



**T.C.  
GEDİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARI ÇALIŞANLARIN İSTEĞİ İLE  
KULLANMAMA NEDENLERİ VE KULLANDIRMA ÇÖZÜMLERİ**

**Hüdayi TAŞÇI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMANI  
Yrd. Doç. Dr. Hasan Tahsin KALAYCI**

**2016 - İSTANBUL**





**T.C.  
GEDİK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARI ÇALIŞANLARIN İSTEĞİ İLE  
KULLANMAMA NEDENLERİ VE KULLANDIRMA ÇÖZÜMLERİ**

**Hüdayi TAŞÇI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMANI  
Yrd. Doç. Dr. Hasan Tahsin KALAYCI**

**2016 - İSTANBUL**

**T.C.**  
**GEDİK ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**TEZ ONAYI**

Enstitümüzün **İş Sağlığı ve Güvenliği** Anabilim Dalı 144212019 numaralı öğrencisi Hüdayi TAŞÇI'nın hazırladığı “**Kişisel Koruyucu Donanımları Çalışanların İsteği ile Kullanmama Nedenleri ve Kullandırma Yöntemleri**” başlıklı Yüksek Lisans tezi ile ilgili Tez Savunma Sınavı, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca ...../...../2016 ..... günü saat .....’da yapılmış, tezin onayına OY ÇOKLUĞU / OY BİRLİĞİYLE karar verilmiştir.

Başkan : .....

Üye : .....

Üye : .....

ONAY:

Bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun ...../...../2016 tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../2016

**Müdür**

**(Unvanı, Adı Soyadı)**

## BEYAN

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



Hüdayi TAŞÇI

İmza

## TEŐEKKÖRLER

Yüksek Lisans öğrenimim boyunca her türlü desteğini, doküman ve bilgilerini benden esirgemeyen Gedik Üniversitesi bünyesindeki değerli hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek Lisans tezimi hazırlama sürecinde ilgisini, yardımlarını, bilgi ve tecrübelerini benden esirgemeyen, karşılaştığım zorlukları aşmamda sıkılmadan bana yardımcı olan değerli danışman hocam Sayın Yard. Doç. Dr. Hasan Tahsin KALAYCI' ya teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca eğitimim süresinde ve tez hazırlama sürecinde engin tecrübesini, bilgisini ve desteğini benden esirgemeyen Sayın Nurdoğan İNCİ ve Sayın Bilgin CANDEMİR Hocalarıma da teşekkür ederim.

Bu tezin hazırlanması sırasında yardımlarını esirgemeyen kuruluşların yetkililerine ve iş güvenliği uzmanlarına, anket çalışmalarına katılan çalışanlarına da ayrı ayrı teşekkür ederim.

Hüdayi TAŞCI

## İÇİNDEKİLER

<b>SİMGELER VE KISALTMALAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>TABLolar LİSTESİ.....</b>	<b>viii</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ.....</b>	<b>x</b>
<b>ÖZET.....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>3</b>
<b>I. BÖLÜM .....</b>	<b>5</b>
<b>GİRİŞ ve AMAÇ .....</b>	<b>5</b>
1.1. Giriş.....	5
1.2. Problem Durumu .....	6
1.3. Problem Cümlesi.....	7
1.4. Araştırmanın Amacı .....	7
1.5. Araştırmanın Önemi.....	8
1.6. Tanımlar .....	8
1.6.1. İşçi, İşveren, İş İlişkisi, İşyeri .....	8
1.6.2. Çalışan.....	8
1.6.3. İş Güvenliği Uzmanı .....	8
1.6.4. İşyeri Hekimi.....	8
1.6.5. İş Kazası.....	9
1.6.6. İşyeri.....	9
1.6.7. Meslek Hastalığı.....	9
1.6.8. Önleme .....	9
1.6.9. Risk .....	9
1.6.10. Tehlike.....	9
1.6.11. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) .....	10
1.6.12. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD) .....	10
1.6.13. Kaza.....	10
1.6.14. Kaza (ILO) .....	11
1.6.15. Kaza (WHO) .....	11
1.6.16. İş kazası.....	11
1.6.17. Meslek hastalığı .....	11
<b>II. BÖLÜM .....</b>	<b>12</b>
2.1. İŞ GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ .....	12
2.2. İş Kazası.....	14

2.3. Meslek Hastalığı.....	15
2.4. Çalışma Hayatının Temel Konularından Biri Olarak İş Sağlığı ve Güvenliği....	15
<b>2.5. İSG’NİN AMACI .....</b>	<b>20</b>
2.5.1. Çalışan Güvenliğini Sağlamak .....	20
2.5.2. İşletme Güvenliğini Sağlamak .....	20
2.5.3. Üretim Güvenliğini Sağlamak.....	20
2.5.4. Çevre Güvenliğini Sağlamak .....	20
2.5.5. Güvenli Çalışmayı Sağlamak.....	20
<b>2.6. İŞ KAZALARININ ANA NEDENLERİ.....</b>	<b>21</b>
2.6.1. Kazaların Önlenmesi Mümkün mü? .....	21
2.6.2. Taraflara Düşen Görevler.....	21
2.6.2.1. Devlet-İşveren .....	22
2.6.2.2. Devlet-Çalışan.....	23
2.6.2.3. İşveren-Çalışan.....	23
2.6.3. Yönetmelikler.....	23
2.6.4. Koruma.....	24
2.6.5. Koruma Yöntemleri .....	25
2.6.5.1. Kaynağında Koruma Uygulamaları .....	25
2.6.5.2. Ortama Yönelik Koruma Uygulamaları.....	25
2.6.5.3. Kişiye Yönelik Koruma Uygulamaları .....	26
<b>2.7. KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR.....</b>	<b>26</b>
2.7.1. Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımına Çalışan Yaklaşımı .....	31
2.7.2. KKD Seçimi .....	32
<b>2.8. ÇALIŞANLARIN KKD KULLANMAMA NEDENLERİ .....</b>	<b>34</b>
2.8.1. Eğitim Eksikliği .....	34
2.8.1.1. Karşılaşılan eğitim sorunları .....	35
2.8.1.1.1. Temel mesleki eğitimlerin eksikliği.....	35
2.8.1.1.2. Meslek lisesi mezunu olmayan gençlerin üniversiteyi kazanamayınca mecburen sanayiye yönelmeleri ve ara eleman olarak istihdam edilmeleri.....	37
2.8.1.1.3. Mesleki eğitimlerin yasak sarmak amacıyla yapılması .....	38
2.8.2. Kaderci Zihniyet.....	39
2.8.3. Kalifiye Eleman Sıkıntısı .....	40
2.8.4. Çalışan Sirkülasyonu.....	41
2.8.5. İşveren Tutumu .....	43



2.8.6. Denetim ve Yaptırım Eksikliği .....	43
2.8.7. Güvenlik Kültürü Olmaması .....	45
2.8.8. İş Yetiştirme Kaygısı.....	46
2.8.9. Ergonomik Olmayan KKD Ürünleri .....	46
2.8.9.1. FFP'nin Anlamı Nedir? .....	48
2.8.9.1.1. FFP1 Toz Maskesi .....	48
2.8.9.1.2. FFP2 Toz Maskesi .....	48
2.8.9.1.3. FFP3 Toz Maskesi .....	49
2.8.9.2. Neden FFP1 - FFP2 - FFP3 diye sınıflandırılmıştır, farkı nedir? .....	49
2.8.9.3.FFP1 Toz Maskesinin Karşılaştırılması.....	50
2.8.10. Kullanılan KKD'lerin Estetik Görünümü .....	52
2.8.10.1. Kişisel Koruyuculara Karşı Kullanıcıların Yaklaşımı Araştırması.....	53
2.8.11. Kural Tanımazlık .....	55
2.8.12. Performans Kriterleri Belirlenirken KKD Kullanımının Göz Önünde Bulundurulmaması .....	56
2.8.13. Aşırı Kendine Güven Duygusu , “Bana Bir Şey Olmaz” Mantığı.....	56
2.8.14. İSG Profesyonellerinin Çalışma Politikası .....	57
2.8.15. Çalışanların Psikolojik Durumları .....	58
2.8.15.1. 1. Seviye % 2 Hayat Berbat .....	58
2.8.15.2. 2. Seviye % 21 Benim Hayatım Berbat .....	59
2.8.15.3. 3. Seviye: % 48 Ben Harikayım Ama Sen Değilsin.....	60
2.8.15.4. 4. Seviye: % 22-24 Biz Harikayız.....	60
2.8.15.5. 5. Seviye: % 7-7,5 Hayat Harika.....	60
<b>2.9. ÇALIŞANLARIN DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER .....</b>	<b>62</b>
2.9.1. Organik Faktör .....	62
2.9.2. Psikolojik Durum .....	62
2.9.3. Organizmanın İçinde Bulunduğu Çevre .....	62
2.9.4. Geçmiş Yaşantı ve Deneyimler.....	62
2.9.5. Tutum ve Beklentiler.....	62
<b>2.10. DİKKAT EKSİKLİĞİ KAYNAKLI KÖRLÜK .....</b>	<b>63</b>
<b>III. BÖLÜM.....</b>	<b>69</b>
<b>3. ÇALIŞANLARA KKD KULLANIMI NASIL SAĞLANMALI? .....</b>	<b>69</b>
3.1. İnsan Beyninin Bölümleri Ne Tür İşlevler Üstlenir? .....	69
3.1.1. Sürüngen Beyin (Reptilian-kompleks).....	69

3.1.2. Limbik Sistem (Duygusal Beyin).....	70
3.1.3. Neo-korteks (Düşünen Beyin) .....	70
3.2. İnsan Beynini Güçlü Yapan Ne?.....	73
3.3. Eğitim.....	74
3.3.1. Yetişkinler Nasıl Öğrenir? .....	77
3.3.2. Davranış değişikliğinde 4 adım.....	79
3.3.3. Yönetimin rolü nedir? .....	81
3.4. Denetim .....	84
3.5. Yaptırım .....	85
<b>IV. BÖLÜM .....</b>	<b>86</b>
<b>4. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>86</b>
<b>V. BÖLÜM.....</b>	<b>88</b>
<b>5. BULGULAR .....</b>	<b>88</b>
<b>5.1. FABRİKA I.....</b>	<b>90</b>
<b>5.2. FABRİKA II .....</b>	<b>93</b>
<b>5.3. FABRİKA III.....</b>	<b>96</b>
1. BÖLÜM ANKET SONUÇLARI.....	97
2. BÖLÜM ANKET SONUÇLARI.....	101
KKD'lerin Bölümlere Göre Karşılaştırılması .....	107
<b>5.4. FABRİKA IV .....</b>	<b>111</b>
<b>VI. BÖLÜM .....</b>	<b>120</b>
<b>6.1. TARTIŞMA ve SONUÇ .....</b>	<b>120</b>
6.2. ÖNERİLER.....	123
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>124</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>126</b>
EK 1: Ahşap Bölümü KKD Değerlendirme Anketi.....	126
EK 2: Metal-Boyahane Bölümü KKD Değerlendirme Anketi .....	127
EK 3: Fabrika IV KKD Değerlendirme Anketi .....	129
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>131</b>

## SİMGELER VE KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
AT	: Avrupa Topluluğu
CE	: Conformance European
ÇSGB	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
dB	: Desibel
EN	: European Norm
ILO	: Uluslararası Çalışma Örgütü
İK	: İş Kanunu
İSG	: İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGK	: İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
İSİGT	: İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğu
KKD	: Kişisel Koruyucu Donanım
KKDİKHY	: Kişisel Koruyucu Donanımların İş Yerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
KKDY	: Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği
Megep	: Mesleki Eğitim ve Öğretim Sistemini Güçlendirme Projesi
MYB	: Mesleki Yeterlilik Belgesi
NIOSH	: National Institute for Occupational Safety and Health,
OSGB	: Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi
R.G.	: Resmi Gazete
RCA	: Root Cause Analysis - Kaza Kök Neden Analizi
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SSGSSK	: Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu

TEOG : Temel Eğitimden Orta Eğitime Geçiş Sınavı

Ts : Türk Standartları

WHO : Dünya Sağlık Örgütü



## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: 5510 Sayılı Kanununun 4-1/a Maddesi Kapsamındaki Aktif Sigortalılardan İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sonucu Ölenlerin Ölüm Sebebine Göre Dağılımı, 2008-2014 .....	16
Tablo 2: 5510 Sayılı Kanununun 4-1/a Maddesi Kapsamında Meslek Hastalığına Tutulanların Tanılarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı, 2013 .....	28
Tablo 3: 5510 Sayılı Kanununun 4-1/a Maddesi Kapsamında Meslek Hastalığına Tutulanların Tanılarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı, 2014 .....	29
Tablo 4: 2015 yılı TEOG sonucuna göre öğrenci alan bazı okulların taban puanları	35
Tablo 5: FFP Toz Maskesi Sınıflandırılması.....	49
Tablo 6: FFP1 SL 23150 / FFP1 TOZ MASKESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI.....	50
Tablo 7: 5510 Sayılı Kanununun 4-1/a Maddesi Kapsamında İş Kazası/Meslek Hastalığı Geçirenlerin Yaş ve Cinsiyet Dağılımı 2013-2014 .....	71
Tablo 8: Ahşap Bölümü Frekans Tablosu.....	97
Tablo 9: Ahşap Bölümünde Kulak Tıkacı Kullanım Şikâyet Oranları .....	97
Tablo 10: Ahşap Bölümünde İş Gözlüğü Kullanım Şikâyet Oranları .....	98
Tablo 11: Ahşap Bölümünde Toz Maskesi Kullanım Şikâyet Oranları .....	99
Tablo 12: Ahşap Bölümünde İş Eldiveni Kullanım Şikâyet Oranları.....	100
Tablo 13: Ahşap Bölümünde Çelik Burunlu Bot Kullanım Şikâyet Oranları .....	101
Tablo 14: Metal Ve Boyahane Bölümleri Frekans Tabloları.....	101
Tablo 15: Metal-Boyahane Bölümünde Baret Kullanım Şikâyet Oranları .....	102
Tablo 16: Metal-Boyahane Bölümünde Çelik Burunlu Bot Kullanım Şikâyet Oranları .....	102
Tablo 17: Metal-Boyahane Bölümünde İş Eldiveni Kullanım Şikâyet Oranları .....	103
Tablo 18: Metal-Boyahane Bölümünde Koruyucu Gözlük Kullanım Şikâyet Oranları .....	103
Tablo 19: Metal-Boyahane Bölümünde Toz Maskesi Kullanım Şikâyet Oranları ..	104
Tablo 20: Metal-Boyahane Bölümünde Gaz Maskesi Kullanım Şikâyet Oranları..	105
Tablo 21: Metal-Boyahane Bölümünde Kulak Tıkacı Kullanım Şikâyet Oranları..	106
Tablo 22: TI Otomotiv Anket İstatistiği.....	113
Tablo 23: Cinsiyet Tablosu .....	113
Tablo 24: Yaş Dağılım Tablosu .....	113
Tablo 25: Eğitim Durumu Dağılım Tablosu .....	114
Tablo 26: Medeni Hal Dağılım Tablosu .....	114
Tablo 27: Çalışma Süresi Dağılım Tablosu .....	114

Tablo 28: Mesleki Eğitim Dağılım Tablosu .....	115
Tablo 29: Çalışırken Alınması Gereken Sağlık ve Güvenlik Tedbirleri Dağılım Tablosu..	115
Tablo 30: Çalışırken Alınması Gereken Sağlık ve Güvenlik Tedbirleri Alım Dağılım Tablosu .....	115
Tablo 31: Alınması Gereken Önlemler ve Uyulması Gereken Güvenlik Kuralları İle İlgili Eğitim Dağılım Tablosu .....	116
Tablo 32: İşverenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yaklaşım Dağılım Tablosu .....	116
Tablo 33: Çalışırken KKD Kullanmanız Gerektiğine İnanma Dağılım Tablosu.....	116
Tablo 34: İşveren Tarafından KKD Veriliyor mu? Dağılım Tablosu.....	117
Tablo 35: KKD Kullanımı ile İlgili Eğitim Dağılım Tablosu.....	117
Tablo 36: Çalışırken KKD kullanım Dağılım Tablosu .....	117
Tablo 37: Neden KKD Kullanmama Dağılım Tablosu.....	118
Tablo 38: Gerektiğinde Uygun ve Yeterli KKD Bulmada Sorun Yaşıyor musunuz? Dağılım Tablosu.....	118
Tablo 39: Herhangi Bir İş Kazası Geçirdiniz mi? Dağılım Tablosu.....	118
Tablo 40: İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Tamamen Önlenebileceğine İnanıyor musunuz? Dağılım Tablosu .....	119

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: 5510 Sayılı Kanunun 4-1/a Maddesi Kapsamındaki Aktif Sigortalılardan İş Kazası Sonucu Ölenlerin Dağılımı, 2008-2014 .....	18
Şekil 2: 5510 Sayılı Kanunun 4-1/a Maddesi Kapsamındaki Aktif Sigortalılardan Meslek Hastalıkları Sonucu Ölenlerin Dağılımı, 2008-2014.....	18
Şekil 3: Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi Piramidi .....	41
Şekil 4: Davranış Değişikliğinde 4 Adım .....	79
Şekil 5: Davranış Değişikliğinde Yönetimin Rolü.....	82
Şekil 6: Metal-Boyahane ve Ahşap Böl. Kulak Tıkacı Kullanım Şikâyet Oranları	107
Şekil 7: Metal-Boyahane ve Ahşap Böl. Toz Maskesi Kullanım Şikâyet Oranları .	108
Şekil 8: Metal-Boyahane ve Ahşap Böl. İş Eldiveni Kullanım Şikâyet Oranları ....	108
Şekil 9: Metal-Boy. ve Ahşap Böl. Çelik Burunlu Bot Kullanım Şikâyet Oranları	110

## ÖZET

# KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLARI ÇALIŞANLARIN İSTEĞİ İLE KULLANMAMA NEDENLERİ VE KULLANDIRMA YÖNTEMLERİ

ÖĞRENCİNİN ADI: **Hüdayi TAŞÇI**

DANIŞMAN: **Hasan Tahsin KALAYCI**

ANABİLİM DALI: **İş Sağlığı ve Güvenliği**

Bu çalışmasının amacı; çalışanların gerekli olduğunu bildikleri halde neden İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) kurallarına uymadıkları, yaşanabilecek iş kazalarından ve oluşabilecek meslek hastalıklarından korunmak amacıyla en son halka olan Kişisel Koruyucu Donanımları (KKD) neden kullanmadıklarının araştırılmasıdır. Çalışanlarda olumlu yönde davranış değişikliği oluşturabilmek için işveren, İSG profesyonelleri ve çalışanlara düşen görevlerin incelenmesidir.

Bu amaçla bölgemizde faaliyet gösteren firmalarda araştırma ve incelemeler yapılarak işletmelerin uygulamalarını ve çalışanların konu ile ilgili bakış açılarını tespit etmeye yönelik çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırma esnasında İSG çalışmalarının tam anlamıyla uygulanmaya çalışıldığı örnek bir fabrika ile KKD kullanımında sorun yaşayan bir fabrika çalışanlarına yapılan anketlerle çalışanlar değerlendirilmiştir. Diğer iki fabrikada ise İSG ile ilgili uygulamalar incelenmiştir.

İSG kurallarına uymada ve KKD kullanımında devlet, işveren, İSG profesyonelleri ve çalışanların ayrı ayrı sorumlulukları olduğu, özellikle işverenin yaklaşımının çalışanlar üzerinde ciddi manada etkisinin olduğu, eğitim, yaptırım ve denetimin tam anlamıyla gerçekleştirilecek olması olumlu yönde davranış değişikliğine etkisi olacağı gözlemlenmiştir.

İşletmelerde İSG faaliyetlerinin bir angarya değil de gereklilik olduğu, bunun bir bilim dalı olarak görülmesi gerektiği bilinci yerleştirilmelidir. Çalışanlarda güvenlik kültürü oluşturabilmek, kural koyan türde İSG mevzuatları yerine kendi kendini yönetme, kendi kendini koruma ve kollama bilincinde bir uygulamanın sağlanması ile mümkün olacaktır. Güvenlik eğitimlerinin anasınıfından itibaren verilmesi, daha sonra verilecek eğitimlerin ise doğru ve çalışanlara uygun olarak yapılması çalışanlarda



bilincin oluşmasını sağlayacaktır. İşverenlerin, yöneticilerin ve İSG profesyonellerinin bilinçlenmesi ve bu bilgiler doğrultusunda çalışanların yönlendirilmesi ile istenilen olumlu sonuçların alınması mümkün olabilecektir.

**Anahtar Sözcükler:** Kişisel Koruyucu Donanım, Mesleki Eğitim, Güvenlik Kültürü, İş Kazaları, Meslek Hastalıkları



## **ABSTRACT**

### **THE REASON OF NOT USING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENTS BY THE WORKERS OWN CHOICE AND THE WAYS OF MAKING THEM USE**

**NAME OF STUDENT:** Hüdayi TAŞÇI

**CONSULTANT:** Hasan Tahsin KALAYCI

**DEPARTMENT:** Occupational Health and Safety

The aim of this study is to search why the employees don't obey the Occupational Health and Safety rules even if they know has essential it is and why they still insist on not using personal protective equipment which is the crucial link to be able to protect themselves. From occupational accident and the risk of occupational disease Moreover, another essential aim is to analyze the task of Occupational Health and Safety Specialists Employees and Employers to create a positive behavioral change.

For this reason, a study was carried out to analyze the perspective of the employees and the implementation of the business organization by searching and studying firms in business in our area.

During the research; employees were evaluated by making survey between two factories.

One is a good example implementing all the occupational Health Safety rules while the other is having a problem between employees concerning using personal protective equipment.

It has also been observed that government, employer, employee and occupational Health and Safety Specialists have separately responsibilities concerning obeying the rules of Operational Health Safety and using personal protective equipment (PPE). Especially, employer has an extensive effect on employees about creating positive behavioral change if they properly carry out all the components, training, enforcement, inspection.

In business firms, occupational health safety rule is not a drudgery, it is a must.

It will be conducted by only giving a chance to raise awareness about self – governance, self – protection to create security culture.

Security Trainings should be available during nursery class, and in later years training should be regulated (property) according to the employees.

Positive results can only be taken if employers, administrators and Occupational Health Safety Specialists are conscious of guiding employees.

**Key words:** Personal Protective Equipment, Vocational Education, Security Culture, Occupational Accidents, Occupational Diseases.



# I. BÖLÜM

## GİRİŞ ve AMAÇ

### 1.1. Giriş

İnsanlar eski çağlardan günümüze kadar yeme, içme, barınma, giyinme gibi temel ihtiyaçlarını karşılamak zorunda kalmışlar ve bu temel ihtiyaçların karşılanabilmesi için meslek dalları oluşturmuşlardır. Zamanla bu ihtiyaç çeşitleri (eğlenme, ulaşım, haberleşme, eğitim, sağlık vb.) artmış ve buna paralel olarak da yeni yeni iş alanları ile meslekler ortaya çıkmıştır.

Sanayi Devrimi ile birlikte küçük aile işletmeleri yerlerini yavaş yavaş büyük çaplı fabrika ve işletmelere bırakmaya başlamıştır. **İşletmeler**; insan ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla üretim faktörlerini sistemli ve bilinçli şekilde bir araya getiren mal ve hizmet üreten iktisadi birimlerdir. (Karakas, 2013)

Büyük ölçüde makinelerin kullanılmasına rağmen birçok sektörde faaliyet gösteren işletmelerde en önemli faktör insan gücüdür. İnsan, güvenli koşullarda yaşamak ve çalışmak ister. Güvenlik gereksinimi temel bir gereksinimdir. Sanayi devriminden önceki toplumsal yapılanmalarda, özellikle toplumun yoksul sınıflarında bireyin ve ailenin güvenlik gereksinimini karşılayamadıkları görülmüştür. Sanayi devrimi ile birlikte sosyal güvenlik sorunu çözüm arayışlarının odak noktasını oluşturmuş bu amaçla pek çok yeni kurum ve hizmet örgütlenmiş ve hızla gelişmiştir.

Sanayi devriminin ilk aşamasında iş güvenliği sorunları makineleşmenin doğal sonucu gibi algılanmış, çalışanların riskli olduğunu bilerek çalıştıkları, iş kazalarına da çalışanın riskli davranışının yol açtığı varsayılmış bu nedenle çalıştıranlara sorumluluk yüklenemeyeceği savunulmuş ve bu amaçla yasa bile çıkarılmıştır.

Uygar toplumlarda çalışma, insanın temel sosyal haklarından biri kabul edilmekte ve süre, ücret, iş türleri, iş yeri ortamı ve diğer koşullar yasalarla düzenlenmektedir.

Ülkemizde de çalışma; insanın sosyal haklarından biri kabul edilmiş, anayasamızda çalışanların korunması ilkeleri benimsenmiş, çalışma bir hak ve görev olarak tanımlanmıştır.

İşin üretimi, işin üretiminde kullanılan üretim faktörlerinden biri olan emek faktörünün çalışma koşulları ve sağlığı ile yakından ilgilidir. İşin, insan ihtiyaçlarını karşılayacak, yeterli üretimi ve hizmeti sunması ve kalitesi iş sağlığı ve güvenliğinin kalitesine bağlıdır.

Yaşanan gelişmeler, kullanılan hammadde ve makineler yeterli alt yapıyı hazırlamamış ülkelerde iş kazası ve meslek hastalığı olarak karşımıza çıkmaktadır. Devletler, önceleri normal olarak karşılanan bu kaza ve hastalıkların zamanla ortadan kaldırılması için ciddi çalışmalar yapmak zorunda kalmışlardır.

Avrupa başta olmak üzere gelişmiş birçok ülkede fabrikasyon sistemlerinin önceden kurulmuş olması makine gücünün iş hayatında aktif olarak rol alması bu ülkeleri çalışma ortamları ile ilgili bir takım düzenlemeler yapmak zorunda bırakmıştır.

Sağlıklı ortamlarda yaşamak her birey için temel bir insani haktır. Sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmakta en temel insani haklardan biridir. Çalışanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmalarının sağlanması ve İş kazaları ile meslek hastalıklarının önlenmesi için öncelikli olarak “Toplu Koruma Uygulamaları” yapılmalıdır. Risklerin toplu korumayı sağlayacak teknik önlem, iş organizasyonu ve çalışma yöntemleriyle önlenemediği ya da tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda “Kişiyeye Yönelik Koruma Uygulamaları” kullanılmalıdır.

Unutulmamalıdır ki KKD çalışanların korunmasında son halkadır. Toplu koruma uygulamaları işletmenin şartları göz önünde bulundurularak işveren tarafından yapılmaktadır. KKD ise işveren tarafından temin edilip, kullanılıp kullanılmaması veya doğru kullanılması çalışanın inisiyatifine kalmıştır. Her ne kadar mevzuatta kullanılıp kullanılmadığı işveren tarafından denetlenir denilse de çalışanların her an işveren veya uzmanlar tarafından kontrol edilmesi mümkün olmayacağından KKD kullanma bilinci çalışanlarda yerleştirilmelidir.

## **1.2. Problem Durumu**

İş kazalarının % 98’i, meslek hastalıklarının da %100’ü önlenebilir. Kaza ve hastalıkların nedenlerinin büyük çoğunluğu çok ufak dokunuşlarla düzeltilebilecek

kadar önemsiz sebeplerdir. Ülkemizde mevzuat yönünden birtakım çalışmalar yapılmış ancak kazaların önlenmesinde istenilen sonuçlar henüz alınamamıştır.

Devlet; mevzuatları çıkarıp, uyulmasını sağlayarak, işveren; mevzuatlar çerçevesinde önlemler alarak, çalışanlar da; alınan bu önlemlere uyarak kazaların ve meslek hastalıklarının önüne geçilebilir. Ancak son yıllarda yapılan mevzuat çalışmalarına rağmen kazaların artarak devam etmesi sadece kurullarla bu işin olmayacağını bizlere göstermiştir. Çoğu AB ülkesinde, kural koyan türde İSG mevzuat ve yönetmeliklerinden, gereklilik sürecine bir geçiş gerçekleşmiştir. Mevzuatta, kural koyucu olmaktan ziyade “kendi kendini yönetme” modeline geçilmiştir. Uygulamalarda kendi kendini yönetme hususuna daha fazla vurgu yapılarak işverenlerin İSG'nin korunması konusunda sorumluluk alması zorunlu kılınmış, ancak bu sorumluluğu nasıl yüklenecekleri konusunda daha az talimat verilmiştir.

Çalışanlarda “kendi kendini yönetme”, “arkadaşını kollama”, “uymayanları uyurma” gibi bireysel davranışlar olmadığı müddetçe yapılan her türlü çalışmaya rağmen olumlu bir sonuç alınması mümkün olmayacaktır.

KKD kullanımı iş kazalarını önlememektedir. Meydana gelen kaza neticesinde çalışanın etkilenmemesini veya daha az etkilenmesini sağlamaktadır. Bu nedenle KKD kullanmak kazaların önlenmesi için bir etken değildir. Mühim olan kazaların meydana gelmesini önlemektir.

Meslek hastalıklarında ise risk kontrol hiyerarşisinin son adımı olan KKD kullanımı önceki adımların doğru ve tam olarak yapılması sonrasında mecburen gerekmektedir.

### **1.3. Problem Cümlesi**

Çalışanlar gerekli olduğunu bildikleri halde neden kurallara uymaz, kişisel koruyucu donanım kullanmazlar?

### **1.4. Araştırmanın Amacı**

Altı bölümden oluşan bu çalışmada iş güvenliğinin genel olarak değerlendirilmesi, ülkemizde yaşanan iş kazalarının incelenmesi, çalışanların KKD kullanmama nedenleri, çalışanlarda kendi istekleri ile KKD kullanımını sağlama yöntemlerinin araştırılması amaçlanmıştır.

## **1.5. Araştırmanın Önemi**

Ülkemizde yaşanan iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi, yaşanan maddi kayıpların en aza indirilebilmesi için tarafların üzerlerine düşün sorumlulukları yerine getirmesi gerekmektedir. KKD kullanımı çalışma ortamlarında çalışanların korunmasında son çaredir. Kural konup uyulmasını bekleme yerine kuralların uyulması gerekliliği bilincinin çalışarlarda oluşturulabilmesi için böyle bir çalışma önemlidir.

## **1.6. Tanımlar**

### **1.6.1. İşçi, İşveren, İş İlişkisi, İşyeri**

Bir iş sözleşmesine dayanarak çalışan gerçek kişiye işçi (çalışan), işçi çalıştıran gerçek veya tüzel kişiye yahut tüzel kişiliği olmayan kurum ve kuruluşlara işveren, işçi ile işveren arasında kurulan ilişkiye iş ilişkisi denir. İşveren tarafından mal veya hizmet üretmek amacıyla maddî olan ve olmayan unsurlar ile işçinin birlikte örgütlendiği birime işyeri denir. (İş Kanunu, T.C. R.G. 10 Haziran 2003, Sayı:4857, Md. 2)

### **1.6.2. Çalışan**

Kendi özel kanunlarındaki statülerine bakılmaksızın kamu veya özel işyerlerinde istihdam edilen gerçek kişiyi, (İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, T.C. R.G. 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md. 2)

### **1.6.3. İş Güvenliği Uzmanı**

Usul ve esasları yönetmelikle belirlenen, iş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş, iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip, Bakanlık ve ilgili kuruluşlarında çalışma hayatını denetleyen müfettişler ile mühendislik veya mimarlık eğitimi veren fakültelerin mezunları ile teknik elemanı, (İSGK, T.C. R.G. 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md.2)

### **1.6.4. İşyeri Hekimi**

İş sağlığı ve güvenliği alanında görev yapmak üzere Bakanlıkça yetkilendirilmiş, işyeri hekimliği belgesine sahip hekimi, (İSGK, T.C. R.G. 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md. 2)

### **1.6.5. İş Kazası**

İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olayı, (İSGK, T.C. R.G. 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md. 2)

### **1.6.6. İşyeri**

Mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile çalışanın birlikte örgütlendiği, işverenin işyerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağlılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen işyerine bağlı yerler ile dinlenme, çocuk emzirme, yemek, uyku, yıkanma, muayene ve bakım, beden ve mesleki eğitim yerleri ve avlu gibi diğer eklentiler ve araçları da içeren organizasyonu, (İSGK, T.C. R.G. 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md. 2)

### **1.6.7. Meslek Hastalığı**

Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalığı, (İSGK, T.C. R.G. 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md. 2)

### **1.6.8. Önleme**

İşyerinde yürütülen işlerin bütün safhalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili riskleri ortadan kaldırmak veya azaltmak için planlanan ve alınan tedbirlerin tümünü, (İSGK, T.C. R.G. 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md. 2)

### **1.6.9. Risk**

Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini, (İSGK, T.C. R.G. 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md. 2)

### **1.6.10. Tehlike**

İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışana veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini, (İSGK, T.C. R.G. 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md. 2)



### **1.6.11. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)**

1) Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemeyi,

2) Kişiyi aynı anda bir veya daha fazla muhtemel risklere karşı korumak amacıyla imalatçı tarafından bir bütün haline getirilmiş birçok cihaz, alet veya malzemedenden oluşmuş bir donanımı,

3) Belirli bir faaliyetin yapılması için korunma amacı olmaksızın, taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi, (KKDY T.C.R.G. 29 Kasım 2006 Sayı:26361, Md. 4)

### **1.6.12. Kişisel Koruyucu Donanım (KKD)**

29.11.2006 tarihli ve 26361 sayılı Resmî Gazete’ de yayımlanan Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği esas alınmak üzere;

1) Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

2) Kişiyi bir veya birden fazla riske karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş cihaz, alet veya malzemedenden oluşmuş donanımı,

3) Belirli bir faaliyette bulunmak için korunma amacı olmaksızın taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi,

4) Kişisel koruyucu donanımın rahat ve işlevsel bir şekilde çalışması için gerekli olan ve sadece bu tür donanımlarla kullanılan değiştirilebilir parçalarını, (KKDİKHY T.C. R.G. 2 Temmuz 2013 Sayı:28695, Md. 4)

### **1.6.13. Kaza**

Ölüme, hastalığa, yaralanmaya, hasara veya diğer kayıplara sebebiyet veren istenmeyen olay, (Ofloğlu ve Sarıkaya 2005, TS 18 001)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Kalite Yönetim Sistemi

#### **1.6.14. Kaza (ILO)**

Önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınmamış olan, etrafa zarar verecek nitelikteki olaylar, (Uluslararası Çalışma Örgütü - ILO )

#### **1.6.15. Kaza (WHO)**

Önceden planlanmamış, çoğu kişisel yaralanmalara, makinelerin ve araç gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olay, (Dünya Sağlık Örgütü Kaza - WHO)

#### **1.6.16. İş kazası**

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
  - b) (Değişik: 17.4.2008-5754/8 md.) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
  - c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
  - d) (Değişik: 17.4.2008-5754/8 md.) Bu Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince 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 bedenen ya da ruhen engelli hâle getiren olaydır. (SSGSSK, T.C. R.G. 16 Haziran 2006, Sayı: 26200, Md.13)

#### **1.6.17. Meslek hastalığı**

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. (SSGSSK, T.C. R.G. 16 Haziran 2006, Sayı: 26200, Md.14)

## II. BÖLÜM

### 2.1. İŞ GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ

*“Herkes, dilediği alanda çalışma ve sözleşme hürriyetlerine sahiptir. Özel teşebbüsler kurmak serbesttir. Devlet, özel teşebbüslerin milli ekonominin gereklerine ve sosyal amaçlara uygun yürümesini, güvenlik ve kararlılık içinde çalışmasını sağlayacak tedbirleri alır.”*(T.C. Anayasa, 9 Kasım1982, Sayı: 17863 Madde 48)

Anayasamızın 48. Maddesinde (IV. Çalışma ve Sözleşme Hürriyeti) kişilerin dilediği alanda –yasal olan– çalışması ve özel teşebbüsler kurması serbestliği devlet güvencesi altına alınmıştır.

Anayasamızın 50. Maddesinde, (B. Çalışma Şartları ve Dinlenme Hakkı) *“Kimse, yaşına, cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmaz. Küçükler ve kadınlar ile bedeni ve ruhi yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar.*

*Dinlenmek, çalışanların hakkıdır.*

*Ücretli hafta ve bayram tatili ile ücretli yıllık izin hakları ve şartları kanunla düzenlenir.”*(T.C. Anayasa, 9 Kasım1982, Sayı: 17863 Madde 50)

İfadeleri bulunmaktadır. Bu madde ile çalışanlar görevlendirilirken özel durumlarının değerlendirilmesi ve uygun olan işlerde çalıştırılması yine Anayasa ile garanti altına alınmıştır.

Yine Anayasamızın 56. Maddesinde, (A. Sağlık Hizmetleri ve Çevrenin Korunması) *“Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir. Devlet, herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak; insan ve madde gücünde tasarruf ve verimi artırarak, işbirliğini gerçekleştirmek amacıyla sağlık kuruluşlarını tek elden planlayıp hizmet vermesini düzenler. Devlet, bu görevini kamu ve özel kesimlerdeki sağlık ve sosyal kurumlarından yararlanarak, onları denetleyerek yerine getirir.”*(T.C. Anayasa, 9 Kasım1982, Sayı: 17863 Madde 56)

İfadesi bulunmaktadır. Bu madde ile devlet insanların sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkını garanti altına almıştır.

Ayrıca 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu 4. Maddede; İşverenin genel yükümlülüklerini sıralarken;

*“(1) İşveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olup bu çerçevede;*

*a) 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.*

*b) İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.*

*c) Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.*

*ç) Çalışana görev verirken, çalışanın sağlık ve güvenlik yönünden işe uygunluğunu göz önüne alır.*

*d) Yeterli bilgi ve talimat verilenler dışındaki çalışanların hayati ve özel tehlike bulunan yerlere girmemesi için gerekli tedbirleri alır.*

*(2) İşyeri dışındaki uzman kişi ve kuruluşlardan hizmet alınması, işverenin sorumluluklarını ortadan kaldırmaz.*

*(3) Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği alanındaki yükümlülükleri, işverenin sorumluluklarını etkilemez.*

*(4) İşveren, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin maliyetini çalışanlara yansıtamaz.”*

İfadeleri ile çalışanlarının sağlık ve güvenliğini sağlamak için her türlü yükümlülüğünü işverene vermiştir.

İK, İSGK, yayımlanan 50 den fazla yönetmelik ve tebliğler; iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi amacıyla iş sağlığı ve güvenliği konusunda Resmi kurumlara, işverenlere ve çalışanlara bir takım yükümlülükler getirmektedir.

Yapılan mevzuat çalışmaları ve alınan onlarca karara rağmen ülkemizde iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu oluşan zararların önüne geçilememektedir. Karar verici mercilerin aldıkları kararları uygulamak büyük çoğunlukla çalışanlara düştüğü için yaşanan sorunların % 90'ı güvensiz davranışlardan kaynaklanmaktadır.

## 2.2. İş Kazası

Kazanın olabilmesi için kazaya sebep olabilecek beklenmedik bir olayın beklenmedik bir anda olması gerekmektedir. Yaşanan olayın iş kazası sayılabilmesi için SSGSSK’nda belirtilen beş durumda meydana gelmesi, *sigortalıyı; hemen veya sonradan, bedenen veya ruhen özre uğratan olay olması gerekmektedir.*(SSGSSK, T.C. R.G. 16 Haziran 2006, Sayı: 26200, Md.14)

Olayın iş kazası sayılabilmesi için;

### ***a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,***

Kazanın işyerinde yapılan işle ilgisi olup olmadığına bakılmaksızın sigortalının işyeri bina ve eklentilerinde bulunduğu sırada meydana gelmesi gerekmektedir. Olayın iş kazası sayılabilmesi için çalışanın iş yapıyor olması gerekmektedir. İş yeri sınırları içerisinde hayatını idame ettirmesi için gereken her türlü faaliyetin (yemek yeme, dinlenme, uyuma, yıkanma, servis bekleme vb.) yapıyor olması iş kazası sayılması için yeterli sebeptir.

### ***b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,***

İşyerinde meydana gelmemekle beraber, işverenin verdiği bir işi yapmak üzere işyerinden ayrılan sigortalının çalıştığı yerde meydana gelmesi sonucunda yaralanması da bir iş kazası olarak kabul edilmelidir.

### ***c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,***

Görevli olarak işyeri dışına gönderilen sigortalının, işinin erken bitmesi veya iş yapılacak bölgeye erken gitmesi nedeniyle boş beklediği, asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda hayatını idame ettirmesi için yaptığı faaliyetler esnasında yaşanabilecek her türlü kaza iş kazası sayılır.

### ***d) Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,***

Çocuk doğuran kadın sigortalıya ilk bir yıl günde 1,5 saat olarak verilen süt izni sırasında çocuğuna süt emzirmek için işyerinden ayrıldığı andan itibaren her nerede ve ne şekilde olursa olsun maruz kaldığı bir kaza iş kazasıdır.

**e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında,**

İşveren tarafından organize edilmiş bir araçla işe gidiş veya geliş sırasında meydana gelebilecek her türlü kaza iş kazası olarak kabul edilmelidir. İşveren kontrolü dışında gerçekleştirilen her türlü ulaşım araçları (otobüs, metro, bisiklet, özel otomobil, yaya vb.) ile yapılan seyahatlerde meydana gelen kazalar iş kazası sayılmayacaktır.

### **2.3. Meslek Hastalığı**

SSGSSK’nda Meslek Hastalığının tanımı aşağıdaki şekilde yapılmıştır.

*“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.”*(SSGSSK, T.C. R.G. 16 Haziran 2006, Sayı: 26200, Md.14)

Yukarıda açıklanan hallerde meydana gelen olayın iş kazası veya meslek hastalığı sayılabilmesi için olayla meydana gelen sonuç arasında bir illiyet, yani nedensellik ilişkisinin bulunması gereklidir.

### **2.4. Çalışma Hayatının Temel Konularından Biri Olarak İş Sağlığı ve Güvenliği**

İş Sağlığı ve Güvenliği, çalışma hayatının en temel konularından biridir. Gelişmiş ülkelerde İSG bir bilim dalı olarak kabul görmektedir. Ülkemizde ise önceleri angarya olarak görülen bu bilim dalı henüz yeni yeni hak ettiği değeri bulmaya başlamıştır. İSG diğer bilim dallarında olduğu gibi üretim sürecindeki, toplum hayatındaki değişikliklere bağlı olarak sürekli gelişim göstermektedir.

Çağdaş toplumlar insana ve çalışana değer vererek, çalışma hayatını çalışma çevresiyle birlikte daha insancıl hale getirerek, yaşam kalitesini yükselterek, verimliliği artırarak hedefine ulaşmaktadır.

Uluslar Arası Çalışma Örgütü (ILO), Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gibi uluslararası kuruluşların ve Avrupa Birliğinin çalışmaları ile sözleşme, tavsiye kararları ve metinleri bu yöndedir.

Dünyada her yıl milyonlarca çalışan çalıştıkları yerlerdeki çeşitli tehlikeler sonucunda ölmekte, yaralanmakta veya meslek hastalığına yakalanmaktadır. Bu

durumun insan yaşamı açısından getirdiği acılar son derece büyüktür. Bunun yanı sıra, iş güvenliği ve çalışan sağlığını güvence altına almadaki başarısızlığın ekonomik maliyeti, ülkelerin sürdürülebilir ekonomik ve toplumsal gelişme özelemlerini boşa çıkaracak boyutlara ulaşabilmektedir.

Çalışanların sağlıklı olarak çalışmalarının devamlılığını sağlamak ancak onları sağlıklı ve güvenli ortamlarda çalıştırarak, iş kazaları ve meslek hastalıklarından korumakla mümkündür. Gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alındığı, dolayısıyla iş kazaları ve meslek hastalıklarının minimum düzeyde meydana geldiği bir iş yerinde, iş günü ve iş gücü kayıpları da en az seviyede olacağından iş yerinde üretimin artması ve kalitenin yükselmesinde olumlu yönde etkiler sağlanacaktır.

**Tablo 1:** 5510 Sayılı Kanununun 4-1/a Maddesi Kapsamındaki Aktif Sigortalılardan İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sonucu Ölenlerin Ölüm Sebebine Göre Dağılımı, 2008-2014

Yıllar	İş Kazası	Meslek Hastalığı	Toplam
2008	865	1	866
2009	1.171	0	1.171
2010	1.444	10	1.454
2011	1.700	10	1.710
2012	744	1	745
2013	1235	0	1235
2014	1626	0	1626
2015	Resmi istatistik yayınlanmadı.		

Son yıllarda iş sağlığı ve güvenliği alanında mevzuatımızda kapsamlı değişiklikler yapılmasına rağmen iş kazalarının artarak sürmesi, meslek hastalıklarının tanımlanmasında, teşhisinde ve tedavisinde bir gelişme sağlanamaması, çağdaş bir mevzuata sahip olunamadığını, uygulamada ve denetimde ciddi sıkıntıların yaşandığını göstermektedir.

Bu durumun topluma ve işyerlerine, bu arada elbette etkilenen çalışanlara ve ailelerine maliyeti kabul edilemez düzeydedir. Bütün bu olumsuzluklara, ilerlemenin

kaçınılmaz bedeli olarak hoşgörü göstermek çok mantıklı olamayacaktır. Meslek hastalıklarının ve kazaların getirdiği olumsuzlukların azaltılması, hiç kuşkusuz insanların çektikleri acıların azaltılmasına katkıda bulunacaktır.

SGK tarafından yıllık olarak yayınlanan İş Kazası ve Meslek Hastalıkları İstatistiklerine göre son 7 yıla ait sayılar yukarıdaki tablodaki gibidir. SGK tarafından 2015 yılı resmi rakamları henüz yayınlanmamış olmamakla birlikte resmi olmayan rakamların 1 730 civarında olabileceği tahmin edilmektedir. (<http://www.guvenlicalisma.org>, Erişim Tarihi 13.7.2016)

“13 Mayıs 2014'te Manisa'nın Soma ilçesinde bir maden ocağında çıkan yangın sonucu 301 çalışan hayatını kaybetti, en az 88 çalışan da yaralandı. Facia, Türkiye Cumhuriyeti tarihinin en çok can kaybı ile sonuçlanan iş ve madencilik kazası olarak kayıtlara geçti. 28 Ekim 2014'de Karaman'ın Ermenek ilçesine bağlı Pamuklu Mahallesi yakınlarında bir kömür madeninde meydana gelen su baskını sonucu 18 çalışan mahsur kalarak hayatını kaybetti.”

(<https://tr.wikipedia.org>, Erişim Tarihi 13.7.2016)

2014 yılında 193 192 erkek, 28 174 kadın olmak üzere toplam 221 366 çalışmamız iş kazası veya meslek hastalıklarından etkilenmişlerdir.

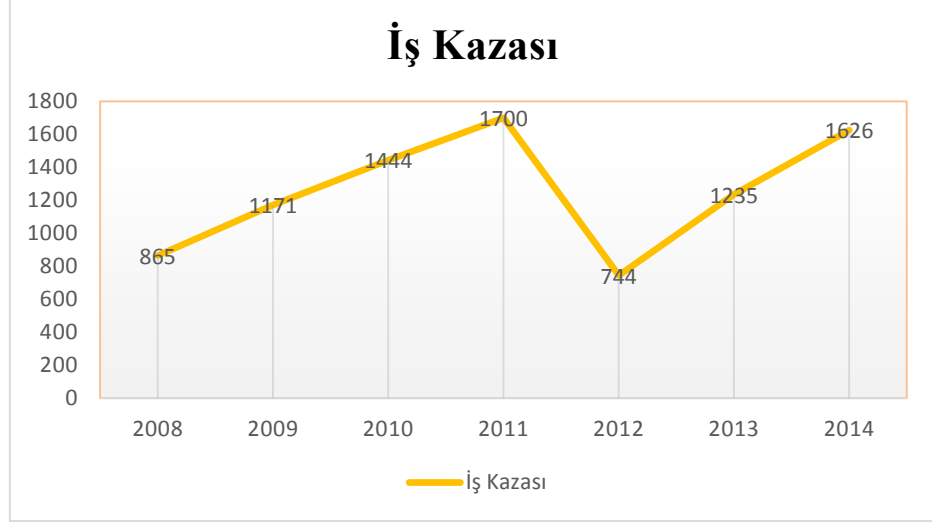
Günde  $221\ 366/365=606$  çalışmamız iş kazası geçirmiştir.

2014 yılında 1626 çalışmamız yaşanan iş kazaları nedeniyle hayatını kaybetti.

Günde  $1626/365=4,54$  çalışanın hayatını kaybettiği anlamına gelir. Her 5,28 saatte bir çalışmamız hayatını kaybetmektedir. Günde yaklaşık beş kişi evinden işine çalışmak için gitti ancak yaşanan iş kazaları nedeniyle akşam evine dönemedi. Günde 606 çalışanın iş kazası geçirmesi ve yine günde 4,5 çalışanın hayatını kaybetmesi ülke olarak ivedilikle köklü çözümler üretmemizi gerektirmektedir. (SGK İş Kazası ve Meslek Hastalığı İstatistikleri 2014)

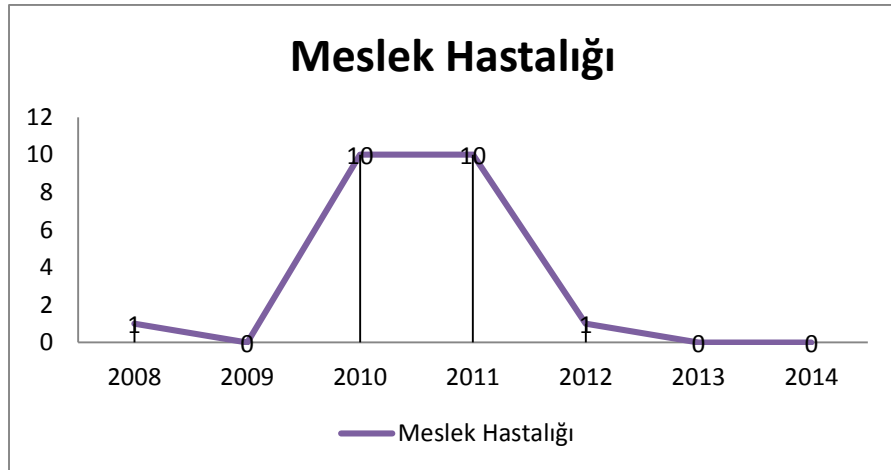
2014 yılında madenlerde yaşanan iş kazaları sonucu meydana gelen toplu ölümler toplam sayının yükselmesindeki en önemli etkidir. Ancak kesin olmayan rakamlara göre 2015 yılında ki sayının daha yüksek tahmin ediliyor olması düşündürücüdür.





**Şekil 1:** 5510 Sayılı Kanunun 4-1/a Maddesi Kapsamındaki Aktif Sigortalılardan İş Kazası Sonucu Ölenlerin Dağılımı, 2008-2014

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı verilerine göre; son 7 yılda iş kazaları sonucu hayatını kaybeden çalışan sayısı incelendiğinde 2012 yılındaki düşüş hariç artarak devam ettiği görülmektedir. Verilen sayıların sadece kayıtlı çalışanları kapsadığı düşünülecek olursa, kayıt dışı çalışanlarla birlikte bu rakamın daha da yukarılarda olduğu, olayın vahametini gözler önüne sermektedir. Yaşanan maden ve inşaat kazaları, çıkarılan 50'den fazla yönetmelik ve Kanuna rağmen mevzuat yönünden eksikliklerin olduğunu gözler önüne sermekte ve devleti yeni düzenlemeler yapmak zorunda bırakmaktadır.



**Şekil 2:** 5510 Sayılı Kanunun 4-1/a Maddesi Kapsamındaki Aktif Sigortalılardan Meslek Hastalıkları Sonucu Ölenlerin Dağılımı, 2008-2014

Ancak bu düzenlemelere rağmen çalışanların üzerine düşen görevleri yerine getirmemesi istenilen sonuçların alınamamasına neden olmaktadır.

Meslek Hastalıkları grafiği incelendiğinde ölümlü vakaların son yılda olmaması ülkemiz açısından sevindirici bir durumdur.

Ülkemizde yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıklarının yukarıda bahsedilen rakamsal boyutları, ölüm, uzuv kaybı ve sakatlanma ile sonuçlanan iş kazaları, yaşanan acılar ve uğranılan maddi ve manevi zararlar göz önüne alındığında, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi için iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliği konularında acil ve kalıcı tedbirlerin alınması ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

İSG alanındaki iyileştirmeler, bütün hükümetlerin, sendikaların, çalışanların ve işverenlerin çıkarınıdır. Sağlık ve güvenlik alanındaki başarılı uygulamalar işbirliği ve iyi niyete, ilgili kişilerin görüşlerinin dikkate alınmasına dayanır.

Ortak hedef çalışma hayatında ve toplumda ortak bir güvenlik kültürünün oluşturulması, sağlıklı ve güvenli davranışın bir alışkanlık haline getirilmesidir.

Modern İSG yaklaşımında, mevzuatın benimsenmesini sağlayacak, önleyici ve sürekli iyileşmeye odaklı bir yapılanma söz konusu olmalıdır. Danışma, bilgilendirme, katılımı sağlama, birlikte çalışma gibi sosyal diyalog vasıtalarını kullanarak sağlıklı, motivasyonu yüksek ve üretken bir işgücü oluşturmak bir ülkenin sosyal ve ekonomik geleceği açısından temel unsurdur.

İşyeri çalışma şartlarının iyileştirilmesi, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitilerek iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturulması, makine ve tezgâhlara operasyon noktası koruyucuları yapılmasının yanında, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde en etkili yöntemlerden biri olan kişisel koruyucu donanımların uygun işe, uygun özellikte, uygun şekilde ve uygun sürede kullanılması gerekmektedir.

## **2.5. İSG'NİN AMACI**

### **2.5.1. Çalışan Güvenliğini Sağlamak**

İSG çalışmalarında birinci öncelik çalışan güvenliğini sağlamak olmalıdır. Her ne kadar teknolojinin gelişmesine paralel olarak tam otomatik tezgâhlar üretimde kullanılıyor olsa da insansız üretim henüz mümkün değildir. Çalışan olduğu müddetçe üretim olur. Çalışan olduğu müddetçe makine çalışır, işler yürür. O nedenle İSG çalışmalarında öncelikli olarak amaç çalışanların güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamaktır.

### **2.5.2. İşletme Güvenliğini Sağlamak**

Çalışanların güvenliğinden sonra öncelik sırası işletme güvenliğinin sağlanmasındadır. İşletme güvende olursa çalışma olur, üretim yapılır. İşletmelerin yaşamlarını devam ettirebilmesi için güven içinde olmaları gerekmektedir. Yaşanacak kazalar işletmeleri maddi, manevi zararlara uğratmakta çoğu zaman telafisi mümkün olmayan sonuçlar doğurmaktadır. Özel veya kamu olsun tüm işletmelerde çalışan güvenliğinden sonra önceliğimiz işletme güvenliğidir.

### **2.5.3. Üretim Güvenliğini Sağlamak**

İşletmelerin en temel görevleri mal ve hizmet üretmektir. İşverenlerin temel amaçları işyerleri ve çalışanlar vasıtasıyla üretim yapmak ve neticesinde para kazanmaktır. O nedenle İSG çalışmalarının üçüncü amacı üretimin güvenliğini sağlamaktır.

### **2.5.4. Çevre Güvenliğini Sağlamak**

Yukarıda sayılan amaçlar gerçekleştirilirken çevre unsuru her zaman göz önünde bulundurulmalıdır. Üretim yapmak amaçtır ancak bu amaca ulaşabilmek için çevrenin korunması için işverenler azami dikkati göstermeli ve gelecek nesillere yaşanılması mümkün çevreler bırakılmalıdır.

### **2.5.5. Güvenli Çalışmayı Sağlamak**

Yukarıda sayılan 4 maddede temel amaç çalışanıyla, makinesiyle, işletmesiyle, çevresiyle güvenli çalışmayı sağlamaktır. Bu dört etkeni birbirinden ayırmak imkânsızdır.

## 2.6. İŞ KAZALARININ ANA NEDENLERİ

İş kazalarının ana nedenleri % 90 insan faktörüne dayanan güvensiz davranışlardan meydana gelmektedir. Çalışanların kurallara uyması, gerekli kişisel koruyucu donanım malzemelerini kullanması ve güvenlik bilincinde olması iş kazalarının önlenmesinde en önemli etkidir.

Kazalarda % 10 pay ise işyeri ortamından kaynaklanan güvensiz durumlara düşmektedir. İşyeri ortamlarının düzenlenmesi yani işyeri ortamlarında oluşan güvensiz durumlar yine insanlar tarafından yapıldığı düşünülecek olursa insanımızın istemesi halinde kazaların önlenmesi mümkün olacaktır.

### 2.6.1. Kazaların Önlenmesi Mümkün mü?

ILO'nun 2002 yılında hazırladığı Güvenlik Kültürü Raporu'na göre iş kazalarının % 98'i, meslek hastalıklarının % 100'ü önlenebilir. Kazalardan önlenemeyecek % 2'lik bir kısım vardır ki, ne kadar önlem alınır alınsın bunları önlemek mümkün olmamaktadır. Görünmez kaza denilen ve çoğunlukla doğal şartlardan dolayı çok ekstra durumlarda meydana gelen kazalar çok küçük bir oranı teşkil etmektedir. ILO'nun Raporu'nun iş kazaları ve meslek hastalıklarının, dolayısıyla yaralanma ve ölümlerin kader olmadığını göstermektedir. (Karabulut, 2011)

### 2.6.2. Tarafllara Düşen Görevler

Kazalar ile meslek hastalıklarının önlenmesinde devlet, işveren ve çalışanlara bazı sorumluluklar düşmektedir. Taraflar üzerlerine düşen görevleri yerine getirmeleri durumunda başarılı sonuçlar alınacaktır. Ancak taraflardan birinin görevini yapmaması veya savsaklaması yapılan çalışmaların boşa gitmesine neden olacaktır.

Sağlıklı ve güvenli çalışma şartlarının sağlanması gelişmiş ülke örneklerinde de görüldüğü gibi, çağdaş bir mevzuatın yanında etkin bir uygulamayı ve iş teftişini gerektirmektedir. Bunun sağlanması, alanın tarafları durumunda olan çalışan, işveren ve devletin ortak çalışmasını zorunlu kılmaktadır.

İstenilen düzeyde güvenlik kültürünün sağlanmasında asli görevler devlete, işverene ve çalışanlara düşmektedir. Ancak sendikaların, odaların ve STK'ların da katkıları olumlu sonuçların alınmasında etkin rol oynamaktadır.

### 2.6.2.1. Devlet-İşveren

İlk iş devlet ve işverene düşmektedir. Devlet ve işveren çalışanı kollamalı ve gözetmelidir.

Devlet çalışanların haklarını koruyan mevzuatlar hazırlamalıdır. Şartların çalışanlar lehine değiştirilmesi için gerektiğinde denetimler yapmalı, işverenlere uyarılarda bulunmalıdır. Gerektiğinde cezai yaptırımlarda bulunmalıdır.

2003 yılında yürürlüğe giren 4857 sayılı İş Kanunu, 1974 yılında yayımlanan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü (İSİGT) ve yönetmeliklerle yürütülen mevzuat çalışmaları zamanla değişikliklere uğramıştır. İK'nun İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili olan 5. Bölümü (Madde 77-89) iptal edilerek 2012 yılında İSGK yayınlanmıştır. Kanun sonrasında İSİGT iptal edilmiş, 50'den fazla yönetmelik yayımlanarak faaliyetler sürdürülmüştür.

Anayasada; (Çalışma Hakkı ve Ödevi) *“Çalışma, herkesin hakkı ve ödevidir. (Değişik: 3.10.2001-4709/19 md.) Devlet, çalışanların hayat seviyesini yükseltmek, çalışma hayatını geliştirmek için çalışanları ve işsizleri korumak, çalışmayı desteklemek, işsizliği önlemeye elverişli ekonomik bir ortam yaratmak ve çalışma barışını sağlamak için gerekli tedbirleri alır.”*(T.C. Anayasa, 9 Kasım1982, Sayı: 17863 Madde 49) ifadesinde belirtildiği gibi devletin asli görevlerinden bir tanesi de çalışanların hayat seviyesini yükseltmek amacıyla uygun ortamların oluşturulması için gerekli tedbirlerin alınmasını sağlamaktır.

İşverenler ise sağlıklı ve güvenli çalışma ortamları hazırlayarak, çalışanların yasal haklarını vererek çalışanın yanında olduğunu hissettirebilmelidir. Çalışanların birer makine değil de insan olduklarını unutmamalıdır.

İşverenler İSG ile ilgili alacakları tedbirleri ek bir maliyet olarak görmemeli, tam tersine tedbirleri, iş kazaları ve meslek hastalıklarını azaltan, dolayısıyla maliyeti azaltan, verimliliği ve üretim artışını sağlayan uygulamalar olarak dikkate almalıdır. Küreselleşen dünyada sağlıklı ve güvenli bir işyerinin ve bu işyerinde üretilmiş malların rekabet şansını artıracığı göz ardı edilmemelidir. (Karabulut, 2011)

İşverenin işçiyi gözetme borcunun içeriğinde, işçinin iş ve işyeri ortam ve şartlarından kaynaklanabilecek risklere karşı uyarılması, bilgilendirilmesi ve bu

risklere karşı korunması için gerekli koruyucuların tesis edilmesi ve işçiye verilmesi bulunmaktadır. (Ekmekçi, 2003)

6331 sayılı İSGK; İşverenlerin Sorumluluklarında “b) İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.” hükmü öngörülmüştür. (İSGK, T.C. RG 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md.4) Bu hüküm, iş sağlığı ve güvenliğinin çalışanların inisiyatifine bırakılmaması gerektiğini, hiçbir şekilde işverenlerin sorumluluklarının ortadan kalkmayacağını ifade etmektedir.

#### **2.6.2.2. Devlet-Çalışan**

İkinci olarak devlet ve çalışan işvereni kollamalı ve gözetmelidir.

Devlet mevzuatları hazırlarken çalışanı düşündüğü gibi işverenleri de zora sokmayacak düzenlemeler yapmalıdır.

Çalışanlar görev tanımlarında belirtilen işlerin yapılmasında azami özen göstermeli, mal veya hizmet üretiminin sorunsuz bir şekilde gerçekleşmesi için işletmeyi ve diğer çalışanları korumalı, kollamalıdır. Başta İSG kuralları olmak üzere sürecin her aşamasında işletmenin yararını düşünmelidir. Unutulmamalıdır ki işletme faaliyetlerine devam edebildiği müddetçe çalışanda orada bulunacaktır.

#### **2.6.2.3. İşveren-Çalışan**

Üçüncü olarak ta işveren ve çalışan devleti korumalı ve kollamalıdır. İşverenler mevzuatların gerekliliklerini yerine getirmeli, üzerine düşen görevleri eksiksiz olarak yapmalıdır. Çalışanlar ise önce birer vatandaş olarak, sonrasında ise çalışan olarak devletine karşı yükümlülüklerini yerine getirmelidir.

#### **2.6.3. Yönetmelikler**

Ulusal programla taahhüt edilen, İSG konusundaki AB Direktifleri ile ilgili uyum çalışmaları devam etmektedir. Uyum çalışmaları sonucunda 50’den fazla yönetmelik yürürlüğe girmiştir. Yönetmeliklerin bir bölümü AB’nin İSG ile ilgili Direktifleri olup Türkçeye aynen çevrilmiştir. Çevirisi yapılan AB direktifleri yönetmelik olarak düzenlenmiş, ancak yönetmelik metinleri dağınık, çelişkili ve yüzeysel kalmıştır. 4857 sayılı kanundan ve AB direktiflerinden hareketle hazırlanan, farklı kurallardan kaynaklandığı için de birbiriyle uyuşmayan iki farklı grup yönetmelik yürürlüğe

girmiştir. Bu yönetmelikler uygulamada sorunlar yaşanmasına neden olurken, bir bölümünün yürütmesi Danıştay tarafından durdurulmuştur. (Karabulut, 2008)

#### **2.6.4. Koruma**

Günlük hayatımızın 1/3 ünü oluşturan iş hayatı, fiziksel, kimyasal, biyolojik ve psiko-sosyal birçok olumsuz faktör nedeniyle çalışanın sağlığını tehdit etmektedir. Çalışma ortamının düzenini ve çalışanın sağlığını en üst düzeye çıkarmayı hedefleyen iş sağlığı ve güvenliği çok disiplinli bir yaklaşım ve bir ekip çalışması ile işyerindeki tehlikelerin kontrol altına alınması ve çalışma ortamında gerekli sağlık ve güvenlik önlemlerinin uygulanmasını amaçlamaktadır.

Çalışanların tehlikelerden korunmasında toplu korunma yöntemlerine, kişiye yönelik korunma yöntemlerinden öncelik verilir. Amaç tehlikenin kaynağında yok edilmesidir.

#### ***“Risklerden korunma ilkeleri***

*(1) İşverenin yükümlülüklerinin yerine getirilmesinde aşağıdaki ilkeler göz önünde bulundurulur:*

*a) Risklerden kaçınmak.*

*b) Kaçınılması mümkün olmayan riskleri analiz etmek.*

*c) Risklerle kaynağında mücadele etmek.*

*ç) İşin kişilere uygun hale getirilmesi için işyerlerinin tasarımı ile iş ekipmanı, çalışma şekli ve üretim metotlarının seçiminde özen göstermek, özellikle tekdüze çalışma ve üretim temposunun sağlık ve güvenliğe olumsuz etkilerini önlemek, önlenemiyor ise en aza indirmek.*

*d) Teknik gelişmelere uyum sağlamak.*

*e) Tehlikeli olanı, tehlikesiz veya daha az tehlikeli olanla değiştirmek.*

*f) Teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmek.*

*g) Toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermek.*

*ğ) Çalışanlara uygun talimatlar vermek.” (İSGK, T.C. R.G. 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md.5)*

Kişisel koruyucu donanımların kullanımı, sağlık ve güvenlik koruma uygulamalarının son aşamasını oluşturur.

### **2.6.5. Koruma Yöntemleri**

İş yerlerinde iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlenmesi ve çalışanların sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmalarının sağlanması için yapılacak çalışmalar üç bölümde yapılmaktadır.

#### **2.6.5.1. Kaynağında Koruma Uygulamaları**

Kişisel güvenliği ihlal eden sebepler tespit edilip, bu uygunsuz unsurlar, güvenli olanlar ile değiştirilir. Bunun için üretim yöntemlerinde değişikliğe gidilerek tehlike sıfırlanacağı gibi, bu mümkün değilse daha az zararlısı ile ikame edilebilir ya da bu da mümkün değilse, makinelere koruyucu takılabilir.

Kaynağında koruma uygulamaları;

- Tehlikesiz olanla değiştirme (İkame etme),
- Kullanımdan vazgeçme (Bertaraf etme),
- Makine koruyucuları
- Teknik tedbirler

#### **2.6.5.2. Ortama Yönelik Koruma Uygulamaları**

Özellikle ergonomik olmayan işyeri düzenlemesi mevcut ise (aşırı sıcaklık ya da soğuk, uygunsuz havalandırma, aydınlatma, gürültülü ortam, titreşim, toz gibi faktörler) bu tip tehlikeli ortamlar tecrit edilebileceği gibi, uygun yöntemler ile tehlike yok edilir veya en aza indirilir. Ayrıca iş yükü dağılımlarında organizasyonel olarak yapılacak değişiklikler ile İSG konusunda bazı ek tedbirler alınabilir.

Ortama Yönelik Koruma Uygulamaları:

- Yalıtım,
- Koruyucu/koruma içine alma,
- Yerel havalandırma,
- Yerel aydınlatma,
- Genel havalandırma,
- Genel aydınlatma,
- İklimlendirme,
- İşaretleme/sınırlama,



- Uyarı levhaları,

### **2.6.5.3. Kişiyeye Yönelik Koruma Uygulamaları**

Bazı durumlarda tehlike kaynağında yok edilememekte, yalıtılamamakta ya da tecrit edilememektedir. Bu durumlarda son çare olarak çalışanın korunması yoluna gidilir. Kişisel koruyucu donanım, risklerin, toplu korumayı sağlayacak teknik önlemlerle veya iş organizasyonu ve çalışma yöntemleriyle önlenemediği veya tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda kullanılmalıdır.

Kişiyeye Yönelik Koruma Uygulamaları:

- İşe uygun personel seçimi, eğitimi ve denetimi,
- İşe giriş sağlık muayenesi,
- Periyodik sağlık muayeneleri,
- Geri dönüş sağlık muayeneleri,
- Rehabilitasyon çalışmaları,
- Kişisel koruyucu donanımlar.

İşletmeler tehlike ve risklerle mücadele ederken toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik vermek zorundadır.

## **2.7. KİŞİSEL KORUYUCU DONANIMLAR**

*“(1) Kişisel koruyucu donanım, risklerin, toplu korunmayı sağlayacak teknik önlemlerle veya iş organizasyonu ve çalışma yöntemleriyle önlenemediği, tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda kullanılır. Kişisel koruyucu donanım, iş kazası ya da meslek hastalığının önlenmesi, çalışanların sağlık ve güvenlik risklerinden korunması, sağlık ve güvenlik koşullarının iyileştirilmesi amacıyla kullanılır. İşveren, toplu korunma tedbirlerine, kişisel korunma tedbirlerine göre öncelik verir.” (KKDY T.C. R.G. 29 Kasım 2006 Sayı:26361, Md. 5)*

Kişisel koruyucu donanımların kullanımı, çalışanları mesleki yaralanmalardan ve hastalıklardan korumayı amaçlayan çalışmaların son aşamasını oluşturur.

İş yerinde ne kadar önlem alınmış olursa olsun, üretim sırasında kullanılan araçlar, kimyasallar ve ortamdaki kaynaklanan olası tehlikelere karşı kişisel koruyucu malzeme kullanılması zorunluluğu vardır.

Kişisel koruyucu donanım, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği'nde;

*“1) Bir veya birden fazla sağlık ve güvenlik tehlikesine karşı korunmak için kişilerce giyilmek veya taşınmak amacıyla tasarlanmış herhangi bir cihaz, alet veya malzemeyi,*

*2) Kişiyi aynı anda bir veya daha fazla muhtemel risklere karşı korumak amacıyla imalatçı tarafından bir bütün haline getirilmiş birçok cihaz, alet veya malzemedenden oluşmuş bir donanımı,*

*3) Belirli bir faaliyetin yapılması için korunma amacı olmaksızın, taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi,*

*ifade eder.” (KKDY T.C. R.G. 29 Kasım 2006 Sayı:26361, Md. 4)*

KKDİKHY göre' de;

*“1) Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,*

*2) Kişiyi bir veya birden fazla riske karşı korumak amacıyla üretici tarafından bir bütün haline getirilmiş cihaz, alet veya malzemedenden oluşmuş donanımı,*

*3) Belirli bir faaliyette bulunmak için korunma amacı olmaksızın taşınan veya giyilen donanımla birlikte kullanılan, ayrılabilir veya ayrılamaz nitelikteki koruyucu cihaz, alet veya malzemeyi,*

*4) Kişisel koruyucu donanımın rahat ve işlevsel bir şekilde çalışması için gerekli olan ve sadece bu tür donanımlarla kullanılan değiştirilebilir parçalarını,*

*ifade eder.” (KKDİKHY T.C. R.G. 2 Temmuz 2013 Sayı:28695, Md. 4)*

Ayrıca; *“Tehlikeye maruz kalma süresince, sürekli olarak kullanılması veya giyilmesi amaçlanmasa da, farklı ve ilave bir dış cihazla birleştirilmesi için kişisel koruyucu donanım ile bağlantılı olarak piyasaya arz edilen herhangi bir sistem, kişisel koruyucu donanımın bütünleyici bir parçası olarak kabul edilir.” (KKDİKHY T.C. R.G. 2 Temmuz 2013 Sayı:28695, Md. 4)*

KKD'ler iş kazalarının meydana gelmesini önleyemez. Meydana gelen iş kazası neticesinde çalışanın ölmesini ya da yaralanmasını engeller veya en az zayıyla olayın geçirtilmesini sağlarlar. Bu nedenle yukarıda risk kontrol hiyerarşisinde de

belirtildiği gibi KKD korumanın son halkasıdır. İşletme öncelikli olarak alacağı önlemlerle KKD kullanımına gerek duyulmayacak çalışma ortamları oluşturmalıdır. Alınan her türlü önleme rağmen riskin tamamen ortadan kalkmadığı durumlarda KKD kullanımına gidilmelidir. KKD kullanımı bir gerekliliktir.

Meslek hastalıklarında ise KKD kullanımı özellikle solunum sistemi hastalıkları için çok önemlidir.

2013 ve 2014 yılları Meslek Hastalığına Tutulanların Tanılarına ve Cinsiyete Göre Dağılımını gösteren tablolar incelendiğinde KKD kullanımının meslek hastalıklarındaki önemi ortaya çıkmaktadır.

“Beklenen Meslek Hastalığı sayısı: 1000’de 4-12’dir. Her yıl Türkiye’de 40.000-120.000 vaka sıklık beklenmelidir.” (Ocaktan, 2014) Ülkemizdeki meslek hastalığı tanısı konan vakaların beklenen vakalara göre çok düşük olması da ayrıca incelenmesi gereken başka bir konudur.

**Tablo 2:** 5510 Sayılı Kanunun 4-1/a Maddesi Kapsamında Meslek Hastalığına Tutulanların Tanılarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı, 2013

No	Grubu	Tanı Alt Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
	AB Grubu	<b>BAZI ENFEKSİYÖZ VE PARAZİTER HASTALIKLAR</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
1	A16	Solunum yolları tüberkülozu, bakteriyolojik ve histolojik olarak kanıtlanmamış	1	1	2
	H2 Grubu	<b>KULAK VE MASTOİD ÇIKINTI HASTALIKLARI</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
2	H83.3	İç kulakta gürültünün etkileri	7	0	7
	J Grubu	<b>SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI</b>	<b>74</b>	<b>2</b>	<b>76</b>
	J04.0	Akut larenjit	4	0	4
	J30.3	Allerjikrinit, diğer	1	0	1
	J34.8	Burun ve nazal sinüslerin diğer tanımlanmış bozuklukları	0	1	1
3	J45.0	Astım, alerjik	2	0	2
	J45.8	Astım, karma	1	0	1
	J45.9	Astım, tanımlanmamış	2	0	2
	J60	Kömür işçisi pnömokonyozu	36	0	36
	J61	Pnömokonyoz, asbest ve diğer mineral liflerine bağlı	1	0	1

	J62.8	Pnömonyoz, diğer silisyum içeren tozlara bağlı	24	1	25
	J63.4	Siderozis	1	0	1
	J63.8	Etkeni tanımlanamamış, diğer	2	0	2
L Grubu	<b>DERİ VE DERİALTI DOKUNUN HASTALIKLARI</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
4	L23.5	Allerjikkontakt dermatit, kimyasal ürünlere bağlı	1	0	1
	L23.9	Allerjikkontaktdermatit,tanımlanamamış nedenler	3	0	3
M Grubu	<b>KAS İSKELET SİSTEMİ VE BAĞ DOKUSU HASTALIKLARI</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
5	M70.0	El ve bileğin kronik krepitansinoviti	2	0	2
	M70.4	Prapatellarbursit	1	0	1
	M77.0	Medialepikondilit	2	0	2
	M77.1	Lateralepikondilit	1	1	2
Z Grubu	<b>LİSTEDE OLMAYAN BİR BAŞKA HASTALIK</b>		<b>52</b>	<b>8</b>	<b>60</b>
Sigortalılığı sona erdikten sonra meslek hastalığı teşhisi konulan sigortalı sayısı			<b>215</b>	<b>0</b>	<b>215</b>
Toplam			<b>359</b>	<b>12</b>	<b>371</b>

**Tablo 3:** 5510 Sayılı Kanununun 4-1/a Maddesi Kapsamında Meslek Hastalığına Tutulanların Tanılarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı, 2014

NO	Grubu	Tanı Alt Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
C Grubu	<b>MALİGN VE NEOPLAZMALAR</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
1	C22.3	Karaciğerin Anjiosarkomu	1	0	1
D Grubu	<b>KAN VE KAN YAPICI ORGANLARIN HASTALIKLARI VE İMMÜN SİSTEMİN BAZI BOZUKLUKLARI</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
2	D59.4	Hemolitik anemiler, diğer, otoimmün olmayan	0	1	1
	D70	Agranülositoz	1	0	1
G Grubu	<b>SİNİR SİSTEMİ HASTALIKLARI</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
3	G56.0	Karpal tünel sendromu	3	3	6
	G56.2	Ulnar sinir lezyonu	0	1	1
H1 Grubu	<b>GÖZ VE ADNEKSLERİNİN HASTALIKLARI</b>		<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
4	H10.8	Konjonktivitler, diğer	1	0	1
H2 Grubu	<b>KULAK VE MASTOİD ÇIKINTI HASTALIKLARI</b>		<b>24</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
5	H83.3	İç kulakta gürültünün etkileri	24	0	24
J Grubu	<b>SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI</b>		<b>112</b>	<b>3</b>	<b>115</b>
6	J45.0	Astım, alerjik	1	0	1
	J45.1	Astım, intrinsek (alerjik olmayan)	1	0	1

J45.8	Astım, karma	1	0	1
J45.9	Astım, tanımlanmamış	3	0	3
J60	Kömür işçisi pnömokonyozu	16	0	16
J61	Pnömokonyoz, asbest ve diğer mineral liflerine bağlı	3	0	3
J62.8	Pnömokonyoz, diğer silisyum içeren tozlara bağlı	80	2	82
J66.8	Havayolu hastalığı, diğer tanımlanmış organik tozlara bağlı	2	0	2
J68.0	Bronşit ve pnömonit; kimyasal madde, gaz, duman ve buharlara bağlı	0	1	1
J68.2	Üst solunum yolu enflamasyonu; kimyasal madde, gaz, duman ve	5	0	5
L Grubu	<b>DERİ VE DERİALTI DOKUNUN HASTALIKLARI</b>	6	0	6
L23.0	Allerjikkontakt dermatit, metallere bağlı	3	0	3
L23.9	Allerjikkontakt dermatit, tanımlanmamış nedenler	1	0	1
7	L25.3 Kontakt dermatit, tanımlanmamış diğer kimyasal ürünlere bağlı	1	0	1
L50.6	Kontakt ürtiker	1	0	1
M Grubu	<b>KAS İSKELET SİSTEMİ VE BAĞ DOKUSU HASTALIKLARI</b>	17	6	23
M65.04	Tendon kılıfının apsesi, el	1	1	2
M70.0	El ve bileğin kronik krepitansinoviti	7	2	9
8	M70.4 Prapatellarbursit	1	0	1
M77.0	Medialepikondilit	0	1	1
M77.1	Lateralepikondilit	8	2	10
Z Grubu	<b>LİSTEDE OLMAYAN BİR BAŞKA HASTALIK</b>	75	10	85
Sigortalılığı sona erdikten sonra meslek hastalığı teşhisi konulan sigortalı sayısı		230	0	230
Toplam		470	24	494

2013 yılında toplam 371 vakasına rastlanılmış, bunlardan 215 tanesinin teşhisi sigortalılık sona erdikten sonra konulmuştur. Geriye kalan 156 çalışandan 60 tanesi listede olmayan başka hastalıklar nedeniyle meslek hastalığına yakalanmıştır. Kalan 96 çalışandan 2 tanesi Bazı Enfeksiyöz ve Paraziter Hastalıklarına, 7 tanesi Kulak ve Mastoid Çıkıntı Hastalıklarına, 76 tanesi Solunum Sistemi Hastalıklarına, 4 tanesi Deri ve Derialtı Dokunun Hastalıklarına ve 7 tanesi de Kas İskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıklarına yakalanmışlardır.

2014 yılında toplam 494 Meslek Hastalığı vakasına rastlanılmış, bunlardan 230 tanesinin teşhisi sigortalılık sona erdikten sonra konulmuştur. Geriye kalan 264 çalışandan 85 tanesi listede olmayan başka hastalıklar nedeniyle meslek hastalığına yakalanmıştır. Kalan 179 çalışandan 1 tanesi Malign ve Neoplazmlar, 2 tanesi Kan ve

Kan Yapıcı Organların Hastalıkları ve İmmün Sistemin Bazı Bozuklukları, 7 tanesi Sinir Sistemi Hastalıkları, 1 tanesi Göz ve Adnekslerinin Hastalıkları, 24 tanesi Kulak ve Mastoid Çıkıntı Hastalıkları, 115 tanesi Solunum Sistemi Hastalıkları, 6 tanesi Deri ve Derialtı Dokunun Hastalıkları, 23 tanesi Kas İskelet Sistemi ve Bağ Dokusu Hastalıklarına yakalanmışlardır.

([http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk\\_istatistik\\_yilliklari](http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari))

2013 yılında görülen 96 vakanın 87 tanesi (% 90) işitme, solunum ve deri ile ilgili hastalıklardır. 2014 yılında ise görülen 179 vakanın 147 tanesi (% 82) görme, işitme, solunum ve deri ile ilgili hastalıklardır. Söz konusu olan hastalıkların kullanılacak KKD ile (gözlük, kulak tıkacı, maske ve eldiven) önlenmesi mümkündür.

SGK istatistiklerinde son iki yılda (2013-2014) meslek hastalıkları ile ayrıntılı verilere ulaşılabilmektedir. Önceki yıllara ait ayrıntılı veriler bulunmadığı için inceleme yapılamamıştır.

İstatistiklerde iş kazaları sonucu meydana gelen yaralanma ve ölümlerle ilgili veriler incelendiğinde oluşan kazanın etkisinin azaltılabilesinin KKD ile mümkün olup olmadığı tespit edilemediği için bu konuda analiz yapılamamıştır. Ancak unutulmamalıdır ki özellikle yüksekte yapılan çalışmalarda, elektrik işleri ve cisimlerin düşmesi sonucu oluşacak yaralanma veya ölümlerin büyük ihtimalle KKD ile önlenmesi mümkün olacaktır.

### **2.7.1. Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımına Çalışan Yaklaşımı**

Hemen hemen her sektörde, tüm çalışanların yaptıkları işin gereği olarak olası riskleri oranında ve iş güvenliği gereklilikleri doğrultusunda KKD'leri kullanmaları gerekmektedir.

Ülkemizde çok çok geç kalınmış bir çalışma olan ancak AB Uyum Yasaları çerçevesinde son yıllarda yapılan mevzuat çalışmaları ve sıkı denetimlerle, konulan kesin kurallara rağmen çalışanların halen KKD kullanımından kaçındıkları gözlemlenmektedir. Yaşanılan kazaları, meydana gelen meslek hastalıklarını görmezden gelip, “Bize bir şey olmaz” mantığıyla, kuralları hiçe sayarak KKD kullanmadan çalışanların sayısı ne yazık ki hiçte azımsanmayacak kadardır. KKD

kullanmanın gerekliliğini bilmelerine rağmen kullanmamakta ısrar etmelerinin nedenleri irdelendiğinde altında yatan sebepler çeşitlilik göstermektedir.

Temelinde daha farklı sebepler yatmasına rağmen özellikle ağır işlerde çalışanların, konforlu olmadığı veya rahatsızlık verdiği gerekçesiyle KKD'leri kullanmadıkları görülmektedir.

Gerek yapılan anketlerde ve gerekse birebir yapılan görüşmelerde çalışanların, insanın ergonomik yapısı düşünülmeden, kalitesiz malzemelerden üretilen KKD'lerden kullanım esnasında konforlu olmadığı için şikâyet ettikleri bilinmektedir. Bu nedenle çalışırken uzun saatler boyunca kullanılan bir ürünün çalışanı, insan sağlığına zararlı maddelerden koruması gerektiği kadar; ergonomik olması da önemlidir. Aksi takdirde çalışanlar bu ürünleri, kullanım esnasında kaşıntı yaptığı, nefes almayı zorlaştırdığı, takıp çıkarmasının zor olduğu gibi pek çok sebepten dolayı kullanmak istemez ve ortamdaki tehlikelere karşı korunmasız kalırlar.

Yapılan işe uygun, ergonomik, doğru ve güvenilir KKD'nin seçimi yapıldığı ve çalışana yeterince temin edildiği halde, çalışan bu ürünleri kullanmaktan yine de kaçınıyorsa, farklı faktörler hesaba katılmalıdır. Özellikle fabrikalarda çalışma esnasında, seçilen KKD estetik olmadığı için kullanmaktan kaçınıldığı durumlarla da sık karşılaşmaktadır.

### **2.7.2. KKD Seçimi**

*“Kişisel koruyucu donanımların işyerlerinde kullanımı ile ilgili olarak aşağıdaki hususlara uyulur;*

*a) İşyerinde kullanılan kişisel koruyucu donanım, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği hükümlerine uygun olarak tasarlanır ve üretilir. Tüm kişisel koruyucu donanımlar;*

*1) Kendisi ek risk oluşturmadan ilgili riski önlemeye uygun olur.*

*2) İşyerinde var olan koşullara uygun olur.*

*3) Kullananın ergonomik gereksinimlerine ve sağlık durumuna uygun olur.*

*4) Gerekli ayarlamalar yapıldığında kullanana tam uyar.*

*5) Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği kapsamına giren ürünlerde uygun şekilde CE işareti ve Türkçe kullanım kılavuzu bulundurulur.*

*b) Birden fazla riskin bulunduğu ve çalışanın bu risklere karşı aynı anda birden fazla kişisel koruyucu donanımı kullanmasını gerektiren durumlarda, bir arada*

*kullanılmaya uygun olan ve bir arada kullanıldığında söz konusu risklere karşı koruyuculuğu etkilenmeyen kişisel koruyucu donanımlar seçilir.*

*c) Kişisel koruyucu donanımların kullanım şartları ve özellikle kullanılma süreleri; riskin derecesi, maruziyet sıklığı, her bir çalışanın iş yaptığı yerin özellikleri ve kişisel koruyucu donanımın performansı dikkate alınarak belirlenir.*

*ç) Tek kişi tarafından kullanılması esas olan kişisel koruyucu donanımların, zorunlu hallerde birden fazla kişi tarafından kullanılmasını gerektiren durumlarda, bu kullanımdan dolayı sağlık ve hijyen problemi doğmaması için her türlü önlem alınır.*

*d) İşyerinde, her bir kişisel koruyucu donanım için, bu maddenin (a) ve (b) bentlerinde belirtilen hususlarla ilgili yeterli bilgi bulunur ve bu bilgilere kolayca ulaşılabilir.*

*e) Kişisel koruyucu donanımlar, işveren tarafından ücretsiz verilir, imalatçı tarafından sağlanacak kullanım kılavuzuna uygun olarak bakım, onarım ve periyodik kontrolleri yapılır, ihtiyaç duyulan parçaları değiştirilir, hijyenik şartlarda muhafaza edilir ve kullanıma hazır bulundurulur.*

*f) İşveren, kişisel koruyucu donanımları hangi risklere karşı kullanacağı konusunda çalışana bilgilendirir.*

*g) İşveren, kişisel koruyucu donanımların kullanımı konusunda uygulamalı olarak eğitim verilmesini sağlar.*

*ğ) Kişisel koruyucu donanımlar, istisnai ve özel koşullar hariç, sadece amacına uygun olarak kullanılır.*

*h) Kişisel koruyucu donanımlar çalışanların kolayca erişebilecekleri yerlerde ve yeterli miktarlarda bulundurulur.*

*(2) Kişisel koruyucu donanımlar talimatlara uygun olarak kullanılır, bakımı ve temizliği yapılır. Talimatlar çalışanlar tarafından anlaşılır olmak zorundadır. (KKDY T.C.RG: 29 Kasım 2006 Sayı:26361, Md. 6)*

### ***Kişisel koruyucu donanımların değerlendirilmesi ve seçimi***

*(1) İşveren, yapılacak risk değerlendirmesi sonucu alınacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımı belirler.*

*(2) İşyerinde kullanılacak kişisel koruyucu donanımlar aşağıda belirtilen hususlar göz önünde bulundurularak değerlendirilir;*



a) İşveren, kişisel koruyucu donanımları seçmeden önce, koruyucuların bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesinin (a) ve (b) bentlerindeki şartlara uygun olup olmadığını değerlendirir. Bu değerlendirme aşağıdaki hususları içerir;

1) Diğer yöntemlerle önlenemeyen risklerin analiz ve değerlendirmesi,

2) Kişisel Koruyucu Donanımın kendisinden kaynaklanabilecek riskler göz önünde bulundurularak, bu maddenin (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde belirtilen risklere karşı etkili olabilecek özelliklerinin tanımlanması,

3) Seçilecek kişisel koruyucu donanımın özellikleri ile bu maddenin (a) bendinin (2) numaralı alt bendine göre belirlenen özelliklerin karşılaştırılması.

b) Kişisel koruyucu donanımın herhangi bir parçasında değişiklik yapıldığı takdirde bu maddenin (a) bendindeki değerlendirme yeniden yapılır.” (KKDY T.C.RG: 29 Kasım 2006 Sayı:26361, Md. 7)

KKD tercihi yapılırken KKDY Madde 6-7 de belirtilen hususlara dikkat edilmelidir.

## **2.8. ÇALIŞANLARIN KKD KULLANMAMA NEDENLERİ**

Aşağıda sıralanan nedenlerden bazıları çalışanların KKD kullanmamalarını doğrudan doğruya bazıları ise dolaylı olarak etkilemektedir.

### **2.8.1. Eğitim Eksikliği**

Eğer ki; gerçek anlamda iş güvenliğinin sağlanması isteniyorsa o toplumda her şeyden önce İş Güvenliği bilincinin oluşması gerekir. Yapılan her türlü mevzuat çalışmaları, çalışanlarda bu bilinç oluşmadığı müddetçe kâğıt üzerinde kalan temennilerden öteye gitmeyecektir. Toplumda iş güvenliği bilincinin oluşturulabilmesi için bu konuda tüm ilgililerin eğitimi sağlanmalıdır. Hangi meslek dalında ve hangi statüde olursa olsun her çalışanın sürekli olarak eğitilmesi çok önemlidir.

Gelişen teknoloji günümüzde çalışma yöntemlerinde değişiklikler meydana getirmekte ve bunun sonucu da yeni tehlikelerin-risklerin meydana gelmesine neden olmaktadır. Bunun yanı sıra işletme körlüğü dediğimiz ve sürekli aynı yerde aynı işlerin yapılması sonucunda çalışanların risk algılama seviyelerinde düşüşler meydana

gelmektedir. Hem çalışanların çevrelerinde olup bitenlerin farkına varmaları, hem değişen şartlara ayak uydurabilmeleri ve hem de yeni mevzuatlardan haberdar olabilmeleri için periyodik olarak ve doğru yöntemler kullanılarak eğitimlerin verilmesi gerekmektedir.

### 2.8.1.1. Karşılaşılan eğitim sorunları

#### 2.8.1.1.1. Temel mesleki eğitimlerin eksikliği

Ülkemizde ki mevcut temel mesleki eğitim sistemi ne yazık ki istenilen düzeyde ara eleman yetişmesine imkân verememektedir. Hiçbir yeri kazanamayan, başarısı düşük öğrencilerin tercih ettiği meslek liseleri, hem öğrencilerin kalitesi hem de gelişen sanayiye ayak uyduramamaları nedeniyle sistemin çok dışında kalmıştır.

Aşağıdaki tabloda 2015 yılında Bursa merkezde bulunan Anadolu ve Meslek Liseleri ile Bursa genel Fen Liseleri TEOG taban puanları görülmektedir. Fen ve Anadolu Liseleri ile Meslek Liseleri taban puanları arasında uçurum vardır. Üstelik bu okullar Bursa gibi sanayisi gelişmiş bir ilimizin merkezindedir. Geri kalmış ve küçük illerdeki meslek okullarının taban puanları daha da aşağılardadır.

**Tablo 4:** 2015 yılı TEOG<sup>2</sup> sonucuna göre öğrenci alan bazı okulların taban puanları (<http://www.butunsinavlar.com/sbs-bursa-anadolu-liseleri-puanlari.asp>)

OKUL TÜRÜ	2015 Teog Puanı
<b>FEN LİSELERİ</b>	
Nilüfer Tofaş Fen Lisesi	490.054
Nilüfer İMKB Fen Lisesi	489.487
Mediha-Hayri Çelik Fen Lisesi	476.694
İbrahim Önal Fen Lisesi	463.683
Ulviye Matlı Fen Lisesi	460.044
<b>ANADOLU LİSELERİ</b>	
Bursa Anadolu Lisesi	481.624
Osmangazi Gazi Anadolu Lisesi	458.064
Bursa Anadolu Kız Lisesi	435.717

<sup>2</sup> TEOG: Temel Eğitimden Orta Eğitime Geçiş Sınavı

Bursa Atatürk Anadolu Lisesi	426.189
Süleyman Çelebi Anadolu Lisesi	336.554
Şehit Onbaşı Hakan Yutkun Anadolu Lisesi	332.842
Çınar Anadolu Lisesi	316.790
<b>MESLEK LİSELERİ</b>	
Tophane Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	303.548
Ali Osman Sönmez Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	247.725
Hürriyet Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	224.601
Öztimurlar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	112.302
Osmangazi Hüma Hatun Mesleki ve T.A. Lisesi	105.062
Veysel Karani Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	96.367
İlhan Parseker Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	81.133
Kırcılar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	20,789

Meslek eğitimleri diğer eğitimlere göre daha zor ve masraflıdır. Bir mesleğin ayrıntılarını öğrenebilmek için öğrenci çoğu zaman matematik, fizik, kimya, bilgisayar, teknik resim gibi birçok derse ihtiyaç duymaktadır. Aynı zamanda üç boyutlu düşünebilme ve tasarım yapabilme kabiliyetinin olması gerekmektedir. Çoğu mesleklerde dikkatin maksimum seviyede olması gerektiği, en ufak bir hatanın felakete yol açacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Ancak günümüzde meslek liselerinin öğrenci başarı düzeyine bakılacak olursa yukarıda sayılan nitelikte öğrenci bulmada sorunlarla karşılaşmaktadır. Tam olarak yetişmeden bu okullardan mezun olan öğrenciler sanayide çalışmaya başladıklarında hem işverenler hem de çalışanlar birçok zorluklarla karşılaşmaktadırlar.

Çoğunluğu ailesinin zoruyla okula devam eden, isteksiz ve başarısız öğrencilere, başta iş güvenliği kuralları olmak üzere mesleki bilgiler verilirken istenilen verim alınamamaktadır. İş güvenliği, iş ahlakı ve çalışma kültürünü öğrenmeden işe başlayan meslek lisesi mezunları iş kazalarının ve meslek hastalıklarının oluşmasına neden olmaktadır.

### **2.8.1.1.2. Meslek lisesi mezunu olmayan gençlerin üniversiteyi kazanamayınca mecburen sanayiye yönelmeleri ve ara eleman olarak istihdam edilmeleri**

Temel mesleki eğitim politikamızdaki yanlışlıklar ailelerin çocuklarını daha çok meslek lisesi haricindeki liselere yönlendirmelerine neden olmaktadır. Her öğrenci ilköğretimin ardından üniversiteye gidebilmek için öncelikli olarak Fen ve Anadolu liselerini tercih etmektedir. Yapılan sınavlardaki başarı durumlarına göre büyük çoğunluğu bu okullara yerleşmekte ve eğitimlerine bu okullarda devam etmektedirler. Mezuniyet sonrasında üniversiteye yerleşemeyen işsiz gençler bir şekilde fabrikalarda ve işletmelerde istihdam edilmektedir. O yaşa kadar iş ortamını görmeyen genç ilk zamanlar biraz zorlanmakta ve adaptasyonu zaman almaktadır. İş kazaları çoğunlukla bu acemilik döneminde meydana gelmektedir.

2015-2016 eğitim öğretim yılında;

Resmi okullarda eğitim gören 14 540 339 öğrenciden,

-7 100 641'i (yüzde 48,8) kız, 7 439 698'i (yüzde 51,2) erkek,

Özel okullarda eğitim gören 1 174 409 öğrencinin,

-551 100'ü (yüzde 46,9) kız, 623 309'u (yüzde 53,1) erkek,

Açık öğretimde eğitim gören 1 874 210 öğrencinin,

-877 620'i (yüzde 46,8) kız, 996 590'ı (yüzde 53,2) ise erkeklerden oluşmaktadır.

Temel eğitim kademesinde, resmi okullarda eğitim gören 11 079 517 öğrencinin

-1 017 436'sı (% 9,2) okul öncesi,

-5 128 664'ü (% 46,3) ilkokul

-4 933 417'si (% 44,5) ortaokullarda bulunuyor.

Ortaöğretimdeki 5 milyon 807 bin 643 öğrencinin,

-3 047 503'ü (% 52,47) Genel Ortaöğretimde,

-2 082 935'i (% **35,87**) Mesleki ve Teknik Orta Öğretimde,

-677 205'i (% 11,6) Din Öğretimi Genel Müdürlüğü bünyesindeki okullarda

eğitim alıyor. (<http://www.meb.gov.tr/ogrenci-sayisi-17-milyon-588-bine-yukseldi/haber/10675/tr>)

2015-2016 MEB verileri incelendiğinde resmi ortaöğretim kurumlarında okuyan 3 724 708 öğrencinin mesleki eğitim dışında (Genel Orta Öğretim, Din Öğretimi) eğitimine devam ettiği görülmektedir. Bu sayıya özel okullar ve Açık öğretim dâhil değildir. Bu kadar öğrencinin mezun olduğu alanda istihdam edilmesi ülkemiz

şartlarında mümkün değildir. Birçoğu mecburen işletmelerde ara eleman olarak görev alacaktır.

### **2.8.1.1.3. Mesleki eğitimlerin yasak savmak amacıyla yapılması**

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Çalışanların Eğitimi başlıklı maddesinde “*Mesleki eğitim alma zorunluluğu bulunan tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde, yapacağı işle ilgili mesleki eğitim (MYB) aldığını belgeleyemeyenler çalıştırılmaz.*” ifadesi bulunmaktadır. (İSGK, T.C. RG 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md.17)

“Mesleki Yeterlilik Belgesi; çalışanın bir mesleği icra edebileceği ve bu konuda yetkin olduğunu gösteren belgedir.” (<http://www.meslekiyeterlilikbelgesi.org/mesleki-yeterlilik-belgesi-nedir?> 25.07.2016)

Bu maddenin gereği ÇSGB ve Milli Eğitim Bakanlığı ortak çalışması olarak eğitim içeriği hazırlanmış ve bir yol haritası çizilmiştir. Ancak uygulama aşamasında birçok sorunla karşılaşmış ve bu eğitimler sadece yasak savmak amacıyla yapılan faaliyetler olarak görülmüştür. Eğitimler için ayrılan süre çalışanlar tarafından çok uzun bulunmakta, işverenler tarafından ise iş kaybı olarak görülmektedir. Bu nedenle eğitimlerin en kısa sürede tamamlanması talep edilmektedir.

“Uzun yıllardır Avrupa Birliği Uyum Süreci kapsamında çalışmalarını sürdüren mesleki yeterlilikler 2015 yılı itibariyle Türkiye’de belirli (Haziran 2016 itibari ile 48 meslek) mesleklerde zorunluluk olmaya başlamıştır. Önümüzdeki süreçte bütün mesleklerin bir yeterliliği ve belgesi olacaktır. Bu belgeye sahip olamayanlar mesleği kanunen icra edemeyecektir. 2015 itibariyle İnşaat ve diğer ağır işlerde belge zorunlu hale gelmiştir. İşverenler bu belgeye sahip olmayan çalışanlarını kademeli olarak belgelendirmeleri gerekmektedir.

Mesleki yeterlilik belgesi işverenler ve çalışanlar için ortak fayda oluşturacaktır. Hem işverenler işe alım süreçlerinde belgeli personel seçerek yetkinliği kanıtlamış personel ile çalışır, hem de çalışanlar yetkinliğini kanıtlamak için başka yollara başvurmak zorunda kalmazlar.” (<http://www.meslekiyeterlilikbelgesi.org/mesleki-yeterlilik-belgesi-nedir?> 25.07.2016)

### 2.8.2. Kaderci Zihniyet

“Ülkemizde yaşanan meslek hastalıkları ve iş kazalarında temel nedenlerden bir tanesi Kaderci Zihniyettir. Gelişmiş batı toplumlarına bakıldığında onlarda daha çok kontrolcü, doğu toplumlarında ise daha çok kaderci zihniyetin hâkim olduğu gözlemlenmektedir. Batılı hayatını kontrol etme güdüsüyle yetiştirilir. Bir gün hayatı üzerindeki kontrolü kaybederse hemen denetimi eline almak için yoğun bir çaba içine girer. Çok sayıda denemeden sonra isteğine ulaşamazsa bir çeşit depresyon olan öğrenilmiş çaresizlik halinde yaşar.

Doğu toplumlarının hayata dair kültürel varsayımları tersinedir. Doğu, doğanın kontrolüne değil, kaderin yaptığı kariyer planına teslim olmaya inanır. Kendisini olayları kontrol etmeye adanmak yerine, olayların akışına bırakmayı seçmiştir. Bir yaprak misali oradan oraya savrulurken kaderin götürdüğü yere gitmekten korkmaz.

Hayatını etkileyen olayların kendi kontrolünden çıkması Batı insanı için kâbus, Doğu insanı içinse dümeni kadere bırakmaktır.

Zaten Doğulular insanın hayatını kontrol edip, seçimleriyle geleceğini istediği gibi biçimlendireceğine de çok fazla inanmaz. “Her şey olacağına varır.”, “Başa gelen çekilir.” Zihniyetiyle olaylara yaklaşır.

İslam dininin Kader İnancı ile Doğu kültürünün kader inancı bir değildir. İmanın Şartlarından birisi olan “Kader, hayır ve şerrin Allah’tan geldiğine iman” anlayışında kişi elinden gelenin en iyisini yaptıktan sonra sonucu Allah’ın takdirine bırakır. Kural; “Gayret bizden, takdir Allah’tan.” dır. Kadercilik anlayışında ise kişi elinden gelenin en iyisini yapma işini de Allah’a havale etmiştir. Kural; “*Saldım çayıra, Mevla’m kayıra.*” dır.

İlginç olan ise Doğu toplumlarında kadercilik anlayışı nedeniyle daha az stres yaşanırken, Batı toplumlarında bireylerin hayatındaki her şeyi kontrol altında tutmalıyım çabası yoğun stres yaşanıp hayat yorgunu haline geldikleridir.

Batılılar doğayı kontrol etmeye, Doğulular ise ona uyum sağlamaya çalışır.

Doğu kültüründe adam başarısız ise kısmetinde olmadığı içindir. Bu yüzden yadigarı olmaz, hatta gariban diye kutsanır. Batıda ise başarısızlık o kişinin beceriksiz olduğu anlamına gelir ki kişinin yetersiz olduğu düşünülür.” (Sekman, 2005)

İşverenin kaderci olması meslek hastalıkları ve iş kazalarının önlenmesi için alınacak tedbirlerin hayata geçirilmesinde gecikmelere ya da hiç alınmamasına neden olmaktadır. Olaylara bakış açısı “Takdiri İlahi.” olan bir işverenden mantıklı bir çözüm beklemek çok doğru olmaz. Özellikle kısa vadede kazanca dönüşmeyecek olan hatta işletmeye faydası doğrudan sayısal verilerle ispatlanamayacak İSG çalışmaları onlar için boşuna masraftan öteye gitmeyecektir. Her olumsuz olayın neticesinde faturanın kadere kesilmesi yaşanan sıkıntılardan işverenin vicdanını rahatlatacaktır. Bu da yapılması gereken faaliyetlerin yapılmamasına, alınması gereken önlem ve KKD’lerin alınmamasına, verilmesi gereken eğitimlerin verilmemesine ya da formalite icabı verilmesine neden olacaktır.

Çalışanlarda hâkim olacak kaderci zihniyet ise alınan önlemlere uymama ve verilen KKD’leri kullanmama olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **2.8.3. Kalifiye Eleman Sıkıntısı**

Önceki yıllarda değişik amaçlarla yaşanan sıkıntılar maalesef ki meslek liselerini bir çıkmaza sokmuştur. Daha sonra yapılan çalışmalar ise istenilen sonuca ulaşamamış, sanayinin bel kemiği olan kalifiye eleman sıkıntısını çözememiştir. Artan nüfus, gelişen teknoloji ve bunların paralelinde artan ihtiyaçlar işverenleri daha çok ve çeşitli ürünler üretmeye zorlamıştır. İletişim ve ulaşım sektöründe yaşanan gelişmeler dünyayı küçültmüş ve ülkeler arası nakilleri kolaylaştırmıştır. Böyle olunca uluslararası arenada mücadele edebilmek için işverenlerimiz sıkı bir yarışa girmiştir. Bu yarıştan zaferle çıkabilmek için yüksek miktarlarda paralar harcanarak çok büyük ve teknolojik tesisler kurulmuştur. Bu tesislerin çalıştırılabilmesi için gerekli yetişmiş insan gücünün bulunması hiçte kolay olmamaktadır. İşverenlerin başlattıkları değişik projeler ve çalışmalarla bu sorun aşılıma çalışılmış ama henüz köklü bir çözüme ulaşamamıştır. Eldeki malzeme ile en verimli sonuç nasıl alınır bu konuda işverenler çözümler üretmeye çalışmıştır. Bu mecburiyet bazen işverenleri İSG ile ilgili kuralların uygulanmasında taviz vermek zorunda bırakmıştır. İşveren veya iş güvenliği uzmanı tarafından KKD kullanmadığı için uyarılan çalışan “Getir tutanağı imzalayayım.” diyerek yerinin doldurulamayacağı o nedenle işletmenin onu işten atamayacağı düşünüşü için rahatlıkla karşı gelebilmektedir.

#### 2.8.4. Çalışan Sirkülasyonu

Ülkemiz sanayisi teknolojinin üretime adaptasyonu açısından dünya ile paralel gelişim göstermektedir. Tam otomatik ve bilgisayar kontrollü tezgâhların üretime katılmış olmasına rağmen henüz insana bağımlılığı ortadan kaldıramamıştır. Çok yüksek paralar ödenerek kurulan tesislerde sistemin sürekli ve sorunsuz olarak devam edebilmesi için yetişmiş elemanlara ihtiyaç vardır. İşletmelerde yaşanan en büyük zorluklardan birisi nitelikli personel istihdamını sağlamaktır.

Maslow Teorisi veya İhtiyaçlar Hiyerarşisi Teorisi, ABD'li psikolog Abraham Maslow tarafından 1943 yılında yayınlanmış bir çalışmada ortaya atılmış ve sonrasında geliştirilmiş bir insan psikolojisi teorisidir.



Şekil 3: Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi Piramidi

Maslow Teorisi, insanların belirli kategorilerdeki ihtiyaçlarını karşılamalarıyla, kendi içlerinde bir hiyerarşi oluşturan daha üst ihtiyaçları tatmin etme arayışına girdiklerini ve bireyin kişilik gelişiminin, o an için baskın olan ihtiyaç kategorisinin niteliği tarafından belirlendiğini söz konusu etmektedir. Maslow'un kişilik kategorileri kendi aralarında bir dizilim oluştururlar ve her ihtiyaç kategorisine bir kişilik gelişme düzeyi karşılık gelir. Birey, bir kategorideki ihtiyaçları tam olarak gidermeden bir üst düzeydeki ihtiyaç kategorisine, dolayısıyla kişilik gelişme düzeyine geçemez.

Maslow, gereksinimleri şu şekilde kategorize etmektedir.

1. Fizyolojik İhtiyaçlar (nefes, besin, su, cinsellik, uyku, denge, boşaltım)
2. Güvenlik İhtiyacı (vücut, iş, kaynak, etik, aile, sağlık, mülkiyet güvenliği)
3. Ait Olma ve Sevgi İhtiyacı (arkadaşlık, aile, cinsel yakınlık)



4. Değer İhtiyaçları (kendine saygı, güven, başarı, diğerlerinin saygısı, başkalarına saygı)
5. Kendini Gerçekleştirme (erdem, yaratıcılık, doğallık, problem çözme, önyargısız olma, gerçeklerin kabulü) ([https://tr.wikipedia.org/wiki/Maslow\\_teorisi](https://tr.wikipedia.org/wiki/Maslow_teorisi))

Maslow'a göre; Fizyolojik İhtiyaçlar, insanın biyolojik olarak yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan ihtiyaçlardır. Açlık, susuzluk, cinsellik (neslini devam ettirmek), uyumak, boşaltım, nefes alıp vermek, barınma gibi ihtiyaçlar bu kategoridedir. Buna göre, açlık problemi olan bir insana hürriyet, sevgi, sanat gibi konuları düşünmesi beklenemez.

Ortalama bir birey fizyolojik gereksinimlerini tamamladıktan sonra güvenli bir evde ve mahallede yaşamayı, çalıştığı yerde iş güvenliğini, idare edecek kadar bir emekli maaşını ve yaşlılıkta sigorta imkânlarını öncelikleri arasında saymıştır.

Fizyolojik ihtiyaçlarını gideren ve kendisini güvende hisseden insan sonrasında ise bir gruba, aileye, arkadaşlık ortamına ait olma ihtiyacını hisseder. Ait olma hissi, psikolojik olarak kişinin kendisini güvende hissetmesini sağlar. Dayanışma içinde olmak, bireyi psikolojik olarak güçlendirir.

İlk üç bölümdeki ihtiyaçlar karşılandıktan sonra kişilerde saygınlık ihtiyaçları önemli olmaya başlar. Bu ihtiyaçlar kendine değer verme, kişisel saygınlık ve toplum tarafından kabul görme olarak sıralanabilir. (<http://www.bilgiustam.com/maslowun-ihiyaclar-teorisi>)

Günümüzde işletmeye bağlı çalışanlar bulmak için sadece iş, ücret ve yan haklar tek başına yeterli olmamaktadır. Çalışanın kendisini organizasyonun/kuruluşun bir parçası olarak görmesi, kendisine ve geleceğine yapılan yatırımın farkında olması, yaptığı işten aldığı doyum çok önemlidir.

İşverenler, koşulsuz müşteri memnuniyetine, ürün kalitesine-miktarına, reklama ve ekipmana ciddi oranda bütçeler ayırarak büyük emekler verirken, çalışan bağlılığı için de aynı oranda emek vermemektedir. Bu nedenle aidiyet duygusu olmayan çalışanlar çok sık iş değişikliği yapmaktadır.

Yaşanan bu nitelikli eleman sirkülasyonu bazı sektörlerde işverenleri kararları verirken çalışandan yana tavır takınma mecburiyetine sürüklemektedir. Özellikle

makine operatörü olarak çalışan ve piyasada da fazla bulunmayan mesleklerde işveren, elindeki elemanı yitirmemek için İSG kurallarından taviz verebilmektedir. Kurumsal olmayan küçük ölçekli işletmelerde sıkça karşılaştığımız bu durum, çalışanlara KKD kullanma zorunluluğu getirilirken iş güvenliği uzmanı ile işvereni çoğu zaman karşı karşıya getirmekte ve işvereni işin aksaması için çalışandan yana karar alarak uygulamalardan taviz vermelerine neden olmaktadır.

Çalışanlar bir işletmeden çıkıp başka bir işletmede işe alınırken yeni işletme tarafından sorgulanmamakta ya da bu konuda bir kontrol mekanizması bulunmamaktadır. KKD kullanılmaktan dolayı iş akdi feshedilen çalışanın başka bir kurumda işe başlarken işten ayrılma sebebi nedeniyle problem yaşayacağını bilirse kurallara uymada bu kadar rahat davranamayacaktır.

#### **2.8.5. İşveren Tutumu**

İşverenler iş kazalarının ve meslek hastalıklarının neden oldukları maliyetleri önceden kestirememeleri nedeniyle iş güvenliğini gereksiz olarak görmektedirler. İSG çalışmaları işverenlere kısa vadede masraf olarak gözükmektedir. Bu durum da İSG profesyonelleri tarafından yapılmaya çalışılan uygulamaların aksamasına, gecikmesine hatta yapılmamasına neden olmaktadır. Alınacak KKD'lerin, yapılacak ölçüm, muayene ve eğitimlerin planlanması uzman ve hekim tarafından yapılmakta ancak satın alma ve ödeme kararı işveren veya işveren vekili tarafından verilmektedir. Özellikle KKD'lerin alınmasında çoğunlukla ya en ucuzu ya işe uygun olmayanı tercih edilmekte ya da yeterli sayıda alınmamaktadır. Böyle olunca çalışanlar alınan ucuz ve ergonomik olmayan KKD'leri kullanmak istememektedirler. İhtiyacı olduğunda işveren tarafından yenisi temin edilmediği için çalışan istediği gibi kullanamamaktadır.

#### **2.8.6. Denetim ve Yaptırım Eksikliği**

2012 yılında ÇSGB'na bağlı İSG yönünden 266, işin yürütümü yönünden de 319 olmak üzere toplam 585 iş müfettişi teftişe yetkilidir. Ayrıca 315 İSG ve 134 işin yürütümü yönünden iş müfettişi yardımcısı ile birlikte bu sayı 1034 olmaktadır. (2012 ve 2013 yılında yapılan sınavlarda yeni müfettiş yardımcıları alımı olmuştur.)

SGK 2011 yılı istatistiklerine göre 4-1/a kapsamında 11 547 134 çalışan, 4-1/b kapsamında 3 273 297 çalışan ve 4-1/c kapsamında 2 554 200 çalışan olmak üzere toplam 17 374 631 çalışan bulunmaktadır. Bu rakamın iş müfettişi sayısına bölüldüğünde bir iş müfettişine 16 803 çalışan düşmektedir. ILO' ya göre müfettiş başına düşen aktif çalışan sayısı, sanayileşmiş ülkelerde 10 000, sanayileşmekte olan ülkelerde 15 000, geçiş ekonomilerinde 20 000, az gelişmiş ülkelerde ise 40 000 yeterli görülmektedir.

Buna göre aktif sigortalı çalışan 16 803 kişiye, İSG yönünden teftiş yetkisine sahip sadece bir teknik müfettiş düşmektedir. Ancak bu sayı ülkemizde faaliyet gösteren işletmelerin düzenli olarak denetlenmesi için yeterli değildir. ILO verilerine göre çalışan başına düşen müfettiş sayısı sanayileşmekte olan ülke sınırı olan 15 000 çalışanın üzerindedir. (<http://www2.tbmm.gov.tr/d24/7/7-18413sgc.pdf>)

Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) 2014 yılı Nisan ayına ait "İşyeri ve Sigortalı İstatistikleri" ne göre, Türkiye'de aktif sigortalı çalışan sayısı 19 320 991 dir. 2011 yılında 17 374 631 çalışan bulunurken 2014 yılında bu sayı 19 320 991 olmuş, 2016 da ise daha da artmıştır.

Merkezi sistemle denetim yerine yerel yönetimlerinde katılmasıyla daha kontrollü bir denetim ağı kurulmalıdır.

Bu güne kadar Bakanlık müfettişleri işletmelerde çok ciddi hayati tehlike oluşturabilecek kusurlar veya yaşanmış iş kazaları ile meslek hastalıkları vakaları hariç çok fazla cezai yaptırım uygulamamışlardır. Bu uygulamanın amacı yeni yeni oluşturulmaya çalışılan güvenlik kültürünün işletmelere yerleşebilmesi için işverenlerin tepkisini çekmemektir.

Önceki yıllarda uygulanan ve pek de caydırıcılığı olamayan cezaların getirmiş olduğu alışkanlıkla, "İyileştirme çalışmalarını yapmak yerine cezasını öderim." mantığı henüz bazı işverenlerde değiştirilememiştir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu İle Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı'nda;

**GEÇİCİ MADDE 9 – (1)** *Bu kanun yayımından itibaren üç ay içinde iş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi görevlendirme yükümlülüğünü yerine getiren işverenlere geriye dönük idari para cezası uygulanmaz. Ancak bu süre içinde belirtilen yükümlülükleri yerine getirmeyenlere yerinde tespite gerek kalmaksızın Bakanlık kayıtları esas alınarak gerekli idari para cezası uygulanır.* İfadesi yer almaktadır. Bu değişikliğin yürürlüğe girmesiyle Bakanlığın yerinde tespite gerek kalmadan idari para cezası uygulayacak olması işverenlerin bakış açısını değiştirerek İSG uygulamalarında daha hassas olmasını sağlayacaktır.

Avrupa’da bünyesindeki İş Güvenliği Uzmanı ve İşyeri Hekimi (İSG Profesyoneli) ile özel sigorta şirketi, hizmet verdiği firmaları denetlemektedir. İSG profesyoneli, İSG sistemini denetlemektedir ve ücretlerini sigorta firmalarından almaktadır. İşyeri bünyesinde devlete bağlı işçi temsilcileri bulunmaktadır. İşçi temsilcilerinin eğitimleri özel olarak verilmektedir. Sendikalı olan bu temsilcilerde işyeri durdurma yetkileri bulunmaktadır. İşverenler işçi temsilcilerini işten çıkartamıyorlar. (<http://www.canlihaber.com/avrupada-is-sagligi-is-guvenligi-kulturu-ve-biz-197yy.htm> 17.07.2016)

### **2.8.7. Güvenlik Kültürü Olmaması**

Türk milleti olarak başta emniyet kemeri olmak üzere birçok konuda yeterli güvenlik kültürüne sahip değiliz. Her gün yaşanan trafik ve iş kazaları sonucu hayatını kaybeden onlarca insanımız güvenlik kültüründe hangi seviyede olduğumuzu gözler önüne sermektedir. Anaokulu seviyesinde verilmeye başlanması gereken ve bireylerde uygulamaya yönelik davranış değişikliği oluşturması beklenen bir sistem ne yazık ki henüz yerleştirilebilmiş değil. 12 Kasım 2014 tarihinde yürürlüğe giren Güvenlik Paketinde bu sorunun çözümü için okullarda İş Güvenliği dersi zorunluluğu getirilmiştir. Uygulamanın ne derecede olumlu sonuçlar doğuracağı zamanla görülecektir.

Özellikle tehlikeli ve çok tehlikeli işletmelerde maksimum düzeyde güvenlik kültürü oluşturulması gerekmektedir. Maden, inşaat, tersane gibi çalışan ölümlerinin çok fazla olduğu sektörlerde bu konu üzerinde daha fazla durulmalı, eğitim, denetim, ödül, ceza ve yaptırımlarla böyle bir kültürün oluşması sağlanmalıdır. Bu kültürün

işveren ve vekilinden başlamak üzere her kademedeki çalışanlara benimsetilmesi gerekmektedir.

Maden sektöründe yaşanacak kazalar çoklu ölümlere neden olmaktadır. Çalışılan ortam ve çalışma şartları çok tehlikeli ve riskli olduğundan yeraltında yapılacak en küçük dikkatsizlik bile facia ile sonuçlanabilmektedir.

Avrupa’da anaokulundan başlayan meslek edinme sürecinde İş Güvenliği, Trafik ve Çevre Bilinci öğrenim müfredatı ile verilmektedir. Ayrıca sosyal sigortayı devlet kendisi karşılamaktadır. Anaokulundan başlayan bir güvenlik kültürü eğitimi verilmektedir. Bu eğitim sürecinden geçenler ileride ya işveren veya çalışan olacaktır.

### **2.8.8. İş Yetiştirme Kaygısı**

Kurumsal olmayan işletmelerin çoğunda düzenli bir iş planı bulunmamaktadır. Bu plansızlık dönemsel olarak bazen işlerin çok yoğun olmasına bazen de hiç iş olmamasına neden olmaktadır. İşlerin yoğun olduğu dönemlerde işveren ve çalışanlar ihtiyaca cevap verebilmek için hızlı tempoda çalışmak zorunda kalmaktadır. Az zaman içerisinde çok iş yapma gayretindeki çalışan performans düşüklüğü yaşamamak için KKD kullanımına dikkat etmemekte, hızlı çalışma temposundan dolayı dikkati dağılmak ta ve kazalara neden olmaktadır.

### **2.8.9. Ergonomik Olmayan KKD Ürünleri**

#### ***Çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması***

(1)İşveren, görüş alma ve katılımın sağlanması konusunda, çalışanlara veya iki ve daha fazla çalışan temsilcisinin bulunduğu işyerlerinde varsa işyeri yetkili sendika temsilcilerine yoksa çalışan temsilcilerine aşağıdaki imkânları sağlar:

(2)İşveren, destek elemanları ile çalışan temsilcilerinin aşağıdaki konularda önceden görüşlerinin alınmasını sağlar:

b)Risk değerlendirmesi yapılarak, alınması gereken koruyucu ve önleyici tedbirlerin ve kullanılması gereken koruyucu donanım ve ekipmanın belirlenmesi.

(İSGK, T.C. RG 30 Haziran 2012 Sayı:28339, Md.18)

#### ***Kişisel koruyucu donanımların değerlendirilmesi ve seçimi***

MADDE 7 – (1) İşveren, yapılacak risk değerlendirmesi sonucu alınacak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ile kullanılması gereken kişisel koruyucu donanımı belirler.

(2)İşyerinde kullanılacak kişisel koruyucu donanımlar aşağıda belirtilen hususlar göz önünde bulundurularak değerlendirilir;

a)İşveren, kişisel koruyucu donanımları seçmeden önce, koruyucuların bu Yönetmeliğin 6. maddesinin (a) ve (b) bentlerindeki şartlara uygun olup olmadığını değerlendirir. Bu değerlendirme aşağıdaki hususları içerir;

1) Diğer yöntemlerle önlenemeyen risklerin analiz ve değerlendirmesi,

2)Kişisel Koruyucu Donanımın kendisinden kaynaklanabilecek riskler göz önünde bulundurularak, bu maddenin (a) bendinin (1) numaralı alt bendinde belirtilen risklere karşı etkili olabilecek özelliklerinin tanımlanması,

3)Seçilecek kişisel koruyucu donanımın özellikleri ile bu maddenin (a) bendinin (2) numaralı alt bendine göre belirlenen özelliklerin karşılaştırılması.

b)Kişisel koruyucu donanımın herhangi bir parçasında değişiklik yapıldığı takdirde bu maddenin (a) bendindeki değerlendirme yeniden yapılır. (KKDY T.C.RG: 29 Kasım 2006 Sayı:26361, Md. 4)

İş Kanunu ve KKDY’nde belirtildiği gibi işverenler kullanılması gereken koruyucu donanım ve ekipmanın belirlenmesi sırasında destek elemanları ile çalışan temsilcilerinin önceden görüşlerinin alınmasını sağlar, sağlamalıdır.

(2) Bu Yönetmeliğin, Üçüncü, Dördüncü, Beşinci, Altıncı, Yedinci ve Sekizinci bölümlerinde belirtilen belgelendirme işlemleri de dâhil olmak üzere, tüm hükümlerine uygunluğu gösteren ve CE<sup>3</sup> uygunluk işaretini taşıyan ilgili KKD veya KKD parçalarının piyasaya arzı yasaklanamaz, kısıtlanamaz ve engellenemez. (KKDY T.C.RG: 29 Kasım 2006 Sayı:26361, Md. 5)

(1) 10 uncu maddede belirtilen ve imalatçı tarafından AT Uygunluk Beyanı düzenlenerek CE işareti iliştilen KKD’lerin, ek-2 de belirtilen temel gereklere uygun olduğu varsayılır. (KKDY T.C.RG: 29 Kasım 2006 Sayı:26361, Md. 6)

---

<sup>3</sup>CE işareti, ürünün Avrupa ürün mevzuatlarına uygunluğunu gösterir. CE işareti 'Conformite European' kelimelerinin kısaltılmasıdır ve literatürdeki anlamı 'European Conformity', Avrupa Normlarına Uygunluktur. CE işareti, bir ürün ya da ürün grubunun, Avrupa Birliği'nin sağlık, güvenlik, çevre ve tüketicinin korunması konusunda oluşturmuş olduğu, "ürün direktifleri" olarak anılan temel gerekliliklere uygun olduğunu gösterir. (<http://www.standartkalite.com/cebeldes.html>)

KKDY'nde belirtildiği gibi CE uygunluk işaretini taşıyan KKD'lerin piyasaya arzı yasaklanamaz. AT Uygunluk Beyanı düzenlenerek CE işareti iliştilen KKD'lerin temel gereklere uygun olduğu varsayılır. Ancak unutulmamalıdır ki bir KKD'nin CE belgesi taşıması ergonomik olduğu anlamına gelmez. CE İşareti, bir kalite markası değildir. CE İşareti, ürünün AB'nin Yeni Yaklaşım Direktiflerine uygun olarak üretildiğini ve belgelendirildiğini göstermektedir. Yani ürünün, insan sağlığı, can ve mal güvenliği, hayvan ve bitki yaşam ve sağlığı, çevre ve tüketicinin korunması açısından asgari güvenlik koşullarına sahip olduğunu gösteren bir işarettir.

### **2.8.9.1. FFP'nin Anlamı Nedir?**

Soluduğumuz havada bulunan, gözle görülemeyecek kadar küçük ve zararlı olan organizma, buhar, aerosol, enzim ve virüs ile tahrip edici özelliğe sahip toz zerreciklerinin vücudumuza girmesine engel olabilmek için kullanılan maskelere Solunum Koruyucular denilmektedir. Kullanım alanlarına göre çeşitleri bulunan ve FFP1 Maske, FFP2 Maske ve FFP3 Maske olarak sınıflara ayrılan bu koruyucular; ilaç enstitüsünde, mikrobiyoloji laboratuvarlarında, metal sanayide, tekstilde, hastanelerde, bulaşıcı hastalık tehlikesi taşıyan alanlarda kullanılmaktadır.

#### **2.8.9.1.1. FFP1 Toz Maskesi**

EN standartlarında, toksin içermeyen tozların bulunduğu çalışma alanlarında, taşlama ve delme işlerinde, zararsız su ve yağ bazlı, toz ve nemlerden korunmak için kullanılmaktadır. En çok tercih edilen koruma maskelerinden biri olup, pek çok enzim ve madde tozlarına karşı yüksek koruma sağlamaktadır. Şekli itibariyle her yüz tipine uyum sağlayabilen, sağ ve solda bulunan iki bant sayesinde kolayca uygulanabilen bu maskeler, daha kolay solunum olanağı sağlayan FFP1 Ventilli Toz Maskesi çeşidini de bünyesinde barındırmaktadır.

#### **2.8.9.1.2. FFP2 Toz Maskesi**

Kimyasal solventlere karşı dayanıklı, termoplastik bir polimerle oluşturulmuş, burun kısmında polietilenle kaplı hava alma bölümü bulunan bir maske türüdür. Kullanım alanları oldukça geniş olmakla birlikte, dolomit tozu testinden geçmiş, oldukça güvenli bir maske türüdür. Her türlü bulaşıcı hastalıktan ve virüslerden, kimyasal tozlardan, sülfürden, plastik dumanından korunmak için kullanılan ve bunun

yanı sıra maden, metal, çimento sanayilerinin üretim bölümlerinde de tercih edilen bu sistemler, her çeşit aksesuar ve yüz hatlarına uyum sağlayacak şekilde tasarlanmış, rahat kullanımlı ve alerji riski bulunmayan bir bariyer çeşididir. FFP2 Ventilli Toz Maskesi alternatifi ile de nemli ve sıcak alanlarda konforlu kullanım olanağı sağlayan bu çözümler, tek seferlik kullanılan ve 8 saatlik koruyucu niteliği bulunan ürünlerdir.

### 2.8.9.1.3. FFP3 Toz Maskesi

Yüksek savunma mekanizması ile en küçük zararlı toz zerreciklerinden, kokulardan ve domuz gribi dâhil bütün bulaşıcı hastalıklardan korunma sağlarken, pek çok kimya ve sanayi endüstrilerinde kullanılmaktadır. 8 saat etkili koruma sağlayan ve tek kullanımlık 20'li kutular halinde satışa sunulan bu maskeler, solunum koruma sistemlerinin en müessir çözümlerinden biridir. (<http://tozmaskesi.com.tr/ffp-anlami-nedir.html>)

### 2.8.9.2. Neden FFP1 - FFP2 - FFP3 diye sınıflandırılmıştır, farkı nedir?

Bu sıralama Avrupa Birliği Kişisel Koruyucu Donanımları direktifine göre EN 149: 2001+A1:2009 standartlarında tanımlandığı gibi süzme performansını sınıflandırmıştır.

**Tablo 5:** FFP Toz Maskesi Sınıflandırılması

Sınıfı	Korunma Ortamları	Korunma Düzeyi
FFP1:	Su ve yağ bazlı zararsız toz ve neme karşı	% 80 koruma sağlar
FFP2:	Su ve yağ bazlı zararsız toz ve nem ve dumana karşı	% 94 koruma sağlar
FFP3:	Su ve yağ bazlı zararsız toz ve nem ve dumana karşı, bazı virüs, mikro biyolojik ortamlar ve ilaç endüstrisi	% 99 koruma sağlar

Aşağıdaki tabloda bir markaya ait FFP 1 toz maskelerinin özellikleri bulunmaktadır. Karşılaştırılan maskelerin hepsi de FFP 1 sınıfında olup CE - EN 149:2001 standartlarında, “Su ve yağ bazlı zararsız toz ve neme karşı” %80 oranında koruma sağlamaktadırlar.



### 2.8.9.3.FFP1 Toz Maskesinin Karşılaştırılması

**Tablo 6:** FFP1 SL 23150 / FFP1 TOZ MASKESİNİN KARŞILAŞTIRILMASI  
<http://www.isguvenligi-ins.com/tozmaskesi.php>

FFP1 SL 23150 / FFP1 TOZ MASKESİ	FFP1 SL 23155 / FFP1 TOZ MASKESİ	FFP1 SL 23100 / FFP1 TOZ MASKESİ	FFP1 SL 23105 / FFP1 VENTİLLİ TOZ MASKESİ	FFP1 SL 23101 / FFP1 TOZ MASKESİ	FFP1 SL 23106 / FFP1 VENTİLLİ TOZ MASKESİ
İç ve dış polipropilen katmanlar ile kuvvetlendirilmiştir	İç ve dış polipropilen katmanlar ile kuvvetlendirilmiştir	İç ve dış polipropilen katmanlar ile kuvvetlendirilmiştir	İç ve dış polipropilen katmanlar ile kuvvetlendirilmiştir	Dış katman polipropilen SMS iç katman polyester	Dış katman polipropilen SMS iç katman polyester
Doğal kauçuk esnek bağlantı kuşakları	Doğal kauçuk esnek bağlantı kuşakları	Doğal kauçuk esnek bağlantı kuşakları	Doğal kauçuk esnek bağlantı kuşakları	Sentetik kauçuk esnek bağlantı kuşakları	Sentetik kauçuk esnek bağlantı kuşakları
Polietilen kaplı metal burun aparatı	Polietilen kaplı metal burun aparatı	Polietilen kaplı metal burun aparatı	Polietilen kaplı metal burun aparatı	Alüminyum burun kıskacı Polietilen burun yastığı	Alüminyum burun kıskacı Polietilen burun yastığı
Toksik olmayan tozlar ve likitaerosollara karşı koruyucudur (4xOEL)x	Toksik olmayan tozlar ve likitaerosollara karşı koruyucudur (4xOEL)	Toksik olmayan tozlar ve likitaerosollara karşı koruyucudur (4xOEL)	Toksik olmayan tozlar ve likitaerosollara karşı koruyucudur (4xOEL)	Toksik olmayan tozlar ve likitaerosollara karşı koruyucudur (4xOEL)	Toksik olmayan tozlar ve likitaerosollara karşı koruyucudur (4xOEL)
Kalsiyum Karbonat, Seramik Tozu, Çimento Tozu, Kâğıt Tozu, Sülfür, Pamuk Tozu, Un, Karbon Tozu, Demir Tozu ve Organik Yağlara Karşı Koruyucu Toz Maskesidir.	Kalsiyum Karbonat, Seramik Tozu, Çimento Tozu, Kâğıt Tozu, Sülfür, Pamuk Tozu, Un, Karbon Tozu, Demir Tozu ve Organik Yağlara Karşı Koruyucu Toz Maskesidir.	Kalsiyum Karbonat, Seramik Tozu, Çimento Tozu, Kâğıt Tozu, Sülfür, Pamuk Tozu, Un, Karbon Tozu, Demir Tozu ve Organik Yağlara Karşı Koruyucu Toz Maskesidir.	Kalsiyum Karbonat, Seramik Tozu, Çimento Tozu, Kâğıt Tozu, Sülfür, Pamuk Tozu, Un, Karbon Tozu, Demir Tozu ve Organik Yağlara Karşı Koruyucu Toz Maskesidir.	Kalsiyum Karbonat, Seramik Tozu, Çimento Tozu, Kâğıt Tozu, Sülfür, Pamuk Tozu, Un, Karbon Tozu, Demir Tozu ve Organik Yağlara Karşı Koruyucu Toz Maskesidir.	Kalsiyum Karbonat, Seramik Tozu, Çimento Tozu, Kâğıt Tozu, Sülfür, Pamuk Tozu, Un, Karbon Tozu, Demir Tozu ve Organik Yağlara Karşı Koruyucu Toz Maskesidir.
Tekstil, Kâğıt Ambalaj, Metal Sanayii, Madencilik, Çevre Mühendisliği, Mobilya ve Ahşap İşçiliği Endüstrileri İçin Uygun Koruyucu Toz Maskesidir.	Tekstil, Kâğıt Ambalaj, Metal Sanayii, Madencilik, Çevre Mühendisliği, Mobilya ve Ahşap İşçiliği Endüstrileri İçin Uygun Koruyucu Toz Maskesidir.	Tekstil, Kâğıt Ambalaj, Metal Sanayii, Madencilik, Çevre Mühendisliği, Mobilya ve Ahşap İşçiliği Endüstrileri İçin Uygun Koruyucu Toz Maskesidir.	Tekstil, Kâğıt Ambalaj, Metal Sanayii, Madencilik, Çevre Mühendisliği, Mobilya ve Ahşap İşçiliği Endüstrileri İçin Uygun Koruyucu Toz Maskesidir.	Tekstil, Kâğıt Ambalaj, Metal Sanayii, Madencilik, Çevre Mühendisliği, Mobilya ve Ahşap İşçiliği Endüstrileri İçin Uygun Koruyucu Toz Maskesidir.	Tekstil, Kâğıt Ambalaj, Metal Sanayii, Madencilik, Çevre Mühendisliği, Mobilya ve Ahşap İşçiliği Endüstrileri İçin Uygun Koruyucu Toz Maskesidir.
AĞIRLIK = 8 gr	AĞIRLIK = 13 gr	AĞIRLIK = 11 gr	AĞIRLIK = 17 gr	AĞIRLIK = 8 gr	AĞIRLIK = 15 gr
CE - EN 149:2001	CE - EN 149:2001	CE - EN 149:2001	CE - EN 149:2001	CE - EN 149:2001	CE - EN 149:2001



**FFP1 SL 23150 / FFP1 TOZ MASKESİ**



**FFP1 SL 23155 / FFP1 TOZ MASKESİ**



**FFP1 SL 23100 / FFP1 TOZ MASKESİ**



**FFP1 SL 23105 / FFP1 VENTİLLİ TOZ MASKESİ**



**FFP1 SL 23101 / FFP1 TOZ MASKESİ**



**FFP1 SL 23106 / FFP1 VENTİLLİ TOZ MASKESİ**

**Şekil 4: FFP1 Toz Maskesi Çeşitleri**

Ventilli/ventilsiz olması haricinde hemen hemen bütün özellikleri birbirinin aynısıdır.

İlk 4 tanesinde “İç ve dış polipropilen katmanlar ile kuvvetlendirilmiştir” yazarken, son 2 tanesinde “Dış katman polipropilen SMS iç katman polyester” bulunmaktadır.

İlk 4 tanesinde “Doğal kauçuk esnek bağlantı kuşakları” bulunurken, son 2 tanesinde “Sentetik kauçuk esnek bağlantı kuşakları” bulunmaktadır.

İlk 4 tanesinde “Polietilen kaplı metal burun aparatı” bulunurken, son 2 tanesinde “Alüminyum burun kıskacı, Polietilen burun yastığı” bulunmaktadır.

Koruma ortamları ve düzeyleri aynı olduğundan diğer özelliklerinin hepsi aynıdır. Ancak 1. Maske 8 gram, 2. Maske 13 gram, 3. Maske 11 gram, 4. Maske 17 gram, 5. Maske 8 gram ve 6. Maske ise 15 gramdır. Aradaki gramaj farkının ventilden dolayı kaynaklandığı düşünülürse ki ventilsiz olupta farklı ağırlıkta olan maskeler de bulunmaktadır. Ayrıca bu maskelerin arasında fiyat yönünden de farklılıklar bulunmaktadır. Aynı firmanın ürettiği, aynı standartlarda ve aynı koruma sınıfında

olmasına rağmen aradaki bu fiyat farkı, ergonomik oluşundan ve daha konforlu oluşundan kaynaklanmaktadır. İşverenlerin sadece CE belgesine odaklanarak ucuz KKD tercih etmeleri kullanım esnasında problemler yaşanmasına neden olmaktadır. O nedenle KKD tercihi yaparken aşağıda KKDKHY maddelerinde açıklandığı gibi çalışanların konfor şartlarını düşürmeden mümkün olan en yüksek düzeyde koruma sağlamalıdır.

#### *KKD'nin Kullanıcının Vücut Yapısına Uygunluğu*

*KKD, iş sırasında yapılacak hareketler ve vücudun duruş şekilleri göz önüne alınarak kullanıcı üzerinde doğru pozisyonda kolayca durmasını sağlayacak ve öngörülen kullanım süresinde yerinde kalacak şekilde tasarlanarak üretilmelidir. Bu amaçla KKD'nin ayarlanabilir ve eklenebilir sistemler yardımıyla veya farklı beden ölçülerinde üretilerek kullanıcının vücut yapısına uygunluğu sağlanarak en etkin şekilde kullanılabilmesi sağlanmalıdır. (KKDKHY T.C. RG: 2 Temmuz 2013 Sayı:28695, Ek 2)*

*KKD, tehlike içeren iş yapılırken, öngörülebilir koşullarda ve amaçlanan doğrultuda kullanımı sırasında kullanıcıyı mümkün olan en yüksek düzeyde koruyacak şekilde tasarlanarak imal edilmelidir. (KKDKHY T.C. RG: 2 Temmuz 2013 Sayı:28695, Ek 2)*

İşverenlerin İSG çalışmalarına bakış açısı uygulama aşamasında kendisini göstermektedir. İSG uygulamalarının gereksiz olarak görülmesi ve bazı uygulamaların sadece yasak savmak amacıyla yapılıyor olması KKD tercihlerinde ucuz ve ergonomik olmayan ürünlerin tercih edilmesine neden olmaktadır. Rahat ve ergonomik olmayan donanımlar çalışanlara rahatsızlık vermekte, korumanın aksine sağlığı tehdit edici bu ürünler çalışanlar tarafından kullanılmamaktadır.

#### **2.8.10. Kullanılan KKD'lerin Estetik Görünümü**

Çalışanlar için en önemli faktör, kullandıkları KKD'lerin konforu, kullanım kolaylığı ve estetik görünümüdür. KKD kullanıldığında çalışanların komik göründükleri düşünceleri de kullanımı olumsuz yönde etkilemektedir.

### 2.8.10.1. Kişisel Koruyuculara Karşı Kullanıcıların Yaklaşımı Araştırması

Dünyanın önde gelen araştırma ve danışmanlık kuruluşlarından biri olan Frost&Sullivan tarafından 2007 yılında toplamda 1001 kişinin katılımıyla İngiltere, Fransa, İtalya, İskandinavya, Polonya ve ABD gibi pek çok ülkede yürütülen “Kişisel Koruyuculara Karşı Kullanıcıların Yaklaşımı” konulu araştırma; çalışanların % 50’sinin kullandıkları kişisel koruyucu donanımın markasını bilmediğini ortaya çıkartmıştır. Çalışanlar için en önemli faktör, kullandıkları ürünün konforu ve kullanım kolaylığıdır.

Yine aynı araştırmada ‘*Kişisel koruyucu donanımları giydiğimde komik görünmüyorum olmam benim için önemlidir,*’ cümlesine katılıyor musunuz şeklinde yöneltilen soruya, araştırmaya katılanların % 39’u “evet” şeklinde yanıt vermiştir. Bu sonuç, KKD’nin estetik görünmesinin, çalışanların bu ekipmanları kullanma davranışı üzerinde, olumlu etkisi olduğunu göstermektedir. Araştırmada katılımcıların % 88’i kullandıkları baretin konforunun; % 61’i ise konforun yanı sıra baret taktığında nasıl görüldüğünün önemli olduğunu belirtmiştir. Aynı soru kullandıkları kulak koruyucuyla ilgili yöneltildiğinde ise; % 70’i konforun önemli olduğunu belirtmiştir. Yüz koruyucular için katılımcıların % 83’ü konforun; % 41’i ise konforun yanı sıra nasıl görüldüğünün de önemli olduğunu belirtmiştir. El koruması alanında ise katılımcıların % 85’i konforun önemini vurgularken; % 32’si konforla birlikte, ürünü kullandığı sırada nasıl görüldüğünün önemli olduğunu belirtmiştir.

Kullanılan kişisel koruyucu ekipmanın konforlu ve estetik olması gerektiği kadar, kullanım esnasında kişilere tam koruma sağlaması en önemli özelliğidir. Çünkü çalışanların, sadece bir vardiya süresince değil; çoğunlukla tüm çalışma hayatları boyunca KKD’leri kullanmaları gerekmektedir. Kullanırken rahatsızlık veren veya iyi korumadığına inandıkları ürünleri, kullanmak istememeleri oldukça doğaldır.

Frost&Sullivan’ın yürüttüğü araştırmada, katılımcıların kişisel koruyucu donanımların sahip olduğu farklı teknik özellikler ve uluslararası standartlar açısından uygun olmasının önemli olduğuna inandıkları görülmüştür. Katılımcıların % 74’ü kullandıkları baretlerin uluslararası onaylarının ve gerekli EN standardını sağlıyor olmasının önemini vurgularken; % 70’i bunun yanı sıra kafa koruyucunun sahip olduğu ekstra teknik özelliklerin de önemli olduğunu belirtmiştir. Araştırmada

katılımcıların % 49'u kullandıkları kulak koruyucuların uluslararası onaylara ve standartlara uygunluğunun önemine değinirken; % 29'u ise bunun yanı sıra ihtiyaç duydukları teknik özelliklerin de önemli olduğunu belirtmiştir. Kullanılan kulak koruyucunun gerekli EN normlarına uygun olması, dışarıdaki ses düzeyini, hem çalışanın dış ortamdan izole olmayacağı ve gerekli uyarıları duyabileceği, hem de işine odaklanabileceği kadar düşürmesi, belli ağırlıkta olması, baş ve/veya kulak yapısına tam uyum sağlaması gibi özelliklere sahip olması, çalışanların kulak koruyucuları kullanması açısından çok önemlidir. Araştırmada yüz koruyucularla ilgili şu sonuçlara varılmıştır. Katılımcıların % 63'ü sahip olduğu teknik özelliklerin çok önemli olduğunu savunurken, % 60'ı bunun yanı sıra uluslararası onayların ve standartlara uygunluğun önemini seçmiştir. Özellikle yüz ve solunum koruması söz konusu olduğunda, kullanılan maskeler çalışanlara uzun vardiyalar süresince sıkıntı vermeyecek şekilde tasarlanmalıdır. Bu, çalışanların kullandıkları maskeden rahatsız olup, iş sırasında çıkarmalarını önlemek için önemlidir.

Seçilen maske, doğru koruma sınıfında, yeterli solunum koruması sağlarken, ciltte alerjik etki yaratmayan materyalden üretilmiş olmalı, sağlam klipsler ile maskeye tutturulmuş ve kafaya baskı yapmayan, yumuşak, kullanımı kolay, pratik kafa bantları ile donatılmış olmalıdır. Buruna baskı yapmaması için dışta burun klipsi, içte burun pedli yapıya sahip olması önemlidir. Maskenin üzerinde valflerin bulunması, kullanan kişinin nefesinin maske içinde birikmesini önleyeceği için, rahat ve kolay bir kullanım sağlar.

Hem göz hem de solunum korumasının gerektiği durumlarda, kullanılan tam yüz maskelerinin de kullanım rahatlığı ve üst seviyede koruma sağlaması için sahip olması gereken belli özellikler vardır. Maskenin ciltte alerjik etki yaratmayan materyalden üretilmiş olması, kolay takılması, kullanım esnasında kafada baskı yapmaması, her tür kafa yapısına kolayca uyum sağlayabilmesi, vizörünün buğulanmaması ve hafif malzemedan yapılmış olması seçiminde göz önünde bulundurulması gereken önemli özelliklerdir.

Eldivenlerin ise kullanım amacına göre doğru seçilmesi ve ilgili EN standartlarını karşılıyor olması önemlidir. Frost&Sullivan'ın yürüttüğü araştırmada el koruyucular hakkında ise, katılımcıların % 72'si teknik özelliklerinin önemini vurgularken; % 55'i

bunun yanı sıra uluslararası onayların ve standartlara uygunluğun önemli olduğunu belirtmiştir.

Tüm sektörler ve farklı süreçler dikkate alınarak, kurum ve kuruluşlarca, çalışanların sağlığı ve güvenliğini korumak amacıyla temin edilen KKD'lerin seçiminde, bilinen faktörlerin yanı sıra yukarıda aktarılan bilgiler ışığında, kullanıcı yaklaşımlarının da dikkate alınması gerekmektedir. İstenen koruma sınıfında, gereken teknik özellikleri sağlayan, uluslararası normlara uygun ve ekonomik KKD'nin alınmasına karar verirken, bu ürünlerin ergonomik ve estetik oluşuna da önem verilmelidir. Böylelikle, çalışanların KKD kullanımında geleneksel Türk insanı yaklaşımının değişmesi için bir adım daha atılarak, çalışanların bu ürünleri kullanması ve kurumların iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerini yerine getirmesi kolaylaşacaktır. (Korkmaz, Mart 2007)

#### **2.8.11. Kural Tanımazlık**

Türk Milleti göçebe bir soydan geldiğinden yerleşik düzene geçmesi ve sisteme ayak uydurması biraz zor olmuştur. Özellikle kırsal kesimde yaşayan ve çok fazla hiyerarşinin olmadığı serbest bölgelerden iş hayatına gelen çalışanlar karışık kurallara adaptasyonda sorunlar yaşamaktadır. Yoğun iş temposu, kalabalık şehir yaşamı ve sürekli koşuşturma çalışanları bazen isyana sürüklemekte, kuralları görmezden gelmelerine neden olmaktadır. Sürekli kontrol altında iş yapan ve kendilerini baskı altında hisseden çalışan, ortamını bulduğunda kuralları çiğnemekten geri kalmamaktadır. Özellikle denetimin olmadığı zamanlarda KKD kullanılmadığı, bu nedenle de kazaların olduğu gözlemlenmektedir.

Avrupa'da çalışanların İSG tedbirlerine uymadığı için 2 sefer işten çıkarılırsa aynı tehlikeli sınıfta çalışmamaktadırlar. (<http://www.canlihaber.com/avrupada-is-sagligi-is-guvenligi-kulturu-ve-biz-197yy.htm> 17.07.2016)

Kural tanımazlık sadece çalışma ortamında değil gündelik yaşamda da karşımıza çıkmaktadır. Bu durum kimi zaman toplumun huzurunu bozan, insanların yaşamını olumsuz yönde etkileyen sonuçlar doğurmaktadır. Amerika Birleşik Devletlerinde seri katillerde yapılan incelemelerde neden bu insanların böyle davrandıkları, psikopat oldukları araştırıldığında aşağıdaki sonuçlar bulunmuştur.

“-**Genetik Yatkınlık:** Suça yatkınlık gen gurubu (MAOA X Kromozomu) olan insanların % 882 daha fazla suça yatkın oldukları ve erkeklerin kadınlara oranla çok daha fazla suç işleme oranına sahip oldukları tespit edilmiştir.

-**Bozuk Zihinsel Faaliyet:** Ön beyin korteksindeki (orbitalfrontal korteks) faaliyetlerin düşük olması davranışlarda bozulmalara neden olmaktadır. (Madde bağımlılığı, çikolata tutkunluğu gibi)

-**Çocuklukta Şiddet veya Suistimal Öyküsü:** Küçük yaşlarında çocuğun şiddet görmesi veya suistimal edilmesi yukarıdaki iki etkenin bileşimi sonucunda empati duygusu olmayan insanların oluşmasına neden olmaktadır.” (Doç. Dr. Sinan Canan, n Beyin, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi, 2015)

İş ortamında seri katil boyutunda çok fazla olayla karşılaşılmasa da çalışma ortamlarında alınan kurallara uyulmaması, verilen KKD’lerin kullanılmaması bizi ilgilendiren kısımdır. Belki beyin görüntüleme sistemleri ile çalışan beyinlerinin incelenmesi mümkün olamayabilir, ancak işe giriş ve periyodik muayenelerinde daha ayrıntılı incelenmesi bazı bulguların elde edilmesini sağlayabilir.

#### **2.8.12. Performans Kriterleri Belirlenirken KKD Kullanımının Göz Önünde Bulundurulmaması**

İşletmelerde performans kriterleri belirlenirken eğer ki KKD kullanılarak yapılan çalışmalar değerlendirilirse, çalışan uygulama esnasında sorun yaşamayacaktır. Ancak kriterler normal şartlarda ve KKD kullanılmadan belirlenirse çalışan işi yetiştirebilmek için başta KKD olmak üzere birçok güvenlik önleminden vazgeçecektir. Aksi takdirde verilen sürede belirtilen işi yetiştirmesi mümkün olmayacaktır. Unutulmamalıdır ki hiçbir KKD malzemesi çalışanın rahatı için değil güvenliği içindir. O nedenle çalışanları bir miktarda olsa zorlayacak, yavaşlatacaktır. İşten atılma ve ekonomik kaygı ile işe başlayan çalışan işverenin istediği performansı gösterebilmek için çoğu zaman kendi can güvenliğinden fedakârlık edecektir. Bu da iş kazası ve meslek hastalığı olarak kendisini gösterecektir.

#### **2.8.13. Aşırı Kendine Güven Duygusu , “Bana Bir Şey Olmaz” Mantığı**

Kaza istatistiklerine bakıldığında çoğunlukla kaza geçirenlerin o işyerinde birkaç ay ya da yıl çalıştıktan sonra kazaların meydana geldiği görülmektedir. Yani başlayan

çalışan acemilik ve çekingenlikle biraz daha dikkatli davranmakta ve çok fazla kaza geçirmemektedir. Acemilik çıktıktan sonra çalışanlarda aşırı bir kendine güven duygusu belirlemektedir. Herkese kendini ispatlama çabasında olan ve kendince takdir toplama arayışında olan çalışan kuralları tanımamaya, İSG kurallarını hiçe saymaya ve “Bana bir şey olmaz” demeye başlamaktadır. Enerjiyi kesmeden ve uygun yalıtkan eldiven kullanmadan tamir etmeye çalışma, yüksekte çalışırken emniyet kemeri kullanmama, ağır yükleri tek başına kaldırmaya çalışma gibi davranışlar aşırı kendine güvenen çalışanlarda sıkça karşılaşılan davranışlara örneklerdir.

#### **2.8.14. İSG Profesyonellerinin Çalışma Politikası**

İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelikte İş güvenliği uzmanlarının görevlerinden birisi; *İşyerinde yapılan çalışmalar ve yapılacak değişikliklerle ilgili olarak tasarım, makine ve diğer teçhizatın durumu, bakımı, seçimi ve kullanılan maddeler de dâhil olmak üzere işin planlanması, organizasyonu ve uygulanması, kişisel koruyucu donanımların seçimi, temini, kullanımı, bakımı, muhafazası ve test edilmesi konularının, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatına ve genel iş güvenliği kurallarına uygun olarak sürdürülmesini sağlamak için işverene önerilerde bulunmaktır.* (İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete Tarihi: 29.12.2012 Sayısı: 28512 Madde 9)

Aynı yönetmelikte iş güvenliği uzmanlarının yükümlülükleri; *İş güvenliği uzmanı, işverene yazılı olarak bildirilen iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili alınması gereken tedbirlerden acil durdurma gerektiren haller ile yangın, patlama, göçme, kimyasal sızıntı gibi hayati tehlike arz edenleri, belirlenecek makul bir süre içinde işveren tarafından yerine getirilmemesi hâlinde, işyerinin bağlı bulunduğu Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne yazılı olarak bildirmekle yükümlüdürler.* Olarak belirtilmiştir. (İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete Tarihi: 29.12.2012 Sayısı: 28512 Madde 11)

İSG profesyonellerinin hizmet verdiği işletmelerde hayati tehlike arz eden durumlarda alması gereken makul sürelerde işyerinin tespit edilen eksikliklerinden dolayı Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne bildirimde bulunması kimi zaman



mümkün olamamaktadır. İşveren gözünde ispiyoncu durumuna düşen uzman ve hekimin yükümlülüklerini tam anlamıyla yerine getirmesi bu şartlarda zorlaşmaktadır.

OSGB çalışma şekilleri de KKD kullanımını konusunda dolaylı olarak olumsuz etki yapmaktadır. OSGB tarafından çalışma saatlerinin doldurulması için çok fazla sayıda işletmeye tanımlanan uzmanlar bu işletmelere ya uğrayamamakta ya da kısa sürelerde uğrama fırsatı bulabilmekteler. Bu süre İSG konusunda duyarlı olmayan işletmelerde kuralların konularak uygulanmasını pek mümkün değildir.

### **2.8.15. Çalışanların Psikolojik Durumları**

Günümüzde toplumumuzda yaşanan ekonomik ve psikolojik sorunlar da çalışanların işyerlerindeki davranışlarını etkilemektedir. Özellikle aile hayatında yaşanan huzursuzluklar, ekonomik sıkıntılar ve toplumsal baskılar fertleri kurallara uyum noktasında isyana sürükleyebilmektedir.

“Her Şirket Bir Kabiledir, Her Kabilenin Bir Kültürü Vardır.”

Aslında baktığınız zaman her şirket bir kabiledir ve her kabilenin bir kültürü vardır. Kültür insanların kullandıkları dil ve davranışlar ile ortaya koyduğu bir üründür. Bu dil ve davranışlar kendimizi, işimizi ve içinde yaşadığımız dünyayı oluşturur. Kültürleri hemen değiştirmek imkânsızdır.

Kabile liderleri kabile kültürünü geliştirmeye çalışan kimselerden oluşur. Buldukları sektörde üretkenlik ve karlılık üzerine belli bir takım performans standartları oluştururlar. Daha da önemlisi grupları bir araya getirerek kabilenin üyeleri oldukları bilincini verirler.

İnsanlar dünyayı nasıl görürlerse öyle davranırlar.

10 yılda 24 şirkette çalışan 24.000 kişi üzerinde yapılan araştırmada liderlere kendi kabilelerini saptama, değerlendirme ve geliştirme amacını taşıyor.

Kabile kültürünün 5 katmanı şu şekilde tanımlanıyor;

#### **2.8.15.1. 1. Seviye % 2 Hayat Berbat**

Bu guruptakiler düşmanca ve tehlikeli davranışlar sergilerler. Şiddet eğilimindedirler. Hayat hakkında son derece negatiftirler. Suça meyilli davranırlar. Zaman zaman şiddete başvururlar.

Hayatta kalacak kadar çalışırlar, hatta çalışmak bile istemezler. Amaçları insanları ve kurumları provoke<sup>4</sup> etmektir.

Hangi kademedede olurlarsa olsunlar onlarla çalışmak zorlaşır. Onlarla çalışmak zorunda olanların performansları olumsuz yönde etkilenir. Bu sınıftaki çalışanlar için liderlerin (yöneticilerin) tetikte olması gerekir.

Havalardan şikâyet ederler, trafikten, yöneticilerinden, iş yükünden, çalışma arkadaşlarından her şeyden, herkesten. Kronik şikâyetçiler etrafındaki kişileri de mutsuz eder, enerjilerini düşürür, içlerini karartırlar. Bu ömür törpüleri ile başa çıkmak hiç kolay değildir.

‘Yemekler çok kötü, kahve berbat, trafik yine feci, havalar çok sıcak/soğuk, bütün iş benim sırtımda, bu kadar zamanda bu işin altından nasıl kalkacağım, burası nasıl bir işyeri, benim masam niye burada... kronik şikâyetçiler her zaman şikâyet edecek bir şey bulurlar.

#### **2.8.15.2. 2. Seviye % 21 Benim Hayatım Berbat**

Kendilerini kurban olarak gören guruptur. Pasif derecede yardımcı oyuncudurlar. Genellikle yan rolleri alırlar. İşten kovulmayacak kadar çalışırlar. Karar verme aşamasında çekimsiz davranırlar. Gülümsemeleri oldukça iğneleyicidir.

İşletme içindeki yeniliklere sürekli direnç gösterirler.

Bunların hep birileri hakkını yemiştir, şansları yoktur, onun hak ettiğini torpille başkaları almıştır. Kadere isyan ederler.

İşyerinde en sık duyduğumuz şikâyet konuları, üst yönetim, çalışma koşulları, ücretler, terfi, iş yükü, haksızlığa uğradığını düşünme olarak karşımıza çıkıyor. Çalışanlar üst yönetimi, yöneticisinin verdiği kararları sürekli eleştirirler.

Liderler bu safhada bireyleri motive edici şekilde müdahale etmelidir. Mentorluk yapıldığında iyileşme olur. Zamanla 3. seviyeye yükselebilirler.

---

<sup>4</sup>Kışkırtmanın bir ileri seviyesi.(TDK)

### **2.8.15.3. 3. Seviye: % 48 Ben Harikayım Ama Sen Değilsin**

İnsanlar kendilerinin diğerlerinden üstün olduğunu düşünürler. Bu kültürde bilgi güçtür. Sürekli bilgi depolarlar. Amerikan kültürüne çok benzerlik gösterir. Kazanma bireyseldir. Rakiplerinin önüne geçebilmek için çok çalışırlar. Yalnız savaşçı modundadırlar. Çevresindekilere yardım etmeyi ve desteklemeyi isterler. Ancak kendilerindeki yetenekleri başkalarında gördüklerinde motivasyonları bozulur. Motivasyon kaynakları “En iyi olma” hırısıdır.

Liderler bu insanların bireysel değerlerini ortaya çıkartarak kurumun faydasına katkı sağlamaya çalışmalıdır. İnsanları birleştiren değerlere dikkat çekilerek bu değerleri hayata katmak için zemin oluşturmalıdır.

Daha çok kendilerini düşünürler. Dünya onların çevresinde dönüyordur. Menfaati olmayan hiçbir işe girmez. Takım çalışmasına uygun değillerdir.

Narsisist kendisini fazla beğenen, üstün gören, hep takdir ve ilgi bekleyen, imtiyazlı olduğuna inanan, özel muamele bekleyen kişidir. Narsisist kişiliğin altında, derin bir kendine güvensizlik yatar. Nitekim bu kişiler çok alıngan, eleştiriye oldukça tahammülsüz insanlardır.

### **2.8.15.4. 4. Seviye: % 22-24 Biz Harikayız**

Bu guruptaki insanlar katılımcıdır ve diğer kabileler ile rekabet edebilmek için takım arkadaşlarına destek verirler. Birliktelik ve paylaşım çok önemlidir. Liderler kabilesini (yöneticiler-işletmeyi) kabilelerde liderlerini yükseltmek için çalışırlar. Liderler bu guruptaki insanların arzu ve isteklerini arttırmaya odaklanır. Dünyevi ölçülebilir bir etki bırakmanın yollarını ararlar.

Kabilenin dikkati ve önem verdiği değerleri “Biz iyiyiz.” kavramından “Biz küresel bir etki yaparız.” kavramına dönüşürse 5. Safhaya geçerler.

### **2.8.15.5. 5. Seviye: % 7-7,5 Hayat Harika**

Topluma yön veren kabileler/kurumlar/insanlardır. Tarih yazmak için potansiyellerinin farkındadırlar. İnsanlık için iz bırakmak amacındadırlar. Kendi güçlerini küresel etki oluşturmak için kullanırlar. Bu safhadaki kabileler/kurumlar/insanlar muhteşem yenilikler yapmışlardır. (ilk bilgisayar, atomun

parçalanması, vb.) Diğerlerinden farklı düşünürler. Çağ açıp çağ kapatan insanlardır. Uzağı görerek değişimi öngörmektir. Risk alır. (LOGAN ve Ark. 2008)

“Dave LOGAN ve arkadaşlarının “Kabile Liderliği” kitabına göre çoğu şirket seviye 2 ve 4 arasındadır. Çoğu insan “hayatım berbat” ile “hayat harika” arasında gidip gelmektedir.

Liderlere düşen insanları geliştirerek seviyeler arası yükselmelerini sağlamak. Bu eğitimler ya da seminerler ile yapılacak bir şey değil. Değişim kelimelerle iletişim vasıtası ile verilmeli, değişim gözlemlenmeli ve tekrar edilmelidir.

Kabile lideri olabilmek için aşağıdaki adımları izlemek gerekmektedir:

İnsanları Seviye 2'den 3'e çıkarmak için Kompliman<sup>5</sup> yapın ve iltifat edin. Organizasyon politikaları ve prosesleri üzerine mentorluk yapın, organizasyona ait olduklarını hissetmeleri için ortada problemlere çözüm bulmalarını sağlayın.

İnsanları Seviye 3'den 4'e çıkarma – Bireysel değerleri ortaya çıkarın, 360° geri bildirim prosesini kullanın, teknik ve aygıtların başkaları tarafından kullanılmasını sağlayın, sıklıkla strateji toplantısı yaparak fikirlerin tartışılmasını sağlayın.

İnsanları Seviye 4'den 5'e çıkarma – Başka bir kabile ile ortak strateji oluşturun, diğer grup ile paylaşılan değerleri ortaya çıkarın. Global problemlere odaklanın, bilgi paylaşımına çok önem verin.

Bunları uygularken 5 seviyede kullanılan dil ve adetler gözlemlenip öğrenilmeli. Ayrıca hangi kabile üyesinin hangi dili konuştuğu dinlenmeli, daha da ilerisi hangi üye hangi seviye de gözlemlenmeli.

Kabile liderliği fikirlerin değişmesi ya da bilgi kazanmak ile olmaz, bu dilin değişimi ve ilişki kurmak ile olur.

İnsanlar seviye değiştirirken değerleri konusunda saygılı olun, bunun etrafında mümkünse bir kabile stratejisi oluşturun.”

(11th August 2015, Egemen Atkaya<http://www.linkedininlion.com/2015/08/her-sirket-bir-kabiledir-her-kabilenin.html>)

---

<sup>5</sup>Gönül okşayıcı, hoş giden söz (TDK)

## **2.9. ÇALIŞANLARIN DAVRANIŞLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

Kişilere göre farklılık gösteren ve olaylar karşısında farklı davranmaya neden olan değişik faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler normal hayatta ve çalışma ortamında kişilerin tutumlarını doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir. İş Sağlığı ve Güvenliği uygulamalarında çalışanların kurallara uyumunu ve KKD kullanımlarını etkileyen faktörlerdir.

Kişilerin davranışlarını etkileyen faktörler:

### **2.9.1. Organik Faktör**

Organizmanın yaşının, cinsiyetinin, iç salgı bezlerinin, sinir sisteminin vb. Özelliklerinin davranışlarda etkisi vardır.

### **2.9.2. Psikolojik Durum**

İnsanın duygularını, heyecanları, korkuları, ilgileri gibi psikolojik özellikleri davranışları etkiler.

### **2.9.3. Organizmanın İçinde Bulunduğu Çevre**

İçinde bulunulan fiziki çevre ve sosyal çevre davranışları etkiler.

### **2.9.4. Geçmiş Yaşantı ve Deneyimler**

Kişinin daha önceki yaşantıları ve deneyimleri davranışlarını etkiler.

### **2.9.5. Tutum ve Beklentiler**

Kişinin bir olay veya duruma ilişkin duygu, düşünce, bilgi, inanç ve değerlendirmeleri ve beklentileri davranışlarını etkiler.

Herhangi bir uyaran organizmanın tutum, ihtiyaç, fizyolojik özellikler gibi iç durumuna göre çeşitli tepkilere neden olabileceği gibi, herhangi bir tepki de çeşitli uyarıcılardan ileri gelmiş olabilir.

Bir davranışın ortaya çıkmasında her faktörün az ya da çok etkisi vardır.

## 2.10. DİKKAT EKSİKLİĞİ KAYNAKLI KÖRLÜK

İnsanlar görsel dünyanın belli bir alanına ya da yönüne dikkatlerini tümünden verdiklerinde, beklenmedik nesne ve olayları göremeyebiliyor. Bu nesnelere çarpıcı, önemli ve tam baktıkları yerde duran nesnelere bile olabilir. Bilişsel psikolog Ulric Neisser'in 1970'lerde yaptığı görsel dikkat araştırması bu olayı çok iyi açıklamaktadır. Cornell Üniversitesi öğrencileri ile birlikte kısa bir film çekti: İki takıma ayrılmış insanlar etrafta dolanarak birbirlerine basket topu atıyorlardı. Takımlardan biri beyaz, diğeri siyah tişört giyiyordu. Kısa süreli olan film kasete kaydedildi. Sonrada öğrenciler deneye alındı. Bu filmler deneklerin bir grup insana odaklanırken tam olarak aynı yerde bulunan başka insanları gözden kaçırıp kaçırmayacağını görmek için tasarlanmıştı. Yani insanların görsel dikkatlerini tekil bölgelerden ziyade tekil nesnelere odaklayıp odaklamadığına bakıyor, nesnelere odaklandıklarında da ne kadar seçici bir şekilde odaklandıklarını anlamaya çalışıyordu.

Deneyde gönüllülerden beyaz tişörtlü oyuncuların attığı pasları içlerinden saymaları, siyah giyen oyuncuların paslarını saymamaları istendi. Film bir dakikadan kısa sürüyordu.

Film bitince deneklere kaç pas saydıkları soruldu. Aslında pas sayısının bir önemi yoktu. Pas sayma görevinin amacı insanları ekrandaki hareketi dikkatle izlemeyi gerektirecek bir şeyle meşgul etmekti, yani pas sayma yeteneği ile ilgilenilmiyordu. Amaç başka bir şeyi test etmektir. Filmin yarısına doğru goril kostümü giymiş bir öğrenci ekrana giriyor, oyuncuların arasında duruyor, kameranın karşısında geçiyor, göğsünü yumrukluyor, dokuz saniye kadar ekranda kaldıktan sonra gidiyordu.

Deneklere sorulduğunda yaklaşık yarısı tuhaf bir şekilde gorili fark etmemişti. Gorili gören deneklerin de pas saymada başarısız oldukları gözlemlendi. Deney farklı koşullar altında, farklı türden gruplarda, farklı ülkelerde pek çok kez tekrarlandı ama sonuç hep aynıydı: İnsanların yarısı gorili fark etmiyorlardı. Bu algı yanılması beklenmedik bir nesneye dikkat edilmemesinden kaynaklanıyor ve bilimsel olarak **“dikkat eksikliği kaynaklı körlük”** diye adlandırılıyor. Denekler pasları saymaya o kadar çok odaklanıyordu ki, gözlerinin önündeki gorili göremiyorlardı.

Goril araştırması dikkat yanılmasıyla güçlü ve yaygın etkisini belki de tüm diğer araştırmalardan daha çarpıcı bir şekilde gösteriyor: Görsel dünyamızın sandığımızdan çok daha azını deneyimliyoruz. Dikkatin sınırlarını tam olarak fark edersek yanılma ortadan kalkabilir.

Haziran 2009 da tamamlanan bir ankette 1500 kişilik cinsiyet, yaş ve bölgesel dağılım olarak karışık olan yetişkinlere zihinlerinin nasıl çalıştığını düşündükleri hakkında sorular soruldu. % 75'inden fazlası başka bir şeye odaklanmış olsalar bile beklenmedik olayları fark edebileceklerini söyledi.

Yine bir grup üniversite öğrencisine goril deneyi anlatıldı ama film gösterilmedi. Öğrenciler deneyi duyduktan hatta gorilin görüldüğünü öğrendikten sonra deneye katılsalardı gorili görüp göremeyecekleri soruldu. Öğrencilerin % 90'ı kesinlikle gorili göreceği öngörüsünde bulundu. (Daniel Levin, Bonnie Angelone - Rowan Üniversitesi) Ancak yapılan denemelerde deneklerin yarısından fazlası gorili görememişti.

Dünyamızın bazı yönlerini ne kadar canlı gördüğümüzü biliyoruz fakat dikkatimizin o anki odağının dışında kalan dünyamızın bazı yönleri bilincimizin tamamen dışında kalıyor. Canlı görsel deneyimiz çarpıcı bir zihinsel körlüğü gizliyor, görsel olarak farklı ya da olağan dışı nesnelere dikkatimizi çekeceğini varsayıyoruz. Fakat gerçekte bunlar dikkatimizi hiç mi hiç çekmiyor.

Kazalardan sonra sürücülerin iddiası hep aynıdır: “-Tam oraya bakıyordum ve aniden çıktılar... hiç görmedim.” Böyle durumlar özellikle sıkıntı yaratır. Çünkü dikkat ve algıda işleyen zihinsel süreçlere dair sezgilerimize ters düşerler. Önümüzde duran bir şeyi görmemiz gerektiğini düşünürüz fakat gerçekte herhangi bir anda görsel dünyamızın sadece küçük bir kısmını fark edebiliriz. Bakıp ta göremeyebileceğimiz fikri zihnimizin işleyişine dair anlayışımıza kesinlikle terstir, bu hatalı anlayış hem dikkatsizce hem de aşırı güvenli karar almamıza yol açar.

Motosiklet kazalarının yarısından fazlası başka bir araçla çarpışma kaynaklıdır. Neredeyse % 65'i bir araba motosikletin yolunu ihlal eder, motosikletin önünden sola döner. Bu türden tipik kazalarda araba şoförü çoğunlukla şöyle der: “Sola dönmek için sinyal verdim ve kimsenin gelmediğini görünce gaza bastım. Sonra bir şey

arabama çarptı ve motosiklet ile adamı yerde gördüm. Önceden onu fark etmemiştim.” Aynı tip kazalarda motosikletli ise şöyle der: “Araba aniden önüme çıktı. Şoför doğrudan bana bakıyordu.” Bu yüzden motosiklet sürücüleri araba sürücülerinin kasten onların yol hakkını ihlal ettiğini düşünür.

Şoförler niçin motosikletlerin önüne direksiyon kırar? En azından bazı vakalarda dikkat yanılmasıyla söz edebiliriz. İnsanlar motosikletleri görmez çünkü motosiklete bakmamaktadır. Karşı yönden gelen trafiği keserek sola doğru zor bir dönüş yapmaya çalışıyorsanız, yolunuzu kesen taşıtların çoğu motosiklet değil arabadır. O yüzden motosiklet bir ölçüde beklenmedik bir taşıtlardır. Goril deneyindeki denekler gibi şoförlerde çoğu durumda beklenmedik olayları, hatta önemli olanlarını bile göremeyeceklerdir. Sadece görebileceklerini varsayarlar.

Motosikletçilerin güvenliğini artırmak için yaygın tavsiyelerden biride tipik deri ceket, koyu renk pantolon ve çizme yerine parlak renkte giysiler kullanmaktır. Buradaki sezgi görünüşte doğru: Sarı bir tulum giyen motosikletli görsel olarak daha kolay ayırt edilir olacak ve dikkat çekecektir. Bakmak görmekle aynı şey değildir. Görmek için bakmak şarttır, bir şeye bakmıyorsanız onu görmenize imkân yoktur. Fakat bakmak görmeye yetmez, bir şeye bakmak ona dikkat edeceğimizi garantilemez.

Görüş alanındaki dünyayla daha uzun süre meşgul olmak tam önümüzde duran şeyi görme yeteneğimizi nasıl azaltabilir. Bunun cevabı dikkatin nasıl işlediğine dair yanlış algılarımızdan kaynaklanıyormuş gibi görünüyor.

Gerek deneysel gerekse epidemiyolojik araştırmalar cep telefonuyla konuşmanın sürüşte yarattığı eksikliğin, alkollü olmanın yarattığı eksikliğe yakın olduğunu göstermiştir.

Araç kullanırken cep telefonunda konuşmak alışıldık ve görünüşte zahmetsiz bir şey olabilir ama bu eylemlerin her ikisi de dikkatin sınırlı deposundan yer. Aynı anda birden fazla şey yapmayı gerektirirler ve ne dersiniz deyin, beyin aynı anda ne kadar çok dikkat isteyen iş yaparsa her birinde o kadar başarısız olur. Sınırlı dikkatimizin ne kadar fazlasını kullanırsak, beklenmedik olayları fark etme ihtimalimiz o kadar düşer. Sorun telefonu tutmak değil, sınırlı bilişsel kaynakları tüketmektir.



Brian Scholl Yale Üniversitesinde öğrencileri ile birlikte Görünmez Goril deneyini biraz değiştirdiler. Denekleri iki gruba ayırarak gruplardan biri deney sırasında sürekli cep telefonu ile konuştu. Telefonla konuşmayan gruptaki katılımcıların yaklaşık % 30'u sayım yaparken beklenmedik nesneyi gözden kaçırdı. Fakat sayım yaparken bir yandan da telefonla konuşan gruptaki deneklerden beklenmedik nesneyi gözden kaçıranların oranı % 90 oldu! Sırf telefonda konuşmak beklenmedik olaylara tepki verememe ihtimalini üç kat arttırmıştır.

Bulgular cep telefonu ile konuşmanın görsel algı ve farkındalığı çok fazla sakatladığını gösteriyor. Bu sakatlık telefonda değil, dikkatin sınırlı olmasından kaynaklanıyor; her iki iş de çaba gerektirmiyor görünmesine rağmen, her ikisi de dikkat gerektiriyor. Cep telefonu ile konuşmanın deneklerin sayım yeteneğini sakatlamamış olması, sadece beklenmedik bir şeyi fark etme oranını düşürmesi de ayrıca merak uyandırıcıdır. Bu bulgu insanların niçin cep telefonu ile konuşmanın araç kullanmayı etkilemediği gibi yanlış bir kanıya sahip olduğunu da gösteriyor. İnsanlar hala asıl görevi (yolda kalma) yerine getirebildiği için arabayı gayet güzel kullandıklarını sanıyor. Buradaki sorun nadir, beklenmedik ve felakete neden olabilecek olayları zamanında fark etme ihtimalinin düşmesidir ve gündelik hayatımız bu tip olaylar konusunda bize çok az geribildirim verir.

İnsanlar dikkat eksikliği kaynaklı sağırılıkta yaşayabilir. Dikkat eksikliği kaynaklı sağırılık fenomeni 1950 ve 1960'lardaki duyma deneylerine kadar uzanır. Bu deneylerde bir kulağa gelen bilgiyi seçmeli olarak dinleyip diğer kulağa gelenleri ihmal etme yeteneği ölçülüyordu.

İnsanlar (görsel ve işitsel) dikkatlerini bir göreve odakladığında, beklenmedik bir şeyi görme ihtimalleri düşüktür.

Teoride insanlar mevcut dikkat kaynakları bakımından farklı olabilir, kaynakları daha çok olanlar (muhtemelen zekâ seviyesi yüksek olanlar) öncelikli göreve dikkatini verdikten sonra geriye beklenmedik nesnelere tespit etmeye yetecek "dikkat" kalabilir.

Nokia'nın internetten yaptığı bir ankete göre kadınların ve erkeklerin % 60'ı aynı anda birden fazla işi yapmakta kadınların daha başarılı olduğunu düşünüyor. Yine de insanların öncelikli işe dikkati odaklama konusunda farklı olduğu yönünde şüpheler

duymak mümkün, hatta makul. Fakat bu yetenek genel zekâyla da eğitim düzeyiyle de alakalı değil. Dikkati odaklama kabiliyetindeki bireysel farklar beklenmedik nesnelere fark etme farklarına yol açsaydı, sayma işlemini daha kolay bulan kişilerin gorili fark etme ihtimali artardı.

Tecrübeli basketbol oyuncuları pas filmindeki gorili acemi basketbol oyuncularından daha fazla fark ediyor. Uzmanlık, beklenmedik olaylara dikkat etmenize yardımcı olur, ama olay sadece uzmanlığınız konularında gerçekleşiyorsa. Uzmanları uzman olmadıkları bir duruma yerleştirdiğinizde sıradan acemiler haline gelirler ve bütün dikkatleri birincil görevi tamamlamaya gider.

İnsanlar beklenmedik şeyin fark edilmesi ile beklenmedik olduğunda fark edilmesini birbirine karıştırırlar. Radyologlardan göğüs röntgenindeki kılavuz telini bulmasını isterseniz, teli bulmayı bekleyeceği için fark edecektir, ama ona akciğer embolisini bulmasını söylerseniz teli fark etmeyebilirler. Araştırmalara katılanlar beklenmedik bir şey olacağını bildikleri zaman daima gorili görmüşlerdir. O sırada beklenmedik bir şey görmek için odaklanmışlardır. Fakat beklenmedik bir şey görmeye odaklanmak da her derde deva değildir. Dikkat kaynaklarımız sınırlıdır ve dikkatimizin bir kısmını beklenmedik olayları fark etmeye ayırırsak öncelikli görevimiz için daha az dikkat kalır. (Chabris ve Simons 2010)

Yukarıdaki deneyler ve yapılan araştırmalar insanların değişik ortam ve şartlarda ne kadar dikkat ederlerse etsinler çevrelerinde cereyan eden olayların çoğu zaman farkına varamadıklarını gözler önüne sermektedir. Özellikle çok yoğun ve karışık işyerlerinde bu durum iş kazalarına neden olmaktadır. İşveren tarafından yapılan kaynağında ve ortama yönelik koruma uygulamaları çoğu zaman risklerin tamamen ortadan kaldırılmasını sağlayamamaktadır. Bu nedenle çalışanların KKD kullanımı kaçınılmazdır. Ayrıca öyle işler vardır ki çalışırken azami dikkat gerekmektedir. Dikkatsizlik, dalgınlık, önemsememe ve aşırı kendine güven her gün yapılan rutin işlerde bile istenmeyen sonuçlar doğmasına neden olmaktadır. Kimi zaman yaşanan iş yetiştirme kaygısı çalışanların dikkatlerini bir noktaya vermelerine, çevredeki diğer olayların farkına varamamalarına neden olmaktadır. Usta olunması ve her gün aynı işin yapılıyor olunması sınırlı olan dikkat kaynaklarımızın bizi yanıltmaması için bir etken

değildir. Rutin işlerde maksimum olan dikkat seviyemiz beklenmedik olaylar karşısında yanılmamıza neden olabilmektedir.

Çalışma ortamlarındaki karışık sistemler çoğu zaman kendi işimizle beraber çevremizde gelişen olayları da sürekli gözlem altında bulundurmamızı gerektirmektedir. Kimi zaman bir ses, bir koku, bir gösterge, bir ışık veya bir alarm rutinin dışına çıktığının belirtisi olmaktadır. Kimi işlerde tehlikelerin ne olduğu ve bu tehlikelere karşı alınması gereken önlemler belirlidir. Ancak bazı iş ve işyerlerinde (inşaat, maden gibi) tehlikeler işin seyrine göre farklılık göstermekte, her aşamada farklı farklı tehlikeler ortaya çıkmaktadır. Bu da her aşamada ayrı önlem alınmasına ve daha fazla dikkat edilmesine neden olmaktadır.



## III. BÖLÜM

### 3. ÇALIŞANLARA KKD KULLANIMI NASIL SAĞLANMALI?

#### 3.1. İnsan Beyninin Bölümleri Ne Tür İşlevler Üstlenir?

İnsan beyni, sinirler ve omurilik sayesinde merkezî sinir sistemini kontrol eder, çevresel sinir sistemini yönetir ve hemen hemen insanın tüm işlevlerini düzenler. Kalp atımı, soluk alma ve sindirim gibi istemsiz eylemler, otonom sinir sistemi yoluyla farkına varmadan; düşünce, mantık ve soyutlama gibi daha karmaşık zihinsel eylemler ise bilinçli olarak beyin tarafından yönetilir.

İnsan beyinde duyu organlarından gelen uyarılar değerlendirilir, problem ve olaylar düşünülür ve çözülür, öğrenme faaliyeti ve hafıza olgusu sağlanır, acıkma, susama, uyku, uyanıklık faaliyetleri ile kan basıncı ve vücut sıcaklığı düzenlenir, ayrıca hormonların salgılanma zamanı belirlenir.

(<http://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/insan-beyninin-bolumleri-ne-tur-islevler-ustlenir>)

Beynin üç ana katmanı vardır:

##### 3.1.1. Sürüngen Beyin (Reptilian-kompleks)

Omuriliğin tepesini çevreleyen (beyin sapı) kısımdır. Nefes, kalp atımı, tehlike durumlarındaki refleksler gibi kalıplaşmış tepkileri yani yaşamla ilgili temel işlevleri kontrol eder. Bu bölümde düşünme ve yeni öğrenme gerçekleşmez. Yaşamamız için gerekli olan tepkileri idare eden, önceden programlanmış bir düzenleyicidir. “Hayatta kalma” içgüdüsünün merkezidir. Bu nedenle sürüngen beyin de “survival brain” denilmektedir. Beynin bu bölgesini akıl değil, içgüdüler yönetir. İçgüdülerin birinci önceliği ölmek, ikinci önceliği üremektir. İçgüdüsel kod basittir. “Hayatta kal ve üre/çoğal.”

R-kompleks beynimizin en ilkel bölümüdür. Eski çağlardan kalma alışkanlıklarıyla hareket eder. Az gelişmiştir ama hayatta kalmayı başaran bir yapıdadır. Sürüngen beyin tehlike odaklı yaşar. Onun için önemli olan, yaşamının devamını sağlamak ve vücudunun fiziksel bütünlüğünü korumaktır. Akıl ve duyu sağlığı değil, bedensel güvenlik önceliğidir.

Sürünge beyin devreye girdiğinde mantık devre dışı olur. Tehlike sinyalleri alan sürünge beyin anında inisiyatifi ele alır. Derhal doğrudan kontrol edebildiği kalp atışını, kasları, refleksleri uyarır. Olayı kavrayınca bu kez korteks devreye girer. Korteks devreye girince aklınız çalışmaya başlar. Limbik sistem korku duygularını yatıştırır, sürünge beyin de normale döner. (Sekman M. 2011)

### **3.1.2. Limbik Sistem (Duygusal Beyin)**

Beyin sapını çevreleyen yârim daire şeklindeki kısımdır ve duygularımızı kontrol eder. Amigdala ve hipotalamus bu kısmın iki önemli parçasıdır. Uzun süreli belleğin önemli bir kısmı limbik sistem tarafından düzenlenir. Bu yüzden duygusal bağ kurduğumuz olayları daha kolay hatırlarız.

Beynimizde % 20 lik bir alanı kaplar. Beyin hiyerarşisinde, limbik beyin de sürünge beyindeki içgüdüsel hareketleri denetler. (Sekman M. 2011)

### **3.1.3. Neo-korteks (Düşünen Beyin)**

Düşüncenin merkezidir. Hayatımızın anlamı burada üretilir. Neo-korteks aklımızın, mantığımızın, kültürümüzün merkezidir. Görme, işitme, konuşma, üretme, düşünme gibi üst düzey zihinsel işlevleri yönetir. Duyular aracılığı ile algıladıklarımızı bir araya getirip anlam ürettiğimiz merkezdir. Neokortekste duyuların saklandığı ayrı bölümler yani loblar vardır. Konuşma, işitme, görme ve dokunma duyularına ait sinyaller bu loblara ayrı ayrı kaydedilir. Korteks beynin dış yüzeyindeki buruşuk bölgedir. Korteks (kabuk) beynimizde % 70 gibi en geniş alanı kaplar. İnsanları diğer canlılardan üstün yapan özellikler kortekste toplanmıştır. (Sekman M. 2011)

İnsan beyninde en geç olgunlaşan kısım, en yeni beyin katmanıdır. Ergenlik çağında gelişmeye başlar. Ondan önce anne babanın yönlendirmesiyle bazı kararlar alınır. Kadınlarda 25-30 yaş civarında, erkeklerde ise 40 yaş civarında gelişimini tamamladığı düşünülmektedir. (Tanıştıralım, "Beyniniz" | Let Me Introduce You to "Your Brain" | 2016 | Kerem Dündar | TEDxReset <https://www.youtube.com/watch?v=Sf11tpEz6AE> Erişim Tarihi:4 Temmuz 2016)

Düşünme becerilerinin olgunlaştığı bu dönemden sonra kazaların azaldığı istatistiklerde görülmektedir.

**Tablo 7:** 5510 Sayılı Kanununun 4-1/a Maddesi Kapsamında İş Kazası/Meslek Hastalığı Geçirenlerin Yaş ve Cinsiyet Dağılımı 2013-2014

<b>5510 Sayılı Kanununun 4-1/a Maddesi Kapsamında İş Kazası/Meslek Hastalığı Geçirenlerin Yaş ve Cinsiyet Dağılımı</b>						
<b>Yaş</b>	<b>2013</b>			<b>2014</b>		
	<b>Erkek</b>	<b>Kadın</b>	<b>Toplam</b>	<b>Erkek</b>	<b>Kadın</b>	<b>Toplam</b>
17	1.373	265	1.638	1.740	314	2.054
18	3.697	616	4.313	4.379	770	5.149
19	3.788	733	4.521	4.453	965	5.418
20	2.170	713	2.883	2.940	1.050	3.990
21	4.136	802	4.938	5.268	1.020	6.288
22	6.508	867	<b>7.375</b>	7.261	1.015	<b>8.276</b>
23	7.222	892	<b>8.114</b>	7.490	1.161	<b>8.651</b>
24	7.163	892	<b>8.055</b>	7.779	1.120	<b>8.899</b>
25	7.324	841	<b>8.165</b>	8.086	1.095	<b>9.181</b>
26	7.535	811	<b>8.346</b>	7.876	1.042	<b>8.918</b>
27	7.168	791	<b>7.959</b>	7.837	1.041	<b>8.878</b>
28	7.103	749	<b>7.852</b>	7.618	978	<b>8.596</b>
29	7.166	727	<b>7.893</b>	7.558	961	<b>8.519</b>
30	6.693	732	<b>7.425</b>	7.538	959	<b>8.497</b>
31	7.099	760	<b>7.859</b>	7.354	947	<b>8.301</b>
32	7.281	763	<b>8.044</b>	7.620	1.036	<b>8.656</b>
33	6.817	751	<b>7.568</b>	7.792	1.050	<b>8.842</b>
34	6.072	692	<b>6.764</b>	7.281	1.050	<b>8.331</b>
35	5.760	664	<b>6.424</b>	6.602	961	<b>7.563</b>
36	5.241	664	5.905	6.135	924	<b>7.059</b>
37	4.681	619	5.300	5.763	874	6.637
38	4.600	579	5.179	4.934	828	5.762
39	4.841	718	5.559	4.929	884	5.813
40	4.329	560	4.889	5.390	881	6.271
41	4.026	555	4.581	4.561	717	5.278
42	3.728	489	4.217	4.363	687	5.050
43	3.656	416	4.072	3.988	570	4.558
44	3.200	335	3.535	3.879	582	4.461
45	2.828	286	3.114	3.457	429	3.886
46	2.399	196	2.595	3.255	358	3.613
47	2.822	249	3.071	2.455	303	2.758
48	2.410	195	2.605	2.757	306	3.063
49	1.668	166	1.834	2.308	259	2.567
50	1.314	114	1.428	1.722	196	1.918
51	1.036	91	1.127	1.415	142	1.557
52	814	66	880	1.138	122	1.260
53	863	70	933	954	85	1.039
54	578	38	616	959	82	1.041
55	514	28	542	689	40	729
56	367	19	386	533	46	579
57	458	24	482	396	21	417
58	322	15	337	473	20	493
59	195	11	206	323	15	338
60	163	6	169	223	10	233

<b>61</b>	102	5	107	144	9	153
<b>62</b>	95	1	96	126	7	133
<b>63</b>	93	4	97	87	3	90
<b>64</b>	57	2	59	95	3	98
<b>65</b>	39	2	41	47	3	50
<b>66</b>	19	1	20	46	0	46
<b>67</b>	17	1	18	25	0	25
<b>68</b>	16	1	17	14	0	14
<b>69</b>	6	1	7	10	0	10
<b>70</b>	10	0	10	5	0	5

Yukarıdaki tabloda; 2013-2014 yılı 5510 Sayılı Kanunun 4-1/a Maddesi Kapsamında İş Kazası/Meslek Hastalığı Geçirenlerin Yaş ve Cinsiyet Dağılımı verilmektedir.

2013 yılı;

22-36 yaş iş kazası/meslek hastalığı ortalaması=7583,2

37-51 yaş iş kazası/meslek hastalığı ortalaması=3540,4

52-66 yaş iş kazası/meslek hastalığı ortalaması=331,4

2014 yılı;

22-36 yaş iş kazası/meslek hastalığı ortalaması=8477,8

37-51 yaş iş kazası/meslek hastalığı ortalaması=4212,8

52-66 yaş iş kazası/meslek hastalığı ortalaması=446,6

2013-2014 yılı verileri incelendiğinde 22-36 yaş arası çalışanların iş kazası/meslek hastalığı geçirenlerin çok yüksek olduğu, 37-51 yaş arası çalışanlarda bu ortalamanın yarı yarıya düştüğü ve 52-66 yaş arasında ise 2013 yılında 22,88 kat, 2014 yılında 18,95 kat düştüğü görülmektedir.

Her insanda tehlike durumunda R-kompleks, derin duygusal durumlarda Limbik merkez, analitik düşünme gerektiren durumlarda Korteks baskın hale gelir. Bir insan (toplum) ne kadar az gelişmiş ise R-kompleks baskın karakterleri o kadar etkin olur. Aynı şekilde bir insan ne kadar çok kendini geliştirirse, R-kompleks davranışlarını o oranda kontrol edebilir. (Sekman M. 2011)

**Not:** Ülkemizde tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde çoğunlukla 25-35 yaş arasında çalışanların olduğu da unutulmamalıdır. Bu nedenle yukarıdaki değerlendirmenin sadece yaşa bağlanması doğru olmayacaktır. Ancak ilerleyen yaşın hayata bakış açısında ve olaylara yaklaşımında etkisinin olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

### 3.2. İnsan Beynini Güçlü Yapan Ne?

Bu üç beyin bölgesinden biri daha dominant olsa da, her üç bölüm farklı işlerde uzmanlaşmış olsa da karşılıklı etkileşim halinde çalışırlar. Bu nedenle R-kompleksinin davranışlar üzerinizdeki etkisi yönetilebilir ama tamamen ortadan kaldırılamaz. Limbik sistem iki bölge arasındaki dengeleyicidir. (Sekman M. 2011)

İnsan beyinde yaklaşık 100 milyar nöron, yani sinir hücresi bulunur. İnsanları akıllı yapan nöronların sayısından çok, beyin hücreleri arasındaki bağlantıların (snapsların) yoğunluğudur. (Sekman M. 2011)

Doğum esnasında bebek çok yüksek bir kapasite ile dünyaya gelir. Doğum sonrasında çevrenin etkisi ile beyindeki bağlantıların bazıları silinir, bazıları ise muhafaza edilerek güçlenir. Bebeğe annenin ilgisizliği beynin gelişimini doğrudan etkilemektedir. (Suç ve Beyin, Doç. Dr. Sinan Canan, n Beyin, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi, 2015)

Bir insan ne kadar çok yeni şey öğrenir ve düşünürse, beyindeki sinir hücreleri arasındaki bağlantılar o kadar artar. Bağlantılar arttıkça, insan daha fazla öğrenme ve düşünme kapasitesine ulaşabilir. Bu da aklı ve zekâyı keskinleştirir.

Beyin hücreleri arasındaki bağlantı sayısı çok önemlidir. Yapılan her faaliyet beynin o işten sorumlu bölgesini aktifleştirir. Beynin hangi bölgesini yoğun kullanılırsa, o işlemin yapıldığı beyin bölgesindeki nöral ağlar artmakta, sıkılaşmakta, çoğalmaktadır. İnsanların meslekleri gereği çok yaptıkları etkinlikler bu sayede onların beyinlerinden okunabilmektedir.

Beynin kullanım amacına göre şekil alabilirliğinin ve fazla kullanılan beyin bölgesinin daha çok gelişmesinin bir örneğidir.

Nasıl ki sıklıkla yapılan şeyler, o işlemin yapıldığı beyin bölgesindeki ağları sıklaştırıyorsa, seyrek yapılan şeyler de beyindeki ilgili bölgeyi kuraklaştırır.

İyi eğitilmemiş beyinlerde Limbik sistemle R-kompleks kontrolü ele geçirir. Böylece insanlar çoğu zaman mantıksız hareket etmeye başlar. Yapması gereken şeyleri bildiği halde yapmaz, uyması gereken kuralları bildiği halde uymaz. Kontrol sürünge beynin eline geçince de mantıklı düşünemeyen çalışanlar hayvani



duygularla olaya yaklaşır, işveren tarafından konulan kurallara uymaz, verilen KKD'leri kullanmaz.

Korteksin olaya müdahale etmesi, verilen entelektüel görevlerin yerine getirilmesi ve çalışanlardan mantıklı davranılması isteniyorsa mevzuat gereği verilmek zorunda olan eğitimlerin yanında kişilerde farklı bakış açısı oluşturacak eğitimlerde verilmelidir. Ayrıca öğrenilen bilgilerin çalışanlarda kalıcı olabilmesi için uygulama ve sık sık tekrar etme fırsatları verilmelidir.

### **3.3. Eğitim**

Çalışanların alması gereken eğitimler iki kısımdır. Birincisi yasa gereği almak zorunda oldukları ve mevzuatta belirtilen periyotlarda verilmesi gereken eğitimlerdir. Bu eğitimler sonunda değerlendirmeler yapılarak katılım belgelerinin kişisel dosyalarında bulundurulması gerekmektedir. Bu eğitimlerin verilmemesi yasalar gereği suç sayılır ve işletme maddi tazminat ödemek zorunda kalabilir. Bu eğitimler çoğunlukla iş güvenliği uzmanı veya işyeri hekimi tarafından verilmek zorundadır. Bunların olmaması durumunda mevzuatta belirtilen şekilde yetkili kurumlardan destek alınmaktadır.

#### ***Eğitim süreleri ve konuları***

*MADDE 11 – (1) Çalışanlara verilecek eğitimler, çalışanların işe girişlerinde ve işin devamı süresince belirlenen periyotlar içinde;*

*a) Az tehlikeli işyerleri için en az sekiz saat,*

*b) Tehlikeli işyerleri için en az on iki saat,*

*c) Çok tehlikeli işyerleri için en az on altı saat*

*olarak her çalışan için düzenlenir. (Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik Resmi Gazete Tarih: 15.05.2013 Sayı: 28648 Madde 11)*

İkincisi ise mesleki bilgi ve becerisini, performansı, işletme içi iletişimi veya kişisel gelişimi artırmak amacıyla yapılan eğitimlerdir. Bu eğitimler bir mevzuata

dayandırılmadan tamamen işletme politikaları gereği verilmektedir. Çalışanlara bu eğitimlerin verilmemesi yasalar karşısında suç değildir, cezai yaptırım yoktur. Yapılacak bir Eğitim İhtiyaç Analizine<sup>6</sup> göre belirlenir. İşletme içerisinde eğitimlerle veya dışarıdan destek alınarak bu eğitimler verilebilir.

Eğitim sorunların çözülmesinde veya davranışların değişmesinde sihirli bir güç değildir. İşletme içerisinde kökleşmiş farklı sorunlar varsa ve bu sorunlara çözüm bulunmadan çalışanlardan alınan kararlara uymalarını beklemek hayal olur. Eğitim, eğitim almaya hazır bireylerde uygun şekilde verildiği takdirde olumlu değişikliğe yol açabilir. Beyin duygusal olarak bağ kurmadığı hiçbir şeyi öğrenemez.

İşletme içerisinde var olan sıkıntılı diğer faktörler çözüme kavuşmadan çalışanlardan başka bir konuda davranış değişikliği beklemek her zaman olumlu sonuçlanmayacaktır.

İşletmelerde verilecek eğitimlerde eğitimcilerin Pedagoji ile Androgoji arasındaki farkı bilmesi beklenir.

**Pedagoji** (education), bir kişiyi yaşama hazırlamak için ihtiyaç duyulan bilgi, beceri ve tutumun kazandırılması sürecidir. Eğitim, bir kültürün ya da toplumun bireylerini benzeştirmek ve uyumlaştırmak için yapılır.

**Androgoji** (training), bir organizasyonun üyelerinin davranışlarını biçimlendirme sürecidir. Göreve ve işe özgündür. Şirketlerdeki eğitime yapılan yatırımın kısa sürede geri dönüşü beklenir.

Pedagoji (education) bir kişinin zekâsını genel anlamda geliştirme ile ilgili bir süreç olarak görülürken, Androgoji (training) belli bir alanda beceri geliştirme süreci olarak düşünülebilir.

**Pedagoji (education):**

- Konuya odaklanır, merkezidir.
- Kişisel gelişime yöneliktir.
- Bilgi ağırlıklıdır. Daha teoriktir.

---

<sup>6</sup> Bir kurum veya şirketin çalışanları gerekli olan eğitim konularını ve eğitim alacak kişilerin görev unvanlarını belirlemek amacıyla yapılan veri toplama çalışmasıdır. (Arslan, 2013)

- Daha uzun zamana yayılır.
- Çoğunlukla deneyimin yerini tutar.
- Daha genç ve yeni yetişenlere verilir.
- “Tamamlandığında öğrenci neyi bilmeli?” sorusu ile başlar.
- Öğretmenler ve akademisyenler tarafından verilir.
- Doğal motivasyon çok önemlidir.
- Kriterlere dayanır. Biçimsel boyutları oldukça fazladır.

### **Androgoji (training):**

- İşe/göreve odaklanır.
- Beceri geliştirmeye yöneliktir. Beceri ağırlıklıdır.
- Daha pratiktir, uygulamaya dönüktür.
- Genellikle sıkı bir zaman sınırı vardır.
- Deneyimler üzerine geliştirilir.
- Daha yaşlı ve olgun insanlara verilir.
- “Tamamlandığında katılımcı neyi yapabilmeli?” sorusu ile başlar.
- Uygulamacılar ve eğitimciler tarafından verilir.
- Dışarıdan sağlanan motivasyon çok önemlidir (para, terfi, güç, ödül gibi).
- Normlara dayalıdır. Biçimsel olmayan yönleri fazladır. (Barutçugil, 2012)

İş güvenliği uzmanlarının eğitimlerde başarılı olabilmeleri için okullardaki eğitim (Pedagoji-education) ile şirketlerdeki eğitim (Androgoji-training) arasındaki farkı iyi görmesi gerekmektedir.

İş güvenliği uzmanı ve işyeri hekimi yetişkin eğitimi konusunda bilgili olmalıdır. Eğitim; Power Point’ e eklenen ve projeksiyonla perdeye yansıtılan yazının okunması olarak anlaşılmalıdır. Amaç yazının okunması veya çalışanlardan okumalarını beklemek olmamalıdır. Çalışanlar oraya yazı okumaya değil işin uzmanından bilgi almaya gelmektedirler. Eğitimlerin çoğu zorunlu olmakta ve çalışanlar isteksiz olarak katılmaktadırlar. İsteksiz gelen çalışanın oturup sayfalarca okunan yazıyı dinlemesini beklemek ya da okumasını beklemek eğitimin amacıyla çelişen bir uygulamadır. Teknik içerikli akademik konularda yapılacak eğitimlerde katılımcı grubun durumuna göre yazı, tablo, grafik, plan vs. kullanılmalıdır. Ancak İSG konularında eğer kalıcı bir

davranış değişikliği isteniyorsa yazıdan çok görsel efektler ve yaşanmış olaylar olmalıdır.

İş güvenliği uzmanı ilk eğitimde mevzuattan çok çalışanların kalbine ve ruhuna dokunacak paylaşımlarda bulunmalıdır. Birçok işletmede işveren çalışanları makine olarak, çalışanlarda işvereni para kasası olarak görmektedir. Bu tip işletmelerde aidiyetlik duygusu olmadığı içinde işçi sirkülasyonu çok fazla olmaktadır. O nedenle ilk eğitim yasadan, yönetmelikten uzak daha çok çalışanlarla tanışmak ve neden orda buldukları konusunda sohbet havasında paylaşımlarla olmalıdır. İnsanların kalbini fethetmeden beyinlerine iş yaptırılmaz.

Çok fazla çalışanın bulunduğu, eğitim programlarının zor olduğu kurumlarda eğitim içeriğinin çok iyi hazırlanması ve eğitimlerin çalışanlara sıkılmadan, can alıcı noktalara değinilerek verilmesi gerekmektedir.

Yetişkinler, yasaksız ve rahat bir ortamda, kendileri olmalarına, hata yapabilmelerine, yaratıcılıklarını kullanmalarına ve gerçek yaşam deneyimlerini dile getirmelerine olanak verildiğinde daha kolay öğrenirler. Çeşitli öğrenme yöntemlerini nitelikli bir şekilde kullanan ve zamanında yapıcı geri bildirim sağlayan eğiticiden öğrenmeye her zaman hazır ve isteklidirler.

Buna karşın yetişkinler; sınırlayan, gerçekçi olmayan, kişisel değerlere izin vermeyen, katı, deneysel olanaklar sağlamayan ortamlarda çok daha zor öğrenirler. Yüzeysel bilgiye sahip, belirli doğrularda ısrarcı, katılımcıları yönlendirmeye çalışan ve yalnızca konuşan eğiticiye karşı en azından zihinsel olarak olumsuz tutum sergilerler.

### **3.3.1. Yetişkinler Nasıl Öğrenir?**

1. Tipik gerçek yaşam durumlarına uygulayabilecekleri ve derhal kullanabilecekleri yeni bilgiler ve ayakları yere basan örnekler isterler.

2. Öğrenme süreci üzerinde ileri derecede kontrol ihtiyacı duyarlar. Eğitimin temposu, konuların sıralanması, katılım derecesi, geribildirim ve takdir gibi konularda söz sahibi olmak isterler.

3. Yetişkinler soruna ya da fırsata odaklanırlar. “Nasıl?” sorusuna cevap ararlar. Konu odaklı değildirler. Yalnızca bilmek ihtiyacında olduklarına odaklanırlar. Bilmelerinin “hoş olacağı” konulara fazla ilgi duymazlar.

4. Öğrenme ortamına zenginlik getirirler ve bunu bilirler. Eğitimin mevcut birikimleri üzerinde yapılandırılmasını ve bu yönde geliştirilmesini beklerler. Eğitici etkili yönlendirirse, bu birikimleri ile grubun diğer üyeleri için öğrenme kaynağı olurlar.

5. Farklı hızlarda ve tarzlarda öğrenirler. Bu nedenle eğitim yöntemlerinin çeşitlilik göstermesi ve öğrenme farklılıklarının geniş yelpazesine uyacak şekilde tasarlanmasını beklerler.

6. Büyük resmi görmek isterler. “Nasıl?” in arkasındaki “Niçin?” i, kısımların bütünlü ile ilişkisini, eğitim konularının sırasını ve akışını anlamak isterler.

7. Birbirlerine yardım edebilirler. Bu nedenle alt gruplar, çiftler, takımlar, görev ekipleri, öğrenme ortaklıkları gibi öğrenme egzersizlerinin yapılmasını beklerler.

8. Dikkatleri yoğunlaştırabilecekleri süre oldukça kısıtlıdır. Konunun uzmanlarına göre bir yöneticinin dikkat aralığı 8-10 dakikadır. Eğitici tempoyu buna göre ayarlamalıdır.

9. Zamanlarının değerinin farkındadırlar. Eğitimin etkili, maliyete değer ve kısa dönemde yatırımın geri dönüşünü sağlayan bir çaba olmasını isterler. (Barutçugil, 2012)

Eğitimler teorik ve uygulamalı olarak iki kısımda yapılmalıdır. Özellikle KKD kullanım eğitimlerinde işletme ile ilgili riskler, tehlikeleri, gerekli olan KKD’ler, özellikleri, kullanılmadığı durumda karşılaşılacak sorunlar vb. konularında teorik bilgiler verildikten sonra uygulamalı olarak kullanımları öğretilmelidir. Eğitimlerde bu donanımların kullanılmasının mevzuat gereği zorunluluğundan çok çalışanların sağlıkları için kullanmaları gerekliliğine değinilmelidir. Mecbur oldukları için değil de kullanmadıkları durumlarda sağlıklarını kaybedecekleri, yaşanacak iş kazası/ meslek hastalıkları sonucu sevdiklerini üzecekleri anlatılmalıdır. Sorumluluğun öncelikli

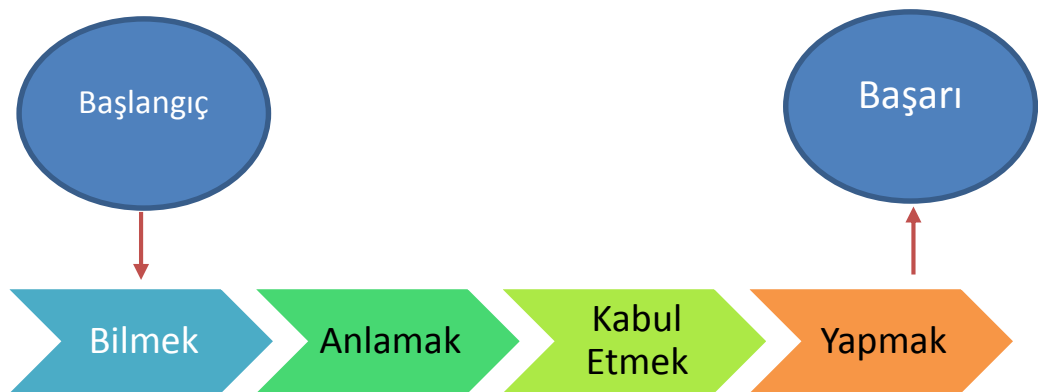
olarak kişinin kendisinde olduğu, ayrıca çalışma arkadaşlarının da güvenliğinden sorumlu oldukları izah edilmelidir.

### 3.3.2. Davranış değişikliğinde 4 adım<sup>7</sup>

Güvenlik “Eğitim” ile başlar. Eğitim, başarının dört adımından sadece biridir. Güvenli davranmak için bir kişinin güvenli davranışın ne olduğunu bilmesi gerekmektedir. İSGK, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik gereği ülkemizde hemen hemen bütün çalışanlar Temel İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimlerini alarak belgelendirildiler. Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik gereği ise yönetmelikte belirtilen tehlike sınıflarında ve belirtilen şartlarda çalışanlara Mesleki Eğitimler verilerek yapılan sınavlar sonucunda belgelendirildiler.

Çalışanların hemen hemen tamamına yakınının Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimini aldığı ayrıca Tehlikeli ve Çok Tehlikeli İşlerde çalışanların büyük bir kısmının da Mesleki Eğitim aldığı varsayılacak olursa neden o zaman kazalar ve sonunda ölümler artarak devam etmektedir?

Öyleyse eğitimler sonrasında çalışanların bir şeyleri bilmesi tek başına yeterli olmamaktadır.



Şekil 4: Davranış Değişikliğinde 4 Adım

<sup>7</sup>Mark Fülleemann, XIX. Dünya İş Sağlığı ve Güvenliği Kongresi 14 Eylül 2011 tarihli 12 No’lu Hizmet Sempozyumu MF Liderlik Desteği Eski SVP İSG Holcüm Çimento Grubu

**Adım 1: Teori bilmek:**

İlk adım, belirli bir güvenli davranış teorisini öğretmek demektir.

Örnek 1. Adım: Yüksekte çalışmak tehlikelidir.

Dikkat! Çalışanın bunu bilinmesi konunun anlaşıldığı anlamına gelmez.

**Adım 2: Anlamak:**

Yeni bilgileri eskileriyle bir araya getirerek sonuç niteliğinde başka bir bilgi edinmek. ([http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&kelime=ANLAMAK](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=ANLAMAK)  
18.07.2016Saat:13:20)

Örnek 2. Adım: Yüksekte yapılan çalışmalarda yaşanacak iş kazalarında çalışanın ölme ihtimali çok yüksektir. Bu nedenle çalışma esnasında paraşütçü tipi emniyet kemeri kullanılmalıdır.

Dikkat! Bilmek ve anlamak kuralların kabul edildiği anlamına gelmez!

**Adım 3: Kabul Etmek:**

Bir öneriyi, düşüncüyü isteyerek ya da istemeyerek uygun bulmak, bir şeye rıza göstermek, razı olmak, uygun bulmak, onaylamak.

([https://www.google.com.tr/?gfe\\_rd=cr&ei=en1IVtSON8Ov8wfvvpK4Bw&gws\\_rd=ssl#q=kabul+etmek+ne+demektir&safe=active&start=0](https://www.google.com.tr/?gfe_rd=cr&ei=en1IVtSON8Ov8wfvvpK4Bw&gws_rd=ssl#q=kabul+etmek+ne+demektir&safe=active&start=0) 18.07.2016 Saat:13:25)

Örnek 3. Adım: Yüksekte yapılan çalışmalarda paraşütçü tipi emniyet kemeri kullanacağım.

Bu noktada çalışanların bildikleri ve anladıkları davranış veya tutumu kabul etmede sorunlarla karşılaşmaktadır. Yukarıda sayılan gerekçelerden dolayı çalışanlar yeni uygulamayı kabul etmede zorlanmaktadır. Bunun nedeni alışkanlıkların kısa sürede değiştirilmesinin kolay olmamasındandır. Ayrıca işletmede ve kararlardaki kabule engel faktörler çalışanların tutumunu belirlemektedir.

Kabule Engel 1: Sıkıntılı Diğer Faktörler

Kabule Engel 2: Çelişkili Değerler

Kabule Engel 3: Çelişkili Mesajlar

#### **Adım 4: Yapmak:**

Öğrenilenlerin davranış değişikliğine dönüşmesi.

Yapılacak iyi bir organizasyon ve prosedüre göre çalışanlara KKD zimmet tutanağı karşılığında teslim edilen emniyet kemerlerini kullanmaları sağlanacaktır. Bu aşamadan önce yüksekte çalışacak olanların çalışmaya engel bir durumun olmadığını belirlenmesi için yapılacak sağlık kontrollerinin ardından alacakları Yüksekte çalışma eğitimi ile tam donanımlı olarak işe hazır hale getirileceklerdir. Ayrıca yüksekte yapılacak çalışmalarda KKD kullanmaması durumunda işletme tarafından ne tür yaptırımların uygulanacağı da çalışana açıklanmalıdır.

Çoğu kez bilmelerine, anlamalarına ve kabul etmelerine rağmen uygulama aşamasında çalışanlar sorumsuz davranabilmektedir. Bu noktada görev İSG uzmanlarına ve işverene düşmektedir. İşverenin tavrı bu konuda belirleyici rol olacaktır.

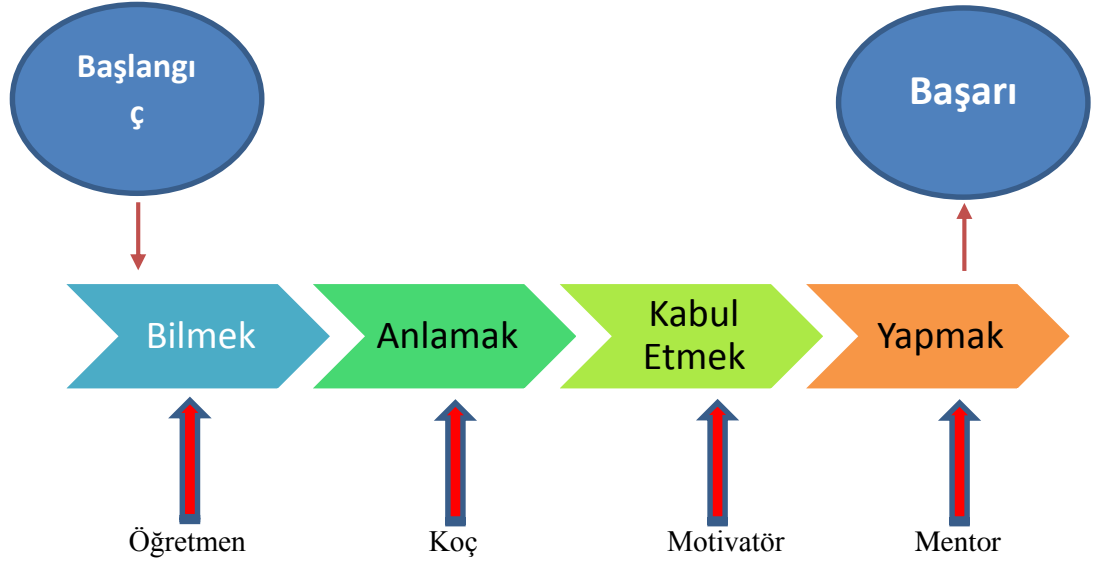
Örnek 4. Adım: Çalışan; yüksekte çalışmak tehlikelidir. Çalışırken düşersem yaralanabilirim veya ölebilirim. Yaşayacağım kazalar neticesinde ailemin üzüleceğinin farkındayım. Bunu biliyorum. Yüksekte çalışırken paraşütçü tipi emniyet kemeri kullanmam gerektiğine inanıyorum. Emniyet kemerinin kullanımı ile ilgili eğitim işveren tarafından verildi. Emniyet kemerimi birinci kez takmadığımda uyarı cezası alırım. Aynı olayın tekrar etmesi durumunda iş akdim feshedilecektir.

Bundan sonra yüksekte yapacağım çalışmalarda kemerimi muhakkak takacağım.

#### **3.3.3. Yönetimin rolü nedir?**

Üst ve ara kademe yöneticiler ile İSG profesyonelleri öncelikli olarak iyi birer öğretmen-eğitmen olmalıdır. İşin uzmanları tarafından detaylı olarak eğitimler verilmeli, işin ve mesleğin gerektirdiği sağlık ve güvenlik bilgileri ile donatılmalıdır. İSG ile ilgili mevzuat ve teknik açıdan yeterli bilgi ile donatılan yöneticiler ayrıca iletişim ve yetişkin eğitimleri ile ilgili de yeterli bilgiye sahip olmalıdırlar. Asıl meslekleri öğretmen-eğitmen olmamalarına rağmen işletme içerisinde üstelendikleri sorumluluklar nedeni ile bu görevi yapmak zorundadırlar. Bazen bilgi bazen de tecrübe paylaşımı ile çalışanların bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.





Şekil 5: Davranış Değişikliğinde Yönetimin Rolü

Üst ve ara kademe yöneticiler iyi birer Koç olmalıdır. Koçluk; Yargılamaya yapmadan ve boşluk aramadan, tavsiye ya da öneride bulunmadan, kişileri sorunları ile değil, olduğu gibi görerek, süreç ve gelecek odaklı ilerlemektir. Koçluk ilişkisindeki amaç; koçun desteğiyle danışanda-çalışanda farkındalık oluşturarak, oluşturulan bu farkındalık ile danışanın-çalışanın kendi belirlediği veya olması gereken hedefe ulaşması ve sorunlarının üstesinden tek başına gelmeyi öğrenmesinin sağlanmasıdır.

([https://tr.wikibooks.org/wiki/Mentör\\_öğretmenlik/Mentörlük\\_Nedir](https://tr.wikibooks.org/wiki/Mentör_öğretmenlik/Mentörlük_Nedir) 16.07.2016 Saat 22.07)

Kişiler iş yaşamında performanslarını geliştirebilmeleri ve gerçek potansiyellerine ulaşabilmeleri için yol göstermek, geri bildirimde bulunmak ve yüreklendirilmek için bazen dışarıdan destek ihtiyacını duyabilirler. Bu destek genellikle kişinin çalıştığı kurum veya şirket dışından profesyonel danışmanlar tarafından sağlanmaktadır. Koçluk sistemi ayrıca bir eğitim ve geliştirme yöntemi olarak kurum/şirket içinden gönüllü, deneyimli çalışanların, deneyimsiz veya işe yeni başlamış olanlara koçluk yapması şeklinde de uygulanabilir. (Arslan, 2013)

- Koç, çalışanın amacına ulaşmasında onu harekete geçirir.
- Koç, gelişmeleri çalışanla birlikte izler.
- Koç, çalışanların iç zenginliğini ve potansiyelini açığa çıkarır.
- Koç, farkındalık oluştururken çalışana hem zorlar hem de motive eder.

- Koç, hedefleri gerçekleştirmek için gereken araç ve desteği temin ederken çalışanın kendisini tanımasını sağlar.
- Koç, hem olumlu hem de olumsuz alışkanlıkların farkına varmasını sağlar.

Üst ve ara kademe yöneticiler motive edici (Motivatör) olmalıdır. İyi bir yönetici, ekip üyelerine yakın olmalı ve onların kendilerini iyi hissettiği ortamlara dâhil olarak onları motive etmeli.

Mentorluk; bir kurum veya şirkette bir üstün, astın ya da deneyimli ve bilgili bir çalışanın daha deneyimsiz bir çalışana kılavuzluk etmesi, danışmanlık yapması ve yol göstermesini sağlayan bir eğitim ve geliştirme sistemidir. (Arslan, 2013) Üst ve ara kademe yöneticiler veya işletme içerisinde sözü geçen, sevilen çalışanlara Mentorluk görevi verilmelidir. Her kurum içerisinde doğal lider vasıfları taşıyan bireyler bulmak mümkündür. Çalışanlar arasında bulunan doğal liderlerin tespit edilerek, bu bireylerin eğitim sürecine aktif katılımları desteklenmeli böylelikle bu liderlerden etkilenen diğer çalışanların bu sürece inanmaları ve sahip çıkmaları sağlanmalıdır. Mentorluk sisteminin kullanılmasındaki ana amaç; Çoğunlukla iş yaşamındaki insan potansiyelini geliştirmek, kurum kültürünü aktarmak ve sadece akademik açıdan değil, deneyimsel açıdan da daha etkin bir insan kaynağı oluşturmaktır.

<http://www.aimdanismanlik.com/tr/kocluk-programlari/kocluk-mentorluk>

16.07.2016 Saat 22.03)

İşyeri mentorluğu; deneyimli bir çalışan ile daha az deneyimli bir başka çalışan arasında kişisel ve profesyonel gelişimin amaçlandığı bir ilişki içerir. Mentor bir iş arkadaşı ya da kurumdan başka bir kimse olabilir. Bu kimse himayesinde kişi için herhangi bir resmi sorumluluk taşımaz. Bu kimseler aynı uygulama topluluğunun birer parçası olabilir.

Çalışanlar kendilerini destekleyen bu belirli kimselerle daha fazla ilişki içerisinde olmalıdır. Mentor olacak kişilerin eğitim almaları kendisinin çalışanlara nasıl yaklaşması gerektiği hakkında büyük katkı sağlayacaktır. ([https://tr.wikibooks.org/wiki/Mentör\\_öğretmenlik/Mentörlük\\_Nedir](https://tr.wikibooks.org/wiki/Mentör_öğretmenlik/Mentörlük_Nedir) 16.07.2016 Saat 22.07)

- Mentor, hedeflere ulaşırken çalışanı harekete geçirecek ve gelişmeleri çalışanınla birlikte izleyecek çalışma ortamında çalışanın ortağı olacaktır.

- Mentor, çalışanın bilgi ve potansiyelini açığa çıkaran, onu zorlayan ancak yapabileceklerini de görmesine imkân tanıyan kişidir.
- Mentor, hedeflerini gerçekleştirmek için gereken araç, yapı, bilgi ve deneyimi sunar.
- Mentor, olumlu ve olumsuz alışkanlıkları fark etmesini sağlar.

Aşağıdaki 6 Temel yaklaşımı anlamak önemlidir:

- Eğitmen yaklaşımı: "En iyi uygulama yöntemi böyledir..."
- Danışman yaklaşımı: "Doğru çözüm budur, bu şekilde yapabilirsiniz."
- Mentor yaklaşımı: "Beni izleyin ve yaptıklarımı örnek alın."
- Koç yaklaşımı: "Ne yapmayı istiyorsun?"
- Motivator yaklaşımı: "Size bu konuda güveniyorum ve yapacağınıza inanıyorum."
- Psikolog ve Terapist yaklaşımı: "Kendinizi anlatır mısınız? Şu ankinden daha farklı düşünmeniz veya hissetmeniz konusunda size nasıl destek olabilirim?"

Çalışanda kalıcı ve istenilen yönde davranış değişikliği arzulanan işletmeler işe karar vericilerdeki davranış değişikliğini oluşturarak başlamalıdır. Olumlu sonuçların alınması üst yönetimin (Patron, Ceo, Genel Müdür, Müdür vb.) ve ara kademe yöneticilerin (Şef, Usta Başı, Kısm Sorumlusu, Vardiya Amiri vb.) inanması ile mümkün olacaktır. Yönetimdekilerin iş güvenliğine bakış açıları, uygulamalardaki örnek davranışları çalışanlar üzerinde doğrudan etki oluşturacaktır.

Her çalışanın anladığı bir dil vardır. Eğitimciye düşen görev bu dili bulup ona göre konuşmaktır. Eğitimin sözlük anlamı; "İnsanlarda istendik yönde davranış değişikliği oluşturmaktır." Bizde çalışanlardan mevzuatın isteği doğrultuda davranmalarını istiyorsak, onların durumun ciddiyetini anlamalarını sağlamamız gerekmektedir.

### **3.4. Denetim**

Usulüne uygun olarak verilen eğitimlerden sonra KKD zimmet tutanakları imzalatılarak donanımlar dağıtılmalıdır. İşletme için özel olarak hazırlanan İç Yönetmelikte KKD kullanımı ve kullanılmaması durumunda cezai yaptırımlar ile ilgili bilgilendirmeler bulunmalıdır.

Yöneticiler ve iş güvenliği uzmanları tarafından yapılan denetimlerde tutanak tutulmalı ve gerekli uyarılar yapılmalıdır. Çalışanlar arasında otokontrol sistemi kurulmalıdır. Denetimler işletmede suçlu arar gibi değil de daha sorunsuz bir çalışma ortamı nasıl elde edilir, bunun çaresini arar gibi yapılmalıdır.

### 3.5. Yaptırım

Çalışan temsilcisi, işveren vekili ve diğer İSG Kurul üyelerinin katılımı ve görüşlerinin alınmasıyla İç Yönetmelik hazırlanmalıdır. Yönetmelikte KKD kullanılmaması durumunda ne gibi yaptırımlar uygulanacak ayrıntılı olarak yazmalıdır. Çalışanların bu yaptırımlarla ilgili bilgi sahibi olması sağlanmalı ve cezai yaptırımlarla ilgili ayrıntılı olarak bilgilendirmeler yapılmalıdır. Cezai yaptırımlardan çok ödül ve teşvik yöntemleri kullanılmalıdır. Bazı durumlarda yasaklar insanların davranış değişikliğine dönüştürmesine yetmemektedir.

KKD kullanımında tüm işverenler aynı tutumu sergilese, iş değişikliğinde çalışanın önceki işinden ayrılma nedeni sorgulansa, mesleklere bir standart getirilse çalışanlar KKD kullanımı konusunda daha da duyarlı davranacaktır. Bir işletmeden ayrıldığında gideceği işletmede de aynı kurallara uymak zorunda olduğunu bilecek ve KKD ya da kuralları bahane edip işten ayrılmayacaktır.

## IV. BÖLÜM

### 4. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada amaç, çalışanların gerekli olduğunu bildikleri halde işletmelerde alınan İSG kurallarına uymamaları ve verilen KKD kullanmama nedenlerinin araştırılmasıdır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular neticesinde çalışanların kendi isteği ile kurallara uyma ve KKD kullanma davranışının sağlanması için yapılması gerekenlerin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca işverenlerin iş sağlığı ve güvenliğine yaklaşımlarının çalışanların davranışlarına etkisinin araştırılması hedeflenmektedir.

Bu çerçevede, Bursa'da otomotiv sanayi (2), otomotiv yan sanayi, tekstil, metal, inşaat ve mobilya sektöründe faaliyet gösteren firmaların iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları incelenerek işletmelerin uygulamaları değerlendirilmiştir. İSG konusunda örnek uygulamaların yapıldığı otomotiv sektörü (30) ile uygulamada sorunların yaşandığı mobilya sektöründe 200 çalışanın KKD kullanımına bakışlarını saptamak amacıyla kaynak taraması şeklinde veri toplanarak analiz edilmiştir.

SGK verileri incelendiğinde, Türkiye'de İSG hakkında yapılan çalışmaların yeterli olmadığı ve Türkiye'nin yaşanan iş kazası sayısında, Avrupa'da birinci Dünya'da ise ilk sıralarda yer aldığı gerçeği, güvenlik kültürüne verilmesi gereken önemi gözler önüne sermektedir. Gerçekleştirilen çalışmanın, ilimizde değişik sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin KKD kullanımı düzeyinin belirlenmesi ve işletmelerin ticari kaygılardan önce, insan sağlığını ön planda tutması gerektiğini göstermesi açısından önem arz ettiği öne sürülebilir.

İşletmeler seçilirken çoğunluğunun yurtdışı merkezli/ortaklı olmasına özellikle dikkat edilmiştir. Otomotiv sanayisi ve otomotiv yan sanayisinde hizmet sunan firmalar ülkemizdeki mevzuat ve uygulamaların yanında kendi ülkelerindeki mevzuatları da uygulamaktadır. Ayrıca bu kurumlarda ISO 9001 Kalite Yönetimi, ISO 14001 Çevresel Yönetim, OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği, ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği, ISO 22000 Gıda Güvenliği, ISO/IEC 20000 IT Hizmet Yönetimi gibi kalite yönetim sistemleri de uygulanmaktadır. Çalışanlarının güvenliğini ve sağlığını

birinci öncelik olarak kabul eden işletmelerde sadece ürüne odaklılık yerine insana, çevreye, bilgi güvenliğine gösterilen hassasiyet çalışanların davranışlarına olumlu yönde etkile sağlamaktadır.

İki firmada anket çalışması uygulaması yapılamamıştır. Firma içerisinde uygulanan katı kurallar ve 3 vardiya çalışmadan kaynaklanan iş yoğunluğu nedeniyle yönetim tarafından sadece mülakat yapmaya izin verilmiştir. Hazırlanan mülakat soruları başta İSGB çalışanları olmak üzere çalışanlar sorularak cevapları alınmıştır. Firmalara verilen taahhüt gereği firma isimleri kullanılmamıştır.

Bu firmalardaki araştırmanın temelinde “İşverenin İSG’ne yaklaşımı çalışanda istenilen yönde davranış değişikliği oluşturur mu?” yatmaktadır. Aynı bölge insanı olmalarına rağmen neden bu sektörde yok denecek kadar az kaza yaşanırken mobilya sektöründe daha fazla kaza yaşanmasının nedenlerinin araştırılmasıdır.



## V. BÖLÜM

### 5. BULGULAR

İşletmelerin İş Sağlığı ve Güvenliğine yaklaşımının çalışanlar üzerindeki etkilerini tespit etmek amacıyla 4 işletmede inceleme yapılmıştır. İşletmelerin 2 tanesinde anket yapılabilmesi için özel izinlerin gerekmesi nedeniyle anket çalışması yapılamamıştır. İşletmelerden 3 tanesi merkezi yurtdışında olan ve ülkemizin büyüklük açısından önde gelen kurumlarından. İşletmelerle yapılan görüşme esnasında isimlerinin kullanılmaması istekleri üzerine yaptıkları işler üzerinden isimlendirmeler yapılmıştır.

İyi uygulama örneklerinin olduğu üç firmanın merkezleri Amerika, Almanya ve Fransa'da dır. Firmalar bu ülkelerin mevzuatları ile ülkemiz mevzuatlarını birleştirerek yabancı ciddiyeti ile Türk kültürünün harmanlanmasıyla işleri yürütmektedirler. Bu üç işletmemizde iş güvenliği ve KKD kullanımı konusunda taviz vermeyerek, ülkemiz mevzuatlarının yanında ülkelerinin ve kendilerinin geliştirdikleri kurallar çerçevesinde çalışmalarını devam ettirmektedirler. Özellikle iş güvenliği konusundaki ciddi yaklaşımları çalışanların kurallara harfi harfine uymalarını sağlamıştır. Cezanın yanında ödül sistemlerinin de kullanıldığı işletmelerde çalışanlarda güvenlik kültürü yerleştirilmiştir. İşletmelerde zaman zaman küçük çaplı iş kazaları olabilmekte veya meslek hastalıklarına rastlanılmaktadır. Çalışan sayısı, vardiya sistemi ve ürün yelpazesi incelendiğinde yüzdeler diliminde bu kazalar yok sayılacak kadar azdır. İşletme kendi kontrol sistemlerinin yanında dış uzmanlar tarafından zaman zaman denetlenmekte gerekli uyarılar yapılmaktadır.

Seçilen dördüncü işletmemiz ise bir mobilya üretim fabrikasıdır. Fabrika içerisinde ahşap bölümü, kaynak bölümü ve boyahane bölümü bulunmaktadır. Diğer 3 fabrikaya göre daha az kuralların uygulandığı, KKD kullanımında sorunların yaşandığı zaman zaman kazaların yaşandığı bir fabrikadır. Mobilya sektöründe çalışanların otomotiv sektöründe çalışanlara göre İSG ye yaklaşımları daha problemlidir. Ücret politikaları, sosyal haklar ve diğer cazip etkenlerle otomotiv çalışanları işlerini kaybetme korkusu ile işletme kurallarına uymaktadır. Ancak

birçoğu asgari ücretle veya biraz daha fazla maaşla çalışılan mobilya sektöründe çalışan sirkülasyonu çok fazla yaşanmaktadır. Aynı ücretle alternatif işleri bulabilme ihtimali çalışanın sıkıya gelince işi bırakmasına neden olmaktadır. Aidiyet duygusunun olmadığı maddi ilişkiler üzerine kurulan sözleşmelerde en ufak maddi sorunda veya az da olsa cazip bir teklif geldiğinde çalışan işini bırakabilmektedir. Üstelik inceleme yaptığımız işletme İSG konusunda birçok işletmeye göre daha duyarlı davranmaktadır. Ancak buna rağmen çalışanlarda işverendeki özen gözlenememektedir. Böyle bir anketin yapılması ve sonrasında iyileştirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi çok önemlidir. Yapılan ankette çalışanlar tarafından KKD kullanımında karşılaşılan sorunlar incelenmiştir. 100+100=200 çalışana anket uygulanmış ve değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler de SPSS programından yararlanılmıştır.



## 5.1. FABRİKA I

Yaklaşık 5870 çalışanıyla 3 vardiya bulunan firmada, birisi A, ikisi B ve dördü de C sınıfı olmak üzere 7 iş güvenliği uzmanı ve 4 işyeri hekimi görev yapmaktadır. Merkezi Fransa'da bulunan firmanın Bursa'daki fabrikasında otomobil imalatı yapılmaktadır.

Firma, risklerin önlenmesinde öncelikli olarak kaynağında yok etme yolunu tercih etmekte, kaynağında yok edilemeyen risklerin ortama yayılmaması sağlanmaya çalışılmaktadır. Mühendislik çalışmalarıyla önlemeyen risklerde en son önlem olarak KKD kullandırma yoluna gidilmektedir.

Firma, ülkemizdeki mevcut mevzuatın yanında Fransa'daki mevzuatların gerekliliklerini de yerine getirebilmek amacıyla kendi içerisinde oluşturulan kurallar doğrultusunda faaliyetlerini sürdürmektedir.

Başta çalışanlar olmak üzere tesis ve malzeme güvenliğinin sağlanması için azami özen gösterilmektedir. Şirket politikası gereği alınan önlemlere üst yönetimden başlamak üzere tüm çalışanların uymaları gerekmektedir. Yönetimin bu konudaki tutarlılığı çalışanların da İSG ye ciddi şekilde yaklaşmalarını sağlamaktadır. Firma çalışanlarının yanı sıra alt işveren ve yüklenici firma çalışanları, ziyaretçiler, stajyerler ve tedarikçilerin de İSG kurallarına uymaları gerekmektedir. Ziyaretçi ve çalışanların KKD kullanmamaları durumunda belirlenen bölümler haricinde işletme içerisine girmeleri engellenmektedir.

İşletme içerisinde 112 adet Risk Analizi yapılmıştır. Faaliyet alanları dışında yapılacak iş ve işlemlerde taşeronlardan hizmet alımı yapılmaktadır. Taşeronlarla yapılan sözleşmelerde İSG kurallarına uygunluk en önemli maddelerdendir. Taşeronlarla faaliyetlere başlamadan önce çalışanların eğitimleri, işle ilgili risk analizleri, işe ve standartlara uygun KKD kullanımları özellikle denetlenmektedir. Yapılan Check Listlerle (Kontrol Listeleri) uygunsuzluklar tespit edilerek giderilme yoluna gidilmektedir. İşletme içerisinde şantiye açan iş sorumluları ve İSG Departmanı Taşeron İş Güvenliği Sorumlusu, şantiyeleri düzenli olarak "sağlık kontrolleri, çalışma saatleri ve süreleri, çalışanların eğitimleri, KKD'leri, iş ekipmanları ve kaldırma işleri, kazı işleri ve çukur alanlar, yüksekte çalışma, yangın

güvenliği, ateşli çalışmalar ve basınçlı tüpler, elektrik, gürültü, titreşim ve çevre konularında denetlenmektedir.

KKD kullanımı ile ilgili uygunsuzlukların tespitinde çalışanlara öncelikle sözlü uyarı yapılmaktadır. Tekrarı halinde yazılı uyarı veya iş akdinin feshi yoluna gidilmektedir. İSG ve KKD ile ilgili örnek teşkil edecek güzel uygulamalarda ödüllendirme yoluna da gidilmektedir.

Gerçekleştirilen “Risk Avı Kampanyaları” ile çalışanların çevrelerine daha duyarlı olmaları ve çalışma ortamının daha güvenli hale getirilmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. İSG haftası içerisinde düzenlenen ödül töreninde en çok risk avlayan çalışanlara ödül ve sertifikalar verilmektedir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu tarafından, çalışanlar ve işletme için önem arz eden, ergonomi ve iş güvenliği dallarında iyileştirme faaliyetlerinde bulunan çalışanlara her yıl yapılan “Kristal Baret Ödül Töreninde” ödüller verilmektedir.

Çalışanlarda görülen örnek davranışlar 3T (Teşekkür, Takdir, Taltif) sıralamasına göre ödüllendirilmektedir.

Daha çocuk yaşta İş Sağlığı ve Güvenliği bilincinin yerleştirilmesi amacıyla çalışan çocukları arasında resim ve afiş yarışmaları yapılmaktadır.

İş güvenliği kültürünün yaygınlaştırılması yönetimin öncelikli hedefleri arasındadır. Hedef; İş güvenliği yönetimi konusunda yöneticileri bilinçlendirerek, tüm çalışanları güvensiz davranışlara yönelik riskler ve davranış kaynaklı iş kazalarının azaltılması konusunda duyarlı hale getirmektir.

Yönetmelik gereği çalışanların almak zorunda oldukları eğitimler düzenli olarak verilmekte ve işletme içerisinde “Güvenlik Kültürü” oluşturulmaya çalışılmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliğinin önemli bir kısmını oluşturan KKD kullanımında öncelikli olarak çalışanların eğitimlerle bilgilendirilmesi sağlanmaktadır. Burada amaç; “Neden KKD kullanmalıyım? Kullanmazsam ne gibi tehlikeler ve risklerle karşılaşırım?” sorularının cevaplarının bulunmasıdır. Yapılan eğitimlerde İş güvenliği kurallarına uyma ve uymayanları uyarmanın önemi hatırlatılmaktadır.

Çalışanları, İSG hakkında duyarlı kılmak amacıyla İSG, KKD kullanımı ve Kaza Örnekleri konulu tiyatro gösterileri yapılmaktadır.

Yapılan risk analizleri, ortam ölçümleri, MSDS formları, ramak kala olayları ve denetimler sonucunda kullanılması gereken KKD'ye karar verilmektedir. İşe uygun standartlarda temin edilen numunelerin 30 ile 50 arasında çalışanın kullanarak değerlendirmesi sağlanır. Çalışanlar tarafından doldurulan KKD Numune Deneme Formları incelenerek marka ve model tercihi yapılmaktadır. Gerektiğinde çalışanların anatomik yapısına göre özel KKD temin edilmektedir.

İşletme içerisinde 1000 çeşide yakın kimyasal kullanılmaktadır. MSDS formları ve KKD kullanımı bu bölümlerde ayrıca önem arz etmektedir.

Periyodik olarak ve değişik zamanlarda yapılan ani denetimlerle çalışanların İSG kurallarına uyup uymadıkları ve KKD kullanımları değerlendirilmektedir.

İşletme içerisinde yapılan işin gerektirdiği her türlü KKD uluslararası normlara uygun olarak temin edilmektedir. Çok istisnai durumlar hariç çalışanlar KKD kullanımına azami özen göstermektedir. Seçilen KKD'lerin ergonomik oluşu şikâyetlerin azalmasına neden olmaktadır. İşletme içerisinde en çok şikâyet alan KKD, kevlar kollukların kaşınıtı yapmasıyla ilgilidir.

## 5.2. FABRİKA II

Yaklaşık 7000 çalışan bulunan firmada, ikisi A sınıfı olmak üzere 7 iş güvenliği uzmanı ve 7 işyeri hekimi görev yapmaktadır. Merkezi Almanya'da olan firmanın Bursa'daki iki fabrikasında dizel komponentlerinin üretimi ve geliştirmesinin yanı sıra benzinli püskürtme sistemleri imalatı da yapılmaktadır.

Firma, risklerin önlenmesinde öncelikli olarak kaynağında yok etme yolunu tercih etmekte, kaynağında yok edilemeyen risklerin ortama yayılmaması sağlanmaya çalışılmakta, mühendislik çalışmalarıyla önlemeyen risklerde en son önlem olarak KKD kullandırma yoluna gitmektedir.

Firma, ülkemizdeki mevcut mevzuatın yanında merkezin bulunduğu ülkedeki mevzuatların gerekliliklerini de yerine getirebilmek amacıyla kendi içerisinde oluşturulan kurallar doğrultusunda faaliyetlerini sürdürmektedir. Kulak tıkacı kullanımı zorunluluğu ülkemiz mevzuatlarına göre 85 dB den sonra başlarken, kurum bu zorunluluğu 80 dB den itibaren uygulamaktadır. Kararlar alınırken çalışanın sağlığının korunması amacıyla çalışan lehine değişiklikler yapılmaktadır.

Başta çalışanlar olmak üzere tesis ve malzeme güvenliğinin sağlanması için azami özen gösterilmektedir. Şirket politikası gereği alınan önlemlere en üst yönetimden başlamak üzere tüm çalışanların uymaları gerekmektedir. Yönetimin bu konudaki tutarlılığı çalışanların İSG ye ciddi şekilde yaklaşmalarını sağlamaktadır. Ziyaretçilerin, tedarikçilerin gerekli KKD kullanmamaları durumlarda belirlenen bölümler haricinde işletme içerisine girmeleri engellenmektedir.

Makine bazlı risk değerlendirmeleri yapılmakta olup, işletme içerisinde 400 den fazla Risk Analizi yapılmıştır. Faaliyet alanları dışında yapılacak iş ve işlemlerde taşeronlardan hizmet alımı yapılmaktadır. Taşeronlarla yapılan sözleşmelerde İSG kurallarına uygunluk en önemli maddelerdendir. Taşeronlarla faaliyetlere başlamadan önce çalışanların eğitimleri, işle ilgili risk analizleri, işe ve standartlara uygun KKD kullanımları özellikle denetlenmektedir. Yapılan Check Listlerle uygunsuzluklar tespit edilerek giderilme yoluna gidilmektedir.

Firma başta İSG uygulamaları olmak üzere teknik eğitimlerde kalıcı davranış değişikliği sağlayabilmek amacıyla Eğitim, Gözlem ve Denetim yöntemini uygulamaktadır.

Eğitim: İş Sağlığı ve Güvenliğinin önemli bir kısmını oluşturan KKD kullanımında öncelikli olarak çalışanların eğitimlerle bilgilendirilmesi sağlanmaktadır. Burada amaç; **“Neden KKD kullanmalıyım? Kullanmazsam ne gibi tehlikeler ve risklerle karşılaşırım?”** sorularının cevaplarının bulunmasıdır.

Yapılan risk analizleri, ortam ölçümleri, MSDS formları, ramak kala olayları ve denetimler sonucunda kullanılması gereken KKD'ye karar verilmektedir. İşe uygun standartlarda temin edilen numuneleri çalışanların kullanarak değerlendirmesi sağlanır. Çalışanlar tarafından doldurulan KKD Numune Deneme Formları incelenerek marka ve model tercihi yapılmaktadır.

Ayrıca firmaya giren her kimyasal için özel değerlendirme yapıp, MSDS formları incelenerek riskler tespit edilir ve kullanılması gereken KKD'ler belirlenir. Kimyasalların kullanılmasında Kimyasal Kullanım İzni doldurulması gerekmektedir.

Temin edilen KKD'lerde çalışanların şikâyetlerinin olması durumunda tekrar değerlendirilip değiştirilmesi yoluna gidilmektedir.

Gözlem: Gerek İSG profesyonelleri ve kısım sorumluları tarafından yapılan gözlemlerde çalışanların KKD kullanımları konusunda eksiklikleri tespit edilir. Kişinin kendisini korumasının yanında arkadaşını koruma ve kollaması gerektiği bilincinin eğitimlerde verilmesi neticesinde çalışanlarında gerektiğinde arkadaşlarını uyarmaları sağlanır.

Denetim: Periyodik olarak ve değişik zamanlarda yapılan ani denetimlerle çalışanların İSG kurallarına uyup uymadıkları ve KKD kullanımları değerlendirilmektedir.

Yapılan tespitlerde çalışanlara öncelikle sözlü uyarı yapılmaktadır. Tekrarı halinde yazılı veya iş akdinin feshi yoluna gidilmektedir. İSG ve KKD ile ilgili örnek teşkil edecek güzel uygulamalarda ödüllendirme yoluna da gidilmektedir.

İSG haftası süresince KKD tedarikçi firmalarının işletme içerisinde stant açmalarına imkân verilerek ve hem çalışanların yeni ve farklı ürünler hakkında bilgi edinmeleri sağlanmakta hem de değişik uygulamalarla (KKD Selfie) farkındalıklarının artırılması amaçlanmaktadır.



### 5.3. FABRİKA III

Kurum ofis mobilyaları başta olmak üzere koltuk, kanepeler gibi oturma elemanları ile masa, çoklu çalışma grupları, konsol, keson, sehpa, bölme panel sistemleri, evrak, arşiv ve soyunma dolapları üretmektedir. İşletme ahşap ve metal-boyahane olmak üzere iki gruba ayrılarak değerlendirilmeler yapılmıştır.

Ahşap kısmında; sunta, mdf, ve tahtaların değişik işlemlerden geçirilerek şekillendirilmesi yapılmaktadır. Ahşap bölümünde işin gereği sunta, mdf tozu, gürültü, kesici aletler, solvent ve çok çeşitli tam veya yarı otomatik mobilya makineleri bulunmaktadır.

Metal-boya bölümünde ise yukarıda sayılan ürünlerin metal olan kısımların hammaddeler kullanılarak kesilmesi, bükülmesi, delinmesi, kaynatılması ve boyanması işlemleri yapılmaktadır. Bu bölümde kaynak, gürültü, boya, tiner, keskin ve sivri araç-gereçler ile metallerin şekillendirilmesinde kullanılan makineler bulunmaktadır.

Sürekli olarak yoğun bir üretim yapıldığı için çalışanların iş kazası ve meslek hastalıklarından korunması amacıyla toplu koruma uygulamalarına öncelik verilmiş, tehlikelerin kaynağında yok edilmesi için teknolojik imkânlar dâhilinde çalışmalar yapılmıştır. Kaynağında yok edilemeyen tehlikeler ise ergonomik normlara uygun yöntemler, makine koruyucuları, aydınlatma ve havalandırma sistemleri ile minimize edilmeye çalışılmıştır. Ancak işin gereği olarak yine de ortamda gürültü, gaz ve toz olabilmekte, çalışma ortamından kaynaklanan tehlikeler oluşmaktadır. Çalışanların korunabilmesi amacıyla son çare olarak ta işe uygun KKD'ler dağıtılmış ve kullanmaları sağlanmıştır. Çalışanlara KKD kullanmanın önemi ve gerekliliği eğitimlerle anlatılmıştır. Uygulamalı olarak KKD kullanılışları konusunda da bilgilendirmeler yapılmıştır.

Çalışanların KKD kullanımı ile ilgili görüşlerinin alınması ve KKD ile ilgili yapılan faaliyetlerin geri bildirimlerinin alınabilmesi için bir anket uygulaması yapılmış, anketlerin değerlendirilmesi sonrasında da iyileştirme faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

Ahşap ve metal-boyahane bölümlerinde kullanılan KKD'lerin farklılık arz etmesi nedeniyle iki ayrı anket formu hazırlanmış, değerlendirmeler ayrı ayrı yapılmıştır.

Anket 100 + 100 toplam 200 kişiye uygulanmıştır.

Anket sonuçları iki kısımda değerlendirilmiştir.

1. Anketten çıkarılan sonuçlar,
2. Anket sonuçlarına göre işletmenin yaptığı faaliyetler.

## 1. BÖLÜM ANKET SONUÇLARI

Frekans Tabloları ve Grafikler

### İstatistikler

**Tablo 8:** Ahşap Bölümü Frekans Tablosu

	Kulak Tıkacı	İş Gözlüğü	Toz Maskesi	İş Eldiveni	Çelik Burunlu Bot
Geçerli	100	100	100	100	100
Geçersiz	0	0	0	0	0

### Kulak Tıkacı

**Tablo 9:** Ahşap Bölümünde Kulak Tıkacı Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Kulakta uğultu yapıyor	23	23,0	23,0	23,0
Takınca hiç duyamıyorum	5	5,0	5,0	28,0
Zamanla ağrı yapıyor	49	49,0	49,0	77,0
Kullanımı gereksiz	1	1,0	1,0	78,0
Gürültüyü azaltmıyor	9	9,0	9,0	87,0
Hiçbiri	13	13,0	13,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde % 49'luk kısım tıkacın uzun süre takıldığında kulakta ağrı yaptığını, % 23'lük kısımda kulakta uğultu yaptığını



belirtmektedir. Bu durum kulak tıkacı tercihinin doğru yapılmamasından veya yanlış kullanımdan kaynaklanmaktadır. İş yeri hekimi tarafından incelemeler yapılarak kullanılan tıkaçların işe uygun olup olmadığı tespit edilmelidir.

% 9'luk çalışanlar tıkacın gürültüyü azaltmadığını beyan etmişlerdir. Yine bu durum, yanlış kulak tıkacı tercihinden olabileceği gibi ortamdaki gürültü seviyesinin mevzuattaki sınırların dışında olmasından kaynaklanabilir. Ortam ölçümlerinin yenilenmesi ve kullanılan tıkaçların uygun olup olmadığının tespit edilmesi gerekmektedir.

% 1'lik kısım kulak tıkacının kullanımını gereksiz görmesi, % 13'lük kısmın da fikir beyan etmemesi bu grubun olaya bakış açısını yansıtmaktadır. Eğitimlerle çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında farkındalıklarının artırılması gerekmektedir.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** Kulak tıkacının hangi şartlarda, ne kadar süre kullanılması gerektiği, kullanılmaması durumunda zararları, kullanmaya ne zaman başlanacağı ve temizliği konusunda personele eğitim verildi. Personelin rahatlıkla kullanabileceği kulak tıkaçları araştırılarak uygun olanları seçildi. Doğru kullanım ve teşviklerle şikâyet oranı % 60 azaldı.

## İş Gözlüğü

**Tablo 10:** Ahşap Bölümünde İş Gözlüğü Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Görmemi engelliyor	13	13,0	13,0	13,0
İşime uygun değil	33	33,0	33,0	46,0
Çok çabuk kirleniyor	13	13,0	13,0	59,0
Kullanımı gereksiz	8	8,0	8,0	67,0
Çok çabuk çiziliyor	5	5,0	5,0	72,0
Hiçbiri	28	28,0	28,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde; % 28'lik çalışan gurubu iş gözlükleri hakkında fikir beyan etmezken, % 8'lik grup kullanımının gereksiz olduğuna inanmaktadır. Ahşap bölümü olması nedeniyle kısa vadede direk göze zarar

verecek gözle görülür tozların olmaması ya da bulunan tozların tehlikesiz olarak algılanması böyle bir sonuç doğurmuştur.

Yanlış kullanım ve uygun olmayan temizlik nedeniyle çizilen ve kirlenen gözlükler görüş kalitesini düşürmekte, bu da çalışanların iş verimini etkilemektedir. Bu sebeplerden dolayı da büyük bir oranın (% 33 + % 13 + %13 + %5) gibi gözlüğün işe uygun olmadığını belirtmişlerdir.

Mobilya, maden ve inşaat sektörü tozların çoğunlukta olduğu sektörlerdir. Ortamdaki yoğun tozlar gözlüklerin çabuk kirlenmesine ve görüş kalitesinin azalmasına neden olmaktadır. Çalışanlara verilecek eğitimde gözlük kullanımının gerekliliği ve temizliği ile ilgili bilgilendirmeler yapılmalıdır.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** İş gözlüğünün yapılan işe uygun olmasına rağmen doğru duruşun olmadığı ve iş gözlüğü kullandıktan sonra temizliğinin yapılmaması nedeni ile kirlendiği tespit edildi. Konu ile ilgili olarak çalışanlara eğitim verildi, periyodik olarak kullanılan donanımın kontrolleri yapılmaya başlandı. Şikâyet oranı % 50 azaldı.

### **Toz Maskesi**

**Tablo 11:** Ahşap Bölümünde Toz Maskesi Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Çok çabuk yırtılıyor	1	1,0	1,0	1,0
Çok çabuk kirleniyor	28	28,0	28,0	29,0
Tozları geçiriyor	10	10,0	10,0	39,0
Kullanımı gereksiz	3	3,0	3,0	42,0
Nefes almamı zorlaştırıyor	46	46,0	46,0	88,0
Hiçbiri	12	12,0	12,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde; % 46'lık çalışanın nefes almada sorun yaşadıkları, % 28'lik çalışanın çabuk kirlenmesinden şikâyetçi oldukları görülmekte. Bu şikâyetler kullanım bilgisi eksikliğinden kaynaklanan bir durum olarak algılanmakta. Ortamın yoğun olması maskenin çabuk kirlenmesine, kirlenen maskenin de nefes alış verişin zorlaşmasına neden olmaktadır. Ayrıca % 3'lük

kısım kullanımının gereksiz olduğuna inanmakta, % 12'lik kısım ise fikir beyanında bulunmamaktadır. Toplamda % 15 gibi bir bölümü oluşturmaktadır ki çalışanlara yapılacak eğitimlerle maske kullanımı ile işletmede bulunan riskler ve tehlikeleri hakkında bilgilendirmeler yapılmalıdır. Eğitimde, ülkemizde meydana gelen meslek hastalıkları, sebepleri ve örneklerinin açıklanması çalışanların bakış açılarının değişmesine neden olacaktır.

% 10'luk kısım ise maskenin tozu geçirmesinden şikâyetçi. İşyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı tarafından kullanılan maskelerin özellikleri incelenerek işe uygun olup olmadığı tespit edilmelidir.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** Maskenin kullanıldığı ortamın risk yoğunluğu, nem durumu, çalıştığı ortamın kapalı ya da açık ortamda kullanılıyor oluşu, çalışma süresi gibi, nedenlerden dolayı nefes alıp verme direnci arttığı hissedildiği an yenisi ile değiştirilmesi gerektiği konusunda eğitim verildi. Şikâyet oranı % 60 azaldı.

### İş Eldiveni

**Tablo 12:** Ahşap Bölümünde İş Eldiveni Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli Elleri terletiyor	44	44,0	44,0	44,0
Elleri sıkıyor	1	1,0	1,0	45,0
Su, yağ, vs. geçiriyor	12	12,0	12,0	57,0
Kullanımı gereksiz	6	6,0	6,0	63,0
Yapılan işe uygun değil	10	10,0	10,0	73,0
Çok çabuk yırtılıyor	27	27,0	27,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde değerlerin büyük çoğunluğu seçilen eldivenlerin ergonomik olmadığını ve işe uygun olmadığını göstermektedir. % 6'lık kısmın kullanımı gereksiz görmesi, % 8'lik kısmın fikir beyan etmemesi muhtemelen seçilen eldivenlerin işe uygun olmamasından kaynaklanmaktadır.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** İş eldiveni kullanımı konusunda ise ahşap, metal ve boyahane için uygun eldiven seçimleri yapıldı, el terlemesi ile ilgili olarak ise işyeri hekimi tarafından eğitim verildi.

## Çelik Burunlu Bot

**Tablo 13:** Ahşap Bölümünde Çelik Burunlu Bot Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Ayakta ter ve koku yapıyor	50	50,0	50,0	50,0
Ayıklarda ağırlık yapıyor	36	36,0	36,0	86,0
Ayakları çok sıkıyor	10	10,0	10,0	96,0
Kullanımı gereksiz	2	2,0	2,0	98,0
Çok çabuk yıpranıyor	1	1,0	1,0	99,0
Hiçbiri	1	1,0	1,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde; işletmede çelik burunlu ayakkabının kullanılmasının gerekliliğine hemen hemen bütün çalışanlar hemfikir. Yaşanan sorun tamamen ergonomik sebeplerden kaynaklanmaktadır. Ayakkabılar termal konfor şartlarını sağlamamaktadır. Genellikle çalışanlarda ayakkabılara karşı ortak bahane terletiyor, koku yapıyor, mantar yapıyor ve ağır olmasıdır. CE sertifikası taşıyor olmasına rağmen piyasada ayakları rahatsız eden ayakkabılar bulunmaktadır.

% 2'lik çalışanın ayakkabı kullanımını gereksiz görmesi eğitimlerde üzerinde ayrıca durulması gerektiğini göstermektedir.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** Hafif ve hava alan, ergonomik ayakkabı araştırmaları sonucu alternatifler belirlendi, personel tarafından giyilerek denendi. Ardından çoğunluk tarafından uygun görülen ayakkabı temin edilerek, kullanacak olan tüm personele dağıtıldı. Şikâyet oranı % 90 azaldı.

## 2. BÖLÜM ANKET SONUÇLARI

Frekans Tabloları ve Grafikler

### İstatistikler

**Tablo 14:** Metal Ve Boyahane Bölümleri Frekans Tabloları

	Baret	Çelik Burunlu Bot	İş Eldiveni	Kaynak Gözlüğü	Toz Maskesi	Gaz Maskesi	Kulak Tıkacı
Geçerli	100	100	100	100	100	100	100
Geçersiz	0	0	0	0	0	0	0

## Baret

**Tablo 15:** Metal-Boyahane Bölümünde Baret Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Kafayı terletiyor	9	9,0	9,0	9,0
Kullanımı gereksiz	26	26,0	26,0	35,0
Kafaya baskı ve ağrı yapıyor	22	22,0	22,0	57,0
Hiçbiri	43	43,0	43,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde % 26'lık kısmın baret kullanımını gereksiz görmüş, % 43'lük kısım da fikir beyanında bulunmamıştır. Baret en fazla sorun yaşanan kişisel koruyucu donanımlardandır.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** Baretlerin kullanımının önemi hakkında personele gerekli eğitimler verildi, baret kullanılmaması durumunda karşılaşılabilecek sorunlar ortaya kondu. Kullanım devamlı hale gelince şikâyetler % 50 oranında azaldı.

## Çelik Burunlu Bot

**Tablo 16:** Metal-Boyahane Bölümünde Çelik Burunlu Bot Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Ayakta ter ve koku yapıyor	56	56,0	56,0	56,0
Ayıklarda ağırlık yapıyor	27	27,0	27,0	83,0
Ayakları çok sıkıyor	4	4,0	4,0	87,0
Çok çabuk yıpranıyor	4	4,0	4,0	91,0
Hiçbiri	9	9,0	9,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde; işletmede çelik burunlu ayakkabının kullanılmasının gerekliliğine hemen hemen bütün çalışanlar hemfikir. Yaşanan sorun tamamen ergonomik sebeplerden kaynaklanmaktadır. Metal bölümünün ahşap bölümüne göre daha ağır şartlarının olması nedeniyle % 4'lük kısım ayakkabıların çabuk yıprandıkları konusunda fikir beyanında bulunmuşlar. İşletmenin ayakkabı tercihini yaparken bunu göz önünde bulundurması gerekmektedir. Ağır şartlar için seçilen ayakkabılarda termal konfor şartlarının sağlanması biraz zor ve maliyetli olmaktadır. Ancak şu unutulmamalıdır ki hiçbir kişisel koruyucu donanım öncelikli olarak çalışanların rahatı için değil, çalışanların güvenliği içindir.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** Hafif ve hava alan, ergonomik ayakkabı araştırmaları sonucu alternatifler belirlendi, personel tarafından giyilerek denendi. Ardından çoğunluk tarafından uygun görülen ayakkabı temin edilerek, kullanacak olan tüm personele dağıtıldı. Şikâyet oranı %90 azaldı.

## İş Eldiveni

**Tablo 17:** Metal-Boyahane Bölümünde İş Eldiveni Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Elleri terletiyor	15	15,0	15,0	15,0
Elleri sıkıyor	5	5,0	5,0	20,0
Su, yağ, vs. geçiriyor	52	52,0	52,0	72,0
Kullanımı gereksiz	13	13,0	13,0	85,0
Yapılan işe uygun değil	3	3,0	3,0	88,0
Çok çabuk yırtılıyor	12	12,0	12,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde çalışanların yarısından fazlasının su, yağ vb. geçiriyor, % 12’lik kısmın çok çabuk yırtılıyor, % 3’lük kısmın yapılan işe uygun değil, % 15’lik kısmın elleri terletiyor ve % 5’lik kısmında elleri sıkıyor demesi seçilen eldivenlerin ergonomik olmadığını ve yapılan işin özelliğine uygun olmayan standart ve kalitede olduğunu göstermektedir. % 13’lük kısmın kullanımı gereksiz görmesi, % 8’lik kısmın fikir beyan etmemesi muhtemelen seçilen eldivenlerin işe uygun olmamasından kaynaklanmaktadır. Özellikle metal işlerinin yapıldığı bölümde kullanılacak eldivenler fiziksel darbelere, ısıya, yağa, suya vb. dayanıklı olması gerekmektedir.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** İş eldiveni kullanımı konusunda ise ahşap, metal ve boyahane için uygun eldiven seçimleri yapıldı, el terlemesi ile ilgili olarak ise işyeri hekimi tarafından eğitim verildi.

## Kaynak Gözlüğü

**Tablo 18:** Metal-Boyahane Bölümünde Koruyucu Gözlük Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Görmemi engelliyor	9	9,0	9,0	9,0
İşime uygun değil	25	25,0	25,0	34,0

Çok çabuk kirleniyor	12	12,0	12,0	46,0
Çok çabuk çiziliyor	16	16,0	16,0	62,0
Hiçbiri	38	38,0	38,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde; % 38’lik bir çalışan grubu iş gözlükleri hakkında fikir beyan etmemişlerdir. Ahşap bölümüne göre metal-boyahane bölümünde oluşan parçacıklar daha yoğundur. Metallerin kesilmesi ve çapakların temizlenmesi sırasında çıkan kıvılcıklar ve çapaklar göze zarar verdiği gibi gözlüğünde çabuk çizilmesine ve kirlenmesine neden olmaktadır. Çizilen ve kirlenen gözlükler görüş kalitesini düşürmekte, bu da çalışanların iş verimini etkilemektedir. Bu sebeplerden dolayı da büyük bir oran (% 25 + % 9 + % 12 + % 16) gözlüğün işe uygun olmadığını belirtmişlerdir. İşletme gözlük tercihi yaparken bu durumu göz önünde bulundurması gerekmektedir.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** İş gözlüğünün yapılan işe uygun olmasına rağmen doğru duruşun olmadığı ve iş gözlüğü kullandıktan sonra temizliğinin yapılmaması nedeni ile kirlendiği tespit edildi. Konu ile ilgili olarak çalışanlara eğitim verildi, periyodik olarak kullanılan donanımın kontrolleri yapılmaya başlandı. Şikâyet oranı %50 azaldı.

## Toz Maskesi

**Tablo 19:** Metal-Boyahane Bölümünde Toz Maskesi Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Çok çabuk yırtılıyor	2	2,0	2,0	2,0
Çok çabuk kirleniyor	22	22,0	22,0	24,0
Tozları geçiriyor	15	15,0	15,0	39,0
Kullanımı gereksiz	3	3,0	3,0	42,0
Nefes almamı zorlaştırıyor	38	38,0	38,0	80,0
Hiçbiri	20	20,0	20,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde; % 38’lik çalışanın nefes almada sorun yaşadıkları, % 22’lik çalışanda çabuk kirlenmesinden şikâyetçi oldukları görülmekte. Bu şikâyetler kullanım bilgisi eksikliğinden kaynaklanan bir durumdur. Ortamın yoğun olması maskenin çabuk kirlenmesine, kirlenen maske de

nefes alış verişin zorlaşmasına neden olmaktadır. Ayrıca % 3'lük kısım kullanımın gereksiz olduğuna inanmakta, % 20'lik kısım ise fikir beyanında bulunmamaktadır. Bu kısım toplamda % 23 gibi bir bölümü oluşturmaktadır ki çalışanlara yapılacak eğitimlerle maske kullanımı ile işletmede bulunan riskler ve tehlikeleri hakkında bilgilendirmeler yapılmalıdır.

% 15'lik kısım ise maskenin tozu geçirmesinden şikâyetçi. İSG profesyonelleri tarafından kullanılan maskelerin özellikleri incelererek işe uygun olup olmadığı tespit edilmelidir.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** Maske başlıklarının değiştirilmesi gerektiği ve süresi konusunda personele eğitim verildi. Şikâyet oranı %60 azaldı.

### Gaz Maskesi

**Tablo 20:** Metal-Boyahane Bölümünde Gaz Maskesi Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Çok çabuk kirleniyor	5	5,0	5,0	5,0
Gazları geçiriyor	9	9,0	9,0	14,0
Kullanımı gereksiz	14	14,0	14,0	28,0
Nefes almayı zorlaştırıyor	36	36,0	36,0	64,0
Hiçbiri	36	36,0	36,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde % 36'lık kısmın nefes almayı zorlaştırdığından, % 5'lik kısımda çok çabuk kirlendiğinden şikâyet etmektedir. Bu durum maske kullanımı hakkındaki bilgisizlikten kaynaklanmaktadır. Ülkemizdeki karşılaşılan meslek hastalıklarının en başında solunum yol hastalıklarının olmasına rağmen halen % 14'lük kısmın kullanımını gereksiz bulması üzerinde dikkatle durulması gereken bir konudur. % 36'lık hiç biri cevabının çıkması muhtemelen gaz maskesi kullanım alanlarının dışında (boyahane, kaynak) çalışanların gaz maskesi kullanmamasından dolayı fikir beyanında bulunmamışlardır.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** Maske başlıklarının değiştirilmesi gerektiği ve süresi konusunda personele eğitim verildi. Şikâyet oranı % 60 azaldı.

KKD kullanımı konusunda en önemli eksikliğin; KKD kullanımının önemine varılmadığı ve personelin donanımı nasıl kullanması gerektiği hakkında yeteri kadar bilgiye sahip olmadığı tespit edildi.



İş Güvenliği Uzmanı ve İşyeri Hekimi tarafından teorik ve uygulamalı eğitimlere ağırlık verildi.

## Kulak Tıkacı

**Tablo 21:** Metal-Boyahane Bölümünde Kulak Tıkacı Kullanım Şikâyet Oranları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Takınca hiç duyamıyorum	5	5,0	5,0	5,0
Zamanla ağrı yapıyor	9	9,0	9,0	14,0
Kullanımı gereksiz	36	36,0	36,0	50,0
Gürültüyü azaltmıyor	14	14,0	14,0	64,0
Hiçbiri	36	36,0	36,0	100,0
Toplam	100	100,0	100,0	

**Anketin Yorumlanması:** Anket sonuçları incelendiğinde % 9'luk kısım uzun süre takınca kulakta ağrı yaptığını belirtmektedir. Bu durum kulak tıkacı tercihinden veya yanlış kullanımdan kaynaklanmaktadır. İş yeri hekimi tarafından incelemeler yapılarak kullanılan tıkaçların işe uygun olup olmadığı tespit edilmelidir.

% 14'lük çalışanlar tıkacın gürültüyü azaltmadığını beyan etmişlerdir. Yine bu durum, yanlış kulak tıkacı tercihinden olabileceği gibi ortamdaki gürültü seviyesinin mevzuattaki sınırların dışında olmasından kaynaklanabilir. Ortam ölçümlerinin yenilenmesi ve kullanılan tıkaçların uygun olup olmadığının tespit edilmesi gerekmektedir.

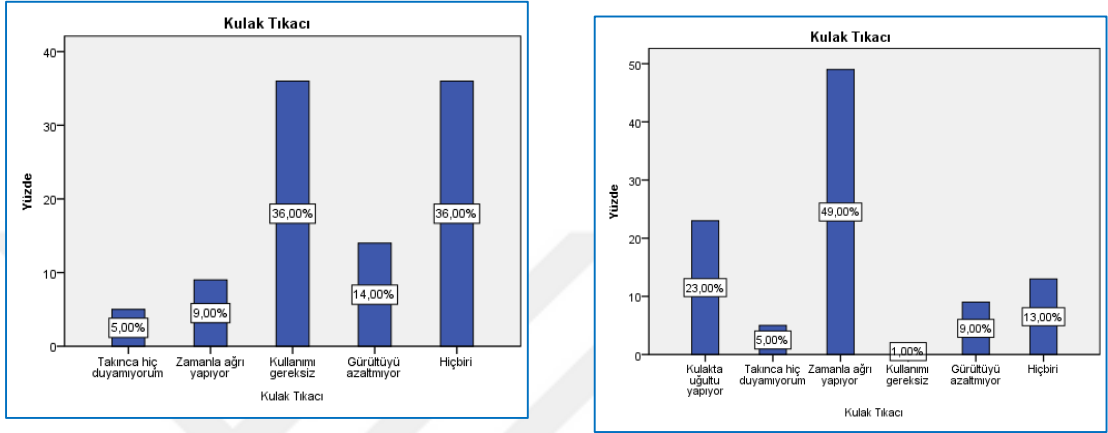
% 36'luk kısım kulak tıkacının kullanımını gereksiz görmesi, % 36'luk kısmın da fikir beyan etmemesi bu grubun olaya bakış açısını yansıtmaktadır. Eğitimlerle çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıkları hakkında farkındalıklarının artırılması gerekmektedir. Ancak toplamda % 72 gibi bir kısım bu gruba girmektedir ki bu üzerinde detaylı olarak inceleme yapılması gereken bir çoğunluktur. Gürültü ölçümlerinin kontrol edilmesi gerekirse akredite olmuş güvenli bir firmaya yeniden yaptırılması gerekmektedir. Alınan sonuçlar eğitimlerde çalışanlarla paylaşılarak gürültüden kaynaklanan meslek hastalıkları hakkında ayrıntılı ve istatistiksel bilgiler verilerek kulak tıkacı kullanımı konusunda davranış değişikliği sağlanmalıdır.

**İşletmenin Bulduğu Çözüm:** Kulak tıkacının hangi şartlarda, ne kadar süre kullanılması gerektiği, kullanılmaması durumunda zararları, kullanmaya ne zaman

başlanacağı ve temizliği konusunda personele eğitim verildi. Personelin rahatlıkla kullanabileceği kulak tıkaçları araştırılarak uygun olanları seçildi. Doğru kullanım ve teşviklerle şikâyet oranı %60 azaldı.

## KKD'lerin Bölümlere Göre Karşılaştırılması

### Kulak Tıkaçı

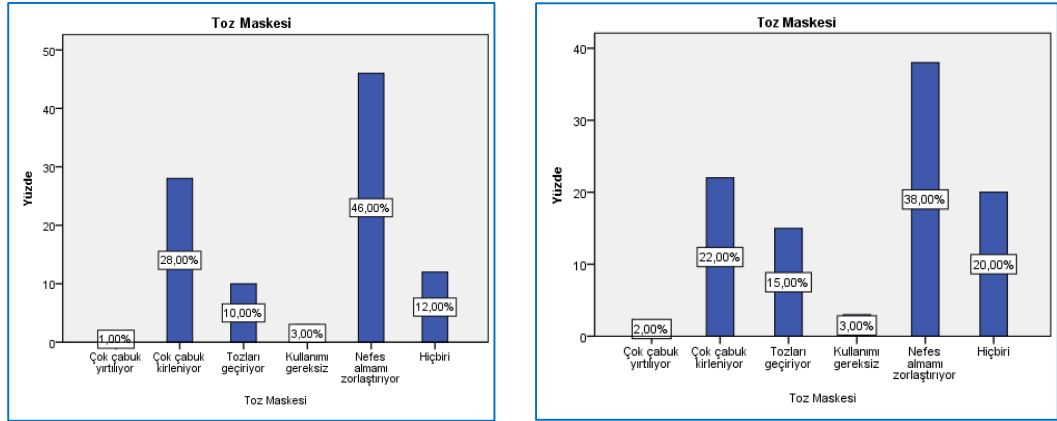


Şekil 6: Metal-Boyahane ve Ahşap Bölümünde Kulak Tıkaçı Kullanım Şikâyet Oranları

İşletme ortam ölçümleri incelendiğinde Ahşap bölümündeki ses şiddeti seviyesi Metal - Boyahane bölümüne göre daha yüksektir. Metal bölümündeki ses şiddeti kulak tıkaçı kullanma zorunluluğu sınır değerine (85 dB) yakındır. Mevzuat gereği zorunluluk olmamasına rağmen işletme tedbir olarak bu bölüme de kullanma zorunluluğu getirmiştir. Metal – boyahane bölümü anketleri incelendiğinde çalışanların % 36' sını "Kullanım Gereksiz" şikkını işaretlemiştir. Yine bu bölümde çalışanların % 36' sını "Hiçbiri" cevabını işaretlemiştir.

Ahşap bölümünde ise çalışanların % 49'u "Zamanla ağrı yapıyor" şikâyeti ile seçilen KKD'nin ergonomik yapısı hakkında şikâyet belirtmiştir.

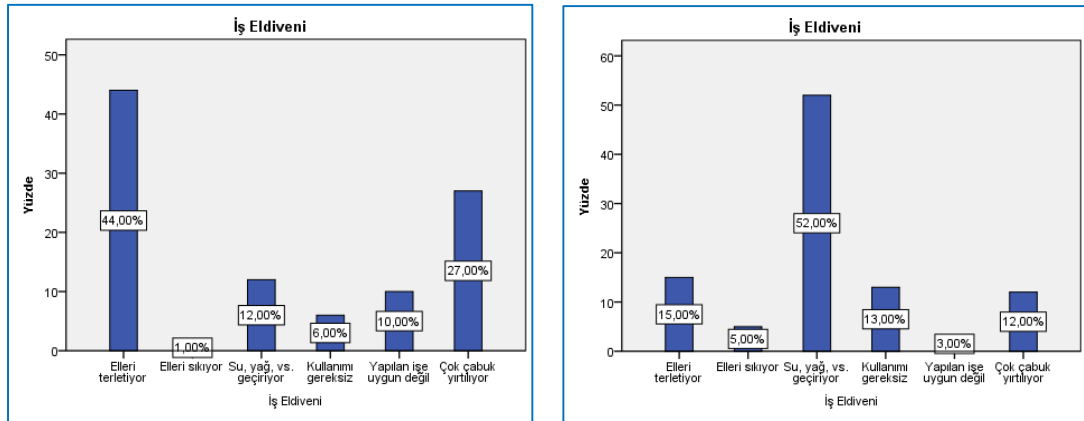
## Toz Maskesi



Şekil 7: Metal-Boyahane ve Ahşap Bölümünde Toz Maskesi Kullanım Şikâyet Oranları

İki bölümde de en yüksek şikâyet oranı “Toz Maskelerinin Nefes Alışımı Zorlaştırıyor” olması şıkkıdır. İki grupta da aynı şikâyetin alınması seçilen toz maskesi kalitesinin iyi olmamasından kaynaklanmaktadır. Seçilen maskeler işe uygun standartlarda ve CE sertifikalıdır. Ancak aynı standartlarda ve CE belgeli ucuz maskeler olabildiği gibi fiyatı farklı olan çalışanları rahatsız etmeyecek maskelerde bulunmaktadır. İşletmenin tercihini ucuzdan yana kullanması böyle bir sorunun yaşanmasına neden olmuştur.

## İş Eldiveni

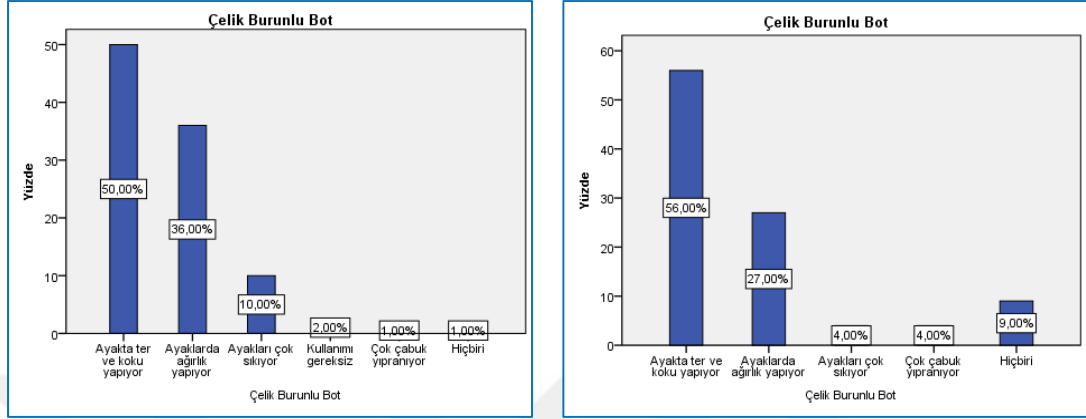


Şekil 8: Metal-Boyahane ve Ahşap Bölümünde İş Eldiveni Kullanım Şikâyet Oranları

İki bölüm de de farklı özellikte eldiven kullanılmaktadır. Metal-boyahane bölümünde kullanılan eldivenler daha çok mekanik zorlamalara karşı ve pas, yağ gibi

kimyasallara karşı çalışanların ellerini korumak içindir. Ahşap bölümünde ise daha hafif şiddetteki yaralanmalara karşı koruma sağlamaktır.

### Çelik Burunlu Bot



Şekil 9: Metal-Boyahane ve Ahşap Bölümünde Çelik Burunlu Bot Kullanım Şikâyet Oranları

Sonuçlar iki bölümde de hemen hemen aynı oranlardaki şikâyetler ayakkabı tercihinin yanlış yapıldığını ya da çalışanların/temsilcilerinin fikirlerinin alınmadığını göstermektedir. Aynı standartlarda ancak daha konforlu ayakkabılar bulunmaktadır. KKD tercihleri yapılırken çalışanlardan alınacak geri bildirimlere göre seçimler yapılsa kullanım sırasında birçok bahaneyi ortadan kaldırmaktadır.

## 5.4. FABRİKA IV

Şirket; motorlu kara taşıtları için parça ve aksesuar imalatı yapmaktadır. Merkezi Michigan/USA da bulunan şirket 29 ülkede, 125 tesiste 20 000 kişiyi istihdam etmektedir. Ülkemizde Haziran 2004 yılında BURSA Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi'nde açılan fabrikada halen 420 çalışanla birlikte faaliyetler devam etmektedir. Kurum; dünya çapında binek otomobil ve hafif kamyonlar için sıvı depolama, taşıma ve dağıtım sistemleri konusunda tek küresel tedarikçi konumundadır.

Kurumda tam zamanlı bir adet B sınıfı uzman ve kısmi süreli olarak sözleşme imzalanmış bir adet işyeri hekimi görev yapmaktadır. 07-15, 15-23 ve 23-07 saatlerinde günde 3 vardiya mesai yapılmaktadır.

Kurum hemen hemen dünyadaki bütün otomobil firmalarına ürün tedarik ettiği için kusursuz üretim felsefesiyle çalışmalarını hassas olarak sürdürmektedir. Her türlü kalite ve İSG yönetim sistemlerini kullanan kurumda ülkemizdeki mevzuatın yanında firma tarafından oluşturulan ve dünyada uygulanan diğer sistemler de uygulanmaktadır.

Gerek kalitede ve gerekse İSG alanında kurum felsefesinin olması ve buna uyumda üst yönetimin çok kararlı olması olumlu sonuçlar doğurmaktadır. Uzun zamandır işletmede ciddi bir kazanın olmaması bunun sonucudur. Yaşanan birkaç küçük olayın bir daha yaşanmaması için titizlikle çalışmaların yapılması, şartların daha da iyileştirilmesi için fikirlere ve gelişime açık bir politikanın olması yönetimin bakış açısını göstermektedir. (Bu kazalarda KKD kullanımının her hangi bir olumlu veya olumsuz etkisi olmamıştır.)

Fabrika genelinde yapılan 4x4 Risk analizinin yanında operasyon bazlı ve Ergonomik risk analizleri de (NIOSH Kaldırma Eşiti, Hızlı Maruziyet Testi, 6 Nokta Metodu) yapılmıştır.

KKD seçimlerinde işe uygunluk, deneme sonrası değerlendirmeler, maliyet ve kullanım ömürleri en önemli etkenlerdir.

Kullanımda en fazla kulak tıkacında sorun yaşanmıştır. KKD ile ilgili en fazla şikâyet; ayakkabıların terletmesi, eldiven renginin göz alması ve kulak tıkacının uygun olmaması üzerine alınmış. Bu şikâyetler ayakkabıda model değişikliği ile eldivende renk değişimi ile kulak tıkacında ise 3 farklı model temin edilerek seçme hakkı verilerek ortadan kaldırılmıştır.

Kurumda; İSG uygulamasında insan hataları ve iş kazalarının kök nedenlerinin bulunabilmesi için RCA (Kaza Kök Neden Analizi), TWTTP (Mülakat) yöntemleri uygulanmakta ve ayrıca mavi yakalı çalışandan en üst yönetime kadar tüm seviyelerde katılımı proaktif iş güvenliği yaklaşımı sağlamak için çalışma alanlarında (SMAT Audit) İş Güvenliği Denetimleri de yapılmaktadır. Uygulamanın amacı, her düzeydeki çalışanın iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi ve becerilerini geliştirmek, cihaz, makine ve sistem hataları ile insan hatalarını kabul edilebilir düzeye çekmek, bu uygulamalar sonucu “0” kaza hedefine ulaşılmaktadır.

Çalışanlar tarafından sergilenen olumlu davranış ve fikirler ödüllendirildiği gibi olumsuz davranışlarda risk seviyesine göre cezalandırma yoluna da gidilmektedir. Birinci öncelik cezalandırma olmayıp yanlış davranışın düzeltilmesidir. Ancak çalışanın davranış değişikliğinde olumlu sonuç alınmaması durumunda sözlü, yazılı uyarılar yapılmakta ve sonunda işten çıkarılmaktadır.

İşveren işin güvenli yapılması için çaba gösterir. Çalışanlar ve çalışma ortamları sürekli olarak denetlenmekte tespit edilen aksaklıklar derhal düzeltilmektedir. Denetimler firma temsilcileri, (Ford, Tofaş, Renault, Hyundai, Fiat vb.) kurumun uluslararası temsilcileri, takım liderleri, vardiya liderleri, İSG uzmanı, İSG kurul denetimi ve işletme müdürleri ile yapılan aylık saha denetimlerinden oluşmaktadır.

Böyle bir çalışmada kurumun seçilme nedeni İSG konusunda iyi örnek gösterilebilecek uygulamaların olmasıdır. İşletmede çok nadir iş kazasının yaşanması ve yaşanan kazaların hafif yaralanmalarla sonuçlanması, iş günü kaybının olmaması araştırmalarımızın sağlıklı sonuçlanması için etkili olmuştur.

Kurumdan rastgele seçilen 30 çalışana anket uygulaması yapılmıştır.

Bu bölümde çalışanların cinsiyet, yaş, medeni hali, eğitim durumu ve çalışma süreleri incelenmiştir.

## İSTATİSTİK

**Tablo 22:** TI Otomotiv Anket İstatistiği

Cinsiyet

N	Geçerli	27
	Geçersiz	3

Dağıtılan 30 anketten 27 tanesi toplanmış 3 anket teslim edilmemiştir.

## CİNSİYET

**Tablo 23:** Cinsiyet Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Kadın	9	33,3	33,3	33,3
Erkek	18	66,7	66,7	100,0
Toplam	27	100,0	100,0	

Çalışanların % 33,3'ü kadın, % 66,7'si erkektir.

### 1-Yaş

**Tablo 24:** Yaş Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
18-25 yaş	5	18,5	18,5	18,5
26-35 yaş	20	74,1	74,1	92,6
36-46 yaş	2	7,4	7,4	100,0
Toplam	27	100,0	100,0	

Çalışanların % 74,1'i 26-35 yaş aralığında, % 18,5'i 18-25 aralığında ve % 7,4'ü 36-46 yaş aralığındadır.

## 2-Eğitim Durumu

**Tablo 25:** Eğitim Durumu Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Ortaokul	2	7,4	7,4	7,4
Lise	9	33,3	33,3	40,7
Meslek Lisesi	11	40,7	40,7	81,5
Yüksek Okul	5	18,5	18,5	100,0
Toplam	27	100,0	100,0	

Çalışanların % 40,7'si meslek lisesi, % 33,3'ü lise, % 18,5'i yüksek okul ve % 7,4'ü ortaokul mezunudur.

## 3-Medeni Hal

**Tablo 26:** Medeni Hal Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	Evli	15	55,6	55,6
	Bekâr	12	44,4	100,0
	Toplam	27	100,0	100,0

Çalışanların % 55,6'sı evli, % 44,4'ü bekârdır.

## 4-Çalışma Süresi

**Tablo 27:** Çalışma Süresi Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	0-1 yıl	4	14,8	14,8
	1-5 yıl	16	59,3	74,1
	6-10 yıl	7	25,9	100,0
	Toplam	27	100,0	100,0

Çalışanların % 59,3'ü 1-5 yıl arasında, % 25,9'u 6-10 yıl arasında, % 14,8'i ise 0-1 yıl arasında çalışmaktadır.

Bu bölümde çalışanlara KKD kullanımı ile ilgili sorulara verilen cevaplar incelenmiştir.



## 5-İşinizle ilgili mesleki eğitim aldınız mı?

**Tablo 28:** Mesleki Eğitim Dağılım Tablosu

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	Evet	25	92,6	92,6	92,6
	Hayır	2	7,4	7,4	100,0
	Toplam	27	100,0	100,0	

Çalışanlardan % 92,6'sı eğitim aldığını, % 7,4'ün ise eğitim almadığını bildirmiştir. Eğitim almadığını bildiren iki kişinin anketi incelendiğinde birinin lise mezunu olduğu ve kurumda 5 yıldır çalıştığı, diğerinin ise ortaokul mezunu olduğu ve kurumda 4 yıldır çalıştığı görülmektedir. Muhtemelen bu çalışanlar soruyu “Meslek lisesinde okudunuz mu?” olarak algıladıklarından dolayı hayır cevabını vermişlerdir. İşletmede eğitim almayan çalışan bulunmamaktadır.

## 6-Çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik tedbirlerinin neler olduğunu biliyor musunuz?

**Tablo 29:** Çalışırken Alınması Gereken Sağlık ve Güvenlik Tedbirleri Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Evet	27	100,0	100,0	100,0

Çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik tedbirlerinin neler olduğu konusunda tüm çalışanların bilgisinin olduğu görülüyor.

## 7-Çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik tedbirlerini alıyor musunuz?

**Tablo 30:** Çalışırken Alınması Gereken Sağlık ve Güvenlik Tedbirleri Alım Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Evet	24	88,9	88,9	88,9
Kısmen	3	11,1	11,1	100,0
Toplam	27	100,0	100,0	

Çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik tedbirlerinin alınması sırasında % 11,1 çalışanın “Kısmen” dediği görülüyor. İSG konusunda çok titiz davranan bir kurum olmasına, KKD kullanımı konusunda katı kuralları olmasına rağmen zaman zaman çalışanların kurallara uyum konusunda ihmalkâr davrandıkları görülmektedir.

## 8-Alınması gereken önlemler ve uyulması gereken güvenlik kuralları ile ilgili eğitim aldınız mı?

**Tablo 31:** Alınması Gereken Önlemler ve Uyulması Gereken Güvenlik Kuralları İle İlgili Eğitim Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli Evet	26	96,3	100,0	100,0
Eksik System	1	3,7		
Toplam	27	100,0		

Alınması gereken önlemler ve uyulması gereken güvenlik kuralları ile ilgili eğitim aldınız mı? Sorusuna 1 çalışanın cevap vermediği görülmüştür.

## 9-İşverenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili yaklaşımları genel olarak sizce nasıldır?

**Tablo 32:** İşverenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Yaklaşım Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
İşveren mümkün olduğu ölçüde işin güvenli yapılması için çaba gösterirler.	18	66,7	66,7	66,7
İşverenler işin yapılmasından çok, güvenlik ile ilgili konularla daha çok ilgilenirler.	9	33,3	33,3	100,0
Toplam	27	100,0	100,0	

“İşverenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili yaklaşımları genel olarak sizce nasıldır?” Sorusuna % 66,7’sinin “İşveren mümkün olduğu ölçüde işin güvenli yapılması için çaba gösterirler.”, % 33,3’ünün “İşverenler işin yapılmasından çok, güvenlik ile ilgili konularla daha çok ilgilenirler.” Cevabını vermeleri işverenin İSG politikasını net olarak açıklamaktadır. “İşveren sadece işin hızlı ve ucuz bir şekilde yapılması ile ilgilenirler.” olan 3. şıkkın hiç çıkmamış olması işverenin İSG uygulamalarına bakışının görülmesi için sevindirici bir durumdur.

## 10-Çalışırken KKD kullanmanız gerektiğine inanıyor musunuz?

**Tablo 33:** Çalışırken KKD Kullanmanız Gerektiğine İnanma Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Evet	24	88,9	88,9	88,9

Bazen	3	11,1	11,1	100,0
Toplam	27	100,0	100,0	

Çalışırken KKD kullanmanız gerektiğine inanıyor musunuz? Sorusuna % 88,9 çalışan “Evet”, % 11,1 çalışanda “Bazen” cevabını vermişlerdir. Yukarıda Davranış Değişikliğinde 4 Adım bölümünde incelediğimiz gibi konu ilgili bilgisi olmasına rağmen kullanıma gelince ihmaller olabilmektedir.

### 11-İşveren tarafından KKD veriliyor mu?

**Tablo 34:** İşveren Tarafından KKD Veriliyor mu? Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Evet	27	100,0	100,0	100,0

İşverenin İSG konusundaki hassasiyeti KKD temini konusunda da kendisini göstermektedir. İşveren tarafından yapılan işe uygun kategoride ve yeterli sayıda KKD temini edilmekte ve çalışanlara zimmet tutanağı karşılığında teslim edilmektedir.

### 12-KKD kullanımı ile ilgili eğitim aldınız mı?

**Tablo 35:** KKD Kullanımı ile İlgili Eğitim Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Evet	26	96,3	96,3	96,3
Hayır	1	3,7	3,7	100,0
Toplam	27	100,0	100,0	

İşletmede çalışanların eğitimlerine dikkat edilmektedir. Eğitim almadan hiçbir çalışan göreve başlatılmamaktadır. Eğitim almayan bir kişinin işletmede çalışma süresi incelendiğinde 0-1 yıl olduğu görülmüştür. Muhtemelen işe yeni başlayan çalışanlardan birisidir.

### 13-Çalışırken KKD kullanıyor musunuz?

**Tablo 36:** Çalışırken KKD kullanım Dağılım Tablosu

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Evet	25	92,6	92,6	92,6
Bazen	2	7,4	7,4	100,0
Toplam	27	100,0	100,0	

#### 14-Neden KKD kullanmıyorsunuz?

**Tablo 37:** Neden KKD Kullanmama Dağılım Tablosu

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	Rahat değil	1	3,7	100,0	100,0
Geçersiz	System	26	96,3		
Toplam		27	100,0		

#### 15-Aşağıdaki KKD'lerden hangisini kullanıyorsunuz?

Elbise, koruyucu ayakkabı, eldiven, kulak tıkacı

#### 16-Gerektiğinde uygun ve yeterli KKD bulmada sorun yaşıyor musunuz?

**Tablo 38:** Gerektiğinde Uygun ve Yeterli KKD Bulmada Sorun Yaşıyor musunuz? Dağılım Tablosu

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Evet		3	11,1	11,1	11,1
Hayır		24	88,9	88,9	100,0
Toplam		27	100,0	100,0	

#### 17-Herhangi bir iş kazası geçirdiniz mi?

**Tablo 39:** Herhangi Bir İş Kazası Geçirdiniz mi? Dağılım Tablosu

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	Evet	4	14,8	14,8	14,8
	Hayır	23	85,2	85,2	100,0
Toplam		27	100,0	100,0	

#### 18- Ne tür bir iş kazası geçirdiniz?

Makinelerden kaynaklı kazalar,

Metal parçalar/yüzeyler sonucu kesikler

#### 19- Hangi nedenden dolayı iş kazası geçirdiğinizi düşünüyorsunuz?

KKD kullanmama \*

Bilmiyorum

Eski, arızalı, işe uygun olmayan ekipman, makine vb. kullanımından dolayı

İşyeri düzensizliği \*\*

İş yoğunluğu \*

İkaz ve uyarılara uymama \*

Dalgınlık \*

Eğitim eksikliği

Hastalık

## 20-İş kazalarının ve meslek hastalıklarının tamamen önlenebileceğine inanıyor musunuz?

**Tablo 40:** İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Tamamen Önlenebileceğine İnanıyor musunuz? Dağılım Tablosu

		Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	Evvet	6	22,2	23,1	23,1
	Hayır	20	74,1	76,9	100,0
	Toplam	26	96,3	100,0	
Geçersiz	System	1	3,7		
Toplam		27	100,0		

Çalışanlardan % 74,1'i kazaların tamamen önlenebileceğine inanmamaktadır. Eğitimlerde "Meslek hastalıklarının % 100'ü, iş kazalarının da % 98'i önlenbilir. % 2'lik kısım önlenemez." bilgisi paylaşıldığı için çalışanların bu konudaki yaklaşımları bu bilgilerden kaynaklanmaktadır.

## VI. BÖLÜM

### 6.1. TARTIŞMA ve SONUÇ

Sanayileşme sürecine bağlı olarak yaşanan gelişmeler insanların hayatında kolaylıklar ve avantajlar sağlamasına karşın birçok problemi de beraberinde getirmektedir. Özellikle yaşanan iş kazaları ve meydana gelen meslek hastalıkları çok sayıda çalışanın yaralanmasına veya ölümüne neden olmaktadır. Ayrıca bu kazalar büyük maddi kayıplara da yol açmaktadır.

Hedef iş kazalarının ve meslek hastalıklarının hiç meydana gelmemesini sağlamak olmalıdır. Bu bir kültür meselesidir. Millet olarak başta trafik kuralları olmak üzere hayatımızdaki birçok kural ihlal edilmektedir. Bu ihlaller çoğu zaman insanları etkilememekte ancak etkilediği zamanda sonucu çok ağır olmaktadır.

Yapılan çalışmalara, çıkarılan kanunlara ve yönetmeliklere, istihdam edilen İSG profesyonellerine rağmen iş kazaları ve meslek hastalıkları sayısında hedeflenen oranda düşüşler sağlanamamıştır. Bu durum çalışanların ve yakınlarının maddi – manevi zarara uğramasının yanında ülkemizin uluslar arası piyasada ciddi prestij kaybına neden olmaktadır.

İş kazalarının % 98'i, meslek hastalıklarının % 100'ü önlenbilir. Meydana gelen kazaların % 90'ı insan faktörüne dayanan güvensiz davranışlardan kaynaklanmaktadır. % 10'una ise iş yeri ortamından kaynaklanan güvensiz ortamlar neden olmaktadır. Bu güvensiz ortamlarında insanlar tarafından oluşturulduğu düşünülecek olursa her şey insanda bitmektedir.

İşveren; oluşabilecek tehlike ve risklerin ortadan kaldırılması için öncelikli olarak kaynağında mücadele etmek, ortamı etkilemesini engellemek durumundadır. Risk Kontrol Hiyerarşisindeki sıralamaya göre koruma zincirinin son halkası çalışanların kişisel koruyucu donanımları kullanmasıdır. Yapılan işin kategorisine uygun KKD'yi temin etmek, işyerindeki riskler ve zararları ile ilgili bilgilendirmeler yapmak, KKD kullanma eğitimi vermek işverenin sorumluluğundadır. Üstelik mevzuat kullanılıp kullanılmadığının kontrolünü de işverene yüklemiştir. KKD'lerin alınıp çalışanlara

zimmet tutanağı ile teslim edilmesi yeterli değildir. Çalışanlarda kurallara uyma ve KKD kullanma bilinci oluşturulmadıktan sonra sonuç değişmeyecektir.

Yukarıda sayılan nedenlerden dolayı çalışanlar, KKD kullanımını konusunda isteksiz davranmaktadır. Bu aşamada en büyük sorumluluk işverenlere düşmektedir. İşverenlerin ortak tavır takınmaları çalışanları kurallara uymaya mecbur bırakacaktır. Ancak ülkemizde işyerlerinin büyük kısmının kurumsal olmaması, profesyonel anlamda yönetilmemesi ve tam anlamıyla denetlenmemesi çalışanlarda bu kural tanımazlığın oluşmasına neden olmaktadır. Mevzuat hükümlerinin her işletmede aynı ciddiyetle uygulanması, çalışanlarında aynı ciddiyetle yaklaşmasına neden olacaktır. İş kazalarının ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesinin, yaşanan ölüm, yaralanma ve maddi kayıpların en aza indirilmesinin, işletmelerde sağlıklı ve güvenli koşulların sağlanmasının sadece mevzuatların çıkarılmasıyla mümkün olmayacağını son yıllarda artarak devam eden iş kazası ve meslek hastalıkları istatistikleri bizlere göstermektedir.

Yaşanan maddi ve manevi zararlar kimi zaman telafisi mümkün olmayan yaralar açmaktadır. Yaşanan maddi kayıpların bir şekilde yerine konması mümkün olabilirken, can kayıplarının ve sağlıktaki kayıpların hiçbir şekilde telafisi mümkün olamamaktadır. Sağlıklı ve güvenli çalışma konusundaki vurdumduymazlık, bilinçsizlik ve eğitimsizlik iş kazalarının en önemli nedenlerindedir. İş kazalarını ve iş yaşamından kaynaklanan sağlık sorunlarını azaltmanın en önemli yolu işyerlerinde iş güvenliği kültürü oluşturmaktır. Güvenlik kültürünün oluşturulmasında başta çalışan ve işveren olmak üzere anaokulundan başlamak üzere tüm eğitim kurumlarımıza, sendikalarımıza, sivil toplum kuruluşlarımıza, devlet kurumlarımıza ve aile kurumumuza ciddi sorumluluklar düşmektedir. Bu kültürün oluşması belli bir yaşa gelmiş çalışanın işletmede alacağı eğitim ya da yaptırımlarla mümkün olmayacaktır. Çalışanda bu kültür oluşmadığı müddetçe kontrol ortadan kalkınca kural ihlali yapmaya devam edecektir.

İşverenlerin ve İSG profesyonellerinin olaylara yaklaşımları, ciddiyetleri, çalışanları da istenilen yönde davranmaya yöneltecektir. Yönetimdeki ciddiyetsizlikler, görmezden gelmeler, kural ihlalleri, çelişkili mesajlar, çelişkili değerler ve sıkıntılı diğer faktörler çalışanlarda başta İSG kuralları olmak üzere her

türlü davranışına olumsuz yönde yansıyacaktır. Bu da üretimin kalitesinin düşmesine, üretim miktarının azalmasına, maliyetlerin artmasına, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının artmasına ve dolayısıyla da işletmenin prestij kaybına neden olacaktır.

Eğitimler tek başlarına problemin çözümü için yeterli olmamakla birlikte yine de çalışanların bilinçlenmesi için en önemli faktördür. İşletme içerisinde yaşanan ekonomik ve sosyal problemler çalışanlar arasında huzursuzluğa neden olacak bu durumda davranışlara yansıyacaktır.

Eğitimler;

-Prosedür yerine gelsin diye değil,

-Teftiş korkusu nedeniyle değil,

-Yönetici istiyor diye değil,

-Yemek aralarında ve molalarda değil,

Gerçekten inanarak ve özel zaman ayrılırsa, amacına ulaşmış olur.

Eğitim; çalışarlarda oluşturulmak istenen davranış değişikliğinde etkilidir ancak tek başına yeterli değildir. Davranış değişikliğinde denetim ve yaptırım da çok önemlidir. İç yönetmelikte belirtilen şartlarda KKD kullanımı hakkında bilgi sahibi olan çalışanların bilinç oluşana kadar denetlenmesi, planlı veya plansız olarak yapılan denetimler sonrasında tespit edilen eksikliklerin geri dönüşlerinin muhakkak çalışarlara yapılması gerekmektedir. İç yönetmelikte belirtilen şartlarda yaptırımların uygulanmasında işverenin sağlam duruşu çalışanların kurallara uymasını sağlayacaktır. KKD kullanım bilinci olmayan çalışanın yaptığı yanlışlıkların görmezlikten gelinmesi daha fazla kural ihlaline neden olacaktır. Yapılan işin risk şiddetine göre iç yönetmelikte belirtilen yaptırımların (uyarı, kınama, maaş kesme, iş akdinin feshi gibi) çalışanlar tarafından bilinmesi kurallara uyulmasında etkili olacaktır.

Yaptırımların her zaman cezalandırıcı olması gerekmez, kimi zaman yapılan iyi davranışların da ödüllendirilmesi davranışın kalıcı olmasında etkili olacaktır.

KKD kullanımı konusunda işletmelerin hepsi aynı duyarlılığı gösterse çalışanlar da mecburen hassas davranmak zorunda kalacaktır. İşletmenin yaklaşımı çalışanın davranışını doğrudan etkilemektedir. Üç basamaklı merdivenle raflara yastık dizerken iş ayakkabısı ve baret kullanan çalışanın duyarlılığı işverenden kaynaklanmaktadır.



Çok yüksek olmamasına ve bir inşaat gibi, bir maden gibi çok fazla risk olmamasına rağmen çalışmada bu bilinci oluşturmak işverenlerin elindedir. İş kaygısı olmayan çalışan kuralların ihlalden kaçınmayacaktır. Ancak işletmelerin hepsinin aynı yaklaşımda olması, çalışanların mecburen kurallara uymasına neden olacaktır. Güvenlik kültürü bir eğitimle, bir ceza ile kazanılacak bir olgu değildir. Bu bir süreç gerektirir. Devletin, sendikaların, üniversitelerin, işverenlerin, sivil toplum kuruluşlarının ve çalışanların aynı amaç uğruna aynı dili konuşması ile mümkün olacaktır. Bu uğurda taraflara ciddi sorumluluklar düşmektedir. Taraflardan birinin görevini yapmaması arzu edilen güvenli çalışma ortamlarının oluşmasını sağlayamayacaktır.

## **6.2. ÖNERİLER**

- Anasınıfından itibaren güvenlik bilinci oluşturulmalı,
- İşverenler bilinçlendirilmeli,
- Denetimler daha sık ve usulüne uygun yapılmalı,
- Yaptırımlar caydırıcı olmalı,
- Yaptırımlar sadece ceza olmamalı, ödül de verilebilmeli,
- İSG profesyonelleri tam olarak yetiştirilmeli,
- Çalışanlara daha insani yaklaşılmalı,
- Çalışanlar aileleri ile birlikte işe alınmalı,
- Eğitimler uygun zamanda, yeterli sürede ve uygun yöntemlerle verilmeli,
- Ülkemizde yeni bir mesleki eğitim stratejisi geliştirilmeli, meslek liselerine gerekli önem verilmeli,

## KAYNAKLAR

- KARAKAŞ A., Meslekî Açık Öğretim Lisesi İşletme 1, T.C. Millî Eğitim Bakanlığı  
- Ankara 2013
- Christopher CHABRIS, Daniel SIMONS, Görünmez Goril (The Invesible Gorilla)  
Gündelik Yansımalar Hayatımızı Nasıl Yönlendiriyor? Çeviri Bülent DOĞAN NTV  
Yayınları İstanbul 2012
- SEKMAN M. Her Şey Senle Başlar Alfa Yayıncılık İstanbul, 2010
- ASLAN Ö. Bir İnsan Kaynakları Masalı Elma Yayınevi Ankara 2013
- BARUTÇUGİL İ. Eğitimcinin Eğitimi Kariyer Yayınları 2002
- KARABULUT Ö. Türkiye’de İş Sağlığı Güvenliği ve İş Sağlığı Ve Kanunu Tasarı  
Taslağında Gelişmeler Türk-İş
- Dave LOGAN, John KING ve Halee FISCHER - 2008 Kabile Liderliği - Tribal  
Leadership
- Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Ahlak Gelişimi Megep T.C. Milli Eğitim Bakanlığı  
Ankara, 2013
- Ekoteknik İş Sağlığı Güvenliği ve Çevre Dergisi Ankara 2014
- Ekmekçi, 2003,*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1) 186.  
Cemile AÇIKALIN Eskişehir-Bozüyük Bölgesindeki Seramik Sektöründe İş Kazaları  
ve Kişisel Koruyucu Malzeme Kullanımının Azalar Üzerindeki Etkisi Eskişehir  
Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi 2005 (Danışman: Prof. Dr. Nüvit GEREK)
- Ocaktan, E. MESLEK HASTALIKLARI Doç. Dr. Esin OCAKTAN Ankara  
Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi ve  
Çalıştay 02-05 Aralık 2014
- Korkmaz, P. / Pazarlama Müdürü – Draeger Safety Korunma Teknolojileri Ltd. Şti.  
Kaynak: Frost&Sullivan, Mart 2007, Understanding Perceptions and Attitudes  
Towards Personal Protection Equipment: US &EuropeanUsers)

-Yazılı Soru Önergesi T.C. ÇSGB Strateji Geliştirme Başkanlığı  
Sayı:26791929/610/651(<http://www2.tbmm.gov.tr/d24/7/7-18413sgc.pdf>, 25.07.2016)

-İş Kanunu, T.C. Resmi Gazete, 10 Haziran 2003 Sayı:  
25134<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/06/20030610.htm>

-İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu T.C. Resmi Gazete, 30 Haziran 2012 Sayı:28339  
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/06/20030610.htm>

-Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik,  
Resmi Gazete Tarihi: 02.07.2013 Resmi Gazete Sayısı: 28695

-Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, Resmi Gazete Tarihi: 29.11.2006 Resmi  
Gazete Sayısı: 26361

-T.C. Anayasası (1)(2) Resmi Gazete Tarihi: 9.11.1982 Resmi Gazete Sayısı:17863  
(Mükerrer)

-Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, Kanun Numarası: 5510 Resmi  
Gazete Tarih: 16 Haziran 2006 Resmi Gazete Sayı: 26200

-Ofluoğlu G., Sarıkaya G. Ohsas 18001 İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetimi Sistemi  
Karaelmas Üniversitesi, Çaycuma İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi (Kamu-İş; C:8, S: 3/2005)

## EKLER

### EK 1: Ahşap Bölümü KKD Değerlendirme Anketi

#### I. Bölüm Anketi

##### KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı :

Çalıştığı Bölüm :

Görevi :

Kullanmakta olduğunuz kişisel koruyucu hakkında şikâyetleriniz nelerdir?

#### 1. KULAK TIKACI:

	Kulakta uğultu yapıyor		Zamanla ağrı yapıyor		Gürültüyü azaltmıyor
	Takinca hiç duyamıyorum		Kullanımı gereksiz		Hiçbiri

Sizce Nasıl Olmalı?.....

#### 2. İŞ GÖZLÜĞÜ:

	Görmemi engelliyor		Çok çabuk kirleniyor		Çok çabuk çiziliyor
	İşime uygun değil		Kullanımı gereksiz		Hiçbiri

Sizce Nasıl Olmalı?.....

#### 3. TOZ MASKEŚİ:

	Çok çabuk yırtılıyor		Tozları geçiriyor		Nefes almamı zorlaştırıyor
	Çok çabuk kirleniyor		Kullanımı gereksiz		Hiçbiri

Sizce Nasıl Olmalı?.....

#### 4. İŞ ELDİVENİ:

	Elleri terletiyor		Su, yağ, vs. geçiriyor		Yapılan işe uygun değil
	Elleri sıkıyor		Kullanımı gereksiz		Çok çabuk yırtılıyor

Sizce Nasıl Olmalı?.....

#### 5. ÇELİK BURUNLU BOT:

	Ayakta ter ve koku yapıyor		Ayakları çok sıkıyor		Çok çabuk yıpranıyor.
	Ayaklarda ağırlık yapıyor		Kullanımı gereksiz		Hiçbiri

Sizce Nasıl Olmalı?.....

1. İşiniz gereği kullanmanız gereken başka kişisel koruyucu donanım var mı? Özellikleri nasıl olmalıdır?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## EK 2: Metal-Boyahane Bölümü KKD Değerlendirme Anketi

### II. Bölüm Anketi

#### KİŞİSEL KORUYUCU DEĞERLENDİRME FORMU

Adı Soyadı :

Çalıştığı Bölüm :

Görevi :

Kullanmakta olduğunuz kişisel koruyucu hakkında şikâyetleriniz nelerdir?

##### 1. BARET:

	Kafaya tam oturmuyor, düşüyor		Kafayı terletiyor		Kafaya baskı ve ağrı yapıyor
	İnce olduğu için güvenli değil		Kullanımı gereksiz		Hiçbiri

Sizce Nasıl Olmalı?.....

##### 2. ÇELİK BURUNLU BOT:

	Ayakta ter ve koku yapıyor		Ayakları çok sıkıyor		Çok çabuk yıpranıyor.
	Ayaklarda ağırlık yapıyor		Kullanımı gereksiz		Hiçbiri

Sizce Nasıl Olmalı?.....

##### 3. İŞ ELDİVENİ:

	Elleri terletiyor		Su, yağ, vs. geçiriyor		Yapılan işe uygun değil
	Elleri sıkıyor		Kullanımı gereksiz		Çok çabuk yırtılıyor

Sizce Nasıl Olmalı?.....

##### 4. KAYNAK GÖZLÜĞÜ:

	Görmemi engelliyor		Çok çabuk kirleniyor		Çok çabuk çiziliyor
	İşime uygun değil		Kullanımı gereksiz		Hiçbiri

Sizce Nasıl Olmalı?.....

##### 5. TOZ MASKEİ:

	Çok çabuk yırtılıyor		Tozları geçiriyor		Nefes almamı zorlaştırıyor
	Çok çabuk kirleniyor		Kullanımı gereksiz		Hiçbiri

Sizce Nasıl Olmalı?.....

##### 6. GAZ MASKEİ:

	Çok çabuk yıpranıyor		Gazları geçiriyor		Nefes almayı zorlaştırıyor
	Çok çabuk kirleniyor		Kullanımı gereksiz		Hiçbiri

Sizce Nasıl Olmalı?.....

##### 7. KULAK TIKACI:

	Kulakta uğultu yapıyor		Zamanla ağrı yapıyor		Gürültüyü azaltmıyor
--	------------------------	--	----------------------	--	----------------------

	Takınca hiç duyamıyorum		Kullanımı gereksiz		Hiçbiri
--	-------------------------	--	--------------------	--	---------

Sizce Nasıl Olmalı?.....

8. İşiniz gereği kullanmanız gereken başka kişisel koruyucu donanım var mı? Özellikleri nasıl olmalıdır?

.....  
.....



### EK 3: Fabrika IV KKD Değerlendirme Anketi

#### KKD DEĞERLENDİRME ANKETİ

ADINIZ SOYADINIZ:.....

1- Yaş aralığınız:

18-25 26-35 36-46 47 ve sonrası

2- Eğitim durumunuz:

Okula gitmemiş  İlkokul  Ortaokul  
 Lise  Meslek Lisesi  Yüksekokul

3-Medeni haliniz: Evli Bekar

4-Ne kadar süredir bu işte çalışıyorsunuz? .....

5-İşinizle ilgili mesleki eğitim aldınız mı?

Evet Hayır

6-Çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik tedbirlerinin neler olduğunu biliyor musunuz?

Evet Hayır Kısmen

7-Çalışırken alınması gereken sağlık ve güvenlik tedbirlerini alıyor musunuz?

Evet Hayır Kısmen

8-Alınması gereken önlemler ve uyulması gereken güvenlik kuralları ile ilgili eğitim aldınız mı?

Evet Hayır

9-İşverenlerin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili yaklaşımları genel olarak sizce nasıldır?

İşveren sadece işin hızlı ve ucuz bir şekilde yapılması ile ilgilenirler.

İşveren mümkün olduğu ölçüde işin güvenli yapılması için çaba gösterirler.

İşverenler işin yapılmasından çok, güvenlik ile ilgili konularla daha çok ilgilenirler.

10-Çalışırken kişisel koruyucu donanım kullanmanız gerektiğine inanıyor musunuz?

Evet Hayır Bazen

11-İşveren tarafından kişisel koruyucu donanım (baret, maske, ayakkabı, eldiven...) veriliyor mu?

Evet Hayır

12-Kişisel koruyucu donanımları nasıl kullanmanız gerektiği ile ilgili eğitim aldınız mı?

Evet Hayır

13-Çalışırken kişisel koruyucu donanım kullanıyor musunuz?

Evet Hayır Bazen

14-Hayır ise, işinizi yaparken neden kişisel koruyucu donanım kullanmıyorsunuz?

İşveren tarafından verilmiyor

Rahat değil

İşimi yapmama engel oluyor

Kaza geçirme ihtimalim yok

Vücuduma uygun değil

İşe yaramıyor

Gerek görmüyorum

15-Aşağıdaki koruyucu donanımlardan hangilerini kullanıyorsunuz? Birden fazla işaretleyebilirsiniz.

Baret Yarım yüz gaz maskesi Gözlük  
Tam yüz gaz maskesi  Toz maskesi Eldiven  
Elbise Yüz siperi Kulak tıkacı

Emniyet kemeri Koruyucu ayakkabı

16-Gerektiğinde işe uygun ve yeterli kişisel koruyucu donanım bulmada sorun yaşıyor musunuz?

Evet Hayır

17-Çalışırken herhangi bir kaza geçirdiniz mi?

Evet Hayır

18- Evet ise, ne tür bir iş kazası geçirdiniz? Birden fazla işaretleyebilirsiniz.

Sıcak parça sıçraması sonucu yanık

Zararlı gazlardan etkilenme/boğulma

- Yüksekten düşme
- Elektrik çarpması
- Makinelerden kaynaklı kazalar
- Metal parçalar/yüzeyler sonucu kesikler
- Uzuv kaybı
- Başka birimde çıkan iş kazası sonucu yaralanma
- Diğer

.....  
.....  
19-Hangi neden veya nedenlerden dolayı iş kazası geçirdiğinizi düşünüyorsunuz?

- İkaz ve uyarılara uymama
- Eğitim eksikliği
- İş yoğunluğu
- Kişisel koruyucu donanım kullanmama
- İşyeri dışındaki özel problemlerden dolayı
- Fazla çalışma
- Eski, arızalı veya işe uygun olmayan ekipman, makine vb. kullanımından dolayı
- Mesleğimi sevmiyorum
- Diğer ekipmanların/kimyasalların olduğu tehlikeli alanda çalışma
- Dalgınlık
- Hastalık/rahatsızlık
- İşyeri düzensizliği
- Bilmiyorum
- Diğer.....

.....(Açıklayınız)

20-İş kazalarının ve meslek hastalıklarının tamamen önlenebileceğine inanıyor musunuz?

- Evet
- Hayır

Not: Anket şekli tez formatına uygun olabilmesi için değişmiştir.



## ÖZGEÇMİŞ

<b>Adı</b>	Hüdayi	<b>Soyadı</b>	TAŞCI
<b>Doğum Yeri</b>	Turhal	<b>Doğum Tarihi</b>	20.12.1973
<b>Uyruğu</b>	T.C.	<b>Telefon</b>	505. 388 50 23
<b>e-mail</b>	hudayitasci@hotmail.com		

### Eğitim Düzeyi

	<b>Mezun Olduğu Kurumun Adı</b>	<b>Mezuniyet Yılı</b>
<b>Yüksek Lisans</b>	Gedik Üniversitesi	Devam Ediyor
<b>Lisans</b>	Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektrik Öğretmenliği	1996
<b>Lise</b>	Tokat Teknik Lisesi	1991

### İş Deneyimi

<b>Görevi</b>	<b>Kurum</b>	<b>Süre</b>
Öğretmen	Milli Eğitim Bakanlığı	1996-2015
İSG Uzmanı ve İşyeri Hekimi Eğitimi	-	2013-2015
İş Güvenliği Uzmanlığı	Milli Eğitim Bakanlığı	2015-Devam Ediyor.

### Yabancı Dil

<b>Yabancı Dilleri</b>	<b>Okuduğunu Anlama</b>	<b>Konuşma</b>	<b>Yazma</b>
İngilizce	Orta	Orta	-

### ALES

	<b>Sayısal</b>	<b>Eşit Ağırlık</b>	<b>Sözel</b>
Ales	70	71	69

### Bilgisayar Bilgisi

<b>Program</b>	<b>Kullanma Becerisi</b>
Microsoft Office Programı	İyi
Autocad	Orta
İsis-Ares	Orta