, işletme sahiplerine ve mutfak şeflerine yol gösterileceği düşünülmektedir.

#### **1.4. Varsayımlar**

İstanbul'un farklı kültürleri bir arada barındıran metropol bir şehir olması, bu şehirde bulunan yiyecek içecek işletmelerinin sayısının da bu oranda artması, araştırmanın amacını gerçekleştirmeyi sağlayacak niteliklerde olup gerekli bilgileri sağlayacağı ön görülmüştür. Araştırmaya katılan bireylerin yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorulara tarafsız ve güvenilir yanıt verdiği, bilgilerin gerçeği yansıttığı ve seçilen örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmıştır.

#### **1.5. Sınırlılıklar**

Araştırma 2020 Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında gerçekleştirilmiştir. Araştırma, yapıldığı tarihlerde uluslararası 5 yıldızlı otelin mutfak çalışanlarının görüşleri ile sınırlıdır. Ayrıca zaman ve ekonomik olanaklarda uygulamayı sınırlandıran etmenler arasındadır. Çalışmanın diğer bir sınırlılığı ise sadece bir otel işletmesinde gerçekleşmesi ve İstanbul ilinde gerçekleşmiş olmasıdır.

#### **1.6. Tanımlar**

**Mutfak:** Mutfak kavramı evlerimizin yiyecek ve içeceklerin hazırlandığı fiziki bir bölüm olmanın yanı sıra kültürün de bir unsuru olarak görülmektedir (Aktaş ve Özdemir, 2007, s.3, Kaya, 2000, s. 52).

**Mutfak planlaması:** Toplumdan topluma farklılık gösterirken temel anlamı hijyen ortamı içerisinde düşük miktarda bütçe ile yiyecek içecek üretimi sağlanacak şekilde fiziki bir planlama gerçekleştirilmektedir (Aktaş ve Özdemir, 2007, s.68).

**Doğal Havalandırma:** Mutfak içerisinde oluşan karbondioksit havanın mutfakta ocak üzerinde bulunan davlumbaz aracılığı ile dışarıya atılması sağlanarak mutfak duvarlarına açılan delikler sayesinde temiz hava girişi sağlanmaktadır (Türkan, 2005, s. 19; Türkan, 2007, s. 24).

**Mekanik Havalandırma:** Mekanik endüstriyel olarak mutfak içinde bulunan kirli hava ve nemin gerekli ekipman aracılığıyla yerine temiz hava

salınımı sağlanmaktadır. Bu yöntem mekanik havalandırma yöntemi olarak adlandırılmıştır (Türkan, 2007, s. 25).

**Ergonomi:** Antik Yunan tarihinde iş anlamına gelen “Ergon” ve doğal oluşmuş olan yasa veya düzen anlamına gelen “Nomos” kelimelerinden üretilmiştir. Ergonomi bir bilim dalı olarak kabul edilmektedir (Joshi, 2016, s. 16).

**Hijyen:** Sağlıklı ve mükemmel bir gıda ürününü meydana getirmek hedefiyle; gıdaların meydana getirimi, işleme, saklama ve dağılımları sırasında gerekli kaidelere uyulması ile gerekli tedbirlerin alınması olarak açıklanmaktadır (Denizer, 2005, s. 203).

**Sanitasyon:** Genel bir şekilde güvenli ve sağlıklı bir gıda ürünü elde etmek için gerekli hijyen şartlarının oluşturulmasını sağlamaktadır (Bilici vd., 2008, s. 52).

## 2. İLGİLİ ALANYAZIN

### 2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölüm araştırmanın alan yazın kısmının kuramsal çerçevesini oluşturmaktadır. Kuramsal çerçevede mutfağın tanımı ve tarihçesi, mutfağın konumu, aydınlatılması ve havalandırılması, mutfak tipleri, ergonomi kavramı, amacı ve önemi, tarihsel gelişimi, ergonomi çeşitleri, hijyen ve sanitasyon kavramı, önemi, mutfak ve gıdalarda hijyenin öneminin incelenmesine yer verilmektedir.

#### 2.1.1. Mutfak Kavramı ve Tarihsel Gelişimi

Kökünü Arapça olan mutfak kelimesi, ev, otel, lokanta gibi yerlerde yemek yapmak için ayrılan ve bu iş için araç gereç ile donatılan bölüm anlamına gelen ‘matbah’ kelimesi dilimize uyarlanmıştır (Küçükaslan, 2011, s. 23; Maviş, 2008, s.61).

Mutfak kavramı evlerimizin yiyecek ve içeceklerin hazırlandığı fiziki bir bölüm olmanın yanı sıra kültürün de bir unsuru olarak görülmektedir (Aktaş ve Özdemir, 2007, s.3; Kaya, 2000, s.52).Mutfak kelimesi adı altında bir milletin kültürüne ait yiyecek ve içecekleri kategorize etmek yerine onların sunumunda kullanılan ekipmanların özellikleri, mutfağın fiziki özellikleri, kültürel yemek şölenleri ve ritüelleri de ifade edilmektedir (Çiğirim,1999, s. 204, Durlu Özkaya, 2009, s. 9).

Farklı coğrafyalarda yaşayan toplumların yaşam biçimlerini ve oluşan tat hazzının mihenk taşları olan yemek kültürü; eskiden beri süregelen dilden dile, nesilden nesile aktarılan ve oluştuğu kültürün temsilcisi olma rolünü üstlenmiştir (Şavkay, 2002, s. 15).

Yapılan incelemeler ve elde edilen bulgular insanoğlunun mağara devrinde bile yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmek için ayrı bir yer ve araç- gereç

kullandıklarını göstermektedir. Mutfak, son derece ilkel de olsa insanla başlamıştır (Gökdemir ve Sökmen, 2005, s. 1).

İnsanlığın doğduğundan itibaren çevresinde bulduğu, ağırlıklı olarak bitkisel besinlerle yiyecek ihtiyacını karşılamıştır, ateşin bulunmasından sonra mutfak kültürlerinde köklü değişimler yaşanmıştır. Aynı zamanda ateşte pişirilerek o dönemin insanları tarafından mutfak kapları yapılmıştır. Yapılan mutfak kapları sayesinde o zamana dek çiğ ve ateşte pişirilerek yapılan yemekler kaplarda pişirilmeye başlanmıştır (Küçükaslan, 2011, s. 25).

Bulunan ateş sayesinde insanların yaşamsal faaliyetlerinde de köklü değişiklikler yaşanmaya başlamıştır. Buldukları besinleri kaplar içinde pişirmeyi, ısınmayı ve aydınlanmayı öğrenmişlerdir (Kurt, 2006, s. 7).

### **2.1.2. Mutfak Planlama**

İnsanlar her durumda yiyecek ve içecek hizmetinden kaliteli olmasını beklemektedir (Sarioğlan ve Met, 2010, s. 202). Mutfak planlamasındaki temel öge mutfağın asli görevini ve bu göreve göre yapılması beklenenleri içermektedir. Mutfağın mihenk taşı olan görev hijyenik koşullar altında, az maliyet ile yemek üretimi sağlamaktır. Mutfak planlaması bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilmesi beklenen kural ve kaideleri içererek çalışanlara rahat ve refah içerisinde bir ortam sunmaktadır. Mutfak planlamasının temel anlamı toplumdaki farklılıklar gösterirken temel anlamı hijyen ortamı içerisinde az miktarda bütçe ile yiyecek içecek üretimi sağlanacak şekilde fiziki bir planlama gerçekleştirmektir (Aktaş ve Özdemir, 2007, s.68).

Mutfakta çalışan personelin mutfak planlaması yapılırken iş akışını kolaylaştıracak iş güvenliği ve sağlığı kurallarına uyacak şekilde planlanmalıdır. Yiyeceklerin hazırlanma aşamasında kullanılan araç gereçlerin ve mutfak tezgahlarının iş düzenine uygun yerleşimleri yapılmalıdır. Bu sayede personelin rahat ve hızlı çalışması sağlanabilecek ve üretimi olumlu yönde etkileyecektir. Üretimi olumlu yönde etkileyebilecek bir diğer faktörde doğru mutfak araç gereç seçimi ve daha önceden uygulanan çalışma teknikleri olacaktır (Gökdemir ve Sökmen, 2005, s. 30).



Ergonomik, çağdaş ve insan sağlığını olumlu yönde etkileyecek mutfaklar kurmaya gösterilen ilginin artması, yatırımcıların bu konuya önem vermelerini gereklilik haline getirmiştir (Öztaş ve Uçan, 2002, s. 23).

İşletme için mutfak üretim merkezi konumunda olup bundan dolayı mutfak içindeki araç gereçlerin yerleşimi, mutfağın büyüklüğü ve mutfak içindeki yerleşim düzeni önem arz etmektedir. Belirttiğimiz unsurlar işletme açısından büyük bir öneme sahiptir ve bu unsurlar maliyet, zamanın kullanılması ve enerji kullanımı konusunda büyük oranda etki göstermektedir (Mignanelli, 2004, s. 9). Bu nedenle mutfak planlamasının taşınması gereken özellikler iyi bir ön çalışma ile planlanmalı ve uygulamaya konulmalıdır (Bayram, 2011, s. 19; Koçak, 2010, s. 39).

Mutfak planlamasındaki ön koşul; pratik olmak ve mutfakta gerçekleştirilen eylemler olduğundan planın işlevsel (hazırlama, pişirme ve sunum gibi gereksinimlerin karşılanması), (Campbell, Foskett and Rippington, 2012, s. 87) ve işi gerçekleştiren kişinin fiziksel özelliklerine uygun olarak (Çekal, 2013, s. 65), gerekli önlemleri alarak randımanlı ve hijyenik bir yiyecek üretimi cereyanına uygun bir ortam olanağı sağlaması gerekli görülmektedir (Rudard ve Kapple, 1975, s. 2).

#### **2.1.2.1. Mutfağın Konumu**

Mutfak konumu belirlenirken en önemli konulardan birisi de binanın mimarisidir. Binanın mimarisi, mutfağın konumunu önemli ölçüde etkilemektedir ve mutfak adına avantaj veya dezavantaj sağlamaktadır. Mutfak eğer binanın üst katında olursa havalandırma ve ışık bakımından avantajlı olacaktır ama atıkların atılması konusunda dezavantaja sahip olacaktır. Bu durumda atıkların atılması konusunda ve gıdanın taşınması konusunda iki ayrı asansöre sahip olmalıdır, mutfak ve yemek salonu ayrı katlarda ise yemek taşımak için de bir asansör planlanmaya eklenmelidir (Güler,1998, s. 28).

Bir işletmede mutfak için belirlenecek en iyi konum misafirlere hizmet verdiği servis alanları ile depo ve mal teslim alma alanları arasında yakın bağlantı olabilecek ve personelin en az zaman kaybı ile çalışabileceği yerdir (Aktaş ve Özdemir, 2007, s. 77).

Mutfağın coğrafi konumu, yiyecek içecek servisi hizmetlerinin uygun bir şekilde planlanması, iş gücünden, harcanan enerjiden ve kullanılan alandan bir tutum sağlanarak tasarlanmalıdır. Mutfağın mevcut konumu, genişliği ve fiziki şekilde tekrar tasarlanması için gerekli olan parasal mevduat kısmı, yer seçimi ve hizmetlerin çeşitlendirilmesi, tüketim miktarı gibi konular önemli gerekçeler olarak görülebilir. Bütün bu koşullar mutfağın mimaristik projesi hazırlanırken mutlaka özen gösterilmelidir (Küçükaslan, 2011, s. 80).

### **2.1.2.2. Mutfağın Aydınlatılması**

İş yerlerinde yerine gerçekleştirilmesi gereken görevlerin sıfır hata ile yapılması ve görme gibi göz problemlerinin ortaya çıkmaması için sağlam ve sistemli bir aydınlatma sistemi gereklidir. Aydınlatma faktörünün önemli bir noktası gerçekleştirilen eylemin gerektirdiği kalite standartlarıdır. Bu kalite standartları göz önünde bulundurularak bir aydınlatma sistemi planlaması önemli bir gerekliliktir (Sarıışık,1994, s. 69).

Depo görevlilerinin stok durumunu ön görebilmesi, hijyen ve gerekli önlemlerin alınması açısından sağlam bir aydınlatma sistemi gerekmektedir. Depo içerisinde dışarıya açılan bir pencere varsa pencerenin camı ışık geçirmeyen türden olmalıdır. Bu koşul yiyeceklerin korunumu açısından önemli bir ön koşuldur (Bulduk, 2009, s. 393).

Aydınlatma koşulu iki farklı yolla sağlanabilir. Bunlardan ilki güneş ışınlarından yararlanılarak elde edilen doğal aydınlatmadır. Diğer bir yol ise günlük hayatta da evlerde kullanılan floresan, ampul gibi yapay ışık kaynaklarımızdır. Doğal aydınlatma faktörünün sağlanması için kullanılan alanın günlük olarak doğal ışık kaynağından mutlak şekilde faydalanması gerekmektedir. Bu faktörün sağlanması için gereken koşullar pencere genişliği ebatları ve sayısıdır. Bu koşullar sağlandığında doğal ışık kaynağından en iyi derecede yararlanılmış olunur (Aktaş ve Özdemir, 2007, s. 78).

Otel mutfakları doğal yollardan ışık almalı ancak direkt olarak zararlı ultraviyole ışınlarından korunmalıdır. Çünkü bu zararlı ışınlar yiyeceklerin korunumunu olumsuz yönde etkilemektedir. Bu sebepten dolayı mutfaklar genel

olarak şimal cephesinde bulunup kuzey ışığı almaları önerilmektedir (Güler, 1998, s. 7; Türkan, 2007, s. 25).

Yapay aydınlatma doğal aydınlatma koşulunun yeterli olmadığı durumlarda kullanılan aydınlatma türevidir. Yapay aydınlatma koşulunda aşırıya kaçınılmamalı ve çalışanların silüetinin kullanılan ekipmanların üzerine aksetmemelidir. Yapay aydınlatmada kullanılan ışık türü direkt olarak yüzeye yansımamalı çalışma alanının boyutlarına göre dağılmalıdır. Yapay ışık kaynağının fazlalığı ve ışığın şiddet derecesi çalışanlarda göz yanılmasına sebep olabilmektedir. Bu nedenden dolayı çalışanların gözlerine direkt teması engellenmelidir. “Mutfakların tavan ve duvar renkleri açık renk olmalıdır. Genellikle mutfaklarda 200 lükslük bir ışıklandırma yeterli olmakta ancak kuzine çalışma tezgâhı gibi özel çalışma alanlarında bu miktar 300-500 lükse çıkarılmalıdır” (Budak, 2015,s. 28 ; Türkan, 2007, s. 27).

Mutfak gerekli oranda aydınlatma koşulunun sağlanması, kullanılan alanın ve ekipmanların hijyen açısından temizliğine önemli bir katkı sağladığından yiyeceklerin kalite standartları ve dış etkenlerin kontrolü açısından da rahatlık sağlayacaktır. Yeterli miktarda aydınlatılan bir mutfak alanı olası bir düşme, yara alma veya kayma gibi kaza olaylarını önleyip fiziksel ve zihinsel olarak bir rahatlama durumu oluşturacaktır (Sökmen, 2003, s. 20).

### **2.1.2.3. Mutfağın Havalandırılması**

Mutfaklarda yapılan işlemler sırasında oluşan hava olayları ve ısı miktarı nedeni ile havalandırma sisteminin verimli olması gerekmektedir. Amaç mutfak içerisinde mutfak standartları gereğince temiz hava sürekliliği sağlanarak içeride bulunan kirli havayı ve buharlaşmadan dolayı oluşan nemin dışarıya atılımı sağlanarak mutfak çalışanlarına rahat bir ortam sağlanmaktadır (Kaya, 2000, s. 14; Ayyıldız, 2019, s. 5).

Mutfaklarda yiyecek üretiminden dolayı ısı, nem ve koku oluşumu söz konusudur. Mutfak havalandırması bu durumdan kaynaklı bir ön koşul haline gelmiştir. Bu ön koşul en iyi şekilde gerçekleştirildiği takdirde çalışanlara temiz hava solunumu sağlanarak verimlilikleri arttırılabilir. Yoğun bir şekilde çalışılan mutfakta havalandırma sistemi verimli olmadığı durumlarda, sağlık açısından çalışanlarda problemlere yol açmaktadır. Bu hususta havalandırma sistemleri yemek pişirme

sırasında oluşan nem ve ısı miktarını dengeleyerek zararlı maddelerin de dışarı atılmasını sağlayacaktır. Temiz hava koşulu altında pişirilen yemek sonrası ortaya çıkan hava dışarıya atılarak uzaklaştırılması sağlanmalıdır. “Temiz olmayan bir alandan temiz bir alana olabilecek hava akımlarından kaçınılmalıdır” (Gökdemirve Sökmen, 2005, s.35; Artık ve Konar, 2015, s. 12).

Mutfak alanı doğal havalandırma sisteminden biri kullanılarak mutlaka havalandırılması sağlanmalıdır. Gerekli havalandırma sistemi sağlanmadığı takdirde mutfakta veya depoda nem, ısı ve olası mikroorganizmaların kontrolü zorlaşabilir (Bulduk, 2009, s.393).

**Doğal Havalandırma:** Mutfak içerisinde oluşan karbondioksit havanın mutfakta ocak üzerinde bulunan davlumbaz aracılığı ile dışarıya atılması sağlanarak mutfak duvarlarına açılan delikler sayesinde temiz hava girişi sağlanmaktadır. Bu yöntem günümüzde yaygın olarak kullanılmamaktadır (Türkan, 2005, s. 20; Komaç, 2004, s. 5).

**Mekanik Havalandırma:** Mekanik endüstriyel olarak mutfak içinde bulunan kirli hava ve nemin gerekli ekipman aracılığıyla yerine temiz hava salınımı sağlanmaktadır. Bu yöntem mekanik havalandırma yöntemi olarak adlandırılmıştır. Mekanik havalandırma denmesinin sebebi doğal olmayan makine yardımı ile havalandırma sisteminin sağlanmasıdır. Bu tür araçlara düzenli olarak bakım yaptırılmalı ve işlevselliğini yitirdiği takdirde değişimi sağlanmalıdır (Tümer, 2008, s. 146).

Mutfakta belirli kalite standartları içerisinde temiz hava koşulu sağlanmalıdır. Çünkü gerekli havalandırma sistemi sağlanmazsa yiyeceklerin korunumu, saklanması ve çalışanların sağlığı tehlikeye düşebilir. Havalandırma sisteminin temel amacı olası koku, buhar ve ısı oluşumunu önlemektedir (Aktaş ve Özdemir, 2007, s.79; Maviş, 2006, s. 54; Mignanelli, 2004, s.35-36).

#### **2.1.2.4. Mutfağın Isıtılması**

Mutfağın önemli konularından biriside mutfağın ısıtılması olup, soğuk olan yerin ısı miktarını arttırarak insan ve çevre ısısı arasında denge sağlayarak insanın

kendisini rahat hissetmesi gereksiniminden doğmuştur. Mutfak içerisinde pişirme işleminin verdiği ısı sebebiyle ısı miktarı dağılmaktadır. Bu mutfağın sıcaklığının artmasına neden olmaktadır. Bu sebeple ısıtma sistemine ihtiyaç çok fazla değildir (Balıkhani, 2005, s. 21).

Mutfakta olması gereken sıcaklık 20 °C dir. Mutfakta pişirilme ısıyı etkilediği için pişirme sırasından mutfağın sıcaklığının 18 °C olmasında yarar vardır (Baytin, 1980, s. 14; Tunç ve Saç, 1998,s.118). Mutfaklarda uygulanan ısıtma sistemi, lokal, merkezi ve yerden ısıtma şeklinde olmaktadır (Balıkhani, 2005, s. 18).

Mutfağın sıcaklığı, yaz ve kış aylarında personelin rahat çalışması ve verimliliği artması açısından farklı derecelerde iklimlenmelidir. Yaz aylarında 18 derece, kış aylarında 22 derece olmalıdır. Bu nedenle kullanılacak sistemin özelliğinde ısıtma ve serinletme modları bulunmalıdır (Özdemir, Aktaş ve Altınbaş, 2005, s. 28; Gökdemir, 2003 ,s. 15).

Mutfağın nem oranı havadaki değişim oranına ve yapılan işe bağlı olarak %30 ile %70 arasında değişmektedir. Hava akımı iş akışının tersi yönünde olmalıdır. (Forsythe and Hayes, 1998, s. 20).

#### **2.1.2.5. Mutfak Tavan, Zemin ve Duvar Planlaması**

Mutfak tavanları diğer tavanlara göre daha soft olmalıdır. Tavanın soft olması mutfakta oluşacak koku, sıcaklık ve dumanı en aza indirger. Tavan nemden etkilenmeyen bir yapıda olmalı ve ses yalıtımını güçlendirerek de mutfakta oluşabilecek ses en aza indirilmelidir (Gökdemir, 2003, s. 36; Mignanelli, 2004, s. 32; Çalışkan vd., 2006, s. 10; Koçak, 2010, s. 141).

Mutfak tavanı yüksekliği 4- 5 metre aralığında olması mutfaklar için ideal ölçüdür. Depolama için kullanılacak soğuk, sıcak, kasapların bulunduğu alanlar da bu mesafe daha az olabilir (Gökdemir, 2003, s. 21; Aktaş, 2001, s. 41).

Mutfak zemini kaygan olmayan, kolay temizlenebilen, su, sabun, asit, ısı değişikliğine dayanabilen malzemedir yapılmalıdır. Mutfakta zemin çalışması yapılırken, kirli suların giderlere akıp gitmesine imkân sağlayacak yapıda olmalıdır. Bu nedenle bulaşık makinesi, kaynatma tencerelerinin önünde eğim bırakmak önemlidir (Mignanelli, 2004, s. 52; Sarıışık vd., 2010, s. 86; Türkan,

2003,s. 8).

Mutfakta zemin döşemesi yapılırken kullanılan ürünün su geçirmemesi, hijyenik olması, sağlam, esneklik ve yürüyüş rahatlığı sağlaması gerekmektedir. (Gökdemir, 2012, s. 20; Çalışkan, 2006, s. 10).

Mutfağın bölümlerinden olan çöp depolama alanlarının ve soğuk odaların zemin döşemeleri özel olarak uygulanmalıdır. Zemine kirli suyun akması için su giderine eğim verilmelidir. Deponun su gideri depo girişinde ve buharlı kazan, ocak gibi donanımların önünde, ızgaralı olmalıdır. Izgaralı su gideri atıkların gidere kaçmasını önler ve hijyenik açıdan temizlenmesi daha kolay olmaktadır (Özdemir, Aktaş ve Altınbaş, 2005, s. 34).

Mutfak zemininin yapılma aşamalarında dikkat edilecek hususlar(Gökdemir, 2003, s. 20; Sacır, 1991, s. 3; Extension, 2000, s. 15);

Mutfak zemininin yapılma aşamalarında dikkat edilecek hususlar (Gökdemir, 2003,s. 20; Sacır, 1991, s. 3; Extension, 2000, s.15);

- Hijyen açısından kolay temizlenir ve sert darbelere karşı sağlam olmalıdır.
- Koyu renkler tercih edilmemelidir.
- Taban döşemesi düz olmalıdır. Bu şekilde iş kazaları önlenebilir veya en aza indirgenebilir.
- Zemin kaygan olmayan özelliğe sahip olmalıdır.
- Taban döşemesi karınca, böcek vb. canlıların, üremesine ve barınmasına uygun yapıda olmamalıdır.
- Mutfak tabanında, su giderleri kullanılabilir durumda ve yeteri kadar sayıda olması gerekmektedir.
- Depo ve mutfak bölümlerinde ağır malzemeler ile taşıma arabalarının kolay geçmesi için zemin ve kapı eşiği aynı yükseklikte olmalıdır (Bulduk, 2009, s. 393).

Bir mutfağın duvarı, temizlenmesi kolay, dezenfekte edilebilir olmalıdır ve her zaman iyi ve bakımlı görünmelidir. Bunun için de düz olmalı, su geçirmeyen açık renkli malzemedan yapılmalı fayans ya da beyaz kaliteli boya ile kaplanmalı ve aşınmaya karşı dirençli olmalıdır (Budak, 2015, s. 63)

Buhardan etkilenmeyen mutfak duvarları malzemesi kullanılmalıdır. Mutfakta en iyi şekilde yalıtım olayı gerçekleştirilmelidir (Artık ve Konar, 2015, s.14; Gökdemir, 2003, s.35, Baripoğlu, 2001, s. 20).

Mutfakta kullanılan boya veya fayansın rengi ışığı yansıtma oranı dikkate alınarak seçilmeli ve uygulanmalıdır. Beyaz ve krem renk ışığı %80; açık renk gri, ışığı %72; açık yeşil renk ise, ışığı %60 oranında yansıtmaktadır. Mutfakta bulunan duvarların, arabanın kullanıldığı yerler ve köşeler dahil olmak üzere metal ya da plastik darbe emici özelliğine sahip şeritlerle kaplanması kırılmalara karşı alınan önlemlerdir. Mutfak duvarları genelde 3=6 metre arasında değişmektedir. Kullanılması gereken uygun yükseklik 4=5 metre yüksekliğindedir (Aktaş ve Özdemir, 2007, s.81, Gökdemir, 2003, s. 28; Aktaş, 2001,s .24).

### **2.1.3. Mutfak Tipleri**

Mutfakta nasıl bir yerleştirme düzeni oluşturulacağı önceden iyi düşünülmeli ve önceden dikkatli bir şekilde özellikleri incelenerek planlanmalıdır (Toygar, 2001, s.59; Sacır, 1991, s.3). Mutfağın planı oluşturulurken donatımı, bine içindeki konumu, iç düzenin planlanması ve tasarımı, mutfaktan maksimum verimi almak için önemli bir yere sahip olmaktadır (Sak, 2014, s.20).

Mutfak iç tasarımında sabit donanımların yerleştirilmesi ve çalışma alanının tasarlanmasında yaygın düzenlemeler vardır. Sıcak mutfak için ada, soğuk mutfak için L, pastane için U şekline sahip tasarımlar uygulanmaktadır. Bazı gerekli durumlarda, tüm bu uygulamaların karması şeklinde bir uygulama yapılmaktadır. Hızlı ve self servis için ise tek duvar tipi (I) tasarımı uygulanmaktadır (Aktaş ve Özdemir, 2007, s. 119).

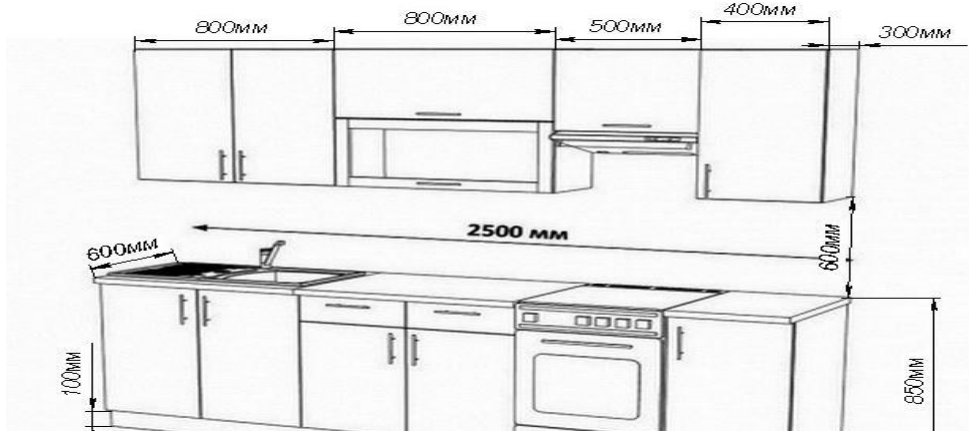
#### **2.1.3.1. Biçimlerine Göre Mutfak Tipleri**

Aşağıda mutfak tipleri biçimlerine göre sınıflandırılarak açıklanmıştır.

##### **2.1.3.1.1. I Tipi**

I yerleştirme tipinde bir duvar boyunca bütün çalışma üniteleri yan yana gelecek şekilde düzenlenmektedir. Bu yerleştirme tipinde pişirme, hazırlık, yıkama

aynı cephe tarafından yapılmaktadır (Eryılmaz, 1999, s. 48; Taner, 2001, s. 34). Tek duvar tipi veya düz duvar tipi mutfak yerleştirme düzeni, yiyecek hazırlamak için en kolay düzeni oluşturmaktadır. Daha çok dar dikdörtgen alanlar için uygulanan düzenleme şeklidir. Genellikle sınırlı menü seçeneğinin olduğu mutfaklarda kullanılır (Gelegen, 2009, s. 11; Eryılmaz, 1999, s. 48).



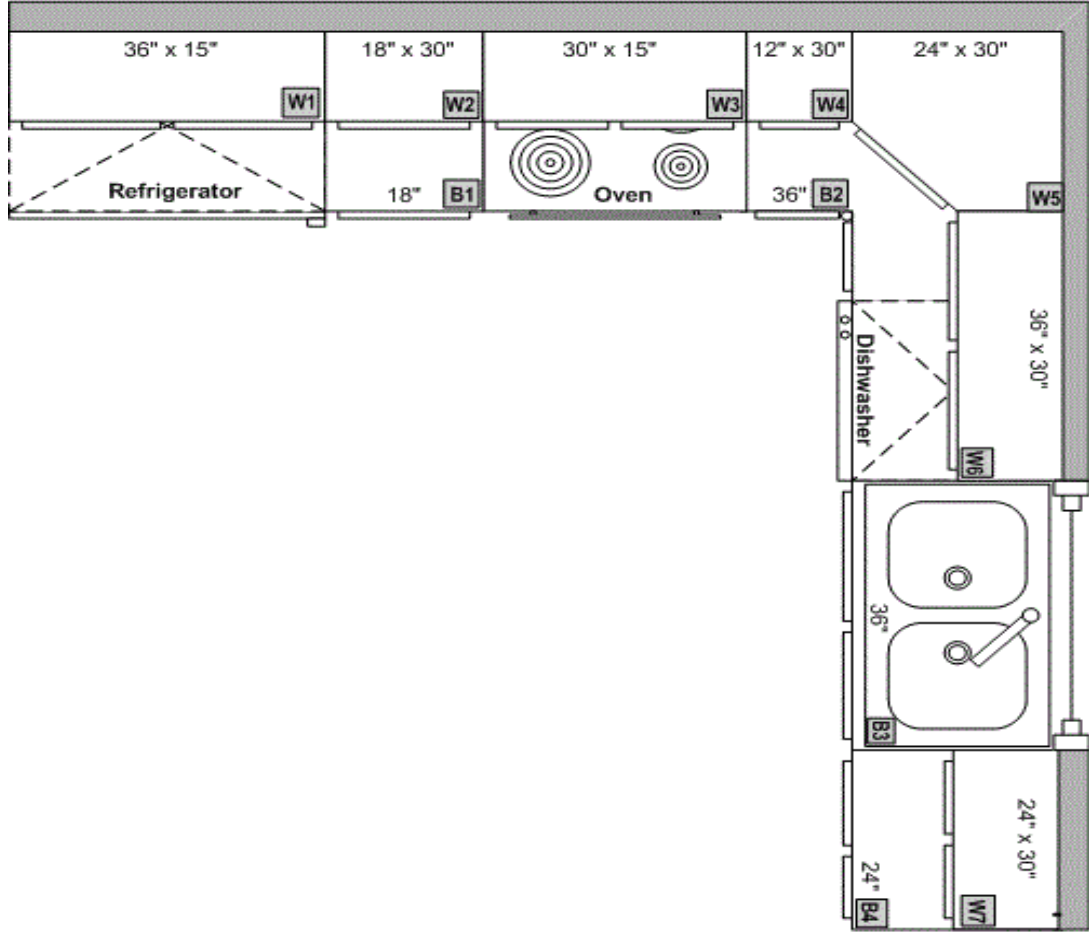
Şekil 1. "I" Tipi Mutfak

Kaynak: (<http://hawk-haven.com/l-shaped-kitchen-layouts-design.html>)

### 2.1.3.1.2. L Tipi

L tipi yerleşim tasarımında, çalışma yüzeyleri dik iki duvar boyunca L şeklinde düzenlenmektedir. Küçük mutfak tiplerinde genellikle tercih edilmektedir (Gelegen, 2009, s. 11). Bu mutfak tipinde daha fazla makine yerleşimine fırsat vermekle birlikte geniş gidişlerin fazla olması durumunda bazı sakıncalar görülmektedir. Mutfakta evye kullanımına olanak sağlamak için tezgâh alanı yarımada şeklinde belirlenir. L tipi yerleşimde köşe noktalar kullanım açısından sorun teşkil etmektedir (Albayrak, 2012, s. 8; Taner, 2002, s. 34).





Şekil 2. “L” Tipi Mutfak

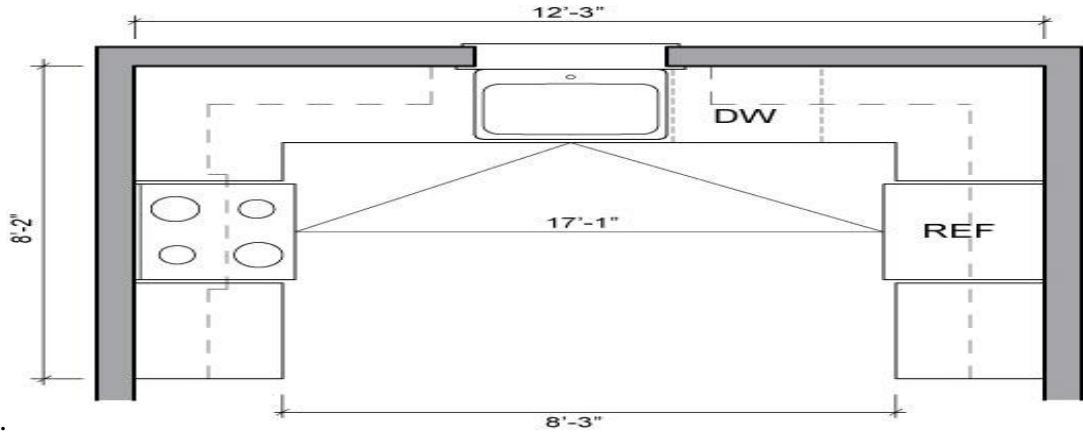
Kaynak: (<http://hawk-haven.com/l-shaped-kitchen-layouts-design.html>)

Bu düzenlemede genelde uzun duvarın önüne üç temel merkezden (pişirici, soğutucu, eviye ) ikisi, kısa duvara ise biri yerleştirilir. Lavabo ve ocak orta kısımda bir yerde, buzdolabı ise giriş kapısına yakın bir mevkide konumlandırılmalıdır (Erdoğan ve Atlıoğlu, 1992, s. 27). L tipi mutfaklarda pişirici yaygın olarak yerleşim sonunda bulundurulur L'nin kısa ucuna yerleştirmiş oluruz. Bu yerleşim türünün yaygın kullanımını küçük mutfaklarda görmektedir (Anon, 1972, s. 34).

### 2.1.3.1.3. U Tipi

U tipi mutfaklarda çalışma alanları U harfi oluşturulacak şekilde dizayn edilerek üç diziden meydana getirilmektedir. Genel olarak yüz ölçümlerinin fazla olduğu mutfaklarda uygulanmaktadır. Değer vermek gerekirse yüzölçümü 8m2'nin

üstünde bir mutfakta daha başarılı olarak sayılmaktadır. Bu mutfak türü çalışanlara çalışma alanı fazlalığı yaratmaktadır. Bu tür mutfağın tezgâh ve tezgâh altı dolap boyları I tipi mutfak türü ile aynı olduğu bilinmektedir. Bu tip mutfaklarda 120 cm'lik dolaba fazladan uzunluk sağlayarak evyeyi pencere önüne getirme imkânı sunar. Bu yerleşim tipi için duvarlara raf sistemi yapmak uygun olarak görülmektedir (Balikhani, 2005, s. 25).



Şekil 3. "U" Tipi Mutfak

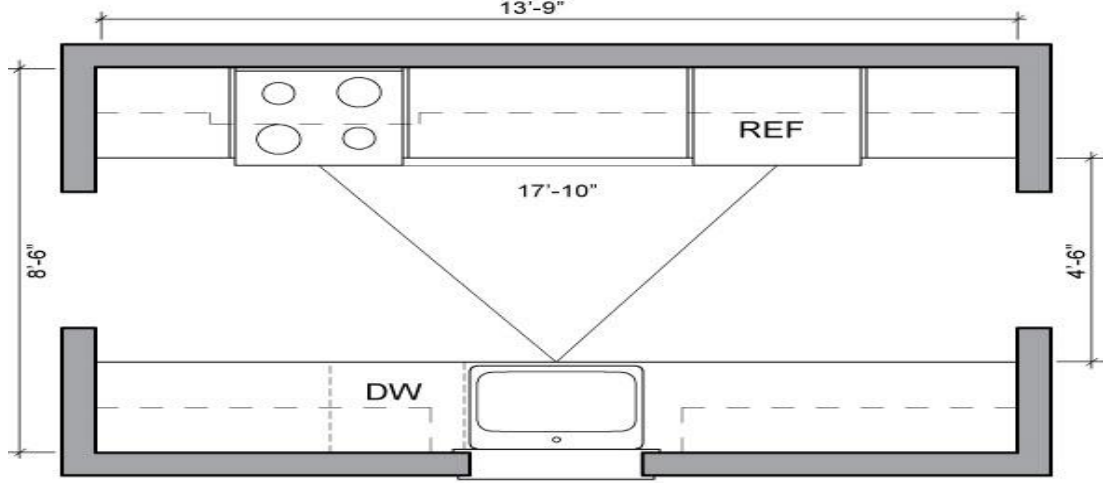
Kaynak: (<https://www.kitchen-remodeling.us/floor-plans.htm>)

U tipi mutfak yerleşim düzeninde; geniş biçimde 36 alan gerekli görülmekte, çalışma merkezi olarak üç duvara yerleştirilerek giriş çıkışlara bir sınırlılık getirilmektedir. Gerekli donanımlar birbirine paralel şekilde yerleştirilerek paralel iki hat arası bir düzlem oluşturularak donanımların ön yüzeyleri birbirlerini görecektir şekilde bir konumlandırma söz konusu olmaktadır (Aktaş ve Özdemir, 2007, s. 119).

#### 2.1.3.1.4. Koridor Tipi Mutfak

Koridor tipi mutfak türünde çalışma merkezleri birbirine paralel olan iki duvara yerleşimi gerekmektedir. Çalışma merkezleri 3 adet olarak bilinmektedir. Bu merkezlerden ikisinin bir duvara, öbürünün ise diğer duvara yerleşiminin yapılması gerekmektedir. Buzdolabı kapının sağ tarafına, evye ve ocak ise birbiriyle bir etkileşim içinde olmayacak şekilde konumlandırılmalıdır. Bu mutfak tipi diğer mutfak türlerine göre daha yorucu olarak görülmektedir (Ağat, 1983, s. 44).

Dar alanların mutfak tasarımında bu türün uygun olduğu bilinmektedir. Önemli olan nokta koridorda güvenli hareket ve gerekli cihazların kullanımı için, iki sıra arası mesafenin en az 120 cm veya üstü bir değerde olması gerekmektedir (www.resortacademy.com).



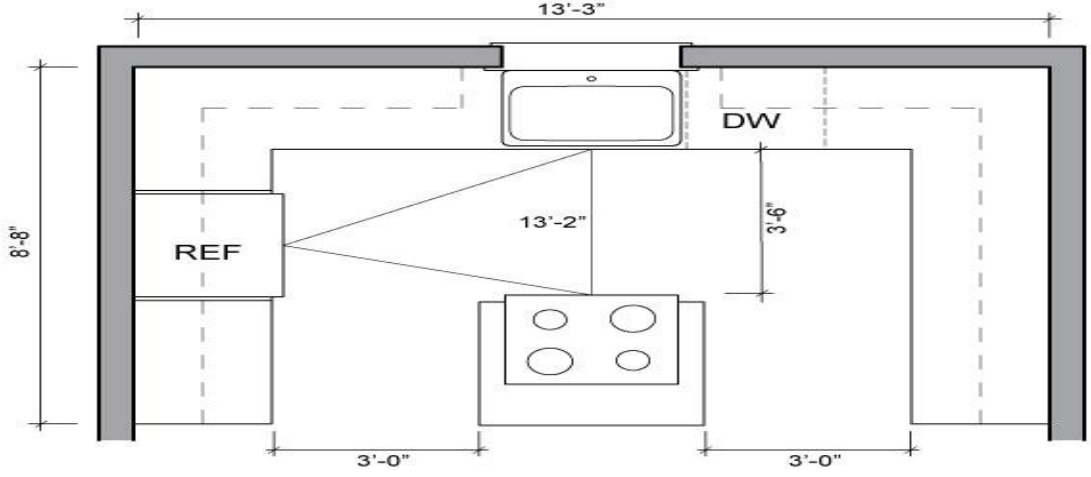
Şekil 4. Koridor Tipi Mutfak

Kaynak: (<https://www.kitchen-remodeling.us/floor-plans.htm>)

#### 2.1.3.1.5. Ada Tipi

Ada tipi yerleşim diğer tiplere göre daha etkili düzeyde bir yerleşim olarak görülmektedir. Ada tipi yerleştirme biraz daha etkili bir yerleştirme düzeni olmaktadır. Ocağın duvar dibinden alınıp ortaya yerleştirilmesiyle bu mutfak tipi ortaya çıkmaktadır. Burada amaç, mekândan daha fazla yararlanmaktır (Sak, 2014, s.31).

Bu yerleşim türünde geniş mekânlara ihtiyaç duyulmakta ve geniş çalışma tezgâhı olanağı sağlamaktadır (Albayrak, 2012, s. 11).

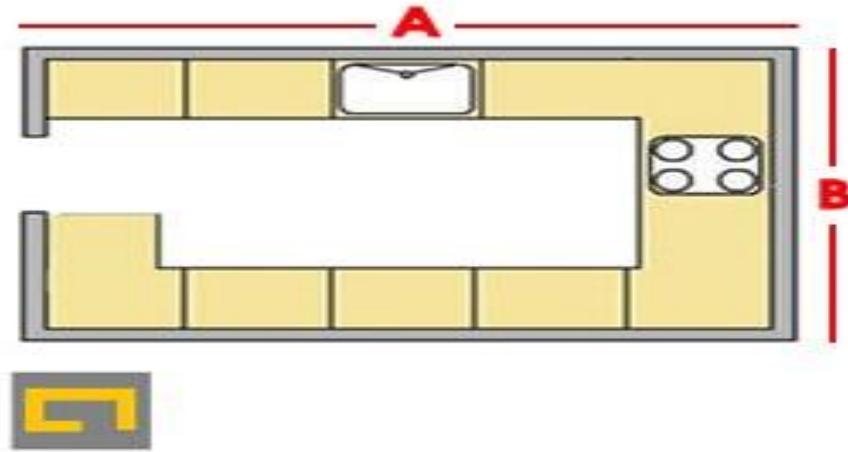


Şekil 5. “Ada” Tipi Mutfak

Kaynak: (<https://www.kitchen-remodeling.us/floor-plans.htm>)

#### 2.1.3.1.6. G Tipi

Çok yaygın olmayan bu mutfak tipi U tipi mutfağın çalışma dizisinin içeri bükülmesiyle oluşur. Bu kısım genellikle yemek yeme yeri olarak kullanılır (Ağat, 1983, s. 24).



Şekil 6. “G” Tipi Mutfak

Kaynak: (<https://www.kitchen-remodeling.us/floor-plans.htm>)

#### 2.1.4. Ergonomi Kavramı

Ergonomi Antik Yunan tarihinde iş anlamına gelen “Ergon” ve doğal oluşmuş olan yasa veya düzen anlamına gelen “Nomos” kelimelerinden üretilmiştir. Ergonomi bir bilim dalı olarak kabul edilmektedir. Bu bilim dalı ile uğraşan kişiler yapılan iş ile değil bu işi gerçekleştiren kişiler ile ilgilenmektedir (Joshi, 2016, s. 54). “Ergonomi, insanların makineler ile çeşitli iş çevre koşullarına ilişkin bedensel ve ruhsal özelliklerini, eğilimlerini, yeteneklerini, sınırlılıklarını araştıran, elde ettiği veriler ile geliştirdiği ilkeleri makinelerin, makine sistemlerinin, iş ve çevre koşullarının tasarımına ve düzenlemesine uygulayan mühendislik dalıdır.” Ergonomide amaç, işi gerçekleştiren kişinin güvenliğinin ve kişinin üretim seviyesini artırmak ve koşulları refahını iyileştirmektir (Ana Britannica, 1988, s.249; Dul vd., 2012, s. 24; Hollnagel, 2014, s. 41).

Ergonomi kelimesi 1949 yılında İngiltere’de ortaya çıkmış olan bir kelimedir. Bu yıla kadar geçen sürede ergonomi kavramı ile ilgili yapılmış olan çalışmalarda, ergonomi kavramına farklı açılardan yaklaşım sağlamış benzer isimlendirmeler yapılmıştır (Zander, 1972, s. 14; Güler, 1997, s. 9).Günümüzde Avrupa ülkelerinde “Ergonomi” kavramı geniş kitlelere ulaşmış iken ABD’de bu kavram yerine “İnsan Mühendisliği” kavramı kullanılmaktadır (Mathews and Just, 1967, s. 14).

En geniş kapsamda ergonomi kavramı; “İnsanın yapı özelliklerini, fiziksel ölçülerini, kapasite ve hoşgörü özelliklerini göz önünde bulundurarak iş yeri yerleşim planlamasını ve ortamda bulunan değişkenlerin etkisi ile oluşmuş, doğal ve psikolojik reaksiyonlara göre insan-makine ortamının uyuşmasını ve bunların arasındaki etkileşimin teorilerini araştıran bir bilim dalıdır.” (Sabancı ve Sümer, 2015, s. 14).

Ergonomi veya diğer bir deyimle insan faktörleri mühendisliği, sistemde bulunan kişilerin arasındaki ilişkileri dikkate alarak bir disiplin oluşumunu sağlar. İnsan sağlığını, çevresindeki oluşabilecek tehditlere karşı onların güvenliğini, en uygun seviyeye getirmek için teorileri, kuralları, tasarımdaki bilgi ve yöntemleri uygulayan bir bilim dalı olarak görülmektedir (Dul and Weerdmeester, 2008, s. 14).

Çalışanların rahatlığı, işlerin hızlı şekilde yürütülmesi ve kolaylaştırılması ergonominin ilgilendiği konulardandır. Burada kastedilen fiziksel olarak rahatlık

değil kişinin psikolojik ve çevresel faktörler konusunda da rahatlık sağlamaktır (Bridger, 1995, s. 24; Blair, 2003, s.14).

Sonuç olarak ergonomi; kişilerin yapı özelliklerini, antropometrik karakteristiklerini, fizyolojik yeterliliklerini ve ayrımlarını göz önünde bulundurarak, endüstri iş ortamındaki faktörlerin etkisi ile oluşabilecek olan, doğal ve psikososyal kaygılar karşısında, sistem randımanını ve insan-makine-çevre etkileşiminin temel kurallarını ortaya çıkarmaya çalışan, multidisipliner bir araştırma-geliştirme alanı olarak görülür (Erkan, 2003, s. 22; Frable, 1996, s. 21).

#### **2.1.4.1. Ergonominin Amacı ve Önemi**

İşletmelerdeki çalışanlar buldukları ortam ile etkileşim içerisindedirler. Endüstri alanının hızlı gelişimi bir yandan avantaj sağlarken diğer yandan dezavantajları da ortaya koymuştur. Olası iş kazaları, meslek hastalıklarına karşı çalışanların güvenliğini sağlama sorununu meydana getirmiştir. Meydana gelen bu değişimler içerisinde ergonomi kavramı ortaya çıkmış ve kuralları da meydana gelmiştir. Çalışanların gündelik hayatlarının önemli bir kısmını işletmelerde geçirdikleri dikkate alındığında sağlık koşullarını olumsuz yönde tehdit edici çeşitli etkenlerin ortadan kaldırılması gerekliliğini ve önemini belirginleştirmektedir (Demirdiler ve Üçdoğruk, 1995, s. 605).

Ergonominin gayesi sağlık yönünden farklı sorunları ortadan kaldırmak, iş verimliliğinin artırılabilmesi için gerekli çalışma ortamının nasıl şekilleneceği ve işçiye nasıl uyum sağlayacağıdır (El-Gammal vd., 2011, s. 24).

Ergonominin amacı insanın oluşum özelliklerine uygun şekilde makine ve çevresel faktörleri belirleyip, gerekli tedbirleri alarak insanın makineyle ve aletle çalışma verimini yükseltmektir (Yavuzcan, Acar ve Çolak, 1987, s.57).

Endüstriyel tasarım alanının önde gelenlerinden olan, Amerikalı Chapanis (1995, s. 17)'e göre "Ergonomi, verimli, güvenilir ve etkili insan kullanımı için, insanın sınırları, kapasitesi ve yetenekleri hakkındaki bilgileri göz önüne getirir ve makine, iş ve çevrenin dizaynına uygular."

Ergonominin önceliği çalışanların güvenliği, verimliliği ve etkinliğini artırılmasıdır. Çalışılan işte tatminin artırılması yaşambilimsel, fizyolojik ve ruhiyat

açısından sağlıklı koşullarda çalışmanın sağlanması gibi görülse de ergonomi sadece çalışanlar açısından bir dizi iyileştirme tedbirleri olarak da ifade edilmemelidir. Ergonominin örgütsel açıdan çeşitli faydaları vardır. İş güvenliği, iş sağlığındaki düzelme ve etkinlikte artırım olarak da söyleyebiliriz. Yapılan hata oranlarındaki azalış, buna bağlı üretim ve hizmet maliyetinde azalma, işte verim sürecinde artış bu faydalara örnek verilebilir (Tutar, 2000, s. 24; Barnett vd., 2002, s. 14).

#### **2.1.4.2. Ergonomi Çeşitleri**

Ergonomi çeşitlerine göre; fiziksel, bilişsel, yönetsel ve örgütsel ergonomi olarak 4 başlıkta toplanmaktadır. Söz konusu bu ergonomi çeşitleri alt başlıklarla açıklanmıştır.

##### **2.1.4.2.1. Fiziksel Ergonomi**

Ofislerin fiziki unsurlarının ergonomik koşullara göre koşullandırılması çalışanların verimini, iş doyumunu ve sağlığını etkilemektedir (Çeven ve Özer, 2013, s. 21). Fiziksel ergonomi kavramı çalışanların sağlık koşullarını ve onları tehdit eden unsurları gözetererek gerekli tedbirleri almaya yönelik bir ergonomi türüdür. Kişilerin gerekli olan makineleri; uygun, rahat ve kolay bir şekilde kullanması için gerekli tasarımı sağlamak bu türün kapsam alanına girer. Fiziksel ergonomi kişinin vücut ölçülerini, biyomekanik ve fiziksel özellikleri ile ilgilenir (Saygı, 2016, s. 24).

Fiziksel ergonomi; çalışanlara zarar getirmeyen, onların pozitif olmalarını sağlayan bir iş ortamı hazırlayarak fizyolojik etmenlerin insan üzerindeki tahribatını en aza indirmeyi kendine amaç edinir. Çalışanların kullandığı ekipmanlar ile arasındaki ilişki, çalışma esnasındaki postürü, yinelenen hareketleri, güvenlik ve sağlık önlemleri, yapılan iş ile ilgili kişinin iskelet sistemi gibi konuları ele almaktadır (Karsh, Waterson and Holden, 2013, s. 12).

##### **2.1.4.2.2. Bilişsel Ergonomi**

Bilişsel ergonomi çeşidi bilişim odaklı ergonomi veya yazılım ergonomisi olarak ta kullanılmaktadır. Kavram olarak ergonomi II. Dünya Harbi esnasında pilot hatalarının incelemesi sonucu ortaya çıkmıştır. Bilişsel ergonominin önceliği, ileri

derece teknoloji gerektiren tasarım aşamasında, bilgiye rahat ulaşım sağlamak amacıyla yazılım kodu geliştirmek ve bu süreçlerde beşeri faktörün rolünü optimize etmektir (Saygı, 2016, s.14, Feyen vd., 2000, s. 291; Çivril vd., 2013, s. 233).

#### **2.1.4.2.3.Yönetmel Ergonomi**

Yönetmel ergonomi, kişi ve makinenin aralarındaki ilişkinin verimli olmasını arttırmak, iş güvenliği sağlayarak ta çalışmanın sistemli bir şekilde düzen kurmasını hedef alan ve kişilerin kullandığı ekipmanlar ile makinelerin beşeri özellikle uyum içinde olmasını amaçlayan idare sürecidir (Saygı, 2016, s. 14).

#### **2.1.4.2.4. Örgütsel Ergonomi**

Örgüt kültürü, işletmelerde işlerin nasıl ve ne şekilde yapılacağını belirleyen bir kavramdır. Çalışılan ortamda ergonomik donanımlara önem verilmiş mi, verilmemiş mi ve oluşturulmuş olan örgüt kültürünün niteliği bu türün kapsamına girer. Örgütün amacı, görünümü, idare şekli, hedefleri, çalışanlara bakış açısı, çalışanların sosyal olarak nasıl kaynaşacağı gibi konuları bu tür belirlemektedir. Bu nedenle yapılan çalışmalar ile örgüt kültürü arasında yer yer bağlantılar vardır (Güler 1997, s. 14).

Örgütsel ergonomi, örgütlenmiş yapıların, sosyoteknik düzenlerin siyaset ile süreçleri en uygun koşullara getirmesi ile ilgilenir. Konuları arasında ekibin kullandığı kaynakların yönetimi, aralarındaki iletişim derecesi, işin tasarlanması, ekiplerin kendi aralarındaki görev dağılımı, çalışma sürelerinin belirlenmesi, toplum ergonomisi, katılımcıların düşündüğü tasarımlar, dijital ortamda kurulan örgütler ve kalite yönetimini sayabiliriz. Bu ergonomi çeşidi, bireyleri işi en verimli etkiyi sağlayacak şekilde teşkilatlandırmaya yönlendirir (Wickens, 1992, s. 24).

#### **2.1.4.3. Ergonominin Tarihsel Gelişimi**

Kişiler çevrelerini ve çalıştığı ortamları iyi düzeye getirmek amacıyla çok eski zamanlardan beri çaba harcayarak ergonominin bir bilim dalı olarak türemesi endüstri ihtilâli ile olmuştur. Literatüre bakılırsa ergonominin tam anlamıyla gelişimi 2. Dünya Harbi ile sağladığını görmekteyiz (Özkul ve Anagün, 1996, s.11). Tarihte



ergonomi alanının ilk araştırmacısı Frederick Winston Taylor görülmektedir (Hasdemir, 2013, s. 41).

#### **2.1.4.3.1. Ergonominin Dünya'daki Tarihsel Gelişimi**

İş sağlığının atası olarak gösterilen Bernardino Ramazzini, 1713'te yayınladığı eserinde işyerinde sabit tutulması gereken sıcaklık llerinden ve havalandırma metotlarından bahsetmiştir. İşi gerçekleştiren kişilerin sağlığıyla ilgilenen, iskelet sisteminde oluşan hastalıklara değinen ve ergonomi kavramı hakkında bilgi veren ilk kişi Ramazzini'dir (Fişek, 1995, s. 34; Akay, Dağdeviren ve Kurt, 2003, s. 74; Durdu, 2006, s. 22).

Ergonomi tarihine bakıldığında genelde Frederick Winston Taylor ismi geçer ve ergonomi bilimi ve sanayi mühendisliğinin atası olarak görülmektedir (Yılmazer, 2010, s. 17). Taylor iş esnasında çalışanların kullandığı ekipmanların yapılan işe uygunluğu ve çalışanların ekipmanları kullanırken elde ettiği verimliliğe yönelik bazı çalışmalar yapmıştır (şimşek, 1994, s. 16; zkl ve Anagün, 1996, s. 11; Erkan, 1998, s. 26; Güler, 2004, s. 22; Yılmazer, 2010, s. 4).

1760'lı yıllarda insanların fabrikalarda işe başlaması ile sabit bir duruş pozisyonuyla yinelenen hareketlerin yapıldığı yeni bir çalışma stilini meydana getirmiştir. Bu durum iş hayatında yeni problemleri ve yakınmaları ortaya çıkarmaya başlamıştır (Bilgi, 2013). Bu yeni oluşan çalışma tarzı ergonomi alanınada etki ederek kendini göstermiştir. Bundan dolayı çalışanların sağlık durumlarının olumsuz yönde etkilenmemesi için ergonomi ile birlikte çalışmalara verimli olma faktörü de dahil edilmiştir. Bu yeni sitilin ilk paradigmasını F. W. Taylor ve Lillian Gilbreth – Frank Gilbreth ifti sayıları insan faktörüne mahal vererek göstermişlerdir (Smith, 2008, s. 12; Mendes and Sago, 2010, s. 32; Dul and Weerdmeeste, 2008, s. 41).

Ergonomi II. Dünya Harbi sıralarında bilim insanların ileri seviyede yöntem ve numuneler tasarlanmaya başlanmasıyla birlikte meydana gelmiştir. Birçok modern tüfek yapılmış ancak hatalı yönde kullanılması, insan-makine sistemi görüşünün okta önem kazanmaması ve bireylerin o güne kadar daha önce karşılaşılmamış ayrıntılar ve oluşan can kayıpları ekipman oluşumunda insan faktörünün de farkında olunması gerektiğini göstermiştir (şimşek, 2000, s.13; Kıracı, 2005, s.16; Barlı, olakoğlu ve Akıncı, 2008, s. 24; Shaver ve Braun, 2008, s. 28).

Savaşa katılan ülkelerden birisi olan İngiltere’de 2. Dünya Harbi’nin sebep olduğu askeri kaynaklı problemlerin sonucunda ergonomi çalışmalarını başlatmıştır (Özkul ve Anagün, 1996, s. 12). “Oxford Medical Research Unit” ile “Cambridge Applied Psychology Unit” kuruluşları oluşturulmuş ve ergonomi kavramı ile ilgili incelemeler başlatılmıştır (Şimşek, 2000, s. 16). “Ergonomi Araştırma Konseyi (Ergonomics Research Council)” ergonomi hakkındaki sorunlara temas etmek idealiyle oluşturulmuş bir topluluktur. Bu toplulukta gövdebilimciler, fizyolojistler, psikiyatristler, teknisyenler, mimarlar ve iş güvenliği uzmanları bir araya getirilmiştir. Topluluk tarafından sürdürülen çalışmalar tüm ülkeler tarafından dikkat çekmiş ve 1964 tarihinde “International Ergonomics Association” adıyla bizim dilimizde Uluslararası Ergonomi Derneği’nin kurulmasına ön ayak olmuştur. Bu kuruluş günümüzde de varlığını ve çalışmalarını sürdürmektedir (Altıparmak, 2006, s. 17; Hasdemir, 2013, s. 34; Üçüncü ve Üçüncü, 2016, s. 4; Ayan, 2015, s. 21).

#### **2.1.4.3.2. Ergonominin Türkiye’deki Tarihsel Gelişimi**

Türkiye’de ergonomi bilimiyle ilgili ilk faaliyetlere 1960’ların sonuna doğru Türkiye Cumhuriyeti Çalışma Bakanlığı ve İstanbul Teknik Üniversitesi aynı dönemde başlamışlardır (Su, 2001, s. 4-5). Ergonomi terimi ilk defa 1971 tarihinde Orta Doğu Teknik Üniversitesinde sanayi mühendisliği bölümünde bir ders kapsamında okutulmaya ve bilgi aktarımına başlanmıştır. 1975 tarihinde farklı ülkelerden ithal edilen aygıtlarla bir ergonomi deney ortamı hazırlanmıştır (Su, 2001, s. 18; Kayapınar, 2011, s. 65; Düşüngülü, 2014, s. 41).

1980’lerde Dokuz Eylül Üniversitesi endüstri mühendisliği başka bir deyişle sanayi mühendisliği bölümü tarafından yeni deney aygıtları getirtilmiş ve ergonomi dersi bölüm programına dâhil edilmiştir. Ayrıca Dokuz Eylül Üniversitesi 1984 ve 1986 tarihlerinde İzmir Batı Alman Kültür Elçiliği işbirliğiyle 1. ve 2. Türk Alman Ergonomi Sempozyumlarında ergonomiyi iş hayatına ve işletmelere tanıtmıştır (Özkul ve Anagün, 1996, s. 41; Su, 2001, s. 54). Düzenlenen sempozyumlarda ergonomi kavramı üzerine savlar sunulmuştur. Milli Produktivite Merkezi kuruluşu tarafından hazırlanan kaynaklar ergonominin yazın hayatına yön vermiş ve iş hayatına önemli katkılarda bulunmuştur (Kayapınar, 2011, s. 45; Ertaş,

2012, s. 32). Günümüzde ergonomi; makine ve endüstri mühendisliği, mimarlık gibi birçok alanı içerdiğinden, son dönemlerde yükseköğretim kurumlarında ders olarak öğretilmeye başlanmıştır (Ertaş, 2012, s. 23).

### **2.1.5. Hijyen ve Sanitasyon**

Hijyen ve sanitasyon kavramları ayrı ayrı ele alınarak açıklaması yapılmıştır. Kelimelerin ilk anlamlarından itibaren başka bilimlerdeki anlamları da verilmiştir.

#### **2.1.5.1. Hijyen Kavramı**

Hijyen kavramı, Antik Yunan tarihinde sağlık ilahisi olan “Hygiela” ve sağlığa elverişli anlamına gelen “Hygieinas” sözcüklerinden meydana gelmiştir. Hijyen vücut direncini artırmak ve hastalıklardan sakınmak için uygulanması gereken tedbirlerin hepsini kapsamaktadır. Bunlardan bahsedilen tıp terimi olarak bilinmektedir. Başka bir deyişle hijyen; sağlık koşullarının korunması ve her türlü sağlık faktöründen rahatlatılması bilgisi anlamına gelmektedir (Türkmen, 2004, s. 3; Songur, 2009, s. 14; Lee vd., 2012 ,s. 15).

Başka bir tanımda ise hijyen; sağlıklı ve mükemmel bir gıda ürününü meydana getirmek hedefiyle; gıdaların meydana gelmesi, işleme, saklama ve dağıtımları (servis) sırasında gerekli kaidelere uyulması ile gerekli tedbirlerin alınması olarak açıklanmaktadır (Denizer, 2005, s. 203).

Genel anlamıyla hijyen bilimi kişilerin sağlığını olası tehlikelerden korunması ve bunu sürdürülebilir kılmasına hizmet etmektedir (Sökmen, 2001, s.16). Hijyen kavramı ilk insandan itibaren hayatlarını koruması ve sağlığını tehdit edici unsurlardan kaçınması sonucuyla meydana gelmiştir (Sökmen, 2001, s. 17; Ersin ve Beyhan, 2015, s. 23).

Sağlığı negatif yönden tehdit edici faktörlere bakıldığında kimyasal kirlilikler, ticaret, nükleer patlamalar, iklim-atmosfer değişiklikleri ve turizm sebebiyle ülkeler arası giriş çıkışların kolaylaştırılması önde gelmektedir. Kişisel temizlik faktörlerine önem verildiğin zaman saymış olduğumuz hastalıkların yayılımı önlenir (Erkal, 1997, s. 13).

### 2.1.5.2. Sanitasyon

Sanitasyon temizlikle muadil edilmemesi gereken bir terimdir ve temizlikten daha yaygın alanları kapsamaktadır. Bu kavramın izlencesinde her alanın farklı temizlik yolları vardır ve gerek görüldüğü zamanda düzenli periyotlarda nasıl temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi icap eden ve düzenleyen yazılı bir çizelge programı oluşturulur (Shaikh and Hussain, 2012, s. 253).

Sanitasyon genel bir şekilde güvenli ve sağlıklı bir gıda ürünü elde etmek için gerekli hijyen şartlarının oluşturulmasını sağlamaktadır (Bilici vd., 2008, s. 45). Sanitasyon sağlığı etkileyen olumlu ya da olumsuz çevresel etmenlerin kontrolü olarak da adlandırılabilir. Sanitasyon, gıda üretimi yapılan işletmelerde, kullanılan ekipmanlarda bulunan mikropların gerekli ısı ve kimyasal maddeler kullanılarak güvenilir bir seviyeye ulaşmasını sağlayan bir süreç olduğu düşünülmektedir (Denizer, 2005, s. 17; Koçak, 2010, s. 18).

Sanitasyonun gerçekleştirimi esnasında karşılaşılan en önemli zorluk taşıyıcı(portör) personel olarak görülmektedir. Hastalık edici mikropları kendisi etkilenmeden vücudunda taşıyan ve temas ettiği yüzeylere yayan bulaşıcı hastalıkların yayılmasını sağlayan taşıyıcı personelin kendisi sebep olmaktadır (Bulduk, 2007, s.18; Mahami and Odonkor, 2012, s. 19). Gıda sanitasyonu işleminde amaç gıda ürünlerinin kontaminasyonundan oluşabilecek kayıpların ve zararların önüne geçebilmektir (Koçak, 2010, s. 41; Todd, 2004, s. 34). Gıda sanitasyon işlemi gıdaların yapısında bulunan kimyasal besin etmenlerinin muhafazasını sağlamaktadır. Bir gıda ürününün hazırlanış sırasında gerçekleştirilen işlem sayısının artması kirlenme ihtimalini de yükseltmektedir (Sökmen, 2010, s. 17).

Güvenli gıda tedarikin de en önemli husus gıda ürününün satın alınımından tüketimine kadar geçen sürede hijyen ve sanitasyon durumlarının en iyi şekilde sağlanmış olması olarak görülmektedir. Üretilen gıdanın kalitesi ve uzun süre bozulmadan kalabilmesi gıda mevzuatına uygun koşullarda üretilmesi sanitasyonun üretici ve tüketici açısından sağladığı yararları arasında sayılmaktadır (Bilici vd., 2008, s. 42).

### 2.1.5.3. Mutfaklarda Hijyenin Önemi

Gıda işletmelerinin verdiği hizmet alanı ve teknik olanakları açısından farklılıklar göstermektedir. Harcanılan maliyet, gerçekleştirilecek olan projeye göre bazı farklılıklar gösterebilir. Hijyen unsuru genel olarak bacasız sanayi, hizmet, yiyecek ve içecek sektörlerinde büyük önem arz etmektedir (Aktaş ve Özdemir, 2007, s. 243).

Beslenme ve hijyen eğitimlerinde temel amaç bilginin aktarımı olarak görülse de, bilginin pratiğe dökülmesi ve kullanımı önem teşkil etmektedir (Bulduk, 2003, s. 37). Hijyen unsuruna gerekli önem verilmediği takdirde işletme mutfaklarında üretimi sağlanan gıda ürünlerinde biyolojik, fiziksel ve kimyasal kirlilik meydana getirmektedir. Gıda ürünlerinde oluşan bu kirlenmeler ürünü tüketen kişilerde hastalıklar meydana getirecektir (Aktaş ve Özdemir, 2007, s. 245).

İşletme mutfaklarındaki zeminler düz, pürüzsüz, kir tutmayan ve kolay temizlenebilen yapı malzemelerinden oluşturulmalıdır. Sadece beton olan yüzeyler çatlama ve yağ emme özelliği gösterir, mozaik yüzey ise gözenekli olmadığından dolayı buhar oluşumlu nem, kir ve yağ etmenlerini içerisinde barındırmaz. Mozaik yüzeylerde ki sorun ıslak durumlarda kaygan ve kirli bir zemin oluşturmasıdır. Bu özelliği çok tercih edilmemesinin sebeplerinden biridir (Can,2008, s. 30).

Bundan dolayı mutfaklarda genellikle seramik ürünü tercih edilmektedir. Seramiklerin temizlenmesi daha kolay olup estetik açıdan da göze hitap etmektedir. Genellikle beyaz tonlarda seramikler tercih edilmektedir. Mutfak tabanı; içerisinde kullanılacak olan sabit araçlar ve diğer ekipmanlar düşünülerek yapılmalı, kirli suyun zemin üzerinde kalmaması için bir akıntı düzeneği oluşturulmalıdır. Bu akıntı düzeneklerinin kanalizasyon ağına ulaşabilmesi için ızgaralar konulmalıdır. İstasyonlarda bulunan çalışma tezgâhları paslanmaz çelik, krom-nikel alaşımli bir madde veya mermer yüzeyden oluşturulmalıdır (Sökmen, 2003, s. 34).

Mutfak tavanı depolama veya satın-alma alanının tavalara oranla daha yüksek şekilde yapılmalıdır Mutfakta gıda üretimi esnasında oluşan duman, koku ve ısı durumlarından daha az şekilde etkileşimi sağlanması için tavan yüksekliğinin 4-5 metre şeklinde olması gerekmektedir. Tavan yüksekliği mutfakta kullanılan araç-gereçlerin (davlumbaz, salamandıra, dolap vb.) boyutları da göz önünde bulundurularak tasarlanması gerekmektedir. Tavan yüksekliğinin doğru

ayarlanmaması çalışanları olumlu ya da olumsuz şekilde etkileyebilmektedir. Tavanın yüksek olmaması çalışanlarda genellikle yorgunluk ve sıkıntı duyma hissi uyandırabilir. Bu olası durumların yanı sıra tavanın üzerinde rutubet, nem, kir barındırmaz ve hijyeni kolay sağlanan bir boya türü kullanılmalıdır. Bu durumların oluşmaması için gerekli önlemler önceden belirlenmelidir (Koçak, 2007, s. 41).

#### **2.1.5.4. Mutfaklarda Kişisel Hijyen**

Yiyecek-içecek üretimi yapılan yerlerde üretim çoğunlukla çalışanların emeğine dayanmaktadır. Bu harcanan emeğin durumu, çalışanların hijyen konusuna dikkat çekilmesini gerektirir. Mutfak çalışanları gıdanın tedarikinden itibaren üretim, işlem ve sunum aşamalarına kadar geçen sürede aktif şekilde rol alır ve bu aşamaların temizlik ve hijyeninden sorumludur. Bu sebepten dolayı mutfak çalışanlarının kişisel bakım ve hijyenine büyük ölçüde önem göstermelidir (Pragle vd., 2007). El, burun saç, sakal ve giydikleri üniformaların temizliğine dikkat edilmezse üretilen gıdaların içerisine bulaştırabilmektedir (Soner ve Özgen, 2002, s. 53; Bilici, 2008, s. 28).

Mutfak çalışanları işlerine uygun kıyafet ve koruyucu giysi kullanmalıdır. Bu kıyafetlerin temizliğinin kolay olması gerekli bir ölçüttür. Bu kıyafetler mutfak dışında gündelik hayat içerisinde kullanılmamalıdır. Gündelik hayatta kullanılan kıyafetler ise mutfak çalışma alanına dâhil edilmemelidir. Kişisel takı eşyaları (kolye, yüzük, küpe, piercing vb.) bu tür alanlarda takılmamalıdır. Bu tür kurallar mutfak içerisinde uygulanmazsa mutfak hijyenini ihlal etmiş oluruz (Artık ve Konar, 2015, s. 19).

Gıda üretimini gerçekleştiren kişinin gıdayı tüketecek kişilerin sağlık durumu açısından önem arz eden sorumlulukları vardır. Bu sebepten ötürü mutfak çalışanı bulaşıcı hastalık teşkil etmeyen, belirli zaman aralıklarıyla sağlık kontrolünü gerçekleştiren kişilerden seçilmelidir. Birçok gıda zehirlenmesinin ana etkeni çalışanların dikkatsiz bir tutum sergilemesi ve hijyen konusundaki bilgilerinin yetersizliği olarak görülmektedir (Bulduk, 2003, s. 33).

Mutfak personelleri kişisel hijyen kurallarına dikkat etmeli ve iş başlangıcından önce duşunu alıp, saçlarını temiz bir şekilde yıkamalıdır. Saçların yağlı ve kirli olması sürekli olarak patojen mikroorganizmalar için taşıyıcı bir ortam

sağlamaktadır. Saçları uzun olan çalışanların saçlarını toplaması, sakal ve bıyığı olan çalışanların ise bunları düzenli periyotlarla tıraş etmesi gerekmektedir(Koçak, 2007, s. 60).

Çalışanların kişisel sağlığını sürdürebilmesi için yapmış oldukları uygulamalar kişisel hijyen uygulamaları olarak ifade edilmektedir. Bireyin (Bilici, 2008, s. 32; Yılmaz ve Özkan, 2009, s. 38; Oyibo, 2012, s. 41; Güneş, 2014, s.56):

- Kişinin vücudunu, kılık ve kıyafetlerini temiz tutması,
- Deride bulunan zührevi hastalıkların (yara, çatlak vb.) giderilmesi,
- Takı (kolye, küpe, yüzük, saat, piercing vb.) eşyalarının üzerinde bulunmaması,
- Mutfak alanında çalışırken temiz, rahat ve işe uygun kıyafetlerin (mutfak ceketi ve pantolonu, kep, önlük, terlik vb.) giyilmesi,
- Temizlikte arındırma amacıyla su, sabun ve kağıt havlu kullanılması
- Ürünlerin servis işlemi gerçekleştirilirken eldiven ve servis maşasından yararlanılması,
- Lavabo kullanım öncesinde ve sonrasında ellerin temizliğine dikkat edilmesi,
- Mutfakta tütün ürünlerinin kullanılmamasına, sakız çiğnenmesine ve ürün tüketimi yapılmamasına dikkat edilmeli,
- Çapraz bulaşmanın önüne geçilmesi,
- Yemekleri tek kullanımlık tadım kaşığıyla tatması,
- Tehdit edici bir gıda ürünü gördüğünde onu tatmaması,
- Düzenli periyotlarda sağlık kontrollerini ve gerekli aşıları gerçekleştirmesi, Böyle üretimi sağlanan yemeklerin güvenilir olmasından söz edebilir.

#### **2.1.5.5. Mutfaklarda Besin Hijyeni**

İyi bir işletme için hijyenik ve temiz bir besin üretimi sağlamak esastır. Bu amacın gerçekleşme süreci satın alım ile başlayıp, stoklanması, hazırlanması ve sunumu ile devam eder. Bu süreçlerde hijyen ve sanitasyon kuralları uygulanmazsa ürün tüketici için zehirleyici bir hal alacaktır (Soner ve Özgen, 2002, s. 56).

Besinlerde bulunan biyolojik, fiziksel, duyuşal (koku, tat, görüntü vb.) kimyasal etmenlerin birleşimi ürünün kalitesini oluştururken tüketici sağlığı açısından en fazla aranan nitelikler kategorisine girmektedir. Bu sebeplerden dolayı gıda sektöründe kalite, üretilenlerin taşıdığı nitelik ve tüketici sağlığına olan faydasının bir göstergesidir. Yiyecek içecek işletmelerinde yapılan gıda üretimi ve servisi misafirlerin beklentilerini karşılama sorumluluğunu da içermektedir (Bilici, 2008, s. 28).

Tüketici açısından mikroorganizma bulaşmaları, çalışanların aldığı hijyen tedbirleri, doğru pişirme yöntemleri ve doğru sıcaklık aralığında muhafaza ile kısmen önlenmektedir. Fakat gıda üretim sürecinde oluşabilecek kimyasal ve fiziksel bulaşmalar esnasında misafirin kendi sağlığını koruması için devletin belirli aralıklarla gerekli etkin denetim ve kontrollerini yapması gerekmektedir. Gıda ürünlerinde olası kimyasal tehditleri önlemek amacıyla devlet gerekli denetimleri sağlamalı üretici ise bu konudaki tedbirleri eksiksiz şekilde yerine getirmelidir (Nazlı, 2017, s. 26; Tayar ve Hecer, 2013, s. 42).

Ortam ısı dereceleri arttıkça ürünün muhafazasında aksamalar yaşanmaktadır. Bu durumun oluşmaması için tehlike alanı olarak kabul görmüş 8°C ile 63°C arasındaki derecelerde muhafaza sağlanmamalıdır. Gıda ürününün soğutma işlemi genelde 60°C'den 4°C'ye hızlı bir şekilde gerçekleşmesi sağlanmalıdır. Gıda ürününün tüketiminde; sıcak olması gerekiyse muhafaza sıcaklık derecesi 63°C'nin üstünde bir değerde, soğuk tüketimi gerekiyse muhafaza sıcaklık derecesi 4°C'nin altında bir değerde olması gerekmektedir. Sıcak servisi sağlanan gıdalar 63°C'nin altında bir değerde en fazla 2 saat, soğuk gıdalarda ise 8°C'nin üstünde bir değerde en fazla 4 saat bekletilebilir (Nazlı, 2017, s. 27).

Yiyecek içecek işletmelerinde gıda ve ekipman kaynaklı olası çapraz bulaşmalardaki riskler kontrol altına alınmalıdır. Çapraz bulaşımın önüne geçilebilmesi için gıda ürünlerinin birbirinden ayrı, farklı alanlarda muhafaza edilmesi gereklidir. +4 ve -18 dolaplarda muhafaza işlemini gerçekleştirmek için ürün ayrımını mikrobiyel ağırlığına göre ayarlanmalıdır (Angulo and Jones, 2006, s. 35).

Raf sisteminden yapılan saklama koşulları sıralamak gerekirse yukarıdan aşağıya doğru süt ve süt ürünleri, kırmızı et, tavuk eti, deniz mahsulleri olacak biçimde gerekli ambalaj ve uygun araç gereçlerle muhafaza edilmesi gerekmektedir.



Pişirimi gerçekleştirilmiş ürünler st rafa hemen alt tarafa arındırılmış sebzeler daha sonra süt ürünleri ve en alt rafa et grubu ürünleri gelecek şekilde mikrobiyel yoğunluk derecelerine göre muhafaza edilmesi gerekmektedir (Gorman vd., 2002, s. 45).

Çapraz bulaşmaya sebebiyet vereceği için kırmızı et ve beyaz et birlikte korunumun sağlanmaması gerekmektedir.-18 dolaplarda tavuk ve kırmızı et ayrı raflarda tutulmalı. +4 dolaplarda süt ürünleri, sebzeler ve et ürünleri ayrı raflarda muhafaza edilmelidir (Nazlı, 2017, s. 29; Tayar ve Hecer, 2013, s. 40).

#### **2.1.5.5.1. Satın Almada Hijyen**

Gıda rnleri güvenilirliği kanıtlanmış firmalardan temin edilmeli, hijyen ve kalite ltlerine uygun şekilde olmalıdır. Örneğin yumurtaların tazeliğine ve kırık olmamasına dikkat edilmeli, etlerin kalitesini belirten damga sistemi olmalı, sütler ise sterilize ve pastörize olmalıdır. Gıda rnlerinin mutfağa girişi sağlanmadan önce bu kıstaslara dikkat edilirse herhangi bir tehlike mutfağa taşımamış olur (Beyhan ve Ciğerim, 1995, s. 18).

İşletmenin kalitesi ve erdemlerinin sürekliliği rekabetçi konumunun kuvvetlendirilmesi ve stok kontrol açısından ifade edilen satın alım hedefinin gerçekleştirilmesi işletmeyi güçlü kılmaktadır (Cichy, 1994, s.177).

Satın almada hammaddenin kalite ltlerinin belirlenmesini zen gösterilmelidir. Bu ltlere göre ürünün adı, kapsam alanı kullanım için gereken miktar, geçmişte kullanılan miktardan elde edilen bulgular gibi yaygın ve ayrıntılı ürün tanımı içeren koşul belgeleriyle çalışması uygun görülmektedir (zgen ve Soner, 2002, s.55).

Gıda retimi yapan işletmelerde, gıdaların satın almada zen gösterilecek kıstaslar şöyle açıklanabilir (Bilici, vd., 2008, s. 8; Bulduk ve Bulduk, 2014, s. 46-47):

- Gıdalar güvenilirliği kanıtlanmış, yaygın ve zorunlu sertifikalara sahip olan mevcut yerlerden alınmalıdır,

- Tehlike potansiyelinin yüksek olduğu risk grubu ürünleri (deniz ürünleri, tavuk, süt, krema, et vb.) sıcaklığın 5 °C'nin altında olan bir değerde teslim alınıp derhal soğuk hava depolarına aktarılması gerekmektedir,
- Gıdaların işletmeye girişinde ambalaj ve paketlerinin sağlam ve açılmamış olmasına, üzerinde üretim ve son tüketim tarihini yazılı olmasına dikkat edilmeli ve gerekli kontroller sağlanmalıdır,
- Tedarik ettiğimiz ürünler dayanıklı olmalı, üzerinde veya etrafında deforme belirtileri olmamalıdır,
- Gıda ürünü yukarıda söz ettiğimiz maddeleri taşıyorsa işletmeye kabulü sağlanmadan iade edilmesi gereklidir,
- Dondurulmuş ürünler çözünmeden tedarik edilmeli ve sıcaklık derecesinin -18 C altında olup olmadığı kontrol edilmelidir,
- Günlük tüketilen peynir yerine pastörize süttten elde edilen gelişimini tamamlamış salamuradan elde edilmiş peynirler tercih edilmelidir,
- Et ürünlerinin tedariki sağlanırken esnek bir yapıya sahip olması, renginin, kokusunun ve görünüşünün iyi olması gereklidir. Bu ürünlerin damgasında alındığı yer ve kesim tarihi ibaresinin bulunması gerekir,
- Tahıl ve bakliyat ürünlerindin tedarikinde küf, nem, toprak unsurlarının bulunmaması özen gösterilmelidir,
- Sebze ve meyve ürünlerinde; ezik büzük ve çürük olmayan sağlığa uygun şekilde ilaçlanmış ürünler seçilmelidir,
- Satın alımı gerçekleştirilecek ürünlerin kalitesi istenilen koşul belgelerine göre olmalı ve her üründe beklenen kalite koşulları belge de açıkça belirtilmeli bu duruma göre satın alım işlemleri gerçekleştirilmelidir.

Gıda işletmeleri; temin ettikleri her ürünün elverişli yapıda olması hususuna gerekli özeni göstermelidir. Yukarıda bahsedilen bilgiler doğrultusunda menü oluşumunun sonrasında planlaması yapılmış menüye göre gıda ürünlerinin uygunluğu satın alım hususunda gerekli koşullara dikkat edilmiş olması, bu şartlar altında gerekli hijyen kriterlerini tam anlamıyla sağlaması, hijyen kurallarının doğru şekilde başlamasını ve sürdürülmesini sağlayacaktır (Bilici, vd. 2008, s. 8).

### 2.1.5.5.2. Depolamada Hijyen

Yiyecek içecek işletmelerinde satın alınan ürünler üretimde kullanılana kadar bir yerde muhafaza edilmesi gerekmektedir. Muhafaza edilmesinin gayesi satın alım koşul belgesinde yazılanlara uygun olarak alınmış olan ürünlerin kalitesini korumak ve çürüme, israf, bozulma gibi olası zararları önlemektir. Böylelikle gelir oranı, kar oranı ve müşteri hoşnutluğu arttırılarak maliyet ve risk durumları azaltılmaktadır (Özdemir, Aktaş ve Altıntaş, 2005, s. 199; Cichy, 1994, s. 223).

Depolar, ana depo ve günlük ihtiyaç depoları olmak üzere iki grupta ele alınmaktadır (Özdemir, Aktaş ve Altıntaş, 2005, s. 200-201; Türksoy, 2002, s. 151).

**Ana Depolar:** Mutfak içerisinde bulunmayıp yakınında oluşturulmuş olan depo türüdür. Bu depolardaki amaç sebzelere göre daha dayanıklı olan kuru bakliyat ürünlerini muhafaza etmektir. Mutfaktaki ihtiyaç durumuna göre buradan temin edilerek mutfağa ulaştırılır.

**Günlük İhtiyaç Depoları (Mutfak Koltukaltı Depoları):**Mutfak içerisinde günlük ihtiyacı duyulan ürünlerin (sebze, meyve, et, tavuk ve deniz ürünleri vb.) muhafazasını sağlamak amacıyla oluşturulan depolardır. Yaygın olarak, buzdolabı ve yüksek derece soğutucuların bulunduğu depolar mutfak alanında yer almaktadır.

Gıda ürünlerinin muhafazasında, depoların fizyolojik özellikleri sağlıklı muhafaza koşulları yönünden önem teşkil etmektedir. Bu tür alanların oluşumunda uyulması gereken bazı koşulların biliniyor olması ve buna göre oluşturulması gerekmektedir (Bulduk, 2004, s. 22, Koçak, 2007, s. 74-75).

### 2.1.5.5.3. Hazırlama ve Pişirmede Hijyen

Ürünlerin hazırlanış aşamasında gerçekleştirilmesi gereken bazı kurallar mevcuttur. Ürünler kesim, parçalanma, harmanlanma, şekillendirme ve tabağa yerleştirilme gibi bazı basamaklardan geçmektedir. İlaveten ürünler hazırlanış sırasında, çalışma tezgâhları, tabaklar, araç-gereçler ve ellerimiz ile devamlı temastadırlar. Bundan ötürü her aşamada oldukça özenli olunması gerekmektedir (Bilici, 2008, s. 32).

Ürünü pişirme sırasında, sıcaklığının en iç alandaki etkisi ölçüm aletleri (termometre veya termokupl) ile ölçülmeli ve pişirim süresine dikkat edilmelidir. Çiğ

olan hayvansal ürünleri pişirirken, sıcaklık ürünün içsel ısısının minimum 63°C'de 15 saniye olması gerekmektedir. Hayvan eti büyük kısımlar halinde pişirilecekse, iç sıcaklığının minimum 68°C'de olması gerektiği önerilmektedir. Parazit riski bulunan hayvanların etlerinde bu sıcaklık derecesi daha da yükseltilmelidir. Uçan veya kanatlı olan hayvanların etlerinin pişirilmesinde ise iç sıcaklık derecesinin minimum 74°C'de 15 saniye olması gerektiği önerilmektedir.

#### **2.1.5.5.3.1. Gıda Ürünlerini Hazırlarken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar**

Ürünlerin hazırlanması ve pişirimi esnasında gerçekleştirilmesi gereken bazı talimatlar vardır. Bu talimatların uygulanması insan sağlığı bozulmaması ve hijyen açısından önem teşkil etmektedir. Bunlar ( Bilici vd., 2012, s. 16):

- Bütün taze gündelik ürünleri bol su ile toprak unsurundan ayrılana kadar yıkayın.
- Pişmemiş ve pişmiş ürünleri farklı yüzeylerde ve farklı ekipmanlarla, birbiriyle temas etmeyerek hazırlayın.
- Ürün hazırlama aşamasında pişmemiş besinleri, pişmiş veya yarı pişmiş besinlerle temas etmemesine dikkat edilmesi gerekmektedir.
- Pişmemiş besinlere ellerinizle temas ettiyseniz, ellerinizi bol su ile yıkayınız
- Bilhassa çiğ tavuk ve et olmak üzere deniz ürünleriyle temasa geçen tüm yüzeyler ve ekipmanlar kimyasal madde katılmış sıcak su ile temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi gerekmektedir.
- Süt, yumurta, et gibi potansiyel risk grubunda olan ürünler, hazırlanış aşamasında dolaptan çıkarıldıktan sonra maksimum 2 saat bekletilebilir. Bu sürenin aşımında ürünlerin tüketimi insan sağlığı açısından güven teşkil etmezler.
- Yüksek soğukluk derecesinde dondurulmuş ürünleri; buzdolabı ısısında, kendi ambalajı içinde bulunan su ile veya mikrodalga fırında çözülmesi sağlanır.
- Marine edilmiş olan et ürünleri üstü kapalı hava almayacak bir şekilde buzdolabında korunması gerekmektedir.

### **2.1.5.5.3.2. Gıda Ürünlerini Pişirirken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar**

Gıda ürünlerinin pişirilmesi sırasında dikkat edilmesi gereken bazı kurallar vardır. Bunlara dikkat edildiği sürece hijyen ve olası olumsuz durumların engellenmesi kusursuz bir şekilde sağlanmış olunur. Bu özellikler aşağıda madde şeklinde sıralanmaktadır:

- Pişirme sırasında kullanacağınız ekipmanların temiz olmasından emin olmak gerekmektedir.
- Ürünleri pişirilirken sıcaklığın, bakterilerin yaşayamayacağı bir derecede olduğundan emin olmak gerekmektedir. Bunu sağlayabilmek için bir sıcaklık ölçer kullanılabilir.
- Pişirme sonrasında 2 saat içerisinde yenilmesi gereken sıcak yemekleri sıcak (65°C ve üzeri bir değerde), soğuk yenilecek olan yemekleri ise soğuk (5°C ve altında bir değerde) muhafaza edilmesi gerekmektedir.
- Pişmiş ürünleri maksimum 2 saati geçmeyecek oda sıcaklığı, istasyon tezgâhı veya ocak üzerinde bekletilmemesi gerekmektedir(Özdemir, Aktaş ve Altıntaş, 2005, s. 215; Bilici vd., 2012, s. 17).

### **2.1.5.5.3.3. Gıda Ürünlerini Soğuturken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar**

Gıda ürünlerinin soğutulması sırasında dikkat edilmesi gereken bazı kurallar vardır. Bunlara dikkat edildiği sürece ürünlerin hijyenini ve üründe oluşacak hasarlar kusursuz bir şekilde engellenmiş olunur. Bu özellikler aşağıda madde şeklinde sıralanmaktadır:

- Yemekler büyük miktardaysa soğuma süresi geç olacaktır, küçük miktarlar halinde soğutma işlemi daha hızlı olacaktır. Soğutma işlemi için 6 cm ölçüsünü geçmeyecek bir tepsi ölçüsü kullanılması gerekmektedir.
- Sıcak bir yiyecek direkt olarak soğutucuya konulmamalıdır. Bu tür yiyecekleri buz ile doldurulmuş küvetlerin içerisine yerleştirilerek soğutma işlemi gerçekleştirilmektedir.

- Yiyeceklerin soğutma işlemleri gerçekleştirilirken belirli aralıklarla karıştırılmalıdır. Bu işlem soğukluğun yiyeceğin bütün kısımlarına dağılmasını sağlayabilmektedir.

- Soğutulmuş yiyeceklerin üzerleri örtülerek servis edilene kadar geçen sürede buzdolabında bekletilmesi gerekmektedir. Üzeri örtülen yiyeceğin diğer yiyecek ürünleri ile koku etkileşimi engellenmiş olur (Cichy, 1994, s. 266; Bilici vd., 2012, s. 17; Sökmen, 2005, s. 78-79).

İşletme mutfaklarında gıdanın hazırlanışı, işlenişi ve korunmasına yönelik gerekli kontrol önlemlerinin alınması gerekmektedir. Gıda üretim sürecinin tüm aşamalarında fizyolojik, kimyasal ve mikrobiyolojik tehditler beşeri sağlığı açısından ortadan kaldırılması “ISO 22000 standardı” ile sağlandığı bilinebilmektedir (Gök, 2009, s. 34).

## **2.2. İlgili Araştırmalar**

Bu bölümde, araştırma konusuna ilişkin olarak daha önce yapılmış olan diğer araştırmalar

Ergonomi biliminin temelinde; araç gereçlerin, kullanılan teknik sistemlerin ve gerçekleştirilen işlerin, insan sağlığını, güvenliğini, rahatlığını ve çalışma performansını arttırması amacıyla gerekli şekillerde tasarımının yapılması ifadesi yer almaktadır (Dul ve Weerdmeester, 2007, s. 45).

Mutfakları diğer alanlardan ayıran farkları arasında teknik sistem ve araç gereçlerin olmasını gösterebiliriz. Mutfakta gerçekleştirdiğimiz iş sırasında rahat hareket alanlarına ve gerekli ekipmanlara ihtiyaç duyarız. Bu ihtiyaçlarımızı gidermek için ergonomi biliminden yararlanmaktayız. Mutfakta çalışan kişilerin temel ihtiyacı gerçekleştirilecek olan iş için uygun bir ortam sağlanmasıdır. Bu gerekli uygun alan için işi gerçekleştirecek olan kişinin ihtiyacı olan ekipmanları rahat ve ulaşabilir hale getirme, zorluk yaşamadan işi gerçekleştirme ve gerçekleştirilecek olan iş için minimum seviyede güç harcanacak belli başlı özellikleri belirlemektir (Gönen, 1990, s. 35).

Mutfak içerisinde gerekli uygun çalışma alanını oluşturmak için yemeği pişirme ve tüketme gibi eylemlerin yapısına bağlı olarak, gerekli ekipman ve gerçekleştirilecek olan yüzeylerin çalışanların fizyolojik gereksinimlerine uygun

şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Bunun sonucunda fiziksel veya psikolojik olarak rahat ve sağlıklı bir ortam sağlanarak olası iş kazaları etmenini de minimum seviyeye indirmiş oluruz (Glasser, 1986, s. 26 ).

Mutfak çalışanlarının gerekli ihtiyaçlarını karşılayacak bir ortam hazırlanmasında kullanacak kişi ile mutfak ekipmanları arasındaki uyumu da dikkat almalıyız. Mutfak ile ilişkilendirilen ve yürütülen temel ergonomi araştırmaları geniş bir alana sahip olmasının yanında üç odak üzerinde toplanmaktadır. Bunlardan ilki arç-gereç düzeni, ikincisi çalışılacak alanın düzenlenmesi ve üçüncüsü depolama alanlarıdır (Ünügür, 1997, s. 56).

Araç gereçlerin düzeninde çalışanların kullanım şekli ve fizyolojik özellikleri de düşünülerek gerekli konumlandırmalar yapılmalıdır. Benzeri işleve sahip olan ekipmanların bir arada bulunmasına dikkat edilmelidir. Kullanacak olan çalışanların sık sık kullanacağı ekipmanlar kolay erişime sahip yerlerde bulundurulmalıdır. Soğutucu dolap, lavabo ve pişirici arası oluşan çalışma alanına farklı ekipmanlar koyularak aralarındaki bağlantı bölünmemelidir. Alanda yapılan çalışmalara göre kullanım sıklıklarına bakıldığında en yoğun ilişkinin ocak ve evye arasındaki ilişki olduğunu ortaya çıkartırken; farklı yapılan çalışmalara göre ise yapılan ergonomik çözümlerle bu ilişkinin belli seviyeleri aşmamasına ilişkin veriler ortaya koyduğu bilinmektedir. Çalışmaların sonucunda evye, ocak ve soğutucu aralarındaki ilişkinin toplamının en küçük mutfak dâhilinde en az 7 m, büyük mutfak türleri içinse 8 m olması gerekliliği bildirmiştir (Sak, 2014, s. 45).

Biyolojik canlı olan insan ırkının antropometrik bazı ölçütleri olduğu bilinmektedir. Üretimi sağlanmış her araç gereç ve donanı kullanacak olan kişinin antropometrik özelliklerine göre uygun olması gerekmektedir (Akın, 2001, s. 34).

### 3. YÖNTEM

Çalışmanın bu kısmında; araştırmanın modeli, evreni ve örneklemini, veri toplama aracı ve analiz teknikleri, veri toplama süreci ile verilerin analizi belirtildikten sonra yapılandırılmış mülakat sorularına verilen cevaplar değerlendirilecektir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada görüşme yöntemi türünden yarı yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılarak veri toplanıp analiz edilmiştir.

- Tecrübelerden yararlanılmasından dolayı geniş bir zaman dilimini kapsamaması,
- Bilgiler detaylandırılarak ayrıntıya girilmesi
- Sözlü iletişim kurulması
- Yüz yüze görüşme yapılarak katılımcının hal, hareket ve tavırlarından sorulara verilen cevabın doğruluğunun anlaşılması
- Anket yönteminin tercih edilmemesinin sebebi kişinin kendisinin değil başkaları tarafından doldurulma ihtimalinin bulunması
- Anketi dolduracak olan kişinin önemsiz bularak vakit ayıramayacağından dolayı görüşme yöntemi önemli bir tercih sebebi olmuştur.
- 

#### 3.2. Evren ve Örneklem

Literatür incelediğinde nitel araştırma yöntemi kullanılan araştırmalarda örneklem büyüklük derecesini belirleyici bir kuralın bulunmadığı görülmektedir. Örnekleme dahil edilecek olan katılımcı sayısının belirlenmesine araştırmacı, araştırmanın amaçları doğrultusunda karar vermektedir. Nitel araştırmaların geçerliliği ve anlamlılığı; örneklemin büyüklüğünden ziyade kaynakların bilgi yüklü



olmasına, arařtıran kiřinin de analitik dűřünme ve gözlemsel yeteneđine bađlıdır (Patton, 2014, s. 24).

Örneklemi İstanbul'da yer alan uluslararası 5 yıldızlı otel işletmesi oluşturmaktadır. Çalışma 2020 yılında İstanbul'da yer alan uluslararası 5 yıldızlı otelde çalışan 31 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Örnekleimde kullanılan grupla derinlemesine mülakat yapıldığından dolayı katılımcı sayısının yeterli olduğuna kanaat getirilmiştir.

Örneklemi belirlerken bazı ölçütler belirlenmiştir. Bunlar;

- İşletmenin uluslararası zincir bir işletme olması
- Katılımcının aynı işletmede çalışıyor olması,
- Katılımcının en az 1 yıl tecrübeye sahip olması.

### **3.3. Veri Toplama Araç ve Teknikleri**

Yapılan çalışmada araştırma yöntemlerinden biri olan nitel araştırma yöntemi kullanılmış olup, veri toplama aracı olarak da yarı yapılandırılmış mülakat yöntemi kullanılmıştır. Katılımcıların verdiği cevapların tarafsız olmasını sağlamak, verilerin cevapların detaylı şekilde alınması amacıyla bu teknik kullanılmıştır. Mülakatta sorulacak olan sorular kapsamlı ve detaylı bir literatür taraması gerçekleştirildikten sonra oluşturulmuştur.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunda yer alan sorular ilgili literatür çalışmalarında (Erdal, 2003; Güneş, ve Koçyiğit, 2018; Jones and Kapple, 1975; Özdamar. 1999; şimşek, 2010; Türkan, 2000; Yetiz ve Mimarlık, 2009) sonucunda elde edilen bilgiler çerçevesinde araştırmacının kendisi tarafından, araştırmanın amaçları doğrultusunda hazırlanmıştır (Ek 1). Yiyecek içecek işletmesindeki mutfağın ergonomik olmasının ve hijyenin nasıl sağlandığını ölçüp değerlendirilebilecek şekilde sorular hazırlanmıştır. Bu sorular yardımı ile mutfakta ergonomi ve hijyen arasındaki ilişki ortaya çıkartılarak cevaplar ses kaydı altına alınmıştır. Yapılan görüşmelerin kayıt altına alınması ile bilgiler eksiksiz, doğrudan, eklenmeden ve net bir şekilde yazıya geçirilmiştir. Katılımcıların verdiği cevaplar kategorize edilerek her soru için tablo oluşturulmuş ve kodlama yapılmıştır. Verilen cevaplar doğrultusunda araştırmacı çıkarımlar yaparak yorumlamıştır.

Bazı katılımcılar eski çalıştığı yerlerden hareketle soruları yorumlayarak cevaplamıştır. Bazı katılımcılar cevapları kısa ve net bir şekilde ifade ederken bazıları ayrıntı vererek cevaplamıştır. Verilen cevaplar doğrultusunda yapılan görüşme en az 7 dakika ve en fazla 41 dakika sürmüştür. İşletme çalışanlarına, yapılan görüşmede isminin verilmeyeceği söylenerek soruları rahat ve açık bir şekilde cevaplaması sağlanılmıştır.

### **3.4. Verilerin Toplanma Süreci**

En başta araştırma konusu detaylı bir şekilde araştırılarak literatürde var olan kaynaklar incelenmiştir. Literatür tarandıktan sonra yapılan çalışmanın konusuna yönelik 14 adet soru oluşturulmuştur.

Görüşme soruları hazırlanırken dikkat edilen hususlar;

- Açık uçlu olan sorular tercih edilmiştir.
- Bazı soruların bilgiyi tecrübelerinden yararlanarak cevaplandırılacak biçimde olmasına dikkat edilmiştir.
- Soruların açık, net ve sade yapıda olmasına dikkat edilmiştir.
- Soruların birbiri ile bağlantılı ilerleyecek şekilde olmasına dikkat edilmiştir.

Sorular hazırlandıktan sonra akademik yeterliliğe sahip kişiler tarafından da kontrol edildikten sonra onaylanmıştır. Görüşme işlemi için katılımcılar telefon ile aranarak bir randevu tarihi belirlenmiştir. Her katılımcı için farklı gün, tarih ve saat oluşturulmuştur. Araştırmanın verileri 2020 yılının Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında ses kaydı alınarak toplanılmıştır.

Görüşme; önce ZOOM uygulaması üzerinden yapılmış ancak birkaç görüşme sonrasında araştırmanın böyle ilerleyemeyeceği düşünülmüş ve yüz yüze bir görüşme sağlanmıştır. Yapılan görüşmeler en az 7 dakika en fazla 41 dakika sürmüştür. Yaklaşık 2 aylık bir sürede yüz yüze görüşmeler bitirilmiş, 1 aylık sürede de görüşmeler yazıya geçirilerek analiz edilmiştir.

### **3.5. Verilerin Analizi**

Yapılan araştırma sonrasında elde edilen bilgiler (veriler) incelenerek bilgiler sentezlenerek görünen anlamında ziyade içinde saklı olan gizli anlamı keşfetme ve aıĝa çıkarma, aıĝa çıkarılmış olan bilginin ne kadarının kullanılacaĝına karar verilerek bunu rapor şekline getirildiĝi sürece veri analizi olarak bilinilmektedir (Yıldırım ve şimşek, 2018, s. 45).

Yapılan çalışmada kullanılan ses kayıtları katılımcıların izinleri doĝrultusunda kaydedilmiştir. Doĝru ve net bir şekilde aktarılması amacıyla kayıtlar her seferinde tekrar tekrar dinlenilmiştir. Yapılan görüşmeler yazıyla ifade edildikten sonra kategorize edilerek genellemeler yapılmış ve her bir soru için tablolar oluşturulmuştur. Sorulara verilen cevaplardan elde edilen bulgular yorumlanmadan yazılmış sonrasında yorumlanarak ifade edilmiştir.

## 4. BULGULAR ve YORUMLAR

Bu bölümde, katılımcılara ergonomi ve hijyen terimlerini daha önce duyup duymadıkları sorulmuştur. Katılımcıların geneli duyduklarını dile getirmiştir. Katılımcıların tamamı pandemi sürecinden dolayı hijyen konusunda eğitim aldıklarını ve gerekli bilgisi olduğunu dile getirmiştir. Bunların araştırmacıya yeterli gelmemesinde ötürü ergonomi ve hijyen kavramları genel biçimde açıklanmıştır. Daha sonra sorulara geçilmiştir. Araştırmaya katılanların her biri kodlanarak tablo oluşturulmuştur.

### 4.1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı Bilgiler

Aşağıdaki çizelgede katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, mesleği, meslekteki unvanı ve meslekteki tecrübe süresine ait bilgilere yer verilmiştir

Çizelge 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcı Kodu	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Durumu	Meslek	Unvanı	Toplam Mesleki Deneyim
K1	Erkek	46	Lise Mezunu	Aşçı	Executive Chef	30 yıl
K2	Erkek	35	Lisans Mezunu	Aşçı	Executive Sous Chef	15 yıl
K3	Erkek	41	İlkokul Mezunu	Aşçı	Chef de Cuisine	25 yıl
K4	Erkek	39	Lisans Mezunu	Aşçı	Sous Chef	24 yıl
K5	Erkek	35	Lise Mezunu	Aşçı	Sous Chef	15 yıl
K6	Erkek	35	Önlisans Mezunu	Aşçı	Junior Sous Chef	19 yıl
K7	Erkek	33	Önlisans Mezunu	Aşçı	Junior Sous Chef	15 yıl
K8	Erkek	41	Lise Mezunu	Aşçı	Sushi Chef	18 yıl
K9	Erkek	38	Lise Mezunu	Aşçı	Chef de Partie	18 yıl
K10	Erkek	34	Lise Mezunu	Aşçı	Chef de Partie	15 yıl

**Çizelge 1- devamı**

Katılımcı Kodu	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Durumu	Meslek	Unvanı	Toplam Mesleki Deneyim
K11	Erkek	30	Önlisans Mezunu	Aşçı	Chef de Partie	14 yıl
K12	Erkek	35	Lise Mezunu	Aşçı	Demi Chef	17 yıl
K13	Erkek	30	Lise Mezunu	Pastacı	Demi Chef	12 yıl
K14	Erkek	27	Lise Mezunu	Aşçı	Demi Chef	10 yıl
K15	Erkek	28	Lise Mezunu	Aşçı	Demi Chef	8 yıl
K16	Erkek	26	Önlisans Mezunu	Aşçı	Demi Chef	7 yıl
K17	Kadın	27	Lisans Mezunu	Aşçı	Commis 1	3 yıl
K18	Kadın	26	Lisans Mezunu	Aşçı	Commis 1	4 yıl
K19	Kadın	26	Lisans Mezunu	Aşçı	Commis 1	2 yıl
K20	Kadın	25	Lisans Mezunu	Aşçı	Commis 1	5 yıl
K21	Erkek	22	Lise Mezunu	Aşçı	Commis 1	4 yıl
K22	Erkek	22	Lise Mezunu	Aşçı	Commis 1	3 yıl
K23	Kadın	26	Lisans Mezunu	Aşçı	Commis 2	2 yıl
K24	Kadın	25	Lisans Mezunu	Aşçı	Commis 2	1 yıl
K25	Kadın	23	Önlisans Mezunu	Aşçı	Commis 2	3 yıl
K26	Kadın	23	Önlisans Mezunu	Aşçı	Commis 2	3 yıl
K27	Kadın	23	Önlisans Mezunu	Pastacı	Commis 2	2 yıl
K28	Erkek	22	Lise Mezunu	Aşçı	Commis 2	3 yıl
K29	Erkek	22	Lisans Mezunu	Aşçı	Commis 2	1 yıl
K30	Kadın	24	Lisans öğrencisi	Öğrenci	Stajyer	1 yıl
K31	Kadın	23	Lisans öğrencisi	Öğrenci	Stajyer	1 yıl

Çizelge 1 incelendiğinde, katılımcıların 20'si erkek, 11'i kadın, yaşlarının aritmetik ortalamalarının 29 olduğu görülmektedir. Mesleki durumları incelendiğinde ise 29 kişi aşçı, 2 kişinin öğrenci olduğu görülmektedir. Eğitim seviyelerine bakıldığında; 1 kişinin ilkokul, 12 kişinin lise, 7 kişinin ön lisans 9 kişinin lisans mezunu ve 2 kişinin de lisans öğrencisi düzeyinde olduğu da araştırmada elde edilen bulgular içerisinde yer almaktadır.

## 4.2. Araştırma Alanına İlişkin Bulgular

Ergonomi kuralları, ergonomik tasarıma sahip mutfakların avantajları, mutfaklarda gerçekleştirilen hijyen ve sanitasyon işlemleri incelenerek ergonomi ve hijyen arasında etkileşim olduğu ortaya çıkarılmıştır.

### 4.2.1. Mutfak Tasarlamasında Öncelik

Mutfak tasarımında önceliğin ne olduğu kesin yargılarla ifade edilmiştir. Verilen cevaplar tablolularak yargılar yazılmıştır.

Çizelge 2. Mutfak Tasarlamasında Öncelik

K1	İşlevsel ve kullanışlı	K17	Pratik ve işlevsellik
K2	İşlevsel ve kullanışlı	K18	İşlevsel ve kullanışlı
K3	İşlevsel ve kullanışlı	K19	İşlevsel ve kullanışlı
K4	İşlevsel ve kullanışlı	K20	Pratik ve işlevsellik
K5	İşlevsel ve kullanışlı	K21	Çalışanların fizyolojik özelliklerine göre
K6	İşlevsel ve kullanışlı	K22	Pratik ve ulaşılabilirlik
K7	İşlevsel ve kullanışlı	K23	İşlevsel ve kullanışlı
K8	İşlevsel ve kullanışlı	K24	Çalışanların fizyolojik özelliklerine göre
K9	Pratik ve ulaşılabilirlik	K25	Pratik ve işlevsellik
K10	İşlevsel ve kullanışlı	K26	Pratik ve işlevsellik
K11	Pratik ve ulaşılabilirlik	K27	İşlevsel ve kullanışlı
K12	İşlevsel ve kullanışlı	K28	Hizmet türüne göre
K13	Pratik ve ulaşılabilirlik	K29	Hizmet türüne göre
K14	Pratik ve ulaşılabilirlik	K30	Çalışanların fizyolojik özelliklerine göre
K15	İşlevsel ve kullanışlı	K31	Fonksiyonellik
K16	Çalışanların özelliklerine göre		

Otel işletmesinde çalışan (12 katılımcı) %38,70 'i 1 mutfağın işlevsel ve kullanışlı olmasını, %16,12'si mutfağın pratik ve ulaşılabilir olmasını, 16,12'si mutfağın pratik ve işlevsel olmasını , %12,90'nı mutfak çalışanlarının fizyolojik özelliklerine göre tasarlanmasını % 6,45'i mutfağın hizmet türüne göre tasarlanmasını, %3,22'si mutfağın fonksiyonel olmasını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin (7kişi) verdiği cevaplar doğrultusunda 4'ü mutfağın işlevsel ve kullanışlı olmasını,1'i mutfağın

pratik ve ulaşılabilir olmasını ve 2'si mutfağın hizmet türüne göre tasarlanması gerektiğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin (4 kişi) verdiği cevaplar doğrultusunda %50'si mutfağın işlevsel ve kullanışlı olmasını savunurken %50'si mutfağın pratik ve ulaşılabilir olmasını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi) verdiği cevaplar doğrultusunda 2 kişi mutfağın işlevsel ve kullanışlı olmasını, 2 kişi mutfağın pratik ve ulaşılabilir olmasını ve 1 kişi mutfak çalışanlarının fizyolojik özelliklerine göre tasarlanmasını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commis l'lerin (6 kişi) verdiği cevaplar doğrultusunda 2 kişi mutfağın pratik ve işlevsel olmasını, 2 kişi mutfağın işlevsel ve kullanışlı olmasını, 1 kişi mutfağın pratik ve işlevsel olmasını ve 1 kişi mutfak çalışanların fizyolojik özelliklerinin göz önünde bulundurularak tasarlanmasını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commis 2'lerin(7 kişi) verdiği cevaplar doğrultusunda 2 kişi mutfağın işlevsel ve kullanışlı olmasını, 2 kişi mutfağın pratik ve işlevsel olmasını, 2 kişi mutfağın hizmet türüne göre tasarlanmasını ve 1 kişi mutfak çalışanlarının fizyolojik özelliklerine göre tasarlanmasını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan stajyerlerin(2 kişi) verdiği cevaplar doğrultusunda; 1 kişi mutfağın çalışanların fizyolojik özelliklerine göre tasarlanmasını savunurken, 1 kişi mutfağın fonksiyonel olmasını savunmaktadır.

Kadın katılımcılardan(11 kişi) 4'ü mutfağın pratik ve işlevsel olmasını, 4'ü işlevsel ve kullanışlı olmasını, 2'si mutfak çalışanlarının fizyolojik özelliklerine göre ve 1'i mutfağın fonksiyonel olarak tasarlanmasını savunmaktadır.

Erkek katılımcılardan (20 kişi); 8'i mutfağın işlevsel ve kullanışlı olmasını, 5'i pratik ve ulaşılabilir, 4'ü hizmet türüne göre, 2'si mutfak çalışanlarının fizyolojik özelliklerine göre ve 1 kişi mutfağın pratik ve işlevsel olarak tasarlanması gerektiğini savunmaktadır.

Lisans mezunu katılımcılardan (9 kişi); 4 kişi mutfağın işlevsel ve kullanışlı olmasını, 2 kişi pratik ve işlevsel, 1 kişi pratik ve ulaşılabilirlik, 1 kişi hizmet türüne

göre ve 1 kişi mutfak çalışanlarının fizyolojik özelliklerine göre tasarlanması gerektiğini savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcılardan (2 kişi); 1 kişi mutfak çalışanlarının fizyolojik özelliklerine göre tasarlanması gerektiğini savunurken, diğeri ise fonksiyonel olması gerektiğini savunmaktadır.

Ön lisans mezunu katılımcılardan (7 kişi); 2 kişi mutfağın pratik ve işlevsel, 2 kişi işlevsel ve kullanışlı, 1 kişi pratik ve ulaşabilir, 1 kişi hizmet türüne göre, 1 kişi mutfak çalışanlarının fizyolojik özelliklerine göre tasarlanmasını savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcılardan (12 kişi); 5 kişi mutfağın işlevsel ve kullanışlı, 3 kişi pratik ve ulaşabilir, 2 kişi hizmet türüne göre, 1 kişi pratik ve işlevsel ve 1 kişi mutfak çalışanlarının fizyolojik özelliklerine göre tasarlanması gerektiğini savunmaktadır.

İlkokul mezunu katılımcının(1 kişi) görüşü mutfağın işlevsel ve kullanışlı olmasını savunmaktadır.

K8 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Öncelikle mutfağın genişliğine göre, kullanımına göre tasarlanması gerekir. Burada kullanacağı bütün ekipmanlar aynı yerde bulunması gerekir. Tezgâhlar, lavabolar genişliğine göre mutfağın kapasitesine göre, kalitesine göre ve müşteri işleyişine göre bir mutfak olması gerekir. Eğer restoranınız küçükse küçük mutfak yapmanız gerekir, büyükse büyük mutfak yapmanız gerekir. Her şeyden önce kullanışlı olması gerekir.”*

K2 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Öncelik kullanışlılık elverişlilik olması gerekiyor.”*

K23 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Öncelikle mutfağın işlevsel olması ve yapılacak işe uygunluğudur. Bizlerin öncelikleri göz önünde bulundurularak refah, geniş ve bize rahatlık sağlayabilen bir ortam hazırlanmalı. Çünkü bizim fiziksel özelliklerimiz mutfak tasarımında göz önünde bulundurulmazsa çalışanların verimliliği olumsuz etkilenir.”*

Bu ifadelerden dolayı K2,K8,K23 mutfağın tasarlanmasında önceliğin işlevsel ve kullanışlı olması gerektiğini belirtmiştir. K23 mutfağın kullanışlı olmasını



ve çalışanların fizyolojik özelliklerine göre tasarlanmasını öne sürmektedir. Eğer bu unsurlar göz önünde bulundurulmazsa mutfak çalışanlarında verimliliğin düşeceğini vurgulamaktadır.

K31 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Mutfak tasarlanırken öncelik fonksiyonelliktir. Oradan ne kadar verim alabileceğimiz ve bunu ne kadar optimize edeceğimizle alakalı bir durum olduğunu düşünüyorum. Bu yaparken tabi ki de konfor gibi unsurları göz önünde bulundurulması gerekiyor. En temel unsurun var olan elimizdeki alandan en çok alabileceğimiz verimin sağlanması olduğunu düşünüyorum.”*

Bu ifadelerden dolayı K31 mutfağında tasarlanmasında önceliğin fonksiyonellik olması gerektiğini vurgulamaktadır. Mutfak tasarımında fonksiyonellik ve konfor özellikleri de düşünüldüğünde var olan alandan en iyi şekilde fayda sağlayarak verimliliği de arttırmış oluruz.

#### 4.2.2. Katılımcıların Ergonomi İle İlgili Bilgi Düzeyleri

Katılımcıların ergonomi kavramının ne derecede bildikleri ve ergonomi kavramının katılımcılara göre ne ifade ettiği belirlenerek tablo haline getirilmiştir.

**Çizelge 3. Ergonomi Kavramının Katılımcılarda Çağrıştırdıkları**

K1	Duydum. Çalışma ortamlarının iyileştirilmesi	K17	Duydum. Çalışma ortamlarının güvenli ve pratik olduğu tasarımıdır
K2	Duydum. Fiziksel ve psikolojik çalışma ortamının yaratılması	K18	Duydum. Personelin güvenliğini ve sağlığını dikkate alan tasarım
K3	Duydum. Bir ürünün en iyi şekilde tasarlanması ve yerleştirilmesi	K19	Duydum. Çalışma ortamlarının düzenli ve sistemli olması.
K4	Duydum. Fiziksel özelliklere göre çalışma ortamlarının yaratılması.	K20	Duydum Fiziksel özelliklere göre çalışma ortamının oluşturulması
K5	Duydum. Çalışma alanlarının iyileştirilmesi.	K21	Duydum. Fiziksel ve psikolojik çalışma ortamının yaratılması
K6	Duymadım.	K22	Duydum Personelin çalışma konforudur.

**Çizelge 3 - devamı**

K7	Duydum. Çalışanların rahat ve verimli çalışması için yapılan yer planı.	K23	Duydum Fiziksel özelliklere göre çalışma ortamının oluşturulması
K8	Duydum. Çalışma alanlarının iyileştirilmesi.	K24	Duydum.Çalışma ortamların güvenli ve pratik olduğu tasarımıdır
K9	Duydum. Çalışma ortamların düzenli ve sistemli olması.	K25	Duydum. Fiziksel özelliklere göre çalışma ortamının oluşturulması
K10	Duydum. Çalışma ortamların iyileştirilmesi	K26	Duydum. Personelin çalışma konforudur.
K11	Duydum. Çalışma ortamların iyileştirilmesi	K27	Duydum. Çalışma ortamların iyileştirilmesi
K12	Duydum. Çalışma ortamların iyileştirilmesi	K28	Duymadım
K13	Duymadım.	K29	Duydum. Çalışma ortamların iyileştirilmesi
K14	Duydum. Fiziksel ve psikolojik çalışma ortamın yaratılması	K30	Duydum. Çalışma ortamların iyileştirilmesi
K15	Duydum. Çalışma ortamların iyileştirilmesi	K31	Duydum. Personelin güvenliğini ve sağlığını dikkate alan tasarım
K16	Duydum. Çalışma ortamların düzenli ve sistemli olması.		

Otel işletmesinde çalışan 31 katılımcıdan %90,33'si ergonomiyi daha önce duyduğunu söylerken %9,67'si ergonomiyi daha önce duymadığını dile getirmiştir.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin (7 kişi) verdiği cevaplar doğrultusunda 6 kişi ergonomiyi daha önce duyduğunu söylerken 1 kişi ergonomiyi daha önce duymadığını söylemiştir.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin tamamı ergonomiyi daha önce duymuştur.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi) verdiği cevaplar doğrultusunda 4 kişi ergonomiyi daha önce duyduğunu söylerken 1 kişi ergonomiyi daha önce duymadığını söylemiştir.

Otel işletmesinde çalışan commis 1lerin tamamı ergonomiyi daha önce duymuştur.

Otel işletmesinde çalışan commıs 2lerin (7 kişi) verdiği cevaplar doğrultusunda 6 kişi ergonomiyi daha önce duyduğunu söylerken 1 kişi daha önce duymadığını söylemiştir.

Otel işletmesinde çalışan stajyerlerin tamamı ergonomiyi daha önce duyduğunu söylemiştir.

Kadın katılımcıların(11 kişi) tamamı ergonomiyi daha önce duymuştur.

Erkek katılımcılardan(20 kişi) 17 kişi ergonomiyi daha önce duyduğunu söylerken 3 kişi daha önce duymadığını söylemiştir.

Lisans mezunu katılımcılarının (9 kişi) tamamı ergonomiyi daha önce duymuştur.

Lisans öğrencisi katılımcılardan (2 kişi) tamamı ergonomiyi daha önce duymuştur.

Ön lisans mezunu katılımcılardan (7 kişi) 6 kişi ergonomiyi daha önce duyduğunu, 1 kişi daha önce duymadığını söylemiştir.

Lise mezunu katılımcılarından (12 kişi) 10 kişi ergonomiyi daha önce duyduğunu söylerken, 2 kişi daha önce duymadığını söylemiştir.

İlkokul mezunu katılımcı (1kişi) ergonomiyi daha önce duyduğunu söylemiştir.

K17 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Evet, daha önce duymuştum MSA da okurken. Çalışma ortamlarının güvenliği, ürünlerin hızlı ve güvenli bir şekilde çıkması için mutfağın tasarlanması.”*

K18 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ergonomi; evet, daha önce duymuştum. Ergonomi personel için iş güvenliği, iş sağlığını dikkate alarak çalışma ortamlarının tasarlanmasıdır.”*

K31 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ergonomiyi daha önce duydum. İnsanı temel alan bir bilim dalı olduğunu düşünüyorum. İnsanın sağlığını, güvenliğini ya da insanın performansını ön planda tutulduğu ve bunlar ön planda tutulurken mutfağın, araç gerecin bu unsurları göz önünde tutarak bunlara göre hazırlanması olduğunu düşünüyorum.”*

Bu ifadelerden dolayı K17,K18,K31 ergonomiyi daha önce duyduğunu ve ergonomiyi çalışma ortamlarında personelin iş sağlığını ve güvenliğini dikkate alan bir bilim dalı olarak görmektedir.

K2 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ergonomiyi daha önce duymuştum. Ergonomi çalışma hayatında fiziken uygun koşullarda, iş verimliliğini artırması için uygulanabilecek şartlar diyebiliriz. Hem fiziksel olarak hem psikolojik olarak çalışma ortamının yaratılması diyebiliriz.”*

K14 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Evet, duymuştum. Restoran kuruluşunda duymuştum. Bir ürün yerleştireceksen onun çevreyle alakalı olan uyumuna dikkat edersin. İnsanı yaptığı işte yormayan, psikolojik açıdan motive eden ve kolaylık sağlayan, insana yardımcı olan sistem diyebiliriz.”*

K21 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ergonomi kelimesini evet, duydum. Mutfak çalışanlarının fiziksel ve psikolojik olarak rahatlık sağlayan bir kamusal alan hazırlayan bilim dalı olarak biliyorum.”*

Bu ifadelerden dolayı K2,K14,K21 ergonomiyi daha önce duyduğunu ve ergonominin çalışma ortamlarında fiziksel ve psikolojik açıdan motive eden bir bilim olarak görmektedir.

#### **4.2.3. Katılımcıların Çalışma Alanlarında Önemli Bulduğu Unsurlar**

Verilen cevaplar doğrultusunda çalışma alanlarındaki en önemli ergonomik unsur katılımcı dağılımında farklılıklar göstermiştir. Bu bilgiler tablo haline getirilerek aşağıda gösterilmiştir.

**Çizelge 4. Çalışma Alanınızda En Önemli Ergonomik Unsur Nelerdir**

K1	Tezgâh	K17	Tezgâh
K2	Tezgâh	K18	Tezgâh
K3	Tezgâh	K19	Kendine Ait Alan
K4	Tezgâh	K20	Tezgâh
K5	Dolap	K21	Kesme Tahtaları
K6	Kesme Tahtaları	K22	Tezgâh

**Çizelge 4- devamı**

K7	Tezgâh	K23	Tezgâh
K8	Tezgâh	K24	Bıçak
K9	Tezgâh	K25	Dolap
K10	Tezgâh	K26	Tezgâh
K11	Dolap	K27	Dolap
K12	Bıçak	K28	Kesme Tahtaları
K13	Tezgâh	K29	Tezgâh
K14	Tezgâh	K30	Dolap
K15	Kesme Tahtaları		
K16	Tezgâh		

Otel işletmesinde çalışan 31 katılımcıdan %61,29'u en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylerken, %16,12'si dolap, %12,90'ı kesme tahtaları, %6,45'i bıçak, %3,22'si kendine ait alan olarak görmektedir.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerden(7 kişi) 5 kişi en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylerken,1'i dolap, 1'i kesme tahtaları olduğunu söylemektedir.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerden(4 kişi) 3 kişi en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylerken 1 kişi dolap olduğunu söylemektedir.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerden (5 kişi); 3 kişi en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylerken 1'i bıçak ve 1'i kesme tahtaları olduğunu söylemektedir.

Otel işletmesinde çalışan commıs 1'lerden (6 kişi); 4'ü en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylerken 1'i kesme tahtaları, 1'i kendine ait bir alan olduğunu söylemektedir.

Otel işletmesinde çalışan commıs 2'lerden (7 kişi) 3'ü en önemli ergonomik unsurun tezgah olduğunu söylerken,2'si dolap, 1'i bıçak ve diğeri kesme tahtaları olduğunu söylemektedir.

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 katılımcı) 1'i en önemli ergonomik unsurun tezgah olduğunu, diğeri dolap olduğunu söylemektedir.

Kadın katılımcıların(11 kişi); 7'si en önemli ergonomik unsurun tezgah olduğunu söylerken, 2'si dolap, 1'ibıçak, ve diğeri kendine ait alan olduğunu söylemektedir.

Erkek katılımcıların(20 kişi)12'si en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylerken, 4'ü kesme tahtaları, 3'ü dolap ve 1'i bıçak olduğunu söylemektedir.

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) 7'si en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylerken, 1'i kesme tahtası 1'i de kendine ait alan olduğunu söylemektedir.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) 1'i en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylerken diğeri dolap olduğunu söylemektedir.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) 3'ü en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylerken 2'si dolap, 1'i bıçak ve 1'i kesme tahtası olduğunu söylemektedir.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) 7'si en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylerken 2'si kesme tahtası, 2'si dolap ve 1'i bıçak olduğunu söylemektedir.

İlkokul mezunu katılımcı en önemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu söylemiştir.

K1 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“En önemli ergonomik unsur tezgâhlardır. Tezgâhlar oradaki çalışan kişiye göre değilse rahat ve verimli çalışamaz kendine zarar verebilir, iş güvenliği açısından güvenli olmaz.”*

K4 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Aslında iyi çalışmak için birincil konu çalışan personelin kendini çok iyi hissetmesidir. Yani ergonomik açıdan kendini iyi hissetmesidir. Mesela ayağındaki terliği topuğu acıttıysa onu istediğiniz verimi alamazsınız. Üzerine giydiği önlük boynunu sıkılıyorsa istediğiniz verimi alamazsınız. Taktığı kep çok yüksekse ve davlumbaza çarpıyorsa her defasında ya da tezgâha eğildiğinde kafasından sürekli kepi düşüyorsa buda o personeli olumsuz etkileyen faktörlerden biridir. İlk bakılması gereken personelin üzerindeki kıyafetin ne kadar ergonomik olduğudur. Sizin saydıklarınız içinden en önemlisi ise tezgâhtır. Tezgâh boyu çalışanların çalışmasını engelleyecek ya da ileride sağlık problemleri çıkartmayacak şekilde dizayn edilmelidir.”*

K8 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bana göre tezgâhlar ve tahtalardır. Genellikle tahtalar fazla olursa daha güzel daha iyi çalışılabilir. Eğer ekipman az ise herhangi bir ürün yapmak daha zordur. Bu durumda bulaşıcı hastalıkta olabilir veya personel tam anlamıyla iyi çalışamaz ve hijyen kurallarına da dikkat edemez.”*

K22 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Tezgâhtır. Tabaklamayı, kesim ve hazırlık işlemlerini orada yapıyorum. Bu sebepten ötürü tezgâhın boyutunun benim özelliğime göre ayarlanması daha iyi olur.”*

Katılımcılardan K1, K4, K8, K22 mutfaktaki en nemli ergonomik unsurun tezgâh olduğunu belirtmektedirler. K4 ise bunu söylemenin yanı sıra çalışanların, giydiği terlikten taktığı kepe kadar ergonomik şartlara göre tasarlanması gerektiğini vurgulamıştır.

#### 4.2.4. Ergonominin; Mutfak ve Depodaki Etkileri

**Katılımcıların geneli ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı kesinlikler arttırdığını söylemektedir.**

**Çizelge 5. Ergonomi Mutfak Mutfakta ve Depoda Güvenli ve Verimli Çalışmaya Etkileri**

K1	Kesinlikle Arttırıyor	K17	Kesinlikle Arttırıyor
K2	Kesinlikle Arttırıyor	K18	Kesinlikle Arttırıyor
K3	Kesinlikle Arttırıyor	K19	Kesinlikle Arttırıyor
K4	Kesinlikle Arttırıyor	K20	Kesinlikle Arttırıyor
K5	Kesinlikle Arttırıyor	K21	Kesinlikle Arttırıyor
K6	Kesinlikle Arttırıyor	K22	Kesinlikle Arttırıyor
K7	Kesinlikle Arttırıyor	K23	Kesinlikle Arttırıyor
K8	Kesinlikle Arttırıyor	K24	Kesinlikle Arttırıyor
K9	Kesinlikle Arttırıyor	K25	Kesinlikle Arttırıyor
K10	Kesinlikle Arttırıyor	K26	Kesinlikle Arttırıyor
K11	Kesinlikle Arttırıyor	K27	Kesinlikle Arttırıyor
K12	Kesinlikle Arttırıyor	K28	Kesinlikle Arttırıyor
K13	Kesinlikle Arttırıyor	K29	Kesinlikle Arttırıyor
K14	Kesinlikle Arttırıyor	K30	Kesinlikle Arttırıyor
K15	Kesinlikle Arttırıyor	K31	Kesinlikle Arttırıyor
K16	Kesinlikle Arttırıyor		

Otel çalışanlarının tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığına kesinlikle katıldığını söylemiştir.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin(7 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin(4 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Otel işletmesinde çalışan commıs 1'lerin (6 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Otel işletmesinde çalışan commıs 2'lerin (7 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 katılımcı) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Kadın katılımcıların(11 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Erkek katılımcıların(20 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) tamamı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.

İlkokul mezunu katılımcı ergonominin mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı arttırdığını söylemektedir.



K6 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle artırıyor. Bir mutfağın temiz ve işleyiqli olması oranın akışını ilerletir. Bir depoda da aynı şekilde ürünleri güvenli bir şekilde yerleştirip güvenli olan tezgâhlara konulması o depodaki rafların kırılmaması insanlar oradan bir ürün alırken üzerine yıkılmaması daha kullanışlı hale getirir. Birde çalışanın iş güvenliğini sağlar. Örneğin bizim eski depomuzda daha önceden şuan ki kullandığımız raflar yoktu. O zaman bir tezgâhın kırılması sonucu çok fazla ürünün kırılmasına ve zayii olmasına sebep oldu. Birde o esnada bir arkadaşım sakatlanıp 2 ay işe ara vermesine sebep oldu.”*

K7 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle artırıyor. Depoda ürünleri doğru bir şekilde yerleştirilirse mesela ağırlık ve yükseklik ölçülerine göre yani sık kullanılan ve kullanılmayan ürünler ağırlığına göre yerleştirilirse olumlu şekilde olacaktır. Mutfakta ise tezgâhların yüksekliği, fırınların yerleşim yerleri, yüksekliği önemli unsurlardır. Mesela fırınınız çok yüksekteyse sizin ona ulaşmanız zor olacaktır. Çünkü mutfak sürekli bir aksiyonun, kargaşanın olduğu bir yerdir. Bu gibi şeyler olumsuzluk yaratacaktır. Bu yüzden mutfaktaki yerleşim çok önemlidir. Mutfaktaki yerleşim göz seviyesinde olmalıdır. Bu sayede her şeye ulaşmak daha kolay olacaktır ve birçok kazaların önüne geçilecektir.”*

K9 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Tabii ki arttırıyor. Kuru gıda deposu veya diğer dolapların sana ne kadar yakın olursa senin işini o kadar kolaylaştırır. Bu sayede 3 kişi yerine 2 kişi çalışılabilir. Örneğin yeşilliği yıkamak için 500 metre geri gidip yıkama işlemini gerçekleştiriyorsan bu yanlış bir tasarım olur. Kuru gıda, satın alma, sebze ve meyve yıkama yerleri sana yakın olması gereklidir. Bunların ulaşabilirliği sana ne kadar yakın olursa o kadar verimli ve güvenli çalışırsın.”*

K21 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Tabii, kesinlikle arttırdığını düşünüyorum. Örneğin mutfak ve depoda kullandığımız dolapların yük taşıma kapasitesi iyi derecede ise bu bize de kolaylık sağlar. Çünkü ağır olan ürünleri alt rafa koyarak yukarı raflardan üzerimize bir ürün düşme riskini ortadan kaldırmış oluruz. Bu durumda sağlığımızda riske düşmez. Güvenli bir şekilde depolanmış ürünler tazeliğini korurken yaptığımız yemeğinde*

*tadını olumlu yönde etkiler. Bizde verim sağlamış oluruz. Çünkü bozulmuş bir ürünü servis edemeyiz ve yerine yenisini bulmamız gerekir. Bu durumda ürün bulunana kadar bir süre ve iş kaybı yaşamış oluruz.”*

K28 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle artıyor. Düzensiz bir çalışma ortamında insanlar stres altında çalışır. Çünkü doğru planlanmamış mutfakta çalışanlar stresli oldukları için yaptığı siparişin zamanında çıkamayacağını hissediyor. Ergonomik olarak tasarlanmış mutfaklarda ürünlerini depolarınızda doğru muhafaza ederseniz, ürünün güvenliğinden emin olursunuz ve daha güvenli ortamda çalışırsınız.”*

K30 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Evet, arttırdığını düşünüyorum. Çünkü doğru tasarlanmış mutfak ve depolar çalışanlar tarafında fiziksel yorulmanın önüne geçip güvenli ve verimli çalışmasını sağlıyor.”*

Katılımcılardan K6,K7,K9,K21,K28,K30 ergonominin mutfaklarda güvenli ve verimli çalışmayı kesinlikle artırdığını düşünmektedir.K6 önceden çalıştığı yerde doğru bir depo dizaynının yapılmadığından dolayı birçok gıda ürünün ziyan olduğunu ve iş arkadaşının iş kazası yaşadığını, 2 ay iş göremezlik raporu aldığını söylemiştir.

#### **4.2.5. Ergonominin Mutfak Çalışma Alanlarında Performansa Etkisi**

Katılımcıların verdiği cevaplar doğrultusunda tablolama yapılmıştır. Kimi katılımcılar iş gücünü azalttığını kimisi bedenen daha az yordüğünü kimisi de personelin mutlu ve neşeli çalıştığını söylemektedir.

**Çizelge 6. Ergonomi Mutfak Çalışma Alanlarında Performansı Nasıl Etkiler**

K1	İş gücü kaybını önler. Fiziki yorulmanın önüne geçer.Verimli çalışma sağlanır.	K17	Bedenen daha az yorulur.
K2	İş gücü kaybını önler.Güvenli çalışma ortamı yaratır.İş kazalarını engeller.Bedenen ve zihnen daha az yorulma.	K18	İş gücünü azaltır. Mutlu ve enerjik çalışmamızı sağlar.

**Çizelge 6- devamı**

K3	İş gücü kaybını önler.Fiziki yorulmanın önüne geçer.	K19	İş gücünü azaltır. Bedenen daha az yorulma sağlanır.
K4	İş gücü kaybını önler.Motivasyon artar.Enerjisi doğru verimli harcar.	K20	İş gücü kaybını önler. Mutlu ve enerjik çalışmamızı sağlar.
K5	İş gücü kaybını önler. Fiziki yorulmanın önüne geçer.Verimlilik artar.	K21	İş gücünü azaltır. Verimli çalışma ortamı sağlanır.
K6	İş gücü kaybını önler. Güvenli çalışma ortamı yaratır.Verimlilik artar.	K22	Güvenli çalışma ortamı sağlanır. Verimli çalışma ortamı sağlanır.
K7	İş gücü kaybını önler. Verimlilik artar. Personel mutlu neşeli çalışır.	K23	Mutlu ve enerjik çalışmamızı sağlar. Güvenli çalışma ortamı sağlanır.
K8	İş gücü kaybını önler. Personel mutlu ve neşeli çalışır.Bedenen ve zihnen daha az yorulma.	K24	İş gücü kaybını önler. Bedenen ve zihnen daha az yorulma.
K9	İş gücü kaybını önler.Personel mutlu ve neşeli çalışır.	K25	Mutlu ve enerjik çalışmamızı sağlar.
K11	İş gücü kaybını önler. Personel mutlu ve neşeli çalışır.	K27	İş gücü kaybını önler. Personel mutlu ve neşeli çalışır.
K12	İş gücü kaybını önler.Personel mutlu ve neşeli çalışır.	K28	İş gücü kaybını önler.Personel mutlu ve neşeli çalışır.
K13	İş gücü kaybını önler.Personel mutlu ve neşeli çalışır.	K29	İş gücü kaybını önler. Bedenen daha az yorulur.
K14	İş gücü kaybını önler.Personel mutlu ve neşeli çalışır.	K30	İş gücü kaybını önler. Bedenen ve zihnen daha az yorulma.
K15	İş gücü kaybını önler.Bedenen ve zihnen daha az yorulma.	K31	İş gücü kaybını önler. Güvenli çalışma ortamı sağlar.
K16	İş gücü kaybını önler.Verimli çalışma ortamı sağlanır.		

Mutfak çalışanlarının tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin(7 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin(4 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commis 1'lerin (6 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commis 2'lerin (7 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan stajyerlerin (2 katılımcı) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Kadın katılımcıların(11 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Erkek katılımcıların(20 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) tamamı ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

İlkokul mezunu katılımcıda ergonominin mutfak çalışma alanlarında iş gücü kaybını engelleyeceğini, bedenen ve fiziken daha az yorulacağını, mutlu ve enerjik çalışmasını sağlayacağını savunmaktadır.

K2 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Öncelikle iş gücü kaybını önler. Daha güvenli çalışma ortamı yaratır. İş kazalarını engellersiniz. Bedenen ve zihnen daha az yorulursunuz. Bunlarla doğru orantılı olarak verimlilik, üretim kalitesi artacaktır. Çalışmada daha az fiziki güç harcamış olacaksınız. Dolayısıyla daha az yorulduğunuz zaman daha önemli detayları düşünmeye vakit ayıracaksınız. Mesela çalıştığınız yerle mal kabulünüz arasında çok uzun bir mesafe varsa, bunlar belli asansörlerle elverişsiz şekilde kullanıyorsanız bu durum olduğu zaman normalde bir kişiyi mal almaya gönderirken 5 dakikada alacağı ürünü yarım saatte alacağı için bir adamınızı kaybetmiş olursunuz. Mesafe uzayacağı zaman bu sefer iki kişiyi göndermek zorunda kalacaksınız bu şekilde iki adamınızı gözden çıkarmış olacaksınız. Çalıştığınız yerle mal kabul alanı 5 dakikalık bir mesafede olsa bu gibi problem oluşmayacaktır. Buda işte ergonominin olmamasında kaynaklanan bir durumdur.”*

K11 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Zamandan kazandırır. Verimliliği artırır. Kaliteli ürünler çıkar. Çalışan fazla yorulmaz. İş gücünü azaltır.”*

K19 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Performansı gerçekten çok etkiliyor. Yani dediğim gibi elinizin altında her şeyin olması gerekiyor. Çok basit gibi görünse de kendinize ait bir tahtanın, bıçağın olması bile yaptığınız işte o kadar önemli ki yani basit bir tahta diyorsunuz ama mutfak o kadar kalabalık ve sürekli malzemelerin araç gereçlerin sirkülasyonun çok fazla olduğu yerler. Bazen bir tahta bile bulamadığınız zamanlar oluyor. O yüzden*

*bazen sebze yi kestiginiz yeşil tahtayı bulamayıp onu gidip et tahtasında kesmek zorunda kalabiliyorsunuz. Bunlar her ne kadar hijyen kurallarına aykırı olsa bile size ait malzemeniz yoksa elinizin altında maalesef bunları yapmak zorunda kalıyorsunuz. O yüzden hem kendi içinize sinmeyen davranışlar hem de olması gereken hijyen kurallarının dışında çalıştığınız için performans olarak düşmenize sebep olur. Çünkü inanmadığınız bir şeyi yapıyorsunuz. Sürekli bir zaman kaybı yaşıyoruz. Malzeme arama telaşı içerisine giriyoruz bu bizim performansımızı olumsuz yönde etkiliyor. Yani ben eski çalıştığım yerde bir malzeme için 20-25 dakikamı verdiğimi biliyorum. Çünkü havuz mutfakta çalışıyordum ve bir diğer restoran çalıştığım mutfağın en son tarafında kalıyordu. Bir uçtan bir uca sadece tek bir malzeme almak için gidip geliyordum. Çünkü o esnada mesela bir porsiyon et elinde, dolabında yok. Çalıştığım noktaya diğer restoran 20-25 dakika uzaklığında onu alıp geliyordum ve bu durum bana bir siparişi ben belki 15 dakikada verebilecekken misafirin önüne 45 dakikada gitmesine sebebiyet veriyordu. Ergonomin sizin mutfak düzeninde olmaması sizi bu kadar olumsuz etkiliyor.”*

K20 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bütün konuştuklarımızın ışığında devam edecek olursak ergonomik bir mutfagımız varsa, depolarımız bize en yakın mesafedeyse çalışanların fiziki özelliklerine uygun olarak bütün her şey tasarlanmışsa eğer ergonomik mutfakta çalışmak ve performansı etkilemesiyle beraber pozitif yönde sunum yaptığınız, hizmet ettiğiniz misafirlerinize de olumlu bir dönüş olarak geri gelecektir.”*

K22 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“ Önemli etkiler. İş kazalarını önleyici bir planlama yapılacağı için bizi olumlu yönde etkiler. Fritöz veya ısıtılan tencereleri güvenli bir şekilde tutmamız için ergonomik ve kullanışlı bir ısı geçirmez eldiven gereklidir. Bu tür olası sorunları göz önüne alarak gerekli ekipmanlar mutlaka sağlanmıştır.”*

K23 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Birinci derecede etkilediğini düşünüyorum. Rahat çalışılabilir bir ortam kişiye mutluluk sağlar bu mutluluğun sonucu olarak da performans artar. Kendini güvende hisseden birisi yüksek performansta bir çalışma gösterir.”*

K29 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Olumlu yönde etkileyeceğini düşünüyor ve biliyorum. Öncelikle iş gücü kaybını önlersiniz. Çalışan fiziksel olarak daha az yorulur. Daha mutlu ve verimli iş yapar.”*

Katılımcılardan K2,K11,K19,K20,K22,K23,K29 ergonominin mutfak çalışma alanlarında performansı olumlu yönde etkilediğini söylemektedir. İş kaybını önlediğini, fiziksel daha az yorulduğunu, mutlu enerjik çalışmayı sağladığına denilmiştir.K2 ve K19 çalışma alanının ergonomik unsurlar doğrultusunda tasarlanmadığında verimliliğin azalacağını, mutfak ile satın almanı arasındaki mesafenin uzadığında zaman kaybının olacağını ve performansı olumsuz etkileyeceğini söylemiştir.

#### **4.2.6. Çalışanların İşletme Mutfaklarında Hareket Alanlarının Rahatlatılması İçin Yapılması Gerekenler**

Bazı katılımcılar mutfakta tezgâh aralarının geniş olması gerektiğini bazıları da çalışma alanlarının geniş olması gerektiğini söylemektedir.

**Çizelge 7. İşletme Mutfaklarında Hareket Alanlarının Rahatlaması İçin Neler Yapılmalı**

K1	Tezgâh araları geniş olmalı.	K17	Kolon vb. engelleyici unsurlar azaltılmalı
K2	Her şey kol mesafesi uzaklığında olmalı.	K18	Tezgâh araları geniş olmalı.
K3	Çalışma alanları geniş olmalı.	K19	Küçük aletlerin belirli yerleri olmalı.
K4	Çalışma alanları geniş olmalı.	K20	Tezgâh araları geniş olmalı.
K5	Mutfak personeli haricinde kimsenin geçiş alanı olmamalı.	K21	Çalışma alanları geniş olmalı.
K6	Çalışma alanları geniş olmalı.	K22	Çalışma alanları geniş olmalı.
K7	Mutfak personeli haricinde kimsenin geçiş alanı olmamalı.	K23	Çalışma alanları geniş olmalı.
K8	Çalışma alanları geniş olmalı.	K24	Tezgâh araları geniş olmalı.
K9	Tezgâh araları geniş olmalı.	K25	Çalışma alanları geniş olmalı.
K10	Tezgâh araları geniş olmalı.	K26	Tezgâh araları geniş olmalı.
K11	Tezgâh araları geniş olmalı.	K27	Tezgâh araları geniş olmalı.
K12	Çalışma alanları geniş olmalı.	K28	Çalışma alanları geniş olmalı.
K13	Tezgâh araları geniş olmalı.	K29	Çalışma alanları geniş olmalı.
K14	Küçük aletlerin belirli yerleri olmalı.	K30	Tezgâh araları geniş olmalı.
K15	Çalışma alanları geniş olmalı.	K31	Çalışma alanları geniş olmalı.
K16	Çalışma alanları geniş olmalı.		

Katılımcılardan %45,16'sı mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için çalışma alanlarının geniş olmasını, %35,48'i tezgâh aralarının geniş olmasını, %6,45'i mutfak personeli haricinde kimsenin geçiş alanının olmamasını, %6,45'i küçük aletlerin belirli yerleri olmasını, %3,22'si her şeyin kol mesafesi uzaklığında olmasını, %3,22'si kolon vb.engelleyici unsurların azaltılması gerektiğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerden(7 kişi) mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 3'ü çalışma alanlarının geniş olmasını, 2'si mutfak personeli haricinde kimsenin geçiş alanının olmamasını,1'i her şeyin kol mesafesi uzaklığında olmasını, 1'i tezgâh araları geniş olmasını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerden(4 kişi) ) mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 3'ü çalışma alanlarının geniş olmasını,1'i tezgâh aralarının geniş olmasını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerden (5 kişi); mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 3'ü çalışma alanlarının geniş olmasını, 1'i tezgâh aralarının geniş olmasını,1'i küçük aletlerin belirli yerleri olmasını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commis 1'lerden (6 kişi); mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 2'si çalışma alanlarının geniş olmasını, 2'si tezgâh aralarının geniş olmasını, 1'i küçük aletlerin belirli yerleri olmasını 1'i kolon vb.engelleyici unsurların azaltılması gerektiğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commis 2'lerden (7 kişi) mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 4'ü çalışma alanlarının geniş olmasını,3'ü tezgâh aralarının geniş olmasını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 kişi) mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 1'i çalışma alanlarının geniş olmasını,1'i tezgâh aralarının geniş olmasını savunmaktadır.

Kadın katılımcıların(11 kişi); mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 3'ü çalışma alanlarının geniş olmasını, 6'sı tezgâh aralarının geniş olmasını 1'i küçük aletlerin belirli yerleri olmasını 1'i kolon vb.engelleyici unsurların azaltılması gerektiğini savunmaktadır.



Erkek katılımcıların(20 kişi) mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 11'i çalışma alanlarının geniş olmasını,5 'i tezgâh aralarının geniş olmasını, 2'si mutfak personeli haricinde kimsenin geçiş alanının olmamasını,1'i küçük aletlerin belirli yerleri olmasını, 1'i her şeyin kol mesafesi uzaklığında olması gerektiğini savunmaktadır.

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 3'ü çalışma alanlarının geniş olmasını, 3'ü tezgâh aralarının geniş olmasını,1'iküçük aletlerin belirli yerleri olmasını, 1'i her şeyin kol mesafesi uzaklığında olmasını,1'i kolon vb. engelleyici unsurların azaltılması gerektiğini savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 1'i çalışma alanlarının geniş olmasını, 1'i tezgâh aralarının geniş olmasını savunmaktadır.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 3'ü çalışma alanlarının geniş olmasını, 3'ü tezgâh aralarının geniş olmasını 1'i mutfak personeli haricinde kimsenin geçiş alanının olmaması gerektiğini savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için 6'sı çalışma alanlarının geniş olmasını, 4'ü tezgâh aralarının geniş olmasını 1'i mutfak personeli haricinde kimsenin geçiş alanının olmaması 1'iküçük aletlerin belirli yerleri olmasını, gerektiğini savunmaktadır.

İlkokul mezunu katılımcı mutfaklarda hareket alanlarının rahatlatılması için çalışma alanlarının geniş olmasını savunmaktadır.

K3 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Geniş alanlar yaratılmalı. Kompakt ürünler bu son dönemlerde biraz yaygın şekilde kullanılmaya başlandı. Her mutfakta kompakt ürünler kullanılmalı. Örneğin ocağı fritözü tezgâhı vs. bir kompakt mutfak halinde yaptıkları zaman orda daha iyi bir çalışma alanı zaten ortaya çıkıyor. Hem fiziksel bir ortam alanı olarak rahatlık ortaya çıkar, kullanım anlamında da az önce bahsettiğim birçok zorluğu yaşamadan aynı alanda birçok işi yapabilirim. Bunlar iş gücü kaybını da azaltır. Bazı mutfaklarda yanlış dizilimden dolayı daha fazla kişi çalıştırmak zorunda kalınabilir.*

*Ancak ergonomik dizaynli mutfaklarda bu durum söz konusu olmayabilir. Ergonomik dizayna sahip mutfaklar fiziksel aktiviteyi de arttırır.”*

K8 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Hareketleri rahatlatabilmesi için geniş ve kullanılabilir bir mutfak olması gerekiyor. Ekipmanların kullanılabilirliğinin fazla olması gerekiyor. Mutfak büyük olsa bile kullanışlı olmadıktan sonra anlamı kalmaz. Mutfağın içinde her şey elinizin altındaysa çok hızlı ve rahat çalışırsınız. Eğer mesafe uzaktaysa zaman kaybı ve iş kaybı demektir.”*

K22 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ben kendi çalıştığım mutfak üzerinden örneklendireyim. Banket kısmı var, onlar tamamen kendi çalışma şekillerine göre geniş bir mutfak ve tezgâhlara sahip. Bizim çalıştığımız ortamda belirli saatlerde kargaşaya sebep olacak operasyonlar ilerliyor. Bizim alanımızın geniş olmaması da bizi olumsuz yönde etkiliyor. Kahvaltı istasyonunun geniş bir alanı yok ve bu durum gerginliğe sebep oluyor. Bazı durumlarda birçok kişi orayı kullanmaya kalkınca da kargaşa hâkim oluyor. Süre kaybı ve kalite düşüşü de yaşamış oluyoruz bunlar karşısında”.*

K25 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Mutfak çalışma alanlarının genişletilmesi gerektiğini düşünüyorum. Çünkü şuan çalıştığım mutfak çok küçük. Ve aynı anda birden fazla kişi çalıştığımız zamanlarda mutfağa sığamıyoruz. Ve bu bazen gönderdiğimiz ürünün kalitesine etki ediyor.”*

K26 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Hareket alanlarının rahatlatılması için ortam genişletilmeli ve alanın büyütülmesi gerektiğini düşünüyorum. Küçük alanlarda hareketimiz kısıtlandığı için verim sağlayamıyoruz.”*

K31 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kendi çalıştığım mutfaklardan örnek verecek olursam. Çalıştığım mutfaklardan birinde tabakların sıcak tutulabilmesi için varolan dolap ile bizim kirlileri koyduğumuz ayaklı dolap birbirine çok yakındı. Ve orada birisi çalışırken oradan geçmek insanı biraz zorlayan bir durumdu. Çoğu zaman bulaşıkhaneden, dolaptan bir şeyler almam gerekiyordu. O noktadan geçişim her zaman sıkıntı*

yaratıyordu. Çünkü diğer istasyonla da çok yakındı. Ben malzeme almaya giderken önce o sıkışık alandan geçmeye çalışıyorum sonra diğer istasyondaki ustadan rica ediyorum geçmek için ve sonrasında geçiyorum. Günümün yarısını zaten malzeme almak ve temiz ekipmanları almakla geçiyordu ve her defasında o sıkışık alandan çıkma diğer istasyondaki ustadan geçebilmek için izin istemek beni çok yoruyordu. Aynı ünitelerde birde tezgâhımın arkasında cosperin olması sebebiyle birisi cosperin kapağını açtığı zaman tezgâhın o kısmı kullanılamaz hale geliyordu. Çünkü o mesafe o kadar geniş olarak tasarlanmamıştı. Bu sebeple bunları en başında tasarlanırken göz önünde bulundurulması gereken unsurlar olduğunu düşünüyorum. Yani bir restaurant açılacağı zaman mekanı beğendikten sonra mutfağı oraya sıkıştırmaya çalışmak yerine en başında gerekli araştırmalar yapılarak ben bunu buraya koyarsam verimli olabilir mi diye düşünüp ona göre tasarlanmalı. Mesela en çok tüketilen yemeklerimizden biri köri soslu tavuktu. Ve köri soslu tavuğun tabakları tezgâhın tam arka kısmındaydı. Yani ben sipariş hazırlarken o ara onun tabağını almak için arkaya mı geçmeliyim yoksa siparişimi hazırlamayı ya da yanında servis ettiğimiz pilavını ısıtmalıyım diye düşünüp insanı üçe bölen bir durum yaşıyordum. Hangisini yapsa kararsız kaldığım hem de performansı düşüren içinde de hep bir şüphe olan bir durum yaratıyordu. O yüzden en başında planlanması gerektiğini düşünüyorum. Eğer ben o köri soslu tavuğu o tabakta servis edeceksem o tabak benim tezgâhım da ürünü hazırladığım noktada yakın bir yerde olmalı ki ben bide bunun gerginliğini, endişesini yaşamayayım.”

#### **4.2.7. Ergonomik Olarak Tasarlanmış Mutfakların Çalışanlara Sağladığı Diğer Faydalar**

Katılımcıların verdiği cevapların hepsi aynıdır. Verilen cevaplar aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

**Çizelge 8. Ergonomik Olarak Tasarlanmış Mutfaklar Çalışanlara Hangi Açıdan Fayda Sağlamaktadır**

K1	Psikolojik	K17	Psikolojik
K2	Psikolojik	K18	Psikolojik
K3	Psikolojik	K19	Psikolojik
K4	Psikolojik	K20	Psikolojik
K5	Psikolojik	K21	Psikolojik
K6	Psikolojik	K22	Psikolojik
K7	Psikolojik	K23	Psikolojik

**Çizelge 8- devamı**

K8	Psikolojik	K24	Psikolojik
K9	Psikolojik	K25	Psikolojik
K10	Psikolojik	K26	Psikolojik
K11	Psikolojik	K27	Psikolojik
K12	Psikolojik	K28	Psikolojik
K13	Psikolojik	K29	Psikolojik
K14	Psikolojik	K30	Psikolojik
K15	Psikolojik	K31	Psikolojik
K16	Psikolojik		

Otel çalışanlarının tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin(7 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin(4 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commis 1'lerin (6 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commis 2'lerin (7 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 katılımcı) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Kadın katılımcıların(11 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Erkek katılımcıların(20 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) tamamı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

İlkokul mezunu katılımcı ergonomik olarak tasarlanmış mutfakların çalışanlara psikolojik açıdan fayda sağlayacağını savunmaktadır.

K1 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Psikolojik açıdan fayda sağlar. İş kazalarını önler.”*

K6 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Daha az fiziksel yorgunluk sağlar. Psikolojik açıdan fayda sağlar.”*

K12 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Psikolojik olarak bir rahatlama hissi ve mutluluk sağlar.”*

K15 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bir önceki soruda da belirttiğim gibi odadan bozma restoran veya mutfak yapılmayıp daha ferah, ergonomik, rahat ve daha temiz bir restoranda çalışmaya gittiğim zaman benim motivasyonum yüksek oluyor. Daha iştahlı, hevesli ve azimli bir şekilde işe gidiyorum. Ergonomik konfor sağlanmış bir yerde çalışmak beni de tatmin ediyor. İşime ve aileme daha pozitif olarak yansıtıyorum. İşteki yaşantım hayata bakış açımı olumlu yönde etkiliyor.”*

K23 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Psikolojik olarak ta bize fayda sağlamaktadır. Şöyle ki bir ortamda yani dar bir ortamda olduğumuzu düşünürsek kendimizi baskı altındaymışız gibi*

*hissedebiliriz. Çünkü kullandığımız alan çok sınırlıdır. Nasıl ki bir asansörde sıkışıp kaldığımız zaman kendimizi huzursuz hissediyorsak bu durumda da öyle bir his söz konusu olur.”*

K28 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bence psikolojik açıdan fayda sağlamaktadır. Çünkü çalışan ne kadar rahat bir kafayla çalışırsa o kadar çalıştığı yerde mutlu olacaktır.”*

#### **4.2.8. Mutfaktaki Ergonomik Tasarımın Hijyene Olan Etkileri**

Katılımcıların bilgi düzeyleri farklı seviyelerde olsa da verdikleri cevaplar aynı doğrultuda ilerlemiştir. Verilen cevaplar aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

**Çizelge 9. Mutfaktaki Ergonomik Tasarımın Hijyene Ne Gibi Etkileri Vardır**

K1	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K17	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K2	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K18	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K3	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K19	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K4	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K20	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K5	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K21	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K6	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K22	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K7	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K23	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K8	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K24	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K9	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K25	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K10	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K26	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K11	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K27	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.

**Çizelge 9- devamı**

K12	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K28	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K13	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K29	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K14	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K30	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K15	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.	K31	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.
K16	Hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur.		

Otel çalışanlarının tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin(7 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin(4 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs 1'lerin (6 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs 2'lerin (7 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 katılımcı) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Kadın katılımcıların(11 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Erkek katılımcıların(20 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

İlkokul mezunu katılımcı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

K1 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Çok fazla etkisi vardır. Mesela lavabo yüksekse elini yıkıyorsa o anda ergonomik olarak tasarlanmadığı için lavabo yukarıda kalacaktır ve etrafa su sıçratacaktır ve hijyene olumsuz etki edecektir. Mesela tezgâh üstündeki temiz tabakların konulduğu raflar çok yüksekse oradan tabakları alırken kirlimi değil mi görmeden direk oradan alıp ürünü servis yaparak misafire gönderebilir.”*

K2 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Doğrudan bağlantısı vardır. Siz profesyonel el yıkama lavabolarını gördüyseniz el teması olmadan dizinizi bacağımızı bastırarak ya da bazıları pedallı olup pedala basarak etrafına temas etmeden el yıkayabiliyorsunuz. Şimdi pandemi sonrasında bizim el teması olmadan da sabun ve dezenfektan veren sensörlü aletlerimiz var. Teması önlemek için bunlar kullanılıyor. Teması önlemek için aradaki mesafeyi azaltmanız gerekiyor. Böyle bir sistem olduğunda mutfaktaki çalışma alanlarımız temiz olacaktır. Mesela dik dolaba sizden önce başka biri temas ettiğinde bu sistemi uyguladığından herhangi bir olumsuz durum oluşmayacaktır. Bunun ergonomiyle şöyle bağlantısı vardır. Elverişsiz bir mutfakta çok daha fazla noktaya temas etmek zorunda kalıyorsunuz. Tabi sizinle beraber ürünlerinizde çok*



*fazla noktaya temas etmek zorunda kalıyor. Bu sebeple çalıştığınız istasyonda el yıkama lavabunuz, sebze yıkama lavabunuz sizin elinizin altında değilse tam anlamıyla her şeyi sağlamadığınızı gösterir. Mesela satın almadan paletlerle sebzelerinizi alıp üç kat aşağıya inip sebzelerinizi yıkadınız. Sonrasında temiz sebzelerinizi arabaya koyup 15 dakika yürüyüp asansöre binip ve asansörde birçok noktaya temas ettiniz ve mutfağa geldiniz. Bunların sonrasında beş tezgah uzağınızda yeşilliğinizi muhafaza ettiğinizi düşünürsek. Bunların hepsi hem iş gücü kaybı hem de hijyenden uzak bir durum olarak karşınıza çıkacaktır. Adımlar ne kadar azalırse verimlilik o kadar artacak aynı zamanda hijyen de o kadar artacaktır. Adım sokmayarak teması önlemiş oluyorsunuz.”*

K3 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Daha rahat temizlenebilen daha rahat hareket ettirilebilen ve yerleştirilebilen ihtiyaca yönelik ürünlerde hijyeni daha rahat sağlayabiliyoruz. Sizin 30 kişilik kapasiteli bir restoranınız varsa kocaman bir fırın alıp 500 kişilik yemek yapabilen bir fırınla bu işi yapmaya çalışıyorsanız bir kere temizlik ve ürünlerin hareket ettirilmesi sıkıntı yaratacaktır. Dolayısıyla ergonomik bir dizilim mutfağın sürekli mutfağın temiz kalması ve hijyenik olması anlamında ciddi kolaylıklar sağlar. Bunlar hijyene olumlu yönde katkılar sağlar. Mutfağın içerisinde ürünlerin yıkanabilir, temizlenebilir materyallerden ve kolay dezenfekte olabilir ekipmanlardan olması lazım. Bazı materyaller vardır bakteriyi barındırmaz ve üzerinde tutmaz çok rahat bir şekilde hijyeni sağlananlardır.”*

K4 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“İyi dizayn edilmiş bir mutfakta hijyeni siz daha rahat ve kolay sağlarsınız.”*

K5 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Çok etkisi olduğunu düşünüyorum. Çünkü ergonomi olmadan hijyen olmaz. Ergonomik olmayan bir mutfakta da hijyen beklemek sıkıntı olur. Hijyeni sağlamak daha zor olacaktır.”*

K7 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Doğru bir planlanmış bir mutfakta temizliğini yapmak daha kolay olacaktır. Çünkü ulaşamayacağınız yerler olmayacaktır.”*

K8 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ergonomik olarak tasarlanan ekipmanlarda hijyen unsuru ön planda tutulmaktadır. Böyle bir ekipmanın temizlenmesi de kolay olacaktır. Rahat çekilebilen dolaplar, hareketli tezgâhlar vb. gibi. Bu durumda kaliteyi yükseltir.”*

K17 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Daha düzenli olunmasını sağlar. Mutfaktaki üretiminin böylelikle hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olur. Kesme tahtaların renginden, çapraz bulaşma riskine vb her riske karşı yardımcı olur ve kolaylaştırır.”*

K18 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Hijyene büyük etkileri vardır. Örneğin, ergonomik olarak tasarlanmış bir mutfakta sebze ve meyve yıkama alanı, kurulama alanı ve ayrı olarak el yıkama lavabosu vardır. Bu sebeple yapılan ürünlerde herhangi bir hijyen dışı problemler yaşanmayacaktır.”*

#### 4.2.9. Hijyen Konusunda Dikkat Edilmesi Gerekenler

Verilen cevaplar katılımcılara göre farklılık göstermektedir. Verilen bilgiler tabloda gösterilmiştir.

**Çizelge 10. Katılımcıların Hijyen Konusunda Dikkat Ettiği Hususlar**

K1	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği	K17	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği.
K2	Kişisel hijyen ve gıdaların temizliği	K18	Kişisel hijyen ve kesme tahtaları rene göre kullanma
K3	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği	K19	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği
K4	Kişisel hijyen ve kesme tahtaları rene göre kullanma	K20	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği
K5	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği	K21	Kişisel hijyen
K6	Kişisel hijyen ve kesme tahtaları rene göre kullanma	K22	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği
K7	Kişisel hijyen ve tezgah, dolap, tahta temizliği	K23	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği

**Çizelge 10- devamı**

K8	Kişisel hijyen ve kesme tahtaları renye göre kullanma	K24	Kişisel hijyen ve gıdaların temizliği
K9	Kişisel hijyen ve kesme tahtaları renye göre kullanma	K25	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği. Gıdaların temizliği
K10	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği	K26	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği
K11	Kişisel hijyen ve kesme tahtaları renye göre kullanma	K27	Tezgâh, dolap, tahta temizliği
K12	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği	K28	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği
K13	Kişisel hijyen	K29	kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği
K14	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği	K30	Kişisel hijyen ve kesme tahtaları renye göre kullanma
K15	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği	K31	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği
K16	Kişisel hijyen ve kullanılan ekipman temizliği		

Katılımcıların %56,06'sı, özellikle kişisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, %9,67'si kişisel hijyen ve gıdaların temizliğine, %22,58 'i kişisel hijyen ve kesme tahtaları renye göre kullanma, %6,45'i tezgâh, dolap, tahta temizliğine %6,45 kişisel hijyene dikkat ettiğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerden(7 kişi) 3'ü kişisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 2'si kişisel hijyen ve kesme tahtaları renye göre kullanma, 1'i kişisel hijyen ve tezgah, dolap, tahta temizliği, 1'i kişisel hijyen ve gıdaların temizliğine dikkat ettiğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerden(4 kişi) ) 3'ü kişisel hijyen ve kesme tahtaları renye göre kullanma, 1'i kişisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine dikkat ettiğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerden (5 kişi); 4'ü kişisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 1'i kişisel hijyene dikkat ettiğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs l'lerden (6 kişi); 4'ü kişisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 1'i kişisel hijyene, 1'i kişisel hijyen ve kesme tahtaları renye göre kullanmaya dikkat ettiğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs 2'lerden (7 kişi) ; 5'i kişiisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 1'i kişiisel hijyen ve gıdaların temizliğine, 1'i tezgâh, dolap, tahta temizliğine dikkat ettiğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 kişi) ); 1'i kişiisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 1'i kişiisel hijyen ve kesme tahtaları renge göre kullanmaya dikkat ettiğini savunmaktadır.

Kadın katılımcıların(11 kişi); 7'si kişiisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 2'si kişiisel hijyen ve kesme tahtaları renge göre kullanma, 2'si kişiisel hijyen ve gıdaların temizliğine dikkat ettiğini savunmaktadır.

Erkek katılımcıların(20 kişi); 11'i kişiisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 5'i kişiisel hijyen ve kesme tahtaları renge göre kullanma,1'i kişiisel hijyen ve gıdaların temizliğine, 1'i tezgâh, dolap, tahta temizliğine, 2si' kişiisel hijyene dikkat ettiğini savunmaktadır.

Lisans mezunu katılımcılardan (9 kişi) 5'i kişiisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 2'si kişiisel hijyen ve kesme tahtaları renge göre kullanma,1'i kişiisel hijyen ve gıdaların temizliğine dikkat ettiğini savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcılardan (2 kişi); 1'i kişiisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 1'i kişiisel hijyen ve kesme tahtaları renge göre kullanmaya dikkat ettiğini savunmaktadır.

Ön lisans öğrencisi katılımcılardan (7 kişi) ); 3'ü kişiisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 2'si kişiisel hijyen ve kesme tahtaları renge göre kullanma, 2'si tezgâh, dolap, tahta temizliğine dikkat ettiğini savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcılardan (12 kişi) 8'i kişiisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine, 2'si kişiisel hijyen ve kesme tahtaları renge göre kullanma, 2'si kişiisel hijyene dikkat ettiğini savunmaktadır.

İlkokul mezunu katılımcı kişiisel hijyen ve kullanılan ekipmanların temizliğine dikkat ettiğini savunmaktadır.

K2 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“En önemlisi insanın ellerini yıkamasıdır. Çünkü çok fazla bakteri ellerde olur. Sebebi insanoğlu sürekli her şeyi elleriyle yapar. Teması sürekli elleriyle yapar. Mesela kapıları elleriyle açar, ürünü de eliyle yapıyor, eliyle de tokalaşıyor.*

Öncelikle elleri temiz tutarsanız temas kaynaklı olan bulaşmaları engellemiş oluyorsunuz. İkinci olarak da bu ergonomiyle doğrudan orantılıdır. Bazı ürünleri aynı alanda muhafaza etmeyerek bazı materyalleri mutfağınıza almayarak engellemiş oluyorsunuz. Mesela bu materyaller cam ürünlerdir. Cam ürünleri çok fazla kullanmamanız gerekiyor. Çünkü cam ürün kırıldığı zaman birçok noktaya dağılabiliyor. Tabii ki bu demek değil ki porselen kırıldığında birçok noktaya dağılmıyor. Ama cam şeffaf olduğu için porselen gibi görülüyor. Birde personelin eğitimi çok önemli oluyor. İkincisi de gıdaya karışmaması gereken her türlü ürün gerek biyolojik gerek kimyasal bulaşmalar gerekse fiziksel bulaşmaları önlemek zorundasınız ki gıda temiz şekilde olabilsin. Sadece virüs veya mikrop kaynaklı düşünmeyin. Örnek veriyorum bazı mutfaklarda görürsünüz eskiden mantar panolar vardı ve iğnelerle kâğıtları tutturuyordunuz. Bu iğneler oradan çok rahatlıkla düşebilirler. Mesela siz küvetteki bir ürünü ağzı açık şekilde taşıırken o esnada iğne sosun içerisine düşebilir ve siz onu göremezsiniz. Sonra o sosu sabaha servis edersiniz ve misafire gidebilir. Bunu önlemek için bu tür ürünleri mutfağınıza sokmamanız gerekiyor. Bunun yanında üstü kapalı stoklama yapmanız gerekir. Belli ürünlerin kontaminasyonları önlemek için ayrı yerler de stoklamanız gerekiyor. Daha sıvı gıdaları ve daha ağır gıdaları daha alt raflarda stoklanması gerekiyor. Çünkü sıvı gıdaları üst raflarda stokladığınız zaman onu alırken dökme ihtimaliniz daha yüksek. En alt rafa koyduğunuz zaman kapaklamanız gerekiyor. Mutfaklarda kolyelerin, küpelerin ve bunun gibi şeylerin çıkartmamızın sebebi bunları sevmemiz için değil. Çünkü bunların farkında olmadan yemeğin içine düşebileceğidir. En önemli dikkat etmeniz gereken iki şey vardır. Kişisel ve fiziksel hijyen, biyolojik ve kimyasal bulaşmayı önleyebilmek için tüm mutfak çalışma stratejisini çalışma şeklini, akışını ona göre düzenlenmiş olması gerekiyor.”

K3 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

“Mutfakta kişisel hijyen konusunda bir şefin mutfağa daha girmeden önce yapması gerekenler vardır. Kişisel bakımda saç-sakal, turnak bakımı, günlük duş alınması veya işte takı ürünlerinin kullanılmaması gibi durumları bu kategoride örnek verebiliriz. Bunlar eksiksiz yerine getirilmelidir. Bu tür fiziksel durumlar mutfağın hijyenini etkileyecek durumlardır. Mutfakta bir kişisel hijyen ve iki rahat temizlenebilen doğru ekipmanlar kullanılırsa ciddi anlamda bir başarı sağlanır.”

K4 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Hijyen konusunda almış olduğumuz önlemler dışında yönetmeliğin bize sunmuş olduğu tedbirleri uyguluyoruz. Elleri sürekli yıkamak. Eldiven kullanmak. Bunun yanında el yıkama lavabolarıyla sebze yıkama lavabolarının ayrı olması. Kesme tahtalarının rengine göre kullanmak.”*

K11 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“İşe başlamadan önce el temizliğim yapıyorum. Bununla birlikte her ürüne göre tahta kullanıyorum. Bıçaklarımızı ürünlere göre kullanıyorum ve çapraz bulaşmanın önüne geçmiş oluyorum.”*

K12 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“ İlk önce girerken elimizi ve yüzümüzü sabunlayıp yıkamamız lazım. Saçlarımız kısa veya toplu olmalı. Tırnaklarımızın uzun olmamasına dikkat etmeliyiz. Bizde bulunan bir mikrop veya bakteri yemeğimize bulaşarak müşterinin sağlığını tehlikeye sokabilir. Ben ocaklar konusunda çok titizim. Çünkü ateşi yaktığımız zaman yağ ısındığında çok koku salıyor bu yüzden ocakların temiz olması benim için önemli. Çünkü yağ kokusu ağır bir kokudur.”*

K14 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“ Eldivensiz asla çalışmıyorum ve hatta eldivensiz çalışamıyorum. Örneğin etin çok uzun süre dışarıda kalmamasını sağlıyoruz, mutfaktan ayrılmam gerektiği zaman ürünlerimi dışarıda bırakmıyorum. Bıçaklarımı ve kullandığım araç gereçleri temiz tutuyorum. Önlüklerimin kirlenmesine müsaade etmemeye çalışıyorum. Depodan balık almam gerektiğinde aldığım ürünü bekletmeden dolaba almaya çalışıyorum çünkü balık özellikle sıcak ortamda çok çabuk bozulmaya başlayabiliyor.”*

K19 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“ Benim önceliğim herhalde kişisel hijyen. Bu durum kişisel takıntıda olabilir. Çalıştığım alanların hijyenine çok önem veriyorum. Kullandığım ekipmanların temizliğine. Mesela buna ilk olarak kesme tahtaları diyebilirim. Ben günde üç ve dört tane tahta kullanıyorum. Çünkü sabah hazırlığımı yaptıktan sonra o alan o tezgâh benim olabilir. Ama ben olmadığım zaman çünkü ben 3,4 saat servise çıkıyorum ve benim hazırlık yaptığım tezgâhta benim tahtam ve bıçaklarım o şekilde*

*orada durur. Ben serviste olduğum için oraya gelip benim tahtamı, bıçağımı kullanan var mı diye bilemem. O yüzden servise çıkmadan önce tahtamı, bıçağımı kaldırırım ve temiz tahta ve bıçağımı bırakıp o şekilde servise çıkarım. Ama çalıştığım işletmelerde öyle insanlar var ki mesainin başlamasından ve bitmesine kadar aynı tahtayı kullanıyorlar. Bunun yanında her türlü malzemeyi aynı tahta da kesme işlemini gerçekleştiriyorlar. Bunlarda yetmezmiş gibi birde elinin altında 2,3 tadım kaşığı bulundurup her şeyin tadına o kaşıklarda bakan insanlar var. Her ne kadar iyi işletmelerde çalışırsanız çalışın böyle insanlarla karşılaşabiliyorsunuz. Bunlar çok yaşadığım problemler olduğu için hijyen konusunda en önem verdiğim şeyler bunlar olabilir.”*

K20 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“ Mutfağa girmeden önce ilk olarak kişisel hijyen yani soyunma odalarında başlayan hijyen kuralıdır. Bu kıyafetlerimizin günlük yıkanması, terliklerimizin hijyeni, saç ve ellerimizin hijyeni bunların hepsi bir aşçının olmazsa olmazıdır. Mutfağa girdikten sonra ise asıl hijyen dokunduğumuz her alanda başlamaktadır. Mutfak kapısından girerken kapı kolu kullanılarak giriyorsak yanlış bir uygulamadır. Çünkü mutfak kapıları ya ayakla açılıyor veya itiliyor olması gerekiyor. Yani en az temas neyse o olması gerekir. İkinci en büyük temas ettiğimiz alanlardan biri de tezgâhtır. Tezgâhların günlük olarak temizlenme işlemlerini gerçekleştirmek gerekiyor. Bunların yanında en çok kullandığımız ikinci araç gereç bıçaklarımız onların da günlük olarak temizlenme işlemlerinin yapılması gerekiyor. Aslında her şey kişisel hijyen ile başlıyor. Ben eğer kendi kişisel hijyenimi sağlamışsam benim belli eğitimleri almış ve benim belli bir bilince sahip olduğumu gösterir yüzden yaptığım, ürettiğim işte de son derece her noktasına kadar bütün incelik kurallarına uyuyacağımın garantisini verir.”*

K30 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“ Öncelikle kıyafetlerimin temiz olmasına dikkat ediyorum. İkinci olarak el temizliğime dikkat ediyorum. İşe başlamadan önce ya da yemek molamdan döndükten sonra ellerimi yıkayıp işe o şekilde başlıyorum. Çalıştığım tezgâhın temiz olmasına özen gösteriyorum. Tahtaları doğru kullanmaya özen gösteriyorum. Mesela mavi tahta da et kesmiyorum ya da kırmızı tahta da maydanoz doğramıyorum. Çünkü orada bir çapraz bulaşmanın olacağına bilincindeyim. Kullanmış olduğum*

*makineleri temizleyip sonrasında yerine koyuyorum. Mesela hamur yoğurma makinesini kullandığımda işimin bittiği anda onu temizleyip sterilize edip o şekilde yerine koyuyorum.”*

#### **4.2.10. Mutfakta Kullanılan Tezgâhlar ve Çalışma Alanlarının Periyodik Hijyen ve Sanitasyon İşlemlerine Uygunluğu**

Katılımcıların verdiği cevaplar yazıya aktarılarak tabloda gösterilmiştir.

**Çizelge 11. Mutfakta Kullanılan Tezgâhlar ve Çalışma Alanlarının Periyodik Hijyen ve Sanitasyon İşlemlerine Uygunluğu**

K1	Uygun	K17	Uygun
K2	Uygun	K18	Uygun
K3	Uygun	K19	Uygun
K4	Uygun	K20	Uygun
K5	Uygun	K21	Uygun
K6	Uygun	K22	Uygun
K7	Uygun	K23	Uygun
K8	Uygun	K24	Uygun
K9	Uygun	K25	Uygun
K10	Uygun	K26	Uygun
K11	Uygun	K27	Uygun
K12	Uygun	K28	Uygun
K13	Uygun	K29	Uygun
K14	Uygun	K30	Uygun
K15	Uygun	K31	Uygun
K16	Uygun		

Otel çalışanlarının tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin(7 kişi) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin(4 kişi) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.



Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs 1'lerin (6 kişi) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs 2'lerin (7 kişi) tamamı mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyenin daha kolay sağlanmasına yardımcı olacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 katılımcı) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

Kadın katılımcıların(11 kişi) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

Erkek katılımcıların(20 kişi) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) tamamı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

İlkokul mezunu katılımcı mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun olduğunu savunmaktadır.

K1 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Şu anda çalıştığım hotelin uygundur. Tezgahlar her vardiya değişiminde temizlenip dezenfekte ediliyor. Her gün stewarding ekibimiz genel temizliğini yapıp dezenfekte ediyor. Davlumbazlarımız, kuru depomuz, dolaplarımız haftada bir temizleniyor. Kesme tahtalarımız gıda mühendisimizin vermiş olduğu talimatlar doğrultusunda temizlenip, dezenfekte işlemine tutuluyor.”*

K6 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle uygundur. Servis esnasında tezgâhlarımızın ve çalışma alanlarımızın temizliği bizler yapıyoruz. Ayrıca her gün mesai bitiminde steward ekibine haber verilir ve mutfak komple temizlenip dezenfekte edilir. Bunların yanında hafta 1 davlumbaz, dolap içleri temizlenir.”*

K7 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle uygundur. Kendi çalıştığım yerdeki kesme tahtalarına uyguladığımız yöntemden örnek vermek istiyorum. Her gün düzenli olarak kesme tahtaları solüsyonlu sulara bekletiliyor, temizleniyor, dezenfekte ediliyor ve bize o şekilde kullanıma hazır geliyor. Tahtalarda kullanılan solüsyonların miktarı, suda bekletme süreleri hakkında eğitimler alan bir stewarding ekibimiz var.”*

K8 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Büyük işletmeler genellikle bu programlara uygun oluyor ama daha küçük işletmelerde uygun olmuyor. Geçmiş tecrübelerimden faydalanarak söylemek gerekirse restoranlarda, büyük hotellerde, büyük firmalarda bunlara dikkat edilebiliyor. Küçük restoranlarda bunlara dikkat edilmiyor çünkü alan küçük olduğu için her şey iç içe ve çok zor oluyor. Çok küçük bir alanda normalde 3-4 kişinin çalışacağı yerde bu sayı iki katına çıkıp 8-10 kişi olabiliyor ve bu durumdan dolayı uygulamak zor olabiliyor.”*

K9 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Şu anda kendi çalıştığım yer olarak düşünürsem çok titiz ve düzenli bir mutfak. Daha önce 4 tane hotelde çalıştım, 5 restoran da çalıştım. Şu an çalıştığım hotel hijyen olarak gayet temiz ve düzgün bir sistemde ilerliyor. Çünkü daha önce çok mutfak gördüm kötü diyebileceğim şu anda çalıştığım mutfak çok çok üst düzeyde. Örneğin her akşam standart bir şekilde stewardların temizlik yaptığı bir*

*ortam var. Her akşam bütün mutfak tezgahlar ve dolap içleri özellikle temizlenip dezenfekte ediliyor. Kendi istasyonumdan bahsedeyim detaylı olarak mutlaka haftada bir defa silinir ve yıkanır, temizlenir. Ayrıca stewartlar dolap iç lastiklerine kadar haftada bir veya 15 günde bir yıkıyor. Tezgâhların üstü de çok yoğun ve servisin yapıldığı bir yerdir. Tezgâh üstlerinde herhangi bir gıda ürünü dışında bir şey bulundurmuyoruz. Sabah servisinde mutfak temiz alınıyor, öğle servisine girmeden önce tezgâhlar siliniyor, akşam vardiyasında çalışan arkadaşlar sabunlu suyla bir daha siliyor. Tezgâhların yeterince temiz ve düzenli olduğunu düşünüyorum.”*

K16 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Evet, uygundur. Temizlik haftalık değil günlük rutine indirgenerek yapılıyor. Kullanım anında veya sonrasında sürekli temizliyoruz. Ek olarak iki veya üç günde bir genel temizlik yapılıyor. Davlumbaz, tezgâh, ocak ve kesme tahtaları gerekli kimyasal çözeltilerle hijyeni sağlıyor.”*

K17 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Evet, çoğu zaman uygundur ama her yerde öyle olmuyor. Belli yönetmelikler var en azından kesme tahtalarının çalıştığım çoğu yerde kesme tahtalarının birçok rengi vardı. Kahverengi pek olmuyor genelde pişmiş etlerde kırmızıda kesiliyor ama genelde uygulanmaya çalışılıyor. Şimdiye kadar çok kötü bir yer görmedim.”*

K18 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kendi çalıştığım yeri düşünürsem evet uygundur. Çünkü hangi yüzeyler için hangi kimyasalların kullanacağını hâkim olan stewart ekibine sahibiz. Biz her vardiya değişiminde zaten tezgâh temizliğimizi yapıyoruz. Her gün mesai bitiminde de genel temizliği yapan bir stewart ekibimiz var.”*

K21 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Uygundur. Gündelik işlerimizi yerine getirirken bizler ekipmanlarımızın temizliğine özen gösteriyoruz. Gece vardiyasında tüm ekipmanlarımız kimyasal temizleyicilerle birlikte tekrardan bir hijyen aşamasından geçiyor.”*

K31 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Büyük oranda uygundu. Çalıştığım istasyonda fritöz alanı vardı ve orası temizlenmeye çok uygun bir alan değildi. Çünkü yanında hemen ocak başlıyordu bu*

*yüzden sıçrayan yağları temizlemek zor olabiliyordu. Bir ara jospur değişti ve yeni gelen ürünün açıkçası mutfağa üretim amacına ters düşen bir yapıda tasarlanmış olması sebebiyle temizlemekte çoğu zaman imkânsızdı. Çünkü dış kapağı çok fazla ısınyordu. Gün içerisinde çok çalıştırdığımızdan dolayı temizlemek uygun olmuyordu. Ama tezgâhları özellikle siparişlerin fazla gelmediği anlarda ben günde 1,2 defa temizlediğimi biliyorum. Ama itiraf etmem gerekirse dolapların kapaklarını temizlenmesi çok sık yapılan bir durum değildi. Ama çekmece içlerinin temizliğine önem verilen unsurların başında geliyor. Ama tezgâhtan dolaba bir şey sıçramış sileyim takıntısı bazı ustalarda vardı. Takıntısı değdiğim farkındalık bazı ustalarda vardı. Farkındalığı olan ustalarımın aynı şifitte yer aldığımında her yerin temizliğine bakmak kontrol etmek her şeyin başında geliyordu.”*

#### **4.2.11. Mutfaktaki İstasyonların Ayrı Bölümlerde Olmasının İş Kazalarına, İş Akış Hızına ve Hijyen Konusuna Etkileri**

Mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olmasının iş kazasına, iş akış hızına ve hijyen konusuna etkisinin olumlu yönde olacağını katılımcılar dile getirmiştir.

**Çizelge 12. Mutfaktaki İstasyonların Ayrı Bölümlerde Olması İş Kazalarını, İş Akış Hızını ve Hijyen Konusuna Etkisi**

K1	Olumlu	K17	Olumlu
K2	Olumlu	K18	Olumlu
K3	Olumlu	K19	Olumlu
K4	Olumlu	K20	Olumlu
K5	Olumlu	K21	Olumlu
K6	Olumlu	K22	Olumlu
K7	Olumlu	K23	Olumlu
K8	Olumlu	K24	Olumlu
K9	Olumlu	K25	Olumlu
K10	Olumlu	K26	Olumlu
K11	Olumlu	K27	Olumlu
K12	Olumlu	K28	Olumlu
K13	Olumlu	K29	Olumlu
K14	Olumlu	K30	Olumlu
K15	Olumlu	K31	Olumlu
K16	Olumlu		

Otel çalışanlarının tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin(7 kişi) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin(4 kişi) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi)tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs 1'lerin (6 kişi) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs 2'lerin (7 kişi) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 katılımcı) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Kadın katılımcıların(11 kişi) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Erkek katılımcıların(20 kişi) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

İlkokul mezunu katılımcı tamamı mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyeni olumlu yönde etkileyeceğini savunmaktadır.

K1 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bence ayrı olması bir avantajdır ve olumlu yönde etkiler. Çünkü ızgaranın yanında başka bir alan olsa iş kazalarına sebebiyet verebilir. Ayrı bölümlerin olması çalışanların hem rahat etmesini hem de ona göre kurduğu için tezgahını, tavasını, dolabını daha hijyenik, rahat, hızlı, kaza yapmadan çıkmasını sağlar.”*

K4 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Birincisi saucierdeki şefin kullandığı ürün ile gardemangerdeki şefin kullandığı ürün çeşitliliği belli oranda birbirinden farklıdır. Bunların aynı alandan çıkıyor olması çapraz bulaşmayı doğrudan etkiler. Bununla birlikte aynı alanda birden fazla kişinin çalışması operasyonun yoğunluğu esnasında iş kazalarının yaşanmasına sebebiyet verecektir. Ayrı departmanların aynı alandan yemek vermesi iş akış hızını olumsuz yönde etkileyecektir. Bu yüzden ayrı departmanların kendine ait bir alanın olması iş kazalarının önüne geçerek oluşabilecek kontaminasyonları engelleyerek zamanında giden siparişi sağlar.”*

K7 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ayrı bölümlerin olması iş akışını olumlu etkiler. Örneğin bir anda 4 farklı kalem sipariş geldiği zaman bir tezgâhtan vermek çok zor olacaktır. Ve o sipariş geç çıkacaktır ve o esnada kargaşa çıkacaktır insanların birbirine çarpma olasılıkları yaşanıp iş kazalarına sebebiyet verecektir. Bununla birlikte aynı tezgâhtan aynı anda*

*etin, balığın, makarnanın, salatanın çıkması hijyen açısından da olumsuzluklar yaratacaktır. O yüzden ayrı alanları olması iş akışını hızlandıracak, iş kazalarının önüne geçecek ve tabii ki oluşabilecek çapraz buluşmaları da engelleyecektir. Bu durum bir bakıma işletmenin verdiği kuver sayısı ile alakalıdır.”*

K9 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Mutfak içinde ayrı bölümlerin olması gereklidir fakat bölümleri yaparken düzenli olması gerekmektedir. Mutfakta ocakların ortada, servis pas bir tarafta olup kenarlarda tezgâhların olması gerekmektedir. Genelde hotel ve restoranların mutfaklarının hepsi birbirinden farklı oluyor. Büyüklüğüne, şekline göre düzenleniyor ama bunların çoğu olumsuz oluyor. Örneğin; soğuk istasyonu en başta olup servis ilk oradan başlar, onun yanında veya karşısında entremetier, onun yanında da saucier olması gerekmektedir. Saucier ve entremetier yan yana, kahvaltı ile gardemanger yan yana olması gerekmektedir. Bu şekilde akış hızı daha iyi olacaktır. Hijyen kısmını da olumlu bir şekilde etkiler. Bıçakların ayrı olması da çok önemlidir bu şekilde ayrı bölümler olması çapraz bulaşmayı önlemektedir. Aynı yerde çalışma olsa çok karışıklık olur, iş kazaları da fazla olur ayrıca hijyenik bir ortamdan uzaklaşmış oluruz.”*

K15 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“İş kazalarını azaltıcı yönde etkileyeceğini düşünüyorum. Çünkü karışık bir mutfakta çalıştığınız zaman devamlı birileri gelip geçer, çarpışmalar yaşanır ve kargaşa hâkim olur. Bir iş ile meşgulken arkadan geçen bir hareketlilik olduğunda tabak kırılmaları, bardak düşmeleri gibi iş kazalarına sebebiyet veriliyor. İstasyonların ayrı olması hijyen açısından iyi olur. Ben kendi istasyonumun sorumluluğunu ve görevlerimi bilirim, karşı tarafta kendi istasyonun sorumluluğunu ve görevlerini bilir ve hijyen kurallarını rahat bir şekilde yerine getiririz. Böyle bir düzen oluşturulduğundan dolayı istasyon şefleri durumun kolayca takibini sağlarlar.”*

K16 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Olumlu yönde etkiler. Her istasyonun ayrı bir tezgâha sahip olması çalışanların hızını artırır. Sıra beklemeden anında gerekli hizmet sağlanır. Her istasyon kendi temizliğinden sorumlu olacağından da bu hijyene olumlu katkı sağlar.”*

K17 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle ayrı olması gerekiyor. Olumlu yönde etkiler çünkü sıcakta çalışan insan zaten belli bir ritimde çalışıyor, soğukta çalışan insan belli bir ritimde çalışıyor ve bunların mise en placesleri farklı, bazen aynı istasyonda iki kişi çalışırken bile kaza yapabiliyoruz aynı işi yapmamıza rağmen dolayısıyla ayrı olması gerekiyor ve bu insanların belli bir koordinasyonda çalışması gerekiyor. Sıcak ile pastacıların bile ayrı bir düzeni var çünkü ayrılması gerekiyor.”*

K19 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bence kesinlikle olması gereken bir şey. Her departmanın ayrı olması herkesin kendi alanında kendi mutfağında kendi hazırlığını yaparsa aynı zamanda servis esnasında da kendi alanında servisini verirse birincisi karmaşayı önlersiniz. İkincisi kullanılan malzemelerin israfını da önlemiş olursunuz. Çünkü aynı yerde çalışıp aynı malzemeleri kullanan birkaç tane departman olduğu zaman emin olun daha fazla ürünün çöpe gittiğini görebilirsiniz. Çünkü o anki servis esnasında ki yoğunluktan dolayı herkes kendi malzemesine açgözlülükle saldırdığı için malzemelerin çöp olduğunu servis sonunda anlıyorsunuz. Bunu birkaç kere yaşadığım için söylüyorum. O yüzden kendine has departmanların ayrı ayrı servis vermesi en doğru şey. Hijyende de bu durum böyle. Çünkü siz soğuk mutfakta çalışırken çok fazla belki et ürünleri ile haşır neşir olmayabilirsiniz ama sıcak mutfak öyle değil sıcak mutfakta kalem ürünler zaten et ve deniz ürünleridir. O yüzden onların kullandığı tahtalarda sizin gardemanger de kullandığımız tahtalar aynı olmaz ama aynı yerde çalışırsanız o en servis yoğunluğunda siz yeşilliğinizi bir balık tahtasında doğrarken kendinizi bulabilirsiniz. Ve onlar bir eti servis ederken aceleyle yeşillik tahtasında etini keserken bulabilir. Bunlar çok küçük şeyler olsa da servis esnasında basit görülse de maalesef hijyen kurallarını tamamen altüst etmiş oluyorsunuz.”*

K20 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle ayrı olması gerekiyor. Çünkü sıcakta çalışan bir insanla soğuk istasyonunda çalışan insanın tabakları, ürünleri, ürünleri muhafaza etme dereceleri birbirinden farklıdır. Aynı alanda çıkması iş akış hızını yavaşlatacaktır. Aynı tahtada hem pişmiş etin kesildiğini hem de bir sebzenin kesildiğini düşündüğümüzde zaten hijyen kurallarını yıkılmış oluyoruz. Aynı alanda birden fazla kişi çalışınca da zaten iş*



*güvenliğini sağlamada zorlanırsınız. Çünkü mutfak yoğun operasyonların gerçekleştiği yerlerdir.”*

K21 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Tabii ki büyük ölçüde etkiler. Her istasyonun gerekli ekipmanlara sahip bir tezgâhının olması, başka tezgâhlardan ekipman istemememizi sağlar. Olası çarpışmaları ve kazaları da önlemiş oluruz. Bu durumda iş akış hızını olumlu yönde etkiler, çünkü olası iş kazaları süre kaybına ve can güvenliğine sebebiyet verebilir. İstasyonların ayrı olması orada çalışan kişilerin kendi istasyonlarının temizliğinden sorumlu olması bilincini sağlar. Bu sayede çalışanlar hijyen hususundaki görevlerini eksiksiz bir şekilde yerine getirebilirler.”*

K25 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ayrı olması iş kazaları elbette ki iyi yönde etkiler. Hijyen konusunda da olumlu yönde etkiler. Mesela et kesilen bir tahtayla, yeşillik kesilen tahtanın ayrı olması ve ayrı tezgâhlarda yer olması çapraz bulaşmayı engeller.”*

K26 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bence hepsinin ayrı olması pozitif yönde etkiler. Çünkü hepimiz birlikte çalışsaydık bu bir kargaşa yaratabilirdi. Örneğin; Saucier gardemanger birlikte çalışamaz biri sıcak servis diğeri ise soğuk servis istasyonudur. Ürünlerde sağlanan hava akımı bozulmaya sebebiyet verebilir.”*

#### **4.2.12. Mutfakta Ergonomi ve Hijyenin Tam Uygulanması Yemeğin Kalitesine Olan Etkisi**

Katılımcıların düşüncesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Çizelge 13. Mutfakta Ergonomi ve Hijyenin Tam Uygulanmasının Yemeğe Etkisi**

K1	Kesinlikle Etkiler	K17	Kesinlikle Etkiler
K2	Kesinlikle Etkiler	K18	Kesinlikle Etkiler
K3	Kesinlikle Etkiler	K19	Kesinlikle Etkiler
K4	Kesinlikle Etkiler	K20	Kesinlikle Etkiler
K5	Kesinlikle Etkiler	K21	Kesinlikle Etkiler
K6	Kesinlikle Etkiler	K22	Kesinlikle Etkiler
K7	Kesinlikle Etkiler	K23	Kesinlikle Etkiler

**Çizelge 13- devamı**

K1	Kesinlikle Etkiler	K17	Kesinlikle Etkiler
K2	Kesinlikle Etkiler	K18	Kesinlikle Etkiler
K3	Kesinlikle Etkiler	K19	Kesinlikle Etkiler
K4	Kesinlikle Etkiler	K20	Kesinlikle Etkiler
K5	Kesinlikle Etkiler	K21	Kesinlikle Etkiler
K6	Kesinlikle Etkiler	K22	Kesinlikle Etkiler
K7	Kesinlikle Etkiler	K23	Kesinlikle Etkiler
K8	Kesinlikle Etkiler	K24	Kesinlikle Etkiler
K9	Kesinlikle Etkiler	K25	Kesinlikle Etkiler
K10	Kesinlikle Etkiler	K26	Kesinlikle Etkiler
K11	Kesinlikle Etkiler	K27	Kesinlikle Etkiler
K12	Kesinlikle Etkiler	K28	Kesinlikle Etkiler
K13	Kesinlikle Etkiler	K29	Kesinlikle Etkiler
K14	Kesinlikle Etkiler	K30	Kesinlikle Etkiler
K15	Kesinlikle Etkiler	K31	Kesinlikle Etkiler
K16	Kesinlikle Etkiler		

Otel çalışanlarının tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin(7 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin(4 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs 1'lerin (6 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commis 2'lerin (7 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 katılımcı) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Kadın katılımcıların(11 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Erkek katılımcıların(20 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

İlkokul mezunu katılımcı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

K2 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Evet, kesinlikle etkiler. Mesela dondurma veriyorsunuz ama dondurma dolabınız yok dondurucunuz arka tarafta kalıyor gidiyorsunuz dondurmanızı alıyorsunuz soğuk olmayan bir tabağa koyuyorsunuz garsona veriyorsunuz garson onu masaya götürüyor. Dondurma yumuşuyor ve ürünün kalitesinden ödün vermiş oluyorsunuz. Ama dondurma dolabı elinizin altındaysa soğuk kaplarınızı dondurma dolabınıza koyabiliyorsanız ve garson 10 metre uzağında misafire verebiliyorsa buz gibi dondurma masaya gidiyorsa her şey tamamdır. Kesinlikle alakalıdır.”*

K3 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bir kere severek değil âşık olarak yapılması gereken bir iştir bizimkisi. Ben işimi severek yapıyorum, herkes işini severek yapıyordur ama bizde maalesef sevmek yetmiyor. Bu yaz aşkı gibi kısa süreli olanlardan değil de uzun süreli aşklardan olmalıdır. Ben böyle geçici bir hevesle başlayıp çekilmez bir hâle düşen aşçılar tanıdım. Bir önceki soruda bahsettiğimiz kriterler de bir mutfakta çalışan birisine pozitif bir etki yapar. Pişiren kişi işini keyif alarak yapıyorsa o yaptığı işin kötü olma olasılığı düşüktür. Lezzetinden görüntüsüne kadar kişinin aldığı keyifse ve işindeki tutkuya bağlıdır. Dediğim gibi pozitif bir mutfaktan çıkacak yemeğin daha keyifsiz bir mutfaktan çıkacak yemekle aynı olmayacağını düşünüyorum. Hem hijyenik hem ergonomik bir mutfakta bahsettiğim gibi aktiviteler daha iyidir. Daha rahat servis olur ve dolayısıyla misafir siparişini olması gerektiği anda muhakkak alır. Yani içeride bu hazırlığı veya pişirilmeyi zorlaştıran yani süreci uzatan bir görünüm yoktur. Olması gerektiği gibi hazırlanır ve olması gerektiği zamanda servis edilir. Yani müşteriyi huzursuz edecek bir durum söz konusu değildir.”*

K6 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Yüzde yüz etkiler. Doğru ve düzenli bir yerde yemek ürettiğiniz zaman en kaliteli ürünü sağlamış olursunuz”.*

K14 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Evet, tam uygulanması yemeğin kalitesini etkiler. Yemek beklemez, zamanında ürün yapılır. Gerekli envanterler sağlanıyorsa, daha rahat çalışma düzeni varsa psikolojik olarak da daha kolay ürün çıkartabilirsin.”.*

K23 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle doğru buluyorum. Yemeğin hazırlanmasından pişirilmesine kadar geçen sürede hijyen faktörleri yeterli değilse yemeğin tadını ve kalitesini etkileyecektir. Örneğin kep takmadan yemeği hazırlıyorsak içerisine saçımız düşebilir bu durum müşterinin yemeği yemeyip geri gelmesini sağlar. Bu durum hiç hoş olmaz. Daha da önemlisi olası gıda zehirlenmesi gibi durumları oluşturur. Ergonomik olmayan koşullar içerisindeki bir mutfakta hazırlanacak olan yemeğin görüntüsü ve tadı sıradan olabilir. Ancak gerekli koşullar oluşturulmuşsa yemeğin tadı, kokusu ve görüntüsünde mükemmeliyet sağlayacaktır. Kaliteli ve iyi bir ürün her zaman mükemmele yakın bir üründür.”*

K27 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Tabii ki doğru buluyorum. Hijyenin üst seviyede tutulduğu ve rahat ekipmanların kullanıldığı bir mutfakta kalitesiz bir yemek çıkmaz.”*

K28 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Yemeğin kalitesini elbette etkiler. Düzenli ve hijyeni sağlanmış bir mutfakta zaten kötü bir ürün çıkarmanız imkânsızlaşacaktır. Çalışma tezgâhları kullandığınız ekipmanların iyi olması zaten yaptığınız ürünün kalitesi doğrudan etkiliyor. Ne kadar iyi ve temiz ekipmanlara sahipseniz o kadar iyi ürün çıkartırsınız.”*

K30 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Evet, buluyorum. Mesela çalışma alanınızda yeterli sayıda dolap olması ve dolapların daha uzak mesafede olması bizim çıkaracağımız ürünün daha yavaş ve daha özensiz çıkaracağını gösterir. Ama doğru dizayn edilmiş bir alanda yeterli dolabınız olup yakında mesafenizde olacağından yaptığınız yemeğin kalitesi artacaktır. Dokusunu, lezzetini kaybetmeyen bir yemek olacaktır.”*

K31 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ergonominin ve hijyenin tam uygulanabiliyor olması yemeğin kalitesi tabii ki etkiler. Eğer o yemek pişerken dikkat etmen gereken unsurlar varsa ben bunlara dikkat ederim. Çünkü mutfak benim boyuma göre planlanmıştıren az adım atmama göre yani fonksiyonellik temel alınmıştır yüzden kusursuz çalışma olanağını bana sağlar. Ergonomik olduğu için ben olabildiğince hızlı ve o an dikkat etmem gereken şey dikkatimi vererek yemeğimi hazırlayabilirim. Hijyenin yemeğin kalitesi etkilediği konusunda bir şüphe yok. Daha rahat hareket edebileceğim için yemeğin kalitesinin de artacağını düşünüyorum.”*

#### 4.2.13. Mutfakta Uygulanan Ergonomi ve Hijyen Kurallarının Çalışan Verimliliğini Artırmasının Müşteri Memnuniyetine Olan Etkisi

Katılımcılar tarafından verilen cevaplar kesin yargılar şeklinde tabloda gösterilmektedir.

Çizelge 14. Mutfakta Uygulanan Ergonomi ve Hijyen Kurallarının Müşteri Memnuniyetine Olan Etkisi

K1	Pozitif etki sağlar.	K17	Pozitif etki sağlar.
K2	Pozitif etki sağlar.	K18	Pozitif etki sağlar.
K3	Pozitif etki sağlar.	K19	Pozitif etki sağlar.
K4	Pozitif etki sağlar.	K20	Pozitif etki sağlar.
K5	Pozitif etki sağlar. İşletmeye devamlılık sağlar.	K21	Pozitif etki sağlar.
K6	Pozitif etki sağlar. İşletmeye devamlılık sağlar.	K22	Pozitif etki sağlar.
K7	Pozitif etki sağlar.	K23	Pozitif etki sağlar.
K8	Pozitif etki sağlar.	K24	Pozitif etki sağlar.
K9	Pozitif etki sağlar.	K25	Pozitif etki sağlar. İşletmeye devamlılık sağlar.
K10	Pozitif etki sağlar.	K26	Pozitif etki sağlar
K11	Pozitif etki sağlar.	K27	Pozitif etki sağlar
K12	Pozitif etki sağlar.	K28	Pozitif etki sağlar. İşletmeye devamlılık sağlar.
K13	Pozitif etki sağlar.	K29	Pozitif etki sağlar. İşletmeye devamlılık sağlar.
K14	Pozitif etki sağlar.	K30	Pozitif etki sağlar
K15	Pozitif etki sağlar. İşletmeye devamlılık sağlar.	K31	Pozitif etki sağlar. İşletmeye güven artar.
K16	Pozitif etki sağlar.		

Otel çalışanlarının tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin(7 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin(4 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs 1'lerin (6 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commıs 2'lerin (7 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 katılımcı) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Kadın katılımcıların(11 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Erkek katılımcıların(20 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) tamamı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

İlkokul mezunu katılımcı mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kurallarının çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine de pozitif etki sağlayacağını savunmaktadır.

K1 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bir ürünü yapan aşçı ne kadar mutlulukla o ürünü yaparsa o kadar kaliteli bir iş çıkartır. Temiz, lezzetli çıkan tabakta misafire olumlu yönde yansır.”*

K2 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Misafirlerin ilgilendiği iki şey var bir ürün ikincisi servis. Servis edeceğiniz ürünün temiz olması gerekir. Ve restoranla mutfak arasında uzun bir mesafe olmaması gerekir. Eğer ki mimarisinden dolayı mutfak ve restoran arasında uzun bir mesafe var ise onun için önlemler almanız gerekir. Mesela servis ettiğiniz ürüne bir kapak koyarsanız gideceğiniz güzergâhta herhangi bir tüy, kıl yiyeceklerle temas etmeyecektir. Ama kesinlikle restoranla mutfağın birbirine yakın olması gerekiyor. Çünkü servis ettiğiniz ürünün sıcaklığını, dokusunu kaybetmeden misafire gittiği zaman bu durumdan misafir memnun olacaktır. Yemek temiz olsun lezzetli olsun. Bunlar zaten sizi mutlu eden şey. Bunları sağlayabilmeniz için bunun arka planında doğru bir kurulum olması gerekiyor. Bu demek değildir ki arka planı doğru kurulmamış işletmelerde insanlar hiç memnun olarak ayrılamaz. Kesinlikle ayrılabilir. Ben arka planı doğru kurulmamış bir sürü yerde çalıştım. İnsanlar yine memnun ayrılıyorlardı ama biz arkada iş gücü olarak daha fazla çaba sarf ediyorduk. Daha fazla kendimizden vermek zorunda kalıyorduk. Dahafazla yoruluyorduk. Bu uzun vadede işletme için iyi olmuyor. Sebebi ben 1,5 sene içinde 40 tane farklı yüz görüyordum o mutfakta. Çalışan insanlar 4 ay 5 ay sonra dayanamayıp işten ayrılıyordu. Ben orada mesela 3 sene 4 sene verimli çalışacak evi gibi görecektir sahiplenecek bir personelle çalışacakken 5, 6 ayda yeni adam bulup tekrardan bu kuralları öğretip tekrardan o adamın bizim içimize adapte olmasını bekleyip daha çok çalışmak zorunda kaldığımız oluyor.”*



K4 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Çalışanların verimliliğini artırdığın an her zaman daha iyi sonuçlar elde edersin. Daha iyi sonuçlar zaten müşteriyi etkileyen bir durum olacaktır. Daha iyi bir ürün daha kaliteli bir servis mutfak için daha lezzetli bir yemek daha beklenen sıcaklıkta bir yemek gibi düşünebiliriz. Misafiri birincil olarak etkileyen durum budur zaten.”*

K21 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bir önceki soruda da söylediğim gibi ergonomik mutfaklarda zorluklarla karşılaşmadan hazırladığımız yemeklerin kalitesi yüksek derecededir. Çünkü bizi sıkıntıya düşürecek, olası kazalar gerçekleşecek bir ortamdan soyutlanmışızdır. Böyle bir durumda elimizde şekillenen yemeğimiz müşteri memnuniyetini pozitif olarak yansıyacaktır. Bu pozitifliği de müşterinin yemeği yerken yüzünde oluşan tebessümden de anlayabiliriz. Müşteri memnun olduğu yere neden tekrar gelmesin ki, önünde böyle bir seçenek dahi olmayacağına emin olabilirim. Rahat çalışılan ve hijyen seviyesinin yüksek tutulduğu mutfaklar her zaman rağbet görenlerdir.”*

K22 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Müşteri mutfağın içerisinde nasıl bir düzen veya çalışma stili olduğunu bilmez. Onu yemeğin gelme hızı, sıcaklığı, görüntüsü ve kokusu daha çok ilgilendirir. Ergonomik ekipmanlara sahip olmamız bizim yemeği şekillendirmemizde rahatlık sağlar. Böyle bir durumda çıkan ürün müşteride mutluluk sağlar. Biz bu özellikleri hesaba katarak çalışmalıyız. Kendimizi o misafirin yerine koyup yemeğin masama nasıl ve ne şekilde gelmesi gerekiyor bunları düşünmeliyiz. Benim istediğim ergonomik koşullar yerine getirilmişse ve sağlanmışsa bende daha çok misafiri düşünebilirim. Bu hem yemeğin kalitesini hem servisin kalitesini olumlu yönde etkileyebilir. Mükemmel bir yemek ve iyi bir servis müşteriyi her daim mutlu etmiştir.”*

K26 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Çalışanların pozitif olması çıkan yemeğinde kalitesinin yüksek olmasını sağlar. Kusursuz bir yemek müşteride mutluluk hazzı uyandırır.”*

K27 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Müşteri memnuniyetini artırır. Mesela gelen insanlar makarna istemişse bunun sıcak servis edilmesini isterler. Hamburger istemişlerse etinin sıcaklığını kaybetmeden servis edilmesini isterler. Mutfakta kullandığımız ürünler kullanışlı ve rahatsa biz bu ürünleri hazırlarken zorlanmayız ve müşterinin istediği sıcaklıkta teslimini gerçekleştiririz. Bu durumda müşterinin memnuniyeti artar.”*

K31 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Yemeğin kalitesi artacağı için müşterinin de ilk olarak memnun olacağı konusunda emin olabiliriz. Yani sonuçta beklentilerini karşılayan bir yemek sunacağız biz onlara onlarda ben bu parayı verdim ve harika bir yemek ve servis aldım diyeceklerdir. Bunun dışında hijyen kurallarına dikkat ettiğinizden dolayı da bir güveni olacaktır. Bazı insanlar vardır bildiği markalar dışında yemek yemezler. Çünkü o insanlarda şu düşünceler olur, fritözlerde günlük olarak yağın değişimini sağlıyorlar mı yoksa 2,3 günlük yağı kullanıyorlar gibi olumsuz düşünceler oluşabilir. Bu gibi sebeplerden dolayı hijyen kurallarına dikkat edilen bir işletme olması gıda sektörü açısından müşterinin o markaya karşı duyacağı güveni artıracığı için tercih sıklığını da artıracaktır. Yani o işletmeye geldiği zaman lezzetli, sağlıklı bir gıda yiyeceğini bilir. Hatta o gıda ürününü de sağlık koşullar doğrultusunda üretildiğini bilmek müşteriye hem memnun eder hem de markaya karşı olan güvenini artırır. Buda tabii işletme bazında da işletmenin daha mutlu olmasını daha çok para kazanmasını sağlar.”*

#### **4.2.14. İşletmenin Ekonomik Yönünün Mutfaklarda Uygulanan Ergonomi ve Hijyene Etkisi**

Katılımcıların verdiği cevaplar tablolananarak gösterilmiştir.

**Çizelge 15. İşletmenin Ekonomik Yönünün Mutfaklarda Ergonomi ve Hijyen Açısından Birleştirici Etkisi**

K1	Düşünüyorum	K17	Düşünüyorum
K2	Düşünüyorum	K18	Düşünüyorum
K3	Düşünüyorum	K19	Düşünüyorum
K4	Düşünüyorum	K20	Düşünüyorum
K5	Düşünüyorum	K21	Düşünüyorum

Çizelge 15- devamı

K6	Düşünüyorum	K22	Düşünüyorum
K7	Düşünüyorum	K23	Düşünüyorum
K8	Düşünüyorum	K24	Düşünüyorum
K9	Düşünüyorum	K25	Düşünüyorum
K10	Düşünüyorum	K26	Düşünüyorum
K11	Düşünüyorum	K27	Düşünüyorum
K12	Düşünüyorum	K28	Düşünüyorum
K13	Düşünüyorum	K29	Düşünüyorum
K14	Düşünüyorum	K30	Düşünüyorum
K15	Düşünüyorum	K31	Düşünüyorum
K16	Düşünüyorum		

Otel çalışanlarının %90,32 işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünürken %9,67 düşünmediğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan executive chef ve sous cheflerin(7 kişi) tamamı işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünmektedir.

Otel işletmesinde çalışan chef de partielerin(4 kişi)tamamı işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünmektedir

Otel işletmesinde çalışan dömi cheflerin (5 kişi)tamamı işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünmektedir

Otel işletmesinde çalışan commis 1'lerin (6 kişi) 5'i işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünürken 1'i düşünmediğini savunmaktadır.

Otel işletmesinde çalışan commis 2'lerin (7 kişi) tamamı işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünmektedir

Otel işletmesinde çalışan stajyelerin (2 katılımcı) tamamı işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünmediğini savunmaktadır.

Kadın katılımcıların(11 kişi) 8'i işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünürken 3'ü düşünmediğini savunmaktadır.

Erkek katılımcıların(20 kişi) tamamı işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünmektedir

Lisans mezunu katılımcıların(9 kişi) 8'i işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünürken 1'i düşünmediğini savunmaktadır.

Lisans öğrencisi katılımcıların(2 kişi) tamamı işletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünmediğini savunmaktadır.

Ön lisans öğrencisi katılımcıların(7 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

Lise mezunu katılımcıların(12 kişi) tamamı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır

İlkokul mezunu katılımcı mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini kesinlikle etkileyeceğini savunmaktadır.

K2 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Etkiliyor. Maalesef ki maddi durum ile kurulun doğru orantılıdır. O yüzden mekân açacak kişinin çok iyi hesaplaması gerekiyor. Öncelikle gıda güvenliğinden ve hijyeninden feragat etmeden kurulum yapmaları gerekiyor. O yüzden zaten dikkat ederseniz işletme açan yani sektörde profesyonel olarak belli seviyedeki çalışmış insanların daha sonra kendi yerlerini açamamalarındaki temel sebeplerden bir tanesi de budur. Çünkü daha azına tama etmiyorsunuz. Yani belli maddi geçerlikleri siz kazanabiliyor olabilirsiniz ama sizin bu işletmeyi açabilmek için daha düşük kalitede ürün kullanmanız belli şeyler görmezden gelmeniz gerekiyor ama siz bunları yapamadığınız için açamıyorsunuz.”*

K3 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*Mutfaktaki ergonomik dizayn ve kullanılan doğru ekipmanın muhakkak olumlu bir etkisi olacaktır. Bunların gerçekleşebilmesi için işletmenin ekonomik yönünün güçlü olması lazım. Bu yüzden ekonomik durum hijyen unsurlarını ve ergonomik ekipmanların alım gücünü sağlar. Tabi bunun bir veri olarak karşılaştırılmasında nasıl bir sonuç alınır onu bilmiyorum ama muhakkak etkisi vardır. Temiz bir mutfak ve doğru dizayn edilmiş bir mutfak sağlayan ekipmanlar olabilir. Günün sonunda şu durum göze çarpar bir misafir tekrar geliyorsa o mutfaktan ve hijyeninden memnun kalmıştır. Yemek ne kadar kaliteli olursa olsun o mutfak temiz değilse kişi oraya bir daha gelmez. Dolayısıyla işletmeler bunu daha fazla para kazanmak için yapıyorsa bu durumları da göz önünde bulundurmalıdır.*

K4 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle düşünüyorum. Büyük işletmeler her zaman çalışanını daha çok önem verir. Bu sebeple çalışanlara daha iyi olanaklar sağlayacaktır. Çünkü bilir ki iyi imkânlarda çalışan personel iyi kalite ürün yapıp iyi kalite servis edecektir.”*

K8 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle düşünüyorum. Ekonomik gücünüz ne kadar fazlaysa personelinize, misafirinize, hizmetinize o kadar önem verirsiniz.”*

K8 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ekonomiyi kriter olarak düşünüyorum. büyük işletmeler ortam olarak da hijyen olarak da bunu uygulamaya daha müsait olur. Büyük işletmeler büyük yatırımlar ile oluşmaktadır. Bu yüzden büyük işletmeler küçük işletmeler karşısında daha avantajlıdır. Örneğin büyük işletmelerde istasyonlar sıcak, soğuk, pastane diye ayrılırken bazı küçük işletmelerde birlikte aynı yerden ürünleri vermektedir. Bölümlerin ayrı olması daha tezgâh, dolap, bıçak, tahta olacağından, daha az yatırımla kurulan işletmeler bunu atlayabiliyor.”*

K14 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Kesinlikle düşünüyorum. Büyük işletmelerin bunu yapabilecek daha fazla gücü oluyor. Restoran açarken iç mimarla beraber şefi ve restoran müdürünü, gıda mühendisini bir araya getirip çalışma alanını düzenleyebiliyor. Mesela, tezgâh altı*

*soğutmalı bir tezgâh alman gerekli ama soğutmalı tezgâh pahalı diye sadece tezgâh alabiliyorlar. Bunların hepsi ekonomik güce bağlıdır.”*

K15 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Evet, düşünüyorum. İşletmenin ekonomik yönü ne kadar yüksek olursa temizlik kurallarının o kadar itina ile yapılacağını öngörüyorum. Bu durum benim için iki tarafı da birleştirici bir güç olduğunu gösteriyor.”*

K15 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Evet, düşünüyorum daha çok ekonomi ve gerekli yönetmelikleri uygulamakla oluyor. Bir tane kesme tahtası alıp bütün ürünlerin kesim işlemlerini orada gerçekleştirmek hijyeni olumsuz yönde etkiler. Bu durumun oluşmaması için et, sebze, balık vb. ürünleri işlemek amacıyla en az beş tane tahta almak gerekir. Bu tahtaları tedarik etmek için de belli bir ekonomi düzeyine sahip olmak gerekir. Örneğin, hijyen ürünlerinde de kullandığın malzemeyi(sünger, tel, bez vb.) belli aralıklar da yenilemek gerekiyor. Dolayısıyla bunlar için iyi bir finans gerektirir.”*

Farklı cevap veren bazı katılımcıların cevapları aşağıda yer verilmiştir.

K20 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“İşletmenin ekonomisi dışında biraz daha bilinç sahibi olabilmiş işletmeciler ile alakalı olduğunu düşünüyorum. Büyük sermaye sahibi işletmeciler malesef ki koridor tarzında mutfaklar yaratıp insanları oralarda çalışmaya zorluyor olabiliyorlar. Mesela kuru deposunu mutfağın uzağına konumlandırıp, mutfakta çalışanını 20 dakika yürütüp sonrasında o noktadan mutfağa getirip ondan zamanında ürün çıkartmasını bekliyor olabilir. Bunun işletmenin ekonomisiyle değil bilinci ile işe olan ahlaki ile olduğunu düşünüyorum.”*

K30 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Ekonomisinin iyi olan işletmelerde bu kriteri uygulandığını düşünmüyorum. 5 yıldızlı otellerin ekonomileri çok iyi ama çalışma alanların ergonomik açıdan planladığını düşünmüyorum. Mesela bir önceki çalıştığım yerden örnek vermek istiyorum. Mutfak ile satın alma bölümü 20 dakika mesafe uzaklıktaydı. Biz orada çalışırken günde 3 kere malzeme almaya gidip geliyorduk. Bu durum bizi fiziksel ve psikolojik açıdan yoruyordu. Sağlık konusunda sıkıntılar yaşamama bile sebep olmuştu. Bence küçük işletmeler bu konuyu daha çok önemsedğini düşünüyorum.”*

K31 kodlu katılımcının görüşü şöyledir;

*“Bence işletmenin ne kadar büyük olduğuyla alakalı bir unsur değil. Bu işletme sahiplerinin ne kadar bilinçli olduğu ve potansiyel olan müşterilerine ne kadar değer verdiğiyle alakalı bir unsurdur. Aynı zamanda tabii ki çalışanları içinde. Çünkü ben bir çalışan olarak daha önce 15 kişinin zehirlendiği bir restoranda çalışmış olmayı istemem. Bu benim cvimde ya da ilerideki iş görüşmelerimde olumsuz olacaktır. Çünkü o görüşmelerde senin de o bozuk yemeklerde katkın varmış gibi bir düşünce olacaktır. İşletmenin ekonomik yönüyle bir alakası olduğunu çok düşünmüyorum. Ama tabii ki bir marka büyüdükçe dikkat etmesi gereken unsurların daha çok olduğunu da yadsıyamayız. Çünkü marka ne kadar büyüdükçe kontrolleri o kadar sıklaşıyor. Daha fazla kişiye hizmet veriyor. Bu yüzden daha fazla insanın o ürünle alakalı yorum yapma şansı arttığından dolayı da daha büyük işletmeler bu unsurlara daha çok dikkat ediyor. Çünkü bir işletme olmanın ve servis sunmanın dışında işletme aynı zamanda bunu reklam unsuru olarak da kullanabiliyor. Yani ben çalışanlarımın sağlığına önem verdiğim için ergonomik mutfaklar tercih ediyorum. Çünkü bunu yapacak param var ve yapabiliyorum yapmayı tercih ediyorum ve hijyenlerine de çok dikkat ediyorum. Çünkü hem çalışanlarıma hem de müşterilerime çok saygı duyuyorum çünkü benim için önemliler. Bunun reklamını yapabiliyor. Ama daha küçük işletmeler bazında düşündüğümüzde de bazı şeyleri göz ardı edilmesi daha kolay. Çünkü kontroller çok sık yapılmıyor. Yani bir şey sürekli kontrol edilmek zorunda değil. Herkes bir işletme açabiliyor. İşletme açanın belli belgelere sahip olması yeterli oluyor ama o kişinin ona ne kadar değer verdiği ne kadar sıklıkla kontrol ettiği çok belgelenemiyor. Bu yüzden ekonomik açıdan daha büyük işletmelerin bunlara daha çok dikkat ettiğini söyleyebilirim. Bu durumu ben aynı zamanda etrafın baskısı olarak da görüyorum. Yani sen koskocaman bir markasın çalışanlarına ve müşterilerine değer vermek zorundasın. O yüzden bunları yapmak zorundasın yapıyor olmalısın gibi bir düşüncenin de olduğunu düşünüyorum.”*

## 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

### 5.1. Sonuçlar

Eskiden beri insanoğlu yiyecek içecek ürünlerini tüketirken bunların hazırlandığı yer yani mutfakla da bir etkileşim içerisindeydi. Bu mutfaklar evlerimizde bulunan mutfakların aksine daha büyük ve geniş alanları kapsamaktadır. Bu mutfakların tasarımı yapılırken çalışanların fizyolojik özellikler ve onların konforları düşünülmesi gereken bir konu olmuştur. Bu özellikler ergonomi biliminin araştırma alanı olarak bilinmektedir. Ergonomi ve hijyen kavramları ayrı birer terim veya bilim dalı olarak görülse de birbirleri içerisinde etkileşimdedirler.

Geçmişten günümüze işletmelerde uygulanan ergonomi ve hijyen kuralları farklılık göstermişse de aslına bağlı kalınarak ilerlenilmiştir. İstanbul ilinin konumu ve metropol bir şehir olması bu araştırmanın orada yapılması arzusunu önemli kılmıştır.

İstanbul'da uluslararası zincir bir otel işletmesinde ergonomi ve hijyen uygulamaları incelenerek aralarındaki etkileşim ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Sorulara verilen cevaplar çalışılan istasyon ve tecrübeye göre farklılıklar göstermektedir. Mutfak tasarımında önceliğin ne olması gerektiğine verilen cevaplarda katılımcılar mutfakın işlevsel ve kullanışlı olmasını, pratik ve ulaşılabilir olmasını, pratik ve işlevsel olmasını kimisi de hizmet türüne göre tasarlanmasını söylemiştir. Verilen cevaplara göre bir mutfak pratik ve işlevsel olması ergonominin de kuralları içerisinde görülmektedir. Bu tür mutfaklarda uygulanan hijyen kurallarının yerine getirilmesinde herhangi bir zorluk yaşanmadığı anlaşılmıştır.

Ergonomik tasarımlı mutfakların hijyeninin ergonomik tasarımı olmayan mutfaklara göre daha zor şekilde sağlandığı söylenilmektedir. Örneğin; mutfak dolaplarının öne, geriye ve yana ilerletilmesi onun hijyeninin daha kolay yerine getirilmesini sağlamıştır. Böyle hareket ettirimi sağlanamayan bir mutfak dolabının ise temizlenmesi zor şekilde ilerlediği katılımcılar tarafından söylenen bir ifadedir.



Mutfak tasarlanması yapılırken önceliğin tasarımın nasıl olacağı konusuna hâkim olan şeflerin mimar yardımıyla projesi belirlenip yapılması gerekmektedir. Doğru planlanmamış mutfaklar, personellerin uzun süre çalışmalarından sonra fiziken yorulmasına ve ruhen yıpranmasına sebep olmaktadır.

Çalışma ortamlarının personelin güvenliğini ve verimliliğini sağlayacak şekilde planlanması o işletmeden elde edilecek verimliliği maksimum seviyeye çıkaracaktır. Ergonomik olarak tasarlanmış mutfaklarda personelin performansı olumlu yönde etkilenecektir.

Mutfak ve depolama alanlarında gerekli tedbirler alınmadığında olası kazalara sebebiyet verilmektedir. Bunun sonucu olarak, personelin iş görememezliği ve personel yetersizliği sorunu ortaya çıkmaktadır.

Ergonomik tasarıma sahip olmayan mutfaklardaki personel değişimi sık sık gerçekleşmektedir Bunun sonucunda çalışanların değişimi ve yeni gelen çalışanın adapte süreci sonucunda yemeğin kalitesinde düşüş yaşanmaktadır.

Ergonomik tasarımlı mutfakların çalışanların verimliliğini artırırken ekipmanların da hijyen koşullarını arttırmaktadır.

Ergonomik tasarlanmış mutfaklarda satın alma ile mutfak arasındaki mesafenin kısa olmasından dolayı ürüne temas edebilecek olası fiziksel bulaşmaların önüne geçilecektir.

Ergonomik mutfaklarda her istasyonda el yıkama lavabosu olacağından kişisel hijyen rahatlıkla sağlanacaktır.

Ergonomik tasarlanmış mutfaklarda sebze ve meyve yıkama alanlarının birbirinden ayrı olmasından dolayı oluşabilecek bakteri etmenlerinin önüne geçilecektir.

Ergonomik tasarlanmış mutfaklarda çöp kovalarının pedal sistemine sahip olmasından dolayı elle temasın önüne geçilerek hijyen maksimum seviyede sağlanmış olur.

## 5.2.Öneriler

- Mutfak tasarlanmasında; mutfak şefi ve mimar doğru bir tasarım sağlamaktadır. Doğru tasarlanmış bir mutfakta gıda mühendisinin hijyen konusunda personele verdiği eğitim sayesinde yemeğin kalitesi arttırılabilir
- Mutfakta kullanılan ekipmanların çoğaltılması hijyende yaşanabilecek olumsuzlukların önüne geçebilir.
- Mutfaktaki istasyon arası geçişlerin rahat sağlanması için geniş hareket alanları yaratılabilir.
- İstasyonlar aynı anda iki kişinin birbiri ile temas etmeyecek şekilde çalışması için geniş bir alana sahip olmalıdır.
- Mutfak çalışanlarına düzenli periyotlarla hijyen ve sanitasyon eğitimleri verilmeli. Verilen eğitimlerin sonucunda bir sınava tabî tutulabilir.
- İşletmelerin çalışanların hijyen konusunda gerekli önlemleri alması gerektiğine dair yaptırımları olmalı. Çalışanların uyguladığı hijyen kuralları gözlemlenerek bir puanlama sistemi çizelgesi oluşturulmalı. Bu puanlamanın sonucuna göre terfi işlemi gerçekleştirilebilir.
- Her istasyonun kendine ait bir tezgâhı ve çalışma alanı olmalıdır. Her istasyonun kendine ait bir +4,-18 dolabı olmalı. Bu sayede iş akış hızı ve verimlilik yükselecektir.
- Mutfağın ve satın alma biriminin konumu birbirine yakın mesafede konumlandırılabilir. Bu sayede de ürünün hijyeni rahat sağlanabilir.
- Tezgâh boyu çalışanların çalışmasını engelleyecek ya da ileride sağlık problemleri çıkartmayacak şekilde dizayn edilebilir.
- Mise en place dolaplarının çekmece sistemine sahip olması gerekmektedir. Siparişi daha hızlı yapmamızı sağlamakla birlikte sağlık problemlerinin de önüne geçecektir.
- Ergonomik olarak tasarlanmış mutfaklarda mise en place dolaplarının çekmece sistemine sahip olmasından dolayı alanda hijyen sağlamak kolaylaşabilir. Siparişi daha hızlı yapmamızı sağlamakla birlikte sağlık problemlerinin de önüne geçilebilir.

- Ergonomik olarak tasarlanmış mutfaklarda her istasyonun kendine ait el yıkama lavabosu ve sebze yıkama ünitesi olmasında dolayı hijyen daha kolay sağlanabilir.

-Doğru tasarlanmış mutfaklarda mise en place dolaplarının lastiklerinin düzenli olarak temizlenip değişiminin sağlanması hijyeni olumlu yönde etkileyebilir.

-El yıkama lavabolarında el teması olmadan pedal sistemi getirilerek el hijyeni daha rahat sağlanabilir.

- Her işletmede ekipmanların temizliğinde hangi kimyasalların kullanıldığını bilen ve uygulayan bir stewarding ekibi olabilir

## KAYNAKÇA

- Ağat, N. (1983). *Konut tasarımına mutfakın etkisi ve mutfak tasarımı*. İstanbul: İTÜ Mimarlık Fakültesi Yayınları.
- Akay, D., Dağdeviren, M. ve Kurt, M. (2003). Çalışma duruşlarının ergonomik analizi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 18(3), 73-84.
- Aktaş, A. (2001). *Ağırlama ve hizmet işletmelerinde yiyecek ve içecek yönetimi*. (2. baskı). Antalya: Livane Matbaası.
- Akın, G. (2001). *Antropometri ve ergonomi*. Ankara: İnkansa Ofset Matbaacılık.
- Tümer, H. (2008). *Toplu beslenme hizmeti verilen kurumlarda mutfak planının incelenmesi ve mutfak planının iş akışına etkisi üzerine bir araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Özdemir, B., Aktaş, A. ve Altıntaş, V. (2005). Turizm ve otelcilik eğitimi görmekte olan lisans düzeyindeki öğrencilerin otel işletmelerinin yiyecek-içecek bölümüne yönelik tutumları. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 16(1), 46-58.
- Aktaş, A. ve Özdemir, B. (2007). *Otel işletmelerinde mutfak yönetimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Albayrak, N. (2012). *Konut mutfakları iç mekan tasarımında ergonomik ilkeler*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ayyıldız, S. (2019). Turistik konak işletmelerinde mutfak fiziksel koşullarının önemi: Safranbolu yöresel mutfak mimarisi üzerine bir araştırma. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 610-625.
- Altıparmak, R. S. (2006). *Ülkemiz insan antropometrisine uygun mutfak mobilyası tasarımı için veri bankasının oluşturulması ve bir uygulama*. Bilim Uzmanlığı Tezi. Zonguldak: Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ana Britannica, A. (1988). *Ermenice maddesi*. C. VIII, İstanbul: Ana Yayıncılık.
- Angulo, F.J., Jones, T.F. and Angulo, F.J. (2006). Eating in restaurants, s. a risk factor for foodborne disease?. *Clinical Infectious Diseases*, 43(10), 1324-1328.
- Anon. (1972). *Spaces in the home. Kitchen and laundering spaces*. London.
- Artık, N. ve Konar, N. (2015). Turizm sağlık ve hukuk sempozyumu. Sempozyum Bildiri Kitapçığı, 3-5 Nisan Nevşehir.
- Ayan, B. (2015). Montaj hattında ergonomik risk unsurlarının incelenmesi: otomotiv sektörüne yönelik bir uygulama. Uzmanlık Tezi, Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi.
- Balikhani, M. (2005). *Üst sosyo-ekonomik düzey ailelerin konutlarında mutfak tasarımı ve donatı elemanı ilişkileri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Baripoğlu, Ö. (2008). İşyerlerinde yemek güvenliği. *TTB Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 2(7), 20-21.
- Barlı, Ö., Çolakoğlu, E. ve Kılıç Akıncı, S. (2008). İnsan faktörü mühendisliğinin (ergonomi) anlamı, tarihçesi, önemi ve kapsamı. *Ekev Akademi Dergisi*, 37,12-35.
- Barnett, R.L., Glowiak, S.A. and Poczynok, P.J. (2002). Stochastic theory of human slipping. In ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition Vol. 36479, 93-99.
- Bayram, F. (2011). *Otel mutfaklarında çalışan mutfak personelinin gıda güvenliği konusundaki bilgi tutum ve davranışları*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Baytin, N. (1980). *Konut ıslak mekanları*. Ankara: Tübitak Matbaası.
- Bilgiç, E. A. (2013). *İşyerinde ergonomik risklerin değerlendirilmesi; tehlikeli sınıfta yer alan bir fabrikanın üretim sahalarında çalışan kişilerin kas iskelet sistemi yakınmaları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ersin, M. ve Beyhan, Y. (2015). Toplu beslenme sistemlerinde hijyen sanitasyonu sağlama önerileri. *Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi (MSG)*, 2(8), 19-26.
- Bilici, S., Uyar, M.F., Beyhan, Y. ve Sağlam, F. (2008). *Besin güvenliği*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Yayınları.
- Blair, A. (2003). With ergonomics, small steps equal big benefits. Nation's Restaurant News.
- Bridger, R. S. (1995). *Introduction to ergonomics*. New York: Mcgraw-Hill Inc.
- Bulduk, S. (2007). *Gıda ve personel hijyeni* (1. baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Bulduk, S. (2009). *Gıda teknolojisi* (5. baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.

- Campbell, J., Foskett, D. and Rippington, N. (2012). Pratik Açıcılık: NVQ ve Çıracılık için . Hodder Eğitimi.
- Can, S. (2008). *Küçük ölçekli otel işletmelerinin mutfak departmanlarında çalışan personelin hijyen ve sanitasyon alışkanlıkları (Erdek yöresinde bir uygulama)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Chapanis, A. (1995). Ergonomics in product development, s. a. personal view. *Ergonomics*, 38(8), 1625-1638.
- Cichy, R.F. (1994). Kalite sağlık yönetimi. Amerikan Otel ve Motel Derneği Eğitim Enstitüsü.
- Çiğirim, N. (1999). Kapadokya yöresi mutfağı, 2000'li yıllara girerken Kapadokya'nın turizm değerlerine yeniden bir bakış. Hafta Sonu Semineri VI, 26-28.
- Çiğirim, N. ve Beyhan, Y. (1994). *Toplu beslenme sistemlerinde hijyen*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Çalışkan, S., Civilibal, M., Adaletli, I., Oflaz, H., Sever, L., Candan, C. ve Arısoy, N. (2006). Son dönem böbrek yetmezliği olan çocuklarda koroner arter kalsifikasyonları. *Çocuk Nefrolojisi*, 21 (10), 1426-1433.
- Çekal, N. (2013). Yiyecek içecek işletmelerinde mutfak tasarımında dikkat edilmesi gereken faktörler. *Social Sciences*, 8(1), 62-66.
- Çeven, S. ve Özer, K. (2013). Büro ergonomisinin çalışma psikolojisi ve iş verimine etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (25), 61-70.
- Çivril, H., Aruğaslan, E. ve Yakut, G. (2013). Uzaktan eğitim ders içeriklerinde bilişsel ergonomi ve kullanılabilirlik. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, 233-246.
- Demirdiler, S. ve Üçdoğru, Ş. (1995). *İş kazaları ve ergonomi*. İstanbul: Milli Produktivite Yayınları.
- Denizer, D. (2005). *Konaklama işletmelerinde yiyecek ve içecek yönetimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Dul, J., Bruder, R., Buckle, P., Carayon, P., Falzon, P., Marras, W. S. and Van Der Doelen, B. (2012). A strategy for human factors/ergonomics, S. developing the discipline and profession. *Ergonomics*, 55(4), 377-395.
- Dul, J., Bruder, R., Buckle, P., Carayon, P., Falzon, P., Marras, W. S. and Van Der Doelen, B. (2012). A strategy for human factors/ergonomics, S. developing the discipline and profession. *Ergonomics*, 55(4), 377-395.
- Dul, J., Weerdmeester, B. A., Yavuz, M., Kahraman, N. ve Ceylan, C. (2007). *Ergonomi: Ne, neden, nasıl?*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Durdu, A. (2006). *İşçi sağlığı ve iş güvenliği düzenlemeleri ile ilgili işgörenlerin tutumlarını belirlemeye yönelik bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Durlu-Özkaya, F. (2009). *Türk mutfağında zeytinyağı*. Zeytinyağı, Ankara: Eflatun Yayınevi.
- Düşüngülü, F. (2014). *Çalışma ortamlarının ergonomik tasarımının akademik personel üzerindeki verimliliğine etkisi (Gazi Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Güler, S. (1998). *Otel işletmelerinde mutfak planlaması ve bir anket uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gönen, E. (1990). Mutfak çalışma merkezlerinde optimum iş yüksekliği ve antropometrik ölçüm ilişkisi üzerine ergonomik bir araştırma. Ankara: MPM Yayınları.
- El-Gammal, M. I., İbrahim, M.S., Badr, E. A., Asker, S. A. and El-Galad, N. M. (2011). Health risk assessment of marble dust at marble workshops. *Nat Sci*, 9(11), 144-154.
- Erdal, G. (2013). Ambalajın dili ve psikolojik etkisi. *Akademik Bakış Dergisi*, 35, 1-10.
- Erdoğan, S. ve Athoğlu, Y. (1992). *Görgü kuralları ve sofraya düzenleme*. Eskişehir: Açık Öğretim Fakültesi Ön Lisans Programı Ders Kitabı.
- Eryılmaz, C. L. (1999). *Yemek pişirme teknikleri-çeşitleri beslenme yemek görgü kuralları* (5. baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Erkan, N. (1998). *Ergonomi: Verimlilik, sağlık ve güvenlik için insan faktörü mühendisliği*. Ankara: Milli Produktivite Merkezi Yayınları.
- Erkan, N. (2003). *Ergonomi*. Ankara: Milli Produktivite Merkezi Yayınları.
- Ertuş, Ş. (2012). *Çocuk ve spor ilişkisi üzerine fiziksel biçimlenmeyi etkileyen ergonomik faktörlere dayalı bir model*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Eryılmaz, C. Leman. (1999). *Yemek pişirme teknikleri-çeşitleri beslenme yemek görgü kuralları*. (5. baskı). İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Extension, (2000). Department of design, housing and apparel, college of Human. Minnesota: Ecology University.

- Feyen, R., Liu, Y., Chaffin, D., Jimmerson, G. and Joseph, B. (2000). Computer-aided ergonomics, s. a case study of incorporating ergonomics analyses into workplace design. *Applied Ergonomics*, 31(3), 291-300.
- Fişek, A. G. (1995). Çok bilimli eksende işçi sağlığı iş güvenliği. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 50 (3), 167-172.
- Forsythe, S. J. and Hayes, P. R. (1998). *Food hygiene, microbiology and haccp*. Gaithersburg.
- Frable, J. F. (1996). Enhance operational efficiencies with improved ergonomics. *Nation's Restaurant News*, 30(32), 92-93.
- Gelegen, G. (2009). Yeni konutlardaki mutfak tasarımının tüketicilere ergonomik açıdan uygunluğu ve tüketicilerin mutfaklara ilişkin görüşleri. Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gorman, R., Bloomfield, S. and Adley, C. C. (2002). A study of cross-contamination of food-borne pathogens in the domestic kitchen in the Republic of Ireland. *International Journal of Food Microbiology*, 76(1-2), 143-150.
- Gök, T. (2009). *Stratejik rekabet üstünlüğü açısından konaklama işletmelerinde ISO 22000 gıda güvenliği yönetim sisteminin iş süreçlerine etkileri: Teori ve otel işletmelerinde uygulamalı bir araştırma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İzmir: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Gökdemir, A. (2003). *Mutfak hizmetleri yönetimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Gökdemir, A. (2012). *Pişirme yöntemleri ve teknikleri I-II*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Gökdemir, A. ve Sökmen, A. (2005). *Mutfak hizmetleri yönetimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Güler, Ç. (1997). *Ergonomiye giriş*. Ankara: Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi: 45.
- Güler, Ç. (2004). *Sağlık boyutuyla ergonomi*. Ankara: Palme Yayıncılık.
- Glasser, I. (1986). The culture of a soup kitchen: Sanctuary (Doctoral dissertation, University of Connecticut).
- Güneş, E. ve Koçyiğit, T. (2018). Turizm işletmelerinde hijyen ve sanitasyona dair işbaşı eğitimin önemi: Konya örneği. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 1(2), 73-86.
- Hasdemir, A.G. (2013). Bilgisayar destekli ergonomi ve bir uygulama çalışması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Hollnagel, E. (2014). Human factors/ergonomics as a systems discipline? "The human use of human beings" revisited. *Applied Ergonomics*, 45(1), 40-44.
- Jones, R. A. and Kapple, W. H. (1975). *Kitchen planning principles: Equipment, appliances*. Urbana-Champaign: Small Homes Council-University Of Illinois.
- Joshi, S. (2016). To study the relationship between ergonomics and efficiency of the housekeeping employees at workplace. *Atithya, S. Journal of Hospitality*, 2(1), 37-42.
- Karsh, B. T., Waterson, P. and Holden, R. J. (2014). Crossing levels in systems ergonomics, s. a framework to support 'mesoergonomic' inquiry. *Applied Ergonomics*, 45(1), 45-54.
- Kaya, A. (2000). Misafirperverlik endüstrisinde temel mutfak bilgisi. Antalya: Güneş Ofset.
- Kayapınar, A. (2011). *Mobilya tasarımında fonksiyonellik ve ergonomi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kıraç, Y. (2005). *Büro yönetiminde ergonomi ve ergonominin verimliliğe etkisi: Ankara Emniyet Müdürlüğü'nde bir uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Koçak, N. (2010). *Yiyecek içecek işletmelerinde gıda ve personel hijyeni*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Komaç, A. (2004). Mutfak havalandırma sistemlerinde kanal malzemelerinin incelenmesi.
- Kurt, E. (2006). Teknolojik gelişmelerin modüler konut mutfak tasarımına etkileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Küçükaslan, N. (2011). *Mutfak hizmetleri yönetimi*. Bursa: Alfa Aktüel.
- Lee, H. Y., Chik, W. N. W., Bakar, F. A., Saari, N. ve Mahyudin, N. A. (2012). *Sanitation practices among food handlers in a military food service institution*. Malaysia.
- Mahami, T. and Odonkor, S. T. (2012). Food safety risks associated with tertiary students in self catering hostels in Accra Ghana. *International Journal of Biology, Pharmacy and Allied Sciences*, 1(4), 537-550.
- Matthews, J. and Just, A. (1967). Progress in the application of ergonomics to agricultural engineering. Engineering symposium of the Institute of agricultural engineers agricultural engineering. NCAE: College Silsoe.
- Maviş, F. (2008). *Endüstriyel yiyecek üretimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mendes, J. and Sago, M. (2010). Finding aid to the gilbreth library of management papers. Purdue University Libraries Archives and Special Collections.
- Mignanelli, A. (2004). Safe information for the safe design of commercial kitchens. South Australia: Workcover Corporation.

- Nazlı, B. (2017). *Gıda Hijyeni ve sanitasyon*. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü Ders Notları.
- Oyibo, P. G. (2012). Basic personal hygiene, s. knowledge and practices among school children aged 6-14 years in abraka, delta state, nigeria. *Continental Journal of Tropical Medicine*, 6(1), 5-19.
- Özdamar, K. (1999). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi-1: SPSS-MINITAB. İstanbul: Kaan Kitabevi.
- Özdemir, B., Aktaş, A. ve Altıntaş, V. (2005). Turizm ve otelcilik eğitimi görmekte olan lisans düzeyindeki öğrencilerin otel işletmelerinin yiyecek-içecek bölümüne yönelik tutumları. *Anadolu Turizm Araştırmaları Dergisi*, 16 (1), 46-58.
- Özkul, E. ve Anagün, S. (1996). *Ergonomi* (1. baskı). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Öztaş, K. ve Uçan, H. (2002). *Turizm sektöründe mutfak hizmetleri*. Ankara: Nobel Yayın.
- Patton, M.Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (Çev. S. Çelik, F.Ö. Karataş). Ankara: Pegem Akademi.
- Pragle, A.S., Harding, A.K. and Mack, J.C. (2007). Food workers' perspectives on handwashing behaviors and barriers in the restaurant environment. *Journal of Environmental Health*, 69(10), 27-33.
- Jones, R. A. and Kapple, W. H. (1975). *Kitchen planning principles: equipment, appliances*. Urbana-Champaign: Small Homes Council-University of Illinois.
- Sabancı, A. ve Sümer, S. K. (2015). *Ergonomi*. Ankara: Nobel Yayın.
- Sacı, F. H. (1991). *Yiyecek hazırlama ve pişirme teknikleri 2* (2. baskı). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları Ders Kitapları Dizisi, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Matbaası.
- Sak, G. (2014). *Mutfak tasarımında modüler sistemlerin kullanıcı ergonomisi açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Sarıışık, M., Şenol Ç. ve Kurtuluş K. (2010). *Profesyonel restoran yönetimi: İlkeler, uygulamalar ve örnekler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Sarıışık, M. (1994). Konaklama işletmelerinde mutfak planlamasında dikkat edilmesi gereken konular. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 68-72.
- Sarıoğlu, M. ve Met, Ö. (2010). Otel işletmeleri yiyecek-içecek ünitelerinde işgören devri üzerine görgül bir araştırma. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(5), 200-213.
- Saygı, A. C. (2016). *Seyahat acentalarında ergonomik koşulların işgörenlerin iş doyumuna etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Shaikh, Rh, Khan, T. and Hussain, I. (2012). Farmasötik bitki sanitasyonu ve temizliği: Kaliteli, güvenli ve etkili ilaçlar için bir adım atın. *Kanada Uygulamalı Bilimler Dergisi*, 2, 246-254.
- Shaver, E.F. ve Braun, C.C. (2008). İnsan faktörleri ve ergonomi girişimleri için yatırım getirisi (YG). Moskova: Benchmark Araştırma ve Güvenlik A.Ş.
- Soner, A. ve Özgen, I. (2002). Yiyecek-içecek işletmelerinde uluslar arası hijyen standartları. *Turizmde Sağlık ve Beslenme*, 49-62.
- Songur, C. (2009). *Gıda güvenliği yönetim sisteminin kalite maliyetlerine olan etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Topaloğlu, M. ve Sökmen, A. (2001). Örgütsel bağlılık ile işgören performansı ilişkisi: ankarada faaliyet gösteren otel işletmeleri üzerine bir uygulama. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 34-43.
- Gökdemir, A. ve Sökmen, A. (2005). *Mutfak hizmetleri yönetimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Sökmen, A. (2003). *Ağırlama endüstrisinde yiyecek ve içecek hizmetleri yönetimi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Sökmen, A. (2010). *Yiyecek-içecek hizmetleri yönetimi ve işletmeciliği*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Su, B. (2001). *Ergonomi* (3.basım). Ankara: Atılım Üniversitesi Yayınları.
- Şavkay, T. (2002). *Turkish cuisine*. İstanbul: Revak Yayınları.
- Şimşek, M. (1994). *Mühendislikte ergonomik faktörler*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi.
- Şimşek, M. (2010). Örgütsel etkinliğin sağlanmasında iş gören- iş uyumunun ergonomik analizi. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Taner, B. (2001). *Ağırlama endüstrisinde verimlilik yönetimi* (1. baskı). İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Tayar, M. ve Hecer, C. (2013). *Gıda Mikrobiyolojisi* (3.baskı). Bursa: Dora Basım-Yayın Dağıtım.
- Todd, E.C. (2004). Microbiological safety standards and public health goals to reduce foodborne disease. *Meat Science*, 66(1), 33-43.
- Toygur, K. (2001). *Türk mutfak kültürü üzerine araştırmalar, 2000*. Türk Halk Kültürünü Araştırma ve Tanıtma Vakfı.

- Tutar, H. (2000). Kriz ve stres ortamında yönetim. İstanbul: Hayat Yayınları.
- Türkan, C. (2000). *Uygulamalı yemek yemek yapma tekniği*. İstanbul: İnkılap Kitap Evi.
- Türkan, C. (2005). *Mutfak hizmetleri*. İstanbul: Değişim Yayınları.
- Türkan, C. (2007). *Mutfak teknolojisi*. İstanbul: İstanbul Culinary Institute.
- Türkmen, F. (2004). Kayseri’de et ve et mamülleri üreten işletmelerde üretimde çalışan personelin hijyen ve sanitasyon konusunda bilgi düzeyleri. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 66-75.
- Tunç, A. ve Saç, F. (1998). *Genel turizm: gelişimi ve geleceği*. Ankara: Detay yayıncılık.
- Türksoy, A. (2002). *Yiyecek ve içecek hizmetleri yönetimi*. Ankara: Turhan Kitabevi.
- Üçüncü, T. ve Üçüncü, K. (2016). Dizüstü bilgisayarların masa üstünde kullanımının antropometrik açıdan değerlendirilmesi ve kullanıcı algısı. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 16 (1), 293-306.
- Ünügür, S. M. (1997). *Mutfak ve ergonomik çözümlenmesi*. *Yapı Dergisi*, 188, 3-18.
- Wickens, C. D. (1992). *Engineering psychology and human performance*. New York: Harper Collins
- Yavuzcan, G., Acar, A. İ. ve Çolak, A. (1987). İnsanın İş yapabilme yeteneğinin bisiklet ergonomisi yöntemiyle belirlenmesi. *Milli Produktivite Merkezi Verimlilik Dergisi*, 4, 57-63.
- Yetiz, A. (2009). Ofis mobilyaları ve ofis mobilyalarının tasarımını etkileyen ergonomi faktörünün incelenmesi: Adana’da bir banka örneği. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Adana: Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım A. ve Şimşek H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, E. ve Özkan, S. (2009). Bir ilçede iki farklı yerleşim yerindeki ilköğretim okulu öğrencilerinin kişisel hijyen alışkanlıklarının karşılaştırılması. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(10), 19-34.
- Yılmaz, G. M. (2010). Ofislerdeki çalışma istasyonlarının (workstationların) tasarımını etkileyen ergonomi faktörünün incelenmesi. Yayımlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Haliç Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Zander, J. (1973). Principles of ergonomics. Agricultural University.



## EKLER

### EK 1- Görüşme Soruları

#### Kişisel Bilgiler:

Ad Soyadı :.....  
Yaş :.....  
Eğitim Durumu :.....  
Meslek :.....  
Unvanı :.....  
Meslekteki Tecrübe :.....

1. Sizce mutfak tasarlamasında öncelik nedir?
2. Ergonomi nedir, daha önce duymuş muydunuz?
3. Mutfak dolap, tezgah, kesme tahtaları vb. gibi ergonomik unsurları içinde barındıran bir birimdir. Sizce çalışma alanınızda en önemli ergonomik unsur hangisidir, neden?
4. Sizce ergonomi mutfak ve depoda güvenli ve verimli çalışmayı artırıyor mu, bu konuda ne düşünüyorsunuz?
5. Sizce ergonomi mutfak çalışma alanlarında performansı nasıl etkiler?
6. Çalışanların işletme mutfaklarında hareket alanlarının rahatlatılması için neler yapılmalıdır?
7. Ergonomik olarak tasarlanmış mutfaklar çalışanlara bunların dışında hangi açıdan fayda sağlamaktadır?
8. Mutfaktaki ergonomik tasarımın hijyene ne gibi etkileri vardır?
9. Siz, özellikle hijyen konusunda nelere dikkat ediyorsunuz?
10. Mutfakta kullanılan tezgahlar ve çalışma alanları periyodik hijyen ve sanitasyon işlemlerine uygun mudur?
11. Mutfaktaki istasyonların ayrı bölümlerde olması iş kazalarını, iş akış hızını ve hijyen konusu nasıl etkiler?
12. Mutfakta ergonominin ve hijyenin tam uygulanması yemeğin kalitesini etkiler. Siz bu varsayımı doğru buluyor musunuz, açıklar mısınız?
13. Mutfakta uygulanan ergonomi ve hijyen kuralları çalışanların verimliliğini artırırken müşteri memnuniyetine nasıl katkı sağlar?
14. İşletmenin ekonomik yönünü mutfaklarda ergonomi ve hijyen açısından birleştirici kriter olarak düşünüyor musunuz?

## EK 2- Araştırmacının Rolü

Nitel yöntemle yapılacak araştırmalarda, araştırmacı rolünü ve araştırmasının sınırlarını iyi belirlemelidir.

<b>Cinsiyeti</b>	Kadın
<b>Yaşı</b>	26
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>Lise:</b> İstanbul Alibeyköy Anadolu Lisesi <b>Lisans:</b> Abant İzzet Baysal Üniversitesi (Gastronomi ve Mutfak Sanatları) <b>Yüksek Lisans:</b> Balıkesir Üniversitesi (Gastronomi ve Mutfak Sanatları) Battal, S., Sezen, T.S., Sarıoğlan M. Festivallerin Yöresel Yenilebilir
<b>Ulusal Bilimsel Kongrelerde</b>	Ürünlerin Tanıtımına Etkileri, Uluslararası Urla Enginar Festivali Örneği, 7. Ulusal Kırsal Turizm Kongresi Muğla-Bodrum 2018.
<b>Sunulup Basılan Bildiriler</b>	Battal, S., Sarıoğlan, M. Türk Mutfağına Özgü Bir Tatlı, Aşure, Uluslararası Türk Kültürü ve Medeniyeti Kongresi Burhaniye- Balıkesir 2018. Sorumluluk Sahibi
<b>Kişisel Özellikleri</b>	Güvenilir Azimli ve Çalışkan
<b>Çalıştığı Kurumlar</b>	Four Seasons Bosphorus Hotel (Demi Chef Gardemanger) 2018-devam İstanbul Gelişim Üniversitesi MYO Aşçılık (Öğretim Görevlisi) 2019 Hazine Cihangir (Chef De Partie-Sıcak Mutfak) 2017 Bijou Brasserie (Demi Chef –Sıcak Mutfak) 2016 Pipa Reina (Demi Chef –Sıcak Mutfak) sezon 2015 360 İstanbul (Komi-Sıcak Mutfak) 2015 Ops Cafe Karaköy (Komi-Sıcak Mutfak) 2014-2015

Araştırmacının aldığı eğitimler, seminerler, kurslar ve çalışmış olduğu farklı köklü işletmeler sayesinde mutfakta ergonomi ve hijyen alanında uygulanan uygulamaları ve kuralları yakından takip etmektedir. Lisans döneminden itibaren sektörde çalışması alanını yakından takip etmesini sağlamıştır. Araştırmacının çalıştığı yerlerin köklü geçmişı ve jeopolitik önemleri dolayısıyla iş bulma imkanını kolaylaştırmıştır. Sektördeki tecrübe süresi araştırmasının temelini oluşturmasına ve yön vermesine büyük katkı sağlamıştır. Araştırmacı yiyecek içecek işletmelerinde ergonomi ve hijyenin etkileşim içerisinde olduğunu savunmaktadır.

Verilen bilgilerin ışığında araştırmacının konuya hakimiyeti ve verileri tarafsız bir şekilde toplayıp rapor haline getirdiği düşünölmektedir.

## **Görüşmeler**

Görüşmeler otel işletmesinin kafeteryasında ve şeflerin ofisinde gerçekleştirilmiştir.

Gerçekleştirilen görüşmelerde katılımcının dikkatini dağıtıcı çevresel faktörler engellenmiştir. Görüşmelerde katılımcıların cevap sırasındaki hal ve hareketlerinden cevabın tesir altında kalınmadan verildiği anlaşılmıştır. Katılımcının işletmenin adını küçük düşürücü bir söz söylemediği konusunda gerekli dönütler verilmiştir. Sorulan sorularda katılımcının rahat olması amacıyla arada espriler yapılmıştır. Bundan ötürü görüşme sohbet havasında geçmiştir.

K7, K12, K13, K18, K24, K27 kodlu katılımcılar görüşme sırasında tedirgin olmuşlardır. Tedirginliklerini gidermek amacıyla sektörde gündelik hayatta bu konuları aslında duyduğunu ve sorunları yaşadığı söylenerek tedirginlik ortadan kaldırılmıştır. Katılımcıların özgüvenleri yükseltilerek görüşmeler verimli şekilde ilerlemiştir.

### Ek 3- Katılımcıların Görüşme Kaydı

Katılımcı Kodu	Görüşme Kaydı	Görüşmenin Gerçekleştiği Yer	Görüşme Talebinin İletilmesi
K1	Ses kayıt, s. 10 dk. 55 sn. 2 adet A4 Sayfa	Katılımcının Ofisi	Randevulu
K2	Ses kayıt, s. 41 dk. 21 sn. 6 adet A4 Sayfa	Katılımcının Ofisi	Randevulu
K3	Ses kayıt, s. 22 dk. 25 sn. 3 adet A4 Sayfa	Katılımcının Ofisi	Randevulu
K4	Ses kayıt, s. 31 dk. 16 sn. 3,5 adet A4 Sayfa	Katılımcının Ofisi	Randevulu
K5	Ses kayıt, s. 9 dk. 11 sn. 1 adet A4 Sayfa	Katılımcının Ofisi	Randevulu
K6	Ses kayıt, s. 21 dk. 47 sn. 2,5 adet A4 Sayfa	Katılımcının Ofisi	Randevulu
K7	Ses kayıt, s. 13 dk. 12 sn. 1, 5 adet A4 Sayfa	Katılımcının Ofisi	Randevulu
K8	Ses kayıt, s. 11 dk. 07 sn. 2 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K9	Ses kayıt, s. 32 dk. 43 sn. 3 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K10	Ses kayıt, s. 22 dk. 24 sn. 2 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K11	Ses kayıt, s. 10 dk. 44 sn. 1 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K12	Ses kayıt, s. 16 dk. 31 sn. 2 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K13	Ses kayıt, s. 7 dk. 03 sn. 1 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K14	Ses kayıt, s. 24 dk. 19 sn.3 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K15	Ses kayıt, s. 12 dk. 21 sn. 1,5 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K16	Ses kayıt, s. 10 dk. 15 sn. 1 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K17	Ses kayıt, s. 11 dk. 05 sn. 2 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K18	Ses kayıt, s. 10 dk. 37 sn. 1,5 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K19	Ses kayıt, s. 23 dk. 17 sn. 4 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K20	Ses kayıt, s. 14 dk. 59 sn. 2,5 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K21	Ses kayıt, s. 8 dk. 58 sn. 1,5 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K22	Ses kayıt, s. 13 dk. 10 sn. 1,5 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K23	Ses kayıt, s. 15 dk. 11 sn. 2 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K24	Ses kayıt, s. 17 dk. 24 sn. 1,5 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K25	Ses kayıt, s. 8 dk. 27 sn. 1 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K26	Ses kayıt, s. 9 dk. 10 sn. 1 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K27	Ses kayıt, s. 7 dk. 34 sn. 1 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K28	Ses kayıt, s. 12 dk. 13 sn. 1,5 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K29	Ses kayıt, s. 13 dk. 10 sn. 2 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K30	Ses kayıt, s. 15 dk. 33 sn. 2 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu
K31	Ses kayıt, s. 27 dk. 34 sn. 4,5 adet A4 Sayfa	İşletmenin kafeteryası	Randevulu

Tüm işletme çalışanları telefonla aranıp bir randevu tarihi ve saati belirlenilmiştir. Görüşmenin olumlu geçmesi ve verim alınması amacıyla katılımcılardan geçmiş iş tecrübelerinden yararlanılarak cevaplar alınmıştır.

Görüşmeler işletme içerisinde ve şef ofisinde gerçekleştirilmiştir. Sohbetin rahat ve iyi şekilde gerçekleşmesi amacıyla çay, kahve ikramında bulunulmuştur. Bu sayede katılımcılar kendilerini rahat hissederek cevapları samimi ve açık bir dille vermişlerdir. Görüşmeler karşılıklı olarak gerçekleştiğinden katılımcıların cevapları verirken hal ve hareketleri gözlemlenmiştir. En uzun görüşme süresi 41 dk. olup en kısa görüşme süresi 7 dk'dir. Görüşmelerin yazıya aktarılmasından sonra en uzun sayfa sayısı 6 olup en az sayfa sayısı 1'dir.



