



T.C.
GAZI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK
LİSANS
TEZİ

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSELERİNDE
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ:
KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİ

Hangül KARAKUŞ

GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI

AĞUSTOS 2019



**MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSELERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ: KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİ**

Hangül KARAKUŞ

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI ANABİLİM DALI
GASTRONOMİ VE MUTFAK SANATLARI BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

AĞUSTOS 2019

Hangül KARAKUŞ tarafından hazırlanan “Mesleki Ve Teknik Anadolu Liselerinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimi: Kahramanmaraş Örneği” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Gastronomi Ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Semra AKAR ŞAHİNGÖZ

Gastronomi Ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum



Başkan: Prof. Dr. Aydın ŞİK

Endüstri Ürünleri Tasarımı Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

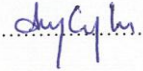
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum



Üye: Doç. Dr. Aybüke CEYHUN SEZGİN

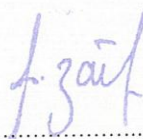
Gastronomi Ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum



Tez Savunma Tarihi: 28 /08 /2019

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları getirdiğini onaylıyorum.



Prof. Dr. Figen ZAİF

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- 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 çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.


Hangül KARAKUŞ

28.08.2019

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSELERİNDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
EĞİTİMİ: KAHRAMANMARAŞ ÖRNEĞİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Hangül KARAKUŞ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Ağustos 2019

ÖZET

Bu çalışma, turizm sektörüne teknisyen düzeyinde eleman yetiştiren mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarının yiyecek içecek hizmetleri alanında öğrenim gören öğrencilerin, iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeylerini saptamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitimler verilerek öğrencilerde güvenlik kültürü oluşturulmasına katkı sağladığı saptanmıştır. Araştırma Kahramanmaraş Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı, yiyecek içecek hizmetleri alanı bulunan üç meslek lisesinde gerçekleştirilmiştir. Kullanılan veri toplama aracı araştırmacı tarafından geliştirilen bilgi formudur. Bilgi formu ilk olarak deney ve kontrol grubuna ön test olarak uygulanmıştır. Ön test uygulandıktan sonra deney grubundaki öğrencilere altı hafta boyunca haftada bir kere otuz dakika olmak üzere iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili eğitim verilmiştir. Eğitim verilirken görsel ve işitsel materyaller (powerpoint sunuları, video) kullanılmıştır. Öğrencilere konu ile ilgili afiş ve el broşürleri hazırlanmıştır. Öğrencilere hazırlanmış olduğu afiş ve broşürler üzerinden sunum yaptırılmıştır. Son olarak drama etkinlikleri ile bilgiler pekiştirilmiştir. Eğitim tamamlandıktan sonra ölçme aracı deney ve kontrol grubuna son test olarak tekrar uygulanmıştır. Bilgi formu son test uygulandıktan altı hafta sonra deney ve kontrol grubuna hatırlama testi olarak son bir kez daha uygulanmıştır. Araştırma sonucunda eğitim verilen grubun iş sağlığı ve güvenliği konusundaki başarı düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir ($p<0.05$).

Bilim Kodu : 116905

Anahtar Kelimeler : İş Sağlığı ve Güvenliği, Mesleki ve Teknik, Turizm

Sayfa Adedi : 124

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Semra AKAR ŞAHİNGÖZ

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY TRAINING IN VOCATIONAL AND
TECHNICAL ANATOLIAN HIGH SCHOOLS: KAHRAMANMARAŞ CASE
(M.Sc. Thesis)

Hangül KARAKUŞ

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES

August 2019

ABSTRACT

This study was carried out to determine the level of knowledge of occupational health and safety of students studying in food and beverage services of vocational and technical secondary education institutions that train technician level personnel in tourism sector. It has been determined that it contributes to the creation of a safety culture by giving trainings on occupational health and safety to the students. The research was carried out in three vocational high schools of Kahramanmaraş National Education Directorate with food and beverage services. The data collection tool used is the information form developed by the researcher. The data sheet was first applied to the experimental and control groups as a pretest. After the pre-test, the students in the experimental group were given training on occupational health and safety for thirty minutes once a week for six weeks. Visual and audio materials (powerpoint presentations, video) were used during the training. Students were asked to prepare posters and brochures on the subject. Students were made presentations on posters and brochures they prepared. Finally, drama activities are reinforced with information. After the completion of the training, the instrument was re-applied as a posttest to the experimental and control groups. The questionnaire was administered to the experimental and control groups six weeks after the last test as a recall test. As a result of the study, it was found that the achievement level of occupational health and safety of the group was increased ($p < 0.05$).

Science Code : 116905

Key Words : Occupational Health and Safety, Occupational and Technical, Tourism

Page Number : 124

Supervisor : Doç. Dr. Semra AKAR ŞAHİNGÖZ

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam sırasında kıymetli bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana yol gösteren ve destek olan değerli danışman hocam sayın Doç. Dr. Semra AKAR ŞAHİNGÖZ'e sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Üzerimde emeği olan değerli üniversite hocalarıma sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Çalışmam boyunca maddi manevi destekleriyle beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan başta annem ve babam olmak üzere sevgili aileme, çalışmamda desteğini esirgemeyen, her zaman yanımda olan Satı KARABİNA'ya, değerli ve kıymetli arkadaşlarıma ve son olarak Kahramanmaraş Mükrime Hatun Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde görev yapan, desteklerini esirgemeyen mesai arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Hangül KARAKUŞ

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	x
KISALTMALAR	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	7
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği	7
2.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı ve Önemi	7
2.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Ortaya Çıkışı	12
2.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Dünyadaki Tarihsel Gelişimi	13
2.1.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Türkiye’deki Tarihsel Gelişimi	17
2.1.5. İş Kazaları ve Meslek Hastalığı	20
2.2. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği	25
2.2.1. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumları.....	25
2.2.2. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi	26
2.2.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Önemi	29
2.3. Turizm Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği	32
2.3.1. Turizm Sektöründe Meydana Gelen İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları.....	34
3. YÖNTEM	39
3.1. Araştırmanın Modeli.....	39
3.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	40

3.3. Veri Toplama Aracı	41
3.4. Uygulama Süreci	41
3.5. Verilerin Analizi	42
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	43
5. TARTIŞMA.....	65
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	69
KAYNAKLAR.....	73
EKLER	81
EK-1. Etik Komisyon Onayı.....	82
EK-2. Araştırma İzni (Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü)	85
EK-3. Anket Formu	87
EK-4. İSG Eğitimi Görselleri	91
EK-5. İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı	116
ÖZGEÇMİŞ	124

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge 2.1. Farklı ülkelerdeki iş kazaları sonucu ölüm sayısı.....	22
Çizelge 2.2. 2015-2017 Yılları arasında turizm sektöründe yaşanan iş kazaları sayıları	36
Çizelge 4.1. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin demografik bulguları	43
Çizelge 4.2. Deney ve kontrol grubunun başarı puanlarına ilişkin analiz sonuçları.....	44
Çizelge 4.3. Deney ve kontrol grubu öğrencilerin başarı puanlarının karşılaştırılması..	45
Çizelge 4.4. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test başarı puanlarına ilişkin t-testi analiz sonuçları	46
Çizelge 4.5. Deney grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı (ön test - son test)	47
Çizelge 4.6. Deney grubundaki öğrencilerin mutfaktaki iş güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı	55
Çizelge 4.7. Kontrol grubundaki öğrencilerin mutfaktaki iş güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı (ön test - son test- hatırlama testi) .	57
Çizelge 4.8. Deney grubu öğrencilerinin cinsiyetlerine göre analiz sonuçları	58
Çizelge 4.9. Deney grubu öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre analiz sonuçları	59
Çizelge 4.10. Deney grubu öğrencilerinin velisinin eğitim durumuna göre analiz sonuçları	60
Çizelge 4.11. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin daha önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp almama durumlarına göre bilgi puanlarının dağılımı.....	61
Çizelge 4.12. Öğrencilerin iş kazalarının nedenleri ile ilgili görüşlerinin dağılımı.....	63

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil 4.1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanları	44
Şekil 4.2. Deney grubu öğrencilerinin iş kazalarına neden olan faktörlere dair görüşlerinin dağılımı.....	63
Şekil 4.3. Kontrol grubu öğrencilerinin iş kazalarına neden olan faktörlere dair görüşlerinin dağılımı.....	64



KISALTMALAR**Kısaltmalar****F****ILO****İSG****S.S** \bar{x} **WHO****Açıklamalar**

Frekans

Uluslararası Çalışma Örgütü

İş Sağlığı ve Güvenliği

Standart Sapma

Aritmetik Ortalama

Dünya Sağlık Örgütü



1. GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği (İSG) konusunun değişik aşamalardan geçerek günümüzdeki bilimsel anlamını kazanması çok uzun tarihsel süreç içinde oluşmuştur. Birçok uzmanlık alanından bilim insanlarının çalışmaları sonucunda günümüzde bir bilim dalı haline gelen iş sağlığı ve güvenliği, üretim sürecindeki ve toplum yaşamındaki değişimlere bağlı olarak gelişim göstermiştir. Üretim araçlarındaki, üretim yöntemlerindeki değişim ve dönüşümler sonucunda çalışanların sağlık ve güvenlik sorunları da giderek önem kazanmaya başlamıştır. Tarih boyunca çalışma yaşamındaki gelişmeler, iş sağlığı ve iş güvenliği konusundaki gelişmelere de kaynaklık etmiştir (Bilir, 2004: 242).

Birçok çalışanın her yıl iş kazaları sonucu yaralanarak, sakat kalarak veya yaşamını yitirerek, birçok çalışanın da kullandıkları zararlı maddeler nedeniyle meslek hastalıklarına tutularak zarar görmesi iş sağlığı ve güvenliği kavramının doğmasına ve gelişmesine neden olmuştur. İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının amacı insan hayatını tehdit eden, genel olarak kaza ve hastalık şeklinde ortaya çıkan tehlikelerden insanları korumak, zarar verici etkileri en alt düzeye indirgeyerek insanların daha güvenli ve sağlıklı bir ortamda çalışmalarını, hayatlarını sürdürmelerini ve işgücü verimliliğini artırmayı sağlamaya yönelik önlemlerin tümünü kapsamaktadır (Bıyıkçı, 2010).

İş sağlığı ve güvenliği çok disiplinli ve uygulamalı bir bilim dalı olarak, sağlık ve güvenlik olgusunu tüm çalışanlar için teknik, sosyo-psikolojik ve ekonomik açılardan ele alarak yorumlayan, geliştiren, bunu yaparken çalışma hayatındaki değişimleri, teknolojik gelişmeleri, çevresel faktörleri de dikkate alarak, çalışanların ihtiyaçlarındaki değişimlere yönelik sürekli iyileştirmeyi sağlayacak çözümler üreten bir sistemler bütünüdür (Keleş, 2004).

İş sağlığı ve güvenliği; çalışan bir kişinin, iş koşulları ile kullanılan araç gereçlerden doğabilecek tehlikelerden arınmış veya bu tehlikelerin asgari düzeye indirilebildiği bir iş çevresinde, huzurlu bir biçimde çalışabilmesini amaçlayan çalışmaları kapsamaktadır. İş güvenliği ise; işin yapılması sırasında işçilerin karşılaştıkları tehlikelerin ortadan kaldırılması veya azaltılması konusunda işverene getirilen yükümlülüklerle ilişkin teknik yükümlülüklerin bütününe ifade etmektedir (Centel ve Demircioğlu, 2003: 154).

İş sağlığı ve güvenliği konusu, önceki zamanlara göre günümüzde daha önemli hale gelmiştir. İnsana verilen önemin bir ls olarak görülmeye başlanmıştır. Aynı zamanda bu konu, ortaya çıkabilecek iş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi ve azaltılması açısından da büyük önem taşımaktadır. İş kazası ve meslek hastalıklarının meydana gelmesiyle ilgili olarak yapılan araştırmalar göz önüne alındığında, iş kazası ve meslek hastalığı sayısının azımsanamayacak düzeyde olduğu göze çarpmaktadır. İş dünyasının, iş güvenliği meselesini, uyulması gereken bir mecburiyetten ziyade, çalışanların sağlığını ve güvenliğini destekleyen, verimi ve kaliteyi arttıran bir araç olarak görmeleri gerekmektedir.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de turizm sektörü ülke ekonomisinin önemli unsurlarından biridir. Türkiye üç tarafı denizlerle çevrili olması nedeniyle yaz aylarında deniz turizmi ile öne çıkarken, bulunduğu coğrafi konum nedeniyle geçmişten günümüze birçok medeniyete ev sahipliği yapması sayesinde tarihi ve kültürel turizm açısından da öne çıkmaktadır. Ayrıca sahip olduğu termal kaynaklar ile de termal turizmde cazibe merkezleri arasında yer almaktadır (İlhan, Gözükara ve Aksu, 2017).

Turizm, Dünya’nın her yerinde ülkeler için önemli hizmet sektörleri arasında yer alarak vazgeçilmez gelir kaynaklarından biri olmuştur. Turizm hızlı büyüyen bir sektör olmasının yanı sıra, ülkeler arasında turizm pazarından en yüksek payı almak için rekabeti arttırması ile de dikkat çekmektedir. Türkiye’de hizmet sektörünün önemli bir parçası sayılan turizm, milli gelire ve ülke tanıtımına olan katkıları ile birçok kişiye istihdam sağlamaktadır. Yapılan işlerin, yüksek vasıf ve eğitim düzeyi gerektirmemesi çalışanlar için iş hayatının kapılarının daha kolay şekilde açılmasını sağlamaktadır. Turizm sektöründe özellikle tatil dönemleri ve yaz aylarında mevsimsel olarak artan iş yükü, bu dönemlerde hafta sonu ya da gece gibi işgücünün genelinin çalışmadığı saatlerde sigortasız ve güvencesiz işçilerin ağırlıklı olarak çalıştırılmasını kolaylaştırmaktadır. Bunun sonucunda da iyi eğitilmemiş, iş kazalarından ve meslek hastalıklarından gereği gibi korunamayan, işsiz kalma ve işini kaybetme korkusu yaşayan, sosyal güvenliğinden endişe duyan bir iş gücünü ortaya çıkar mıştır. Turizm işletmelerinde meydana gelen artış, istihdam ve rekabette meydana gelecek artışı da desteklemektedir. Çalışanların bu sektörde çeşitli risk faktörleri ile karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır. Bu sebepler, turizm sektörünü iş kazası ve meslek hastalıkları açısından daha da öne çıkarmaktadır (Kavurmacı ve Demirdelen, 2015).

Turizm sektöründeki büyüme, işletme sayısında her sene ciddi bir artış yaratmaktadır. Artan istihdamla birlikte turizm sektöründe iş sağlığı ve güvenliğinin dikkate alınması gereken önemli unsurlardandır. Çünkü sektörde çok fazla kişi çalışmakta ve gerekli tedbirler alınmadığından iş kazaları ve meslek hastalıkları kaçınılmazdır. Çalışanlar bazen hastalanmakta bazen de ölümlerle sonuçlanan kazalar yaşanabilmektedir. Türkiye'nin turizm alanındaki mevcut konumu ve hedefleri göz önüne alındığında bu sektöre özel iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının artırılması, özel ve kamu kuruluşlarının bu konuya gerekli önemi vermesi gerekmektedir (İlhan, Gözükara ve Aksu, 2017).

İş kazaları ve meslek hastalıklarına maruz kalmanın en önemli nedenlerinden birisi bu konudaki bilgisizliktir. İnsanın yapmakla yükümlü olduğu iş için gerekli ve yeterli eğitim görmemiş ya da yeterli beceri ve deneyim kazanmamış olması, güvensiz davranışlara kaynaklık ederek iş kazalarına neden olmaktadır (Yılmaz, 2009).

Eğitim, genel olarak kişisel ve organizasyonel bir gelişim aracı olmakla birlikte iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri yasal bir zorunluluktur. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin temel işlevi; iş kazaları ve meslek hastalıklarından korunma bilincini, diğer bir ifadeyle iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulmasıdır. Bu kültürün oluşturulması çalışanların bedensel bütünlüğü ve ruhsal sağlığının korunması için sağlıklı ve güvenli bir iş ortamının kurulması, çalışanlara gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri verilmelidir. Kültür, bir yaşam felsefesi ve ortak bir paylaşımı ifade ettiği için işveren tarafından verilen eğitimlerin ancak işçilerce doğru uygulandığı takdirde etkili sonuçlara ulaşabileceği de unutulmamalıdır (Sipahi, 2006).

Ülkemizde meslek liseleri hemen hemen her sektöre olduğu gibi turizm sektörüne de teknisyen düzeyinde eleman yetiştiren kurumlardır. Bu okullardan mezun olan kişiler iş sağlığı ve güvenliği hakkında ne kadar donanımlı yetiştirilirse ülkemizde iş kazaları oranında azalacaktır. Türkiye iş kazaları ve meslek hastalıklarının yaşanma oranı bakımından oldukça kötü durumdadır. Bu durum iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin gerekliliğini göstermektedir. Bu nedenle iş sağlığı ve güvenliği yönünde atılacak her adım çok önem taşımaktadır. Özellikle çalışanların eğitilerek güvenli çalışma alışkanlıklarının kazandırılması kazaların önlenmesi bakımından önemlidir.

Araştırmanın Problem Durumu

Türkiye iş kazalarında dünyada üçüncü Avrupa'da ise ilk sırada yer almaktadır. O nedenle tüm sektörlerde iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınması ve çalışanlarda güvenlik kültürünün oluşturulması önem taşımaktadır. Ülkemizde mesleki ve teknik liseler hemen hemen her sektöre olduğu gibi turizm sektörüne de teknisyen düzeyinde eleman yetiştiren kurumlardır. Bu okullardan mezun olan kişiler iş sağlığı ve güvenliği hakkında ne kadar donanımlı yetişirlerse, ülkemizde iş kazalarının da o oranda azalacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Meslek liselerinde öğrenim gören öğrenciler, iş sağlığı ve güvenliği konusunda ne kadar eğitim alırlarsa, ne kadar donanımlı yetişirlerse, bu konuda ne kadar bilinçli olurlarsa iş kazalarının da o oranda azalacağı düşünülmektedir. Bu çalışma öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeylerini saptamak, mevcut durumu belirlemek, öğrencilere iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinç kazandırmak, onlarda farkındalık oluşturmak ve verilen eğitimin etkinliğinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

Bu kapsamda araştırmanın temel amacına yönelik olarak oluşturulan hipotezler şunlardır;

H₁: İş sağlığı ve güvenliği konusunda verilen eğitim öğrencilerin bilgi düzeylerinin artmasında etkilidir.

H₂: Eğitime katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir.

H₃: Eğitime katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir.

H₄: Eğitime katılan öğrencilerin velilerinin eğitim durumuna göre bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir.

H₅: Eğitime katılan öğrencilerin daha önceden iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp almama durumuna göre bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir.

Araştırmanın Önemi

Turizm sektöründe iş kazası ve meslek hastalıklarının meydana gelmesiyle ilgili olarak yapılan araştırmalar göz önüne alındığında, iş kazası ve meslek hastalığı sayısının azımsanamayacak düzeyde olduğunu göstermektedir. İş kazası ve meslek hastalıklarının önlenmesi, dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması adına yapılabileceklerin en etkili yolu, gerekli tedbirleri alarak, bu konuda belirli bir eğitime sahip personel çalıştırmaktır. Bu çalışma hem yiyecek içecek sektörüne eleman yetiştiren mesleki ve teknik liselerin yiyecek içecek hizmetleri alanında yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesine hem de mezuniyet sonrasında çalışma yaşamında bu tür sorunlar yaşanmasının önüne geçilmesine katkı sağlayacaktır. Öğrenciler mezun olduktan sonra çalışma hayatına girdikleri zaman iş sağlığı ve güvenliği hakkında ne kadar bilinçli ve yetkin olurlarsa ülkemizdeki iş kazalarının o aranda azalmasına katkı sağlayacak olması çalışmanın diğer bir önemidir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırmanın evrenini Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Kahramanmaraş ilindeki mesleki ve teknik liselerin yiyecek içecek hizmetleri alanında öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır.
- Örneklem açısından Milli Eğitim Bakanlığına bağlı Kahramanmaraş merkezinde bulunan 3 mesleki ve teknik lisenin yiyecek içecek hizmetleri alanında öğrenim gören öğrencileri ile sınırlıdır.
- Araştırma veri toplama aracındaki ölçek sorularına verilen cevaplar ile sınırlıdır.

Araştırmanın Varsayımları

- Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarına tüm katılımcıların doğru ve gerçekçi cevaplar verdikleri kabul edilmiştir.
- Seçilen örneklem grubunun tüm çalışma evrenini temsil ettiği varsayılmaktadır.

- Araştırmada ölçme aracı olarak kullanılan bilgi testi formu ile elde edilen bulgular, öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi düzeylerini yansıtmıştır.



2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği

Sanayileşme ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda, çalışan bireylerin sağlığı ve güvenliğine ilişkin sorunların ortaya çıktığı görülmektedir. Başlangıçta gerektiği şekilde ele alınmayan bu sorunlar, gerek iş verimliliği gerekse işletmeyi tehlikeye sokmasıyla önem kazanmış ve ciddi oranda ele alınma ihtiyacı doğmuştur. Bu aşamada gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda işyerlerinde çalışma düzeni ve koşullarını düzenleyen bazı kurallar ve yasalar yürürlüğe konmuştur (Geçer, 2004: 7).

İş sağlığı ve güvenliği; işyerlerinde işin yapılması ve yürütülmesi sırasında çeşitli nedenlerden kaynaklanan tehlikelerden, sağlığa ve güvenliğe zarar verebilecek koşullardan çalışanları korumak ve çalışanlara daha iyi bir çalışma ortamı sağlamak için yapılan sistemli çalışmalardır (Dizdar, 2002: 98; Tanır, 2014).

Dar anlamda iş sağlığı ve güvenliği kavramı, işçinin sağlık ile güvenliğinin işyeri sınırları ve işçinin işinden dolayı meydana gelen tehlikelerden korunmasını kapsamaktadır. Geniş anlamda iş sağlığı ve güvenliği ise, sadece işyerinden değil işyeri dışından da gelebilecek işçinin sağlık ve güvenliğini olumsuz etkileyebilecek risklere karşı önlem almayı ifade etmektedir (Akyiğit, 2001: 35-36).

“Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından 1950 yılında yapılan tanıma göre; iş sağlığı ve güvenliği, Tüm mesleklerde işçilerin bedensel, ruhsal, sosyal iyilik durumlarını en üst düzeye ulaştırmak, bu düzeyde sürdürmek, işçilerin çalışma koşulları yüzünden sağlıklarının bozulmasını önlemek, işçileri çalıştırılmaları sırasında sağlığa aykırı etmenlerden oluşan tehlikelerden korunmak, işçileri fizyolojik ve psikolojik durumlarına en uygun mesleksi ortamlara yerleştirmek ve bu durumları sürdürmek, özet olarak işin insana ve her insanın kendi işine uyumunu sağlamaktır (Özkılıç, 2005: 31).”

2.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı ve Önemi

İş sağlığı ve güvenliğinin temel işlevi, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesidir. İş sağlığı, sağlıklı yaşanan çevre içerisinde yapılması gereken sağlık kurallarını kapsarken; iş güvenliği, işçinin çalıştığı ortamda yaşamını devam ettirebilmesi

için oluşan veya oluşabilecek tehlikelerin ortadan kaldırabilmesi için yapılması gereken sistemli çalışmaların tamamını ifade etmektedir (Akar Şahingöz ve Şık, 2015: 11).

İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının temel amacı; bireyin huzurunun ve mutluluğunun sağlanmasıdır. İş sağlığı ve güvenliği ile bireylerin mesleki alandaki tehlikelerden uzak bir ortamda çalışmaları, onların daha sağlıklı gelişmeleri için olumlu ortamların oluşturulması hedeflenmektedir. İşçi sağlığı, sağlıklı bir yaşam çevresi için gerekli sağlık kurallarını içerirken, iş güvenliği daha çok işçinin yaşamına ve vücut bütünlüğüne yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılmasını hedeflemektedir. İş sağlığı ve güvenliği ile işin yapılmasından dolayı ortaya çıkabilecek tehlikelerin ortadan kaldırılması ya da zararların azaltılması amaçlanmaktadır (Akgök Lale, 2010).

İş sağlığı güvenliği ile çalışanların korunması, verilen hizmetin ve kurum güvenliğinin sağlanması amaçlanmaktadır. Çalışanları iş yerinin olumsuz etkilerinden korumak, rahat ve güvenli ortamlarda çalışmalarını sağlamak, iş kazası ve meslek hastalıklarına karşı onları koruyarak, ruh sağlığının ve beden bütünlüğünün korunmasını amaçlanmaktadır. Ayrıca çalışanların moral yönünden güvenli ve sağlıklı olması, böylece uyumlu ve verimli çalışması, psikolojik ve ruhsal yönden sağlıklı ve tatmin olması arzulanmaktadır (Öztürk, Babacan ve Özdaş Anahar, 2002).

İş sağlığı ve güvenliğinin temel anlamda amaçları üç başlık altında incelenebilir (Akar Şahingöz ve Şık, 2015: 15; Yıldırım, 2010; Yiğit, 2013: 3).

-Çalışanları korumak: İş sağlığı ve güvenliği çalışmaların ana amacını oluşturur. Çalışanları işyerinin olumsuz etkilerinden korumak, rahat ve güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamak, başka bir deyiş ile çalışanları iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunması amaçlanmaktadır.

-Üretim güvenliğini sağlamak: Bir iş yerinde üretim güvenliğinin sağlanması beraberinde verimin artması sonucunu doğuracağından özellikle ekonomik açıdan önemlidir. İş yerinde çalışan işçilerin korunmasıyla meslek hastalıkları ve iş kazaları sonucu ortaya çıkan iş gücü ve iş günü kayıpları azalacak, dolayısı ile üretim korunacak, daha sağlıklı ve güvenli çalışma ortamının işçiye verdiği güvenle iş veriminde artış sağlanacaktır.

-İşletme güvenliğini sağlamak: İş yerinde alınacak tedbirler ile iş kazalarından veya güvensiz ve sağlıksız çalışma ortamından dolayı doğabilecek makine arızaları ve devre dışı kalmaları, patlama olayları, yangın gibi işlemeyi tehlikeye düşürebilecek durumlar ortadan kaldırılacağından işletme güvenliği sağlanmış olacaktır.

İş sağlığı ve güvenliğinin geniş anlamda amaçları ele alındığında, iş ortamında var olan tehlikeleri yok ederek risklerin en aza indirilmesidir. İşçinin meslek hastalıkları ve iş kazalarından korunması, üretim güvenliğini de temin ederek; zaman ve kişisel performansın maksimum verimlilikte kullanılmasıdır. İş yerlerinde kullanılan her türlü ekipmanın güvenlik denetimi yapılarak, işçinin ve iş ortamının güvenliğinin sağlanmasıdır. Ayrıca işyeri çevresinin de güvenli alanlar olarak kalmasını sağlayabilecek meslek elemanları yetiştirilmesi, her meslekteki işçilerin, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hallerinin kollanması ve geliştirilmesi, çalışma koşullarından ötürü işçilerinin sağlıklarını yitirmelerini önlenmesi, çalışma sırasında işçilerin sağlıklarını olumsuz yönde etkileyecek faktörlerden korunması ve işçilerin fizyolojik ve psikolojik yapılarına uygun işe yerleştirilerek bunun sürdürülmesidir (Altınel, 2011: 7).

Çok eski çağlardan beri insanların çalıştığı ortamlarda işçi ve işyeri kavramı bulunmaktadır. İşçinin olduğu her yerde de iş sağlığı ve güvenliği de önemli bir konu olarak ele alınmıştır. Özellikle sanayileşme ile birlikte son derece önemli bir konu haline gelmiştir. Kömürün bulunması, buharın teknolojik anlamda kullanılması ile birlikte iş sağlığı ve iş güvenliğinin önemi artmış, Rönesans ile birlikte gelen sanayi devrimi ve daha sonraları petrolün bulunmasıyla konu iyice önem kazanmıştır. 20. yy' de kimyasallardaki önemli gelişmeler ise bu konuyu daha da önemli hale getirmiştir (Akar Şahingöz ve Şık, 2015: 12).

İş sağlığı ve güvenliği hem çalışanlar hem de işverenler açısından önemlidir. Şüphesiz çalışanlar bakımından iş sağlığı ve güvenliğinin önemi yadsınamaz. Çünkü onların iş ortamında yaşamları ve gelecekleri risk altındadır. Çalışanın, endüstrileşmenin yol açtığı tehlikelerden, özellikle yaşamına, vücuduna ve sağlığına yönelik tehditlerden ve zararlardan korunması gereği ortaya çıkmıştır. Çünkü iş kazası ve meslek hastalıkları işçiyi gelirinden yoksun bırakma tehlikesi yanında, onun gelirinde de azalmaya ya da işsiz kalmasına neden olabilir. Daha da fazlası iş kazası veya meslek hastalığı sonucu işçinin sakat kalması veya ölümü durumunda ailesi de maddi ve manevi zararlar görecektir. Diğer

tarafından çağdaş toplumda bir işverenden personelin sağlık ve güvenliğini koruyucu nitelikte çalışma koşulları sağlaması beklenmektedir. Bu beklenti, hem işverenin çalışanlarına karşı yerine getirmesi gereken sosyal sorumluluğundan, hem de verimliliği artırma gayesinden kaynaklanmaktadır (Bingöl, 2006: 528).

İş sağlığı ve güvenliği dünyadaki en önemli konular arasındadır. Türkiye’de her 6 dakikada bir iş kazası yaşanmakta ve her 6 saatte de bir işçi hayatını kaybetmektedir. Bu evlerinden ailelerinin geçimlerini sağlamak için çalışmaya giden 4 işçinin akşam eve dönememeleri anlamına gelmektedir. İstatistikler her 2.5 saatte 1 işçinin iş göremez hale geldiğini göstermektedir. Ülkemiz iş kazaları sırasında Avrupa’da ilk sırada dünyada ise 3. sırada bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar iş kazalarının % 50’sinin kolaylıkla önlenilecek kazalar olduğunu, % 48’inin sistemli bir çalışma ile önlenileceğini, % 2’sinin ise önlenemeyeceğini göstermektedir. Önlemek ödemekten ucuzdur mantığı ile hareket ederek iş yerlerinde tehlike kaynaklarını ortaya çıkartıp bunlardan oluşabilecek riskler kontrol altına alınabilirse olabilecek kazalar azalmış ve tehlikeli ortamlar ortadan kaldırılmış olacaktır. Bu ancak ekip çalışması şeklinde, tüm ekibin planlı ve uyumlu bir çalışması ile sağlanabilir (Akar Şahingöz ve Şık, 2015: 13).

İş güvenliği, endüstri devrimiyle birlikte önemi anlaşılmaya başlanmış, iş görenlerin çalışma esnasında sağlık ve güvenlik için gerekli olan önlemlerin alınması ve bu amaçla mesleki ve teknik konularda eğitilmeleri iş güvenliğinin öneminin artmasına sebep olmuştur. Bugün itibarıyla ülkelerin en büyük sermayeleri vasıflı işgücüdür. Ancak günümüzde teknolojinin hızla ilerlemesi, makineleşme, yeni üretim yöntemleri, işe yabancılaşma ve işyerine ait olma duygusunun zayıflaması gibi nedenler, iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda yaşanan maddi ve manevi kayıpları ürkütücü boyutlara ulaştırmaktadır. Bu konuda temel hedef, iş kazaları ve meslek hastalıklarını baştan önlemek olmalıdır (Bıyıkçı, 2010).

İş sağlığı ve güvenliğinin temel anlamda önemi üç başlık altında incelenebilir (Altınel, 2011: 6-7, Delikanlı, 2015: 24; Kahya ve Özkar, 2014: 3; Yiğit, 2013: 3).

-İşveren açısından önemi: İş yerinde bir işçinin rahatsızlığı işçi için olduğu kadar işveren açısından da büyük önem arz eder. Sağlık problemleri, iş akışını etkileyerek üretimin temposunu düşürmekte, üretim ve verimlilikte kayıplara neden olmaktadır. Çalışma

ortamının iyileştirilerek işçi sağlığının korunması; işin akışını etkileyen insan, makine, malzeme, ürün ve zaman kaybına neden olan koşullarında ortadan kalkmasını ya da minimize edilmesini getirerek, yüksek verimlilik ve etkinlik sağlaması yönünden önemlidir.

-Ekonomik açıdan önemi: Bir iş yerinde üretim güvenliğinin sağlanması beraberinde verimin artması sonucunu doğuracağından özellikle ekonomik açıdan önemlidir. İş yerinde çalışan işçilerin korunmasıyla meslek hastalıkları ve iş kazaları sonucu ortaya çıkan iş gücü ve iş günü kayıpları azalacak, dolayısı ile üretim korunacak ve daha sağlıklı ve güvenli çalışma ortamının işçiye verdiği güvenle iş veriminde artış olacaktır. İş yerinde alınacak tedbirler ile iş kazalarından veya güvensiz ve sağlıksız çalışma ortamından dolayı doğabilecek makine arızaları ve devre dışı kalmaları, patlama olayları, yangın gibi işlemeyi tehlikeye düşürebilecek durumlar ortadan kaldırılacağından işletme güvenliği sağlanmış olur.

İş kazası ve meslek hastalıkları, işletmeye olan maliyeti açısından işletmenin verimlilik ve kârlılığını etkileyen en önemli unsurlardan biridir. Kuşkusuz işletmelerde yapılan her faaliyetin bir maliyeti bulunmaktadır. Dolayısıyla sağlık ve güvenliğe ilişkin uygulamaların da bir maliyeti olacaktır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda işverenin karşılaşacağı maliyet iki türlü olacaktır. İlki koruyucu ve önleyici tedbirler için yapılacak harcamalar diğeri de iş kazası ve meslek hastalığına uğrayan kişinin tedavi masrafları, olası tazminat talebi, işine gidemediği günler için yapılamayan üretim kaybı ile iş kazası sonuncusu işyerinde meydana gelen zararların yol açtığı parasal kayıplardır.

-İşçi açısından önemi: İş kazaları ve meslek hastalıklarından doğrudan ve en çok etkilenen işçilerdir. Yapılan araştırmalar, günümüzde dünya ölçeğinde, her saniyede en az üç kişinin iş kazaları sonucunda yaralandığını, her üç dakikada bir işçinin iş kazası ya da hastalanma sonucu öldüğünü ortaya koymaktadır. Çoğu kez yaralanmalara ve hatta ölümlere yol açabilen iş kazaları ve meslek hastalıkları ile karşılaşılacak işçiler, iş güçlerinin tümünü ya da bir bölümünü, sürekli veya belirli bir süre kaybedeceklerdir. İşçilerin geçici ya da sürekli olarak iş göremez duruma düşmeleri de üretim sonunda kazanacakları gelirden yoksun kalmalarına neden olacaktır. Böyle bir durumla karşılaşan işçiler, geçici ya da iş göremezliği karşılığı bir ödenek alacaklardır. Sürekli olarak iş göremez duruma gelen işçilerin gelir yaratma kapasitesi sınırlanacaktır. Büyük çoğunluğunun ücret

gelirinden başkaca geliri bulunmayan işçilerce bakmakla yükümlü olduğu aileleri, ekonomik açıdan sıkıntıya girecek, işçiler belki de eski sağlığına bir daha kavuşamayacak olmanın moral çöküntüsünü ömür boyu taşıyacaklardır.

İş sağlığı ve güvenliğine önem verilmediği takdirde iş kazalarının ve meslek hastalıklarının artacağı rahatlıkla söylenebilir. Bundan da en fazla etkilenenler, çalışanlar olacaktır. Her şeyden önce işçinin ve doğal olarak işçinin ailesinin geliri düşecektir. Bu işçi ve ailesi üzerinde bazı olumsuzluklar meydana getirecektir. Sakat kalan veya belirli uzuv veya uzuvlarını kaybeden işçinin psikolojik ve bazı rahatsızlıklara tutulması, hem kişiyi direkt etkileyeceği gibi toplumu da direkt etkileyecektir. Her iş kazası ve meslek hastalığının mali boyutu oldukça önemlidir. İş kazalarının yaşanması işveren ve ülke ekonomisi yönünden son derece önemli maliyetler doğuracaktır. Toplam kalitenin tüm işletmelerde öncelikli konu haline geldiği günümüzde sıfır hata üretim yapılabilmesi için iş sağlığı ve güvenliğinin ne kadar önemli bir konu olduğu tartışılmaz (Yiğit, 2013: 4).

2.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Ortaya Çıkışı

İnsanlığın kendi yaptığı iş aletlerini çalışma hayatında kullanmaya başlaması toplumsal yaşamında büyük bir kademe atlatmıştır. Böylece insanlar yaptıkları iş aletleri ile doğayı denetim altına alma ve sürekli olarak dönüştürme olanağına sahip olmuşlardır. Bu gelişmeler sonucunda insanlık çalışma eylemi ile doğada bulunan nesnelere kendi yaşamı için gerekli somut varlıklar haline getirebilmiştir. Doğada bulunan aletlerin işlenmeden oldukları gibi kullanılışından özel iş aletlerinin yapımına geçiş, çalışma yaşamında ve insanlığın doğayı dönüştürme eyleminde çok büyük gelişmelere neden olmuştur. İnsanlığın temel gereksinimlerini karşılayabilmek amacıyla maddi servetlerin üretiminde kendine büyük faydalar sağlayan iş aletlerine olan gereksinimi giderek artmış ve bu da yeni üretim araçlarının geliştirilmesine yol açmıştır. Tüm bu tarihsel süreç içerisinde, çalışma ortamı, üretim araçları ve çalışan insan sürekli etkileşim içinde olmuştur. Bunun sonucunda da çeşitli sağlık ve güvenlik sorunları ortaya çıkmış ve tartışılmaya başlanmıştır (Akın, 2001: 34).

Çalışanın sağlığının korunması kavramı öncelikle madencilik sektörü ile birlikte ortaya çıkmıştır. Bedensel güç gerektiren işlerde köleler, esirler ve suçlular çalıştırıldığı için bu kişilerin sağlığının zarar görmesi toplumda fazla ilgi uyandırmamıştır. Ancak

madenciliğin, özellikle de yer altı madenciliğinin ortaya çıkmasına paralel olarak yapılan işler ustalık gerektiren işler haline gelmiştir. Çalışanın sağlıklı olması ilk başlarda işin sürekliliği bakımından önemsenmiş, zaman ilerledikçe bu konu temel bir insan hakkı olarak algılanmaya ve ifade edilmeye başlanmıştır (Akgök Lale, 2010).

İş sağlığı ve güvenliği konusunun çağımızdaki bilimsel anlamını kazanması çok uzun tarihsel süreç içinde oluşmuştur. Birçok uzmanlık alanından bilim insanlarının çalışmaları sonucunda günümüzde bir bilim dalı haline gelen iş sağlığı ve güvenliği, üretim sürecindeki ve toplum yaşamındaki değişimlere bağlı olarak gelişim göstermiştir. Üretim araçlarındaki ve üretim yöntemlerindeki değişimler, dönüşümler sonucunda çalışanların sağlık ve güvenlik sorunları çoğalmış ve bu durum giderek önem kazanmaya başlamıştır. Tarih boyunca çalışma yaşamındaki gelişmeler, işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki gelişmelere de kaynaklık etmiştir (Bilir, 2004: 242).

2.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Dünyadaki Tarihsel Gelişimi

İnsanı korumaya yönelik tedbirlerin alınmasını insanlık tarihi kadar geriye götürmek mümkündür. Çalışma alanlarının artması, işlemlerin ve üretimde kullanılan malzemelerin karmaşıklaşması, yine üretimde kullanılan malzemelerin çeşitlenmesi sonucunda tehlikeler ve riskler çoğalmıştır. Bunun sonucunda da konu ile ilgili sistemli çalışmaların yapılması, kanun ve kuralların konulması gerekli hale gelmiştir. İşle ilgili yaptırımlara rastladığımız ilk yazılı kaynaklar Hammurabi Kanunlarıdır. Babil Kralı Hammurabi'nin M.Ö.1750 yıllarında "Yaptığı duvar çürüklüğünden dolayı sahibinin üstüne yıkılırsa, duvarı yapan ustanın boynu vurulur" fermanı ilk yazılı örnek olarak gösterilen bir fermandır" (Delikanlı, 2015).

Çok eski çağlardan beri işçi ve iş yeri kavramı vardır. İşçinin olduğu her yerde de iş sağlığı ve güvenliğinde öne gelen konular arasında yer almıştır. Özellikle sanayileşme ile birlikte son derece önemli bir konu haline gelmiştir. Kömürün bulunması, buharın teknolojik anlamda kullanılması ile birlikte iş sağlığı ve güvenliğinin önemi artmıştır. Rönesans ile birlikte gelen sanayi devrimi ve daha sonraları petrolün bulunmasıyla sanayileşme artmış, böylece iş sağlığı ve güvenliği konusu iyice önem kazanmıştır (Yiğit, 2013: 5).

Dünyada iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili olarak yapılan çalışmalar ilk olarak köleci toplumlardan eski Roma'da görülmüştür. Bu dönemde çalışanların sağlık ve güvenliğine yönelik ortaya atılan öneriler günümüzde de geçerliliğini korumaktadır. Bunlardan ünlü tarihçi Herodot ilk kez çalışanların verimli olabilmesi için yüksek enerjili besinlerle beslenmeleri gerektiği fikrini ortaya sürmüştür (Demircan, 2008).

İş sağlığı ve güvenliğinin tarihi gelişimi incelendiğinde konu ile ilgili ilk yazılı kaynaklar ünlü Yunan düşünür Herodot'a kadar dayandırılmaktadır. Meslek hastalıklarına duyulan ilgi Antik Yunanda başlamıştır. Çalışanlarının sağlığının yaptıkları işten zarar görebileceği düşüncesi Hipokrat tarafından ileri sürülmüştür. Hipokrat M.Ö 460-370 yıllarında madenlerdeki kurşun zehirlenmesi üzerinde durmuştur (Yiğit, 2013: 5).

Hipokratın çalışmalarını M.Ö. 200 yıllarında daha da geliştiren Nicander, kurşun koluğu ve kurşun anemisini inceleyerek tanımlamıştır. Bu dönemde sağlık ve güvenlik sorunlarının zararlı etkileri ve korunma yöntemleri üzerine de çalışmalara başlanmıştır (Akar Şahingöz ve Şık, 2015: 2).

M.S. 23 ile 77 yılları arasında Romalı Pliny kurşun ve kükürdün zehirli etkilerini de ele alarak ilk kişisel korunma aracı olan deri maskeleri yapmıştır (Kahya ve Özkar, 2014: 6). Juvenal ise, demircilerde görülen göz hastalıklarının işten kaynaklandığını, sürekli ayakta çalışanlarda varis oluşabileceğini açıklamıştır. Ulrich Allenberg, 1473 yılında cıva ve kurşun zehirlenmesinden kaynaklanan iş hastalıkları ve sağlık üzerine eserler yazmıştır. Agricola, De Re Metallica adlı kitabında madenlerdeki sağlıksız koşullar ve kazaları ele alarak, madencilerdeki hastalıkları tanımlamış ve havalandırma gibi önlemlerin üzerinde durmuştur (Kahya ve Özkar, 2014: 6). Paracelsus ölümünden 26 yıl sonra yayınlanan bir denemede etiology ve maden hastalıklarının tedavisini ele almıştır (Akar Şahingöz ve Şık, 2015: 2).

İş sağlığı alanında ve modern içerikteki yenilik Bernardino Ramazzini ile başlar. Ramazzini "De Morbis Artificum Diatriba" adını verdiği "Meslek Hastalıkları" kitabını yazmıştır. Bu kitabın en önemli özelliklerinden biri hastalıklar ile iş arasında bir bağlantı kurarak etiyolojik etmenleri belirlemiş olmasıdır. Kitabında iş kazalarını önlemek için özellikle iş yerlerinde koruyucu güvenlik önlemlerinin alınmasını önermiştir (Kahya ve Özkar, 2014: 6). Ulrich Allenberg, 1743'de altın madenlerinde görülen hastalıkları ve

karbon monoksit, cıva, kurşun ve nitrik asit gibi maddelerin zararları üzerine hazırladığı kitapçıkla, iş hastalıklarına ilişkin bilincin gelişmesine önemli katkı sağlamıştır. Yasal düzenlemelerin dönüm noktası olan, Pervical Pott'un baca temizleyicilerinin yakalandığı kanser hastalığı üzerine yapmış olduğu çalışmalar sonucu, İngiliz Parlamentosu'nun kabul ettiği "Baca Temizleyicileri Yasasıdır" (Akar Şahingöz ve Şık, 2015: 3).

İngiltere'de 1833 yılında çıkarılan Fabrikalar Yasası'nın en etkili mevzuat olduğu görülmektedir. Bu yasa ile çalışma süresi 10 saate indirilmiş ve 9 yaşın altındaki çocukların çalıştırılması, 18 yaşın altındaki çocukların ise gece çalışmaları yasaklanmıştır. Yine İngiltere'de 1842 yılında çıkarılan yasa ile kadın ve çocukların maden ocaklarında çalıştırılmaları yasaklanmış, 1844 yılında fabrikaların iş yeri hekimi bulundurma zorunluluğu getirilmiştir. Fransa'da da aynı zamanlarda benzer yasalar çıkarılmıştır. İş kazasına uğrayanlara tazminat ödenmesi ilk olarak 1885 yılında Almanya'da uygulanmaya başlanmış ve kısa zamanda tüm Avrupa'da ve Amerika'da yaygınlaşmıştır (Yiğit, 2013: 5-6).

İş sağlığı ve güvenliğinde köklü ve çağdaş nitelikteki gelişmeler Bernardino Ramazzini ile İtalya'da başlamış, bilimsel olarak iş hekimliği ortaya çıkmış fakat gelişmelerin devamı sanayi devrimi sonrası İngiltere'de olmuştur (Akar Şahingöz ve Şık, 2015: 4).

Gerçek anlamda iş sağlığı ve güvenliği kavramının sanayi devriminden sonra ortaya çıktığını söylemek mümkündür (Andaç, 2003: 18). Sanayi devrimi ile birlikte, üretimde makineleşmenin ve teknolojinin artarak büyüdüğü, toplumsal dönüşümün hız kazandığı, mevcut değerlerin ve oluşumların önemlerini yitirdiği veya ortadan kalktığı, çalışanların korunmasız kaldığı süreçte, insan sağlığı ve güvenliğini korumaya yönelik yapılan uygulamalar ve alınan önlemler iş sağlığı ve güvenliği konusunda başlangıç olarak nitelenebilir (Gençler, 2007).

Çalışma koşullarının yanında çalışma sürelerinin uzunluğu da, Sanayi devrimi ile başlayan dönemde yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının artmasında önemli bir etkidir. Sanayi devriminin ilk yıllarında çalışma süreleri 16-18 saat arasındadır. El dokumacılığı yapılan atölyelerde çalışma süreleri daha da uzun olmuş, maden ocaklarında ise gece çalışması alışılmış çalışma düzeni haline gelmiştir. Bu dönemde 8-10 yaşlarındaki çocuklar ile kadınların maden işletmelerinde ve fabrikalarda 16-18 saat gibi uzun süreler çok kötü

çalışma koşullarında çalıştırılmaları nedeniyle genç yasta ölümler çoğalmış, sakatlıklar artmış ve toplumsal huzursuzluk artmıştır. Uzun çalışma süreleri, düşük ücretler, sağlıksız ve güvensiz çalışma koşulları, çok sayıda çocuk ve kadının ağır işlerde çalıştırılmaları her yerde sanayileşmenin hızına ve yoğunluğuna göre tepkiler yaratmıştır. İşçiler sağlıksız çalışma koşulları, düşük ücret, işsizlik ve yoksulluğun sorumlusu olarak başlangıçta makineleri görmüşlerdir. Sanayi devrimi sonucu yaşanan hızlı makineleşmenin yarattığı olumsuz yaşam ve çalışma koşullarına karşı işçilerin tepkileri önceleri makinelere yönelmiş, çok geçmeden sorunların makinelerden değil, gerekli sağlık ve güvenlik önlemlerinin alınmamasından kaynaklandığı anlaşılmıştır (Demircan, 2008).

Sanayileşmenin neden olduğu olumsuz yaşam ve çalışma şartlarının iyileştirilmesi, iş görenlerin sağlıklarını korumak ve iş güvenliğini sağlamak amacı ile pek çok hukuki, teknik ve tıbbi çalışmalar yapılmıştır. İş sağlığı ve güvenliğinin bir bilim haline gelmesi bu dönemdeki yapılmış çalışmalar sonucunda olmuştur. Bu dönemde İngiliz parlamento üyesi Antony Ashley Cooper çalışma şartlarını düzeltmek amacı ile çalışma sürelerinin kısaltılması, madenlerde ve fabrikalarda çalışan kadınların ve çocukların korunması gerektiği yönündeki yasaların çıkarılması hususunda çaba göstermiştir. 1802’de “Çırakların Sağlığı ve Morali” isimli kanun çıkartılmıştır. İngiltere’de iş gören sağlığı ve iş güvenliğiyle alakalı olarak çıkarılan bu ilk yasa çalışma saatlerini günlük 12 saat olacak şekilde sınırlandırmış, çalışma ortamlarının havalandırılmasını uygun görmüştür. On Saat Yasası 1847 yılında çıkarılmış ve çalışma saatleri 10 saat ile sınırlandırılmıştır (Karadağ, 2010).

Bu dönemde başta İngiltere olmak üzere Avrupa ve Amerika’da hekimlerin, teknik elemanların, aydınların ve bazı işverenlerin iş ve yaşam koşullarını iyileştirmek, çalışanların sağlığını korumak ve iş güvenliğini sağlamak amacıyla yaptıkları çalışmalar, işçi sağlığı ve iş güvenliğinin bir bilim olarak gelişmesini sağlamıştır. Bunlarla birlikte fabrikalarda bazı denetimlere de başlanmıştır. Denetim sistemine önce bölgesel ve gönüllü müfettişler ile başlanmış, sonra resmen denetici tayin edilerek iş yerlerinde zararlı durumların düzeltilmesi yoluna gidilmiştir (Demircan, 2008).

Avrupa İş Güvenliği ve Sağlığı Ajansı 1996 yılında kurulmuş ve Avrupa ölçeğinde yapmış olduğu çalışmalarla dikkat çekmektedir. Avrupa düzeyinde iş kazaları ve meslek hastalıklarında gözle görülür bir azalmanın olmaması nedeniyle harekete geçen Avrupa

Birliği birtakım kararlar almıştır. Üye devletlerin istihdam politikalarına ilişkin 2003/0068 sayılı Avrupa Birliği Konseyi kararı; iş sağlığı ve güvenliğini, tüm işçilerin eğitimlerini kapsayan, daha iyi çalışma koşullarını oluşturmak amacıyla uygulanacak politikaların hedefinin özellikle şu şekilde açıklamıştır: Avrupa Birliği Konseyi'ne üye tüm devletlerde, 2003-2010 yılları arasında tüm iş kollarında yaşanan iş kazası sıklığında % 15'lik bir azalma, yüksek risk içeren sektörlerde yaşanan iş kazası sıklığında ise % 25'lik bir azalma görülmüştür. Bununla birlikte düşük kalifiye işçiler ile kalifiye işçiler arasında, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılımlarda görülen fark azalmıştır (Güranlı, 2005).

ILO ve WHO ile işbirliği yapan birçok kuruluş, iş sağlığı ve güvenliği yönünden önemli çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. ILO'nun kimyasal maddeler için saptadığı "işyerlerinde maruz kalma değerleri" ve iş sağlığı ve güvenliği ilgili alınan kararlar ve oluşturulan uluslararası sözleşmeler bu konudaki sorunların çözümüne katkılar sağlamıştır. ILO ve WHO katkılarıyla, olumsuz çalışma koşullarının düzeltilmesi amacı ile yasal düzenlemeler ve bilimsel çalışmalar yapılarak iş güvenliği mevzuatı oluşturulmaya çalışılmıştır (Güngör, 2008).

19. yüzyıl ortalarında işçi ile işveren ilişkilerine müdahale etme zorunluluğu, görüldüğu gibi bugünkü teknik ve günün şartlarına uygun olarak değişen ve gelişen iş mevzuatının oluşmasına yol açmıştır. İşçiler kendi lehlerine gelişen, devlet tarafından cezai yaptırımlarla korunan, bir iş sağlığı ve iş güvenliği hakkı kazanmışlardır. İş sağlığı ve güvenliği taşıdığı önem nedeni ile birçok ülkede zamanla anayasa ile güvence altına alınmıştır (Güngör, 2008).

2.1.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

Konunun ülkemizdeki gelişimi Osmanlı ve Cumhuriyet dönemleri olmak üzere iki ayrı dönem şeklinde incelenmektedir.

Osmanlı İmparatorluğunda ilk sanayileşme çabaları 19. Yüzyılda Avrupa'nın da etkisiyle oluşmuş ve bu yüzyılın ikinci yarısında işçi sayısının artmasına bağlı olarak iş sağlığı ve güvenliği sorularını da ortaya çıkarmaya başlamıştır. Bu dönemde işçilerin yoğun olarak çalıştıkları sektör madencilik olduğu için çıkarılan ilk yasalar kömür madenlerinde çalışan işçiler için olmuştur (Kahya ve Özkar, 2014: 7).

Çalışma koşullarının ağırlığı ve çok sayıda işçinin akciğer hastalıklarına yakalanması kömür ocaklarındaki üretimin azalmasına neden olduğundan dolayı düşük üretimi arttırmak amacıyla 1865 yılında Maden Hümayun Nazırı Dilaver Paşa tarafından bir tüzük hazırlanmıştır. Padişah tarafından onaylanmadığı için bir tüzük niteliği kazanamadığından Dilaver Paşa Nizamnamesi olarak bilinen nizamname, çalışma koşullarına ilişkin olarak getirdiği düzenlemeler yanında, madende bir hekim bulundurulmasını da hükme bağlamıştır (Kahya ve Özkar, 2014: 7).

Osmanlı İmparatorluğunda iş münasebetlerinin düzenlenmesi Mecelle ile yapılmaya başlamıştır. Dinsel bir yasa olan Mecellede işçi ile işveren ilişkilerini düzenlemek üzere çeşitli tarihlerde değişiklikler yapılmıştır. İş sağlığı ve güvenliği konusunda ilk çalışmalar 1850'li yıllarda askeri amaçlı üretimlerin yanı sıra kömür ocaklarında, madenlerde ve demiryolu yapımlarında görülmüştür. İşçiyi koruyan ilk mevzuat 1865 yılında çıkartılan Dilaver Paşa Nizamnamesidir. Yüz maddeden oluşan Nizamname, kömür madenlerinde çalışan işçilerin durumlarını düzeltmek için hazırlanmış olup, madenlerde bir hekimin bulunmasını hükme bağlamıştır. Ayrıca, nizamnamede işçilere ait dinlenme ve barınma yerleri, tatil zamanları ve çalışma saatlerine de değinilmiştir (Yıldız, 2008).

Yürürlüğe 1869 yılında giren Maddin Nizamnamesi işverenlerce, iş kazalarına karşı önleyici ve koruyucu tedbirlerin alınmasını, madenlerde doktor ve gerekli ilaçların bulundurulmasını, iş kazası yaşayan işçilere ya da işçilerin ölümleri halinde ailelerine tutarı yargı tarafından tespit edilecek bir ödemenin yapılmasını, şayet kazanın işin kötü yönetiminden kaynaklandığının belirlenmesi durumunda işverenlerin para cezalarına çarptırılmalarını, kaza işçinin kusurundan kaynaklandığı hallerde ise işçinin 5-20 altın ceza ödemesini öngörmektedir (Kahya ve Özkar, 2014: 7).

Osmanlı İmparatorluğunda başlayan iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili yasal düzenlemeler, Cumhuriyet döneminde sayısı artarak devam etmiştir. Cumhuriyet dönemine bakıldığında, 1921 yılında 151 sayılı "Ereğli Havza-i Fahmiye Maden Amelesinin Hukukuna Mütealik Kanunu" kömür işçilerinin çalışma şartları, iş sağlığı ve güvenliği ile ilk kanundur. Daha sonra 1924 yılında çıkarılan 394 Sayılı Kanun ile çalışanlara hafta tatilini getirmiştir. Bu kanunu 1926 yılında çıkarılan 818 Sayılı Borçlar Kanunu takip ederek, iş kazası ve meslek hastalıkları ile ilgili hukuki hükümler getirilmiştir. Aradan iki yıl geçtikten sonra 1930 yılında çıkarılan Belediyeler Kanunu ise denetim konusunda hükümler içermektedir. Yine

aynı yıl çıkarılan 1593 sayılı “Umumi Hıfzısıhha Kanunu” bu konuda çıkarılan önemli kanunlardandır. Daha sonra ise 1935 yılında milli bayram ve genel tatil günleri hakkındaki kanun yürürlüğe girmiştir (Yiğit, 2013: 6).

Türkiye'nin ilk iş kanunu olan 3008 Sayılı Kanun 1936 yılında çıkarılarak 1937 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ülkemizde ilk kez devlet, bütün yönleri ile işçi ve işveren ilişkilerine doğrudan müdahale etmiştir. Bu yasa ile iş güvenliği ilk kez düzenli, ayrıntılı ve sistemli bir düzenlemeye kavuşmuş, işçilerin işyeri tehlikesine karşı bütün yönleri ile korunması amacı izlenmiştir (Şardan, 2005: 5).

Bu kanunlara dayalı çok sayıda tüzük ile detaylar ve uygulama belirlenmiştir. 4792 Sayılı İşçi Sigortaları Kurumu Kanunu da 1945 yılında yürürlüğe girmiş ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda önemli bir kanun olarak kabul edilmektedir. Çalışma Bakanlığının 1946 yılında kurulması iş sağlığı ve güvenliği konusunda en önemli aşama olarak görülmektedir (Yiğit, 2013: 6).

Yürürlüğe 1964 yılında giren 506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu işçilere çeşitli tehlikelere karşı güvenceler getirmiştir. 3008 Sayılı İş Kanunu, 1967 yılında 931 Sayılı Kanunla yürürlükten kaldırılmış, bunun yerine ise 1971 tarihinde 1475 Sayılı İş Kanunu getirilmiştir. Bu kanun uzun bir süre yürürlükte kalmış ve bu kanuna dayanarak birçok tüzük ve yönetmelik çıkarılmıştır. Günümüze kadar bazı kanunlarla ilave değişiklikler yapılmış, 9 Haziran 2003 tarihi itibariye 14. maddesi hariç yürürlükten kaldırılmış ve 32 yıl yürürlükte kalmıştır (Akar Şahingöz ve Şık, 2015: 10).

485 Sayılı İş Kanunu 2003 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Daha sonra ise 2003 yılında 4958 Sayılı Sosyal Sigortalar Kurumu Kanunu ve 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Kanunu çıkarılmıştır (Yiğit, 2013: 7).

Son olarak 2012 yılında çıkarılan ve yürürlüğe giren 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları yeni bir döneme girmiştir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu bu konuda önemli mesafeler kazandırmıştır (Kahya ve Özkar, 2014: 7).

2.1.5. İş Kazaları ve Meslek Hastalığı

“WHO iş kazalarını şu şekilde tanımlamıştır: Önceden planlanmamış, çoğu kez kişisel yaralanmalara, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır. ILO ise daha farklı olarak şu şekilde tanımlamıştır: Belirli bir zarar ya da yaralanmaya neden olan beklenmeyen ve önceden planlanmamış bir olaydır” (Yiğit, 2013: 19-20). İş kazasının kabul gören bir diğer tanımı işçinin, işverenin otoritesi altında bulunduğu sırada, onun için ifa ettiği işten veya iş dolayısıyla dış bir sebeple ve aniden meydana gelen bir olay sonucu uğramış olduğu kazadır (Tozan, 2015: 22).

Teknik ve hukuksal olarak ortak bir tanım oluşturmak gerekirse, iş kazası; sigortalının, kanunda belirtilen işyerinde veya iş ile ilişkisi bulunan diğer yerlerde, işini yaparken veya kanunda belirtilen diğer haklarını kullanırken, yükümlülüklerini yerine getirirken, istenmeyen, planlanmayan ve kontrol edilemeyen biçimde aniden gerçekleşen, hemen veya sonrasında işçiyi bedenen veya ruhen zarara uğratmış, işin kısmen yavaşlamasına veya tamamen durmasına yol açan olaydır (Çeküç, 2018).

İş kazası kavramının pek çok tanımı olmakla beraber; emniyetsiz hareket ve şartlardan doğan, çalışanların can güvenliğini tehlikeye sokan, çoğu zaman yaralanmalara, makine ve teçhizatın zarara uğramasına veya üretimin bir süre durmasına yol açan, önceden planlanmamış olaylar şeklinde tanımlanabilir (Ceylan, 2011).

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’na göre iş kazası kabul edilen durumlar şunlardır (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012):

- “a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusuyla iş yeri dışında,
- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak iş yeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Emziren kadın sigortalının, çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan beden ya da ruhen özre uğratan olaydır.”

Kaza sebepleri, klasik yaklaşım açısından iki temel grup içinde toplanmaktadır. Bunlardan birincisi; güvensiz koşul da denilen fiziksel ve mekanik çevre faktörleridir. İkincisi ise; güvensiz hareketler olarak adlandırılan bireyin bilinçli ve bilinçsiz davranışlarıdır (Altay,

2015: 6). İş kazalarının % 88'i güvensiz hareketlerden, % 10'u güvensiz koşullar ve % 2'si bilinmeyen sebeplerden kaynaklanmaktadır. Bu durum iş güvenliği çalışmalarının, işçilerin güvensiz hareketlerini azaltmak üzerinde yoğunlaştırması gerektiğini ortaya koymaktadır. İş kazalarına neden olan güvensiz hareket ve şartlar aşağıda verilmiştir (Altinel, 2011: 115-116; Yiğit, 2013: 51-52):

-Güvensiz hareketler:

- İşi bilmeden yapmak,
- Tehlikeli cihazlar kullanmak,
- Dalgınlık ve dikkatsizlik,
- Makine koruyucularını bozmak, çıkarmak,
- Tehlikeli hızda çalışmak veya araç kullanmak,
- İş disiplinine uymamak, yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede bulunmak ve görevi dışında iş yapmak,
- Hareketli ya da tehlikeli yerlerde çalışmak,
- Güvenliği önemsememek,
- Kişisel koruyucuları kullanmamak,
- İşe uygun makine veya alet kullanmamak

-Güvensiz şartlar:

- Güvensiz çalışma yöntemi,
- Güvensiz ve sağlıksız çevre şartları,
- Yetersiz aydınlatma, göz kamaştıran ışık kaynakları,
- Yetersiz havalandırma,
- Topraklanmamış ve gerekli emniyet tedbirleri alınmamış elektrikli aletler,
- İşe uygun olmayan el aletleri,
- Kontrol testleri yapılmamış basınçlı kaplar veya buhar kazanları,
- İş yeri düzensizliği,
- Tehlikeli yükseklikte istifleme,
- Koruyucusuz veya uygun olmayan koruyuculu makine veya tezgâhlar.

Türkiye'de 1691-1975 döneminde yüz bin işçide iş kazası oranı 9 bin ile 11 bin arasındadır. Yani her işçiden birisinin iş kazası geçirdiği kayıtlara geçmiştir. 1980 yılına gelindiğinde ise iş kazalarında hızlı bir azalma eğilimi görülerek 550 kişiye düşmüştür. 2013 yılından itibaren sunulan verilerin değişmesi iş kazası bildirim sayısı artarak 2017 yılında yüz bin kişide 2.240'a yükselmiştir (İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Raporu, 2019).

Türkiye, ölümlü iş kazalarında Avrupa birincisidir. Yani ölüm sayısının az görüldüğü bir yılda bile ölümlü iş kazalarında Avrupa birincisidir. Aşağıda 2012, 2013, 2014 yılında

Avrupa ülkelerinde yaşanan ölümlü iş kazaları sayısında ilk 5 ülke verilmiştir (TMMOB Makina Mühendisleri Odası Oda Raporu, 2018: 105-108).

Çizelge 2.1. Farklı ülkelerdeki iş kazaları sonucu ölüm sayısı

Yıllar	Ülke Adı	Ölüm Vakası Sayısı
2012 Yılı	Türkiye	745
	İtalya	604
	Fransa	576
	Almanya	516
	Polonya	350
2013 Yılı	Türkiye	1235
	İtalya	463
	Fransa	492
	Almanya	422
	Polonya	252
2014 Yılı	Türkiye	1626
	Fransa	517
	Almanya	471
	İtalya	459
	Romanya	253

Çizelge 2.1 incelendiğinde 2012, 2013, 2014 yıllarında yaşanan ölümcül iş kazaları sıralamasında, Türkiye'nin her yıl 1. sırada yer aldığını görülmektedir. Ayrıca yaşanan iş kazaları bir önceki yıla göre büyük oranda artış göstermektedir.

“Meslek hastalığı; sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal engellilik halleridir” (Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 2006).

Meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık bedensel veya ruhsal özürllülük halleridir. Meslek hastalığı da iş kazası gibi sigortalının, bedenini ya da psikolojisini özre uğratan veya hastalanmasına neden olan zarar verici sigorta olayıdır. Meslek hastalığı iş kazasından farklı olarak, sigortalının mesleğine bağlı nedenlerle, belirli zaman süreci içinde hastalanmasıdır ve sigortalının bedenini ya da psikolojisini özre uğratan ya da hastalanmasına neden olan olayın mesleki niteliklere bağlı olmasıdır (Tozan, 2015: 75-76).

Meslek hastalığı, sigortalının yaptığı işten kaynaklanan bir hastalıktır. Bir hastalığın meslek hastalığı olabilmesi için söz konusu hastalık ile sigortalının yaptığı iş arasında şartların bulunması gerekmektedir. Meslek hastalığından söz edebilmek için uğranılan hastalık veya sakatlığın ve hatta ölümün, sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir nedenle ya da işin yürütüm koşulları yüzünden ortaya çıkması gerekmektedir (Bıyıkçı, 2010).

Meslek hastalığı, iş kazasından farklı olarak tamamen mesleksi niteliklidir. Yani meslek hastalığının yapılan işin sonucu olarak ortaya çıkması zorunludur. Diğer bir ifadeyle meslek hastalığı, belirli bir mesleğin ifası sonucu o mesleğin nitelik ve yürütüm şartlarının doğurduğu bir sakatlık veya hastalıktır. Ayrıca sigortalının çalıştığı işyerinin şartları ve durumundan da kaynaklanabilmektedir (Tuncay ve Ekmekçi, 2000: 227). Meslek hastalığını iş kazasından ayıran en önemli nokta, kaza gibi aniden ortaya çıkmaması ve işin yürütülme koşulları nedeniyle zaman içinde yavaş yavaş ortaya çıkan bir rahatsızlık olmasıdır (Altay, 2015).

İş kazalarını önlemek için alınacak tedbirler aynı zamanda iş güvenliğini sağlayan ilkeleri de oluşturmaktadır. İş kazalarını önlemek için emniyetsiz durum ve davranışları ortadan kaldırmak, çalışma şartlarını sık sık kontrol etmek ve aksayan konularda tedbir almak gerekmektedir (Altinel, 2011: 117).

İş sağlığı ve güvenliği alanında belirlenen ilke ve standartların en önemli hedefi çalışmanın güvenli ve sağlıklı ortamlarda gerçekleştirilmesidir. Bu hedefe ulaşmanın en önemli yollarından biri eğitime gereken önemin verilmesidir. Eğitimin, güvenli ve sağlıklı çalışma ortamları açısından önemi büyüktür. Aynı zamanda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi sağlık ve güvenlik tehlikelerinden korunmak amacıyla dünyada kabul gören önleyici yaklaşımın da önemli bir uygulama basamağını oluşturmaktadır. Eğitim, bilinç ve duyarlılığın artırılmasında, güvenlik kültürünün yerleştirilmesinde, iş sağlığı ve güvenliği politikalarının uygulanmasını kolaylaştırmada da etkin bir role almaktadır (Kılış ve Demir, 2012).

İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin sorunların çözümünde eğitimin öncelikli ve önemli bir rol oynadığı; iş sağlığı ve güvenliği konusundaki önlemlerin amacına ulaşmasının, çalışanların eğitilmiş olmasına bağlı bulunduğu daima vurgulanmaktadır (Yılmaz, 2009). Eğitimsizlik,

kural ve talimatlara aykırı davranışlar ve iş güvenliği konularındaki bilinç eksikliği iş kazaları ve meslek hastalıklarının nedenlerinin başında yer almaktadır (Ünalın, 2006).

Yapılan araştırmalara göre, iş kazalarının % 70'i çalışanların emniyetsiz davranışlarından kaynaklanmaktadır ve bu iş kazalarının % 98'i önlenabilir özelliktedir. Önlemenin yolu da ilk olarak eğitimden geçmektedir. Ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre; iş müfettişlerinin denetimlerinde tespit ettikleri en büyük eksiklik, işyerlerinin % 88 gibi büyük bir oranında, hem işverenin hem de işçilerin eğitimsizliğidir. Aynı araştırmada iş güvenliği müfettişlerinin yarıdan fazlası, ülkemizde ihtiyaca cevap verecek bir iş sağlığı ve güvenliği altyapısının olmadığını da belirterek, iş kazaları ve hastalıklarının azaltılması için alınacak en önemli tedbirin, işyerlerinde periyodik olarak iş sağlığı ve güvenliği eğitim programının uygulanması olduğu görüşünü paylaşmışlardır (Ünsar, 2003).

Güvenlik kültürünün gelişiminde okul ve işyeri eğitiminin önemli olduğu bir gerçektir. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi özellikle ilköğretim sürecinden başlanarak tüm aşamalarda devam ettirilmesi sağlanmalıdır. Bireylerde bu kültürün yerleştirilmesi ancak çocukluktan başlayarak bilinçlendirilmeleriyle mümkün olabileceğinden, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi sadece işyerlerinin verdiği eğitim ile kalmamalı, ilköğretimden başlayarak üniversite eğitimi bitene kadar tüm eğitim kademeleriyle bütünleştirilmelidir (Yılmaz, 2009).

Ülkemizde meslek liseleri hemen hemen her sektöre teknisyen düzeyinde eleman yetiştiren kurumlardır. Aynı zamanda mesleki ve teknik liseler tehlikeli sınıf grubunda yer almaktadırlar. Bu kurumlarda iş sağlığı ve güvenliği eğitimine ayrıca önem verilmelidir. Çünkü bu okullardan mezun olan kişiler iş sağlığı ve güvenliği hakkında ne kadar donanımlı yetişirlerse, iş sağlığı ve güvenliği konusunda ne kadar yetkin mezun olurlarsa ülkemizde iş kazalarının da o aranda azalacağı düşünülmektedir. Okuldan mezun olan öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda, güvenlik kültürünü kazanmış olarak çalışma yaşamlarına başlamaları iş kazaları ve meslek hastalıklarından dolayı yaşanan ekonomik kayıpların önlenmesine de dolaylı olarak yardımcı olacaktır. Öğrenciler mezun olduktan sonra çalışma hayatına girdikleri zaman iş sağlığı ve güvenliği hakkında ne kadar bilinçli ve yetkin olurlarsa ülkemizdeki iş kazalarının da o aranda azalmasına katkı sağlayacaktır.

2.2. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği

2.2.1. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumları

Türkiye’de Mesleki ve Teknik Eğitimden Millî Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü sorumludur. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumu: Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Mesleki ve Teknik Eğitim Merkezi, Çok Programlı Anadolu Lisesi, Özel Eğitim Meslek Lisesi İle Mesleki Eğitim Merkezini ifade etmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği, 2013).

Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumları; sanayi, ticaret, tekstil, inşaat, turizm, kimya, tarım, sağlık ve benzeri alanlarda ulusal ve uluslararası standartlar ile sınıflamalara, ulusal yeterliklere ve mevzuata dayalı olarak işgücü piyasasının ihtiyaç duyduğu nitelikte işgücünün yetiştirilmesi, mesleki bilgi ve becerilerin güncellenmesi ve uygulanan programlarla girişimcilik bilinci, meslek ahlâkı, iş sağlığı ve güvenliği, sosyal ve çevresel sorumluluk bilinci ile iş alışkanlığı kazandırılarak istihdama hazırlanmasını ve önceki öğrenmelerin tanınması, mesleki eğitim belgelerinin denkliği ve belgelendirilmesini amaçlayan kurumlardır (Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği, 2013).

-Mesleki ve teknik eğitim öncelikleri (Millî Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü, 2019):

“Öğrencileri milli kültürümüzün temeli olan ahilik anlayışıyla yetiştirmek,
İhtiyaç doğrultusunda nitelikli iş gücü yetiştirmek,
Mesleki ve teknik eğitimi katılımcı bir anlayışla yönetmek
Mezunların üretime katılacak şekilde yetişmesini sağlamak,
Mesleki ve teknik eğitim sistemini sürekli geliştirmek ve kalitesini yükseltmek.”

Türkiye’de meslekî ve teknik eğitimde 3750 okul ve kurum ile 52 alan ve 119 dalda meslekî ve teknik eğitim verilmektedir. Eğitim süresi 4 yıldır. Meslekî ve teknik liselerinin 9. sınıfında diğer liselerle (Fen, Sosyal Bilimler, Anadolu Liseleri, vb.) ortak ders programı, 10. sınıfta alan eğitimi, 11. ve 12. sınıflarda ise dal eğitimi almaktadırlar. Öğrenciler liseyi bitirip mezun olduklarında eğitim gördükleri alan ve dalda hem diploma hem de iş yeri açma belgesine sahip olup teknisyenlik unvanı kazanmaktadırlar (Millî Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü, 2019).

Öğrenciler mesleki eğitim uygulamalarını, işletmelerde beceri eğitimi ve stajla yapmaktadır. İşletmelerde beceri eğitimi, meslek programı öğrencilerinin mesleki bilgi, görgü ve becerilerini arttırmak amacıyla 12. sınıfta 3 gün işletmede öğrenim gördüğü bir uygulamadır. Staj ise meslek programı öğrencilerinin mesleki bilgi, beceri, tutum ve davranışlarını geliştirmelerini, iş hayatına uyumlarını, gerçek üretim ve hizmet ortamında yetişmelerini ve okulda olmayan tesis, araç-gereci tanımlarını sağlamak amacıyla 40 iş günü işletmelerde uygulama gördüğü mesleki eğitimidir. Öğrenciler, güven içinde eğitimlerine devam etmesi ve oluşacak herhangi olumsuz bir durumda mağdur edilmemesi amacıyla 10, 11 ve 12. sınıfta iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı sigortalanmaktadırlar (Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü, 2019).

2.2.2. Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumlarında İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi

İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin amacı, 2004 yılında yürürlüğe giren yönetmeliğin 8. maddesinde şu şekilde belirtilmiştir: “Eğitimin amacı, işyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir ortamı temin etmek, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmak, çalışanları yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, onların karşı karşıya buldukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek, iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranışlar kazandırmaktır (Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 2004).

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 4. maddesine göre “İşveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olup bu çerçevede; mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapar. 17. maddesine göre de işveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini almasını sağlar. Bu eğitim özellikle; işe başlamadan önce, çalışma yeri veya iş değişikliğinde, iş ekipmanının değişmesi hâlinde veya yeni teknoloji uygulanması hâlinde verilir. Eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir, gerektiğinde ve düzenli aralıklarla tekrarlanır (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 2012). Okullarda bu sorumluluk Milli Eğitim Bakanlığı adına okul idaresi ve öğretmenlerdedir (Dinçer ve Çubukçu, 2010).

İş Sağlığı ve Güvenliği İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliğine göre de tehlike sınıfları “az tehlikeli, tehlikeli, çok tehlikeli” olarak 3 sınıfta belirtilmiştir. Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde (A) sınıfı, tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde (B) sınıfı, az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde ise en az (C) sınıfı iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip olan iş güvenliği uzmanları görev yapabilir. Mesleki eğitim veren liselerle (engellilere yönelik eğitim hariç), Çıraklık Eğitimi verenler “Tehlikeli” sınıfında bulunmaktadır. Bunlar dışındaki bütün eğitim kurumları “Az Tehlikeli” sınıfında yer almaktadır (İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği, 2012).

Okul ve diğer kurumlarda İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası gereği 30.06.2016 tarihine kadar işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanlığı bulundurma zorunluluğu bulunmamaktadır. Ancak 01.01.2014 tarihi itibari ile kurumların bazı sorumlulukları bulunmaktadır. Bu sorumlulukları aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Çelik, 2015).

“İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Oluşturulması
Risk analizlerinin yapılması
Acil durum planları, yangınla mücadele ve ilk yardım planları
Tahliye planları
Çalışanların bilgilendirilmesi
Çalışanların eğitimi
Çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması”

İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası gereği, 18 Ocak 2013 tarihinde çıkartılan İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelik ile yasa kapsamına giren işyerlerinde oluşturulacak kurulların kapsamı, üyeleri ve çalışma esasları belirlenmiştir. Buna göre oluşturulacak kurul; yönetmeliğin 2. maddesi belirtildiği üzere, elli ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve altı aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerini kapsamaktadır (İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik, 2013).

Okullar 30.06.2016 tarihinden sonra iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi bulundurmak zorundadır. Çırak ve stajyerlerde İSG hizmeti kapsamına alınmıştır. Çırak ve stajyerlerin sayılarının ilave edilmesiyle hemen hemen tüm Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri ile Mesleki Eğitim Merkezlerinin çalışan sayısı 50 ve üzeri olacağından, İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi kurmaları gerekmektedir (Çelik, 2015). Okullarda kurul; okul müdürlüğü başkanlığında, okul müdür başyardımcısı ile müdür başyardımcısı olmayan okullarda personel ve mali işlerden sorumlu müdür yardımcısı ile oluşturulmaktadır (Çelik, 2015).

Okulların buldukları yer, bina yapısı, kat sayısı, atölyeler, laboratuvarlar, ulaşım, ısınma, servis, sınıf, yemekhane, kantin, okul bahçesi, okul çevresi trafiği, spor salonu gibi alanlar büyük farklılıklar göstermekte, birçok okul standart olmayan geçici binalarda eğitim ve öğretim hizmetini sürdürmektedir. Bu kadar büyük ve çeşitlilik arz eden eğitim ortamlarının taşıdığı sağlık ve güvenlik riskleri ile alınması gereken önlemler de aynı oranda farklılıklar göstermektedir (Alabaz, 2019).

Eğitim kurumlarının türü ne olursa olsun bazen kişilerin dikkatsizliği bazen de bilinçsizliği ya da sağlıksız ve güvensiz ortamlardan kaynaklanan birtakım olaylar ve kayıplar yaşanabilmektedir. Aynı yaş gurubunda ve her şeyi aynı ortamda beraber yapmak zorunda olan, büyüme ve ergenlik çağındaki öğrencilerin bir arada bulunduğu okul ortamlarında, sağlık ve güvenlikle ilgili tüm konularda daha çok özen gösterilmesi gerekmektedir. Meslek liselerinde ise bu kavramlar daha fazla önem taşımaktadır. Çünkü mesleki ve yaygın eğitimde gençler mikro düzeyde üretimle tanıştırılmakta ve gençler ilk üretimlerini bu okullarda gerçekleştirmektedirler (Dinçer ve Çubukçu, 2010).

Mesleki ve teknik liselerde atölye ve laboratuvarlarında her şey belirli kurallara göre yürütülmek zorundadır. Çünkü eğitim ortamı birçok riskli eğitim aracı ve malzemeyle doludur. Öğrencilerin kurallara uyması, ortamdaki riski minimize edecektir. Bu sebeple öğrencilere kuralların anlatıldığı, öğrencilerin bilinçlendirilmeye çalışıldığı iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verilmektedir. Üzerinde eğitim öğretim yılı ve okulun isminin yazdığı “İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı” eğitimi veren kişi, öğrenci/çırak, veli, atölye/laboratuvar alan şefi ve okul müdürü tarafından imzalanır ve “İş güvenliği talimatları öğretmen tarafından okundu ve anlatıldı gerekli bilgileri aldım” ibaresi bulunan tutanak ve talimatlar öğretmen tarafından okunur ve okunduğuna dair öğrenci ile veliye imzalatılır (Ek 5)” (Kilitci ve Demirhan, 2018).

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi özellikle mesleki ve teknik ortaöğretim kurumları ile mühendislik öğreniminde büyük önem taşımaktadır. Bu okulları bitirenler, sanayide ara elaman ve üst yönetici olarak görev yaptıklarından, güvenlik kültürünün aktarılması ve geliştirilmesinde büyük bir rol oynamaktadır (Yılmaz, 2007). Eğitim, bireylere kendi ticaret veya mesleklerini başarılı biçimde yapmaları için temel teorik ve uygulamalı bilgiyi vererek çalışma çevresine katılmalarını sağlamaktadır (Yılmaz, 2009).

Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarındaki okul müdürleri, atölye ve meslek dersi öğretmenleri ile öğrencilerin güvenli çalışma, sağlıklı yaşam ve iş sağlığı güvenliği konularında doğru davranış modellerini bir refleks olarak öğrenmeleri, gençlerin çalışma hayatına geçmeden çalışma hayatına ilişkin riskler hakkında bilgi sahibi olmaları üzerinde durulması gereken bir konudur (Alabaz, 2019).

Okullarda başlanarak öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda farkındalıklarının artırılması, gelecekte işyerlerinde iş güvenliği kültürünün gelişmesine katkı sağlaması açısından iş sağlığı ve güvenliği eğitimi oldukça önemli bir rol almaktadır (Alan ve Topgül, 2017).

Okulu bitiren öğrencilerin büyük bir kısmı ilgili iş kolunda çalışma hayatına başlarken bir kısmı da üniversite eğitimine yönelmektedir. Öğrenciler eğitimleri sırasında mesleki alan dersleri içerisinde kısmen iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgileri almaktadırlar. Ancak müfredatta bağımsız olarak iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir ders bulunmamaktadır. Türkiye’deki iş kazaları sayısının yüksek olması öğrencilerde istenir düzeyde güvenlik kültürü algısının oluşturulamadığının da göstergesidir.

2.2.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin Önemi

Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planında; “Toplumun tüm kesimlerine insana yaraşır iş fırsatlarının sunulduğu, işgücünün niteliğinin yükseltilep etkin kullanıldığı, kadın erkek eşitliği ile iş sağlığı ve güvenliği koşullarının iyileştirildiği ve güvenceli esneklik yaklaşımının benimsendiği bir işgücü piyasasının oluşturulması temel amaçtır” denilmektedir. Bu amaçla, son yıllarda uygulamaya konulan, özellikle gelişmiş ülkelerin izlediği iş sağlığı ve güvenliği politikaları, çalışanların da görüşlerini alarak bütün ilgili tarafları bir araya getiren, risk önleme kültürünün oluşumunu, meydana gelebilecek risklerin önceden tahmin ederek kontrol altına alınmasını esas alan, koruyucu yaklaşımlara dayanmaktadır. Dikkate alınması gereken bir diğer konu da, eğitim ve korunma kültürünün, çalışma yaşamında kalite ve verimliliğin sağlanması ve sürdürülmesinde en temel unsur olduğu, bu nedenle küçük yaşlardan itibaren iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim ve duyarlılığın artırılması ihtiyacıdır. Kişisel düzeyde kendi sağlığını koruma ve geliştirme bilincinin oluşturulması sonucu edinilen alışkanlıklar gelecekte ülkemizin refah ve gelişmişliğine de olumlu katkı sağlayacaktır (Alabaz, 2019).

İş sağlığı ve güvenliği alanında eğitim, yönetici ve işçilerin iş kazalarına, yaralanmalara ve hastalıklara neden olan risk faktörlerini tanımalarına imkan sağlayan anlayış ve yeteneklere ulaşmasını ve çalışma ortamlarında bu risk faktörlerini önlemek için hazırlıklı olmalarını sağlamak amacıyla yapılmaktadır (Işık, 2006). Çalışanların işyeri ortam ve şartlarındaki sağlık güvenlik tehlikeleri ve bunlardan kaynaklanan risklerden korunması amacı ile gerekli eğitimlere tabi tutulmaları konusu, bütün dünyada kabul gören önemli bir önleyici yaklaşımdır (Ekemen, 2006).

Yaşamın önemli bir parçası olan iş güvenliği şüphesiz ki toplumumuz açısından oldukça önemli bir yere sahiptir. Çalışanların iş güvenliği bilincini kazanması, mesleki kazalar ve hastalıkları en aza indirecektir. İş güvenliği eğitimi ve bilincinin temel niteliklerini, bu konuda küçük yaştan itibaren öğrenim gördükleri kurumlara düşen sorumlulukların açıklanmasında fayda vardır. Cervantes'e göre bir toplumun sosyal anlamdaki gelişmişlik seviyesi iş güvenliğinin niteliği ile doğru orantılıdır. İş güvenliğini sağlamanın birinci yolu öncelikli olarak eğitim ile bu bilinci kazandırmaktır. Diğer yandan Cervantes iş güvenliği eğitiminin yalnızca işyerlerinde değil henüz küçük yaşlarda ilkokul seviyesinde başlaması gereken bir eğitim olduğunu vurgulamaktadır. Kendi güvenliklerine, sağlıklarına dikkat eden bireyler yetiştirilmesi, çocuklarda sağlık kültürü oluşturulması, iş güvenliği ile ilgili tehditleri daha yolun başında büyük ölçüde ortadan kaldıracaktır. Erken dönemde çocuklara benimsetilen sağlık kültürü ve güvenliklerine özen gösterme refleksi, bireyin yaşamı boyunca süreklilik gösteren bir davranış biçimi olarak ortaya çıkmaktadır (Alkan, 2019).

Yapılan araştırmalarda ülkemizde meydana gelen meslek hastalıklarına ve iş kazalarına sebep olan etkenler ortaya konulmaya çalışılmıştır. İlgili araştırma; iş güvenliği problemlerinin % 39 gibi büyük bir bölümünün işverenin üretim araçlarıyla ilgili sorumsuzluğundan kaynaklandığını ortaya koymuştur. Diğer oransal ifadelerle bakıldığında iş güvenliği problemlerinin; % 17'si çalışanın eğitimsizliğinden, % 16'sı işverenin ihmalden ve üretim araçlarının sağlıksızlığından, % 26'sı çalışanın dikkatsizliğinden, % 2'si de diğer faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırma sonuçlarından anlaşılacağı üzere ülkemizde işverenin sorumsuzluk ve ihmali ile çalışanın eğitimsizliği iş kazalarına ve meslek hastalıklarına en çok sebep olan faktörlerdendir. Bu nedenle gerek işverenin gerekse çalışanın eğitimi ve denetimi oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Hatta ve hatta işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda uzman kişilerin bulundurulması,

denetimin aktifleştirilmesi eğitimden kaynaklı iş güvenliği sorunlarını en aza indirmekte tercih edilir yöntemlerdendir (Alkan, 2019).

İş kazalarının önlenmesinde işverenlerin bu konuya tutumları oldukça önemlidir. İşletmelerin insancıl sebeplerle veya ekonomik sebeplerle iş sağlığı ve güvenliği konusunda harcama yapmaları bir tür yatırımdır. Bu yatırım sonucunda üretim ve verim artışı sağlanacaktır (Gerek, 2006: 46). İşletmeler iş güvenliği konusunda, harcama yapmaktan kaçınmamalıdır. Öncelikle iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için; üretim süreçlerinde önce verimlilik yerine, önce insan yaklaşımının benimsetilmesi, risk değerlendirmesi ve risk yönetimi yaklaşımının benimsetilmesi, işyerinde çalışan işçi sayısına bakılmaksızın her çalışanın iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yararlanmasının sağlanması, işyeri sağlık ve güvenlik birimlerinin desteklenmesi, ilk ve acil yardım hizmetlerinin organizasyonu, çalışanların eğitiminin sağlanması gerekmektedir (Altay, 2015).

Ülkemizde hemen hemen her sektörde iş sağlığı ve güvenliği konusu önem arz etmektedir. Günümüzdeki bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yarattığı olanaklar kullanılarak her iş kolundaki tehlike ve risklerin giderilmesi, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamlarının oluşturularak iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi mümkündür.

Yiyecek içecek hizmetleri alanı hem otel vb. konaklama işletmelerini hem de her türlü yiyecek içecek üretiminin gerçekleştirildiği restoran vb. işletmeleri kapsayan çeşitli riskleri ve tehlikeleri bünyesinde barındıran geniş bir alandır. Bunun nedeni istihdam edilen kişi sayısının fazla olması ve emeğin yoğun olduğu bir iş kolu olmasıdır.

Türkiye’de yiyecek içecek hizmetleri alanının genel özelliklerine bakıldığında; özellikle tatil dönemleri ve yaz aylarında iş yükü artış göstermektedir. Bu dönemlerde, personelin sigortasız ve güvencesiz çalıştırılması, hafta sonu ya da gece gibi alışılmadık saatlerde çalışılması, bireylerin uzmanlık alanlarının dışında farklı işlerin yaptırılması ve iş çeşitliliğinin fazlalığı sektörde çalışanların yaşadıkları problemlerdir. Bu sebeplerden dolayı iş kazası ve meslek hastalıkları açısından turizm sektörü dikkate alınması gereken önemli bir sektördür. Her ne kadar hizmet sektöründe yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları sanayi sektöründen az olsa da turizm sektörü de yaşanan iş kazaları ve meslek hastalığı sayısı bakımından önemli bir alandır.

2.3. Turizm Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği

İnsanlar, sürekli yaşadıkları yerlerden geçici sürelerle ayrılarak başka ülke veya bölgelere gitmekte ve buralarda gezip görme, dinlenme, eğlenme, öğrenme gibi psikolojik ve sosyokültürel ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar. Bu olay turizm olarak adlandırılmaktadır (Uçkun, 2004: 28).

Turizm günümüz dünyasında ekonomik ve kültürel katkıları göz önüne alındığında en önemli sektörlerden birisidir. Faydalananın ve hizmet görenin insan olduğu, aynı anda aynı yerde bulunduğu ve büyük ölçüde yüz yüze iletişimin söz konusu olduğu bir sektördür. Turizm ekonomik etkisi halka en çabuk yansıyan sektörlerin başında gelmektedir. Turizm sektörüne giren tüm gelir, turizm sektöründe istihdamı direkt etkilemekte, diğer sektörlerdeki istihdamı ise dolaylı olarak etkilemektedir (Sarı, 2007).

Gelişmekte olan birçok ülke için turizmden sağlanan belirli miktardaki turizm geliri, o ülkelerin ekonomik kalkınma, büyüme ve gelişimleri açısından çok önemli yer tutmaktadır. Bu yönüyle bakıldığında, ekonomileri yaygın olmayan, tarım ülkesi konumunda olan birçok az gelişmiş ülkede turizmin ekonomik yararları ve etkileri gelişmiş ülke ekonomilerinde olduğundan çok daha fazla olabilir. Yeni istihdam alanlarının oluşturulması, gereksinimi duyulan döviz gelirinin elde edilmesi ve bölgelerarası ekonomik dengelerin sağlanması gibi nedenlerle gelişmekte olan ülkeler özellikle 1980 sonrası, turizm sektörünün geliştirilmesine daha fazla önem vermeye başlamışlardır. Bu önemi, turizm sektörüne aktarılan kaynaklardan, tanınan idari, mali ve hukuki kolaylıklardan ve turizm sektörü için önemli potansiyele sahip yöre ve bölgelerin yabancı ziyaretçilerin kullanımına açılmasından anlamak mümkündür (Bahar ve Kozak 2006: 60).

Turizm işletmelerinde meydana gelen artış ile birlikte, istihdam ve rekabette meydana gelen artış ile çalışanların, bu sektörde çeşitli risk faktörleri ile karşı karşıya kaldığı görülmektedir. Bu nedenle turizm sektörü iş kazası ve meslek hastalıkları açısından dikkate alınması gereken bir sektördür. Turizm sektörünün daha çok sezonluk dönemler ve yaz ayları gibi mevsimsel olarak iş yükünün arttığı dönemlerde ya da vardiyalı çalışma sisteminin bulunduğu saatlerde çalışılması, sigortasız ve güvencesiz çalıştırılması, stajyer öğrencilerin yoğun olarak amaç dışı çalıştırılmaları, birbirinden oldukça farklı işlerin yapılmasının getirdiği iş çeşitliliğini doğurmaktadır. Her ne kadar hizmet sektöründe

yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları sanayi sektöründen az olsa da turizm sektörü bu konuda özel bir alandır (Çilkaya, 2014).

Turizm sektöründe özellikle tatil dönemleri ve yaz aylarında mevsimsel olarak artan iş yükü, bu dönemlerde hafta sonu ya da gece gibi işgücünün genelinin çalışmadığı saatlerde sigortasız ve güvencesiz işçilerin ağırlıklı olarak çalıştırılmasını kolaylaştırmakta, iyi eğitilmemiş, iş kazalarından ve meslek hastalıklarından gereği gibi korunamayan, işsiz kalma ve işini kaybetme korkusu yaşayan, sosyal güvenliğinden endişe duyan bir iş gücünü ortaya çıkarmıştır. Turizm işletmelerinde meydana gelen artış, istihdam ve rekabette meydana gelecek artışı da desteklemekte ve çalışanların bu sektörde çeşitli risk faktörleri ile karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır (Kavurmacı ve Demirdelen, 2015).

Turizm sektöründe karşılaşılan meslek hastalıklarının başında bel kaymaları, sırt kaslarının zedelenmesi gibi iskelet sistemi hastalıkları ve psikolojik baskılardan kaynaklanan hastalıklar gelmektedir. Turizm sektöründe en çok karşılaşılan kazalar ise mutfakta yaşanan kesilmeler ve yırtılmalar, yanma, haşlanma, derin dondurucu dolaplarda yaşanan kazalar (içeride kalma/soğuktan ölme), kat hizmetleri departmanının temizlik ürünlerini yanlış kullanılması sonucunda zehirlenmeler, kayma/düşme, elektrik çarpmaları, özellikle ön büro ve güvenlik departmanı çalışanlarının gece geç saatlerde tanımadıkları insanlarla yalnız kalması sonucunda şiddet olaylarına maruz kalmalarıdır. Çoğunlukla bu olaylar yaralama veya ölümlerle sonuçlanabilmektedir (Kavurmacı ve Demirdelen, 2015).

Konaklama ve yiyecek içecek işyerlerinde iş görenlerin iş sağlığı ve güvenliğini etkileyen unsurların başında çalışma saatleri gelmektedir. Çalışma saatleri gelişmiş ülkelerde haftalık ortalama 36 saate kadar düşerken Türkiye’de 45 saat ve diğer bazı ülkelerde ise bunun çok üstüne çıkmaktadır. İnsan fizyolojisine uygun olan günlük çalışma süresinin 7.5 (haftalık 45 saat) saat olması gerektiği bilinmektedir. Günlük çalışma süresinin azaltılması saat başına düşen verimi artırır. Buna karşılık çalışma süresinin artırılması günlük verimliliği azaltırken, hataların artmasına ve iş kazaları ve meslek hastalıklarının yaşanmasına neden olmaktadır (Telman, Önen ve Özgeldi, 2015: 196).

Turizm sektöründe özellikle yaz aylarında işlerin yoğun olması ve işin gereği gündüz ve gece hizmet verme durumu söz konusu olduğu için çalışanların insan fizyolojine uygun

olmayan, sağlık problemlerine neden olacak kadar fazla süreli çalıştıkları görülmektedir. Çalışma hayatını düzenleyen ilgili yasalarda bu duruma sınırlama getirildiği görülmektedir. 4857 sayılı İş Kanunu'na göre, haftalık normal çalışma süresi 45 saat, günlük ortalama çalışma süresi 7.5 saat olmalı ve fazla çalışma süresi ise günlük 3 saati geçmemelidir. İş görenlerin haftalık çalışma saatleri istatistiklerine göre ise konaklama ve yiyecek içecek iş kolu haftalık 56.2 saat ortalama çalışma süresi ile Türkiye'de en fazla haftalık çalışma süresi olan iş kolu konumundadır (Çalık ve Demir, 2015).

Turizm sektöründe yapılan işlerde, belirsizliğin fazla olması, işin çalışanın yeteneğine göre verilmemesi, çalışma saatlerinin fazlalığı, zaman baskısı, vardiyalı çalışma, gece çalışması, düşük ücretler, iş güvencesizliği, işin sosyal değerinin düşük algılanması, iş ve aile yaşamı dengesizliği gibi sorunlardan bahsedilebilir. Bu sorun alanları, iş görenlerin iş sağlığı ve güvenliği koşullarını etkilemekte ve işyerlerinde psikososyal tehlikelerin oluşmasına neden olmaktadır (Çalık ve Demir, 2015).

Otel işletmelerinde çalışma süreleri ve koşulları ağır olduğundan dolayı fiziksel açıdan yetersiz olan kişilerin örneğin bel fıtığı olan bir iş görenin bellboy olarak çalıştırılması, uzun süre ayakta duramayacağından dolayı varisleri olan bir iş görenin garson olarak çalıştırılması, aynı şekilde bulaşıcı bir hastalığı olan bir kişinin otel işletmeleri için risk oluşturmasının dikkate alınması gerekir (Çabuk, 2005).

Turizm endüstrisinde çalışma saatlerinin uzunluğu, çalışma zamanının karmaşıklığı, yeterince dinlenme imkanlarının olmaması çalışanların fiziksel dayanırlıklarını ve dolayısıyla direnç, güç ve dikkat gibi hususları olumsuz etkileyeceğinden, organizasyonlarda kazaların oluşmasına sebebiyet vermektedir (Boz, 2006).

2.3.1. Turizm Sektöründe Meydana Gelen İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları

Ülkemizde 2018 tarihi itibarıyla turizm işletme belgeli 3934 adet konaklama tesisi (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2019), 10496 adet seyahat acentesi bulunmaktadır (Türkiye Seyahat Acentaları Birliği, 2019). 515 uçak kapasitesiyle 11 adet hava yolu taşımacılığı şirketi bulunmaktadır (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, 2019).

Sosyal Güvenlik Kurumu'nun 2013 yılında yayınlamış olduğu işyeri ve sigortalılara ait istatistiklere göre turizm sektöründeki 5 faaliyet grubunda toplam 118.794 işletme bulunmaktadır. Bunların % 73'ünü yiyecek-içecek (87.094), % 13'ünü konaklama (15.401), % 7,5'ünü spor-eğlence (8.921), % 6'sını seyahat (7.141) ve %2'sini de havayolu işletmeleri (237) oluşturmaktadır (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2013).

Bu bölümde, 2015-2017 yılları arasındaki 3 yıllık zaman diliminde, 5 temel faaliyet koluna ilişkin Sosyal Güvenlik Kurumu İş Kazası ve Meslek Hastalıkları verileri ile 4/a kapsamındaki zorunlu sigortalı çalışanların oluşturduğu turizm sektöründeki toplam veriler ele alınmıştır (İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyoneller Topluluğu, 2015, 2016, 2017).



Çizelge 2.2. 2015-2017 Yılları arasında turizm sektöründe yaşanan iş kazaları sayıları

2015 Yılı İş Göremezlik Sürelerine Göre İş Kazası Geçiren Sigortalı Sayıları								Meslek Hastalığına Yakalanan Sigortalı Sayıları		
Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması	Kaza Günü (Çalışır)	Kaza Günü (İş Göremez)	2	3	4	5+1	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Hava Yolu Taşımacılığı	1127	77	106	69	39	287	1705	1	2	3
Konaklama	2985	92	293	405	84	1237	5096	1	-	-
Yiyecek-İçecek Hizmetleri	6524	139	356	521	153	2765	10458	-	1	1
Seyahat Acentesi, Tur Operatörü	58	1	1	12	1	39	112	-	-	-
Spor, Eğlence ve Dinlenme Faaliyetleri	114	4	7	10	6	108	249	-	-	-
2016 Yılı İş Göremezlik Sürelerine Göre İş Kazası Geçiren Sigortalı Sayıları								Meslek Hastalığına Yakalanan Sigortalı Sayıları		
Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması	Kaza Günü (Çalışır)	Kaza Günü (İş Göremez)	2	3	4	5+1	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Hava Yolu Taşımacılığı	995	74	89	50	35	283	1526	-	1	1
Konaklama	3498	112	274	342	57	114	5397	1	2	3
Yiyecek-İçecek Hizmetleri	8161	173	386	671	170	3065	12626	4	2	6
Seyahat Acentesi, Tur Operatörü	79	1	5	6	0	46	137	-	-	-
Spor, Eğlence ve Dinlenme Faaliyetleri	142	10	10	20	5	133	320	-	-	-
2017 Yılı İş Göremezlik Sürelerine Göre İş Kazası Geçiren Sigortalı Sayıları								Meslek Hastalığına Yakalanan Sigortalı Sayıları		
Ekonomik Faaliyetlerin Sınıflandırılması	Kaza Günü (Çalışır)	Kaza Günü (İş Göremez)	2	3	4	5+1	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Hava Yolu Taşımacılığı	906	62	90	80	22	260	1420	573	847	420
Konaklama	4928	236	527	396	86	1583	7756	5245	2640	7885
Yiyecek-İçecek Hizmetleri	10644	324	631	964	224	4037	16824	11493	5331	16824
Seyahat Acentesi, Tur Operatörü	105	2	5	9	1	52	174	137	39	176
Spor, Eğlence ve Dinlenme Faaliyetleri	173	12	19	21	8	137	370	291	79	370

Çizelge 2.2’de 2015, 2016 ve 2017 yılında turizm sektöründe yer alan 5 faaliyet kolunda yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları sayısı verilmektedir. Buna göre; 2015 yılında toplam 4 kişi meslek hastalığına yakalanmış ve toplamda 17.620 kişi iş kazası geçirmiştir. 2016 yılında ise turizm sektöründe iş kazası geçirenlerin toplam sayısı 20.006 kişidir. Bunlardan 12626 kişi yiyecek içecek işletmelerinde, 5397 kişi konaklama işletmelerinde, 1526 kişi hava yolu taşımacılığı hizmetlerinde, 320 kişi spor, eğlence ve dinlenme

faaliyetlerinde ve 137 kişi seyahat acentesi ve tur operatörü hizmet alanında çalışmaktadır. 2016 yılında toplam 10 kişi meslek hastalığına yakalanmıştır. Bir önceki yıllla karşılaştırdığımızda hem iş kazası geçiren kişi sayısında hem de meslek hastalığına yakalanan kişi sayısında ciddi artış yaşanmıştır. 2016 yılında yaşanan iş kazaları sayısı bakımından 12626 kişi ile yiyecek hizmetleri faaliyetleri ilk sırada yer almaktadır. 2017 yılına baktığımız zaman hava yolu taşımacılığı dışında diğer faaliyet gruplarında yaşanan iş kazaları bir önceki yıla göre büyük oranda artış göstermiştir. Tüm faaliyet gruplarındaki meslek hastalığına yakalananların sayısında artış yaşanmıştır. 2017 yılındaki toplam iş kazası sayısı 26.544'tür. Verilere genel olarak baktığımızda; turizm sektöründe çok fazla iş kazası ve meslek hastalığı görülmektedir. Dolayısıyla turizm sektörü iş kazası ve meslek hastalıkları açısından dikkate alınması gereken bir sektördür.



3. YÖNTEM

Bu çalışma mesleki ve teknik liselerde öğrenim gören öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeylerini saptamak, mevcut durumu belirlemek, öğrencilere iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinç kazandırmak, onlarda farkındalık oluşturmak ve verilen eğitim sonunda mevcut durumlarında değişiklik olup olmayacağını saptanması amacıyla planlanmıştır. Aşağıda çalışmanın veri toplama süreci ve diğer aşamalara ait bilgiler sunulmuştur.

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın ilgili yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasına ve araştırmada kullanılan ölçeklerin etik açıdan uygunluğuna 11.01.2019 tarihinde Gazi Üniversitesi etik komisyonu tarafından onay verilmiştir (Ek-1). Araştırmanın yapılabilmesi için Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğünden 05.12.2018 tarihinde izin talep edilmiştir. Kahramanmaraş İl Müdürlüğü tarafından 24.12.2018 tarihinde izin talebi onaylanmıştır (Ek-2). Gerekli izinler alındıktan sonra uygulama aşamasına geçilmiştir (Ek-4). Kahramanmaraş'taki meslek liselerinin yiyecek içecek hizmetleri alanında öğrenim gören öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve verilen eğitim sonrasında iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki bilgi düzeylerinde değişiklik olup olmayacağını saptanması amacıyla planlanan bu çalışmada Gerçek Deneysel Yöntem'in "Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Seçkisiz Desen" uyarlaması kullanılmıştır. Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Seçkisiz Desen, eğitim ve psikolojide çok sık kullanılan deneysel desenlerden biridir. Burada ilk olarak daha önce belirlenen denek havuzundan seçkisiz atama ile iki grup oluşturulur. Gruplardan biri deney, diğeri kontrol grubu olarak seçkisiz bir şekilde belirlenir. Daha sonra iki grupta yer alan deneklerin, uygulama öncesinde bağımlı değişkenle ilgili ölçümleri alınır. Uygulama sürecinde ise etkisi test edilen deneysel işlem deney grubun verilirken kontrol grubuna verilmez. Son olarak gruptaki deneklerin bağımlı değişkene ait ölçümleri aynı araç ya da eş formu tekrar kullanılarak tekrar elde edilir (Akgün, Büyüköztürk, Demirel, Karadeniz ve Kılıç Çakmak, 2016: 205-206).

Ön Test-Son Test Kontrol Gruplu Seçkisiz Desenin iki temel avantajı vardır. Birincisi, aynı denekler üzerinde ölçümler yapıldığından farklı deneysel işlem koşulları altında elde edilen ölçümler pek çok deneyde yüksek düzeyde ilişkili olacaktır. Bu da hata terimini düşürecek

ve buna bağlı olarak istatistiksel gc artacaktır. İkinci avantaj ise, daha az denek gerektirir ve her bir işlemde aynı denekleri test etmeye bağlı olarak zaman ve sarf edilen çaba daha ekonomiklik sağlar. Bu iki avantaja bağlı olarak homojen gruplarda çalışma olanağı, deneysel işlemin gerçek etkisinin belirlenmesine katkı sağlar (Akgün ve diğerleri, 2016: 205-206). Deney modelinin uygulandığı araştırmanın uygulanış aşamaları şu şekildedir:

	n Test	Eğitim ve Tarihi	Son Test	Hatırlama Testi	
Deney Grubu		14.02.2019	İş Sağlığı ve Güvenliği Sunumu		
		21.02.2019	İş Sağlığı ve Güvenliği Sunumu		
	14.01.2019	28.02.2019	İş Sağlığı ve Güvenliği Sunumu	22.03.2019	03.05.2019
		08.03.2019	Afiş- Broşür Yapımı		
		15.03.2019	Afiş- Broşür Yapımı		
		22.03.2019	Drama Etkinliği		
	Kontrol Grubu	15.01.2019	Eğitim verilmedi	28.03.2019	-

Deney Modelinin Uygulanma Yöntemi

3.2. Araştırmanın Evren ve rneklemi

Araştırma 12.01.2019 - 03.05.2019 tarihleri arasında gerçekteştirilmiştir Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim ğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Kahramanmaraş'taki mesleki ve teknik liselerin yiyecek içecek hizmetleri alanında öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Örnekleme grubunu ise Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin alınan, bünyesinde yiyecek içecek hizmetleri alanı bulunan 3 meslek lisesinin 10. 11. ve 12. sınıfında öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır.

Kahramanmaraş Sevim şirikçi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi yiyecek içecek hizmetleri alanında öğrenim gören 120 ğrenci kontrol grubunu, Kahramanmaraş Mkrime

Hatun Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi yiyecek içecek hizmetleri alanında öğrenim gören 70 öğrenci ile Kahramanmaraş Akdeniz Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi yiyecek içecek hizmetleri alanında öğrenim gören 72 öğrenci deney grubunu oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grubundaki okullar aynı demografik özelliklere sahip bölgelerde yer almaktadır.

Ölçme aracı, eğitim örneklem grubuna 2019 yılı ocak, şubat, mart, nisan ve mayıs aylarında uygulanmıştır. Uygulama araştırmacı ve okullar tarafından belirlenen günlerde mesai saatleri içinde yapılmıştır.

3.3. Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada kullanılan veri toplama aracı araştırmacı tarafından geliştirilen bilgi formudur. Bilgi formunun hazırlanmasında konu ile Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü İş Güvenliği Uzmanı İl Koordinatörlüğü'nden Milli Eğitim Bakanlığı'nın mevcut uygulamaları ile ilgili bilgi alınmış ve koordinatörlüğün konu ile ilgili dokümanlarından yararlanılmıştır. Sorular hazırlandıktan sonra A sınıfı iş güvenliği uzmanı akademisyenden, Kahramanmaraş Mükrim Hatun Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde görev yapan 3 yiyecek içecek hizmetleri öğretmeninden ve Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü İş Güvenliği Uzmanı İl Koordinatöründen görüşler alınmış, öneriler doğrultusunda ölçme aracı düzenlenmiştir.

Araştırmada kullanılan bilgi formu 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, araştırmaya katılanların demografik bilgilerini tanımlamaya yönelik 4 soruya (cinsiyet, kaçınıcı sınıfta okuduğu, velisinin eğitim durumu, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp/almadığı), ikinci bölümde iş sağlığı ve güvenliği hakkında 22 tane çoktan seçmeli sorulara ve üçüncü bölümde ise mutfaktaki iş sağlığı ve güvenliği hakkında 24 tane Doğru-Yanlış şeklinde hazırlanmış sorulara yer verilmiştir (Ek-3).

Bu bilgi formu ön test, son test ve hatırlama testi olarak kullanılmıştır.

3.4. Uygulama Süreci

Çalışmada ilk olarak deney ve kontrol grubuna hazırlanmış olan bilgi formu ön test olarak uygulanmıştır. Ön test uygulandıktan sonra deney grubundaki öğrencilere 6 hafta boyunca

haftada bir kere 30 dakika olmak üzere iş sağlığı ve güvenliği konusu ile ilgili eğitim verilmiştir. Eğitim verilirken görsel ve işitsel materyaller, (powerpoint sunuları, video) kullanılmıştır. Öğrencilere afiş, broşür hazırlattırılmıştır. Öğrencilere hazırlanmış olduğu afiş ve broşürler üzerinden sunum yaptırılmıştır. Son olarak drama etkinlikleri ile bilgiler pekiştirilmiştir. Eğitim tamamlandıktan sonra ölçme aracı deney ve kontrol grubuna son test olarak tekrardan uygulanmıştır. Son test uygulamasından 6 hafta sonra ölçme aracı deney ve kontrol grubuna hatırlama testi olarak uygulanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Hazırlanan bilgi formunun güvenilirlik hesaplamaları için farklı zamanlarda aynı gruba test uygulanması ile elde edilen iki sonuç arasında matematiksel olarak benzer sonuçlar elde edildiğinden dolayı testin güvenilir olduğuna karar verilmiştir. Cronbach's Alfa değeri 0.835 olarak belirlenmiştir. Uygulanan testte çoktan seçmeli sorulardan her bir doğru cevap için "3", doğru yanlış sorularından her bir doğru cevap için ise "1,5" puan verilerek 100 üzerinden bir puanlama yoluna gidilmiştir.

Bu çalışmada elde edilen verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Verilerin çözümlenmesi işlemine geçilmeden önce toplanan veriler bilgisayar ortamında SPSS paket programına girilmiştir. Daha sonra veriler üzerinde genel bir değerlendirme yapılarak kayıp değerlerin olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma verilerinin yorumlanmasında frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama (\bar{X}), standart sapma (SS) hesaplanmış ve ikili değişkenler için t testi (bağımlı ve bağımsız gruplar) kullanılmıştır. Yapılan analizler sırasında gruplar ya da değişkenler arasındaki farkın anlamlı çıkması durumunda, t-testi için Cohen's d etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü için Cohen's d değerleri .20 (small), .50 (medium) ve .80 (large) değerleri sırasıyla küçük, orta ve büyük olarak tanımlanmıştır (Cohen, 1988; Rosenthal ve Rosnow, 1991).

Araştırma verilerinde Ki-Kare Uygunluk Testi yapılmıştır. Sonuçları frekans olan ve beklenen değerleri hesapla bulunan olaylar için bu tür test uygulanmaktadır (Arıkan, 2013: 151-152). Çalışmada anlamlılık düzeyi 0.05 kabul edilmiştir.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinden elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

Çizelge 4.1. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin demografik bulguları

Demografik Bilgiler		Deney Grubu (n=142)		Kontrol Grubu (n=120)	
		n	%	n	%
Cinsiyet	Kız Öğrenci	95	66.9	120	100
	Erkek Öğrenci	47	33.1	-	-
Sınıf Düzeyi	10	53	37.4	45	37.5
	11	49	34.3	47	39.2
	12	40	28.3	28	23.3
Veli Eğitim Durumu	Okur Yazar Değil	2	1.4	5	4.2
	İlköğretim	51	35.9	58	48.3
	Ortaöğretim	80	56.4	51	42.5
	Yüksekokul/Üniversite	9	6.3	6	5.0
Daha Önce İSG Eğitimi	Alanlar	17	12.0	28	23.3
	Almayanlar	125	88.0	92	76.7

Çizelge 4.1 incelendiğinde deney grubunda bulunan 142 öğrencinin % 66.9'unun kız, %33.1'i erkek öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Öğrencilerin % 37.4'ünün 10. sınıfta, %34.3'ünün 11. sınıfta, % 28.3'ünün de 12. sınıfta eğitim gördüğü, % 56.4'ünün velisinin ilköğretim mezunu olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin % 12.0'nın iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim aldığı, % 88.0'nın ise eğitim almadığı görülmektedir.

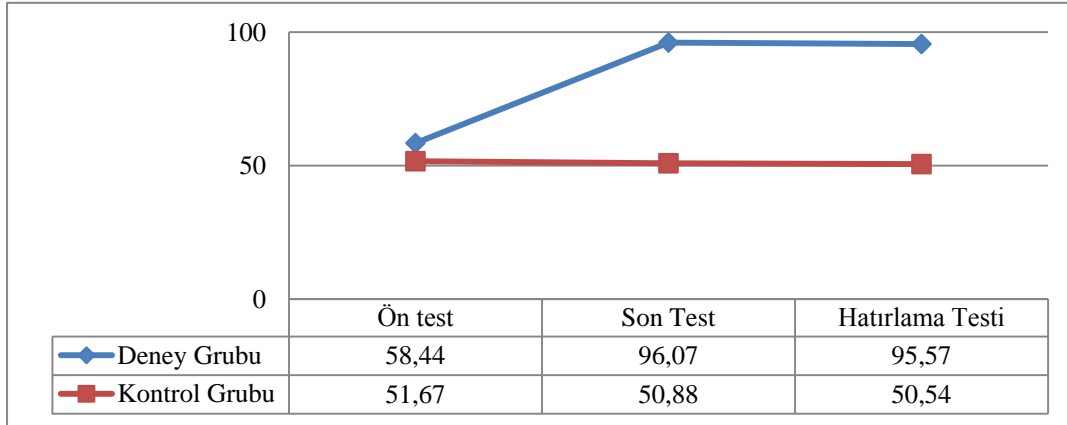
Kontrol grubunda bulunan 120 öğrencinin tamamı kız öğrencilerden oluşmaktadır. Bunun nedeni kontrol grubu için seçilen okulun kız meslek lisesi olmasıdır. Katılımcıların % 37.5'inin 10. sınıfta, % 39.2'sinin 11. sınıfta, % 23.3'ünün de 12. sınıfta eğitim gördüğü, % 48.3'ünün velisinin ilköğretim mezunu olduğu, % 42.5'inin velisinin ortaöğretim mezunudur. Öğrencilerin % 23.3'ünün iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim aldığı, % 76.7'sinin ise eğitim almadığı görülmektedir.

H1: İş sağlığı ve güvenliği konusunda verilen eğitim öğrencilerin bilgi düzeylerinin artmasında etkilidir.

Çizelge 4.2. Deney ve kontrol grubunun başarı puanlarına ilişkin analiz sonuçları

Gruplar	Ön Test		Son Test		Hatırlama Testi	
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS
Deney Grubu	58.44	11.39	96.07	3.46	95.57	3.80
Kontrol Grubu	51.67	14.01	50.88	13.81	50.54	13.78

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarı puan ortalamalarını gösteren Çizelge 4.2 incelendiğinde; deney grubundakilerin ön-test başarı puan ortalamalarının $\bar{X}=58.44\pm 11.39$, son test başarı puan ortalamalarının $\bar{X}=96.07\pm 3.46$, hatırlama testi başarı puan ortalamalarının ise $\bar{X}=95.57 \pm 3.80$ olduğu görülmektedir. Deney grubunda eğitim sonrasında öğrencilerin bilgi puanlarının yükseldiği, hatırlama testinde de değişim olmadığı görülmektedir. Kontrol grubundaki öğrencilerin ön-test başarı puan ortalamalarının $\bar{X}=51.67\pm 14.01$, son test başarı puan ortalamalarının $\bar{X}=50.88 \pm 13.81$, hatırlama testi başarı puan ortalamalarının ise $\bar{X}=50.54 \pm 13.78$ olduğu görülmektedir. Bu veriler deney grubu ve kontrol grubu arasında farklılaşmanın olduğunu göstermektedir.



Şekil 4.1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanları

Aritmetik ortalama ile standart sapmanın arası büyürse, heterojen yapı oluşur ve grup başarısı düşer. Aritmetik ortalama ile standart sapmanın arası küçülürse, homojen yapı oluşur ve grup başarısı artar (Turan, 2011). Standart sapma değerlerinin yüksek çıkmasından dolayı da her iki grubunda heterojen dağılım gösterdiği olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak eğitim sonrasındaki deney grubunda standart sapmanın düşmesi yani aritmetik ortalamasının yükselmesi nedeniyle grubun homojen dağılıma yaklaştığı

görülmektedir. Deney grubundaki öğrencilerin son test ve hatırlama testlerinde aldıkları puanların standart sapmalarının kayda değer şekilde azaldığı görülmektedir. Bu da deney grubundaki öğrencilerin ön test uygulandıktan sonra, son test ve hatırlama testi puanlarının belirgin bir şekilde arttığını göstermektedir.

Eğitim belli bir konuda bilgi ve beceri kazandırma, bireyde istenilen davranış değişikliğini sağlama sürecidir. Eğitim alan bir bireyin, eğitim aldığı konularda olumlu yönde değişim göstermesi beklenen bir durumdur. Dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliği eğitiminde öğrenme yaşantısı dışında kalan kontrol grubundaki bireylerde herhangi bir başarı değişimi görülmemiş, ancak öğrenme sürecine katılan deney grubu öğrencilerinde eğitim sonrasında belirgin başarı değişimi görülmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere verilen eğitim yeni öğrenmeler sağlayarak deney grubu öğrencilerinin başarılarını arttırmıştır. Bu da iş sağlığı ve güvenliği üzerine verilen eğitimin öğrenciler üzerinde olumlu ve kararlı bir etki yarattığı anlamına gelmektedir.

Çizelge 4.3. Deney ve kontrol grubu öğrencilerin başarı puanlarının karşılaştırılması

Uygulama	Gruplar	n	\bar{X}	SS	t	p
Ön Test	Deney Grubu	142	58.54	11.39	4.31	.001*
	Kontrol Grubu	120	51.67	14.01		
Son Test	Deney Grubu	142	96.07	3.46	34.87	.001*
	Kontrol Grubu	120	50.88	13.81		
Hatırlama Testi	Deney Grubu	142	95.57	3.81	34.43	.001*
	Kontrol Grubu	120	50.54	13.78		

*p<0.05

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test başarı puanlarına ilişkin bağımsız gruplar için t-testi analiz sonuçları Çizelge 4.3'te verilmiştir. Çizelge incelendiğinde, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test başarı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0.05$). Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test puan ortalamaları değerlendirildiğinde deney grubundaki öğrencilerin puanlarının yükseldiği görülmektedir ($p<0.05$). Bu sonuca göre, deney grubuna uygulanan öğretim faaliyetlerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin anlamlı bir farklılık oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin hatırlama testi puan ortalamalarının da deney grubu öğrenci puanları lehine olduğu görülmekte ve hatırlama testi başarı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmektedir ($p<0.05$).

Çizelge 4.4. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test-son test başarı puanlarına ilişkin t-testi analiz sonuçları

Grup	Uygulama		\bar{X}	t	p	Cohen's D
Deney Grubu	Ön Test	142	58.44	37.36	.001*	4.47
	Son Test	142	96.07			
Deney Grubu	Son Test	142	96.07	3.05	.083	0.05
	Hatırlama Testi	142	95.57			
Kontrol Grubu	Ön Test	120	51.67	5.66	.063	0.05
	Son Test	120	50.88			
Kontrol Grubu	Son Test	120	50.88	3.61	.072	0.03
	Hatırlama Testi	120	50.54			

*p<0.05

Deney grubu öğrencilerinin ön test-son test başarı puan ortalamalarına ilişkin bağımlı gruplar için t-testi sonuçları Çizelge 4.4'de incelendiğinde, deney grubu öğrencilerinin ön test (\bar{X} =58.44) ve son test (\bar{X} =96.07) puan ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir (p< 0.05). Başka bir ifadeyle deney grubu öğrencilerine verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin öğrenci başarısını arttırdığı söylenebilir. Ayrıca, ön test ve son test puanları arasında ortaya çıkan farka ilişkin etki büyüklüğünün hesaplandığı Cohen's d değeri incelendiğinde, (d=4.47) geniş (large) etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.5. Deneysel gruptaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı (ön test - son test)

Sorular	Ön Test				Son Test				X ²	p		
	Kız		Erkek		Kız		Erkek					
	n	%	n	%	n	%	n	%				
Aşağıdakilerden hangisi “iş sağlığı ve güvenliğinin” tanımıdır?												
Çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden ve olası iş kazalarından çalışanların korunması	78	54.93	38	26.76			95	66.90	47	33.10		
İş yerinde seri ve çok üretim yapmak için her türlü uygulama yapılması	17	11.97	8	5.63	2.041	.360	0	0.00	0	0.00	Hesaplanamadı	
İş yeri ürün maliyetinin artırılması	0	0.00	1	0.70			0	0.00	0	0.00		
İş yerindeki mesai saatlerinin yeniden düzenlenmesi	0	0.00	0	0.00			0	0.00	0	0.00		
Aşağıdakilerden hangisi “iş sağlığı ve güvenliğinin” 1. amacıdır?												
Çalışanların korunması	62	43.66	29	20.42			95	66.90	47	33.10		
Üretim güvenliğini sağlamak	16	11.27	9	6.34	0.187	.980	0	0.00	0	0.00	Hesaplanamadı	
İşletme güvenliğini sağlamak	15	10.56	8	5.63			0	0.00	0	0.00		
Çevre güvenliğinin sağlanması	2	1.41	1	0.70			0	0.00	0	0.00		
İş sağlığı ve güvenliği kapsamında okul / kurum yöneticileri, öğretmenler, memur, öğrenci ve stajyer öğrencilerin tabi olduğu kanun aşağıdakilerden hangisidir?												
6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu	54	38.03	16	11.27			94	66.20	43	30.28		
4857 Sayılı İş Kanunu	11	7.75	13	9.15	9.224	.026*	1	0.70	4	2.82	5.148	.041*
4702 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu	24	16.90	16	11.27			0	0.00	0	0.00		
657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu	6	4.23	2	1.41			0	0.00	0	0.00		
5510 Sayılı Kanuna göre iş kazalarının işveren tarafından Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirilmesindeki süre kaç gündür?												
2	43	30.28	13	9.15			6	4.23	4	2.82		
3	13	9.15	18	12.68	13.91	.003*	89	62.68	43	30.28	0.231	.730
7	26	18.31	14	9.86			0	0.00	0	0.00		
10	13	9.15	2	1.41			0	0.00	0	0.00		





Çizelge 4.5. (devam) Deney grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı (ön test - son test)

İş sağlığı ve güvenliği kapsamında aşağıdakilerden hangisi çalışanların sorumluluklarındandır?											
Makine-cihaz ve ekipmanları doğru şekilde kullanmak.	8	5.63	2	1.41			0	0.00	0	0.00	
İşveren tarafından verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılmak.	3	2.11	3	2.11	3.094	.377	0	0.00	0	0.00	Hesaplanamadı
Güvensiz ve sağlıksız çalışma durumlarından kaçınmak.	3	2.11	0	0.00			0	0.00	0	0.00	
Hepsi	81	57.04	42	29.58			95	66.90	47	33.10	
Aşağıdakilerden hangisi kişisel koruyucu donanımlar (KKD)'nin özelliklerinden biri değildir?											
Kişinin vücut ölçülerine uygun olmalıdır.	28	19.72	6	4.23			0	0.00	2	1.41	
İş yeri koşullarına uygun olmalıdır.	29	20.42	7	4.93	15.53	.001*	4	2.82	7	4.93	8.437 .010*
KKD işi engelliyorsa, yavaşlatıyorsa kullanılmaz.	17	11.97	21	14.79			91	64.08	38	26.76	
Kullanımı, bakımı ve temizliği rahat ve pratik olmalıdır.	21	14.79	13	9.15			0	0.00	0	0.00	
İş kazalarını meydana getiren nedenlerin başında aşağıdakilerden hangisi en fazladır?											
Güvensiz hareketler, davranışlar	34	23.94	18	12.68			86	60.56	42	29.58	
Güvensiz şartlar, ortamlar	53	37.32	24	16.90	0.494	.920	6	4.23	3	2.11	0.048 1.000
Sebebi bilinmeyen, bulunamayan sebepler	7	4.93	4	2.82			3	2.11	2	1.41	
Doğal olaylar, doğal felaketler	1	0.70	1	0.70			0	0.00	0	0.00	
İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili en yetkili kuruluş aşağıdakilerden hangisidir?											
Adalet Bakanlığı	5	3.52	2	1.41			3	2.11	1	0.70	
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	83	58.45	40	28.17	0.481	.786	92	64.79	46	32.39	0.122 1.000
Çevre Bakanlığı	7	4.93	5	3.52			0	0.00	0	0.00	
Enerji bakanlığı	0	0.00	0	0.00			0	0.00	0	0.00	
İş kazalarının önlenmesinde alınacak tedbirler nelerdir?											
Emniyetsiz durumları ortadan aldirmek.	4	2.82	4	2.82			1	0.70	1	0.70	
Emniyetsiz davranışları önlemek.	1	0.70	0	0.00	1.701	.637	2	1.41	0	0.00	0.183 1.000
Çalışmada güvenli yöntemlerin uygulanması.	8	5.63	3	2.11			5	3.52	2	1.41	
Hepsi	82	57.75	40	28.17			87	61.27	44	30.99	





Çizelge 4.5. (devam) Deney grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı (ön test - son test)

Aşağıdakilerden hangisi kişiye bağlı kaza nedenlerinden biri değildir?											
İşçinin çalışma ortamındaki ilişkileri	27	19.01	2	1.41			2	1.41	0	0.00	
İşçinin psikolojisi	9	6.34	3	2.11	16.500	.001*	4	2.82	5	3.52	0.822 .505
İşçinin fiziksel durumu	4	2.82	8	5.63			0	0.00	0	0.00	
Koruyucuların eksik veya kusurlu olması	55	38.73	34	23.94			89	62.68	42	29.58	
Aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliği yönünden güvensiz davranış değildir?											
Tehlikeli hızla çalışma	3	2.11	3	2.11			5	3.52	1	0.70	
Topraklanmamış elektrikli makine	21	14.79	18	12.68	5.755	.124	89	62.68	45	31.69	0.251 1.000
Görevi dışında iş yapma	58	40.85	20	14.08			1	0.70	1	0.70	
İş disiplinine uymama	13	9.15	6	4.23			0	0.00	0	0.00	
Aşağıdakilerden hangisi iş kazalarına neden olabilecek güvensiz davranışlardandır?											
Yetersiz aydınlatma	2	1.41	1	0.70			2	1.41	0	0.00	
Yetersiz uyarı ve ikaz levhaları	18	12.68	17	11.97	8.435	.038*	3	2.11	0	0.00	0.183 1.000
Arızalı ve bakımsız ekipmanlar	66	46.48	21	14.79			3	2.11	3	2.11	
İşe uygun makine kullanmama	9	6.34	8	5.63			87	61.27	44	30.99	
Tehlikeli maddelerin etiketlerindeki "S" sembolü neyin kısaltmasıdır?											
Güvenlik ibareleri	22	15.49	24	16.90			86	60.56	45	31.69	
Kullanım şartları	28	19.72	6	4.23	12.48	.006*	2	1.41	0	0.00	1.198 .338
Risk ibareleri	40	28.17	16	11.27			6	4.23	2	1.41	
Maddenin bozulma özellikleri	5	3.52	1	0.70			1	0.70	0	0.00	





Çizelge 4.5. (devam) Deney grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı (ön test - son test)

Aşağıdakilerden hangisi güvenli bölge Acil Çıkış işaretidir?											
	74	52.11	40	28.17			91	64.08	46	32.39	
	19	13.38	7	4.93	1.641	.440	0	0.00	0	0.00	0.402 1.000
	0	0.00	0	0.00			2	1.41	1	0.70	
	2	1.41	0	0.00			2	1.41	0	0.00	
Tehlikeli maddelerin etiketlerindeki "R" sembolü neyin kısaltmasıdır?											
Güvenlik ibareleri	11	7.75	12	8.45			5	3.52	3	2.11	
Risk ibareleri	23	16.20	19	13.38	12	.007*	90	63.38	41	28.87	2.447 .179
Kullanım şartları	6	4.23	1	0.70			0	0.00	1	0.70	
Radyoaktivite	55	38.73	15	10.56			0	0.00	2	1.41	
Acil çıkış kapıları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?											
Dışarı açılmalı	49	34.51	34	23.94			88	61.97	46	32.39	
Yana açılmalı	15	10.56	6	4.23	7.302	.063	1	0.70	0	0.00	1.624 .271
İçeri açılmalı	25	17.61	7	4.93			6	4.23	1	0.70	
Sola açılmalı	6	4.23	0	0.00			0	0.00	0	0.00	
Olay yerinde, hayatın kurtarılması ya da hastanın durumunun daha da kötüleşmesini engellemek amacıyla doktor veya ambulans gelene kadar, ilaçsız olarak yapılan müdahaleye ne isim verilir?											
Motivasyon	0	0.00	1	0.70			0	0.00	0	0.00	
İlkyardım	88	61.97	46	32.39	6.112	.191	95	66.90	47	33.10	Hesaplanamadı
Ameliyat	1	0.70	0	0.00			0	0.00	0	0.00	
Temel yaşam desteği	6	4.23	0	0.00			0	0.00	0	0.00	

Çizelge 4.5. (devam) Deney grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı (ön test - son test)

İnsan makine ve iş ekipmanlarını, iş ve ofis mobilya ve eşyalarının kullanımına yönelik tasarım çalışma ve yaşam koşullarının optimal hale getirilmesini amaçlayan bilim dalı aşağıdakilerden hangisidir?											
Biyoloji	3	2.11	1	0.70			0	0.00	0	0.00	
Ergonomi	69	48.59	27	19.01	4.056	.255	92	64.79	47	33.10	1.516 .551
Fizyo-Terapi	20	14.08	17	11.97			3	2.11	0	0.00	
Psikoloji	3	2.11	2	1.41			0	0.00	0	0.00	
Aşağıdakilerden hangisi “iş kazalarının ve meslek hastalıklarının” en aza indirilmesinde etkili ve önleyici unsurlardan değildir?											
Tüm çalışanların eğitimi	16	11.27	5	3.52			0	0.00	0	0.00	
Sıkı iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alma	10	7.04	9	6.34			0	0.00	0	0.00	
Ürün müşteri memnuniyetinin araştırılması	60	42.25	26	18.31	3.704	.295	95	66.90	47	33.10	Hesaplanamadı
Tüm çalışanlara koruyucu iş elbisesi, araç-gereç (KKD) verilmesi	9	6.34	7	4.93			0	0.00	0	0.00	
Genel olarak el aletlerinde alınması gereken önlemlere ilişkin aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?											
Tehlike anında sapları kolayca çıkmalıdır.	52	36.62	30	21.13			95	66.90	47	33.10	
Yapılacak işe uygun olmalıdır.	12	8.45	7	4.93	1.979	.577	0	0.00	0	0.00	Hesaplanamadı
Bakımlı olmalıdır.	12	8.45	4	2.82			0	0.00	0	0.00	
Uygun yerlerde muhafaza edilmelidir.	19	13.38	6	4.23			0	0.00	0	0.00	
Aşağıdaki güvenlik işaretlerinden hangisi patlayıcı madde işaretidir?											
a 	b 	58	40.85	31	21.83		90	63.38	44	30.99	
c 	d 	20	14.08	15	10.56	8.445	.038*	5	3.52	3	2.11
		13	9.15	0	0.00			0	0.00	0	0.00
		4	2.82	1	0.70			0	0.00	0	0.00

Çizelge 4.5. (devam) Deney grubundaki öğrencilerin cinsiyetlerine göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı (ön test - son test)

Aşağıdaki güvenlik işaretlerinden hangisi mutfakta kullanılan kişisel koruyucu donanımlarla ilgili güvenlik işaretlerindedir?														
a		b		2	1,41	0	0.00	0	0.00	0	0.00			
				79	55.63	44	3099	3.732	.292	95	66.90	47	33.10	Hesaplanamadı
c		d		3	2.11	0	000	0	0.00	0	0.00			
				11	7.75	3	2.11	0	0.00	0	0.00			

Ön testte en çok doğru cevaplanan soruların “Aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliğinin tanımıdır?”, “İş sağlığı ve güvenliği kapsamında aşağıdakilerden hangisi çalışanların sorumluluklarındandır?”, “İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili en yetkili kuruluş aşağıdakilerden hangisidir?”, “İş kazalarının önlenmesinde alınacak tedbirler nelerdir?”, “Olay yerinde, hayatın kurtarılması ya da hastanın durumunun daha da kötüleşmesini engellemek amacıyla doktor veya ambulans gelene kadar, ilaçsız olarak yapılan müdahaleye ne isim verilir?” ve “Aşağıdaki güvenlik işaretlerinden hangisi mutfakta kullanılan kişisel koruyucu donanımlarla ilgili güvenlik işaretlerindedir?” soruları olduğu görülmektedir. Diğer sorularda öğrencilerin yanlış cevap sayıları fazladır. Yanlış cevaplanan sorular göz önüne alındığında bu soruların büyük ölçüde bilgi ağırlıklı ve yorumlamaya imkan vermeyen sorular oldukları dikkat çekmektedir.

Ön testte “Aşağıdakilerden hangisi kişiye bağlı kaza nedenlerinden biri değildir?” sorusu ele alındığında, doğru cevap veren kız öğrenci sayısı ile erkek öğrenci sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmüştür ($p < 0.05$). Son testte ise kızların aynı soruya doğru cevap verme oranı yükselirken, erkeklerde bu durumun tersi görülmüştür.

Ön testte “5510 Sayılı Kanuna göre iş kazalarının işveren tarafından Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirilmesindeki süre kaç gündür?” sorusu göz önüne alındığında doğru cevap veren kız öğrenci sayısının fazla olduğu ve erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Bu soruya son testte doğru cevap verme oranında erkek ve kız öğrencilerde azalma görülmektedir.

Kız öğrencilerin “Tehlikeli maddelerin etiketlerindeki "S" sembolü neyin kısaltmasıdır?”, “Tehlikeli maddelerin etiketlerindeki "R" sembolü neyin kısaltmasıdır?” ve “Aşağıdaki güvenlik işaretlerinden hangisi patlayıcı madde işaretidir?” sorularına ön testte doğru cevap verme oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Cinsiyetler arasındaki bu farklılığın anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Son testte ise “Tehlikeli maddelerin etiketlerindeki "S" sembolü neyin kısaltmasıdır?” sorusuna doğru cevap verme oranı, kız öğrencilerde artış gösterirken erkek öğrencilerde azalma göstermiştir. Tehlikeli maddelerin etiketlerindeki "R" sembolü neyin kısaltmasıdır?” ve “Aşağıdaki güvenlik işaretlerinden hangisi patlayıcı madde işaretidir?” sorularında ise hem kızlarda hem erkeklerde doğru cevap verme oranının arttığı gözlemlenmiştir.

Ön testte ve son testte “İş sağlığı ve güvenliği kapsamında okul/kurum yöneticileri, öğretmenler, memur, öğrenci ve stajyer öğrencilerin tabi olduğu kanun aşığıdakilerden hangisidir?” ve “Aşığıdakilerden hangisi kişisel koruyucu donanımların özelliklerinden biri değildir?” sorularına doğru cevap veren kız öğrenci sayısının fazla olduğu ve erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Aynı sorulara son testte doğru cevap verme oranında erkek ve kız öğrencilerde azalma olduğu sonucuna ulaşılmıştır.



Çizelge 4.6. Deney grubundaki öğrencilerin mutfaktaki iş güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı

Sorular	Ön Test		Son Test		Hatırlama Testi	
	f	%	f	%	f	%
1 Y Yağ yangınlarının söndürülmesinde, söndürücü olarak su kullanılır.	69	48.59	142	100	142	100
2 D Havlu, peçete, elbezi gibi tutuşma tehlikesi olan eşyaları ocak ve fırınlardan uzak yerlerde tutmamız gerekir.	135	95.07	142	100	142	100
3 D Atölyedeki mutfak araçları ve ekipmanlarını kullanmadan önce kullanma talimatını okumamıza gerek yoktur.	115	80.99	142	100	142	100
4 Y Fritöz ve kızartıcıların en yüksek ısı derecesi 250 derece olmalıdır.	50	35.21	138	97.18	140	98.59
5 D Tutuşma ya da dumanın geri tepme tehlikesi barındıran aspiratör ve bacaların (is, kurum vb. birikmeler için) düzenli olarak temizlenmesi gereklidir.	137	96.48	142	100	138	97.18
6 Y Kızartma işlemi yaparken plastik eldiven kullanmalıyız.	51	35.92	142	100	142	100
7 Y Buharlı fırınlar ve pişiriciler ile çalışırken; pişirme sonrasında açar açmaz üzerine eğilerek ürünü fırından almamızda hiçbir tehlike yoktur.	103	72.54	142	100	142	100
8 Y Cerrahi eldiven sıcaklık geçirmeyen, yanıcı olmayan özelliktedir, ellerin yanmasını önlemek için sıcak malzemelerin tutulmasında kullanılır.	42	29.58	135	95.07	135	95.07
9 D Mutfak zemini kayma veya düşmeyi önleyecek şekilde uygun malzeme ile kaplanmalı ve iç ve dış zeminlerin (mekân girişi, merdivenler vs.) düzenli olarak kontrol edilmesi gereklidir.	136	95.77	142	100	142	100
10 Y Tek bir prizde birden fazla elektrikli alet kullanılmasında herhangi bir tehlike yoktur.	48	33.80	137	96.48	137	96.48
11 Y Kaynar suyu başka bir kaba bir miktar almak istediğimizde su bardağı kullanmamızda herhangi bir tehlike yoktur.	38	26.76	138	97.18	138	97.18
12 D Mutfakta en sık kullanılan malzemeleri mutfak dolabının alt raflarına yerleştirmemiz daha güvenlidir.	85	59.86	142	100	142	100
13 Y Gerektiği durumlarda prizlere ıslak elle dokunmamızda herhangi bir tehlike yoktur.	61	42.96	137	96.48	137	96.48
14 Y Dilimleme ve doğrama araçları ile çalışırken içerisindeki kalan malzemeyi makinayı kapatmadan alabiliriz.	64	45.07	133	93.66	133	93.66
15 D Sıcak sıvıların sıçramasına karşı mutlaka uygun nitelikte eldiven ve iş elbisesi giymeliyiz.	130	91.55	134	94.37	132	92.96
16 D Yüklerin kaldırılması, servis arabası gibi ekipmanların itilmesi veya çekilmesindeki uygun pozisyonlar ergonominin konusudur.	96	67.61	132	92.96	132	92.96
17 D Mutfakta bıçakları uç kısmı aşağı bakacak şekilde vücudumuza paralel olacak şekilde taşınmalıyız.	68	47.89	136	95.77	136	95.77
18 Y Mutfakta çalışırken aksesuar (kolye, saat, yüzük, küpe vb.) kullanabiliriz.	106	74.65	131	92.25	131	92.25
19 Y Sıcak tencere ve tavaları ocaktan alırken saplarını ıslak bez ile tutarak almalıyız.	23	16.20	137	96.48	137	96.48
20 Y Doğalgaz arıza numarası 186'dır.	38	26.76	129	90.85	129	90.85
21 D Kesici aletlerin şaka aracı olarak kullanılmaması ve bu ekipmanları kullanan kişilerle konuşarak dikkatlerinin dağıtılmaması gerekir.	117	82.39	139	97.89	139	97.89
22 Y Temizlik maddelerinin içerisine başka maddeler karıştırarak kullanmamızda herhangi bir tehlike yoktur.	102	71.83	134	94.37	134	94.37
23 D İtfaiye numarası 110'dur.	121	85.21	142	100	142	100
24 Y Klasik gazlı fırınların her kullanımından sonra, gaz musluklarını kapatmamıza gerek yoktur.	111	78.17	137	96.48	137	96.48

Çizelge 4.6 incelendiğinde deney grubunun tüm testlerdeki doğru cevap sayıları görülmektedir. Deney grubunun ön test sonuçları ile son test sonuçları ve hatırlama testi sonuçları arasında farklılık görülmektedir. Bu durum uygulanan eğitimin oldukça etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Deney grubu öğrencilerinin ön test doğru cevap sayılarına bakıldığında en az doğru cevabın “Sıcak tencere ve tavaları ocaktan alırken saplarını ıslak bez ile tutarak almalıyız.” sorusunda olduğu görülmektedir (% 16.20). Eğitim sonrasında ise bu soruya doğru cevap verenlerin sayısı yükselmiştir (% 96.48).

En fazla doğru cevap “Mutfak zemini kayma veya düşmeyi önleyecek şekilde uygun malzeme ile kaplanmalı, iç ve dış zeminlerin (mekan girişi, merdivenler vs.) düzenli olarak kontrol edilmesi gereklidir.” sorusuna verilmiştir (%95.77). Eğitim sonrasında bu soruya tüm öğrencilerin doğru cevap verdiği görülmektedir (% 100).

“Yağ yangınlarının söndürülmesinde, söndürücü olarak su kullanılır.” sorusuna ön testte öğrencilerin % 48.59’unun yanlış cevaplandığı, son testte ise tüm öğrenciler tarafından doğru cevaplandırıldığı görülmektedir (% 100).

“Kızartma işlemi yaparken plastik eldiven kullanmalıyız.” sorusunun ön testte doğru cevaplandırma oranı % 35.92 iken, son testte tüm öğrenciler tarafından doğru cevaplandırıldığı belirlenmiştir (%100).

Deney grubunun başarı oranları ön testte % 60 iken son testte ve hatırlama testinde başarı oranları % 97 olmuştur. Deney grubunda eğitim sonrasında soruların daha çok öğrenci tarafından doğru cevaplandırıldığı, hatırlama testinde de doğru cevap sayısında fazla bir değişim olmadığı görülmektedir.

Çizelge 4.7. Kontrol grubundaki öğrencilerin mutfaktaki iş güvenliği ile ilgili sorulara verdikleri yanıtların dağılımı (ön test - son test- hatırlama testi)

Sorular	Ön Test		Son Test		Hatırlama Testi		
	f	%	f	%	f	%	
1 Y	Yağ yangınlarının söndürülmesinde, söndürücü olarak su kullanılır.	47	39.17	52	43.33	49	40.83
2 D	Havlu, peçete, elbezi gibi tutuşma tehlikesi olan eşyaları ocak ve fırınlardan uzak yerlerde tutmamız gerekir.	105	87.50	101	84.17	101	84.17
3 D	Atölyedeki mutfak araçları ve ekipmanlarını kullanmadan önce kullanma talimatını okumamıza gerek yoktur.	77	64.17	77	64.17	77	64.17
4 Y	Fritöz ve kızartıcıların en yüksek ısı derecesi 250 derece olmalıdır.	44	36.67	44	36.67	44	36.67
5 D	Tutuşma ya da dumanın geri tepme tehlikesi barındıran aspiratör ve bacaların (is, kurum vb. birikmeler için) düzenli olarak temizlenmesi gereklidir.	101	84.17	101	84.17	101	84.17
6 Y	Kızartma işlemi yaparken plastik eldiven kullanmalıyız.	52	43.33	52	43.33	50	41.67
7 Y	Buharlı fırınlar ve pişiriciler ile çalışırken; pişirme sonrasında açar açmaz üzerine eğilerek ürünü fırından almamızda hiçbir tehlike yoktur.	70	58.33	70	58.33	70	58.33
8 Y	Cerrahi eldiven sıcaklık geçirmeyen, yanıcı olmayan özelliktedir, ellerin yanmasını önlemek için sıcak malzemelerin tutulmasında kullanılır.	33	27.50	33	27.50	33	27.50
9 D	Mutfak zemini kayma veya düşmeyi önleyecek şekilde uygun malzeme ile kaplanmalı ve iç ve dış zeminlerin (mekân girişi, merdivenler vs.) düzenli olarak kontrol edilmesi gereklidir.	92	76.67	92	76.67	92	76.67
10 Y	Tek bir prizde birden fazla elektrikli alet kullanılmasında herhangi bir tehlike yoktur.	51	42.50	51	42.50	51	42.50
11 Y	Kaynar suyu başka bir kaba bir miktar almak istediğimizde su bardağı kullanmamızda herhangi bir tehlike yoktur.	42	35.00	42	35.00	42	35.00
12 D	Mutfakta en sık kullanılan malzemeleri mutfak dolabının alt raflarına yerleştirmemiz daha güvenlidir.	85	70.83	85	70.83	82	68.33
13 Y	Gerektiği durumlarda prizlere ıslak elle dokunmamızda herhangi bir tehlike yoktur.	45	37.50	45	37.50	45	37.50
14 Y	Dilimleme ve doğrama araçları ile çalışırken içerisindeki kalan malzemeyi makineyi kapatmadan alabiliriz.	37	30.83	37	30.83	37	30.83
15 D	Sıcak sıvıların sıçramasına karşı mutlaka uygun nitelikte eldiven ve iş elbisesi giymeliyiz.	90	75.00	90	75.00	90	75.00
16 D	Yüklerin kaldırılması, servis arabası gibi ekipmanların itilmesi veya çekilmesindeki uygun pozisyonlar ergonominin konusudur.	42	35.00	42	35.00	42	35.00
17 D	Mutfakta bıçakları uç kısmı aşağı bakacak şekilde vücudumuza paralel olacak şekilde taşımalyız.	63	52.50	63	52.50	55	45.83
18 Y	Mutfakta çalışırken aksesuar (kolye, saat, yüzük, küpe vb.) kullanabiliriz.	63	52.50	63	52.50	62	51.67
19 Y	Sıcak tencere ve tavaları ocaktan alırken saplarını ıslak bez ile tutarak almalyız.	43	35.83	43	35.83	42	35.00
20 Y	Doğalgaz arıza numarası 186'dır.	51	42.50	51	42.50	52	43.33
21 D	Kesici aletlerin şaka aracı olarak kullanılmaması ve bu ekipmanları kullanan kişilerle konuşarak dikkatlerinin dağıtılmaması gerekir.	87	72.50	87	72.50	87	72.50
22 Y	Temizlik maddelerinin içerisine başka maddeler karıştırarak kullanmamızda herhangi bir tehlike yoktur.	82	68.33	82	68.33	82	68.33
23 D	İtfaiye numarası 110'dur.	100	83.33	100	83.33	100	83.33
24 Y	Klasik gazlı fırınların her kullanımından sonra, gaz musluklarını kapatmamıza gerek yoktur.	100	83.33	100	83.33	70	58.33

Çizelge 4.7 incelendiğinde kontrol grubunun ön test, son test ve hatırlama testi doğru cevap sayıları görülmektedir. Kontrol grubuna uygulanan tüm testlerde doğru cevap sayıları benzerlik göstermektedir. Kontrol grubu öğrencilerinin başarı oranları incelendiğinde ise bütün testlerde % 47'dir. Tüm testlerden elde edilen bulgulara göre başarı oranının değişmediği ve sabit kaldığı görülmektedir.

H₂: Eğitime katılan öğrencilerin cinsiyetlerine göre bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir.

Çizelge 4.8. Deney grubu öğrencilerinin cinsiyetlerine göre analiz sonuçları

Test	Cinsiyet	n	\bar{X}	SS	Min	Max	p
Ön Test	Kız	95	56.89	10.07	26.10	79.38	.020*
	Erkek	47	61.59	13.25	36.69	86.79	
Son Test	Kız	95	96.04	3.50	87.84	100	.857
	Erkek	47	95.93	3.41	84.84	100	
Hatırlama Testi	Kız	95	95.38	3.98	81.84	100	.423
	Erkek	47	95.93	3.44	84.84	100	

*p<0.05

Erkek öğrencilerinin ön test puan ortalamalarının kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu Çizelge 4.8'de görülmektedir. Kızların puan ortalamaları ile erkeklerin puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). Başarı puanları ortalamasına bakıldığında erkek öğrencilerin eğitim öncesinde daha başarılı oldukları görülmektedir. Verilen eğitim sonucunda kız öğrenciler ve erkek öğrenciler arasındaki puan farkının kapandığı ve cinsiyetlere göre istatistiksel olarak farklılığın bulunmadığı belirlenmiştir (p>0.05).

Ayrıca standart sapma ve ranj genişliklerine bakıldığında ön test için yüksek, son test ve hatırlama testi için düşük olduğu görülmektedir. Ön testte öğrencilerin puanlarının dağılımı heterojen iken, son test ve hatırlama testinin homojen dağılıma yaklaştığı söylenebilir. Kız ve erkek grubu öğrencilere ait ortalamalar istatistiksel olarak karşılaştırıldığında, ön testte anlamlı bir fark var iken (p<0.05), son test ve hatırlama testinde cinsiyetler arasındaki farklılık önemli değildir (p>0.05).

H₃: Eğitime katılan öğrencilerin sınıf düzeylerine göre bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir.

Çizelge 4.9. Deney grubu öğrencilerinin sınıf düzeylerine göre analiz sonuçları

Test	Sınıf	n	\bar{X}	SS	Min	Max	p
Ön Test	10	53	58.78	9.51	36.69	79.20	.035*
	11	49	56.43	11.33	29.78	79.02	
	12	40	60.46	13.47	26.10	86.79	
Son Test	10	53	96.32	2.77	96.49	100	.857
	11	49	96.34	3.82	84.84	100	
	12	40	95,16	3.76	87.84	100	
Hatırlama Testi	10	53	95.79	2.76	89.43	100	.423
	11	49	96.34	3.96	96.34	100	
	12	40	94.30	4.52	94.30	100	

*p<0.05

Çizelge 4.9'daki ön test puan ortalamalarına bakıldığında, 10. sınıf ($\bar{X}=58.78 \pm 9.51$), 11. sınıf ($\bar{X}=56.43 \pm 11.33$) ve 12. sınıflar ($\bar{X}=60.46 \pm 13.47$) arasında anlamlı farklılık görülmektedir (p<0.05). En yüksek puanın 12. sınıflarda olduğu görülmektedir. Son test puan ortalamalarına bakıldığında, sıralama 10. sınıf ($\bar{X}=96.32 \pm 2.77$), 11. sınıf ($\bar{X}=96.34 \pm 3.82$) ve 12. sınıf ($\bar{X}=95.16 \pm 3.76$) şeklindedir. Eğitim sonrasında gruplar arasında farklılık olmadığı anlaşılmaktadır (p>0.05).

H4: Eğitime katılan öğrencilerin velilerinin eğitim durumuna göre bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir.

Çizelge 4.10. Deney grubu öğrencilerinin velisinin eğitim durumuna göre analiz sonuçları

Test	Veli Eğitim Düzeyi	n	\bar{X}	SS	Min	Max
Ön Test	Okuryazar Değil	2	38.71	17.84	26.10	51.33
	İlköğretim	51	59.30	11.34	40.92	86.79
	Ortaöğretim	80	58.57	11.27	29.28	85.20
	Yüksekokul/Üniversite	9	56.86	9.17	36.69	67.20
Son Test	Okuryazar Değil	2	93.93	8.35	88.02	100
	İlköğretim	51	96.26	3.14	88.20	100
	Ortaöğretim	80	96.00	3.49	87.84	100
	Yüksekokul/Üniversite	9	95.07	4.23	84.84	100
Hatırlama Testi	Okuryazar Değil	2	93.93	8.35	88.02	100
	İlköğretim	51	95.87	3.74	81.84	100
	Ortaöğretim	80	95.50	3.76	86.43	100
	Yüksekokul/Üniversite	9	94.74	4.19	84.84	100

Çizelge 4.10'da sunulan ön test puanlarına göre gruplar arasında farklılıklar olduğu görülmekle beraber, velisi okuryazar olmayan öğrencilerin çok düşük puan alarak ayrıştıkları görülmektedir. Bu durum velisi okuryazar olmayan öğrenci sayısının (2 öğrenci) az olmasından da kaynaklanmış olabilir.

Son teste ait verilere bakıldığında, velisi okuryazar olmayanlar ($\bar{X}=93.65 \pm 8.35$) ile ilköğretim ($\bar{X}=96.26 \pm 3.14$), ortaöğretim ($\bar{X}=96.00 \pm 3.49$) ve yüksekokul/üniversite mezunu ($\bar{X}=95.07 \pm 4.23$) olanlar arasındaki puan farkının azaldığı görülmektedir.

Hatırlama testine ait verilere bakıldığında da sonuçlar son testte elde edilen puanlara yakındır.

H₅: Eğitime katılan öğrencilerin daha önceden iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp almama durumuna göre bilgi düzeyleri farklılık göstermektedir.

Çizelge 4.11. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin daha önce iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alıp almama durumlarına göre bilgi puanlarının dağılımı

Test	Daha Önce Eğitim Alıp Almama Durumu	n	\bar{X}	Deney Grubu				p	n	\bar{X}	Kontrol Grubu			p
				SS	Min	Max	SS				Min	Max		
Ön Test	Eğitim Alanlar	17	65.34	14.39	26.10	86.79	.039	28	53.46	13.37	31.05	83.79	.041*	
	Eğitim Almayanlar	125	57.51	10.79	36.69	75.20	*	92	51.16	14.22	21.69	83.97		
Son Test	Eğitim Alanlar	17	95.58	3.94	88.02	100	.594	28	52.66	12.83	31.05	82.38	.042*	
	Eğitim Almayanlar	125	96.06	3.40	84.84	100		92	50.34	14.11	21.69	80.97		
Hatırlama Testi	Eğitim Alanlar	17	95.23	4.47	86.43	100	.702	28	52.40	12.29	31.05	76.56	.041*	
	Eğitim Almayanlar	125	95.61	3.72	81.84	99.84		92	49.97	14.22	21.69	77.97		

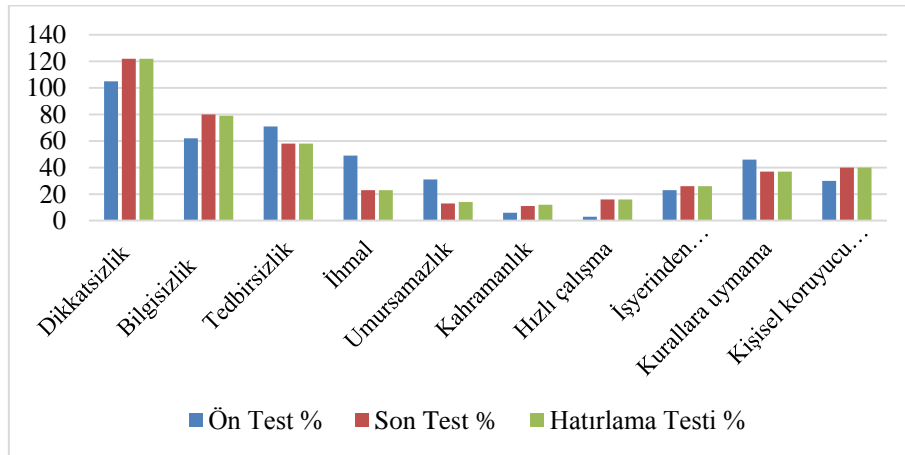
*p<0.05

Çizelge 4.11 incelendiğinde, daha önce İSG eğitimi alan öğrencilerin ön test puan ortalamaları ile daha önce eğitim almayan öğrencilerin puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu görülmektedir ($p < 0.05$). Başarı puanlarının ortalamalarına bakıldığında daha önce eğitim alan öğrencilerin daha yüksek başarı puanı aldıkları görülmektedir. Bir konuda daha önce eğitim alan bir öğrencinin daha başarılı olması olağan durumdur. Eğitim alan ve eğitim almayan gruptaki öğrencilere ait ortalamalar istatistiksel olarak karşılaştırıldığında, ön testte fark anlamlı iken ($p < 0.05$) son test ve hatırlama testinde anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$). Standart sapmaya bakıldığında eğitim alanlar ve daha önce eğitim almayanlar arasındaki farkın eğitim alanlar lehine ($\bar{X} = 3.60$) olduğu görülmektedir. Bu da eğitim alan öğrencilerin, eğitim almayanlara göre birbirlerine daha yakın tutum ve başarı sağladıklarını göstermektedir. Nitekim standart sapmadaki bu durum hatırlama testinde de eğitim alanlar lehine ($\bar{X} = 0.75$) olacak şekilde görülmektedir. Yani önceden eğitim alan öğrenciler almayan öğrencilere göre bilgilerini uzun süreli bellekte daha iyi kodlayıp hatırlamada kolaylık sağladıkları anlamına gelmektedir.

Çizelge 4.12. Öğrencilerin iş kazalarının nedenleri ile ilgili görüşlerinin dağılımı

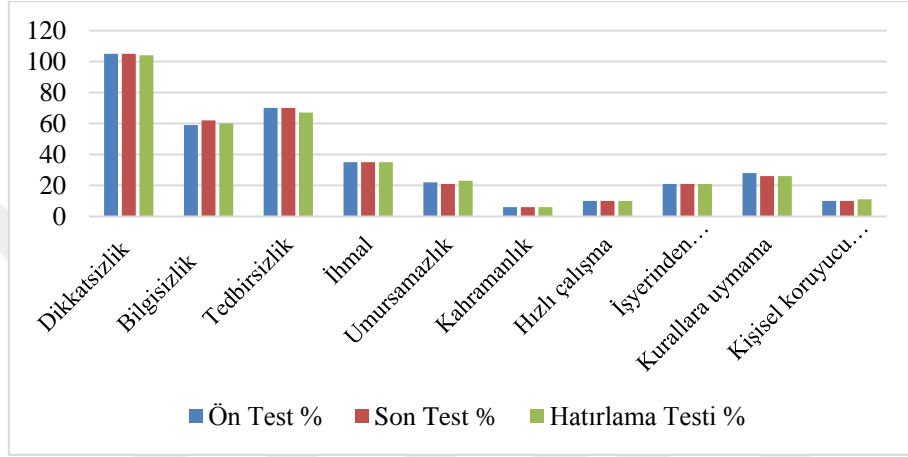
	Deney Grubu						Kontrol Grubu					
	Ön Test		Son Test		Hatırlama Testi		Ön Test		Son Test		Hatırlama Testi	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Dikkatsizlik	105	73.9	122	85.9	122	85.9	105	73.9	105	73.9	104	73.2
Bilgisizlik	62	43.7	80	56.3	79	55.6	59	41.5	62	43.7	60	42.3
Tedbirsizlik	71	50.0	58	40.8	58	40.8	70	49.3	70	49.3	67	47.2
İhmal	49	34.5	23	16.2	23	16.2	35	24.6	35	24.6	35	24.6
Umursamazlık	31	21.8	13	9.2	14	9.9	22	15.5	21	14.8	23	16.2
Kahramanlık	6	4.2	11	7.7	12	8.5	6	4.2	6	4.2	6	4.2
Hızlı çalışma	3	2.1	16	11.3	16	11.3	10	7.0	10	7.0	10	7.0
İşyerinden kaynaklı sorunlar	23	16.2	26	18.3	26	18.3	21	14.8	21	14.8	21	14.8
Kurallara uymama	46	32.4	37	26.1	37	26.1	28	19.7	26	18.3	26	18.3
Kişisel koruyucu kullanmama	30	21.1	40	28.2	40	28.8	10	7.0	10	7.0	11	7.7

Deney grubundaki öğrencilerin iş kazalarının nedenlerine ait görüşleri incelendiğinde öğrencilerin büyük kısmı dikkatsiz çalışmayı kaza nedeni olarak belirttikleri görülmektedir. Öğrenciler dikkatsizlikten sonra bilgisizlik, tedbirsizlik ve ihmali kaza nedeni olarak belirtmişlerdir. Ön test ve son test arasındaki değişimler incelendiğinde dikkatsizlik, bilgisizliğin ilk iki sırada yer aldığı görülmektedir. Çizelge genel olarak incelendiğinde ise deney grubunda yapılan çalışmaların tutumlar üzerinde etkili olduğu ve gözle görülür bir değişim meydana getirdiği görülmektedir.



Şekil 4.2. Deney grubu öğrencilerinin iş kazalarına neden olan faktörlere dair görüşlerinin dağılımı

Kontrol grubundaki öğrencilerin iş kazalarının nedenleri ile ilgili görüşleri değerlendirildiğinde ön test, son test ve hatırlama testi de dahil olmak üzere; dikkatsizlik, tedbirsizlik, bilgisizlik ve ihmalin öncelikli nedenler olarak ifade edildiği saptanmıştır. Kontrol grubunda yapılan ön test, son test ve hatırlama testi arasında önemli bir farkın ve değişimin oluşmadığı görülmektedir. Bu da deney grubunda gerçekleştirilen eğitimin tutumlar üzerinde de etkili olduğu anlamına gelmektedir.



Şekil 4.3. Kontrol grubu öğrencilerinin iş kazalarına neden olan faktörlere dair görüşlerinin dağılımı

5. TARTIŞMA

Taranan literatürde mesleki ve teknik eğitim veren liselerde iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılmış sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Uçkun, Alkan, Uçkun ve Demir, 2017). Mesleki ve teknik liselerin yiyecek içecek hizmetleri alanında yapılmış bir çalışma bulunmuştur (Akar Şahingöz ve Arıkan, 2018). Elde edilen bulgular yiyecek içecek hizmetleri alanında öğrenim gören öğrencilerde güvenlik kültürü oluşturulması konusunda konunun paydaşlarına rehberlik ederek literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Zierold, Welsh ve McGeeney (2012) tarafından yapılan çalışmada; öğrencilerin yarısının (% 59.4) okulda veya staj yaptıkları işletmelerde, çalışmalarını sırasında sürekli ağrı, kesik, yanık, düşme vb. sağlık sorunları ve kazalar yaşadıkları belirlenmiştir.

Öğrenciler staj dönemlerinde de sürekli eleştiri, psikolojik baskı, taciz vb. sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Çin ile İngiltere'nin mesleki eğitim sistemlerinin incelendiği bir çalışmada Çin eğitim sisteminde zihinsel sağlığa yeteri kadar önem verilmediği, İngiltere'de ise sadece fizyolojik sağlığa değil aynı zamanda öğrencilerin ve sonraki süreçte çalışanların zihinsel sağlığına da dikkat ettikleri bu konuya gereken önemin verilmesi gereği vurgulanmıştır (Nie, Huang, Xue, Chen, Liu, Meng ve Huang, 2017).

Akar Şahingöz ve Arıkan (2018) tarafından yapılan çalışmada; araştırmaya katılan 629 öğrencinin % 59.50'sinin kaza yaşadığı, % 40.50'sinin de eğitim ortamlarında kaza yaşamadığı belirlenmiştir. Okulda ya da staj yapılan işletmelerde kaza geçiren 374 öğrencinin; % 37.16'sı yorgunluğu, % 20.85'i tecrübe eksikliğini, % 19.78'i dikkatsiz çalışmayı kaza geçirme nedeni olarak belirtmişlerdir.

Mesleki eğitim alan öğrencilerin eğitim alanları ile ilgili riskler hakkında bilgi düzeylerinin belirlendiği diğer bir çalışmada öğrencilerin yasa ve yönetmelikler ile ilgili bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir (Andersson, Gunnarsson, Rosen ve Aberg, 2014). Bu çalışmada da ön testte öğrencilerin yasalar ve yönetmelikler ile ilgili sorularda doğru cevaplama oranlarının düşük olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Yapılan çalışmalar okullarda iş güvenliği eğitimlerinin önemli olduğunu ve çalışma hayatıyla ilişkilendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Laberge ve Ledoux, 2011; Chatigny ve Riel, 2012).

Uçkun ve ark. (2017) tarafından öğrencilerle yapılan diğer bir araştırmada, iş sağlığı ve güvenliğine yönelik güvenlik algısının, iş güvenliği ile ilgili bilgi düzeylerine göre farklılaştığı, öğrencilerin bu konuda daha bilgili olmalarının, güvenlik kültürüne sahip olmayı da beraberinde getirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ancak öğrencilerin iş güvenliği bilinç ve kültür düzeylerinin eğitim seviyelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık oluşturmadığı tespit edilmiştir ($p>0.05$). Bunun asıl sebebinin de eğitim müfredatında öğrencilere verilen düzenli bir iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin bulunmaması olarak belirtilmiştir. Dursun (2014) eğitimi güvenlik farkındalığının artırılmasında en önemli noktalardan biri olarak belirtmiştir. Eğitimin her aşamasında güvenli davranışın ve iş güvenliğinin öneminin vurgulanması gerektiğini, Türkiye'deki mevcut eğitim sistemi içerisinde iş güvenliği ile ilgili derslerin ve konuların yeterince yer almamasını bu konuda önemli bir eksiklik olarak göstermiştir.

Dursun (2013) tarafından yapılan “İş Güvenliği Kültürünün Çalışanların Güvenli Davranışları Üzerine Etkisi” başlıklı başka bir çalışmada, güvenlik kültürü değişkenlerinden farkındalığı, çalışanların katılımı ve raporlama kültürünün çalışanların güvenli davranışları üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar kapsamında, çalışanların iş güvenliğiyle ilgili farkındalıklarının yüksek olması, güvenlik prosedürleri ve güvenlikle ilgili çalışma koşullarının iyileştirilmesine katılması, iş güvenliği alanında konu ve sorunları yönetime bildirmeleri gibi davranışların, çalışanların işlerini yürüttükleri esnada daha güvenli davranmalarını sağladığını saptamıştır.

Dursun (2014) tarafından yapılan çalışmada, güvenlik farkındalığının çalışanların güvenli davranışları üzerinde olumlu yönde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüş ve istatistiki olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Çalışanların güvenlikle ilgili farkındalık düzeyleri arttıkça güvenlikle ilgili konulara daha fazla uyma davranışı gösterdikleri görülmüştür.

Bu araştırmada; deney grubu ön test başarı puan ortalamalarının $\bar{X}=58.44 \pm 11.39$, son test başarı puan ortalamalarının $\bar{X}=96.07 \pm 3.46$, hatırlama testi başarı puan ortalamalarının ise $\bar{X}=95.57 \pm 3.80$ olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubu ön test başarı puan ortalamalarının $\bar{X}=51.67 \pm 14.01$, son test başarı puan ortalamalarının $\bar{X}=50.88 \pm 13.81$, hatırlama testi başarı puan ortalamalarının ise $\bar{X}=50.54 \pm 13.78$ olduğu saptanmıştır. Bu veriler deney grubu ve kontrol grubu arasında farklılaşmanın olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliği eğitiminde öğrenme yaşantısı dışında kalan kontrol grubundaki bireylerde herhangi bir başarı değişimi görülmemiştir. Ancak öğrenme sürecine katılan deney grubu öğrencilerinde eğitim sonrasında belirgin başarı değişimi görülmektedir. Verilen eğitimin yeni öğrenmeler sağlayarak deney grubu öğrencilerinin başarılarını arttırdığı düşünmesine ulaşılmıştır (Çizelge 4. 2).

“Mühendislik Fakültesi Öğrencilerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Yeterliliği” isimli çalışmada örneklem grubunun iş sağlığı ve güvenliğinin; iş hayatını önemli oranda etkileyeceği ve işin kalitesini artıracadı bilincinde olduğu, öğrencilerin işe başlamadan önce mutlaka herkesin iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim alması gerektiğini düşündüklerini belirlenmiştir (Özgüler, Kaya, Kağızmanlı ve Altuğ, 2016).

Yar (2018) tarafından yapılan çalışmada, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin çalışanalarda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi farkındalığı oluşturduğunu ancak farkındalığın henüz davranış haline dönüşmek için tek başına yeterli olmadığı ve bu yetersizliğin farklı uygulamalarla desteklenerek giderilebileceği sonuçlarına varılmıştır. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin çalışanalarda iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili farkındalığın oluşturması bakımından yapılan bu araştırmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Aktay (2014) tarafından yapılan araştırmada güvenlik kültürü ile iş sağlığı ve güvenliği eğitimi arasında yakın bir ilişki olduğu, iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin pozitif güvenlik kültürü oluşumunu desteklediği, iş kazası ve yaralanma oranlarını düşürdüğu, maliyetleri azalttığı sonuçları ortaya çıkmıştır. İş sağlığı ve güvenliği eğitiminin güvenlik kültürünü olumlu yönde etkileyen ve uzun vadede iş kazalarını azaltan güçlü bir mekanizma olduğu görüşüne varılmıştır. Aktay (2014) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile diğer çalışmaların bulguları eğitimin önemini ortaya koymaktadır ve bu araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; mesleki ve teknik liselerin yiyecek içecek hizmetleri alanına devam eden 10. 11. ve 12. sınıf öğrencilerinin iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve bu konuda eğitim verilerek eğitimin etkinliğinin saptanması amaçlanmıştır. Araştırma sonuçları iş sağlığı ve güvenliği konusunda öğrencilere bilinç kazandırılması ve güvenlik kültürünün oluşturulmasında eğitimin önemini ortaya koymuştur. Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi ile ulaşılan sonuçlar şu şekildedir.

Yapılan araştırmaya katılan deney grubundaki kız öğrencilerin oranı % 66.9, erkek öğrencilerin oranı % 33.1'dir. Öğrencilerin % 37.4'ü 10. sınıfta, % 34.3'ü 11. sınıfta, % 23.3'ü de 12. sınıfta eğitim görmektedir. Öğrencilerin velilerinin % 1.4'ünün okuryazar olmadığı, % 35.9'unun ilköğretim mezunu olduğu, % 56.4'ünün ortaöğretim mezunu olduğu, % 6.3'ünün de yüksekokul/üniversite mezunu olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin % 12.0'ı daha önce iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim almış % 88.0'ı ise eğitim almamıştır. Kontrol grubunda bulunan 120 öğrencinin; tamamı kız öğrencilerden oluşmuştur. Bunun nedeni kontrol grubu için seçilen okulun kız meslek lisesi olmasıdır. Katılımcıların % 37.5'i 10. sınıfta, % 39.2'si 11. sınıfta, % 23.3'ü de 12. sınıfta eğitim görmektedir. Öğrencilerin % 4.2'sinin velisi okuryazar olmadığı, % 48.3'ünün velisi ilköğretim mezunu, % 42.5'inin ortaöğretim mezunu,% 5.0'ının velisinin de yüksekokul/üniversite mezunu olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin % 23.3'ü daha önce iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim almış, %76.7'si ise eğitim almamıştır (Çizelge 4. 1).

Elde edilen araştırma sonuçlarına göre; iş sağlığı ve güvenliği konusunda öğrencilere bilinç kazandırılması ve güvenlik kültürünün oluşturulmasında eğitimin önemi ortaya koyulmuştur. Araştırma verileri deney ve kontrol grubu arasında farklılaşmanın olduğunu göstermektedir. Deney grubunda eğitim sonrasında öğrencilerin bilgi puanlarının yükseldiği, hatırlama testinde de fazla bir değişim olmadığı gözlemlenmiştir. İş sağlığı ve güvenliği eğitiminde öğrenme yaşantısı dışında kalan kontrol grubundaki bireylerde herhangi bir başarı değişimi görülmemiştir. Buradan da anlaşılacağı üzere verilen eğitim yeni öğrenmeler sağlayarak deney grubu öğrencilerinin başarılarını arttırmıştır. Bu da iş sağlığı ve güvenliği üzerine verilen eğitimin öğrenciler üzerinde olumlu ve kararlı bir etki yarattığı anlamına gelmektedir (Çizelge 4.2).

Deney grubu öğrencilerinin son test başarı puan ortalamaları yüksektir ve ön test ile son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır ($p<0.05$). Çalışma sonucunda deney grubu öğrencilerine verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin öğrenci başarısını arttırdığı görülmüştür (Çizelge 4. 4).

Ön testte “5510 Sayılı Kanuna göre iş kazalarının işveren tarafından Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirilmesindeki süre kaç gündür?”, “Aşağıdakilerden hangisi kişisel koruyucu donanımların özelliklerinden biri değildir?” ve “Tehlikeli maddelerin etiketlerindeki "S" sembolü neyin kısaltmasıdır?” soruları ele alındığında doğru cevap veren erkek öğrenci sayısının fazla olduğu ve kızlara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). “İş sağlığı ve güvenliği kapsamında okul / kurum yöneticileri, öğretmenler, memur, öğrenci ve stajyer öğrencilerin tabi olduğu kanun aşağıdakilerden hangisidir?”, “Aşağıdakilerden hangisi kişiye bağlı kaza nedenlerinden biri değildir? Aşağıdakilerden hangisi iş kazalarına neden olabilecek güvensiz davranışlardandır?”, “Tehlikeli maddelerin etiketlerindeki "R" sembolü neyin kısaltmasıdır?” ve “Aşağıdaki güvenlik işaretlerinden hangisi patlayıcı madde işaretidir?”, sorularına bakıldığında ise kız öğrencilerin erkeklere göre daha çok doğru cevap verdiği ve erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Çizelge 4. 5).

Deney grubundaki erkek öğrencilerin ön test puan ortalamalarının kız öğrencilere göre daha yüksek olduğu ve ortalamalar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<0.05$). Başarı puanları ortalamasına bakıldığında erkek öğrencilerin eğitim öncesinde daha başarılı oldukları görülmektedir. Verilen eğitim sonucunda kız öğrenciler ve erkek öğrenciler arasındaki puan farkının kapandığı ve cinsiyetlere göre istatistiksel olarak farklılığın bulunmadığı saptanmıştır ($p>0.05$) (Çizelge 4. 8.).

Deney grubu ön test puan ortalamalarına bakıldığında, 10. sınıf ($\bar{X}=58.78\pm9.51$), 11. sınıf ($\bar{X}=56.43\pm11.33$) ve 12. sınıflar ($\bar{X}=60.46\pm13.47$) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmektedir ($p<0.05$). En yüksek puanın 12. sınıflarda olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 4. 9).

Deney grubundaki öğrenci velilerinin eğitim durumlarına göre ön test puan ortalamaları incelendiğinde velisi okuryazar olmayan öğrencilerin düşük puan alarak ayrıştığı belirlenmiştir. Son teste ait verilere bakıldığında, velisi okuryazar olmayanlar

($\bar{X}=93.65\pm 8.35$) ile ilköğretim ($\bar{X}=96.26\pm 3.14$), ortaöğretim ($\bar{X}=96.00\pm 3.49$) ve yükseköğretim/üniversite mezunu ($\bar{X}=95.07\pm 4.23$) olanlar arasındaki puan farkının azaldığı, hatırlama testine ait verilerin sonuçları ile son testte elde edilen puanlara yakın olduğu saptanmıştır (Çizelge 4. 10).

Daha önce İSG eğitimi alan öğrencilerin ön test puan ortalamaları ile daha önce eğitim almayan öğrencilerin puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu, daha önce eğitim alan öğrencilerin ön testte daha yüksek başarı puanı aldıkları ($p<0.05$) eğitim sonrasında puan farklılığının büyük oranda kapandığı saptanmıştır (Çizelge 4. 11).

İş kazalarının nedenlerine yönelik deney grubundaki öğrencilerin düşünceleri incelendiğinde öğrencilerin büyük kısmı dikkatsiz çalışmayı kaza nedeni olarak gördüklerini ifade etmişlerdir. Ön test, son test ve hatırlama testi olarak dikkatsizlikten sonra da, diğer önemli etkenleri ise bilgisizlik, tedbirsizlik ve ihmal olarak belirtmişlerdir (Çizelge 4.12).

Belirtilen sonuçlara ek olarak bu çalışmadan elde edilen bulgular ve konuyla ilgili ilerleyen zamanlarda yapılacak diğer çalışmalara kaynak olmasından dolayı aşağıda önerilere yer verilmiştir.

- Mevcut araştırma Kahramanmaraş'taki 3 meslek lisesinin yiyecek içecek hizmetleri alanında öğrenim gören 262 öğrenci ile sınırlandırılmıştır. Buna ilişkin olarak farklı örneklem grupları ile yapılacak olan çalışmalarla sonuçların genellenebilmesi, benzer ve farklı noktaların ortaya konulabilmesi mümkün olacaktır.
- Örneklem sayısı artırılarak çok boyutlu bir iş güvenliği eğitim algısı ölçeği oluşturulabilir.
- Farklı şehirlerdeki meslek liselerinde öğrenim gören öğrencilere veya yiyecek içecek hizmetleri dışında diğer alanlarda öğrenim gören öğrencilere iş sağlığı güvenliği eğitimi verilerek algılarının değişip değişmediği araştırılabilir.
- İş sağlığı ve güvenliği farkındalığı konusunda araştırmalar planlanarak, meslek yükseköğretilerinin ilgili alanlarında öğrenim gören öğrencilerle yürütülebilir.
- Türkiye açısından önemli bir sorun olan iş kazaları ve meslek hastalıklarının azaltılmasında doğrudan İSG eğitimi almış fakülte mezunlarının rolü önemlidir. Ayrıca, ülkemizde İSG henüz kendini diğer bilim disiplinlerinden kurtarıp bağımsız bir kimliğe kavuşamamıştır. Bu nedenle, hem bu konuda çalışma yapacak

akademisyenlerin hem de özel sektörde çalışacak İSG uzmanlarının yetişmesi için; örneklerini gelişmiş ülkelerde de gördüğümüz İSG Mühendisliği veya lisans düzeyinde İSG eğitimine başlanabilir.

- Bireylerde iş sağlığı ve güvenliği kültürünün gelişmesi ancak çocukluktan başlayarak bilinçlendirilmeleriyle mümkün olabileceğinden, iş sağlığı ve güvenliği eğitimi sadece işyerleriyle sınırlandırılmayıp, ilköğretimden başlayarak üniversite eğitimi bitene kadar tüm eğitim kademeleriyle bütünleştirilebilir.
- Öğrencilerin okuldaki eğitim süreçlerinde ve staj dönemlerinde güvenli bir ortam oluşturulmasından sorumlu kişiler, okul yöneticileri ile eğitimcilerdir. Okul yöneticileri öğrencileri merkeze alan bir sistem kurarak bu sistemin işletme, okul ve aile boyutuyla yakın işbirliği içinde yürütülmesini sağlayabilir.
- Okulların fiziki şartlarının iyileştirilerek iş sağlığı ve güvenliği bakımından daha güvenli alanlar haline dönüştürülmesine yönelik çalışmalar yapılabilir. Okullarda iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin problemler her an yaşanabileceğinden okulu oluşturan tüm paydaşlar ile (yöneticiler, öğretmenler, öğrenciler, veliler ve işletmeler) birlikte hareket ederek okulda güvenlik kültürünün oluşturulması için işbirliği yapılarak öğrencilere güvenlik bilinci kazandırılabilir.
- Tüm eğitim kurumlarında öğrencilere yönelik atölye ve sınıflar bazında iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyini arttıracak, güvenlik kültürü algısını oluşturacak şekilde, sistemli bir şekilde konunun önemi vurgulanmalıdır.
- İlgili bakanlıklar düzeyinde, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı ortak çalışmalar yapabilir. Panel, sempozyum, proje vb. etkinlikler düzenleyerek konunun tüm paydaşlarının katılımı teşvik edilebilir.
- Eğitim verme yükümlülüğünün tamamlayıcısı olarak bir de denetim yükümlülüğü vardır. Eğitimin başarısı, verilen bilgilerin uygulanmasına, uygulamanın alışkanlığa dönüşmesi ise sıkı bir denetimine bağlıdır. Bu nedenle eğitimi vermekle yetinilmemeli, uygulamalar takip edilerek, aksayan yönler için gerekli tedbirler alınmalıdır.

KAYNAKLAR

- Akar Şahingöz, S., Şık, A. (2015). *Konaklama ve Beslenme İşletmelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği*. (Birinci Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 2-4, 10-13, 15.
- Akar Şahingöz, S., Arıkan, D. (2018). Occupational Health and Safety in Vocational Education: An Example of Food and Beverage Services Industry. *Scholars Journall of Arts, Humanities and Social Science*, 2347-9493.
- Akgök Lale, S. (2010). *Tunçbilek Ve Soma Termik Santrallerinde Çalışan İşçilerde İş Kazaları Ve Meslek Hastalıkları Görülme Sıklığı Ve İlişkili Etmenler*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akgün, Ö.E., Büyüköztürk, Ş., Demirel, F., Karadeniz, Ş., Kılıç Çakmak, E. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (22. Baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları, 205, 206.
- Akın, L. (2001). *İş Kazalarından Doğan Maddi Tazminat*. (Birinci Baskı). Ankara: Yetkin Yayınları, 34.
- Aktay, N. (2014). *İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitiminin İş Güvenliği Kültürüne Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Akyiğit, E. (2001). *İş Kanunu Şerhi*. (Birinci Baskı). Ankara: Seçkin Yayınları, 35,36.
- Alan, Ç., Topgül, S. (2017). Öğrencilerin İş Güvenliği Ve İş Güvenliği Eğitimi Algısının Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 597.
- Altay, S. (2015). *Türkiye’de İş Sağlığı Ve Güvenliği: İş Sağlığı Ve Güvenliğinin İş Tatmini Üzerine Etkisi: Çimento Sektöründe Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Altınel, H. (2011). *İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği*. (Birinci Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık, 6, 7, 115-117.
- Andaç, F. (2003). *İş Hukuku*. (Birinci Baskı). Ankara: Yargı Yayınları, 18.
- Andersson, I.M. Gunnarsson, K., Rosen, G. & Aberg, M.M. (2014). Knowledge and Experiences of Risks among Pupils in Vocational Education. *Safety and Health at Work* 5: 140-146.
- Arıkan, R. (2013). *Araştırma Yöntem ve Teknikleri*. (İkinci Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık, 151,152.
- Bahar O., Kozak M. (2006). *Turizm Ekonomisi*. (İkinci Baskı) Ankara: Detay Yayıncılık, 60.
- Bıyıkçı, E. T. (2010). *İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanmasında İş Güvenliği Uzmanlığı*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

- Bilir, N. (2004). *İş Sağlığı Ve Güvenliği*. (Birinci Baskı). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 242.
- Bingöl, D. (2006). *İnsan Kaynakları Yönetimi*. (Altıncı Baskı). İstanbul: Beta Yayınevi, 528.
- Boz, C. (2006). *Dünyada Turizm Endüstrisinde İstihdam Ve Çalışma Şartları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Centel, T., Demircioğlu, M. (2003). *İş Hukuku*. (Dokuzuncu Baskı). İstanbul: Beta Yayınları, 154-155.
- Ceylan, H. (2011). Türkiye'deki İş Kazalarının Genel Görünümü Ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması. *International Journal of Engineering Research and Development*, 3(2), 19.
- Çabuk, S. (2005). *Otel İşletmelerinde İş Gören Seçimi Ve Bir Alan Araştırması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Çalık, İ., Demir, O. (2015). *İş Sağlığı Ve Güvenliği Kapsamında Konaklama Ve Yiyecek-İçecek İşyerlerinde Psikososyal Riskler*. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(41), 1173.
- Çeküç, S. (2018). *İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Bakış Açısıyla Bir Alt Yüklenici Seçim Ve Değerlendirme Yöntemi Ve Saha Çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Cohen, J. C. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences* (2nd Ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Delikanlı, A.D. (2015). *İş Güvenliği Ve İşçi Sağlığı Uygulamalarının İş Kazalarını Önlemedeki Rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Demircan, E. (2008). *İnşaat Sektöründe İşçi Sağlığı Ve Güvenliğinin Ekonomik Ve Toplumsal Boyutları*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 17, 19, 20.
- Dizdar, E. (2002). *İş Güvenliği*. (Birinci Baskı). Ankara: ABP Yayınevi, 98.
- Dursun, S. (2013). İş Güvenliği Kültürünün Çalışanların Güvenli Davranışları Üzerine Etkisi. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 3(2), 69-73.
- Dursun, S. (2014). İş Güvenliği Farkındalığı ve İş Güvenliği Davranışları Arasındaki İlişkilerin Araştırılması: Uygulamalı Bir Araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 5(2), 5-7.
- Ekemen, K.S. (2006). Eski ve Yeni is Kanunlarında Çalışanların İSG Eğitimi, *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, 30(6), 12.

- Geçer, B. (2004). *İş Sağlığı Ve Güvenliği Mevzuatı*. (Birinci Baskı). Ankara: Yaklaşım Yayınları, 7.
- Gençler, A. (2007). İş Sağlığı Ve İş Güvenliği Alanında Mevzuatımızda Bulunan Düzenlemelerden Doğan Yükümlülükler. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 7(35), 16.
- Gerek, N. (2006). *İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği*. (Birinci Baskı). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 46.
- Güngör, E. (2008). *İş Sağlığı Ve Güvenliği Kavramının Toplam Kalite Yönetimi Açısından İrdelenmesi Ve Talaşlı Üretim Sanayisinde İş Sağlığı Ve Güvenliği Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gürcanlı, G. E. (2005). *İnşaat Şantiyelerinde Bulanık Kümeler Yardımıyla İş Güvenliği Risk Analizi Yöntemi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Işık, R. (2006). İş Sağlığı ve Güvenliği İçin Eğitim ve Öğretim. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, Eğitim Özel Sayısı, 30(6), 29.
- İlhan, M. N., Gözükara, M. G., Aksu, E. (2017). Turizm Sektöründe İş Sağlığı Ve Güvenliği İle İlgili Sorunlar Ve Çözüm Önerileri. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 2.
- İnternet: Alabaz, O. (2019). Okul Ve Kurumlarımız İçin İSG Rehberi. URL: https://www.memurlar.net/common/news/documents/506552/mugla-okullar_ismg-yonergesi-2.pdf. (Erişim Tarihi: 10.05.2019).
- İnternet: Alkan, E. Meslek Lisesi Öğrencilerinin İş Güvenliği Kültürü Ve Bilinci Üzerine Bir Çalışma. URL: <http://iohsc2017.org/upload/57ea9e77.pdf>. (Erişim Tarihi: 03.03.2019).
- İnternet: Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik. (2004). URL: http://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&view=article&id=195:linlarin-sai-ve-genletler-usul-ve-esaslari-hakkinda-yetmel&catid=2:ymelik&Itemid=33. (Erişim Tarihi: 03.03.2019).
- İnternet: Çelik, A. (2015). Okul ve Kurumları İçin İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi. URL: http://ahmetli.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_01/13031223_issagligiveguvenligi.pdf. (Erişim Tarihi: 10.04.2019).
- İnternet: Çilkaya, B. (2014). Turizm Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği Konusunda Güncel Sorunlar ve Çözüm Yolları. *Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Konferansı*. URL: <http://app.csgb.gov.tr/isggm/oshaturkey/sunumlar/9.pdf>. (Erişim Tarihi: 10.03.2019).

- İnternet: Dinçer, Ö., Çubukçu, N. (2010). Mesleki ve Teknik Eğitim Kurumları İş Sağlığı Ve Güvenliği Rehberi. URL: https://vanisg.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_04/29025633_MESLEKY_VE_T_EKNYK_EYYTYM_KURUMLAR_YSG_REHBERY.pdf. (Erişim Tarihi: 03.03.2019).
- İnternet: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu. (2012). URL: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6331.pdf>. (Erişim Tarihi: 03.03.2019)
- İnternet: İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin İşyeri Tehlike Sınıfları Tebliği. (2012). URL: <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=9.5.16909&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=i%C5%9Fyeri%20tehli>. (Erişim Tarihi: 05.03.2019).
- İnternet: İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik. (2013). URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/01/20130118-3.htm>. (Erişim Tarihi: 10.05.2019).
- İnternet: İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Raporu. (2019). URL: <http://sosyalhaklardenegi.org/shd-isci-sagligi-ve-is-guvenligi-raporu-gozden-gecirilmis-2019/>. (Erişim Tarihi: 10.06.2019).
- İnternet: Kavurmacı, A., Demirdelen, D. (2015). Turizm Sektöründe İşçi Sağlığı ve Çalışan Güvenliği. URL: https://www.researchgate.net/publication/321998349_Turizm_Sektorunde_Isci_Sagligi_ve_Calisan_Guvenligi/link/5a3ce889aca272dd65e5ef05/download. (Erişim Tarihi: 03.03.2019).
- İnternet: Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2019). URL: <http://www.kultur.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 04.04.2019).
- İnternet: Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği. (2013). URL: <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.18812&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=orta%F6%F0retim>. (Erişim Tarihi: 03.03.2019).
- İnternet: Milli Eğitim Bakanlığı Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü. (2019). URL: <http://meslekitanitim.meb.gov.tr/#ogrenci>. (Erişim Tarihi: 03.03.2019).
- İnternet: Sosyal Güvenlik Kurumu. (2013). URL: http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari. (Erişim Tarihi: 04.04.2019).
- İnternet: Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu. (2006). URL: <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510.pdf>. (Erişim Tarihi: 03.02.2019).
- İnternet: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü. (2019). URL: <http://web.shgm.gov.tr/>. (Erişim Tarihi: 04.04.2019).
- İnternet: Turan, İ. (2011). Temel İstatistik Tanımlayıcı İstatistik Dağılımları Tanımlayıcı Ölçüler Dağılışı Ölçüleri. URL: <https://temelistatistik.files.wordpress.com/2011/11/3-dac49fc4b11c4b1m-c3b6lc3a7c3bcleri.pdf>. (Erişim Tarihi: 10.04.2019).

- İnternet: TÜİSAG: İş Sağlığı ve Güvenliği Profesyonelleri Topluluğu. (2015-2017). URL: <https://tuisag.com/yillik-is-kazalari-istatistikleri/>. (Erişim Tarihi: 08.07.2019).
- İnternet: TÜRSAB: Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (2019). URL: <https://www.tursab.org.tr/>. (Erişim Tarihi: 04.04.2019).
- Kahya, E. Özkar, D. (2014). *İş Güvenliği*. (İkinci Baskı). Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi, 3, 6, 7.
- Karadağ, S. (2010). *Türk İnşaat Sektörünün İş Güvenliği Açısından Risk Analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Keleş, R. (2014). İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kavramı ve Kavramla İlgili Yeni Perspektifler. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 4(22), 19.
- Kılıç, İ., Demir, S. (2012). İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü Üzerine Bir İnceleme. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 3(1), 25.
- Kilitci, Z., Demirhan, G. (2018). Mesleki Ve Teknik Eğitim Kurumlarında İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulamalarına İlişkin Yönetici Görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(24), 44.
- Laberge M, Ledoux E. (2011). Occupational Health and Safety Issues Affecting Young Workers. *A Literature Review. Work*, 39: 215-232.
- Nie B., Huang, X., Xue, F., Chen, J., Liu, X., Meng, Y., Huang, J. (2018). A Comparative Study Of Vocational Education and Occupational Safety and Health Training in China and the UK. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 24(2): 268-277.
- Özgüler, A, T., Kaya, K., Kağızmanlı, B., Altuğ, M. (2016). Mühendislik Fakültesi Öğrencilerinin İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimi Yeterliliği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(Özel Sayı), 85.
- Özkılıç, Ö. (2005). *İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Ve Risk Değerlendirme Metodolojileri*. (Birinci Baskı). Ankara: Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayınları, 31.
- Öztürk, H., Babacan, E., Özdaş Anahar, E. (2012). Hastanede Çalışan Sağlık Personelinin İş Güvenliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 254.
- Rosenthal, R., Rosnow, R. L. (1991). *Essentials Of Behavioral Research: Methods And Data Analysis* (2nd Ed.). New York: McGraw Hill.
- Sarı, F. (2007). *Türkiye'deki Turizm Eğitiminin Turizm Sektöründeki İstihdama Etkisi Ve Anadolu Otelcilik Ve Turizm Meslek Liseleri Üzerine Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Sipahi, İ. (2006). İş Sağlığı ve Güvenliğinde Eğitimin Önemi. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 30(Özel Sayı), 27.

- Şardan, S. H. (2005). *Risk Değerlendirilmesi ve OHSAS 18001*. (Birinci Baskı). Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikası Yayınları, 5.
- Tanır, F. (2014). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 4(7), 10.
- Telman, N., Önen, L., Özgeldi, M. (2015). *Psikolojide İş Sağlığı ve Güvenliği*. (Birinci Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 196.
- TMMOB Makine Mühendisleri Odası (2018). *İş Sağlığı ve İş Güvenliği Oda Raporu*. (Sekizinci Baskı). Ankara: Ankamat Matbaacılık, 105-108.
- Tuncay, A.C., Ekmekçi, Ö. (2017). *Sosyal Güvenlik Hukuku Dersleri*. (On Dokuzuncu Baskı). İstanbul: Beta Yayını, 227.
- Tozan, C. (2015). *İş Kazaları ve Meslek Hastalığı Uygulamaları*. (Birinci Baskı). Ankara: KOOP-İŞ Yayınları, 22, 75,76.
- Uçkun, S. (2004). *İşletme Ve İşletme Türleri, Turizm işletmeleri*. (Birinci Baskı). İstanbul: Değişim Yayınları, 28.
- Uçkun, C.G., Alkan, E., Uçkun, S., Demir, B. (2017) Meslek Liselerinde Okuyan Öğrencilerin İş Güvenliği Farkındalığı. *International Journal of Academic Value Studies (Javstudies)*, 3(15): 328-347.
- Ünalın, A. (2006). İş Sağlığı ve Güvenliğinde Eğitim. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, 30(6), 19.
- Ünsar, A. S. (2003). *Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uygulamalarının Mevcut Durumu ve Konuyla İlgili Yapılan Bir Araştırma*. Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yar, S. N. (2018). *İş Sağlığı Ve Güvenliği Uygulamalarının Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Farkındalığı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi*. Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldırım, E. (2010). *İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliğinde Eğitimin Rolü Ve İş Görenlerin İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Eğitimi Konusundaki Bilinç Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldız, A. Tekin, B. Odman, A. (2008). İşlerin Sağlığı ve Güvenliği İşverenin İnsafına Emanet. *Mühendis ve Makina Dergisi*, 49(579), 19.
- Yılmaz, F. (2007). Çağdaş Bir Çalışma Yaşamının Anahtarı: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi, Ülkemiz ve Avrupa Örneği. *İş Güvenliği Dergisi*, 3(9), 26-30.
- Yılmaz, F. (2009). İş Sağlığı Ve Güvenliğinde Okul Eğitiminin Önemi: Modern Örnekler Işığında İş Sağlığı Ve Güvenliği Lisans Eğitiminin Ülkemizde Uygulanabilirliği. *Kamu-İŞ*; 11(1), 11, 28, 112, 113.
- Yiğit, A. (2013). *İş Güvenliği*. (İkinci Baskı). Bursa: Dora Yayınevi, 3-7, 19, 20, 51, 52.

Zierold KM, Welsh EC & McGeeney TJ. (2012). Attitudes of Teenagers Towards Workplace Safety Training. *Journal of Community Health*, 37: 1289-1295.







EKLER

EK-1. Etik Komisyon Onayı

Tarih ve Sayısı: 18/01/2019-E.507



T.C.
ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 74178132-302.99-
Konu : Araştırma İzni Hk

Sayın Hangül KARAKUŞ
Mükrim Hatun Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Mimar Sinan Mahallesi No:4 48014 Sokak 46050
12Şubat /KAHRAMANMARAŞ

T.C. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Etik Komisyonunun göndermiş
olduğu yazının bir sureti ekte sunulmuştur.
Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmzalıdır
Alper GÖZÜAÇIK
Enstitü Sekreteri

Ek:Etik Komisyon Yazısı

EK – 1(devam). Etik Komisyon Onayı

rak Tarih ve Sayısı: 16/01/2019-E.1974



T.C.
ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu

Sayı : 11054618-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 27.12.2018 tarih ve E.17025 sayılı yazı.
b) 26.10.2018 tarih ve E.10762 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Gastronomi ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı **Yüksek Lisans öğrencisi Hangül KARAKUŞ, Doç.Dr. Semra AKAR ŞAHİNGÖZ'ün** danışmanlığında yürüttüğü "*Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi: Kahramanmaraş Örneği*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 11.01.2019 tarih ve 01 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

Etik Komisyonunca onaylanan ilgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş; karara ilişkin imza listesi ve onaylanan çalışmalar ekte gönderilmiştir.


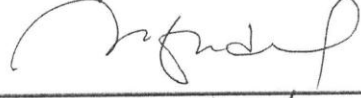
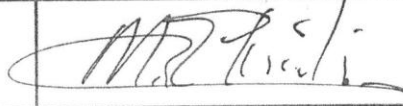
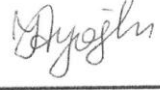

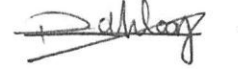



Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. AYDIN KARAPINAR
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 9

Ek:
1- İmza Listesi
2- Onaylı Çalışma

EK – 1(devam). Etik Komisyon Onayı

ANKARA HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ :11.01.2019	TOPLANTI SAYISI : 01
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Aydın KARAPINAR BAŞKAN	
Prof.Dr.M.Fadıl YILDIRIM	
Prof.Dr.Mustafa EKİNCİKLİ	
Prof.Dr.Yıldız AYANOĞLU	
Prof.Dr.Bekir ESKİCİ	
Prof.Dr.Ramazan Pars ŞAHBAZ	
Prof.Dr.Neşe Yaşar ÇEĞİNDİR	
Prof.Dr.Bilgehan GÜLCAN	
Prof.Dr.Funda YURDAKUL	

EK-2. Araştırma İzni (Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü)

T.C.
KAHRAMANMARAŞ VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 35776031-605.01-E.24764934
Konu : Anket İzni

24.12.2018

Sayın Hangül KARAKUŞ
Mükrimme Hatun Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Onikişubat /KAHRAMANMARAŞ

- İlgi: a) 20/12/2018 tarihli dilekçeniz.
b) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün 28/08/2017 tarihli ve 35558626-10.06.01-E.12607291 sayılı Araştırma Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri hakkındaki 2017/25 nolu Genelgesi.


Müdürlüğümüze vermiş olduğunuz ilgi (a) dilekçenizde "Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği Eğitimi: Kahramanmaraş Örneği" konulu araştırma uygulama izni talebi Müdürlüğümüze incelenmiştir.

Söz konusu araştırma kapsamında hazırlanan veri toplama aracının; İlimiz Onikişubat Mükrimme Hatun Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Akdeniz Mesleki ve Teknik Anadolu lisesi Dulkadiroğlu Sevim Şirkeçi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde öğrenim gören öğrencilere, uygulanmasına yönelik araştırma uygulama izin talebi eğitim öğretim sürecini aksatmaksızın 2018-2019 eğitim öğretim yılında uygulanması, çalışmada sadece yazımız ekinde bulunan mühürlü ölçme araçlarının kullanılması, araştırma raporunun basılı ve dijital olarak Müdürlüğümüzle paylaşılması kaydı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Cemal YILMAZ
Millî Eğitim Müdürü

- Ek:
1-Karar (1 Sayfa)
2-Mühürlü Ölçme Aracı (4 Sayfa)


Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile Aynıdır. 24/12/2018
Sunay ÖZKAN
V.H.K.İ.


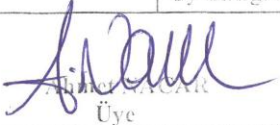
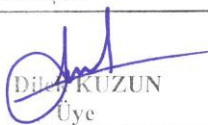
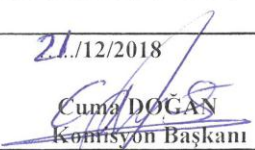
Adresi: Yenişehir Mahallesi Çiğdem Zindanlığı, Çiğdem 4440 90
KAHRAMANMARAŞ
Elektronik Ağ: kmaras@meb.gov.tr
e-posta: arge46@meb.gov.tr

Bilgi için: AR-GE Birimi

Tel: 0 (344) 216 46 91
Faks: 0 (344) 216 47 09

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. http://www.muhimbi.com.tr adresinden: En8f-3220-339b-8402-26de konu ile teyit edilebilir.

EK-2(devam). Araştırma İzni (Kahramanmaraş İl Milli Eğitim Müdürlüğü)

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI Eğitim ve Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı ARAŞTIRMA İZİNİ DEĞERLENDİRME FORMU	
Araştırma Sahibinin;	
Adı ve Soyadı	Hangül KARAKUŞ
İletişim Adresi (İzin belgesinin gönderileceği adres)	Mükrim Hatun Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Onikişubat / KAHRAMANMARAŞ
Telefon Numarası	0546 264 9045
E-Posta Adresi	hangulkarakus@gmail.com
Bağlı Bulunduğu Kurum/Üniversite/Enstitü	Ankara Gazi Üniversitesi
Araştırma Yapılacak İlgeler	Onikişubat, Dulkadiroğlu
Araştırma Yapılacak Eğitim Kademesi (Anaokulu-İlkokul-Ortaokul-Lise)	Lise
Çalışma Grubu (Öğretmen/Öğrenci/İdareci)	Öğrenciler
Araştırmanın Konusu	“Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği Eğitimi: Kahramanmaraş Örneği”
Araştırmanın Süresi	2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı
Çalışmanın Türü (Bireysel / Üniversite Onaylı)	Bireysel Çalışma
Üniversite / Kurum Onayı (Var / Yok)	Yok
Çalışma Türü (Araştırma/Proje/Ödev/Tez)	Tez
Veri Toplama Araçları	Anket
Etik Kurulu Raporu (Var / Yok)	Yok
KOMİSYON GÖRÜŞÜ	
Araştırma kapsamında; Kahramanmaraş iline bağlı Onikişubat ilçesindeki Mükrim Hatun Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Akdeniz Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ile Dulkadiroğlu ilçesindeki Sevim Şirikeçi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesinde öğrenim gören öğrencilere, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında, “Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde İş Sağlığı ve İş Güvenliği Eğitimi: Kahramanmaraş Örneği” konulu veri toplama çalışmalarının, okul müdürünün uygun göreceği bir eğitim-öğretim günü ve saatinde, eğitim-öğretim aksatılmadan yapılması komisyonumuzca uygun görülmüştür.	
Komisyon Kararı	Oy Birliği ile Alınmıştır.
 Ahmet ADAK Üye	 Ahmet SAĞAR Üye
 Dilan KUZUN Üye	 Cuma DOĞAN Komisyon Başkanı

EK-3. Anket Formu

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma “Öğrencilere iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilinç kazandırmak, onlarda farkındalık oluşturmak ve verilen eğitim sonunda mevcut durumlarında değişiklik olup olmadığının saptanmasını” belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Elde edilecek veriler, bu çalışmanın dışında herhangi bir amaçla kullanılmayacaktır. Vereceğiniz samimi yanıtlar sonuçların güvenilirliği bakımından önem taşımaktadır. İlgi ve katkınız için teşekkür ederim.

Hangül KARAKUŞ

1. **Cinsiyetiniz:** 1- Kız () 2-Erkek ()
 2. **Kaçıncı sınıftasınız:** 1- 10 () 2- 11 () 3- 12 ()
 3. **Velinizin eğitim durumu:** 1- Okuryazar değil () 2- İlköğretim () 3- Ortaöğretim ()
 4- Yüksekokul/ Üniversite () 5- Lisansüstü/ Doktora ()
 4. **İş sağlığı ve iş güvenliği eğitimi aldınız mı:** 1- Evet () 2- Hayır ()

5. **Aşağıdakilerden hangisi “iş sağlığı ve güvenliğinin” tanımıdır?**

- A) Çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden ve olası iş kazalarından çalışanların korunması
 B) İş yerinde seri ve çok üretim yapmak için her türlü uygulama yapılması
 C) İş yeri ürün maliyetinin artırılması
 D) İş yerindeki mesai saatlerinin yeniden düzenlenmesi

6. **Aşağıdakilerden hangisi “iş sağlığı ve güvenliğinin” 1. amacıdır?**

- A) Çalışanların korunması
 B) Üretim güvenliğini sağlamak
 C) İşletme güvenliğini sağlamak
 D) Çevre güvenliğinin sağlanması

7. **İş sağlığı ve güvenliği kapsamında okul / kurum yöneticileri, öğretmenler, memur, öğrenci ve stajyer öğrencilerin tabi olduğu kanun aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
 B) 4857 Sayılı İş Kanunu
 C) 4702 Sayılı Mesleki Eğitim Kanunu
 D) 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu

8. **5510 Sayılı Kanuna göre iş kazalarının işveren tarafından Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirilmesindeki süre kaç gündür?**

- A) 2
 B) 3
 C) 7
 D) 10

9. **İş sağlığı ve güvenliği kapsamında aşağıdakilerden hangisi çalışanların sorumluluklarındandır?**

- A) Makine-cihaz ve ekipmanları doğru şekilde kullanmak.
 B) İşveren tarafından verilen iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılmak.
 C) Güvensiz ve sağlıksız çalışma durumlarından kaçınmak.
 D) Hepsi

10. **Aşağıdakilerden hangisi kişisel koruyucu donanımlar (KKD)'nin özelliklerinden biri değildir?**

- A) Kişinin vücut ölçülerine uygun olmalıdır.
 B) İş yeri koşullarına uygun olmalıdır.
 C) KKD işi engelliyorsa, yavaşlatıyorsa kullanılmaz.
 D) Kullanımı, bakımı ve temizliği rahat ve pratik olmalıdır.

11. **İş kazalarını meydana getiren nedenlerin başında aşağıdakilerden hangisi en fazladır?**

- A) Güvensiz hareketler, davranışlar
 B) Güvensiz şartlar, ortamlar
 C) Sebebi bilinmeyen, bulunamayan sebepler
 D) Doğal olaylar, doğal felaketler

12. **İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili en yetkili kuruluş aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Adalet Bakanlığı
 B) Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
 A) Çevre Bakanlığı
 B) Enerji bakanlığı

EK-3 (devam). Anket Formu

13. İş kazalarının önlenmesinde alınacak tedbirler nelerdir?

- A) Emniyetsiz durumları ortadan kaldırmak.
- B) Emniyetsiz davranışları önlemek.
- C) Çalışmada güvenli yöntemlerin uygulanması.
- D) Hepsi.

14. Aşağıdakilerden hangisi kişiye bağlı kaza nedenlerinden biri değildir?

- A) İşçinin çalışma ortamındaki ilişkileri
- B) İşçinin psikolojisi
- C) İşçinin fiziksel durumu
- D) Koruyucuların eksik veya kusurlu olması

15. Aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliği yönünden güvensiz davranış değildir?

- A) Tehlikeli hızla çalışma
- B) Topraklanmamış elektrikli makine
- C) Görevi dışında iş yapma
- D) İş disiplinine uymama

16. Aşağıdakilerden hangisi iş kazalarına neden olabilecek güvensiz davranışlardır?

- A) Yetersiz aydınlatma
- B) Yetersiz uyarı ve ikaz levhaları
- C) Arızalı ve bakımsız ekipmanlar
- D) İşe uygun makine kullanmama

17. Tehlikeli maddelerin etiketlerindeki "S" sembolü neyin kısaltmasıdır?

- A) Güvenlik ibareleri
- B) Kullanım şartları
- C) Risk ibareleri
- D) Maddenin bozulma özellikleri

18. Aşağıdakilerden hangisi güvenli bölge Acil Çıkış işaretidir?

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

19. Tehlikeli maddelerin etiketlerindeki "R" sembolü neyin kısaltmasıdır?

- A) Güvenlik ibareleri
- B) Risk ibareleri
- C) Kullanım şartları
- D) Radyoaktivite

20. Acil çıkış kapıları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Dışarı açılmalı
- B) Yana açılmalı
- C) İçeri açılmalı
- D) Sola açılmalı

21. Olay yerinde, hayatın kurtarılması ya da hastanın durumunun daha da kötüleşmesini engellemek amacıyla doktor veya ambulans gelene kadar, ilaçsız olarak yapılan müdahaleye ne isim verilir?

- A) Motivasyon
- B) İlk yardım
- C) Ameliyat
- D) Temel yaşam desteği

22. İnsan makine ve iş ekipmanlarını, iş ve ofis mobilya ve eşyalarının kullanımına yönelik tasarım çalışma ve yaşam koşullarının optimal hale getirilmesini amaçlayan bilim dalı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Biyoloji
- B) Ergonomi
- C) Fizyo-Terapi
- D) Psikoloji

EK-3 (devam). Anket Formu

23. Aşağıdakilerden hangisi “iş kazalarının ve meslek hastalıklarının” en aza indirilmesinde etkili ve önleyici unsurlardan değildir?

- A) Tüm çalışanların eğitimi
- B) Sıkı iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alma
- C) Ürün müşteri memnuniyetinin araştırılması
- D) Tüm çalışanlara koruyucu iş elbisesi, araç-gereç (KKD) verilmesi

24. Genel olarak el aletlerinde alınması gereken önlemlere ilişkin aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Tehlike anında sapları kolayca çıkmalıdır.
- B) Yapılacak işe uygun olmalıdır.
- C) Bakımlı olmalıdır.
- D) Uygun yerlerde muhafaza edilmelidir.

25. Aşağıdaki güvenlik işaretlerinden hangisi patlayıcı madde işaretidir?



26. Aşağıdaki güvenlik işaretlerinden hangisi mutfakta kullanılan kişisel koruyucu donanımlarla ilgili güvenlik işaretlerindedir?



27. Size göre iş kazalarının en önemli nedeni nedir? (3 tane işaretleyiniz)

- () Dikkatsizlik
- () Bilgisizlik
- () Tedbirsizlik
- () İhmal
- () Umursamazlık
- () Kahramanlık
- () Hızlı çalışma
- () İşyerinden kaynaklı sorunlar
- () Kurallara uymama
- () Kişisel koruyucu kullanmama

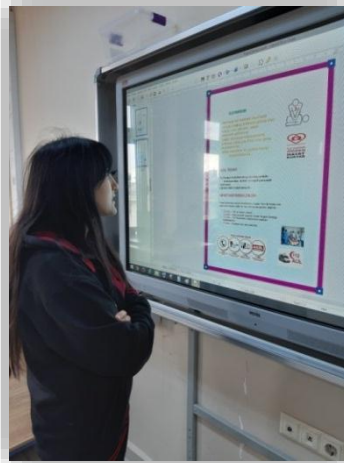
EK-3 (devam). Anket Formu

II. BÖLÜM: Lütfen Aşağıdaki İfadelerde En Uygun Seçeneğe Göre İşaretleyiniz.

İFADELER		DOĞRU	YANLIŞ
1.	Yağ yangınlarının söndürülmesinde, söndürücü olarak su kullanılır.		
2.	Havlu, peçete, elbezi gibi tutuşma tehlikesi olan eşyaları ocak ve fırınlardan uzak yerlerde tutmamız gerekir.		
3.	Atölyedeki mutfak araçları ve ekipmanlarını kullanmadan önce kullanma talimatını okumamıza gerek yoktur.		
4.	Fritöz ve kızartıcıların en yüksek ısı derecesi 250 derece olmalıdır.		
5.	Tutuşma ya da dumanın geri tepme tehlikesi barındıran aspiratör ve bacaların (is, kurum vb. birikmeler için) düzenli olarak temizlenmesi gereklidir.		
6.	Kızartma işlemi yaparken plastik eldiven kullanmalıyız.		
7.	Buharlı fırınlar ve pişiriciler ile çalışırken; pişirme sonrasında açar açmaz üzerine eğilerek ürünü fırından almamızda hiçbir tehlike yoktur.		
8.	Cerrahi eldiven sıcaklık geçirmeyen, yanıcı olmayan özelliktedir, ellerin yanmasını önlemek için sıcak malzemelerin tutulmasında kullanılır.		
9.	Mutfak zemini kayma veya düşmeyi önleyecek şekilde uygun malzeme ile kaplanmalı ve iç ve dış zeminlerin (mekân girişi, merdivenler vs.) düzenli olarak kontrol edilmesi gereklidir.		
10.	Tek bir prizde birden fazla elektrikli alet kullanılmasında herhangi bir tehlike yoktur.		
11.	Kaynar suyu başka bir kaba bir miktar almak istediğimizde su bardağı kullanmamızda herhangi bir tehlike yoktur.		
12.	Mutfakta en sık kullanılan malzemeleri mutfak dolabının alt raflarına yerleştirmemiz daha güvenlidir.		
13.	Gerektiği durumlarda prizlere ıslak elle dokunmamızda herhangi bir tehlike yoktur.		
14.	Dilimleme ve doğrama araçları ile çalışırken içerisindeki kalan malzemeyi makinayı kapatmadan alabiliriz.		
15.	Sıcak sıvıların sıçramasına karşı mutlaka uygun nitelikte eldiven ve iş elbisesi giymeliyiz.		
16.	Yüklerin kaldırılması, servis arabası gibi ekipmanların itilmesi veya çekilmesindeki uygun pozisyonlar ergonominin konusudur.		
17.	Mutfakta bıçakları uç kısmı aşağı bakacak şekilde vücudumuza paralel olacak şekilde taşımamızdır.		
18.	Mutfakta çalışırken aksesuar (kolye, saat, yüzük, küpe vb.) kullanabiliriz.		
19.	Sıcak tencere ve tavaları ocaktan alırken saplarını ıslak bez ile tutarak almamızdır.		
20.	Doğalgaz arıza numarası 186'dır.		
21.	Kesici aletlerin şaka aracı olarak kullanılmaması ve bu ekipmanları kullanan kişilerle konuşarak dikkatlerinin dağıtılmaması gerekir.		
22.	Temizlik maddelerinin içerisine başka maddeler karıştırarak kullanmamızda herhangi bir tehlike yoktur.		
23.	İtfaiye numarası 110'dur.		
24.	Klasik gazlı fırınların her kullanımından sonra, gaz musluklarını kapatmamıza gerek yoktur.		

EK-4. İSG Eğitimi Görselleri

EK-4(devam). İSG Eğitimi Görselleri



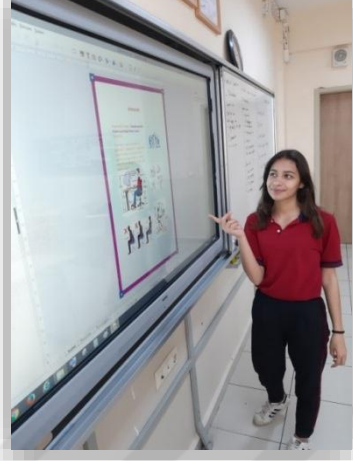
EK-4(devam). İSG Eğitimi Görselleri



EK-4(devam). İSG Eğitimi Görselleri



EK-4(devam). İSG Eğitimi Görselleri



EK-4(devam). İSG Eğitimi Görselleri



EK-4(devam). İSG Eğitimi Görselleri

MUTFAKTAKİ GÜVENLİK KURALLARI

Yağ yangınlarının söndürülmesinde, söndürücü olarak su kullanmayın.
Havlü, peçete, el bezi gibi tutuşma tehlikesi olan eşyaları ocak ve fırınlardan uzak yerlerde tutun.

Atölyedeki mutfak araçları ve ekipmanlarını kullanmadan önce mutlaka kullanma talimatını okuyun.

Fritöz ve kızartıcıların en yüksek 180-190 derece çalıştırın.

Tutuşma ya da dumanın geri tepmesi tehlikesi barındıran aspiratör ve bacaları (is, kurum vb. birikmeler için) düzenli olarak temizleyin.

Kızartma işlemi yaparken eldiven kullanmayın.

Buharlı fırınlar ve pişiriciler ile çalışırken; pişirme sonrasında açar açmaz üzerine eğilerek ürünü fırından almayın.

Cerrahi eldiven: Hazırlık eldiveni olarak kullanın, kullandıktan sonra atın.

Fırın Eldiveni: Sıcaklık geçirmeyen, yanıcı olmayan özelliğindedir, ellerin yanmasını önlemek için sıcak malzemelerin tutulmasında kullanın.

Mutfak zemini kayma veya düşmeyi önleyecek şekilde uygun malzeme ile kaplanmalı ve iç ve dış zeminleri (mekân girişi, merdivenler vs.) düzenli olarak kontrol edin.

Tek bir prizde birden fazla elektrikli alet kullanmayın.

Kaynar suyu başka bir kaba bir miktar almak istediğimizde su bardağı kullanmayın.

Mutfakta en sık kullanılan malzemeleri mutfak dolabının alt raflarına yerleştirin.

Hiçbir zaman prizlere ıslak elle dokunmayın.

Dilimleme ve doğrama araçları ile çalışırken, kesinlikle elle müdahale etmeyin.

Sıcak sıvıların sıçramasına karşı mutlaka uygun nitelikte eldiven ve iş elbisesi giyin.

Mutfakta bıçakları uç kısmı aşağı bakacak şekilde vücudunuza paralel olacak şekilde taşıyın.

Mutfakta çalışırken aksesuar (kolye, saat, yüzük, küpe vb.) kullanmayın.

Sıcak tencere ve tavaları ocaktan alırken saplarını kuru bez ile tutarak alın. (Nemli-ıslak bez kullanmayın)

Kesici aletleri şaka aracı olarak kullanmayın.

Kesici ekipmanları kullanan kişilerle konuşarak onların dikkatlerini dağıtmayın.

Temizlik maddelerinin içerisine başka maddeler karıştırarak kullanmayın.

Klasik gazlı fırınların kullanımından sonra, gaz musluklarını mutlaka kapatın.



MUTFAKTA UYULMASI GEREKEN HÜYEN KURALLARI

1. TIRNAKLAR KISA KESİLMELİDİR. FİRÇALANMALIDIR.
2. YÜZÜK, BİLEZİK VE DİĞER AKSESUARLAR UYUŞTIRM ALANINDA MUTLAKA ÇIKARILMALIDIR.
3. EL DİVENLER SIKLIKLA DEĞİŞTİRİLMELİDİR.
4. SAÇLAR ÖZEL KEP VEYA BÖNELERLE ÖRTÜLMELİDİR.



Kaygan zemin hayatınızı kaydırmasın!



YANGINLAR VE YANGIN SÖNDÜRMEDE KULLANILACAK CİHAZLAR

YANGIN: Katı, sıvı veya gaz halindeki yanıcı maddelerin ısı olarak kontrol dışı yanmasıdır.

Yangının Çıkma Nedenleri:

Elektrikli cihazlar
Sürtünmeden dolayı oluşan ısı
Çevre ortamındaki açık alev
Sigara, kibrit, çakmak, vs.
Aşırı sıcaklıktaki malzemeler
Statik elektrik



A sınıfı Yangınlar: Katı madde (tahta, kağıt, pamuk vs.) yangınlarıdır. Soğutma ve yanıcı maddenin uzaklaştırılması ile söndürülür ve kontrol edilir.

B Sınıfı Yangınlar: Yanabilen sıvılar (Benzin, benzol, yağlar, yağlı boyalar, katran vs.) bu sınıfa girer. Soğutma (sis halinde su), boğma (karbondioksit, köpük, kuru kimyevi toz) ile petrol türevleri, alkol, yağlı boya, tiner yangınları söndürülebilir.



C Sınıfı Yangınlar: Türü yanıcı gaz maddelerdir. Elektrikli makine ve hassas cihazların yangınlarını da bu sınıfa dâhil edebiliriz.

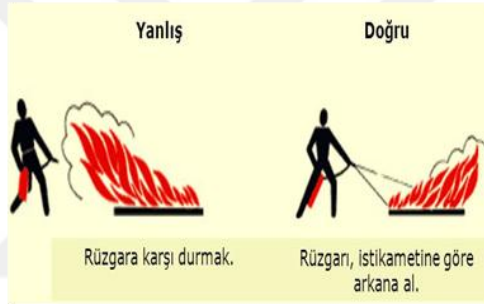
D Sınıfı Yangınlar: Yanabilen hafif metal yangınları (Sodyum, potasyum, titanyum, magnezyum gibi.) bu sınıfa girer. Kuru kimyevi tozlar bu yangınları söndürmede kullanılır.



**HER YANGIN SINIFI İÇİN UYGUN OLAN
YANGIN SÖNDÜRME CİHAZINI KULLANINIZ !!!**



**Yağ yangınlarında
söndürücü olarak *su
kullanılmamalı!!!**



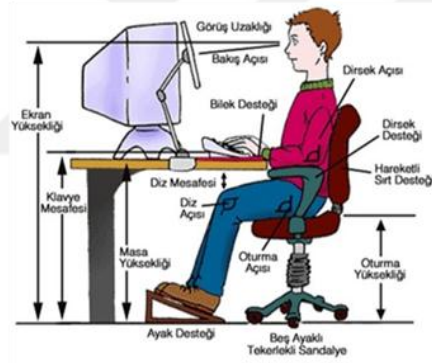
**YANGIN SÖNDÜRME
CİHAZLARININ KULLANILMASI**



ERGONOMİ

Ergonomiye kısaca "fiziksel çevrenin insana uyumlaştırılması süreci" diyebiliriz.

Ergonomi; insanın fiziksel ve psikolojik özelliklerini inceleyerek insanın makine ve çevre ile olan uyumunu doğal ve teknik olarak araştırma ve geliştirme çalışmaları topluluğudur.



İLK YARDIM

Herhangi bir hastalık veya kaza sonucu sağlığı tehlikeye girmiş olan kişiye, olay yerinde, sağlık personeli gelinceye kadar, durumun kötüleşmesini önlemek amacıyla, tıbbi araç gereç aranmaksızın eldeki olanaklar ile yapılan ilaçsız uygulamalarıdır.



İLK YARDIM
ÖĞREN
HAYAT
KURTAR

ACİL TEDAVİ

Acil tedavi ünitelerinde ya da olay yerinde, hasta/yaralıya doktor ve sağlık personeli tarafından yapılan tıbbi müdahalelerdir.

HAYAT KURTARMA ZİNCİRİ

Hayat kurtarma zinciri 4 halkadan oluşur. Son iki halka ileri yaşam desteğine aittir ve ilkyardımcının görevi değildir.

- 1.Halka – 112 ye haber verme
- 2.Halka - Olay yerinde yapılan Temel Yaşam Desteği
- 3.Halka – 112 Ambulans ekiplerince yapılan müdahaleler
- 4.Halka - Hastane acil servisleridir.



İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

İş sağlığı ve güvenliği; işyerlerinde, işin yürütülmesi sırasında ortaya çıkabilecek tehlikelerden ve sağlığa zarar verebilecek koşullardan, çalışanlarımızı korumak ve onlara daha iyi bir çalışma ortamı sağlayabilmek adına yaptığımız bilimsel ve sistemsal çalışmaların tümüdür.

İş sağlığı ve güvenliği; kaza olduktan sonra değil, kaza yaşanmadan tüm tehlike ve riskleri ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalar yapan bir bilim dalıdır.



İş Sağlığı Ve Güvenliğinin Amacı

Çalışanlara, sağlıklı bir çalışma ortamı sağlamak,

Çalışma şartlarının olumsuz etkilerinden onları korumak,

İş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçmek,

İş ve çalışan arasında mümkün olan en iyi uyumu temin etmek,

İşyerlerindeki tehlikelerden kaynaklanan riskleri ortadan kaldırmak ve oluşabilecek maddi-manevi zararları en alt seviyeye indirmek,

Çalışma verimini artırmak.



İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

İş sağlığı ve güvenliği; işyerlerinde, işin yürütülmesi sırasında ortaya çıkabilecek tehlikelerden ve sağlığa zarar verebilecek koşullardan, çalışanlarımızı korumak ve onlara daha iyi bir çalışma ortamı sağlayabilmek adına yaptığımız bilimsel ve sistemsal çalışmaların tümüdür.

İş sağlığı ve güvenliği; kaza olduktan sonra değil, kaza yaşanmadan tüm tehlike ve riskleri ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalar yapan bir bilim dalıdır.



İş Sağlığı Ve Güvenliğinin Amacı

Çalışanlara, sağlıklı bir çalışma ortamı sağlamak,

Çalışma şartlarının olumsuz etkilerinden onları korumak,

İş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçmek,

İş ve çalışan arasında mümkün olan en iyi uyumu temin etmek,

İşyerlerindeki tehlikelerden kaynaklanan riskleri ortadan kaldırmak ve oluşabilecek maddi-manevi zararları en alt seviyeye indirmek,

Çalışma verimini artırmak.



İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili en yetkili kurum «Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığıdır»



**YARIN ÇOK GEÇ OLABİLİR,
İŞ GÜVENLİĞİ ERTELENMEZ...!**

İŞ KAZALARI

Önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınmamış, etrafa zarar verecek nitelikte olan, ölüm ve yaralanmalara, makinelerin ve araç gerecin arızalanmasına, üretimin veya hizmetin aksamasına sebep olan OLAYDIR.

Meslek Hastalıkları

Çalışanların çalıştığı işin niteliğine göre, tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı, geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi anza halleridir.

5510 Sayılı Kanuna göre iş kazalarının işveren tarafından Sosyal Güvenlik Kurumuna bildirilmesindeki süre; «3» gündür.

İş kazalarının;

% 88'i İnsandan kaynaklı kazalar
%10'u teknik kazalar,
%2'si bilinmeyen sebepler.



İş kazalarını meydana getiren nedenlerin başında «güvensiz hareketler, davranışlar» yer almaktadır.



Güvensiz hareketler, davranışlar

İşi bilmeden yapmak,
Tehlikeli cihazlar kullanmak,
Dalgınlık ve dikkatsizlik,
Makine koruyucularını bozmak, çıkarmak,
Tehlikeli hızda çalışmak veya araç kullanmak
İş disiplinine uymamak, yetkisiz ve izinsiz
olarak tehlikeli bölgede bulunmak ve görevi
dışında iş yapmak,
Hareketli ya da tehlikeli yerlerde çalışmak,
Güvenliği önemsememek,
Kişisel koruyucuları kullanmamak,
İşe uygun makine veya alet kullanmamak.



Güvensiz şartlar, ortamlar

İşe uygun olmayan el aletleri,
Kontrol testleri yapılmamış basınçlı kaplar
veya buhar kazanları,
İş yeri düzensizliği,
Tehlikeli yükseklikte istifleme,
Koruyucusuz veya uygun olmayan
koruyuculu makine veya tezgâhlar.



**GÖRÜNMEZ KAZA DEDİĞİN,
SENİN GÖRMEDİĞİNDİR!**



GÜVENLİK İŞARETLERİ

EMNİYET RENKLERİNİN GENEL ANLAMI		
Emniyet rengi	Anlamı veya amacı	Kullanım örnekleri
KIRMIZI	Dur, durmak yasaklama	Durma işaretleri Acil durum durma işaretleri Yasaklama işaretleri
MAVİ	Zorunlu hareket	Giyecek zorunluluğu Kişisel korunma teçhizatı
SARI	Uyarı tehlike riski	Tehlikelerin gösterimi (yangın, patlama, radyasyon, zehirlenme tehlikeleri vb.) Basamaklar, alçak geçitler, engeller için uyarı ¹⁾
YEŞİL	Emniyetli durum	Kaçış Yolları Acil durum çıkışları Acil durum duşları İlk yardım ve kurtarma istasyonları

1) Mavi sadece dairevi bir şeklin içinde kullanıldığında emniyet rengi olarak kabul edilir.
2) Floresans turuncu: Emniyet işaretleri dışında sarı yerine kullanılabilir. Özellikle zayıf doğal görüş şartlarında, bu renk çok dikkat çekicidir.



GÜVENLİK İŞARETLERİ

EMNİYET RENKLERİNİN GENEL ANLAMI		
Emniyet rengi	Anlamı veya amacı	Kullanım örnekleri
KIRMIZI	Dur, durmak yasaklama	Durma işaretleri Acil durum durma işaretleri Yasaklama işaretleri
MAVİ	Zorunlu hareket	Giyecek zorunluluğu Kişisel koruma teçhizatı
SARI	Uyarı tehlike riski	Tehlikelerin gösterimi (yangın, patlama, radyasyon, zehirlenme tehlikeleri vb.) Basamaklar, alçak geçitler, engeller için uyarı ¹⁾
YEŞİL	Emniyetli durum	Kaçış Yolları Acil durum çıkışları Acil durum duşları İlk yardım ve kurtarma istasyonları

1) Mavi sadece dairevi bir şeklin içinde kullanıldığında emniyet rengi olarak kabul edilir.
2) Floresans turuncu: Emniyet işaretleri dışında sarı yerine kullanılabilir. Özellikle zayıf doğal görüş şartlarında, bu renk çok dikkat çekicidir.



GÜVENLİK İŞARETLERİ












GÜVENLİ ÇALIŞ MUTLU OL.

ACİL TELEFON NUMARALARI:

Hızır Acil	112
İtfaiye	110
Polis İmdat	155
Jandarma	156
Orman Yangın	177
Su Arıza	185
Elektrik Arıza	186
Doğalgaz Arıza	187



 Parlayıcı madde veya yüksek ısı	 Patlayıcı Madde	 Toksik (Zehirli) Madde
 Aşındırıcı Madde	 Radyoaktif Madde	 Asılı Yük
 İş Makinası	 Elektrik Tehlikesi	 Tehlike

**HAYATIN DEĞERLİ FARK ET,
ŞANSINA GÜVENME DİKKAT ET.**

 Sigara İçilmez	 Sigara içmek ve açık alev kullanmak yasaktır	 Yaya giremez
 Suyla söndürmek yasaktır	 İçilmez	 Yetkisiz kimse giremez

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR (KKD)

KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR





KULAK TIKAÇLARI



KULAKLILAR



**Kaza temenni ederek değil, tedbir alarak önlenir.
KKD sizi kazalardan korumaz,
sadece kazanın şiddetini azaltır.**

Güvenlik için öncelikle riski yok edilmelidir. Riski yok edemiyorsanız korunun.

İŞ GÜVENLİĞİNDE 10 ALTIN KURAL

1-) Sağlık ve güvenlik için ilk göreviniz sorumluluğunuzu bilmektir.



2-) Gerekli kişisel koruyucu ve donanımlarınızı her zaman kullanın.



3-) Yapılacak işteki riskleri değerlendirin ve hiçbir işe risk alarak başlamayın.



4-) Sahanızı temiz ve düzenli tutun, temiz ve düzenli saha güvenilir sahadır.



5-) Yapılacak iş ile ilgili gerekli iş izinlerini alın.



İŞ GÜVENLİĞİNDE 10 ALTIN KURAL

6-) Göreviniz dışında hiçbir iş yapmayın ve makine kullanmayın.



7-) Doğru, emniyetli el aleti ve ekipman kullanın.



8-) Yaşanan ramak kalaları ve kazaları düzenli ve eksiksiz raporlayın.



9-) Emniyet talimatlarına uyun kendinizin ve başkalarının güvenliğini gözetin.



10-) Güvenliğini sağlama al her zaman mutlu kal.



EK-5. İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı

EK_2/..... EĞİTİM ÖĞRETİM YILI İŞ GÜVENLİĞİ TALİMATI VE TUTANAĞI	
.....OKUL/MERKEZ	
MÜDÜRLÜĞÜ	
ÖĞRENCİ/ ÇIRAK	
Adı ve Soyadı	
Baba Adı	
Doğum Yeri ve Yılı	
Sınıfı / No:	
Alan/Bölüm	

ÖZEL ŞARTLAR

- 1)Yukarıda bilgileri yazılı.....'nin,
.....Alanı/Bölümü Atölye/Laboratuvarında aşağıda belirtilen şartlara muhakkak surette uyarak çalışacağına dair iş bu talimat ve tutanak serbest arzu ve iradesi ile aşağıdaki şekilde düzenlenerek imza edilmiştir.
- 2) Yetkim, bilgim ve görevim dışında iş yapmayacağım, verilen görevi uygulayıp bunun dışında başka bir iş yapmayacağım.
- 3) Her türlü arıza ve aksaklığı derhal öğretmenlerime bildireceğim.
- 4) Atölyemden ve çalışma sahamdan izinsiz ayrılmayacağım ve asla izinsiz laboratuvarında tek başıma çalışmayacağım.
- 5) Elektrik, ağ kablolama, kabin ve kablo aksamına dokunmayacağım. Elektrik motorları, cihazları ve kabloları ile sigortaları kurcalamayacağım, dokunmayacağım. Kimya ve gıda laboratuvarlarında sorumlu öğretmen izin vermedikçe hiçbir deney düzeneğine, kimyasala, otoklava, kül fırınına, benzeri cihaz ve diğer malzemelere dokunmayacağım. Laboratuvarlarda üretilen malzeme ve mikroorganizmalara izinsiz dokunmayacağım.
- 6) Kesme, delme, zımba, perçin vb. gibi işlerle, asit, baz gibi maddelerle yapılan işlerde, taşlama cihaz ve tezgahları gibi göze çapak veya parça kaçması ihtimali olan bütün işlerde, iş gözlüğünü muhakkak takacağım, asla gözlüksüz çalışmaya başlamayacağım. Laboratuvarında çalışıldığı sürece deneylerin özelliğine göre gözlük, maske, eldiven vb. koruyucu ekipmanlarını kullanacağım.
- 7) Yük ve personel asansörüne gereği dışında binmeyeceğim, yangın merdivenlerini hizmetin gereği dışında kullanmayacağım

EK-5(devam). İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı

8) Atölyede muhtelif yerlerde, ilan panosunda asılmış bulunan ve öğretmenlerimizin anlatarak açıkladıkları İş Güvenliği Talimat ve İkazlarını tam anlamı ile eksiksiz okuyup, anlayıp öğrendim. Tatbik edeceğim ve ettireceğim. Öğretmenlerimizin verdiği iş güvenliğine ait sözlü ve özel talimatları da aksatmadan yerine getireceğim.

9) Çalışma alanıma misafir ve burada çalışmayan kişileri kabul etmeyeceğim ve girmelerine müsaade etmeyeceğim, uymayanları öğretmenlerime bildireceğim. Laboratuvarıda yemek ve içmek vb. arkadaşlarla şakalaşmak, koşmak, oyun oynamak gibi eylemlerde bulunmayacağım.

10) Çalıştığım makine, tezgâh ve cihazı öğretilen bilgiler dışında, gerekli bütün koruyucu önlemleri aldığımı öğretmenlerimce doğrulamadan çalıştırmayacağım.

11) Atölyede, eğitim süresince sürekli iş elbisesi ile çalışacağım, iş elbisemi yırtık ve sökükle bulundurmayacağım. Laboratuvarıda önlük giymeden çalışmayacağım ve laboratuvara izinsiz girip çıkmayacağım.

12) Anahtarlık, zincir, madalyon, şapka vb. sarkan ve düşebilen aksesuar bulundurmayacağım. Uzun saçlar, sallantılı takılar tehlikeye yol açacağından dikkatli olacağım.

13) Çalışırken üzerimde yüzük, bilezik ve kol saati gibi metal eşya bulundurmayacağım.

14) Koruyucu araç ve gereçler ile yangın söndürme cihazlarını kullandıktan sonra yine aldığım yere koyacağım.

15) El aletlerini, diğer araç ve gereçleri işlevine özgü işlerde kullanacağım.

16) Çekiç, keski gibi el aletlerinin bozulan ve çapaklanan başlarını taşlamadan kullanmayacağım. Kimya ve gıda laboratuvarlarında deneylerde kullanacağımız cam malzemeleri deneyden önce yıkayıp temizledikten sonra kullanacağım.

17) Eli zedeleyebilecek kadar hasara uğramış, saplı veya arızalı el alet ve takımları kullanmayacağım.

18) Atölyede yapacağım işe uygun kişisel koruyucu araç ve gereçleri sağlam olarak, kullanılmak üzere TAKIMHANE'den teslim alacağım. Arızalı olanları yenisi ile değiştireceğim.

19) Sağlam ve düşmeye mani olacak korkulukları bulunmayan geçit ve platformlardan geçmeyeceğim.

20) Talimat ve ikaz levhalarının yerlerini değiştirmeyeceğim.

21) Makine çalışırken yağlamayacağım, tamirat yapmayacağım ve bakım için yerlerinden çıkarılan muhafazalar yerlerine takılmadan makineyi çalıştırmayacağım ve makinede çalışmayacağım.

EK-5(devam). İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı

22) Atölyede iş disiplini ve ciddiyeti ile çalışacağım.

23) Ambar, malzeme, depo, takımhane yetkilisinin izni ve çıkış emri olmadan hiç bir malzeme, araç-gereç vs. almayacağım.

24) Deneylerden önce deney föyünü dikkatle okuyarak deneye hazır olacağım. Laboratuvar çalışmalarından sonra arkadaşlarıma, yüzüme ve/veya vücudumun herhangi bir bölümüne dokunmadan önce, ellerimi su ve sabunla yıkayacağım. Laboratuvarda kimyasal maddelere çıplak elle dokunmayacağım ve koklamayacağım.

25) Laboratuvarda ve okulda bulunan bütün kimyasalları kullanmadan önce etiketlerini dikkatle okuyacağım. Etiketsiz olanları sorumlu kişilere bildireceğim.

26) Şişesinden aldığım kimyasalı tekrar orijinal şişesine koymayacağım ve orijinal şişeye pipet daldırmayacağım.

27) Asitleri suya azar azar ilave edeceğim. Kesinlikle asidin üzerine su ilave etmeyeceğim.

28)Pipet ile sıvı çekerken ağız kullanmayacağım, puar kullanacağım.

29) Alev alıcı sıvıları kullanana kadar kapalı ve ısı kaynaklarından uzak tutacağım.

30) Kimyasal ve biyolojik atıklarımı kesinlikle ortama döküp, bulaştırmayacağım.

31) Zehirli buhar ve gazları kontrolsüz solumayacağım.

32) Kimyasal maddeleri taşıırken dikkatli ve güvenli taşıyacağım. Kimyasalları hiçbir zaman laboratuvar dışına çıkarmayacağım.

33) Yukarıdaki maddeleri tamamen okuyup anladım, atölye ve laboratuvardaki uygulamalı eğitim ile ilgili hususlarda gerekenleri uygulayıp, kurallara uygun davranacağım. Öğretmenlerimin özel talimatları dışına çıkmadan, her türlü aksaklıklar için öğretmenlerime danışarak hareket edeceğim. Aksi takdirde doğabilecek her türlü hukuki ve cezai sorumluluklar ile tazminatlar çirak/öğrenci ve velisine ait olacaktır.

İşbu talimat tutanağı 33 (Otuzüç) maddeden ibaret olup,tamamen okuyup anlayarak ve İş Güvenliği kaidelerine ve talimatlarına harfiyen riayet edeceğimi bildirerek Velim ile birlikte imza ediyorum.				
EĞİTİMİ VEREN YETKİLİNİN	ÖĞRENCİ /ÇIRAK	VELİ	ATÖLYE/LABORATUVAR ALAN ŞEFİ	OKUL/MERKEZ MÜDÜRÜ
Adı Soyadı İMZA/...../	Adı Soyadı İMZA/...../	Adı Soyadı İMZA/...../	Adı Soyadı İMZA/...../20....	Adı Soyadı İMZA/...../20....

EK-5(devam). İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı

İŞ GÜVENLİĞİ

Atölyelerde çalışırken öğrencilerin uymaları gereken birçok husus vardır Bunların koruma, düzen, temizlik, disiplin ve işbirliğine ilişkin olanları aşağıda belirtilmiştir. Çalışmalarınızda bu hususlarla tam bir uyum içerisinde bulunmanız gerekir

1-DÜZEN VE TEMİZLİK:

a- Atölyeye vaktinde geliniz. Bu vakit; ders zili çalmasından 10 dakika önce hazırlık zili ile başlar. Öğretmeninizin yoklama yapması için sıraya geçiniz.

b- Yüksek sesle konuşmak, gürültü yapmak diğer öğrencileri rahatsız edecektir Buda işlerin aksamasına yol açacaktır. Bu nedenle gerektiğinde alçak sesle konuşunuz.

c- Çantanızı; kitap ve defterinizi dolabınıza koyunuz. Eşyanızı düzenli bulundurunuz. Çekmece ve dolabınızın temiz ve tertipli olmasına dikkat ediniz.

d- İş önlüğünüzü giyiniz (İş önlüksüz çalışamayacaktır). İş önlüğünüzün önünü daima kapalı bulundurunuz İş önlüğünüz yırtık veya kirli, düğmesi kopuk olmayacaktır. İş önlüğünüzün sol üst (göğüs) cebi üzerine numaranızı işletiniz.

e- Atölyenizde temizlik paydosu verildiği zaman, çalıştığınız yeri temizleyiniz. Çekmece ve dolaplarınızı temiz ve düzenli tutunuz. Aygıtlarınızı, araç ve gereçlerinizi yerlerine koyunuz veya geri veriniz.

f-Atölye temizliği (programına göre) gruplar halinde yapılacaktır. Nöbetçi bulunduğunuzda görevinizi eksiksiz yapınız. Kirlenilen yerin temizlenmesi size temiz ve tertipli çalışma alışkanlıkları kazandırır.

2-DİSİPLİN VE İŞBİRLİĞİ:

a- Atölye ödevleriniz için yeter derecede hazırlıklı olunuz. Atölyeye zamanında geliniz. Ders kitabı, ders notu ve atölye defterinizi yanınızda bulundurunuz.

b- Öğretmeninizin verdiği işi kendiniz yapınız. Görev verilmedikçe başka bir öğrencinin işi ile ilgilenmeyiniz. Atölye öğretmeniniz işinizi kontrol ederken veya sizi izlerken daima işinizin başında bulununuz.

c- Çalışmalarınızda işlem yapraklarında gösterilen işlem basamakları sırasına uyunuz. Gerekli şema ve diyagramları dikkatle izleyiniz. Devre çizimlerinde anlamadığınız hususları öğretmeninize sorup öğreniniz.

d- İşinize enerji vermeden son kontrollerinizi yapınız ve öğretmeninize haber veriniz. İşinize habersiz akım vermeyiniz.

e- Arkadaşlarınızla saygı, sevgi ve görgü kurallarına dayalı iyi ilişkiler kurunuz Hoş görü sahibi olunuz. Öğretmeninize her zaman saygılı olunuz. Bu hareketlerinizin öğretmeniniz tarafından değerlendirileceğini unutmayınız.

EK-5(devam). İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı

3-KORUNMA:

a- Elektrik enerjisi ile çalışmada, her an çarpılma tehlikesi ile karşı karşıya bulunduğunuzu unutmayınız. İşinize akım verildikten sonra yalnız sağ elinizi kullanınız, sol elinizi kullanmayınız.

b- Atölyede kaza ve yaralanmalar olduğu zaman derhal öğretmeninize haber veriniz. Telaşlanıp vakit geçirmeyiniz.

c- İşlem yapraklarında yazılı gerekli aygıt, takım ve gereçleri alınız. Dikkatle muayene ediniz. Arızalı ve kırık olanları kullanmayınız ve öğretmeninize haber veriniz

d- Atölyede hiç bir zaman koşmayınız. Yüksek sesle konuşmayınız. Şaka yapmayın. El şakası kesin olarak af edilemez.

e- Bir takımla çalışırken, ikinci bir takımı elinizde bulundurmuyunuz. Takımlarınızı işlem basamaklarına göre sırayla kullanınız. Özellikle kesici takımları kullandıktan sonra ağzınızı kapatınız.

İŞ GÜVENLİĞİ TEDBİRLERİ:

Endüstriyel çalışmalarda işçi sağlığının korunması ve çalışan aygıtların sürekliliği için öncelikle uygulanan eğitim işçinin kendisi, işverenin işi ve malı yönünden büyük önem taşır. Ülkelerin iş hayatını düzenleyen kanunlar ve yönetmelikler bu konuda uyulması gereken prensipleri getirmektedir.

İş güvenliğini zedeleyen en önemli etken iş kazalarıdır. İş kazaları, kişinin çeşitli nedenlerle dikkatinin azaldığı veya çalıştığı iş düzenindeki aksamalar ile ortaya çıkar. Bu kazaların önlenmesi de İŞ GÜVENLİĞİ TEDBİRLERİ ile gerçekleştirilmektedir. Her iş yerinde bu ön tedbirler çalışanlara iyice öğretilmeli ve sık sık hatırlatılmalıdır.

NOT: HER ALAN/BÖLÜM ŞEFİ KENDİ LABORATUAR VE ATÖLYESİ İÇİN, AYRI GÜVENLİK ÖNLEMLERİNİ VE TALIMATLARINI ÖĞRENCİLERE SÖZLÜ OLARAK ANLATACAKTIR.

1-İŞ KAZALARI NEDENLERİ:

Kazalar, kişinin çalıştığı ortamda, alınan önleyici tedbirlere rağmen meydana gelen üzücü olaylardır. Her ne kadar makina veya sistemlerdeki zararlar giderilebilirse de kişideki zararlar daima üzücü sonuçlar vermektedir.

Bu nedenle kazaların oluş nedenlerini açıklayalım.

a- Dikkatsizlik: Çalışan kişinin çeşitli nedenlerle işine gereken dikkati sarf etmemesi kaza nedenlerinin başında yer alır.

b- Uykusuzluk: Dikkatin dağılma sebebidir.

EK-5(devam). İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı

c- Devamlı çalışma: Dikkatin dağılma nedenlerindedir.

d- Tedbirsizlik: "Ben kaza yapmam" ,"Kaza olmaz" veya "Bana bir şey olmaz" düşüncelerinden herhangi biri basılıca kaza nedenlerindedir.

e- Kurallara uymama: İşyerindeki işin niteliğine göre belirlenmiş kurallara uymamak kaza nedenidir.

f- Bilgisizlik: Cihazların kullanımına ait bilgisizlik önemli kaza nedenlerindedir.

g- Bakım Eksikliği: Cihazların, araç ve gereçlerin bakımı zamanında yapılmalıdır, yapılmazsa kaza nedeni olabilir.

2-ÖNLEYİCİ TEDBİRLER:

a- Yalıtma: Elektrik enerjisinin bulunduğu iletken devresinin çevreye karşı yalıtılmasıdır. İletken donanımında ve araçlarında bu amaca yönelik kauçuk, plastik, kâğıt, yalıtkan bez, porselen vb. gibi gereçler kullanılır.

b- Küçük Gerilim Kullanma: İnsan vücudunda hayati tehlikeyi ortaya koyan gerilim daima değişir. Gerilimin vücut üzerinden geçirdiği akım tehlikeyi arttıran bir unsurdur. Bilindiği gibi, gerilim yükseldikçe insan derisi üzerinde yanıklar, akımın değeri büyüdükçe de ölüme kadar giden önemli etkiler ortaya çıkar. Yapılan deneylerle ve insanların karşılaştığı kazalardan alınan sonuçlarda tehlikeli gerilimlerin alt sınırı 42 volt olarak tespit edilmiştir. Bu nedenle insanın elektrik enerjisine yakın bulunduğu devrelerde 42 volta kadar küçük gerilimlerin kullanılması tavsiye edilmektedir.

c- Topraklama: Yalıtımı üst düzeyde yapılan, gerilimi küçültülemeyen aygıtlarda yalıtmanın arızalanabileceği düşünülerek topraklama yapılır. Topraklama aygıt ve makinaların madeni gövdelerinin toprak içine gömülen madeni plaklara bağlanmasıdır.

d- Sıfırlama: Topraklamada olduğu gibi aygıt ve makinalarda yalıtkanlığın bozulması nedeni ile gövdenin toprağa karşı taşıyacağı gerilimi sıfır değerine indirmek için yapılır Sıfırlama makina gövdesinin enerji şebekesini besleyen alternatörün sıfır noktasından bağlanmasıdır. Güvenlik için alternatörlerin sıfır noktasından alınan iletken sıfır hattı olarak dağıtım boyunca çekilir ve sıfırlama hattı adı verilir. Şebeke çalışmasında daha güvenilir olmak için bu hat sık sık topraklanır ve nötr hattı adını alır.

3-MESLEK HASTALIKLARI:

Yapılan iş çeşidi, çalışılan yer, işin yoğunluğu gibi faktörler de iş kazalarından farklı olarak kısa veya uzun süreler içerisinde çalışılan kişinin hastalanmasına neden olabilir. Gerekli tedbirleri almak işyerinin ve çalışanın ortak görevidir.

EK-5(devam). İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı

4-İLK YARDIM:

Herhangi bir nedenle üzerinden akım geçen kimse bundan etkilenir. Bu etki hafif sıçrama şeklinde olduğu gibi tehlikeli kasılmalara da sebep olur. Etkinin derecesi ne olursa olsun, yapılacak ilk iş kazaya uğrayanı elektrik şebekesi etkisinden kurtarmaktır. Bu iş, o anda çevrede bulunacak herhangi bir kuru yalıtkan gereçle yapılmalıdır. Tahta parçası, sopa, baston, giyim eşyası, ayakkabı vb. gibi yalıtkan bir madde ile.

Kazayı hemen bir doktora haber verirken, kazaya uğrayanı kuru bir yere yatırınız. Şok etkisi ile dili boğazına kaydığından, ağzını açarak dilini dışarıya çekiniz. Ağzında ne varsa çıkarınız. Aksi halde kazazede boğulabilir. Sonra doktor gelinceye kadar sun'i solunuma başlayınız.

SUNİ SOLUNUM: Sun'i solunum çeşitli şekilde yapılmaktadır. Fakat burada geliştirilen en son şeklinin uygulanışını açıklayacağız:

1. Kazaya uğrayanı yüz üstü yatırarak, başını çaprazladığınız kollan üzerine yatırınız. (Ağız açık bulunmalıdır).
2. Kazazedenin başucunda bir diziniz üzerine çökünüz ve ellerinizi kazazedenin ciğerlerini iki yandan kavrayacak şekilde sırtına koyunuz.
3. Dizinizin üstüne kalkarken ellerinizle kazazedenin ciğerlerine basarak, basınç yapınız. Bu basınç ile ciğerlerdeki hava dışarıya çıkartılmaktadır (Bu işi yaparken dirseklerini bükmeyiniz).
4. Ayak topuğunuzun üstüne oturunuz ve kazazedenin kol dirseklerini çaprazlama kendinize doğru çekiniz. Bu hareketle ciğerler genişletilerek hava alması sağlanmış olur.
5. Ciğerlere basınç yapma ve dirseklerden çekerek hava alması işlemi dakikada on iki defa yapınız (Ya da her iki işlem yavaş yavaş 1-2 sayılarak da sürdürülebilir).
6. Kazazedenin kendi kendine nefes almasından sonra bir süre daha bu hareketlere devam ediniz.
7. Gelen doktorun yapacağı tedavi ile önerilerine uymayı unutmayınız.

EK-5(devam). İş Güvenliği Talimatı ve Tutanağı

İş güvenliği talimatları öğretmenim tarafından okundu ve anlatıldı gerekli bilgileri aldım.

SINIF / ŞUBE:..... /.....					
SIRA NO	OKUL NO	ADI SOYADI	İMZA	VELİ ADI SOYADI	İMZA
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, adı : Karakuş, Hangül
 Uyuğu : T.C
 Doğum tarihi ve yeri : 1994 Balıkesir
 Medeni hali : Bekâr
 Telefon :
 e-mail : hangulkarakus@gmail.com

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet tarihi
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi	Devam Ediyor
Lisans	Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi	2016
Lise	Balıkesir Anadolu Kız Meslek Lisesi	2011

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2017 (Devam Ediyor).	Mükrim Hatun MTAL (MEB)	Öğretmen

Yabancı Dil

İngilizce

Yayımlar

Karabina, S., İflazoğlu, N., Karakuş, H., Kuvvetli, M. (2016). Mutfaktaki Kutsal Emanet. Zeytin Bilimi Dergisi 6(2), 99-104.

Demirel, H., Karakuş, H. (2019). Balıkesir Yeme İçme Kültürü ve Değişimi Üzerine Bir Alan Araştırması. Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 7(2), 1383-1404.



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..

