

**ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE ÇALIŞANLARIN İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ
GÜVENLİĞİ AÇISINDAN YAŞADIKLARI RİSK FAKTÖRLERİ**

(YİBİTAŞ – LAFARGE SİVAS ÇİMENTO FABRİKASI ÖRNEĞİ)

Mustafa YAKAR

CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin Çalışma
Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı Yönetim ve
Çalışma Psikolojisi Bilim Dalı için öngördüğü

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır.

Tez Danışmanı:
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Aslan

SİVAS
Haziran - 2007

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne;

Mustafa YAKAR tarafından yapılan bu çalışma, jürimiz tarafından Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim/ Yönetim ve Çalışma Psikolojisi Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

BAŞKAN :

Doç. Dr. Şener BİNGÖL

ÜYE :

Yrd. Doç. Dr. Mehmet ASLAN

ÜYE :

Yrd. Doç. Dr. Recep MAKAS

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

... / ... / 2007

.....

Prof. Dr. Zafer CİRHİNLİOĞLU

Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince ve bu tez çalışması sürecinde sınırsız yardım ve desteklerini benden esirgemeyen; başta sevgili eşim Başak ERDEM YAKAR'a, Levazım Kıdemli Albay Sayın Yusuf TANSEL'e, Sayın Halit KAFADAR'a, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uzmanı Sayın Neşe HAS'a, Profesör Doktor Sayın Faruk KOCACIK'a, Profesör Doktor Sayın Nevzat GÜLDİKEN'e, Doçent Doktor Sayın Şener BİNGÖL'e ve Bölüm Sekreterimiz Sayın Sedat YÜKSEL'e teşekkürü borç bilirim.

Mustafa YAKAR

ÖZET

Hayatın her alanında artık insanların tek başına amaçlarına ulaşmaları gittikçe zorlaşmakta; çünkü artık problemler daha karmaşık, çözümlere ulaşmak çok çeşitli becerilere sahip olmayı gerektirmektedir. Bu durum, iş dünyasında ise çok daha ilerlemiş boyutta varlığını sürdürmektedir. Globalizm denilen, tüm dünyanın tek bir pazar olarak görüldüğü, müşterinin bilinçlendiği ve her zaman daha ucuz ve kaliteli ürün istediği günümüz dünyasının rekabet koşullarında ayakta kalabilmek için kişilerin bireysel katkılarıyla sorunların üstesinden gelebilmek imkânsız gibi görülmektedir.

İşletmeler bu rekabet koşullarına ve hiç durmadan gelişen çağımıza ayak uydurabilmek için yeni yöntemleri öğrenmek, uygulamak ve sürekli geliştirmek zorundadırlar. Varlıklarını devam ettiren ve büyüyen işletmeler, bu yeni yöntem ve teknikleri başarıyla uygulayan, değişime açık olan ve insan kaynağına gereken önemi veren işletmeler olacaktır.

İnsan kaynağına verilen önemin belki de en önemli göstergesi; İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine verilen önem olmaktadır. Günümüz teknolojik gelişmelerinin sonucu olarak kullanılan alet, makine ve teçhizatın daha güvenli, kullanımı daha kolay ve az riskli olmasına rağmen, geçmiş tecrübelerden alınan dersler sonucu varılan bu sonuçlar tamamen güvenli bir çalışma ortamı yaratmaya yetmemektedir. Zira gelecekte bizi bekleyen kazalar bugüne kadar belirlenmiş ve önlemi alınmış konularda olmayabilir.

Bu tez çalışmasında çimento sektöründe İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalar, OHSAS 18001 standardı konusunda bilgi verilmeye çalışılmış, Yibitaş- Lafarge Sivas Çimento fabrikası evreninde yapılan amprik çalışma ile de “OHSAS 18001 standartlarına uygun olarak şekillendirilecek İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği uygulamaları, tedbirleri ve eğitimleri sonucunda iş kazası ve meslek hastalıkları konusunda azalma sağlanabileceği” tezi üzerinde çalışılmıştır.

Yibitaş – Lafarge Sivas Çimento Fabrikası evreninde 20 denekten oluşan örneklem grubu üzerinde anket uygulaması şeklinde yapılan amprik çalışma sonucunda; özellikle son yıllarda İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği hususuna verilen önem ve OHSAS 18001 standardına

titizlikle uyularak yapılan uygulamalar sonucunda iş kazası ve meslek hastalıklarında azalma sağlanmıştır. 3.tip uzuv kayıplı iş kazaları, OHSAS 18001 standardı uygulanmaya başladıktan sonra hiç görülmemiş, 2. tip tabir edilen küçük yaralanmalarda ise göreceli artış gözlenmiştir. Ancak bu artış; geçmişte bu kazaların rapor edilmemesi, kazazede tarafından amirine veya idari birime bildirilmemesi nedeniyle sağlıklı bir kaydın olmamasından kaynaklanmaktadır. OHSAS 18001 sistemine geçildikten sonra bu tür küçük kazaların dahi bildirilerek, tedbir alınması yönünde çalışmalar yapılması ise OHSAS 18001 sisteminin bu tür kazaların önlenmesi konusunda çalışanlarda sağladığı bilinçlenme konusunda çok iyi bir gösterge olmuştur.

Günümüzdeki modern işletmecilik ortamında, yapısal düzenlemelere gidilirken, çalışanların bu tür kişisel sağlık ve güvenliğinin mutlaka dikkate alınması gerekmektedir. Verim arttırma yolları aranırken, diğer üretim faktörleri yanında özellikle insan faktörü üzerinde durulmalı, insanın diğer faktörlerden ayıran en önemli özelliği olan sosyal bir varlık olması gözden kaçırılmamalıdır.

ABSTRACT

Reaching the goals as an individual is getting harder and harder in any area, since problems are now more complicated and achieving the goals needs very different abilities. For surviving in the today's world ,which is also called as globalism, in which the world is perceived as the only market, buyers are conscious and always ask for more individual attempts and contributions are no more enough.

Organizations must learn new techniques, implement and improve them permanently in order to keep up with the competition rules. Organizations which can put these methods and techniques into the practice successfully, adopting changes easily and giving the importance to the human sources will be survive and develop in the future.

Perhaps the most important indicator to give the HR that to be consider the Safety and Health Administration important. Nowadays the result of the technical development tool, machine and equipments are going to be more safe, inspite of all that equipments usage more easy and less risky but not enough to all experience results to make create a safe area. However, accidents not always could be appear all safety areas in the future.

To concern in this thesis study that to explain Safety and Health Administration application and inform OHSAS 18001 standars in Cement Sector, the result of the OHSAS 18001 standart and SHA applications, action plans, traings that all type job accident and job illness going to be reduction study in Sivas Cement Plant.

End of the numeric study in Sivas Cement Plant for group of 20 tried; particularly in last year the SHA is going to be important with OHSAS 18001 standarts and implementation of all prosedures and reduction accident and illness. After implemened to OHSAS 18001 standarts did not accure any 3.type accident but incerase to inform in 2.type accident. But reasons of these increas, before OHSAS 18001 2.type accident was not reported by workers so this incident not become bound by restrictions to superior until OHSAS 18001. After implementation OHSAS 18001 sytem this type of minor accident to become bound by restrictions and it should be a enought good indicator to us OHSAS 18001 system to prevent this type accident and beside to make workers conscious of all risk in the plant.

Nowadays in business administration make some arrangement in structure, absolutely to take into consideration their personal health and safety. While the ways of improving performance are looked for, human factors should be emphasized especially beside the other production factors and it should not be overlooked that humans are social creatures and this is what distinguishes them from other creatures.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	<i>i</i>
ÖZET	<i>ii</i>
ABSTRACT.....	<i>iv</i>
İÇİNDEKİLER.....	<i>vi</i>

GİRİŞ.....	1
-------------------	----------

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ ETKİNLİKLERİ

1. Araştırma ile ilgili genel bilgiler.....	4
1.1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tanımı.....	5
1.2. Tarihsel Gelişmeler	9
1.2.1. Tanzimat'tan Önceki Dönem.....	10
1.2.2. Tanzimat ve Meşrutiyet Dönemi.....	11
1.2.3. Cumhuriyet Dönemi.....	12
1.3. Gelişmelerin Getirdikleri.....	13
1.4. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği'nin konu ve kapsamı.....	13
1.4.1. Konu ve Kapsamı	13
1.4.1.1. İş kazaları ve meslek hastalıkları.....	14
1.4.2. Yasal Temeller	17
1.4.2.1. İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak.....	18
1.4.2.2. Araç ve gereçleri noksatsız bulundurmak	18
1.4.2.3. İşçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler.....	19
1.4.2.4. İşçileri karşı karşıya buldukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek.....	19
1.4.2.5. İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek.....	20
1.4.2.6. Gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar....	20

1.5. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği'nin Amaçları	20
1.6. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği'nin Önemi	20
1.6.1. Ekonomik açıdan	20
1.6.1.1. İşletme açısından	21
1.6.1.2 Makro ekonomik açıdan	21
1.6.2. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Sosyal Açıdan Önemi.....	22
1.6.3. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Siyasal Açıdan Önemi	22
1.6.4. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Hukuki Açıdan Önemi	22

İKİNCİ BÖLÜM

ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI

Çimento Sektörünün Risk Grupları Açısından Yeri.....	24
2.1. Risk Değerlendirmesi Kavramı.....	24
2.1.1. Risk Değerlendirmesi Aşamaları.....	25
2.2. Risk Değerlendirmesi Metotları.....	26
2.2.1 Temel (Başlangıç) Risk Değerlendirmesi Metodu.....	27
2.2.2. “Eğer – Ne olur” listesi (What – if).....	27
2.2.3. Tehlike ve İşletilebilirlik İncelemesi (HAZOP).....	27
2.2.4. Hata Türü ve Etkileri Analizi (Yetmezlik Olasılıkları ve Sonuçların İrdelemesi – FMEA).....	28
2.2.5. Kusur Ağacı İrdelemesi.....	29
2.2.6. Riskin Değerlendirilmesi (Esin Yaklaşımı).....	29
2.2.7. 3 x 3 Matris Metodu.....	30
2.2.8. Kinney Metodu.....	30
2.2.9. Risk Puanlama Metodu.....	31
2.3. Risklerin Kontrolü.....	31
2.4. Çimento sektöründe referans risk envanteri çalışması.....	32
2.5. Çimento sektöründe İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Standardı (OHSAS 18001).....	33
2.5.1. OHSAS 18001 nedir.....	33
2.5.2. OHSAS 18001- İş Sağlığı ve Güvenliği Sisteminin Yararları.....	34
2.5.3. OHSAS 18001 İçinde Geçen Tanımlar.....	35
2.5.3.1. Kaza.....	35

2.5.3.2.Tehlike.....	35
2.5.3.3.Olay.....	35
2.5.3.4.Risk.....	35
2.5.3.5.Güvenlik.....	35
2.5.3.6.Objektifler.....	36
2.5.3.7.İş Sağlığı ve Güvenliği.....	36
2.5.3.8.Risk Değerlendirme.....	36
2.5.3.9.Tetkik.....	36
2.5.3.10.Sürekli İyileştirme.....	36
2.5.3.11.Tehlike Tanımlanması.....	36
2.5.3.12.Uygunsuzluk.....	36
2.5.3.13.Hedefler.....	37
2.5.3.14.İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi.....	37
2.5.3.15.Organizasyon.....	37
2.5.3.16.Performans.....	37
2.5.3.17.Güvenlik.....	37
2.5.3.18.Katlanılabilir Risk.....	37
2.5.3.19.İlgili Taraflar.....	37
2.5.3.20.Amaçlar.....	38
2.5.3.21.İşçi Sağlığı ve Güvenliği.....	38
2.5.3.22.İSİG Yönetim Sistemi.....	38
2.5.4.OHSAS 18001'in Maddeleri.....	38
2.5.4.1.Genel Şartlar	38
2.5.4.2.İSİG Politikası.....	39
2.5.4.3.Planlama	39
2.5.4.3.1. Kaza Tanımlaması, Risk Değerlendirmesi ve Risk Kontrolü için Planlama.....	39
2.5.4.4.Yasal Şartlar ve Diğer Gereklilikler.....	40
2.5.4.5. Hedefler.....	40
2.5.4.6. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi Programı Planlanması.....	41
2.5.4.7. Uygulama ve İşletim.....	41
2.5.4.8. Yapısal Ağ ve Sorumluluklar.....	41
2.5.4.9. Eğitim, Bilgilendirme ve Yeterlilik.....	41

2.5.4.10. Danışma ve Bilgi Paylaşımı.....	42
2.5.4.11. Dokümantasyon.....	42
2.5.4.12. Dokümantasyon ve Veri Kontrolü.....	42
2.5.4.13. İşletme Kontrolü.....	43
2.5.4.14. Acil Durum Hazırlığı ve Karşı Önlem.....	43
2.5.4.15. Kontrol Etme ve Düzeltici Faaliyetler.....	44
2.5.4.15.1. Performans Ölçümleri ve İzleme.....	44
2.5.4.15.2. Kazalar, Olaylar, Uygunsuzluklar ve Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler....	44
2.5.4.16. Kayıtlar ve Kayıt Yönetimi.....	45
2.5.4.17. Denetim (Audit)	45
2.5.4.18. Yönetimin Gözden Geçirmesi.....	46
2.6. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından	
İşçi – İşverenin Görev ve Sorumlulukları	47
2.6.1. İşverenin Görevleri	47
2.6.2. İşverenin Hukuki Sorumluluğu.....	48
2.6.3. İşçilerin Sorumluluğu.....	48
2.7. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Kişiyne Yönelik	
Koruma Uygulamaları ve Kişisel Koruyucu Donanımlar.....	49
2.7.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Kişiyne Yönelik Koruma Uygulamaları.....	49
2.7.2. İşe Giriş Muayeneleri.....	49
2.7.3. Sağlık muayeneleri.....	50
2.7.4. İşyeri hekiminin görevleri.....	50
2.7.5. Kişisel Koruyucu Donanımlar.....	52
2.7.5.1. KKD Programı.....	53
2.7.5.2. Kişisel Koruyucuların Seçimi.....	54
2.7.5.3. Kişisel Koruyucuların Satın Alınması ve Kullanılması...	54
2.7.5.4. Kişisel Koruyucu Donanımlar Üzerinde Bulunması Zorunlu Olan Bilgiler ve İşaretler.....	55
2.7.5.5. Kişisel Koruyucu Donanımlar Listesi.....	55
2.7.5.5.1. Baş Koruyucuları.....	55
2.7.5.5.2. Baretler.....	55
2.7.5.5.2.1. Plastik baretler	55

2.7.5.5.2.2. Yüksek düzeyde yalıtkan – plastik Baretler.....	56
2.7.5.5.2.3. Alüminyum baretler.....	56
2.7.5.5.3. Kulak Koruyucuları.....	56
2.7.5.5.4. Göz ve Yüz Koruyucuları.....	57
2.7.5.5.4.1. Gözlükler.....	57
2.7.5.5.4.2. Miğferler.....	57
2.7.5.5.4.3. El siperleri.....	57
2.7.5.5.4.4. Yüz siperleri.....	58
2.7.5.5.5. Solunum Sistemi Koruyucuları.....	58
2.7.5.5.5.1.Hava temizleyici maskeler.....	58
2.7.5.5.5.1.1.Mekanik filtre tipi (Partikül tutucu) maskeler	58
2.7.5.5.5.1.2. Kimyasal filtre tipi maskeler.....	59
2.7.5.5.5.1.3. Toz maskeleri.....	59
2.7.5.5.5.1.4.Kanisterli (filtre kutulu) gaz maskeleri	59
2.7.5.5.5.2.Hava Beslemeli Maskeler.....	59
2.7.5.5.6. El ve Kol Koruyucuları.....	59
2.7.5.5.6.1.El koruyucuları.....	60
2.7.5.5.6.2.Kolluklar.....	60
2.7.5.5.7.Ayak ve Bacak koruyucuları.....	60
2.7.5.5.8. Vücut koruyucuları.....	61

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ KONUSUNDA
AMPİRİK ÇALIŞMA

Soru 1	64
Soru 2	65
Soru 3	66
Soru 4	67
Soru 5	68

Soru 6	69
Soru 7	70
Soru 8	71
Soru 9	72
Soru 10	73
Soru 11	74
Soru 12	75
Soru13	76
Soru 14	77
Soru 15	78
Soru 16	79
Soru 17	80
Soru 18	81
SONUÇ	82
EKLER	
EK – 1 (Referans Risk Envanteri)	85
EK – 2 (YİBİTAŞ – LAFARGE Sivas Çimento Fabrikası’nda İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uygulamaları)	95
YARARLANILAN KAYNAKLAR	117

GİRİŞ

Türk İş Mevzuatını Avrupa normlarına uyumlandırma çabaları, iş dünyasını, iş sağlığı ve güvenliği alanında yeni bir kavramla tanıştırmıştır: Risk Değerlendirme.

Çimento sektörü OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği gereklerine uygunluk sağlamak ve bu uygunluğu belgelendirmek üzere çalışmalara başlamış ve bu yeni yasal gereği de yerine getirmek üzere doğru adımlar atarak öncülük yapmıştır.

Tehlike ve risk kavramları günlük hayatın ayrılmaz bir parçasıdır. Çoğunlukla fark etmesek de, risk değerlendirmesi karar verme süreçlerimize sürekli eşlik eder. Kötü bir sonuçla karşılaşma olasılığına maruz kaldığımızda, herhangi bir tehlike sezinlediğimizde risk değerlendiririz. İnsanoğlunun kendini tehlikelere karşı koruma içgüdüğü, gelişmenin şartı olarak tehlikeyle yüzleşme ve onu yenme içgüdüğünden ayrılamaz. Bu anlamda risk değerlendirme kişisel ve psikolojik bir süreçtir.

Çalışma hayatı değişik seviyelerde, çok sayıda iş sağlığı ve güvenliği riski barındırmaktadır. Endüstriyel özel tehlikeler ve bunlar için alınması gereken önlemler, sektörel çabalarca araştırılır, belirlenir. Bu çalışmalar çoğunlukla yasa koyucular tarafından çıkarılan yönetmeliklerle desteklenir. Çimento fabrikalarında, ofiste bilgisayarlarla uzun sürelerle çalışmaktan, fırının içerisinde belirli bir sıcaklıkta tuğla değiştirmeye kadar, gerçekleştirilen faaliyetler, sayısız tehlikelere yol açmakta, fabrikalar bu tehlikeleri önlemek üzere, insan gücü, zaman ve para harcamaktadırlar. Kaynakların ne kadar sınırlı, tehlikelerin de ne kadar çeşitli olduğu düşünülürse, işlerin doğru bir şekilde önceliklendirilmesini sağlamak açısından verilecek kararların çeşitli taraflarca paylaşılması ve nesnelleştirilmesi önemli bir adım ve vazgeçilmez bir gerekliliktir.

Sektörel tehlikeler yılların tecrübesiyle belli bir oranda belirlenmiş, yasal gerekler bu süreçte alınacak önlem düzeyinin sınırlarını oluşturmuştur. Ancak gelecekte bizi bekleyen kazalar bugüne kadar belirlenmiş ve önlemi alınmış konularda olmayabilir. Kullanılan kimyasallar, eğer yeterince önlem alınmaz ise yavaş yavaş bir meslek hastalığına yakalanılmasına sebep olabilir.

Bu çalışma, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği kavramı hakkında bilgi vermek, bu kavramın çimento sektöründeki uygulamaları hakkında ışık tutmak amacıyla yapılmıştır. Bu tez çalışmasında İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği tanımı, tarihsel gelişimi, amacı, kapsamı hakkında bilgi verilmekle birlikte, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konusunda uluslararası bir standart olan OHSAS 18001'in uygulanmaya başlanmasının, çimento sektöründe olumlu değişimler meydana getirdiği gösterilmeye çalışılacaktır.

Araştırmamın evrenini Yibitaş – Lafarge Sivas Çimento Fabrikası'nda çalışan işçiler oluşturmaktadır. Araştırmaya örneklem olarak aynı fabrikanın işçileri seçilmiştir.

Örnekleme tekniğini kullanarak, yapılan bu tez çalışması dört bölüme ayrılmıştır. Araştırmamın ilk üç bölümü teorik olarak oluşturulurken, dördüncü bölümü uygulamalı (amprik) olarak hazırlanmıştır.

Tezin birinci bölümünde, işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramının tanımı, tarihsel gelişimi, konu ve kapsamı, amacı ve ekonomik, sosyal, siyasal ve hukuki açıdan önemi incelenmektedir.

İkinci bölümde de çimento sektöründe işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamaları, çimento sektörünün risk grupları açısından yeri, risk değerlendirme kavramı ve risk değerlendirme metodları, risklerin kontrolü, çimento sektöründe referans risk envanteri çalışması, işçi sağlığı ve iş güvenliği standardı OHSAS 18001, işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından işçi ve işverenin görev ve sorumlulukları, kişiye yönelik koruma uygulamaları incelenmektedir.

Tezin son bölümü olan uygulama bölümünde ise, örnekleme tekniği ile Yibitaş – Lafarge Sivas Çimento Fabrikası'nda çalışma birimlerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamaları, eğitimleri ve uygulamada görülen aksaklıklar konusunda, bu konuda örnek oluşturabilecek bir alan çalışması uygulanmaktadır.

Tezin eklerinde ise Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS) tarafından hazırlanmış olan "Referans Risk Envanteri" ve Yibitaş – Lafarge Sivas Çimento Fabrikası'ndaki İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği uygulamalarına ilişkin prosedür sunulmuştur.

Bu araştırma bilgilerine dayanarak, günümüz modern işletmecilik ortamında işçi sağlığı ve iş güvenliği hususunda yapılacak uygulamalar ve alınacak tedbirlerin mutlaka dikkate alınması gerekliliği daha açık bir şekilde ortaya çıkmıştır. İşletmeler, verim ve kaliteyi artırma yollarını ararken üretim faktörleri yanında insan faktörü üzerinde de önemle durmak zorundadırlar.

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ ETKİNLİKLERİ

1.Araştırma ile ilgili genel bilgiler

• Konu ve Amaç

Endüstri devrimi ile teknolojinin ilerlemesi üretim tekniklerinde de değişiklikler meydana getirmiştir. Artık geniş kitlelere üretim yapılmaktadır ve bu da seri üretimi gerektirmektedir. Endüstri devrimi seri üretimi gerektirdiğinden üretimi arttırmak için işçilerin uzun süre çalışmaları gerekmekte ve bu çalışma koşulları da zamanla işçilerde sağlık ve güvenlik ile ilgili sorunlar meydana getirmektedir. Bu sorunlar başlangıçta mediko – sosyal özellikte sorunlar olmakla beraber ilerleyen süre içinde işçi sağlığı ve iş güvenliği sorunları ortaya çıkmaktadır. Bu sorunları giderebilmek için endüstri ilişkilerinde tarafları oluşturan işçi, işveren ve devlet mevzuat düzenlemeleri ile sorunlara çözüm bulmaya çalışmaktadır. (Nemutlu, 2003;4)

• Araştırmanın kapsamı

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sorunları kapsam olarak Türkiye’de çimento sektörü çerçevesinde ele alınmıştır. Bu doğrultuda çimento sektöründeki İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği risk ve tehlikeleri belirlenmiş, uluslar arası bir standart olan OHSAS 18001 ile bu risk ve tehlikeleri önlemek veya etkisini azaltmak için ne gibi çalışmalar yapıldığı araştırılmış, örnek olan seçilen fabrikada bu konuda yapılan düzenlemeler ve elde edilen sonuçlar tespit edilmeye çalışılmıştır.

• Araştırmanın yöntemi

Çalışmada konuyla ilgili kaynaklar taranmış, OHSAS 18001 standardı incelenmiş, bir çimento fabrikasında yaşanan risk ve tehlikeler belirlenerek bunlara karşı alınan tedbirler ve kaza halinde uygulanan prosedür incelenmiştir.

- **Kavramsal çerçeve**

Kavramsal çerçevede konu ile ilgili kavramlar hakkında bilgi verilecektir. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, Risk Değerlendirme, Risklerin Kontrolü ve OHSAS 18001 hakkında bilgi verilecektir.

Bu çalışma, günümüz sanayisinde gerek verimlilik ve gerekse işçi kesimine sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı ve imkânı sağlanabilmesi açısından hayati öneme haiz bir konu olan, işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramına ilişkin yapılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde işçi sağlığı ve iş güvenliği etkinliklerine genel bir bakış açısıyla yaklaşılacak, genel tanımları yapılacak, tarihsel gelişimi, yasal temelleri amaç ve önemi hakkında bilgi sunulacaktır.

1.1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Tanımı

Çalışmanın konusu olan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği kavramı ve etkinliklerini tanımlamadan önce konuya sağlığın tanımını yaparak başlamak uygun olacaktır.

Sağlık; insandan insana değişen dinamik bir durumdur. Dünya Sağlık Teşkilatı Anayasası, sağlığı “yalnız hastalık ve sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal tam bir iyilik hali” olarak tanımlar. Bu tanımlama, kişilerin ve toplumların sağlık düzeyleri arasındaki farklılıkları ortaya koyarken, sağlıklı davranışların amacını da belirtir. (Nemutlu 2003; 15)

Bu tanımda da görüldüğü gibi, kişinin sağlıklı olma durumu sadece hastalık ve sakatlığının olmaması durumundan ibaret değildir. Bu kişinin ruhsal ve sosyal açıdan da tam bir iyi olma hali durumunda sağlıklı olmasından bahsedilebilir. Çalışan bir kişinin gününün büyük bir kısmını işyerinde geçirdiği göz önüne alındığında, kişinin işyerindeki sağlığı, sosyal ve ruhsal açıdan sorunsuzluğu durumunda sağlıklı olduğundan bahsedilebilir.

Bu girişin ardından İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği kavramlarını tanımlamalarını yapılabilir. Burada da İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği kavramlarını öncelikle ayrı ayrı tanımlanacaktır.

İşçi sağlığı; bütün mesleklerde çalışanların sosyal, ruhi ve mesleki iyilik hallerini en yüksek seviyeye getirip sürdürmek, çalışma şartlarının sağlığa zararlı olanlarını önlemek, onları çalışırken ortaya çıkan zararlı etmenlerden korumak, işçiyi fizyolojik ve psikolojik kabiliyetlerine uygun işlere yerleştirmek, kısaca işin insana ve insanın işe uyumunu amaçlayan bir tıp dalıdır. (Adıgüzel 2000;5)

Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) işçi sağlığını; “Çalışan tüm insanların fiziksel, ruhsal, moral, sosyal yönden tam iyilik durumlarının sağlanmasını en yüksek düzeylerde sürdürülmesini, iş koşulları ve kullanılan zararlı maddeler nedeniyle çalışanların sağlığına gelebilecek zararların önlenmesini, işçinin fizyolojik özelliklerine uygun işlere yerleştirilmesi, işin insana ve insanın işe uymasını, asıl amaçlar olarak ele alan bilim dalı” olarak tanımlamaktadır. (Kahya 2001; 3)

Bir diğer tanıma göre ise; İşçi sağlığı, kavram olarak, çalışan bir kişinin çalışma şartları ile kullanılan araç ve gereçlerden doğabilecek tehlikelerden arınmış veya bu tehlikelerin en aza indirildiği bir iş çevresinde huzurlu bir biçimde yaşayabilmesini anlatır. Bu anlamda, meslek hastalıkları, hem çalışma şartlarından ve hem de kullanılan araç ve gereçlerden kaynaklanır. İşçi Sağlığı kavramında daha çok bireyin sağlıklı olması ve onun iş koşullarından doğabilecek tehlikelerden korunması ele alınmaktadır. Yani bireyin sağlığı daha ön plandadır. İş Güvenliği kavramı ise İşçi Sağlığı kavramı ile yakından ilgili olmakla beraber birtakım farklılıkları bulunmaktadır. İş Güvenliği kavramı daha çok çalışma ortamını, çalışma ortamının teknik özelliklerini ve bu ortamda oluşabilecek riskleri içermektedir. (Nemutlu 2003; 16)

İş Güvenliği; işyerlerinde işin yapılması ve yürütümü ile ilgili olarak meydana gelebilecek tehlikelerden ve sağlığa zarar verebilecek şartlardan korunmak ve daha iyi bir çalışma ortamını sağlamak için yapılan metotlu çalışmalardır.(Adıgüzel 2000; 16)

Bir diğer tanıma göre de; iş güvenliği daha ziyade işçinin teknik özellikleri risklere karşı korunmasını ihtiva eden bir mana taşır. Teknik tedbir ve bilgi ile koruma sağlayacak risklerin tespiti ve bunlar karşısında ne gibi koruma tedbirlerinin alınabileceği iş güvenliğinin konusu içindedir. İş güvenliğinin sağlanmasındaki en önemli unsur insan olduğundan dolayı iş güvenliği teknikleri ilk önce insanı korumayı amaçlamaktadır. Bununla beraber iş güvenliğinin yöneldiği bir diğer alan işyerlerindeki diğer girdiler olan makine ve binanın zara görmesinin engellenmesi olmaktadır. Verimliliği arttırıcı ve maliyeti düşürücü etkileriyle ekonominin etkinliğini iş güvenliği sağlamaktadır. Bununla beraber çalışma ortamında ortaya çıkan iş kazaları ve meslek hastalıkları verimliliği azaltmaktadır. İş güvenliğini tehlikeye düşüren iki durum olan “emniyetsiz durum” ve “emniyetsiz hareket” ten ilkinde bu durumların büyük bölümü ikincisinde ise tamamı insan unsuru tarafından oluşturulmaktadır. (Nemutlu 2003; 18)

İşçi sağlığı ve İş Güvenliği kavramlarının ayrı ayrı yapılan bu tanımlamalarından sonra şimdi de bu kavramların bir arada kullanılması ile oluşan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği (İSİG) kavramı ve etkinlikleri ile ilgili bazı açıklamalar ve tanımlara yer verilecektir.

Genel olarak işçi sağlığı ve iş güvenliği işçilerin iş yerlerinde iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı korunmalarının sağlanması şeklinde anlaşılabilir. Diğer bir tanıma göre ise, işçi sağlığı ve iş güvenliği işçilerin işin yapılması sırasında fiziki çevre şartları nedeniyle işçilerin karşılaştıkları sağlık sorunları ve mesleki tehditlerin ortadan kaldırılması ve azaltılmasıdır. (Kahya 2001;3)

İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin 3 temel ilkesi vardır. İlkelerden biri olmazsa işçi sağlığı ve iş güvenliği de olmaz. Bu ilkeler; PLANLAMA, SÜREKLİLİK ve METOD olarak sıralanabilir. Bu ilkeleri kısaca incelemek gerekirse:

- Planlama: İş sağlığı ve iş güvenliği bir plan ve program içinde yürütülmelidir. Ne yapmak istiyoruz, nasıl yapacağız, ne zaman yapacağız, neden yapacağız gibi sorgulamalar yaparak planlarımızı yapmalıyız. İşin neresinden başlayacağız, hangi

donanımları ve bilgiyi kullanacağız, kimlerle işbirliği yapacağız şeklinde sorgulamalarla planlarımızı daha da güçlendirmeliyiz. Planlama işin en başında yapılmalıdır. Unutulmamalıdır ki pusulası olmayan gemi karaya oturur.

- Süreklilik: Yapılan bütün çalışmalar sürekli olarak güncellenmeli ve kesintisiz bir şekilde sürdürülmelidir. Özellikle de proses değişikliklerinde hemen başa dönmeli ve önce planlar gözden geçirilmeli ve gerekli düzeltmeler hemen yapılmalıdır.

- Metot: Bu çalışmalar teknik ve bilimsel yöntemlerle yapılmalıdır. Kişisel öngörüler ve yargılar ile hiçbir zaman doğru sonuca ulaşamaz. (Yaman 2004;18)

İşçi sağlığı ve iş güvenliği çok yönlü bir çalışmayı gerektirir. Mühendislik, Tıp, Ekonomi, Hukuk, Sosyoloji, Psikoloji, Ergonomi başta olmak üzere çeşitli bilim dallarından yararlanır. Üretim araçlarının tasarlanması aşamasından başlayıp, hammaddelerin üretim ve satış aşamasına kadar geçen süreçte mühendislik biliminin bütün dalları işçi sağlığı ve iş güvenliğinin içinde yer alır. Akla öncelikle makine, inşaat ve kimya mühendisliği gelse de meteoroloji mühendisliği, jeoloji mühendisliği de işin içindedir. İşyerinde insanlar çalıştığına ve iş kazaları ve meslek hastalıkları söz konusu olduğuna göre tıp tamamen işin içindedir. Hem koruyucu hekimlik hem de tedavi edici hekimlik bütün dalları ile işçi sağlığı ve iş güvenliğinin hizmetindedir. Fizyoloji, anatomi, patoloji, fizyopatoloji, antropometri ve ergonomi ilk etapta sayılabilecek tıp dallarıdır. Üretim ilişkilerinde ekonominin yeri tartışmasıdır. En basit anlamda para olmadan üretim olmaz. Çalışan insanlar toplumun bireyleridir. İş ilişkileri, arkadaşlık ilişkileri, akraba ilişkileri, çalışanın hastalıkları ve aile bireyelerine bunların yansımaları Sosyolojinin başlı başına konusu olmaktadır. Psikoloji, üretimin sosyolojik ve tıbbi boyutunun karışması sonucu işçi sağlığı ve iş güvenliği içinde yer alır. Çünkü doğrudan doğruya üretimin temel unsuru olan insan davranışları ile ilgilendir. Hukuk, işçi sağlığı ve iş güvenliği ile tamamen iç içe geçmiştir. Çalışma hayatının düzenlenmesi hukuk kuralları ile olmaktadır. Ergonomi, her türlü makine ve donanımın tasarımında, üretim alanına yerleşim düzeninin belirlenmesinde, çalışma ortamı koşullarının belirlenmesinde ve bunların insan anatomisi, insan fizyolojisi ve

antropometrisi ile uyumunda önemli rol oynar. Gerekli olan uyumun sağlanması için nelerin yapılması ve nasıl yapılması gerektiğini ergonomi belirler. (Yaman 2004; 19)

Bu tanım ve bilgiler ışığında işçi sağlığı ve iş güvenliğinin tanımı şöyle yapılabilir: “İşçi sağlığı ve iş güvenliği, her meslekte çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik hallerini en yüksek düzeye getirmek ve bu düzeyi sürdürmek, sağlıklarına gelebilecek zararları önlemek, işçiyi fizyolojik ve psikolojik yeteneklerine uygun işlere yerleştirmek ve böylece işi işçiye ve işçiyi işe adapte etmek üzere oluşmuş bir bilim dalıdır. (Kahya 2001;4)

1.2. Tarihsel Gelişmeler

İş yeri sağlığının ciddi biçimde ele alınması ve yasal düzenlemelere gidilmesi, 19. yüzyıldan sonradır. İngiltere’deki *Sanayi Devrimi*; fabrikalaşmaya, şehirleşmeye, gazetelerin gelişmesine ve sosyal konulara ağırlık veren grupların oluşmasına yol açmıştır. (Esin,2004;25)

Sanayi Devrimi’nin başlaması işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından tehlikeli, sağlıksız ve zararlı şartların doğmasına sebep olmuştur. Bunun sonucunda işyerlerinde sayısız iş kazası olmuş ve birçok işçi de meslek hastalıklarına yakalanmıştır. Bu dönemde bilhassa kadın ve çocuk işçiler, en ağır ve en tehlikeli işlerde asgari güvenlik tedbirlerinden yoksun bir şekilde çalıştırılmışlardır. Sanayi Devrimi’nin ortaya çıkardığı insanlık onur ve haysiyeti ile bağdaşmayan, olağanüstü boyutlara ulaşan ölüm ve sakatlıklar karşısında ilk önce kadın ve çocuk işçiler, daha sonra giderek bütün işçiler yararına işçi sağlığı ve iş güvenliğine ait koruyucu nitelikte hukuki düzenlemeler getirilmesi zorunluluğu hissedilmeye başlamıştır. 1802 yılında İngiltere’de öngörülen ilk kanun, çocuk işçilerin çalışma süresini en çok 12 saat ile sınırlanmış ve gece çalışmalarını yasaklamıştır. Bunu izleyen 1819 tarihli ve sonraki yasalarla ise dokuz yaşından küçük çocukların çalıştırılmayacağı öngörülmüş, genel olarak koruyucu hükümlerden yararlanacak gençlerin yaşı on sekize yükseltilmiş ve cumartesi günleri çalışma süresi 9 saate indirilmiştir. Ancak bu dar kapsamlı ilk yasalar genellikle kağıt üzerinde kalmış, iş güvenliğini sağlama konusunda fazla etkili olamamışlardır. Bu yasalar sınırlı bir alanda da olsa devletin

ilk kez çalışanları koruyucu nitelikte yasal önlemler almak ihtiyacını duyması ve liberal öğretilerden alınan ilk ödümleri oluşturmaları açısından tarihsel önem taşımaktadırlar. (Kahya,2001;17)

Sanayi Devrimi ve Rusya'daki Bolşevik ihtilali, çalışanların sorunlarına tüm ileri ülkelerin eğilmesine neden olmuştur. Bu nedenle, 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyılın başları çok hızlı gelişmelere sahne olmuştur. İlk gelişmelerde, işçilere ödenecek tazminata ilişkin düzenlemeler önemli yer tutar. Tazminat konusunda 1811'de İsviçre ile başlayan yasal düzenlemeler, Almanya (1882), İngiltere (1897 – kapsamı arttırıcı) ile sürmüştür. ABD'deki ilk yasal düzenleme 1906'da demiryolu işçileri ile başlamışsa da, Mississippi Eyaleti'nde 1948 yılına kadar gecikmiştir. (Esin,2004;26)

Sömürgeciliğin kalkması, sosyal devlet anlayışının ön plana çıkması ve kazanılan işçi hakları nedenleri ile iş hastalıkları ve kazalarına ilişkin çalışmalar özellikle 1960'lı yıllardan sonra hızla artmıştır. Gelişmelere bakıldığında, kazaların madencilik gibi toplu ölümlere neden olmadığı alanlarda, iş güvenliğinin teknik gelişmelere göreceli gelişmesi yavaştır. Çünkü makineler tezgâhlar, vb. kendi başlarına teknolojik başarı ve üstünlük simgesi olduklarından, ortaya çıkan kazaların üzerinde fazla durulmamıştır. Daha eski geçmişi olan madencilik, tarım ve inşaat gibi alanlarda ortaya çıkan kazalar ise, olağan, “mesleğin gereği” olarak kabul edilmiştir. Günümüzde bile bu anlayışın egemen olduğuna rastlanmaktadır. Bu nedenle, kazalara ilişkin düzenlemelerin tarihçesi daha yakındır. (Esin,2004;27)

Türkiye'de işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki gelişmeleri tarihi bakımından üç döneme ayrılabilir:

1.2.1. Tanzimat'tan Önceki Dönem

Bu dönemde, Loncalarda işçi sağlığı ve iş güvenliğine ait çalışmalara rastlanmaktadır. Temeli “Ahilik” olan lonca teşkilatları çalışma hayatında disiplin ve otoriteyi temsil eden teşkilatlardı. Loncaların “orta sandığı” veya “teavün sandığı” adı verilen yardım teşkilatı mevcuttu. Yaşlılık sebebiyle dükkânlara gelemeyen ya da dükkânları kapatan ustalara ve esnaflığın hangi derecesinde olursa olsun sakatlanan

veya tedavisi mümkün olmayan bir hastalığa yakalananlara veya ölenlere bu sandıklardan yardım yapılırdı. (Kâhya,2001;21)

İş sağlığı ve güvenliği açısından lonca sistemini değerlendirdiğimizde; o dönemde üretim teknolojisinin gelişmemiş olması ve basitlik arz etmesi nedeniyle çalışanların karşılaşılabilecekleri riskler de o oranda basittir. İşçiler için onları bekleyen en önemli tehlikeler; çarpma, düşme, kesilme ve ezilme gibi çok olumsuz sonuçlara neden olmayacak küçük çaplı tehlikelerdi. Diğer taraftan çalışan sayısının azlığı meydana gelen bir iş kazasında büyük kitleleri etkisi altına almama gibi bir durum mevcuttu. Bundan dolayı kamuoyunda iş kazaları ve meslek hastalıkları pek bilinmemekteydi. Bununla birlikte işyeri sayısının azlığı da iş kazalarının sayısını azaltan bir unsurdur. Usta ve kalfa-çırak arasındaki ilişki öğretmen-öğrenci ilişkisi olduğundan ve birebir ilişkiye dayandığından iş sağlığı ve güvenliğinin korunması daha kolay halledilebilir bir durumdaydı. Ustaların istihdam ettikleri kişileri gözetmeleri ve korumaları ahilik anlayışı tarafından teşvik edilmekteydi. Bununla birlikte iş sağlığı ve güvenliği hakkında herhangi bir hukuki düzenleme olmaması nedeniyle ustalar açısından zorunlu bir durum da söz konusu değildi. Diğer taraftan bu döneme ait yazılı kaynak olarak sadece fütüvvet nameleri olması, bu dönemde iş sağlığı ve güvenliği hakkının olduğunun kabulü için bir dayanak oluşturmaktadır. (Şardan,2005;3)

1.2.2. Tanzimat ve Meşrutiyet Dönemi

Söz konusu dönemde çeşitli mesleklere mensup işçiler için kanun ve tüzükler çıkarılmıştır. İşçiyi koruyan ilk mevzuat 1865 yılında çıkarılan “Dilaver Paşa Nizamnamesi” dir. Kömür madenlerinde çalışan işçilerin durumlarını düzeltmek için hazırlanmış olup, yüz maddeden oluşmaktadır. Bu nizamnamede işçilere ait dinlenme barınma yerlerine, tatil zamanları ile çalışma saatlerine de yer verilmiştir. (Kâhya,2001;21)

Daha sonra düzenlenen Maadin Nizamnamesi (1869) ise, iş güvenliği açısından Dilaver Paşa Nizamnamesine göre çok ileri sayılabilecek hükümler getirmekteydi. Türk iş hukuku tarihinde sosyal politikayla ilgili çok önemli bir belge

olan Maadin Nizamnamesi, Osmanlı İmparatorluğu'ndaki madenlerde çalışma zorunluluğunu kaldırmakla birlikte, işyeri maden mühendislerini madenlerdeki tehlikeleri saptamak, bunları maden sahiplerine bildirmek, kaza olasılığının kesin görüldüğü hallerde gerekli önlemleri almak, kaza meydana geldiğinde ise durumu derhal hükümete bildirmekle yükümlü tutuyordu. Ayrıca nizamnamelerde maden işletenlerin, madende bir eczane ve hekim bulundurma zorunluluğuna, kazaya uğrayan işçi ve ailesine tazminat ödenmesine ilişkin hükümlere de yer veriliyordu.(Şardan,2005;4)

Bu dönemde, işçilere dönük koruyucu mevzuatın, yalnızca maden işçilerine ait olmasının sebebi, o tarihlerde büyük sayıda işçi çalıştıran başlıca iş kolunun maden kömürü sektörü olmasıdır. (Kahya,2001;22)

1.2.3. Cumhuriyet Dönemi

Cumhuriyet Dönemi'nin ilk yılları, yine kömür işçilerine dönük kanuni hükümlerin getirilmesiyle geçmiştir. 10.09.1921 tarihli "Ereğli Havza-i Fahmiye Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun" kömür havzalarındaki iş şartlarını, sağlık meselelerini geniş çapta ele almış. Ve bu kanunun uygulanmasıyla kömür havzalarında oldukça yeterli işçi sağlığı hizmeti sağlanmıştır. Hasta olanlarla kaza geçirenlerin tedavisi için maden civarında hastane, eczane ve hekim bulundurulması mecburiyeti konulmuş ve bu teşkilatın organizasyonuna ilişkin bir nizamname çıkarılmıştır. Bu devrede maden havzalarında kurulmuş sağlık teşkilatları geniş çaplı sağlık hizmetlerinin yanı sıra hem tedavi hem de koruyucu hekimlik hizmetlerini yürütüyorlardı.

Sadece Ereğli Kömür Havzası'nda çalışan maden işçilerine uygulanacak hükümler getiren bu kanun ile memleketimizde ilk defa iş süresini 8 saatle sınırlandırmıştır. Ancak tarafların karşılıklı rızası ve iki kat ücret ödenmesi şartı ile fazla çalışmaya izin verilmiştir. On sekiz yaşından küçük işçilerin madenlerde çalışması yasaklanmış, maden işletenlere, kazaya uğrayan işçileri tedavi ettirme, eczane ve hekim bulundurma mecburiyeti getirilmiştir. Ayrıca, söz konusu kanun kazaya uğrayan işçi ve ailesine tazminat ödeyeceğine ve gerekli tedbirleri

almadığından ötürü kazaya sebebiyet veren maden işleticileri hakkında cezai müeyyide uygulanacağını, işyerlerinde sağlık ve güvenlik kurallarına uymayan maden işleticilerinin ruhsatname ve imtiyazlarının feshedileceğinin hükme bağlamıştır. (Kahya,2001;22)

Genel olarak Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi incelendiğinde üç aşama göze çarpmaktadır. Tanzimattan önceki dönemde Lonca şeklinde görülen örgütlenme içinde iş sağlığı ve güvenliği konusunda ne tazmin ne de tedbir olarak herhangi bir hukuki düzenlemeye rastlanmamaktadır. Cumhuriyetin ilanından sonraki döneme rast gelen Borçlar Kanunu’nun yürürlüğe girmesi ile birlikte, iş sağlığı ve güvenliği konusunda bir tazmin yükümlülüğü gelmiş, sonrasında 3008 sayılı kanunun yayınıyla birlikte başlayan İş Kanunları döneminde ise hem tazmin hem de tedbir alma yükümlülüğü getirilmiştir. (Şardan,2005;7)

1.3. Gelişmelerin Getirdikleri

Günümüzde işyeri sağlığı ve güvenliği çok daha geniş kapsamlı bir biçimde *işyerinde esenlik* kavramı ile tanımlanmaktadır. BM, ILO, WHO, OECD, AB gibi kuruluşların önyak olduğu çalışmalar ve etkinlikler, iş sağlığı ve güvenliği konusuna, çevreye saygı ve huzurlu çalışma ortamı boyutlarını da getirerek, tüm paydaşların ortak yararlarını işyerinde esenlik olarak görmektedir. Ekonomik gelişme ve işsizliğin azaltılması tüm ülkelerin öncelikli konularıdır. Bu yüzden sağlıksız ve güvensiz işyerlerindeki verim düşüklüğü ve işgücü kaybı nedeni ile ortaya çıkan ama önlenemez zararların ülke kaynaklarından götürüsü, yeni kavramda ciddi biçimde ele alınmıştır. İşyeri esenliği kavramı içine çevrenin de katılması, gereksiz enerji kullanımı veya doğal kaynakların gereksiz harcanması ve çevreye verilen zararların da önlenemez kaynak savurganlığı olarak bu bağlamda ele alınmasına neden olmuştur. (Esin,2004;28–30)

1.4. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği’nin konu ve kapsamı

1.4.1. Konu ve Kapsamı

İşçi sağlığı ve iş güvenliği özünde iş kazası ve meslek hastalıklarını, genelde ise işçilerin sağlıklı ve güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlama üzere işçilerin

fiziksel, ruhsal ve toplumsal yönden iyilik halinde bulunmalarını konu edinmiştir. İşçi sağlığı ve iş güvenliği, bütün çalışanları konu edinmekle birlikte, bir başkasına hizmet akdi ile bağlı olarak ücret karşılığı iş gücünü tahsis edenlere yani işçilerle daha fazla ve yakından ilgilenmektedir. Bu sebeple çalışanların iş hayatında karşılaşılabilecekleri iş kazası ve meslek hastalıklarının ayrıntılı olarak incelenmesi konu açısından önemlidir. (Kahya,2001;4)

1.4.1.1. İş kazaları ve meslek hastalıkları

İş kazası, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından; “önceden planlanmamış, çoğu kez kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre yol açan bir olay” , Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından ise; “Belirli bir zarar ya da yaralanmaya neden olan beklenmeyen ve önceden planlanmamış bir olay” olarak tanımlanmaktadır. (Adıgüzel,2000;23)

Ülkemizde 17.07.1964 tarih ve 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanununun 11. maddesi iş kazalarını şöyle tanımlar: “İş kazası aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruha arızaya uğratan olaydır.

- Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- Sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- Sigortalıların, işverence sağlana bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmesi sırasında.

Meslek hastalıkları ise yine 506 sayılı Sosyal sigortalar Kanununun 11. maddesinde şöyle tanımlanır: Meslek hastalığı; sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir. Bu kanuna göre tespit

edilmiş hastalıklar dışında herhangi bir hastalığın meslek hastalığı sayılıp sayılmaması üzerinde çıkabilecek uyuşmazlıklar, Sosyal Sigortalar Yüksek Sağlık Kurulu'nca karara bağlanır. Ayrıca, herhangi bir hastalığın meslek hastalığı sayılabilmesi için, meslek hastalığının klinik ve laboratuvar bulgularıyla kesinleşmesi ve meslek hastalığına yol açan etkenin işyeri incelenmesi ile kanıtlanması gerekmektedir. (Kahya,2001;5)

Meslek hastalıkları, Sosyal Sigortalar Kanunu Sağlık İşlemleri Tüzüğü'ne ekli meslek hastalıkları listesinde 5 ana grupta toplanmıştır. Bunlar kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları, mesleki cilt hastalıkları, mesleki solunum sistemi hastalıkları, mesleki bulaşıcı hastalıklar ve fiziksel etkenlerle olan meslek hastalıkları olarak adlandırılmıştır. (Özkılıç,2005;8)

İngiltere İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu (HSE) yıllarca iş sağlığı ve güvenliği ile karlılık arasında bir bağlantı olduğunu savunmuştur. İşletmeler, kazaların gerçek maliyetini belirleyemediği ve bu bilince sahip olmadıkları sürece kazaları azaltmak veya kazaların önüne geçmek mümkün değildir. İş kazaları ve meslek hastalıkları dolayısıyla meydana gelen zararın büyüklüğü, işyerindeki yöneticilerin tehlikeleri belirlememesi ve kontrol edilebilecek riskleri önceden tespit edememesi halinde tamamen şansa kalmıştır. İş kazaları ile meslek hastalıkları nedeniyle oluşabilecek zararı azaltabilmek için işletmelerin iş sağlığı ve güvenliği için bütçelerinde bu konulara ayıracakları fon bulunmalı, yönetimin iş sağlığı ve güvenliği konularının önemi açısından bilinçli olması ve bu konularda kararlı ve etkili kuralların uygulanmasının sağlanması gerekmektedir. . (Özkılıç,2005; 9)

Ülkemizde İş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili en önemli kaynak SSK istatistikleridir. SSK istatistiklerinin ülkenin genel durumunu yansıtacak düzeyde olmadığı düşünülse bile istatistikler incelenirse birçok şey söylenebilir. Yıllara göre iş kazası ve meslek hastalığına uğrayan işçi sayılarında azalma olduğu görülmekte ise de, kaza sayısının mutlak bir değer olmasından dolayı kıyaslama yapmak için yeterli değildir. İş gören sayısının, çalışılan saatler toplamının işletmeden işletmeye hatta aynı işletmenin değişik birimleri için farklı olmasından dolayı, salt kaza

sayısının bilinmesi fazla bir anlam ifade etmemektedir. Özellikle kıyaslama açısından iş kazası sıklık hızı ve iş kazası ağırlık oranlarına ihtiyaç vardır. (Özkılınç,2004;10)

Yaralanma ve hastalık maliyetleri toplam maliyetin küçük bir parçasıdır. İş kazası ve meslek hastalığı sonucu meydana gelen toplam maliyeti buzdağı örneğinde inceleyecek olursak asıl önemli maliyetin buz dağının üzerinde görünen kısımda değil suyun altında kalan kayalık kısımda olduğunu görürüz. Suyun yüzünde kalan kısmı yani görünen kısmı **direkt (görünür maliyet)** maliyeti, suyun altında kalan yani görünmeyen ve buz dağının 2/3 'nü oluşturan büyük kısmı **indirekt (görünmez maliyet)** maliyetleri ifade etmektedir. İndirekt maliyetlerin nelerden ibaret olduğunu ve nasıl belirlenebileceğini kesin olarak bilmek ise oldukça zordur. İndirekt maliyetler, genellikle iş kazası sonucunda hemen ve önceden hesaplanamayan, uzun zaman içerisinde oluşan maliyetlerdir. İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu meydana gelen görünür ve görünmez maliyetleri inceleyecek olursak;

- **Direkt (Görünür) Maliyetler**

- İlk müdahale, ambulans ve tedavi masrafları,
- Geçici veya sürekli iş göremezlik ve ölüm ödemeleri,
- İşçiye veya yakınlarına ödenen maddi ve manevi tazminatlar
- Sigortaya ödenen tazminatlar

- **İndirekt (Görünmez) Maliyetler**

- İşletmenin, makinelerin, prosesin ya da fabrikanın bir bölümünün ya da tamamının kaybedilmesi,
- İşçinin üretimde çalışmaması nedeniyle iş gücü ve maliyet kaybı,
- Adli masraflar (Mahkeme)
- İşe yeni bir işçinin alınması gerekiyorsa veriminin düşük olmasının getirdiği maliyet,
- Kazanın getirdiği fazla mesainin maliyeti,

- Kaza esnasında, bu bölümde işin durması nedeniyle zaman ve maliyet kaybı,
- Proses, makine veya tezgâhın kısmen ya da tamamen zarar görmesi nedeniyle tamir yada yeni makine alımının getirdiği maliyet,
- Ürünün ya da hammaddelerin zarara uğraması,
- Çalışanların moral bozukluğu nedeniyle dolaylı ya da dolaysız iş yavaşlatmaları,
- Yeni işçi alımı gerekiyorsa, işçiye verilen eğitim ve işçinin işi öğrenmesi esnasında geçen sürenin getirdiği maliyet
- Bürokratik işlemlerle ilgili harcanan zaman ve maddi kayıp,
- Siparişin zamanında teslim edilememesi nedeniyle uğranılacak kayıplar (Özkılınç 2004;13)

2001 SSK İstatistik yılına göre ülkemizde meydana gelen iş kazalarında en büyük yüzdeye sahip kaza nedenlerinin dağılımı incelendiğinde kaza nedenleri arasındaki en büyük yüzdeleri, %16 ile düşen bir cismin yaptığı travmatizma, %13 ile kesici, batıcı bir alet, %13 ile düşme, %12 ile taşıt kazaları, %11 ile iki cisim arasında sıkışma ve %10 ile bir cisim çarpması veya bir cisim altında kalmaya bağlı nedenlerin oluşturduğu görülmektedir. (Özkılıç,2004;15-16)

1.4.2. Yasal Temeller

İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin temel dayanağı, 1475 sayılı eski İş Kanunu'nun 73 – 82 inci maddeleri ve 4857 sayılı yeni İş Kanunu'nun Beşinci Bölümünü oluşturan 77 – 89 uncu maddelerdir. Yeni İş Kanunu'nun 77. maddesi şöyledir:

İşverenlerin ve İşçilerin Yükümlülükleri:

“Madde 77: İşverenler, işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksansız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusundan alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler.

İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek, işçileri karşı karşıya buldukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş

sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar. Yapılacak eğitimin usul ve esasları Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nca çıkarılacak İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği ile düzenlenir.

İşverenler işyerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç iki iş günü içinde yazı ile ilgili bölge müdürlüğüne bildirmek zorundadırlar.

Bu bölümde ve iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tüzük ve İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliklerinde yer alan hükümler iş yerindeki çıraklar ve stajyerlere de uygulanır.”

1.4.2.1.İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak

Tehlikeler belirlendikten sonraki aşama, bunlara karşı alınabilecek önlemlerin üzerinde durulmasıdır.

Örneğin: ayağı kayabilir	→	özel döşeme
ayağı kayabilir	→	özel tabanlı ayakkabı
ayağı kayabilir	→	emniyet kemeri

Tehlikelerin belirlenmesi kadar önlem alınması da teknik temel ve deneyime dayalı bir konudur. Tüzükler ve yönetmelikler bu konuda yol göstericidirler. Ancak, eldeki mevzuatın her konuda yeterli olmayacağı kesinlikle unutulmamalıdır. İşverenin sürekli daha iyiyi arayış içinde olması yükümlülüğü bu nedenledir.

1.4.2.2.Araç ve gereçleri noksansız bulundurmak

Bu ibare, işverenin önlem alma yükümlülüğünün doğal uzantısıdır. (İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Md. 6a ve Md.9a/2)

1.4.2.3.İşçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler

Bu ibare, kendi başına ele alındığı zaman işçilere yöneliktir. Oysa bu ibare, birinci ve ikinci ibarenin ışığında algılanmalıdır. Çünkü işçilerin uyma yükümlülüğü, işveren;

- İşyerinin genelini ve yaptırılan işin niteliklerini göz önünde tutarak, işçilerin maruz kalabileceği tehlikeleri ve bunların yaratabileceği sonuçları (riskleri) belirledikten,
- Belirlenen risklere karşı koruyucu ve önleyici önlemleri aldıktan,
- İşçilere maruz kaldıkları riskler konusunda gerekli bilgi ve eğitimi verdikten,
- İşçilerin bu risklerden korunması için gerekli yöntem ve şartları koyarak, bunların uyulduğunu denetledikten sonra doğar.

1.4.2.4.İşçileri karşı karşıya buldukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek

Bilgilendirme gereği, işçinin bilme hakkından doğmaktadır. Bilme hakkı: her işçinin, yaptığı iş ve çalıştığı işyeri nedeni ile yüz yüze olduğu tehlikeleri ve işverenin bunlara karşı almış olduğu önlemleri bilmeye hakkı olmasıdır. (İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği Md. 10a)

Bilgilendirmenin 3 temel niteliği gözden kaçırılmamalıdır:

- a.Yapılan işe uygun
- b.Uygun zamanda ve yerde
- c.Uygun biçimde (kişinin tehlikeyi veya ne yapması gerektiğini algılayabileceği biçimde)

Ancak bu üç koşul yerine getirildikten sonra; “işçiler çalışırken taksirli eylemlerden kaçınarak iş sağlığı ve güvenliği hakkındaki usul ve şartlara uymakla yükümlüdürler.

1.4.2.5.İşverenler işyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek

İşveren yalnız işçiyi işyeri tehlikelerine karşı uyarmakla yükümlü bulunmamaktadır. Gerektiğinde işçiyi alınmış olan tedbirlere uymaya dahi zorlama ödevini taşımaktadır.

1.4.2.6.Gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar

Yeni mevzuatın ve Yargıtay kararlarının ağırlıklı olarak üstünde durduğu konulardan birisi eğitimidir. 4857 sayılı İş Kanunu, İş Sağlığı ve Güvenliği Tüzüğü ve İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği'nde üzerinde özel olarak durulmuş olan bu yükümlülük, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik'le ayrıntıları açısından da pekiştirilmiştir. (Esin,2004;40-47)

1.5. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği'nin Amaçları

Dünya Sağlık ve Milletlerarası Çalışma Teşkilatlarına göre işçi sağlığı ve iş güvenliğinin amacı;

- Çalışanlara en yüksek sağlık kapasitesi sağlamak; işçilerin mümkün olan en yüksek düzeyde fiziki ve ruhsal iyilik durumlarını oluşturmak, devam ettirmek ve katkıda bulunmak,
- Çalışma şartlarının olumsuz etkilerinden onları korumak; işçilerin işyerlerinde ya da işin yapıldığı koşullarda, işin niteliğinden kaynaklanabilecek iş kazaları meslek hastalıkları ve her türlü zarardan korunmasını, en aza indirilmesini sağlayacak tedbirleri almak,
- İş ve işçi arasında mümkün olan en iyi uyumu sağlamak; özellikle işin işçiye uygun hale getirilmesi ve işçilerin uygun oldukları işlerde çalıştırılmaları ile işçilerin fiziksel ve ruhsal uyumuna katkıda bulunmaktır.

1.6.İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği'nin Önemi

1.6.1.Ekonomik açıdan

Günümüz dünyasında emek, yani işgücü, hem tabii kaynakların işlenmesinde, hem de sermayenin oluşumunda çok önemli fonksiyona sahiptir. Yani anahtar üretim

faktörü durumundadır. Bu gerçeği çok öncelerden gören günümüzün gelişmiş ekonomileri işgücü verimliliğini ön plana almışlardır. Bunu gerçekleştirmek için işçi sağlığı ve iş güvenliğine önem vermişler, bu amaçla birçok kurumlar oluşturmuşlardır. Hatta söz konusu ülkeler anayasa ve çalışma hayatını düzenleyen bir dizi kanun çıkartarak bunları kanuni güvence altına almışlardır. İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin ana konusunu oluşturan iş kazaları ve meslek hastalıkları iş gücünü oluşturan işçilerin karşı karşıya kaldıkları en önemli tehlikedir. İş kazası ve meslek hastalığı sebebiyle her yıl dünyada birçok işçi ölmekte veya daimi veya geçici iş göremez hale gelmektedir. Bu durum işçilere, işverene ve devlete önemli ölçüde ekonomik yük ve zarar getirmektedir. (Kahya,2001;10)

1.6.1.1. İşletme açısından

İş kazalarını önlemek, çeşitli bakımlardan işçi sağlığını ve iş güvenliğini koruyabilmek, gerekli tedbirleri almakla mümkündür. Söz konusu tedbirleri almakla kazalar tamamen ortadan kaldırılamaz ancak azaltılabilir. Elbetteki her tedbirin belirli ölçüde maliyeti vardır. İşletme açısından önemli olan tedbir alınmaması halinde katlanılacak maliyetlerle, tedbirler sonrası ortaya çıkacak maliyetleri karşılaştırmaktır. Günümüz şartlarında bu eşitsizlik geçerli bulunmaktadır. (Kahya,2001;11)

Tedbir alınmadan katlanılan maliyet	>	Tedbir alınması halinde katlanılan maliyet
--	---	---

1.6.1.2 Makro ekonomik açıdan

Teker teker işletmelerin (yani mikro ekonomik birimlerin) işçi sağlığı ve iş güvenliği yönünden sahip oldukları ihmal ve hatalar, birikimli olarak ekonominin bütünü üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Bunun sonucunda milli produktivite (verimlilik) önemli düşüşler gösterebilmektedir. Bu yüzden ki çağdaş toplumlarda devletler işçi sağlığı ve iş güvenliğini düzenleyici tedbirler, çeşitli programlar, eğitim faaliyetleri, kanuni tedbirler ve yeni teknolojiler geliştirmişlerdir. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda ülke genelinde yapılacak harcamalarda, her zaman sosyal fayda – sosyal maliyet ölçüsü kullanılmaktadır. Harcamaların hacmi ne

kadar büyük olursa olsun uzun dönemde, sosyal fayda sosyal maliyetten büyük olmaktadır. Bu yönüyle işçi sağlığı ve iş güvenliği için yapılan harcamalar, kısa dönemde cari harcama olduğu halde, uzun dönemde ise verimliliği ve karlılığı yüksek bir yatırım harcamasına dönüşmektedir. Çünkü böylece milli servet, insan gücü milli produktivite, toplum sağlığı ve en önemlisi de üretim gücü korunabilmektedir. (Kahya,2001;12)

1.6.2. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Sosyal Açıdan Önemi

İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki başarısızlıklara bağlı olarak ortaya çıkacak büyük kayıpların manevi faturasını devlet ödemektedir. Bu yüzden bu konunun sosyal boyutu ve önemi ekonomik etkileri ve hukuki sonuçlarından daha büyüktür. İş kazaları ve meslek hastalıkları sadece işçiyi etkilememekte, işçinin ailesini, yakınlarını, iş arkadaşlarını, aynı iş kolunda çalışan diğer işçileri, işvereni, sendikaları, devleti ve dolayısıyla bütün ülkeyi, toplumu etkilemektedir. İş kazaları ve meslek hastalıkları hem işçilerin çalıştıkları hem de yaşadıkları çevrede başlayan zincirleme etkilerle “sosyal olay “ haline dönüşmektedir. (Kahya,2001;13)

1.6.3.İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Siyasal Açıdan Önemi

İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusuna yeteri kadar önem verilmemesi veya bu konunun gerektiği gibi uygulanamaması sonucu birçok işçi ya yaşamını kaybetmekte ya da sakat kalmaktadır. Dolayısıyla önemli miktarda iş gücü kaybı meydana geliyor. Bir ülkede işçi sağlığı ve iş güvenliğinin olmaması, devletin sosyal devlet anlayışının gereklerini yerine getiremediği, işçilerine sahip çıkmadığı, ülkede birlik ve beraberliğin olmadığı anlamına gelecektir. (Kahya,2001;13)

1.6.4.İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Hukuki Açıdan Önemi

İşçi sağlığı ve iş güvenliği Anayasamızın teminatı altındadır. Nitekim Anayasamızın çeşitli maddeleri bu konuyla ilgili hükümlere yer vermektedir. Ayrıca 818 sayılı Borçlar Kanunu, 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu, 1580 sayılı Belediyeler Kanunu, 4857 sayılı İş Kanunu, 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu gibi kanunlarda işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında birçok tüzük ve yönetmelik çıkarılmıştır. Bunlar genelde işçi sağlığını korumak ve iş güvenliğini sağlamak için

birtakım tedbirlerin alınmasını, bazı tesislerin kurulmasını öngörmekte ve işverene birtakım mali külfetler yüklemektedir. Kanunlarda bulunan tüzük ve yönetmeliklerin uygulamalarının düzenli bir biçimde denetlenebilmesi halinde kanun yoluyla işçi sağlığı ve iş güvenliği büyük ölçüde sağlanabilecektir. Bu yönüyle hukuki düzenlemelerin önemi, iktisadi ve sosyal tedbirlere de kaynaklık etmektedir.(Kahya,2001;14)

İKİNCİ BÖLÜM

ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI

Çimento Sektörünün Risk Grupları Açısından Yeri

2.1.Risk Değerlendirmesi Kavramı

Risk, bir olayın istenmeyen biçimde sonuçlanması olasılığıdır. Türkiye’de faaliyet gösteren hemen hemen tüm işverenler için yeni bir kavram olan “Risk Değerlendirmesi “ kavramı İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği’nde “İşyerlerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin, işçilere, işyerine ve çevresine verebileceği zararların ve bunlara karşı alınacak önlemlerin belirlenmesi amacıyla yapılması gerekli çalışmalar” olarak tanımlanmıştır. (Şardan 2005; 21)

İster dışarıdan, isterse şirket içinden gelsin, sonuç olarak bütün riskler; çalışanları daima iş kazası veya meslek hastalığı olarak etkilemektedir. Risklerin var olup olmadığı, gerçekleşebilirse verebileceği zararlar belli bir plan doğrultusunda önceden saptanabilir ve gerekli önlemler alınabilir. (Yaman 2004, 95)

Riskin değerlendirilmesi, yapılan işler nedeni ile çalışanların maruz kaldıkları tehlikelerden zarar görme olasılıklarını ortaya koymak için yapılan sistemli çalışmalardır. Riskin değerlendirilmesi için kullanılan değişik yöntemler vardır. Bu yöntemler, niteliksel ve niceliksel olabilir. Niteliksel yaklaşım, tehlikeleri ve bu tehlikelerden zarar görme olasılıklarını ortaya koymaya yöneliktir. Eldeki durumun geçerli standartlar ve/veya tüzüklere başvurularak ölçüm yoluyla değerlendirilmesi ise niceliksel yaklaşımdır. Riskin değerlendirilmesinin ana amacı şu iki sorunun nesnel cevaplarının elde edilmesidir:

- Riskler kabul edilebilir midir?
- Kabul edilemez riskler için neler yapılmalıdır? (Esin 2004;127)

2.1.1.Risk Değerlendirmesi Aşamaları

Genel olarak Risk Değerlendirmesi'nin 5 aşamadan oluştuğu düşünülmektedir. Bu aşamalar; tehlikelerin belirlenmesi, kimlerin, ne kadar zarara-ziyana uğrayacağına karar vermek, risklerin değerlendirilmesi ve var olan önlemlerin yeterli olup olmadığına karar vermek, bulguların kaydedilmesi, gözden geçirme ve eğer gerekiyorsa aynı akışı tekrar uygulamaktır.

- Görevlerin ve tehlikelerin belirlenmesi

Bu aşamada öncelikle yapılması gereken işyerinde çalışan tüm kişilerin görev tanımlarından da yola çıkarak görevlerini tespit etmektir. Bu tespitten ardından görevler bağlamında faaliyetler sıralanmalıdır. Örneğin; bakım işçisinin görevi bakım yapmak, gösterdiği faaliyetler ise; parça değiştirmek, yağlama yapmak, kaynak yapmak, vb.dir. Faaliyetler ve görevler belirlendikten sonra tehlikelerin belirlenmesi aşamasında, daha önce tespit edilen faaliyetlerden dolayı ortaya çıkabilecek her türlü tehlike göz önüne alınmalıdır. Tehlikelerin belirlenmesi, iş güvenliği ile görevli kişilerin saha turlarıyla belirlenebileceği gibi, faaliyetleri yürüten kişilerle yapılacak ikili görüşmelerle tecrübelerin saptanması yoluyla da tespit edilebilir. (Şardan 2005, 24)

- Kimlerin, ne kadar zarara – ziyana uğrayacağına karar vermek

Genç işçilerin, stajyerlerin, hamile çalışanların vb. kişilerin, risklere karşı özel olarak korunması gereken çalışanların, ziyaretçilerin, alt işveren çalışanlarının, işyerine yakın ikamet eden çevre halkının vb. şahısların mutlaka risk değerlendirme sürecine dâhil edilmesi ve bu kişilerin karşılaşılabilecekleri muhtemel risklerin değerlendirilmesi gerekmektedir. (Şardan 2005, 24)

- Risklerin değerlendirilmesi ve var olan önlemlerin yeterli olup olmadığına karar vermek

Risk değerlendirme yöntemlerinden bir tanesi veya bir diğer yöntemle gerçekleştirilen Risk Değerlendirmesinin ardından elde edilen sonuçlardan yola çıkarak, mevcut riskin hoş görülebilir ve hoş görülemez olduğuna karar verilmesi

gerekmektedir. Kısaca yürütülen faaliyetin taşıdığı risk için alınan önlemlerin yeterli olup olmadığına karar verilmesi gerekmektedir. Eğer riskin hoş görülemez olduğuna karar verilirse; tehlikenin yok edilmesi ile risk ortadan kaldırılabilir, daha az riskli bir yöntemle yer değiştirilebilir, risk kaynağında kontrol altına alınabilir, işin daha güvenli yöntemleri tasarlanabilir, eğitim verilebilir veya son çözüm olarak kişisel koruyucu malzeme verilebilir. (Şardan 2005, 24)

- Bulguların kaydedilmesi

Risk değerlendirmesi sonucu tehlikeler ve risklerle ilgili sonuçların kaydedilmesi, çok sayıda çalışana sahip olan işyerleri için oldukça önemlidir. Ayrıca, risk değerlendirmesi sonucu elde edilen bilgiler, her an o risklerle yüz yüze olarak çalışma zorunda olan işçilerle mutlaka paylaşılmalıdır. (Şardan 2005, 24–25)

- Gözden geçirme

Risk değerlendirmesi yapıldıktan sonra, kalıntı risk olup olmadığına yönelik olarak tekrarlanmalıdır. Ayrıca yeni bir teçhizat veya makine alındığında, üretimde yeni bir madde kullanıldığında yeni bir risk ortaya çıkabilecektir. Bu açıdan, bu yenilikler olduğunda risk değerlendirme mutlaka gözden geçirilmelidir. (Şardan 2005,25)

2.2.Risk Değerlendirmesi Metotları

Risk değerlendirmeyi gerçekleştirmede kullanılacak çeşitli metotlar bulunmaktadır. Bu metotlar; Nitel (Kalitatif) ve Nicel (Kantitatif) olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır. Nitel Risk Değerlendirmesi bölümünde; Temel (Başlangıç) Risk Analizi, Eğer – Ne Olur Listesi (What – If), Tehlike ve İşlerlik Çalışmaları Yöntemi (HAZOP), Hata Türü ve Etki Analizi (FMEA), Yöntemi ve Hata Ağacı Analizi; Nicel Risk Değerlendirmesi kısmında ise en bilinen yöntemler olarak 3X3 Matris Metodu, Kinney Metodu, Risk Puanlama Metodu ve Ridley'in Metodu sayılabilir. (Şardan 2005,25)

2.2.1 Temel (Başlangıç) Risk Değerlendirmesi Metodu

Bu metodun temeli; potansiyel bir tehlikeyi kazaya dönüştürebilecek olaylar veya olaylar dizisinin belli bir sistematik içinde analiz edilmesine dayanmaktadır. Bu metotta öncelikle istenmeyen olaylar belirlenir ve sonrasında mülakat, kalite çemberlerinde olduğu gibi grup çalışması vb. yöntemlerle tek tek analiz edilir. Her istenmeyen olay veya tehlike için mümkün gelişme veya önleyici tedbir geliştirilmeye çalışılır. Bu yöntemle elde edilen sonuçlar, hangi tehlikelere yönelik acil önlem alınması yönünde bir temel fikir oluşturabilir. (Şardan 2005, 25)

2.2.2. “Eğer – Ne olur” listesi (What – if)

“Eğer – ne olur” listesi, bir durumun ortaya çıkması ile oluşabilecek tehlike veya tehlikelerin ve bunların yaratabileceği sonuçların sorgulanması ile elde edilir. Liste hazırlanırken, riskin en yüksek olduğu alanlar hedeflenir. Yöntem temelde karmaşık sistemlere ve süreçlere yönelik olmakla birlikte küçük sistemlere ve basit süreçlere de uygulanabilir. Bu açıdan KOBİ’lerin bu yöntemin üzerinde durmasında yarar vardır. (Esin 2004;128)

2.2.3. Tehlike ve İşletilebilirlik İncelemesi (HAZOP)

HAZOP Tekniği 1970’li yılların başında Imperial Chemical Industries Ltd. şirketi tarafından geliştirilmiştir. HAZOP, istenmeyen kazaların sonuçlarını araştırmayı hedefleyen indirgemeci noktaları (hedefleri) araştıran sonuç odaklı (sonuç analizi’ni izleyenler) nitel bir metottur. (Şardan 2005, 25)

Tehlike ve işletilebilirlik incelemesi (Hazard and Operability Study, HAZOP), özellikle büyük ve karmaşık sistemler için geliştirilmiş bir yöntemdir. Dolayısı ile bu inceleme, üst düzeyde bilgili ve deneyimli bir uzman grubunu gerektirir. İncelemenin temel ilkesi, sistemi oluşturan her sürecin duyarlı parametrelerinin ve bunların kabul edilebilir değişkenlik sınırlarının belirlenmesidir. Örneğin, bir sürecin duyarlı parametreleri sıcaklık, basınç ve süre olsun. Bu üç parametrenin ışığında, ortaya çıkabilecek değişkenliklerin yaratabileceği durumlar ele alınır:

- Sıcaklık 1 saatten daha uzun süre 320⁰C'ın üstünde kalırsa, borular çatlar ve sızıntı başlar.
- Sıcaklık 320⁰C'a ve basınç 50 atü'ye yükseldiğinden 10 dakika sonra patlama tehlikesi vardır.
- Vana hızla açılırsa, su koçu tehlikesi doğar.

Ortaya çıkabilecek tehlikeler daha çok tasarım ve çalıştırma yanlışları sonucu olduğundan, bu incelemenin tasarım ve üretim aşamalarında ağırlığı daha fazladır. İnceleme sırasında güvenlik ve koruma önlemleri de ele alınır. Sıcaklık 320⁰C'ın üstüne çıktığında operatörlerin ışıkla veya sesle uyarılması; sistemin bu sıcaklıkta belirli bir süreden daha uzun kalması durumunda, sistemin otomatik olarak durması veya alarm vermesi gibi. (Esin 2004;130–131)

2.2.4. Hata Türü ve Etkileri Analizi (Yetmezlik Olasılıkları ve Sonuçların İrdelemesi – FMEA)

Günümüzde esas olarak üretim aşamasında ürün ve süreçlerde risklerin azaltılmasına odaklanan ve bu faaliyetleri doküman haline getirmeye yarayan bir tekniktir. Hata Türü ve Etki Analizi, ürün, tasarım ve hizmet gibi incelemeye konu olan süreç içerisinde hata türlerinin belirlenmesi ve saptanabilirlik ve şiddet derecelerine göre bu hata türlerinin sınıflandırılması için kullanılmaktadır. Bu teknik, esasen kalitesiz üretimin önlenmesine yönelik olarak geliştirilmiş, üründe oluşacak hataların potansiyel riskleriyle ilgilenmektedir. Hata türlerini ortaya çıkararak, her birinin yol açacağı etkileri ve bu sonuçların önemini belirlemeyi amaçlamaktadır. (Şardan 2005, 27)

Yetmezlik Olasılıkları ve Sonuçların İrdelemesinin (Failure Mode and Effects Analysis), diğer yöntemlerden farkı, öncekilerin çalıştırma durumlarından, bu yöntemin ise yetmezliklerden doğabilecek tehlikelere yönelik olmasıdır. Söz konusu yöntem daha çok kalite çalışmaları nedeni ile anılırsa da, tehlikelerin belirlenmesi açısından da aynı derecede kullanışlı ve etkilidir. (Esin 2004; 131)

Başarılı bir FMEA uygulaması; her hatanın nedenlerini ve etkenlerini belirler, potansiyel hataları tanımlar, olasılık, şiddet ve saptanabilirliğe bağlı olarak hataların

önceliğini ortaya çıkarır, sorunların izlenmesini ve düzeltici faaliyetlerin yapılmasını sağlar. (Şardan 2005, 28)

2.2.5. Kusur Ağacı İrdelemesi

Kusur ağacı, sistem hatası (örneğin sistemin belirgin bir parçasının işlemeden doğan bir hata) ile sistemi oluşturan parçalar arasındaki ilişkiyi gösteren mantıksal bir şemadır. Tümdengelim yaklaşımına dayanmaktadır. Metotta, öncelikle istenmeyen olay belirlenir, sonrasında bu istenmeyen olaya neden olabilecek olaylar bir ağaç köküne ulaşır şekilde tespit edilir. Bu sistem de FMEA metodunda olduğu gibi sistemin işleyişiyle ilgili tüm analizlerde kullanılabildiği gibi sağlık ve güvenlik açısından risk değerlendirmesi metodu olarak da kullanılabilir. Metodun ana mantığı “tehlikenin ortaya çıkmasına neden olan etkilerin ortaya çıkarılması”dır. (Şardan 2005, 30)

2.2.6. Riskin Değerlendirilmesi (Esin Yaklaşımı)

Bu yaklaşıma göre risk düzeyi;

$$\text{Risk Düzeyi} = \text{Tehlike Olasılığı} \times \text{Tehlike Altındaki Süre} \times \text{Tehlikenin Boyutu}$$

biçiminde tanımlanır. Denklem gösterdiği gibi, çarpımın niceliği üç etmenin değerlerine bağlıdır. Birçok kaynakta, tehlike olasılığı ile tehlike altındaki süre tek olasılık değeri (tehlikenin ortaya çıkma olasılığı) olarak kullanılmaktadır. Bu durumda, aynı tehlike için, tehlike altındaki süreye göre değişik olasılıklar söz konusudur. Olasılık kuramı açısından bu yaklaşım geçerli olmakla birlikte, sözü edilen yaklaşım, yeterince deneyimi olmayanların yapacakları değerlendirmeyi güçleştirecektir. Dikkat edilmesi gereken nokta, bir tehlikenin ortaya çıkma olasılığı az bile olsa, çalışan kişiler bu tehlike ile sık sık karşı karşıya kaldıklarında risk artar. Aynı anlayışla, tehlikenin boyutu da (sonucun kötülük derecesi) riskin artmasında etkindir. (Esin 2004; 137)

2.2.7. 3 x 3 Matris Metodu

Risk değerlendirmesi için en kolay metot olarak görülen 3x3 metodu, Tehlikenin Şiddeti ve Tehlikenin Oluşma Olasılığı parametreleri kullanılmak suretiyle 3'lü matris yöntemiyle oluşturulmaktadır.

Matrisin “Tehlikenin Etkisinin Şiddeti” sütununda yer alan; Küçük kesikler, çürükler, önemsiz göz rahatsızlıkları, önemsiz geçici rahatsızlıklar, baş ağrısı gibi durumlar Az Şiddetli (1); kesikler, yüzeysel yanıklar, burkulmalar, küçük kırıklar, işitme kaybı, astım, egzema, işle ilgili kol bacak rahatsızlıkları küçük kalıcı sakatlıklar gibi durumlar Şiddetli (2); uzuv kayıpları, önemli kırıklar, zehirlenmeler, öldürücü yaralanmalar, mesleki kanser, yaşamı kısaltan hastalıklar, öldürücü hastalıklar gibi durumlar Çok Şiddetli (3) olarak sayısal şekilde ifade edilmektedir.

Tehlikenin oluşma olasılığı ise; maruz kalan personel sayısı, frekans ve maruz kalma süresi, makine parçası eksikliği, güvenlik donanımı eksikliği, kimyasallara maruziyet, kişisel koruyucu donanım kullanımı ve kullanım yüzdesi, güvensiz davranışlar; tehlikelerin bilinmemesi, bilgisizlik, beceriksizlik, riskleri önemsememek gibi faktörler dikkate alınarak kanaat belirlenir. Uygulamada “Tehlikenin Oluşma Olasılığı” bu durumlardan ve özellikle de tecrübelerden yola çıkılarak tespit edilmektedir. (Şardan 2005, 31–33)

2.2.8. Kinney Metodu

Bu metotta; Şans, Frekans ve Şiddet kavramları kullanılmaktadır. Şans, zararın gerçekleşme olasılığıdır ve 0.2 , 0.5, 1, 3, 6 ve 10 ile değerlendirilmiştir. Frekans, tehlikeye zaman içinde maruz kalma tekrarıdır ve 0.5, 1, 2, 3, 6, 10 ile değerlendirilmiştir. Şiddet ise, tehlikenin insan ve/veya çevre üzerinde yaratacağı tahmini zarardır ve 1, 3, 7, 15, 40 ve 100 ile değerlendirilmiştir.

Bu metotta risk, aşağıdaki formül ile değerlendirilmektedir.

$$\mathbf{RISK = \text{ŞANS} \times \text{FREKANS} \times \text{ŞİDDET}}$$

Bu formül neticesinde risk değeri; 400'den büyük çıkarsa risk tolerans gösterilemezdir ve hemen gerekli önlemler alınmalı veya tesis, bina, çevrenin kapatılması düşünülmelidir. 400 ile 200 arasında çıkarsa risk esaslı risktir ve kısa dönemde iyileştirilmelidir(birkaç ay içinde). 200 ile 70 arasında çıkarsa risk önemli risktir ve uzun dönemde iyileştirilmelidir (yıl içinde). 70 ile 20 arasında ise risk olası risktir ve gözetim altında tutulmalıdır. 20'den küçük ise risk önemsiz risktir ve önlem öncelikli değildir. (Şardan 2005,33–34)

2.2.9. Risk Puanlama Metodu

Tüm tehlikeler, ilk göründükleri gibi ölümcül değildir. Riski gerçekçi bir şekilde değerlendirmek için tehlikeler öncelikle yaralanmanın şiddeti ve gerçek sonuçlarıyla karşılaştırılmalıdır. Değerlendirme metodu, genelde risk değerlendirmesi ki buna etkilenen insanlar dâhil olarak kurulmaktadır. Gerçekleşme üstünde çalışırken aynı zamanda mevcut kontrol sistemlerini de dikkate almak gerekir. Hem şiddet hem de ortaya çıkma sıklığı, ulusal ve organizasyonel istatistiksel verilerle değerlendirilebilir. Bazı zamanlarda dış yardım almak gerekli olabilir. Fakat çalışanlar için kendi risk değerlendirmelerini yapmak daha yerindedir.

Bu metotta risk değeri şu şekilde formüle edilir;

Risk Değeri= Kişi Sayısı x Yaralanmanın Şiddeti x Ortaya Çıkma Olasılığı
(Şardan 2005, 36–37)

2.3.Risklerin Kontrolü

Risk Kontrol Hiyerarşi'sinde öncelikle yapılması gereken; eğer mümkünse, riskin ortadan kaldırılması veya az riskli olanla yer değiştirme yöntemiyle çalışma sahasından uzaklaştırılması, mümkün olan mekânlarda işin işçiye uyarlanması, piyasada iktisadi açıdan mümkün olduğu derecede son ve güvenli teknolojinin tercih edilmesidir. İşçilere risk değerlendirmesi sonuçları mutlaka duyurulmalı, bu konularda bilgilendirilmelidirler. İş güvenliğini öncelikleri arasına alan kuruluşlar, mümkün olan en kısa zamanda riski ortadan kaldırmayı veya kaynağında kontrol etmeyi amaçlamalıdır. (Şardan 2005, 40)

2.4. Çimento sektöründe referans risk envanteri çalışması

Ocak 2006 tarihinde tamamlanarak yayınlanan ve Çimento Müstahsilleri İşverenleri Sendikası (ÇMİS) tarafından yapılan “Çimento Sektörü Referans Risk Envanteri” çalışması; çimento sektöründe faaliyet gösteren fabrikaların destekleri ile hazırlanmış ve sektördeki İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği alanındaki riskleri ve muhtemel sonuçlarını ortaya koyan kapsamlı bir çalışma olmuştur.

Projenin başlangıcından itibaren fabrikalarda yapılan risk değerlendirilmeleri bir araya getirilerek, bir çimento fabrikasında olası tüm faaliyetleri ve tehlikeleri belirleyen bir liste yapılması amaçlanmıştır. Böylelikle, gizlilik ilkeleri çiğnenmeden, çimento fabrikalarının faydalanabileceği temel bir doküman oluşması sağlanmaya çalışılmıştır.

EK-1 olarak bir kısmı sunulan risk envanteri sadece faaliyet ve bunlarla ilişkilendirilen tehlikeleri içermektedir. Tehlike ifadeleri doğrudan tehlike envanterinden alınmamış, fabrikaların yaptıkları çalışmalarda kullandıkları terimler olduğu gibi kullanılmıştır.

Böyle genel bir envantere risk değerlendirmesi yapmak mümkün olmamıştır. Çünkü risk dereceleri bütün fabrikalarda farklılıklar gösterebilir.

EK-2 olarak sunulan Yibitaş – Lafarge Sivas Çimento Fabrikası’nda İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği uygulamaları ile adı geçen fabrikada İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konusunda OHSAS 18001 standardı çerçevesinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği uygulamalarına yer verilmektedir. Burada; İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Temsilcisi’nin görev tanımı, sorumlulukları; iletişim, eğitim, kaza analizi, kaza bildirim ve analizi gibi operasyonel faaliyetler; iş kazası ve olay durumunda kaza bildirim, kaza analizi, insana ve davranışa odaklı iş sağlığı ve güvenliği denetimi konularına yer verilmektedir.

2.5. Çimento sektöründe İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Standardı (OHSAS 18001)

2.5.1. OHSAS 18001 nedir

OHSAS 18001 “Occupational Health and Safety Assessment Series” in baş harflerinden oluşmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerinin işleyişini denetleyen bir standart olan OHSAS 18001, Toplam Kalite Yönetiminin de bir parçasını oluşturmaktadır. OHSAS 18001, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinin doğru ve yanlış işleyen taraflarını ortaya koyabilecek, ifade edilebilir bir iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi standardı hakkındaki ivedi isteklere cevaben ve kuruluşların kalite, çevre sistemleri ile beraberce ahenkli bir şekilde uygulanabilir hale getirilmesi için Nisan 1999’da İngiliz Standartları Enstitüsü (BSI) tarafından geliştirilmiştir.(Şardan 2005, 50)

OHSAS 18001, işyerinde; üst yönetimce sağlık ve güvenlik politikalarının belirlendiği ve öncelikle yönetimin uymaya ve uygulamaya söz verdiği bir sistemdir. Çalışmaların sistemli bir şekilde yürütülebilmesi için kesin olarak;

- Tanımlanmış politika ve hedefler
- Tanımlanmış sorumluluklar ve iş akışları
- Denetimler gereklidir. (Yaman 2004; 88)

OHSAS evrensel bir standart olmasından dolayı, dünyanın her yerinde herhangi bir sektör veya iş kolu ayrımı yapmaksızın her türlü işletmedeki İSG yönetim sistemini denetleyebilir. İşletmelerde karşılaşılabilecek her türlü iş kazası riskine karşı önceden tahmin edilebilen önleyici bir yaklaşım içerir. Özetle riskin ortaya çıkmasını beklemeden, o riski kaynağında giderici bir düşünce yapısında olmayı gerektirir. (Şardan 2005,52)

OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri standardının asıl amacı önleyici olmasıdır. Bununla beraber sistem her ne kadar önleyicilik üzerine kurulmuşsa da, gerekli kontrol mekanizmalarını, düzeltici faaliyetleri ve geri besleme mekanizmalarını da içermektedir. Önleyici sistem yaklaşımında hatalar ortaya çıkmadan önlemeye çalışıldığından iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminde

gelişme ve iyileşme sağlanmakta ve böylece maruz kalınabilecek risklerde azaltılabilmektedir. (Özkılıç 2005, 31)

OHSAS 18001'e uygun bir yönetim sistemi; çalışanları, taşeronları, misafirleri/ziyaretçileri, yerel otoriteleri ve de hissedarları kapsamaktadır. Sistem oluşturulurken bu kişilerin sistem içine dâhil edilmesi, tüm çalışanların ve taşeronların sistem hakkında bilgilendirilmesi ve karşılaşılabilecekleri sağlık ve güvenlik risklerine karşı haberdar edilmesi gerekmektedir. (Şardan 2005,52)

OHSAS 18001 standardı, kuruluşlara ekonomik ve iş sağlığı ve güvenliğine yönelik amaçlarına ulaşabilmeleri konusunda yardımcı olmak için, diğer yönetim gerekleriyle bütünleştirilmiş olan etkin bir İSG yönetim sisteminin başlıca unsurlarını sağlama niyetiyle düzenlenmektedir. Bu yaklaşımın temeli PUKÖ döngüsüdür. "PUKÖ" döngüsü değişkenliğin sebeplerini tespit etmek ve kaliteyi iyileştirmek için kullanılan sistematik bir yöntem olarak tanımlanabilir. (Özkılıç 2005, 31)

PUKÖ döngüsünün aşamalarını inceleyecek olursak;

- **PLANLA**
- **UYGULA**
- **KONTROL ET**
- **ÖNLEM AL**

OHSAS 18001, 09 NİSAN 2001'de TSE tarafından Türk standardı olarak kabul edilmiştir(TS 18001). Ancak şu husus da unutulmamalıdır ki OHSAS 18001 iş sağlığı ve güvenliği değerlendirme serisi yayını ile uyumlu olmak, tek başına yasal gerekliliklerin yerine getirildiği anlamına gelmemektedir.(Özkılıç 2005, 33)

2.5.2. OHSAS 18001- İş Sağlığı ve Güvenliği Sisteminin Yararları

- Bu yönetim sistemi ile zararlı sonuçlanabilecek olası tehlikelerin önceden tespiti ve gerekli önlemlerin alınması sağlanır.

- Çalışanlar işyerinin olumsuz etkilerinden korunur, rahat ve güvenli bir ortamda çalışmaları sağlanır.

- İş kazaları ve meslek hastalıkları sebebiyle oluşabilecek iş gücü ve iş günü kayıplarının en aza indirgenmesi, dolayısıyla iş veriminde artışın sağlanmasıyla üretimin (ürün ve/veya hizmet) korunması sağlanır.

- Çalışanların memnuniyeti, müşteri memnuniyeti ve üretim maliyetlerinde azalma sağlanır.

- İş kazası ve meslek hastalıklarının oldukça yüksek maliyetleri en aza indirilir.(Özkılıç 2005, 34)

2.5.3. OHSAS 18001 İçinde Geçen Tanımlar

2.5.3.1. Kaza

Ölüme, sağlık bozulmasına, yaralanmaya, hasara, zarara ya da diğer kayıplara yol açan istenmeyen olaydır.

2.5.3.2.Tehlike

Yaralanmaya, sağlık bozulmasına, çalışma ortamının bozulmasına, malın/mülkün hasar görmesine veya bunlardan birkaçının bir arada bulunmasına neden olabilecek potansiyel zararlı kaynak veya durumdur.

2.5.3.3.Olay

Bir kazaya yol açan veya bir kazaya neden olabilecek potansiyeli olan durum. OHSAS 18002'ye göre hiçbir sağlık bozulması sakatlanma, hasar veya başka kaybın olmadığı bir olay ayrıca "yakın -ıskalama" olarak da adlandırılır. "Olay" terimi "yakın -ıskalama" yı da kapsar.

2.5.3.4.Risk

Bir tehlikeli durumun meydana gelme olasılığı ve önem derecesinin bileşkesidir

2.5.3.5.Güvenlik

Zarar, ziyan riskinin olmadığı durumdur

2.5.3.6.Objektifler

Organizasyonun başarmak üzere seçtiği, sistemin performansını belirleyen amaçlardır.

2.5.3.7.İş Sağlığı ve Güvenliği

Çalışanların, geçici işçilerin, sözleşmeli personelin, ziyaretçilerin veya iş ortamı içindeki diğer kişilerin sağlıklı ve güvende olmalarını etkileyen koşullar ve faktörlerdir.

2.5.3.8.Risk Değerlendirme

Risk büyüklüğünün tahmin edilmesi ve riskin tolere edilip edilemeyeceği konusunda karar vermeye yönelik kapsamlı süreçtir.

2.5.3.9.Tetkik

Faaliyetlerin ve ilgili sonuçlarının planlanmış düzenlemelere uygunluğunu, bu düzenlemelerin etkili bir biçimde uygulandığını ve politika ve hedefleri gerçekleştirmek için uygun olduğunu belirlemek amacıyla yapılan sistematik bir değerlendirmedir.

2.5.3.10.Sürekli İyileştirme

Organizasyonun İSİG politikasına bağlı olarak genel işçi sağlığı ve iş güvenliği performansında gelişmeler sağlamak için; iş sağlığı ve iş güvenliği yönetim sistemini geliştirme sürecidir.

2.5.3.11.Tehlike Tanımlanması

Bir tehlikenin var olduğunun tanınması ve bunu karakteristiklerinin tanımlanmasıdır.

2.5.3.12.Uygunsuzluk

Doğrudan ya da dolaylı olarak insan yaralanması ya da hastalığı, malın hasar görmesi, iş yeri çevresinin zarar görmesi ya da bunların kombinasyonuna neden

olabilecek iş standartları, pratikler, prosedürler, kurallar, yönetim sistemi performansı ve benzerlerinden, herhangi bir sapmadır.

2.5.3.13.Hedefler

Organizasyonun İSG performansı anlamında elde etmek istediği sonuçtur.

2.5.3.14.İş Sağlığı ve İş Güvenliği Yönetim Sistemi

Organizasyonun yönetim sisteminin, faaliyet alanı ile ilgili İSG risklerini yönetmek için kullanılan parçası. Bu sistem, organizasyonun yapısını, planlama faaliyetlerini, sorumlulukları, iş pratiklerini, prosedürleri, süreçleri ve İSG sisteminin geliştirilmesi, uygulanması, iyileştirilmesi, gözden geçirilmesi ve sürekliliğinin sağlanması için kaynakları kapsar.

2.5.3.15.Organizasyon

Şirket, işletme, firma, girişim, enstitü ya da birlik

2.5.3.16.Performans

Organizasyonun İSİG yönetim sisteminin; İSİG politika ve amaçlarına dayanan, işçi sağlığı ve iş güvenlik risklerinin kontrolü ile ilgili ölçülebilir sonuçları

2.5.3.17.Güvenlik

Kabul edilemez zarar riskinden uzak olma durumu (ISO/IEC Rehber 2)

2.5.3.18.Katlanılabilir Risk

Organizasyonun yasal yükümlülükleri ve İSİG politikası çerçevesinde tahammül edilebilir düzeye indirilmiş risk.

OHSAS 18002 NOT: BS 8800 dahil bazı referans dokümanlar, tehlike tanımlanması, risk belirlenmesi ve uygun risk azaltma veya risk kontrol önlemlerinin seçimiyle ilgili prosesin tamamını kapsayacak şekilde "risk değerlendirmesi" ifadesini kullanmaktadır. OHSAS 18001 ve OHSAS 18002 bu prosesin her

elemanına aynı olarak atıf yapmaktadır ve "risk değerlendirmesi" ifadesini adımların ikincisine, yani riskin belirlenmesine atıfta bulunmak için kullanmaktadır.

2.5.3.19.İlgili Taraflar

Bir kuruluşun İS&G performansı ile alakalı olan veya bu performanstan etkilenen kişi veya gruplardır.

2.5.3.20.Amaçlar

Bir kuruluşun kendisinin ulaşması için belirlediği İS&G performansına yönelik hedeflerdir.

2.5.3.21.İşçi Sağlığı ve Güvenliği

İş yerindeki çalışmaların, geçici işçilerin, müteahhit personelinin, ziyaretçilerin veya herhangi başka bir kimse için esenliğini etkileyen şartlar ve faktörlerdir.

2.5.3.22.İşçi sağlığı ve iş güvenliği (İSİG) Yönetim Sistemi

Kuruluşun faaliyet alanı ile ilgili olarak İSİG risklerinin yönetimini kolaylaştıran tüm yönetim sisteminin parçası. Bu organizasyon yapısını, planlama faaliyetlerinin sorumlulukları, uygulamaları, prosedürleri, prosesleri ve kuruluşun İS&G politikasının geliştirilmesi, uygulanması, başarılması ve muhafaza edilmesi için kaynakları içine alır. (Özkılıç 2005, 34–36)

2.5.4.OHSAS 18001'in Maddeleri

2.5.4.1.Genel Şartlar

Bir organizasyon, sisteminin sınıflarını tanımlama serbestliğine ve esnekliğine sahiptir ve OHSAS 18001'i tüm organizasyon çapında uygulamayı tercih edebileceği gibi organizasyonun belirli işletim birimlerine veya faaliyetlerine de uygulayabilir. Yönetim sisteminin sınıfları ve kapsamı tanımlanırken dikkatli olunmalıdır. Organizasyonlar, tüm işletim için gerekli veya çalışanlarının ve diğer ilgili tarafların İSİG üzerinde etkisi olabilecek bir işlemi veya faaliyeti

değerlendirmenin dışında tutmak amacıyla kapsamı sınırlamayı düşünmemelidirler.(Özkılıç 2005, 36–37)

2.5.4.2.İSG Politikası

Organizasyonun en üst makamı tarafından onaylanmış bir iş sağlığı ve güvenliği politikası olmalıdır. İşletmenin, üst yönetim tarafından onaylanmış, tüm sağlık ve güvenlik hedeflerini ve bu performansını geliştirme taahhüdünü açıkça ortaya koyan bir iş sağlığı ve güvenliği politikası olmalıdır. Dokümante edilmiş İSG politikası organizasyonun tüm iş kollarıyla ve diğer yönetim disiplinleri (kalite yönetimi, çevre yönetimi) ile tutarlı olmalıdır. (Özkılıç 2005, 37)

Politika, yasalara ve diğer düzenlemelere uygun, güncel olmalıdır. Bu itibarla gerektiği hallerde gözden geçirilmeli ve tüm taraflara ve ilgililere duyurulmalıdır. Diğer taraftan, politika, İSG konusunda hiçbir bilgiye sahip olmayan kişilerce okunması durumunda bile kolay anlaşılabilir, açık ve net olmalıdır. Kuruluşun İSİG politikası, Kalite Politikasında olduğu gibi her çalışanın veya ilgili kişilerin rahatça ulaşabilecekleri yerlerde ilan edilmeli, ilgili tarafların erişimine açık olmalıdır. (Şardan 2005, 54)

İSİG sorumlulukları bütünüyle üst yönetimle ilgilidir. En güzel uygulama, üst yönetimden (büyük organizasyonlarda Yönetim Kurulu Üyelerinden biri olabilir) birisinin, İSİG yönetim sistemiyle ilgili bütün sorumluluğu alarak, işletmede uygulama ve organizasyonu sağlamasıdır. Üst düzey Yöneticiler, İSİG performansının daha da artması için aktif olarak kendi katılımlarını göstermelidirler. Organizasyonun üst yönetimi aşağıda sıralanan noktaları dikkate alarak bir İSİG politikası hazırlayıp onaylamalıdır. İSİG politikasının kuruluş içinde üst yönetim tarafından duyurulması ve tanıtılması şarttır. (Özkılıç 2005, 37–38)

2.5.4.3.Planlama

2.5.4.3.1. Kaza Tanımlaması, Risk Değerlendirmesi ve Risk Kontrolü için Planlama

Tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi ve gerekli kontrol ölçümlerinin yapılması için organizasyonda, ölüme, hastalığa, yaralanmaya, hasara veya diğer kayıplara sebebiyet verebilecek tüm istenmeyen olaylar tanımlanmalı, bu tür olayların ortaya çıkma olasılığı ve ortaya çıktığında maruz kalınabilecek sonuçlar belirlenmeli, riskler değerlendirilmeli, derecelendirilmeli ve gerekli kontrol ölçümlerinin yapılması için gerekli yöntemleri açıklayan prosedürler oluşturulmalı ve işlemler açıklanmalıdır.(Özkılıç 2005, 38)

2.5.4.4.Yasal Şartlar ve Diğer Gereklilikler

Kuruluş, kendi çalışma alanı ve faaliyetleri içinde kendisine uygulanması zorunlu olan yasal ve diğer İSG şartlarını belirlemek ve bunlara ulaşmak için bir prosedür oluşturmalıdır. (Şardan 2005, 56)

Organizasyon, yasal ve diğer uygulanabilir iş sağlığı ve güvenliği koşullarını tanımlamalı, uygulamaya koymalı, bu bilgileri güncelleştirerek tutmalıdır ve bu konulardan tüm çalışanlar ile ilgili tarafları haberdar etmelidir. (Özkılıç 2005, 39)

2.5.4.5. Hedefler

İSG hedefleri belirlenirken, kanuni gerekler, önemli riskler, İSG hedeflerinden en çok etkilenmesi beklenen kişilerden, yani işçilerden gelen bilgi ve verilere özel önem verilmelidir. Bu yolla hedeflerin daha gerçekçi olması ve daha geniş kabul görmesi sağlanmalıdır. Kuruluşun dışındaki kaynaklardan, taşeron ve diğer ilgili taraflar gibi, gelen bilgi ve verilerin de dikkate alınmasında fayda vardır.(Şardan 2005, 57)

Organizasyon, işyerindeki tüm süreçler için dokümente edilmiş iş sağlığı ve güvenliği hedeflerini belirlemeli, hayata geçirmeli ve sürekliliğini sağlamalıdır. Hedefler iş sağlığı ve güvenliği politikası ile uyumlu olmalı, mümkün olan hallerde ölçülebilir olmalıdır. Hedefler belirlenirken; yasal şartlar, iş sağlığı ve güvenliği tehlike ve riskleri, teknolojik olanaklar, mali olanaklar ve işletme şartları dikkate alınmalıdır. (Özkılıç 2005, 39)

2.5.4.6. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi Programı Planlanması

Belirlenen hedefler çerçevesinde, her bir hedef için yetki ve sorumlulukların tanımlandığı, kullanılan yöntemleri, gerçekleşme zamanlarını ve çizelgelerini içeren bir iş sağlığı ve güvenliği programı oluşturulur. Bu programlar düzenli ve planlı aralıklarla gözden geçirilir. (Özkılıç 2005, 39)

Yönetim programları hazırlanırken belirli eğitim programları ile de ilişkilendirilebilir. Eğitim programları bilginin dağıtılması ve koordine edilmesi için yardımcı olur. (Şardan 2005, 58)

2.5.4.7. Uygulama ve İşletim

İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda en büyük sorumluluk üst yönetimindir, bu nedenle yönetim temsilcisinin belirlenmiş rolü, sorumluluğu ve harcama yapmak da dâhil olmak üzere yetkisi olmalıdır. İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları dokümanite edilmeli ve bu dokümantasyon içerisinde risk altında çalışan ve sistemin işleyişinden sorumlu tüm personelin yetki ve sorumluluklarının tanımlaması yapılmalı ve ilgili taraflara duyurulmalıdır. Risk altındaki her personel iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına katılmalıdır. (Özkılıç 2005, 40)

2.5.4.8. Yapısal Ağ ve Sorumluluklar

İSİG için nihai sorumluluk üst yönetimin üzerindedir. Kuruluş, üst yönetimden bir üyeyi İSİG yönetim sisteminin uygulanması, kuruluşun tüm alanlarında ve her süreç adımıdaki gerekliliklerin sağlanması için özel bir sorumluluk ile atmalıdır. Yönetim temsilcisi kuruluşun yönetim kurulunun bir üyesi veya kuruluştaki yatırım kararlarına etkisi olabilecek, yönetimde söz sahibi bir üst düzey yönetici olmalıdır. (Şardan 2005, 58)

2.5.4.9. Eğitim, Bilgilendirme ve Yeterlilik

Tüm çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği politikası, prosedürleri ve iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin gerekliliklerine uyumun önemi hakkında bilgilendirilmelidir. Özellikle de risk altında çalışan personel işe girişte ve belli aralıklarla iş sağlığı ve güvenliği riskleri, sorumluluk ve yetkiler hususunda

eğitime tabii tutulmalıdır. Çalışanların eğitimi, bilgilendirmesi ve yeterliliklerinin sağlanması konusunda izlenecek yöntemleri anlatan bir prosedür oluşturulmalıdır. Bu eğitimlere ilgili tüm personel ve müteahhit kuruluşun personeli gerektiğinde ziyaretçiler de katılabilir. Eğitim düzeyi belirlenirken kişilerin sahip olması gereken yetkinlik ve kişilerin görevlerindeki farklılıklar dikkate alınmalıdır. İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı da dikkate alınarak forklift, vinç kullanıncıları, kazancılar vb. gibi kişiler ilgili kuruluşlar tarafından verilecek belgelere sahip olmalıdırlar. (zkılı 2005, 41)

2.5.4.10. Danışma ve Bilgi Paylaşımı

Kuruluş, gerekli İSİG bilgilerinin çalışanlara ve diğer ilgili taraflara iletildiğinden ve onlardan bilgi alındığından emin olunmasını sağlayan prosedürlere sahip olmalıdır. Çalışanların İSİG yönetim sisteminin tüm aşamalarına katılımı ve danışma ile ilgili düzenlemeleri dokümante edilmelidir. Çalışanlar; risklerin yönetimi için politika ve prosedürlerin oluşturulması ve gözden geçirilmesine katılmalı, bu kişilerin işyeri sağlık ve güvenliğini etkileyecek her değişiklik için görüşleri alınmalı, sağlık ve güvenlik konularında temsil edilmelidir. Bu temsil İSİG İşçi Temsilcisinin seçilmesiyle gerçekleştirilmelidir. (şardan 2005, 59)

2.5.4.11. Dokümantasyon

Organizasyon yazılı, elektronik vb. uygun ortamlarda yönetim sisteminin ana unsurları ve bilgi akışını tanımlayan bilgi oluşturmalı ve sürekliliği sağlamalıdır. (zkılı 2005, 42)

2.5.4.12. Dokümantasyon ve Veri Kontrolü

İSG Yönetim sistemi dokümantasyonunda;

- Belgeler anlaşılabilir olmalı,
- Periyodik olarak gözden geçirilmeli, güncelleştirilmeli ve organizasyondaki ilgili kişiler tarafından kolayca elde edilmesi sağlanmalı,
- Geçersiz hale gelmiş dokümanlar kullanıldığı yerden uzaklaştırılmalı veya istenmeyen kullanımlar engellenmeli,

- Tanımlanabilir ve izlenebilir olmalı ve yasalara uygun muhafaza zamanları belirlenmeli,
- İşletme Kontrolü olmalıdır. (Özkılıç 2005, 42–43)

2.5.4.13. İşletme Kontrolü

İş salığı ve güvenliği politika ve hedeflerinden sapmalara neden olabilecek durumları kapsayan prosedürler oluşturulur ve süreklilikleri sağlanır. Satın alınan ve/veya kullanımda olan mal, teçhizat ve servislerin riskleri belirlenir ve ilgili prosedür ve şartları müteahhit ve tedarikçilere iletilip duyurulur. İş sağlığı ve güvenliği risklerini kaynağında yok etmek veya azaltmak için gerekli sistem kurulur ve prosedürler oluşturularak sürekliliği sağlanır. (Özkılıç 2005, 43)

Tehlikeli kimyasal maddelerin, malzemelerin ve nesnelerin satın alınması veya aktarılması için onay, satın alma esnasında makinelerin, teçhizatın, malzemelerin veya kimyasal maddelerin emniyetle kullanılması için gerekli dokümantasyonun varlığı veya bu dokümantasyonun elde edilmesi ihtiyacı, yüklenicilerin İSİG performanslarının değerlendirilmesi ve periyodik olarak yeniden değerlendirilmesi ve yeni tesisi ve teçhizat için İSİG tedbirlerinin tasarımının onayı mal ve hizmetlerin satın alınması veya aktarılması ve dış kaynakların kullanılması konusunda alınabilecek kontrol tedbirlerinden birkaçıdır.(Şardan 2005, 60)

2.5.4.14. Acil Durum Hazırlığı ve Karşı Önlem

Potansiyel olayları ve acil durumları ve bunlara karşı alınacak önlemler tanımlanmalı, bunlardan kaynaklanacak hastalık veya yaralanmaları önleme veya azaltmaya yönelik plan ve prosedürler oluşturulmalı, belli aralıklarla gözden geçirilmeli ve sürekliliği sağlanmalıdır. (Özkılıç 2005, 43–44)

Acil durum planlarında, muhtemel kazaların ve acil durumların planlanması, acil durumda yönetimi üstlenecek kişinin belirlenmesi, acil durumlarda personel tarafından yapılacak işlemlerin ayrıntıları, acil durum esnasında belirli görevi olan personelin sorumlulukları ve yetkileri, tahliye prosedürleri, tehlikeli malzemelerin ve yerlerin belirlenmesi ve gerekli acil durum işlemi, kuruluş dışı acil durum

hizmetleriyle koordinasyon, resmi makamlarla iletişim, komşularla ve halkla iletişim, hayati öneme sahip kayıtların ve teçhizatın korunması, acil durum sırasında gerekli bilgilerin kullanılabilir durumda olması mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Alarm sistemleri, acil durum aydınlatması ve güç kaynağı, kaçış yolları, emniyetli sığınaklar, yangın söndürme teçhizatı, ilk yardım teçhizatı ve iletişim sistemleri gibi acil durum teçhizatları belirlenmeli ve somut olanları yeterli miktarlarda temin edilmelidir. (Şardan 2005, 61–62)

2.5.4.15. Kontrol Etme ve Düzeltici Faaliyetler

2.5.4.15.1. Performans Ölçümleri ve İzleme

İş sağlığı ve güvenliği performansı düzenli bir şekilde izlenmeli ve ölçülmelidir. Gerektiğinde düzeltici ve önleyici faaliyetler uygulanmalı, bu faaliyetler uygulamaya geçmeden önce ihtiyaçlarına uygun nitel ve nicel risk değerlendirme yöntemi ile incelenmeli, tüm kayıtlar belirli süre korunarak saklanmalıdır. Yasalara, işletme pratiklerine ve iş sağlığı ve güvenliği yönetim programına uyumu izlemek için proaktif performans ölçümleri ile kazalar, hastalıklar, olaylar (kayba ramak kalmaları da kapsayan) ve geçmişte iş sağlığı ve güvenliği performansının yetersiz olduğu zamanlar için reaktif performans ölçümlerinin izlenmesi gerekir. Ölçümlerde kullanılan ekipmanların kalibrasyonu ve bakımı için prosedür oluşturmalı ve bu sonuçlar saklanmalıdır. (Özkılıç 2005, 44)

2.5.4.15.2. Kazalar, Olaylar, Uygunsuzluklar ve Düzeltici ve Önleyici Faaliyetler

Kazaların, olayların ve uygunsuzlukların araştırılması ve ele alınması, bunlardan kaynaklanan sonuçları hafifletmek üzere faaliyetler yürütülmesi, düzeltici ve önleyici faaliyetlerin başlatılması ve bitirilmesi, yapılan düzeltici ve önleyici faaliyetlerinin etkinliğinin teyidinin yapılması ve sürekliliği sağlanmalıdır. Prosedürler, önerilen düzeltici ve önleyici faaliyetlerin uygulanmaya konulmadan önce, risk değerlendirme prosesi ile gözden geçirilmesini sağlamalıdır. Tüm düzeltici ve önleyici faaliyetler kayıt altına alınmalıdır. (Özkılıç 2005, 44–45)

OHSAS 18001, kuruluşlarda önleyici yaklaşım prensibine uygun olarak oluşturulması gereken sistemleri denetleyen bir standart olduğu için, öncelikle kuruluşlar için kaza ve olaylardan sonra bu olayların incelenmesine büyük bir önem vermektedir. Kuruluş her kaza ve olaydan sonra bir inceleme çalışması yürütmek durumundadır. Bu çalışmadan elde edilen bilgiler ışığında da o olayın bir daha vuku bulmaması için gereken tüm işlemlerin yapılarak, telafi edici değil de, önleyici bir yaklaşım metodu izlenmesi gerektiğini belirtir. Kaza ve olay incelemesi sonucu elde edilen bilgilerin ayrıca tüm çalışanlarla paylaşılması gerekir. Ayrıca kuruluş tüm kazaların kayıtlarını tutmalıdır. Bu kayıtlara, önemli İSG sonuçlarına yol açma potansiyeli olan olaylar da dahil edilmelidir. (Şardan 2005, 63–64)

2.5.4.16. Kayıtlar ve Kayıt Yönetimi

Organizasyon, denetim sonuçları ve gözden geçirme kayıtları da dahil, iş sağlığı ve güvenliği kayıtlarının tanımlanması, saklanması ve ortadan kaldırılması için prosedürler oluşturmalı ve sürekliliklerini sağlamalıdır. Kayıtların muhafaza şekilleri ve kayıt saklama zamanları belirlenmelidir.

İSG kayıtları,

- Yasal, tanınabilir ve izlenebilir olmalıdır.
- Saklama süreleri belirlenmeli ve kayıt edilmelidir. (Özkılıç 2005, 45)

2.5.4.17. Denetim (Audit)

Organizasyon periyodik olarak denetim programı ve prosedürleri oluşturmalı, hayata geçirmeli ve sürekliliklerini sağlamalıdır. İş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminde planlanan düzenlemelerin, OHSAS spesifikasyonunun şartlarını da kapsayacak şekilde uygun olup olmadığı araştırılır. Yönetim sisteminin güçlü ve zayıf yönleri araştırılır ve hedeflere ulaşılabilirlik, sistem prosedürleri, politikalara ve hedeflere göre sistemin etkinliği denetlenir ve denetim sonuçları sistemin sürekliliği ve etkinliği açısından gözden geçirilir. (Özkılıç 2005, 45)

Tetkik, sistemin işleyişini, yapısını ve başarısını tespit edecek faaliyetlerin başında gelmektedir. İSİG yönetim sistemi tetkikleri kuruluşunun İSİG

prosedürlerine ve uygulamalarına uygunluğunun kapsamlı ve resmi değerlendirmesini sağladığı için, planlı düzenlemelere göre yapılmalıdır. İSİG yönetim sistemi tetkiklerinin değerinin ve yararının olabilmesi için üst yönetimin İSİG yönetim sistemi tetkikine ve bunun kuruluştaki etkin biçimde uygulanmasına önem vermesi gerekir. Üst yönetim İSG yönetim sistemi tetkiklerinin bulgularını ve tavsiyelerini dikkate almalı ve uygun zamanda gerekli aksiyonları yerine getirmelidir. Yapılan tetkik sonucunda, nihai tetkik sonucu raporu hazırlanması yerinde olacaktır. Rapor; İSİG yönetim sistemi tetkik hedefleri ve kapsamı, İSİG yönetim sistemi tetkik planının ayrıntıları, tetkik ekibinin üyeleri ve tetkik yapılan yerin temsilcileri, belirlenen uygunsuzlukların ayrıntıları, İSİG yönetim sisteminin beyan edilen İSİG yönetim hedeflerine ulaşma kabiliyetini içermelidir. Hazırlanan rapor, sistem için düzeltici faaliyetlerin hazırlanabilmesi için büyük bir öneme sahiptir. Bundan dolayı raporun üst yönetim ve ilgililer tarafından incelenmesi ve özümsemesi gerekmektedir. (Şardan 2005, 64–65)

2.5.4.18. Yönetimin Gözden Geçirmesi

Üst yönetim, İSG yönetim sistemini; sürekli uygunluk ve etkinlik açısından belirli aralıklarla gözden geçirir. Yönetimin gözden geçirmesi süreci, böyle bir değerlendirmenin yapılabilmesi için gerekli bilginin toplanmasını garanti altına almalıdır ve gözden geçirme faaliyetleri kayıt altına alınmalıdır. Yönetimin gözden geçirmesi sonucunda, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi politika, hedefler ve diğer elemanlarında yapılabilecek değişikliklere olan ihtiyaçtan bahsedilmelidir. (Özkılıç 2005, 45)

Gözden geçirmeler üst yönetim tarafından düzenli olarak icra edilmelidir. Gözden geçirme sistemin genel performansına odaklanmalı, özel detaylara inmemelidir. Yönetimin atadığı yönetim temsilcisi toplantıda sistemin genel performansı hakkında bir rapor sunmalıdır. (Şardan 2005, 65)

2.6. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından İşçi – İşverenin Görev ve Sorumlulukları

2.6.1. İşverenin Görevleri

Çeşitli yasa, tüzük ve yönetmeliklerle işverenlere çok değişik görevler yüklenmiştir. Yasaların işverenlere yüklediği sorumlulukları şu şekilde sıralanabilir.

- İşyerindeki bütün riskleri değerlendirmek, önlemek ve kaynağında mücadele etmek
- İSİG için araç ve gereçleri sağlamak
- Toplu korunma önlemlerine, kişisel korunma önlemlerine göre öncelik vermek
- İş-donanım-çalışan arasında uyum sağlamak (ergonomik çalışma yapmak)
- Aynı işyerinde birden fazla işveren varsa İSİG konusunda ortak davranmak
- Acil durum planları, yangın önleme planları ve tatbikatları yapmak
- Acil tahliye planları yapmak
- İSİG için İşyeri Hekimi ve İş Güvenliği Sorumlusu bulundurmak
- Makine ve donanımlar için koruyucu ekipman bulundurmak
- Çalışanlara koruyucu donanımlar sağlamak
- İşyerinde standart işaretlemeler sağlamak
- Kanserojen ve mutajen maddelerle çalışmalarda sınırlama ve koruma sağlamak
- Gürültü ve vibrasyonla mücadele programlarına uymak
- Atıkların çevreye zarar vermesini önlemek
- Ekranlı araçlarla çalışmalarda gerekli güvenlik önlemlerini almak
- Her türlü kimyasal madde ile çalışmada gerekli önlemleri almak
- İşçileri maruz kalacakları risklere karşı sağlık gözetimine tabi tutmak
- Eğitim ve bilgi dahil her türlü önlemi almak
- Politika geliştirmek, çalışanlar ve temsilcileri ile değerlendirme yapmak
- Organizasyon yapmak ve önlemleri tüm kademelerde uygulamak
- İşyeri ve temsilcilerini riskler ve tehlikeler konusunda bilgilendirmek

- İşçiyi ve temsilcilerini İSİG çalışmalarına ortak etmek. İSİG çalışmaları süreklilik taşıyacak ve çalışanlara mali yük getirmeyecektir. (Bilir 2005; 17)

2.6.2. İşverenin Hukuki Sorumluluğu

İşyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği önlemleri alınması sorumluluğu işverenlerin işçiyi gözetme borcunun doğal sonucudur. Bu borç hem iş akdinin içeriğinden hem de kamu hukuku niteliği taşıyan iş güvenliğine ilişkin hükümlerden kaynaklanır. İşverenin kamu hukukuna dayanan iş güvenliği önlemlerini alma borcunu düzenleyen ana kural ise İş Kanununun 77.maddesinde öngörülmüştür. Buna göre “İşverenler iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak, araç ve gereçleri noksatsız bulundurmak, işçiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınan her türlü önleme uymakla yükümlüdürler.” Yine aynı maddeye göre “işverenler iş yerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uyulup uyulmadığını denetlemek, işçileri karşı karşıya buldukları mesleki riskler, alınması gerekli tedbirler, yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek ve gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadırlar.” Anılan hükümden de anlaşılacağı gibi İş Kanunu, hiçbir sınırlama getirilmeksizin, herhangi bir önlemin alınması iş güvenliği açısından gerekli ise, bu önlemin işverence alınması zorunluluğu ifade edilmiştir. (Bilir 2005; 17)

2.6.3. İşçilerin Sorumluluğu

Her şeyden önce işçiler, davranış ve kusurlarından dolayı, kendilerinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğinin olumsuz etkilenmemesi için azami dikkati gösterirler. Görevlerini, işveren tarafından kendilerine verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda yaparlar. İşçiler; makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını işveren tarafından kendilerine verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda kullanmalıdır. Aynı şekilde kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı da doğru kullanmak ve kullanımdan sonra muhafaza edildiği yere geri koymak zorundadır. İşyerindeki güvenlik donanımlarının kurallara uygun olarak kullanımına, keyfi olarak çıkarılmamasına ve değiştirmemesine de özen göstermelidir. (Bilir 2005; 26)

2.7. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Kişiyeye Yönelik Koruma Uygulamaları ve Kişisel Koruyucu Donanımlar

2.7.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Kişiyeye Yönelik Koruma Uygulamaları

İş sağlığı ve güvenliği yönünden korunma politikalarının belirlenmesinde, teknik ve kişiyeye yönelik korunma uygulamalarının etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir. Öncelikle teknik uygulamaların gerçekleştirilmesi söz konusu olup kişiyeye yönelik olanların da ayrıca tıbbi ve teknik boyutu bulunmaktadır. İşyerinde gerçekleştirilen sağlık gözetimi programları; çalışanın korunması, eğitilmesi ve izlenmesini sağlamaktadır. Bu programlar; işe giriş muayeneleri, aralıklı kontrol muayeneleri, zararlı maddeler tarafından oluşturulan hastalığın erken belirtilerini ve derecesini belirlemek için spesifik testler, tıbbi tedavi ve kapsamlı bir kayıt sistemini içermektedir. (Ünal 2005; 1)

2.7.2. İşe Giriş Muayeneleri

Bir işyerinde çalışacakların işe alınmalarından önce işyeri hekimi tarafından sağlık muayenesinden geçirilmeleri, işe elverişli olanların ve olmayanların ayrılması iş sağlığı biliminin temel kurallarındadır. İşe giriş muayeneleri çalışılacak iş türünün tüm özellikleri ve tüm olumsuz etkenler göz önünde tutularak bilinçli olarak yapılmalıdır. İşçinin çalışacağı işyerinin tamamında veya işyerinin bir ünitesinde var olan tüm riskler dikkate alınıp, bu risklere yönelik klinik ve laboratuvar muayeneler yapılarak tamamlanan işe giriş muayene sonucuna göre işçi seçilerek işe yerleştirilmiş olur. İşe giriş muayenesinde çalışanın fizyolojik ve psikolojik yetenekleri değerlendirilmelidir. Sağlık sakıncası olan madde ve etkenler dikkate alınmalıdır. Yetenekleri ölçüsünde uygun işçiye uygun işin sağlanması yönünde değerlendirme yapılmalı, özürü veya kronik hastalığı olması nedeniyle mevcut işe uygun olmayan işçi yerleştirilmemeli, eğer sorun üretim biçiminden kaynaklanıyorsa uygun olmayan üretim biçimi değiştirilerek işçi işe yerleştirilmelidir. (Ünal 2005; 3–4)

2.7.3. Sağlık muayeneleri

İşyerinde oluşan sağlık risklerine karşı koruma uygulamalarından kişiye yönelik koruma uygulamalarında; çalışanlara yapılan sağlık muayeneleri başta gelmektedir. Sağlık muayenelerinin amaçlarını şu şekilde sıralamak mümkündür.

- Meslek hastalıkları ve iş kazalarını önleme
- İşle ilgili hastalıkları önleme
- Çalışma ortamındaki sağlık risklerinin diğer çalışanlara yayılımını önleme
- İşyerindeki tehlikeleri azaltma
- Sağlığı geliştirme
- Çevreyi geliştirme

Sağlık muayeneleri sonucunda şu değerlendirmeler yapılabilir.

- Meslek hastalıklarını yansıtma
- İşle ilgili sağlık etkilerin izleme
- İşe uyumu değerlendirme
- Çalışma ortamını geliştirmek için ölçümleri değerlendirme
- Genel hastalıkları yansıtma
- Sağlık eğitimi (Ünal 2005; 1)

2.7.4. İşyeri hekiminin görevleri

İşyeri hekimi iş sağlığı hizmetleri kapsamında aşağıdaki görevleri yapmakla yükümlüdür:

- Çalışanların işe giriş ve periyodik muayenelerini verilen örneğe uygun olarak yapar,
- İşyerindeki iş sağlığı ve güvenliği kuruluna katılarak çalışma ortamı ve çalışanların sağlığının gözetimi ile ilgili gerekli açıklamalarda bulunur, danışmanlık yapar ve kurulda alınan kararların uygulanmasını izler,
- Özelliği olan çalışanları; gebe ve emzikli kadınları, on sekiz yaşından küçükleri, iki yaşından küçük çocuğu olan anneleri, meslek hastalığı veya şüphesi tanısı olanları, kronik hastalığı olanları, malul ve özürhüleri, alkolikleri, ilaç ve

uyuşturucu bağımlılığı olanları, birden fazla iş kazası geçirmiş olanları yakın takip ve koruma altına alır,

- Özürlülerin işe alınmaları, işyerinde oluşan bir kaza ya da hastalık sonrasında geçici ya da kalıcı iş göremezliği olanların işe başlamaları veya eski hükümlülerin gerekli sağlık muayenelerini yaparak uygun işe yerleştirilmeleri için rapor hazırlar,

- Sağlık nedeniyle üç haftadan uzun veya meslek hastalıkları veya iş kazaları nedeniyle veya sık tekrarlanan işten uzaklaşmalarda, işe dönüş muayenesi yapar,

- Kronik hastalığı olanları daha sık aralıklarla muayene eder, gerekli tetkikleri yaptırır ve koruyucu önlemlerin alınması hususunda gerekli işlemleri yapar,

- Gerekli laboratuvar tetkikleri ve radyolojik muayeneleri yaptırır,

- İşyerinde ilk yardım ve kurtarma çalışmalarının organizasyonunu yapar, ilgili personelin eğitimini sağlar ve acil tedavi hizmetlerini yürütür,

- Bulaşıcı hastalıkların kontrolünü sağlayarak yayılmasını önleme ve aşılama çalışmaları yapar,

- Kreş ve çocuk bakım yurdu ile emzirme odalarının sağlık koşullarını kontrol eder, sağlık koşullarına uygunluğunu sağlar, çocukların sağlık muayenelerini yaparak kayıt altına alır,

- Gebe ve emzikli kadınların işyerindeki olası sağlık tehlikelerine karşı sağlığını korur, geliştirir ve eğitimlerini sağlar,

- İşyerinde kullanılan, tüketilen maddeleri kontrol ve izlemek için aralıklı olarak inceleme yaparak etmenleri belirler, değerlendirir ve kontrol önlemleri geliştirir,

- Çalışma ortamı gözetimi ile ilgili olarak gerektiğinde ölçümler yapılmasını sağlayarak alınan sonuçların çalışanlar yönünden değerlendirmesini yapar,

- İşyerinin genel hijyen koşullarını devamlı izleyerek ve denetleyerek işyerindeki bütün birimlerin çalışanların sağlığını koruyup geliştirecek biçimde düzenlenmesi, çalışana sağlıklı bir ortamda ve yürütülen işin gerektirdiği kaloriyi karşılayacak nitelikte yemek sunulması, içme suyu imkanı sağlanması, soyunma odaları, banyo, lavabo ve tuvaletlerin bakımlı ve temiz olması ve genel temizlik donanımının temin edilmesi ve sürdürülmesi için gereğini yerine getirir,

- İş ve çalışanın uyumunu sağlamak için çalışanların sağlığının, yapılan iş ve işlemler ile çalışma ortamındaki çeşitli stres faktörlerinden olumsuz yönde etkilenmesi olasılığına karşı inceleme ve araştırmalar yapar,

- Meslek hastalığı veya şüphesi tanısı alan çalışanların izleme ve kontrolünü yapar, SSK Meslek Hastalıkları Hastaneleri ile sürekli işbirliği içinde çalışır,

- İşyerinde meslek hastalığı veya meslek hastalığı şüphesi tanısı olanların çalıştığı ortamda ve çalışanlarla ilgili inceleme yapar,

- Herhangi bir hastalık veya kaza ya da periyodik muayene sonrasında eski işinde çalışması sakıncalı bulunan çalışanın, mevcut sağlık durumuna uygun bir işte çalıştırılmasını sağlar,

- İş kazasına uğrayan ya da meslek hastalığına tutulan çalışanların rehabilitasyonu konusunda işyerindeki ilgili birimlerle işbirliği içinde çalışır,

- Eski hükümlü, malul ve özürülülerin işlerine uyumlarını sağlar,

- İşyeri yöneticilerine, iş sağlığı ve iş güvenliği kurul üyelerine, çalışanlara ve temsilcilerine genel sağlık konularında eğitim verir ve bu eğitimlerin sürekliliğini sağlar,

- Çalışanların, zamanlarını etkin ve verimli biçimde değerlendirmeleri için eğitici, kültürel ve sportif etkinliklerle zenginleştirilmiş dinlenme imkanı sağlayacak çalışmalar yapar,

- İşyerindeki sağlık gözetimi ile ilgili çalışmalarını kaydeder ve yıllık çalışma raporu hazırlayarak iş sağlığı ve güvenliği kuruluna gönderir.

(İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri Hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul Esasları Hakkında Yönetmelik 2003)

2.7.5. Kişisel Koruyucu Donanımlar

“Kişisel Koruyucu Donanımların İş Yerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik “(11.02.2004) ve “Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği” (09.02.2004) uyarınca; “*Kişisel koruyucu donanım (KKD), 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*” ifade eder. KKD en basit tanımla,

çalışanları, yaptıkları iş nedeni ile maruz kalabilecekleri sağlık ve güvenlik risklerinden koruma amacı ile kullanılan her tür araçtır. (Esin 2004; 275)

Kişisel koruyucuları işyerinin özelliğine göre, sürekli kullanılması gerekenler (baret, iş elbisesi, iş ayakkabısı, vb.) ve çalışma anında kullanılması gerekenler (maske, gözlük, eldiven, yağmurluk, emniyet kemeri vb.) şeklinde iki grupta değerlendirmek mümkündür. (ÇMİS 2001;9)

Şu ilkenin vurgulanmasında yarar vardır: KKD hiçbir zaman temel önlemlerin yerine geçemez; ancak bunları tümler. Bu nedenle, işverenin bu konuda savsama veya kusuru olup olmadığının ölçütü, gereken donanımın işçilere verilip verilmemiş olması değildir. Kusurun ölçütü;

- İşverenin temel önlemleri alıp almadığı,
- Verilmiş olan KKD'nin, tehlikeden doğabilecek hastalık ve kazaların kötü sonuçlarını önlemede etkili ve yeterli olup olmadığıdır.

Dolayısı ile ilgili mevzuat uyarınca tehlikelere karşı alınması gereken önlemler varsa, bunlar yerine getirilmeden KKD ile tehlikelerin savuşturulmaya çalışılması, artık kabul edilmemelidir. Üstelik bu önlemlerin mevzuatın gereği olması da şart değildir; aklın, bilimin ve teknolojinin gereği olması yeterlidir. (Esin 2004; 275–276)

Kişisel koruyucu donanımlar, risklerin toplu korumayı sağlayacak teknik önlemlerle veya iş organizasyonu veya çalışma yöntemleriyle önlenemediği veya tam olarak sınırlandırılmadığı durumlarda kullanılmalıdır. Kişisel koruyucu donanımların kullanımı, işçileri mesleki yaralanmalardan ve hastalıklardan korumayı amaçlayan çalışmaların son aşamasını oluşturur. (Ayna 2005; 1)

2.7.5.1.KKD Programı

Bir işyerinde KKD'lerin etkili biçimde kullanılması planlı ve sistemli yaklaşım gerektirir. Bu nedenle yapılması gerekli işler ve uygulamalar, topluca KKD programı olarak anılır. Uygun KKD'nin saptanmasının başlangıç noktası, yapılan iş

nedeni ile ortaya çıkabilecek tehlikelerin ve bunlardan doğabilecek risklerin belirlenmesidir. Örneğin; parlak ışığa (tehlike) uzun süre bakıldığında gözler bozulabilir (risk); gürültü kulakları sağır edebilir; temizleyici madde elleri tahriş edebilir gibi. Tehlikelerin belirlenmesinin ana amacı; olası ise, tehlikeyi kaynağından ortadan kaldırmaktır. Dolayısı ile bu seçeneğin üzerinde durmadan KKD'ye yönelmek doğru değildir. Risklerin değerlendirilmesi çok önemlidir. Çünkü yapılacak değerlendirme;

- Tehlikenin düzeyinin azaltılıp azaltılamayacağına (başka madde veya değişik yöntem kullanmak),
- Tehlikenin kaynağı ile işçi arasında bir kalkan oluşturulmasının olasılığına (perdeleme, koruyucu kullanmak),
- Son çare (veya güvenlik payı) olarak KKD kullanılacaksa, KKD'de olması gereken özelliklere ışık tutacaktır. (Esin 2004,278 – 279)

2.7.5.2. Kişisel Koruyucuların Seçimi

İş / risk ve ortam analizleri yapıldıktan sonra gerekli kişisel koruyucular seçilmelidir. Kişisel koruyucuların seçiminde, mutlaka uzman desteği olmalıdır. İşyeri Hekimi ve İş Güvenliği Sorumlusu bu konuda hem İSİG Kuruluna hem de çalışanlara destek sağlamalıdır. Gerekli risk analizleri yapılmadan ve kullanım gereği saptanmadan kişisel koruyucu donanım kullanılmamalıdır. (Yaman 2004; 140)

2.7.5.3. Kişisel Koruyucuların Satın Alınması ve Kullandırılması

İş Güvenliği Sorumlusu uygun olarak seçilen tüm koruyucular için bir teknik şartname dosyası hazırlamalıdır. Satın alınacak bütün koruyucular için bu dosyadaki kriterler geçerli olmalıdır. Kriterler iş – risk analizi sonuçlarına göre belirlenmelidir. Sürekli veya geçici hizmet akdi ile çalışanlar, stajyerler, çıraklar iş veya ziyaret amacıyla gelenler, süreli veya geçici işler için bulunan alt yapımcı firma (taşeron) çalışanları bu firmaya (nedeni ne olursa olsun) gelenler kişisel koruyucu donanımları kullanmak zorundadırlar. Çalışanlara, kişisel koruyucu donanımların nasıl kullanılacağı, bakımının ve temizliğinin nasıl yapılacağı işveren tarafından öğretilmelidir. (Yaman 2004; 140)

2.7.5.4. Kişisel Koruyucu Donanımlar Üzerinde Bulunması Zorunlu Olan Bilgiler ve İşaretler

Kişisel koruyucu donanımlarda ve ambalajlarında bazı bilgilerin olması gereklidir.

- Üretici firmayı veya satıcıyı tanıtmaya yarayan bir isim, ticari marka gibi bilgiler
- Tüketicinin tanınmasına yönelik olarak, ürünün ticari adı, cinsi, kodu, seri numarası vb. gibi bilgiler
- Ölçüsü
- Kullanım süresi

Bu bilgilerin dışında, malzeme üzerinde ve aynı zamanda ambalaj üzerinde ek olarak; depolama, kullanım, temizleme ve dezenfeksiyon, yedekleri ve aksesuarları, koruma seviyesine ait test sonuçları, kullanım ömrü, taşıma için gerekli ambalajlama şekli ile hangi risklere karşı kullanılabileceğini belirten semboller ve işaretler bulunmalıdır. (Yaman 2004; 140–141)

2.7.5.5. Kişisel Koruyucu Donanımlar Listesi

2.7.5.5.1. Baş Koruyucuları

- Endüstride (madenler, inşaat sahaları ve diğer endüstriyel alanlar) kullanılan koruyucu baretler,
- Saçlı derinin korunması (kepler, boneler, saç fileleri-siperlikli veya siperliksiz)
- Koruyucu başlık (normal kumaş veya geçirimsiz kumaştan yapılmış boneler, kepler, gemici başlıkları ve benzerleri) (Ayna 2005; 2)

2.7.5.5.2. Baretler

2.7.5.5.2.1. Plastik baretler

- Darbe tesirlerinden korunmak için kullanılır,
- Düşme mesafesine bağlı olarak 10-15 kg ağırlığındaki cisimlerin etkilerinden korur,

- Demir – çelik, madencilik, bina, gemi ve tünel inşaatlarında kullanılır,
- Yalıtkan özelliği nedeni ile 600 V' a kadar güvenlik sağlar,
- Sert, sağlam, güneş ışınına, yağa, neme dayanıklı, plastik malzemeden yapılmalıdır,
- Plastik baretler, asgari 300 gr. ağırlığında olup, iyi kullanıldığı takdirde 5 yıl süreyle kullanılabilir,
- Bileşiminde polietilen oranı fazla olan plastik baretler, sıcak ortamlarda yumuşadığından, bu yerlerde kullanılmamalıdır.

2.7.5.5.2.2. Yüksek düzeyde yalıtkan – plastik baretler

- Bu sınıfa giren baretler, hem darbelere hem de elektrik enerjisi tehlikelerine karşı kullanılır,
- Yüksek düzeyde yalıtkanlık özelliğine sahiptir,
- Bu tür baretler üzerinde, havalandırma deliği ve perçin gibi metal parça bulunmaz,
- Genellikle elektrik işlerinde kullanılır.

2.7.5.5.2.3. Alüminyum baretler

- İşyerinde duran engellere çarpma riskine karşı kullanımı uygundur,
- Elektriksel kaza ihtimalinin çok düşük olduğu yerlerde kullanılmalıdır,
- Alüminyum yapıldığından çok sıcak çalışma ortamında kullanılabilir,
- Hafif ve ısıya dayanıklı olması nedeniyle plastik baretlerin kullanılamayacağı işler için elverişlidir,
- Petrol kuyuları, rafineri ve kimyasallarla çalışılan tesislerde kullanılır.(Ayna 2005; 3)

2.7.5.5.3. Kulak Koruyucuları

Yapılan istatistikler, çalışanların %25'inin işitme kaybı ile karşılaştığını göstermektedir. İşyerlerindeki gürültü seviyesinin (85 db)' in altında olması gerekir. Daha yüksek gürültü seviyesinin bulunduğu yerlerde uygun kulak koruyucuları kullanılmalıdır.

- Kulak tıkaçları ve benzeri cihazlar
- Tam akustik baretler
- Endüstriyel baretlere uyan kulaklıklar
- Kapalı devre haberleşme alıcısı olan kulak koruyucuları
- İç haberleşme donanımlı kulak koruyucuları (Ayna 2005; 3)

2.7.5.5.4. Göz ve Yüz Koruyucuları

- Gözlükler
- Kapalı gözlük (dalgiç tipi gözlük)
- X ışını gözlüğü, lazer ışını gözlüğü, ultra-viyole, infrared, görünür radyasyon gözlükleri
- Yüz siperleri

Ark kaynağı maskeleri ve baretleri (elle tutulan maskeler, başa veya koruyucu başlıklara bağlanabilen maskeler) (Ayna 2005; 3)

2.7.5.5.4.1. Gözlükler

Uçuşan parçalar ve tehlikeli ışınlardan korunmada kullanılır. Şeffaf, renkli camdan veya plastikten yapılmıştır. Yandan gelecek tehlikeler için kenar perdeli olanları kullanılır. (Ayna 2005; 3)

2.7.5.5.4.2. Miğferler

Başın üst kısmını, kulakların arkasında kalan bölgeyi, yüz ve boyun kısmını korumada kullanılır. Ön kısımlarında, filtre koruma camı yerleştirilecek şekilde hazırlanmış pencere vardır. Miğfer uygun bir kayış tertibatı ile başa tutturulur, ancak başa değmez. Kaynak miğferleri, ısıya dayanıklı olup aynı zamanda enfraruj ışınlarının etkilerine karşı koruma sağlar. (Ayna 2005; 4)

2.7.5.5.4.3. El siperleri

Kaynak işleminin gözetlenmesinde kullanılırlar. Miğferden farkı, başa tutturulmayan, yalıtkan ve zor yanıcı bir malzemedan yapılan sapları olmasıdır. (Ayna 2005; 4)

2.7.5.5.4. Yüz siperleri

Hızla uçuşan parçalar ve tehlikeli sıvılar fişkırtmalarına karşı ve sıcak metal işleme yapılan işyerlerinde kullanılır. Yüz siperleri, yalıtkan ve kıvılcımlanmaz türden olmalı ve üzerlerinde bu özellikleri belirten etiket bulunmalıdır. (Ayna 2005; 4)

2.7.5.5.5. Solunum Sistemi Koruyucuları

- Gaz, toz ve radyoaktif toz filtreli maskeler
- Hava beslemeli solunum cihazları
- Takılıp çıkarılabilen kaynak maskesi bulunduran solunum cihazları
- Dalgıç donanımı
- Dalgıç elbisesi

İşyeri havasında bulunan zararlı maddeler; metal tozları, çözücüler (solventler) çeşitli zehirlenmelere sebep olurlar. Silis, amyant, kömür tozları gibi zararlılar pnömokonyoz olarak adlandırılan akciğer hastalığına neden olurlar. Bu ve benzer zararlıların, maksimum konsantrasyon değerlerini geçmeleri durumunda, uygun aspirasyon sistemleri kullanılmalıdır. Ancak bu sistemlerin kurulamadığı veya yetersiz kaldığı durumlarda, solunum sistemi koruyucularının kullanılması gerekmektedir. (Ayna 2005; 4)

2.7.5.5.5.1.Hava temizleyici maskeler

2.7.5.5.5.1.1.Mekanik filtre tipi (Partikül tutucu) maskeler

- Metal ve silis tozlarına karşı kullanılır,
- Ortamda asılı duran toz partikülleri solunum esnasında, filtre tarafından tutulur,
- Kısa sürede toz ile dolar, bu nedenle sık değiştirilmelidir,
- Filtre renginin koyulaşması, koruma özelliğini kaybettiğini gösterir. (Ayna 2005; 4)

2.7.5.5.1.2. Kimyasal filtre tipi maskeler

- Havada bulunan toz, gaz, duman ve toksik partiküllere karşı kullanılır,
- Zararlı gazlar ve partiküller, aktif granül kömür tarafından emilerek reaksiyona sokulur. (Ayna 2005; 4)

2.7.5.5.1.3. Toz maskeleri

- Genellikle, selülozik elyaftan yapılmış basit maskelerdir,
- (0,2 – 5 mikron) arasındaki tozlara karşı kullanılır,
- Kullanma süresi çok kısadır, sadece ağız ve burun bölgesini kapatır. (Ayna 2005; 4)

2.7.5.5.1.4.Kanisterli (filtre kutulu) gaz maskeleri

- Tüm olarak yüzü kaplayan, sırtta taşınan filtre kutusuna balı olan ve organik buhar, asit gazları, NH₃, CO veya bunların farklı bileşimlerinden oluşan zararlılara karşı kullanılır,
- Gaz yoğunluğunun düşük olduğu, geniş alanlarda kullanılır,
- Kısa süreli, acil durumlarda kullanılır, sürekli kullanılmaz,
- Oksijen yetersizliği veya zararlıların Mak.değerlerini aştığı durumlarda yararlı olmaz,

Kanisterin kontrol penceresindeki panelin renk değişikliğine uğraması, renginin solması maskenin koruyucu özelliğini kaybettiğini gösterir. (Ayna 2005; 4)

2.7.5.5.2.Hava Beslemeli Maskeler

İşyeri havasında bulunan zararlı etkilere korunmak üzere, hortum vasıtasıyla dışarıdan hava verilir. Tehlikeli konsantrasyonlardaki toz, sis, buhar veya gaz içeren tanklar, kuyular vb. yerlerde kullanılırlar. (Ayna 2005; 4)

2.7.5.5.6. El ve Kol Koruyucuları

Özel Koruyucu eldivenler:

- Makinelere (delinme, kesilme, titreşim ve benzeri)
- Kimyasallardan

- Elektrik ve ısıdan koruyan eldivenler
- Tek parmaklı eldivenler
- Parmak kılıfları
- Kolluklar
- Ağır işler için bilek koruyucuları (bileklik)
- Parmaksız eldivenler
- Koruyucu eldivenler (Ayna 2005; 5)

2.7.5.5.6.1.El koruyucuları

- Sıyrılmaya, kesilme ve darbelere karşı korunma
- Cam ve suya karşı, doğal veya sentetik kauçuk, su geçirmez kumaş, plastik ve cam yününden yapılmış eldivenler kullanılır. Darbe ve sıkıştırmaya karşı, eldivenlerin uçlarına çelik yüksükler konulur. Ağır döküm parçaları ile çalışılırken, içerisine çelik bileşikler yerleştirilerek takviye edilmiş eldivenler kullanılır. Keskin kenarlı aletlerden doğabilecek tehlikelere karşı, tel dokumayla takviye edilmiş eldivenler kullanılır. (Ayna 2005; 5)

2.7.5.5.6.2.Kolluklar

- Alev, ısı, darbe, kesilme, asit toz sıçramalarına, elektrik ve radyasyon yanıklarına karşı kullanılır. Üç çeşit olarak üretilir. Bilek ve ön kolu örtenler; dirsek hizasına kadar örtenler; omuzlara kadar örtenler,
- Dökümhane, tav ocakları vb. yerlerde kullanılır, Alüminyum, astarlı kumaş, kurşunlu deri, kauçuk deri, pamuklu – yünlü dokuma gibi malzemelerden üretilir. (Ayna 2005; 5)

2.7.5.5.7.Ayak ve Bacak koruyucuları

- Normal ayakkabılar, botlar, çizmeler, uzun botlar, güvenlik bot ve çizmeleri
- Bağları ve kancaları çabuk açılabilen ayakkabılar
- Parmak koruyuculu ayakkabılar
- Tabanı ısıya dayanıklı ayakkabı ve ayakkabı kılıfları
- Isıya dayanıklı ayakkabı, bot, çizme ve tozluklar

- Termal ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
 - Titreşime dayanıklı ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
 - Anti statik ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
 - İzolasyonlu ayakkabı, bot, çizme ve kılıfları
 - Zincirli testere operatörleri için koruyucu bot ve çizmeler
 - Tahta tabanlı ayakkabılar
 - Takıp çıkarılabilen ayak üst kısmı koruyucuları
 - Dizlikler
 - Tozluklar
 - Takıp çıkarılabilen iç tabanlıklar (ısıya dayanıklı, delinmeye dayanıklı, ter geçirmez)
 - Takılıp çıkarılabilen çiviler (buz, kar ve kaygan yüzeyler karşı)
- (Ayna 2005; 5)

2.7.5.5.8. Vücut koruyucuları

Düşmelere karşı kullanılan donanım

- Düşmeyi önleyici ekipman (gerekli tüm aksesuarları ile birlikte)
- Kinetik enerjiyi absorbe eden frenleme ekipmanı (gerekli tüm aksesuarları ile birlikte)
- Vücudu boşlukta tutabilen donanım (paraşütçü kemeri)

Koruyucu giysiler

- Koruyucu iş elbisesi (iki parçalı ve tulum)
- Makinelere korunma sağlayan giysi (delinme, kesilme ve benzeri)
- Kimyasallardan korunma sağlayan giysi
- İnfrared radyasyon ve ergimiş metal sıçramalarına karşı korunma sağlayan giysi
- Isıya dayanıklı giysi
- Termal giysi
- Toz geçirmez giysi
- Gaz geçirmez giysi

- Florasan maddeli, yansıtıcı giysi ve aksesuarları (kol bantları, eldiven ve benzeri)
- Koruyucu örtüler (Ayna 2005; 5)

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ KONUSUNDA

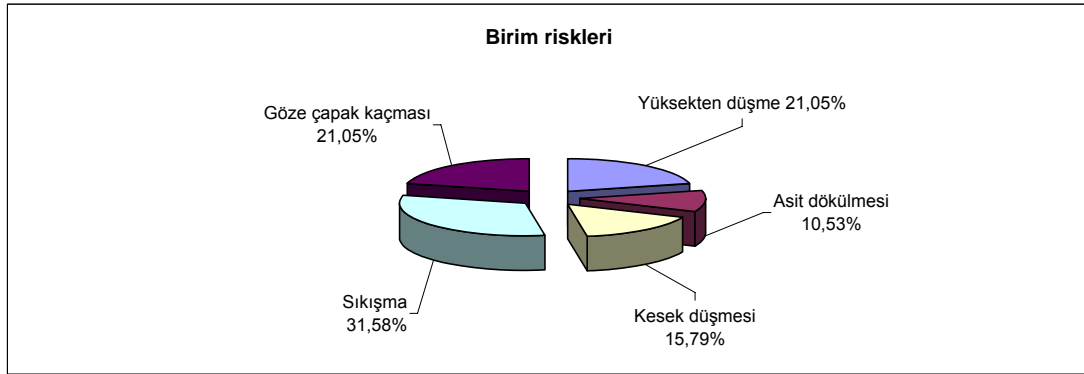
AMPRİK ÇALIŞMA

Tez çalışmamızın bu bölümünde Yibitaş - Lafarge Sivas Çimento Fabrikası'nda İşçi Sağlığı ve İş güvenliği konusunda yapılan anket çalışmasına ve bu anket çalışması sonucu ortaya çıkan sonuçlara değinilmiştir.

Takip eden sayfalarda 20 kişilik denek grubuna sorulan sorular, verilen cevaplar, bu cevapların yüzdeler dilimleri (rakamsal ve grafik olarak) ve bu sonucun yorumlanmasına yer verilmiştir. Bu anket çalışmasında yer alan 20 kişilik denek grubunun 18'i Endüstri Meslek Lisesi mezunu, 2 kişi ise (Genel İdare'de çalışan) üniversite mezunudur. Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS) verilerine göre çimento fabrikalarında çalışanların büyük bir çoğunluğu Endüstri Meslek Lisesi mezunu olduğundan iş kazası ve meslek hastalıklarına doğal olarak en çok maruz kalanlar da yine Endüstri Meslek Lisesi mezunu işçiler olmaktadır. Bu sebeple anket çalışmasındaki deneklerin (Genel İdare çalışanları hariç) tamamının Endüstri Meslek Lisesi mezunu olmalarına özen gösterilmiştir.

SORU 1

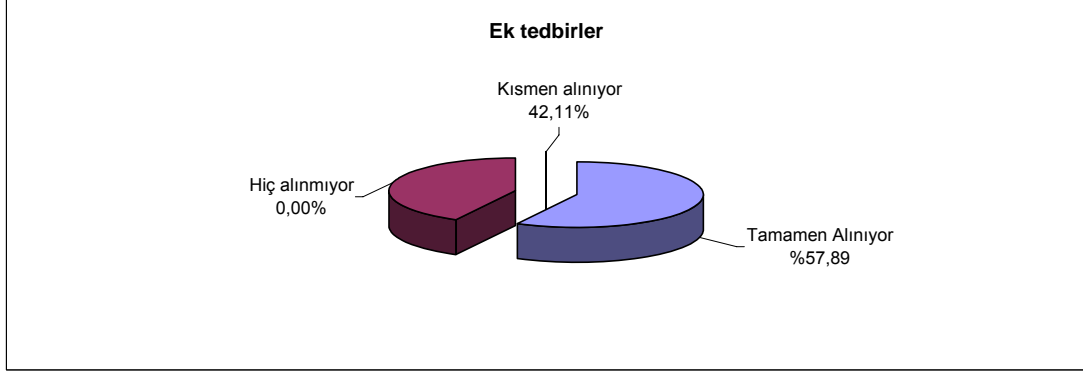
Çalıştığınız birimin riskleri aşağıdakilerden hangileridir?	Konkasör	Faah	Firin	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme pakelleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Yüksekten düşme					2	2					4	21,05%
b. Asit dökülmesi									2		2	10,53%
c. Kesek düşmesi		1	2								3	15,79%
d. Sıkışma	2					2		2			6	31,58%
e. Göze çapak kaçması						2	2				4	21,05%
											19	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda, Yibitaş-Lafarge Sivas Çimento fabrikasında çalışan işçilerin ve idari personelin, çalıştıkları birimlerin riskleri hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları araştırılmıştır. Bazı birimlerde birden fazla risk olması sebebiyle birden fazla cevap verilebilmiştir. Genel olarak çalışanların, çalıştıkları birimlerin risklerine vakıf oldukları görülmüştür. Seçeneklerde yer alan risklerden; sıkışma (%31,58), yüksekten düşme (%21,05) ve göze çapak kaçması (%21,05) birden fazla birimin yaşadığı riskler olarak göze çarpmaktadır. İşçilerin gerek kendilerine verilen eğitimler, gerekse de prosedür ve talimatlar sayesinde başarılarına gelmesine de çalıştıkları birimlerin riskleri karşısında bilinçli ve duyarlı oldukları gözlenmiştir. Bunun sağlanmasında OHSAS 18001 standardının hayata geçirilmesinin faydalı olduğu denekler tarafından ifade edilmiştir.

SORU 2

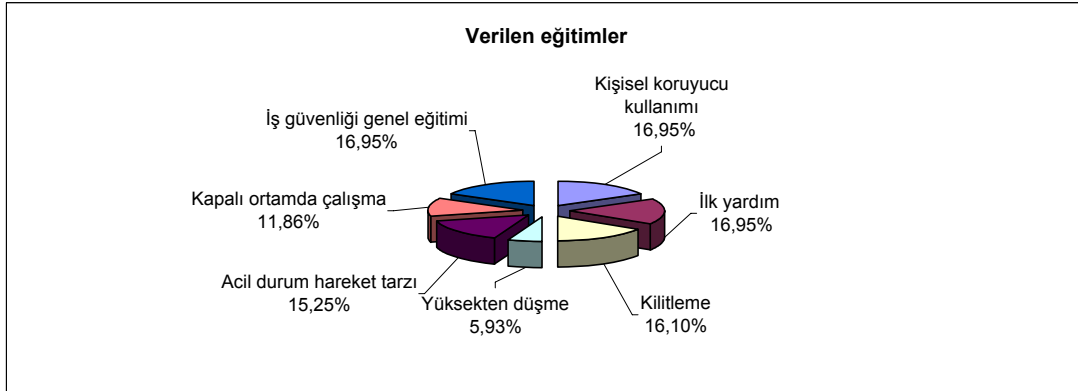
Çalışanlar tarafından bildirilen ek tedbirler uygulamaya alınıyor mu?	Konkasör	Farin	Fırın	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Cimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Tamamen alınıyor	1	2		1	2	2	1	1	1		11	57,89%
b. Kısmen alınıyor	1		2	1			1	1		2	8	42,11%
c. Hiç alınmıyor												0,00%
											19	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; yaşanan risk faktörleri karşısında idare tarafından alınan tedbirler yanında çalışanlar tarafından bildirilen bir takım ek tedbirlerin idare tarafından uygulamaya alınıp alınmadığı araştırılmış, özellikle Farin, Elektrik Bakım ve Mekanik Bakım birimlerinde çalışanların bildirdikleri ek tedbirlerin uygulamaya alındığı, diğer birimlerde ise kısmen uygulamaya alındığı görülmüştür. OHSAS 18001 standardının uygulanmaya başlamasından sonra çalışanlar tarafından teklif edilen tedbirlerin dikkate alınması daha fazla rastlanılan bir durum olmuştur. Buradan da OHSAS 18001 standardının çalışanların iş güvenliğine katkı yapma yönünde teşvik edici bir etkisi olduğu görülmelidir.

SORU 3

İşveren tarafından hangi eğitimler veriliyor?	Konkasör	Faah	Fah	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Kişisel koruyucu kullanımı	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	16,95%
b. İlk yardım	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	16,95%
c. Kilitleme	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19	16,10%
d. Yüksekten düşme					2	2	2	1			7	5,93%
e. Acil durum hareket tarzı	2	2	2	2	2	2	2	2	2		18	15,25%
f. Kapalı ortamda çalışma	2	2	2	2	2	2	2	2			14	11,86%
g. İş güvenliği genel eğitimi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	16,95%
											118	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; idare tarafından işçilere İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konusunda hangi eğitimlerin verildiği sorulmuş, öncelikle işçilere kendi çalıştıkları birimlerde maruz kaldıkları risklere karşı eğitim verilmiş olduğu, ancak; kişisel koruyucu kullanımı, ilk yardım ve iş güvenliği genel eğitimi gibi genel ve her birim çalışanını ilgilendiren konularda eğitim çalışmalarının yoğunlukta olduğu ve bütün birimler tarafında eksiksiz işaretlendiği görülmüştür.

SORU 4

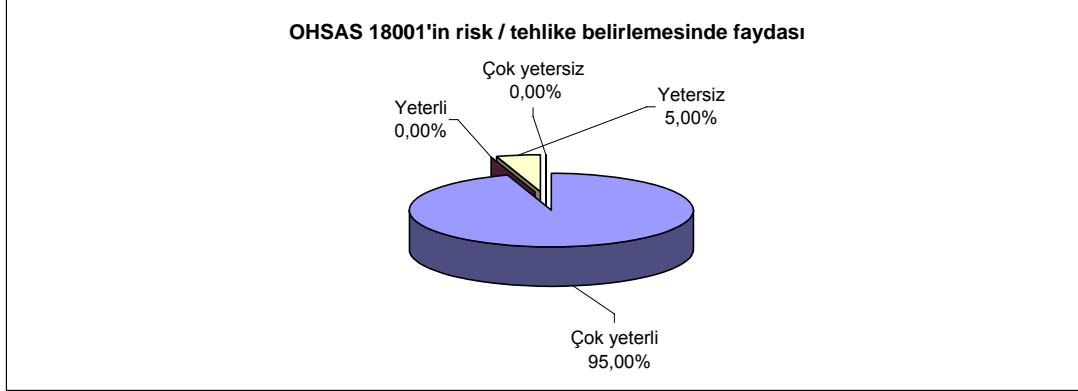
OHSAS 18001 standardı hakkında işveren tarafından bilgilendirme yapıldı mı?	Konkasör	Faah	Fah	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Çok iyi düzeyde	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	100,00%
b. Orta seviyede											0	0,00%
c. Yetersiz											0	0,00%
d. Çok yetersiz											0	0,00%
											20	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konusundaki uluslararası standart olan OHSAS 18001 konusunda çalışan personele bilgilendirme eğitimi yapıp yapılmadığı sorulmuş ve tamamının bu bilgilendirme eğitiminden geçirildiği tespit edilmiştir.

SORU 5

OHSAS 18001 yönetim sisteminin risk / tehlikelerin belirlenmesinde faydası oldu mu?	Konkasör	Faah	Firin	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Çok yeterli	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	19	95,00%
b. Yeterli											0	0,00%
c. Yetersiz		1									1	5,00%
c. Çok yetersiz												0,00%
											20	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; OHSAS 18001 yönetim sisteminin, risk / tehlikelerin belirlenmesinde faydalı olduğu, ankete katılanların %95'i tarafından belirtilmiştir. Buradan, daha önceden uygulanan yönetim sistemlerinin, risk ve tehlikelerin belirlenmesinde yeterince faydalı olmadığı; OHSAS 18001'in, çalışanların tamamına yakını tarafından çok yeterli bulunmasından anlaşılmaktadır.

SORU 6

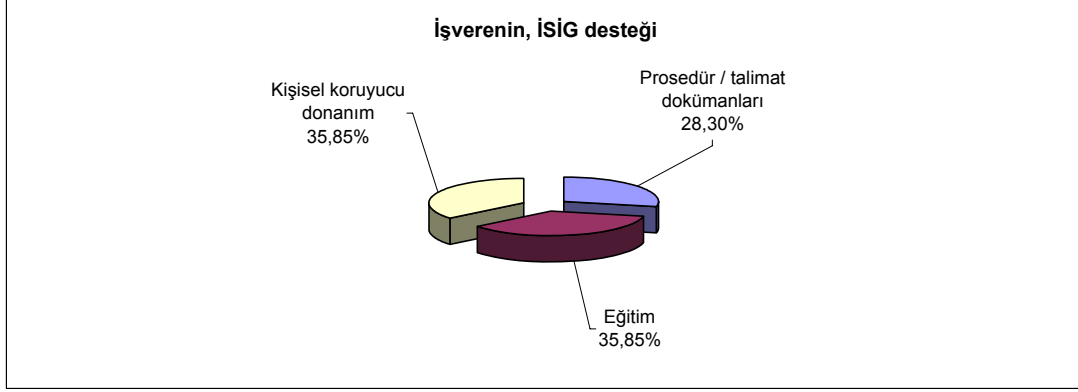
Ünitenin risk / tehlike analizi hangi periyotlarla güncelleniyor?	Konkasör	Faah	Fırın	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Her gün											0	0,00%
b. Haftada 1 kez						1					1	5,00%
c. Ayda 1 kez	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	19	95,00%
d. Yılda 1 kez											0	0,00%
											20	100,00%



Anket çalışmamın bu sorusunda; çalışanlarca birimlerinin risk / tehlike analizlerinin güncelleme periyotunun ayda 1 kez olduğu (%95) belirtilmiştir. Risk / tehlike analizi güncellemesi için bu periyotun uygun ve yeterli olduğu değerlendirilmektedir. OHSAS 18001'in beraberinde getirdiği bir fayda olarak risk / tehlike analizi sık sayılabilecek bir periyotta güncellenmekte, bu da çalışma yerinde meydana gelebilecek yeni risk ve tehlikelere karşı çalışanların ve idarenin hazırlıklı olmasını sağlamaktadır.

SORU 7

İşveren, İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda ne tür destek veriyor?	İşveren, İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda ne tür destek veriyor?											TOPLAM	YÜZDE ORAN
	Konkasör	Faah	Fah	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare			
a. Prosedür / talimat dokümanları	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	15	28,30%	
b. Eğitim	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19	35,85%	
c. Kişisel koruyucu donanım	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	19	35,85%	
											53	100,00%	



Anket çalışmasının bu sorusunda; işverenin İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konusunda işçilere ne tür destek verdiği araştırılmış, söz konusu desteğin genelde eğitim ve kişisel koruyucu donanım sağlamak şeklinde olduğu (%35,85), yine buna yakın bir oranda da prosedür / talimat dokümanları (%28,30) yoluyla da destek verildiği görülmüştür.

SORU 8

OHSAS 18001 sisteminde meydana gelen değişikliklerden hangi sıklıkla haberdar ediliyorsunuz?	Konkasör	Faah	Firin	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Haftada 1											0	0,00%
b. Ayda 1											0	0,00%
c. Yılda 1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	12	60,00%
d. Edilmiyorum	1	1	1	1	1	1	1			1	8	40,00%
											20	100,00%

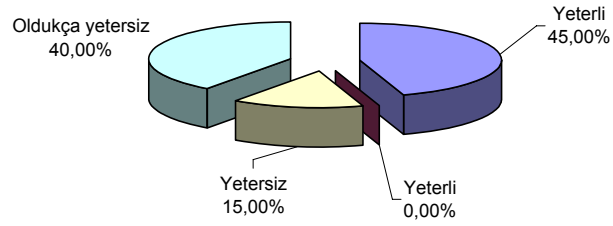


Anket çalışmamın bu sorusunda; işçilerin OHSAS 18001 yönetim sistemindeki değişikliklerden ne sıklıkla haberdar edildikleri araştırılmış, %60 gibi bir oranda çalışan yılda 1 haberdar edildiğini belirtirken, %40 gibi bir oranda çalışan ise haberdar edilmediğini belirtmiştir. Bu konuda çalışanların OHSAS 18001'de meydana gelen değişikliklerden pek sık haberdar edilmedikleri sonucu çıkmış olsa da bu yönetim sisteminde ris/tehlike analizlerinin ayda 1 yenilendiği düşünülürse, sistemin bütünündeki değişikliklerin de çok sık olacağı dolayısıyla da çalışanlara kısa periyotlarla bilgilendirme yapılamayacağı görülebilir.

SORU 9

İç denetimler sonucunda çıkan uygunsuz davranış ve durumlar hakkında ünite çalışanlarına bilgi veriliyor mu?	Konkasör	Faah	Fah	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Cimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Oldukça yeterli	2			1	2	1	1	1	1		9	45,00%
b. Yeterli												0,00%
c. Yetersiz		1								2	3	15,00%
d. Oldukça yetersiz		1	2	1		1	1	1	1		8	40,00%
											20	100,00%

Uygunsuz davranış ve durumlar hakkında bilgilendirme



Anket çalışmasının bu sorusunda; iç denetimler sonucu ortaya çıkan uygunsuz davranışlar hakkında ilgili birim çalışanlarına bilgi verilmesinde yetersizlik görülmüştür. Çalışanların %45'lik bir kısmı bilgilendirmeden faydalanabilirken (özellikle konkasör ve elektrik bakım birimi çalışanları), %40'lık bir kesim bilgilendirmeyi yetersiz bulmuş, %15'lik bir kısım bilgilendirmeden hiç faydalanmadığını beyan etmiştir. Anket çalışmasının yapıldığı işletmede bu konuda bir sıkıntı olduğu göze çarpmaktadır. OHSAS 18001 sisteminin uygunsuz davranış ve durumlar hakkında bilgilendirme yapılması yönündeki gereklilikleri konusunda bir eksiklik görülmektedir bu işletmede.

SORU 10

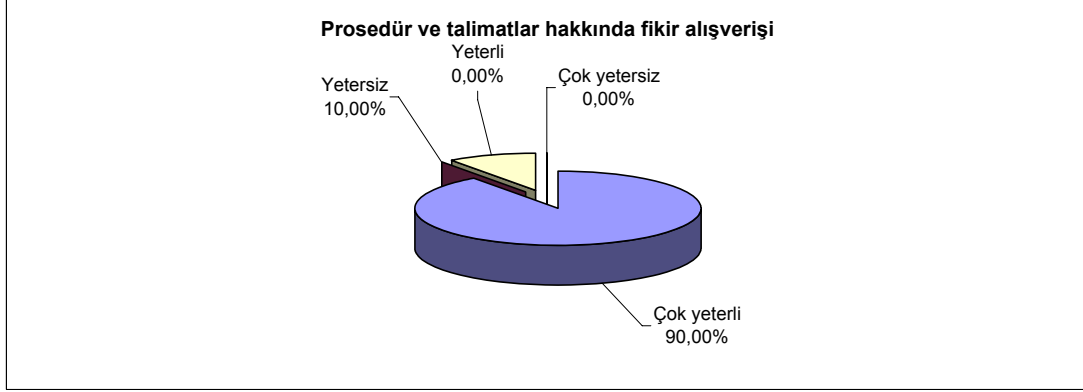
Grup ve diğer fabrikalarda meydana gelen kazalar ve kazaların kök neden analizleri hakkında bilgilendirme yapılıyor mu?	Konkasör	Faah	Fah	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Cimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Evet	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	100,00%
b. Hayır											0	0,00%
c. Yetersiz											0	0,00%
											20	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusu neticesinde çalışanların tamamı şirket grubu ve grup içindeki fabrikalarda meydana gelen kazalar ve bu kazaların kök neden analizleri hakkında bilgilendirmeye tabi tutulduklarını bildirmişlerdir. OHSAS 18001 sistemi öncesinde bu tür bilgilendirmelere rastlanmazken bu sistem sonrasında kazalar ve bu kazaların nedenleri konusunda çalışanlara bilgi verilmeyle birlikte çalışanların önerdiği tedbirler de dikkate alınmaya böylece bu risk ve tehlikelerle yüzyüze gelmesi muhtemel çalışanlar kazaları önleme çabası sürecinin içine dahil edilmiş ve bilinçlendirilmiş olmaktadır.

SORU 11

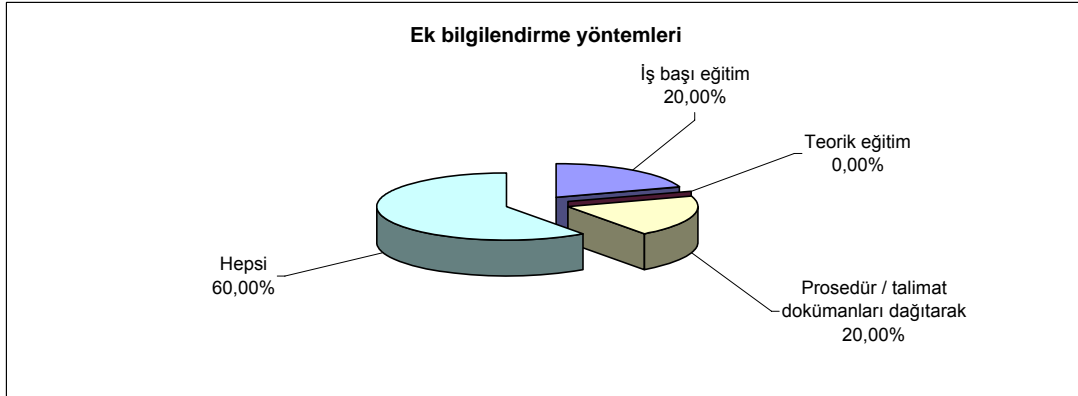
İşveren tarafından oluşturulan prosedür ve talimatlar hakkında fikirleriniz alındı mı?	Kontrollör	Faiir	Firin	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Çok yeterli düzeyde	2	2	2	2	2	2	2	2	2		18	90,00%
b. Yeterli düzeyde												0,00%
c. Yetersiz düzeyde										2	2	10,00%
d. Çok yetersiz düzeyde											0	0,00%
											20	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; prosedür ve talimatların hazırlanmasında çalışanların görüşlerinin alınıp alınmadığı sorulmuş, genel idare birimi dışındaki tüm birim çalışanlarının görüşlerinin alındığı (%90) görülmüştür. Buradan da OHSAS 18001 sisteminde risk ve tehlikelerle yüzyüze çalışan personelin görüşlerine önem verildiği ve günlük çalışma ortamında karşılaşılan tehlikeler hakkında bu personelden bilgi alındığı gözlenmiştir.

SORU 12

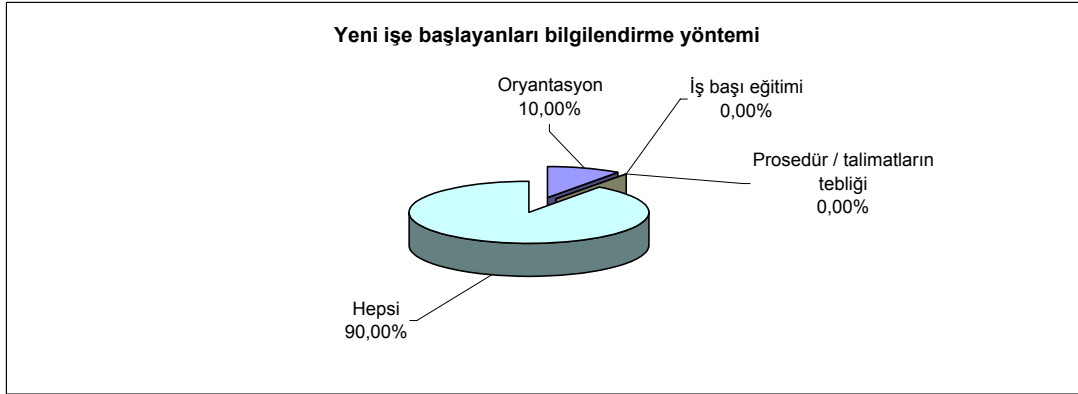
Prosedür ve talimatlar yayımlandıktan sonra çalışanlara ek bilgilendirme nasıl yapıldı?	Konkasör	Faah	Firin	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketeleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. İş başı eğitimle		1	1	1		1					4	20,00%
b. Teorik eğitimle											0	0,00%
c. Prosedür / talimat dokümanları dağıtılarak	1				1					2	4	20,00%
d. Hepsi	1	1	1	1	1	1	2	2	2		12	60,00%
											20	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konusunda şirket içi talimat ve prosedürlerin yayınlanmasından sonra, bu talimat ve prosedürlerin çalışanlara duyurulma yöntemleri araştırılmış, %60'lık bir kesim iş başı eğitim, teorik eğitim ve söz konusu prosedür ve talimatların dağıtılması yöntemlerinin hepsi kullanılarak ek bilgilendirme yapıldığını bildirmiştir. Bu yanıtlar neticesinde OHSAS 18001 sisteminin teorik eğitim kadar iş başı eğitime de önem verdiği ve bu durumun da iş kazalarının azaltılmasında etkili olduğu görülmektedir.

SORU 13

Yeni işe başlayanlara, çalışacakları ünite risk / tehlikeleri hakkında bilgi hangi yöntemle veriliyor?	Konkasör	Faah	Fah	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Oryantasyon	1		1								2	10,00%
b. İş başı eğitimi											0	0,00%
c. Prosedür / talimatların tebliği											0	0,00%
d. Hepsi	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	18	90,00%
											20	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; fabrikada işe yeni başlayan personele İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konusunda ne şekilde bilgilendirme yapıldığı araştırılmış, çalışanların %90'lık bir kısmı oryantasyon, iş başı eğitimi ve prosedür ve talimatların tebliği şeklinde sıralanan yöntemlerin hepsinin uygulandığını belirtmişlerdir. İşe yeni başlayan personelin bilgilendirilmesi, iş kazası ve meslek hastalıkları konusunda bilgisiz ve deneyimsiz olan bu personelin bu risk ve tehlikelerden korunması açısından büyük önem taşımaktadır. OHSAS 18001 sisteminin uygulanmasıyla birlikte bu konudaki usta-çırak ilişkisi yerine daha bilinçli ve bilimsel bir şekilde yeni personele gerek teorik gerekse de pratik eğitimler aynı ciddiyetle verilerek risk ve tehlikelere karşı bilinçlendirilmektedir.

SORU 14

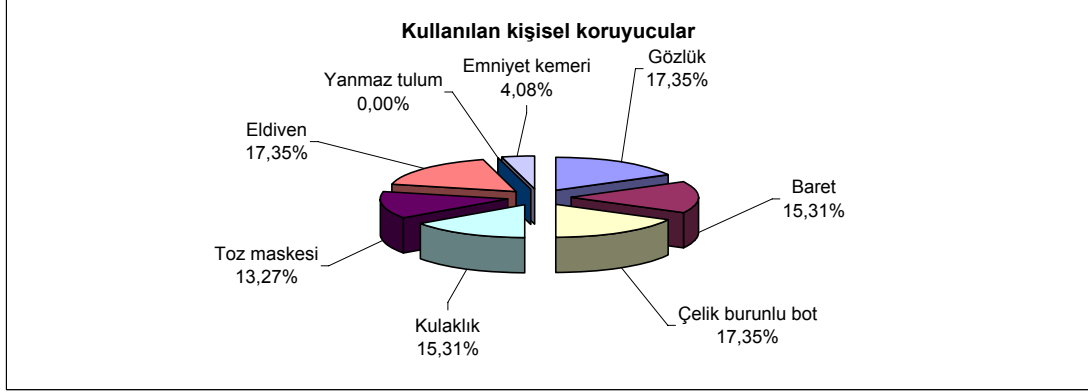
Kişisel koruyucular ve bunların doğru kullanımı hakkında eğitim aldınız mı?	Konkasör	Faalin	Firin	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Çok yeterli düzeyde	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	100,00%
b. Yeterli düzeyde											0	0,00%
c. Yetersiz											0	0,00%
d. Çok yetersiz											0	0,00%
											20	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; çalışanların kullandıkları kişisel koruyucu donanımlar ve bunların doğru kullanım şekilleri konusunda eğitim alıp almadıkları araştırılmış, ankete katılan çalışanların tamamı bu konuda eğitim aldıklarını beyan etmişlerdir. Verilen bu eğitimler neticesinde kişisel koruyucu donanımların kullanımlarında yapılan hataların giderildiği, sözkonusu donanımların yanlış kullanımın engellenmesi neticesinde kullanım ömürlerinin arttığı ve doğru kullanım sayesinde bu donanımların koruma görevinde daha faydalı oldukları gözlenmiştir.

SORU 15

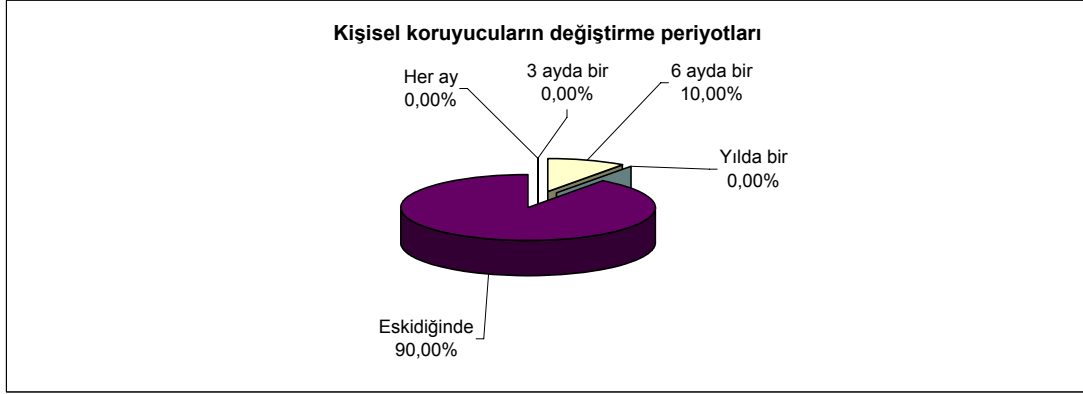
Çalıştığınız birimde hangi kişisel koruyucu donanımları kullanıyorsunuz?	Konkasör	Faah	Fah	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketeleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Gözlük	2	2	1	2	2	2	2	2	2		17	17,35%
b. Baret	2	2	1	2	2	2	2	2			15	15,31%
c. Çelik burunlu bot	2	2	1	2	2	2	2	2	2		17	17,35%
d. Kulaklık	2	2	1	2	2	2	2	2			15	15,31%
e. Toz maskesi		2	1	2	2	2	2	2			13	13,27%
f. Eldiven	2	2	1	2	2	2	2	2	2		17	17,35%
g. Yanmaz tulum											0	0,00%
h. Emniyet kemeri					2	2					4	4,08%
											98	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; fabrikada çalışan personelin kullandığı kişisel koruyucu donanımlar sorulmuş, çalışanların tamamına yakınının birden fazla kişisel koruyucu kullandığı görülmüştür. En fazla kullanılan kişisel koruyucu donanımlar olarak gözlük, çelik burunlu bot ve eldiven göze çarpmıştır. Özellikle elektrik bakım ve mekanik bakım birimlerinde çalışanların en fazla sayıda kişisel koruyucu kullandıkları görülmüştür.

SORU 16

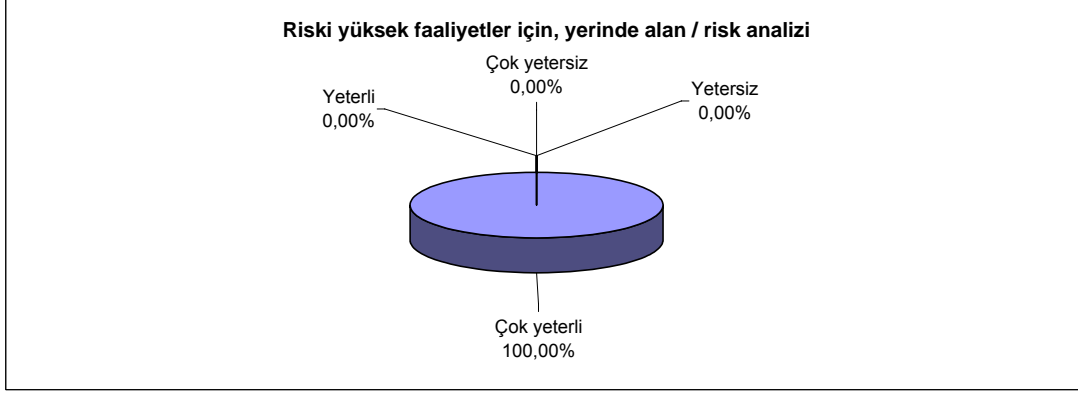
İşveren kişisel koruyucuların değiştirme periyotlarını takip ediyor ve gerekli yenilemeleri yapıyor mu?	Kontrollör										TOPLAM	YÜZDE ORAN
	Faah	Faah	Faah	Faah	Faah	Faah	Faah	Faah	Faah	Faah		
a. Her ay											0	0,00%
b. 3 ayda bir											0	0,00%
c. 6 ayda bir		1	1								2	10,00%
d. Yılda bir											0	0,00%
e. Eskidiğinde	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	18	90,00%
											20	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; çalışanların kullandıkları kişisel koruyucuların ne sıklıkla değiştirildiği sorulmuş, personelin büyük çoğunluğu (%90) kişisel koruyucuları eskidiği anda değiştirildiği, belli bir zaman dilimine bağlı kalınmadığını beyan etmişlerdir. Kişisel koruyucuların kullanımı ile ilgili (OHSAS 18001 sistemi gereği) verilen eğitimler neticesinde bu donanımların kullanım ömürleri artmış, böylece de yenileme periyotları büyümüştür.

SORU 17

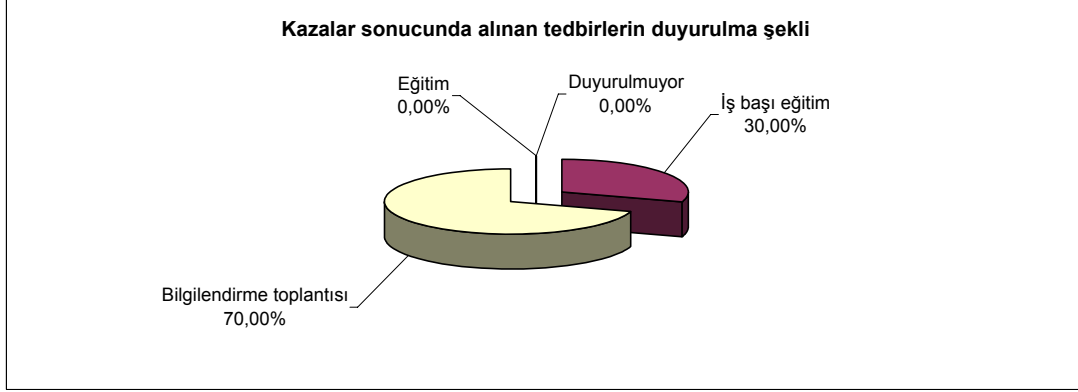
Riski yüksek faaliyetler için (yüksekte çalışma, kapalı alanlarda çalışma), yerinde alan / risk analizi yapıyor mu?	Konkasör	Faah	Firin	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare	TOPLAM	YÜZDE ORAN
a. Çok yeterli düzeyde	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	100,00%
b. Yeterli düzeyde											0	0,00%
c. Yetersiz düzeyde											0	0,00%
d. Çok yetersiz düzeyde											0	0,00%
											20	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; riski yüksek faaliyetler için, yerinde alan / risk analizi yapıp yapılmadığı araştırılmış, ankete katılanların tamamı yerinde alan / risk analizinin yapıldığını beyan etmişlerdir. OHSAS 18001 sistemi ile birlikte risk ve tehlikenin yerinde belirlenmesi ile daha gerçekçi tespitler yapılabilmiş, bununun neticesinde de daha faydalı tedbirler alınabilmıştır.

SORU 18

İşveren tarafından 3. tip veya 2. tip kazalar sonucunda alınması gereken tedbirler alınıp, çalışanlara ne şekilde duyuruluyor?	Kazalar sonucunda alınan tedbirlerin duyurulma şekli										TOPLAM	YÜZDE ORAN
	Konkasör	Faah	Firin	Kömür	Elektrik bakım	Mekanik bakım	Öğütme paketleme	Çimento değirmeni	Laboratuvar	Genel idare		
a. Eğitim											0	0,00%
b. İş başı eğitim	1	1	1	1	1		1				6	30,00%
c. Bilgilendirme toplantısı	1	1	1	1	1		2	2	2	2	14	70,00%
d. Duyurulmuyor											0	0,00%
											20	100,00%



Anket çalışmasının bu sorusunda; işyerinde meydana gelen 3. tip veya 2. tip kazalar sonucunda alınması gereken tedbirlerin alınıp alınmadığı ve alınıyor ise çalışanlara ne şekilde duyurulduğu sorulmuş, çalışanların %70'lik kesimi bu tedbirlerin alınıp bilgilendirme toplantısı vasıtasıyla, %30'luk kısmı ise tedbirlerin alınıp iş başı eğitimi şeklinde kendilerine duyurulduğunu beyan etmişlerdir.

SONUÇ

Bu tez çalışmasında çimento sektöründe İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili yapılan çalışmalar, OHSAS 18001 standardı konusunda bilgi verilmeye çalışılmış, Yibitaş- Lafarge Sivas Çimento fabrikası evreninde yapılan amprik çalışma ile de “OHSAS 18001 standartlarına uygun olarak şekillendirilecek İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği uygulamaları, tedbirleri ve eğitimleri sonucunda iş kazası ve meslek hastalıkları konusunda azalma sağlanabileceği” tezi üzerinde çalışılmıştır.

Yibitaş – Lafarge Sivas Çimento Fabrikası evreninde 20 denekten oluşan örneklem grubu üzerinde anket uygulaması şeklinde yapılan amprik çalışma sonucunda; özellikle son yıllarda İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği hususuna verilen önem ve OHSAS 18001 standardına titizlikle uyularak yapılan uygulamalar sonucunda iş kazası ve meslek hastalıklarında azalma sağlanmıştır. 3.tip uzuv kayıplı iş kazaları, OHSAS 18001 standardı uygulanmaya başladıktan sonra hiç görülmemiş, 2. tip tabir edilen küçük yaralanmalarda ise göreceli artış gözlenmiştir. Ancak bu artış; geçmişte bu kazaların rapor edilmemesi, kazazede tarafından amirine veya idari birime bildirilmemesi nedeniyle sağlıklı bir kaydın olmamasından kaynaklanmaktadır. OHSAS 18001 sistemine geçildikten sonra bu tür küçük kazaların dahi bildirilerek, tedbir alınması yönünde çalışmalar yapılması ise OHSAS 18001 sisteminin bu tür kazaların önlenmesi konusunda çalışanlarda sağladığı bilinçlenme konusunda çok iyi bir gösterge olmuştur.

İşçi sağlığı ve İş güvenliği konusuna, özellikle son yıllarda artan ilgi ve dikkat neticesinde, birçok sektörde olduğu gibi uygulama alanımız olan çimento sektöründe de iş kazası ve meslek hastalıkları istatistiklerinde olumlu değişimler gözlenmeye başlamıştır. Gerek devlet eliyle hazırlanan yönetmelik ve tebliğlerin uygulanması ve bu uygulamalar konusunda yapılan denetimler, gerekse ciddi ve bu konuya gerçekten ilgi gösteren ve önem veren şirketlerin kendi içyapılarında yaptıkları düzenlemeler, prosedürler ve bunların uygulamasında uyguladıkları ciddi denetim mekanizmaları (Yibitaş – Lafarge Sivas Çimento Fabrikası örneğinde olduğu gibi) ülkemizde ciddi fakat bir o kadar da bugüne kadar görülmemiş, göz ardı edilmiş işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda önemli mesafelerin alınmasına sebep olmuştur.

Eski adıyla Çimento Müstahsilleri ve İşverenleri Sendikası (ÇMİS), yeni adıyla Çimento Endüstrisi İşverenleri Sendikası (ÇEİS) tarafından üye fabrikalarda yaptırılan araştırmanın sonuçlarına göre;

- 1995 yılında (23 fabrika, 4945 işçi) toplam 324 adet iş kazası meydana gelmiştir. Kaza sayıları 3 ile 40 arasında değişmektedir.
- 1996 yılında (24 fabrika, 4991 işçi) toplam 350 adet iş kazası meydana gelmiştir. Kaza sayıları 1ie 89 arasında değişmektedir.
- 1997 yılında (27 fabrika, 5079 işçi) toplam 208 adet iş kazası meydana gelmiştir. Kaza sayıları 1ile 40 arasında değişmektedir.
- 1998 yılında (26 fabrika, 4674 işçi) toplam 271 adet iş kazası meydana gelmiştir. Kaza sayıları 1ile 45 arasında değişmektedir.
- 1999 yılında (26 fabrika, 4666 işçi) toplam 226 adet iş kazası meydana gelmiştir. Kaza sayıları 1ile 31 arasında değişmektedir.
- 2000 yılında (28 fabrika, 4488 işçi) toplam 264 adet iş kazası meydana gelmiştir. Kaza sayıları 1ile 41 arasında değişmektedir.
- 2001 yılında (32 fabrika, 4473 işçi) toplam 238 adet iş kazası meydana gelmiştir. Kaza sayıları 1ile 26 arasında değişmektedir.
- 2002 yılında (32 fabrika, 4074 işçi) toplam 172 adet iş kazası meydana gelmiştir. Kaza sayıları 1ile 28 arasında değişmektedir.

Bu çalışmadan da görülebileceği gibi, yıl geçtikçe iş kazası sayısında ciddi bir düşüş sağlanmıştır. 1995’de 324 adet olan iş kazası 2002 yılında 172 adete düşmüştür. Bununla beraber iş kazalarının ekonomi üzerindeki etkisini en iyi şekilde gösteren istatistik olan iş kazalarının ne kadarlık işgünü kaybına sebep olduğu araştırıldığında da aşağıdaki sonuçlar ortaya çıkmıştır.

- 1995 yılında meydana gelen kazalar sonucunda 13038 işgünü kaybedilmiştir (Ölüm olayları hariç tutulduğunda 5538 gün)
- 1996 yılında meydana gelen kazalar sonucunda 19754 işgünü kaybedilmiştir (Ölüm olayları hariç tutulduğunda 4754 gün)
- 1997 yılında meydana gelen kazalar sonucunda 26435 işgünü kaybedilmiştir (Ölüm olayları hariç tutulduğunda 3935 gün)
- 1998 yılında meydana gelen kazalar sonucunda 4725 işgünü kaybedilmiştir (Ölüm olayı gerçekleşmemiştir)
- 1999 yılında meydana gelen kazalar sonucunda 11757 işgünü kaybedilmiştir (Ölüm olayları hariç tutulduğunda 4257 gün)

- 2000 yılında meydana gelen kazalar sonucunda 3758 işgünü kaybedilmiştir (Ölüm olayı gerçekleşmemiştir)
- 2001 yılında meydana gelen kazalar sonucunda 40944 işgünü kaybedilmiştir (Ölüm olayları hariç tutulduğunda 3444 gün)
- 2002 yılında meydana gelen kazalar sonucunda 17587 işgünü kaybedilmiştir (Ölüm olayları hariç tutulduğunda 2587 gün)

Görüldüğü üzere iş kazalarının sebep olduğu iş günü kaybı yıllar itibariyle azalış göstermektedir. Bu durumun istisnası ise ölüm sebebiyle meydana gelen iş günü kayıplarıdır. Ölüm olayları hariç tutulduğu zaman meydana gelen iş günü kayıpları yıl geçtikçe azalış kaydetmiştir.

Bu tez çalışmasında teyit edilmeye çalışılan OHSAS 18001 İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Standardının çimento sektöründe işçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda faydalı olduğu, iş kazası ve meslek hastalıkları konusunda olumlu değişimlere yardım ettiği tezi istatistiksel verilerle de desteklenmiş olmaktadır.

1	OCAKLAR	GÜVENLİĞİN SAĞLANMASI	ELEKTRİK	YANMA, YARALANMA, ÖLÜM
2	OCAKLAR	GÜVENLİĞİN SAĞLANMASI	SEVKİYAT VE TAŞIMA ARAÇLARI	YARALANMA
3	OCAKLAR	GÜVENLİĞİN SAĞLANMASI	YANICI VE PARLAYICI ORTAMLAR	PATLAMA, YANMA, YARALANMA, ÖLÜM
4	OCAKLAR	PATLAYICI GİRİŞ ÇIKIŞI VE DEPOLAMA	PATLAMA, YANGIN	YANIK, BOĞULMA, ÖLÜM
5	OCAKLAR	PATLATMA DELİKLERİNİN AÇILMASI	YÜKSEKTE ÇALIŞMA	DÜŞME
6	OCAKLAR	DELME - PATLATMA	GÜRÜLTÜ	İŞİTME KAYBI-STRES
7	OCAKLAR	DELME – PATLATMA	DÜŞEN UÇAN PARÇALAR	YARALANMA. ÖLÜM
8	OCAKLAR	DELME – PATLATMA – DELİCİNİN YAKIT İKMALİ	YANMA	TOPLU AĞIR YARALANMA
9	OCAKLAR	YIĞINLARA YÜK BOŞALTMA	KAMYONUN YIĞINDAN AŞAĞI YUVARLANMASI	AĞIR YARALANMA, ÖLÜM
10	OCAKLAR	GİRDİ MALZEME GETİRME	DAMPER LİFTİNİN ÇIKMASI İLE KAMYONUN YAN DEVRİLMESİ	AĞIR YARALANMA
11	KIRICI	KAMYONLARIN BOŞALTILMASI	TOZUMA	SOLUNUM YOLU RAHATSIZLIKLARI
12	KIRICI	KIRICI ÜNİTESİNİ ÇALIŞTIRMA	ELEKTRİK ÇARPILMASI	YANMA, YARALANMA
13	KIRICI	KIRICIDAN MALZEME KIRMA	PARÇA SIÇRAMASI	YARALANMA
14	KIRICI	ŞUT TEMİZLİĞİ	EL ALETİYLE (ŞİŞLE) ÇALIŞMA	EZİLME, ÇARPILMA, KESİLME
15	KIRICI	BANT ALTI TEMİZLİĞİ	DÜŞEN/UÇAN PARÇALAR	YARALANMA
16	KIRICI	GENEL KIRICI ÇALIŞMA ALANLARI TEMİZLİĞİ	KAYGAN ZEMİN	YARALANMA

17	KIRICI	KIRICININ ÇALIŞMASI SIRASINDA	MALZEME DÜŞMESİ	YARALANMA
18	KIRICI	BUNKER ŞİŞLEME	EL İLE TAŞIMA, KALDIRMA, KOYMA, YÜKLEME, ZORLAMA	EKLEM, BEL RAHATSIZLIKLARI, SIKIŞMA, EZİLME
19	KIRICI	DÖKÜLÜŞ BOĞAZLARINI TEMİZLİĞİ	TİTREŞİM	EKLEM RAHATSIZLIKLARI
20	KIRICI	IZGARA ŞİŞLEME	ENERJİ KESME - VERME	YANMA, ÇARPILMA, ÖLÜM
21	GEZERVİNÇ	GEZER VİNCİ KULLANMA	YÜKSEKTE ÇALIŞMA SIRASINDA DÜŞME	YARALANMA
22	GEZERVİNÇ	GEZER VİNCİ KULLANMA	YETERSİZ HAVALANDIRMA	RAHATSIZLIK, STRES, BOĞULMA, ZEHİRLENME
23	GEZERVİNÇ	GEZER VİNCİ KULLANMA	TOZ	SOLUNUM, GÖZ VB. RAHATSIZLIKLARI
24	GEZERVİNÇ	VİNÇLE MAL BESLEME	MAKİNA VE AKSAMININ DÖNER - HAREKETLİ PARÇALARI: ÇARPMA, SIKIŞMA, EZİLME	YARALANMA, ÖLÜM
25	GEZERVİNÇ	VİNÇLE MAL BESLEME	ERGONOMİK OLMAYAN EKİPMAN / HAREKET	YARALANMA, EKLEM VE KAS RAHATSIZLIKLARI
26	GEZERVİNÇ	HALAT KONTROLÜ	ELEKTRİK	YANMA, YARALANMA, ÖLÜM
27	GEZERVİNÇ	VİNÇ TAMBUR KONTROLÜ	TOZ	SOLUNUM, GÖZ VB. RAHATSIZLIKLARI
28	GEZERVİNÇ	KAPLIN LASTİK KONTROLÜ	MAKİNA VE AKSAMININ DÖNER - HAREKETLİ PARÇALARI: ÇARPMA, SIKIŞMA, EZİLME	YARALANMA, ÖLÜM
29	GEZERVİNÇ	TEMİZLİK İŞLERİNİN YAPILMASI	ÇALIŞILAN ALANIN DÜZENLENMESİ	EZİKLER, YARALANMA,VB.

30	GEZERVİNÇ	RAY VE BANDAJ KONTROLÜ	BARALARA YAKIN ÇALIŞMA ELEKTRİK ÇARPMASI	ÖLÜM
31	KURUTUCU	BUNKER ŞİŞLEME	EL ALETİYLE (ŞİŞ) ÇALIŞMA	EZİKLER, KESİKLER, YARALANMALAR
32	KURUTUCU	TROMMEL ODA TEMİZLİĞİ	TOZ	CİLT HASTALIKLARI
33	KURUTUCU	STOKHOL-DEĞİRMEN HAT SEÇME	YÜKSEKTE ÇALIŞMA; DÜŞME	EZİKLER, YARALANMA, ÖLÜM
34	KURUTUCU	KURUTUCU BESLEME HATTINDAN KESEK ALINMASI	SEYYAR LAMBA VE ARA KABLO KULLANIMI	YANMA YARALANMA, ÖLÜM
35	KURUTUCU	BUNKER IZGARA KONTROLLERİ	EL ALETLERİ İLE ÇALIŞMA	EZİKLER, KESİKLER, YARALANMALAR
36	KURUTUCU	LPG DEĞİŞİMİ	GAZ KAÇAĞI	ZEHİRLENME, ÖLÜM
37	KURUTUCU	TROMMELDEN NUMUNE ALMA	TOZ	DERİ HASTALIKLARI
38	KURUTUCU	OCAK İÇİ TEMİZLİĞİNİ YAPMAK	DÜŞEN PARÇALAR	YARALANMA
39	KURUTUCU	SAHA TEMİZLİĞİ	TOZ	CİLT HASTALIKLARI
40	KURUTUCU	BUNKER IZGARA KONTROLLERİ	KALDIRMA ARAÇLARIYLA ÇALIŞMA: EZİLME, SIKIŞMA, ÇARPMA	YARALANMALAR, ÖLÜM
41	FARİN DEĞİRMENİ	DEĞİRMEN İÇİ KONTROLLER VE BİLYA DEĞİŞİMİ	SICAK MEKANLAR / SICAK YÜZEY	YANMA
42	FARİN DEĞİRMENİ	BİLYALARIN TASNİFİ	TEKRARLANAN HAREKETLER	YARALANMA, EKLEM, BEL RAHATSIZLIKLARI
43	FARİN DEĞİRMENİ	BUNKER KAPAĞI KAPATILMASI	DÜŞEN / UÇAN PARÇALAR	YARALANMA
44	FARİN DEĞİRMENİ	BANT YOLLARI KONTROLLERİ	SİVRİ UÇLU, KESKİN BÖLGE / ALAN	YARALANMA, ÖLÜM
45	FARİN DEĞİRMENİ	DEĞİRMEN GAZ KANALLARI TEMİZLİĞİ	KAPALI SAHA	BOĞULMA, HAVASIZ KALMA, KARANLIK, GAZ SIKIŞMASI, ÖLÜM

46	FARİN DEĞİRMENİ	DEĞİRMEN İÇİ TEMİZLİĞİ	PARLAKLIK, FAZLA AYDINLATMA, YETERSİZ AYDINLATMA	YARALANMALAR
47	FARİN DEĞİRMENİ	BANT SIYIRICILARI TEMİZLİĞİ	UYGUN OLMAYAN İKLİMSEL ŞARTLAR	HASTALIK, YARALANMA
48	FARİN DEĞİRMENİ	DEĞİRMEN ZEMİN TEMİZLİĞİ	YÜKSEKTE ÇALIŞMA, DÜŞME	YARALANMA
49	FARİN DEĞİRMENİ	HİDROLİK ÜNİTE KONTROLÜ	ATIK YAĞLAR; DÜŞME, KAYMA, TAKILMA	CİLT RAHATSIZLIKLARI, YANMA, YARALANMA
50	FARİN DEĞİRMENİ	AKÜMÜLATÖR GAZ BASINÇ KONTROLLERİ	DÜŞEN, UÇAN PARÇALAR	YARALANMA
51	DÖNER FIRIN	HOMOJONE SİLO KAYNATMA KOMPRESÖRLERİ KONTROLÜ	GÜRÜLTÜ	İŞİTME KAYBI, STRES
52	DÖNER FIRIN	DÖNER FIRIN ŞENK BESLEME ELEVATÖRLERİNDE BAKIM AMAÇLI YEDEĞE GEÇİŞLER	FARİN TOZU	CİLT, SOLUNUM, GÖĞÜS HASTALIKLARI
53	DÖNER FIRIN	HAVALI BANT KONTROLÜ	TOZ	CİLT, SOLUNUM, GÖĞÜS HASTALIKLARI
54	DÖNER FIRIN	FARİN TARTIM SİSTEMİ KONTROLÜ	YÜKSEKTE ÇALIŞMA	YARALANMA
55	DÖNER FIRIN	SİKLON AÇIKLIK KONTROLLERİ VE MAL ÇEKME SONRASI MALIN FIRINA GİRİŞİNİN KONTROLÜ	MALIN GERİ TEPMESİ, SICAK MAL	YANMA, GÖZDE HASAR
56	DÖNER FIRIN	İNTİKAL KAMARASI VE FIRIN GİRİŞİNDE ŞİŞLEME YÖNETMİ İLE TEMİZLİK	MAL – GAZ GERİ TEPMESİ	YANMA, YARALANMA, GÖZDE ÖNEMLİ HASAR, SOLUNUM RAHATSIZLIĞI
57	DÖNER FIRIN	ÖN ISITICI SİKLONLARINDA MEYDANA GELEN TIKANMALARIN AÇILMASI	ÇALIŞMA YERİNE DÜŞME	ÖLÜM

58	DÖNER FIRIN	KALSİNATÖR ALTININ AÇILARAK TEMİZLENMESİ	SICAK MEKANLAR / YÜZEYLER	YANMA, YAPIŞMA, HASTALIKLAR
59	DÖNER FIRIN	DURUŞ SONRASI FIRIN VE TERSİYER OCAĞININ ATEŞLENMESİ	KARBONMONOKSİT GAZI SOLUMA	SOLUNUM RAHATSIZLIKLARI, ZEHİRLENME
60	DÖNER FIRIN	ALEV BORUSUNUN AYARLARI	ÇALIŞMADA KULLANILAN OPÇUK ZİNCİRİ DARBESİNE MARUZ KALMA	YARALANMA
61	KÖMÜR DEĞİRMENİ	KÖMÜR NUMUNESİNİN ALINMASI	HALATIN KOPMASI	YARALANMA, ÖLÜM
62	KÖMÜR DEĞİRMENİ	ÇELİK BANT VE BUNKER KONTROLÜ YAPILMASI	KÖMÜR TOZU	GEÇİCİ KÖRLÜK, SOLUNUM YOLU RAHATSIZLIĞI
63	KÖMÜR DEĞİRMENİ	HAZEMAG BANTI KONTROLÜ	İPLİ ŞALTERİN OLMAMASI	UZUV SIKIŞMASI
64	KÖMÜR DEĞİRMENİ	BAKIMDA TEMİZLİK	GAZDAN ZEHİRLENME	ZEHİRLENME
65	KÖMÜR DEĞİRMENİ	SAHA KONTROLÜ	DAR GEÇİŞLER	UZUV SIKIŞMASI, YARALANMA
66	KÖMÜR DEĞİRMENİ	EMNİYET KLAPESİ TEMİZLENMESİ	PLATFORMUN UYGUNSUZLUĞU	DÜŞME, YARALANMA
67	KÖMÜR DEĞİRMENİ	TORBALI FİLTRE ÜZERİNE ÇIKMA	MERDİVENDEN DÜŞME	DÜŞME, YARALANMA
68	KÖMÜR DEĞİRMENİ	KÖMÜR DEĞİRMENİ ÇALIŞMASI	OCAKLA ÇALIŞILDIĞINDA TORBALARIN YANMA RİSKİ, FİLTREDE PATLAMA	YARALANMA, ÖLÜM
69	KÖMÜR DEĞİRMENİ	PATLAMA BACALARININ KONTROLÜ	YANICI GAZLAR: PATLAMA, YANGIN	YANIKLAR, YARALANMA, ÖLÜM
70	KÖMÜR DEĞİRMENİ	ISKARTALARIN TEMİZLENMESİ	KÖMÜR TOZU	SOLUNUM VE GÖĞÜS RAHATSIZLIKLARI, PATLAMA
71	ÇİMENTO DEĞİRMENİ	BUNKERLERE MAL ALINMASI(ALÇI, KLİNKER VE PARÇA TRAS)	YETERSİZ HAVALANDIRMA	RAHATSIZLIK, STRES, BOĞULMA, ZEHİRLENME

SIRA NO	SAHA	FAALİYET	TEHLİKE	ZARAR
72	ÇİMENTO DEĞİRMENİ	ELEVATÖR VE ÇELİK BANTLARA MA ALINMASI	KAPALI SAHA	BOĞULMA, HAVASIZ KALMA, KARALIK, GAZ SIKIŞMASI
73	ÇİMENTO DEĞİRMENİ	ZİNCİRLİ BANTIN ÇALIŞMASI	GİRİŞLER VE ÇIKIŞLAR: ÇARPMA, TAKILMA, DÜŞME	EZİKLER, YARALANMA, VB.
74	ÇİMENTO DEĞİRMENİ	ÜNİTE, EKİPMAN TEMİZLİĞİ	GÜRÜLTÜ	İŞİTME KAYBI, STRES
75	ÇİMENTO DEĞİRMENİ	BUNKERLERİN KONTROL EDİLMESİ	EL ALETİYLE (ÖLÇÜ İPİ) ÇALIŞILMASI	EZİKLER, KESİKLER, YARALANMALAR
76	ÇİMENTO DEĞİRMENİ	JETFİLTRE, ŞOKLAMA VE ELEKTROFİLTRE KONTROLÜ	YÜKSEKTE ÇALIŞMA: DÜŞME	YARALANMA, ÖLÜM
77	ÇİMENTO DEĞİRMENİ	JETFİLTRE TORBA DEĞİŞİMİ VE TEMİZLİĞİ	EL ALETİ İLE ÇALIŞMA	YARALANMA
78	ÇİMENTO DEĞİRMENİ	SEPERATÖR İÇİ VB. BETON ATILMASI	SICAK MEKANLAR – SICAK YÜZEYLER	YANMA, YAĞIŞMA, HASTALIKLAR, SICAK STRESİ
79	ÇİMENTO DEĞİRMENİ	SEPERATÖR İÇİ VB. BETON ATILMASI	TOZLU ORTAMDA ÇALIŞMA	CİLT, SOLUNUM VE GÖĞÜS HASTALIKLARI
80	ÇİMENTO DEĞİRMENİ	SEPERATÖR İÇİ VB. BETON ATILMASI	EL İLE TAŞIMA, KALDIRMA, KOYMA, YÜKLEME, ZORLAMA	EKLEM, BEL RAHATSIZLILARI
81	PAKETLEME	ELEVATÖR KAPAKLARININ AÇILMASI	SICAK MAL	YANMA
82	PAKETLEME	HAVALI BANDIN KONTROL EDİLMESİ	YETERSİZ ÇALIŞMA ALANI	TAKILMA, DÜŞME
83	PAKETLEME	HAVALI BANT FANININ KONTROLÜ VE DEĞİŞİMİ	EL ALETLERİ İLE ÇALIŞMA (KESKİ, ÇEKİÇ)	YARALANMA
84	PAKETLEME	KANTARA KAĞIT TORBA TAKILMASI	ÇİMENTO TOZU	CİLT, SOLUNUM VE GÖĞÜS HASTALIKLARI
85	PAKETLEME	TORBA TARTIMI	ELİNİ BANTA KAPTIRMA	UZUV KOPMASI
86	PAKETLEME	BANTLAR ROLE KONTROL	EL ALETİYLE ÇALIŞMA	EZİLME, ÇARPMA

87	PAKETLEME	KAMYONA TORBALI YÜKLEME	TORBALARIN GERİ KAYMASI	PERSOENLİN YARALANMASI, KIRIK, ÇIKIK RİSKİ
88	PAKETLEME	KAMYONLARIN BANTLARA YANAŞMASI	TRAFİK KAZASI	AĞIR YARALANMA, ÖLÜM
89	PAKETLEME	SİLOBAS DOLUMU	TOZ	SOLUNUM, GÖZ VB. HASTALIKLARI
90	PAKETLEME	SİLO KONTROLÜ	YETERSİZ AYDINLATMA	DÜŞME, YARALANMA, ÖLÜM
91	LABORATUVAR	FARİN VE FIRIN HAMMADDE ANALİZLERİ	FARİN TOZU	GÖZ, CİLT, SOLUNUM VE GÖĞÜS HATALIKLARI
92	LABORATUVAR	FABRİKAYA GELEN KÖMÜRLERİN HAZIRLANMASI	KÖMÜR TOZU	GÖZ, CİLT, SOLUNUM VE GÖĞÜS HATALIKLARI
93	LABORATUVAR	ÇİMENTO NUMUNELERİNİN ANALİZE HAZIRLANMASI	SICAK YÜZEYLER (ETÜV)	YANMA
94	LABORATUVAR	FABRİKAYA GELEN KATKI VE YARDIMCI MADDELERİN HAZIRLANMASI	DÜŞEN PARÇALAR	EZİLME
95	LABORATUVAR	FABRİKAYA GELEN KATKI VE YARDIMCI MADDELERİN HAZIRLANMASI	YORGUNLUK	STRES
96	LABORATUVAR	X-RAY CİHAZINDA ANALİZ YAPILMASI	RADYASYON / X- RAY TÜPÜ	KANSER
97	LABORATUVAR	ŞAHİT NUMUNELERİN SAKLANMASI VE TARİHİ GEÇENLERİN ATILMASI	YÜKSEK DOLAPLARDA NUMUNELERİN SAKLANMASI	DÜŞME, YARALANMA
98	LABORATUVAR	RUTUBET TAYİNİ	CAM MALZEMELERLE ÇALIŞMA	YARALANMA
99	LABORATUVAR	BLAİNE TAYİNİ	YETERSİZ HAVALANDIRMA	RAHATSIZLIK, STRES, BOĞULMA, ZEHİRLENME

SIRA NO	SAHA	FAALİYET	TEHLİKE	ZARAR
100	LABORATUVAR	İNCELİK TAYİNİ	EL ALETİYLE (TOKMAK) ÇALIŞMA	EZİLME
101	MAKİNA BAKIM	KAYNAK DOLGU & SERT DOLGU BAKIMI (KONKASÖR ROTORU)	ÇALIŞILAN ALANIN DÜZENİ	TAKILMA, DÜŞME, YARALANMA
102	MAKİNA BAKIM	BIÇAK & SIYIRICI DEĞİŞİMİ	ARAÇ KULLANMA (FORKLİFT VS)	TRAFİK KAZASI, YARALANMA, ÖLÜM
103	MAKİNA BAKIM	RULMANLI YATAK BAKIMI (KONKASÖR BAKIMLARI)	EL İLE TAŞIMA, KALDIRMA, KOYMA, YÜKLEME, ZORLAMA	EKLEM, BEL RAHATSIZLIKLARI, SIKIŞMA, EZİLME
104	MAKİNA BAKIM	ROTOR SIKIŞMASI – BAKIMI (KONKASÖR BAKIMLARI)	SÜREKLİ AYAKTA DURMA, SÜREKLİ OTURMA	EKLEM RAHATSIZLIKLARI, STRES
105	MAKİNA BAKIM	ROTOR DEĞİŞİMİ (KONKASÖR BAKIMLARI)	GİRİŞLER VE ÇIKIŞLAR	ÇARPMA, TAKILMA
106	MAKİNA BAKIM	ROTOR DEĞİŞİMİ (KONKASÖR BAKIMLARI)	LPG	PATLAMA, ÖLÜM
107	MAKİNA BAKIM	ROTOR DEĞİŞİMİ (KONKASÖR BAKIMLARI)	YAĞLAR VE GRES	CİLT RAHATSIZLIKLARI, KAYMA
108	MAKİNA BAKIM	ÖRS DEĞİŞİMİ (KONKASÖR BAKIMLARI)	KALDIRMA ARAÇLARIYLA ÇALIŞMA	EZİLME, SIKIŞMA, ÇARPMA, ÖLÜM
109	MAKİNA BAKIM	MAL AKIŞ ŞUTLARI BAKIMI (KONKASÖR BAKIMLARI)	KAYNAK GAZLARI	SOLUNUM, GÖZ HASTALIKLARI
110	MAKİNA BAKIM	IZGARA DEĞİŞİMİ (KONKASÖR BAKIMLARI)	BASINÇLI SİSTEMLER	YARALANMA
111	ELEKTRİK BAKIM	AYDINLATMA PRİZ TESİSATI KONTROL FAALİYETİ	ELEKTRİK	YANMA, YARALANMA, ÖLÜM
112	ELEKTRİK BAKIM	SEYYAR LAMBA VE ARA KABLOSU KONTROL FAALİYETLERİ	ELEKTRİK	YANMA, YARALANMA, ÖLÜM

113	ELEKTRİK BAKIM	TOPRAKLAMA VE GEVŞEKLIK KONTROL VE FAALİYETLERİ	ELEKTRİK	YANMA, YARALANMA, ÖLÜM
114	ELEKTRİK BAKIM	TAŞLAMA TEZGAHI KONTROL VE FAALİYETLERİ	ENERJİ KESME - VERME	YANMA, ÇARPILMA
115	ELEKTRİK BAKIM	KAYNAK MAKİNASI KONTROL VE FAALİYETLERİ	TİTREŞİM	EKLEM RAHATSIZLIKLARI
116	ELEKTRİK BAKIM	KAYNAK MAKİNASI KONTROL VE FAALİYETLERİ	GÜRÜLTÜ	İŞİTME KAYBI, STRES
117	ELEKTRİK BAKIM	TALİ PANOLAR VE KONTROL FAALİYETLERİ	KAYGAN ZEMİN: DÜŞME, KAYMA, TAKILMA	YARALANMA
118	ELEKTRİK BAKIM	DİZEL JENERATÖR BAKIM VE KONTROL FAALİYETİ	YANICI GAZLAR: PATLAMA, YANGIN	YANIKLAR, YARALANMA, ÖLÜM
119	ELEKTRİK BAKIM	KESİCİ KONTROLLERİ	ENERJİ KESME – VERME	KÖRLÜK
120	ELEKTRİK BAKIM	AYIRICI KONTROLLERİ	ELEKTRİK ÇARPMASI	ÖLÜM
121	AMBAR	İÇ ÜNİTELERE İSTEK FİŞLERİYLE MALZEME ÇIKIŞI YAPMAK	EL İLE TAŞIMA, KALDIRMA, KAYMA, YÜKLEME, ZORLAMA	EKLEM, BEL RAHATSIZLIKLARI
122	AMBAR	FORKLİFT KULLANIMI	KALDIRMA ARAÇLARIYLA ÇALIŞMA, EZİLME, SIKIŞMA, ÇARPMA	YARALANMA
123	AMBAR	DOLU LPG VE OKSİJEN TÜPLERİNİN ARACA YÜKLENMESİ VE BOŞLARININ ARACA YÜKLENMESİ	LPG	GAZ ZEHİRLENMESİ
124	AMBAR	TEHLİKELİ KİMYASALLARIN DEPOLANMASI	KİMYASALLAR	ZEHİRLENME, KİMYASAL YANIKLAR

SIRA NO	SAHA	FAALİYET	TEHLİKE	ZARAR
125	AMBAR	TARIM İLAÇLARININ DEPOLANMASI	ZİRAİ , HAŞERE İLAÇLARI	ZEHİRLENME, KİMYASAL YANIKLAR
126	AMBAR	REVİZYON SONRASI MALZEME SAYIMI	DÜŞEN – UÇAN PARÇALAR	YARALANMA
127	AMBAR	AMBAR İÇERİSİNİN TEMİZLİĞİ	DETERJANLAR	CİLT RAHASIZLIKLARI, KİMYASAL TEPKİMELER
128	AMBAR	TUĞLA VE PLAKA DEPOLANMASI	YÜKSEK İSTİFLEME	DEVİRİLME
129	AMBAR	BİLYALARIN YERLEŞTİRİLMESİ	KAYGAN ZEMİN NEDENİ İLE KAYMA DÜŞME	YARALANMA, DÜŞME, KAYMA
130	AMBAR	MERDİVEN, SEHPA KULLANIMI	MERDİVEN KIRILMASI, DÜŞME, KAYMA	YARALANMA

EK - 2**YİBİTAŞ – LAFARGE SİVAS ÇİMENTO FABRİKASI'NDA****İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI**

Yibitaş – Lafarge Sivas Çimento Fabrikası, Yibitaş – Lafarge firmasına bağlı olarak çalışan ve İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği hususunda şirketin diğer fabrikalarında da uygulanan ortak bir prosedürü kullanmaktadır. Bu kapsamdaki uygulamalar ve bu uygulamaları yürüten birimlerle ilgili bilgiler bu bölümde açıklanacaktır.

3.1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Temsilcisi Görev Tanımı**3.1 .1. İşin genel tanımı**

Şirket hedef, politika, stratejileri ve yönetmelikleri doğrultusunda İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı'na bağlı kalarak gerekli yasal şartları yerine getirmek, fabrikanın İş sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu'nu ve yönetim sistemini kurmak, Fabrika Genel Müdürü adına yönetimi İş Sağlığı ve İş Güvenliği konusunda temsil etmek. Fabrikanın şirket içi ve yurt dışı raporlamalarını takip etmektir.

3.1.2. Görev ve yetkileri

- Daha güvenli çalışma ortamı yaratmak amacıyla, çalışmalarını ve uygulamalarını, yasal mevzuatlar doğrultusunda ve Yibitaş – Lafarge Çimento Grubu İş Sağlığı ve Güvenliği politikasına uygun olarak yapmak.

- Fabrikanın kısa ve uzun vadeli iş sağlığı ve güvenliği hedeflerinin, eylem planlarının, orta vadeli (5 yıllık) hedef planlama süreci dahilinde saha yöneticileri ile birlikte belirlenmesine katkıda bulunmak.

- Fabrika kısa, orta ve uzun vadeli iş sağlığı ve güvenliği performans hedeflerine ulaşılması ve eylem planlarının gerçekleştirilmesi için gerekli kaynakları belirlemek, üst yönetimin onayına sunmak ve kaynakların (ilgili bütçenin) doğru bir şekilde kullanılmasını sağlamak.

- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi temsilciliğini yaparak İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nin kurulması, gereklerinin yerine getirilmesi, gerektiğinde revize edilmesi ve sürekli gelişimi için gerekli planları yapmak, liderlik etmek, İş İzni Sistemleri'ni oluşturmak / oluşturulmasına katkıda bulunmak, uygulamaların gerçekleştirilmesini takip etmek ve birimler arası koordinasyonunu sağlamak. Kilitleme prosedürünün her türlü ekipman için uygulamak ve uygulanmasını sağlamak.

- Fabrika “acil durum” prosedürünün hazırlanmasına, uygulanmasına ve gerektiğinde revize edilmesine katkıda bulunmak.

- Fabrikada kullanılması gereken işin gereklerine uygun kişisel koruyucu malzemelerin herkes tarafından kullanılmasını sağlamak.

- İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda gelişim sağlamak için uygulama ve mevzuatları ile ilgili eğitimler almak ve gerektiğinde çalışanlara bu konularla ilgili eğitim vermek. Birim amirleri, İnsan Kaynakları ve İdari İşler Bölümü ile İş Sağlığı ve Güvenliği eğitim planlarını hazırlamak ve uygulanmasını sağlamak.

- İşin doğru, etkin ve yüksek moralle yapılması için yetenek ve davranışların gelişmesine katkı sağlamak

- Fabrikada Mavi Yaka İç Denetim Sistemi'nin gerekli planlamalarını yaparak düzenli İş Sağlığı ve Güvenliği denetimlerini uygulamak, sonuçlarının raporlanmasını, eylem planına çevrilmesini ve belirlenen risklerin bertaraf edilmesini sağlamak ve takip etmek, sonuçlarını üst yönetime raporlamak.

- Fabrikalar arası İş Sağlığı ve Güvenliği çapraz denetimlere katılmak. Kendi fabrikasında gerçekleştirilecek olan çapraz denetim planlarını hazırlamak ve sürece yardımcı olmak.

- Kendi fabrikasında gerçekleştirilen – yeni projeler dahil – faaliyetlerin her aşamasını İş Sağlığı ve Güvenliği açısından kontrol etmek, izlemek, faaliyetlerinde güvensiz koşulların oluşması durumunda faaliyeti durdurmak, gerekli emniyet tedbirlerinin alınması için iş arkadaşlarını, ilgili amirleri ve sorumluları uyarmak, İş Sağlığı ve Güvenliği koşulları sağlanmamış olan yerlerde çalışan personeli çalışma yerinden / bölgeden uzaklaştırarak işi durdurmak ve gerekli önlemleri aldırdıktan ve güvenli koşulların oluşturulmasını sağladıktan sonra işi başlatmak.

- Tesis sahasında gerçekleşmiş olan kayıp günlü ve kayıp günsüz kazaları, kazaya ramak kalma olgularını raporlamak / raporlanmalarını sağlamak, bu gibi durumların analizini yapmak / yapılmasını sağlamak ve üst yönetimle ve ilgili mevzuatlar çerçevesinde idari otoritelerle temas kurmak. Gerektiğinde şirket içi iş kazalarının analiz ve araştırmasına katılmak. Gerçekleştirilen kaza analizlerinin iletişiminin sağlandığından emin olmak.

- Tesis sahası içerisinde İş Sağlığı ve Güvenliği açısından sorumluluk doğuracak iş kazası / olayı durumlarında Merkez Ofis Sigorta Sorumlusu ile irtibat kurulmasını sağlamak ve gerekli bildirimlerin yapıldığını kontrol etmek ve sorgulamak.

- Fabrika personeli dışında tesis sahasında çalışan kişilerin İş sağlığı ve Güvenliği davranışlarını kontrol etmek, müteahhit firmaları İş Sağlığı ve Güvenliği açısından değerlendirmek, uygun müteahhit ve müteahhit elemanı seçim sürecine aktif olarak katılmak.

- Yeni ekipman alım sürecine katılarak, ekipmanın iş sağlığı ve güvenliği açısından değerlendirmek.

- Tüm personelin ve müteahhit çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği prosedürlerine ve iş talimatlarına uymalarını sağlamak.

- Sorumluluğu dahilinde Motivasyon ve Disiplin Uygulamalarının gereklerini yerine getirmek.

- Uzmanlığı kapsamında Destek Kanadı Alt Çalışma Komite'lerinde görev yapmak, saha yöneticilerine İş Sağlığı ve Güvenliği çalışmalarını yapması için yönlendirmelerde bulunmak

- Aylık olağan İş Sağlığı ve Güvenliği toplantılarını organize etmek ve raporlamak.

- İş Sağlığı ve Güvenliği konuları hakkında iletişim yöntem ve içeriklerini önermek, çalışanları gerekli iletişim yönetmelerini uygulayarak bilgilendirmek / bilgilendirilmesini sağlamak.

- Fabrikalar arası gerçekleştirilen İş Sağlığı ve Güvenliği Koordinasyon toplantılarına katılmak.

- İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatları ve şirket yönetim sistemi kapsamında yapılması gerekli periyodik kontrollerin yapılması için gerekli planlama ve uygulamaların gerçekleşmesini sağlamak ve takip etmek (Topraklama, paratoner, elektrik tesisatları, basınçlı kaplar, banyo ve yemekhane kontrolleri, sağlık kontrolleri, portör muayeneleri ... vb.).

- İş Sağlığı ve Güvenliği performans raporlamaları yapmak, takip etmek ve kontrol ederek, Fabrika ve Çimento Grubu yönetimine raporlamak, yurt içi ve yurt dışında ilgili birimlere iletmek.

- Fabrikada iyi uygulama olarak adlandırılabilir uygulamaların diğer grup fabrikalarına örnek teşkil etmesi için Grup içinde paylaşmak. Gruptan gelen iyi uygulama örneklerinin fabrikada uygulanmasını sağlamak.

- Şirket İş Sağlığı ve Güvenliği sorumlusu ile koordineli çalışmak.

- Yibitaş - Lafarge içerisinde İş Sağlığı ve Güvenliği network çalışma grubu üyeliği yapmak, bu kapsamda gerekiyorsa yurt dışı denetçilik yapmak, tecrübe ve bilgiyi paylaşmak.

- (Ana fabrika İş Sağlığı ve Güvenliği temsilcisi için) gerekmesi veya talep hali dışında, ayda 1 kez öğütme – paketlenme tesisine giderek destek vermek. (Yibitaş-Lafarge, 74-77; 2006)

Kullanılması gerekli başlıca kişisel koruyucu malzemeler

- Baret
- Çelik burunlu ayakkabı (poliüretan tabanlı)
- Toz gözlüğü
- Toz maskesi
- Kulaklık veya kulak tıkacı
- İş eldiveni
- Yapılacak iş kapsamında kullanılması gereken diğer kişisel koruyucuların kullanılması (emniyet kemeri, yüz siperi,...vb) (Yibitaş-Lafarge, 78; 2006)

3.1.3. Sorumlulukları

İş Sağlığı ve Güvenliği temsilcisi görev tanımının gereklerinin yerine getirilmesi konusunda fabrika genel müdürüne karşı sorumludur.

3.1.4. Hiyerarşik yapı

Doğrudan fabrika genel müdürüne rapor eder. Fonksiyonel olarak şirket İş Sağlığı ve Güvenliği Sorumlusu'na rapor eder.

3.1.5. İş profili – eğitim, deneyim ve yeterlilikler

- Üniversitelerin mühendislik Fakülteleri'nden mezun olmak
- Endüstride İş Sağlığı ve Güvenliği konularında en az 3 yıllık deneyim
- OHSAS 18001 konusunda bilgili
- İş Sağlığı ve Güvenliği Mevzuatı konusunda bilgili
- İyi derecede İngilizce dil bilgisi (Yibitaş-Lafarge, 78; 2006)

3.2. Operasyon

3.2.1. İletişim

İş Sağlığı ve Güvenliği kültürü içerisinde iletişim derken;

- İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili tüm prosedür, kural ve yöntemlerin bilinirliğini ve görünürlüğünü arttırmak,
- İş sağlığı ve Güvenliği ile ilgili sorunlar ve bunların sebepleri hakkında bilinci arttırmak,
- İyi uygulamaları pratik çözümlere ulaşmak için çalışanlara aktarmak,
- Mevzuat hakkında çalışanları bilgilendirme ve organizasyonu mevzuata uyum için yönlendirmek,
- Çalışanları yeni riskler ve olası çözümleri hakkında bilgilendirmek,
- Değişimler için organizasyonun desteğini alabilmek kastedilmektedir.

Yibitaş – Lafarge fabrikalarda, İş Sağlığı ve Güvenliği'nde iletişimi aşağıdaki kapsamda destekler:

- Temel Kavram: İş Sağlığı ve Güvenliği – Aile – Sorumluluk kavramlarının çalışanlara sürekli hatırlatılması,
- İş Sağlığı ve Güvenliği Ajandası: İş sağlığı ve Güvenliği kavramının yıl içerisinde çalışanların (ve hatta tedarikçilerin) sürekli gündemlerinde tutulmasının sağlanması için her yıl ajanda hazırlanması,

- Örneklerle Başlangıç: Hedefler doğrultusunda gerekmesi durumunda fabrikalar tarafından geliştirilmesi gereken konularda ilk örneklerin hazırlanması,

- Lafarge Grubu'ndan Gelen Materyallerin Türkiye'ye Uyarlanarak Fabrikalara Yayılması: Lafarge Grubu'ndan gelen İş sağlığı ve güvenliği iletişim malzemelerinin yerel koşullara adapte edilmesi ve fabrikalarda hayata geçirilmesi.

(Yibitaş-Lafarge, 80; 2006)

Fabrikalarda İş Sağlığı ve Güvenliği iletişimi gerçekleştirilirken üç temel iletişim yönteminden yararlanılır.

- Yüz yüze iletişim (toplantı vs.)
- Görsel Materyaller (afiş vs.)
- Basın ve diğer paydaşlar

İş sağlığı ve güvenliği konusunda görsel materyaller kullanılırken aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir.

- Uyarı ve mesajlarda olumlu ifadeler kullanılmalıdır.
- Yerel koşullar dikkate alınarak, fabrikadaki her çalışma alanına özgü çözümler geliştirilmelidir.
- Çalışanlar kadar ziyaretçilerde dikkate alınarak, genel olarak fabrika sahası ve özel olarak çalışma alanlarındaki olası riskleri gösteren uyarılar bulunmalıdır.
- Fabrika içindeki afiş vs. teşhir görsel materyallerin kullanım süresi 6 aydan uzun olmamalıdır.
- Afişlerde ve diğer iletişim malzemelerinde kullanılacak sloganların belirlenmesi için katılımcılığı arttırmak açısından küçük yarışmalar düzenlenmelidir.

Yüz yüze iletişim için, aşağıdakilerle sınırlı olmamak üzere, temelde aşağıdaki yöntemler uygulanır.

- Resmi olmayan toplantılar: En az ayda bir kez olmak üzere, bilgilendirme veya teknik toplantılardan farklı, resmi olmayan rahat bir paylaşım ortamında film, broşür kullanmadan söyleşi formatında sadece İş Sağlığı ve Güvenliği'ne odaklanan toplantılar. (Çay-simit toplantıları)

▪ Diğer düzenli etkinlikler: mevcut düzenli etkinlikler kapsamı ve gündemi genişletilerek, çalışan ailelerine İş Sağlığı ve Güvenliğinin önemini hatırlatılmasına yönelik mesajların verildiği etkinlikler

▪ Konuk – Söyleşi: İş Sağlığı ve Güvenliği kavramının bilgi seviyesi daha yüksek ve yeni bir yüzle desteklenmesi için yapılan söyleşi ve paneller.

İş Sağlığı ve Güvenliği konulu fabrika etkinlik ve çalışmalarının, yerel basının etkin kullanımı ile toplumla paylaşılması, çalışan motivasyonunun artırılması konusunda önemlidir. İş Sağlığı ve Güvenliği etkinliklerine yerel basının davet edilmesi dışında, duruma (örneğin başarı) göre özel haber ve çalışanlarla röportaj yapılması sağlanmalıdır.

• İş Sağlığı ve Güvenliği konusunda iletişim faaliyetleri İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu ve Fabrika Genel Müdürü'yle koordineli çalışarak, yukarıda belirtilen tüm süreçlerin takip ve koordinasyonundan sorumlu olacak bir kişi ya da ekip sorumluluğunda yürütülmelidir. (Yibitaş-Lafarge, 81-82; 2006)

3.2.2. Eğitim

22 modülden oluşan İş Sağlığı ve Güvenliği “Eğitim Paketinin” amacı tüm çalışanların,

- Kendi alanları içinde teknik yetkinliklerinin artırılması,
- Tutum ve davranışların geliştirilmesi,
- Maruz kalınabilecek riskler ve bu risklerin yönetimi konusunda bilgi düzeylerinin artırılması,
- Yasal yükümlülüklerin yerine getirilmesi,
- İş kazaları ve iş hastalıklarından korunma yollarının öğretimidir.

Eğitim paketinde yer alan modüller,

- Yeni işe başlayan personel,
- İş yeri transferi yapan personel,
- Yeni uygulamalar,

- Mevzuat değişiklikleri,
- Bilgi tazeleme gerekleri,
- Kazaların kök-neden analizlerinin ortaya koyduğu gereklilikler söz konusu olduğunda uygulanır.

Modüllerin uygulanmasında aşağıdaki temel yöntemlerden hareket edilir.

3.2.2.1.Oryantasyon Eğitimi

İşe yeni başlayan kişinin, kendisinin ve başkalarının İş Sağlığı ve Güvenliğini sağlamak için gerekli bilgi ve prensiplerin verilmesidir. Oryantasyon eğitimlerinde iş tanımından hareketle pozisyonun gerekleri ve yetkinlik değerlendirmeleri dikkate alınarak iş başında işin tanıtılması, uygulanması ve takibi “Eğitim Prosesinin Oryantasyon Bölümü” ne ve “İşe Alım Prosedürü” ne göre geręekleştirilir.

Kurumsal oryantasyon: Kurumsal oryantasyonda kişinin, iş güvenliği konusunda hızlı bir adaptasyon sürecinin geręekleştirilmesi, en kısa sürede iş sağlığı ve güvenliği kültürünün özümsemesi ve şirket beklentilerinin algılanması sağlanır.

Kurumsal oryantasyon; seminer (aktif katılım sağlanarak) derslikte “Eğitici Eğitimi Modül Eğitmeni” tarafından konunun aktarılması.

İşbaşı oryantasyon: Çalışanın yapacağı iş ile ilgili olarak, güvenli iş yapmaya yönelik gerekli teknik bilgi ve becerilerin kazandırılması amacıyla 4 basamak metodu (anlat, göster, gözle, düzelt) kullanılarak saha yöneticisi amiri tarafından çalışma ortamında yapılan bire bir uygulamalı eğitimlerdir.

3.2.2.2. İş Üstü Bilgilendirme ve Tazeleme Eğitimi

Gruptaki, sektördeki ve fabrikalardaki

- İş güvenliği hedeflerini
- Kazaları, ciddi kazaya ramak kalmaları
- Yeni uygulamaları

- Bilgi tazeleme gereklilik durumlarını
- Prosedür ve mevzuat değişikliklerini, kapsayan eğitimlerdir.

3.2.2.3.Özgün İşlere Yönelik Eğitimler

Belli bir konuya odaklanan, süreklilik arz etmeyen;

- Büyük bakım
- Ani bir kirlilik
- Yatırım projeleri gibi yüksek risklerin olduğu durumlarda uygulanacak talimatların tanıtıldığı ve öğretildiği eğitimlerdir.

Bu modül yukarıda tanımlanmış yöntemlerle verilmesi gereken iş güvenliği eğitimlerinde referans materyal olarak fabrika yönetimlerince belirlenmiş olan eğiticiler tarafından kullanılır.

Eğitim modülünde her yasal durum veya şirket uygulamaları değişikliği sonrasında “Eğitici Eğitim modül Eğitmeni” tarafından gerekli revizeler yapılır ve fabrikadaki Fabrika Modül Eğiticileri Eğiticiler, modül Hazırlayıcısı tarafından eğitimden geçirildikten sonra, kendi fabrikalarında aynı eğitimi ilgili çalışanlara yeniden verir.

- Eğiticiler çalışanlara eğitim verirken bu referans materyalin geliştirilmesi için çaba sarf eder ve modül hazırlayıcıları ile iletişimde olur. (Yibitaş-Lafarge, 82–84; 2006)

3.2.3. Kaza Analizleri

Hasar, yaralanma ya da ölüm ile sonuçlanmış, normal iş akışının kesilmesine sebep olan, planlanmamış ve istenmeyen olay olarak tanımlanan kazanın etkileri Doğrudan Etkiler ve Yan Etkiler olmak üzere ikiye ayrılır. Yaralanma ve ölüm, maddi hasar Doğrudan Etkileri oluştururken, kayıp finansal gelir, tıbbi giderler, yeni bir kişinin hazırlanması ve eğitim masrafları, düşük moral ve sosyal etkiler Yan Etkileri oluşturur.

Yapılan incelemelere göre kazalardan sonra gizli maliyetler görünen maliyetlerin yaklaşık 20 misli kadardır. Kaza maliyet faktörleri olarak çalışma saati kaybı, düşük verim, ilk yardım – hastane masrafları, tamir – bakım, sigorta, kaza inceleme, eylem takibi maliyetleri, yeni işçi ve eğitim tekrarlanması sıralanabilir.

Domino teorisi:

- Yönetim kontrolü
- Eğitim, tecrübe
- Güvensiz ortam ve davranışlar
- Kazalar
- Yaralanmalar

• Domino teorisine göre kazalar bir dizi sebepler zincirinin son halkasıdır. Domino teorisinin temel prensibi, “A taşı” düşerse diğer domino taşlarının düşmesi an meselesidir. Geleneksel iş güvenliği anlayışında yoğunlaşma her zaman kazalar (D taşı) ve yaralanmalar (E taşı) üzerindedir. Yönetim kontrolü, eğitim, tecrübe, güvensiz ortam ve davranışlar üzerine yoğunlaşmak, kolay, ucuz ve kazaları önlemeye yönelik adımlardır. (Yibitaş-Lafarge, 86; 2006)

Bu kapsamda kaza analizlerinin amacı

- Kazaların kök nedeninin bulunarak tekrarının önlenmesi,
- Düşük şiddetli bir kaza sonrası, daha şiddetli bir kazanın önlenmesi,
- Sistem prosedürleri, talimatları ve çalışma ortamına yönelik sürekli iyileştirme prosesinin sağlanması,
- Gerektiği durumlarda yasal ve sigorta koşullarının yerine getirilmesi,
- İş Sağlığı ve Güvenliği duyarlılığının artırılması, tecrübelerinin paylaşılması,
- Yönetim taahhüdünün gösterilmesidir.

• Bu amaca ulaşmak için Heinrich'in Piramit teorisinden hareketle, küçük kazalar büyük kazaların habercisi olduğundan bütün kazalar, kazaya ramak kalmalar, tehlikeli durumların en kısa sürede iletişimi yapılmalı ve incelenmelidir. (Yibitaş-Lafarge, 86–87; 2006)

Kaza incelemesinde aşağıda aşamaları gösterilen Kaza İnceleme Prosesi kullanılır.

- Kaza inceleme ekibini oluşturma ve hazırlık,
- Kaza ile ilgili bilgi toplanması (kanıt, doküman, fotoğraf, tanıklar,...)
- Bilgi, neden ve kanıtların analiz edilmesi,
- Gerçeklere dayanan sonuç / sonuçlar bulunması,
- Sonuçların değerlendirilmesi ve raporun hazırlanması (açık, kısa, gerçekçi)
- Acil ve uzun vade düzeltici / önleyici eylemlerin belirlenmesi
- Raporun yayınlanması ve eylemlerin takibi

Operasyonel uygulamalarla ilişkili Çalışma Ortamı Faktörleri ve çalışan davranışıyla ilişkili Çalışan Faktörleri Yönetim Sisteminin Zayıflıklarına ait semptomları ortaya koyarken, Yönetim Sisteminin Zayıflıklarının tespiti kök nedenleri oluşturur. Bu sebepten ötürü, ancak kök nedenlerin tespiti ve bunların bertarafına yönelik eylemlerin gerçekleştirilmesi Yönetim Sisteminde iyileştirme sağlar.

Bu kapsamda yukarıda tanımlanan amaca ulaşmak için

- Gerek tesiste, gerekse diğer fabrikalarda, benzer konularda kazaların oluşmaması için kaza ve bulguları paylaşılır ve değerlendirilir
- Yönetim araştırma sonucu elde edilen bulgulara yönelik düzeltici eylemleri destekler
- Tecrübe en kısa zamanda çalışanlarla ve diğer fabrikalarla paylaşılır
- Yapılan faaliyetlerin etkinliği takip edilir

İş güvenliğinin uygulanması saha yöneticilerinin sorumluluğunda olduğu gibi, kendi sorumluluk alanlarında meydana gelmiş olan iş kazalarının analizi de saha yöneticilerinin sorumluluğundadır. İş Güvenliği Temsilcileri kaza analizlerine destek verirler.

Kaza türü ne olursa olsun kazazedenin ilk amiri veya kazazedenin iş amiri yoksa Alan Yöneticisi incelemeyi başlatır. İncelemeler kazanın önemi veya potansiyeline göre organizasyonun çeşitli kademelerini içeren bir ekiple yapılır. Kaza incelemelerine kazazede ve kazazedenin çalışma arkadaşlarının katılımı sağlanır.

- Kazanın alt sebeplerine erişim için vazgeçilmezdir
- Yapılan tavsiyelerin uygun ve diğer benzer iş yapan çalışanlar için kabul edilebilir olduğunu teyit için gereklidir. (Yibitaş-Lafarge, 87 – 88; 2006)

3.3. Kaza Bildirim ve Analiz Prosedürü

3.3.1. Amaç

Bu prosedür Yibitaş Lafarge'da İş Kazası, İş Kazasına Ramak Kalma olay sonrası nasıl bir yol izleneceğini, nasıl kayıt tutulacağını ve iş kazalarının/olaylarının sebep – sonuç analizlerinin nasıl yapılacağını açıklar.

3.3.2. Kapsam

Bu prosedür, Yibitaş Lafarge tesislerinin sahalarında bulunan çalışanları, iş yapmaya gelen çalışanları, stajyer öğrencileri ve ziyaretçileri kapsar.

3.3.3. Referanslar

- Kaza tutanağı
- Tedavi organizasyonu ve raporlama akış şeması

3.3.4. Tanımlar

İSG : İş Sağlığı ve Güvenliği

Yibitaş Lafarge Çalışanı : Yibitaş Lafarge'de kadrolu çalışanlar

Müteahhit / Taşeron Çalışanı: Yibitaş Lafarge ile bir sözleşme kapsamında iş yapan firma çalışanı

Üçüncü Şahıslar: Fabrikaya ziyarete gelen veya şirket ile 3. taraf olarak (bir sözleşme kapsamında sahada iş yapmayan firmalar) ilişkide bulunan firma çalışanları, ziyaretçiler, müşteri şoförleri

Olay: Kaza, İş Kazasına Ramak Kalma ve Risk bileşimine olay denir.

Kaza: Ölüme, hastalığa, yaralanmaya, hasara veya diğer kayıplara sebebiyet veren istenmeyen olaydır. Kendi içinde üçe ayrılır.

a. İş kazası

- Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada,
- İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- Sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- Sigortalının, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmesi sırasında meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olay

i. Kayıp günlü iş kazası: kaza nedeniyle iş günü kaybı oluşan kazalardır. Kazazedenin aynı gün normal işine dönememesi veya tedavinin normal mesai saatinin dışına taşması durumunda bir sonraki gün normal vardiyasına dönememesine sebep olan gün kaybına neden olan iş kazalarıdır. Kayıp günlü kazalar yasal olarak 48 saat içinde İnsan Kaynakları birimi tarafından Bölge Çalışma Müdürlüğü'ne bildirilir.

ii. Kayıp günsüz yaralanmalı iş kazası: kaza sonrası kazazedenin yaralanması durumlarında, işyeri sağlık birimi veya herhangi bir sağlık kuruluşunda ayakta tedavi edilip aynı gün işbaşı yaptırılmış ya da tedavinin normal mesai saatinin dışına taşan durumlarında bir sonraki normal vardiyasına döndüğü kazalardır. Sağlık kuruluşunda tedavi altına alınan kazalar kayıp günlü kazalarda olduğu gibi yasal olarak 48 saat içinde İnsan Kaynakları birimi tarafından Bölge Çalışma Müdürlüğü'ne bildirilir.

iii. Maddi hasarlı kaza: yaralanma ile sonuçlanmayan fakat gerçekleşen kaza sonrası maddi hasar meydana gelmiş olaylardır.

iv. Üçüncü taraf kaza: üçüncü şahısların maruz kaldığı iş kazaları üçüncü taraf kaza olarak tanımlanır. Yibitaş Lafarge Çimento Grubu'nda sadece bu tip kazaların sayısı takip edilir. Kazanın sonucuna göre yukarıdaki diğer tanımlar kapsamında değerlendirilir.

b. İş kazasına ramak kalma (İKRK): Yaralanma ile sonuçlanmayan fakat yaralanmaya neden olma potansiyeline sahip olan gerçekleşmiş olaylardır.

c. Risk: İş kazasına veya kazaya sebep olacak potansiyele sahip kaynak veya durum. Bu tip olaylar hasar meydana gelmemiş durumları da kapsamaktadır. Kayıtlarda "Risk bildirim" olarak da tanımlanır.

İ.K. Birimi : İnsan kaynakları birimi

Alan : Fiziksel sınırları olan, içerisinde sağlık ve güvenlik koşullarının denetlenebildiği, davranışların gözlenebildiği, varsa eğer ilgili kayıtların incelenebildiği fabrikaların tanımlanmış bölümleri. Teknik alanların tanımlanmasında Bilgisayar Destekli Bakım (BDB) Sistemi ve Maximo ile örtüşen veya paralellik şartı aranır.

Alan sorumlusu / İSG temsilcisi: İlgili alanın organizasyon şemasındaki ilk amiri.

3.3.5. Sorumluluk

Bu prosedürün uygulanmasından Fabrika (Genel) Müdürü, Saha Yöneticileri, Fabrika İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Temsilcisi ve Fabrika İ.K. Birimi sorumludur.

3.3.6. Uygulama

3.3.6.1. İş Kazası – Olay Durumu

- İlk görenin sorumluluğu: Tedavi organizasyonu ve raporlama akış şemasına uygun olarak kazayı ilk gören kişi kazayı Vardiya Amirine ve nizamiye Güvenlik Görevlilerine bildirir.

- Vardiya Amiri (Ustabaşısı) Sorumluluğu: Haberi alan Vardiya Amiri, kazazedeye tedavi organizasyonunun gerçekleştirilmesi için gerekli çalışmaları başlatır ve derhal Alan Sorumlusuna haber verir.

- İşyeri Sağlık Biriminin Sorumluluğu: İşyeri hekimi, kaza anında fabrikada ise kazazedeye ilk müdahaleyi yapar. İşyeri hekimi fabrikada değil ise kazazedeye ilk müdahale en yakın ilk yardım sertifikalı çalışanlar ve işyeri sağlık birimi çalışanları tarafından olay mahallinde veya kazazede yürüyebiliyorsa işyeri sağlık biriminde yapılır. İşyeri hekiminin bulunmaması durumunda veya işyeri sağlık biriminin imkânlarının yetersiz geldiği durumlarda kazazede en yakın sağlık kuruluşuna sevk edilir ve tedavisi gerçekleştirilir. Bu işlemleri olay yerine en yakın Vardiya Amiri ve Fabrika Güvenliği birlikte organize eder.

- Fabrika Güvenliğinin Sorumluluğu: Kaza anında fabrikada ise İşyeri Hekimini, İşyeri Hekimi fabrikada değilse İşyeri Sağlık Birimi çalışanlarını ve Hasta Nakil Ambulansını kaza yerine gönderir. İSG Temsilcisi ve İK Birimine haber verir.

- Alan Sorumlusunun / İSG Temsilcisinin Sorumluluğu: Kaza haberini alan Alan sorumlusu tedavi organizasyonunun gerçekleştirildiğini kontrol eder. Aksayan durum var ise gerekli girişimleri ve eylemleri başlatır. İlgili birimi müdürüne haber verir. Alan Sorumlusu kazadan sonra 8 saat içerisinde Kaza Tutanağını tutmakla ve ilgili birimlere iletmekle sorumludur.

- Birim Müdürünün Sorumluluğu: İlgili birim müdürü kazayı Fabrika (Genel) Müdürüne bildirir. İSG Temsilcisi ve İK Birimi ile tedavi organizasyonu ve kaza tutanağının içeriğinin doğruluğu için irtibat kurarak, gerekli yardımı yapar.

- Fabrika İnsan Kaynakları Biriminin Sorumluluğu: İnsan Kaynakları Birimi gerekli yasal prosedürü başlatır. İnsan Kaynakları Birimi İlgili Birim Müdürü veya Ünite Amiri tarafından iletilen 3. Tip ve sağlık kurumunda tedaviye alınmış olan 2.Tip iş kazası raporlarını resmi tutanak haline dönüştürerek 48 saat içinde Bölge Çalışma Müdürlüğü'ne bildirmekten, kazazedenin tedavi sürecinde İSG Temsilciliği ile birlikte takip etmekten sorumludur.

Fabrikada sözleşme kapsamında süreklilik arz eden temizlik, yükleme ve benzeri iş yapan taşeron elemanlarının veya sözleşme kapsamında geçici bir sürede fabrikanın bir bölümünde montaj, tamirat, boya gibi işleri yapan müteahhit elemanlarının 3. Tip ve sağlık kurumunda tedaviye alınmış olan 2. Tip iş kazası raporlarının Bölge Çalışma Müdürlüğü'ne bildirimleri ise çalıştıkları firma tarafından yapılır. İnsan Kaynakları Birimi bildirimlerin yapıldığının takibinden sorumludur.

- İSG Biriminin Sorumluluğu: Kaza haberini alan İSG Temsilcisi olay yerine gider ve yapılan uygulamaları gözlemleyerek aksayan durumlar var ise yardımcı olur. Tedavi organizasyonunu İSG Temsilcisi ve İş Yeri Hekimi üstlenir. Alan Sorumlusu tarafından tutulan Kaza Tutanağını kontrol eder. Alan Sorumlusu ve İ.K.Birimi ile beraber kazazedenin tedavi sürecini takip eder.

- Fabrika Genel Müdürünün Sorumluluğu: Çalışmaları denetler ve destekler. Kaza ile ilgili şirket içerisindeki iletişimin ve yasal bildirimlerin gerçekleştirildiğinden emin olur.

- Çalışanların Sorumluluğu: Çalışanlar kendi sağlık ve güvenliklerinden sorumludurlar. Tehlikeli olay gördükleri anda ilgililere haber vermekten ve ortamın güvenliğe alınmasında görev almaktan sorumludurlar.

3.3.6.2.Kaza Tutanağı

İnsan Kaynakları resmi kurumlara, meydana gelmiş olan iş kazalarını yasal mevzuatlarda tanımlanmış form ile bildirecektir. İş Kazası Dahili Bildirim Formu fabrika ve Yibitaş Lafarge içerisindeki haberleşmede kullanılan formdur. Yibitaş Lafarge içinde duyuru Lotus Notes ortamında bulunan Accident – Incident Investigation database ile duyurulur. Kazanın veya olayın veritabanına işlenmesinden Alan Sorumlusu sorumludur. İlk bilgiler 12 saat içinde girilmelidir.

3.3.6.2.1. İş Kazası Dahili Bildirim Formu

3.3.6.2.1.1.Bildirim Tipi

Meydana gelen kazanın kayıtlarda nasıl tanımlanacağı belirlenir.

- Yibitaş Lafarge

- Mütahhit / Taşeron
- Üçüncü şahıslar

3.3.6.2.1.2.Kazanın Tipi

Meydana gelen kazanın tanımı için aşağıdakilerden bir tanesi işaretlenir.

- Kayıp günlük iş kazası
- Kayıp günsüz yaralanmalı iş kazası
- Maddi hasarlı kaza
- Üçüncü taraf kaza

3.3.6.2.1.3.Kazanın meydana geldiği yer

Kazanın meydana geldiği alanın / ekipmanın tam olarak tariflenmesi gereken kısımdır. Mümkün ise ünite kodu ile beraber yazılmalıdır. Fabrika ismi de burada belirtilmelidir.

3.3.6.2.1.4.Tarih – saat

Tarih : Saat:

Bu kısımda da kazanın olduğu tarih ve saatin yazılması gerekir.

3.3.6.2.1.5.Kaza anında yapılan işin tanımı

Kaza meydan geldiği anda yapılan işin tam açıklaması yapılmalıdır.

3.3.6.2.1.6.Kaza sonrası oluşan hasarların hasarlanmanın tanımı

Kaza sonrasında meydana gelen hasar veya yaralanmanın açıklandığı kısımdır. Bu kısımda zarar gören kişi sayısı, hasarlı uzvu ve yaralanmanın boyutu ve eğer iş günü kaybı var ise kayıp günün ilk doktor raporunda belirtilen gün olarak yazılması veya zarar gören ekipmanın hasarının maliyeti ile beraber açıklanması gereklidir.

3.3.6.2.1.7. Alınacak önlemler ve yapılacak aksiyonlar

Kaza sonrası yapılan ön incelemeler sonucunda alınan acil tedbirlerin açıklandığı kısımdır. Burada tespit edilmiş eylemler İSG kurulunda takip edilecek ve eylem planlarına Alan İSG Temsilcisi tarafından dahil edilecektir.

3.3.6.3. Kaza İnceleme Aşamaları

Yibitaş Lafarge Çimento grubu fabrikalarında meydana gelen olaylar Kök Neden Analiz metodu kullanılarak, aşağıda açıklandığı şekilde incelenir.

- UzuV kaybı, ölüm olmayan kayıp günlük iş kazaları ve önemli kayıp günsüz iş kazaları ve önemli İKRK'lar için kök neden analizi ve alınacak olan tedbirler (acil, orta vade, uzun vade) Fabrika İSG Temsilcisi başkanlığında oluşturulacak olan ekip tarafından 10 iş günü içerisinde yapılır ve "İş Kazası Dahili Bildirim" formunun eki olarak raporlanır. Kayıp günsüz veya İKRK'ların analizine fabrika İSG Temsilcisi tarafından, sonucunda ölüm veya uzuv kaybı olma olasılığı çok yüksek olması durumuna göre seçilir.

İSG Temsilci

Alan İSG Temsilcisi

Kazazede ile aynı görevi yapan bir sendikali çalışan

İşyeri Hekimi

- UzuV kaybı veya ölümlü iş kazaları için ise, kaza sebep sonuç analizleri Fabrika İSG Temsilcisinin sorumluluğunda oluşturulacak olan ekip tarafından yapılacak olup, bir başka Yibitaş Lafarge Çimento fabrikasından İş Sağlığı ve Güvenliği Temsilcisi bu ekibe dahil edilir. Bu ekip minimum aşağıdaki kişilerden oluşmalıdır.

İSG Temsilci

Şirket İSG Sorumlusu

Diğer bir fabrikanın İSG Sorumlusu

İlgili Birim Müdürü

Alan İSG Temsilcisi

İ.K. Müdürü / Sorumlusu

Kazazede ile aynı görevi yapan bir sendikali çalışan

İşyeri Hekimi

Kaza sebep sonuç analizleri kazadan sonra en geç 7 (yedi) iş günü içerisinde “Yibitaş Lafarge Çimento Grubu Uzuv Kayıplı – Ölümlü Kaza Analiz Formu” kullanılarak yapılır. Analiz bu formdaki ana ve alt başlıkların altı doldurularak yapılır.

Gerçekleştirilen analiz Fabrika Genel Müdürüne / Müdürlüğüne sunulur. Fabrika Genel Müdürü / Müdürlüğü analiz sonucunda gerçekleştirilmesi gereken eylem veya eylemlerle ilgili gerekli organizasyonun yapılmasını sağlar.

3.4. Çalışma ortamları ve temizliği

Fabrika çalışma alanlarında çalışanların güvenlik ve sağlığını etkileyen, ekipman ve çevre kirliliğine yol açan noktaların tespiti ve bunların giderilmesi ile iş sağlığı ve güvenliği risklerinin ortadan kaldırılması gereklidir. Fiziksel çalışma ortamının güvenliği açısından, ilk önce fabrikada güvenli yürüyüş yolları belirlenir. Bu yolların dışına çıkılması yasaktır. Bölümlerde uygulanacak iş güvenliği kuralları, kullanılacak olan kişisel koruyucu malzemeler, bölümlerin girişinde net olarak belirtilir. Bu kurallar fiziksel çalışma ortamında uyulması gereken asgari kurallardır.

Fiziksel çalışma ortamları ve temizliği ile, fabrika çalışma alanlarında oluşan, çalışanların sağlığı etkileyen ekipman ve çevre kirliliğine yol açan noktaların tespiti ve bunların giderilmesi ile İş Sağlığı ve güvenliği risklerinin ortadan kaldırılarak sıfır iş kazası ve sağlık sebebiyle sıfır kayıp zaman hedefine ulaşılması amaçlanmaktadır. (Yibitaş-Lafarge, 90-97; 2006)

3.5. İnsana ve Davranışa Odaklı İş Sağlığı ve Güvenliği Denetimi

Kaza analizlerine göre 30.000 adet güvenliksiz davranışın sonucunda, 3.000 kazaya ramak kalma, 300 düşük şiddetli kazalanma, 29 yüksek şiddetli kazalanma, 1 ölümcül veya uzuv kayıplı kaza oluşur. İş kazaları ve yaralanmaların %96'sı da güvenli olmayan davranışlardan kaynaklanır.

İş güvenliği bilinci artırılarak, bu buzdağının altının (33.000'lik kesiminin) ortadan kaldırılması ile kazasız ve sağlıklı çalışma hedefine ulaşılabilmektedir. Bu hedefe yürürken, insan ve davranışa odaklı etkin bir iş sağlığı ve güvenliği denetim sistemi ile risklerin %96'sı önlenir. Denetim, yönetim görünürlüğü ve taahhüdünün gösterilmesi açısından etkin bir araçtır.

Bir kazanın gerçekleşmesi için asgari gerekler bir hatalı davranış ile bir güvensiz ortamdır. Dolayısıyla denetimde temel amaç hatalı davranışlarla güvensiz ortamların önceden ortaya çıkarılmasıdır.

İnsan ve davranış odaklı iş sağlığı ve güvenliği denetiminde güvenli davranış, güvenli iş bütünü oluşturulan şu hususlar gözlemlenir.

- İnsanların reaksiyonları
- İnsanların pozisyonları ve eylemler - -ergonomileri dâhil
- Kişisel koruyucu ekipmanlar
- Alet ve ekipmanlar – ergonomileri dâhil
- Prosedürler, talimatlar, işe özgü iş sağlığı ve güvenliği kuralları
- Tertip – düzen – temizlik

Yapılan gözlemlenmeyle amaçlanan

- Güvenli olmayan davranışlar ve durumların tespit edilmesi ve düzeltilmesi,
- Olumlu İş Sağlığı ve Güvenliği davranışlarının desteklenmesi, olumlu iletişim kanallarının açık tutulması,

- Mevcut prosedür ve kuralların herkes tarafından takip edilmesinin sağlanması; kural ve prosedürlerin nerede yetersiz kaldığının saptanması, standartların korunması ve geliştirilmesi,

- İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri'nin etkinliğinin ölçülmesi,
- İş Sağlığı ve Güvenliği Programları'nın eksikliklerinin ve zayıf noktalarının ortaya konulması,

- İnsan ve kişi bazlı bir izleme – destekleme modelinin oluşturulması,

- İş Sağlığı ve Güvenliği bilincinin artırılmasıdır.

İnsan ve Davranışa Odaklı İş Sağlığı ve Güvenliği Denetiminde, klasik denetim anlayışına kıyasla şu unsurlar yer alır.

- Nesnelere yerine insanlar,
- Pasif gözlem yerine etkileşimli gözlem,
- Uzmanlar (onlar) yaklaşımı yerine herkes (biz),
- Negatif yönler yerine pozitif ve negatif yönler,
- Dokümantasyon – takip yerine aktif izleme – çözüm – takip – dokümantasyon.

Bu unsurlara odaklanırken, her saha yöneticisi, yasaların, iş sağlığı ve güvenliği politikası ve kurallarının, İş Sağlığı ve Güvenliği sistemi gereklerinin, kendi çalışma alanlarına özgü tüm İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarının uygulanmasından sorumlu olduğu kadar, günlük işlerinin doğal bir parçası ve önceliği olarak güvenli iş planlama, iş üstü güvenli davranış ve iş üstü güvenli çalışma uygulamalarını tüm iş sağlığı ve güvenliği kurallarının bir bütünü ile birlikte, kendi birikim, deneyim, gözlem gücü ve güvenlik inisiyatifi anlayışını, iş sahasında, sistematik bir şekilde ve görünür olarak ortaya koymak zorundadır.

Denetim sistemi içerisinde denetçiler şunları yapar:

- Belirlenmiş veya sistemin ürettiği denetim sürelerine uyar
- Tüm alanı ve sistemi değil, tüm alanı ve sistemi temsil eden bir ya da birkaç alanda denetim yapar. Denetimlerin tamamının zaman içerisinde bütün alanı kapsamaması esastır.
- Olumlu reaksiyon gösterir, açık iletişim yöntemleri kullanır.
- Kural ihlallerine izin vermez, düzeltici faaliyetlerin yerine getirildiğinden emin olur.
- Denetim esnasında ne beklendiği (davranış değişikliği) kararlı ve açıkça gösterilir.

- Denetim sonuçlarının değerlendirilmesi, tespitlerden faaliyet – risk analiz sistemi içerisine alınacakların belirlenmesi için gözlemleri kaydeder.

- Denetim sonuçlarını takip eder.
- Çalışanlara koçluk yapar.

Denetim esnasında denetçi

- İnsana ve güvenli olmayan davranışların sonuçlarına odaklanır,
- İş üstü gözlem ve çözüm sürecinde olduğunu unutmaz,
- Karmaşık ve çok detaylı çözüm prosedürleri oluşturmaz,
- Çalışanın farkında olmasını sağlar.

Denetimler, zamanla tüm alanları, tüm vardiyaları ve hafta sonu çalışmalarını kapsayacak bir sistemde süreklilik arz eder şekilde planlanır.

Denetimler gerçekleştirildikten sonra, iş sağlığı ve güvenliği çalışma ortamı performansı ve gelişimini ölçmek için sonuçlar analiz edilir. Gerçekleştirilen analizlerin temel amacı önceden tahminler yaparak önlem almaktır. Bu analiz sonuçları fabrikanın kendisine özgü alarm noktalarını belirlemesini sağlar ve alarm noktasında önlem alma yeteneğini geliştirir.

Denetim sonuçları

- Tüm alanın, iş yapma biçimlerinin ve çalışanların durumunu
- Noktasal olarak alanların, çalışanların, iş yapma biçimlerinin durumlarını,
- Birim yönetici ve sorumlularının durumlarını ortaya koyar.

(Yibitaş-Lafarge, 109-112; 2006)

YARARLANILAN KAYNAKLAR

ADIGÜZEL, Serkan Serdar, **İş Sağlığı ve İş Güvenliği Sorunları**, Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sivas, 2000

AKIN, Levent, **Hukuki Yönden İş Sağlığı ve Güvenliği**, Eğitim Dokümanı, Ankara, 2005

ARSEVEN, Faik, **Yeni İş Kanunu'nun iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımı**, www.ceterisparibus.net, 2004

AYNA, Cengiz, **Kişisel Koruyucu Donanımlar**, Eğitim Dokümanı, Ankara, 2005

BATUR, Erhan, **İş sağlığı ve güvenliğinde gelişmeler**, www.ceterisparibus.net, 204

BAYRI ÜNAL, Zeyneti, **OHSAS 18001 İş sağlığı ve Güvenliği Yönetim sistemi Bilgilendirme ve İç Denetçi Eğitimi**, TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, 2006

BAYSAL, Sadettin, **İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı ve uygulamalar**, www.ceterisparibus.net, 2004

BİLİR, Nazmi, **İş Sağlığı**, Hacettepe Yayınları, Ankara, 2005

ÇALIŞMA ve SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI, **İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Risk Grupları listesi Tebliği**, 06.03.2005 tarih 25747 sayılı Resmi Gazete

ÇALIŞMA ve SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI, **4857 sayılı İş Kanunu**, 10.06.2003 tarih 25134 sayılı Resmi Gazete

ÇALIŞMA ve SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI, **İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi**, Yıl:6 Sayı:29

ÇEVRE VE ORMAN BAKANLIĞI, **Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği**, 01.07.2005 tarih 25862 sayılı Resmi Gazete

ÇİMENTO MÜSTAHSİLLERİ ve İŞVERENLERİ SENDİKASI (ÇMİS), **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından İşçi-İşverenin Görev ve Sorumlulukları**, ÇMİS Yayınları, Ankara, 2001

ÇİMENTO MÜSTAHSİLLERİ ve İŞVERENLERİ SENDİKASI (ÇMİS), **İş Kazalarının Önlenmesi İçin İşyerinde Koruma ve Güvenlik**, ÇMİS Yayınları, Ankara, 2001

ÇİMENTO MÜSTAHSİLLERİ ve İŞVERENLERİ SENDİKASI (ÇMİS), **Çimento Sektörü Referans Risk Envanteri**, ÇMİS Yayınları, Ankara, 2006

DİZDAR, Ercüment N. , **İş Güvenliği**, KTÜ Yayınları, Trabzon, 2003

EKMEKÇİ, Ömer, **4857 sayılı İş Kanunu'nda iş sağlığı ve iş güvenliği**, www.ceterisparibus.net, 2004

ESİN, Alp, **Yeni Mevzuatın Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği**, Tmmob Makine Mühendisleri Odası Yayınları, Ankara, 2004

GENÇLER, Ayhan, **İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Mevzuatımızda Bulunan Düzenlemelerden Doğan Yükümlülükler**, Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 2005

İŞ GÜVENLİĞİ İŞ ADAMLARI DERNEĞİ, **İş Güvenliği Dergisi**, Yıl:2 Sayı:3

KAÇMAZ, Haydar, **İş sağlığı ve İş Güvenliği konularında devletin, işverenin, işçinin görev ve sorumlulukları**, www.mmo.org.tr, 2003

KAHYA, Nevzat, **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği**, Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sivas, 2001

KARLIKLI, Şaziye, **Toyota'nın patronu Dr. Shuhei TOYODA neden direğe tırmandı?**, 12.04.2005 tarihli Milliyet Gazetesi

MARLOWE, Ian ve MANSFIELD, David, **Environment, Health & Safety Performance Improvement**, www.wbcsd.org, 2002

NEMUTLU, Görkem, **Kalkınma Planlarında İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği**, Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas, 2003

ÖZKILIÇ, Özlem, **İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri**, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayınları, Ankara, 2005

SABUNCU, Hilmi, **İş Sağlığı ve Güvenliğine Evrensel Yaklaşımlar**, www.insankaynaklari.com, 2004

SATICI, Oğuz, **İş güvenliği**, www.ceterisparibus.net, 2005

ŞARDAN, H.Serdar, **İş Sağlığı ve Güvenliğinde Yeni Oluşumlar; Risk Değerlendirmesi ve OHSAS 18001**, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2005

TUNCAY, Can, **AB üyelik sürecinde iş sağlığı ve güvenliği mevzuatının uyumu ve yeni yönetmelikler**, www.ceterisparibus.net, 2004

TÜRK STANDARTLARI ENSTİTÜSÜ, **TS 18001 – OHSAS İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Eğitim Notu**, 2005

ÜNAL, Buhara, **İş Sağlığı ve Güvenliği Yönünden Kişiyeye Yönelik Koruma Uygulamaları**, Eğitim Dokümanı, Ankara, 2005

WORLD BUSINESS CONCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, **Health and Safety in cement industry Examples of good practice**, www.wbcd.org , 2004

WORLD BUSINESS CONCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT, **Safety in cement industry Guidelines for measuring and reporting**, www.wbcd.org , 2004

YAMAN, Mahmut, **İş Sağlığı ve Güvenliği mi? O da ne?**, İş Güvenliği ve İş adamları Derneği (İSGİAD) Yayınları, Lüleburgaz, 2005

YAZICI, Mustafa, **İşçi sağlığı ve güvenliği üzerine**, www.ceterisparibus.net, 2005

YİBİTİAŞ – LAFARGE, **İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü**, Yibitaş – Lafarge Çimento Genel Koordinatörlüğü, Ankara, 2006