

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İşletmede İş Güv. Ted. Alın. İş Kaz. ve
Meslek Hast. Yasal ve İkt. Sonuçları

Yüksek Lisans Tezi

Numan Gümrük

YILDIZ UNİVERSİTESİ
GENEL KİTAPLIĞI
R 363

Kot :42
Alındığı Yer : FEn Bil. Enst.
Tarih :16/3/1987
Fatura :
Fiatı :1000Tl.
Ayniyat No :1/6
Kayıt No :44742
UDC :658.3378.242
Ek :



T.C. YILDIZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YILDIZ ÜNİVERSİTESİ

D.B. No.

Comp
İŞLETMEDE İŞ GÜVENLİĞİ TEDBİRLERİNİN ALINMASI
İŞ KAZALARI ve MESLEK HASTALIKLARININ YASAL
ve İKTİSADİ SONUÇLARI

837735

Numan GÜMRÜK

ANKARA, 1985

2) Parlayıcı ve Patlayıcı İçindekiler	25
3) Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği	25
4) İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kuralları hakkında Tüzük	26
5) Aşır ve Tehlikeli İşler Tüzüğü	26
6) Ceza ve emziki	26

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞ GÜVENLİĞİNİN TANIMI ve ÖNEMİ

İş Güvenliğinin tanımı, tarihçesi, önemi ve amacı	1
İş Güvenliği ve toplum	4
İş Güvenliğinin çalışma alanı ve kapsamı	4
İş Güvenliği ve Sosyal Güvenlik ilişkisi	5
İş Güvenliğinin yararı ve önemi	6
a) İşveren açısından önemi	6
1) Verimlilik - İş Güvenliği ilişkisi	7
2) Üretim etkinliği - İş Güvenliği	8
b) İşçi açısından önemi	10
c) Ekonomi açısından önemi	11
1) İş Güvenliğinin dolaysız maliyetleri	12
2) İş Güvenliğinin dolaylı maliyetleri	12
3) İşgücü kaybı	12
4) Üretim kaybı	12
İş Güvenliğinde Eğitimin Önemi	13

İKİNCİ BÖLÜM

İŞ GÜVENLİĞİNE İLİŞKİN YASALAR

İş Güvenliğinin Avrupa ülkelerindeki gelişimi	14
İş Güvenliğinin ülkemizdeki gelişimi ve tarihçesi	16
a) İş Güvenliğinde ülkemiz ve anayasa	17
b) Ülkemizde İş Güvenliği ile ilgili yürürlükte bulunan yasalar	
1) Borçlar Kanunu	18
2) Belediyeler Kanunu	18
3) Umumi Hıfzısıhha Kanunu	18
4) Sendikalar Kanunu	20
5) T.İ.S. Grev ve Lokavt Kanunu	20
6) S.S.K. Kanunu	21
7) İş Kanunu	21
c) İş Güvenliği ile ilgili Tüzükler	23
1) İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü	23

2) Parlayıcı ve Patlayıcı Maddeler.....	25
3) Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği.....	25
4) İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kuralları hakkında Tüzük...	26
5) Ağır ve Tehlikeli İşler Tüzüğü.....	26
6) Gebe ve emzikli kadınların çalıştırılması ile ilgili Tüzük.....	26

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İŞ KAZALARI ve MESLEK HASTALIKLARI

İŞ KAZALARI

a) Kaza Tanımı.....	27
b) İş Kazalarının yasal tanımı.....	28
c) İş Kazalarının tasnifi :	
1) Yaralanmanın ağırlığına göre.....	29
2) Yaralanmanın cinsine göre.....	29
3) Kaza cinsine göre.....	29

MESLEK HASTALIKLARI

a) Meslek hastalıklarının yasal tanımı.....	30
b) Meslek hastalıklarının çeşitleri.....	31
c) Meslek hastalıklarından korunmanın genel prensipleri.....	31
d) Maliyet oranı hesabı.....	33
1) Baltagard Formülü.....	35
2) Cetvellerin Kullanılışı.....	35
3) Cetveller	36

KAZALARIN ÖLÇÜMLENMESİ

a) Kaza Oranları.....	37
b) İş Güvenliği çalışmalarının ölçümlenmesi	37
c) Kaza Nedenleri.....	44

İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARINDA MADDİ KAYIPLAR.....	46
SOSYAL GÜVENLİK HARGAMALARI VE MİLLİ GELİR.....	47

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

İŞ GÜVENLİĞİNİN TEMEL PRENSİPLERİ

a) Güvensiz Hareketler.....	50
b) Güvensiz Şartlar.....	50
c) Disiplin Önlemleri.....	52

BEŞİNCİ BÖLÜM

ÖNERİLER - İSTATİSTİKLER.....	53
ÖRNEK BİLİRKİŞİ KAZA RAPORU ÖRNEĞİ	
İŞÇİ SAĞLIĞI İŞ GÜVENLİĞİ GENEL VE ÖNEL TEFTİŞ RAPORLARI ÖRNEKLERİ	
SONUÇ	
KAYNAKÇA	

İçinde bulunduğumuz yüzyıl, geçmişe göre teknik ve Sosyal alanda hergün yeni biçim,düşünce ve anlayışın farklı boyutlar kazandığı,harika keşif icatları ile uzayın esrarının çözümlenmeye çalışıldığı bir çağdır.

Asrın son elli yılında büyük milletimizin yüksek kabiliyeti ve nedeni yeteneği sayesinde refah devletini temin edecek hedeflerin birçoğuna azda olsa varma noktasındadır. Kısaca Türkiye büyüyor, Türkiye Güçleniyor.

Dünyanın her yerinde olduğu gibi ülkemizde endüstri,temel unsurdur. Verimi yüksek bir seviyeye çıkarmak,endüstride değişmez gayedir. Bu gayenin elde edilmesinde çalışan insan ve onun sağlığı,güvenliği birinci faktördür. Hakikaten ,işçinin fizik yapısı,sağlam,ruhen sağlıklı olup,Sosyal ve Ekonomik Yönden geleceğinden emin olursa işletmedeki üretimin artacağı açıktır.

Belirtilen nitelikte işçi toplumunun temini işyerlerinde başarılı bir iş Sağlığı ve İş Güvenliği programlarının uygulaması ile meslek hastalıklarına karşı duyulması gerekli duyarlılığa bağlıdır. Bu duyarlılığı elbette bu konunun ciddiyetine inanan işveren ve işçimiz olacaktır.

Bugün teknik alandaki başdöndürücü gelişme,insanın başarı ve becerisini ortaya koymuştur.Sanayideki gelişmişliğin yanında çalışan işçinin güvenliğini ve sağlığını koruma tedbir ve çareleri insan için zor değildir.Yeterki insanımız bir anda olsa makina başında çalışırken bir takım psikolojik dalgınlıkların içerisine girmesin.Kısaca talimatlar belirtilsin ve yapılması gerekenler yapılsın.

Makineyi Hakimiyeti altına alan insanı sevmek ve onu sıhhatli kılmak aslında bir görevdir.Tezin hazırlanmasında bu düşünceden hareket ettim.Batının bu yolda katettiği resafe yanında,bizim çalışmamız gayet az,sadece bu tezin hazırlanmasına münhasır bir çok işyeri ziyaret ettim.Gemel Merkez düzeyinde dokuz sendika Sendika Konfederasyon düzeyinde bir işyeri ziyaret ettim.Bilgi,belge kaynak istedim.Hep yok cevabı aldım. Tek tek kütüphanelerine baktım birkaç ilgisiz eser buldum.Sanayide bulunduğumuz nokta ile İş Güvenliği gelişim noktasını aynı tutmak gerektiğine inanıyorum.

Tez konusu"İşletmede İş Güvenliği Tedbirlerinin alınması,İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının yasal ve İktisadi sonuçları" hakkında Sayın Hocam Banu YILMAZ tarafından görevlendirildiğimde içinde bulunduğum ve yaptırım gücü olan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı personeli olarak güçlü bir tezin ortaya çıkarılmasını çok arzulamıştım.

Ancak; göreve müteakip Kocaeli'den Ankara'ya tayin olmam ve fevkalâde yoğun iş hacmi içinde ancak bu seviyede bir çalışma ortaya çıkartabildim.

Çok geniş olan bu sahada tezimin hazırlanmasında destek ve yardımlarına hiçbir fedakârlıktan kaçınmayan değerli Hocam Doç.Dr.Banu YILMAZ'a,Bakanlığımız Yurddışı Personeli(almanya) ve Sendikalar Şube Müdürümüz Sayın Gülay ASLANTEPE'ye yabancı literatürlerin tercümesinde yardımcı olan Sayın Cengiz ASLANTEPE'ye teşekkür ve Şükranlarımı sunmayı bir borç bilirim.Kendilerini en içten saygılarımla anıyor,öğrencileri olmaktan onur duyuyorum.

ANKARA : 1985

Numan GÜMRÜK

İŞÇİ SAĞLIĞI, İŞ GÜVENLİĞİ

ve

MESLEK HASTALIKLARI

GİRİŞ :

Birçok insan her yıl iş kazaları sonucu yaşamını yitirir veya yaralanır. Ve sakat kalır; bundan başka çeşitli sanayi kollarında bir çok işçi sınaî işlemler veya işlerinin devamı süresince elledikleri, kullandıkları veya bulundukları ortamdaki tehlikeli veya zararlı maddelerin neden olduğu mesleki hastalıklarına tutulurlar. Böylece iş kazalarının önlenmesi iş güvenliği, mesleki hastalıkların önlenmesi ise İşçi Sağlığı konularını doğurmıştır.

Bu gün çağın getirdiği teknolojik gelişimi karşısında insan onuruna saygı ve insan için mutlu bir yaşam için bu konudaki alınacak önlemleri gerekli kılmıştır. Milletlerin temel ilkesi bu olurken ülkemiz Anayasa'sında da insan sağlığı devletin güvencesi altına alınmıştır. Ki bu da Anayasa'nın Sağlık hizmetleri ve çevrenin korunması başlığı altında 56 ncı madde ile teminat altına alınmıştır.

Sanayileşme çabasının doğal bir sonucu olarak hergeçen gün yeni teknolojinin getirdiği üretim biçimlerini uygulamak durumunda olan ülkemizde, çalışanlar çok çeşitli mekanik makina ve cihazlarla, zehirli, parlayıcı, patlayıcı radyo aktif maddelerle karşı karşıya kalmakta, iş kazaları ve meslek hastalıkları tehlikesiyle hergün artan oranda karşılaşmaktadırlar.

Vasıfsız işçinin işgücümüzün çoğunluğunu oluşturduğu ve tarımdan sanayiye işgücü akımı sonucu bu kitleye hergün yeni bireylerin eklendiği bir gerçektir. İşte bu yapı sonucundaki, 1964-75 dönemi ortalamalarına göre, bütün iş kollarında ortalama olarak her 1000 işçiden 109.37 si iş kazası geçirmekte, 0.96 si meslek hastalığına uğramakta, 2.46 sı iş göremez hale gelmekte, 0,58'i ölümle sonuçlanmıştır.

Aynı durumda 1982 yılında 147.517 iş kazası, 550 Meslek hastalığı, 2.043 sürekli iş görmezlik, 1.053 ölüm olayı meydana gelirken 1984 (tahmini istatistik) 140.000 iş kazası, 600 meslek hastalığı, 2700 sürekli iş görmezlik, 1600 ölüm olayı düşünülmüştür. (I)

Genel değerlendirme ile rakamın belirttiği olaylar her yıl artarak devam etmektedir. Hal böyle olunca alınan önlemlerin yetersiz olduğu ortaya çıkmaktadır. Burada söz konusu, insan hayatı olduğu için işçinin İş Güvenliğini, Sağlığını, meslek hastalıklarına karşı alınması gereken tedbirleri korumak, sağlamak herşeyden önce insani bir görevdir. Bu görevin yerine getirilmesi ile bireye gel

Zararın yanında makinaya hammaddeye dolayısıyla ulusal ekonomiye gelen zararlar minimum dereceye inmesi gaye edinilmiştir.

İçindekiler bölümünde de görüleceği gibi bu çalışmanın kapsamı oldukça geniş tutulmaya çalışılmıştır. Gerçekte çalışmada içerilen her bölümü başlı başına birer araştırmaya konu olabilecek kapsamdadır.

Ancak, iş güvenliği literatürünün ülkemizde oldukça kısıtlı oluşu araştırmaların sonucu ortaya çıkan kanaatimdir. Bu nedenle bazı kaynaklara da yönelmem hususu sınırlıda olsa zorunlu olmuştur.

Öncelikle iş güvenliği konusunda ele alınmış tarihi gelişimleri, güvenliğin tanımı ve gelişimi, kaza ve meslek hastalıkları üzerinde özlüde olsa durulmaya çalışılmış olmakla İş Güvenliğinin işçi, işveren ve ulusal ekonomi açısından önemi vurgulanmış "Türkiye'deki durum" bölümünde İş Güvenliğine ilişkin yasalar, tüzükler incelenmiş ve iş kazalarının en yoğun olduğu işkolları için çeşitli edikatörlerle hesaplamalar yapılarak madeni eşya Sanayiinde ve Ağaç İş kolunda bazı kuruluşları ve elde edilen gözlemlerim değerlendirilmiştir.

A) İŞ GÜVENLİĞİNİN TANIMI:

"İşyerlerinde işin yürütülmesi ile ilgili olarak oluşan özel tehlikelerden ve sağlığa zarar verebilecek etkenlerden korunmak için yapılan metodlu çalışmalara İş Güvenliği denir. (1)

Tanımdan, da anlaşılacağı gibi işyerlerindeki teknik düzenin yarattığı tehlikelerden korunmayı açıklamaktadır. Bu sebeple İş Güvenliği deyimi, İngilizce, "Safety" Fransızca "Securite de travail" Almanca "Arbeitssicherheit" kelimeleri karşılığı olarak yalnızca " Teknik Güvenlik" anlamında kullanılmaktadır.

Ülkemizde çok defa "İş Güvenliği" deyiminin Sosyal Güvenlik anlamında da kullanıldığı görülmektedir.

Fransızcada "Securite Social" İngilizce "Security" ve Almanca "versicherung" kavramlarına eş anlamlı kelime Türkçe'ye "Sosyal Güvenlik" Olarak girmiştir.

İş Güvenliği konusunda aydınlatılması gereken yukarıdaki açıklanan "İş Güvenliği" kavramlarının dışında yaptığımız tanımın çalışanların korunmasına yönelik oluşudur. Teknik İş Güvenliği tanımı, genel anlamda, yalnızca çalışanların değil tüm işletmenin ve üretiminde güvenliği düşünülerek üç ayrı alandaki çalışanların bileşkesi olarak verilmektedir. Sanayimize henüz yeteri kadar girmemiş olan, ancak çalışana yönelik iş güvenliği ile de yakından ilgisi bulunan bu üç unsur:

- 1-İş Güvenliği (Arbeitssicherheit)
- 2-İşletme Güvenliği (Betriebssicherheit)
- 3-Üretim Güvenliği (Produktionssicherheit) olarak tanımlanır.

Kelimelerin anlamından da anlaşılacağı gibi, bir işletme ancak, bu üç çeşit güvenliğin birlikte mevcut olması halinde başarıyla yürütülebilir ve çalışanların güvenliğide ancak o zaman tam olarak sağlanabilir.

İşletmelerde teknik güvenlik kavramının boyutlarını göstermek bakımından kısaca sözedilen bu çeşitli güvenlikler üzerinde daha fazla durmadan burada asıl konu bölümlerinden olan insan unsuruna yönelik "Teknik İş Güvenliği" yada kısaca "İş Güvenliği" incelenektir.

"İş Güvenliği" tanımlanırken işyerlerinin "Özel Tehlikelerinden" ve "Sağlığa Zarar veren" şartlarından söz edilmektedir. İlk düşünülebilen, işyerlerinden böyle durumlar olmasa, iş güvenliği diye bir konunun da bulunmayacağıdır. Gerçekten tarih boyunca bu konuda yapılan çalışmalara göz attığımızda, özellikle sanayideki hızlı gelişim nedeniyle kazaların aşırı derecede artmasının çalışanları ve daha sonra düşünürleri, bu konu üzerinde durmaya ve insanlara zarar veren durumları ortadan kaldırma yönelttiğini görürüz.

İŞ GÜVENLİĞİNİN TARİHÇESİ

İnşanlar, canlarını ve mallarını, doğanın bir gereği olarak, tarihin her çağından, korumak zorunda kalmışlardır. Eski Çağların doğal güçlerine, sellere, vahşi hayvanlarına karşı yürütülen, korunma çabaları, sanayi evrimi sonucu bugün işyerlerindeki şartların meydana getirdiği, başka tür tehlikelere yönelmiş bulunmaktadır.

19. yüzyılın başlarında ve daha sonraları meydana gelen ve gelişen sanayileşmenin getirdiği problemlerden biride fabrikalarda ve diğer işyerlerinde çalışanların karşılaştıkları tehlikeler ve kötü çalışma koşulları olmuştur.

Büyük bir hızla, ilk makinaların yapılışı ve fabrikaların kuruluşu heyacanı yanında bunların getirdiği kötü çalışma koşulları üzerinde durmak başlangıçta kimsenin aklına gelmemiştir.

Çalışanların işverenlere karşı korunması fikri, ilk defa 19 ncü yüzyılın başlarında, İngiltere'de, tekstil fabrikalarında çalışan kadınların ve küçük çocukların çektiği ızdırapların kamu oyuna intikali sonucu meydana gelen bir ayaklanması ile ortaya çıkmıştır. Bu ayaklanmanın öncülerinden olan "Robert Owen" bir tekstil fabrikatörüşdü. Robert Owen, çocukların çalışma koşullarını kendi fabrikasında düzenliyerek İş Güvenliğini ilk defa işyerine sokan kimse olarak tanınmaktadır. Bu hareketin sonucu olarak 1802 yılında İngiltere'de "Fabrikalar Kanunu" yürürlüğe kondu. Dünyada ilk defa bu iş güvenliği yasasının adı "Çıracılık Kanunu, Sağlık ve Ahlâki"di, Ancak, İngiltere'de işyerlerinin genel koşullarını tesbit eden ve devlet tarafından denetimini öngören örgütün çalışmaya başlaması 1833 yılında olmuştur.

İş Güvenliği ile ilgili ilk fabrika yasaları, Fransa'da 1841, Almanya'da 1839, Belçika'da 1810, İsviçre'de 1840, Amerikanın Massachussetts eyaletinde 1877 de yapılmıştır.

Yurdumuzda iş güvenliği ile ilgili ilk yazılı belge 1865 yılında çıkarılmış olan "Dilaverpaşa Nizamnamesi" olup, Zonguldak kömür havzasındaki çalışma şeklini tesbit etmektedir. Daha sonra 1869 da "Maadin Nizamnamesi" çıkarılmıştır. İş Güvenliği ile ilgili ilk kanun 1921 yılında yapılmıştır. Bu da "Ereğli Havza-i Fahmiye Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun"dur.

(No: 151, Tarih 10.9.1337) bunların dışında "Merakibi Bahriyeden Maade Mahallerde Kullanılan Müvellüdül Buharla, Buhar hazneleri ve Motörler" adlı bir nizamname de 1329 yılında yürürlüğü konmuş iş güvenliği mevzuatından biridir.

Bunların dışında daha gelişmiş ilk iş güvenliği kurallarını 3008 sayılı İş Kanunu ve buna bağlı olarak "İş Emniyeti Nizamnamesi"nde görüyoruz. Daha sonra çıkan 931, 1475 sayılı İş Kanunlarına ilişkin tüzüklerle iş güvenliği mevzuatı emsali ülkelerdeki düzeye ve hatta bazı konularda bunların üstüne çıkmıştır.

1964 yılı başında kurulmuş olan İş Güvenliği Müfettişliği Teşkilatı ve daha sonra gerçekleştirilen (İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi, İSGÜM) ile bu konuda ileri bir adım atılmıştır.

İşyerlerinde çalışma şartlarını düzenlemek üzere gerek bizde, gerekse Avrupa ve Amerika'da getirilmiş mevzuat İş Güvenliği hareketinin başlangıcı olmakla beraber bugün anladığımız anlamda işgüvenliği "teknik bilim dalının" meydana gelişi çok yakın zamanlarda mümkün olabilmektedir.

İş Güvenliğinin sağlanması için bilimsel çalışma gerektiği, ihtiyaç duyuldu-
ca çıkarılan mevzuat ve tedbirlerle bunun gerçekleştirilemeyeceği iş kazaları ve meslek hastalıklarının tarih boyunca giderek artmasıyla tamamen ortaya çıkmış bulunmaktadır. Böyle bir zorunluluktan doğan modern iş güvenliği teknik bilimin kurulması ancak 20 nci yüzyılda kurulması mümkün olmuş, tanımları, aksiyonları ve metodları 25-30 yıl içinde tesbit edilmiş ve geliştirilmiştir.

-İŞ GÜVENLİĞİNİN ÖNEMİ VE AMACI

İş Güvenliğinin ilk amacı kuşkusuz yaşamımızı tehdit eden tehlikelerden ki bunlar genel olarak kaza ve hastalık şeklinde ortaya çıkar. Tüm insanları korumak, zarar verici olayları en alt düzeye indirmek ve insanların yaşamlarından daha güvenli olmalarını ve mutlu olmalarını sağlamaktadır. Her insanın çalışma şartları, rahat ve tehlikesiz bir iş düzeni, kuşkusuz tüm hayatını bedensel ve ruhsal sağlığını etkiler. Bu duruma göre iş güvenliğinin sağlanması mutlu bir toplum olmanın temel şartlarından biridir. Sağlık, Huzurlu bir toplum ve iş dünyası için iş güvenliği teknik anlamda şarttır.

Bu sosyal amacın yanında, iş güvenli inin sağlanmasındaki maddi yararları da küümsememek gerekir. İnsanların bu konu üzerinde, ayrı bir birim dalı geliştirecek derecede durmalarının bir diğer sebebi de kazalar karşısında duydukları manevi ızdırabın yanında, meydana gelen milli servet kaybının büyüklüğünde bilincine varmış olmalarıdır. Bu ifadeye bir misal verecek olursak, 1976 yılında Türkiye'de İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları sebebiyle 3 milyar liralık milli servet kaybının meydana geldiği ve tüm kazalar (Trafik-İş-Spor vs.kazalar) alındığında bu rakamın 10 milyarın üstüne çıktığı düşünülürse, konunun maddi yönünden önemide kolaylıkla anlaşılabılır. İş günü kayıpları açısından ele alacak olursak 1980 yılı öncesi dönemi bir bütün olarak değerlendirebiliriz; görüleceği gibi iş kazalarının kaybolan işgücü kaybı grevlere oranla 3,6 katı olduğu ortaya çıkacaktır.

Grevlerde kaybolan işgücü ile iş kazası ve meslek hastalığından doğan iş günü kayıplarının karşılaştırılması

YILLAR :	Grevlerde Kaybolan	İş Kazası ve Meslek Hastalığından doğan
	İşgünü (1) :	İşgünü kaybı (2) :
1976	352.830	2.797.896
1977	1397.124	3.212.837
1978	426.127	3.131.278
1979	1147.721	2.715.536
Toplam	3.296.802	11.857.547

$$11.857.547/3.296.802=3.6 \text{ katı}$$

B-)İŞ GÜVENLİĞİ VE TOPLUM:

İş Güvenliğinin sağlanması, Sosyal düzeni etkileyen bir önem taşımaktadır. Bu sebeple toplumun çeşitli örgüt ve kesimlerini yakından ilgilendirir. İşyerlerinde, işveren-işçiler, trafikte yollar-araçlar-sürücüler-yayalar, ev kazalarında halk-yapımcılar iş güvenliği açısından etkileşim içindedirler. Tüm kazalardan ise Devlet çeşitli kamu kuruluşları aracılığıyla veya doğrudan ilgilenecek zorundadır.

Özellikle iş kazaları ve meslek hastalıkları ve çalışma şartlarının düzeltilmesi açısından ise (işveren-işçi-devlet) üçlüsünün işbirliği üzerinde durmak gerekli ve zorunludur.

İş Güvenliği ile, işverenler, manevi ve maddi çıkarları nedeniyle; işçiler doğrudan doğruya canları yanan kişiler olarak; devlet ise, vatandaşın mutlu yaşamı ve sağlığını düşünmek zorunda olduğu için yakından ilgilenecek zorundadır.

İşveren gerekli masrafı yaparak örgütlenmeyi gerçekleştirecek ve zorunlu olarak teknik önlemleri alacak, işçi, iş güvenliği disiplinine, kurallarına uygun çalışma düzenini koruyacak, Devlet gerekli teknik çalışmaları yapacak, müesseseleri kuracak ve bu üçlü çalışma sonucu daha mutlu, dolayısıyla verimli bir çalışma düzeni kurulmuş olacaktır.

C-)ÇALIŞMA ALANI VE KAPSAMI:

İş Güvenliği, teknik bilimlerle, sosyoloji, iktisat ve hukukla ilişkili çok yönlü bir teknik bilim dalıdır. Konusunu incelerken fizik, kimya, matematik, iktisat, istatistik, sosyoloji, psikoloji, ergonomi gibi bilimlerden faydalanır. Etüd ve araştırmaların sonucu, genellikle ve etkin olarak bir mühendislik çalışmasına dönüşür.

Çalışma alanı; inşaat, fabrikasyon, maden ve sağlık hizmetlerini kapsar ve uygulamada her alan için bazı farklılıklar gösterir genel karakter olarak sanayide iş güvenliği makina ve işletme mühendisliğinin bir kolu sayılabilir. İş Güvenliğinin özel bir bilim dalı haline gelmesinde emeği geçen kişilerin başında Amerikalı yazar H.W.Heinrich gelir. Bilhassa iş güvenliği konularının incelenmesinde tarifler, aksiyonlar, teoremler ve metodlar geliştirilerek bugünkü modern iş güvenliği tekniğinin doğmasına ve gelişmesine sebep olmuştur.

Bilimsel çalışmalar kısa sürede semeresini vermiş ve kaza oranlarının sıklık ve ağırlık bakımından hızla düştüğü tesbit edilmiştir. Örneğin, A.B.D.'de 1926 sıralarında kaza frekans oranı 31.87 civarında iken 1961 de 5.99'a kadar düşürülmüştür. Aynı şekilde kaza ağırlık oranının da 2,5 dan 0.666 ya düştüğünü görüyoruz. (2)

İşyerlerinde tüm yöneticilerin ve bu konuda görevli her teknik elamanın İş Güvenliği temel prensiplerini bilmesi gereklidir. Bu kural ve usullere uygun olmayan iş güvenliği çalışmalarının faydalı sonuç vermeyeceği ve hatta işletme için zararlı olacağı peşinen kabul edilmelidir.

D-) İŞ GÜVENLİĞİ VE SOSYAL GÜVENLİK İLİŞKİSİ:

Sosyal güvenliğin amacı, toplumu oluşturan bireylerin, çalışma gücünü yada imkanını, beden yada ruh sağlığını sürekli veya geçici olarak kaybetme ihtimaline karşı güvence altına almaktır. (3) Maurice Stmek, Sosyal güvenliğin tanımına ilişkin bir çalışmada "Sosyal Güvenlik, nüfusun büyük kısmını veya önemli sınıflarının karşı karşıya kaldığı risklerin doğurduğu ihtiyaçlara karşı, toplumun gerekli örgütü kurmak yoluyla sağladığı güvenliktir, demektir. (4) Önlemenin güvenliği başlıca amacı olduğunu ileri süren yazar, sosyal güvenliğin iki ana görevinden birincisinin önleme, bu mümkün olmadığı zaman onarma ve yardım olacağını belirtmektedir.

Gerçekten de sosyal güvenlik salt fiziksel risklere karşı değil, ekonomik konjektörün, ücret yapısının yol açabileceği dengesizliklerine karşı önceden önlemler geliştirmek amacını gütmekte, milli gelir artışının sağlanması dahi sosyal güvenlik kapsamı içinde düşünülmektedir. Bu çok çeşitli amaçlar Amerikalı yazar, Lewis Meriam tarafından şöyle özetlenmektedir:

- 1-Ülkedeki bireylerin, yoksulluk ve muhtaçlıktan kurtarmak,
- 2-Bireye ve aileye, mevzuatın uygun göreceği bir düzeyde geçim garantisi veren geliri sağlamak,
- 3-Sosyal güvenlik yoluyla satın alma gücünün yeniden dağılımını sağlamakla ve ülkeyi maksimum üretim düzenine ulaştırmaktır.
- 4-Sosyal güvenlik adil bir gelir dağılımı mekanizması olarak kullanmak,

Bu konuda uygulanan yöntemler ve çalışmaların yöneldiği alan; her ülkenin yapısına göre değişebilmekte, birlikte Sosyal güvenlik kapsamına giren kişiler, genellikle hastalık, işsizlik veya yaşlılık nedeniyle sürekli iş göremez durumda kalanlar, geçici olarak bu duruma düşenler yada uğradıkları kazalar sonucu muhtaç hale gelenlerdir. Ayrıca, yukarıda sıralanan koşullar altındaki kişilerin bakmak durumunda olduğu kişilere, çok çucuklu ailelere, dullara, ve yetimlere ödenen yardımlar, düğün, cenaze paraları, sosyal güvenlik amacına yönelik yardımlardır.

Bir çok ülkede sosyal güvenlik uygulaması toplumun düşük gelirli kesimlerini kapsamına alır. Düşük kazanç gruplarındaki kişilerin tıbbî bakımlarının ücretsiz yada çok az bir ücret karşılığında sağlanması, kazalar ve rahatsızlıklar nedeniyle eski işlerine dönemiyenlerin rehabilitasyonu, sonuç olarak yukarıda sayılan çeşitli nedenlerle gelir kaybına uğrayanların yeriden ekonomik bağımsızlıklarına kavuşturulmaları sosyal güvenliğin konusudur.

./..

-
- (3) J. Henry Richardson (çev. Dr. Turan YAZGAN, İktisadi ve Mali Yönüyle Sosyal Güvenlik, İst. 1970, s.17
 - (4) Sebahattin BİRKAN, Dünyada Sosyal Güvenlik-Ekonomisi, İst. 1969 s.45

Burada sosyal güve lik ve İş Güvenliği çalışmalarında amaçlar açısından benzeşim vardır. Sosyal güvenliğe ilişkin önlemleride amaç toplumda fiziksel (Hastalık, Mülliyet, yaşlılık, kazalar, ölüm gibi) tehlikelere uğrayabilecek olanları korumak, bu mümkün olmadığında zararlarını bir dereceye kadar önlemektir. İş Güvenliğine ilişkin çalışmalarda ise istenilen, tehlikelere karşı karşıya olan toplum kesimini riskten korumak ve ekonomik etkenliğini kaybetmiş kişileri yeniden verimli hale getirmektir. Bu açıdan bakıldığında iş güvenliği Sosyal güvenliğin bir alt bölümü olarak düşünülebilir. Sosyal güvenliğe ilişkin çabaların ve İş Güvenliği çalışmalarının dayandığı insancıl temeller özdeştir.

Gerek Sosyal Güvenlik, Gerek İş Güvenliği önlemleri insancıl fikirler yanında ekonomik düşüncelerin de bir sonucudur. Sosyal Güvenlik, Sinaî etkenliği andıran bir politikadır. Sağlık hizmetlerine ayrılan edönekler bugünkü kuşakların verimliliğini artırır. Aile yardımları ve çocuklara, gençlere sağlanan Sosyal refah hizmetleri ise gelecek kuşakları ekonomik etkenliklerini yükseltir. (5)

Benzer şekilde iş güvenliğini sağlamaya yönelik yöntemler verimliliği artırıcı ve maliyetleri düşürücü ekonomik etkileriyle firma ve ekonomi açısından yararlıdırlar,

E-) İŞ GÜVENLİĞİNİN YARARI VE ÖNEMİ:

İş Güvenliği kavramının kısmende olsa açıklamaya çalıştık. Bu bölümde ise konunun ekonomik yönde ağırlık vererek, İş Güvenliğinin İşçi-İşveren ve ekonomi için önemini vurgulamak amaçlanmıştır.

Bir işletme kendi bünyesinde iş güvenliği düzenini yerleştirmeyi arzu etmiyorsa; yasalar, tüzükler, denetim ve önerilerin etkisi ancak bir dereceye kadar olacaktır. İş Güvenliği Müfettişi gelince hareket başlayacak, gidince gelecek ağır bir kazanın olabilme ihtimali düşünülmemesi halinde meseleyi kavramak mümkün değildir.

Yararlı ve etken bir iş güvenliği sistemi; İşçi İşveren ve Ekonomik çevrelerin bu konunun önemini kavramaları ve gerekliliğine inanmaları ile sağlanabilir. Buise tarafların İş Güvenliğine ilişkin önlemleri almanın ekonomik ve sosyal yararlarını ve iş kazaları ile meslek hastalıklarından doğan kayıpların maliyetlerini bilmeleriyle mümkün olacaktır.

a) İşveren açısından önemi

Verimlilik, üretim etkenliği ve güvenlik birbirlerinden ayrı düşünülmemesi gereken kavramlardır. Bu kavramların İş Güvenliği ile ilişkileri araştırılınca şu sonuçlara varılır.

./..

1) Verimlilik-İş Güvenliği ilişkileri:

Bilindiği gibi verimlilikte, retimden elde edilenlerin (çıktının) üretimde harcananlara (girdilere) oranıdır. Verimlilikte eldeedilecek artışlar çıktı artışlarına yada girdilerdeki azalmalara bağlı olacaktır. Günümüzde yapılan bazı toplam faktör verimliliğindeki artışların daha çok çıktı artışları ile bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur.

Toplam verimliliğin artmasına yol açak çıktı artışları ise, işletmelerdeki sermaye ve ekipman varlığı, teknolojik düzey, hammadde miktarı ve niteliği, üretim ölçeği, kapasite kullanım derecesi, örgütlenmiş, iş akımı ve yönetim gibi faktörlerinden etkilenmektedir.

Bir işletmede verimliliği artırmayı yönelik çabaların iş güvenliğini sağlamaya yönelik çabalara benzer olduğu bu yolda kullanılacak yöntemlerinde aynı olacağı Amerikalı araştırmacı H.W. Heinrich tarafından ortaya atılmış bir aksiyondur.

Araştırmaya göre, "Kazalardan korunma yöntemleriyle hataların kontrol altına alınması yöntemleri bütünüyle benzerdir". (6)

Gerçektende ürünün kalitesini bozan yada üretim miktarının düşüren uygun-suz davranışlar, uygunsuz mekanik ve fizik ortam koşulları, aynı zamanda iş güvenliğini de tehlikeye düşürecektir. İş Güvenliğini sağlama yöntemleri ise, örneğin; ürün kalitesini yükseltme amacına yönelik yöntemlerle benzer olacaktır.

Bu durumu bir örneklede açıklayalım: A işletmesinde ürün hataları bir sorun yaratıyorsa, sorun ve çözüm aşağıdaki biçimde açıklanabilecektir.

A İŞLETMESİ :

Sorun : Ürün hataları,

Neden : Hatalı uygulama

Hatalı uygulama nedeni: Uygunsuz davranışlar, uygunsuz koşullar, kurallara uymayıp.

Çözüm : Gözlem, eğitim, denetim,

A İşletmesinde "Ürün hataları" sorunun ve vnerilerin çözümü bir kaza önleme sorununa ne kadar benzediği ortadadır. Aynı işletmede kaza sorununa yaklaşılsaydı, sorun ve çözüm şöyle özetlenebilecektir.

A İŞLETMESİ:

Sorun: İş Kazaları

Neden : Hatalı uygulama,

Hatalı uygulama nedeni : Uygunsuz davranışlar., Uygunsuz koşullar (mekanik ve fiziksel) kurallara uymayıp,

Çözüm : Gözlem, eğitim, denetim.

./..

(6) H.W. Heinrich, Industrial Accident Prevention:

A Scientific Approach, Mc Gray Hill Book Company, Inc, Newyork 1959 s.4

Bu benzerliği göz önünde bulundurularak, herhangi bir işletmede İş Güvenliğine yönelik her çabanın aynı zamanda verimliliği artırmaya yönelik bir çaba olacağı söylenebilecektir. İş Güvenliği konusunda yapılan çalışmalar insani yükümlülüklerin yerine getirilmesi yanında, maliyetlerde bir düşüşe de yol açacaktır.

İş Güvenliği çabalarıyla maliyetlerin düşebileceği ve elde edilen ürün düzeyinde artış sağlanabileceği ilk bakışta çelişkili bir düşünce olarak görülebilir. Alınacak güvenlik önlemlerinin işletmeye belli bir maliyet yükleyeceği ve hatta seri çalışmayı engelleyerek üretimi düşürebileceği sanılabilir. Bu fikir ancak bir dereceye kadar doğrudur. Çünkü; işyerinde kazaları azaltmak için alınabilecek önlemlerin bir sınırı yoktur. "Bugün artık gelişigüzel İş Güvenliği tedbirlerinin bir fayda sağlamadığı, kazaları azaltmadığı ve hatta işletmeleri lüzumsuz külfet ve zararlara soktuğu kesinleşmiş teknik bir gerçektir".(7) Araştırılması gereken konu, İş Güvenliği önlemlerinin hangi noktaya kadar ürün artışlarına ve maliyetlerin düşmesine etki yapacağı, hangi düzeyden sonra gereksiz ve masraflı hale geleceğidir. Araştırmacılar İş Güvenliği masrafları ile maliyet arasındaki parabolik bir ilişkinin var olduğunu ortaya koymuştur.

Şekil 1'den de anlaşılacağı gibi İş Güvenliği için yapılan harcamalar belli bir değere kadar maliyetleri düşürmekte minimum birmaliyet değerine ulaşıldıktan sonra yapılacak masrafların etkisi maliyeti artırıcı yönde durması gereken nokta, bir yönden maliyetleri minimum düzeyde tutacak, öte yandan işletmedeki çalışma koşullarını düzenleyerek iş kazaları ve meslek hastalıklarına engel olacak güvenlik önlemlerinin nasıl olacağıdır.

2-Üretim Etkinliği-İş Güvenliği İlişkisi:

İş güvenliği önlemleri bir yönden verim artışlarına mesken olurken öte yandan üretim etkinliğini sağlayıcı etkilerde yaparlar.(8) Güvenlik maksimum etkenliğin sağlanmasında önemli bir rol oynar. Etkinliği; çıktı (output) veri olduğunda girdilerin optimal düzeydeki bileşiminin sağlanması, çıktının minimum maliyetteki elde edilmesi şeklinde tanımlanabilir. Üretim etkenliğinin sağlanmasında girdi fiyatlarının rolü önemlidir.

İş kazaları nedeniyle makinalarda ve iş gücünde uğranılacak kayıplar maliyetleri etkileyeceği içinde kazalar arttıkça üretimde etkenlikler azalacaktır.

İş Güvenliği ile üretim etkenliği arasındaki ilişki bir açıdan iş güvenliği verimlilik ilişkisinden farklıdır. Çünkü bir işletmede kısa bir dönem için verimlilik artışları güvenlik ve üretim etkenliği bir yana itilerek gerçekleştirilebilir.

. / ..

(7) Necdet AKYÜZ "İş Güvenliği ve Prodüktivite" Çalışma ve İş Dergisi Cilt 2, Sayı: 15, 1970 s. 2

(8) National Productivity Concil ojindior, Industrial safety in U.K.anal U.S.A. VAC report number: 17. 1962

Örneğin: bir buhar kazanı kapasitesinin üzerinde kullanılarak elde edilen çıktı miktarında artış sağlanılabılır.

Ancak; bu durumda sağlanacak verimlilik artışları, sonuçta yüksek maliyetlere, girdi kayıplarıyla sonuçlanabileceğinden üretimde etkenliğin sağlandığı düşünülemez. Öyle ise sonuç olarak şu söylenebilecektir.

Kısa dönemde güvenlik ve üretim etkenliği feda edilerek verimlilik artışları sağlanılabılır. Ancak bu durum uzun dönemde geçerli olmayacağı gibi, iş güvenliğini feda ederek etken bir üretim gerçekleştirmek mümkün olmayacaktır.

Verimlilik ve üretim etkenliği konusundaki teorik tartışmalar şu genel doğrularla özetlenebilecektir.

1-)İş Güvenliği sağlama yöntemleri, üretimi engellemekte verimliliği düşürmektedir.

2-)İş Kazaları azaltılırken maliyetlerde de düşme sağlanabilecektir.

3-)Malesimum verimlilik, ancak minimum iş kazası düzeyinde gerçekleştirilebilecektir.

4-)Üretim etkinliğini sağlamada İş Güvenliğine yönelik çabalar vazgeçilmez unsurlardır.

5-)İş Güvenliğine yönelik önlemleri almada "Optimum" düzeyin iyi belirlenmesi, maliyetler açısından önemlidir.

Yukarıdaki açıklamalardan görüldüğü üzere;

Planlı yönetim ve bilimsel bir şekilde yapılan İş Güvenliği harcamaları, salt kaza ve meslek hastalıklarını önlemede kalmayıp, verimliliği artırmakta, üretim etkenliğini sağlamaktadır.

İş Güvenliği önlemlerini almanın işverenlere başka yararları da olacaktır. Bunlardan biri, vasıflı işçiyi kaybetmemektir. Ülkemizde vasıflı işçi sayısı az olduğundan ve bir çok sanayiler yoğun bir şekilde vasıflı emek kullanımını gerektirdiğinden, işveren, işletmesindeki üretim biçimini kavramış işçisini kazalar nedeniyle kaybetmesini göze alamayacaktır. Ülkede emek arzı ne kadar yüksek olursa olsun, sanayide kullanılacak vasıflı emek kısıtlı olacağından sanayici, işgücü devrinin üretim maliyetleri üzerindeki olumsuz etkisini bildiği için elindeki işgücünün moralini yükseltecek ve sağlığını koruyacak düzeni sağlayacaktır.

İşverenin bir diğer kazancı, işletmesindeki hammadde makina donatımı ile diğer araç ve gereçlerin alınan önlemler yoluyla korunmasıdır. Kaza halinde hasara uğraması bozulması ve çalışamaz duruma gelmesi olağan olan koruyucu bir çok makinanın güvenlik kurallarına uygun koruyucu parçalar, uyarıcı sinyaller, ziller ile donatılması hasara uğrama ihtimalini düşünecektir.

Bilindiği gibi, sanaiî üretimde makinelerin rolü, önemli maliyetleri ise yüksektir. Etken bir güvenlik organizasyonu, yukarıda açıkladığımız şekilde bir yandan vasıflı emeğin korunmasını sağlarken öte yandan da çok pahalı ve gerekli bir üretim aracı olan makinayı korumaktadır.

İş Güvenliği organizasyonun yapılması firmanın şöhreti yönünden de önemlidir. Bir işyerinin işçilere "çalışmak için iyi bir yer" olarak nitelendirilmesi toplumda bu işyerine duyulan güveni artıracaktır.

Bir işletmede, İş güvenliği organizasyonunun olması yukarıda sözü edilen yararların beraberinde getirir. Dolayısıyla işverenler için iş güvenliği önlemlerini alma konusunda bir zorunluluk vardır. Ancak, güvenlik önlemleri işkollarına göre birbirinden farklı olacak, hatta aynı işkolunda bile işyerlerine göre farklılıklar gösterecektir.

Ayrıca, işletme büyüklükleri ve mülkiyet durumuda işverenin alacağı önlemler üzerinde etkili olacaktır. Çünkü, küçük işletmelerde bütün sorumluluk işverene düştüğünden, güvenliğin önlemlerini tesbit edecek, uygulayacak bir kadroda, kolaylıkla kurulamayacağından, yapılan güvenlik organizasyonu büyük işletmelerde yeralandan farklı olacaktır. Kamu kesimi ve özel kesim arasında da farklılıklar ortaya çıkacaktır. Karma ekonomi bünyesinde büyük işletmeler genellikle devlete ait olduğundan yapılan güvenlik organizasyonu daha kapsamlı ve etken olacaktır. Karma ekonomi bünyesi içinde kamu kesiminin daha büyük ve teşkilatlı işyerlerini temsil ettiğini, sosyal amaçlara, kamusal kaygılara ve kazanç rekabet ekonomisine bağlanışındaki nisbi farklılık nedeniyle-İstisnalar-Dışında daha elverişli bir durum gösterdiğini kaybetmek yerinde olur. (9)

Anlatılan tüm farklılıklara ve zorluklara karşın işyerinin planlanmasında, kurulmasında, organizasyonunda ve çalışmasında alınacak güvenlik önlemlerinde ortak yanlar tesbit edilebilir ve her işletmede uygun bir güvenlik organizasyonu kurulabilir.

b- İşçi açısından önemi

İşçi üretime direkt katkısı bulunan bir üretim faktörüdür. Üretimden doğan kazançların ise, ancak sürekli olarak çalışırsa bir pay alabilir. Ücretler şeklinde işçilere ödenen bu meblâğ işçinin ve ailedeki diğer bireylerin geçimini sağlayacaktır. İş kazaları yada meslek hastalıklarına uğrayan işçi, geçici yada sürekli olarak iş göremezliği karşılığı bir ödenek alacaktır. Ancak sürekli olarak iş göremez duruma düştüğünde gelir yaratma kapasitesi sınırlanacak, rehabilitasyon sonrası ancak daha düşük gelir getiren bir işte çalışabilecektir. Kaza ölümle sonuçlandığında ise yukarıdaki ihtimallerde ortadan kalkacaktır. Sözü edilen durumda işçinin kendisi olduğu kadar aileside zarar görür. Bu nedenle İş Güvenliği önlemleri bir yandan işçinin moralini ve çalışma şartlarını düzeltirken bir yandan da işçi ve ailesinin kazalar yüzünden doğabilecek ekonomik sıkıntılarını engelleyecektir; Kaza geçiren işçinin diğer işçiler üzerinde psikolojik moral etkisi de çalışmaları yavaşlatacaktır.

./..

(9) Selahattin BİRKAN "İş Kazalarının ekonomik yönü"

c-Ekonomi Açısından Önemi

İş Güvenliği önlemlerinin alınması ekonominin üretken kapasitesini olumlu yönde etkileyecektir. Bu gerek insan kaynağının, gerekse hammadde ve sermaye mallarının korunması yoluyla olur.

Bir ülkede kalkınma çabalarının başarısı sürekli verimlilik artışları sağlanmasına bağlıdır. Daha önceki bölümlerde verimlilik-İş Güvenliği ilişkisini aydınlattık. Tüm sanayi dallarında tek tek verim artışları görülmesi, tüm ekonominin verimliliğini artıracaktır.

Ekonomik büyümeye katkıda bulunan faktörler hakkında yapılan araştırmalar büyüme yaratan etkenlerin neler olduğunu ortaya çıkarmıştır. "S.Kuznecs, R.M.Solaw, Abramovits ve Denison gibi ünlü iktisatçılar tarafından yapılan uygulamalı araştırmalar açıkça göstermiştir ki, Batının ekonomik gelişmesinde en önemli rolü "emek" yada "sermaye" gibi fiziki faktörlerin artışı değil "bilgi" ve "eğitim" düzeyinin artışı, "Teknolojinin ilerlemesi" gibi fiziki olmayan, fakat büyük ölçüde prodüktivite artışlarına yol açan "yeni faktörler" oynamıştır". (10)

İş Güvenliği eğitimi ve organizasyonu da kalkınma çabalarını etkileyen bu yeni faktörlerden biri olarak görülebilir.

İş Güvenliğinin sağlanması, kaynak dağılımı yönünden de önemlidir. Ülke kaynaklarının bir kısmının güvenlik eğitimi, organizasyonu ve önlemlerine yönlendirilmesi, getireceği verimlilik artışları ve etken üretim ile, ekonomik kalkınmaya katkıda bulunacağından bir yatırım şeklinde düşünülebilir.

Elde edilen kazanç, ulusal refahı artıracak işçi, işveren ve tüm ekonomiye yarar getirecektir. Oysa aynı kaynaklar (hatta daha fazlası) güvenlik önlemlerine yönlendirilmediğinde zorunlu olarak kazalar ve hastalıklar için yapılacak, ödemelere ayrılacaktır. Bunun ise hiç bir kesime yarar getirmeyeceği ortadadır. Kaza geçirmiş işçiye yapılan ödeme onun üretken gücünü geriye getiremeyecek, sakatlar ordusuna her olayda belli kişi ve kişiler katılacak ekonomi açısından ise bir yatırım değil sosyal yardım olacaktır. Anlatılmaya çalışılan tüm nedenlerle iş Güvenliği önlemlerini almak, uzağı gören bir firma ve ekonomi politikasının gereğidir.

--İŞ GÜVENLİĞİNİ SAĞLIYAMAMANIN MALİYETİ

Bundan önceki bölümde, işyerlerinde işçi sağlığının korunması ve İş Güvenliğini sağlamayı yönelik çabaların yararlarından bahsetmiştik. Şimdi ise konuya başka bir noktadan bakarak uygun çalışma koşullarını ve sağlık koşullarını sağlayamamanın zararlarını incelemiş olacağız.

Uygulama sonuçlarına baktığımızda işyerlerinde iş güvenliği önlemlerini almaktan kaçınması sonucunda görülen kazalar yüzünden ortaya çıkan dolaysız ve dolaylı

./..

(10) Prof. Dr. Besim ÜSTÜNEL "Ekonomik Kalkınmada verimliliğin yeri" Kalkınma Strateji ve verimlilik sempozyumu MAM Yayınları 1975. s.2 ANKARA

masrafların, önleyici ve koruyucu çabalar için yapılan harcamalardan çok yüksek olduğunu görürüz. Bu görüşü kanıtlamak, kazaların dolaysız ve dolaylı maliyetlerini tesbit etmeyi ve analiz etmeyi gerektirir. Bir kazanın işletmeye yüklediği maliyetler şöyle sıralanabilir.(11)

1-) Dolaysız Maliyetler :

a) İşletmelerin SSK'na yaptıkları işin tehlike derecesi üzerinden verdikleri kaza primleriyle karşılanan;

--Tıbbi müdahale ve hastahane masrafları, ilaç bedelleri,

--Geçici ve Sürekli işgörmmezlik, ölüm ödenekleri,

b) Mahkeme masrafları.

c) Sigortalıya ödenen tazminat.

2-) Dolaylı Maliyetler :

3-) İşgücü Kaybı :

--Kazalının çalışmaması nedeniyle,

--Kazalıya yapılan ilk yardım nedeniyle,

--Kazalının arkadaşlarının çalışmaması nedeniyle,

--Usta ve yöneticilerin kazayı incelem, yaralı işçinin üzerindeki işi yeniden düzene koymak, yeni işçilerin seçimi ve yetiştirilmesi ve yasal işlemler için kaybettikleri zaman,

4-) Üretim Kaybı :

--Kaza sırasında üretime ara verilmesi yüzünden,

--Makinaların durması ya da hasara uğraması yüzünden,

--Malzeme ve hammaddelerin ziyana uğraması yüzünden,

--Kazaya uğrayan işçinin işe dönmesi halinde verimindeki düşmeler yüzünden,

---Siparişlerin gerekli sürede karşılanmaması nedeniyle ortaya çıkar kayıplar

--Firmanın Şöhret kaybı,

--Geç teslim yüzünden ödenen para cezaları,

--Erken teslim halinde alınabilecek pirimlerden kayıp,

---Üst makamlar ve Hükümetçe yapılan tahkikat masrafları

Yapılan araştırmalara göre kazaların dolaylı maliyetleri dolaysız maliyetlerinin en az 4, en çok 6 katıdır. (12)

Görülmektedir ki kazaları önleyememek nedeniyle ortaya çıkacak sorunlar çok yönlü ve ağır olup kazaları önlemekten çok daha fazla masraf gerektirmektedir. Ayrıca kazayı önlemek, kaza için ödemeler yapmaktan çok daha insalcıl olur.

./..

(11) Mehmet Güney, İş Kazaları, oluşma nedenleri ve önlemmesine ilişkin esaslar, İSGÜM (Teksir) s.1.

Nihat Öner, İş Güvenliği Organizasyonu, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği kuralları (YOTÇE) İş Kazaları-Koruma-Sigorta 1968 s.4.

(12) Bu fikri Amerikalı Uzman W. Heinrich tarafından ileri sürülmüş ve bir çok araştırmacı tarafından kabul görmüştür.

F-) İŞ KAZALARINDA GÖRÜLEN EN BÜYÜK EKSİKLİK EĞİTİM:

Kişinin gerek ortamından, gerekse kendisinden gelen tüm etkiler olumlu bile olsa, kazadan ve meslek hastalığından nasıl korunacağı yolunda bir bilinç geliştirememiş olması kaza ihtimalini artıracaktır. Eğitim konusundaki somut önerilerimiz araştırmamızın sonundaki "İyileştirici öneriler ve birkaç işyerindeki yerinde incelemelerim ve ilgililerden aldığım bilgi ve uygulamaları" bölümünde yer verilecektir.

Bununla birlikte kısaca şu noktaları hatırlamamızda yarar vardır. Her işçi yapacağı işin tüm aşamalarında karşılaşılabileceği tehlikeleri ve bunlardan korunma yöntemlerini öğrenmiş olmalıdır. Alınan bilgi, tehlikeleri bilme düzeyinde kalmamalı, bireye korunma alışkanlığını edinme fırsatını vermelidir.

Kazaya yol açabilecek tüm etmenleri geçmiş sayfalarda açıklamış bulunuyoruz. Konuyu R.Packman'ın "A. Guide to Industrial Safety and Health" adlı eserinde geliştirdiği grafiklerle özetlemek mümkündür. Grafikten de görüleceği üzere kişinin yapacağı işin analizi bu konudaki kararı ve eylemi kendisinden gelen yönlendirmelerle, çevreden gelen enformasyon akımından etkilenmekte, işlemler sırasında herhangi bir anormal etkinin (hatta)varlığı kazayı yaratan bir etmen olarak ortaya çıkmaktadır.

Yapılan araştırmalar kazaların ancak % 2 sini önleminin imkansız olduğunu, % 50 sinin kolayca önlenebileceğini, % 48'inin ise önlenebileceğini göstermektedir.(1)

Dolayısıyla yukarıda sayılan olumsuz etkilerin yani eğitim eksikliği ve geçmiş sayfalarda konu edilen kazaların oluşuna sebep olan bireysel etmenler ortadan kaldırılması halinde iş kazalarının, yaralanma ve ölüm hallerinin, her geçen gün artan sakatlanma oranlarının ve devlet, özel teşebbüsçe uygulamada oldukça güçlük çekilen 1475 sayılı İş Kanununun sakatların işe yerleştirilmesine ilişkin yaptırım gücünü taşıyan 25 nci maddesinin uygulamasındaki güçlük ortadan kalkacaktır.

diye anılan diğer ülkelerden daha gelişmiş olduğu için bu ülkedeki işçi sağlığı ve iş güvenliği konuları araştırılmaya değer görülmüştür. (16)

(14) Die Würde des Menschen in der Arbeitswelt,

Europäische verlage anstalt, Essen-Rein Betrieb 4

(13) İbrahim Uluç, İş kazaları (koruma ve Sigorta) Yakın ve Orta doğu Çalışma Enstitüsü 1968, s.4.

Prof. Dr. H. J. G. van der Kamp, 1979, s.29 (Hertie School of Management, University of Cologne)

(16) Die Würde des Menschen in der Arbeitswelt, Europ. verlag, 1973, s. 34-47

İKİNCİ BÖLÜM
İŞGÜVENLİĞİNE İLİŞKİN YASALAR

A-İŞ GÜVENLİĞİNİN AVRUPA ÜLKELERİNDEKİ GELİŞİMİ:

Endüstride yaygın bir sistem olan düşünce ile; yapılacak işin aşamalı kısımlara bölünmesi, böylelikle yapılacak iş birden çok işçi tarafından yapılması, ancak aşamalı olarak yapılan işin kalifiye olmayan işçilerce yapıldığı için (Düz işçi= Düşük ücret) sistemi ile maliyeti düşürücü ve işverenin kârını azami oranda artırıcı olarak değerlendirmektedir. (14) Bu durumun karşısında çalışma hayatının insancillaştırılmasını savunanlar tarafından şiddetle eleştirilmiştir. Savunulan gerekçe insan yani (işçi) sanayide makina aksamı olarak kullanılmakta olduğu iddiaları içindedir. (15)

İŞYERİNDEKİ ÇALIŞMA KOŞULLARININ DEMOKRATİKLEŞTİRİLMESİ:

Ki bu bir yerde işçinin çalışma koşullarını kendisinin belirlemesi hadisedir. Kuzeyli ülkelerin Workers kelimesi ile ifade ettikleri işçinin kendi kendisini kontrol etmesi ile endüstriyel demokrasinin gerçekleşmesi amaçlanmaktadır. Bu görüşün öncüleri Norveç ve İsveç olmuştur. Bu konuda sendika ve işverenler örgütleri ortak çalışmalar yapmışlardır.

Çalışmaların amacı iş organizasyonunun işçinin sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde düzenlenmesidir. Bu konuda İsveç'te çeşitli işletmelerde " Job Enburgement" deyimi adı altında çalışmanın rahatlatılması gaye edinilmiştir.

Avrupadaki çalışma hayatının hümanize edilmesi açısından Norveç ve İsveç uygulamalarının yanı sıra Avusturya, Hollanda, İsviçre ve Federal Almanya'daki gelişmelerde ilgi çekicidir. Her ne kadar ortak Pazar bünyesinde bu konuda bir uygulama birliğine varılmamışsa da Federal Almanya ve Sovyetler Birliği-Finlandiya anılan diğer ülkelerden daha gelişmiş olduğu için bu ülkedeki işçi sağlığı ve İş Güvenliği konuları araştırılmaya değer görülmüştür. (16)

./..

(14) Die Würde des, menchen inder Arbeitswelt,

Europäische verlags anstalt, Shemenhreis Betrieb 4

Nevnanuflage 1975, s. 39

(15) Horst kern, Kampum Arbeist, bedingurgen, materialeen zur, humanisi eringder Arbeit, edition suhrkomp, 1979, s.29 (horst Kern-Gothingen Üniversitesi Sosyoloji profesörü)

(16) Fritz Vilmar, Menschenwürde in betrieb, Rowahlt verlog, 1973, s. 34-47

AVRUPA ÜLKELERİNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ UYGULAMASI

(1) FEDARAL ALMANYA

Onbir eyaletten olugan fedaral bir devletin yapısına sahip Fedaral Almanya'da Fedaral ve Eyalet Çalışma ve Sosyal İşler Bakanlıkları bulunmaktadır. Fedaral Bakanlık tüm ülkeyi ilgilendiren konuya ilişkin kuralları koyar, eyaletler arasındaki koordineyi ve uluslararası ilişkileri sağlar.

Eyaletlerde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine ilişkin fedaral ve eyalet yasalarının uygulanmasını sağlamak amacı ile iş teftiş teşkilatı kurulmuştur. Bu denetimler, ölçme, test ve araştırma enstitüleri ile desteklenmektedir. Ayrıca fedaral düzeyde İş Güvenliği ve kaza araştırma Merkezi kurulmuştur. Kaza sigortasının görevi iş kazalarında sigorta güvencesi vermektir. (17)

Kaza sigorta kurumlarının Sanayi dallarındaki meslek birlikleri, Fedaral Kaza Sigortası Kurumu, Eyalet ve Yerel Kaza Sigortalarıdır. Meslek birlikleri üyeleri işverenler olup, prim ödeyenlerde yalnız işverenlerdir. Yasayla kaza sigortalarında sigortalı olan şahıslar, her şeyden önce iş kazalarına karşı sigortalıdır. Kaza sigortası, meslek hastalıklarının ve evden işe ve işten eve giderken yolda olan kazalarında kapsamına alır. Yasal kaza sigorta kurumları sanayi, tarım ve kamu hizmetleri olmak üzere üç çatı altında toplanmıştır. Bunlar, koruma ve önleme, ilk yardım ve rehabilitasyon hizmetlerini çok geniş kapsamlı ve etkili bir şekilde yürütmekte olup, ayrıca teknik denetim servisinde bulunmaktadır.

Fedaral ve Eyalet Çalışma Bakanlıkları, İş Teftiş Teşkilatı, Kaza Sigorta Kurumları, Sendika, işveren Kuruluşları ve Dernekler arasında yapılan işbirliğini daha geliştirmek ve güçlendirmek amacı ile Fedaral İş Güvenliği Çalışma Grubu ve Alman İş Güvenliği Derneği kurulmuştur.

Dağınık ve Karmaşık bir sistem içinde koordinasyonun iyi işlemesi nedeniyle devlet konuya ilişkin hizmetleri çok iyi bir şekilde yerine getirmektedir. Kaza istatistiklerine, yalnızca üç yönden fazla istirahati gerektiren kazalar alınmaktadır. Yasal Kaza sigorta Kurumuna, işçi-İşyeri itibarıyla sigortalıdır ve primi işveren öder. Yıl sonunda o işyerinde meydana gelen iş kazası ve meslek hastalığına göre sigorta, işverenin ödediği, primi yükseltir veya azaltır. Bu husus önemli olup, İş Güvenliğini sağlamada işvereni işyerinde koruma tedbiri alma yönünden teşvik eden bir önlemdir.

(2) RUSYA

Tüm sağlık hizmetleri entegre bir sistem içinde yürütülmektedir. Merkezi bölgelerde hastaneler vardır. Hekimler hastanelerde ekip hizmeti yürütür.

Hastanelerin altında ve onlara bağlı olarak çalışan poliklinik, dispanser, İlk Yardım merkezleri gezici birim ambulatoryum ve en uçta (kırsal bölgeler) da bir tür yardımcı hakim (feldçer) ile ebe ikilisi bulunmaktadır. Belirtilen alt birimlerin çalışmaları, hastanelerde görevli hekimlerin sorumluluğundadır. ./..

(17) Milletler arası Çalışma Bürosu Genç işçilerin mesleki Sağlık Problemleri
S.Forssman ve G.H.Çoppee (İngilizceden çeviren (Talat Çiloğlu Kim. Y. Müh.YONCA

İşçi Sağlığı Hizmetleride, uç birimlerden başlayarak bu entegre sistem içinde yürütülmektedir.

(3) FİNLANDİYA

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Hizmetleri birvakıf (Occupational Health Foundation) ve ona bağlı kurumlar tarafından yürütülmektedir. Vakfa bağlı 4 kurum vardır.

-İş Sağlığı Enstitüsü

-Rehabilitasyon Merkezi

-Kişisel ve Makina koruyucu Araçları bölümü

-Yayın Kurumu

Helsinkide bir merkesi işçi Sağlığı Enstitüsü bulunmaktadır. Bu enstitü, İşçi sağlığı alanında eğitim, araştırma ve danışmanlık hizmetlerini yürütür. Bütçenin % 50 si otomatik satış makineleri (Slot Machines) nden; kalanı ise sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığının kaza ve Hastalık sigortası primleri ile bağışlardan sağlanır.

6 ilde, merkez enstitüsüne bağlı bölgesel enstitüler kurulmuştur. Ayrıca birde gezici saha kliniği (mobile Field Clinic) vardır.

Son yıllarda enstitünün Devlete bağlanması benimsenmiştir.

B-İŞ GÜVENLİĞİNİN ÜLKEMİZDEKİ G E L İ Ş İ M İ ve TARİHÇESİ :

Ülkemizde iş güvenliğine ilişkin ilk yasal güvence 1865 yılında yayımlanan "Dilaverpaşa Nizamnamesi"nin olduğu "İş Güvenliğinin tarihçesi" başlığı altında zikretmiştik. Doç. Dr. Sait DİLİK'e göre bu nizamname, çalışma koşullarını düzenlemekten çok, bölgedeki kömür üretimini artırmak amacını gütmektedir. (18). Nizamnamenin bazı maddeleri Çalışma koşullarına ilişkin ve o zamana göre çok ileri sayılacak nitelikte hükümler getirmiştir. İşverenin işçiye yiyecek ve yatacak yer temin etmesi, kömür madenciliğinde çalışan kişilerin çalışma sürelerinin, ücretlerinin, düzenlenmesi ve kazaya uğrayan işçilerin tedavisine ilişkin maddeleri de içeren 100 maddelik bu nizamnamenin uygulanıp uygulanmadığı yolunda şüpheler vardır.(19)

1869 yılında çıkarılan ve 1887, 1906 yıllarında ekler yapılarak genişletilen "Maadin Nizamnamesi " ise işçi haklarının korunması ve İş Güvenliği açısından "Dilaver Paşa Nizamnamesine" göre çok ileri sayılacak nitelikte hükümleri içermektedir.

Çalışmanın ekonomik yönünden çok, toplumsal yönüne ağırlık veren bu yasa; kazaların bildirilmesine, nedenlerle doktor ve ilk yardım malzemeleri bulundurulmasına, işçiye gereken hallerde tazminat ödenmesine, işyerlerinde kazayı yaratabilecek tehlikelerin önlenmesine ilişkin hükümler getirmiştir.

./..

(18) Doç.Dr. Sait DİLİK- Türkiye'de Sosyal Sigortalar, Ankara 1971, S.12

(19) Prof.Dr. Kenan TUNÇOMAĞ, Türk İş Hukuku, İstanbul 1971. 21

İş Güvenliği konusunda yasalarımızın getirdiği ödev ve güvenceleri anlayabilmek için yürürlükte olan bazı yasaların konuya ilişkin maddelerini incelememiz gerekmekte, yasaların çıkarılış tarihine göre getirilen önlemleri özlü olarak sıralamaya çalışalım. (21)

b) ÜLKEMİZDE İŞ GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ YÜRÜRLÜKTE BULUNAN YASALAR

1-Borçlar Kanunu :

1926 yılında çıkarılan 818 sayılı bu yasa, 332. maddesinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine ilişkin bir hüküm getirmiştir. İlgili maddeye göre;

"İş Sahibi, akdın hususi halleri ve işin mahiyeti noktasından hakkaniyet dairesinde kendisinden istenebileceği derecede çalışmak dolayısıyla maruz kaldığı tehlikelere karşı icab eden tedbirleri ittihaz ve münesap ve sıhhi çalışma mahalleri ile, işçi birlikte ikamet etmekte, sözü edilen yasaya 6763 sayılı kanun uyarınca eklenen bir fıkra;

"İş sahibinin yukarıdaki fıkra hükmüne aykırı hareketi neticesinde işçinin ölmesi halinde onun yardımından mahrum kalanları bu yüzden uğradıkları zararlara karşı isteyebilecekleri tazminat dahi akde aykırı hareketlerden doğan tazminat davaları hakkındaki hükme tabi olur" demektedir.

Kanun koruyucu bu hükümlerle, işverenin işyerinde işçi sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili hükümlerince gerekli önlemleri almasını öngörmüştür. Bu hükümleri uygulamadaki en büyük önemi işkazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan işçi, ölümünde yakınlarının işveren aleyhine dava açma hakkı vermesidir. Madde, manevi tazminat, iş görmezlik tazminatları gibi.

2-Belediyeler Kanunu:

1930 yılında çıkarılan 1580 sayılı bu kanun 15. maddesinde 38 ve 76 sıra sayılı fıkralarında işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin hükümler getirmiştir.

Madde 15/38'e göre ! "Alelûmum Sanayi müessese fabrikalarının elektrik, tenvinat ve tesisatının, makina, motor ve imbiklerinin, kazan, ocak ve bacalarının gerek ilk önce ve gerek sonradan muttariden ve muntazaman fenni muayenelerini icra etmek, etrafındakilerin sıhhatleri, huzur, rahat ve malları üzerine fena tesir icra edip etmediklerini tetkik etmek, zararlarına mani olmak Belediyelerin görevlerindendir."

Madde 15/76 da ise, "Fabrika ve işyerlerinin amele ve meskenlerinin sıhhi teftişlerini yapmak Belediyelerin görevlerindendir" demıştır. (Bu konuda İş Kanunu (1475) Madde 80 ve Sosyal Sigortalar Kanunu (506) madde 130) tetkike değer.

3-Umumi Hıfzıssıha Kanunu :

Belediyeler Kanunu ile aynı yılda çıkarılan 1593 sayılı bu yasa, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine ilişkin bir çok hüküm getirmiştir. 155-173-174-176-177-178-180-263-269-270-271-272-273-274-275. maddeleri İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile yakından ilgilidir. Bunların bir kaçına göz atarsak bundan yaklaşık 50 yıl önce bile konuya ne denli önemle yaklaşıldığını görebiliriz.

Örneğin:

173. maddede; "Oniki yaşından aşağı bütün çocukların fabrika ve imalathane gibi her türlü sanat müesseselerinde, maden işyerlerinde amele ve çırak istihdamı memnudur."

"Oniki yaş ile on altı yaş arasında bulunan kız ve erkek çocuklar günde sekiz saatten fazla çalıştırılamaz" denilmiştir. Kanun koruyucu bu madde ile Türkiye'de çocuk işçilerin bedensel ve ruhsal yapılarını etkileyecek biçimde çalıştırılmasını yasaklamış olmaktadır.

174. maddede; "Oniki yaş ile onaltı yaş arasında bulunan çocukların saat 20'den sonra gece çalışmaları memnudur" diyerek gelişmekte olan kişilerin dinlenme hakkını güven altına almıştır.

180. madde ise; "Devamlı olarak en az 50 işçi çalıştıran bütün iş sahipleri işçilerin sıhhi ahvaline bakmak üzere bir veya müteaddit tabibin sıhhi murakabesini tenvrine ve hastalarını tedaviye mecburdur.

Büyük müessesatta veya kaza ihtimali çok olan işlerde tabib daimi olarak iş mahallinde yahut civarında bulunur.

Hastanesi olmayan mahallinde veya şehirler ve kasabalar haricinde bulunan yerlerdeki iş müesseseleri bir hasta odası ve ilk yardım vasıtalarını ihzar ederler. Yüzden beşyüz'e kadar daimi amelesi olan müesseseler bir revir mahalli ve beşyüzden yukarı amelesi olanlar yüzkişiye bir yatak hesabı ile hastane açmaya mecburdur" demektedir.

Bu hüküm işverenin hastalanan işçileri tedavi ettirmesini sağlamakta ve günümüzde de önemini devam ettirmektedir. Gerçekte 506 sayılı SSK. kanununun 114. maddesi ile işçilerin kurumca tedavi edilebileceği yerlerde bu zorunluk ortadan kalkmaktadır.

Ancak, 180. maddenin hastalanan işçilerin tedavileri dışında kalan ve işçilerin sağlıklarının denetiminde, işyerlerinde doktor çalıştırılmasına ve ilk yardım araçlarının ve hasta odalarının sağlanmasına ilişkin hükümleri sağlanmaktadır.

Burada Hıfzıssıha kanunun kesin tavırla uygulanmasını istediği İşçi Sağlığı 506 Sayılı Kanunla kısmen yumuşatıldığı görülmektedir. Hastane kurma şartı yerine işverene daha ekonomik imkan getiren ilk yardım aracı sağlanması ile kurulmuş hastaneden yararlanma imkânı getirmiştir. Revir odası, teminle bir tabib, bir hemşire ile bu şartı yumuşatmıştır.

Ancak, bir takım kuruluşlarda bu konuyu inceledim. Revir odasının malzeme odası olarak kullanıldığı, depo niteliği taşıdığı, boş bir ecza dolabı ile adeta kandırmaca uygulandığı, Hekim, Hemşire yerine askerliğini sıhhiye olarak yapmış bir başka işte çalışan işçi kullanıldığı, matfak ihtiyaçlarını karşılayan atıl hale gelmiş skoda bir kamyonetin üzerine ambulans simgesi gelişigüzel bir ressam tarafından işlenerek "Ambulânsınız varmı ? sorusuna çekinmeden ve kızarmadan işte ! ... şurada denildi ini " izledim.

Görüldüğü gibi İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konularında eğitimi, kanunlarından ve bu gününü işveren vekillerine de aydınlatmak gerekmektedir. Yirmibirinci yüzyılın teknolojik gelişmesinde bu konudaki gelişmelere kulak tıkamadan uymak gerçeği çağın gelişi, insan haysiyeti ve insan sevgisi açısından sağlıklı bir toplumiğin gerekli görülmektedir. Aksi takdirde kendi ihmali yüzünden sakat kalan işçiyi ömrün yarısında verim alamıyorum diye işten çıkarmaya çalışan işverenlerimiz, artacak toplum sağlıksız bir toplum olma yönüne kısaca sakatlar ülkesi olmaya yönelecektir.

İncelememizin çeşitli bölümlerinde çeşitli kaynaklardan yararlanarak kalem aldığım istatistikler dikkatle değerlendirildiğinde bu gerçek açık ve seçik ortaya çıkmış olacaktır. Sanayileşmeye yönelik ülkemiz için bu durumu şart olarak düşünmekteyim.

Sağlıklı bir çalışma hayatı için iş güvenliğine ve İşçi Sağlığına azami özen gösterilmesi gereğine inanılırken esnek olmayan bir devlet denetimi bence esas alınmalıdır.

4-Sendikalar Kanunu:

Yürürlükten kaldırılan 274 sayılı 1963 tarihli Sendikalar Kanununun 14. maddesinin (i) fıkrası İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konusuyla çok dolaylıda olsa ilişkilidir. 2821 Sayılı Sendikalar Kanunu da aynı durumda değişiklik söz konusu olmadan işçilerin işverenlerin meslek bilgilerini artıracak, milli tasarruf veya yatırımın gelişmesine ve reel verimliliğin çoğalmasına hizmet edecek veya genel kültürlerini genişletecek kurs ve konferanslar tertiplemek, sağlık ve spor tesisleri kurmak, işçilerin boş zamanlarını iyi ve nezh şekilge geçirmelerini sağlamak yükümlülüklerini getirmiştir.

274 sayılı kanunda olduğu gibi 2821 sayılı sendikalar kanununda yer verilen bu eğitim kültürel çalışmalarını birçok kere izleme fırsatı buldum. Kanunların özünde bulunan hükümler sadece yerine getirilmek için yapıldığı gerçek anlamıyla hazmedilmediği benim kanaatimdir. Zira eğitim çalışmalarının günleri ilginin büyük olduğu müteakip günlerde ise programı doldurmak için 3-5 kişi ile oyalanıldığı hatta iştirakçilere tebliğlerin bile verilmediği veya dağıtılmadığını izledim. Halbuki, kanunların emrettiği hükümler bu durumda değildir.

5-Toplu İş Sözleşmesi-Grev ve Lokavt Kanunu :

275 Sayılı ve 1963 tarihli Grev ve Lokavt Kanunu'nun 25. maddesinin a ve b fıkraları malzeme güvenliğine ilişkin hükümlere yer vermişken, 275 sayılı kanunun yürürlükten kalkması ile 2822 sayılı kanunla günün koşullarına uygun olarak yürürlüğe giren adı geçen kanunda "İşyerinin güvenliğinin, makina ve demirbaşlarının, gereçlerinin, hammadde, yarı mamül ve mamul maddelerin bozulmamasını sağlayacak sayıda işçinin greve katılmaması yani grev dışı kalacak, ancak toplu iş sözleşmesinin

anlaşma ile sağlanması halinde greve katılan işçiler gibi sözleşme hükümlerinden yararlanacak işçilerin tesbiti bu gayeye yöneliktir.

6-Sosyal Sigortalar Kanunu :

1964 yılında çıkarılan 506 sayılı bu yasanın 5-11-15-18-26-27-28-74,114-124-125-130. maddeleri işçi Sağlığı ve İş Güvenliğine ilişkin hakları belirlemektedir.

Bu maddelerde; iş kazası, meslek hastalıkları tanımları yapılmış, ayrıca iş kazası ve meslek hastalığına ilişkin olarak işçi, işveren ve SSK.nun yükümlülükleri esasa bağlanmıştır.

Madde 130'da ise; "Kurumun teftiş yetkili memurlarına bu kanunun uygulanması bakımından iş Kanununun belirtilen teftiş, kontrol ve denetleme yetkisi tanınmıştır. Kurumun teftiş yetkili memurları, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili mevzuat hükümlerine veya işin yürütümü tarzında Sağlık ve İş Güvenliği usul ve teammüllerine veya işin yürütüm tarzında sağlık ve güvenliği usul ve teammüllerine aykırı durumlarla karşılaşırsa durumu usulüne uygun olarak tetkik ve tesbit ederler. Tesbit olunan hususlar kuruma ilgili merci'e intikal ettirilir" işçilerin İşçi sağlığı ve İş Güvenliği bakımından denetimini gerekli kılmıştır.

7-İş Kanunu :

1971 yılında çıkartılan 1475 sayılı kanunun 5. bölümünde "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği" başlığı altında on madde yer almıştır. Bunlardan;

73. madde: "Her işveren işyerinde işçilerin sağlığını ve iş güvenliğini sağlamak için gerekli olanı yapmak ve bu husustaki şartları ve araçları noksansız bulundurmakla yükümlüdür. İşçilerde bu yoldaki usuller ve şartlara uymak zorundadırlar" diyerek bu konudaki ana kuralı belirlemiştir. Bu madde işverene yüklenmiş olan önlem alma görevinin sınırlarını çok genel bir şekilde çizmiştir.

İş Kanununun 74. ve onu izleyen maddelerinde ise; İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı konusunda alınacak önlemler ve bunlara aykırı davranan işverenlere uygulanacak müeyyideler belirtilmiştir.

Örneğin: 77. madde, İş Güvenliği ile ilgili olarak içki yasağını koymuştur.

madde 78; 16 yaşını doldurmamış çocuklar ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılamaz.

Hangi işlerin ağır ve tehlikeli işlerden sayılacağı, kadınlarla 16 yaşını doldurmuş fakat 18 yaşını tamamlamamış çocukların hangi çeşit ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılabilecekleri "Çalışma ve Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlıklarınca hazırlanacak bir tüzükle gösterilir" hükmünü getirmiştir. Aynı kanunun 88. maddesi ise; "Çalışma hayatı ile ilgili mevzuatın uygulanmasını devlet izler, denetler ve teftiş eder" denmektedir.

Yukarıda ancak bazı maddelerine yer verebildiğim çeşitli yasalarımız; işçi sağlığı ve İş Güvenliği konusunda oldukça geniş ve yeterli bir iş güvenliği mevzuatının olduğunu göstermektedir.

İş Güvenliği konusu yasalarımızla öncelikle devleti ilgilendiren bur konu olarak ele alınmıştır.

Bu konuda, Sayın Hocamız Prof.Tunçomağ şöyle söylemektedir. "İş Güvenliğine ilişkin tedbirler birinci derecede devleti ilgilendirir. Çünkü işveren devlet karşısında bu tedbirleri almakla yükümlüdür. Bu yüzden iş kanununun 88. maddeleri, sözünü ettiğimiz tedbirlerin alınıp alınmadığının denetimini devlete vermiştir. Bu ödevi devlet adına esas itibariyle Çalışma Bakanlığı (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı) yerine getirir. İş K.88/III... Öte yandan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği tedbirlerini almakla görevli başka kamu kuruluşları da vardır. Burada Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığını, Belediyeleri, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığını anabiliriz".(22)

Görüldüğü gibi denetim mekanizması konusunda ülkemizde alınan önlemlerin ülkelerle kıyaslandığında ileri olmakla asıl eksikliğin uygulamalarda ve tüzüklerde olduğu düşünülebilir veya bir görüş olarak ortaya atılabilir.

İleride İş Kanununun 75 nci maddesini açıklarken de ele alacağımız gibi iş kanunun 73. maddesinin dördüncü fıkra hükmünce işverenler, işyerlerinde meydana gelecek kazaları en geç 15 gün içinde ilgili Bölge Müdürlüğüne bildirme zorunluluğu yapılan değişiklikle getirilmiştir.

Ayrıca, İş Kanununun 2869 sayılı kanunla değiştirilen 75. madde hükmünce işyerlerinde işçilerin hayatı için tehlikeli olan hususi tesbit edilirse bu tehlike giderilinceye kadar bölge Çalışma Müdürü başkanlığında, işyerini işçi sağlığı ve İş Güvenliği bakımından teftişe yetkili iki müfettiş, bir işçi ve bir işveren temsilcisinden oluşan beş kişilik bir komisyon kararıyla tehlikenin niteliğine göre iş tamamen veya kısmen durdurulur.

İşletme Belgesi almadan veya 2. derecede tesbit edilen eksiklikleri yerine getirmemiş işyerlerinde yukarıda belirtilen komisyon kararı üzerine o yerin en büyük mülki amirinin emri ve zabıta marifetiyle işyeri kapatılır. Bundan sonra İşletme Belgesi alınmadan açılmaz. Bu duruma işverenin mahalli iş mahkemesinde altı işgünü içinde itiraz hakkı olmakla altı işgünü içinde mahkemece verilecek karar kesindir.

Çalışan yerlerde, yaş, cinsiyet, engel teşkil ediyorsa bunlar dahi çalışmaktan alıkonabileceği hükme bağlanmıştır.

İşyeri, Makina, Tesisat ve tertibat veya işin durdurulması veya işyerinin kapatılması sebebiyle işsiz kalan işçilere, işveren ücretlerini ödemeye veya ücretlerinin de bir düşük olmamak üzere meslek veya durumlarına göre başka bir iş vermeye zorunludur.

Görüldüğü gibi kanun hükümleri kesin çizgilerle durumu belirlemiştir. Ancak, devlet adına yapılan denetimlerde henüz sanayiciliğin yeni yeni geliştiği ülkemizde işletmeciliğin gerçek kurallarına oturtulması ile çalışan insanımızın sağlık yönü ile daha iyi, daha mutlu ve huzurlu, psikolojik yönden daha dengeli ve sağlıklı olacağı tabiidir.

./..

c) İŞ GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ TÜZÜKLER

Günümüzde yürürlükte olan İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine ilişkin tüzüklerin büyük bir bölümü 1.9.1971 tarih ve 1475 sayılı İş Kanununun çeşitli maddeleri uyarınca çıkarılmış olup, çalışma koşullarının düzenlenmesinde, iş güvenliği bakımından risk unsuru fazla olan işkollarında özel standartlar tesbitine ve çalışanların korunmasına yöneliktir.

Bu çerçevede içinde sağlık ve güvenlik tüzüklerinin bir bölümü iş kanununun 74. maddesi uyarınca çıkarılmıştır. (23) İş Kanununun 74. maddesi "Umumi Hıfzıssıha Kanununun 179. maddesinde yazıldığı gibi, işyerlerinde ve işçilere ait yatıp kalkma yerlerinde ve diğer müstemilatında bulunması gereken sağlık şartlarının ve işyerlerinde kullanılan alet, edavat, makineler ve hammaddeler yüzünden çıkabilecek hastalıklara engel olacak tedbirler ve araçların, işyerlerinde iş kazalarının ve güvenlik tedbirlerinin neler olduğunu belirtmek üzere Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığınca bir veya birden fazla tüzük çıkarır

Ayrıca, bu kanuna tabi işyerlerinde, işçi sayısı, genişlik, yapılan işin özelliği, ağırlık ve tehlikesi bakımından hangi işyerleri için kurulmaya başlamadan önce planlarını, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının yetkili teşkilatına sunularak kurma izni alınacağı bu işyeri kurulduktan sonra yine makama başvurulacak, İşletme Belgesi alınması gerekeceği, Çalışma ve Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlıkları tarafından çıkarılacak bir tüzükle tesbit olunur" denmektedir.

Bu madde uyarınca çıkarılıp yürürlüğe konulan "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü" ve "Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkında Tüzük" ve "Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü" konumuz açısından çok çok önemlidir.

1-11.1.1974 tarih ve 14765 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 7/7583 karar sayılı "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü" çok geniş kapsamlıdır. Bu nedenle içeriğinden özet olarak:

Tüzüğün 5-45. maddelerinde; işyerlerinde bulunması gereken sağlık koşulları ve güvenlik önlemlerinden söz edilmektedir. İşyerlerinde olması gereken tavan yüksekliği, hava hacmi, zemin nitelikleri, aydınlatma, sıcaklık ve havalandırma tesisatlarının özellikleri, temizlik malzemeleri bu maddelerde hükme bağlanmıştır.

47-56. maddelerde işçilere ait yatıp kalkma yerlerinde ve diğer müstemilatında gerçekleştirilmesi gereken sağlık koşullarından ve güvenlik önlemlerinden söz edilmektedir.

Tüzükte bulunan hükümlere ne derece uyulup uyulmadığını yerinde görebilmek için E-5 Karayolu üzerinde kurulu ve halet işletilmekte olan hatta Bayramoğlu sahillerinde, turizme açık işletmelerde işçilerin yatma yerlerini dolaftım. Ancak papyonlu şef görson ve diğer işçimizin yattığı yerlerde tüzüğün aradığı bu özellikleri 14 işletmeden sadece bir tanesinde bulubildim.

59. madde de ise, meslek hastalıklarına karşı alınacak önlemler sıralanmaktadır.
- 60-75. maddelerde ise, kimyasal etkiler nedeniyle ortaya çıkabilecek meslek hastalıklarına ilişkin özel önlemler belirlenmekte, kurgun, cıva, arsenik, fosfor, organik fosfor bileşikleri, kadmiyum, manganez, krom, berilyum, azot, oksitleri, benzin, anilin, halojenli, hidro karbonlar, karbon, sülfür ve kükürtlü hidrojen ile yapılan çalışmalarda alınacak özel önlemler belirtilmektedir.
76. madde de ise; toz nedeniyle ortaya çıkan meslek hastalıklarına karşı önlemler geliştirilmektedir.
- 77-83. maddeler ise, fizik ve mekanik nedenlerle ortaya çıkabilecek meslek hastalıklarını önleme yollarını, gürültü titreşimi, enfraruj ışınları, yeraltı işleri, yüksek basınçlı yerlerdeki işler, radyoaktif ve radyoionizan maddelerle ilgili özel önlemler açıklanmaktadır.
- 84-90. maddelerde, kullanılan hammaddeler ya da işyerinin özelliği nedeniyle ortaya çıkabilecek bulaşıcı hastalıklarına karşı alınacak özel önlemler mevcut olup, şarbon, tetanoz, leptospiroz, brüselloz, ankilostaryaz ve diğer akciğer tüberkulozuna karşı gerekli önlemler belirlenmektedir.
- 91-108. maddeler ise, işkazalarına karşı işyerlerinde bulundurulması gereken ilk yardım ve tedavi levazımatı ve hekim durumunu,
- 94-97 ile ilk yardım dolaplarında bulunması gereken ilaç ve malzemeleden söz edilmektedir.
- 100-102 maddeler: ilk yardım odalarında bulundurulması gereken ilaç ve malzemeye ilişkin,
- 109.141. maddeleri, yangına karşı alınacak güvenlik önlemleri,
- 141-201. Maddeleri , İşyerlerindeki makina ve tezgahlarda alınacak önlemleri,
- 202.221. maddeleri, Kazanlarla ilgili
- 222.239. maddeleri, Basıncılı kaplarla ilgili,
- 240.249. maddeleri, Kompresörlerle ilgili,
- 250.269. maddeleri, fırın ve ocaklarda alınacak güvenlik önlemleri yer almaktadır.
- 270.354. maddeleri, Elektrik Tesisatında alınacak tedbirleri,
- 355.372. maddeleri, ise el aletlerinin kullanılmasında alınacak tedbirleri,
- 373.437. maddeleri, kaldırma makinalarında alınacak güvenlik tedbirlerini,
- 438.455. maddeleri, transportenle ilgili hükümler ,
- 456.476. maddeleri, motorlu araçlarda alınacak tedbirleri,
- 477.485. maddeleri, boru tesisatında alınacak tedbirleri,
- 486.498. maddeleri, malzeme taşınma, istifleme depolanma, işlemleri ve tedbirleri,
- 499.521. maddeleri, Bakım ve onarım işlerinde alınacak güvenlik tedbirlerini,
- 522.534. maddeleri, kişisel koruma araçları ile ilgili hükümleri içermektedir.(24)

Görüldüğü gibi, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği tüzüğü çok geniş kapsamlı olup, gerçek çalışma ortamının güvenliği gerek bireysel koruyuculara ilişkin çeşitli hükümler getirmektedir.

./..

2-İş Kanununun 74. maddesine göre çıkarılan ve konum açısından çok önemli olan bir diğer tüzük 24.12.1973 tarih ve 14752 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 7/7565 sayılı "Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde alınacak Tedbirler Hakkındaki Tüzük"tür.

Bu tüzük hükümleri sırasıyla binalarda alınacak güvenlik önlemleri ile elektrik tesisatları, Yangın tehlikeleri, depolama, üretim işletme tedbirleri, sıvılaştırılmış petrol gazlarının depolanması, taşınması, dağıtımı, magnezyum ve benzeri parlayıcı, katı maddeler ve alaşımları, selüloit, karpit, asetilen ile ilgili parlayıcı sıvılarla hazırlanan boyalar, un yem ve benzeri maddeler, fosfor, aromatik ve hayvansal ve bitkisel maddelerle yapılan çalışmalarda alınacak güvenlik önlemleri belirlenmiştir.

3-İş Kanununun 74. maddesine dayanılarak yürürlüğe konulan diğer bir tüzük "Yapı İşlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü"dür

4.12.1970 tarihli ve 13684 sayılı bu tüzük:

- Yapı İşlerinde,
- Kazı işlerinde,
- Ahşap, Çelik borulu, asma ve sipa iskelelerde ve merdivenlerde,
- Yıkım işlerinde,
- Yapı işlerinde kullanılacak makina ve donatımda, gırgır vinçlerinde alınacak güvenlik önlemlerini belirleyen konuları kapsamaktadır.

İş Kanununun 75. Maddesi ise, işin durdurulması veya işyerlerinin kapatılması konusunda getirdiği hükümlerle bu konuda hazırlanan tüzüğe esas oluşturmıştır.

İşyerlerinde işçileri için tehlikeli olan tesis ve tedbirlerin veya makina ve cihazların ne şekilde işletilmekten alıkonulacağı ve bunların ne şekilde işletilmelerine izin verilebileceği Çalışma Bakanlığınca hazırlanan bu tüzükte gösterilir. Bu madde uyarınca, çıkarılıp 19.2.1973 tarih ve 14453 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 7/5736 sayılı "İşyerlerinde işin durdurulmasına veya işyerlerinin kapatılmasına ilişkin Tüzük" konumuzla yakından ilgili olup, özet olarak şu konuları içermektedir.

2. maddede işletme Belgesi mevcut olan işyerinde işin durdurulması için işçilerin hayati için tehlikeli bir hususun saptanması ve komisyon bu konuda karar vermesi gerekmektedir.

3. maddeye göre, Komisyon İş Güvenliği Müfettişi, İşçi, İşveren temsilcileri olmak üzere üç kişiden oluşur.

5. madde gereğince, komisyon üyeleri, Bölge Çalışma Müdürlüğünün gün, saat, yer ve işin durdurulması nedeni belirtilen yazı ile toplantıya çağrılır.

8. Maddeye göre, komisyonca işin durdurulmasına karar verilirse bu karar başkan tarafından zimmetle işverene tebliğ edilir. Durdurulması gereken makina veya tesisat

faaliyetten alıkonulacak şekilde iş güvenliği müfettişi tarafından komisyon üyeleri huzurunda mühürlenir ve durum bir tutanakla belirtilerek, belgelerin asılları Bölge Çalışma Müdürlüğüne verilir.

12. maddeye göre, İşyerlerinin kapatılması için Kurma İzni ve İşletme Belgesinin mevcut olmaması ve geçici İşletme Belgesi alındığı halde, ikinci derecedeki koşulların verilen süre içersinde yerine getirilmemiş bulunması gerekmektedir.

13. Maddeye göre, Kapatla işlemini içeren iş güvenliği müfettişi raporu, Bölge Çalışma Müdürlüğünce bir yazı ekinde Mülkiye Amirliğine gönderilir ve Zabıta marifetiyle kapatma işlemi yapılır.

İş Kanununun 76. maddesi İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurullarına ilişkindir.

76. maddeye göre, "Çalışma Bakanlığınca lazüm görülecek işyerlerinde İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere birer İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulu kurulur. Bu kurulların hangi işyerlerinde kurulacağı, teşekkül tarzları, Çalışma usulleri, ödev ve yetkileri Çalışma Bakanlığınca çıkarılacak bir tüzükle tesbit edilir"

4-Bu madde gereğince çıkarılıp 19.2.1973 tarih ve 14473 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 7/5734 sayılı "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kurulları Hakkında Tüzük"özetle şu hükümleri içermektedir.

2. maddeye göre, sanayiden sayılan ve en az 50 işçi çalıştıran, altı aydan fazla süreli çalışan işyerlerinde bu kurul kurulacaktır.

5. Maddeye göre, Bu kurul en az ayda bir defa toplanacak ve konuşulan hususlarla ilgili tutanak tanzim edilerek ayrı bir dosyada muhafaza edilecektir.

Tüzüğün diğer maddeleri, Kurulu oluşturacak kimseler ile kurulun ödev ve yetkileri konusunda hükümler getirmekte, işveren işçilerin iş güvenliği açısından yükümlülüklerini belirlemektedir.

5-İş Kanununun 78. maddesi ise "Ağır ve Tehlikeli işler Tüzüğüne esas oluşturulmuştur. Bu maddeye göre çıkarılıp, 9.4.1973 tarih ve 14502 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 7/6173 sayılı "Ağır ve Tehlikeli İşler Tüzüğü" bu tüzük hükümlerince hangi işlerin Ağır ve Tehlikeli işler olacağı, 16-18 yaşlarındaki çocukların hangi ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılabileceği tüzükte belirtilmiştir.

6-İş Kanununun 81. maddesi çalışan annelerin korunmasına ilişkindir.

81. madde de, "Gebe ve emzikli kadınların hangi dönemlerde ne gibi işlerde çalıştırılmalarının yasak olduğu ve bunlar çalışmaları da sakınca olmayan işlerde hangi şartlar ve usullere uyacakları, ne surette emzirme odaları veya kreş kurulması gerektiği, Çalışma ve Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlıkları tarafından birlikte düzenlenecek bir tüzükte gösterilir" denmektedir. Bu madde gereğince 11.8.1973 tarih ve 14622 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 7/6821 sayılı "Gebe ve Emzikli Kadınların Çalıştırılma Koşullarıyla Emzirme Odaları ve Kreşler Hakkındaki Tüzük yürürlüğe konmuştur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI

A-) İŞ KAZALARI :

İş Güvenliği bir bakıma çalışma şartlarından meydana gelen kazalar ve hastalıklardan korunma tekniği demek olduğuna göre evvelâ "kaza" "İş Kazası" meslek hastalığı deyimlerinin tanımlarını yapmak gerekir.

a) Kaza Tanımı:

- 1) Önceden planlanmayan, bilinmeyen veya kontrol dışına çıkan,
- 2) Cevresine zarar verebilecek nitelikte bulunan olaya kaza denir.

Teknik olarak bu şekilde tanımlanması, görüldüğü gibi toplum içinde genel bir anlam taşımaktadır.

Örnek olarak " bir oto içinde yapılan gezi düzenlenmesini alalım. Seyir sırasında kapalı olan kapılarından birinin araba durduğu zaman kilidinin açılmadığını düşünelim. Bu önceden planlanmamış bir olaydır. Ancak bir tehlike ve zarar yaratabilecek nitelikte değildir. Bu sebeple kaza olayı olarak kabul edilemez. Ancak aynı kapı kilitleneceğine hareket sırasında açılrsa idi, durum tamamen değişecek zarar verebilecek nitelikte bir olay meydana gelecek, dolayısıyla bir "Kaza Olayı" olacaktır.

"Kontrolden çıkma" niteliğinde örnek olarak bir buhar kazanındaki yanmayı ele alalım. Basıncılı kazada akuastat denen vanasının bozukluğunu, emniyet vanasının paslandığını düşünelim. Bu durumda yükselen basınç tamamen kontrolden çıkacak, kazanın patlama ihtimali belilecek ve böyle bir patlama etrafına zarar verme niteliğinde olduğu için "Kaza" meydana gelmiş olacaktır.

Aynı kazanın emniyet valfı ve akaustatı yerine örneğin tahliye musluğu (dreyn) paslanıp açılmayacak duruma girmiş olsa, bu da önceden plânlanmış bir olay olmasına rağmen etrafına zarar verebilecek nitelikte olmadığı için "Kaza"olarak belirlenemez.

Burada yapılan genel tanım, dikkat edilirse, etrafına zarar verme niteliğindedir. canlı yada cansızları ayırmamıştır. Zararınmeydana gelmiş olmasını değil, zarar verebilme niteliğini kabul etmiştir. Teknik açıdan zararın fiilen meydana gelmiş olması aranmamış, bu olasılığın bulunması kaza tanımı için yeterli sayılmıştır.

İş Güvenliği kaza olduktan sonra konuyu ele alan değil kaza ihtimalini ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalar yapan bir teknik bilim dalıdır.

Yukarıda belirtilen genel anlamdaki kaza tanımı kuşkusuz iş güvenliği teknik öğretisi için gerekli ve geçerlidir. Ancak bir kaza olayında zarar meydana gelmedikçe hak kaybı de söz konusu olmayacağı için yasaların olaya müdahale etmeyeceği açıktır. Kaza sonucu meydana gelen zarar insan unsuruna yönelik ise ceza hukuku ve sosyal sigortası, mala gelen hasarda ise genel hukuk kuralları işlemeye başlar. Bu sebeple kaza tanımını da bilmek gerekir.

B-) İŞ KAZASININ YASAL TANIMI:

Genel hukuk ilkeleri açısından, yukarıda belirtilen kaza cinsini belirlemek için meydana gelen olayla, oluş yeri ve sebebi arasında bir "Sebeep-Sonuç ilişkisi" bulunması gerekir.

Örneğin, yukarıda belirtilen bir oto kapı kilidi, yolda giderken bozulmuş ise bu hukuki açıdan bir kaza değildir. Ancak bu sebeple içerden bir kişinin düşüp yaralanması yada değerli bir malın dükülüp zayii olması halinde bir kaza meydana gelmiş olur. Olay yeri ve sebebi itibariyle de bu olay "Trafik Kazası" adını alır.

Diğer bir örnekolarak; işyerinde bulunan bir buhar kazanının patlaması sonucu ancak zarar meydana gelmesi halinde, bu hukuki açıdan bir "İşkazası" olur.

Her ülkede gerek genel hukuk açısından, gerekse özel haklar açısından başka başka "sebeep Sonuç ilişkisi" kurulmuştur. Bir çok ülkede bir olayın "İşkazası" sayılması için meydana gelen kaza olayının yapılan iş ile bir sebeep sonuç ilişkisi bulunması şartı mevzuata genel anlamı ile girmiştir.

Memleketimizde geçerli yasal tanım, kaza sonucu meydana gelen zararın telâfisinin söz konusu olması nedeniyle, sigorta açısından, sosyal sigortalar kanununda yapılmıştır.

Bu tanımın bir çok ülkede yapılanlardan farklılığı sebeep sonuç ilişkisini takdire bırakmayacak keskin hatları belirtmesidir.

İş kazasının yasal tanımı 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanununun 11/A maddesinde yapılmıştır.

"A) İş kazası, aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedence veya ruhça arızaya uğratan olaydır.

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla,
- c) Sigortalının, işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Emzikli kadın sigortalının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalının işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp, getirilmeleri sırasında."

Yukarıda açıklandığı gibi, mevzuatımızda yapılan iş ile meydana gelen olay arasında sebeep sonuç ilişkisi kurulması beş madde halinde ve kesit hatlarla belirlenmiştir. Bu kesinlik Kanunun iyi yönünü oluşturmakla beraber, bazı hukuki ve mantıki çelişkiler meydana getirmesi açısından sakıncalı olmaktadır.

Bu yasaya göre yaralanmanın bir "İşkazası" sayılması için işyerinde meydana gelmesi yeterlidir.

Halbuki işyerinde meydana gelen her kazanın yapılan işle bir ilişkisi olmayabilir. Mesalâ; işyerinde çalıştığı sırada bir başka işçi tarafından tamamen ailevi sebeplerle, bıçaklanan işçinin dahi bu kanuna göre iş kazasına uğramış sayılması gerekir. Halbuki olayın işyerinde yapılan işle bir ilişkisi yoktur.

Burada görüldüğü gibi genel Hukuk ilkelerine uygun düşmeyen bir çelişki yasal tanımın yetersizliği sebebiyle kolayca ortaya çıkabilmektedir. Bu yasadaki diğer bir eksiklikte iş kazası tanımının çalışma saatleri ile ilgi kurulmadan yapılmış olmasıdır. İşyerlerinde akşam mesai bitiminden sonra top oynamak üzere kalan bir işçi düşüp yaralansa dahi bunun iş kazası sayılması gerekmektedir. Yasal tanımda "olayla yapılan iş arasında genel bir sebep sonuç ilişkise bulunması gereği" yazılı olmadığı için buna benzer hukuk ilkelerine aykırı daha pek çok çelişkiler akla gelebilir. Bu nedenle ülkemizde gerçekte sayılmaması gerektiği halde pek çok olay iş kazası olarak işlem görmekte, istatistiklerde Türkiye'deki iş kazaları diğer ülkelere nazaran bu sebeple oldukça çok fazla görünmektedir.

C-) KAZALARIN TASNİFİ :

Kazalar oluş yerlerine göre isim alırlar, iş kazaları, trafik kazaları, ev kazaları, spor kazaları, deniz kazaları, tarım kazaları, av kazaları, v.s. aynı şekilde daha dar yerlere göre isim aldıkları da görülür: Asansör Kazaları, pres kazası, vinç kazası, uçak kazası, tren kazası, inşaat kazası, maden kazası v.s. göre, sınıfla

İş Güvenliğinin konusu yukarıda çeşitli adlarla söyl enen tüm kazaları kapsar. Bu sebeple kazaları meydana geldikleri yere göre değil, sonuçlarına göre sınıflandırmak gerekli görülmüştür. Bu açıdan sınıflandırma, genel olarak zararın ağırlığına (zararın yada yaralanmanın giderilmesi için gereken gün sayısına) kazanın nevine ve yaralanmanın cinsine göre olmak üzere, üç ayrı biçimde yapılmaktadır.

I-YARALANMANIN AĞIRLIĞINA GÖRE SIRALAMA:

- 1.) Yaralanma ile sonuçlanmayan kaza olayları,
- 2.) Bir günden fazla işten kalacak şekilde tedavi gerektirmeyen kazalar,
- 3.) Bir günden fazla işten kalacak şekilde tedaviyi gerektiren kazalar,
- 4.) Yirmi " " " " " " " "
- 5.) Sürekli iş görmezlik (veya ölüm ile sonuçlanan kazalar)

II-YARALANMANIN CİNSİNE GÖRE SIRALAMA :

- 1.) Baş ve boyundan yaralanma kazaları,
- 2.) Göz kazaları,
- 3.) Dış beden yaralanma kazaları,
- 4.) Kolların yaralanmaları kazaları,
- 5.) Ayak ve ayak parmağı kazaları,
- 6.) Bacak ^kazaları,
- 7.) İç Organ yaralanma kazaları,
- 8.) El ve Parmak kazaları,
- 9.) Ruhsal ve sinirsel tahribat yapan kazalar.

III-KAZA CİNSİNE GÖRE SIRALAMA :

- 1.) Düşme incinme kazaları,

- 2.) Parça düşmesi kazaları,
- 3.) Göze yabancı madde kaçması kazaları,
- 4.) Yanma Kazaları,
- 5.) Makina kazaları,
- 6.) El aletleri kazaları,
- 7.) Elektrik kazaları,
- 8.) Zehirlenmeler,
- 9.) Ezilme sıkışma kazaları (araç altında)

Çeşitli yönlerden yapılan bu sıralama bir uygulamada gerek önleme çalışmalarında, gerekse meydana gelen kazaların analizinde, zararın tesbiti açısından yeknesaklık ve kolaylık sağlamak amacı için düşünülmüşlerdir.

B-) MESLEK HASTALIKLARI

İsmindende anlaşılacağı gibi, bir insanın sağlığının yaptığı işten zarar görmesi sonucu meydana gelen hastalığa "Meslek Hastalığı" denir. Yani hastalık ile yapılan iş arasında bir sebepSonuç ilişkisi bulunması gerekir.

Genel anlamda bir iş kazası da, yaralanma ile sonuçlandığına göre, sağlığa zarar verme biçimindeki farklılığa dikkat etmek gerekir. Kötü koşulların belirli bir süre içinde o işte çalışan kişinin sağlığını bozması, bedenen veya ruhen sürekli yada geçici bir arızaya maruz bırakılması hali meslek hastalığının en çok belirgin niteliğidir.

Örneğin, bir maden ocağında meydana gelen tozların, havalandırma tesisatının bozulması sonucu dışarı atılmaması nedeniyle bunları teneffüs eden bir işçinin oksijen alamıyarak ölmesi bir iş kazasıdır. Aynı işyerinde yeterli havalandırmanın yapılmaması nedeniyle 5-10 yıl silis tozlarını teneffüs eden bir işçinin akciğerlerinde oluşan taşlaşma ile meydana çıkan sağlık bozulması durumu ise (silikozis) bir meslek hastalığıdır.

Bunun gibi Aspes'in kullanılması ile üretimin yapıldığı işyerlerinde gerekli iş güvenliği ve işçi sağlığı önlemlerinin alınmaması sonucu verem'in bağgösterdiği bilinen bir gerçektir.

a) Meslek Hastalığının yasal tanımı :

506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanununun 11/B Maddesinde yapılan tanım şöyledir.

"B) Meslek hastalığı, sigortalının çalıştırıldığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütme şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, sakatlık veya ruhi arıza halleridir."

"Bu kanuna göre tesbit edilmiş olan hastalıklar listesi dışında herhangi bir hastalığın meslek hastalığı sayılıp sayılmaması üzerine çıkabilecek uyuşmazlıklar, Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulunca karara bağlanır".

Bir hastalığın yalnızca çalışma şartlarından meydana gelmesi ve başka şekilde ortaya çıkmaması durumunda, meslek hastalığı olarak nitelemek kolaydır. Ancak, çeşitli nedenlerde oluşabilecek nitelikteki hastalıkların iş şartlarından or-

taya çıktığını tesbit etmek oldukça zordur. Yukarıda görüldüğü gibi kanun bu ayırımı yapmayı" Sosyal Sigortalar Kurumu Yüksek Sağlık Kurulu'na bırakılmıştır.

İş Güvenliği tekniği açısından bu ayırımı yapmak "işyeri hekimi"nin görevidir. Zira örneğin bir "Bronşit'in işyerindeki anormal sıcak ve soğuktanmı, yada aşırı hava cereyanındanmı meydana geldiğini, yoksa işçinin bunundışındaki başka herhangi bir nedenle hastalığını ancak işçinin çalıştığı yerdeki şartları bilen bir hekim ayırtedebilir. (Ülkemizde gelişmiş iş hakimliği müessesesi olmadığı için bu konuda çeşitli ihtilaflar olmakta; meslek hastalıklarının sayısında yılda 300-400 civarında kalmaktadır.

b) Meslek hastalıklarının çeşitleri:

Genel olarak meslek hastalıkları 5 grupta toplanmaktadır.

1.) Madensel cisimlerden oluşan (Arsenik-Arseniklihidrojen, Azotoksitler (No_1 No_2 No_2 O_5) cıva ilişkileri, çimento, fosfor, sülfür, glünisyum ve sodyum florür kadmiyum, karışımı ve bileşikleri, krom ve bileşikleri, kurşun, mangenez dioksit, nikel oksit ve tuzları); Bu maddelerin sürekli teması ve teneffüsü çeşitli deri, nefes yolları sindirim sistemi hastalıkları yapmakta olup, meydana çıkma süresi 1 gün ile 5 yıl arasındadır.

2.) Organik cisimlerden oluşanlar (Aldekit-Formit ve polimerleri, armatik aminler, benzenik karbüslerin nitre ve kloranitren devirleri, benzol, dietil paranitrefenil tiyolasfat, diritrefenol, dioksan, karbon sülfür, karbontetraklörür, dikloretilen triklor etilen tetrakloretilen, kloronaftaler, kükürtlü hidrojen, maden kömür katranı, makina yağları, metil bromür, metil klorür, penisilin ve tuzları, streptomisin ve tuzları, tetrakloratan; beş günden beş yıla kadar sürelerde meydana çıkmaktadır.

3.) Fizik ve Mekanik etkilerden oluşanlar (Gürültü nedeniyle oluşan kulak ve sinir hastalıkları, katarakt, kramplar, nistakmus (gaz hastalığı), titreşimlerin neden olduğu hastalıklar (Asteroartiküler arızalar) romatizme, radyoaktif ışın tahribatları) 3-6 ayda meydana çıkarlar.

4.) Tozlardan ileri gelen meslek hastalıkları, (pnoknokonyozlar-silikozis, asbestos, berilyoz, nikst silikozisler, allerjik pnokonyozlar (bisinoz, kronik bronşit ve anfizem); 1 ilâ 5 yılda meydana çıkarlar.

5.) Bulaşıcı hastalıklar (Ankilosmoaz, brüsellos, leptospiroz, arbon tetanoz, akciğer tüberkülozu, bovin tipi tüberküloz 21/6 ay arasında meydana çıkarlar.

c) Meslek hastalıklarından korunma genel Prensipler:

Sağlık için tehlike kaynağı söz konusu olduğu zaman, en doğru korunma prensiplerini uygulamak, problemin çözülmesine önem vererek çare aramak endüstri için en uygun tutum olacak ve bu tutum pek çok halde problemi çözen gerçek korunma prensiplerinin temelini teşkil edecektir.

Aşağıda yazılan korunma prensipleri önemlerine göre, sıraya konmuş olup, uygulanmalarında da bu sıraya göre öncelik tanımak uygun olacaktır.

Örneğin; ikame havalandırmadan önce evvel düşünölmeli, havalandırma ise yaş metod-
dan veya kişisel korunma araçlarından önce uygulamaya konmalıdır.

Genellikle her metot diğerlerinden ayrı düşünölürse de çeşitli metodlar ayrı
uygulama alanında beraber görölebirlirler. Örneğin; Ayırma ve Kapatma beraber ve ay-
rı ayrı uygulanabilir. Havalandırma ise yalnız ve ilk iki metotla bir arada uygula-
nabilir.

En başarılı uygulama birden fazla prensibin kombinasyonudur.

-Korunma prensipleri-

- a) İkame: bilhassa çok toksit maddelerin mevcudiyeti konu olduğu zaman daha
çok düşünölecek birkorunma şeklidir. İkameyi yapabilmek için daimi araş-
tırma yapmak lâzımdır. Örneğin; Tekstil sanayiinde alfa ve beta, naftala-
min ve benzidin ihtiva eden veya ara maddesi olarak meyrana gelen boyala-
rın kullanılması ile mesane kanseri husule geldiğı (25) araştırma ile tes-
bit edilmiş ve bunların yerine başka çeşit boya ikame edilmiştir.

İkamenin yapılabileceğı bazı sanayi kolları:

A-Un değirmeni ve Fabrikalarında maden taşlama işlerinde (Tabi değirmen
taşları yerine çelikten olanlarını kullanmak),

B-Seramik Sanayiî

C-Kimya Sanayiinde ikame yapılır.

- b) A-Ayırma : (Tecrit) Bu metot, vukuu muhtemel herhengi bir tehlikeyi mah-
dut bir sahaya ve şahsa münhasır kılmak ve yayılmasını önlemek gayesine
dayandırılmıştır. Yani fert kendi hatasının cezasını kendi çekecektir. Bu
durum patlayıcı maddeler sanayiinde tatbik edilir ve önemlidir.

- c) Kapatma: Bir işyerinde vantilasyon tesisatı yapılması düşünölüyorsa uygu-
lamaya geçmeden, daha ucuz, belkide daha emin olan kapatma prensibinin ye-
terli olup olmayacağı hesaplanmaktadır.

Kapatma endüstride kullanılma sahası geniş ve güvenilir bir metotdur. Örne-
ğin, gaz rafinerisinde, kömür katran distilâsyonunda ve kimya sanayiinde
çok uygulanır. Ancak, bu sistemlerde tehlikeli durum bilinmeyen kaçakların
bulunmasıdır. İlgililerin bu hususta çok dikkatli olmaları gerekirken bu ka-
palı sistemde hafif menfi basınç bulunması çok uygundur.

- d) Havalandırma : Toksit maddelerin kapalı veya yarı kapalı sistem yolu ile
zararsız hale getirilmesi prensibine dayanır. Endüstride geniş bir uygulama
alanı vardır.

./..

e) Y aş Metot: Y apılan işin sonucu olarak meydana gelen veya gelmesi muhtemel tozun su kullanmak suretiyle işyeri havasında kalmasını veya bu havaya geçmesini önlemek için uygulamam işleme yaş metot denir. Uygulama kolay ve ucuzdur.

f)) Kişisel Koruma Araçları: Vücudun herhangi bir kısmını veya insan hayatını zararlı etkenlerden korumak amacı ile geliştirilmiş çeşitli ekipmana kişisel koruma araçları denir.

Toz maskesi, gaz maskesi, kulak manşonları gibi

g) Tıbbi Kontrol :

h) Sağlık eğitimi: İşçi çalıştığı yerdeki zararlı etkenlerden herhangi biri ile meslek hastalığının meydana geldiğini ve hastalıktan korunma çarelerini gayet açık olarak bilmelidir.

d-) Maliyet Oranı:

Kaza veya meslek hastalığı sonucu iş yapma yeteneğinin ne oranda kayba uğradığı çeşitli sebeplerle hesaplanır. Bunun için her ülkede farklı sistemler uygulanmaktadır. Genel olarak kaybolan veya yaralanan uzvun işteki önemi, işlevindeki azalma, iş yapma yeteneğinin uğradığı kayıp gibi faktörler göz önüne alınarak "Malüliyet oranı" hesaplanır. Bu görevi yasal olan Sosyal Sigortalar Kurumu, işçilere kaza nedeniyle verilecek tazminatın hesabını gerektiğinde yapar. SSK. dışında iş görme açısından kaybolan gücün hesabını, talep halinde tıbbi müesseselerde yapmaktadırlar.

SSK. açısından kazalar geçici ve sürekli iş görmezlik olarak iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Malüliyet oranı % 10 dan fazla olduğu takdirde kazalıya aylık bağlanmakta, istirahat ve tedavi süresince yevmiyesi tam ödenmekte, aksi halde tedavi masrafları ve tedavi süresi içinde yevmiyesinin 2/3 ü ödenmekle yetinilmektedir.

Ülkemizde malüliyet oranının hesabı Sosyal Sigortalar Kanunu gereğince çıkarılmış olan "Sağlık Tüzüğü" hükümlerine göre yapılmaktadır.

Burada malüliyet derecesinin tesbiti için kullanılan BALTASART formülü üzerinde açıklamaya geçmeden önce iş kazası ve meslek hastalığı sonucu malülüklerin kazanma gücünü ne nispette azaltacağı hakkındaki tüzüğe ilişkin Bakanlar Kurulu Kararının 24.7.1948 gün ve 3/7900 karar tarihini belirtmekte fayda görüyorum.

-- İş kazası ve Meslek Hastalığı sonucu malülüklerin meslekte kazanma gücünü ne nispette azaltacağı hakkında tüzük:

Madde: 1-3008 sayılı İş Kanununa tabi işyerlerinde 4772 sayılı kanun hükümlerinden faydalananların, uğrayacakları iş kazası ve meslek hastalığı sonucu malüllüklerin meslekte kazanma gücünü ne nispette azaltacağı bu tüzükte gösterilmiştir.

Madde: 2-İş Kazası veya meslek hastalığı sonucunda husule gelen arızaların sigortalının mesleğinde kazanma gücünü ne nispette azaltacağının hesaplanmasına esas teşkil eden cetveller bu tüzüğe eklenmiştir.

a) İş kazası veya meslek hastalıkları sonucu husule gelen arızaların çeşitleri.

her bir arızanın doğurabileceği malüllüklerin en aşağı ve en yukarı hadleri ile ârizaların sıra numaraları ve ağırlık ölçü numaraları ilişik (1) sayılı cetvelde gösterilmiştir.

b) İş kazasına veya meslek hastalığına uğrayan sigortalıların meslekleri ile bu mesleklerde husule gelen çeşitli arızaların doğurabileceği malüllük dereceleri bakımından grup numaraları ilişik (2) sayılı cetvelde gösterilmiştir.

c) Her bir arıza sıra numarasının çeşitli meslek numaralarına göre (1) sayılı cetveldeki en aşağı ve en yukarı hadler içinde kalmak şartıyla, malüllük dereceleri üzerinde yapacağı değişik tesirleri belirten mesleki malüllük rumuzları da A,B,C,D,E,F,G,H,İ,J,K,L,M,N,O,P ve R harfleriyle ilişik (3) sayılı cetvelde gösterilmiştir.

d) Her bir arızanın ağırlık ölçü numarasına ve bu arızanın tabi olduğu mesleki malüllük rumuzuna tekabül eden malüllük dereceleri ilişik (4) sayılı cetvelde gösterilmiştir.

Madde: 3-Kazanın vukua geldiği veya meslek hastalığının başladığı zamanda iş bağıtına göre yapmakta bulunduğu iş sigortalının mesleği sayılır. İşçi Sigortalar Kurumu sigortalının mesleğinin tesbitinde çalıştığı iş yerinden alınacak belgeyi esas tutabileceği gibi gerekli gördüğü hallerde bu hususu her türlü vasıta ve yollarla incelemek ve soruşturmak suretiyle kesin karara varılabilir.

Madde: 4-İş Kazası veya Meslek Hastalığı yüzünden malül duruma düşen sigortalının mesleği (2) sayılı cetvle yazılı meslekler arasında bulunmazsa malüllük derecesi, çalışma şekli bakımından benzeri bir meslekteki malüllük derecesine göre tesbit olunur.

Madde: 5-İş bağıtına göre (2) sayılı cetvelde gösterilen mesleklerden bir kaçını birden yapmakta olan sigortalının iş kazası veya meslek hastalığı yüzünden malül duruma girmesi halinde bunlardan en yüksek derecede malüliyet veren meslek sigortalının mesleği sayılır.

Madde: 6-Birden fazla arızaya uğrayan sigortalının malüllük derecesi bütün arızalarının toplamı üzerinden işbu tüzüğe ekli Baltasart formülü dairesinde tesbit edilir.

Madde: 7-4772 sayılı kanun gereğince iş kazası veya meslek hastalığı sayılmayacak bir olaydan veya doğuştan mütevellit daimi malüllüğü mevcut bir sigortalının sonradan bir iş kazası veya meslek hastalığı dolayısıyla daimi malüllüğe uğraması halinde malüllük derecesi aşağıda gösterildiği üzere tesbit olunur.

Sigortalının bütün arızaları üzerinden 6 ncı madde gereğince, hesaplanacak, malüllük nispetinden önceki arızaya tekabül eden malüllük nespeti düşüldükten sonra kalacak miktar, son olay sırasındaki kazanma gücüne nispet olunur.

Madde: 8-4772 sayılı Kanunun 79 ncu maddesine dayanılarak hazırlanmış ve danıştayca incelenmiş olan bu tüzük Resmi Gazete ile yayınlandığının ertesi günü yürürlüğe girer.

Madde: 9-Bu tüzük hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.(25)

1.) Sigortalıların bu tüzüğe ekli (1) sayılı cetvelde gösterilen arazların bir kaçının bulunması halinde, malûliyet derecesinin tesbiti için kullanılacak BAL-TASART formülü:

Baltasart formülü aşağıda yazılı sıraya göre uygulanır:

- a) Sigortalıda toplanan arızaların herbirine ait malûliyet dereceleri ayrı ayrı tesbit edilir.
- b) Bu malûliyet dereceleri en yükseğinden başlamak sırasıyla olur.
- c) Sırada en yüksek olan malûliyet nispeti sigortalının çalışma gücünü bütününden çıkarılır.
- d) Geri kalan miktar sıraya göre ikinci gelen malûliyet nispeti ile çarpılır. ve bu çarpım en yüksek malûliyet nispetine eklenir.
- e) Bu suretle hasıl olan toplam çalışma gücünün bütününden çıkarılır. ve kalan varsa, sıraya göre üçüncü derecedeki malûliyet müddeti ile çarpılır elde edilen diğer (d) fıkrasındaki top a a ilave edilir.
- f) Bu işlemler, varsa diğer malûliyetler içinde sırasıyla aynı şekilde tekrarlanır.

g) elde edilecek son toplam sigortalının malûliyet derecesi gösterilir.

-- Kaza ve Meslek Hastalığı sonucu malûllüklerin meslekte kazanma gücünü ne nispette azalacağını tesbit tarzı-

2.) Cetvellerin Kullanılışı:

Birinci cetveli teşkil eden arızaların çeşitleri bölümünde, malûl işçinin arızasının çeşidi bulunarak bu arızanın sol tarafındanki arıza sıra numaralarıyla sağ hizasında yazılı (arızaların ağırlık ölçüleri) tesbit olunur.

İkinci cetvelde malûl işçinin mesleği veya işi bulunur. Bu meslekveya işin sağ tarafındaki meslek grup numarası tesbit olunur.

Üçüncü cetvelin sol üstündeki yukarıda tesbit olunan arızanın sıra numarası bulunarak bu satır üzerinde malûl işçinin yukarıda tesbit olunan meslek grup numarasının bulunduğu sütuna kadar ilerlenir. Böylece elde olunan harf, malûl işçinin mesleki malûllük rumuzudur.

Dördüncü cetvelde ilk cetvelden bulunan arızanın ağırlık ölçüsü sayısı ile mesleki malûllük rumuzu sütununa isabet eden derece, yüzde itibariyle meslekte kazanma gücünün yüzde itibariyle kaybolması derecesidir.

Örnek:

Bıçkı makinasında yaralanan bir işçinin sağ kolunu ön kol hizasından kaybettiği ve işçinin mesleği hızcırlık olduğuna göre kazanma gücünden kaybetme derecesinin tesbiti;

./..

Öncelikle birinci cetvelde, çalışan kolun ön kol hizasından kaybı hizasına gelen arıza ve arızaların ağırlık ölçüleri numaraları bulunur. Böylece arıza sıra numarası olarak (VII-13), arızaları ağırlık numarası olarak da (58) elde edilir.

İkinci cetveldən hızarçılıkla mesleğini bulur ve bunun hizasındaki meslek grup numarasını tesbit ederiz. burada bu numara (6) dır.

Üçüncü cetvele geçecek (VII-13) arıza sıra numarasına tekabül eden satırdan (6) meslek grup numarasını gösteren sütuna kadar ilerler ve meslekteki malûllük rumuzu olan (A) harfini bulur.

Sonuçta dördüncü cetvelin (58) nci satırında (A) harfinin bulunduğu sütuna kadar ilerliyerek meslekte kazanma gücünü kaybetme derecesini gösteren (59) rakamını elde ederiz. Böylece malûllük derecesinin % 59 olduğu anlaşılır.(26)

./..

İKİ: TABLO DİE

(26)	İLGİLİ KANUNLAR	Tarihi	Düster Tertip	Cilt	Sahife	Resmi Gazete
No :						
3008	İş Kanunu	15.6.1936	3	17	1146	3330
4772	İş Kazalarıyla Meslek hastalıkları ve aralık Sigortaları Kanunu	7.7.1945	3	26	1262	6051

KAZA SIKLIK ORANI

$F = \frac{n \cdot 1000}{n \cdot 1000}$

Çalışma saatleri toplamı

Yıllık yaklaşıklık formülü: $F = \frac{n \cdot 1000}{n \cdot 1000}$

$F = \frac{n \cdot 1000}{n \cdot 1000}$

Ort.

$n =$ Seçilen zaman aralığında (ay veya yıl) meydana gelen ve bir günde fazla istirahat gerektiren kaza sayısı:

Ort. = Yıllık Ortalama işçi sayısı.

C-) KAZALARIN ÖLÇÜMLENMESİ

Bir toplum kesiminde meydana gelen kazalar hakkında yeterli bilgi sahibi olabilmek ve gerekli karşılaştırmaları yapabilmek amacıyla başlıca iki niteliğin tanımına ihtiyaç vardır. Bunlar kaza sıklık ve ağırlık oranlarıdır.

a) Kaza Oranları:Kaza sıklık oranı (injury Frequency rate)

Kazanın sıklığı, belirli bir zaman aralığı içinde meydana gelen ve bir günden fazla işten kalmaya neden olan kazaların sayısı olarak tanımlanmaktadır.

"Kaza Sıklık Oranı" çalışan saatlere oranla milyon saat'te meydana gelen kaza sayısı olarak aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$F = \frac{n \times 10^6}{m \sum si}$$

l=1

Burada :

n: seçilen zaman ağırlığında (ay veya yıl) meydana gelen ve bir günden fazla istirahati gerektirmiş olan iş kazalarının sayısı,

: seçilen zaman ağırlığında (ay veya yıl) tüm işçilerin çalıştıkları saatlerin toplamını göstermektedir.

Çalışılan saatler toplamı kesinlikle bilinmediği hallerde bir yıl için çalışılan saatler:

$\sum si = m \times 300 \times 8$ (m yıllık ortalama işçi sayısı) formülü ile yaklaşık olarak hesaplanır.

Yıllık yaklaşık hesap için frekans formülü şu şekildedir.

$$F = \frac{n \cdot 10^6}{m \cdot 300 \cdot 8} = \frac{n}{m} \cdot 417$$

$$F = 417 \frac{n}{m}$$

K A Z A S I K L I K O R A N I

$$F = \frac{n \cdot 1000.000}{\text{Çalışma saatleri toplamı}}$$

Yıllık yaklaşık formül: F: Kaza sıklık oranı

$$F = \frac{n \cdot 1000.000}{i \cdot 300 \cdot 8 \text{ ort.}}$$

n= Seçilen zaman ağırlığında (ay veya yıl) meydana gelen ve bir günde fazla istirahat gerektiren kaza sayısı:

ⁱOrt.= Yıllık Ortalama işçi sayısı.

Örnek : 1

Ortalama 300 işçinin çalıştığı bir işyerinde bir yıl içinde bir günden fazla istirahati gerektiren 50 iş kazası olmuştur. Kaza frekans oranı nedir?

$$F = \frac{50 \times 1.000.000}{300 \times 300 \times 8} = 34.6 \text{ bulunur.}$$

Örnek: 2

Bir işyerinde bir ay içinde 1 günden fazla istirahati gerektiren 4 iş kazası olduğuna göre kaza frekans oranının bulunması: (Sözkonusu ay içinde çalışan saatler toplamı 18.800 saattir)

$$F = \frac{4 \times 1.000.000}{18.800} = 21.3 \text{ bulunur.}$$

Kaza ağırlık oranı (Injury severity rate):

İş kazalarının ağırlığı, genel olarak olay sonunda alınması gereken istirahat ve tedavi süresi ile ölçülür. Kaza yada meslek hastalığı nedeniyle "Kaybolan İşgünü" işçinin vizite kâğıdı alıp hastaneye gittiği günden (dahil) başlayarak dönüp tekrar işbaşı yaptığı güne kadar geçen süredir.

Bunun gün olarak değerinin kazanın ağırlığını gösterdiği kabul edilmiştir. İşçinin ölümü yada sürekli iş göremez duruma girmesi halinde kayıp işgünü 7500 kabul edilir. (Bu rakam ABD.de 600 alınmaktadır.)

Kaza ağırlığının (vehamet)ölçülmesi ve mukayesesi içinde şu formül kabul edilmiştir.

$$V = \frac{k \times 1000}{m \times \sum si}$$

Burada :

k: belirli bir zaman aralığında meydana gelen kazalar sonucu tedavi ve istirahatli geçen sürelerin gün olarak değerini (kayıp işgünü)

$\sum si$: ise aynı zaman süresinde çalışılan saatler toplamını göstermektedir.

Yaklaşık hesap zorunluluğu olduğu zaman yine günde 8 saat çalışıldığı kabuledilebilir. (veya 1475 sayılı İş Kanununun 61. maddesinde yapılan düzenleme ile günlük çalışma süresinin 7,5 saat olarak düzenlendiği duruma görede ele alınabilir.)

Bir yıllık periyot için yaklaşık formül şu şekilde çevrilebilir.

$$V = \frac{k \times 10^3}{m \times 300 \times 8} = \frac{k \times 10^3}{24 \times 10^2} = 0.417 \frac{k}{m}$$

$$V = 0.417 \frac{k}{m}$$

KAZA AĞIRLIK ORANI

$$V = \frac{k \cdot 1000}{\text{Çalışma saatlerinin toplamı}}$$

Çalışma saatlerinin toplamı

k= Kayıp iş günü (belirli bir zaman ağırlığında meydana gelen kazalar sonucu tedavi ve istirahatla geçen günlerin toplamı. (Ölüm halinde k= 7500 alınacaktır.) (şekil 2)

Örnek:1

Yılda ortalama 300 işçinin çalıştığı bir işyerinde meydana gelen 50 işkazasından biri ölümle sonuçlanmış, 40 tanesi 5 gün, geriye kalanı ortalama 80'er gün istirahat gerektirmiştir. Kaza ağırlık oranı:

$$k = 7500 \times 1 + 40 \times 5 + 10 \times 80 = 8500$$

$$v = 0.417 \frac{8.500}{300} = 11.8 \text{ olarak bulunur.}$$

Örnek:2

Bir işyerinde bir ay içinde meydana gelen 6 kazadan birinde 3 ay, birinde 3 gün, birinde 15 gün diğerinde birden az gün istirahat ve tedavide geçmiştir. Kaza ağırlık oranının bulunması. (bu kazaların olduğu zaman aralığında çalışılan saatler 48.000 dir.)

Burada bir gün veya daha az günler hesaba katılmayacağına göre kayıp günler:

$$30 \times 3 + 15 + 3 = 108 \text{ gündür.}$$

$$v = \frac{108 \times 1000}{48.000} = 2.25 \text{ bulunmuş olur.}$$

Kaza sıklık (F) ve Ağırlık (V) oranları iş güvenliği çalışmalarında başlıca şu yararları sağlar:

- 1.) İşyerinin tümünde veya bir bölümünde ne oranda kaza olduğu hakkında bir fikir verir.
- 2.) Yıllan yıla yapılan değerlendirmelerde, çalışmaların etkinliği hakkında bir fikir edinmek imkânı sağlar (Şekil 3 ve 5)
- 3.) İş kollarını ağır çalışma koşulları açısından sıralama imkânı sağlamış olur. (şekil 4)
- 4.) İşyerlerinin tehlikeli durumunu ortaya çıkarmakta kullanılan sigortacılıkta prim hesaplanmasında kullanılır.
- 5.) Aynı büyüklükte olmayan işyerlerinin kazalar açısından birbirleri ile karşılaştırılması imkânı elde edilmiş olur.

Yurdumuzda (F) ve (V) değerlerini sağlıklı olarak tesbit etmek mümkün olmamaktadır. Yeterli yaklaşıpta hesap yapılabilmesi için öncelikle istatistik değerlerin bilinmesi gerekir.

Bu konuda tek dayanağımız Sosyal Sigortalar Kurumunun her yıl çıkarmakta olduğu istatistik bültenidir. Ancak burada bir günden fazla istirahati gerektiren kazaların ayırımı yapılmamaktadır. Diğer taraftan çalışılan saatler saatler toplamı da ancak yaklaşık formüle göre hesaplanabilmektedir.

KAZA SIKLIK ORANI

$$F = \frac{n \cdot 1000\ 000}{\text{Çalışma saatleri toplamı}}$$

Yıllık yaklaşık formül

$$F = \frac{n \cdot 1000\ 000}{i_{\text{ort}} \cdot 300.8}$$

n = Seçilen zaman aralığında (ay veya yıl) meydana gelen ve bir günden fazla istirahat gerektiren kaza sayısı.

i_{ort} = Yıllık ortalama işçi sayısı.

Şekil : 1

İŞGİLİ (I) VE AĞIRLIK (II) ORANLARININ İŞGİLİNE GÖRE DAĞILIMI

İşgili

I

II

İşgili	I	II
İşgili	1.44	0.140
İşgili	2.32	0.175
İşgili	2.57	0.119
İşgili	3.60	0.549
İşgili	4.18	0.244
İşgili	4.76	0.510
İşgili	5.34	0.135
İşgili	5.92	0.282
İşgili	6.50	0.380
İşgili	7.08	0.530
İşgili	7.66	0.983
İşgili	8.24	0.980
İşgili	8.82	0.944
İşgili	9.40	0.608
İşgili	9.98	0.384
İşgili	10.56	0.117
İşgili	11.14	0.120
İşgili	11.72	0.120
İşgili	12.30	0.120
İşgili	12.88	0.120
İşgili	13.46	0.120
İşgili	14.04	0.120
İşgili	14.62	0.120
İşgili	15.20	0.120
İşgili	15.78	0.120
İşgili	16.36	0.120
İşgili	16.94	0.120
İşgili	17.52	0.120
İşgili	18.10	0.120
İşgili	18.68	0.120
İşgili	19.26	0.120
İşgili	19.84	0.120
İşgili	20.42	0.120
İşgili	21.00	0.120
İşgili	21.58	0.120
İşgili	22.16	0.120
İşgili	22.74	0.120
İşgili	23.32	0.120
İşgili	23.90	0.120
İşgili	24.48	0.120
İşgili	25.06	0.120
İşgili	25.64	0.120
İşgili	26.22	0.120
İşgili	26.80	0.120
İşgili	27.38	0.120
İşgili	27.96	0.120
İşgili	28.54	0.120
İşgili	29.12	0.120
İşgili	29.70	0.120
İşgili	30.28	0.120
İşgili	30.86	0.120
İşgili	31.44	0.120
İşgili	32.02	0.120
İşgili	32.60	0.120
İşgili	33.18	0.120
İşgili	33.76	0.120
İşgili	34.34	0.120
İşgili	34.92	0.120
İşgili	35.50	0.120
İşgili	36.08	0.120
İşgili	36.66	0.120
İşgili	37.24	0.120
İşgili	37.82	0.120
İşgili	38.40	0.120
İşgili	38.98	0.120
İşgili	39.56	0.120
İşgili	40.14	0.120
İşgili	40.72	0.120
İşgili	41.30	0.120
İşgili	41.88	0.120
İşgili	42.46	0.120
İşgili	43.04	0.120
İşgili	43.62	0.120
İşgili	44.20	0.120
İşgili	44.78	0.120
İşgili	45.36	0.120
İşgili	45.94	0.120
İşgili	46.52	0.120
İşgili	47.10	0.120
İşgili	47.68	0.120
İşgili	48.26	0.120
İşgili	48.84	0.120
İşgili	49.42	0.120
İşgili	50.00	0.120

KAZA AĞIRLIK ORANI

$$V = \frac{K \cdot 1000}{\text{Çalışma saatleri toplamı}}$$

K= Kayıp işgünü (belirli bir zaman aralığında meydana gelen kazalar sonucu tedavi ve istirahatatta geçen günlerin toplamı. (Ölüm halinde K= 7500 alınacaktır.)

Şekil : 2

FAZLA SIKLIK (F) VE AĞIRLIK (V) ORANLARININ İŞKOLLARINA GÖRE DAĞILIŞI

İşkolu	F	V
Otomotiv Endüstrisi.....	1.44	0,140
Uzay.....	2.32	0,175
Elektrik Cihazları.....	2.57	0,119
Çelik Endüstrisi.....	3.60	0,649
Tekstil.....	4.18	0,244
Kimya.....	4.76	0,510
Kahverleşme.....	4.78	0,138
Makina imalatı1.....	4.88	0,298
Madeni eşya Sanayii.....	5.23	0,380
Bayındırlık Hizmetleri.....	6.05	0,630
Elektriğin kullanılmasında.....	6.08	0.983
Asfik,Plâstik endüstrisinde.....	6.45	0,560
Çimento Endüstrisi.....	6.98	0,945
Petrol ".....	7.13	0.608
Gas Üretimi.....	7.15	0,473
İnşaat.....	7.17	0,628
Mübre.....	7.45	1.779
Alım Satım alanı.....	7.60	0,202
Yağıt Mürekkep.....	8.53	0,801
Mütün.....	8.79	0,417
Depolama ve ambarlama.....	9.09	1.113
Çam Endüstrisi.....	9.09	0,378
Der Üstü madenciliği.....	9.24	1.832
Çam Endüstri.....	9.37	0,611
Demir olmayan madenlerin Üretimi.....	9.50	0,859
Basın Yayın.....	9.86	0,253
Demir Çelik Üretimi.....	11.06	0,638
Kökümhaneler.....	12.28	0,953
Deniz Nakliyatı.....	12.44	0,836
Mahta Endüstrisi.....	12.84	0,983
İrmancılık.....	13.88	1.706
İnşaat.....	13.95	1.508
Demiryolu Makinaları.....	14.21	1.210
Metallurji.....	14.68	1.144
İda Sanayii.....	15.05	0,652
Şaş Ocakları.....	17.29	3.585
Çeri.....	19.11	0,674
Çava Nakliyatı.....	24.36	0,391
Laştırma.....	24.99	0,650
Kömür hariç yeraltı madenciliği.....	27.01	4.120
Çam Endüstri.....	28.28	0,661
Yeraltı kömür madenciliği.....	37.41	4.232

ABD'de YILLARA GÖRE KAZA SIKLIK (F)
ve AĞIRLIK (V) ORANLARININ DEĞİŞİMİ

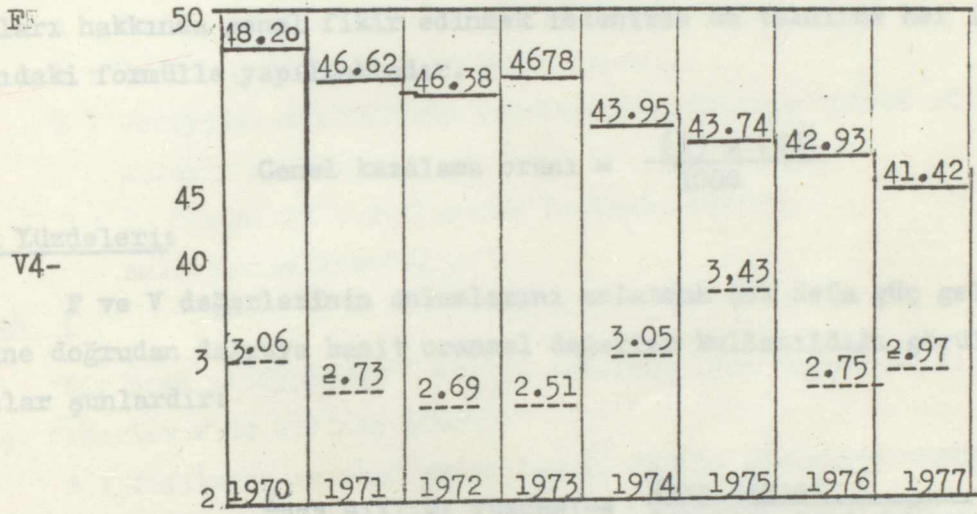
YILLAR	F	V	YILLAR	F	V
1926	31,87	2,500	1951	9,06	0,970
1927	25,95	1,880	1952	8,40	0,880
1928	24,52	2,030	1953	7,44	0,830
1929	25,39	2,250	1954	7,22	0,800
1930	18,47	1,970	1955	6,96	0,815
1931	15,12	1,720	1956	6,38	0,733
1932	13,20	1,590	1957	6,27	0,740
1933	14,55	1,590	1958	6,17	0,744
1934	15,29	1,700	1959	6,47	0,754
1935	14,02	1,560	1960	6,04	0,729
1936	13,57	1,640	1961	5,49	0,666
1937	14,05	1,580	1962	6,19	0,684
1938	12,18	1,530	1963	6,12	0,682
1939	11,83	1,420	1964	6,45	0,693
1940	12,52	1,440	1965	6,53	0,696
1941	15,39	1,530	1966	6,91	0,689
1942	14,68	1,490	1967	7,29	0,672
1943	14,52	1,200	1968	7,35	0,665
1944	14,45	1,210	1969	8,08	0,640
1945	13,63	1,160	1970	8,87	0,667
1946	14,16	1,280	1971		
1947	13,26	1,280	1972		
1948	11,49	1,120	1973		
1949	10,14	1,020			
1950	9,30	0,940			

Şekil :

Bu sebeple diğer ülkelerle karşılaşırma imkânımız yoktur.

Ancak, yıldan yıla değişimin incelenmesinde, her sene aynı hatalı hesap yapıldığı düşünülürse, karşılaştırmanın da geçerli olacağı doğaldır.

TÜRKİYEDE KAZA SIKLIK (F) ve AĞIRLIK (V)
ORANLARININ YILLARA GÖRE DAĞILIŞI



(şekil 3)

Şekil: 3 deki grafikte (F) ve (V) değerlerinin yıllara göre önemli bir azalma göstermediği görülmektedir. Bunun belli başlı nedenleri şu şekilde açıklanabilir. 1964 yılında Çalışma Bakanlığı'nda kurulan İş Güvenliği Kuruluşu yapısı gereği işyerlerine disiplin cezaları uygulamakla yükümlü olarak çalışmak zorunda olmuştur. Bu ise temel iş güvenliği ilkelerine uygun çalışma yapılmış anlamına gelmez. Bir bakıma en son akla gelecek çalışmalar devlet eli ile başlatılmak suretiyle uygulamaya geçilmesi kazaların azalmasında yeteri kadar etkin olunmasını önlemiştir. Bu durumda gelişen, sanayice çoğalan işçi sayısına karşı kaza oranlarında bir artış olmadığını tesbit etmekten başka bir sonuca varıldığını göremiyoruz.

Bu istatistik tablo Türkiye'de de iş güvenliğinin bilimsel olarak ele alınması gerektiğinin tarihi kanıtı gibidir.

Bu iki değer (F Frekans oranı ve V ağırlık oranı) bir atölye, bir fabrika, belirli bir fabrika grubu, bir işkolu yada tüm ülke çapında hesaplanabilir. Ve böylece karşılaştırma imkanı elde edilmiş olur. Bir örnek olarak A.B.D. de her yıl hesaplanan ve yayınlanan değerlerden bazılarını gösteren 1971 yılına ait(şekil 4)deki cetveli tetkik edelim. Burada iş kolları frekans oranına göre en az kaza olandan başlayarak

sıralanmıştır. 1971 yılında A.B.D. de de $F= 9.37$, $V=0.611$ olduğuna göre Türkiye'de aynı yıl A.B.D.ne nazaran beş katı fazla kaza olmuş ve kazalar 4,5 defa daha ağır şekilde sonuçlanmıştır. Görüldüğü gibi F ve V değerleri sayesinde çalışanların sayısına, ülke sanayinin küçüklüğüne veya büyüklüğüne bağlı kalmadan karşılaştırma imkanı elde edilmiş olmaktadır.

F ve V değerlerinin yıllar boyunca izlenmesi, bir ülkenin yada işyerinin İş Güvenliği açısından ilerleme yada gerileme durumunda olup olmadığının meydana çıkarır. Örnek olarak yine A.B.D.de 1926 yılından beri tesbit edilen değerleri veren (şekil-5) deki cetveli incelemek yeterlidir.

Genel kazalanma oranı:

Kaza sıklık ve ağırlık oranlarının birlikte incelenmesi ile bir işyerinin kazaları hakkında genel fikir edinmek istenirse bu takdirde her iki oranın karışımı aşağıdaki formülle yapılmaktadır.

$$\text{Genel kazalama oranı} = \frac{(F) \times (V)}{1000}$$

Kaza Yüzdeleri:

F ve V değerlerinin anlamlarını anlatmak çok defa güç gelmekte ve bunların yerine doğrudan doğruya basit oransal değerler kullanıldığı görülmektedir. bu basit oranlar şunlardır:

$$\text{Kaza sıklığı yüzdesi} = \frac{\text{Kaza sayısı}}{\text{Ortalama işçi sayısı}}$$

$$\text{Kaza Ağırlığı Yüzdesi} = \frac{\text{Kayıp iş günleri toplamı}}{\text{Ortalama işçi sayısı}}$$

Görüldüğü gibi bu değerler işçi başına düşen kaza adedini ve kayıp gün sayısını göstermektedir. Ve kazalar hakkında yetersiz bir fikir verebilir. Sağlıklı bir değerlendirme ancak çalışılan saatlerde oranlamakla bulunan F ve V değerlerinin hesaplanması ile sağlanabilir.

b) İş Güvenliği Çalışmalarının Ölçülmesi :

İşyerinde yapılması gereken iş güvenliği görevlerinin sayısal değerlere çevrilmesi ile "Aktivite" hesaplanır ve aşağıda verilen formüle göre de oransal bir değer elde edilmek suretiyle ölçülmesi yapılır.

$$A_o = \frac{A \times 5000.000}{m \times m}$$

si

i l

Burada:

A_o = Aktivite oranı

A = İş güvenliği aktivitesi,

m = Ortalama işçi sayısı (belirli bir periyotla ay yıl gibi)

$\sum si$ = Çalışılan saatler toplamı (belirli bir periyotla ay,yıl,gibi)

s = $mx300x8=2400xm$ alınırsa yaklaşık hesap)

$$A_o = \frac{Ax5000 \ 000}{mxmx2400} = \frac{A}{m^2 \times 2000}$$

$A_o = 2000 \frac{A}{m^2}$ formülü ile hesaplanır.

1.) İnsanın doğal yada sosyal çevre karşısındaki sayıflığı;

Buradaki "iş güvenliği aktivitesi" şu değerlerin toplamı ile belirlenir.

$$A = P-R-S-T$$

Toplamdaki harfler, belirli bir zaman (ay,yıl) aralığında:

A : Tesbit edilen güvenlik önlemlerinin sayısı,

R : Yerine getirilen önlemlerin sayısı,

S : Periyodik aralıklarla yapılan kontrollarda tesbit edilen hatalı çalışmaların sayısı,

T : İş Güvenliği kurullarının toplantı sayısı, anlamına gelmektedir.

Örnek :

Bir pres atölyesinde (yıllık ortalama işçi sayısı 50 kişi) 1976 yılı içinde şu değerler elde edilmiş olsun.

A : Yapılması gereken önlem sayısı 46 (İş güvenliği tüzüğü ve genel kurallarıncı belirtilen önlem olarak)

R : 1976 yılında bunlardan 24 tanesinin yerine getirildiği,tesbit edilmiş olsun,

S : Yapılan sürekli kontrolde çalışanların o yıl içinde 120 defa iş güvenliği kurallarına riayet etmedikleri kayda geçmiş olsun, güvensiz bir durum olması

T : Tutanaklardan yıl içinde yapılan "İş Güvenliği Kurulu" toplantı sayısının 10 olduğu belirlenmiş olsun,

Bu takdirde :

$$A = 46-24-120-10=200$$

$$A_o = 2000 \cdot \frac{200}{50 \times 50} = 160$$

A_o = İş Güvenliği aktivitesi oranı 160 bulunur.

Görüldüğü gibi aktivite oranı çalışanların sayısı ile orantılı olarak hesaplandığı için başka başka işyerlerinde yapılan iş güvenliği çalışmalarının karşılaştırılması imkânı sağlanmaktadır.

Bu özelliği nedeniyle iş kazası sigortalarında primlerin adilâne bir şekil de hesaplanmasında kullanıldığı gibi bir işyerinde atölyeler arasında iş güvenliği çalışmalarının ödüllendirilmesi gibi teşvik metodlarında yapılan değerlendirmelerde de yararlanılır.

c) Kazanın temel Nedenleri (Kaza zinciri) :

Bir kaza (yaralanma, zarar göme olayı) 5 adet temel nedenin arka arkaya dizilmesi sonucu meydana gelir. Bunlardan biri olmadıkça bir sonraki gelmez ve dizi tamamlanmadıkça kaza ve yaralanma olmaz.

Bu 5 faktöre "Kaza Zinciri"denir.

Kaza Zinciri:

1.) İnsanın doğal yada sosyal evrim karşısındaki zayıflığı:

İnsanın doğa karşısındaki bünyesi ve sosyal yapısından meydana gelen zayıflığı kazanın ilk nedeni enidir. Eğer insanların doğa karşısındaki bu zayıf durumu olmasaydı kaza olmazdı. Şu halde tüm kazaların ilk nedeni budur. Doğada kaza yapısal bir olaydır; tam bir kesinlikle önlenemez.

2.) Kişisel Özürler

Dikkatsizlik, pervasızlık, önemsememek, sinirlilik, ihmal gibi kişisel özürler kazaların ikinci sebebidir. Bu kusurlar insanın doğa karşısındaki zayıflığının kişisel yönü olup, yanlış ve gereksiz bir hareket yapmasına veya kaza olması için öyle bir nedenin bulunması şarttır.

İnsanların bu beşeri zaafı eğitimi ve disiplinle kısmen düzeltilebilir.

3.) Güvensiz Hareketler ve Şartlar:

İnsanın kişisel özürleri olması her zaman için kazaya uğramasını gerektirmez. Bir insanın dikkatsiz çalışma alışkanlığının kazaya sebebiyet vermesi için çalışma sırasında dikkatsiz bir hareket yapmış olması gerekir. Kazanın asıl sebebi de iş başında yaptığı bu yanlış davranışdır.

Diğer taraftan çalıştığı makinada, örneğin bir pres kalıbında gerekli koruyucu elamanların bulunmaması işyerindeki güvensiz bir şarttır. Bu da kaza sebebi olabilir. İşçi yanlış bir hareket yapması veya işyerinde güvensiz bir durum olması için yeterli olmaz, burada kaza olayının meydana gelmesi için bu üçüncü nedenle bulunmalıdır.

4. Kaza Olayı

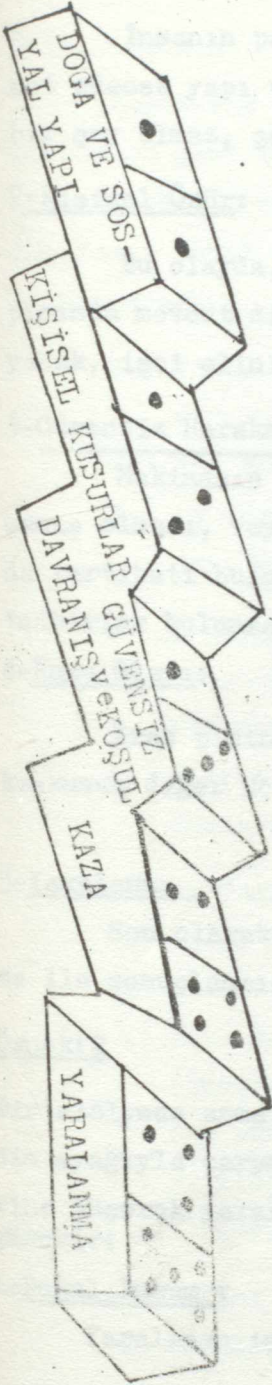
Yukarıda belirtilen üç faktörün arka arkaya dizilmeside kazanın olması için yeterli olmaz. Önceden planlanmayan ve bilinmeyen, zarar vermesi muhtemel bir olayında meydana gelmesi gereklidir. Şu halde yaralanma yada zararın meydana gelmesi yani kazanın bütün unsurları ile gerçekleşebilmesi, için bir "Kaza Olayı" da mevcut olmalıdır.

5. Yaralanma (Zarar veya Hasar)

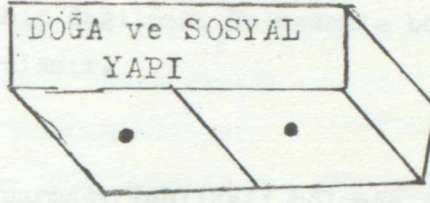
Kaza zincirinin sonuncu halkasıdır. Bir kaza olayının özellikle yasal kaza tanımındaki duruma gelmesi için bu safhanında tamamlanması gerekir. Daha iyi aydınlatılabilmesi için bir pres kazasını örnek olarak açıklamaya çalışılmıştır.

Örnek :1

bir eksantrik preste ayak pedalı ile kumanda eden ve eli ile mal veren bir işçi



KAZA ZİNCİRİNİN BEŞ HALKASI



KAZA ZİNCİRİ

parmağını iki kalıp arasına sıkıştırarak yaralanmıştır. Kaza zincirine göre olayın beş temel nedenini şu şekilde açıklayabiliriz.

1-Doğal Durum:

İnsanın parmağı pres kalıpllarında meydana gelen sıkıştırma kuvvetine mukavemet edecek yapı ve güce sahip değildir. Bu nedenle böyle bir olayda kalıplara, prese bir şey olmaz, çalışan yaralanır.

2-Kişisel Özür:

Bu olayda, işçinin parmağı tehlikeli bölgede iken ayak pedalına basması yapısında mevcut dikkatsizlik unsuru sonucudur. Bu kusuru olmasa idi yine kaza olmayacak, işçi elini tehlikeli bölgeye sokmayacaktı.

3-Güvensiz Haraketler ve Güvensiz Şartlar:

Makinanın operasyon bölgesinin elin girmesini önleyecek koruyucu içine alınmamış olması, veya iki eli aynı zamanda tehlikeli bölgeden uzak tutan çift el kumanda tertibatı bulunmaması güvensiz şarttır. Bu olayda kazayı kesinlikle önleyecek bu tedbirler bulunmamaktadır.

4-Kaza Olayı:

Pres pistonunun hareketli kayışı meydana getiren eylemdir. Bu hareket olmasa kuşkusuz diğer üç şartın mevcudiyetine rağmen kaza meydana gelemezdi.

5-Yaralanma :

Son olarak pres pistonun parmağın üstüne isabet etmesi kaza olayını yaralanma ile sonuçlanmıştır.

Örnek:2

Bir atölyede asma katın parmaklığı yanında bırakılan anahtar, oradan geçen bir işçinin ayağıyla çarpması sonucu o anda alt katta çalışmakta olan diğer bir işçinin üzerine düşerek yaralanmasına sebep olmuştur. Bu olayda 5 temeli şu şekilde sıralamak gerekir:

1-Doğal Durum :

Yaralanan işçinin anahtardan daha zayıf bünyesel yapıya sahip olmasıdır.

2-Kişisel Özür:

İki işçinin dikkatsizliğidir. birinin anahtarı kenara yakın şekilde bırakması, diğer bir işçinin de buna çarpmasıdır. Olay benliklerinde bulunan dikkatsizlik kusuru nedeniyle olmuştur.

3-Güvensiz hareketler ve Güvensiz Şartlar:

Güvensiz hareketler; 1. İşçinin anahtarı düşecek yerde bırakmış olması, 2. Diğer işçinin çarpması, 3. Yaralanan işçinin baret giymemiş olmasıdır. Güvensiz şartlar ise; 1. Asma kat parmaklarının altında "etek" bulunmaması, 2 alt kattaki işçiye baret verilmemiş olmasıdır.

4-Kaza Delayı :

Anahtarın üst kattan aşağı düşmesidir.

5-Yaralanma :

Anahtarın altta bulunan bir kimseye isabet etmesi ile olabilir.

Görüldüğü gibi her kazada bu 5 temel faktör kesinlikle bulunmakta ve sırasıyla ilki bir sonrakinin oluşumunu hazırlamaktadır.

Kazaların temel nedenlerini açıklayan bu beş faktör başlıca şu gerçekleri ortaya çıkarmaktadır.

- 1.) Birinci temel neden olan insanın doğa karşısındaki zayıflığı ortadan kaldırılması, yani kazalardan kesinlikle kurtulmak imkansızdır.
- 2.) Her kazada muhakkak insan unsurunun kusuru vardır. Bunlardanda kaçınılamaz
- 3.) İş Güvenliğinin çalışma alanı güvensiz hareketlerin ve şartların azaltılması yada ortadan kaldırılmasıdır.

d) İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarında Maddi Kayıplar:

İş kazasının getirdiği parasal kayıplar başlıca iki ana grupta toplanır.

- | | | |
|--------------------------------|-------------------|---|
| 1. Doğrudan zararlar (Direkt) | Doğrudan zararlar | 1 |
| 2. Dolaylı zararlar (endirekt) | Dolaylı zararlar | 5 |

Bunların ayrıntılarını şu şekilde sıralayabiliriz.

1.) Doğrudan Zararlar (Görünen kayıplar)

- a) Tıbbi tedavi masrafları,
- b) Kazalı sigortalıya ödenen malüliyet aylığının peşin tutarı,
- c) Kaza sonucu gereken istirahat süresi için yapılan 2/3 ücret ödemeleri, (Türkiye'de SSK. Tarafından yapılan bu masrafları kusur oranında işveren-den rücu alınmaktadır. Bir bakıma işveren tarafından SSK.ya ödenen kaza primleri ile bu ödemeler ülkemizde dondurulmuş kabul edilebilir.

2.) Dolaylı Kayıplar

A-KAYBOLAN İŞGÜCÜ

- a) kazalının bir süre, yada sürekli çalışmaması,
- b) Kazalıya işyerinde yapılan ilk yardım,
- c) kazayı gören, işiten işçilerin bir süre çalışamaz duruma girmesi,
- d) Kısım amirinin veya diğer yöneticelerin kaza ile uğraşma sırasında kontrol görevlerinin aksaması nedeniyle meydana gelen kayıplar,
- e) Kaza yerinin temizlenmesi, düzenlenmesi için yapılan fazla mesai masrafları.

B-ÜRETİM KAYIPLARI

- a) işin durması süresince yapılamıyan üretim,
- b) Kaza nedeniyle üretimin azalması ile orantılı olarak meydana gelecek aksamlardan doğan zincirleme kayıplar.

- c) Kazada bozulan, tahrip olan sarf malzemesinden doğan üretim azalması,
- d) Üretimin makina ve cihazlarla meydana gelen hasar sonucu azalması,
- e) Adli makamlar ve Hükümetçe yapılan tahkikat nedeniyle hemen işe başlayamamaktan meydana gelen üretim kayıpları

C-TOPLUMUN UĞRADIĞI ZARARLAR

- a) Y aralanan kimsenin bir süre için yada sürekli olarak üretici olmaktan çıkıp, tüketici olması,
- b) Kazalının yetişmesi için yapılmış olan eğitim masraflarından yeteri kadar yararlanılmamış olması.

e) Sosyal Güvenlik Harcamaları ve Milli Gelir:

Sosyal güvenlik gelirlerinin milli gelire oranı zaman içinde artan bir eğitim göstermiştir. Bu biçimde Sosyal Güvenlik harcamaları yoluyla yarar sağlayanlara yapılan harcamalarda zaman içinde artmıştır.

A.B.D.de 1960 yılında yüzde 7,5 olan Sosyal Güvenlik gelirlerinin milli gelir içindeki payı 1977 yılında yüzde 14,8'e yükselmiştir. Harcama milli gelir oranıyla 1960 yılında yüzde 6.3'ten 1977 yılında yüzde 12.9'a çıkmıştır.

Belçika ve Danimarka'da Sosyal Güvenlik gelirleri ve harcamalarının payı ve gelişimindeki hız birbirine yakındır. Belçika'da birinci oran, yüzde 15.5'ten 1977'de yüzde 25.6'ya, harcama oranı % 13.7 den % 23.7'ye; Danimarkada'da gelir oranı ise % 11.1'den 24.5'e harcama oranı % 10.7'den % 23.3'e yükselmiştir.

Fransa'da 1960 yılında gelir oranı yüzde 13.2, 1977'de % 26.0'dır. Harcama oranı yüzde 12.5 ten % 22.5'e çıkmıştır.

Almanya için aynı dönemde gelir oranı yüzde 16.3 ten % 23.0'a, harcama oranı % 14.6 dan % 22.4'e yükselmiştir.

Türkiye'de Sosyal Güvenlik gelirlerinin milli gelire oranı 1960 yılında yüzde 2.7 den 1977'de 6.5'a, harcamaların oranıysa yüzde 1.3 ten yüzde 3.3'e artmıştır. (27)

Gelişmiş ülkelerde sosyal güvenlik gelirleri'nin milli gelire oranı %20-30 dur. Bu hizmetlerden yararlananlar için yapılan harcamaların milli gelire oranıysa ortalama % 25 dolaylarındadır. Aynı oranlar Türkiye'de gelişmiş ülkelerdekinin beşte biri kadardır. (28)

./..

(27) İLO. Statistical Yearbook, 1981

(28) Milli prodüktivite yayınları sayı:284, Ankara 1983 S.67

Ülkemizde büyük maddi kayıplara yol açan, dahada önemlisi büyük oranda ölüm ve sürekli iş görmezlikle sonuçlanarak ülkemizin Sosya-Ekonomik yapısını olumsuz yönde etkileyen çok yüksek orandaki iş kazalarını önleyebilmek için mevcut verilerden yararlanılarak ileriye dönük projeksiyonlar hazırlamak ve ilgilileri uyarmak ekonomik ve sosyal refahın sağlanmasında devletin ve ilgili kurumların asli görevleridir.

teknik bilim dalı olarak oluşan iş güvenliğinin konusunu, çalışma alanını ve biçimlerini, kurumlarını, yönetimini tanımlayan temel kurallardır.

Her düzeydeki çalışmalar (Makro ve Mikro) bu prensiplere uygun olarak yapılmalı, aksiyonların dışında geçen faaliyet ve düşüncelere yer verilmemelidir. Ancak, bu takdirde aralanan sonuçlar elde edilebilir; bir müssese yada ülkede iş güvenliği sağlanabilir.

İş kazalarının önlenmesinde kaza zincirinin (Doğa ve Sosya yapı-Kişisel kusurlar-Güvensiz davranışlar ve koşullar-Kaza-Yaratılma) 3. maddesi olan "Güvensiz Hareketler ve Şartlar" üzerinde etkili olunabilir. Diğer bir deyişle iş güvenliği tedbirlerinin etkili olabilmesi için çalışmaların 3. faktör üzerine yöneltilmesi zorunludur. Bu prensipe uygun çalışan bir iş güvenliği sorumlusu evvelâ işyerlerinde tehlikeli hareketleri, mekanik koruyucu tedbirleri ve aynı zamanda ısı, sıcaklık, havalandırma gibi fiziki şartları tesbit etmelidir. Zira kaza zincirinin ancak bu halkasını kolaylıkla ortadan kaldırmak mümkündür.

Burada özellikle üzerinde durulması gereken bir husus ise, bu prensiple, makineler üzerinde alınabilecek tedbirlerin yani koruyucu tertibatın, her zaman için işçiye tamamen koruyacak nitelikte yapılmıyacağı gerçeğinde meydana çıkıp olmasıdır. Bazı makinelerde işçinin her türlü hareketine rağmen kazaya kesinlikle önleyen tertibat yapılabildiği halde, bir çoklarında bu gerçekleştirilemez. Koruyucu, işçiyi ancak belirli bir oranda korur; daha üstesi ancak işçinin emniyetini bir hareket yapmasına bağlıdır. Bu husus makinelerin operasyon bölgesi koruyucuları için önemlidir.

Bu cins koruyucuları genellikle 13 kısma ayrılır. Bu tasnifin amacı kazalarda kusur oranı tayininde daha iyi belirlir. Örneğin bir koruyucunun etkili olma oranı % 70 ise kazaya uğramaması için işçinin göstermesi gereken çabının değeri % 30 dur. Ve böyle bir makine üzerinde vakı bulan bir kazada koruyucu yoksa işveren ancak % 70 oranında işçi ise % 30 oranında kusuru addedilmelidir. Koruyucu olduğu halde kaza olması halinde ise işçi işçi tamamen kusurludur.

İş Kazalarının % 85' inin nedeni çalışanların güvensiz hareketleridir. Güvensiz koşulların (mekanik tedbir eksikliği) gibi neden olduğu kazalar % 10 sebebiyle tesbit edilemeyen kazalar ise % 2 oranında meydana gelir.

Bu prensip iş güvenliği mühendislerinin işyerinde işçilerin yapacağı olası çalışma hareketleri üzerinde durması gerektiğini ve alınacak önlemlerde işçinin güvenliği

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

İŞ GÜVENLİĞİNİN TEMEL PRENSİPLERİ

Bir atölyede, fabrikada, iş kolunda yada ülke çapında yürütülecek iş güvenliği çalışmalarında ve her türlü iş güvenliği problemlerinin çözümünde göz önünde tutulması gereken iş güvenliği temel prensipleri başlıca 10 konu üzerinde toplanmıştır. Bu aksiyonlar özerk bir teknik bilim dalı olarak oluşan iş güvenliğinin konusunu, çalışma alanını ve biçimlerini, kanunlarını, yönetimini tanımlayan temel kurallardır.

Her düzeydeki çalışmalar (Makro ve Mikro) bu prensiplere uygun olarak yapılmalı, aksiyonların dışında çıkan faaliyet ve düşüncelere yer verilmemelidir. Ancak, bu takdirde arzu edilen sonuçlar elde edilebilir; bir müessese yada ülkede iş güvenliği sağlanabilir.

İş kazalarının önlenmesinde kaza zincirinin (Doğa ve Sosyal yapı-Kişisel kusurlar-Güvensiz davranışlar ve koşullar-Kaza-Yaralanma) 3.ncü halkası olan "Güvensiz Haraketler ve Şartlar" üzerinde etkili olunabilir. Diğer bir deyişle iş Güvenliği tedbirlerinin etkili olabilmesi için çalışmaların 3. faktör üzerine yöneltilmesi zorunludur. Bu prensipe uygun çalışan bir iş güvenliği sorumlusu evvelâ işyerlerinde tehlikeli hareketleri, mekanik koruyucu tedbirleri ve aynı zamanda ısı, sıcaklık, havalandırma gibi fiziki şartları tesbit etmelidir. Zira kaza zincirinin ancak bu halkasını kolaylıkla ortadan kaldırmak mümkündür.

Burada önemle üzerinde durulması gereken bir husus ise, bu prensiple, makineler üzerinde alınabilecek tedbirlerin yani koruyucu tertibatın, her zaman için işçiye tamamen koruyacak nitelikte yapılamıyacağı gerçeğinin meydana çıkmış olmasıdır. Bazı makinalarda işçinin her türlü beşeri zaaflarına rağmen kazayı kesinlikle önleyen tertibat yapılabildiği halde, bir çoklarında bu gerçekleştirilemez. Koruyucu, işçiye ancak belirli bir oranda korur: daha ötesi ancak işçinin emniyetsiz bir hareket yapmamasına bağlıdır. Bu husus makinelerin operasyon bölgesi koruyucuları için önemlidir.

Bu cinskoruyucuları genellikle 13 kısıma ayrılır. Bu tasnifin önemi kazalarda kusur oranı tayininde daha iyi belirir. Örneğin bir koruyucunun etkili olma oranı % 70 ise kazaya uğramaması için işçinin göstermesi gereken çabanın değeri % 30 dur. Ve böyle bir makina üzerinde vuku bulan bir kazada koruyucu yoksa işveren ancak % 70 oranında, işçi ise % 30 oranında kusurlu addedilmelidir. Koruyucu olduğu halde kaza olması halinde ise şüphesiz işçi tamamen kusurludur.

İş Kazalarının % 88'inin nedeni çalışanların güvensiz hareketleridir. Güvensiz koşulların (mekanik tedbir noksanlığı) gibi neden olduğu kazalar % 10 sebebi tesbit edilemeyen kazalar ise % 2 oranında meydana gelir.

Bu prensip iş güvenliği mühendisinin işyerinde işçilerin yapmakta olduğu çalışma hareketleri üzerinde durması gereğini ve alınacak önlemlerde işçinin güvensiz

hareketlerine rağmen kazayı önleme çarelerini araması zorunluluğunu belirtmektedir. Buna örnek olarak yine preslerde kullanılacak çift el kumandası tertibatının iki eli aynı anda kumanda kol veya butonları üzerinde tutacak nitelikte yapılması şartını söyleyebiliriz. İşçi uygunsuz, güvensiz bir hareket yaparak vücudu ile kumanda kolunun birine bastırıp diğer kola tek eliyle kumanda edememeli-dir.

Güvensiz hareketler ve şartlar dokuzar grup içinde toplanmıştır.

a) GÜVENSİZ HAREKETLER

- 1-Sorumsuz biçimde görev verilmeden yada uyarılara aldırılmadan güvensiz çalışmak,
- 2-Tehlikeli hızda çalışmak yada alet kullanmak,
- 3-Güvenlik donanımını kullanılmaz duruma sokmak,
- 4-Tehlikeli cihazlar kullanmak yada donanımı güvensiz biçimde yönetmek,
- 5-Güvensiz yükleme, istif, karıştırma, yerleştirme ve benzeri davranışlar,
- 6-Güvensiz durum yada duruşlar
- 7-Hareketli yada tehlikeli yerlerde çalışmak,
- 8-Şaşırmak, kızgınlık, su istimal, ürkme gibi davranışlar,
- 9-Güvenliği önemsememek yada kişisel koruyucu malzemeyi kullanmamak.

b) GÜVENSİZ ŞARTLAR

- 1-İşyerinde kötü koruyucu yapılmış olması,
- 2-Koruyucuların hiç yapılmamış olması,
- 3-Kusurlu, pürüzlü, sivri, kaygan, eskimiş çatlak aletler,
- 4-Güvensiz yapılmış makina, alet, tesis ve benzerleri,
- 5-Güvensiz düzen, yetersiz bakım, tıkanıklıklar, kapanmış geçitler
- 6-Yetersiz aydınlatma, göz kamaştıran ışık kaynakları,
- 7-Güvensiz işelbisesi yada gözlük, eldiven ve maske vermemek, yorucu yüksek topuk ve benzeri şeyler
- 8-Yetersiz havalandırma, kirli hava kaynakları gibi,
- 9-Güvensiz yöntemler ve mekanik, kimyasal, elektriksel, nükleer koşullar.

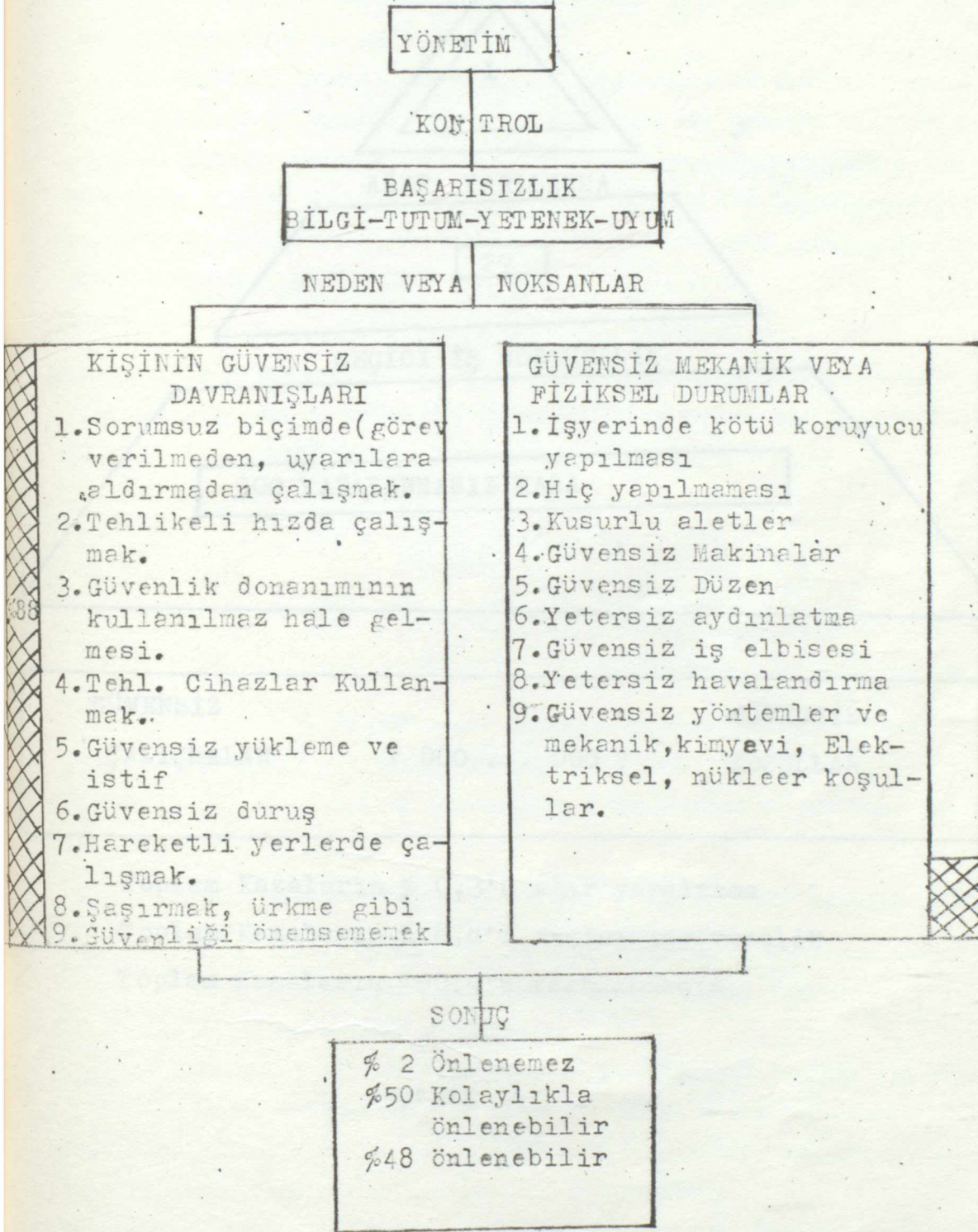
----- Kaza olayı sonucu meydana gelebilecek zararın büyüklüğü önceden kestirilemez. Bu tamamen tesadüfe bağlıdır.

Bu prensip kazayı hafif geçirme çarelerini aramak değil, meydana getirilen şartları ortadan kaldırma üzerinde çalışmak gerektiğini göstermektedir. Yapılan istatistikler, meydana gelen iş kazalarının % 50 sinin kolaylıkla, %50 sinin önlenabilir mahiyette olduğunu 9.48 inin ancak bir etüd ve metotlu çalışma ile önlenebileceği % 2 sinin ise önlenmesinin mümkün olamayacağını göstermiştir. (Şekil-4)

-----(1-29=300 Oranı)%

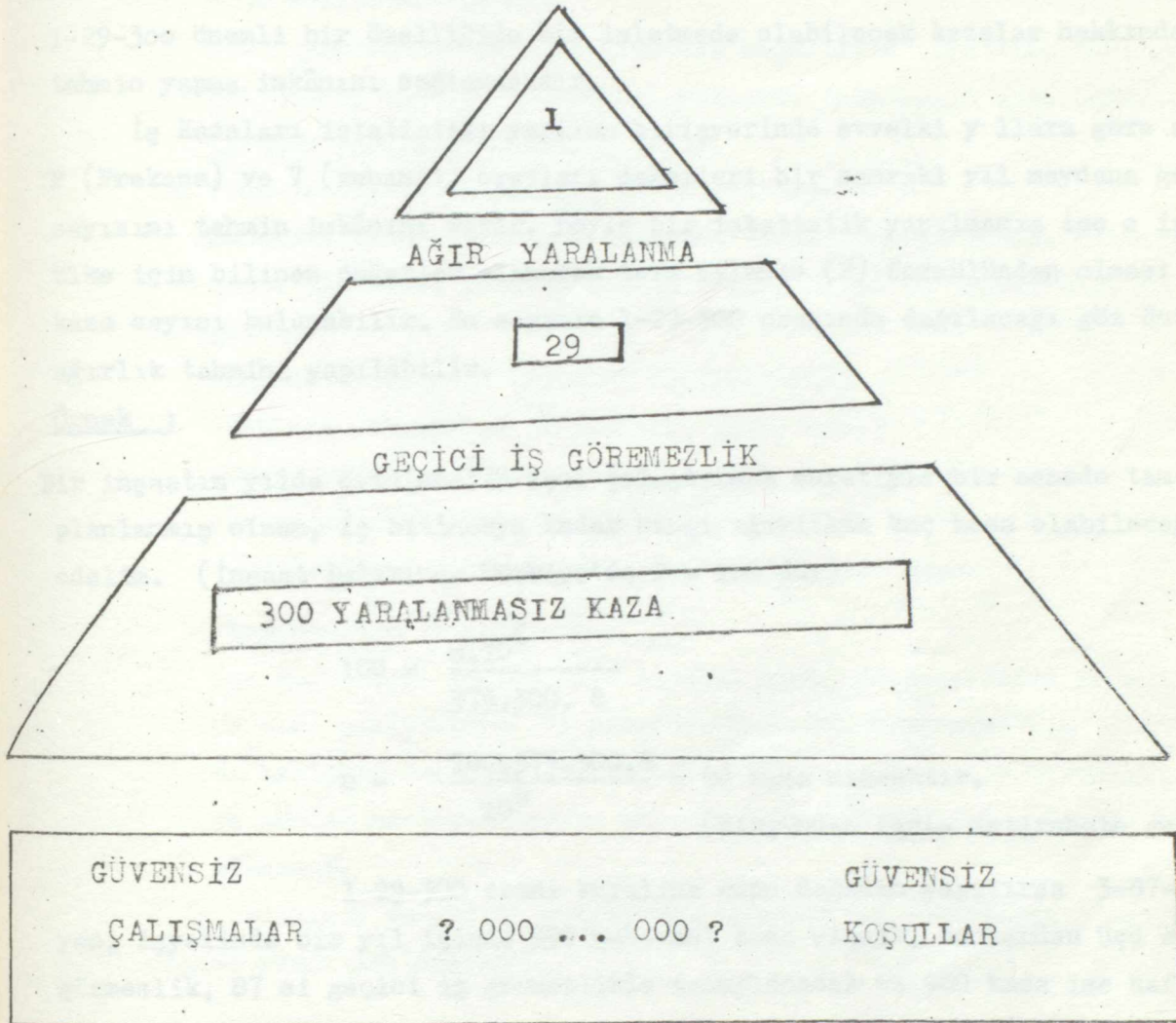
Bir toplum kesiminde veya bir çalışma düzenlemesinde, meydana gelen her 330 kazadan 1 tanesi ölüm veya daimi iş görmezlik, 29 tanesi ise birgünden fazla istirahatı gerektiren yaralanma ile sonuçlanır. 300 tanesi ise zarar meydana getirmeyen olaylardır. (Sekil-4)

DOĞRUDAN VEYA DOLAYLI
KAZA NEDENLERİ ŞEMASI



Şekil : 4

BİR AĞIR KAZANIN TEMELİ



Toplam Kazaların % 0,3'ü ağır yaralanma

Toplam Kazaların % 8,8'i geçici işgörmezlik

Toplam Kazaların %90,9'u yaralanmasız

Şekil :

Bu prensip, işyerlerinde önemli bir zarara uğramadan geçiştirilen kazalarında üzerinde durulmasının gerektiğini gösterir. Özellikle tehlikenin bilinmesi konusunda bu özellikten faydalanılır. Yaralanmasız kazaların, örneğin 10 defa tekrerrürü bir sonraki kazanın yaralanma ile sonuçlanacağını, 329 kazadan sonra ise ağır birkazanın beklenmesi gerektiğini gösterir.

1-29-300 önemli bir özelliğide bir işletmede olabilecek kazalar hakkında önceden tahmin yapma imkânını sağlamasıdır.

İş Kazaları istatistiği yapılan bir işyerinde evvelki yıllara göre elde edilen F (Frekans) ve V (vahamet) oranları değerleri bir sonraki yıl meydana gelecek kaza sayısını tahmin imkânını verir. Böyle bir istatistik yapılmamış ise o iş kolunda ülke için bilinen değerler alınarak ters işlemle (F) formülünden olması muhtemel kaza sayısı bulunabilir. Bu sayının 1-29-300 oranında dağılacığı göz önüne alınarak ağırlık tahmini yapılabilir.

Örnek :

Bir inşaatın yılda ortalama 375 işçi çalıştırmak suretiyle bir senede tamamlanacağı planlanmış olsun, İş bitinceye kadar hangi ağırlıkta kaç kaza olabileceğini tesbit edelim. (İnşaat işlerinde Türkiye'de F = 100 dür)

$$100 = \frac{n \cdot 10^6}{375 \cdot 300 \cdot 8}$$

$$n = \frac{100 \cdot 375 \cdot 300 \cdot 8}{10^6} = 90 \text{ kaza olacaktır.}$$

(birgünden fazla istirahate gerektiren kazalar)

1-29-300 oranı kuralına göre dağılım yapılırsa 3-87-900 bulunur. yeni işyerinde bir yıl içinde 990 muhtemel kaza olacak, bunlardan üçü sürekli iş görmezlik, 87 si geçici iş görmezlikle sonuçlanacak ve 900 kaza ise hafif geçecektir.

-----"İnsanın güvensiz hareketi başlıca 4 temel sebebe dayanır.

1. Bünyesinde, tabiatında bulunan uygunsuz ve gereksiz tavırlar (dikkatsizlik, laubalilik, umursamazlık gibi kişisel özürler)
2. Bilgi ve ustalık yoksunluğu,
3. Fiziksel uygunsuzluk (vücut yeteneklerinin yaptığı işe yeterli olması)
4. Uygun olmayan mekanik çevre ve fiziki ortam koşulları"

Görüldüğü gibi insan önce güvensizlikleri yaratmakta, sonrada bu şartlar nedeniyle kaza yapmakta veya meslek hastalığına tutulmaktadır.

Bu prensip, kaza nedenlerinin % 88 ini teşkil eden güvensiz hareketlerin nedenlerini belirtmektedir. Böylece önlemler alınırken hangi konular üzerine eğilmek gerekeceği ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda yine kazalarda kusur oranının tesbitinde yol gösterici bir sıralama yapılmış olmaktadır. Güvensiz hareketlerden yalnız 1. şıkta belirtilen durum işçiyi tamamen kusurlu duruma sokabilir. Dikkat edilirse diğer üç madde

Bu prensip, işyerlerinde kaliteli, ucuz mal elde etmek ve üretimi arttırmak için gerekli çabaların iş güvenliği faaliyetleriyle birlikte ele alınabileceğini göstermektedir.

İyi ve Ucuz mal üretmek için ve istihsalı arttırmak gayesiyle vaz edilecek kaideler İş Güvenliğinde arttırır yada diğer bir ifade ile, üretim hatalarını önleyici tedbirler iş güvenliğinde sağlamaktadır.

-----"İş Güvenliği ile ilgili çalışmalar idare mekanizması tarafından ortaya atılırsa etkili olur. Üst kademe yöneticileri sorumluluğa iştirak etmelidirler."

Bu prensibin uygulanması çalışma mevzuatımızda da yer almıştır. Örneğin: İşyerlerinde kurulması zorunlu bulunan "İş Güvenliği Kurulları"nın başkanlarının işveren veya işveren vekili olması gereklidir. İş Kanunu İş güvenliğinin sağlanmasında işvereni doğrudan doğruya görevli ve sorumlu tutmuştur. Ara kademelerde ki diğer kusurlu elamanlara ancak genel kanunlara göre işverenin rücu imkânı vardır.

-----"Formen (Ustabası) yani ilk kontrol elamanı kazalardan korunmada başta gelen ilk personeldir."

Bu prensip bilhassa iş güvenliği eğitiminin, ikra ve teşvikin disiplin önlemlerinin hangi seviyede yapılmasının daha etkili sonuçlar vereceğini göstermektedir.

İşçinin ilk muhatap olduğu kimse olacağından, formen iş güvenliğinin gereklerinin yerine getirdiği takdirde bu davranışı emrinde çalışanları en fazla etkileyecek bir örnek olacaktır.

-----"Beşer, duygu yanında iş güvenliğinin sağlanmasını teşvik eden başlıca iki faktördür.

a) Güvenli bir işletmede üretimin artması, dolayısıyla maliyetin düşmesi,

b) Kaza sonucu meydana gelen gerçek zararın, yapılan ödemelerin ortalama olarak 5 katı fazla olmasıdır. "

Bu kısım iş güvenliği tedbirlerinin iktisadi yönünü belirtmektedir.

ÖNERİLER :

İş Güvenliğini sağlama hem insani bir zorunluluk, hem yasal bir yükümlülüktür. Toplumun refah düzenini yükseltmek, için gerçekleştirilen üretimin bireylere zarar vermesi ve kanunlarımızca hoş görülmekte nede hümanist fikirlerce bağdaşmaktadır.

(30) Ancak, İş Güvenliğini sağlamanın ekonomik bir yönü de vardır. Çalışmanın başından beri, yer yer sözünü ettiğim gibi kazaları önlemek, kayıpları ödemekten hem ucuz, hemde insancıldır. Öyleyse çok yönlü yararları olan işgüvenliğini sağlamak için tüm çabaları harcamalıdır.

İş Güvenliğini sağlamada ve iş kazalarından korunmada kullanılabilecek 4 temel yöntem aşağıdaki gibi özetlenebilir. (29)

1. Mühendislik Revizyon,
2. İkna ve Teşvik,
3. Ergonomi (İşin ve işçinin birbirlerine uydurulması)
4. Disiplin,

sıraladığımız etmenler incelendiğinde ülkemizdeki eksiklik ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde ilk üç etmen göz önüne alınmadan "Disiplin" uygulanmaya çalışılmaktadır. Oysa yukarıdaki etmenler öncelik sırasına göre dizilmişlerdir. Yani 1. uygulamadan 2.nin, 3.nün uygulanması imkansızdır.

İş Güvenliğini sağlamanın ekonomik yararları konusunda yapılabilecek bir çalışma firma ve ekonomi düzeyinde fayda maliyet analizi yapmaktadır. Bu çalışma işvereni ve diğer ekonomik çevreleri teşvik edicidir.

Ayrıca; iş kazalarının ve meslek hastalıklarının oluşmasında işçinin işe uyumsuzlukların çok önemli bir payı vardır. Zayıf bünyeli kişilerin meslek hastalıklarının yoğun olduğu yerlerde istihdamı kaza ihtimali yüksek olan yarlara sınırlılık, dikkatsizlik, muayenesinden geçirilmektedir. Ancak işe uygunlukları artırmaktadır.

Ülkemizde işe alınması düşünülen işçiler genellikle bir sağlık muayenesinden geçirilmektedir. Ancak işe uygunlukları konusunda hiç bir araştırma yapılmamaktadır. İş Bulma Kurumunun Çalışmaları kişiler için iş bulmakla kısıtlanmıştır.

Oysa, kişilerin fiziki ve zihni yeteneklerine uygun bir işte çalıştırılabilmeleri, hem verimlerini artıracak, kaza ihtimalini düşünecek hemde yaptıkları işten tatmin olmalarına yol açacaktır. Gelişmiş Ülkelerde bu konuda özel bir önemle ek alındığını, Örneğin: Fedaral Almanya Çalışma Bakanlığı Kadrosunda 75'i uzman psikolog olmak üzere 1500 kişinin işçi yönlendirme konusu ile uğraştığını bilmekteyiz. (30) Fransa'da da benzer örgütlere rastlıyoruz.

Bu örgütler biryandan ağır işe uygun olmayan meslek hastalıklarına yakalanmaları daha kolay olan kişileri tesbit ederek hafif işlere yerleştirilmelerini sağlayacak, öte yandan iş kazası ve meslek hastalığına yakalanmış olanların rehabilitasyon sonrasında işe yerleştirilmelerini sağlayacaktır.

(29) Necdet AKYÜZ, Madeni Eşya Sanayiinde İş Güvenliği uygulaması s.91

(30) Prof. Dr. Sıtkı VELİCANGİL, Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları YOKÇE Yayınları, istanbul 1970, s.45

İSTATİSTİKLER

ÖLÜM YARDIMLARI

İş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu ölen sigortalıların hak sahibi eş, ana ve babalarına ömürleri boyunca çocuklarına ise gelirden çıkınca-yackadar üç aylık ödemelere karşılık ayrılacak matematik karşılıklar o yılın masraflarına kaydedilmektedir. 1983 yılında vuku bulacak ölüm vakaları sonucunda hak sahiplerine ayrılacak matematik karşılıklar gözönünde bulundurularak, 1983-84 yılları program rakamları hesaplanarak aşağıda gösterilmiştir.

Yıllar	Hak Sahipleri Top.	Hak Sahipleri başına ortalama mat. kar.(TL)	Mat. Karşılığı toplama (TL)
1980	4.065	315.260	1.281.533.924
1981	3.594	418.184	1.502.952.042
1982	3.144	543.710	1.709.424.980
1983 Tahmini	4.000	600.000	2.700.000.000
1984 Tahmin	4.000	663.200	2.652.754.000

1982 yılında gelire giren 3144 hak sahibi için ayrılan 1.79.424.980 TL.lık karşılık dışında 2564 sayılı yasanın öngördüğü aylık artışları nedeni ile 2.876.528.647 TL.lık ek matematik karşılık ayrılmıştır.

Bu istatistiklerden çıkartılması gereken sonuç devletin büyük ölçüde giderinin bulunması iş kazalarının ise artarak devam ettiği ortadadır.(31)

Yıllar	İş Kazaları	Meslek Hastalıkları	Ölüm Yardımları	Diğer
1980	160.590	504	2.541	1356
1981	166.578	530	2.541	1473
1982	147.517	530	2.541	1054
1983	(altı aylık) 65.132	276	2.500	1700
1984	(tahmini) 160.000	600	2.700	1600

(31) Sosyal Sigortalar Kurumu 1984 İş Programı, S.143

(32) S.S.K.1983 Maaşları S.241

SÜREKLİ İŞ GÖRMEZLİK ÖDENEKLERİ

İş Kazaları ve meslek hastalıkları sonucu mesleğinde işgücü kaybı (Malûllük derecesi) % 10 ve daha fazla olanlara ödenen üç aylık ödemeler sürekli iş görmezlik ödenekleridir. İş Kazaları ve meslek hastalıkları sonucu mesleğinde iş gücü kaybı % 25'in altında olanlardan üç yıl içinde malûliyet derecesi değişmeyecekler bu ödeneklerini toptan olarak alabilirler. Bu vakalar için gelecekteki bütün ödemeleri karşılayacak şekilde matematik karşılık ayrılır ve anılan sigorta koluna masraf olarak kaydedilir. 1984 yılında da intikal edeceği tahmin olunan gelir bağlanmasını gerektirecek sürekli iş görmezlik vakaları ve bir vak'a'ya isabet eden son üç yılın ortalaması matematik karşılıkları gözönünde tutularak 1983-84 yılları programı rakamları hesaplanarak aşağıda gösterilmiştir.

Yıllar	Malûl. Ayl. Bağ. Kişi Sayısı	Ortalama Mat. Karş. Tl.	Mat. Karş. Toplamı (Tl.)
1980	1.338	660.712	872.598.712
1981	1.200	933.155	1.119.785.658
1982	958	1.264.871	1.211.764.626
1983 Prog.	1.300	1.180.600	1.534.800.000
1984 "	1.000	1.802.700	1.802.700.000

1984 Yılında iş kazaları ve meslek hastalıklarından intikal edecek olan vak'alar son üç yıllık fiili ve 1983 yılı altı aylık vak'a sayıları dikkate alınarak tahmin edilmiş ve aşağıda gösterilmiştir. (32)

Yıllar	İş Kazaları	Meslek Hast.ları	Sürekli iş görmezlik	Ölüm
1980	160.590	504	2.548	1356
1981	166.676	580	2.689	1473
1982	147.517	550	2.043	1053
1983	(altı aylık) 68.132	276	2.500	1500
1984	(tahmini) 140.000	600	2.700	1600

İŞKAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARININ YAŞ GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI

Yaş Grubu	1975	1976	1977	1978	1979
Toplam	182.906	197.018	200.323	194.502	186.430
- 14	692	1.395	1.727	1.717	1.391
15 -19	14.102	26.688	29.071	26.939	24.962
20 -24	31.104	40.621	40.399	38.509	35.413
25 -44	95.009	111.711	111.997	109.605	107.707
45 -59	34.059	15.566	16.047	16.926	16.405
60 +	7.722	796	909	666	507
Bilinmeyen	218	241	173	140	45

Kaynak: Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Türkiye İstatistik cep yılı 1980 s. 94

Altında Cumhuriyet Savallığına

ALTIYIL/AYLARI

(BİLİRKİTİSİ N. 2380)

İŞ VE KONU:

11.10.1984 tarihi saat 10.30 nereden itibaren

İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARININ YAŞ GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI

Yaş Grubu	1979	1980	1981	1982	1983
Toplam	186.430	160.128	165.674	147.669	145.882
0 -14	1.391	1.164	1.020	931	797
15 -19	24.962	1.983	20.862	17.562	16.514
20 -24	35.413	28.103	25.984	25.054	25.423
25 -44	107.707	96.620	104.387	92638	92.165
45 -59	16.405	13.768	13.044	11.010	10.562
60 - +	507	515	374	386	377
bilinmeyen	45	120	3	88	44

Kaynak: Başbakanlık Devlet İstatistik enstitüsü
Türkiye İstatistik yıllığı 1984,s.94

1.) Kompresörün kullanmasından doğabilecek tehlikeler ve bu husustaki

önceden alınabilecek tedbirlerden işçi uyarılmalıdır. (İş Kan. Mad. 73)

2.) Kompresörün Altındağ Cumhuriyet Savcılığına

ALTINDAĞ/ANKARA

(BİLİRKİŞİ RAPORU)

Dosya: Hz: 1984/

İLGİ VE KONUSU:

11.10.1984 tarihi saat 10.30 sıralarında İrfan Baştuğ Caddesi Üzerinde bulunan Fabrikası "Kompresör Patlaması" neticesinde vuku bulan kazada işçi.....'un ölümü ile neticelenen olayla ilgili olarak BİLİRKİŞİ olarak görevlendirilmem ve bu hususta gerek mahallinde keşif ve tesbitler gerekse Grup Başkanlığında Makina Müh. arkadaşlarla (İş Güvenliği Müfettişleri) Müşavere neticesinde sıhhatli bir şekilde hazırlayacağım RAPOR'un Cumhuriyet Savcılığına takdimi hususudur.

O L A Y :

Bahis konusu olayı analiz ettiğimizde:

a) İşyerinde emniyetsiz durum nedir.?

b) Emniyetsiz Hareket Nedir.? sorularına cevap vere vere açıklayalım.

A) EMNİYETSİZ HARAKET :

İşyerinde genelde insan faktörüne bağlı olup, Kazazedenin ve diğerlerinin bu olayda (kasıtları yoktur..) Dik. ve Ted. davranışları ve bu hususta kusurları var mıdır/Nelerdir ? şimdi eldeki bilgilerin ışığı altında kazazede işçinin kesinlikle bu olayda Dikatsizlik ve Tedbirsizliği, kusuru yoktur, Şöyleki; Kompresörlerin bulunduğu odanın Kapısı açıktır. Herhangi bir şahsın girip çıkmasına mani bir durum yoktur. Ciddi bir sözlü ve Yazılı İkaz Levhası da yoktur. (Kompresörler Çalışırken Girmek Yasaktır..gibi), ayrıca kazazede (ölen kazazede) dışında herhangi bir işçi de girip çıkabilirdi..., ki kazazede görevli idi. serbestçe girdiği çıktığı bu odada, ister yağlama yapsın, ister yağ teknesini almaya/koymaya gitsin bu odaya girdiğinde KOMPRESÖRLER ÇALIŞIRKEN HAYATİ TEHLİKE VARDIR, hususunu bilmemektedir ve bu hususta ehliyetsiz (Bonservissiz, belgesiz) çalıştırılmaktadır. Ayrıca olayın gelişmesi tarzına bakarsak, ölen işçiye "Makinaların kullanılmasından doğacak tehlikelerden ve bu hususta önceden alınabilecek tedbirlerden işçiyi munasip bir şekilde haberdar- Etmedikleri (işyeri sorumluları)" hususu kesinlik kazanmıştır. (İş Kan. Madde:73) Ezcümle: Ölen işçinin bu olayla hiçbir kusuruna rastlanılmamış, olay aşağıda zikredeceğimiz EMNİYETSİZ DURUMDAN oluşmuştur.

B) EMNİYETSİZ DURUM :

İşyerinde Kaza ihtimaline karşı alınmış TÜM TEDBİRSİZLİKLERİ Kapsar; bu hususta cari İŞ EMNİYETİ MEVZUATI HÜKÜMLERİ açıktır.

1.) Kompresörün kullanmasından doğabilecek tehlikelerden ve bu husustaki önceden alınabilecek tedbirlerden işçi uyarılsa idi. (İş Kanı Mad.73)

2.) Kompresör odasının duvarları, tuğla, duvar örgü değilse, Betonarme duvar olup, bu çalışan kompresörlerin herbirinin etrafı en az 20-25 cm. et kalınlığında Betonarme Perde den SÜTRE ler olsa idi veya bunun mümkün olmadığı/olmadığı halde bu odanın kapısı KOMPRESÖRLER ÇALIŞIRKEN kapalı mükavim ÇELİK KAPISI olsa idi (İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:249)

3.) Kompresörlerin ayarlanmış basınca ulaştığında motorun otomatik olarak durması/ⁿⁱsağlıyacak, motorun durması geciktiğinde, basınçlı havayı boşa verecek bir güvenlik tertibatı bulunsa idi veya varsa emniyetle çalışıp çalışmadığı sık sık ciddi kontrolden geçse idi. (İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüz.Mad.240)

4.) Yukarıda söz konusu edilen İş Emniyeti Tüzük Maddesinin ilgi diğer meddelerinde sözü edilen amir hükümlerine işyerinde ciddi riayet edilse idi, Ayrıca, Patlamadan sonra ortaya çıkmış bulunan Fabrikasyon hatalı KOMPRESÖRLERİ 978 Y ILINDAN BERİ SAKAT VAZİYETTE KULLANILMALARINA göz yumulmasa idi, diğer bir ifade ilede KAMUYU TAKDİR EDİLEN "Kompresör Periyodik Kontrol Raporlarındaki"DENEME VE KONTROL LARININ Yapımı SİHHATLİ OLSA İDİ (İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde:244), kaza mahallinde yapılan tesbitte: Kompresör odasına sızan kimyasal menşeli ağır kokunun, temiz hava emmesi gereken kompresöre (kazadan evvel) nederece sızdığı hususu (İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü Madde: 241)

Netice:

Aşağıda teknik hususlarını zikredeceğim, senelerdir sakat bir vaziyette kullanılmış , kompresör kullanılmadan evvel ciddi bir kontrolden geçirildikten sonra kullanılsa idi/veya ciddi TEKNİK KONTROL NETİCESİ, kullanılabilir olduğuna karar verildikten sonra kullanılsa idi, yukarıda zikrettiğimiz İŞ EMNİYETİ KURALLARINDAN BİRİNE UYULSA İDİ.. İşbu kaza olmayacaktı. Patlamadan sonraki teknik tesbitler: Kompresör..... firmasına ait olup bu firma TS 1203'e riayet etmeden piyasaya kompresör sürdüğü, patlamadan sonra kazan üzerinde yapılan inceleme ile anlaşılmış ve bulgular:

- a) Kazanda birleştirmelerin düz yapıldığı, kaynak ağzı açılmadan yapıldığı,
- b) Kaynağın tek sıra yapıldığı,
- c) Saç kalınlığı 5 m/m. olduğu,
- d) Patlıyan kısmen sıvamadan dolayı çift kat oluşturduğu,
- e) Birleştirmelerin denk olmadığı (alın sacı ile gövde sacın)
- f) Azami çalışma basıncı 7 atü, azami devir 1800

hususları tesbit edilmiştir.

Kanaatım:

1978 yılından beri böylesine sakat sakat bir kompresörü, ciddi bir kontrolden geçirilmeden kullanılan ve yetkili olarak göz yuman ve ayrıca yukarıda söz konusu ettiğim emniyet tedbirleri almadan fabrikayı işleten FABRİKA MÜDÜRÜ ile İŞLETME MÜDÜRÜ, işbu

CETVEL No. 1

Ârızaların çeşitleri

Ârızanın
Sıra No.

Ârızaların çeşitleri

Mâlûlûk dere-
celerinin en aşağı ve en yukarı
ağırlık
hadleri ölçüleri

I — BAŞ

1	Trepanasyon sonucu kemiğin açıklığı		
	Hafif (4 Cm.2)	% 7-34	13
	Orta (4 - 10 Cm.2)	% 13-45	24
	Ağır (10 Cm.2 den fazla)	% 58-83	50
2	Ayda bir iki defa gelen ve az çok ruhi bozukluklarla birlikte olan ihtilâçlı büyük sar'a nöbetleri	% 32-67	45
3	Haftada bir kaç defa gelen az çok ruhi bozukluklarla birlikte pötimaller	% 38-71	51
4	Haftada bir kaç defa gelen ve vücudun bir kısmını veya bazı grup adalelerine yerleşen jakson sar'aları	% 63-88	60
5	Akıl bozukluklarıyla birlikte veya yatalak derecede birbirine geçen nöbetler veya birbiri ardınca gelen sık günlük ihtilâçlı büyük sar'a nöbetleri	% 100	65
6	Hemiparesie ve hemianopsie ile bulunan tam aphasie (tromatik olanlar)	% 68-89	61
7	Hareki ve hissi bozukluklarla beraber olmayan tam aphasie (tromatik olanlar)	% 48-78	57
8	Sansöyer aphasie ile birlikte bulunmayan tam motris aphasie (tromatik olanlar)	% 36-69	49
9	Hafif tutukluk ve hafif titreklikle müterafik postansefalik veya postromatik parkensonizm sekelleri	% 17-51	30
10	Dayanaksız ve hafif güçlkle yürümeye müsaade eden ve başkasının yardımına muhtaç olmadan her türlü fizyolojik vazifesini oldukça görececek derecede hemiparesie sekelleri	% 17-51	30
11	Aynı vasıfta pek hafif dipleji veya parapleji sekelleri	% 17-51	30
12	Quadruparesie	% 17-51	30
13	Pek hafif beyincik sendromları	% 17-51	30
14	Yukarı taraflardan birinin vazifesini yarıya yakın bozan sinirlerden bir veya bir kaçının birden felci, bu vasıftaki radikülit veya nevrît sekelleri, veya nevrît-nevralji	% 17-51	30
15	Aşağı taraflardan birinin vazifesini yarıya yakın bozan sinir felçleri, bu vasıftaki radikülit veya nevrît sekelleri veya nevrît nevralji ve kozaljiler	% 18-49	25
16	Vazife ifasını yarı veya yarıdan fazla bozan hemiparesie, altern hemiparasieler	% 32-67	45

Arızanın
Sıra No.

Arızaların çeşitleri

Mâlûlîk dere-
celerinin en a-
ğı ve en yukarı ağırlık
hadleri ölçüleri

17	Yukarı taraflarda dippleji (parapleji)	% 81-99	64
18	Aşağı taraflarda parapleji	% 81-99	64
19	Quadruplegie	% 100 -	65
20	Psikoz ve psikonevroz		
	Hafif (gözetmeyi gerektirmeyen ve çevresindekilere zarar vermiyen)	% 20-54	32
	Orta (kendisine ve çevresindekilere ağır zarar vermiyen ve arasına akıl hastalıkları kurumunda tedaviye muhtaç olanlar)	% 37-70	50
	Ağır (kendisi ve çevresindekiler için tehlikeli olanlarla akıl hastanelerinde daimi bakıma muhtaç olanlar)	% 100	65

II—GÖZ

1	Her iki gözün tam kaybı	% 81-99	64
2	Her iki gözün görmesinin tam kaybı	% 81-99	64
3	Bir gözün veya görmesinin tam kaybı (diğer göz tam görme halinde)	% 14-47	26
4	Bir gözün veya görmesinin tam kaybı (diğer gözün yarından fazla görmesi hali)	% 22-56	35
5	Bir gözün veya görmesinin tam kaybı (diğer gözün yarım ve yarından az görmesi hali)	% 36-71	51
6	Bir gözün görme derecesinin azalması		
	Hafif (3/10 azalma)	% 2-9	0
	Orta (5/10 azalma)	% 2-22	1
	Ağır (5/10 dan fazla azalma)	% 6-32	11
7	İki gözün görme derecesinin azalması		
	Hafif (3/10 azalma)	% 18-52	31
	Orta (5/10 azalma)	% 28-63	41
	Ağır (5/10 dan fazla azalma)	% 48-76	57
8	İnce görüş istiyen işlerde çalışanlar için her iki gözün daimi görme bozukluğu		
	Hafif (3/10 a kadar azalma)	% 48-76	57
	Orta (5/10 a kadar azalma)	% 58-83	59
	Ağır (daha fazla azalma)	% 68-89	61
9	İnce görüş istiyen işlerde çalışanlar için bir gözün görüşünün daimi bozukluğu (diğeri sağlam)		
	Hafif (yarından fazla görme hali)	% 3-24	3
	Ağır (yarım ve yarından az görme hali)	% 3-35	14
10	Zaman zaman görüşü bozan göz kanamaları	% 4-27	6
11	Göz çukurlarındaki bir arızadan dolayı çift görmeye sebep olan her iki gözün kaslarının felci	% 28-63	41

Ârızanın
Sıra No.

Ârızaların çeşitleri

Mislülük dere-
celerinin en aşağı ve en yukarı
ağırlık ölçüleri

12	Bir gözün çukurundaki ârizadan dolayı bu gözün hareketliliğine ve çift görmesine sebep olan bu gözün kaslarının felci	% 11 - 42	21
13	Göz küresini hareketsiz kılan ve görüş derecesini bozan göz çukurundaki yağlanma	% 9 - 37	16
14	Göz yaşı kanalının kronik göz yaşı taşmasına sebebiyet verecek şekilde bozulması	% 4 - 27	6
15	Hemianopsie verticale homonyme	% 11 - 41	20
16	Hemianopsie bi-temporale	% 28 - 63	41
17	Ectropion (bir gözde)	% 2 - 22	1
18	Ectropion (iki gözde)	% 29 - 64	42
19	Entropion (bir gözde)	% 2 - 22	1
20	Entropion (iki gözde)	% 22 - 56	35
21	Daimî göz yaşarması (bir gözde)	% 2 - 22	1
22	Daimî göz yaşarması (iki gözde)	% 7 - 34	13
23	Ptozis (bir gözde)	% 7 - 34	13
24	Ptozis (iki gözde)	% 43 - 73	56

III — KULAK

1	Her iki kulakta tam sağırılık	% 38 - 71	51
2	Bir kulakta tam sağırılık (diğeri normal)	% 7 - 34	13
3	Bir kulakta tam sağırılık (diğer kulağın fısıltıyı duymaması)	% 12 - 44	23
4	Bir kulakta tam sağırılık (diğer kulağın beş metreden yüksek ses işitmemesi)	% 20 - 54	33
5	Bir kulağın sayvanının kaybı	% 2 - 9	0
6	İki kulağın sayvanının kaybı	% 2 - 9	0
7	İç veya orta kulakta akıntılı kronik iltihap	% 9 - 37	16
8	Bir veya iki kulakta akıntı ve labirent iltihabı neticesi önemli derecede ve devamlı baş dönmeleri ve denge bozukluklarıyla birlikte tedavisi imkânsız iki taraflı şiddetli sağırılık (yüksek sesi veya bağırma sesini kulak dibinden veya kulak kepçesi civarında duymak şartıyla) (meniere sendromu)	% 35 - 69	48

IV — YÜZ

1	Alt ve üst çene kemiklerinin bir taraflı harabiyeti	% 28 - 63	41
2	Konuşma ve yutmaya mâni olacak şekilde dil harabiyeti	% 24 - 58	37
3	Kanatı stenozun yaranlanması neticesi daimî fistül	% 4 - 28	7
4	Tam yüz felci	% 4 - 28	7

Arızanın
Sıra No.

Arızaların çeşitleri

Mâlûlîk dere-
celerinin en aşağı ve en yukarı
ağırlık
hadleri ölçüleri

XXIII — METABOLİZMA

1	Zamanla artan ve şahsın işgörmeye kabiliyetini orta derecede bozan ve tedavisi imkânsız metabolizma ve iç salgı bezlerinin hastalıkları (not: tüberküloz gibi)	% 28 - 63	41
2	Zamanla artan ve şahsın işgörmeye kabiliyetini hafif derecede bozan ve tedavisi imkânsız metabolizma ve iç salgı bezlerinin hastalıkları	% 24 - 54	33
3	Görev esnasında çıktığı ve geliştiği anlaşılan vücut hareketlerine ve şahsın çalışmasına engel olan, ameliyatı veya tedavisi imkânsız ve daha ağır mâlûliyeti icabetmiyen her çeşit urlar (neoplazik vetireler, neoplazmalar, neoformasyonlar)	% 13 - 45	24

CETVEL No. II

Meslek veya işin çeşitleri

Meslek veya işin çeşidi	Meslek grup No.	Meslek veya işin çeşidi	Meslek grup No.
Kimya sanayii		Kurutma dairesi işçileri (soda v.s.)	1
Asit işleriyle meşgul olanlar	10	İkmalciler	4
Şarjörler	1	Ocak işçileri	1
Kurşundan delikli levha dökücüleri (beyaz kurşun)	4	Ocakçı işçileri (karbon gazı)	10
Tartarate de calcium ile meşgul olanlar	10	Kurşun yakıcıları	12
Santrifüj işçileri	4	Kurşun yakıcı yardımcıları	12
Makine yağı terkipçileri (yağlama)	4	Üğütme işçileri	1
Boya ezicileri	4	Madeni yağları karıştırıcılar (makine yağları)	10
Kristalizatörler	4	Karışık boya karıştırıcıları	1
Silindir doldurucuları (karbonik gaz)	4	İşleticiler (tuz tasfiyesi)	2
Kuruyan mürekkep imalcileri (matbaa mürekkebi)	1	Praseciler	12
		Kayurucular	11
		Numune kart kesicileri ve yapıştırıcıları (boya v. s.)	7
		Elekçiler (boya üzerine)	4

5

P

Meslek veya işin çeşidi	Meslek grup No.	Meslek veya işin çeşidi	Meslek grup No.
Numune kart boyacıları (boya v. s.)	3	Kavurucu işçiler (izabe)	1
Cilâ kağıstırıcıları	4	Ekip başları (maden)	6
Muayeneciler (karbonik gaz)	2	Ayak işlerinde çalışanlar	1
Açık renk boya karıştırıcıları	11	Mahlûlcüler (siyanit fabrikası)	9
Musluk (valf) tamircileri (karbonik gaz)	17	Numune ustaları	9
Cilâ imalcileri (yağlı boya v. s.)	11	Taktir işçileri (petrol)	11
Boya kantarcıları	11	Taktir işçi yardımcıları (petrol)	1
		Ocaktan metal akıtcılar (izabe)	1
		Direkçiler (maden)	33
		Alet veya malzemeci çocuklar (madenler)	1
Maden işleri		Madenî yağ tasfiyesi işçileri	1
Muayene ve ayırıcılar	40	Alet bileycileri (madenler)	6
Batarya işçileri (ıslak maden cevheri dibekleme)	9	Kimyevi muameleciler (madenî yağ tasfiyesi)	11
Demirciler (madenlerde)	30	Kimyevi muameleci yardımcıları (madenî yağ tasfiyesi)	11
Demirci çırakları (madenlerde)	1	Döküm temizleyiciler (dökümhane)	1
Arabacılar veya arabacı - çocuklar (maden)	1	Maşrapa veya kap yapıcılar (teneke)	4
Kompresörcüler (mühendisler) (maden)	36	Teneke kesiciler	7
Cevher kıymetlendirme işçileri (ıslak dibek)	10	Tenekeçiler	3
Potacılar (eritme)	11	Tel kaplayıcılar	3
Potasyum ferro siyanitle çeliğe su verenler (maden)	10		
Dikmeciler (madenî yağ imalâtı)	21	Metal sanayii	
İzabe işçileri	11	Gaz ayarcısı	40
Sondajcılar (petrol istihsali)	10	Gaz ayarcısı muavini	36
Besleyiciler (izabe)	1	Kömür nakil makinesi ustası	12
Ölçücüler (petrol tasfiyesi)	11	Fırın üstü işçisi	12
Yukarı kaldırma mühendisleri (maden)	34	İtme makinesi ustası	12
Kurşun yumuşatıcıları (izabe)	11	İtme makinesi işçisi	12
Mermer oyucuları	6	Kok ilavuz ustası	13
Mermer plânyalayıcıları	6	Kok arabası ustası	13
Mermer parlaticıları	4	Kok rampası işçisi	12
Mermer kesicileri	6	Kok elek ustası	30
Mermer bıkcıcuları	6	Kok elek işçisi	30
Maden ameleleri (maden)	33	Gaz tulumbası ustası	30
Çürüfçular (maden)	1	Tulumba işçisi	30
Maden araba sürücüler (maden)	1	Benzol ustası	36
Pompacılar (petrol)	11	Benzol yıkama ustası	36
Pompacı çırakları (petrol)	10	Sulfat ustası	16
Tulumbacılar (maden)	10	Sulfat işçisi	12
Petrol işçileri (izabe)	11	Katran ustası	12
		Katran işçisi	12
		Gaz boruları işçisi	16

Meslek veya işin çeşidi	Meslek grup No.	Meslek veya işin çeşidi	Meslek grup No.
Vagon boşaltma beşiği ustası	16	Türbin dairesi yardımcısı	4
Vagon boşaltma beşiği işçisi	16	Kondansörçü	6
Kömür karıştırma ustası	12	Kazan işçisi	12
Küçük kömür deposu işçisi	4	Ekskavatör makinisti	10
Büyük kömür deposu işçisi	4	Çamur dubası makinisti	12
Kömür nakil işçisi	4	Çamur dubası vinççisi	12
Fiçı bakım işçisi	4	Havuz işçisi	10
Varil bakım ustası	4	Ekskavatör yağcısı	10
Fiçı yıkama işçisi	4	Sürveyan	4
Süblimatör ustası yağ süzme işçisi	11	Kanalıcı	4
Takım imalâtçısı	16	Vanacı	4
Tabelâcı	12	Duvarcı	4
Metal dökümcü	12	Silindir makinisti	12
İş hazırlama ve tevzi	4	Silindir yağcısı	12
Telci	2	Yeni inşaat duvarcısı	4
Telci yardımcısı	2	İşçi	1
Uçcu	2	Baş numuneci	9
Tamirci	4	Bahçıvan yardımcısı	1
Tulumbacı	4	Bahçe işçisi	1
Kompresörçü	4	Tavla çavuşu	1
Kurşun kaynakçısı	10	Seyis	1
Montajcı	10	Araba sürücüsü	1
Oto tamircisi	4	Sıtma mücadele çavuşu	40
Vinç tamircisi	4	Sıtma mücadele işçisi	10
Elektrik ustası	10	Soyunma ve yıkanma yerleri işçisi	1
Akümülatör elektrik ustası	10	Onbaşı (malzeme ambarı)	4
Elektrik yardımcısı	6	Hızarcı (malzeme ambarı)	4 X
Motörçü ustası	6	Yağ ve jeneratör makinisti	16
Elektrikçi	6	Kapı muayenesi	12
Tablo nöbetçi elektrikçisi	4	Terzi	12
Bobin ustası	4	Sapancı	2
Elektrik tesviyecisi	6	Depo işçisi	6
Bobinci yardımcısı	4	Vardiya işçisi	4
Telefon ustası	6	Stajiyer (çırak okulu mezunu)	2
Santral nöbetçisi	6	Presçi (büyük friks presi)	16
Telefon hat yardımcısı	6	Ocakçı	1
İşbaşı (vanacı)	4	Presçi muavini	16
Pompacı	4	Kovan presçisi	16
Ateşçi	12	Punta kaynakçısı	12
Değirmenci	4	Tağlayıcı	4
Kazan dairesi yardımcısı	29	Makasçı yardımcısı	4
Elevatörçü	6	Nal presçisi	4
Türlüncü	4	Nal yardımcısı	4
Körükçü	12	Pirit tahmil ve tahliye işçisi	2
Tablocu	6	Sülfirik asit tahmil işçisi	2

Meslek veya işin çeşidi	Meslek grup No.	Meslek veya işin çeşidi	Meslek grup No.
Cüruf taşıma işçisi	1	Vinç yağcısı	2
Pirit kavurma ustası	4	Stokçu	2
Pirit kavurma ustası muavini	4	Dolomit ve kireç ustası	4
Pirit kavurma işçisi	4	Dolomit işçisi	4
Pirit taşıma işçisi	1	Kireç işçisi	4
Kuleler ve pompa dairesi ustası	4	Kalıpçı ustası	6
Kuleler ve pompa dairesi ustası muavini	4	Kalıpçı yardımcısı	6
Kuleler ve pompa dairesi işçisi	4	Kalıpçı işçisi	4
Teksif ustası	4	Maçacı ustası	6
Teksif ustası muavini	4	Maçacı yardımcısı	6
Teksif işçisi	4	Döküm temizleyici	2
Üğütme ustası	4	Kurutma fırın ateşçisi	10
Üğütme işçisi	4	Ot bükücü	4
Ham fosfat deposu ustası	4	Model tamir ustası	6
Ham fosfat deposu işçisi	4	Model tamirci yardımcısı	6
Karıştırma ustası	6	Çırak dökümhane ustası	6
Karıştırma işçisi	6	Çırak dökümhane ustası yardımcısı	6
Sodium klor sulfat ustası	10	Alât ve takım ambarcısı	2
Sodium klor sulfat işçisi	10	Alât ve takım ambarı yardımcısı	2
Süper fosfat deposu ustası	4	Ocak ustası	10
Süper fosfat deposu işçisi	4	Ocak işçisi	10
Saha işbaşı	2	Kupol ve posta tamircisi	6
Saha işbaşı muavini	2	Ocak vinççisi	2
Saha işçisi	1	Boru kalıpcısı	2
Malzeme işçisi	2	Kum verici	2
Çamurcu delici	2	Kum karıştırıcı	2
Ocak işçisi	1	Tabla işçisi	2
Dökümcü	12	Elek işçisi	2
Cüruf postacısı	1	Tabla vinççisi	2
Yollukçu	1	Söketçi	2
Çelik postacısı	4	Söketçi yardımcısı	2
Postacı yardımcısı	4	Maçacı işçisi	2
Tıkaççı	4	Değirmen ustası	2
Sıyırmaçı	4	Değirmen işçisi	2
Kalıpçı	4	Kum taşıyıcı	1
İngot temizleyici	2	Boru temizleyici	1
Hurda kırma işbaşı	4	Boru tartıcı	1
Hurda kırma işçisi	1	Boru kesme makinisti	6
Hurdalık vinççisi	2	Boru kesme makinisti yardımcısı	6
Doldurma vinççisi	2	Boru muayenecisi	4
Döküm vinççisi	2	Boru muayeneci yardımcısı	4
Sıyırma vinççisi	2	Daldırmacı	4
Hurda kırma vinççisi	2	Stokçu ve yükleyici	1
Yedek vinççi	2	Buhar vinççisi	2
		Buhar vinççi ateşçisi	10

Meisel Group Nurtures

[illegible]

FIN

[illegible]

AI

[illegible]

A

[illegible]

(1) Nefesli saz çalanlar için F tablosuna bakınız.

(2)

Melels Grupp Nimmaran

[illegible]

VI

VII

[illegible]

(1) Nefesli saz çalanlar için 1 tablosuna bakınız.

(2)

Frederick Group Nimmatasti

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
26	A	A	A	A	C	G	C	D	M	A	M	A	F	A	C	E	E	E	E	E	E	B	A	E	I	H	E	F	A	F	C	C	R	G	A	A	A	A	A	D	D	B	A	A	D	A	D	D	D	E	
21	A	A	A	A	C	G	C	D	M	A	M	A	F	A	C	E	E	E	E	E	E	B	A	E	I	H	E	F	A	F	C	C	R	G	A	A	A	A	A	D	D	B	A	A	D	A	D	D	D	E	
22	A	A	A	A	C	G	C	D	M	A	M	A	F	A	C	E	E	E	E	E	E	B	A	E	I	H	E	F	A	F	C	C	R	G	A	A	A	A	A	D	D	B	A	A	D	A	D	D	D	E	
23	A	A	A	A	C	G	C	D	M	A	M	A	F	A	C	E	E	E	E	E	E	B	A	E	I	H	E	F	A	F	C	C	R	G	A	A	A	A	A	D	D	B	A	A	D	A	D	D	D	E	
24	A	A	A	A	C	G	C	D	M	A	M	A	F	A	C	E	E	E	E	E	E	B	A	E	I	H	E	F	A	F	C	C	R	G	A	A	A	A	A	D	D	B	A	A	D	A	D	D	D	E	
25	A	A	A	A	C	G	C	D	N	A	M	A	F	A	C	E	E	E	E	E	E	B	A	E	I	H	E	F	A	F	C	C	R	G	A	A	A	A	A	D	D	B	A	A	D	A	D	D	D	E	
26	A	A	A	A	C	G	C	D	N	A	M	A	F	A	C	E	E	E	E	E	E	B	A	E	I	H	E	F	A	F	C	C	R	G	A	A	A	A	A	D	D	B	A	A	D	A	D	D	D	E	
27	A	A	A	A	C	G	C	D	N	A	M	A	F	A	C	E	E	E	E	E	E	B	A	E	I	H	E	F	A	F	C	C	R	G	A	A	A	A	A	D	D	B	A	A	D	A	D	D	D	E	
28	A	A	A	A	C	G	C	D	N	A	M	A	F	A	C	E	E	E	E	E	E	B	A	E	I	H	E	F	A	F	C	C	R	G	A	A	A	A	A	D	D	B	A	A	D	A	D	D	D	E	
29	A	A	A	A	C	G	C	D	N	A	M	A	F	A	C	E	E	E	E	E	E	B	A	E	I	H	E	F	A	F	C	C	R	G	A	A	A	A	A	D	D	B	A	A	D	A	D	D	D	E	

三三三

[illegible]

IX

1 A C G R C G C D D K K A K A F A D F D D E D C G C A E F F E C G C G E F R D B C D C A C C C C C G A R D D D E F A
2 A C G R C G C D D K K A K A F A D F D D E D C G C A A A E T A C G A E R D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
3 A C G R C G C D D K K A K A F A D F D D E D C G C A E F E T C G C E E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
4 A C G R C G C D D K K A K A F A D F D D E D C G C E G A E T T C G C E E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
5 A C G R C G C D D K K A K A F A D F D D E D C G C A A A E T A C G A E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
6 A C G R C G C D D K K A K A F A D F D D E D C G C A E E E C G C E E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
7 A C G R C G C D D K K A K A F A D F D D E D C G C A E E E R C C G E E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
8 A C G C D C D C K K A K A F A D F D D E D C G C A A A E E E A C C G E E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
9 A C G C D C D C K K A K A F A D F D D E D C G C E G A A E E E A C C G E E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
10 A C G C H E C D C K K A K A F A D F D D E D C G C A E E E E C C G C F E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
11 A C G C H G C D C K K A K A F A D F D D E D C G C A A A E F A A C G A E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
12 A C G C B C C D C K K A K A F A D F D D E D C C C C A E E E E C C C E E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
13 A C G C B C C D C K K A K A F A D F D D E D C E G C A E E E E C C C E E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A
14 A C G C R C C D D K K A K A F A D F D D E D C E A A A E F A C G A E R B D B C D C A C C G C C G A R D D D E F A

[illegible]

MALOLUK RUMUZU

Arızanın
ağırlık
ölçüsü

	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.	H.	I.	J.	K.	L.	M.	N.	O.	P.	Q.
6	10	12	14	16	19	21	23	25	27	8	6	4	4	4	4	4	4
7	11	13	15	17	20	22	24	26	28	9	6	4	4	4	4	4	4
8	12	14	16	18	20	22	24	26	28	10	7	5	5	5	5	5	5
9	13	15	17	19	22	24	26	28	30	11	9	6	5	5	5	5	5
10	14	16	18	20	23	25	27	29	31	12	10	7	6	6	6	6	6
11	15	17	19	21	24	26	28	30	32	13	11	8	6	6	6	6	6
12	16	18	20	22	25	27	29	31	33	14	12	9	7	7	7	7	7
13	17	19	21	23	26	28	30	32	34	15	13	10	8	8	8	8	8
14	18	20	22	24	27	29	31	33	35	16	14	11	9	9	9	9	9
15	19	21	23	25	28	30	32	34	36	17	15	12	10	10	10	10	10
16	20	22	24	26	29	31	33	35	37	18	16	13	11	11	11	11	11
17	21	23	25	27	30	32	34	36	38	19	17	14	12	12	12	12	12
18	22	24	26	28	31	33	35	37	39	20	18	15	13	13	13	13	13
19	23	25	27	29	32	34	36	38	40	21	19	16	14	14	14	14	14
20	24	26	28	30	33	35	37	39	41	22	20	17	15	15	15	15	15
21	25	27	29	31	34	36	38	40	42	23	21	18	16	16	16	16	16
22	26	28	30	32	35	37	39	41	43	24	22	19	17	17	17	17	17
23	27	29	31	33	36	38	40	42	44	25	23	20	18	18	18	18	18
24	28	30	32	34	37	39	41	43	45	26	24	21	19	19	19	19	19
25	29	31	33	35	38	40	42	44	46	27	25	22	20	20	20	20	20
26	30	32	34	36	39	41	43	45	47	28	26	23	21	21	21	21	21
27	31	33	35	37	40	42	44	46	48	29	27	24	22	22	22	22	22
28	32	34	36	38	41	43	45	47	49	30	28	25	23	23	23	23	23
29	33	35	37	39	42	44	46	48	50	31	29	26	24	24	24	24	24
30	34	36	38	40	43	45	47	49	51	32	30	27	25	25	25	25	25
31	35	37	39	41	44	46	48	50	52	33	31	28	26	26	26	26	26
32	36	38	40	42	45	47	49	51	53	34	32	29	27	27	27	27	27
33	37	39	41	43	46	48	50	52	54	35	33	30	28	28	28	28	28
34	38	40	42	44	47	49	51	53	55	36	34	31	29	29	29	29	29
35	39	41	43	45	48	50	52	54	56	37	35	32	30	30	30	30	30
36	40	42	44	46	49	51	53	55	57	38	36	33	31	31	31	31	31
37	41	43	45	47	50	52	54	56	58	39	37	34	32	32	32	32	32
38	42	44	46	48	51	53	55	57	59	40	38	35	33	33	33	33	33
39	43	45	47	49	52	54	56	58	60	41	39	36	34	34	34	34	34
40	44	46	48	50	53	55	57	59	61	42	40	37	35	35	35	35	35
41	45	47	49	51	54	56	58	60	62	43	41	38	36	36	36	36	36
42	46	48	50	52	55	57	59	61	63	44	42	39	37	37	37	37	37
43	47	49	51	53	56	58	60	62	64	45	43	40	38	38	38	38	38
44	48	50	52	54	57	59	61	63	65	46	44	41	39	39	39	39	39
45	49	51	53	55	58	60	62	64	66	47	45	42	40	40	40	40	40
46	50	52	54	56	59	61	63	65	67	48	46	43	41	41	41	41	41
47	51	53	55	57	60	62	64	66	68	49	47	44	42	42	42	42	42
48	52	54	56	58	61	63	65	67	69	50	48	45	43	43	43	43	43
49	53	55	57	59	62	64	66	68	70	51	49	46	44	44	44	44	44
50	54	56	58	60	63	65	67	69	71	52	50	47	45	45	45	45	45
51	55	57	59	61	64	66	68	70	72	53	51	48	46	46	46	46	46
52	56	58	60	62	65	67	69	71	73	54	52	49	47	47	47	47	47
53	57	59	61	63	66	68	70	72	74	55	53	50	48	48	48	48	48
54	58	60	62	64	67	69	71	73	75	56	54	51	49	49	49	49	49
55	59	61	63	65	68	70	72	74	76	57	55	52	50	50	50	50	50
56	60	62	64	66	69	71	73	75	77	58	56	53	51	51	51	51	51
57	61	63	65	67	70	72	74	76	78	59	57	54	52	52	52	52	52
58	62	64	66	68	71	73	75	77	79	60	58	55	53	53	53	53	53
59	63	65	67	69	72	74	76	78	80	61	59	56	54	54	54	54	54
60	64	66	68	70	73	75	77	79	81	62	60	57	55	55	55	55	55
61	65	67	69	71	74	76	78	80	82	63	61	58	56	56	56	56	56
62	66	68	70	72	75	77	79	81	83	64	62	59	57	57	57	57	57
63	67	69	71	73	76	78	80	82	84	65	63	60	58	58	58	58	58
64	68	70	72	74	77	79	81	83	85	66	64	61	59	59	59	59	59
65	69	71	73	75	78	80	82	84	86	67	65	62	60	60	60	60	60
66	70	72	74	76	79	81	83	85	87	68	66	63	61	61	61	61	61
67	71	73	75	77	80	82	84	86	88	69	67	64	62	62	62	62	62
68	72	74	76	78	81	83	85	87	89	70	68	65	63	63	63	63	63
69	73	75	77	79	82	84	86	88	90	71	69	66	64	64	64	64	64
70	74	76	78	80	83	85	87	89	91	72	70	67	65	65	65	65	65
71	75	77	79	81	84	86	88	90	92	73	71	68	66	66	66	66	66
72	76	78	80	82	85	87	89	91	93	74	72	69	67	67	67	67	67
73	77	79	81	83	86	88	90	92	94	75	73	70	68	68	68	68	68
74	78	80	82	84	87	89	91	93	95	76	74	71	69	69	69	69	69
75	79	81	83	85	88	90	92	94	96	77	75	72	70	70	70	70	70
76	80	82	84	86	89	91	93	95	97	78	76	73	71	71	71	71	71
77	81	83	85	87	90	92	94	96	98	79	77	74	72	72	72	72	72
78	82	84	86	88	91	93	95	97	99	80	78	75	73	73	73	73	73
79	83	85	87	89	92	94	96	98	100	81	79	76	74	74	74	74	74
80	84	86	88	90	93	95	97	99	101	82	80	77	75	75	75	75	75
81	85	87	89	91	94	96	98	100	102	83	81	78	76	76	76	76	76
82	86	88	90	92	95	97	99	101	103	84	82	79	77	77	77	77	77
83	87	89	91	93	96	98	100	102	104	85	83	80	78	78	78	78	78
84	88	90	92	94	97	99	101	103	105	86	84	81	79	79	79	79	79
85	89	91	93	95	98	100	102	104	106	87	85	82	80	80	80	80	80
86	90	92	94	96	99	101	103	105	107	88	86	83	81	81	81	81	81
87	91	93	95	97	100	102	104	106	108	89	87	84	82	82	82	82	82
88	92	94	96	98	101	103	105	107	109	90	88	85	83	83	83	83	83
89	93	95	97	99	102	104	106	108	110	91	89	86	84	84	84	84	84
90	94	96	98	100	103	105	107	109	111	92	90	87	85	85	85	85	85
91	95	97	99	101	104	106	108	110	112	93	91	88	86	86	86	86	86
92	96	98	100	102	105	107	109	111	113	94	92	89	87	87	87	87	87
93	97	99	101	103	106	108	110	112	114	95	93	90	88	88	88	88	88
94	98	100	102	104	107	109	111	113	115	96	94	91	89	89	89	89	89
95	99	101	103	105	108	110	112	114	116	97	95	92	90	90	90	90	90
96	100	102	104	106	109	111	113	115	117	98	96	93	91	91	91	91	91
97	101	103	105	107	110	112	114	116	118	99	97	94	92	92	92	92	92

MALULUK RUMUZU

Arızanın ağırlık ölçüsü	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
45	49	51	53	56	58	60	62	64	67	47	45	43	41	38	36	34	32
46	50	52	54	57	59	61	63	65	68	48	46	44	42	39	37	35	33
47	51	53	55	58	60	62	64	66	68	49	47	45	43	40	38	36	34
48	52	54	57	59	61	63	65	67	69	50	48	46	44	41	39	37	35
49	53	55	58	60	62	64	66	68	69	51	49	47	45	42	40	38	36
50	54	56	59	61	63	65	67	69	70	52	50	48	46	43	41	39	37
51	55	57	60	62	64	66	68	70	71	53	51	49	47	44	42	40	38
52	56	58	61	63	65	67	69	71	71	54	52	50	48	45	43	41	39
53	57	59	62	64	66	68	70	72	72	55	53	51	49	46	44	42	40
54	58	60	63	65	67	69	71	72	73	56	54	52	50	47	45	43	41
55	59	61	63	66	68	70	72	73	73	57	55	53	50	48	46	44	42
56	60	62	64	67	69	71	73	73	73	58	56	54	51	49	47	45	43
57	61	63	65	68	70	72	74	76	76	59	57	54	52	49	47	45	43
58	62	64	66	69	71	73	75	77	78	60	58	56	53	50	48	46	44
59	63	65	67	70	72	74	76	78	80	61	59	56	54	51	49	47	45
60	64	66	68	71	73	75	77	79	81	62	60	57	55	52	50	48	46
61	65	67	69	72	74	76	78	80	82	63	61	58	56	53	51	49	47
62	66	68	70	73	75	77	79	81	83	64	62	59	57	54	52	50	48
63	67	69	71	74	76	78	80	82	84	65	63	60	58	55	53	51	49
64	68	70	72	75	77	79	81	83	85	66	64	61	59	56	54	52	50
65	69	71	73	76	78	80	82	84	86	67	65	62	60	57	55	53	51
66	70	72	74	77	79	81	83	85	87	68	66	63	61	58	56	54	52
67	71	73	75	78	80	82	84	86	88	69	67	64	62	59	57	55	53
68	72	74	76	79	81	83	85	87	89	70	68	65	63	60	58	56	54
69	73	75	77	80	82	84	86	88	90	71	69	66	64	61	59	57	55
70	74	76	78	81	83	85	87	89	91	72	70	67	65	62	60	58	56
71	75	77	79	82	84	86	88	90	92	73	71	68	66	63	61	59	57
72	76	78	80	83	85	87	89	91	93	74	72	69	67	64	62	60	58
73	77	79	81	84	86	88	90	92	94	75	73	70	68	65	63	61	59
74	78	80	82	85	87	89	91	93	95	76	74	71	69	66	64	62	60
75	79	81	83	86	88	90	92	94	96	77	75	72	70	67	65	63	61
76	80	82	84	87	89	91	93	95	97	78	76	73	71	68	66	64	62
77	81	83	85	88	90	92	94	96	98	79	77	74	72	69	67	65	63
78	82	84	86	89	91	93	95	97	99	80	78	75	73	70	68	66	64
79	83	85	87	90	92	94	96	98	100	81	79	76	74	71	69	67	65
80	84	86	88	91	93	95	97	99	100	82	80	77	75	72	70	68	66
81	85	87	89	92	94	96	98	100	100	83	81	78	76	73	71	69	67
82	86	88	90	93	95	97	99	100	100	84	82	79	77	74	72	70	68
83	87	89	91	94	96	98	100	100	100	85	83	80	78	75	73	71	69
84	88	90	92	95	97	99	100	100	100	86	84	81	79	76	74	72	70
85	89	91	93	96	98	100	100	100	100	87	85	82	80	77	75	73	71
86	90	92	94	97	99	100	100	100	100	88	86	83	81	78	76	74	72
87	91	93	95	98	100	100	100	100	100	89	87	84	82	79	77	75	73
88	92	94	96	99	100	100	100	100	100	90	88	85	83	80	78	76	74
89	93	95	97	100	100	100	100	100	100	91	89	86	84	81	79	77	75
90	94	96	98	100	100	100	100	100	100	92	90	87	85	82	80	78	76
91	95	97	99	100	100	100	100	100	100	93	91	88	86	83	81	79	77
92	96	98	100	100	100	100	100	100	100	94	92	89	87	84	82	80	78
93	97	99	100	100	100	100	100	100	100	95	93	90	88	85	83	81	79
94	98	100	100	100	100	100	100	100	100	96	94	91	89	86	84	82	80
95	99	100	100	100	100	100	100	100	100	97	95	92	90	87	85	83	81
96	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	96	93	91	88	86	84	82
97	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	97	94	92	89	87	85	83
98	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	96	94	91	89	87	85
99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	97	95	92	90	88	86
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	96	93	91	89	87

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konusunun direkt muhatabı Hükümet, işçi ve işveren üçlüsüdür. (Konuya ilişkin model Ek-VII'de dir.)

Hükümet kanadında konuyla doğrudan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı görevli ve sorumludur.

Başlıca görevleri ise ;

- Mevzuatta gerekli değişiklik ve eksiklikleri tamamlayıcı önerilerde bulunma,
- Denetim, inceleme -araştırma yapma,
- Eğitim,
- Yayın ve haberleşme
- Danışmanlık,

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Bu görevleri;

- İşçi Sağlığı Daire Başkanlığı,
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Enstitüsü (İSGÜM) ve taşradaki bölge laboratuvarları,
- İş Teftiş Kurulu Başkanlığı ve İş Müfettişleri taşra teşkilatı yürütmektedir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kuruluşları Genel Müdürlüğü de konuyla ilgilidir. Görevi SSK dolayısıyladır.

SSK iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili sigorta işlemleri, tedavi ve rehabilitasyon ve kısmen de araştırma hizmetlerini yürütmektedir.

SSK bu hizmetleri;

- İlgili daire başkanlıkları,
- SSK Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi,
- SSK İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanesi ve Mesleki Rehabilitasyon Merkezi,
- SSK'nın Ankara, İstanbul ve diğer illerde bulunan çeşitli hastahaneleri

adımıyla yürütmektedir.

Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı ise genel sağlık hizmetleri yanında İşçi Sağlığı ile de ilgilenmektedir. Özellikle Hıfzısıhha Okulu Enstitüsünün bu konudaki çalışmaları görülmektedir.

İŞVEREN, işyerinde işçilerin sağlığını ve güvenliğini sağlamak için gerekli olanı yapmak ve bu husustaki şartları, araçları noksansız bulundurmakla yükümlüdür.

İŞÇİLER de, bu yoldaki usuller ve şartlara uymak zorundadırlar.

X

İşçi sağlığı ve İş güvenliğine makro açıdan bakıldığında, ülke düzeyinde model tesis etmek ve gerekli koordinasyonu sağlama konusunda en başta gelen kuruluş İSGÜM'dür.

Mevzuatımızda kanunlarımız açısından oldukça ileri düzeyde sayılabilecek hükümler mevcuttur. Ancak tüzükler arasında bazı çelişkiler bulunmaktadır ki bazı hükümlerinin uygulanabilirliği az veya yok gibidir. Tüzüğe girmemesi gereken bazı cetveller bulunmaktadır. (Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışılan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkındaki Tüzüğe eklenen MAKDEĞER çizelgeleri). En önemlisi bu maddelere açıklık getiren Teknik Talimatnameler bulunmamaktadır. Bu olmadığından mevzuat hükümlerinin gerçekleştirilmesi ve denetimi sırasında gerek işveren gerekse işçi ve devletin denetim personeli zorluklarla karşılaşmakta, aynı zamanda hizmetin götürülmesinde birlik sağlanamamaktadır. Bu da denetim personelinin, işveren önündeki itibarını sarsmakta ve işverenide şaşırtmaktadır. Bazı hallerde gereksiz yere işçilerin sağlığı ve güvenliği yönünden yararı olmayan yatırımlar yapılmaktadır.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine ilişkin Mevzuatın bazı hükümlerinin sağlıklı bir şekilde uygulanması ve kontrolü için gerekli kurumlaşmaya ve standardizasyona gidilmemiştir. Bu nedenle yapılan bazı denetimler göstermelikten başka yarar sağlamamaktadır. (İşçilerin işe giriş ve periyodik sağlık muayeneleri; basınçlı kapların, kaldırma makine ve araçlarının periyodik kontrol ve testleri ; makine koruyucuları, kişisel koruma araçları vb.gibi)

İşveren işçilerin işe giriş ve periyodik sağlık muayenelerini yaptıracak bir yer bulmakta zorluk çekmektedir. Aynı zamanda; Kurum, personel ve bilgi yetersizliği nedeniyle burlar işe uygun bir tarzda yapılamamakta veya işçinin yaptığı işe bağlı olan şikayetleri de değerlendirilememektedir.

Ülkemizde işsizlik sorunu her geçen gün biraz daha büyümektedir. Bu durumdan hareket edildiğinde işçi sağlığı ve İş güvenliği konusu gündeme dahi sokulmaması gerektiği ileri sürülebilir. Ne varki kısa vadede alınması gerekli önlemler için öneriler bölümünde belirtilmeye çalışılmıştır.

İşçi Sağlığı ve İş güvenliği konusu hiç bir zaman üretimden ayrı olarak tek başına ele alınmamalıdır. Daima üretimin bir unsuru olarak düşünülmesi ve üretimle iç içe mütelaa edilmelidir.

Devlet, işçi işveren tarafından konuyu ancak bu açıdan bakıldığında başarıya ulaşılabilir. Bununla birlikte insan unsurunun her şeyin üstünde ve her şeyden değerli olduğu daima gözönüne alınmalı ve hizmet bu yolda yönlendirilmelidir.

Uzun vadede; tam istihdama ulaşmak hedef alınırsa, yasal düzenlemelerle, ülkedeki tüm sağlık hizmetlerinin entegrasyonu ile birlikte işçi sağlığı hizmetlerinin tedavi yönünün genel sağlık hizmetlerine entegre edilmesi düşünülebilir ise de, konunun tek bir görevli ve sorumlusunun olması, ülkemizin işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin politikasının çizilmesi, buna göre plan ve projelerin yapılarak icraya geçirilmesi anaçözüm olarak belirtilebilir . Ne varki bu konuda yapılacak icraat ve yatırımların ülkemiz ekonomisine sağlayacağı yararların yanı sıra yükleyeceği mali yükünde iyi hesaplanması gerektiği bir gerçektir.

- S.S.K. 1983 Blançosu ve 1984 İş Programı
- AKYÜZ, Necdet. İş Güvenliği İst.1980 s.2-18-19-17
- DPT. 1981 Yılı Programı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983) s.60-62)
- S.S.K. 1980 İstatistik Yıllığı s.60-62
- J.Henry Richardson (çev.Dr.Turan YAZGAN)
İktisadi ve Mali Yönüyle Sosyal Güvenlik,İst.1970.s.17-235
- BİRKAN Sebahattin, Dünyada Sosyal Güvenlik Ekonomisi İst.1969 s.45
- H.W. Heinrich, İndustrnal Accident Prevontion :
A.Sciertific Approuch, Mc Gray Hill Boole
Company, İnc, Newyork 1959 s.4
- AKYÜZ Necdet, İş Güvenliği ve Prodüktive, Çalışma İş Dergisi Cilt 2
sayı:15, 1970 s: 2
- National Productivity Concil Ojindior, İndustrial safety in V.K.anal
U.S.A. VAC, raport number 17,1962
- BİRKAN Selâhattin, İş Kazalarının Ekonomik Yönü
Yakın ve Ortadoğu Çalışma Enstitüsü, İş Kazaları S.1
- Prof.Dr. ÜSTÜNEL Besim- Ekonomik Kalkınmada Verimliliğin Yeri - Kalkınma
Stratejisi ve Verimlilik Sempozyumu MAM yayınları 1975.S.2 ANKARA
- Hüney Mehmet, İş Kazaları, oluşum nedenlerine ilişkin eseslar
İSGÜM(Teksir) S.1.
- ÖNER Nihat, İş Güvenliği Organizasyonu, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği
Kuralları (YODÇE) İş Kazaları-Koruma-Sigorta 1968 S.4.
- ULUÇ İbrahim, İş Kazaları (Koruma ve Sigorta) Yakın ve Ortadoğu Çalışma
Enstitüsü ANKARA 1968 S.4.
- Die Würde des, menchen inder Arbeitswelt,
Europöische verlags anstalt, Shemenhreis Betrieb 4
Nevnanuflage 1975, s. 39
- Horst Kern, Kampfum Arbeist, bedingurgen, meterialeen zur,humanisi
eringder Arbeit, edition suhrkomp , 1979 s.29
(horst Kern-Gothingen Üniversitesi Sosyoloji Profesörü)
- Fritz Vilmar, Menschenwurde in betrich, Rowohlt verlog, 1973,s.34-47
- Milletlerarası Çalışma Bürosu Genç İşçilerin Mesleksel Sağlık Problemleri
S.Forsman ve G.H. Coppee (İngilizceden çeviren (Talat ÇİLOĞLU
Kimya Y.Müh. YODÇE, 1979, s.57 -58
- Doç.Dr.DİRİK Sait, Tükiyede Sosyal Sigortalar, Ankara 1971, s.12
- Prof.Dr. TUNÇOMAĞ Kenan, Türk İş Hukuku İst.1971,s:21-23-332

Dr. GÜVEL Yavuz , Türkiyede İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili
Mevzuat (İSGÜM Seminer Notları.teksir)

SARAN Müfit, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin sağlanmasında ilgili
kuruluşların işbirliği ve bu alanda çalışmalar (İSGÜM Seminer
Notları. teksir)

ÇEMBERCİ Mustafa, İş Kanunu Şerhi, 3.Baskı Ankara,1976 s.753 -762

Dr.ERKAN Cahit, İş Sağlığı Ders Kitabı- Ankara Üniversitesi yayınları
sayı 225, s.33

24 Temmuz 1948 tarihli Resmi Gazete

1475 Sayılı İş Kanunu İlgili Hükümler ve Tüzükler

506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu ve İlgili Tüzükler

İLO. Statistical Yearbook, 1981

Milli Prodöktive Yayınları sayı: 284, Ankara 1983. s,67

AKYÜZ Necdet, Madeni Eşya Sanayinde İş Güvenliği Uygulaması s.91

Prof.Dr.VELİCANGİL Sıtkı, Endüstri Sağlığı ve Meslek Hastalıkları
YODÇE yayınları İstanbul 1970, s.45

Sosyal Sigortalar Kurumu 1984 İş Programı s.143

S.S.K. 1983 Blançosu s.141

Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Türkiye İstatistik Cep
Yıllığı, 1980 s.94

2822 Sayılı Toplu İş Sözleşmesi Grev ve Lokavt Kanunu

2821 Sayılı Sendikalar Kanunu

EROL Ali Nevzat, İş Mahkemeleri Hakimi

İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarından doğan
Hukuk Davaları 1975, s.57 Ankara .

