

T.C
YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM UZMANLIĞI
ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

Yüksek Lisans Tezi
Güler YALÇA
131101330

İş Sağlığı ve Güvenliği

Danışman
Prof. Dr. Oğuz ÖZYARAL

Haziran, 2019

**T.C.
YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM UZMANLIĞI
ULUSAL MESLEK STANDARTININ OLUŞTURULMASI**

**Yüksek Lisans Tezi
Güler YALÇA
131101330**

İş Sağlığı ve Güvenliği

**Danışman
Prof. Dr. Oğuz ÖZYARAL**

Haziran, 2019

**T.C.
YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İş Sağlığı Ve Güvenliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı
Çerçevesinde Yürütülmüş Olan Bu Çalışma Aşağıdaki Jüri
Tarafından Yüksek Lisans Tezi Olarak Kabul Edilmiştir.**

Tez Savunma Tarihi :/..../2019

**Danışman
Prof. Dr. Oğuz ÖZYARAL**

Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Özgünlük Bildirisi

1. Bu çalışmada, başka kaynaklardan yapılan tüm alıntılarım, ilgili kaynaklar referans gösterilerek açıkça belirtildiğini,
 2. Alıntılar dışındaki bölümlerin, özellikle projenin ana konusunu oluşturan teorik çalışmaların ve yazılım/donanımın benim tarafımdan yapıldığını
 3. Araştırma ve/veya anket çalışmaları için “etik kurul onay” yazısı alındığını
- Bildirim.

İstanbul, 28.06.2019

Güler YALÇA

ÖZET

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunuyla işverenin ve çalışanların görev, yetki ve sorumluluklarını ve bununla beraber işverenin çalışanlarına kişisel koruyucu malzeme temin etmesi ve çalışanların da bu koruyucu malzemeleri düzenli olarak kullanmasını belirtmiştir.

Yönetmeliklerle belirtilen Kişisel Koruyucu Donanımların kullanılması ve kullanılması ile ilgili yapılması gerekenlerdir. Fakat Kişisel Koruyucu Donanımlar hakkındaki teknik bilgiye kimin ne kadar sahip olması gerektiği konusunda yasal bir yaptırım bulunmamaktadır. Çalışmadaki amacımız Kişisel Koruyucu Donanımlar hakkında gerekli bilgi ve yetkiye sahip, İSG Uzmanlarından farklı bir kişinin gerekliliğinin farkına varılmasını sağlamaktır.

Bu çalışmada İş Sağlığı ve Güvenliğine ait terminoloji bilgileri, İSG'nin tarihsel gelişimi ve ülkemizdeki Yasal çerçeve değerlendirilmiştir. Risk ve tehlike kavramları tanımlanarak iş kazası ve meslek hastalıklarına yer verilmiştir. Risk ve tehlike metotları incelenmiştir. Son bölümde Kişisel Koruyucu Donanım nedir? özellikleri, kullanımı, sınıflandırılması açıklanmış ve yönetmelik hakkında bilgi verilmiştir. KKD Eğitimi ve çalışanlardaki kullanma davranışları bireysel ve örgütsel olarak ele alınmış, KKD'lerin iş kazası ve meslek hastalıklarına olan etkisi anlatılmıştır. İnternet ortamında yapılan ankette KKD ve Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanlığı hakkındaki bilgi seviyesi ölçülerek elde edilen sonuçlar istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Çıkan sonuçlara bakıldığında İSG Uzmanlarının bu konuda ne kadar yetersiz olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kişisel Koruyucu Donanımlar, El, Baş, Kulak, Göz, Yüz, Solunum, Ayak Koruyucular, Koruyucu Giysiler, Yüksekten Düşmeye Karşı Koruyucular, İş Sağlığı ve Güvenliği

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT PROFESSIONAL SUMMARY

In Occupational Health and Safety Law, it has been indicated that employers must provide Personal Protective Equipments to the employees, and employees must use these equipments appropriately in addition to the duties, authorization and responsibilities of both employers and employees.

How to use Personal Protective Equipments and how to make employees use them is the only topic of regulations. Who must have how much technical knowledge Personal Protective Equipments is not a part of regulations and laws. The purpose of this study is to reveal the need of experts with knowledge and authorization on Personal Protective Equipments who are different from Occupational Health and Safety Experts.

In this study, terminology and historical development of Occupational Health and Safety and its legislative framework in the country. The concept of risk and danger has been described, and Occupational Diseases has been presented. The methods of risk and danger has been studied. In the last chapter, information on Personal Protective Equipment, their properties, usage, classification and information about their regulations has been given. Personal Protective Equipment Training and their habit of use among employees has been examined by means of both personal and organizational, and the effect of Personal Protective Equipment on Occupational Diseases has been addressed. Results obtained from the survey which measures the knowledge on Personal Protective Equipments and is conducted on the Internet has been examined statistically. Based on the results, it has been understood that Occupational Health and Safety Experts leave much to be desired.

Keywords: Personal Protective Equipments, Personal Protective Equipment Expert, Hand Protection, Head Protection, Hearing Protectors, Eye and Face Protection, Respiratory Protection, Foot Protection, Body Protection, Fall Protection, Occupational Health and Safety, Occupational Health and Safety Law Numer 6331.



İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	I
ÖZGÜNLÜK BİLDİRİSİ	II
ÖZET	III
SUMMARY	IV
İÇİNDEKİLER	VI
KISALTMALAR LİSTESİ	VIII
TABLolar LİSTESİ	IX
BÖLÜM 1 – GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Önemi	2
1.2. Çalışmanın Amacı	2
BÖLÜM 2 – GENEL BİLGİLER	3
2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Terminolojisi	3
2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Önemi	4
2.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Amacı	6
2.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel İlerlemesi	7
2.5. Ülkemizde İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Yasal Düzenlemeler	8
2.5.1. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası	8
2.5.2. 6098 Sayılı Borçlar Kanunu	9
2.5.3. 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu	9
2.5.4. 5510 Sayılı Sosyal Güvenlik Kanunu	10
2.5.5. 4857 Sayılı İş Kanunu	10
2.5.6. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu	10
2.6. İş Kazası Tanımı	11
2.7. İş Kazalarının Nedenleri	11
2.8. Meslek Hastalıkları	12
2.12. Tehlike ve Risk Kavramı	13
2.13. İş Ortamını Etkileyen Etmenler	14
BÖLÜM 3- KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR	19
3.1. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Tanımı	19
3.2. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Özellikleri	19
3.3. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Seçimi ve Kullanımı	19

3.3.1. Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği.....	20
3.3.2. KKD İşyerlerinde Kullanılması Hakkındaki Yönetmelik.....	20
3.4. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Sınıflandırılması	21
3.4.1. El Koruyucular	21
3.4.2. Baş Koruyucular.....	21
3.4.3. Kulak Koruyucular.....	22
3.4.4. Göz ve Yüz Koruyucular.....	23
3.4.5. Solunum Koruyucular	23
3.4.6. Ayak Koruyucular	23
3.4.7. Koruyucu Giysiler	23
3.4.8. Yüksekten Düşmeye Karşı Koruyucular.....	24
3.5. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Eğitimi	24
3.6. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Kullanma Davranışı	25
3.6.1. Bireysel Davranışlar	25
3.6.2. Örgütsel Davranışlar	25
3.7. Kişisel Koruyucu Donanımların İş Kazası ve Meslek Hastalıklarına Etkisi	25
BÖLÜM 4- GEREÇ VE YÖNTEM	27
4.1. Araştırmanın Amacı	27
4.2. Araştırma Yöntemi ve Kapsamı.....	27
4.3. Çalışmada Kullanılan Anket	28
BÖLÜM 5- BULGULAR	29
BÖLÜM 6- TARTIŞMA VE SONUÇ	37
KAYNAKÇA	42
EKLER	45
ÖZGEÇMİŞ	47

KISALTMALAR LİSTESİ

İSG:	İş Sağlığı ve Güvenliği
KKD:	Kişisel Koruyucu Donanımlar
ILO:	Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization)
OSHA:	Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (Occupational Safety and Health Administration)
SGK:	Sosyal Güvenlik Kurumu
SSK:	Sosyal Sigortalar Kanunu
T.C.:	Türkiye Cumhuriyeti
WHO:	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization, WHO)
OHSAS 18001:	British Standards Institute tarafından yayınlanmış iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi standardıdır. ISO 9001 ve ISO 14001 ile bir bütün oluşturur ve bu standartlarla aynı temele sahiptir.
EN:	Avrupa Birliği (AB) Standartları (EN), Avrupa Standardizasyon kuruluşları tarafından hazırlanan standartlardır.
CE:	Avrupa Birliği Direktiflerine Uygunluk işareti "Conformité Européene"

TABLolar LİSTE

- Tablo 1: Radyasyon
- Tablo 2: Kimyasal Faktörler
- Tablo 3: Kulak Koruyucular ve Standartları
- Tablo 4: Anket soru 1- Uzmanlık için Çalışma Bakanlığının verdiği hangi sertifikaya sahipsiniz?
- Tablo 5: Anket soru 2- Kaç yıldır bu meslekte çalışıyorsunuz?
- Tablo 6: Anket soru 3- KKD'ler ile ilgili özel bir eğitim aldınız mı?
- Tablo 7: Anket soru 4- Eğitim durumunuz?
- Tablo 8: Anket soru 5- KKD üzerinde bulunan etiketlerin tam olarak anlamlarını biliyor musunuz?
- Tablo 9: Anket soru 6- KKD'lerin etiketinde bulunan "EN" işaretinin anlamı biliyor musunuz?
- Tablo 10: Anket soru 7- KKD'lerin etiketinde bulunan "CE" işaretinin anlamı biliyor musunuz?
- Tablo 11: Anket soru 8- KKD'lerin kaç kategoride sınıflandırıldıklarını biliyor musunuz?
- Tablo 12: Anket soru 9- Hayati görevi olan, verilmesi ve kullanılması zorunlu olan Kişisel Koruyucu Donanımları biliyor musunuz?
- Tablo 13: Anket soru 10- Çalışana verilen KKD eğitimini yeterli buluyor musunuz?
- Tablo 14: Anket soru 11- İSG Uzmanlık Belge eğitimlerinde verilen KKD eğitimini yeterli buluyor musunuz?
- Tablo 15: Anket soru 12- Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firmadan ürün ile ilgili teknik bilgi alabiliyor musunuz?
- Tablo 16: Anket soru 13- Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firma görevlisi tarafından doğru yönlendirildiğinizi düşünüyor musunuz?
- Tablo 17: Anket soru 14- Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firmanın verdiği bilgilere güveniyor musunuz?
- Tablo 18: Anket soru 15- Kişisel Koruyucu Donanımları amacına uygun tedarik ettiğinizi düşünüyor musunuz?

- Tablo 18: Anket soru 16- Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firma personelinin Kişisel Koruyucu Donanımlar hakkında eğitimi olduğuna inanıyorsunuzuz?
- Tablo 19: Anket soru 17- Kişisel Koruyucu Donanımlarınızı profesyonel akademik eğitim almış personelin görev aldığı kurumdan tedarik etmeyi tercih edermisiniz?
- Tablo 20: Anket soru 18- Firmanızda sadece Kişisel Koruyucu Donanımların tedarik edilmesi, eğitimi ve kullanımı ile ilgili görevlendirilen eğitilmiş bir personelin olmasını tercih eder misiniz?
- Tablo 21: Anket soru 19- Kişisel Koruyucu Donanım ile ilgili özel eğitilmiş personelin bulunması firmaya değer katar mı?

1. BÖLÜM: GİRİŞ

İş Sağlığı ve Güvenliği dünya genelinde olduğu gibi Türkiye şartlarında da ciddi bir sorun olmak üzere karşımıza çıkıyor. Bu sebeple insanlar fiziki hayatlarına daha iyi koşullarda devam ettirebilmek adına zor ve sağlıklarını tehlikeye atabilecek işlerde çalışmaktadır. Bu sebeple insanların ruhi, fiziki, moral ve sosyal olarak bütün iyilik hallerinin sağlanması ve ileri seviyede devam ettirilmesi olan "İş Sağlığı ve Güvenliği" anlayışı çok önemlidir. Türkiye'de kanun ve yönetmelikler ile beraber İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili önemli gelişmeler ortaya çıkmaya başlamıştır. 1800'lü yıllardan bu yana önemi gittikçe artan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği etkinlikleri bilim ve uzmanlık dalı olmaya başlamıştır.

İşyerinde çalışmalar esnasında farklı nedenler ile ortaya çıkan sağlığımıza zararlı olabilecek koşullardan korunmamız amacıyla yapılması gereken düzenli ve bilime dayalı çalışmaların tümü İş Sağlığı ve Güvenliği çalışmalarıdır.

Güvenli iş ortamı ve sağlıklı iş ortamı oluşturabilmek ve bunu sürdürmek için işveren ve çalışanların gerekli olan en iyi seviyede korunmanın sağlanması için hep birlikte hareket etmesi ve gerekli sorumluluklarını yerine getirmesi gerekmektedir.

Ülkemizdeki İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatına bağlı çalışanların bilgilendirilme ve katılım hakkı, eğitim hakkı, çalışma ortamından imtina hakkı ve iş akdini bozma hakkı bulunmakta ve işyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği çalışmaları konusunda yapılan her türlü tedbire uymak zorundadır. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) kullanmak da bu tedbirler arasında yer almaktadır.

1.1. Çalışmanın Önemi

Ülkemizde Kişisel Koruyucular hakkında bilgi ve eğitimler sadece İş Güvenliği Uzmanlık sınavına hazırlanırken yapılan eğitimlerde yüzeysel olarak verilmektedir. Bununla beraber İş Güvenliği Uzmanları tecrübeyle zaman içinde edindikleri bilgileri doğrultusunda çalışmalarına devam etmektedir. Kişisel Koruyucu Donanımlar doğrudan sağlıkla ilgili olmasına rağmen halen hak ettiği önem verilmemektedir. Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanlığı İSG Uzmanlarından tamamen farklı kişiler olmalı ve konuya bütünüyle detaylı bir şekilde hakim olmalıdırlar. Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanlığı İş Güvenliği sektöründe büyük bir bilgi açığını kapatacaktır.

1.2. Çalışmanın Amacı

Bu tezin amacı ülkemizde Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanlığının kabul edilebilirliğini sağlamaktır. Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanına neden ihtiyaç duyulduğunun belirlenmesi ve Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanının görev, yetki ve sorumluluklarının belirlenmesini sağlamaktır.

Çalışanların kendilerinin güvende olduklarını hissettikleri bir yerde çalışmaları, çalışan ile çalışama ortamı arasındaki intibağın sağlanması zamanın ve kişisel başarımın da en yüksek düzeyde daha iyi kullanılmasını sağlamaktadır. İşyerlerinde bulunan ve kullanılan muhtelif makine, araç ve gereç ile bina güvenliğini risk altına atabilecek diğer öğelerin güvenlik kontrolünü yapmak koşuluyla, çalışanın ve iş ortamının güvenliği ile birlikte işyerinin çevresinin de güvenli yerler olarak kalmasını sağlamak gereklidir.

2. BÖLÜM: GENEL BİLGİLER

2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Terminolojisi

İş; hizmet akdi ile belli bir ücret karşılığında hizmet ve mal üretimi için yapılan eylem hareketidir. İş Sağlığı, ILO Sözleşmesine baktığımızda ise, iş; “Çalışanın çalışma yerini, ilişkilerini, şartlarını ve etrafını, çalışanın kendisini uyum içerisinde bir çalışma yürütebilecek biçimde etki edebildiği; güvenli ve sağlıklı bir üretim platformunun ürünü olan toplumsal, beden, ruh halinin en iyi şekilde iyilik durumunda olmaktır”. Çalışan kişinin sağlığında oluşabilecek kötü sonuçları minimum seviyeye indirilmesi veya yok edilmesi için yapılan tüm faaliyetlerini ifadesidir. ¹

İş Güvenliği; iş yeri ortamında işin yürütülmesi ve yapılması ile ortaya çıkan tehlikelerden, sağlığı zarar ve ziyana uğratabilecek şartlardan korumak ve daha iyi bir çalışma yeri sağlamak için yapılan tüm faaliyetler İş Güvenliği olarak tanımlanır.

2

Tehlike genel anlamda “Çalışma yeri ve koşullarında var olan ya da haricen gelebilecek, kapsam ve boyutu belirlenememiş, etkilenebilecek çalışanlara, çalışma yerine ve çevreye hastalık, yara alma, hasar veya zarar verme kaynağı ve potansiyeli olan vaziyet” olarak tanımlanır. ³

Riskin değişik tanımları vardır. Bunlar: OHSAS 18001’de bulunan hali ise; tüm süreçlerde de, riskin çapını oranlayarak bu riske katlanıp katlanılamayacağına

¹ Sabuncu H. İş Sağlığı Tehlike ve Değerlendirilmesi Risk ve Değerlendirilmesi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, 2008, s.7

² Bayır M. & Ergül M. İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları. Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006, s.11

³ İstanbul Aydın Üniversitesi. C Sınıfı İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlığı Ders Kitabı. İstanbul: Sürekli Eğitim Merkezi, s.237

karar vermek olarak tanımlanmıştır. İş ortamında oluşabilecek, etkilenen çalışanlara veya çalışma alanının etrafına hasar ya da zarar verici nitelikteki bir olayın, meydana gelmesi ile zarar verme aşamasının muhasalasına ‘‘Risk’’ denir.⁴

2.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Önemi

Dünyada meydana gelen sanayileşme ve ülkemizde de gelişen sanayiye paralel olarak çalışma ortamlarında, işçilerin güvenliğine dair sorunlar meydana çıkmaya başlamıştır. Birtakım önlemleri daha önceden alarak güvenli bir hale getirmek iş yerleri için çok önemli olmuştur. İnsan hayatı ve sağlığı mukaddestir. Bu sebeple amacı çalışan insanların fiziki, ruhi ve toplumsal olarak tam bir inayet halinin sağlanması ve en üst seviyelerde sürdürülebilmesi olan ‘‘İş Sağlığı ve Güvenliği’’ zihniyeti çok önem kazanmaktadır.

İnsan hayatının koruma altına alınma gerekliliği iş sağlığı ve güvenliğinin en önemli meziyetlerinden biri olmuştur. Her yıl meydana gelen kazaların %98’inin önlenemez olması fakat alınmayan ya da alınmak istenmeyen tedbirler neticesinde binlerce çalışan kişinin hayatının sona ermesi veya hayatının geri kalan kısmının sakat devam etmesi kabul edilebilir değildir. Çalışanların yapmak zorunda oldukları iş nedeni ile yakalanması muhtemel hastalıklar yüzünden bu konu insani açıdan ele alınması gerektiğini de anlatır. Bununla birlikte oluşan ekonomik kayıplar da iş sağlığı ve güvenliğinin önemini meydana getiren önemli olgulardan biridir. İş kazaları nedeni ile başta nitelikli çalışanların kayıp edilmesi ve diğer çalışanlar üzerinde olumsuz etkileri ile verimlilik azalmaktadır. Diğer taraftan ise çok pahalı olan makina, tesis, araç ve gereçlerdeki zararların maddi yönden küçümsenemeyecek kadar çok olması kabul edilebilir gibi değildir. Bu durum küçük

⁴ Velicangil S. Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları. İstanbul: İstanbul Üniversitesi. 1970, s.183

ölçekte şirketlerin olumsuz yönde etkilenen ekonomisi üzerinde de büyük zararlar vermektedir.⁵

İş Sağlığı ve Güvenliği bu günlere gelene kadar pek çok süreçten geçmiştir. İlk zamanlarda üretim merkezli olan yöntemlerden kurmaya çalışılan sistemlere yönelmiştir. İş Sağlığı ve Güvenliği 20 y.y'da anılmaya başlamakla beraber, çalışan insanların yakalandıkları bir takım hastalıklar aslında çok eski çağlardan itibaren adı konulmaya ve tarif edilmeye başlanmıştır.^{6, 7, 8}

İş Sağlığı ve Güvenliği çalışma yaşamının en temel konularının başında yer almaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği artık bir uzmanlık dalı olarak kabul edilmektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği de farklı bilim dallarında olduğu gibi toplum hayatında meydana gelen değişikliklere bağlı olarak gelişim göstermektedir. Çalışanların sağlığını, ergonomiyi, verimliliği, üretim proseslerini ve metodlarını, ilgilendiren iş sağlığı ve güvenliği artık çevre konusu ile birlikte ele alınarak anılmaktadır. İş güvenliğini sağlamak yasal bir yükümlülüğün yanı sıra insani bir sorumluluktur. İş güvenliği sistemini kurarak iş kazalarının önüne geçmek mümkündür. Meydana gelebilecek kayıpları da en aza indirebiliriz.

Günümüzde iş kazalarının oluştuğu boyutları ve yoğunluğunu azaltmak koşuluyla, güvenli çalışma şartları sağlamak ve böylelikle çalışan kişilerin çalışma süre bitimi sonuna kadar sağlıklı yaşamasını ve bakmak zorunda oldukları aile bireylerinin de geleceğini korumak mümkündür.^{9, 10}

⁵ Davut TIRYAKI; İş Sağlığı ve İş Güvenliğindeki Gelişmeler: Altınova Tersaneleri Çalışanlarının Farkındalıklarının Değerlendirilmesi Yüksek Lisans Tezi, Yalova Üniversitesi / Sosyal Bilimleri Enstitüsü / Çalışma Ekonomisi ve Endüstrim İlişkileri Anabilim Dalı, 2011, s. 15.

⁶ Üstadlar Eğitim Danış. Müh. Teknik Hizm. San. ve Tic. Ltd. Şti. İş Güvenliği Uzmanlığı El Kitabı. İstanbul: s.6

⁷ Bayır M. & Ergül M. İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları. Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006, s.11

⁸ T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. Mesleki Gelişim İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı. Ankara, 2011, s.2

⁹ Karabulut Ö. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Sorunlar ve Çözüm Yolları. Ankara: Türkiye İşçi Konfederasyonu, 2011, s.1

¹⁰ TMMOB Makine Mühendisleri Odası. İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu. Yayın No: MMO/2010/529, s.46

2.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Amacı

Özellikle gelişmiş ülkelerin toplam nüfuslarının yaklaşık yarısı üretim bölümünde çalışmaktadırlar. Gittikçe hız kazanan sanayileşme ve teknolojik gelişmeler iş kazaları ile meslek hastalıklarındaki artışa neden olmaktadır. Daha fazla tercih edilmeye başlanılan kimyasal maddeler kanser nedeni ölümleri hızlandırmıştır. İş güvenliğinde gerekli olan sistemlerin kurulmaması ve önlemlerin zamanında ve yeteri kadar alınmaması toplum sağlığını ciddi tehdit eder hale gelmektedir. Sanayileşmiş ülkeler insan kaynaklarının önemini anlayarak İş Sağlığı ve Güvenliğine büyük önem vererek yatırımlar yapmış, yeni standartlar oluşturmuş ve bunları uygulamaya alarak iş kazalarını en alt seviyelere çekebilmişlerdir.

İş kazalarının önlenmesinde nedenlerden biri olan güvensiz şartların ortadan kaldırılmasıyla iş güvenliğinin sağlanması olanaklıdır. Çalışanların en güvensiz ve dikkatsiz davranışına karşı İş güvenliğinin iş kazasının oluşumunu önleyecek önlemlerin alması en temel ilkesidir. Çünkü çalışan insanın doğa gereği üretim sürecinde güvensiz davranışlarda bulunması ve değişken faktörlerin etkisi ile bu davranışlar iş kazasına neden olması olasıdır.

İş Sağlığı ve Güvenliği işçilerin iş ortamı koşullarının olumsuz etkilerinden koruyarak güvenli ve rahat bir şekilde çalışmalarını sağlamakla birlikte çalışan kişileri iş kazalarının oluşmasına ve meslek hastalıklarına yakalanmalarına karşı koruyarak onların ruh sağlıklarını ve beden bütünlüğünün korunması ve geliştirilmesini amaçlamaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği önlemleri ile birlikte meslek hastalıkları ve iş kazaları sonucu oluşan işgücü ve işgünü kayıplarının azaltılarak, bununla birlikte üretimin güvenliğinin de sağlanarak daha sağlıklı ve güvenli bir çalışma yerinde, verimliliğin artırılması ve yüksek motivasyonlu çalışanlar amaçlanmaktadır.

İş ortamında alınması muhtemel önlemler sayesinde, güvensiz, sağlıksız çalışma koşullarından ve iş kazalarından, dolayısı oluşabilecek yangın, patlama, arıza gibi işyerini tehlikeye sürükleyecek durumların ortadan kaldırılması amaçlanmaktadır.

Ülkemiz açısından baktığımızda SSK verilerine göre 2004 yılında iki milyon işgününden fazlası kaybedilmiştir. Üstelik bu rakamlara üç günden daha az kayıpla sonuçlanan iş kazaları dâhil değildir. Kayıpların ülke ekonomisine verdiği zararlar kabul edilemeyecek kadar yüksektir.^{11, 12, 13}

2.4. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tarihsel Süreci

İş sağlığı ve güvenliği kavramı sanayi devrimi ile birlikte gerçek anlamda bilim dalı olmaya ve uzmanlık kazanmaya başlamıştır. Çalışanların yakalandıkları bazı rahatsızlıklar M.Ö. 370 yılında Hipokrat Kurşun zehirlenmesini tanımlamıştır. Eflatun ise M.Ö. 428 tarihinde Zanaatkarların çalışma şartları yüzünden meydana gelen sorunları dile getirmiştir.

M. Ö. 370 yılında Hipokrates ve Dioscorides, zehirlerin sınıflandırılması ve kurşunun zararlı etkileri ile ilgili çalışmalar yapmışlardır. Ramazzini'nin 1713'deki kitabı ise bilim dalı kriterleri yapılan ilk çalışma olarak nitelendirilir. Kitapta iş kazalarını önlemek amacıyla yapılacak önlemlerden bahsedilmektedir.¹⁴

¹¹ Bayır M. & Ergül M. İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları. Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006, s.11

¹² TMMOB Makine Mühendisleri Odası. İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu. Yayın No: MMO/2010/529, s.46

¹³ Sargın H. İş Sağlığı Güvenliği ve Verimlilik. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi; Temmuz-Ağustos-Eylül 2007: s.66.

¹⁴ Murat GÜÇLÜ; OHSAS 18001 Yönetim Sistemleri Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi / Sosyal Bilimleri Enstitüsü / Çalışma Ekonomisi Anabilim Dalı, 2007, s. 8.

Sanayi devriminin başlangıcı olarak söyleyebileceğimiz dönemlerde işçiler günde 15-16 saat, sefalet ücretleri olarak da tarihe geçen çok düşük ücretlerle çalıştırılıyorlardı. Bu dönemin en önemli özelliklerinden biri de kadınların ve çocuk yaştaki işçilerin üretimde çok fazla çalıştırılarak sömürülmekte olmasıydı. Çalışma şartları sağlıksız ve güvenlik koşullarından yoksundu. Kazaların yapılan işten kaynaklandığı ve henüz adı bile bilinmeyen meslek hastalıkları sonucu işçiler hastalanmakta, sakat kalmakta, çalışamaz duruma geliyor ya da ölüyorlardı. Sanayi devrimi olarak adlandırılan dönem ile birlikte çalışanların sağlığını tehdit eden riskler çoğalmaya başlamıştır. Kimyasal tehlikeler petrolün ve petrol ürünlerinin sanayide daha fazla tercih edilmeye başlanması ile birlikte çoğalmıştır.¹⁵

Osmanlı'da ilk defa sanayileşme 19. yüzyılda oluşmaya başlamıştır. Buna bağlı çalışan sayısının artması işçi sağlığı ve iş güvenliği sorunlarının da oluşması başlamıştır. Bu dönemde madencilik sektöründe çalışan sayısının fazla olması nedeniyle çıkarılan ilk yasalarda, Dilaver Paşa Nizamnamesi, Maadin Nizamnamesi de kömür madenlerinde çalışan işçilerle ilgili olmuştur. Cumhuriyet döneminde 1937 yılında yürürlüğe giren 3008 iş kanunu ile birçok yasal düzenlemeler yapılmıştır. Böylelikle bu konu detaylı ve sistemli olarak düzenlenmiştir.

2.5. Ülkemizde İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Yasal Düzenlemeler

2.5.1. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası

Bu anayasa ile İş Sağlığı ve Güvenliğini Sosyal Güvenlik Hakkı kapsamında ele almıştır. 1982 Anayasası doğrudan çalışanların iş sağlığı ve güvenliği

¹⁵ Mehmet Bayır&Mümin Ergül, İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları, Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006

konusunu düzenleyen bir hükme yer vermemiş olsa da farklı maddelerinde iş sağlığı ve güvenliğine dair çeşitli düzenlemelere yer vermiştir.¹⁶ Türkiye Cumhuriyeti Anayasası birçok hükmüyle iş güvenliği hakkını düzenlemiştir.

2.5.2. Borçlar Kanunu (6098 Sayılı)

6098 Sayılı Borçlar Kanununun da hizmet akdi ile çalışanların hak ve borçlarını düzenleyerek koruma altına almıştır. Türk Borçlar Kanunu 417. Md'sinde belirtildiği üzere çalışanın cinsel ve psikolojik taciz ve kişiliği, dürüstlük ilkelerine uygun kavramları işlenmiştir.¹⁷

2.5.3. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (1593 Sayılı)

Temel koruyucu hekimlik kanunu olan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu 24 Nisan 1930 yılında kabul edilmiştir. Koruyucu hekimlik ile ilgili akla gelebilecek her konu ile ilgili hükümler vardır. Bu kanun ile ülkenin sağlık koşulları, milletin sağlığına zarar veren tüm hastalıklar, zararlı etkenlerle mücadele etmek ve düzeltme ve halkın tıbben ve sosyal yönden iyilik halinde olması için koşulların sağlanması devletin genel hizmetlerinden sayılmıştır.^{18, 19}

¹⁶ Şebnem AKKAYA; *İşverenin iş sağlığı ve güvenliği açısından yükümlülükleri ve sorumluluğu (Tersanelerdeki çalışmaya özel bir bakışla)* Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Özel Hukuk Anabilim Dalı, 2010, s. 28-29.

¹⁷ Banu KAPLANCA; *İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının İş Görenlerin Tutumuna Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi / Sosyal Bilimleri Enstitüsü, 2014, s. 17.

¹⁸ Sayıntürk H. *İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülüklerine Aykırı Davranan İşveren Karşısında İşçilerin Hakları* Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Çankaya Üniversitesi / Sosyal Bilimleri Enstitüsü / Özel Hukuk Anabilim Dalı.2014. s. 48.

¹⁹ Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü [online]. <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510.pdf> [cited 30.09.2015]

2.5.4. Sosyal Güvenlik Kanunu (5510 Sayılı)

Bu kanun 31 Mayıs 2006 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Meslek hastalıklarının tanımının yapılmış olması açısından önemlidir. İkinci bölümde iş ortamı ve işverenlere ilişkin hükümlerini, iş kazasının tanımını, bildirilmesi ve soruşturulmasını hükme bağlamıştır.²⁰

2.5.5. Çalışma Kanunu (4857 Sayılı)

Bu kanun 2003 yılında yayınlanan resmi gazete ile yürürlüğe girmiştir. 4857 sayılı Kanunu'nun beşinci bölüm ile dokuzuncu bölüm arasında bulunan 77 ile 122. Maddeler arası İş Sağlığı ve Güvenliği konusunu düzenlemiştir.

2.5.6. Yeni İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (6331 Sayılı)

6331 Sayılı İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kanunu, iş güvenliği ve iş sağlığının sağlanması ile ilgili işyerindeki ve mevcut şartların iyileştirilmesi için işveren ve çalışanların yetki ve sorumlulukları ile haklarını ve görevlerini düzenler. İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kanunu çalışan herkes için çalıştığı sektör ve unvan gözetmeksizin geçerlidir. Kamu çalışanları ve özel sektör çalışanları ayrımı 6331 Sayılı Kanun için söz konusu değildir. İşyerlerindeki tüm çalışanların, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili görev ve sorumlulukları bu kanunda belirtilmiştir.

Kanun, beş bölüm ve otuz dokuz maddeden oluşmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tanımlar ile başlar ve kanunun kapsamı ve istisnalar ile devam etmektedir. İkinci bölüm çalışanların ve işverenin yetki, görev ve yükümlülüklerini

²⁰ Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı [online].

<http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/ShowProperty/WLP%20Repository/icdenetim/dosyalar/calisma/riskanaliziveyonetimi> [cited 30.06.2015]

belirtmektedir. Kurul, Konsey, ve Koordinasyon ise üçüncü bölümde yer almaktadır. Dördüncü bölümde ise idari yaptırımlar ve teftiş başlığı yer almaktadır. Kanunun son bölümü geçici ve çeşitli hükümler başlığını taşımaktadır.²¹

2.6. İş Kazası Tanımı

Sigortalı çalışanın iş sahibi velayeti sırasında, işin gereği dolayısıyla meydana gelen ya da dışarıdan gelen bir darbeye vücudunu ya da ruh sağlığını zarara uğratan olay'' olarak tanımlanmaktadır. Planlanmamış ve beklenmeyen ani bir olay sonucunda sakatlanmaya ve zarara neden olan durum olarak tanımlamıştır Uluslararası Çalışma Örgütü.

İşyerinde bulunan kimyasal, fiziksel etmenler, mekanik ve ergonomik etmenler çalışanları doğrudan ya da dolaylı olarak tesir etmektedir. Herhangi bir kaza araştırmasının başlangıç noktası olarak çalışma sürecinin doğru olan rutin gidişinden nasıl saptığını incelemeliyiz. Bu tip sapmalara neden olan faktörler, kırık ya da doğru dürüst çalışmayan makine-teçhizat, uygun olmayan çalışma materyali, uygun olmayan çalışma süreçleri, tıkanmış geçiş aralıkları, ya da koridorlar, yerlere dökülmüş olan sıvıları içerir.^{22, 23}

2.7. İş Kazalarının Nedenleri

İş kazaları, çalışanı ve üretim sürecini doğrudan etkilemektedir. Çalışan ve çalışanların aileleri başta olmak üzere, işverenler bunun yanı sıra sosyal güvenlik

²¹ Resmi Gazete, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu,

<http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120630.htm>, Erişim 22.05.2015

²² İstanbul Aydın Üniversitesi. C Sınıfı İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlığı Ders Kitabı. İstanbul: Sürekli Eğitim Merkezi, s.237

²³ TMMOB Makine Mühendisleri Odası. İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu. Yayın No: MMO/2010/529, s.46

kuruluşları ve devlet yapısı üzerinde ciddi etkiler yaratmaktadır. İş kazalarının çalışan, işveren, ülke ve toplum açısından çok ciddi ekonomik maliyetleri vardır.^{24, 25}

İş kazalarına neden olan etmenler ise ‘‘Güvensiz Hareketler’’ ve ‘‘Güvensiz Şartlar’’ olarak ikiye ayrılmıştır. Görev tanımının içinde olmadığı halde bu duruma aldırılmadan hareket eden, hızlı ve dikkatsiz hareket etme, kişisel koruyucu malzemeyi kullanmamak güvensiz hareketleri kapsamaktadır. Koruma unsurunun olmaması, göz kamaştırıcı ışıklar ya da yetersiz aydınlatma, makinalara düzenli bakımların yapılmaması gibi durumlar da güvensiz şartları oluşturmaktadır.

2.8. Meslek Hastalıkları

Meslek hastalığı, işin yapılması esnasında kaynaklanan etkenlerden dolayı belirli mesleklerde ve işlerde çalışanlarda rastlanan hastalıkları ifade eder. Sigortalı olarak çalıştığı işten kaynaklanmış fakat işten ayrıldıktan sonra meydana çıkmış ise, sigortalının bu kanunla sağlanan haklardan yararlanabilmesi için, eski işinden ayrılmasıyla hastalığın ortaya çıkması arasında bu hastalık için kurum tarafından çıkarılacak yönetmelikte belirtilen süreden daha uzun bir zamanın geçmemiş olması şarttır. Bu durumdaki çalışanlar gerekli belgelerle kuruma başvuru yapabilirler.^{26, 27, 28}

Çalışan kişilerin çalıştıkları yerlerde sağlıklarını riske eden hastalıklara

²⁴ Bayır M. & Ergül M. İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları. Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006, s.11

²⁵ Şardan H.S. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Yeni Oluşumlar Risk Değerlendirilmesi ve OHSAS 18001. Çimento Endüstri İşverenleri Sendikası Yayını. Ankara: Deniz Matbaacılık, 2005, s.21.

²⁶ TMMOB Makine Mühendisleri Odası. İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu. Yayın No: MMO/2010/529, s.46

²⁷ Türkiye Büyük Millet Meclisi [online]. https://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa_2011.pdf [cited 30.09.2015]

²⁸ Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı [online]. <http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/isggm.portal?page=mevzuat&id=3> [cited 20.06.2015]

yol açan şartlar oldukça çok ve çeşitlidir. Çalışma koşulları, hava koşulları, ergonomi, aydınlatma, gürültüyü fiziki nedenler olarak tanımlayabiliriz. Kimyasal nedenler ise benzin, kurşun, azot bileşikleri, civa, arsenik, karbon sülfür ve halojenli hidrokarbonlar gibi çalışanları olumsuz etkileyen, sağlığa zararlı maddelerdir.²⁹

2.12. İş'te Tehlike ve İş'te Risk Kavramı

Tehlike ve Risk çok karıştırılan aslında birbirinin yerini tutmayan kavramlardır. Her iki kavramın farklı anlamları bulunmaktadır. Risk; Tehlikelerden meydana gelen bir olayın, oluşması ihtimali ile gerçekleşmesi halinde zarar verme derecesinin bir muhasalasıdır. Risk Değerlendirmesi Türkiye'de faaliyet gösteren işverenler için henüz yeni bir kavramdır. Bu kavramı İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinde "İş ortamında var olan ya da haricen gelebilecek tehlikelerin, çalışanlara, işyerine ve çevresine verebileceği zararların ve bunların oluşmaması için alınacak önlemlerin belirlenmesi amacıyla yapılması gerekli çalışmalar" olarak tanımlanmıştır.

İlk olarak 1932 yılında Donague v. Stevenson davasında Yargıç Lord Atkinson "Siz komşunuzu yaralayabilecek hareketlerden ve davranışlardan kaçınmanız gerekliliğinin farkında olmalısınız. Eğer bu yapılmazsa örf-adet hukukunu ihmal edildiği için kuracağı koruma görevini yok edersiniz. Her ne kadar bu prensip evrim geçirse de değişmemiştir" şeklinde öngöründe bulunmuştur.

Örf-Adet Hukukunun koruma görevinin bir uzantısı "İşyerinde Sağlık ve Güvenlik Kanunu 1974 (HASAWA 1974)"ün giriş bölümünde bulunmaktadır. Burada işverenin görevleri uygulanabilir olmakla tanımlanmıştır. Bu risk seviyesini maliyet faktörüyle dengelemektedir. Daha yüksek risk onu ortadan kaldırmak için

²⁹ TMMOB Makine Mühendisleri Odası. İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu. Yayın No: MMO/2010/529, s.46

daha yüksek efor istemektedir. Böylece onunla savaşılabilecektir.

2.14. İş Ortamını Etkileyen Etmenler

2.14.1. Fiziksel Ortam Faktörleri

2.14.1.1. Isıl Konfor

Çalışanların bedeni ve zihni faaliyetlerini yerine getirirken hava akımı, sıcaklık, nem, termal radyasyon vb. iklim koşulları açısından etkilenecek rahat çalışamama durumudur. Kapalı alan içerisinde termal konfor rahatlığının hemen farkına varılmaz fakat belli bir süre geçirdikten sonra hissedilmeye başlanır. Eğer ısı konfor şartları yoksa ilk önce sıkıntı hissedilir daha sonra rahatsızlık duymaya başlanır.³⁰

2.14.1.2. Gürültü

Ses gürültüyü meydana getirir. Madde içinde yayılabilen bir titreşim olayı ve bir enerji biçimidir. Ses mekanik dalga olduğundan yayılabilmesi için bir ortama ihtiyaç duymaktadır. Ortamda ses dalgaları genleşme ve sıkışma şeklinde boyuna ilerler. Sesin periyodu, boyu, hızı ve frekansı bulunmaktadır. Bir ses dalgasının oluşması için sesin aldığı yol olup arka arkaya gelen iki sıkışma veya iki genleşme arasındaki uzaklığa dalga boyu denir.

2.14.1.3. Aydınlatma

Kullanılan aydınlatma teknolojisi günümüzde bilgisayar, iletişim vb. hizmetlerinin çok gerisindedir. Aydınlatmanın en önemli görevi yapılan işin

³⁰ Bayır M. & Ergül M. İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları. Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006, s.11

görülebilmelerini sağlamaktır. Çalışanların aydınlanma derecesini gereksinimlerine göre ayarlamaları işlerin daha kolay yapılabilmesine yardımcı olur.³¹

2.14.1.4. Titreşim

Mekanik bir sistemdeki salınım hareketlerine titreşim adı verilir. Titreşimin şiddeti ve yönü onun özelliğini, frekansı belirler. Titreşimin frekansı; birim zamandaki titreşim sayısına denir. Titreşimi Hertzi (Hz) ile ölçeriz. Titreşimin meydana geldiği ortamda titreşim sonucu oluşan enerjinin hareket yönüne dikey, birim alanda ve zamandaki akım gücüne, titreşimin şiddeti denir. Birimi (W/cm²) dir.

2.14.1.5. Radyasyon

Işınım, elektromanyetik parçacıklar veya dalgalar biçimindeki enerji aktarımı ya da yayımıdır. Uzayda yayılan herhangi bir elektromanyetik ışını meydana getiren unsurların tamamına ya da Radyoaktif maddelerin gama, beta, alfa gibi ışınları yaymasına veya radyasyon denir. Bir maddenin atom çekirdeğindeki proton sayısına göre nötronların sayısı oldukça fazla ise; bu tür maddeler kararsız bir yapı göstermekte ve çekirdeğindeki nötronlar gama, beta, alfa gibi çeşitli ışınlar yaymak biçiminde parçalanmaktadır. Bu şekilde çevresine ışın saçarak parçalanan maddelere radyoaktif madde denir.³²

³¹ Bayır M. & Ergül M. İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları. Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006, s.11

³² Aydın M. 2888 Soruda İş Sağlığı ve Güvenliği, Risk Med Yayınları, 2013. s.279-278

Tablo 1: Radyasyon

İyonlaştırıcı Radyasyonlar		İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyonlar	
Parçacıklı Radyasyonlar	Elektromanyetik Radyasyonlar	Optik Radyasyonlar	EMR Nitelikli Radyasyonlar
Alfa Işınları	X Işınları	Morötesi (Ultraviyole - UVC, UVB, UVA),	Mikro Dalgalar
Beta Işınları	Gama Işınları	Görünen Işık	Radyo Frekansı
Serbest Nötronlar		Kızılötesi (Infrared - IRA, RB, IRC)	Statik Alanlar

2.14.1.6. Basınç

Bir yüzey üzerine etki eden dik kuvvetin, birim alana düşen miktarına basınç adı verilir. Gaz, Katı, Sıvılar ağırlıkları nedeniyle buldukları yüzeye belli bir kuvvet uygulamaktadır. Bütün yüzeye dik olarak etki eden kuvvete de basınç kuvveti (F) denir. Hava basıncı normal şartlarda 76 cm cıva basıncına eşittir. Atmosfer basıncından daha yüksek ya da daha düşük basınçlı yerlerde çalışan işçilerde solunum, kalp, dolaşım rahatsızlıkları görülebilmektedir.

2.14.2. Kimyasal Ortam Faktörleri

Çalışma koşulları içerisinde insanların sağlığına etkili olabilecek birçok kimyasal madde bulunmaktadır. Her yıl kullanılmaya başlanan çok çeşitli yeni kimyasal maddeler girmekte ve bu kimyasal maddeler oluşturdukları kullanım ve üretim kolaylıklarının yanı sıra pek çok riski de beraberinde getirmektedir. İnsanların kimyasal maddeler konusundaki en büyük tehlikesi ise bu maddelerin sağlık üzerindeki sonuçlarının ne zaman ve ne şekilde ortaya çıkacağına bilinmemesidir.

Kimyasalların işyeri ortamındaki miktarlarını kontrol amacı ile bazı tanımlar yapılmıştır. MAK DEĞERİ adı verilen zararlı maddenin günde 8, haftada 40 saat çalışma koşullarında, işyeri ortam havasında bulunmasına müsaade edilen en yüksek konsantrasyonu ifade etmektedir. TLV olarak ifade edilen Ortalama Eşik Değeri, günde 8, haftada 40 saat çalışma için çalışanlarda zararlı etki görülmeden çalışabilecek ortalama konsantrasyonudur. Milyonda kısım konsantrasyonu olarak ifade edilen PPM, zararlı maddenin milyon birimde kaç birim bulunduğu.

Tablo 2: Kimyasal Faktörler

Kimyasal Faktörler		
Tozlar	Gazlar ve Buharlar	Çözücüler
Organik Tozlar	Boğucu Gazlar	Primer Tahriş Ediciler
İnorganik Tozlar	Tahriş Edici Gazlar	Allerjen Maddeler
Fibrojenik Tozlar	Zehirli Gaz ve Buharlar	
Kanserojen Tozlar	Uyuşturan Buharlar	
Toksik Tozlar		
Radyoaktif Tozlar		
Allerjik Tozlar		
İnert Tozlar		

2.14.3. Biyolojik Etmenler

İşyerlerinde yapılan işin niteliği açısından işyerinde temizlik konusunda özenin gösterilmemesi nedeniyle çevresel etkenlerden dolayı mantarlar, mikroorganizmalar, virüsler, bakteriler ve parazitler bulunabilir. İşyeri ortamında işin niteliğine uygun hijyenin sağlanması gereklidir. İşyerinde haşerelerle mücadele edilmediğinde bunların oluşturduğu bir takım bulaşıcı hastalıklara rastlanır.

2.14.4. Psikososyal Etmenler

Çalışma psikolojisi eskiden sanayi kuruluşlarında uygulanan bir bilim dalı iken günümüzde ise çok çeşitli iş sektörlerinde uygulanan psikoloji bilim dalı halini almıştır. Çalışan kişilerin ruh durumları ile ilgilenir. Avrupa'da çok çeşitli isimler almış olsada, Polonya'da psikoteknik, Almanya'da çalışma ve iş psikolojisi, ve Fransa'da çalışma psikolojisi olarak aynı bilim dalına hizmet etmektedir. Çalışma ortamı, süresi, ücreti, yönetsel ve çalışanlarla ilgili faktörler, ayrımcılık ve baskı, gebe ve emziren çalışanlar, sendikalaşma, kreş, gündüz bakımevi, genç çalışanlar, tacizler, stres işyerinde sağlığı olumsuz yönde etkileyebilecek psikososyal risk etmenleri arasında sayılabilir.

3. BÖLÜM: KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR

3.1. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Tanımı

Hepimizin bildiği gibi Kişisel Koruyucu Donanımlar, eğer tehlike kaynağında veya kullanıcı ile kaynak arasında çözüm bulunamadığında uygulanması düşünülen bir yöntemdir. Kişisel Koruyucu Donanımlar, bireysel olarak uygulanan bu donanım/alet/ekipman kişinin maruz kaldığı tehlikelerin giderilmesinde kullanılır.³³

3.2. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Özellikleri

KKD tam olarak koruma sağlamalı, bir tehlike kaynağı olmamalıdır. İhtiyaç duyulan vücut kısımlarına ve yapılan işin niteliğine uygunluk sağlamalıdır. Kullanılma kolaylığı, rutin bakımı ve temizliği kolay olmalı ve işyeri çalışma şartlarına tam uygun olmalıdır. Aynı anda birden fazla KKD kullanılmasının gerektiği durumlarda, kullanılan KKD'lerin birbirleri ile uyumlu kullanılabiliyor olması çok önemlidir.

3.3. Kişisel Koruyucu Donanım Seçilmesi ve Kullanımı

Kişisel Koruyucu Donanım seçerken tam koruma sağlamasına, kendisinin tehlike kaynağı oluşturmamasına, kullanılacağı yere ve işe uygunluk sağlamasına, kullanımının, bakımının ve temizliğinin kolay olmasının, diğer Kişisel Koruyucu Donanımlarla birlikte kullanılmasına dikkat edilmelidir. Kişisel Koruyucu Donanımlar mevcut talimatlarına uyularak kullanılmalıdır.

³³ Güler Ç. Sağlık Boyutuyla Ergonomi Hekim ve Mühendisler için. Ankara: Palme Yayıncılık; 2004. s. 377, 395, 413, 429

Talimatlar çalışanların anlayabileceği bir dil ve üslup ile yalın bir şekilde yazılmalıdır. Kişisel Koruyucu Donanımın kullanımı yapılan işin süresine, riskin derecesine, çalışanın maruziyet sıklığına, Kişisel Koruyucu Donanımın özelliklerine de bağlıdır.

3.3.1. Kişisel Koruyucu Donanım ile ilgili Yönetmelik

Resmi gazetede 29 Kasım 2006 yılında yayınlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, insan sağlığı ve güvenliğini korumak amacıyla kullanılan kişisel koruyucu donanımların ithalatı, piyasaya arzı, imalatı, hizmete sunumu ve denetimi ile üçüncü şahısların can ve mal güvenliğinin tehlikelere karşı korunmasına ilişkin yöntem ve esasları düzenlemektir.³⁴ Kişisel Koruyucu Donanım ile ilgili Yönetmelik, KKD'nin kendi teknik konularını düzenlemek amaçlı hazırlanmış bir yönetmeliktir.

3.3.2. KKDlerin İşyerlerinde Kullanılması Hakkındaki Yönetmelik

Resmi gazetede 2013 yılında yayınlanan KKDlerin İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik işyerinde olan risklerin yeterli derecede azaltılmasının veya önlenmesinin, teknik önlemlere dair toplu korunma ya da iş organizasyonu veya çalışma metodları ile sağlanamadığında kullanılacak KKD'lerin temini, özellikleri, kullanımı ve diğer maddelerle ilgili usul ve esasları belirlemektir.³⁵

³⁴ Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü [online].
<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.10808&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=> [cited 17.10.2015]

³⁵ Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı [online].http://www.csgb.gov.tr/csgbPortal/ShowProperty/WLP%20Repository/isggm/dosyalar/kkd_isyeri_kul_hak_yon [cited

3.4. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Sınıflandırılması

Kişisel Koruyucu Donanımlar

- El Koruyucu Donanım
- Baş Koruyucu Donanım
- Kulak Koruyucu Donanım
- Göz ve Yüz Koruyucu Donanım
- Solunum Koruyucu Donanım
- Ayak Koruyucu Donanım
- Koruma Giysileri
- Yüksekten Düşmeye Karşı Koruyucu Donanım

3.4.1. El Koruyucular

Ellerimize ve cildimize zarar, tahriş, yaralayan tehlikelerin olduğu ortamlarda el koruyucular yani eldivenler kullanılması gereken Kişisel Koruyucu Donanımlardır. Çalışılan ortamlarda en çok tehlikeye maruz kalan ellerimizdir. Ellerimizi koruyabilmek için doğru bir eldiven seçimi yapmak tehlikeleri en aza indirebilmenin en kaliteli yoludur. El için sayılabilecek riskler:

3.4.2. Baş Koruyucular

- Baretler
- Alüminyum Baretler
- Kasklar
- Tekstil Başlıklar

Malzeme düşmesi ve yüksekte yapılan çalışmalarda kullanılan metal

veya sert plastikten yapılan Endüstriyel baretler ve kasklar EN 397 ve EN 12492 standardına sahiptir. Tekstil Başlıkları normal kumaş, teknik kumaş ve tek kullanımlık kumaşlardan yapılmaktadır. Saçları temiz tutmak ve dökülmesini önlemek için kepler, boneler, saç fileleri kullanılmaktadır.³⁶

3.4.3. Kulak Koruyucular

Desibel (dB) sesin şiddetini ölçen birimdir. İnsan kulağında olumsuz tesir eden ve duyulması istenmeyen sesler gürültü olarak adlandırılır. İnsan kulağının işitme eşiği 0 (sıfır) dB'dir. İnsan kulağının 140 dB ise 'acı eşiğidir ve kulağın bundan daha fazla ses şiddetine dayanması mümkün değildir.³⁷

Tablo 3: Kulak Koruyucular ve Standartları

Kulak Koruyucular	Avrupa Standart	Özellikler
Kulak Tıkaçı	EN352-2	Yıkabilir, yumuşak ve dayanıklı silikon malzemeden kordonlu ve kordonsuz üretilir. Tek ölçü üretilir ve her kulak tipine uygundur. 28 SNR'den 37 SNR'e kadar koruma sağlar.
Baş Bantlı Kulaklık	EN352-1	Yüksek performanslı işleme koruyuculardır. Gürültülü ortamlar için geliştirilmiştir. 26 dB'den 37 dB'e kadar koruma sağlar.
Barete Monte Kulaklık	EN352-3	Ergonomik tasarımı ile her tip barete uygundur. Yüksek performanslı işleme koruyuculardır. Gürültülü ortamlar için geliştirilmiştir. 26 dB'den 37 dB'e kadar koruma sağlar.

³⁶ Makinatek İmalat Sanayi Dergisi [online]. Krisher C. Hobart Welding Products. Onur Çıngı A.

<http://www.makinatek.com.tr/arsiv/yazi/kaynak-maskesi-satyn-almadan-once-bilinmesi-gerekenler> [cited 17.10.2015]

³⁷ Sezginer S. Kişisel Koruyucu Donanımların Doğru Seçimi, Doğru Kullanılması ve Kişisel Koruyucu Malzememelerin Taşınması Gereken Özellikleri. Mühendis ve Makina Dergisi 2014; Cilt: 55, s. 57-69

3.4.4. Göz Koruyucular

Göz ve Yüz Koruyucular küçük parçacıklar, gaz, toz, duman, toprak, sıçrayan metaller, zararlı ışıklardan ve darbelerden korurlar.

3.4.5. Solunum Koruyucular

Toz, duman, sis, gaz, buharlı ortamlarda kullanılması gereken Kişisel Koruyucu Donanımlardır. Toz-Sis-Duman Maskeleri, Gaz-Buhar Maskeleri, Hava Beslemeli Maskeler olarak 3'e ayrılır. Birde bunların bazıları için filtreler mevcuttur.

3.4.6. Ayak Koruyucular

Ayaklarımız vücudumuzun en çok iş kazasına uğrayan uzuvlarından biridir. Ayaklarımız ezilme, kayma, parça düşmesi, sıcak-soğuk ortam, kimyasal etkenlere maruz kalmaktadır. Temel Güvenlik ayakkabıları EN ISO 20345 ile standartlaştırılmıştır. Burun bölgesinde Darbe Dayanımı olmayan ayakkabılar ise EN ISO 20347 standardı almıştır.³⁸

3.4.7. Koruyucu Giysiler

Kesilme, delinme, ergimiş metale karşı korunmak için koruyucu ceket, yelek, önlük, cankurtaran yelekleri, işyerinin ısısının yeterli olmadığı zamanlarda kullanılan ısıtılmalı yelekler, vücut kuşakları / kemerleri veya x ışınına karşı koruyucu önlükler çalışan personelin zarar görmemesi için yapılmış kişisel koruyuculardır.³⁹

³⁸ file:///C:/Users/D-E-G-M/Downloads/dir_1989-686_usefulfacts_1356%20(1).pdf Erişim 12.09.2015

³⁹ Bayır M. & Ergül M. İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları. Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006, s.99

3.4.8. Yüksekten Düşmeye Karşı Koruyucular

Çalışanın yüksekten düşme riskinin olduğu yerlerde toplu korumanın sağlanması mümkün olmayan ya da toplu korunma yönteminin yanında alınması gereken bir tedbir olarak kullanılması gerektiği durumlarda, düşme eylemini önlemek veya düşüşü durdurarak ve kullanıcıyı güvenli bir konumda tutabilmek için kullanılan kişisel koruyucu donanımlardır.⁴⁰

3.5. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Eğitimi

KKD hakkında her türlü bilgiyi vermek ve çalışanlara uygulama olanağı ile doğru malzemelerin özelliklerini anlatarak, çalışan sağlığının korunmasına katkıda bulunmak amacıyla taşımaktadır. Bu eğitimler yönetmelikte tanımlanan tüm kişisel koruyucu malzemelerin anlatımını kapsamalıdır.

Kişisel Koruma Donanım Eğitim İçeriği :

- Kişisel Koruyucu Donanımın Önemi,
- İşveren ve Çalışan Yasal Yükümlülükleri,
- Kişisel Koruyucu Donanım Mevzuatları
- Doğru Koruma için Kişisel Koruyucu Donanım Seçimi,
- Baş, Yüz, Göz, Solunum, İşitme, Vücut, El, Ayak, Cilt için KKD Seçimi
- Elektrik için KKD Seçimi
- Çalışan Eğitimi, Kullanımı, Temizliği, Bakımı

⁴⁰ <http://kkd.isggm.gov.tr/contents/kkd-%C3%BCruen-kategorileri/yuksekten-due%C5%9Fmeye-kar%C5%9F%C4%B1-koruyucu-donan%C4%B1mlar/> Erişim: 20.11.2018

3.6. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) Kullanma Davranışı

3.6.1. Bireysel Davranışlar

İşyerlerinde Kişisel Koruyucu Donanımların etkin kullanılmasında çalışanların kişisel özellikleri, duygu ve düşünce davranışlarının çok büyük etkisi vardır. İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarının içinde yer alan Kişisel Koruyucu Donanımların kullanılması zorunludur. Öncelikle çalışanların İş Güvenliği Kültürünü nasıl ve ne kadar algılandığının belirlenmesi Kişisel Koruyucu Donanımların kullanımını daha aktif ve verimli yapacaktır. Çalışanın Kişisel Koruyucu Donanımların etkin kullanabilmesi için önce tehlikeyi algılayıp ikna olması gereklidir.

3.6.2. Örgütsel Davranışlar

İşverenin, işçiyi koruma borcu nedeniyle iş sağlığı ve güvenliğine dair tüm gerekli tedbirleri almak zorundadır. İşyeri ortamını güvenli bir hale getirme yükümlülüğü gereği çalışanlara iş güvenliği kültürünü benimseterek bunu davranışsal hale getirmelidir. Çalışanlara Kişisel Koruyucu Donanımların zorunluluk ve cezai yaptırımların ötesinde ihtiyaç olduğunun benimsetilmesi gereklidir. İşyerin de amir, ustabaşı vb. konumlarda çalışanların diğer çalışanlara rol modeli olarak yol gösterici olmalıdır. Kişisel Koruyucu Donanımların kullanımını destekleyen yazılı politikalar da olmalıdır. Kişisel Koruyucu Donanımların bütünüyle kurallara uygun kullanılması işyerinin denetim sistemi ve İSG politikalarına doğrudan bağlıdır.

3.7. Kişisel Koruyucu Donanımların Kullanımının İş Kazası ve Meslek Hastalıklarına Etkisi

İşyerindeki kötü çalışma şartları ve güvensiz davranışlar, iş kazaları ve meslek hastalıkları şeklinde kendini göstermektedir. Maruz kalınan güvensiz koşullar kısa sürede zehirlenmeye, uzun vade de ise meslek hastalığına neden olmaktadır. İşyerinde belirlenen riskler için kaynağında yok etme, mühendislik kontroller ve

güvenli çalışma sistemlerinden sonra risk halen yeterli şekilde kontrol edilemezse işveren çalışanlarına uygun Kişisel Koruyucu Donanımları ücretsiz temin etmek zorundadır. Çalışanlar Kişisel Koruyucu Donanımları aldıkları eğitimler ve talimatlar sonucunda etkin ve uygun bir şekilde kullanmıyorsa iş kazası ya da meslek hastalığı kaçınılmaz olur.

4.BÖLÜM: MATERYAL METOD

4.1. Araştırma Amacı

Bu tez çalışmasının konusu Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanlığının Meslek Standardının oluşturulması gerekliliği hakkında bilgi toplanmasıdır. Kişisel Koruyucu Donanımların seçimi, eğitimi, kullanma davranışları ve kullanılması ile ilgili genel kurallar hakkındaki bilgi düzeylerinin ölçülmesidir.

Bu çalışmanın yapılma amacı, çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliğini sağlamak amacıyla kullandıkları Kişisel Koruyucu Donanımların seçimi, eğitimi, satışı gibi önemli konuda teknik sorumluluk sahibi olacak bir personel oluşturulmasını sağlamaktır.

4.2. Araştırma Yöntemi ve Kapsamı

Bu tez çalışması 6 bölümde ele alınmış, Tüm Kişisel Koruyucu Donanım seçimi, eğitimi, kullanma davranışları ve kullanılması, genel kurallar tek tek ele alınarak Kişisel Koruyucu Donanımların işyerinde kullanılması hakkındaki yönetmelik doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Bu tez araştırma kapsamında Türkiye sınırları içinde Kasım – Haziran 2018-2019 tarihleri arasında, çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 282 İSG Uzmanına tarafımızdan hazırlanıp güvenilirlik ve geçerlilik testleri yapılmış olan anket uygulanmıştır.

Yapılan anket çalışmasında katılımcılara 4 sorudan oluşan kişisel bilgi soruları sorularak katılımcı portföyü değerlendirilmiştir. Daha sonra 15 sorudan oluşan

Kişisel Koruyucu Donanımlar hakkındaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlı sorular sorulmuştur. SPSS istatistik programı ile yapılan anketten elde edilen veriler analiz edilmiştir.

4.3. Çalışmada Kullanılan Anket

Çalışmada kullanılan anket formu EK-1 belgesinde yer almaktadır.



5. BÖLÜM: BULGULAR

Bu bölümde dijital ortamda yapılan anket çalışması sonuçları neticesinde elde edilen bulgular ve değerlendirmeler aktarılacaktır. Bu çalışmaya 282 İSG Uzmanı katılmıştır. Katılımcılara toplamda 19 soru sorulmuştur. Bunlardan 4 soru kişisel bilgiler, 15 soru da genel anket soruları içermektedir.

Tablo 4’da verilen ankete katılan 282 kişinin 159 (%56,4) kişisi C Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı, 102 (36,2) kişisi B Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı, 21 (%7,4) kişisi A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı olmaktadır.

Tablo 4: Anket soru 1

Uzmanlık için Çalışma Bakanlığının verdiği hangi sertifikaya sahipsiniz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli yüzde
C SINIFI	159	55,6	56,4
B SINIFI	102	35,7	36,2
A SINIFI	21	7,3	7,4
Total	282	98,6	100,0

Ankete katılan 282 kişiye sorulan “Bu meslekte kaç yıldır çalışıyorsunuz?” sorusuna 177 (%61,9) kişi 0-5 yıl cevabını verirken, %34,6 (99) kişi 6-10 yıl demiştir. %1,4 (4) kişi 10-15 yıl, %0,7 (2) kişi 16 ve üstü yanıtını vermiş olup Tablo 5’de gösterilmiştir.

Tablo 5: Anket soru 2

Bu meslekte kaç yıldır çalışıyorsunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli yüzde
0-5 yıl	177	61,9	62,8
6-10 yıl	99	34,6	35,1
10-15 yıl	4	1,4	1,4
16 ve üstü	2	,7	,7

Tablo 6’de verilen ve ankete katılan 282 kişiye sorulan ‘‘Kişisel Koruyucu Donanımla ilgili bir eğitim aldınız mı?’’ sorusuna %76,6 (219) kişi ‘‘Hayır’’ yanıtını verirken, %15,7 (45) kişi ‘‘Evet’’ yanıtını vermiştir. %6,4 (18) kişi ise ‘‘Biraz’’ yanıtını vermiştir.

Tablo 6: Anket soru 3

Kişisel Koruyucu Donanımla ilgili bir eğitim aldınız mı?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Evet	45	15,7	16,0
Hayır	219	76,6	77,7
Biraz	18	6,3	6,4

Yapılan anket’e 282 kişinin katıldığı gözlemlenmiştir. ‘‘ Öğrenim durumunuz?’’ sorusuna %41,8 (118) kişi ‘‘Yükseklisans’’ yanıtını verirken, %36,5 (103) kişi ise ‘‘Önlisans’’ yanıtını vermiştir. %21,3 (60) kişi ise ‘‘Lisans’’ yanıtını verirken, %0,4 (1) kişi ‘‘Doktora’’ yanıtını vermiştir.

Tablo 7: Anket soru 4

Eğitim durumunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Önlisans	103	36,0	36,5
Lisans	60	21,0	21,3
Yükseklisans	118	41,3	41,8
Doktora	1	,3	,4

Tablo 8’te verilen anketin 5. Sorusu ‘‘ KKD üzerinde bulunan etiketlerin tam olarak anlamlarını biliyor musunuz?’’ sorusuna %69,5 (196) kişi ‘‘Az biliyorum’’ yanıtını verirken, %28 (79) kişi ‘‘Orta biliyorum’’ yanıtını vermiştir. %2,5 (7) kişi ‘‘Çok biliyorum’’ yanıtını vermiştir.

Tablo 8: Anket soru 5

KKD üzerinde bulunan etiketlerin tam olarak anlamlarını biliyor musunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Az biliyorum	196	68,5	69,5
Orta biliyorum	79	27,6	28,0
Çok biliyorum	7	2,4	2,5

Yapılan anket çalışmasına katılan 282 kişi sorulan “Kişisel Koruyucu Donanımların etiketinde bulunan ‘EN’ işaretinin anlamı biliyor musunuz?” sorusuna %58,2 (164) kişi “Orta biliyorum” yanıtını verirken, %34,8 (98) kişi ise “Az biliyorum” yanıtını verirken %7,1 (20) kişi “Çok biliyorum” yanıtını vermiştir. Verilen yanıtlar Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9: Anket soru 6

KKD’lerin etiketinde bulunan ‘EN’ işaretinin anlamı biliyor musunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Az biliyorum	98	34,3	34,8
Orta biliyorum	164	57,3	58,2
Çok biliyorum	20	7,0	7,1

Yapılan anket çalışmasına katılan 282 kişi sorulan “Kişisel Koruyucu Donanımların etiketinde bulunan ‘CE’ işaretinin anlamı biliyor musunuz?” sorusuna %58,2 (164) kişi “Orta biliyorum” yanıtını verirken, %34,8 (98) kişi ise “Az biliyorum” yanıtını verirken %7,1 (20) kişi “Çok biliyorum” yanıtını vermiştir. Verilen yanıtlar Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10: Anket soru 7

KKD'lerin etiketinde bulunan "CE" işaretinin anlamı biliyor musunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Az biliyorum	98	34,3	34,8
Orta biliyorum	164	57,3	58,2
Çok biliyorum	20	7,0	7,1

Yapılan anket çalışmasına katılan 282 kişi sorulan "Kişisel Koruyucu Donanımların etiketinde bulunan "CE" işaretinin anlamı biliyor musunuz?" sorusuna %58,2 (164) kişi "Orta biliyorum" yanıtını verirken, %34,8 (98) kişi ise "Az biliyorum" yanıtını verirken %7,1 (20) kişi "Çok biliyorum" yanıtını vermiştir. Verilen yanıtlar Tablo 11'de verilmiştir.

Tablo 11: Anket soru 8

KKD'lerin kaç kategoride sınıflandırıldıklarını biliyor musunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Az biliyorum	98	34,3	34,8
Orta biliyorum	164	57,3	58,2
Çok biliyorum	20	7,0	7,1

Yapılan ankette 282 kişiye sorulan "Hayati görevi olan, verilmesi ve kullanılması zorunlu olan Kişisel Koruyucu Donanımları biliyor musunuz?" sorusuna %60,3(170) kişi "Orta biliyorum" yanıtını verirken %33,3 (94) kişi "Az biliyorum" yanıtını vermiştir. %6,4 (18) kişi ise "Çok biliyorum" yanıtını vermiştir. Yanıtlar Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12: Anket soru 9

Hayati görevi olan, verilmesi ve kullanılması zorunlu olan Kişisel Koruyucu Donanımları biliyor musunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Az biliyorum	94	32,9	33,3
Orta biliyorum	170	59,4	60,3
Çok biliyorum	18	6,3	6,4

Yapılan anket'e 282 kişinin katıldığı'' Çalışana verilen KKD eğitimini yeterli buluyormusunuz?' sorusuna %79,8 (225) kişi 'Az buluyorum' yanıtını verirken %20,2 (57) kişi 'Orta buluyorum' yanıtını vermiştir. Verilen yanıtlar Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13: Anket soru 10

Çalışana verilen KKD eğitimini yeterli buluyormusunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Az buluyorum	225	78,7	79,8
Orta buluyorum	57	19,9	20,2

Yapılan ankette 282 kişiye sorulan 'İSG Uzmanlık Belge eğitimlerinde verilen KKD eğitimini yeterli buluyormusunuz?' sorusuna %64,5 (182) kişi 'Hiç bulmuyorum' yanıtını verirken %35,5 (100) kişi 'Az buluyorum' yanıtını vermiştir. Verilen yanıtlar Tablo 14'de verilmiştir.

Tablo 14: Anket soru 11

İSG Uzmanlık Belge eğitimlerinde verilen KKD eğitimini yeterli buluyormusunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Hiç bulmuyorum	182	63,6	64,5
Az buluyorum	100	35,0	35,5

Ankete katılan 282 kişiye sorulan “ Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firmadan ürün ile ilgili teknik bilgi alabiliyor musunuz?” sorusuna %51,1 (144) kişi “Az buluyorum” cevabını verirken, %36,9 (104) kişi “Hiç alamıyorum” yanıtını vermiştir. %12,1 (34) kişi ise “Orta alıyorum” yanıtını verdiği anket verileri Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15: Anket soru 12

Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firmadan ürün ile ilgili teknik bilgi alabiliyor musunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Hiç alamıyorum	104	36,4	36,9
Az alıyorum	144	50,3	51,1
Orta alıyorum	34	11,9	12,1

Yapılan ankette 282 kişiye sorulan “Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firma görevlisi tarafından doğru yönlendirildiğinizi düşünüyor musunuz?” sorusuna %51,1 (144) kişi “Az düşünüyorum” yanıtını vermiştir. %36,9 (104) kişi “Hiç düşünüyorum” yanıtını verirken, %12,1 (34) kişi ise “Orta düşünüyorum yanıtını vermiştir. Ankete verilen yanıtlar Tablo 16’te verilmiştir.

Tablo 16: Anket soru 13- Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firma görevlisi tarafından doğru yönlendirildiğinizi düşünüyor musunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Hiç düşünmüyorum	104	36,4	36,9
Az düşünüyorum	144	50,3	51,1
Orta düşünüyorum	34	11,9	12,1

Yapılan ankette 282 kişiye sorulan “Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firmanın verdiği bilgilere güveniyormusunuz?” sorusuna %51,1 (144) kişi “Az düşünüyorum” yanıtını vermiştir. %36,9 (104) kişi “Hiç düşünüyorum” yanıtını verirken, %12,1 (34) kişi ise “Orta düşünüyorum yanıtını vermiştir. Ankete

verilen yanıtlar Tablo 17’te verilmiştir.

Tablo 17: Anket soru 14

Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firmanın verdiği bilgilere güveniyormusunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Hiç güvenmiyorum	104	36,4	36,9
Az güveniyorum	144	50,3	51,1
Orta güveniyorum	34	11,9	12,1

Ankete katılan 282 kişiye sorulan “ Kişisel Koruyucu Donanımları amacına uygun tedarik ettiğinizi düşünüyor musunuz?” sorusuna %44 (124) kişi “Az düşünüyorum” yanıtını vermiştir. %36,5 (103) kişi “Hiç düşünüyorum” yanıtını verirken, %18,8 (53) kişi ise “Orta düşünüyorum” yanıtını vermiştir. %0,7 (2) kişi ise “Çok düşünüyorum” yanıtını vermiştir. Elde edilen veriler Tablo 18’te verilmiştir.

Tablo 18: Anket soru 15

Kişisel Koruyucu Donanımları amacına uygun tedarik ettiğinizi düşünüyor musunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Hiç düşünüyorum	103	36,0	36,5
Az düşünüyorum	124	43,4	44,0
Orta düşünüyorum	53	18,5	18,8
Çok düşünüyorum	2	,7	,7

Ankete katılan 282 kişiye sorulan “ Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firma personelinin Kişisel Koruyucu Donanımlar hakkında eğitimi olduğuna inanıyor musunuz?” sorusuna %47,9 (135) kişi “Hiç inanmıyorum” yanıtını vermiştir. %46,8 (132) kişi ise “Az inanıyorum” yanıtını vermiştir. %5,3 (15) kişi ise “Orta inanıyorum” yanıtını vermiştir. Elde edilen veriler Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19: Anket soru 16

Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firma personelinin Kişisel Koruyucu Donanımlar hakkında eğitimi olduğuna inanıyor musunuz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Hiç inanıyorum	135	47,2	47,9
Az inanıyorum	132	46,2	46,8
Orta inanıyorum	15	5,2	5,3

Yapılan ankette 282 kişiye sorulan ‘‘ Kişisel Koruyucu Donanımlarınızı profesyonel akademik eğitim almış personelin görev aldığı kurumdan tedarik etmeyi tercih edermisiniz?’’ sorusuna %60,6 (171) kişi ‘‘Çok ederim’’ yanıtını vermiştir. %23,4 (66) kişi ‘‘Orta ederim’’ yanıtını verirken, %10,3 (29) kişi ‘‘Az ederim’’ yanıtını vermiştir. %5,7 (16) kişi ise ‘‘Hiç etmem’’ yanıtını vermiştir. Elde edilen veriler Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20: Anket soru 17

Kişisel Koruyucu Donanımlarınızı profesyonel akademik eğitim almış personelin görev aldığı kurumdan tedarik etmeyi tercih edermisiniz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Hiç ederim	16	5,6	5,7
Az ederim	29	10,1	10,3
Orta ederim	66	23,1	23,4
Çok ederim	171	59,8	60,6

Yapılan anket’e 282 kişinin katıldığı ‘‘ Firmanızda sadece Kişisel Koruyucu Donanımların tedarik edilmesi, eğitimi ve kullanımı ile ilgili görevlendirilen eğitilmiş bir personelin olmasını tercih eder misiniz?’’ sorusuna %56 (158) kişi ‘‘Çok ederim’’ yanıtını verirken %44 (124) kişi ‘‘Orta ederim’’ yanıtını vermiştir. Elde edilen veriler Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21: Anket soru 18

Firmanızda sadece Kişisel Koruyucu Donanımların tedarik edilmesi, eğitimi ve kullanımı ile ilgili görevlendirilen eğitimli bir personelin olmasını tercih eder misiniz?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Orta ederim	124	43,4	44,0
Çok ederim	158	55,2	56,0

Yapılan ankette 282 kişiye sorulan “ Kişisel Koruyucu Donanım ile ilgili özel eğitimli personelin bulunması firmaya değer katar mı?” sorusuna %100 (282) kişide aynı yanıtı vererek “Çok değer katar “ demiştir.

Tablo 22: Anket soru 19

Kişisel Koruyucu Donanım ile ilgili özel eğitimli personelin bulunması firmaya değer katar mı?

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde
Çok değer katar	282	98,6	100,0

6. BÖLÜM: TARTIŞMA ve SONUÇ

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği uzun yıllardır ülke ve sektörler göre farklılık göstermektedir. Sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmak çalışanın sağlığını en iyi şekilde sürdürülmesi yanı sıra çalışma performansının da artmasını sağlamaktadır.

Yapılan bu anket çalışmasına 282 İSG Uzmanı katılmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun %56,6 ile C Sınıfı İSG Uzmanları olduğunu görmekteyiz. Meslekte çalışma yıllarına baktığımızda en çok 0-5 yıl arasındaki yılların işaretlendiğini görmekteyiz. Bu da bize sektörün daha ne kadar yeni olduğunu göstermektedir. “Kişisel Koruyucu Donanımlar ile ilgili özel bir eğitim aldınız mı?” sorumuza gelen cevapların büyük çoğunluğunun “Hayır” olması bu konuda yeterli eğitimlerin olmadığının ispatıdır. Katılımcıların %41,8’i Yüksek lisans mezunudur.

Kişisel Koruyucu Donanımların üzerinde bulunan ve hangi amaca hizmet ettiği, nerede ve niçin kullanılacağına dair teknik bilgileri veren etiketleri, katılanların %69,5’nin “Az biliyorum” cevabını vermesi KKD’ler hakkında verilen eğitimlerin ne kadar yetersiz kaldığının bir göstergesidir. İSG eğitimi almış olmasına rağmen sadece %2,5 kişinin çok iyi ve %28’inin orta düzeyde okuduğu anlaşılmaktadır.

Kişisel Koruyucu Donanımların etiketinde bulunan “EN” işaretinin anlamını ise sadece %57,3 kişisi orta seviyede bildiğini ve “CE” işaretinin anlamını ise yine %57,3 kişi orta seviyede bilmektedir. Bunun nedeni ise İş Güvenliği Uzmanlarının eğitimlerinde Kişisel Koruyucu Donanımlar ile ilgili teknik bilgilerin yeterince verilmemesinden kaynaklanmaktadır.

Kişisel Koruyucu Donanımlar resmi gazetede yayınlanan kategorizasyon rehberine dair tebliğ ile 4 gruba ayrılmıştır. Fakat yapılan anket çalışmasında Kişisel Koruyucu Donanımlar kaç gruba ayrılır sorusuna %58,2 kişi orta seviyede yanıtını vermiştir. Hayati görevi olan, verilmesi ve kullanılması zorunlu olan Kişisel Koruyucu Donanımları biliyor musunuz? sorusuna ise sadece 18 kişi (%6,4) çok iyi biliyorum diye cevaplaya bilmişken 94 kişi (%33,3) az biliyorum olarak yanıtlamıştır.

Çalışana verilen KKD eğitimini yeterli buluyormusunuz? Sorusuna 225 (%79,8) kişi az buluyorum cevabını vererek Kişisel Koruyucu Donanımların eğitimlerindeki eksikliği ortaya koymuştur. İSG Uzmanlık Belge eğitimlerinde verilen Kişisel Koruyucu Donanım eğitimini yeterli bulmayanların sayısı ise 182 kişidir. Bu demek oluyor ki Kişisel Koruyucu Donanım eğitimleri çalışana da yeterli değil İş Güvenliği Uzmanları içinde yeterli değildir. İSG Uzmanlarına Kişisel Koruyucu Donanımlar ile ilgili ayrıca özel bir eğitim verilmez ise çalışanların eğitimleride yeterli olmayacaktır.

Yapılan çalışmada Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firmadan ürün ile ilgili teknik bilgi alabiliyor musunuz? sorusuna % 12,1 orta, % 51,1 az ve % 36,9 hiç yanıtını vermiştir. Tedarikçi firmalardan ürünler ile ilgili teknik bilgi aldığını düşünen İsg uzmanları, aldıkları bilginin doğruluğundan ise emin değildir.

Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firma görevlisi tarafından doğru yönlendirildiğinizi düşünüyor musunuz? Sorusuna % 12,1 kişi orta yanıtını verirken % 51,1 kişi ise az yanıtını vermiştir. % 39,9 kişi ise hiç yanıtını vermiştir. Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firmanın verdiği bilgilere güveniyor musunuz? Sorusuna da aynı cevabı veren katılımcılar tedarikçi firmaya olan güvensizliği göstermektedir.

Kişisel Koruyucu Donanımları amacına uygun tedarik ettiğinizi

düşünüyor musunuz? Sorusuna % 18,8 kişi orta, % 36,5 kişi ise hiç yanıtını vermiştir. Kişisel Koruyucu Donanımları tedarik ettiğiniz firma personelinin Kişisel Koruyucu Donanımlar hakkında eğitimi olduğuna inanıyor musunuz? Soruna % 5,3 kişi orta, %46,8 kişi az ve % 47,9 kişi hiç yanıtını vermiştir. Kişisel Koruyucu Donanımlarınızı profesyonel akademik eğitim almış personelin görev aldığı kurumdan tedarik etmeyi tercih edermisiniz? Sorusuna ise % 60,6 kişiden çok yanıt alınmıştır. Firmanızda sadece Kişisel Koruyucu Donanımların tedarik edilmesi, eğitimi ve kullanımı ile ilgili görevlendirilen eğitimli bir personelin olmasını tercih eder misiniz? Yanıtına ise %56 çok yanıt alınmıştır. Bu sonuçlardan anlaşıldığı gibi işyerinde Kişisel Koruyucu Donanımların tedarik edilmesi aşamasında, eğitim ve güvenle ilgili küçümsenmeyecek sıkıntılar olduğu anlaşılmıştır.

İşyerlerinde Kişisel Koruyucu Donanımlar konusunda yetkili olarak İsg Uzmanları görülmektedir. Fakat yapılan çalışmada İsg Uzmanlarının, Kişisel Koruyucu Donanımlar hakkında yeterli eğitim, bilgi ve tecrübeye sahip olmadıkları ortaya çıkmıştır. A, B ve C sınıfı İş Güvenliği Uzmanlığı konuları içinde Kişisel Koruyucu Donanımlar konusunun çok az yer alması İsg Uzmanlarının bu konuda yetkin olarak kabul edilmesi doğru değildir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Kişisel Koruyucu Donanımlar ile ilgili çıkartılan Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik ne de İş Güvenliği Uzmanlarının Yetki, Görev ve Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelikte KKD'lerin belirlenmesindeki, yetki, sorumluluk ve eğitimleri hakkında bilgi verilmemektedir. İşyerlerinde KKD'lerle ilgili teknik bilgi konusunda yetkin olarak İş Güvenliği Uzmanları görülmektedir.

Yapılan anket çalışmasında çıkan sonuca baktığımızda İSG Uzmanlarının bu konuda yetersiz kaldığı ve bunun yerini tamamen Kişisel Koruyucu Donanımlar konusunda teknik bilgi sahibi olan Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanlarının alması gerektiğini görmüş bulunmaktayız. Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanlarının görevi çalışanların temel sağlık ve güvenlik gereklerini belirleyerek

bunların temin edilmesini sağlamaktır. Çalışanların ihtiyacını doğru saptayıp bu ihtiyaca cevap verebilecek en kaliteli ürünü araştırıp, bulup sağlamakla görevli olmalıdır. Teknoloji ve yenilikleri takip ederek sürekli gelişen ürünlerden kendisine sunulanı değil kendi isteklerine uygun olanı alarak çalışanların ihtiyacı karşılanmasını sağlamaktır.

İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimlerindeki eksikliklerden biri de Kişisel Koruyucu Donanımlar ile ilgili verilen eğitimlerdir. İş Güvenliği Uzmanlık Eğitimlerinde Kişisel Koruyucu Donanımlar ile ilgili yalnızca birkaç saatlik eğitim verilerek sınavda da buna ilişkin birkaç soru sorulmaktadır. Bunun akabinde uzmanlık hakkını kazanan kişiler çalıştıkları ortamda bu konuda son derece yetkin sayılmaktadırlar. Oysa Kişisel Koruyucu Donanımlar son derece detaylı ve sektörlere göre ayrı ayrı eğitime ihtiyaç duyulan bir konudur. Kişisel Koruyucu Donanımların İSG Uzmanlarından bağımsız başka bir meslek grubu olarak değerlendirilmesi ve buna bağlı mesleki eğitimler ile donatılmış kişiler tarafından icra edilmesi gereklidir. İSG Uzmanlarının yetersiz olduğu bu konuda Kişisel Koruyucu Donanımların tedarik edildiği firmalardaki satış personelleri de bir o kadar eğitimsiz ve bilgisiz olup, kulaktan dolma bilgilerle insanlara Kişisel Koruyucu Donanım tedarik etmektedir. Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanlığı gerekli eğitimleri aldıktan sonra bakanlıkça yapılacak olan sınavlar sonucu kazanan adayların hak kazanacağı bir meslek olmalıdır. Bakanlık tarafından çıkarılacak yönetmelikler ile de bu sınava girme koşulları belirlenmeli ayrıca kazanan adayların yetki ve sorumlulukları belirlenmelidir.

Kişisel Koruyucu Donanım Uzmanlık belgesi görev, yetki ve sorumlulukları hazırlanacak yönetmelikle belirlenerek Kişisel Koruyucu Donanımların kullanıldığı ve satışının yapıldığı tüm işletmelerde istihdam edilmesi zorunlu hale getirilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Üstadlar Eğitim Danış. Müh. Teknik Hizm. San. ve Tic. Ltd. Şti. İş Güvenliği Uzmanlığı El Kitabı. İstanbul: s.6
2. Wikipedia [online]. URL:
[http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0%C5%9F_\(fizik\)](http://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0%C5%9F_(fizik)) [cited 15.03.2013]
3. Sabuncu H. İş Sağlığı Tehlike ve Değerlendirilmesi Risk ve Değerlendirilmesi. İstanbul: Yeditepe Üniversitesi, 2008, s.7
4. Bayır M. & Ergül M. İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları. Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006, s.11
5. İstanbul Aydın Üniversitesi. C Sınıfı İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanlığı Ders Kitabı. İstanbul: Sürekli Eğitim Merkezi, s.237
6. Velicangil S. Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları. İstanbul: İstanbul Üniversitesi. 1970, s.183
7. Karacan E. İş Hukuku. Kocaeli: Umuttepe Yayınları, 2010, s.17
8. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. Mesleki Gelişim İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı. Ankara, 2011, s.2
9. Karabulut Ö. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Sorunlar ve Çözüm Yolları. Ankara: Türkiye İşçi Konfederasyonu, 2011, s.1
10. TMMOB Makine Mühendisleri Odası. İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu. Yayın No: MMO/2010/529, s.46
11. Sargın H. İş Sağlığı Güvenliği ve Verimlilik. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi; Temmuz-Ağustos-Eylül 2007: s.66.
12. Tozan C. İş Kazaları ve Meslek Hastalığı Uygulamaları. Ankara: Türk-İş Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu, 2011, s.24.
13. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü. Güvenli ve Sağlıklı Çalışma Koşulları Eğitim Klavuzu. Ankara: 2006, s.10
14. CAMKURT M.Z. İşyeri Çalışma Sistemi Ve İşyeri Fiziksel Faktörlerinin İş Kazaları Üzerindeki Etkisi. TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi; Mayıs / Ağustos 2007: s.105.
15. Şardan H.S. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Yeni Oluşumlar Risk Değerlendirilmesi ve OHSAS 18001. Çimento Endüstri İşverenleri Sendikası Yayını. Ankara: Deniz Matbaacılık, 2005, s.21.

- 16.** Türkiye Büyük Millet Meclisi [online].
https://www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa_2011.pdf [cited 30.09.2015]
- 17.** Sayıntürk H. İş Sağlığı ve Güvenliği Yükümlülüklerine Aykırı Davranan İşveren Karşısında İşçilerin Hakları Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Çankaya Üniversitesi / Sosyal Bilimleri Enstitüsü / Özel Hukuk Anabilim Dalı.2014. s. 48.
- 18.** Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü [online].
<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5510.pdf> [cited 30.09.2015]
- 19.** Uluslararası Çalışma Örgütü [online].
- 20.** <http://www.ilo.org/ankara/conventions-ratified-by-turkey/lang--tr/index.htm>
[cited 30.09.2015]
- 21.** Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü [online].
<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=1.5.5510&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch> [cited 30.09.2015]
- 22.** Elektrik Mühendisleri Odası [online].
http://www.emo.org.tr/ekler/8778f10a9ac28c2_ek.pdf?dergi=898 [cited 30.08.2015]
- 23.** Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı [online].
<http://www.csgeb.gov.tr/csgebPortal/ShowProperty/WLP%20Repository/icdenetim/dosyalar/calisma/riskanaliziveyonetimi> [cited 30.06.2015]
- 24.** http://www.emo.org.tr/ekler/8778f10a9ac28c2_ek.pdf?dergi=898
- 25.** Hacettepe Üniversitesi İş Sağlığı ve Güvenliği, Meslek Hastalıkları Uygulama ve Araştırma Merkezi [online]. http://www.hisam.hacettepe.edu.tr/issagligi_ve_guvenligi_haftasi/s7.pdf [cited 30.06.2015]
- 26.** Güler Ç. Sağlık Boyutuyla Ergonomi Hekim ve Mühendisler için. Ankara: Palme Yayıncılık; 2004. s. 377, 395, 413, 429
- 27.** Resmi Gazete [online].
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130702-2.htm> [cited 30.06.2015]
- 28.** Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı [online].
<http://www.csgeb.gov.tr/csgebPortal/ isggm.portal?page=mevzuat&id=3> [cited 20.06.2015]
- 29.** Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü [online].
<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.10808&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=> [cited 17.10.2015]

- 30.** Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı [online].
http://www.csgeb.gov.tr/csgebPortal/ShowProperty/WLP%20Repository/isggm/dosyalar/kkd_isyeri_kul_hak_yon [cited 17.10.2015]
- 31.** Makinatek İmalat Sanayi Dergisi [online]. Krisher C. Hobart Welding Products. Onur Çıngın A. <http://www.makinatek.com.tr/arsiv/yazi/kaynak-maskesi-satyn-almadan-once-bilinmesi-gerekenler> [cited 17.10.2015]
- 32.** Sezginer S. Kişisel Koruyucu Donanımların Doğru Seçimi, Doğru Kullanılması ve Kişisel Koruyucu Malzemelerin Taşınması Gereken Özellikleri. Mühendis ve Makina Dergisi 2014; Cilt: 55, s. 57-69
- 33.** Bayır M. & Ergül M. İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları. Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006, s.99
- 34.** Murat GÜÇLÜ; *OHSAS 18001 Yönetim Sistemleri* Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi / Sosyal Bilimleri Enstitüsü / Çalışma Ekonomisi A.Dalı, 2007, s. 8.
- 35.** Davut TIRYAKI; İş Sağlığı ve İş Güvenliğindeki Gelişmeler: Altınova Tersaneleri Çalışanlarının Farkındalıklarının Değerlendirilmesi Yüksek Lisans Tezi, Yalova Üniversitesi / Sosyal Bilimleri Enstitüsü / Çalışma Ekonomisi ve Endüstrim İlişkileri Anabilim Dalı, 2011, s. 15.
- 36.** Mehmet Bayır&Mümin Ergül, İş Güvenliği ve Risk Değerlendirme Uygulamaları, Bursa: Uluslararası Kalıp Üreticileri Birliği Yayınları, Mart 2006
- 37.** Şebnem AKKAYA; İşverenin iş sağlığı ve güvenliği açısından yükümlülükleri ve sorumluluğu (Tersanelerdeki çalışmaya özel bir bakışla)Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Özel Hukuk Anabilim Dalı, 2010, s. 28-29.
- 38.** Banu KAPLANCA; İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamalarının İş Görenlerin Tutumuna Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi / Sosyal Bilimleri Enstitüsü, 2014, s. 17.
- 39.** Aydın M. 2888 Soruda İş Sağlığı ve Güvenliği, Risk Med Yayınları, 2013. s.279-278
- 40.** Kişisel Koruyucu Donanım Bilgi Platformu [online]
URL: <http://kkd.isggm.gov.tr/contents/kkd-%C3%BCruen-kategorileri/yueksekte-ndue%C5%9Fmeye-kar%C5%9F%C4%B1-koruyucu-donan%C4%B1mlar/> Erişim: 20.11.2018

EKLER**EK-1****KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM UZMANLIĞININ MESLEKLEŞTİRİLMESİ
HAKKINDA GENEL ANKET ÇALIŞMASI SORULARI****BÖLÜM 1: KİŞİSEL BİLGİLER**

1. Uzmanlık için Çalışma Bakanlığının verdiği hangi sertifikaya sahipsiniz?
() C Sınıfı () B Sınıfı () A Sınıfı
2. Bu meslekte kaç yıldır çalışıyorsunuz?
() 0-5 yıl () 6-10 yıl () 10-15 yıl () 15-20 yıl () 20 ve üstü
3. Öğrenim durumunuz?
() Ön Lisans () Lisans () Yüksek lisans () Doktora
4. Kişisel Koruyucu Donanımla ilgili bir eğitim aldınız mı?
() Evet () Hayır () Biraz

BÖLÜM 2: GENEL ANKET SORULARI		KATILMA DERECESİ			
		Hiç	Az	Orta	Çok
1.	KKD'lerin üzerinde bulunan etiketlerin tam olarak anlamlarını biliyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	KKD'lerin etiketinde bulunan "EN" işaretinin anlamı biliyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	KKD'lerin etiketinde bulunan "CE" işaretinin anlamı biliyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	KKD'lerin kaç kategoride sınıflandırıldıklarını biliyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	Hayati görevi olan, verilmesi ve kullanılması zorunlu olan KKD'leri biliyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	Çalışana verilen KKD eğitimini yeterli buluyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	İSG Uzmanlık Belge eğitimlerinde verilen KKD eğitimini yeterli buluyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	KKD'leri tedarik ettiğiniz firmadan ürün ile ilgili teknik bilgi alabiliyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.	KKD'leri tedarik ettiğiniz firma görevlisi tarafından doğru yönlendirildiğinizi düşünüyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.	KKD'leri tedarik ettiğiniz firmanın verdiği bilgilere güveniyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.	KKD'leri amacına uygun tedarik ettiğinizi düşünüyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.	KKD'leri tedarik ettiğiniz firma personelinin KKD hakkında eğitimi olduğuna inanıyor musunuz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.	KKD'lerinizi profesyonel akademik eğitim almış personelin görev aldığı kurumdan tedarik etmeyi tercih edermisiniz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14.	Firmanızda sadece KKD'lerin tedarik edilmesi, eğitimi ve kullanımı ile ilgili görevlendirilen eğitimli bir personelin olmasını tercih eder misiniz?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15.	KKD ile ilgili özel eğitimli personelin bulunması firmaya değer katar mı?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANKET BİTTİ. CEVAPLADIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜRLER

KİŞİSEL BİLGİLER

GÜLER YALÇA

B Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Mobil Phone: 0 532 741 03 26

E-mail : guleryalca@gmail.com

Doğum Tarihi :23.04.1977

Medeni Durum :Evli

Ehliyet :B Sınıfı

İŞ TECRÜBESİ

DORUK İŞ GÜVENLİĞİ SAN. Ve TİC. LTD. ŞTİ., İstanbul Yönetici,
Eğitim Koordinatörlüğü

Kanyon Yönetimi – Yüksekte Çalışma Danışmanlık Hizmeti

Eczacıbaşı - Yüksekte Çalışma Danışmanlık Hizmeti

Mashattan Yönetim - Yüksekte Çalışma Danışmanlık Hizmeti

ÜRET MAKİNA ISI TESİSAT VE TESİSAT LTD. ŞTİ., İstanbul İsg Danışmanlığı
İSG Danışmanlığı

ASR İŞ GÜVENLİĞİ, İstanbul Yönetici, Eğitim Koordinatörlüğü

ÖNCE İNSAN ORTAK SAĞLIK BİRİMİ, İstanbul İSG Uzmanı ve Koordinatör

REPAR TANITIM İLETİŞİM HİZ. LTD. ŞTİ, İstanbul Art Director

P VE R REKLAM HİZ. TİC. LTD. ŞTİ, İstanbul Art Director ve Koordinatör

EĞİTİM BİLGİLERİ

2014 Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İstanbul

Yüksek Lisans Tezsiz, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Bölümü

2012 Aydın Üniversitesi, İstanbul

Ön Lisans, İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı Bölümü

2003 Akdeniz Üniversitesi, Antalya

Lisans, Grafik Bölümü (Onur Öğrencisi, Bölüm Birincisi)

YABANCI DİL

İngilizce (Pre-Intermediate)

SEMİNER ve KURSLAR

Risk Değerlendirme ve Analizi, İstanbul, 2012

İlkyardım Semineri, 2012, Aydın Üniversitesi

A2B Eğitim Hizmetleri, 2011, Güvenli Sürüş Teknikleri

Yüksekte Çalışma Teknikleri Bilgilendirme Semineri, 2011, İstanbul

Temel İş Güvenliği Semineri, 2010, İstanbul