

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

1. TANIM

Teknolojik gelişmenin ve sanayileşmenin süreklilik kazanması nedeniyle her gün çalışma alanlarına çeşitli kimyasal maddeler, makine ve teçhizatlar katılmakta bu da değişik sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu sorunların çözüme kavuşturulması büyük önem kazanmakta ve kapsamlı çalışmaları gerektirmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları "**işyerinde işin yürütülmesi sırasında, çalışanları olumsuz koşullardan korunmak amacıyla yapılan sistemli ve bilimsel çalışmalar**" olarak tanımlanır.

SAĞLIK

Kişinin bedensel ve ruhsal tam iyilik halidir

Tehlikeye ve riske maruz kalmama, emniyetli olma halidir.

İŞ SAĞLIĞI

Çalışanların iş nedeniyle oluşabilecek hastalık ve kazalardan korunmasıdır.

GÜVENLİK

- o Çalışanları iş kazaları ve meslek hastalıklarına karşı koruyarak ruh ve beden bütünlüklerinin sağlanması işçi sağlığı ve iş güvenliğinin temel amacı olmalı; **ÖNCE ÜRETİM** anlayışı değiştirilmeli, insana saygı temelinde **ÖNCE GÜVENLİK** anlayışı benimsenmeli ve bunun gerekleri işverenden işçiye kadar üretim sürecinde her kademedede görev alanlar tarafından yerine getirilmelidir.

İş güvenliği ile ilgili ortak tanımlar;

- o **Meslek hastalığı:** Sigortalının çalıştığı işin niteliğine göre tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık ile ruhi bunalım halleridir.
- o **İş kazası:** Çalışma ortamında ortaya çıkan olumsuz koşullardan kaynaklanan bedensel veya ruhsal kayıplara yol açan olaylardır.
- o **Kaza:** Önceden bilinmeyen veya kontrol dışına çıkan ve çevresine zarar verebilecek nitelikte bulunan bir olay olarak tanımlanır.

2. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KURULLARININ OLUŞUMU

İş sağlığı ve güvenliği kurulları iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesinde önemli bir işleve sahiptir.

4857 sayılı İş Yasasının 80. maddesi uyarınca sanayiden sayılan ve devamlı olarak en az 50 işçi çalıştıran (elli dahil) altı aydan fazla sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde her işveren bir **iş sağlığı ve güvenliği kurulu** kurmakla yükümlüdür.

2.1. Güvenlik Kurulları:

- İşveren veya işveren vekili,
- İş Kanunu uyarınca iş güvenliği ile görevli mühendis veya teknik elemanı,
- İş Kanunu uyarınca görevlendirilen işyeri hekimi,
- İnsan kaynakları, personel, sosyal işler veya mali işleri yürütmekle görevli bir kişi,
- Varsa sivil savunma uzmanı,
- İşyerinde görevli formen, ustabaşı veya usta,
- Sendika temsilcilerinin kendi aralarında seçecekleri kişi, işyerinde sendika temsilcisi yoksa o işyerindeki işçilerin yarısından fazlasının katılacağı toplantıda açık oyla seçilecek işçi,
- Sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi.

2.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Kurullarının Görevleri

- İşçi sağlığı ve iş güvenliği konularında o işyerinde çalışanlara yol göstermek işyerinde işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin tedbirleri tespit etmek ve işveren veya işveren vekiline tekliflerde bulunmak, işyerinin niteliğine uygun bir işçi sağlığı ve iş güvenliği **iş yönetmeliği** taslağı hazırlamak ve işverene onaylatarak uygulanmasını izlemek,
- Makina ve tezgahlarla gerekli koruyucuların yerleştirilmesi, uygulanan çalışma usulleri, kullanılan malzeme, kişisel korunma araçları, işyerinin temizliği gibi işyerinde, işçi sağlığını ve iş güvenliğini sağlayacak bir düzen kurulması için işverene veya vekiline tekliflerde bulunmak,

- Ölüm veya sürekli iş göremezlikle sonuçlanan her iş kazası veya meslek hastalığında yahut işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili bir tehlike halinde gerekli araştırma inceleme ve soruşturmayı yapmak, alınması gereken tedbirleri bir raporla tespit ederek işveren veya işveren vekiline vermek,
- İşyerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitim ve öğretimini planlamak, bu konu ve kurullarla ilgili programları hazırlamak işveren veya işveren vekilinin onayına sunmak veya uygulanmasını izlemek,

- İşyerinin özelliklerine göre işçilerin periyodik sağlık muayene ve kontrollerinin yapılıp yapılmadığını izlemek,
- İşyerinde yangınla ilgili yenilikleri izlemek bu konudaki bilgileri toplamak ve değerlendirmek ve bunlara ilişkin tedbirler alınmasını teklif etmek,
- İşyerinin sağlık ve güvenlik durumuyla ilgili yıllık bir rapor hazırlamak o yıl ki çalışmalarını değerlendirmek ve elde edilen tecrübeye göre ertesi yılın çalışma programında yer alacak hususları tespit etmek ve işverene teklifte bulunmak.

İŞ GÜVENLİĞİ MÜHENDİSİNİN GÖREVLERİ

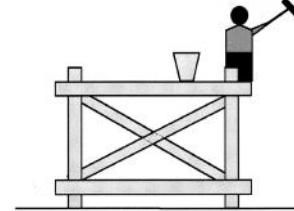
- İş kazaları ve meslek hastalıklarının oluşmasında üretim teknolojisi, üretim araçları, işyerindeki fiziksel ve kimyasal etmenler ile üretimde kullanılan ham ve yardımcı maddelerin yanında ergonomik birçok etken rol oynamaktadır.
- Günümüzün gerektirdiği sağlıklı ve güvenli işyerlerinde verimli ve kaliteli üretimin gerçekleştirilebilmesi ve mühendislerin bu konuda olumlu katkılarda bulunabilmeleri için önce üretim anlayışı değiştirilmelidir.

İŞ GÜVENLİĞİ MÜHENDİSİNİN GÖREVLERİ

- İnsana saygı temelinde önce güvenlik anlayışı benimsenmeli ve bunun gerekleri işverenden işçiye kadar üretim sürecinde her kademedeki görev alanlar tarafından yerine getirilmelidir.
- Yapılan tüm çalışmalar İş-İşçi-makina uyumunu sağlamaya, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemeye, sağlıklı ve güvenli işyerleri oluşturma amacına yönelik olmalıdır.

3. TEHLİKE VE RİSK KAVRAMI

- **TEHLİKE:** Çalışma ortamında ölüm, hastalık, yaralanmaya veya hasara neden olabilecek potansiyel durum veya kaynaktır.
- **RİSK:** Tehlikenin yol açabileceği zararın derecesi ile gerçekleşme olasılığının bileşkesidir.



Şekil - 1: Yüksekte çalışma potansiyel bir tehliktir. Çalışanın iskeleden düşme olasılığı ile düşmeden oluşabilecek zarar şiddetinin bileşkesi ise riskin nicel değerini ifade etmektedir.

Tehlike	Risk
Kapalı Ortamda Çalışma 	Bir tank içinde kaynak yapan çalışanın yangına maruz kalması ya da kaynak gazlarından zehirlenmesi.
Elektrik Enerjisi 	İzolasyonu yetersiz ya da hatalı elektrikli bir iş ekipmanını kullanan çalışanın elektrik şokuna kapılması.

Tehlike	Risk
Elle Çalışma 	Ağır yükleri elle taşıyan çalışanın, kas-iskelet sistemi hastalıklarına yakalanması.
Gürültü 	Sürekli olarak yüksek seviyede gürültülü işlerde çalışanların kalıcı işitme kaybına uğraması Not: Maruziyet Etkin Değeri 87 dB(A) 'nın üzerindedir.

Tehlike	Risk
Yanıcı Gaz 	Oksi-yanıcı gaz sistemi ile çalışan işçinin kazaya uğraması
Yüksekte Çalışma 	Kişinin yüksekte düşmesi Malzeme düşmesi

Olası Tehlike Kaynaklarına Örnekler

- A-İşyeri yönetimi
- B-İşyeri seçimi
- C-Projelendirme
- Ç-İşletme içindeki tehlikeler
- D-Nihai ürün
- E-Çalışanlar

A-Yönetimden Kaynaklanabilecek Tehlikelere Örnekler (1)

- Yönetimin İş Sağlığı ve Güvenliği politikasının olmaması veya eksikliği,
- İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili bir hedefin olmaması veya hedefin tam belirlenmemesi,
- Hedef belirlenmiş olsa bile, başarı oranının tespit edilmemesi,
- Hedefe ulaşılmasını engelleyen unsurların tespit edilmemesi,

A-Yönetimden Kaynaklanabilecek Tehlikelere Örnekler (2)

- İşletmede sağlık ve güvenlik organizasyonunun bulunmaması (İş sağ. ve güv. kurulu, vb.)
- Varsa çalışma yöntemleri ve etkinliğinin değerlendirilmemesi,
- Başarısızlıkların nedenlerinin araştırılmaması,
- Yapılacak sağlık ve güvenlik yatırımlarına;
 - a-Finansman sağlamama (bütçe ayırmama ya da yeterince bütçe ayırmama)
 - b-Önemsememe ya da öncelikli görmeme

A-Yönetimden Kaynaklanabilecek Tehlikelere Örnekler (3)

- İşyerinde yapılan çalışmanın doğru olarak düzenlenmemiş olması;
 - a-Çalışma saatleri (sürenin uzunluğu)
 - b-Rotasyon yapılmaması
 - c-Çalışma saatleri (vardiyalı çalışma, kısmi süreli çalışma vb.)
 - d-Çalışanın statüsü (kısmi süreli çalışan, kaçak çalışan, sendikali çalışan/çalışmayan)

B. İşyerinin Bulunduğu Bölgeden Kaynaklanabilecek Tehlikelere Örnekler

- Heyelan veya göçük
- Sel baskını
- Çığ düşmesi
- Deprem
- Yangın (çevreden gelecek)
- Meteorolojik şartlar (fırtına, kasırga, vb.)
- Yıldırım düşmesi
- Sabotaj

C-Hatalı veya Eksik Planlama ve Projelendirmeden Kaynaklanabilecek Tehlikelere Örnekler

- Proje dışı ilave tesis kurulması
- Elle veya araçla taşımının artması
- Yıkıp yeniden yapmak zorunda kalınması
- Isıtma, havalandırma ve enerji sistemlerine ilave yük getirilmesi
- Arıtma tesislerine ilave yük getirilmesi

Ç-İşletme İçindeki Tehlikelere Örnekler (1)

A-MEKANİK TEHLİKE KAYNAKLARI

- Pürüzlü, engebeli veya kaygan işyeri zemini
- Hareketli araç ve makineler
- Hareketli makine parçaları
- Keskin, yüzeyi gıcıntılı malzeme ve parçalar
- Sıcak veya soğuk yüzeyli malzeme ve parçalar
- Yüksekte çalışma ve tırmanma noktaları
- El aletleri
- Yüksek basınç (basıncı kap veya hatlar)
- Kaldırma ve taşıma araçları (vinçler, forkliftler)
- Sabit ve seyyar merdivenler
- Uygun olmayan korkuluklar
- Asansörler (personel ve yük)
- Alçak ve dar geçitler
- Hatalı istifleme
- Malzeme düşmesi veya yuvarlanması
- Taşma, dökülme ve sağımalar

Ç-İşletme İçindeki Tehlikelere Örnekler (2)

B-FİZİKSEL TEHLİKE KAYNAKLARI

Çalışma ortamında;

- Termal konfor sorunları (ısı, nem, sıcaklık, havalandırma)
- Radyan ısı
- Gürültü
- Titreşim (el, kol ve tüm vücut titreşimi)
- Uygun olmayan ve yetersiz aydınlatma
- Işınlr (iyonize, noniyonize (UV, IR.), mikro dalga ve lazer ışınları)
- Alçak veya yüksek basınç
- Elektromanyetik alan

Ç-İşletme İçindeki Tehlikelere Örnekler (3)

C-KİMYASAL TEHLİKE KAYNAKLARI

- Sıvılar (asitler, bazlar, çözücüler)
- Gazlar (yanıcı, yakıcı, boğucu, narkotik)
- Katılar
 - Tozlar (organik, inorganik)
 - Metaller (duman, buhar)

Ç-BİYOLOJİK TEHLİKE KAYNAKLARI

- Virüsler
- Bakteriler
- Parazitler
- Vektörler (taşıyıcılar)
- Mantarlar

Ç-İşletme İçindeki Tehlikelere Örnekler (4)

D- ELEKTRİK KAYNAKLI TEHLİKELER

- Elektrik tesisatı (yangın)
- Elektrikli araç ve aletler (elektrik çarpması)
- Statik elektrik (parlama, patlama, çarpılma)

E- YANGIN TEHLİKELERİ

- Tutuşma
- Yanma
- Parlama
- Patlama

D-Ürün Kaynaklı Tehlikelere Örnekler

- Ambalaj üzerinde eksik ya da yanlış bilgilendirme;
 - Tanıtıcı uygun etiketlenmenin yapılmaması
 - Taşıma şartlarının bildirilmemesi
 - Depolama şartlarının bildirilmemesi
- Kullanıcı için "Malzeme Güvenlik Bilgi Kartları"nın hazırlanmaması,
- Uluslararası standart ve normlara uygun olmaması.

E-Çalışanlardan Kaynaklanabilecek Tehlike Nedenlerine Örnekler

- Kişisel özellikler
- Psiko-sosyal faktörler
- Eğitim eksikliği
- Koordinasyon eksikliği
- İletişim eksikliği
- Zihinsel yetersizlik
- Fiziksel yetersizlik
- Davranış bozuklukları
- Zararlı alışkanlıklar
- Yaş, cinsiyet

4. İŞ KAZALARI

○ Kaza Pahalıdır!

İşin Durması

Ölüm

Tazminatlar

Maddi Hasar

Zaman Kaybı

Yaralanma
Sakatlanma

Psikolojik
Etki

Kaza Önlenir!



İş kazası:

- Önceden planlanmamış
- Bilinmeyen ve kontrol altına alınmamış
- Etrafa zarar verecek nitelikte
- Ölüm ve yaralanmalara
- Makinelerin ve araç gerecin arızalanmasına
- Üretimin durmasına



Kaza ve meslek hastalıkları ölümleri

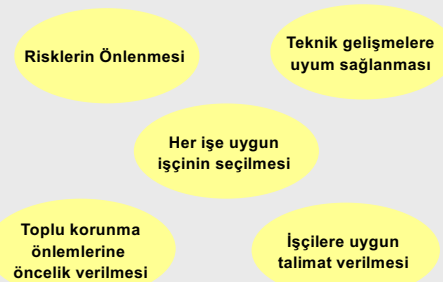
YILLAR	2009	2010	2011	2012	2013
İŞ KAZASI	872	810	841	1072	1592
MESLEK HASTALIĞI	6	1	2	24	9
TOPLAM	878	811	843	1096	1601

İşverenin Sorumlulukları

İşveren,
işle ilgili her konuda
işçilerin
sağlık ve güvenliğini
korumakla yükümlüdür

İşveren
İSG için
her türlü önlemi almak
zorundadır.

İşverenin Sorumlulukları



İşverenin Sorumlulukları



İşverenin Sorumlulukları

- İşe başlamadan önce
- İş değişikliğinde
- Ekipman değişikliğinde
- Yeni teknoloji uygulamasında

İşçilerin
düzenli olarak
eğitilmesi

- İşle ilgili bilgilerin sağlanması
- İşçilerin görüş ve önerilerinin alınması

