



**Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu**

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ  
DERS NOTLARI  
(2014)**

## **TÜRK-İŞ**

Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu  
Bayındır Sokak No. 10

Yenişehir - Ankara

Tel : (0.312) 433 31 25 (4 hat)

Faks : (0.312) 433 68 09 - 433 85 80

<http://www.turkis.org.tr>

e-posta: [turkis@turkis.org.tr](mailto:turkis@turkis.org.tr)

Ocak 2015

ISBN:

### **Baskı:**

Gurup Matbaacılık

Tel : (0.312) 384 73 44 - 45

# İÇİNDEKİLER

Sunuş .....	1
Dr. Ayşegül TÖZEREN İş Hijyeni .....	3
Dr. Cebirail ŞİMŞEK İş Kazaları.....	15
Dr. Ayşegül TÖZEREN İşçi Sağlığı ve Beslenme .....	35
Dr. Cebirail ŞİMŞEK Meslek Hastalıkları ve İşle İlgili Hastalıklar.....	49
Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği: Haklar ve Ödevler .....	78
İsa KARAKAŞ İşçi Açısından İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları .....	100



## SUNUŞ

Sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının oluşturulması, çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarından korunması, çalışma hayatının öncelikli şartı ve sosyal tarafların ortak sorumluluğudur. Meslek hastalıkları ve iş kazası oranı düşük olan ülkeler, sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarını tam olarak sağlayabilen ve çağdaşlık seviyesine ulaşmış olan ülkelerdir.

İş kazası ve meslek hastalıklarının önlenebilirliği, Avrupa Birliği üyesi gelişmiş ülkelerde özellikle son yıllarda alınan etkin önlemler sonucunda istatistiklerle kanıtlanmış ve iş kazaları oranlarında düşüşler yaşandığı yapılan araştırmalar sonucunda ortaya çıkarılmıştır. Bu olumlu gelişme sadece mevzuat değişiklikleri ile değil aynı zamanda alınan önlemlerin uygulamaya konulması ve bunun bir çalışma kültürü haline getirilmesi ile sağlanmıştır.

Ülkemizde yaşanan ve giderek artan iş kazaları, ne yazık ki bu konuda bir ilgisizlik halinin varlığını, insana verilen önemin yok denilecek kadar az; ağdaş çalışma ve yaşam koşullarına ulaşmak için daha çok uzun yıllara ihtiyacımızın olduğunu ortaya koymaktadır. Günden güne artan iş kazaları nedeniyle, iş sağlığı ve güvenliği konusunda ulusal mevzuatımızda değişiklikler yapılmış, ancak alınan önlemler yeterli ve etkin olamamıştır. Bu nedenle, anılan konuya ilişkin İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, İş Kanunu, İşsizlik Sigortası Kanunu ve Sosyal Güvenlik Kanununda yeni düzenlemeler için çalışmalar devam etmektedir.

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının sendikasız işyerlerinde daha yüksek oranlarda olması, iş sağlığı ve güvenliği

koşullarının sağlanmasında sendikal örgütlenmenin önemini daha da arttırmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği bilincinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için sendikalaşmanın önündeki engellerin kaldırılması, taşeronlaşmanın ve güvencesiz istihdam şekillerinin engellenmesi büyük önem taşımaktadır.

Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri, vatandaşlarına verdiği değerle yükselir. İşçilere sağlıklı ve güvenli çalışma ortamlarının sağlanması, işçinin daha mutlu ve verimli çalışmasının yanında işverene ve ülke ekonomisine de olumlu katkılar sunacaktır. Bu nedenle, iş sağlığı ve güvenliği konusunda alınacak tedbirler bir maliyet olarak değil, aksine verimliliğe yönelik bir öncelik olarak da görülmelidir.

TÜRK-İŞ, üyelerinin sağlıklı ve güvenli çalışma ortamlarına kavuşabilmesi, haklarını öğrenebilmesi, ulusal mevzuattaki değişiklikleri takip edebilmesi, işyerlerinde iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenebilmesi, daha verimli çalışabilmesi ve bu yönde bir kültür oluşturulması adına her yıl iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri vermektedir. Eğitim seminerlerinde akademisyenler ve uzmanlar tarafından sunulan bildiriler ayrıca kitap halinde üyelere ulaştırılarak güvenlik bilincinin oluşturulması hedeflenmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği alanında son gelişmeleri içeren bu kitabın hazırlanmasında emeği geçen değerli uzman ve akademisyerimize teşekkür ediyor, bu yayınınızın sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının oluşturulması için katkıda bulunmasını diliyoruz.

TÜRK-İŞ  
YÖNETİM KURULU

# İŞ HİJYENİ

**Dr. Ayşegül TÖZEREN**

## **Hijyen**

Hijyen, insan sağlığını korumak, geliştirmek, devamlılığını sağlamak için gereken önlemler ile sağlık konularını kapsayan bir bilim dalıdır.

Temizlik ve Hijyen aynı anlamda değildir.

Temizlik, herhangi bir cismin üzerinde yer alan, gözle görülebilen kirlere arındırmaktır. Hijyenik temizlik ise, sağlığınıza zarar veren mikroorganizmalardan arındırılmış temizlik olarak tanımlanabilir.

## **İş Hijyeni**

İşyerinde oluşan, hastalığa neden olan, sağlık ve iyilik halini bozan, işçiler ve toplumdaki bireyler arasında önemli ölçüde huzursuzluk ve verimsizlik yaratan çevresel faktörleri (ortam koşullarını) ve stresleri gözlemleyen (tanıyan) değerlendiren ve kontrol altına alan bir teknik ve sanattır.

Kişisel hijyen bir kimsenin kendi sağlığını korumak amacıyla kendisi için yapacağı bireysel uygulamalardır: temiz içme suyu kullanma, el vücut temizliği, diş sağlığına dikkat etme...

İş hijyeni kavramı, bir iş yerindeki risk faktörlerinin ve bunlara yönelik önlemlerin genel anlamda incelenmesini ve çözüm için yapılacakları kapsamaktadır.

## **İş Hijyeni Programı Adımları**

Sağlık tehlikelerinin belirlenmesi

Sağlık tehlikelerinin değerlendirilmesi

Sağlık tehlikelerinin kontrolü

Kayıt tutulması

Çalışanların eğitimi

Periyodik gözden geçirme.

## **Sağlığı Tehdit Eden Tehlikelerin Sınıflandırılması**

### **A) Kimyasal Tehlikeler**

Bunlar, zehirli veya tahriş edici gaz, buhar, sıvı, katı, toz maddeler olup doğrudan doğruya vücuda girerler.

### **B) Biyolojik Tehlikeler**

Bakteriler, virüsler, mantarlar, küfler gibi...

### **C) Fiziksel Tehlikelerin (Çevresel Koşulların) Meydana Getirdiği Tehlikeler**

1-Titreşim-Sarsıntı-Vibrasyon

Pnömatik (yüksek hava basıncılı) el aletleri, çekiçleri, yüksek hızlı taş tezgâhları, dikiş makinaları, forklift vb. kullanmak gibi çalışanı yorar ve sinirli yapar. Parmak hassasiyetinin kaybolmasına ve iltihaplanmasına neden olabilir.



## 2- Gürültü

Tekstil sanayi, dökümhaneler, metal işleri sanayi gibi birçok işyeri ve mesleklerde, yüksek düzeyde gürültüye devamlı maruziyet, şahısların kazalara ve işitme kayıplarına uğramalarına neden olmaktadır.

## 3- Aydınlatma

Yetersiz aydınlatma, göz kamaştıran titreşim ve parlak ışıklar göz yorgunluğuna ve sinir sisteminin bozulmasına neden olur.

## 4- Radyasyon - Işın Saçan Enerji

### a) Enfraruj Işınları

Aşırı ısı ışınları sıcak çarpmasına, cilt tahrişine ve gözde katarakt meydana getirir.

### b) Gamma Işınları

Radium, radyoaktif maddeler ve x ışınlarına vücudun fazla maruziyeti (etkisinde kalması – sunuk kalması), canlılığın azalmasına, halsizliğe, baş ağrısına, anemiye, lösemiye neden olabilir.

### c) Ultraviyole Işınları

Korunmamış deri bölgelerinde yanıklar meydana getirir ve konjonktivit, iritis, kornea ülseri gibi göz hastalıklarına neden olabilir. Bu ışınların ana kaynağı kaynak makinalarıdır. Koruyucu önlemler olarak özel giyim, başlık, gözlük, eldiven ve koruyucu siper kullanılır.

#### d) Kısa Dalga Işınları

Genellikle büyük ve küçük sabit radar direklerinin çok yakınlarına yaklaşmamak gerekir.

#### e) Isı

Rahat bir çalışma sıcaklığı kışın 18°C – 21°C ve % 40 bağıl nem olarak verilebilir. Yazın ise bunun biraz üstü olabilir.

Yüksek ısıdaki çalışma ortamında terlemeye bağlı tuz kaybı da ve tuz kaybına bağlı kramplarda göz önünde bulundurulacak, işyeri hekimi tarafından işçi menüsündeki tuz ayarlanmalıdır.

### **D) Ergonomik Tehlikeler**

Tekrarlanan hareketler, ağır kaldırma, uygunsuz veya statik (değişmeyen) duruş, yorgunluk, aşırı güç uygulama, doğrudan/direkt basınç veya aşırı güç uygulama gibi.

## **II. Vücuda Giriş Yollarına Göre Tehlikelerin Sınıflandırılması**

### **A) Solunum Yolu İle**

İşçiler sanayide en çok bu yolla etkilenir.

#### **1- Gazlar:**

Mesleki zehirlenmelerin nedeni çoğunlukla solunum yolu ile alınan havanın içinde bulunan klor, karbon monoksit, hidrojen sülfür, amonyak, azot dioksit, brom, ozon gibi gazlardır. Tüp veya sarnıç gibi gaz taşıma kapları veya gaz boru hatlarındaki sızıntılar, kaynak ve kesme veya motorların egzozun-

dan çıkan gazlar gibi yüksek sıcaklıkta yapılan işlemler sonucu çalışma ortam atmosferine gazlar yayılabilmektedir.

## **2- Buharlar:**

Normal sıcaklıkta ve atmosfer basıncında buharlaşabilen, gaz, sıvı veya katı maddelerin havada bulunan buharlarıdır. Örneğin: Benzol, alkol, toluen vb. sıvıların karıştırılması veya doldurulması, boyama, tabanca boyacılığı, temizleme işlemleri sonucu zararlı buharlar açığa çıkmakta, soluk düzeyine erişmektedir.

## **3- Sisler (mistler):**

Çok ince sıvı damlacıklarının havada dağılması sonucu meydana gelirler, elektro metal kaplama tanklarında ve tabanca ile boya yapılması durumlarında olduğu gibi. Kesme ve taşlama işlemleri sırasında yağ sisleri (mistleri), elektrokaplama asit sisleri, sprey tabanca boyacılığında sprey sisleri oluşmaktadır.

## **4- Tozlar:**

Çok ince katı madde parçacıklarının havada dağılması ile meydana gelirler. Partikül büyüklüğüne göre solunabilir, ya da üst solunum yolları ile atılabilir olmalarına göre sınıflandırılabilir. Özellikle 0,1 ile 5 mikron arasındaki tozlar son derece tehlikelidir. Temizleme, delme, kesme, öğütme, ezme gibi birçok işlem sonucu tozlar çalışma ortamına yayılmaktadır.

### **a) Tahriş Edici Tozlar:**

Deriyi tahriş ederler: Sodyum hidroksit, potasyum hidroksit, kireç tozları vb. gibi.

Bazı tozlar, kendileri tahriş edici olmadıkları halde cildin gözeneklerini tıkamak suretiyle mikropların burada yerleşmelerine sebebiyet vererek, hastalığa yol açarlar: Hububat, şeker ve un tozları bunlara örnek olarak verilebilir.

b) Zehirli Tozlar:

Akciğerlerden, deriden veya sindirim yollarından kan dolaşımına girerek zehirlenmelere neden olurlar. Örneğin kurşun, arsenik, civa, kadmiyum, fosfor ve birçok kimyasal madde tozları.

c) Fibrosis Yapan Tozlar:

Akciğerlerin hücrelerinde, fibroz meydana getiren serbest silika ve asbest tozlarıdır. Kömür madenciliği ve döküm sanayisi gibi sektörler için bu tozlar önemlidir.

d) Sıkıcı - İnert Tozlar:

Tahriş edebilen fakat zehirlenmeye ve fibrosise neden olmayan tozlardır.

e) Allerji Yapan Tozlar:

Polen, pamuk, yün, kürk, tüy, saç tozları ile bazı cins odunların kesilmesinde meydana gelen tozlardır.

## **5- Dumanlar:**

Kimyasal katı maddelerin gaz halindeki dumanlarıdır. Özellikle kaynak ve kesme işlemleri sırasında açığa çıkan dumanlara önlem almayı gerektirir.

## **B) Deriye Temas Yolu İle**

Deri yolu ile emilme, doğrudan doğruya deriye temas etme ile meydana gelir. Asitler, alkaliler, solventler, yağlar, formaldehit, krom veya nikel, bazı organik tozlar, epoksi sertleştiriciler, neftyağı cilt için tehlikelidir.

Anilin, kurşun tetra etil veya hidrojen siyanür asidinin deriye kısa süre teması çok büyük tehlikeler meydana getirebilir.

Kuvvetli asitler (sülfürik asit, nitrik asit, hidroflorik asit vb.) tahriş edici maddelerdir.

Çözücüler (Benzin, gazyağı ve alkol vb.) bakterilere karşı derinin direncini azaltırlar.

## **C) Sindirim Yolu İle**

Atmosferde bulunan ve salya ile karışan zehirli maddeleri yutmak, kimyasal maddeler bulaşmış gıdaları yemek, içmek, çiğnemek ve tütürmek suretiyle sindirim yolu ile vücuda girerler.

## **D) Enjeksiyon Yolu ile**

## **E) Göz Tarafından Emilerek**

### **Sağlık Riski Oluşturan Tehlikelerin Değerlendirilmesi**

1. Maddenin yapısı veya zararlı etkileri
2. Maruziyet (etkisinde kalma) ağırlığı
3. Maruziyet süresi
4. Personelin duyarlılığı – hassasiyeti hakkında düşünceler

5. Havanın kirliliğinin ölçülmesi

6. Sağlık riski oluşturan tehlikelerin kontrolü

## **Tehlikeleri Önleyici Kontrol Yöntemleri**

### **A- Tehlike Kaynaklarını Giderme**

1- Tesisat ve teçhizat değişikliği

2- Zehirli Olmayan veya Daha Az Zehirli Olan Maddelerin Kullanılması

3- Üretim Yöntemini Değiştirme

Üretim yöntemlerinin değiştirilmesi, meslek hastalıklarını meydana getiren tehlikeleri kısmen veya tamamen ortadan kaldırabilir.

Kaynak ve lehim işleri yerine saç kesme ve perçinleme işlerinin yapılması ya da el ile yapılan işlerin, yükleme makineleri, araç gereçleri ile yapılması buna örnek gösterilebilir.

4- İşyeri Düzeni

Tozların yayılmasını önleyecek şekilde etkili vakumlu temizleyicilerin bulunması ve herhangi bir temizleme işinin, işyerinde çok az işçi bulunduğu sürelerde yapılması gerekir.

### **B) Kirli Havanın Dağılmasını Önleme**

Toz, gaz, buhar vb.'nin işyerine yayılmasını önlemek için,

**1-Tehlikeli üretim yapılan işi diğerlerinden ayırmak.**

Dökümhanelerde, dökümlerin temizlenmesi işlemleri, metal kaplama veya metalleri asitlerle temizleme tankları (banyo-

ları) ayrılmış yerlerde bulunmalı ve buralara, görevli işçilerden başkaları girmemelidir.

## **2- Tehlikeli üretim yapılan makine ve tesisatı tamamen kapalı duruma getirmek.**

Parlayıcı ve patlayıcı maddelerin parlama ve patlamalarına karşı korunmada özellikle uygulanmaktadır. Taşlama ve parlatma işlemlerinde de çok yararlıdır.

## **3- Islak (yaş) yöntem uygulamak.**

Toz kontrolünde bilinen en eski bir yöntemdir. Delme ve bazı taşlama işlemlerinde meydana gelen tozun, tamamen ıslanmış olmasına ve daha kuru iken yayılmamış olmasına dikkat edilmelidir.

## **4- Yerel olarak kirli havanın emilerek çalışma ortamından uzaklaştırılması.**

Endüstride kullanılan en önemli yöntemdir. Hava akımı kontrolü ve kirlenen havanın dağılmadan toplanıp emilmesi için uygun davlumbaz yapılması aşamalı yöntemlerdendir.

## **5- İşçi eğitimi**

İşçi eğitimi çok önemli olup, işçinin işbirliği kurması, kontrol programını başarıya ulaştırır.

## **C-İşçileri Tehlikelerden Korumak**

İşçilerin maruziyetini azaltmanın sağlık riski oluşturan tehlikeleri ortadan kaldırmak için yeterli olmaması durumunda,

1- Genel havalandırma: Kirli havanın toplam miktarı ve işçilerin yakınında bulunan havayı kirleten kaynaklardaki kirlilik konsantrasyon derecesi bu yöntemin etkinliğini sınırlar.

2- Solunum yolları koruyucu donanımlarını kullanma: Duruma göre solunum yolları koruyucularının kullanılması için işçi ile işbirliği, teçhizatın temizliği ve bakımı için gerekli malzeme ve yer, donanımın özel kullanılması ve koruyuculuk sınırı hakkında öğretim, eğitimin periyodik kontrolü gereklidir.

### **Son olarak, nasıl el yıkanır?**



- Önce su ile eller ıslatılır.
- Ellere 3-5 ml sabun alınır.
- En az 15 sn süre ile eller ovalanır.
- Ellerin ve parmakların tüm yüzeyinin kaplanmış olmasına dikkat edilir.
- Eller su ile durulanır ve kağıt havluyla tam olarak kurulanır.



- Kağıt havlu kullanarak musluk kapatılır.



-Kullanılmış havlu çöp kutusuna atılır.

El yıkarken sıcak su kullanmaktan kaçınmak gereklidir. Sıvı sabun kullanımı uygun bir seçenektir. Ancak boş sabun dağıtıcısına sabun eklenmemesi gerekir ve çok kullanımlık havlular uygun değildir.

Kaynaklar:

1. Tayar, M. (Ed.). (2013). *Hijyen ve Sanitasyon*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset. Erişim Tarihi: 01.01.2015 [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/Hijyen%20Ve%20Sanitasyon.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/Hijyen%20Ve%20Sanitasyon.pdf)
2. Taşyürek, M. (2008, Ocak-Şubat). Hijyen ve İş Hijyeni *Çalışma Ortamı*, 96, 3-5. Erişim Tarihi: 01.01.2015 [http://calismaortami.fisek.org.tr/wp-content/uploads/calisma\\_ortami96.pdf](http://calismaortami.fisek.org.tr/wp-content/uploads/calisma_ortami96.pdf)
3. Dr. Dilara İnan. *El Hijyeni ve Önemi*. Erişim Tarihi: 01.01.2015 <http://hastaneenfeksiyonlari.saglik.gov.tr/dosya/elhijyeni.pdf>

4. Doğan Erdoğdu. *İş Hiiyeni*. Erişim Tarihi: 01.03.2014  
[http://www.derdogdu.sakarya.edu.tr/pages/haftalar/  
Hafta\\_03.pdf](http://www.derdogdu.sakarya.edu.tr/pages/haftalar/Hafta_03.pdf)
5. Dr. Saliha akmak. *İş Hiiyeni*. Erişim Tarihi:  
01.03.2014 elazig.ism.saglik.gov.tr/download.php?-  
d=0&f=201406112910

# İŞ KAZALARI

**Dr. Cebrail ŞİMŞEK**

İş ve Meslek Hastalıkları Uzmanı  
Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi Meslek Hastalıkları Eğitim Kliniği Eğitim sorumlusu  
cebrailsimsek@gmail.com

Sağlıklı yaşamak, evrensel bir insan hakkıdır. Aynı şekilde, çalışmak da insan hakkıdır. Ancak çalışma ortamları, çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden çeşitli tehlike ve riskleri taşımaktadır. Böyle olunca, insanların hem çalışıp üretime katkıda bulunmaları, hem de iş ortamından kaynaklanan zararlardan korunmaları, önemli bir bilimsel disiplin olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlığı ve güvenliği birbirinden ayırt edemeyeceğimize göre, bu disiplini “Çalışanların sağlığı ve güvenliği” kavramı olarak ifade etmek yerinde olacaktır.

İş Güvenliği denildiği zaman, çalışanların iş kazalarına uğramalarını önlemek amacıyla güvenli çalışma ortamını oluşturmak için alınması gereken önlemler bütünü anlaşılmalıdır. İş güvenliğinin amaçları şöyle sıralanabilir;

1. Çalışanlara en yüksek sağlıklı ortam sunmak,
2. Çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden onları korumak,
3. İş ve işçi arasında mümkün olan en iyi uyumu sağlamak,

4. İş yerlerindeki riskleri tamamen ortadan kaldırmak ya da zararları en aza indirebilmek,
5. Oluşabilecek maddi ve manevi zararları ortadan kaldırmak,
6. Çalışma verimini artırmak.

Günlük yaşamda da, trafikte de, işyerlerinde de insanların çeşitli tehlikelerle karşılaşma ihtimali her zaman vardır. Ancak önemli olan, bunlar öngörülerek, gerekli tedbirlerin alınması, bu tehlikelerin olay ya da kazalara dönüşme risklerinin önlenmesi ve sağlıklı ve güvenli çalışma ortamlarının sağlanıp sürdürülmesidir. Bu bütüncül yaklaşıma proaktif ya da önleyici yaklaşım diyoruz. İşyerinde tehlikenin tanımı şöyle yapılabilir; insanların yaralanması, hastalanması, malın veya malzemenin hasar görmesi, işyeri ortamının zarar görmesi veya bunların birlikte gerçekleşmesine sebep olabilecek her türlü kaynak veya durum bir tehlikedir. Örneklemek gerekirse; fiziksel ve çevresel faktörler, ergonomik ve mekanik faktörler, alet, makine ve malzemelerden kaynaklanan faktörler, elektrik, patlama ve yangın faktörleri, insana dair zihinsel ve psikolojik faktörler sayılabilir. Tehlikeler sonucunda ortaya çıkabilecek olan her türlü potansiyel durum ise bir risktir. Ölüm riski, yaralanma riski, sakat kalma riski, hastalanma riski gibi. Koşullar uygunlaşmadıkça risk açığa çıkmaz. Riskin gerçekleşmesi, artık zararın yaşanmış olması demektir. Yani, risk daima tehlikenin bir elemanıdır, tehlikenin içinde risk vardır ve tehlikenin gerçeğe dönüşmesi halidir.

## Tehlike-Risk ilişkisi



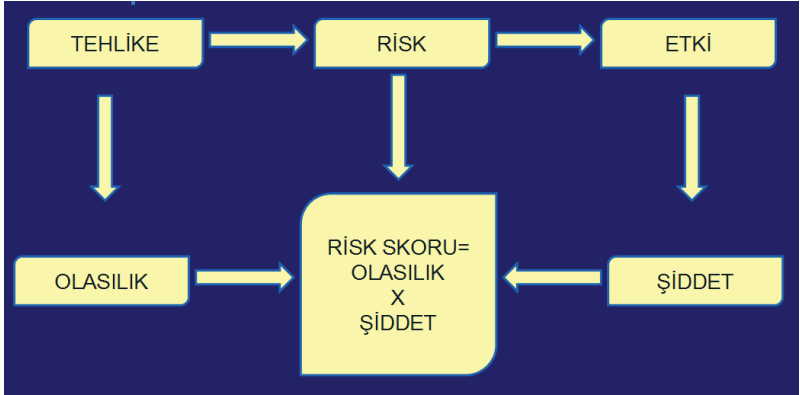
## Örnekler

TEHLİKE	TEHLİKELİ DURUM	RİSK
Elektrik	Kabloyla temas	Çarpılma
Su	Suya girmek	Boğulma
Kimyasal madde	Vücuda alınması	Zehirlenme
Gürültü	Ortama bulunmak	İşitme kaybı
Yüksekte çalışma	Emniyet kemeri kullanmama	Düşme
Kaynakçılık	Gözlük kullanmama	Göze çapak batması

İşyerlerinde çalışanların sağlığı ve güvenliği uygulamalarının en önemli ve ilk basamağı, önleyici yaklaşımın gereği olan Risk değerlendirmesi işlemleridir. Bu işlemler bir dizi adımlardan oluşur;

- 1. Tehlikelerin Tanımlanması:** Daha bir işyerini kurarken düşünmeye başlanmalıdır. İşyeri nerede kurulacaktır? Ne üretecektir? Üretim girdileri nelerdir? Ne üretilenektir? Ortama hangi tozlar, gazlar, kimyasallar salınacaktır? Gürültü, titreşim olacak mıdır? Sorular çoğaltılabilir. Var olan bir işyerinde ise tüm fiziksel, kimyasal, biyolojik, mekanik, ergonomik, psiko-sosyal tehlikeler açık ve sistematik biçimde adlandırılmalı ve tanımlanmalıdır. Tehlikelerin eksiksiz saptanabilmesi için kontrol listeleri oluşturulmalı, çalışan gözetimi kayıtları ve güvenlik denetimi kayıtları özenle incelenmelidir.

**2. Risklerin Değerlendirilmesi:** İşyerinde var olduğu saptanan tehlikelerin risk oluşturma olasılıkları nedir? Her bir tehlike için bu çalışma ayrı ayrı yapılmalıdır. Risk değerlendirmesinde farklı bilimsel yöntemler vardır. İşe ve işyerine uygun olan bir modelleme ile bu çalışmalar tamamlanmalıdır. Sonuç olarak işyerinde var olan her bir tehlikenin riske dönüşme olasılığı ve olası etkisinin şiddeti tahmin edilerek, bir risk skorunun hesaplanması gerekir. Saptanan riskler önem sırasına göre derecelendirilmelidir.



**3. Önlemlerin Belirlenmesi:** Tehlikeler saptanıp, risk skorları hesaplandıktan sonra yapılması gereken, bunların tamamen ortadan kaldırılması ya da en aza indirilmesine yönelik olarak akılcı, bilimsel, uygulanabilir önlemlerin belirlenmesidir. Bu önlemlerin yerine getirilmesini uygulayacak olan sorumlular belirlenmelidir.

- 4. Önlemlerin Uygulanması:** Belirlenen önlemler, önem sırasına göre vakit geçirmeden uygulanmalı ve yeni durum çalışanlara anlatılmalı, gereken yeni bilgi ve beceriler varsa, bu aşamada kazandırılmalıdır. Yani her aşamada olduğu gibi bu aşamada daha fazla yeniden bilgilendirme ve eğitim ihtiyacı olabilir.
- 5. İzleme ve Gözden Geçirme:** Buraya kadarki tüm aşamalardan geçilerek uygulamaya konulan önlemler, sürekli izlenmeli, gözden geçirilmeli, yeni duruma uygun risk analizleri tekrarlanmalı, hala varsa eksiklikler tamamlanmalıdır. Risklerin kabul edilebilir düzeylere indirilip indirilemediği sürekli denetlenmelidir. Sonuç olarak işyerlerinde bu döngü, bir defaya mahsus bir işlem değil, işin bir parçası olarak algılanmalı ve devamlılığı sağlanmalıdır. Yani sürekli iyileştirme ve iletişim içerisinde sürdürülmelidir. Elbette tüm bunlar o işyerinde kurumsal güvenlik kültürünün yerleşmesiyle yakından ilişkilidir.

Tüm bu önlemler ne için? İşyerinde kazaların ve hastalıkların olmaması, çalışanların sağlığının ve güvenliğinin korunması ve sürdürülmesi için elbette. Her şeye rağmen kazalar olmaz mı? Maalesef oluyor. Ama tarifine dikkatle bakalım, Neye iş kazası diyoruz? “Tasarlanamayan, öngörülemeyen, beklenmedik anda meydana gelen ve çevresine hemen ya da sonradan zarar verme nitelikleri bulunan olaylardır. Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü’nün kaza tanımları da birbirine benzer şekilde bu tarife benziyor; “Beklenmeyen ve önceden planlanmamış, çoğu kez kişisel yaralanmalara,

makinaların, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan olay". 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'muzda ise çalışanların uğradıkları kazaların iş kazası olarak kabul edilmesinin yasal gereklilikleri sıralanmaktadır. Buna göre aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ve ruhen özüre uğratan olaylar iş kazası olarak kabul edilmektedir;

1. Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
2. İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle,
3. Sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
4. Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
5. Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
6. Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında uğradığı kazalar iş kazasıdır.

İş kazalarının nedenlerine bakıldığı zaman, dört temel faktör karşımıza çıkmaktadır; İnsan, Makine, Ortam ve Yönetim faktörleri.

İnsan faktörü bunlar içerisinde en önemlisi ve kazaların en çok nedenleri arasında olanıdır. İnsandan kaynaklanan yor-

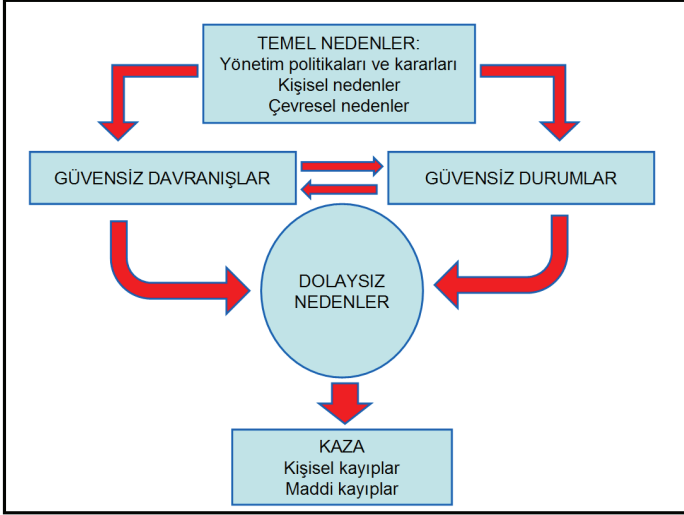


gunluk, uykusuzluk, alkol kullanımı, hastalık gibi çeşitli fiziksel nedenler; unutkanlık, sıkıntı, üzüntü, keder, çevre etkileri, istem dışı davranışlar, ihmalci davranışlar, hatalı davranışlar gibi psikolojik nedenler, işyerindeki insan ilişkileri, iletişim ve takım çalışmasındaki yetersizlikler gibi faktörler örnek olarak sayılabilir. İnsan ailesiyle, sosyal çevresiyle, iş çevresiyle bir bütündür. Bunların her birinden izole olması elbette düşünülemez. Ancak, yine de bazı prensipleri göz önünde bulundurmasının sağlık, güvenlik ve mutluluğuna katkısı olacaktır. Nasıl ki, aileye ayrılması gereken zamanların kalitesinin artırılması için “*Eve iş götürmeyin*” deriz; benzer şekilde eve dair kaygı ve huzursuzlukların, düşüncelerin de iş ortamında dikkati dağıtarak iş kazalarına davet çıkarabileceği akılda tutulmalıdır. Öyleyse, “*Evi de işe getirmeyin*” diyebiliriz. İş ortamının sıcaklık, nem, yükseklik, derinlik, tozlar, gazlar, kimyasallar, gürültü, titreşim, aydınlatma gibi faktörleri de kaza nedenleri arasında akılda tutulmalıdır. Yönetime dair faktörlere aşağıdaki örnekler gösterilebilir;

- Uygun olmayan personel istihdamı
- Yönetme, izleme, iletişim kurma
- Makina seçimi, kullanımı, bakımı
- İlk yardım ve kurtarma
- Yetersiz yönetim organizasyonu
- Yetersiz güvenlik yönetim planı
- Eğitim ve öğretim yetersizliği
- Yetersiz sağlık kontrolleri gibi.

Sıralanan bu temel nedenlerin üzerine eklenen **güvensiz davranışlar** ve/veya **güvensiz durumlar**, son noktayı koyan dolaysız bir nedenle kazaları ortaya çıkarmaktadır.

### İş Kazası Nedenleri



Kabul edilebilir ve yasal güvenlik kurallarına uymayan, kişinin kendisine, başkalarına ya da alet ve ekipmanlara zarar veren davranışlara **güvensiz davranışlar** diyoruz. Bazı örnekleri aşağıda sıralanmıştır;

- İşi Bilinçsiz Yapmak
- Dalgınlık ve Dikkatsizlik
- Makina Koruyucularını Çıkarmak
- Tehlikeli Hızla Çalışmak
- Görevi Dışında İş Yapmak

- İş Disiplinine Uymamak
- İşe Uygun Makina Kullanmamak
- Yetkisiz ve İzinsiz Olarak Tehlikeli Bölgede Bulunmak
- Kişisel Koruyucuları Kullanmamak
- Ekipmanların Ehil Kişilerce Kullanılmaması
- Arızalı Ekipman Kullanımı
- İkazlara ve İşaretlere Uyulmaması
- Hatalı Çalışma Pozisyonları ve Kaldırma
- Hoyratlık / Eşek Şakası
- Alkol ve Uyuşturucu Kullanımı.

Aslında sadece işyerimizde değil, hayatın her alanında güvenlik anlayışımızın geliştirilmesine dair kültürümüzden çok güzel örnekler bulmak mümkündür. Tehlikeli hızla çalışmanın, acele etmenin, kestirmeden gitmenin iyi bir şey olmadığını atasözümüz ne güzel ifade eder; *“Acele giden, ecele gider”*. Yapılacak olan işi yeteri kadar öğrenmeden, bilmeden işe başlamak, üstelik sormaktan çekinmek, utanmak bir başka hatalı davranış örneğidir. Kültürümüzde bunun da veciz bir karşılığı var; *“Bilmemek ayıp değil, öğrenmemek ayıp”*. İşyeri temizliğine özen göstermemek de önemli davranış kusurlarından biridir. Oysa temizlik, kalite ve verimliliğin olduğu kadar, iş güvenliğinin de göstergesidir. Aklın, bilimin ve yasanın emrettiği güvenlik önlemlerini ihmal etmek, iş kazalarında sık karşılaşılan bir başka güvensiz davranıştır. Oysa, *“Eşeğini sağlam*

*kazığa bağla, sonra Allah'a emanet et*" atasözümüzü bilmedenimiz yoktur. İş ortamında *"Bana bir şey olmaz.."* demeden önce, çok iyi düşünmek gerekir. Her mesai başlangıcında, o gün yapacağımız işleri kısaca kafamızda planlayıp, bu planı uygulamanın bile iş güvenliği açısından koruyucu bir değeri vardır.

Normal ve güvenli kabul edilmeyen, düzeltilmezse yaralanmaya, ölüme ve/veya maddi hasara neden olabilecek durumlar ise **güvensiz durumlar** olarak tanımlanmaktadır. Bazı örnekler vermek gerekirse;

- Güvensiz Çalışma Yöntemi
- Güvensiz ve Sağlıksız Çevre Koşulları
- Topraklanmamış Elektrik Makinaları
- İşe Uygun Olmayan El Aletleri
- Kontrol ve Testleri Yapılmamış Basıncılı Kaplar
- Tehlikeli Yükseklikte İstifleme
- Kapatılmamış Boşluklar
- İşyeri Düzensizliği
- Koruyucusuz Makine ve Tezgahlar
- Parlayıcı Patlayıcı Maddeler
- Arızalı Ekipmanlar
- Çalışma Yerinin Dağınıklığı, Düzensizliği
- Yetersiz Denetim

- Aşırı Gürültü
- Yetersiz Havalandırma
- Yetersiz Aydınlatma Gibi

İşyerine Ait Faktörler Sıralanabilir.

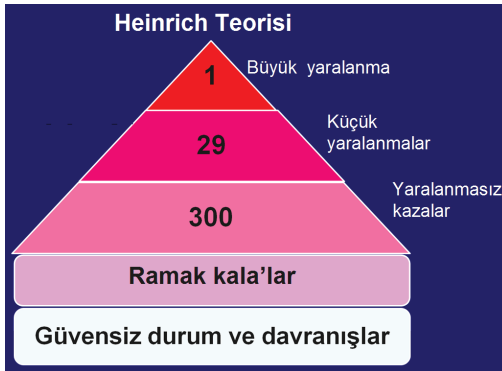
İşte bütün bu güvensiz davranış ve güvensiz durumların bir ya da birkaçının bir araya gelmesi hatta bazen olayı başlatan çok küçük bir nedenle kazalar, hatta büyük endüstriyel kazalar oluşabilir. Bu durum, “domino etkisi” olarak nitelendirilmektedir.



İşyerlerimizin çoğunda “Kaza geliyorum demez” uyarı levhalarını görürüz. Üzerine düşünülürse, çalışanları sağlık ve güvenlikleri konusunda daha dikkatli ve özenli olmaya davet eden bir ifade olduğu anlaşılır. Ancak, hangi kazanın geliyorum demeyeceğini de iyi düşünmek gerekir. Güvenlik önlemlerinin yerine getirilmediği, tedbirsizlik ve dikkatsizliğin had safhada olduğu koşullarda oluşacak bir kazanın “geliyorum” demeyeceği iddia edilebilir mi?



Üç işçinin hayatını kaybettiği bir iş kazasının olduğu inşaat alanındaki şu uyarı levhası anlamlıdır; Kazaların 4 ana nedeni; Görmedim, Düşünemedim, Bilmiyorum, Acelem var. Gerçekten de çalışanlar için önemli ve doğru mesajlar vermektedir. Ancak aynı uyarıları işveren de küçük bir düzeltmeyle dikkate alabilirdi; Önceden Görmedim, Önceden Düşünemedim, Bilmiyorum, Acelem var.



Heinrich Teorisi'ne göre; yaralanmasız atlatılan her 300 kazaya karşılık 30 kadar hafif yaralanmalı kaza olurken, her 300 kazadan biri büyük yaralanmalara ya da ölüme neden olmaktadır. Ülkemizdeki iş kazaları açısından bu oranlara bakıldığında ise, oranın maalesef yüzde birlere kadar düştüğünü görmekteyiz. Diğer yandan, bir iş kazası gerçekleştiği zaman, dikkatlerimizi ne olduğuna ve kimin neden olduğuna yoğunlaştırır, sorumlusuna ulaştıktan sonra da dosyayı tamamlanmış sayarız. Oysa, önleyici yaklaşım henüz kazaya dönüşmemiş olan olayların, hatta “ramak kala” dediğimiz durumların, bunların da gerisindeki güvensiz durum ve davranışların özenle incelenmesini gerektirir. Yani, kazalardaki “ ne oldu?” sorusu yerine, kaza tehlike ve riski taşıyan yukardaki koşullarda “ne olabilir?” sorusunu sormak, daha insancıl ve güvenlidir.

Kazalar, meydana geldikleri saatlere göre değerlendirildiğinde, en çok sabah saatlerinde oldukları görülmektedir. Genç, tecrübesiz, deneyimsiz çalışanlar daha çok kazaya uğramaktadırlar. Cinslerine göre bakıldığında; düşme, incinme, parça- malzeme düşmesi, göze yabancı cisim kaçması, yanmalar, makinalardan ve el aletlerinden olan kazalar, elektrik kazaları, ezilme ve sıkışmalar, patlamalar, zararlı ve tehlikeli maddelerle temas sonucu oluşan kazalar görülmektedir.

İş Kazalarının en çok zarar gören vücut kısımları ayaklardır. Bunu kafa, el ve bacaklar izlemektedir. Daha sonra sırasıyla göğüs, göz ve kol yaralanmaları gelmektedir.

İş kazalarına etkileri ve sonuçları açısından bakıldığında farklı değerlendirmeler yapılabilir. Örneğin, kazaya uğrayan

kişi açısından ağrı, acı ve sıkıntı bir durumdur. Gelir kaybı, beklenmeyen ilave masraflar ve harcamalar, geçici veya kalıcı iş goremezlik nedenidir. Kişi, daha önce yapmakta olduğu işini yapamaz hale gelebilir. Fiziksel olarak buna gcu yetse bile, psikolojik olarak guensizlik hissedebilir. Kazaya neden olan kişi ya da kişiler açısından da stres, endişe, suçlanma, pişmanlık, ilave iş yku (rapor hazırlama, tekrar eğitimleri gibi), işyerinde itibarının zedelenmesi gibi sonuçları vardır. Bunun da ötesinde, o işyerinde çalışan herkes için iş kazalarının çok, üzüntü, endişe, moral bozukluğu, üretim veriminin düşmesi gibi sonuçları vardır. İşveren açısından da çalışma gcu ve zaman kaybı, malzeme ve makinaların zarar görmesi, işin durması, yavaşlaması, yeniden planlama, tekrarlama eğitimleri, sigorta prim ve masraflarında artışlar, firma adının zedelenmesi, sosyal baskılar, kalite, verim ve pazar kaybı gibi sonuçları kaçınılmazdır. Topyekn toplum ve ülke açısından bile iş kazaları travmatik bir durumdur. Soma'nın, Ermenek'in psiko-sosyal sonuçları hala zerimizdedir rneğin. Bunun da ötesinde, iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle yılda iki milyonun üzerinde iş günü ve üretim kayıpları olmakta, milyarlarca liralık maddi kayıplar meydana gelmekte, tedavi yku ve tazminatlar artmaktadır. Sonuç olarak kazaların görünmeyen maliyetleri, görünen maliyetlerin çok ötesindedir. Tüm bunların ötesinde, **“insan hayatına paha biçilemez!..”** ağdaş iş sağlığı ve güvenliği kültürünün yerleştiği, insan hayatının önemsendiği toplumlar bilirler ki; **“Korumak, tazmin ve tedavi etmekten ucuz ve insancıldır!..”** yleyse, korunmanın ve kazaları önlemenin n şartları nelerdir? Öncelikle st y-



netimin bu konuda kararlı olması gerekir. Bu kararlılık iyi bir güvenlik programı ile desteklenmeli, o işyerinde kurumsal güvenlik kültürü yerleştirilmelidir. Ve bu alandaki tüm çalışmaların ölçülebilirliği sağlanmalıdır. Başarılı bir iş güvenliği programının üç temel basamağı; tehlikelerin saptanması, güvensiz davranışların giderilmesi ve güvensiz durumların giderilmesidir. Güvensiz davranışlarla etkin mücadele için kişisel düzenlemeler, eğitim ve öğretim, denetim ve disiplin sağlanmalıdır. Ancak, özendirme ve ödüllendirmenin disiplinden daha güçlü bir yaptırım olduğu da akılda tutulmalıdır. Güvensiz durumların giderilmesi için de; tasarım, alet ve makine koruyucular, kontrol önlemleri ve izolasyon, güvenli çalışma koşullarının sürdürülmesi, işyerinin, çevrenin, alet ve makinaların bakım ve onarımı gibi önlemler mutlaka alınmalı ve sürdürülmelidir.

İş kazalarından korunmak için alınması gereken önlemler bütünü şöyle sıralanabilir;

- İşe Giriş Muayeneleri, Periyodik Muayeneler
- Eğitim
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Organizasyonu
- Risk Analizi
- Temiz ve Düzenli Çalışma
- İlk ve Acil Yardım Organizasyonları, Acil Eylem Planları
- Denetim
- Mühendislik ve Yenileştirme

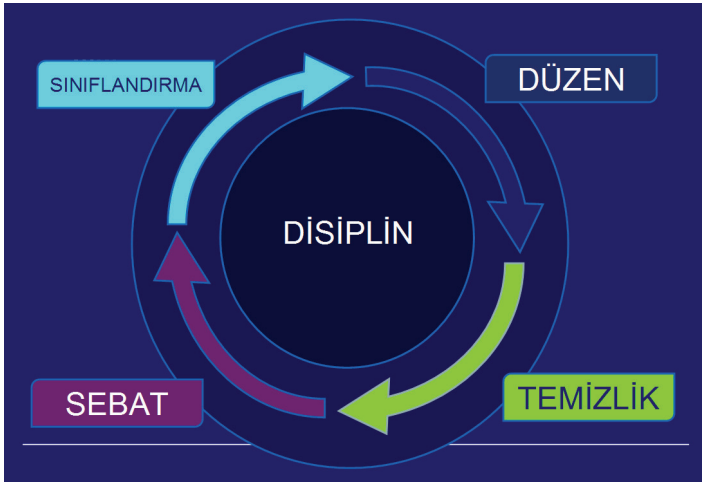
- Ergonomi Kurallarından Yararlanma
- Teşvik Tedbirleri (Ödül) Uygulama
- Disiplin Tedbirleri

Mühendislik çalışmaları daha bir işyerini kurarken yapılması gereken, sağlıklı ve güvenli işyeri kurma çalışmalarıdır. Sadece çalışanları değil, çevreyi, havayı, suyu, toprağı, çevrede yaşayan insanları, hatta hayvanları, bitkileri bile koruyucu bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Dolayısıyla, Çevre Etki Değerlendirmelerinin titizlikle yapılması gerekir. Yapılacak olan üretimin, hammadde girdilerinin, emisyonların, olası tehlikelerin önceden tahmin edilmesi; işyerinin ve bileşenlerinin zarar vermeyecek ya da tehlikelerinin en az ya da hiç olmayacağı şekilde kurgulanması gerekir. Elbette üretim aşamasında da sürekli gözetim ve iyileştirmeyle sürdürülmelidir. Ayrıca; yapılacak işe uygun işçi temini ve çalışanları biyolojik özellikleri ile kabiliyetlerine göre makine, tesis ve aletleri geliştirmek şeklinde ergonomi biliminin gerekleri yerine getirilmelidir.

Çalışanların eğitim ve öğretimine eklenecek olan ikna ve teşvik çalışmalarının, işyerinde bu düzenlenecek olan çeşitli yarışmaların, uyarı levhaları ve afişlerin, ödüllendirme ve özendirme çalışmalarının etkisi, kesinlikle ceza uygulamalarından çok daha etkilidir. İş güvenliğini sağlamada en son çözüm yolu disiplin tedbirlerine başvurulmasıdır. İşe uygun kişisel koruyucuların kullanımı, bakımı, değiştirilme sıklığı özenle anlatılmalı, uygulanmalı ve sağlanmalıdır.

İşyeri temizlik ve düzeni; hem işyerinde kalite ve verimliliğin artmasında, hem çalışan memnuniyetinde, hem de iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azaltılmasında önemli bir konudur. Bu konu, Japonlar tarafından 5 S Kuralı adıyla sistemleştirilmiştir;

- Seiri Sınıfla
- Seiton Sistemleştir
- Seiso Süpür
- Seiketsu Standardlaştır
- Shitsuke Sürdür



Örneğin işyerinde genel tertip ve düzen; **“Her şeye bir yer ve her şey yerli yerinde”** sözüyle ifade edilebilir. 5 S kuralının uygulandığı bir işyerinde;

- Daha keyifli ve huzurlu bir çalışma ortamı vardır,
- Zamandan tasarruf edilir,
- Hata ve sorunlar azalır,
- Arızalar azalır,
- Verimlilik artar,
- İş güvenliği açısından daha emin olunur ve,
- İş kazaları azalır.

Bu kültürün işyerlerimizde ne kadar yerleştiğine örnek oluşturması bakımından şu benzetmeler yol göstericidir; Deniliyor ki, üçüncü sınıf işyerinde çalışanlar yere çöp atar ve kimse o çöpü yerden alıp çöp kutusuna koymaz. İkinci sınıf işyerinde çalışanlar yere çöp atarlar ama, o çöpü yerden alıp çöp kutusuna koyanlar da vardır. Birinci sınıf bir işyerinde ise kimse yere çöp atmaz, ancak yerde kim çöp görürse o çöpü yerden alır ve çöp kutusuna atar.

İş sağlığı ve güvenliğinde dünya gerçeklerine bakacak olursak hiç de iç açıcı bir tabloyla karşı karşıya olmadığımız anlaşılmaktadır. İşle ilgili hastalıklar nedeniyle yılda 2 milyon ölüm olurken, iş kazaları nedeniyle yılda 321.000 ölüm gerçekleşmektedir. Yılda 160 milyon ölümcül olmayan işle ilgili hastalık ve 317 milyon ölümcül olmayan iş kazası görülmektedir. Yani tüm dünyada her 15 saniyede 1 çalışan iş kazası veya meslek hastalığı nedeniyle ölmekte, 151 çalışan iş kazası geçirmektedir. Dünya Sağlık Örgütü bu durumu “Gizli salgın” olarak nitelendirmekte, sadece iş kazalarının değil,

meslek hastalıklarının da önlenmesine yönelik bir anlayış değişikliğine ihtiyaç olduğunu bildirmektedir. Avrupa ülkelerinde iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu yılda 550 ölüm, 75.000 tam maluliyet görülmekte, 149 milyon iş günü, 20 milyar euro kaybedilmektedir. Ülkemiz açısından bakıldığında da maalesef iş kazaları açısından Avrupa'da birinci, dünyada ise üçüncü sırada yer aldığımız acı gerçeği ile karşılaşmaktayız. Ülkemizde yılda 2 milyonun üzerinde iş günü kaybı ve 4 milyar liradan fazla maddi kayıp meydana gelmektedir. İşyerlerimizin %99.7'si Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ)'dir. Yani, 250'den az işçinin çalıştığı işyerleridir. İşçilerin %83.8'i KOBİ'lerde çalışmaktadır ve iş kazalarının da % 83'ü buralarda görülmektedir. Türkiye'de hergün 217 iş kazası olmakta, 4 işçi, iş kazası sonucu hayatını kaybetmekte, 5 işçi iş kazası sonucu iş göremez hale gelmektedir. İş kazalarına en çok genç, işe yeni başlayan, tecrübesiz, yaptığı işle ilgili eğitimi olmayan, mesleki tecrübesi yeterli olmayan, çevreyi, işyerini ve bölümünü iyi tanımayan işçiler uğramaktadır. Kazaların çoğu mesainin ilk saatlerinde meydana gelmektedir. Maden, inşaat, tekstil ve kimya işkollarında daha sık kaza görülmektedir.

Bir ülkede iş sağlığı ve güvenliği konusunda başarıdan söz edilecekse, iş kazalarını azaltması, var olan meslek hastalıklarını ise önce tanınması, sonra azaltılması beklenmelidir. Bunun için güvenlik kültürünün ülke çapında içselleştirilmesi, tüm kurum ve kuruluşlara ve tüm çalışanlara ve çalıştıranlara yaygınlaştırılıp benimsetilmesi gereklidir. Güvenlik kültürü yaşamın ve çalışma hayatının bir parçası olarak algılanmadıkça,

daha çok iş kazası ve meslek hastalığıyla canlar kaybedilmeye devam edilecektir. Bilinmelidir ki; tehlike insan varlığının ayrılmaz bir parçasıdır, ancak kaynağında önlenabilir. Kazalar durduk yerde olmaz, mutlaka nedenleri vardır. Kazalara neden olabilecek bütün tehlikelerden korunmak mümkündür. Ve bütün kazalar önlenbilir. Önleyici iş sağlığı ve güvenliği yönetiminin esası güvensiz durum ve davranışların giderilmesine dayanır. Yönetim, çalışanların güvenliğinden sorumludur. Güvenlik, işin bir parçasıdır. Herkese güvenlik eğitimi verilmelidir. İşyerinde de, iş dışında da kazalar önlenmelidir.



Son söz olarak, 1962-67 arasında Hindistan cumhurbaşkanı olan Hintli bilim ve devlet adamı Sarvepalli Radhakrishnan(1888-1975)'in şu ifadesi, vicdanlarda mutlaka yerini bulmalıdır; **“Önlenbilir kazalar bizim ihmalemiz nedeniyle önlenmezse, cinayetten farkı yoktur”**.

# İŞÇİ SAĞLIĞI VE BESLENME

Dr. Ayşegül TÖZEREN

## **Beslenme:**

Beslenme, besin öğelerinin açlık duygusunun giderilmesi, yaşamsal etkinlik için gerekli enerjinin sağlanması, büyüme ve gelişme, doku, organ ve hücre onarımı gibi gereklilerle canlı organizmaya alınmasıdır.

## **Yeterli ve Dengeli Beslenme:**

Yeterli Beslenme: Yaş, cinsiyet, iş, fizyolojik durumun gereği olarak gerekli enerjinin alınmasıdır.

Dengeli Beslenme: Yeterli beslenme için gerekli enerji düzeyinin uygun bileşimde/oranda besin öğelerinden alınmasıdır.

## Yeterli ve Dengeli Beslenmenin Sonuçları:

İşçinin verimini, işçilerini sağlığını, işyeri psikolojisini ve iş barışını güçlendirir.

İş kazalarını, işe devamsızlığı azaltır.

## **Örnek:**

Merve, arşiv sorumlusu olarak çalışmaktadır. Merve işine çok hassas, mükemmeliyetçi bir bireydir. Birlikte çalıştığı yöneticisi çalışmalarından çok memnundur. Bir gün Merve'nin yöneticisini, İnsan Kaynakları sorumlusu çağırır ve Merve'nin çalışmasından memnun olmadığını, Merve'nin çok izin aldığını söyler. Bunun üzerine yöneticisi olan Dr. Harika, Merve'nin

neden bu kadar çok hastalık izni aldığını araştırmaya başlar. Merve önce zatürre, daha sonra inatçı bir boğaz enfeksiyonu geçirmiştir. Hastalıklara karşı Merve'nin bağışıklık sistemi neden zayıf? Dr. Harika, Merve'den günlük beslenme öyküsünü ister.

Merve şu şekilde beslenmektedir:

Sabah: Çikolatalı ekmek ve gazlı içecek.

Ara öğün: Bisküvi

Öğle: Soslu tavuk ve gazlı içecek.

Ara öğün: Açma ve gazlı içecek.

Akşam: Makarna ve gazlı içecek.

Görüldüğü üzere Merve, dengeli beslenmemektedir. Bundan dolayı bağışıklık sistemi güçsüzleşmekte ve iş devamsızlığı artmaktadır.

### **İşyeri Hekimi ve Ekibinin İşçi Beslenmesi İle İlgili Görevleri:**

- Yemeğin yeterli ve dengeli olması için yol göstermek ve planlamayı doğrudan yapmak.
- Yemeklerin hazırlanışını denetlemek.
- Beslenme ve sağlık arasındaki ilişkiler konusunda işçiyi ve işvereni bilgilendirmek.
- Satın alınan besinlerin nitelikli olmasında yol göstermek.



## **İşin Aktivitesine Göre Ayrımı:**

- **Hafif aktiviteli işler/meslekler:** Büro işleri, avukat, doktor, muhasebeci, öğretmen, mimar, kullanılarak yapılan ev işleri.
- **Orta aktiviteli işler/meslekler:** Hafif sanayi işleri, terziilik, elektrik, tekstil, gıda, montaj işleri, marangozluk, mobilya endüstrisi, kanal işçiliği, matbaa işçileri, gemicilik, fırıncılık, alet kullanılmadan yapılan ev işleri, öğrencilik, tütün işçileri, tezgâhtarlık.
- **Orta-ağır arası aktiviteli işler/meslekler:** Tarım işçilerinin bir bölümü, düz işçiler, sıva işleri, yük taşımak, balya istifleme, çiftçilik, lastik ve kauçuk işçileri, deri sanayi, kimya ve elektrik endüstrisi, orman işçileri, maden ocağı işçileri, demir-çelik işçileri.
- **Ağır aktiviteli işler/meslekler:** Tomruk işleri, madencilik, ormancılık, demir-çelik sanayi, yol ve inşaat işçileri, yüksek ısılı fırın işçileri, ağır yük taşıyıcıları, ağaç kesme işleri, demir işçileri, tarım işçilerinin bir bölümü.

## **İş Aktivitesi ile Günlük Alınması Gereken Enerji Miktarı Arasındaki İlişki:**

Kadın çalışanlar hafif aktiviteli işlerde çalışmaları durumunda 2100 kkal; orta aktiviteli işlerde çalışmaları durumunda 2300 kkal; orta-ağır aktiviteli işlerde çalışmaları durumunda 2600 kkal günlük olarak almalıdır.

Erkek çalışanlar hafif aktiviteli işlerde çalışmaları durumunda 2500 kkal; orta aktiviteli işlerde çalışmaları durumunda 3000 kkal; orta-ağır aktiviteli işlerde çalışmaları durumunda 3500 kkal; ağır aktiviteli işlerde çalışmaları durumunda 4000 kkal günlük olarak almalıdır.

- Çalışılan ortamın sıcaklığı 10- 14 derecenin altına her 10 derece indiğinde, enerji gereksinimi % 5- 10; ortamın sıcaklığı 30 derecenin üzerine her 1 derece yükseldiğinde, enerji gereksinimi % 5 artar.
- Bir işyerinde öğle yemeği veriliyorsa, kural olarak, işçinin toplam enerji gereksinimi yarı yarıya bu öğün ile karşılanmalıdır. Ancak bu durum, beslenmenin yeterlilik yönünü sağlamakta, dengeli olmasına gerektiğine ilişkin bir vurgu içermemektedir. Bir öğünde günlük enerjinin yarısının alınması, o öğünün dengesiz bir biçimde karbonhidrat ve yağdan zengin olmasına neden olabilir. Bu da yeterli fakat dengesiz bir beslenme biçimine işaret eder. Önerilen, bir öğüne günlük enerjinin yarısının yansıtılmasının yerine, bir miktarının öğle yemeği öncesindeki ve sonrasındaki ara öğünlere yansıtılmasıdır.

### **Yeterli ve Dengeli Beslenme:**

- Besinlerle alınan enerjinin başlıca kaynağı olan besin öğeleri proteinler, karbonhidratlar ve yağlardır.
- Enerji gereksinimi ne olursa olsun, günlük alınan toplam enerjinin % 12- 15'i proteinlerden, % 55- 60'ı karbonhidratlardan, % 25- 30'u yağlardan gelmelidir.

- Proteinler, hücrelerin yapıtaşı olan organik bileşiklerdir. Büyüme ve gelişme, hücrelerin yenilenmesi, vücudun savunma sisteminin gelişmesi, bazı hormonların yapımı için önemli görev üstlenir.
- Karbonhidratlar, kaslar için tercih edilen enerji kaynağıdır.
- Yağlar, protein ve karbonhidratlara göre iki kat daha fazla enerji verir. Ancak gerektiğinde enerji kaynağı olarak kullanılır. Yağda eriyen vitaminlerin vücuda alınmasını sağlar, organları, dış etkilerden korur, bazı hormonların yapımı için önemlidir.
- Mineraller, kemik ve dişlerin yapıtaşıdır. Kaslar, sinir iletimi ve yapımı için gereklidir. Demir ve çinkonun bağışıklık sistemi üzerinde önemli etkisi vardır. Vücuttaki sıvı-elektrolit dengesi açısından büyük önem sahibidir.
- Vitaminler, vücudun enerji metabolizmasını düzenler, sinir ve sindirim sisteminin normal çalışmasında görev alırlar. Bağışıklık sisteminde ve hücre hasarını önleyen sistemlerde önemli rol sahibidir.
- Su, besinlerin sindirim ve emilimi açısından önemlidir. Atık ürünlerin vücuttan atılmasında, vücut ısısının denetiminde önemlidir. İşçilerde, her 1000 kalori başına, 1 litre sıvı tüketiminin sağlanmasına çalışılmalıdır.

### **Yeterli ve Dengeli Beslenme için Öneriler:**

- 1. Besin Grubu:** Süt ve süt ürünleridir (peynir, yoğurt, ayran, çökelek, lor vb).

- Bu gruptaki besinler kalsiyum başta olmak üzere; kalsiyum, protein, B2 ve B12 vitaminleri gibi besin öğelerinin de önemli kaynağıdır.
- Bu gruptan günde 2 porsiyon tüketilmelidir. Ağır işçilerde 1-2 porsiyon daha arttırılabilir.

Bir orta boy su bardağı süt veya yoğurt, 1 kase sütlü tatlı, iki kibrit kutusu büyüklüğünde peynir 1 porsiyondur.

**2. Grup Besin:** Et, yumurta ve kuru baklagillerdir (kuru fasulye, mercimek, nohut vb). Ceviz, fındık, fıstık gibi yağlı tohumlar da bu grupta yer alır.

- Bu gruptaki besinler başta protein olmak üzere, B vitaminleri, demir ve çinkodan zengindir.
- Bu gruptaki besinlerden günde 2- 3 porsiyon tüketilmelidir. Ağır işçilerde 1 porsiyon daha arttırılabilir.

İki-üç köfte kadar et, balık, tavuk; 2 adet yumurta, 1 tabak kuru baklagil yemeği ve 1 tabak etli veya kıymalı sebze yemeği 1 porsiyon olarak kabul edilir.

**3. Grup Besinler;** sebze ve meyvelerdir.

- A, C ve E vitaminleri yönünden zengindirler. Bağışıklık sistemi açısından önemlidir.
- İçerdikleri posa nedeniyle bağırsak ve kalp-damar sağlığı için yararlıdırlar.
- Sebze ve meyvelerin, akan temiz bol su ile iyice yıkanmadan tüketilmemeleri gerekir.

- Önemli: Sebze ve meyvelerin bir leğen içinde çalkalanarak temizlenmeye çalışılması kesinlikle uygun değildir.
- Tüm sebze ve meyveler mevsiminde tüketilmelidir.
- Bu gruptaki besinlerden günde 5- 6 porsiyon tüketilmesi sağlığı tehdit eden riskler yönünden özellikle önerilmektedir.
- Bu gruptan olan besinlerin bir porsiyon ölçülerine bakıldığında; bir orta büyüklükteki elma, portakal, domates, patates, havuç, yarım su bardağı çilek, kiraz vb. meyveler, kayısı, erik gibi meyvelerin 3 -6 adedi ve 1 tabak sebze yemeği, 1 tabak salata 1 porsiyondur.

**4. Grup Besinler;** tahıl ve türevleridir. Un ve undan yapılan tüm besinler, pirinç, bulgur, mısır bu gruptandır. Bu besinlerde enerji veren karbonhidratlar yer alır. Ayrıca kepekli olanlarda ve bulgurda daha çok B, E vitamini ve posa vardır.

- Bir ince dilim ekmek, 3- 5 yemek kaşığı pilav veya marna, 3- 4 adet sigara böreği ve 1 orta dilim tepsi böreği 1 porsiyondur.

**Diğer Besinler:** Şeker, tatlı ve yağlardır.

- İşçi menülerinde haftada 3- 4 kez tatlı verilmesi önerilmektedir. Menülerde tatlı olarak daha çok sütlü tatlılar veya meyveli tatlılar, kabak tatlısı, aşure vb. tatlılar, besin değeri yönünden diğer ağır hamur tatlılarına tercih edilmelidir.

Çalışanların günde en az 12-14 bardak veya her 1000 kalori başına 1 litre kadar sıvı tüketmesi sağlanmalıdır. Özellikle ağır ve tehlikeli işler kapsamında çalışan işçilerin sıvı alımı, susama duygusuna bakılmaksızın artırılmalıdır.

Güneş altında uzun süre çalışanlara veya röntgen ışınlarına maruz kalanlara A vitamininin ön maddesi karotenlerden zengin havuç, kıvırcık, marul, roka, domates, kayısı, portakal vb. sebze ve meyveler yeterince verilmelidir.

### **Menü Düzenleme İlkeleri**

1. Herhangi bir yemek sık verilmez.
2. Aynı lezetteki yemekler birlikte verilmemelidir.
3. Bir öğünde hazırlanması zaman alan yemeklerden 1'den fazla olmaması, mutfağın araç gereç durumu, personel sayısı gözetilmelidir.
4. Bir günün menüsü, bir önceki veya sonraki günlerin menüleriyle bağlantılı düşünülmelidir.
5. İşçilerin psikolojik doyumu da düşünülmelidir.

### **Güvenli Gıda Hazırlanmasında Dünya Sağlık Örgütü'nün 10 Altın Kuralı**

1. "Gıda işlemi için güvenli gıda seçin"
2. "Gıdalarınızı tam olarak pişirin"
3. "Pişmiş gıdaları vakit geçirmeden hemen yiyin"
4. "Pişirilmiş gıdaları dikkatlice depolayın"

5. “Pişirilmiş gıdaları bütünü ile tekrar ısıtma işlemine tabi tutun” (depolama sırasında oluşabilecek mikroorganizmalara karşı en iyi koruma şeklidir)

6. “Pişirilmiş gıdalar ve çiğ gıdalar arasındaki teması önleyin”

7. “Kişisel temizlik kurallarına uyun”

8. “Tüm mutfak yüzeylerini dikkatli bir şekilde temiz tutun”

9. “Gıdaları böcekler, kemirgen ve diğer hayvanlardan koruyun”

10. “Temiz su kullanın”

## **Sağlıklı Gıda Tüketimi İçin,**

### **1. Temizlik:**

Gıdalar hazırlanmadan önce ellerin yıkanması ve gerektiğinde yıkama işleminin tekrarlanması gerekir.

Gıda hazırlamada kullanılan tüm yüzey ve aletlerin temizlenmesi, mutfakların sinek, böcek ve diğer hayvanlara karşı korunması gerekir.

### **2. Çiğ Gıdalarla Pişmiş Gıdaların Ayrılması**

Gıdaların hazırlanma aşamasında taze et, kanatlı hayvan eti ve deniz ürünlerinin

diğer gıdalardan ayrılması gerekir. Ayrıca çiğ gıdaların hazırlanmasında kullanılan bıçak ve kesim tahtalarının mutlaka ayrı olması gerekir. Hazırlanmış gıdalar ile çiğ gıdaların birbirinden ayrılır, ayrı olarak kapalı kaplarda saklanması gerekir.

### 3. Uygun Pişirme

Gıdaların kaynatılmasında en az 75°C'ye ulaşılması gerekir. Et ve kanatlı hayvan etlerinin sularının pembe değil, berak olmasına da dikkat edilmesi gerekir.

### 4. Gıdaların Güvenli Sıcaklıkta Saklanması

Pişmiş gıdaların iki saatten fazla oda sıcaklığında bırakılmaması gerekir. Pişmiş ve hassas gıdaların 5°C'nin altında soğutulması; servis sırasında ise pişmiş gıdaların 60°C'nin üzerinde ısıtılması gerekir.

Gıdaların buzdolabında da olsa çok uzun süre saklanması gerekir. Donmuş ürünler kesinlikle oda sıcaklığında değil, buzdolabının alt rafında çözölmeye bırakılmalıdır.

### 5. Hammadde Kullanımı (Gıdaların Hazırlanması)

Taze ve sağlıklı gıda seçmeye özen gösterilir. Taze yenecek meyve ve sebzeleri akan su altında yıkanmalıdır. Leğenin içindeki suyun içinde çalkalanarak arındırılmaya çalışılması uygun değildir.

### **Besin Zehirlenmeleri**

Besinlerle bulaşan ve daha çok mide ve bağırsak sistem şikâyetleri ile seyreden ani gelişen tablolar gıda zehirlenmeleri olarak adlandırılır.

Kişi, bakteriler veya toksinlerle bulaşmış yiyecek veya içecekleri tükettiğinde meydana gelir.



Gıda zehirlenmesi tek bir kişiyi veya aynı yiyeceği tüketmiş bir grup insanı etkileyebilir. Yemeğin yenmesinden 6-24 saat sonra iki veya daha çok kişide benzer belirtilerin gözleendiği takdirde gıda zehirlenmesini düşündürmelidir. Bazı zehirlenmelerde belirtiler 30 dakika ile 1 saat içinde görülürken, gıda zehirlenmelerinin çoğunda belirtiler 6-12 saat içinde meydana gelir. Gıda zehirlenmesi genellikle 1-3 gün sürer.

En yaygın görülen belirtiler bulantı, kusma, karın ağrısı ve ishaldir. Belirtilere ateş ve üşüme, kanlı dışkılama, susuz kalma, kas ağrıları, halsizlik ve bitkinlik de eklenebilir.

Eğer 2-3 günden fazla süren ishal varsa, bir günde 4-5 kez dışkılama varsa, kişinin ateşi yüksekse, karın ağrısı ve aşırı miktarda sıvı kaybına neden olan sürekli kusma, ağız kuruluğu, idrar çıkışında azalma, ayağa kalkmakla baş dönmesi olduğu durumlarda mutlaka doktora başvurulmalıdır.

Besin zehirlenmesinin tedavisindeki amaç; kaybedilen sıvıyı ve mineralleri yerine koymak ve zehirlenmeye neden olan bakteriyi yok etmektir. Özellikle evde hastanın yeterince sıvı aldığından emin olması gerekir. Midesi bulanıyor veya kusuyorsa herhangi bir şey yememeli; bir saat süreyle midesini dinlendirmeli ve ardından küçük yudumlarla su içmeyi denemelidir. Bunun için zehirlenmeye neden olan bakteri saptandıktan sonra uygun antibiyotik tedavisi verilir. Fakat çoğu besin zehirlenmelerinde antibiyotik gerekli olmadığı da bilinmelidir. Hastalığın başkalarına da geçmesini engellemek için kişisel hijyene dikkat etmesi gerekir. Örneğin, tuvalete gitme ve yemek hazırlamanın öncesinde ve sonrasında eller doğru biçimde yıkanmalıdır.

## **Beslenme ve İş Kazası İlişkisi**

Uzamış açlık döneminin ardından, çalışma öncesi fazla miktarda yemek yenmesi ve özellikle alınan enerjinin çoğunlukla karbonhidrattan alınması (ekmek, hamur işi, tatlı gibi) insülin salınımında artışına neden olarak, yorgunluk, dikkat dağınıklığı ve uyku hali oluşturur. Bu durum da iş kazalarına elverişli bir durum yaratır.

Beslenme açısından bu olumsuz durumun oluşmaması için yeterli ve dengeli bir öğün olarak kahvaltının mutlaka yapılması gerektiğinin işyeri hekimince aktarılması, ana bir öğün olan öğle yemeğinde alınması gereken besinlerinin ara öğünlerin işyerlerince verilmesi gerekir.

### **Beslenme Sorunları:**

Toplumun erişkin katmanındaki beslenme sorunlarının başında şişmanlık, zayıflık, vitamin eksikliği, anemi ve basit gıdalar gelmektedir.

Bu kapsamda yer alan ve özellikle kadın çalışanlarda sıklıkla rastlanan anemi üzerinde durulacak.

Anemi (Kansızlık): Hemoglobinin miktarının yaş ve cinsiyete göre Dünya Sağlık Örgütü tarafından kabul edilen kriterlerin altında kalmasıdır.

Demir eksikliği anemisi, Folik asit eksikliğine bağlı anemi ve B12 eksikliğine bağlı anemi en sık rastlanan anemi türlerindedir.

Demir Eksikliği Anemisi: Tüm dünyada görülen en sık anemi nedenidir ve kadınlarda erkeklerden daha fazla görülmektedir. Solukluk, çarpıntı, eforla oluşan nefes darlığı, baş dönmesi, kulak çınlaması, halsizlik, çabuk yorulma belirtilerindedir.

Kırmızı et, karaciğer, dalak, balık, kuru üzüm, tahin pekmez, şam fıstığı, mercimek, yulaf, ay çekirdeği, yeşil yapraklı sebzeler, yumurta sarısı demir açısından zengin gıdalardır.

C vitamini demirin bağırsaklardan emilmesini artırır. C vitaminin yoğun olarak bulunduğu gıdalar içinde kuşburnu, maydanoz, portakal, mandalina, yeşil yapraklı sebzeler sayılabilir.

Demir emilimini azaltan kafeinli besinlerden uzak durmak gerekmektedir.

### **Kaynaklar:**

1. Beyhan, Y. (2008). *İşçi Sağlığı-İş Güvenliği ve Beslenme*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme ve Fiziksel Aktiviteler Daire Başkanlığı. Erişim Tarihi: 01.01.2015 [http://diyabet.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/beslenme\\_bilgi\\_serisi\\_1/a16.pdf](http://diyabet.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/beslenme_bilgi_serisi_1/a16.pdf)
2. Prof. Dr. Ahmet Saltık, *İşçi Beslenmesi*, Erişim Tarihi: 01.01.2015 <http://iyh.istabip.org.tr/sirer/ib/1.pdf>
3. *Eğitimciler İçin Eğitim Rehberi Sağlık ve Sağlığın Korunması Modülleri*. (2008). Sağlık Bakanlığı Yayın No.: 722. Ankara, 2008 Erişim Tarihi: 01.01.2015 <http://sbu>.

saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/t6.pdf <http://www.baskent-ank.edu.tr/saglik-rehberi/oku.php?konu=gida-zehirlenmesi>[http://diyabet.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/beslenme\\_bilgi\\_serisi\\_1/a16.pdf](http://diyabet.gov.tr/content/files/yayinlar/kitaplar/beslenme_bilgi_serisi_1/a16.pdf)

4. *Gıda Zehirlenmesi*. Erişim Tarihi: 01.01.2015 <http://www.baskent-ank.edu.tr/saglik-rehberi/oku.php?konu=gida-zehirlenmesi>
5. *Kadın ve Aile Sağlığı Hizmetleri*. Erişim Tarihi: 01.01.2015 [www.ibb.gov.tr/.../ANEMİ%20VE%20ANEMİDE%20BESLENME.pptx](http://www.ibb.gov.tr/.../ANEMİ%20VE%20ANEMİDE%20BESLENME.pptx)

# MESLEK HASTALIKLARI ve İŞLE İLGİLİ HASTALIKLAR

**Cebrail ŞİMŞEK**

Göğüs Hastalıkları Uzmanı

İş ve Meslek Hastalıkları Uzmanı

Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve

Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Meslek Hastalıkları Eğitim Kliniği Sorumlusu

cebrailsimsek@gmail.com

**Sağlık**, sadece hastalık ya da sakatlığın olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik hali içinde olmaktır. Yani sağlıklı kişinin hiçbir fiziksel rahatsızlığı olmayacak, psikolojik olarak kendisini iyi hissedecek ve içerisinde bulunduğu toplumun özgüven sahibi bir bireyi, her türlü hak ve menfaatlerinden yararlanan bir bireyi olarak kendini iyi hissedecektir. Sosyal güvence, örgütlenme ve insana yaraşır ücret konuları, kesinlikle sosyal iyilik halinin bileşenleridir.

**İş sağlığı** ise, çalışanların fiziksel, zihinsel ve psikolojik durumlarına uygun olan bir işe yerleştirilmeleri, işlerinden kaynaklanabilecek sağlığı tehdit eden her türlü tehlikeden uzak tutulmaları ve sağlıklı olma hallerinin bütünüyle korunması ve sürdürülmesi çabalarının bir bütünüdür. Her insanın aynı bilgi, beceri, yetenek, zeka ve fiziksel düzeyde olması beklenemez. Ancak herkesin çalışma hakkı vardır. Bu durumda da çalışanların sağlığı ile uğraşanların işi, bir yandan her bir insana uygun işi tanımlarken, diğer yandan da işin gerektirdiği doğru

insanı işe yerleştirmek olmalıdır. Bu durum kısaca “**İşe uygun insan, insana uygun iş**” diye ifade edilebilir.

### **İş sağlığı hizmetlerinin özellikleri**

Çalışanlara verilecek olan iş sağlığı hizmetlerinin bazı temel gereklilikleri vardır. Öncelikle bu hizmetlerin **kapsayıcı** olması gerekir. Kapsayıcılığı hem ülke genelinde, hem de işyeri özelinde düşünmeliyiz. Şöyle ki, çalışanlar hangi sosyal güvenlik kurumuna bağlı olurlarsa olsunlar, yani ister SSK’lı, ister Bağ-Kur’lu, ister Devlet memuru olsunlar, ister kendi nam ve hesabına çalışıyor olsunlar, iş sağlığı hizmetlerinden yararlanmalıdırlar. Çalışma hayatımızın önemli bir yarası olan sosyal güvencesiz çalışma, insanların bu hizmetlerden yararlanmasının önünde önemli bir engel teşkil etmektedir. Böylece kaçak, merdiven altı denilen uygunsuz ve korunmasız koşullarda çalışan pek çok kişi, bu hizmetlerden yararlanamadığı gibi, işlerinden kaynaklanan pek çok ölümcül hastalığın farkında bile olamamaktadırlar. 2012 yılında çıkarılan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, artık tüm çalışanların sağlık ve güvenlik şemsiyesi altına alınmasını yasal zorunluluk haline getirmiştir. Eskiden elliden az işçi çalıştıran işverenlerin yükümlülüğünde olmayan bu hizmetler, artık bir tek işçi bile çalışıyorsa, sağlanmak zorundadır. Yani bütün çalışanları kapsamaktadır. Bir işyerine sunulacak olan iş sağlığı hizmetlerinin, o işyerindeki tehlike, risk ve sağlık tehditlerine **uygun** olması gerekir. Örneğin bir tekstil fabrikasıyla bir maden ocağının ya da bir kimya üretim tesisinde birbirinden farklı bilgi, birikim ve altyapı gerekecektir. İş sağlığı hizmetleri **ulaşıla-**

**bilir** olmalıdır. Çalışanlar, işleriyle ilgili herhangi bir sağlık sorunu yaşadıklarında, bunu paylaşabilecekleri işyeri hekimine kolaylıkla ulaşabilmelidirler. İşyeri hekiminin öncelikli işi, her türlü sağlık sorununun tedavisi değil, sağlıklı olma halinin sürdürülmesidir, yani, iş sağlığı hizmetleri **koruyucu önceliklidir**. Çalışanların sağlık gözetiminin ücretleri çalışanlara ya da sosyal güvenlik kurumuna yansıtılamaz, **işveren tarafından** karşılanması gerekir. Ancak herhangi bir hastalık ya da şüphesi halinde sosyal güvenlik sistemi yükümlenir. Çalışanların sağlık ve güvenliğinin sürdürülmesi, tek başına hekimin üstesinden gelebileceği bir konu değildir, **multidisipliner** olmalıdır. İşyerinde işçi, işveren (veya temsilcisi), iş güvenliği uzmanı, mühendis, işyeri hemşiresi, varsa iş hijyenisti, psikolog, diyetisyen, ilkyardım görevlileri gibi diğer kişilerin de ekipte yer alması gerekir. Diğer yandan, iş sağlığı tehditleri ve meslek hastalıkları tıbbın birçok branşını ilgilendirebilir. Böyle bakıldığında da her uzmanlık alanının, branşının meslek hastalıkları konusunda bilgili ve duyarlı olması beklenmelidir.

### **Mesleki Risk Faktörleri;**

Çalışma ortamları çeşitli güvenlik tehlikelerinin yanı sıra, sağlık tehlikelerini de barındırırlar. Bunların neler olduğu ve hangi işlerde nelerle karşılaşılacağına bilinmesi, önlemlerin alınması ve meslekten kaynaklanabilecek hastalıklardan korunmak açısından son derece önemlidir.

**Kimyasal Risk Faktörleri :** Sanayide kullanılan yüz binin üzerinde kimyasal madde vardır. Her yıl da birçok yeni kimyasal madde kullanıma girmektedir. Örneğin boyalar, çözücüler,

pestisitler, deterjanlar, ağır metaller, sert metaller, tozlar, gazlar bu grupta yer almaktadırlar. Solunum yoluyla, el-ağız yoluyla, cilde temasla vücuda alınmaları söz konusudur. Meslek hastalıklarının en önemli nedenlerini kimyasallar oluşturmaktadır. Üstelik bunların beşyüz kadarı, kanserlere de neden olabilmektedir.

**Biyolojik Risk Faktörleri :** İnsanlardan, hayvanlardan, bitkilerden, bakterilerden, mantarlardan, küflerden kaynaklanan nedenlerdir. Örneğin sağlık çalışanlarında tüberküloz, hepatit, AIDS, hayvancılıkla uğraşanlarda bruselloz, şarbon gibi hastalıkların bulaşma riski vardır. Klima sistemleri gibi durağan suyun beklediği koşullarda çeşitli mikroplar üreyerek akciğer hastalıklarına neden olabilirler. Biyolojik risk faktörleri sadece enfeksiyon hastalıklarına değil, astım başta olmak üzere çeşitli alerjik hastalıklara da neden olabilirler. Bilinen iki yüzün üzerinde mesleki biyolojik risk faktörü vardır.

**Fiziksel Risk Faktörleri:** Gürültü, titreşim, aydınlatma, sıcak, soğuk, iyonizan olan ve olmayan radyasyonlar, yüksekte çalışma, su altında çalışma, mekanik risk faktörleri gibi faktörler bu grupta yer almaktadırlar. Elliden fazla fiziksel risk faktörü tanımlanmaktadır. Kas iskelet sistemi hastalıklarından işitme kaybına, kansere kadar birçok hastalığın nedeni olabilirler.

**Ergonomik Risk Faktörleri:** Ergonomiye kısaca fiziksel çevrenin insana uyumlu hale getirilmesidir diyebiliriz. İş ergonomisi denildiği zaman ise; üretimdeki, her türlü alet, makine, teçhizat, atölye, fabrika, ofis düzeninin çalışana uygunluğu anlaşılmalıdır. Bu sadece çalışanın konforu için değil, zaten

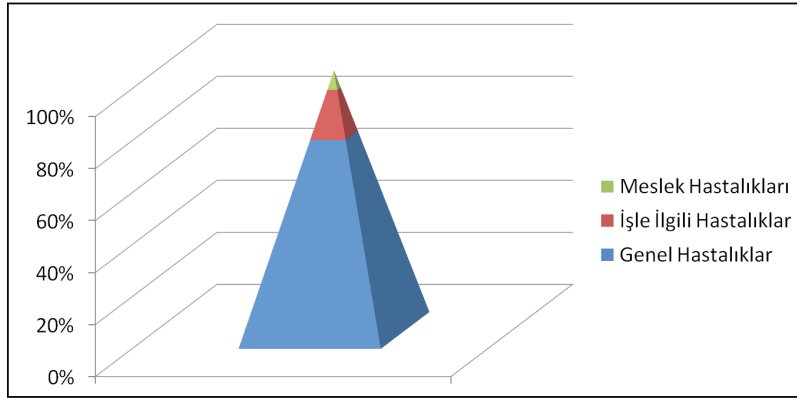


Üretim verimliliği için de bir gerekliliktir. Dar alışma alanı, duruş, iş düzeni ve temposu, zihinsel ve fiziksel iş yükü, mekanik stres, tekrarlanan hareketler, hareketin şiddeti, sürekli aynı pozisyonda çalışma, aşırı g uygulanması, uzanma, çekme, dönme gibi hareketler, ağır kaldırma, elle taşıma, fazla mesai, gece çalışma gibi faktörler bu grupta sayılabilir.

**Alerjenler :** retimde kullanılan ve karşılaşılan kimyasalların 3000 kadarı alerjik hastalıklara neden olurlar. iftilikte antibiyotikler, tarım ilaçları, dezenfektanlar; Kimya ve ilaç endüstrisinde kimyasallar ve ilaçlar, eldivenler, maskeler; İnaşaatılıktta imento, epoksi reçineler, ahşap, boyalar; Elektrik ve elektronik endüstrisinde reçineler, lehimler, metallere; Metal endüstrisinde metallere, metal işleme sıvıları, çözücüler, aşındırıcılar, Gıda sektöründe gıdalar, antioksidanlar, koruyucular, gereçler; Kuafrlkte şampuanlar, perma sıvıları, su, sa boyları, kokular; Sağlık sektöründe ilaçlar, deterjanlar, solventler, dezenfektanlar, antiseptikler, eldivenler, Ağaç işlerinde reçineler, cilalar, vernikler, boyalar, karşılaşılan meslekler ve kimyasallara dair sadece birkaç örnektir. Ayrıca bitkisel, hayvansal kökenli maddeler de alerjilere neden olurlar. Bitkisel yapıştırıcılar, kenten-kenevir, soya fasülyesi, kahve taneleri, böcek artıkları, deterjan enzimleri, tahıl ürünleri ve tozları, unlar, menekşe kökü, odun tozları, doğal reçineler, hayvansal ürünler ve yağlar, balık yağı ve emülsiyonu, tütün-çay tozu örnek olarak verilebilir.

Mesleki alerjiler daha çok astım, alerjik nezle, alerjik cilt hastalıkları şeklinde karşımıza çıkar. Ayrıca akciğerlerde astım dışında aşırı duyarlılık hastalıkları da görülebilir.

Çalışanlarda Görülen Hastalıklar aşağıdaki grafikteki gibi başlıca üç başlıkta değerlendirilebilir;



### **Meslek Hastalıkları:**

Meslekle ilişkisi olmaksızın, toplumda görülen herhangi bir hastalığın çalışanlarda görülmesi elbette mümkündür. Bunları genel hastalıklar olarak değerlendiriyoruz.

**Meslek hastalığı** denildiği zaman; “**zararlı bir etkenle bundan etkilenen insan vücudu arasında, çalışılan işe özgü bir neden-sonuç, etki-tepki ilişkisinin net olarak ortaya konabildiği hastalıklar grubu**” anlaşılmalıdır. Meslek hastalıklarını toplumda görülen diğer benzerlerinden ayırt etmek zordur. Bunun için, özelliklerini hatırd tutmak gereklidir. Meslek hastalıkları “**nedeni belli**” ve işyerinden kaynaklanan hastalıklardır. Nedeni bilindiğine göre, tamamen “**önlenebilir**” hastalıklardır. Tanınmaz ve önlenmezlerse, “**ilerleyici**” hastalıklardır. Tedavi edilmezlerse, “**tekrarlanabilir**” hastalıklardır. Aynı kişide farklı zamanlarda aynı hastalık tekrarlayabileceği

gibi, bir işyerinde birden çok kişide aynı hastalık görülebilir. **“Maluliyete neden olabilirler”**. **“Bildirimi zorunlu”** hastalıklardır ve **tazminat gerektirirler**. Bu özelliklerine rağmen, maalesef tüm tarafların duyarsızlıkları nedeniyle, meslek hastalıklarımızı tanıma konusunda başarılı olduğumuz söylenebilir. Acı ki; meslek hastalıklarımızı tanımıyor, tedavi etmiyor, kayıt etmiyor, bildirmiyor ve tazmin etmiyoruz çoğu zaman.

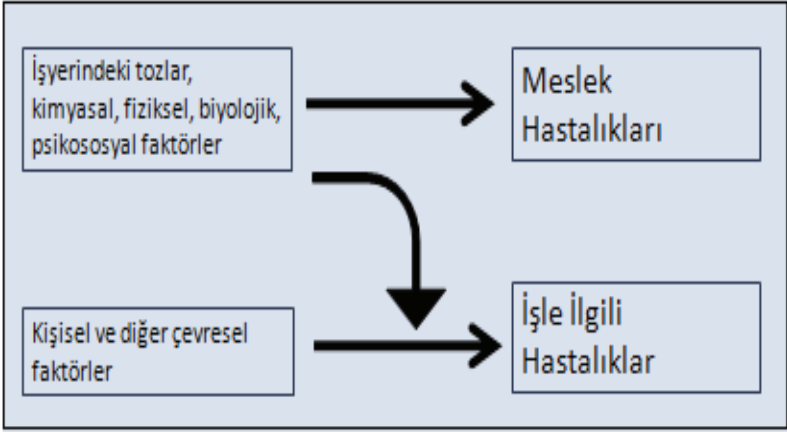
Meslek hastalıklarını mesleki olmayan genel hastalıklardan ayırt etmek için ne yapmalıyız? Üç temel özelliğini tekrarlamakta fayda var;

- 1. Nedensellik:** Hastalıkla spesifik bir iş ortamı ya da mesleki maruziyet arasında doğrudan nedensel ilişki. Akü işçilerindeki kurşun zehirlenmeleri ya da kumlamacılık mesleklerinde silikozis gibi.
- 2. Kümelenme:** Hastalığın belli bir meslek grubunda, genel topluma göre daha yüksek oranda görülmesi.
- 3. Sessiz Dönem:** Bugün başlanan bir işte yarın ortaya çıkan bir hastalık meslek hastalığı değildir. Maruziyetin başlangıcı ile hastalığın ortaya çıkması arasında bir süre vardır. Bu süre haftalar, aylar, yıllar, hatta on yıllar olabilir. Kişi işten uzaklaştıktan, hatta emekli olduktan sonra bile ortaya çıkabilir.

### **İşle ilgili hastalıklar:**

Yapılan iş, meslek hastalıklarında olduğu gibi her zaman hastalığa doğrudan neden olmayabilir. Bundan daha çok, kişide var olan bir hastalığı ağırlaştırabilir, hızlandırabilir, alev-

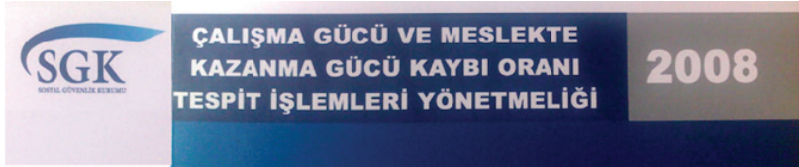
lendirebilir, çalışma kapasitesini azaltabilir. Yani kişide var olan bir hastalık, doğrudan iş yerinden kaynaklanmasa bile, işyerindeki faktörlerden etkilenir ve hastalığın seyri değişir. Bu hastalık grubuna işle ilgili hastalıklar diyoruz. Sigara içimine bağlı olarak KOAH'ı olan bir hastanın yakınmalarının, çalıştığı tozlu bir ortamda artması buna örnek olarak gösterilebilir.



Bir hastalığın mesleki mi, yoksa işle ilgili mi, ya da ikisi de olmayan genel bir hastalık mı olduğunun ayırımını yapmak gerekli midir? Gerekliyse bunun önemi nedir? sorusu akla gelebilir. Öncelikle bilinmesi gereken şudur; meslek hastalıklarının tedavisinin birinci şartı, kişinin hastalığına neden olan mesleki faktörlerden uzaklaştırılmasıdır. Yoksa, tedavide başarı sağlanamaz. Diğer yandan, kesin olarak meslek hastalığı tanısı alan durumlarda, bildirim, maluliyet, tazminat gibi yasal hak ve süreçler söz konusudur. İşle ilgili hastalıklarda ise, işyeri dışında daha birçok nedensel faktörler rol alabildiği için, bu yasal süreçler ne ülkemizde, ne de dünyada pek uygulan-

maz. Bir başka boyutu da; meslek hastalıklarında maruziyetin tamamen sonlandırılması, yani kişinin yapmakta olduğu işinden uzaklaştırılması gerekirken; işle ilgili hastalıklarda, maruziyet koşullarının gözden geçirilerek düzeltilmesi çoğu zaman yeterli olmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından, birbirine benzeyen meslek hastalıkları listeleri yayınlanmaktadır. Bizim de Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından kullanılmakta olan “Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Tesbit İşlemleri Yönetmeliği”mizde meslek hastalıkları listemiz mevcuttur. İnternette kolaylıkla ulaşılabilecek olan bu yönetmeliğin bazı özelliklerini gözden geçirelim; Yönetmelikte meslek hastalıkları beş gruba ayrılmıştır;



- A. Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları
- B. Mesleki deri hastalıkları
- C. Pnömonyozlar ve diğer mesleki solunum sistemi hastalıkları
- D. Mesleki bulaşıcı hastalıklar
- E. Fizik etkenlerle olan meslek hastalıkları.

Yönetmeliğin Ek-2 bölümünde yukarıdaki beş başlığın altındaki hastalıklar ve belirtileri, yükümlülük süreleri ve hastalık

tehlikesi olan başlıca işler sıralanmıştır. Yükümlülük süresi, bir hastalığın mesleki olarak kabul edilebilmesi için kişinin o işten uzaklaştıktan en geç ne kadar zaman sonra meslek hastası sayılabileceğini ifade eden bir süredir. Örneğin kurşunun erken etkileri için bu süre 1 ay, geç etkileri için 3 yıl olarak tanımlanmıştır. Pnömonyozlar için ise 10 yıldır. Ancak, bu süreler bağlayıcı değildir. Yönetmelikte tanımlanan SGK Yüksek Sağlık Kurulu'nun, Hastane sağlık Kurulları tarafından düzenlenen raporla meslek hastalığı saptanmış olan olgularda bu süreleri uzatma yetkisi vardır. Aynı Yüksek Kurulun, listede yer almayan bir hastalığı meslek hastalığı olarak tanıma yetkisi de vardır.

- A. Kimyasal maddelerle olan meslek hastalıkları:** 25 alt başlıktan oluşan uzun bir listedir. Sadece birkaç örnek vermekle yetinelim; arsenik, berilyum, kadmiyum, krom, nikel, manganez, kurşun, civa gibi metallere, birçok gazlara, asit buharlarına, çözücülere bağlı olarak gelişen çeşitli organ hastalıkları meslek hastalığı olarak kabul edilmektedir. Bu hastalıklar karaciğer, böbrek, kalp, akciğer, sinir sistemi, cild hastalıkları, kanserler ve daha bir çoğu olabilir.
- B. Mesleki deri hastalıkları:** İki alt grupta değerlendirilmiştir; deri kanserleri ve kanser öncüsü hastalıklar ile (Kurum, zift, katran, asfalt, antrasen, mineral yağlar, parafin ve benzeri maddelerle), kanserleşmeyen deri hastalıkları (Diğer bölümlerde bahsedilmeyen maddelerle).

- C. Pnömokonyozlar ve diğer mesleki solunum sistemi hastalıkları:** Bu grupta pnömokonyozlar (Silikoz ve silikotüberküloz, Asbestoz, Silikatozlar, Sideroz..), Alüminyum ve bileşiklerine bağlı akciğer hastalıkları, kobalt gibi sert metallerin tozlarına bağlı akciğer hastalıkları, Mesleki bronşial astım ve Bissinoz sayılmıştır.
- D. Mesleki bulaşıcı hastalıklar:** Bu grupta bazı parazitlere bağlı hastalıklar, tropikal hastalıklar, hayvanlardan insanlara geçen hastalıklar, bulaşıcı sarılık ve tüberküloz sayılmıştır.
- E. Fizik etkenlerle olan meslek hastalıkları:** Oldukça geniş bir gruptur. İyonlaştırıcı olan ve olmayan radyasyon hastalıkları, gürültüye bağlı işitme kaybı, hava basıncındaki değişmelerle olan hastalıklar, titreşim sonucu kemik-eklem zararları ve damarsal bozukluklar, kemik ve eklemlerin sürekli baskı, aşırı yükleme, tekrarlanan hareketler gibi mekanik zorlanmalara bağlı çeşitli hastalıkları sayılmıştır.

Solunum sistemi hastalıklarında, deri hastalıklarında, işitme problemlerinde, bel ve eklem rahatsızlıklarında, kanserlerde ve sinirsel- psikolojik hastalıklarda mesleki nedenlerle daha sık karşılaşılmaktadır. Toplumda görülen her 100 astım ve KOAH hastasının 15'i mesleğe bağlıdır. Erkeklerde görülen kanserlerin % 11'i mesleğe bağlıdır. Akciğer kanserinde bu oran % 20'lere kadar çıkmaktadır. Deri hastalıklarının % 14'ü, kalp ve damar hastalıklarının % 10-15'i, sırt ve bel ağrılarının % 37'si, yetişkinlerde görülen işitme kayıplarının % 16'sı, hatta intiharların % 4'ü mesleğe bağlıdır.

Bazı mesleklerde ve işlerde diğerlerine göre meslek hastalıklarının görülme riski daha yüksektir. Akü fabrikaları, tersaneler, lastik ve boya sanayi, plastik sektörü, maden ocakları, dökümhaneler, demir-çelik endüstrisi, petrol sanayi, yapıştırıcı gibi kimyasalların kullanıldığı işler, marangozluk, mobilyacılık vb. ahşap işleri, tekstil sektörü, röntgen ışınlarına maruz kalınan meslekler, laborantlık, aşırı gürültülü ortamda yürütülen işler bunlara örnek olarak gösterilebilir.

Diğer taraftan, kadınlar, çocuklar, yaşlılar, engelliler ve kronik sağlık sorunu olan işçilerin meslek hastalıkları gelişmesi açısından daha duyarlı oldukları bilinmektedir. Çalışanların sağlık gözetiminde bu hassas gruplara özel önem vermek gerekmektedir.

Meslek hastalıklarının görülme sıklığı ve önem sıralaması ülkelere göre değişiklik göstermektedir. Bunu etkileyen en önemli faktör, ülkelerin iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini önemseme ve hastalıkları tanıma konusundaki becerileridir. Bu da kalkınmışlığın önemli bir göstergesidir. Aşağıdaki tablo Amerika ve Çin'deki ilk on meslek hastalığı sıralaması gösterilmektedir.



### *Meslek hastalıkları ve yaralanmalarında ilk 10*

Amerika	Çin
1. Mesleki akciğer hastalıkları	1. Akciğer hastalıkları
2. Kas iskelet yaralanmaları	2. Metal zehirlenmeleri: Pb, As, Hg, Mn, Cd, Cr
3. Mesleki kanserler(akciğer hariç)	3. Pestisit zehirlenmeleri
4. Amputasyonlar, kırıklar, göz kaybı, laserasyonlar, travmatik ölümler	4. Organik çözücü ve aromatik amin zehirlenmeleri: benzen, toluen, karbon disülfid, hekzan, dikloroetan, TCE, anilin, TNT
5. Kalp damar hastalıkları	5. Gaz zehirlenmeleri: klor, amonyak, azot oksit, fosgen, karbon monoksit, hidrojen sülfid
6. Üretim bozuklukları	6. Cilt hastalıkları
7. Nörotoksik bozukluklar	7. Gürültüye bağlı işitme kaybı
8. Gürültüye bağlı işitme kaybı	8. Titreşim hastalıkları
9. Cilt hastalıkları	9. Kaynakçı gözü
10. Psikolojik bozukluklar	10. Mesleki kanserler: Akciğer kanseri, mezotelyoma, mesane tümörü, lösemi, cild ve karaciğer kanseri

Bu tablonun ifadesi şudur; İş sağlığı ve güvenliğinde az gelişmişlik, daha ağır, sekel bırakan ve hatta ölümcül meslek hastalıklarına neden olmaktadır. Ülkemizde istatistiklerimize yansıyan meslek hastalıkları sayıları o kadar azdır ki, dünyayla kıyaslama yapma şansına bile çok sahip değiliz. Yine de şu kadarını söyleyebiliriz. Bizde de ilk iki sırada, Çin'de

olduğu gibi akciğer hastalıkları ve kurşun zehirlenmeleri yer almaktadır. Çin’de görülen akciğer hastalıkları genellikle ölümcül ağır silikozis olguları, yani iş ortamında toz kontrol tedbirlerinin yetersizliğinden kaynaklanan hastalıklardır. Bizde de öyledir. Gelişmiş ülke örneklerinde de akciğer hastalıkları liste başında yer almakla birlikte, bunlar toz hastalıkları değil, genellikle aşırı duyarlılığa bağlı astım gibi hastalıklardır.

### **Mesleki Akciğer Hastalıkları:**

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi, meslek hastalıkları önem sıralamasında akciğer hastalıkları en başta yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, 2020’de dünyada mesleki akciğer hastalıklarının en sık üçüncü ölüm nedeni olacağını tahmin etmektedir. Erişkinlerde görülen akciğer hastalıklarının %10-25’i mesleğe bağlı olarak gelişmektedir. Nedenlerine bakıldığında da bu gerçek daha iyi anlaşılacaktır;

- 1. İnorganik veya mineral tozlar:** Asbest, silika, kömür tozu, kaynak dumanları, talk, kadmiyum, krom, vanadyum, flor, alüminyum, nikel gibi.
- 2. Organik tozlar:** Küflü ot, saman, mantar, yün, pamuk, keten, kenevir, tahıllar gibi.
- 3. İritan gazlar ve kimyasallar:** Azot oksitleri, kükürt dioksit, güçlü asitler, amonyak, klor gazı, ozon, fosgen, hidrokarbonlar, boyalar, reçineler, vernikler gibi.

Çalışma hayatının pek çok alanında bu maddelerden bir veya birkaçıyla karşılaşmak adeta kaçınılmazdır. Beri tarafta,

sigara gibi akciğer sağlığını tehdit eden çok önemli bir risk faktörü daha vardır ki, solunum yollarını burundan en u hava keseciklerine kadar etkileyerek her türlü hastalığa zemin hazırlar. Sigara ve iş ortamı solunum zararlılarının birlikteliği, her birinin bağımsız etkisinden daha fazla zarar oluşturur. Dahası, sigara içen birinde görülen bir akciğer hastalığının mesleki olduğuna hükmetmek de çoğu zaman imkansız hale gelir.

**Pnömokonyozlar:** Akciğerlerde inorganik veya mineral toz birikimine bağlı olarak gelişen hastalıklardır. Sinsi hastalıklardır. Hastalık yıllarca ilerlemesine rağmen kişide önemli bir yakınmaya neden olmayabilir. Tozlu işlerde çalışanların düzenli aralıklarla akciğer filmlerinin alınarak değerlendirilmesi, erken teşhis için son derece önemlidir. Mesleksel maruziyetin başlangıcı ile hastalığın gelişmesi arasındaki sessiz dönem yılları, hatta on yılları bulabilir. Hastalık bir kez başladıktan sonra, çoğu zaman ilerler. Hatta işten uzaklaşılsa bile ilerlemeye devam eder. Bu nedenle, erken tanı ve işten uzaklaştırma önemlidir. Birçoğunun geri dönüşü yoktur. Etkili tedavileri de yoktur. Başlıca nedenleri silika(kuvars), kömür tozu, maden tozları, asbest, kaynak dumanı, metal dumanları, talk ve daha birçok mineral tozdur. Ancak son yıllarda, doğada yıllarca bozulmadan kalabilen naylon, PVC gibi sentetik plastik malzeme dumanlarının ve tozlarının da ağır pnmokonyozlara neden oldukları gösterilmiştir.

Pnmokonyozların tipik rneği silikozisdir. Silika, yer kabuğunda en yaygın olarak bulunan maddedir. Yer kabuğunu, taşın, kayanın delindiği, kırıldığı, parçalandığı, öğütüldüğü, ps-

kürtüldüğü pek çok meslek, silikozis riski taşımaktadır. Maden ve taşocakları, kuvars değirmenleri, kum püskürtme, tünel kazma, dökümcülük, taş kesme, cilalama, yontma işleri, cam, seramik, vitray, çimento, çanak çömlek, kiremit, tuğla üretimi gibi meslekler bunlardandır.

Kömür madenlerinde silika ve kömür tozuna birlikte maruz kalınır ve birlikte kömür işçisi pnömokonyozlarına neden olurlar.

**Metallere Bağlı Akciğer Hastalıkları:** Sanayide madencilik, metalurji, dökümcülük, kaynakçılık, metal kaplama, lehimleme, metal işleme, metal hurdacılığı, bileyleme gibi pek çok meslekte çeşitli metallerin toz ve dumanlarına maruz kalmaktadır. Bunlardan akciğer hastalıklarına neden oldukları bilinen başlıcaları şunlardır: alüminyum, kobalt, tungsten, molibden, krom, nikel, kadmiyum, çinko, bakır, manganez, civa, vanadyum, platin, berilyum, demir, baryum. Akciğerlerde pnömokonyoz, sert metal akciğeri, astım, kimyasal pnömoni ve bronşit, amfizem, kanser, metal dumanı ateşi gibi hastalıklara neden olurlar. Akciğer dışındaki organlarda da başka hastalıklara neden olabilirler.

**KOAH:** Müzmin, ilerleyici, geri dönüşü olmayan ve nefes darlığı ile seyredip, solunum yetmezliğine neden olan bir akciğer hastalığıdır. Sigarayla birlikte iş ortamındaki gözle görülen her türlü toz ve konusu alınan pek çok kimyasal, KOAH'a neden olabilir. Sigara içmeyen ve mesleksel maruziyeti olan bir kişide KOAH tanısı konulmuşsa ya da sigara içen KOAH'lı bir olguda yıllık solunum fonksiyon kaybı (FEV1) beklenenden

fazla ise, sigara bırakılmasına rağmen bu kayıp devam ediyorsa mesleki KOAH akla gelmelidir.

**Astım:** Akciğerlerin hava yollarının geri dönüşü olabilen daralması ve nefes darlığı, hırıltılı solunum gibi yakınmalarla seyreden bir hastalıktır. Riskli iş kolları ve mesleki etkenler saymakla bitmez. Aşağıdaki tabloda bazı örnekleri gösterilmektedir.

*Mesleki astımın sık görüldüğü iş kolları*

<ul style="list-style-type: none"><li>• kağıt üretimi işçileri</li><li>• buğday öğütücüler</li><li>• değirmenciler</li><li>• fırıncılar</li><li>• ağaç işçileri</li><li>• veterinerler</li><li>• hayvan besleyiciler</li><li>• çiftçiler</li><li>• laboratuvar çalışanları</li><li>• kozmetikçiler</li><li>• bitkisel yağ üreticiler</li><li>• deterjan endüstrisi işçileri</li><li>• gıda katkı maddesi üreticileri</li><li>• kahve üretim işçileri</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• hastane çalışanları</li><li>• ilaç üreticiler</li><li>• lehimciler,</li><li>• elbise üreticiler</li><li>• elektrik-elektronik endüstrisi çalışanları</li><li>• kaynakçılar</li><li>• platin arıyanlar</li><li>• metal işçileri</li><li>• kürk imal edenler</li><li>• boya üreticiler, boyacılar</li><li>• plastik endüstrisi</li><li>• kauçuk endüstrisi,</li><li>• dökümcüler</li><li>• izolasyon endüstrisi tekstil üretim işçileri...</li></ul>
--	--

Çalışma yaşamına başlayana kadar astımı, alerjisi olmayan bir kişide, işe başladıktan sonra, aylar yıllar içerisinde ortaya çıkan bir astımın mesleki olma olasılığı güçlüdür. Astımlı

bir kişi, hastalığının yaptığı işe ilişkisinden kuşkulaniyorsa, bu anlamlıdır. İş değışikliğinden sonra başlayan veya ağırlaşan olguların da meslekle ilişkili olabileceğı düşünölmelidir. İşle ilgili veya işle kötöleşen astım ise, astımı olan bir kişinin, işe başladıktan sonraki herhangi bir zamanda astım yakınma ve bulgularının artmasıdır.

Hava kirleticilerinin gözle göröldüğü veya kokusunun duyulduğı, ya da solunum maskesi kullanmayı gerektiren mesleklerde astım ve KOAH daha sık göröölür. Kimyasal duman ve buharlarına, çoğı zaman iş kazası şeklinde yüksek miktarlarda ve tek seferde maruz kalınan bazı durumlarda da astım benzeri şikayetler gelişir ve kalıcı da olabilir.

**Solunum ateş:** İşyerlerinde bazı dumanların solunmasından 3-10 saat sonra ortaya çıkan grip benzeri bir durumdur. Ateş, titreme, baş ağrısı, kas ağrıları, kırgınlık, göğöste sıkıntı hissi, öksürük gibi yakınmalar vardır. Genellikle mesai sonrası başlar ve 1-2 günde kendiliğinden düzelir. Çinko, bakır, kadmiyum, manganez, alüminyum oksit dumanları, klima sistemlerinde beklemiş kirli su, küflü mantar, ot, pamuk, kendir, kenevir, tahul tozu ve çeşitli polimer plastiklerin dumanları başlıca nedenleridir. Çoğı zaman tedavi gerektirmeden kendiliğinden düzelen bu tablonun önemi, işyerindeki korunma tedbirlerinin yetersizliğini göstermesi ve düzeltmeler yapılmazsa gelişebilecek kalıcı ve ciddi akciğer hastalıklarının erken habercisi olmasıdır.

**Mesleki akciğer kanseri:** Mesleğe bağılı kanserler arasında en sık görölenidir. Alüminyum üretimi, asfaltlam, kok-

tan havagazı elde etme, bakır eritme, madencilik, demir çelik üretimi, boyacılık, kok üretimi, nikel arıtma, kaynakçılık gibi meslekler akciğer kanseri açısından yüksek riskli işlerdir. Bu işlerde karşılaşılan kanser nedenleri ise; arsenik, asbest, benzpiren, berilyum, kadmiyum, krom, kömür katranı ve ziftleri, dizel egzoz dumanları, kaynak dumanı, radyasyon, mineral yağlar, nikel, radon, silika, güçlü organik asit dumanları (sülfürik asit içeren) gibi maddelerdir.

**Solunum zehirlenmeleri:** Genellikle kazalar sonucu zehirli gaz, duman ve buharların aşırı miktarda solunması ile oluşan ve ciddi dramatik sonuçlar doğuran durumlardır. Çoğu zaman çok sayıda kişi birlikte etkilenir. Solunum yetmezliği ve ölüme kadar giden sonuçları olabilir. Bazı nedenleri aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Maruziyet tipi	Etken ajan veya işlem
Asitler	Asetik, sülfürik, hidroklorik, fosforik asit
Alkaliler	Çamaşır suyu, kalsiyum oksit, sodyum hidroksit
Gazlar	Klor, sülfür dioksit, amonyak, mustard
Püskürtme	Boya ve kaplamalar
Patlama	Uranyum heksaklorit
Yanma veya piroliz	Yanma ürünleri
Kapalı alanda iritan aerosol ve buharlar	Epiklorhidrin, formalin, döşeme macunları, metal kaplama söküçüler, biyosidler, perkloretilen, üre dumanları, tütsü aerosolleri

**Organik çözücülere bağlı beyin ve sinir sistemi hasarları:** Sanayide yaygın olarak kullanılmakta olan çözücüler ve kullanım alanları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Solvent	Kullanım
Akrilamid	Madencilik, tunelcilik, yapıştırıcılar, atık arıtma, cevher işleme
Benzen	Yakıt, deterjan, boya sökücüler, diğer solventlerin imalatı
Carbon disulfide	Viskon imalatı, tekstil, kauçuk çimento, verniklerler, prezervatifler, elektrokaplama
<i>N</i> -hexane	Boyalarda, vernikler, cilalar, metal temizleme bileşikleri, çabuk kuruyan mürekkepler, boya sökücüler, tutkal ve yapıştırıcılar
Metil merkaptan	Doğalgaz ve akaryakıtta koku verici
Metil- <i>N</i> -bütil keton	Çeşitli endüstriyel kullanımlar
Metilen klorid	Solvent, soğutucu
Perkloretilen	Boya sökücü, Yağ giderme bileşikleri, kuru temizleme, tekstil sanayi
Stiren	Fiberglas bileşeni, gemi yapımı
Toluene	Kauçuk çözücüler, temizlik maddeleri, tutkal, benzen üretimi, benzin, uçak yakıtları, boya, tiner, cila
Trikloretillen	Yağ, boya sanayi, vernikler, hızlı kir çözücüler, kuru temizleme, kauçuk çözücüler
Vinil klorid	PVC üretimi, zemin kaplama, döşemelik, ev aletleri, paketlenme
Ksilen	Boya, cila, vernik, mürekkep, boya, yapıştırıcı, çimento

Çabuk etkileri; uyum bozukluğu, sersemlik, baş dönmesi, sarhoşluk, bilinç bulanıklığı ve kaybı, felç, kasılmalar ve solunum veya kalp durması sonucu ölümdür. Sürekli maruziyetle yavaş gelişen geç etkileri ise baş ağrısı, yorgunluk, uyku bozuklukları, denge bozukluğu, uyuşma, karıncalanma davranış değişiklikleri, unutkanlık, kronik yorgunluk, el ve ayaklarda uyuşma, ağrı, kuvvet kaybı, yürüme güçlüğü gibi belirtilerdir. Bunlardan Hekzan; Ayakkabı, çanta, top imalatı, endüstriyel temizlik ve yağ giderme, boya, mürekkep, tutkal ve vernik çözücü, plastik sektöründe hammadde olarak sık kullanılır. Sinir sisteminde çeşitli hastalıklara neden olmaktadır. Etkileri başlangıçta sarhoşluk vericidir. Baş ağrısı, baş dönmesi bulantı, uyuşukluk, devamında güçsüzlük, bilinç bulanıklığı ve kaybı, bazen komaya kadar giden sonuçlar doğurur. Sürekli maruziyet ise kol ve bacaklarda kuvvet ve duyu kaybı, kalıcı ve ilerleyici beyin hasarına kadar gidebilir.



**Beyin hastalıkları:** Kurşun buharları, karbonmonoksit, klorlu çözücüler, iyonlaştırıcı ışınlar, sürekli yüksekte veya maden, sualtı işleri gibi derinde çalışmak ve bazı bakteri ve virüslere mesleki olarak maruz kalmak, beyin hasarına neden olabilir.

**Mineral asitlere bağlı hastalıklar:** Sülfürik, Hidroklorik, Nitrik, Fosforik asitler sanayide metal yüzey temizliği, elektrokaplama, metalurjide cevher zenginleştirme ve arıtma, cevherden uranyum elde etme, demir, çelik üretimi, patlayıcı üretimi gibi işlerde yaygın olarak kullanılmaktadırlar. Cildde kuruma, yara ve kimyasal yanıklara, gözlerde yanma, sulanma, hapşırma, boğazda yanma, öksürük, solunum sıkıntısı, nefes darlığı, kan tükürme, bronş aşırısı duyarlılığı, gastrit, tat alma duyu bozukluğu, çürüme, sarı-kahverengi lekelenmeler, yürüme zorluğu, güçsüzlük ve KOAH gibi birçok hastalığa neden olabilirler.

**Kurşun:** Akü imalatı ve hurdacılığı başta olmak üzere, çeşitli iş kollarında karşılaşılabılır. Kansızlık, böbrek hastalığı, sinir sistemi hastalığı gibi önemli sağlık sorunlarına neden olur.

**Cilt hastalıkları:** Kanser dışındaki cilt hastalıkları, alerji veya tahrişe bağlı olarak gelişir. Mesleki nedenleri çok fazladır. Nikel, krom, epoksi reçinesi, yağlar, kömür katranı, organik çözücüler, organik asitler, çimento ve deterjanlar sadece birkaç örnektir.

**Gürültüye bağlı işitme kaybı:** Sanayide makineleşmenin artması gürültü düzeyini artırır. Yüksek riskli meslekler maden-

cilik, tünencilik, taş ocacılığı (patlatma, delme), dökümcülük, presçilik, demir dövme, ağır iş makineleri kullanımı, inşaatçılık ve buna benzer birçok meslektir. Önemli gürültü kaynakları arasında pnömatik darbeli aletler, yüksek hızlı taşlama aletleri, presler, torna, tesviye, testere ve diğer sanayi makineleri, plazma püskürtme tabancalarının kullanımı ve havaalanları sayılabilir. Etkilenme yıllar içinde yavaş gelişir ve 10 yıldan az zaman almaz. Akustik travma ise tek, yüksek düzeyde gürültü sonucu oluşan işitme kaybıdır. Sigara ve solventler başta olmak üzere işyerinde karşılaşılan çeşitli kimyasallar, gürültüye bağlı işitme kaybını artırır.

**Titreşim:** İki şekilde karşılaşılabılır;

- **Tüm vücut titreşimi:** Her çeşit ulaşım, sanayi ve inşaat taşıtları gibi titreşen bir yüzeyin üzerinde olmak ya da titreşen bir sanayi makinesinin yakınında çalışmak gibi koşullardaki maruziyettir. Genel halsizlik, yorgunluk, kas güçsüzlüğü, kas ve eklem hastalıkları, dikkat azalması gibi sonuçları vardır.
- **El-kol titreşimi:** Titreşim sağlayan darbeli matkaplar gibi aletlerin elle tutulması ve kullanılmasıyla hissedilen titreşimdir. Beyaz parmak, parmak ve ellerde uyuşma ve karıncalanma, ağrı ve kas güçsüzlüğü, duyu kaybı, el becerilerinde bozulma, elle kavrama yeteneğinin azalması, dirsek ve el bileğinde kireçlenmeler, el bileği hastalıkları gibi sonuçları vardır.

## **İşle ilgili hastalıklar:**

Yukarıda tarif edildiği gibi, işyeri dışında da kişisel ve çevresel pek çok nedeni olup, iş ortamındaki faktörlere bağlı olarak ağırlaşan hastalıklardır. Hipertansiyon, koroner damar hastalığı, ülser, kronik akciğer hastalıkları, hareket sistemi hastalıkları ve psikolojik hastalıkların iş ortamı koşullarından olumsuz etkilendiği bilinmektedir.

**Hipertansiyon:** İşyerinde kurşun, kadmiyum, karbondisülfür maruziyeti, aşırı fiziksel aktivite, iş stresi ve gürültü, tansiyonu olumsuz etkilemektedir. Özellikle gece saatlerinde trafik ve havaalanı gürültüsüne uzun süre maruz kalanlarda hipertansiyon riskinin arttığı gösterilmiştir. Sürekli gürültüye maruz kalanlarda enfarktüs riski de artar.

**Koroner Damar Hastalığı:** Sadece aşırı iş yükü, psiko-sosyal stres, hareketsizlik, gece mesaisi, gürültü, sıcak, soğuk gibi faktörler değil, işyerindeki çeşitli kimyasallar da koroner damar hastalığı riskini artırmaktadır. Örnek vermek gerekirse; iş ortamı hava kirliliği, pasif sigara içimi, karbon disülfür, karbon monoksit, çözücüler, benzen, trikloretilen, kloroform, metilklorür, organik yanma ürünleri, kurşun, civa, kobalt, arsenik ve antimon sayılabilir.

**Ülser:** Bilinen nedenlerine ek olarak, iş ortamında aşırı sorumluluk, düzensiz vardiya, iş stresi ve tahriş edici gazlar ülser riskini artırmaktadır.

**İşle ilgili kas-iskelet sistemi hastalıkları:** Aşırı zorlanma, tekrarlanan hareketler, iş temposu, duruş, hareketin şiddeti,

soğukta çalışma, basınç, titreşim, iş düzeni gibi faktörler hareket sistemi hastalıklarını kolaylaştırmaktadırlar. Boyun ve sırt ağrıları, el ağrıları gibi kas iskelet hastalıklarının gelişiminde fiziksel ve psikososyal faktörlerin birlikteliği, herbirinin bağımsız etkisinden daha fazla etkilidir. Psikososyal faktörler arasında iş doyumsuzluğu, yoğun iş yükü, monoton çalışma, denetimsizlik, rol belirsizliği, üstler ve çalışma arkadaşlarından yetersiz sosyal destek alma gibi nedenler sayılabilir.

**İş stresi:** Nedenleri ve sonuçları aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Nedenleri	Sonuçları	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazla mesai</li> <li>• Vardiya düzeni</li> <li>• İş yoğunluğu</li> <li>• Aşırı sorumluluk</li> <li>• Yanlış iş seçimi</li> <li>• Kötü iş ilişkileri</li> <li>• İşte tatminsizlik</li> <li>• Kötü görev tanımı</li> <li>• Yönetim hataları</li> <li>• İşsizlik korkusu</li> <li>• Fiziksel koşullar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dikkatsizlik</li> <li>• Öfke</li> <li>• Sosyal izolasyon</li> <li>• Unutkanlık</li> <li>• Korku</li> <li>• Endişe</li> <li>• Panik</li> <li>• Ağlama</li> <li>• Suçluluk duygusu</li> <li>• Ajitasyon</li> <li>• Depresyon</li> <li>• Uykusuzluk</li> <li>• Aşırı uyuma</li> <li>• Kabuslar</li> <li>• İştahsızlık</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aşırı yeme-şişmanlık</li> <li>• Sindirim bozuklukları</li> <li>• Baş ağrısı</li> <li>• Baş dönmesi</li> <li>• Göğüs ağrıları</li> <li>• Kas gerginliği</li> <li>• Kas ağrıları</li> <li>• İshal</li> <li>• Ülser</li> <li>• Çarpıntı</li> <li>• Hipertansiyon</li> <li>• Diyabet</li> <li>• Kalp hastalığı</li> <li>• Sigara, alkol, ilaç bağımlılığı</li> </ul>

**Travma sonrası stres sendromu:** Olağan dışı, beklenmedik, genellikle yaşamı tehdit eden, yaralanma ya da ölümlle sonuçlanmış, sıklıkla şiddet de içeren ve kişide korku, dehşet ve çaresizlik yaratan bir olay (iş kazası, saldırı vb.) sonrasında sık sık donup kalma, yaşanan bu acı olayı hatırlama ve adeta yeniden yaşama, psikolojik ve sosyal geri çekilme, başta öfke atakları olmak üzere duyguları denetleme güçlüğü gibi bulgularla seyreden psikolojik tablodur. İş kazasından kurtulan ya da çevresinde ağır yaralanmalı, ölümlü iş kazalarına tanık olan çalışanlarda sık görülür.

**Tükenmişlik sendromu:** Psikolojik ve fiziksel olarak uzun süreli yoğun iş stresi ve aşırı iş yükü sonucunda gelişen tükenme halidir. Yani stresle baş edilememesinin sonucudur. Maslach, tükenmişliği “profesyonel bir kişinin mesleğinin özgün anlamı ve amacından kopması, hizmet verdiği insanlar ile artık gerçekten ilgilenemiyor olması” diye tanımlamıştır. Kişide çalışma güdüsü azalır. Aşırı yorgunluk, sindirim sistemi yakınmaları, kas ve eklem ağrıları, baş ağrısı, çeşitli deri yakınmaları, kalp-dolaşım sistemi yakınmaları, uyku bozuklukları, çabuk sinirlenme, cinsel işlev bozuklukları, özgüvensizlik, toplumdaki geri çekilme süreci ve depresyon gibi bulgularla seyreder.

Ülkemizde yüzbinin üzerinde meslek hastalığı yakaladığımız gerekirken, Sosyal Güvenlik Kurumu istatistiklerine yansıyan rakamlar her yıl maalesef birkaç yüzü geçememektedir. Türkiye İstatistik Kurumu, ülkemizde yılda dokuzyüz binin üzerinde civarında meslek hastalığı ve işle ilgili hastalık ve

yaralanma olduğunu ifade etmektedir. SGK rakamlarının düşüklüğü biraz da istatistik yöntemi hatasından kaynaklanmaktadır ama, yine de meslek hastalıklarımızı tanıma konusunda başarılı olduğumuz söylenemez.Yani, hem çalışanlarımızı meslek hastalıklarından koruyamıyor, hem de meslek hastalıklarını saptayamıyoruz. Toplumun hemen her kesimini derinden etkileyen bu önemli sorunun sosyal ve yasal boyutlarıyla birlikte ele alınıp, çözümlenmesi gerekir. Korumak, tazmin ve tedavi etmekten daha ucuz ve daha insancıldır”. Meslek hastalıklarını tanımak ve önlemek sosyal devletin ve tüm ilgililerin vicdani bir sorumluluğudur. Çalışanın sağlıklı olma hakkına saygının gereğidir. Tanınmayan meslek hastalığı, haksız kazanç nedenidir, genel sağlık sigortasına ve topluma yüküdür. Bildirimi zorunlu olan meslek hastalıkları, yasal tanı olmadıkça, meslek hastalığı sayılmazlar.

Meslek hastalıklarını tanımanın ilk şartı, hastanın mesleğiyle ilgili sorgulamadır. Bu da “Ne iş yapıyorsunuz ?” sorusuyla başlar. İş sağlığı disiplininin babası sayılan İtalyan hekim Bernardino Ramazzini (1633-1714)’nin şu veciz sözleri, bugün maalesef hala geçerliliğini korumaktadır; *“Hayret ve tereddüt ediyorum. Acaba, ilaç ve sinameki kokan muayenehane ve eczanelerde oturan bu azametli ve şık görüntülü doktorların burnuna işyerlerindeki pis kokulu şeyleri mi soksam, yoksa onları bu çukurları görmeye mi davet etsem?”* Başlangıçta, cevabı aranması gereken 5 temel soru şunlardır; Yapılan iş nedir? Maruz kalınan etken nedir? Hastalık öyküsü nedir? İşyerinde başka etkilenenler var mı? Hastalığı kontrol etmek

ya da sınırlamak için ne yapılabilir? Bilinen bir hastalık, bilinen tedavisine cevap vermiyorsa, beklenenden daha erken yaşlarda ortaya çıkmışsa, sebebi kestirilemiyorsa mesleki bir nedeni olabileceğinden şüphelenilmelidir. Mesleğe başladıktan sonra ortaya çıkan, hafta sonu ve tatillerde düzelen, işe dönüşüne artan yakınmaların varlığı, iş ilişkisini akla getirmelidir.

Çalışanların, yaptıkları işler, kullandıkları malzemeler ve kimyasallar, iş ortamındaki sağlığı tehdit eden tehlike ve riskler konusunda duyarlı ve bilinçli olmaları, karşılaştıkları sağlık sorunları ile meslekleri arasında ilişki olabileceğini akla getirmeleri ve hekime başvurdıklarında, hastalıkları ile meslekleri arasında olası bir ilişkiden kuşkulanıyorsa, bunu paylaşmaları önemlidir.

Çalışanların sağlığının korunmasının ilk şartı, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının sağlanmasıdır. Amaç, hastalıkların risk ve nedensel etmenlerini kontrol ederek hastalık oluşmasını önlemektir. Bu da öncelikle mühendislik tedbirleriyle sağlanır ve daha işyerinin kuruluş aşamasında başlar. Bunu sürekli iyileştirme, risk analizleri, iş ortamı ölçümleri, eğitim, temizlik, bakım onarım, kişisel koruyucuların kullanımı gibi kurallar ve denetim izler. Zararlı bir madde veya uygulamanın yerine mümkünse zararsız ya da az zararlı olanın konulması, işlemin değiştirilmesi ya da sonlandırılması, izole edilmesi, uzaktan kontrol, havalandırma, rotasyonlu çalışma gibi tedbirlerin hepsi, çalışanların sağlığının korunmasının birincil gerekleridir.

Bunu uygun işe uygun insanın yerleştirilmesi, sağlığının gözetilmesi ve sağlıklı olma halinin sürdürülmesi gelir. Bunun gereği işe giriş muayeneleri, işe yeni başlayanların erken kontrol muayeneleri ve aralıklı muayeneleridir. Hastalık nedeniyle işten uzaklaşanların işe dönüş muayeneleri de bu kapsamdadır. Amaç; meslek hastalıkları, işle ilgili hastalıklar ve iş kazalarını önleme, İş ortamı sağlık risklerinin diğer çalışanlara yayılımını önleme, İşyerindeki tehlikeleri azaltma ve sağlığı geliştirmedir.

Bu ilk iki korunma aşamasındaki başarısızlıkların sonucu ise iş kazaları ve meslek hastalıkları ile işle ilgili hastalıklardır. Bu aşamada yapılabilecekler; meslek hastalığı yasal tanısı ve tedavisi ile bildirimidir. Amaç, oluşan hastalığın ilerlemesinin ve komplikasyonlarının azaltılması, yaşam kalitesinin artırılmasıdır.

Bugün Ankara, İstanbul ve Zonguldak'taki Meslek Hastanelerine ek olarak, tüm Devlet Üniversite Hastaneleri ile Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Hastaneleri, meslek hastalıklarına tanı koymakla yetkili ve sorumludur. Ancak bu hastanelerimizde meslek hastalıklarını tanıma becerisi henüz çok yüksek değildir.

İşyeri hekimi ya da hastayı gören ilk hekim, meslek hastalıklarından kuşkulaniyorsa, hastayı yetkili hastanelerden birine gönderebilir. Kendisinde meslek hastalığı olduğunu düşünen bir sigortalı ya da emeklisi de, bağlı bulunduğu sigorta müdürlüğüne başvurarak, tıbbi değerlendirme talep edebilir. Çalışanların aralıklı kontrol muayenelerinin öncelikli amacı



meslek hastalıklarının erken yakalanarak ilerlemesinin önlenmesidir. Hangi düzeyde ve kurumda olursa olsun, her hekim meslek hastalığını tanımakla, bildirmekle ve uygun yere sevk etmekle yükümlüdür.

Sağlıklı yaşamak kadar sağlıklı çalışmak da bir insan hakkıdır. Çalışanların mesleklerinden dolayı yaralanmaları, sakat kalmaları, hastalanmaları, ölmeleri asla kabul edilebilir bir durum değildir. İş kazalarının 6-6.5 kat fazlası olan meslek hastalıkları ve bunlara bağlı ölümlerin, hala toplumun ve devletin gündemine yeteri kadar girememesi, yapılanların şekilcilikten öte bir türlü geçememesi, yürek yaralayan bir durumdur. Yirmili yaşlarındaki gençlerimizin bugün hala yüzlerce, hatta binlercesinin silikozis gibi 19. Yüzyıl Avrupa'sının bir hastalığı nedeniyle elimizde eriyip gittiklerini görmek, biz hekimler için de dayanılır bir psikolojik travma değildir.

Son söz olarak şunu ifade edelim; “İşiniz hastalığınızın nedeni olabilir. Sağlığınıza hiç değilse siz özen gösterin. Sorun, okuyun, öğrenin, bilinçlenin, isteyin, örgütlenin. Ekmeğiniz için sağlığınızdaki olmayın ve ölmeyin.

# TÜRKİYE’DE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ: HAKLAR VE ÖDEVLER

## **I. 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun Kapsamı**

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatında daha önce var olan ayrımı kaldırmış, sadece İş Kanununa tabi çalışanları değil, diğer iş yasalarına ve ayrıca kamu hukukuna tabi çalışanları da kapsamına almıştır. Bu itibarla, 4857 sayılı İş Kanunundan farklı olarak, 6331 sayılı Kanun sadece iş sözleşmesiyle çalışan ve İş Kanununa tabi olan işçileri değil, Basın İş Kanununa, Deniz İş Kanununa ve Türk Borçlar Kanununa tabi işçileri de kapsamına dahil ederken statü hukukuna tabi olan memurları ve diğer kamu görevlilerini de (657 sayılı Kanunun 4/B ve 4/C maddelerine tabi çalışanları) da kapsamına almıştır. Bunun gibi 6331 sayılı Kanun, çırak ve stajyerlerin de iş sağlığı ve güvenliği bakımından koruma altında tutulması amacıyla bu kişileri de “çalışan” kavramı içinde değerlendirmiştir.

O halde, 6331 sayılı Kanunun kapsamı bakımından tüm bağımlı çalışanlar ile çırak ve stajyerlerin “çalışan” kavramı içinde değerlendirildiğini belirtmek yanlış olmayacaktır. Ancak hemen belirtmek gerekir ki, anılan Kanunun 2. maddesinde belirtilen faaliyetler ve kişiler bakımından Kanun uygulama alanı bulmayacaktır.

## II. İşverenin Yükümlülükleri

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 4. maddesi, işverenin genel yükümlülüklerini düzenlerken, Kanunun 5. maddesinde işverenin söz konusu yükümlülükleri yerine getirirken uyması gereken ilkelere yer verilmiştir. Buna göre belirlenmesi gereken en önemli husus, işverenin işyerini etkileyen ve işyeri içinden veya dışından gelebilecek tehlikeleri ve bu tehlikeleri riske dönüştüren faktörleri önlemeye elverişli her türlü tedbiri almakla yükümlü olduğudur. Bu nedenle işverenin “gerekli olan her türlü önlemi alma” yükümlülüğünün sınırını ne mevzuat ne o sektördeki uygulamalar ne de işverenin bilgi ve tecrübesi oluşturur. İşveren “gerekli olan her türlü önlemi” almakla yükümlüdür ve bu yükümlülüğün sınırını o günün koşullarında mevcut bilim ve teknoloji oluşturur. Bu nedenle işverenin sadece mevzuatta yazılı tedbirleri alması, önlem alma yükümlülüğünü yerine getirdiği sonucuna ulaşmak için yeterli değildir. İşverenin sürekli olarak teknolojiyi takip etmesi ve işyeri koşullarını geliştirip iyileştirme yükümlülüğü vardır. Nitekim bu husus anılan Kanunun hem 4. hem de 5. maddesinde açıkça düzenlenmiştir.

Kanunun 4. maddesinde işverenin yükümlülükleri; gerekli olan her türlü önlemi almak, gerekli araç, gereç ve ekipman ile kişisel koruyucu donanımları sağlamak, bilgilendirme yapmak ve iş sağlığı ve güvenliği eğitimi vermek, işyerini iş sağlığı ve güvenliği konusunda uzman kişilerle örgütlemek, önlemlerin değişen şartlara uygun hale getirilmesini sağlamak, mevcut durumu iyileştirmek, risk değerlendirmesi yapmak yahut yap-

tırmak, çalışana görev verirken işe uygunluğunu dikkate almak, yeterli bilgi ve eğitim verilenler dışındakilerin yaşamsal tehlike arz eden yerlere girmesini engellemek, çalışanların alınan önlemlere ve verilen talimatlara uygun davranıp davranmadıklarını kontrol etmek, bu anlamda uygunsuzluklar varsa bunları gidermek olarak sıralanmıştır.

Bu itibarla, işveren gerekli olan her türlü önlemi almanın ötesinde, gerekli olan her türlü araç, gereç ve ekipmanı çalışanlarına sağlamalıdır. Diğer bir ifadeyle, o işyerindeki riskleri önlemek için hangi tür araç, gereç ve ekipmanla işin yürütülmesi gerekiyorsa, işveren bunları tercih etmelidir. Bunun yanında toplu koruma önlemlerine rağmen varlığını koruyan riskleri önlemek amacıyla kişisel koruyucu donanım sağlamakla yükümlüdür. Nitekim Kanununun 5. maddesinde toplu koruma önlemleri alındıktan sonra bireysel korunma önlemlerinin alınması gerektiği belirtilmiştir. Bunun yanında işverenin çalışanlarına, işyerinde var olan riskler, bunlara karşı alınması gereken önlemler, çalışanların hak ve yükümlülükleri konusunda bilgilendirme yapması, ayrıca iş sağlığı ve güvenliği bilincini oluşturmaya yönelik, dolayısıyla gerekirse tatbikatlı eğitimler vermesi, işyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini sağlamak amacıyla uzmanlar görevlendirmesi (işyerini örgütlemesi) ve alınan önlemlere çalışanların uygun davranmasını sağlaması gerekmektedir. Bu itibarla, işveren sadece önlem alıp bilgilendirme ve eğitim yapmakla yetinmemeli, ayrıca alınan önlemlere çalışanların uygun davranmalarını da sağlamalıdır. Bu yükümlülüğün işverene yüklenmesinin sebebi,

işverenin sahip olduğu yönetim hakkı ve buna dayalı olarak kullanabildiği disiplin cezası verme yetkisidir. İşveren iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine aykırı davranan çalışanlarına -önceden bu durumun çalışanlar tarafından yazılı olarak kabul edilmesi şartıyla- disiplin cezası uygulama yetkisine sahiptir. Burada önemli olan aşağıda da görüleceği üzere, işçinin hangi kusurlu davranışı sonucunda hangi cezayla karşı karşıya kalacağını önceden biliyor olmasıdır.

İşverenin yükümlülüklerini ve bu yükümlülükleri yerine getirirken uyması gereken ilkeleri belirttiikten sonra işverenin somut yükümlülükleri üzerinde durmak gerekmektedir. Bu itibarla işverenlerin somut yükümlülükleri, risk değerlendirmesi yapmak yahut yaptırmak, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini sağlamak (işyerini bu konuda örgütlemek), iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturmak, çalışan temsilcisi atamak, kayıt tutmak, sağlık gözetimi yapmak, bilgilendirme yapmak, eğitim vermek, işyerine çalışmak üzere geçici süreyle gelenlerin iş sağlığı ve güvenliğini sağlamak şeklinde belirlenebilir.

### **1. Risk Değerlendirmesi Yapma yahut Yaptırma Yükümlülüğü**

6331 sayılı Kanununun 10. maddesi ile Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinde düzenlenen risk değerlendirmesi yapma yahut yaptırma yükümlülüğü uyarınca işveren; risk değerlendirmesi ekibi aracılığıyla bu yükümlülüğünü yerine getirmektedir. Risk değerlendirmesinde, işyerinden veya işyeri dışından kaynaklanan tehlikeler, bu tehlikeleri riske dönüştüren faktörler, söz konusu risklerin gerçekleşme ihtimali, bunun sıklık de-

recesi ve verebileceği zararlar derecelendirilir. Risk değerlendirmesi sonucuna göre işveren, çalışma yöntemleri, çalışma saatleri, alınacak önlemler, kullanılacak araç, gereç ve ekipman ile kişisel koruyucu donanımları belirler. Bu nedenle risk değerlendirmesi iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinde *ilk adımı* oluşturur.

Risk değerlendirmesi ekibinde; işveren veya vekili, iş güvenliği uzmanları ve işyeri hekimleri, destek elemanları, çalışan temsilcileri ve birim temsilcileri, diğer bir ifadeyle işyerinin belirli bir birimde çalışan ve bu birimde var olan riskleri bilebilecek durumda olan çalışanlar yer almalıdır. Ayrıca işveren risk değerlendirmesi yapılırken her aşamada çalışanların katılımda bulunmasına imkan sağlamakla yükümlüdür.

Risk değerlendirmesi, yeni riskler oluştuğunda, teknoloji değişikliğinde, işyeri ve ekipman değişikliğinde, eşik değerlerin değişmesinde, kısacası işyerindeki riskleri ve alınması gereken önlemleri etkileyen her durum değişikliğinde yenilenmelidir. Bunun dışında, iş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olayın meydana gelmesi halinde de yenilenmelidir. Bu durumlardan biri mevcut olmasa dahi, risk değerlendirmesinin işyerinin girdiği tehlike sınıfına göre en az iki, dört veya altı yılda bir yenilenmesi zorunludur.

6331 sayılı Kanun birden fazla işverenin aynı çalışma ortamını paylaşması halinde işverenler arasındaki görev dağılımını da düzenlemiştir. Anılan Kanun, aynı çalışma ortamının birden fazla işveren tarafından paylaşılması durumunu u ayrı ilişkiyi dikkate alarak düzenlemiştir. Buna göre, aynı çalışma

ortamını paylaşan birbirinden bağımsız işverenler, aynı çalışma ortamını paylaşan birbirinden bağımsız ve fakat ortak yönetim altında örgütlenmiş işverenler ile alt işveren ilişkisi farklı şekillerde düzenleme konusu yapılmıştır.

6331 sayılı Kanun ile Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği uyarınca, aynı çalışma ortamını paylaşan her işveren diğer işverenlerin yürüttüğü faaliyet dolayısıyla kendi çalışanları açısından risk teşkil eden hususları da dikkate alarak risk değerlendirmesi yapmakla ve sonuçlarını diğer işverenlere bildirmekle yükümlüdür. Buna karşılık, aynı yönetim altında birden fazla işverenin ortak çalışma alanına sahip olduğu durumlarda (ör: AVM, sanayi bölgeleri) her işveren diğer işverenlerin yürüttüğü faaliyetleri de dikkate alarak yaptığı risk değerlendirmesi sonucunu yönetime bildirmelidir. Yönetimin koordinasyon ödevi vardır. Bu durumda yönetim, işverenlerden birinin diğer işverenleri etkileyebilecek riskleri önlemeleri konusunda onları uyurma ve gerekli önlemleri almayan işverenleri Bakanlığa bildirme yetkisine sahiptir. Bu, aynı zamanda yönetim için bir yükümlülüktür.

Alt işveren ilişkisinde ise, alt işveren risk değerlendirmesini yaptıktan sonra bir nüshasını asıl işverene vermekle yükümlüdür. Asıl işveren alt işveren tarafından yapılmış olan risk değerlendirmesini dikkate alarak kendi risk değerlendirmesini yapmalıdır. Asıl işverenin diğer yükümlülüğü ise, alt işverenin risk değerlendirmesi sonucunda belirlediği önlemleri alıp almadığını denetlemek ve uygunsuzlukları gidermektir. Bu itibarla asıl işverenlerin iş sağlığı ve güvenliği konusunda

alt işverenleri denetleme yetki ve yükümlülüğünün bulunduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Risk değerlendirmesinin yapılmamış olmasına Kanun bir takım yaptırımlar bağlamıştır. Buna göre, risk değerlendirmesinin yapılmamış olmasının yaptırımı kural olarak idari para cezasıdır. Ancak çok tehlikeli sınıfta yer alan ve maden, metal, yapı işleri işkollarında bulunan yahut tehlikeli kimyasallarla çalışılan işyerleri ile büyük kaza önleme politika belgesine tabi işyerlerinde risk değerlendirmesi yapılmamış olması işin durdurulması yaptırımının uygulanması sonucunu tek başına doğurur.

## **2. İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetlerini Sağlama Yükümlülüğü**

6331 sayılı Kanun, işverenleri bir kişi dahi istihdam etseler, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini işyerinde verme, diğer bir anlatımla iş sağlığı ve güvenliği konusunda işyerini örgütleme yükümlülüğüne tabi kılmaktadır. Ancak çalışan sayısına göre söz konusu hizmetlerin süresi ve kapsamı değişmektedir.

Buna göre işverenlerin, işyerinin girdiği tehlike sınıfına göre 1000, 1500 veya 2000'in altında çalışanın mevcut olması halinde, işyeri hekimleri hakkındaki yönetmelik ile iş güvenliği uzmanları hakkındaki yönetmelikte belirtilen ve çalışan başına düşen dakikalar bazında hesaplanan sürelerde anılan kişileri görevlendirmesi yeterlidir. Bu halde önemli olan, zorunlu sürelerin birden fazla kişiye paylaştırılmayacağı hususudur. 2014 tarihli ve 6552 sayılı Kanunla yapılan değişiklikle



bu görevlendirme süresinin belirlenmesinde 5/6/1986 tarihli ve 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu ile 4/11/1981 tarihli ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu kapsamındaki öğrenci statüsünde olan çırak ve stajyerlerin, çalışan sayısının toplamına dâhil edilmeyeceği düzenlenmiştir. Bu nedenle anılan çırak ve stajyerler, sadece bu görevlendirmeler bakımından “çalışan” kavramı dışında tutulmuştur.

İşyerinin girdiği tehlike sınıfına göre 1000-1500-2000 çalışanı olan işveren, en az bir tam süreli işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanı çalıştırmakla yükümlü olur. Bu durumda ayrıca işyeri sağlık ve güvenlik birimi de oluşturmalıdır. İşyeri sağlık ve güvenlik biriminin fiziki şartları İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliğinde düzenlenmiştir. Bu halde anılan Yönetmelikte belirtilen fiziki imkanların sağlanması yeterlidir. Söz konusu fiziki şartlar 50 çalışan sınırı gözetilerek anılan yönetmelikte farklı şekilde düzenlenmiştir. Tam süreli işyeri hekiminin bulunduğu işyerlerinde ayrıca diğer sağlık personelinin görevlendirilmesi zorunlu değildir.

İşveren, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden de satın alabilir. Ancak her durumda görevlendirdiği veya hizmet aldığı kişileri çalışanlara tanıtmalı, kişilerin görevlerini, yetkilerini ve çalışma saatlerini çalışanlarına ve çalışmak üzere kendi işyerine gelen kişilere ve bu kişilerin işverenlerine bildirmelidir. İşverenin bu hizmetler konusunda görevlendirme yapması yahut dışarıdan hizmet alması kendi sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. İşverenin iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin maliyetlerini çalışanlara yansıtması

mümkün değildir. İşveren hizmet aldığı yahut görevlendirdiği kişi ve kurumların sertifika ve yetki belgelerinin geçerliliğinden sorumludur. Bu nedenle geçersiz veya askıya alınmış sertifika veya yetki belgesi olan kişi yahut birimlerle çalışan işveren, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerini sağlama yükümlülüğünü yerine getirmemiş sayılır.

İşveren, hizmet aldığı veya görevlendirdiği kişilerin mevzuata uygun ve yazılı talimat ve önerilerine uymakla yükümlüdür. Onaylı deftere yazılan her öneri işverene tebliğ edilmiş sayılır. Bu nedenle işveren onaylı deftere yazılan ve mevzuata uygun her öneriye uymakla yükümlüdür. Uyamadığı durumlarda bunun *hukuka uygun* gerekçesini yazılı olarak bildirmelidir. Böyle bir durumda işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının alternatif bir önlem önerisinde bulunması gerekir. Bu şekilde teftiş anında veya kaza yahut meslek hastalığından doğan sorumluluk belirlenirken, kimin (işveren, işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanı) yükümlülüklerini ihlal ettiği ve kusurlu davrandığı tespit edilebilmektedir.

Onaylı defterin aslı işyerinde tutulmalıdır. İşveren işyerinde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tutulmuş her kaydı süre sınırı olmaksızın, çalışanların sağlık dosyalarını ise işten ayrılımlarını takip eden 15 yıl boyunca saklamakla yükümlüdür. Çalışanın yeni bir işyerinde çalışmaya başlaması halinde yeni işverenin talebi üzerine işveren sağlık dosyasının bir nüshasını bir ay içinde yeni işverene vermekle yükümlüdür.

İşyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanları kusurlu davranışlarıyla işverene verdikleri zarardan sorumludurlar. Bu nedenle

kusurlarıyla bir iş kazası veya meslek hastalığına sebep olurlar ve bu nedenle işveren tazminat ödemek zorunda kalırsa, işverenin ödemiş olduğu tazminatı anılan kişilere kusurları oranında rücu etme hakkı vardır. İşyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının meydana gelen iş kazası veya meslek hastalığına kusurlarıyla sebep olduklarının kesinleşmiş yargı kararıyla tespiti ve kazalanan çalışanın %60 oranında meslekte kazanma gücünü kaybetmesi halinde yetki belgeleri altı ay süreyle askıya alınır. İşyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının işyerinde yaşamsal bir tehlikenin ciddi ve önlenemez olması ve acil müdahaleyi gerektirmesi durumunda işin durdurulmasını işverenin onayına sunma hakları vardır. İşyeri hekimleri ve iş güvenliği uzmanlarının işyerinde yaşamsal tehlike tespit etmeleri halinde, buna ilişkin önlemlerin alınmasını işverene bildirmiş olmalarına rağmen makul süre içinde gerekli önlemlerin alınmaması durumunda bu hususu Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne bildirme yetki ve yükümlülükleri vardır.

### **İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu Kurma Yükümlülüğü**

6331 sayılı Kanununun 22. maddesi uyarınca; en az elli çalışanı bulunan ve sürekli olarak altı aydan fazla süreli işlerin yapıldığı bir işyerinde işveren iş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturmakla yükümlüdür. İş sağlığı ve güvenliği kurulu; işveren veya vekili, iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, insan kaynakları, personel, sosyal işler veya idari ve mali işleri yürütmekle görevli bir kişi, çalışan temsilcisi veya baş temsilci, bulunması halinde usta, ustabaşı veya formen, bulunması halinde sivil savunma uzmanından oluşur.

İş sağlığı ve güvenliği kurulu, işyerinin girdiği tehlike sınıfına göre ayda bir, iki ayda bir veya üç ayda bir toplanır. Kurul, salt çoğunlukla toplanır ve salt çoğunlukla karar alır. Kurul kararları tutanakla imza altına alınmalıdır. İmza altına alındığı andan itibaren işvereni, işyerinde ilan edildiği andan itibaren ise çalışanları bağlar. Kurul, çalışanın çalışmaktan kaçınma hakkını kullanmak için yaptığı başvuru üzerine acilen toplanır ve toplantı sonucunu hem başvuruyu yapan çalışana hem de çalışan temsilcisine yazılı olarak bildirmek zorundadır.

Kurulun alt işveren ilişkisinde nasıl oluşturulması gerektiği de ayrıca düzenlenmiştir. 6331 sayılı Kanun ve İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmelik uyarınca alt işveren ilişkisinde her iki işverenin de elliden fazla çalışanının bulunması halinde her ikisi ayrı ayrı kurul oluşturur. Bu halde aldıkları kararları birbirlerine bildirmekle yükümlüdürler, ancak koordinasyon görevi asıl işverene aittir. Her iki işverenin de elliden az ancak toplamda ellinin üzerinde çalışanının olması halinde birlikte kurul oluştururlar. Bu halde kurul yeleri ortak kararla atanır. İşverenlerden birinin elliden fazla, diğer işverenin elliden az çalışanının bulunması halinde ise, elliden fazla çalışanı olan işveren kurulu oluşturur; diğer işveren bu kurulun aldığı kararların uygulanmasında koordinasyonu sağlamak için bir temsilci göndermekle yükümlüdür.

#### **4. alışan Temsilcisi Görevlendirme Yükümlülüğü**

6331 sayılı Kanununun 20. maddesinde çalışan temsilcisi görevlendirme yükümlülüğü düzenlenmiştir. İşyerinde yetkili

sendika varsa, işyeri sendika temsilcileri aynı zamanda çalışan temsilcisi olarak görev yapar.

İşyerinde yetkili sendika mevcut değilse, çalışan temsilcisi seçimle belirlenir. Seçimin usul ve esasları, İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri ve Seçilme Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ'de düzenlenmiştir. Seçimde aday bulunmaması halinde çalışan temsilcisi işveren tarafından atanır. İşverenin atama yapması durumunda, çalışan temsilcisi seçimine ilişkin tebliğdeki kurallara uygun davranması gereklidir. Bu halde, işveren özellikle işyerinin bölümlerinde çalışan sayısını ve bu bölümlerdeki riskleri dikkate alarak dengeli dağılıma özen göstermekle yükümlüdür.

### **5. Kayıt Tutma Yükümlülüğü**

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 14. maddesi uyarınca işveren işyerinde meydana gelen iş kazası ve meslek hastalıklarını, ramak kala olayları ve sadece mala zarar veren olayları kayıt altına almakla yükümlüdür. Bu yükümlülük işverenin kendi işyerindeki durumu analiz etme imkanı sağlaması nedeniyle önem arz eder.

### **6. Sağlık Gözetimi Yaptırma Yükümlülüğü**

6331 sayılı Kanunun 15. maddesine göre işveren, çalışanların işe girişinde, iş değişikliğinde, işyerinin tehlike sınıfına göre bir, üç veya beş yılda bir, iş kazası, meslek hastalığı ya da sağlık nedeniyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarda çalışanın talebi üzerine sağlık gözetimi yaptırmakla yükümlüdür.

Tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışanların ayrıca yapacakları işe uygun olduklarının da sağlık raporuyla tespit edilmesi zorunludur. Sağlık gözetimi ve işe uygunluk raporları işyeri hekimi tarafından yapılır ve verilir. Ancak ondan az çalışanı bulunan ve az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde çalışanlar için kamu hizmet sunucuları veya aile hekimlerinden de söz konusu raporlar alınabilir.

## **7. Bilgilendirme Yükümlülüğü**

6331 sayılı Kanununun 16. maddesinde işverenlerin, işyerindeki riskler, alınması gereken önlemler, hak ve yükümlülükler, destek elemanları hakkında çalışanları ve işyerine çalışmak üzere gelenlerin işverenlerini bilgilendirme yükümlülüğü olduğu düzenlenmiştir. Bu durumda işveren, kendi işyerine çalışmak üzere gelen kişilere bilgilendirme yapılmasını sağlamakla yükümlüdür. İşverenin ciddi ve yakın tehlikeye maruz kalan veya kalma ihtimali olan çalışanlarını bu riskler ve bunlara karşı alınması gereken önlemler konusunda ayrıca bilgilendirmesi gerektiği açıkça düzenlenmiştir.

## **8. İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü**

6331 sayılı Kanununun 17. maddesinde ve Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri Hakkındaki Yönetmelikte işverenin iş sağlığı ve güvenliği eğitimi verme yükümlülüğü düzenlenmiştir. Anılan yönetmeliğin ek-1 listesinde yer alan olağan eğitim konuları işyerinin tehlike sınıfına göre en az 8, 12 veya 16 saat olmak üzere verilmelidir. Olağan eğitimin içinde yer alan konuların saatlere dağılımı, çalışanın yürüttüğü

işin niteliğine ve yarattığı tehlikeye göre belirlenmelidir. Dolayısıyla işverenin tüm çalışanlarına aynı eğitimi vermesi, eğitim yükümlülüğünü yerine getirmiş sayılması için yeterli değildir.

Olağan eğitim, işe başlamadan önce, iş ve işyeri değişikliği, çalışma yeri değişikliği, iş ekipmanı değişikliği, yeni teknoloji kullanımı, dolayısıyla riskler her değiştiğinde verilmelidir. Bu durumlar meydana gelmese dahi olağan eğitim, işyerinin tehlike sınıfına göre en az bir, iki veya üç yılda bir yenilenmelidir.

Olağan eğitim dışında, iş kazası veya meslek hastalığı geçiren çalışana ilave eğitim, her ne sebeple olursa olsun işyerinden altı aydan fazla uzak kalanlara da bilgi yenileme eğitimi verilmelidir. İlave eğitim, söz konusu iş kazası veya meslek hastalığına özgü olarak verilen eğitimidir. Dolayısıyla bu eğitimde söz konusu kaza veya hastalık hangi sebeple meydana geldi, nelere dikkat edilseydi meydana gelmezdi ve bundan sonra nelere dikkat edilmelidir şeklinde olmalıdır. Ayrıca Kanununun 17. maddesi uyarınca tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde mesleki eğitim almamış işçilerin başka işyerinden gelse dahi o işlerde çalıştırılmayacağı düzenlenmiştir. Burada belirtilmesi gereken husus, mesleki eğitim alma zorunluluğunun sadece Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmeliğin ekli çizelgesinde yer alan işlerde çalışacak işçiler bakımından söz konusu olduğudur.

Bunların dışında özel olarak eğitim verilmesi gereken gruplar ayrıca düzenlenmiştir. Buna göre; 15-18 yaş arası çalışan-

lar, engelliler ve yaşlılar, gebe ve emziren kadınlar, çalışan temsilcileri ve destek elemanları durumlarının arz ettiği özellik veya işyerinde yükümlü oldukları görevler dikkate alınarak ayrıca ve özel olarak eğitilmelidirler.

## **9. İşverenin Sağlama Yükümlülüğü**

İşverenler, 6331 sayılı Kanununun 15, 16 ve 17. maddelerinde düzenlenen sağlık gözetimi yapma, bilgilendirme ve eğitim verme yükümlülüğünü, geçici bir süreyle kendi işyerine çalışmak üzere gelen ancak başka işverene bağımlı olarak çalışan işçinin gerçek işvereni tarafından yerine getirilmesini sağlamakla yükümlüdürler. Bu nedenle, anılan yükümlülüklerin gerçek işveren tarafından yerine getirilmemesi halinde geçici işveren ya söz konusu işçileri çalıştırmamalı ya da bu yükümlülükleri kendisi yerine getirmelidir. Aksi halde bundan doğan sorumluluk müteselsildir, yani her iki işveren de sorumlu tutulur. Nitekim bu nedenle geçici iş ilişkisine dair sözleşmede işyerinde var olan risklerin açıkça belirtilmesi gerektiği Geçici veya Belirli Süreli İşlerde İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkında Yönetmelikte açıkça düzenlenmiştir.

## **III. Çalışanların Hakları**

### **1. Baskı Aracı Niteliği Taşıyan Haklar**

Çalışanlar, işverenin iş sağlığı ve güvenliği yükümlülüklerini yerine getirmemesi durumunda baskı aracı niteliği taşıyan bazı haklarla işverenin söz konusu yükümlülükleri yerine getirmesini sağlayabilirler. Bu nedenle bu hakları, baskı aracı niteliği taşıyan haklar olarak nitelendirmek yanlış olmayacaktır. Bunlar;



katılım hakkı (md.18), çalışmaktan kaçınma hakkı (md.13), çalışma yerini terk etme hakkı (md. 13), iş sözleşmesini haklı nedenle derhal fesih hakkı (md.13), işvereni şikayet ve ihbar hakkı (md. 24) olarak düzenlenmiştir.

#### **a. Katılım Hakkı**

6331 sayılı Kanununun 18. maddesinde çalışanlara ve çalışan temsilcilerine iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri konusunda her türlü görüşü bildirme, teklif verme hakkı tanınmıştır. Buna göre çalışan veya çalışan temsilcisi; teklif getirme, görüş bildirme, görüşmelerde yer alma, yeni teknoloji uygulanması, iş ekipmanı seçimi ve çalışma şartlarının iş sağlığı ve güvenliğine etkileri konusunda görüş bildirme hakkına sahiptir.

İşveren ayrıca iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi, destek elemanı görevlendirme veya bu konularda hizmet alma hususunda, alınacak önlemlerin ve kişisel koruyucu donanımların belirlenmesinde, çalışanların bilgilendirilmesi ve iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin planlanmasında çalışan temsilcilerinin ve destek elemanlarının görüşlerini almakla yükümlüdür.

Katılım hakkının yazılı kullanılması önemlidir. Zira katılım hakkının kullanımın engellendiğinin veya çalışanın eksikliği bildirmesine rağmen işveren tarafından önlem alınmadığının ispatı sırasında yazılı olarak kullanılmış katılım hakkı delil olarak kullanılabilir. Katılım hakkının kullanımının engellenmesi halinde işverene idari para cezası uygulanır. Bu hakkını kullanan işçiye ayrımcılık yapılması halinde, işçi İş Kanununun 5. maddesinde düzenlenen dört aylık ücret tutarındaki ay-

rımcılık tazminatını talep edebileceği gibi, bu nedenle iş sözleşmesi feshedilirse bu fesih haksız, geçersiz veya kötüniyetli fesih olarak nitelendirilir.

Çalışanların katılım hakkını başka yollarla da kullanması mümkündür. Nitekim çalışanlar risk değerlendirmesi çalışmaları sırasında görüş bildirme hakkına sahiptir. Bunun gibi, iş sağlığı ve güvenliği kurullarında yer alan çalışan temsilcileri ve destek elemanları vasıtasıyla kurulun kendi talepleri doğrultusunda karar almasını sağlayabilirler. Bu şekilde karar alınması halinde işveren alınmış olan kararla bağlı olacağından, çalışanların talebi yönünde davranmış olacaktır. Son olarak çalışanlar, işyeri hekimi veya iş güvenliği uzmanının onaylı deftere talepleri doğrultusunda öneride bulunmasını sağlayabilirler. Bu şekilde de işverenin onaylı deftere yazılı talimat ve öneriyle bağlı olması ve çalışanların talebi doğrultusunda davranması sağlanır.

### **b. Çalışmaktan Kaçınma Hakkı**

6331 sayılı Kanununun 13. maddesine göre çalışanlar; işyerinde ciddi ve yakın tehlikenin mevcudiyetine rağmen işveren tarafından önlem alınmaması halinde bu durumun iş sağlığı ve güvenliği kuruluna veya kurulun bulunmadığı yerlerde işveren veya vekiline başvurarak tespit edilmesini talep edebilir ve bu yöndeki tespit üzerine gerekli önlemler alınıncaya kadar çalışmaktan kaçınabilirler.

Çalışmaktan kaçınanların ücreti ve tüm ücret ekleri ödenmeli, sigorta primleri bildirilmelidir. Bu dönemde çalışmaktan

kaçınan kişi fiilen çalışmış sayılır. Bu nedenle bazı toplu iş sözleşmelerinde fiilen çalışılan günlerde ödenmesi öngörülen hakların çalışmaktan kaçınılan dönemde de ödenmesi gerekir. Ancak bu durumdaki çalışana işveren tarafından güvenli bir yerde, durumunda ağırlaşma oluşturmayacak iş teklif edilirse çalışanın bunu kabul etmesi gerekir. Zira aksi halde çalışanın sadakat borcuna aykırı davrandığı yahut kamu görevlisi bakımından kendisine verilen görevi yerine getirmediği kabul edilerek bunlara bağlı yaptırımlar işveren tarafından uygulanabilir.

### **c. Çalışılan Bölgeyi Terk Etme Hakkı**

Çalışanlar ciddi, yakın tehlikenin önlenemez olduğu yönünde kanaat oluştururlarsa, iş sağlığı ve güvenliği kurulu ve işverene başvuru yapmak zorunda kalmaksızın doğrudan çalıştıkları bölgeyi terk edebilirler. Bu halde ücret ve ücret ekleri tam olarak, sanki fiilen çalışıyorlarmış gibi ödenmelidir; bu dönemde herhangi bir hak kaybı söz konusu olamaz.

Bu hakkın kullanılabilmesi için öngörülen “önlenemezlik”, subjektif esaslara göre değerlendirilir. Burada önemli olan, tehlikenin önlenemez olduğu yönünde oluşan kanaatin haklı görülmesidir.

### **d. İş Sözleşmesini Haklı Nedenle Derhal Fesih Hakkı**

İş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmaması halinde sözleşmeyi fesih hakkı sadece iş sözleşmesiyle çalışanlara tanınmış bir haktır. Her işçi, kendi mevzuatına uygun olan hükme dayanarak iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmaması

sebebiyle iş sözleşmesini haklı nedenle derhal feshedebilir. Bu nedenle İş Kanunu 24/II-f, Deniz İş Kanunu 14/2-b, Türk Borçlar Kanunu 435. maddeleri bu fesih türü için kullanılabilir. Bu durumda fesih, haklı nedene dayandığı için işçinin kıdem tazminatı hakkı da doğar. Burada önemli olan, iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin alınmadığını işçinin ispat edecek olmasıdır.

### **e. Şikayet ve İhbar Hakkı**

Çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili her türlü eksiklik ve hatayı Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğüne bildirme, şikayet veya ihbar etme hakkına sahiptir. Bu durumda şikayet veya ihbar eden yahut tanıklık yapan kişinin kimliği gizli tutulmalıdır. Buna rağmen çalışanın kimliğinin belirlenmesi üzerine işveren tarafından ayrımcılık yasağının ihlal edilmesi halinde işçiler İş Kanununun 5. maddesine dayanarak ayrımcılık tazminatı talep edilebilirler. Bu durumda işverene ayrıca idari para cezası uygulanır ve eğer iş sözleşmesi bu nedenle feshedilirse bu fesih kötüniyetli veya geçersiz fesih olarak nitelendirilir.

### **1. Tazmin Edici Haklar**

İş kazası veya meslek hastalığına maruz kalan çalışanlar, işverenden maddi ve manevi tazminat talep edebilirler. İş kazası veya meslek hastalığı sebebiyle hayatını kaybeden çalışanın desteğinden yoksun kalanlar ise işverenden destekten yoksun kalma tazminatı talep edebilirler. İş kazası veya meslek hastalığı nedeniyle hayatını kaybeden çalışanın yakınları bu nedenle uğradıkları manevi zararı manevi tazminat olarak işverenden talep edebilirler.

Çalışanın iş kazası veya meslek hastalığı sonucunda hayatını kaybetmemesi halinde yakınlarının manevi tazminat talep edebilmesi için iş kazasına veya meslek hastalığına maruz kalan çalışanda ağır bedensel zararın meydana gelmiş olması gerekir.

İşverene karşı tazminat davası açma zamanaşımı süresi 10 yıldır. Bu nedenle yukarıda belirtilen tazminat davalarının 10 yıllık zamanaşımı süresi içinde açılması gerekir. Bunun gibi işverene karşı tazminat davası açılabilmesi için işverenin dava konusu iş kazası veya meslek hastalığının meydana gelmesinde kusurlu bulunması gerekir. Bunun tek istisnasını Türk Borçlar Kanununun 71. maddesinde düzenlenen tehlike sorumluluğu oluşturur. Ancak tehlike sorumluluğu nedeniyle işverenin kusuru olmasa dahi sorumlu tutulabilmesi için, iş kazasının meydana geldiği işyerinde yapılan işin niteliği gereği veya kullanılan araç gereçler sebebiyle o konuda uzman kişinin her türlü özeni göstermesine rağmen küçük ancak sıkça veya nadiren de olsa çok büyük zararlar doğuracak niteliğe sahip olması ve dava konusu iş kazasının da bu tipik tehlike dolayısıyla gerçekleşmesi gerekir. Dolayısıyla patlayıcılarla çalışan işçinin ayağının kayıp düşmesi sebebiyle kazaya uğraması halinde, kaza patlayıcı sebebiyle gerçekleşmediği için işverenin bu kazanın meydana gelmesinde ancak kusurlu bulunması halinde işverene karşı tazminat davası açılabilir. Tehlike sorumluluğu, her ne kadar işverenin kusursuz olması halinde dahi tazminat ödemesi gerektiği sonucuna ulaşmamıza yardımcı olsa da, bu hüküm, özellikle iş sağlığı ve güvenliği

önlemlerinin alınmasını olumsuz etkileyebilecek niteliğe sahiptir. Zira tehlike sorumluluğunun uygulanabileceği işyerleri çok tehlikeli sınıfta yer alan, dolayısıyla iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin maliyetinin yüksek olduğu işyerleridir. Bu nedenle işveren, her türlü önlemi alsa dahi meydana gelen kazadan sorumlu olacağını düşünerek önlem almaktan kaçınabilir.

#### **IV. Çalışanların Yükümlülükleri**

İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasında işverenlerin olduğu gibi çalışanların da yükümlülükleri mevcuttur. Ancak tabii ki, çalışanların yükümlülüklerinden söz edebilmek için öncelikle işverenlerin yükümlülüklerini yerine getirmesi gerekir. Çalışanlar; kendilerine verilen iş sağlığı ve güvenliği talimatlarına uymakla, kendilerine verilen araç, gereç ve ekipmanı, kişisel koruyucu donanımları kurallarına uygun kullanmakla, iş sağlığı ve güvenliği kurulu kararlarına uymakla, iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılmakla, işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı ve işverenle işbirliği içinde olmakla yükümlüdürler.

Çalışanların yükümlülüklerine aykırı davranmaları nedeniyle iş kazası veya meslek hastalığı meydana gelirse, bu durum müterafik kusur olarak değerlendirilir ve çalışanın talep ettiği tazminat miktarından bu oranda indirim yapılır. Dolayısıyla çalışanlar kendi kusurlarıyla dahil oldukları kaza sebebiyle tazminat talep ettiklerinde, kendi kusurlarından kaynaklanan zarar miktarına katlanmak zorunda kalırlar.

Bu durumda ayrıca çalışana işveren tarafından disiplin cezası uygulanabilir. Zira iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine

uymamak, aynı zamanda disiplin suçu niteliği taşır. Ancak iş ilişkisinde işverenin işçiye disiplin cezası verebilmesi için bu cezaların hangi disiplin suçu karşılığında verileceğinin açıkça önceden işçi tarafından kabul edilmiş bir metinde yer alması gerekir. Bu metin, iç yönetmelik, iş sözleşmesi veya toplu iş sözleşmesi olabilir. Disiplin cezalarının en ağır sonuç doğurana iş sözleşmesinin işveren tarafından haklı nedenle derhal feshidir. Zira bu halde işçinin kıdem tazminatına hak kazanması da mümkün değildir. İşverenin iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine aykırı davranan işçinin iş sözleşmesini İş Kanununun 25/II-ı bendine dayanarak haklı nedenle derhal feshetmesi mümkündür. Zira anılan hükümde sadece iş güvenliğinin işçinin kusuruyla tehlikeye düşürülmesi yeterlidir ve buradaki kusurun derecesi de önemli değildir. Bunun gibi, işçinin sadece kendi güvenliğini tehlikeye düşürmesi de işverenin derhal fesih hakkının doğması için yeterli sayılmaktadır. Bu nedenle çalışanların da hem kendi yaşam ve vücut bütünlüklerinin korunması için hem de aynı güvenceyi iş arkadaşları için sağlayabilmeleri için alınan iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine uygun davranmaları gerektiğini açıkça belirtmek gereklidir.

# İŞÇİ AÇISINDAN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI

İsa KARAKAŞ

ÇSGB-SGK BAŞMÜFETTİŞİ/ A Sınıfı İş Güvenliği Uzmanı

Sosyal Güvenlik ve İş Hukuku Başuzmanı

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Der. Genel Başkanı

Gazeteci/Yazar (50'yi aşkın kitabı bulunmaktadır)

[www.isakarakas.com](http://www.isakarakas.com)

## I. Yeni İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanununun Getirdiği Yenilikler

İş sağlığı ve güvenliği kavramının kaynağını sanayileşme sürecine bağlı olarak ve bu süreç içerisinde oluşan ücretli bağımlı çalışanların çalışma şartlarında aramak gerekmektedir. Keza sanayileşme sürecine paralel olarak emeğinden başka bir geçim kaynağı bulunmayan işçilerin sağlık ve güvenlik içinde çalışmaları için gerekli ortam ve tedbirlerin alınması endüstri ilişkilerinin en önemli meselelerinden biri olarak ortaya çıkmaya başladığı görülmektedir<sup>1</sup>. İş sağlığı güvenliği dar anlamda çalışanın sadece işyerinde çalışırken karşılaşılabileceği tehlikelere karşı korunmasını ifade etmektedir. Ancak sosyal devlet anlayışının gelişimine bağlı olarak bu kavram zamanla kapsam yönünden gelişerek çalışanın sadece işyerinde ve iş dolayısıyla karşılaşılabileceği tehlikelerin yanı sıra işyeri müstemilatı ve dışındaki risklere de

---

<sup>1</sup> Sarper SÜZEK, İş Güvenliği Hukuku, Savaş Yayınları, Ankara-1985, sayfa.1.



karşı sağlık ve güvenliğinin sağlanması gerektiğini dahil eden bir kavramdır<sup>2</sup>.

Ülkemizde 22.05.2003 tarih ve 4857 sayılı İş Kanunu<sup>3</sup> ve bu kanuna istinaden çıkarılan yönetmeliklerin yürürlüğe girmesiyle birlikte “İşçi sağlığı ve iş güvenliği” kavramı da bir çok kavram gibi değiştirilerek “İş sağlığı ve güvenliği” olarak adlandırılmıştır. İş sağlığı ve güvenliği konusu ilk defa 20.06.2012 tarih ve 6331 sayılı “İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu” ile müstakil bir yasal düzenlemeye kavuşturulmuştur<sup>4</sup>. Bu kanun ile birlikte kamu ve özel sektör ayrımı olmaksızın sadece işçiler değil, ıracak-stajyer, memur, sözleşmeli ve diğer tüm çalışanlar iş sağlığı ve güvenliğinin kapsamına alınmıştır. Bu bağlamda ilk defa statüye bağlı olmadan birkaç istisna<sup>5</sup> dışında tüm çalışanlar “alışan” kavramı adı altında iş sağlığı ve güvenliği mevzuatından yararlanır hale getirilmiştir<sup>6</sup>. Kanundan yararlanmak için işyeri türü ve çalışan sayısının da bir önemi bulunmamaktadır.

Diğer yandan bu Kanun, özelikle çalışanların iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına aktif katılımlarını, temsil edilmelerini, görüş ve önerilerinin dikkate alınmasını, bilgilendirilmeleri ve eğitilmelerini öngörmektedir. Hatta işyerinde sendika varsa

<sup>2</sup> Kadir ARICI, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersleri, Tes–İş Sendikası, Ankara–1999, S.51–52.

<sup>3</sup> RG:10.06.2003/25134.

<sup>4</sup> İsa KARAKAŞ, Uygulamalı İş Sağlığı ve Güvenliği EL Kitabı, II. Baskı, s. 2 vd. Muhasebe&SGK Yayınevi, Ankara-2013

<sup>5</sup> TSK, Emniyet ve afet müdahale ekipleri gibi kendine özgü faaliyetleri olan kurum ve kuruluşlar ile ev hizmetleri ile çalışan istihdam etmeden kendi nam ve hesabına çalışanlar kanununun kapsamı dışındadır.

<sup>6</sup> İsa KARAKAŞ, Tüm Kamu Kurum ve Kuruluşları için İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi, II. Baskı, s. 7 vd. Muhasebe&SGK Yayınevi, Ankara-2013

yetkili sendika temsilcilerinin aynı zamanda doğrudan doğruya seçim veya işverenin insiyatifini gerektirmeden çalışan temsilcisi olarak da görev almalarını hükme bağlamıştır.

Yeni iş sağlığı ve güvenliği, iş kazası ve meslek hastalıklarını önleyici bir yaklaşımla ele alınmasını gerektirmektedir. Bu meyanda önceden başta risk değerlendirmesi olmak üzere bir çok çalışmanın, çalışan-işveren temsilcisi-iş güvenliği uzmanı-işyeri hekimi-destek elamanı ve diğer ilgili kişilerin birlikte çalışarak işyerinde var olan veya vuku bulacak muhtemel riskleri ve tehlikeleri bertaraf etmeleri esasına dayanmaktadır.

## **II. İş Sağlığı Ve Güvenliğinde İşçilerin Temsil Edilmesi**

İş Sağlığı Ve Güvenliği Kanunu gereğince işveren; işyerinin değişik bölümlerindeki riskler ve çalışan sayılarını göz önünde bulundurarak dengeli dağılıma özen göstermek kaydıyla, çalışanlar arasında yapılacak seçim veya seçimle belirlenemediği durumda atama yoluyla, çalışan temsilcisini görevlendirmek zorundadır. Birden fazla çalışan temsilcisinin bulunması durumunda çalışan temsilcileri arasında yapılacak seçimle baş temsilci belirlenir.

Çalışan temsilcileri, tehlike kaynağının yok edilmesi veya tehlikeden kaynaklanan riskin azaltılması için, işverene öneride bulunma ve işverenden gerekli tedbirlerin alınmasını isteme hakkına sahip bulunmaktadır.

Görevlerini yürütmeleri nedeniyle, çalışan temsilcileri ve destek elemanlarının hakları kısıtlanamaz ve görevlerini yeri-

ne getirebilmeleri için işveren tarafından gerekli imkânlar sağlanmak zorundadır.

İşyerinde yetkili sendika bulunması hâlinde, işyeri sendika temsilcileri çalışan temsilcisi olarak da görev yapar.

### **A.Çalışan Temsilcisinin Nitelikleri**

Bir çalışanın çalışan temsilcisi olabilmesi için aşağıdaki niteliklere sahip olması gerekmektedir.

- 1) İşyerinin tam süreli daimi çalışanı olması,
- 2) En az 3 yıllık iş deneyiminin bulunması,
- 3) En az ortaokul düzeyinde öğrenim görmüş olması.

Belirli süreli veya geçici işlerde (1.) ve (2.) koşulları, işyerinde 3 yıllık iş deneyimi bulunmayan çalışan veya aday bulunmaması halinde (2.) koşulu, çalışanlar veya adaylar arasında yeterli eğitim düzeyine sahip kişi bulunmaması halinde (3.) koşulu uygulanmaz<sup>7</sup>.

Yetkili sendika temsilcisinin çalışan temsilcisi olarak görev yapması halinde yukarıda sayılan nitelikler aranmamaktadır.

### **B.Çalışan Temsilcilerinin Seçilme veya Atanması**

Seçim, işyerindeki çalışanların en az yarısından bir fazlasının katılacağı bir oylamayla yapılır. Oylamanın gizli yapılması esastır. En fazla oy alan aday veya adaylar çalışan temsilcisi veya temsilcileri olarak ilân edilir. Vardiya usulü çalışılan işyerlerinde ise seçimler tüm vardiyalarda çalışanların da oy kullanmasına imkân verilecek şekilde düzenlenir.

<sup>7</sup> www.isakarakas.com

Oyların eşitliği durumunda çalışan temsilcisi; adayların öğrenim durumu, işyerindeki deneyim sũresi ve benzeri kriterleri esas alınarak işverence belirlenir. Seçim, sonuçları itibariyle 5 yıl geçerlidir.

alışan temsilcisinin, herhangi bir nedenle görevinden ayrılması durumunda, daha önce yapılan seçim sonuçlarına göre en fazla oy alan sıradaki aday atanır.

İşyerinde yetkili sendika bulunması halinde, işyeri sendika temsilcileri çalışan temsilcisi olarak görevlendirilir. Sendika temsilci sayısının zorunlu çalışan temsilci sayısından az olması durumunda diğer çalışan temsilcisi veya temsilcileri dengeli dağılıma zen göstermek kaydıyla işveren tarafından görevlendirilir. Sendika temsilci sayısının zorunlu çalışan temsilci sayısından çok olması durumunda ise yetkili sendikanın nerisi doğrultusunda çalışan temsilcileri işveren tarafından görevlendirilir.

İşyerinde farklı statũ hukukuna tabi çalışanların ũye olduğu birden fazla yetkili sendika bulunması halinde;

a) Bir alışan temsilcisi grevlendirilecekse en çok ũyeye sahip yetkili sendika temsilcisi çalışan temsilcisi olarak atanır.

b) Birden fazla çalışan temsilcisi grevlendirilecekse aşağıda yer alan örnekteki gibi hesaplanarak çalışan temsilcisi görevlendirilir.

c) rnekte verilen hesaplama yöntemine göre ũye sayılarında eşitlik durumu olduğunda son kalan çalışan temsilcisi kura yöntemine başvurularak belirlenir.

ç) Örnek 2’de verilen hesaplama yönteminde tam sayılara göre temsilci görevlendirmesi yapılır, atanması gereken diğer temsilci için kura yöntemine başvurulur.

**Örnek- 1:** Toplam çalışan sayısı: 2000

4857 sayılı İş Kanunu ve diğer (iş akdi/hizmet akdi/iş sözleşmesi v.b.) çalışanların sayısı: 1100

Diğer (statü hukukuna bağlı) çalışanların sayısı: 900

Görevlendirilecek çalışan temsilcisi sayısı: 5

Yetkili sendika sayısı: 2

Formül:

Çalışan temsilcisi sayısı = (4857 sayılı İş Kanunu ve diğer (iş akdi/hizmet akdi/iş sözleşmesi v.b.) çalışanların sayısı veya Diğer (statü hukukuna bağlı) çalışanların sayısı/Toplam çalışan sayısı) \* Görevlendirilecek çalışan temsilcisi sayısı

Hesaplama:

A Sendikası (6356 sayılı Kanuna göre yetkili) çalışan temsilci sayısı için;

$(1100/2000) * 5 = 2,75 \approx 3$  Çalışan Temsilcisi

B Sendikası (4688 sayılı Kanuna göre yetkili) çalışan temsilci sayısı için;

$(900/2000) * 5 = 2,25 \approx 2$  Çalışan Temsilcisi

**Örnek- 2:** Toplam çalışan sayısı: 800

A sendikasına üye 500, B sendikasına üye 300 çalışan

Görevlendirilecek çalışan temsilcisi sayısı: 4

(Örnek 1' deki hesaplama yöntemine göre belirlenmesi halinde)

A sendikası  $(500/800)*4=2,5$  ( 2 Çalışan temsilcisi)

B sendikası  $(300/800)*4=1,5$  ( 1 Çalışan temsilcisi)

Kalan 1 temsilci kura yöntemiyle belirlenir.

İşyerinde yetkili sendika bulunmaması veya çalışanlar arasında aday olmaması durumunda işveren çalışanlar arasından dengeli dağılıma özen göstererek öngörülen niteliklere uygun çalışan bulunması halinde bunlar arasından atama yapar. Bu niteliklere uygun çalışan bulunmayan işyeri işverenleri ise çalışanlar arasından yeterli sayıda çalışan temsilcisinin görev yapmasını sağlar.

Birden fazla çalışan temsilcisinin bulunması durumunda baş temsilci, çalışan temsilcileri arasında yapılacak seçimle belirlenir. Oyların eşitliği durumunda, baş temsilci kura yöntemiyle belirlenir.

İşyerindeki yetkili sendikanın yetkisini kaybetmesi veya bir başka sendikanın yetkili sendika olarak ilân edilmesi durumunda 30 günlük süre içerisinde işveren bu maddede belirtilen usullere göre çalışan temsilcisi veya temsilcilerinin görev yapmasını sağlar.

Çalışan temsilci veya temsilcilerinin seçimi sonucunda, yapılan seçimi hangi adayın ne kadar oyla kazandığı ile ilgili bir tutanak düzenlenir. Tutanağın işveren veya vekili ve seçimde görevlendirilen çalışanlar tarafından imzalanması zorunludur. Tutanaklar ile oylamaya katılanların imzalı listesi bir sonraki seçime kadar işyerinde saklanır.

### **C.Çalışan Temsilcilerinin Yetki ve Yükümlülükleri**

Çalışan temsilcisi;

- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalara katılma,
- Çalışmaları izleme,
- Tehlike kaynağının yok edilmesi veya tehlikeden kaynaklanan riskin azaltılması için tedbir alınmasını isteme,
- Tekliflerde bulunma ve benzeri konularda çalışanları temsil etmeye yetkilidir.
- Görevini yürütmesi nedeniyle, çalışan temsilcisinin hakları kısıtlanamaz.

Çalışan temsilcisi görevi gereği işverenin veya işyerinin mesleki sırları ile gördüğü, öğrendiği hususları ve çalışanlara ait özel bilgileri gizli tutmakla yükümlüdür.

### **D.Çalışan Temsilcisinin Eğitimi**

Çalışan temsilcileri, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğe<sup>8</sup> göre iş sağlığı ve güvenliği konularında özel olarak eğitilir.

---

<sup>8</sup> 15/5/2013 tarihli ve 28648 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır.

Çalışan temsilcilerine iş sağlığı ve güvenliği kurulu bulunan işyerlerinde kurul üyeleri ile birlikte iş sağlığı ve güvenliği konularında özel eğitim verilmesi gerekmektedir.

### **III. İş Sağlığı ve Güvenliğinde İşçilerin Eğitim Hakkı**

İşveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile ilgili;

- Programların hazırlanması ve uygulanmasını,
- Eğitimler için uygun yer, araç ve gereçlerin temin edilmesini,
- Çalışanların bu programlara katılmasını,
- Program sonunda katılanlar için katılım belgesi düzenlenmesini

Sağlamakla yükümlü bulunmaktadır.

İşveren, çalışanlarına vermesi gereken iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri aşağıda belirtilen konuları içerecek şekilde olması gerekmektedir.

#### **A.Eğitim Konuları**

##### **1. Genel konular**

- a) Çalışma mevzuatı ile ilgili bilgiler,
- b) Çalışanların yasal hak ve sorumlulukları,
- c) İşyeri temizliği ve düzeni,
- ç) İş kazası ve meslek hastalığından doğan hukuki sonuçlar



## **2. Sağlık konuları**

- a) Meslek hastalıklarının sebepleri,
- b) Hastalıktan korunma prensipleri ve korunma tekniklerinin uygulanması,
- c) Biyolojik ve psikososyal risk etmenleri,
- ç) İlk yardım

## **3. Teknik konular**

- a) Kimyasal, fiziksel ve ergonomik risk etmenleri,
- b) Elle kaldırma ve taşıma,
- c) Parlama, patlama, yangın ve yangından korunma,
- ç) İş ekipmanlarının güvenli kullanımı,
- d) Ekranlı araçlarla çalışma,
- e) Elektrik, tehlikeleri, riskleri ve önlemleri,
- f) İş kazalarının sebepleri ve korunma prensipleri ile tekniklerinin uygulanması,
- g) Güvenlik ve sağlık işaretleri,
- ğ) Kişisel koruyucu donanım kullanımı,
- h) İş sağlığı ve güvenliği genel kuralları ve güvenlik kültürü,
- ı) Tahliye ve kurtarma

## B. Eğitimle İlgili İzlenecek Usul ve Esaslar

1) İşveren, çalışan fiilen çalışmaya başlamadan önce, çalışanın yapacağı iş ve işyerine özgü riskler ile korunma tedbirlerini içeren konularda öncelikli olarak eğitilmesini sağlar.

2) Çalışma yeri veya iş değişikliği, iş ekipmanının değişmesi, yeni teknoloji uygulanması gibi durumlar nedeniyle ortaya çıkacak risklerle ilgili eğitimler ayrıca verilir.

3) Verilen eğitimler, değişen ve ortaya çıkan yeni riskler de dikkate alınarak aşağıda belirtilen düzenli aralıklarla tekrarlanır:

- a) Çok tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde yılda en az bir defa.
- b) Tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde iki yılda en az bir defa.
- c) Az tehlikeli sınıfta yer alan işyerlerinde üç yılda en az bir defa.

4) İş kazası geçiren veya meslek hastalığına yakalanan çalışana işe dönüşünde çalışmaya başlamadan önce, kazanın veya meslek hastalığının sebepleri, korunma yolları ve güvenli çalışma yöntemleri ile ilgili ilave eğitim verilir.

5) Herhangi bir sebeple altı aydan fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi verilir.

6) Özel politika gerektiren grupların ve özel görevi bulunan çalışanların eğitimi

İşyerinde 15 yaşını bitirmiş ancak 18 yaşını doldurmamış genç çalışanlar, yaşlı, engelli, gebe veya emziren çalışanlar

gibi özel politika gerektiren grupların özellikleri dikkate alınarak gerekli eğitimler verilir.

7) Destek elemanlarına ve çalışan temsilcilerine, görevlendirilecekleri konularla ilgili de eğitim verilir.

### **C. Mesleki Eğitim Verilmesi Zorunlu Olan İşçiler**

6331 s. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre belirlenen tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışanların mesleki eğitimlerinin usul ve esasları ayrıca düzenlenmiştir. Burada mesleki eğitim: Örgün veya yaygın eğitim yoluyla bireyleri mesleğe hazırlamak, meslek sahibi olanların mesleklerindeki gelişimlerini ve yeni mesleklere uyumlarını sağlamak amacıyla gerekli bilgi, beceri, tavır ve değer duygularını geliştiren ve bireylerin fiziki, sosyal, kültürel ve ekonomik yeteneklerinin gelişim sürecinin bir plan içerisinde yürütülmesini sağlayan eğitimi, ifade etmektedir.

İş sağlığı ve güvenliği uygulamasında mesleki eğitim alınması gereken işler aşağıda tek tek sayılmıştır. Aşağıda yer alan işlerde çalışacakların, işe alınmadan önce, mesleki eğitime tabi tutulmaları zorunlu bulunmaktadır.

İşyerinde yapılan işler, asıl iş itibarıyla tehlikeli ve çok tehlikeli işler kapsamında yer almakla birlikte, çalışanın yaptığı iş aşağıdaki çizelgede belirtilen işler dışında ise, 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu hükümleri saklı kalmak kaydıyla 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 17. maddesi kapsamında mesleki eğitim alma zorunluluğu aranmaz.

ARAMA VE SONDAJ İŞLERİ	
	Petrol, tabii gaz, su, her çeşit maden, maden filizleri ve mineralleri arama ve her çeşit sondaj işleri.
	Petrol, tabii gaz, su ve her çeşit maden ve maden filizleri ve mineralleri ile taş, toprak, kum ve benzeri maddelerin çıkarılması ve üretimi işleri.
	Petrol, tabii gaz, su, her çeşit maden ve maden filizleri mineralleri ile taş, toprak, kum ve benzeri maddelerin çıkartılması ile üretimi işlerinin yapılmasında tamamlayıcı nitelikte olan kırma, yıkama, zenginleştirme, taşıma, depolama ve benzeri işler
METALURJİ SANAYİİ İLE İLGİLİ İŞLER	
	Metallerin ve metalsilerin filiz ve minerallerden itibaren pirometalurjisel, kimyasal, elektrolitik usullerle üretimi işleri ve bunlarla ilgili işler.
	Metallerin ve metalsilerin eritilmesi, saflaştırılması, alaşımlarının üretimi ve bu maksatlarla yapılan her çeşit işler.
	Metal ve alaşımlarının, metalsi ve alaşımlarının her çeşit döküm ve haddeleme, presleme suretiyle sıcak ve soğuk olarak şekillendirilme işleri.
	Font, çelik ve diğer madenlerin ve alaşımlarının eritilip potalara dökülmek sureti ile çeşitli eşyaların imali işleri.
	Metal ve alaşımlarına, metalsi ve alaşımlarına uygulanan ısı işlemleri (Tav, su verme ve benzeri işlemler).
	Kükürdün eritme yoluyla üretimi, öğütülmesi ambalajı ve depolanması ve bunlarla ilgili işler.

TAŞ VE TOPRAK SANAYİİ İLE İLGİLİ İŞLER	
	Taş ocaklarında her çeşit taşın çıkartılması ve işlenmesi işleri (Kırma, kesme, taşıma, öğütme, yontma, cilalama ve benzeri işler).
	Çimento fabrikalarında ve taş ocaklarında; dinamitleme, konkasör ve yağcılığı, konkasöre vagon devirme ve monitör havai hat yağcılığı ekskavatör işleri ile çimento üretiminde kalker stoklanması, kalsinatör, klinker elevatörü, ambalaj, gezer vinç, kaynak, santralde ocakçılık ve külcülük, ocak ve fırın duvarcılığı ve tamirciliği, yükleme ve boşaltma, su kulesi, baca ve boya tamiri, gezer vinç yolları, kanalizasyon ve bakım işleri.
	Kireç ve alçı taşının yakılması ve bunları öğütme ve eleme işleri.
	Toprağın pişirilmesi suretiyle imal olunan kiremit, tuğla, ateş tuğlası, boru, pota, künk ve benzeri inşaat ve mimari malzeme işleri.
	Fayans, porselen ve seramik imaline ait işler.
	Cam, şişe, optik ve benzeri malzeme fabrika ve imalathanelerinde üretime ilişkin işler ve bunların işlenmesine ait işler.
	13, 14 ve 15 numaralı bentlerde belirtilen işlerden fırın işleri ile silis tozları saçan işler.
METAL VE METALDEN MAMUL EŞYA SANAYİİ İLE İLGİLİ İŞLER	
	Ağır sac levhaları bağlama, perçinleme ve presleme işleri ile kalafat işleri.

	Gemi inşaat ve tamiratında iskele, dikme ve kızak işleri ile vinçler, iş iskeleleri, bumbalar, direkler, demir ve zincirler ve benzeri teçhizatlara ait işler.
	İskeleler, çarpantılar, köprüler, motorlar, makinalar, kazanların imali ve bunların montajı ile işlenmesi işleri.
	Demir tel ve çubuktan malzeme imalatı işleri (Çivi, zincir, vida vb. gibi).
	Demiri ısıtıp döverek şekillendirme veya presleme suretiyle çeşitli eşya imali işleri.
	Soğuk demircilik ve her çeşit kaynak işleri (Oksijen, elektrik, punta ve dikiş kaynağı işleri gibi).
	Altın, gümüş, bakır, pirinç, alüminyum ve benzeri malzemeden eşya imalatı işleri.
	Kurşun kaynak işleri, seri ve devamlı lehim işleri.
	10 kg'yi aşan tornacılık, tesviyecilik gibi talaşlı imalat ve taşlama işleri.
	Her türlü madeni ve fiber optik kablo imali, çelik ve benzeri malzemelerden tel, şerit gibi soğuk haddeleme, imali işleri.
	Muharrik kuvvetle işleyen tam otomatik soğuk şekillendirme tezgahlarında yapılan işler.
	Metal yüzeylerde yapılan, mekanik ve kimyasal temizlik işleri ile elektroliz yolu ile yapılan koruyucu kaplama (Nikelaj, kromaj ve kadmiyum kaplama vb.) sıcak daldırma yolu ile yapılan koruyucu kaplama (Kurşun, kalay, çinko vb.) çeşitli kimyasal maddelerle yapılan diğer koruyucu kaplama (fosfatlama, eloksal vb.) teflon ve emaye işleri.

## AĞAÇ VE BUNLARDAN MAMUL EŞYA SANAYİİ İLE İLGİLİ İŞLER

	Muharrik kuvvetle çalışan her türlü bıçaklar ve testerele-ler ile kesici, yontucu, soyucu, delici makinalar ve hızarlarla yapılan işler.
	Kurutma işleri, yapıştırma işler, kontrplak, kontrtabla, yonga ağaçtan mamul suni tahta ve pvc yüzey kaplamalı suni tahta imali işleri ile emprenye işleri.
<b>YAPI İŞLERİ</b>	
	Bina, duvar, set, baraj, yol, demiryolu, köprü, tünel, metro, her türlü raylı sistem, iskele, liman, marina, dalgakıran, balıkçı barınağı, hava alanı, havai hat, çelik konstrüksiyon yapı kanalizasyon, yağmur suyu drenajı ve her türlü drenaj sistemleri, kanal, kanalet, foseptik, kuyu, havuz, spor tesisleri, her türlü sondaj işleri, her nevi yer üstü ve yer altı inşaat, su üstü ve su altı inşaatları, her türlü temel inşaatı işleri (Ankrajlı istinat duvarı, fore kazık yapımı, palplanşlı çalışmalar vb. ), yıkım işleri, arazi ölçüm, etüt, araştırma, her çeşit onarım ve güçlendirme ve benzeri işler ve bu işler için gerekli araç, malzeme, sabit tesis ve ekipmanın kullanılması işleri.
	Her türlü prefabrik yapı elemanı (pabuç, kolon, giriş, aşık, mertek gibi) üretimi ve yerinde montajı işleri.
	Çimento ve betondan eşya ve inşaat malzemesi (Bina, karayolu, demiryolu, köprü, baraj ve benzeri üst yapılarla, her türlü alt yapılar ve tünellerde kullanılan elemanlar) imali ve tatbikatı.

	Beton, asfalt, çimento, alçı ve kireç gibi yapı malzeme ve maddelerinin üretimi, işlenmesi, bunlardan elde edilen yarı mamul ve mamul ürünlerin hazırlanması ve yerinde uygulanmasına ait işler.
	Her türlü zeminin hafriyatı, yarma ve doldurulma işleri.
<b>KİMYA SANAYİ İLE İLGİLİ İŞLER</b>	
	Klorür asidi, sülfat asidi, nitrat asidi vb. her çeşit tahriş edici ve yakıcı asitler ile sodyum ve potasyum hidroksit, amonyak gibi her türlü alkalilerin üretimi ve bunlarla yapılan işler.
	Aldehitler, ketonlar, eterler, karbon sülfür, analin, alkol-ler, solventler, tinerler, triklor-etilen ve benzerleri gibi ve parlayıcı maddelerin imali ve bunlarla yapılan işler.
	Ham petrol ve katranların distilasyonu, bitum, madeni yağlar ve her türlü akaryakıt ve rafinasyon işleri.
	Odun ve kömürlerin gazlaştırılmaları, koklaştırılmaları ve bunlardan elde edilen bitum, katran gibi ara ve art ürünlerin distilasyonu işleri.
	Doğal gaz, Likit petrol gazı, hava gazı, bio gaz, ve asetilen gazı gibi her türlü gaz üretimi, stoklanması ve arz işleri.
	Asfalt ile dam tecrit maddeleri ve yağlamaya özgülü, olup petrol rafinerilerinde elde edilemeyen sıvı ve katı yağların imali işleri.
	Her türlü patlayıcı madde ve mühimmatın imali, depolanması ve nakli işleri.



	Her türlü zehirli gazların ve savaş gazlarının üretimi, kullanılması, depolanması ve nakli işleri.
	Aktif kömürlerin, diğer aktif maddelerin ve çeşitli kimyasal maddelerin empenyasyon işleri.
	Her türlü patlayıcı maddenin kullanıldığı işler ile toz ve gaz maskeleri, koruyucu başlık, elbiseler ile diğer koruyucuların kullanılması zorunluluğu bulunan işler.
	Piroteknik malzemesi hazırlama ve imali işleri (Aydınlatma ve işaret fişekleri, havai fişekler şenlik maytapları, tabanca mantarı benzerleri).
	Her türlü organik ve anorganik zehirli veya tahriş edici maddelerle boya ve vernik imali ve bunlardan meydana gelen zehirli ve tahriş edici boyaların kullanılması işleri.
	Kimyasal gübrelerin üretimi ve depolanması işleri.
	Selülozik, sentetik ve her çeşit boya imali işleri.
	Sellüloit imali ve lak nitrosellülozu ile yapılan çeşitli kimyasal maddelerin imali işleri.
	Ensektisit, rodentisit ve tarımsal mücadele ilaçları hazırlanması, üretimi ve depolanması işleri.
	Flor, klor, brom, iyot üretimi ve bunların zarar verici türevlerinin imali işleri.
	Organik ve anorganik pigmentlerin imali işleri.
	İnsan sağlığına zarar verici kimyasal maddelerin üretimi, yükleme, boşaltma ve nakli işleri.
	Akümülatör imali ve seri olarak akümülatörlerin bakım ve şarj işleri.
	Uyuşturucu maddelerin imali işleri.

	Bitkisel ve hayvansal yağların üretimi ve bunlardan yapılan maddelerin imaline ilişkin işler.
	Tabakhaneler ile her çeşit deri fabrika ve imalathanelerinde tabaklama, nakil ve depolama işleri.
	Tüylü olarak kullanılacak derileri hazırlama işleri.
	Ham kürkleri işleme ve boyama işleri.
	Kauçuk ve lastik sanayiinde, lastik hamurunun hazırlanmasından her çeşit şekillendirilmiş mamul yapımına kadar bütün işler.
	Plastik maddelerin şekillendirilmesi ve plastik eşya imali işleri.
<b>İPLİK, DOKUMA VE GİYİM SANAYİ İLE İLGİLİ İŞLER</b>	
	Çırçır fabrikalarındaki işler.
	Pamuk,keten,yün ipek ve benzerleriyle bunların döküntülerinin hallaç haşıl, tarak, presleme ve kolalama işleri.
	Her türlü ilkel ve mamul maddelerin temizlenmesi, boyanması, gazlanması, ağartılması, basılması ve hazır hale getirilmesi işleri.
	Suni ipek imalinde hazırlama ve üretme işleri.
	Linolyum ve diğer sert satıhta zemin döşemeleri, suni deri (Plastik hariç muşamba ve kaplanmış kumaşlar, hasır, lif ve sair keçeler, paspaslar ve her türlü elyaftan votka ve koltukçuluk malzemesi imali işleri), bu ürünlerin döküntü ve paçavralarının elyaf haline getirilmesi işleri.
<b>KAĞIT VE SELÜLOZ SANAYİİ İLE İLGİLİ İŞLER</b>	
	Kağıt hamuru ve odun hamuru üretimi işleri.

	Selüloz üretimi işleri.
	Kağıt ve selüloz üretiminde klor, hipoklorit, күкүрт dioksit, hiposulfit gibi tahriş edici ve zararlı maddelerin üretimi ile çözeltilerinin hazırlanması, kullanılması ve geri kazanılması işleri.
<b>GIDA SANAYİİ İLE İLGİLİ İŞLER</b>	
	Her türlü canlı hayvanın kesilmesi, işlenmesi, ambalajlanması, sakatat tesislerindeki işler.
	Deniz ve göl tuzlarıyla kaya tuzu işletmelerinde yapılan üretim, rafine, ambalajlama, doldurma ve taşıma işleri.
<b>TÜTÜN SANAYİİ İLE İLGİLİ İŞLER</b>	
	İmalathane ve depolardaki aktarma işleri.
<b>ENERJİ ÜRETİMİ, NAKLİ VE DAĞITIMI İLE İLGİLİ İŞLER</b>	
	Buhar, gaz ve sair muharrik kuvvet üretimiyle ilgili işler.
	Elektriğin üretimi, nakli ve dağıtımı işleri, elektrik bakım ve onarım işleri.
	Hareket halinde bulunan makine, motor ve aksamı ile transmisyon tertibatının yağlanması, tamiri ve temizlenmesi gibi işler.
<b>NAKLİYE BENZERİ İŞLER</b>	
	Araçsız olarak yirmi beş kilodan yukarı ağırlık taşıma, boşaltma ve yükleme işleri.
	El arabası gibi araçlarla elli kilodan yukarı ağırlık taşıma, boşaltma ve yükleme işleri.
	Üç ve dört tekerlekli ve pedallı arabalarla altmış kilodan yukarı ağırlık taşıma, boşaltma ve yükleme işleri.

	En çok %10 rampalı yerlerde vagonetlerle üç yüz kilodan yukarı ağırlık taşıma, boşaltma ve yükleme işleri.
	Gaz, petrol, su ve benzeri maddelerin her çeşit boru vasıtasıyla taşınması ve bu nakil hatlarında yapılan bakım, onarım, tamirat ve benzeri işler.
<b>TARIM VE HAYVANCILIK İŞLERİ</b>	
	Denizlerde göllerde ve nehirlerde balık ve diğer hayvanların ve bitkilerin avlanması, toplanması, üretilmesi, (bunlardan elde edilecek ürün ve yan ürünler) ve dalyan işleri.
	Tarım ilaçları kullanımı işleri
<b>ARDİYE VE ANTREPOCULUK</b>	
	Ardiyeler, antrepolar, umumi mağazalar ve iskelelerde yapılan her türlü ambarlama, depolama, yükleme ve boşaltma işleri.
<b>HABERLEŞME</b>	
	Posta, telefon, telgraf, telsiz, radyo, televizyon gibi iletişim araçları için yapılan her türlü yapım, bakım, onarım ve alt yapı işleri.
<b>ÇEŞİTLİ İŞLER</b>	
	Asbest tozları ile yapılan her çeşit imalat ile (Dam tecrit malzemesi, çimento ve asbest esaslı borular, kauçuklu ve plastikli yer döşemeleri imali, çeşitli sanayi ürünleri, kişisel koruyucular gibi) asbest hamuru hazırlama ve şekillendirme işleri.
	Sünger avcılığı işleri.

	Süngerleri temizleme, yıkama, beyazlatma ve boyama işleri.
	İtfaiye işleri.
	Ocakçılık, ateşçilik işleri ile ocak ve baca temizleme işleri.
	Kanalizasyon ve foseptik işleri.
	Her türlü çöp ve atık maddeler (toplanması, taşınması, depolanması, işlenmesi, yok edilmesi vb.) ile ilgili işler.
	Bataklık kurutma, su altı ve toprak altı işleri ile suya girilerek yapılan her türlü işler.
	Radyoloji işleri ile radyum ve radyo aktif maddelerle ve radyasyon yayan her türlü cihazla (Çeşitli röntgen, manyetik rezonans ve benzeri elektronik cihazlar) çalışılan işler.
	Vahşi veya zehirli hayvan bulunduran bahçelerdeki ve hayvan terbiyesi yapılan yerlerdeki her türlü işler.
	Her türlü mürekkep imali işleri.
	Hayvan tahniti işleri.
	Kemik, boynuz, tırnak ve hayvan kanı ile ilgili üretim işleri.
	Metalden matbaa harfi imali ve klişe imali işleri.
	Deri sanayiinde mamul derilere yüz ve fantezi fason yapma ve derileri perdelama işleri.
	Makinesiz deniz nakil araçlarında (Mavna, şat ve benzerleri) yapılan bütün işler.
	Yüzer vinç ve taraklarda yapılan işler.

	Hava alanlarındaki uçuşa hazırlık işleri ile yer hizmetleri ve bakım işleri.
	Uçaklarda yapılan bütün işler ve uçaklarla yapılan ilaçlama ve yangın söndürme işleri.
	Kara, demiryolu, deniz ve göl taşıt araçları için bakım, ikmal, onarım ve park yerlerinde yapılan işler.
	Her türlü siloculuk işleri.
	Matbaacılık işleri (Her türlü basım işleri)
	Her türlü katı ve sıvı ara ürün ve nihai ürünlerin ambalajlanması, paketlenmesi ve dolumu işleri.
	Deri, suni deri, plastik, ağaç ve diğer malzemelerden mamul her türlü ayakkabı, terlik ve benzerleri imalat işleri.

İşveren, işçilere verilen bütün eğitimleri belgelendirmek zorundadır.

#### **IV. İş Sağlığı ve Güvenliğinde İşçilerin Bilgilendirilme Hakları**

İşyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve sürdürülebilmesi amacıyla işveren, çalışanları ve çalışan temsilcilerini işyerinin özelliklerini de dikkate alarak aşağıdaki konularda bilgilendirmesi gerekmektedir;

1) İşyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, koruyucu ve önleyici tedbirler.

2) Kendileri ile ilgili yasal hak ve sorumluluklar.

3) İlk yardım, olağan dışı durumlar, afetler ve yangınla mücadele ve tahliye işleri konusunda görevlendirilen kişiler.

Diğer yandan İşveren;

Ciddi ve yakın tehlikeye maruz kalan veya kalma riski olan bütün çalışanları, tehlikeler ile bunlardan doğan risklere karşı alınmış ve alınacak tedbirler hakkında derhal bilgilendirmesi gerekmektedir. Başka işyerlerinden çalışmak üzere kendi işyerine gelen çalışanların birinci fıkrada belirtilen bilgileri almalarını sağlamak üzere, söz konusu çalışanların işverenlerine gerekli bilgileri vermek zorundadır.

Risk değerlendirmesi, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili koruyucu ve önleyici tedbirler, ölçüm, analiz, teknik kontrol, kayıtlar, raporlar ve teftiştten elde edilen bilgilere, destek elemanları ile çalışan temsilcilerinin ulaşmasını sağlamak zorundadır.

## **V.İşçilerin Diğer Hakları**

Çalışanlar sağlık ve güvenliklerini etkileyebilecek tehlikeleri iş sağlığı ve güvenliği kuruluna, kurulun bulunmadığı işyerlerinde ise işverene bildirerek durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasını talep edebilir.

### **1.İş Sağlığı Ve Güvenliği Kurulu Üyesi Olma Hakkı**

50 ve daha fazla çalışanın bulunduğu ve 6 aydan fazla süren sürekli işlerin yapıldığı işyerlerinde işveren, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalarda bulunmak üzere kurul oluşturmak zorundadır. Bu kurula işçiler çalışan temsilcileri aracılığıyla üye olma ve alınacak kararlara iştirak etme hakkına sahip bulunmaktadır.

Kurulun görev ve yetkileri ise şunlardır:

a) İşyerinin niteliğine uygun bir iş sağlığı ve güvenliği iç yönerge taslağı hazırlamak, işverenin veya işveren vekilinin onayına sunmak ve yönergenin uygulanmasını izlemek, izleme sonuçlarını rapor haline getirip alınması gereken tedbirleri belirlemek ve kurul gündemine almak,

b) İş sağlığı ve güvenliği konularında o işyerinde çalışanlara yol göstermek,

c) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin tehlikeleri ve önlemleri değerlendirmek, tedbirleri belirlemek, işveren veya işveren vekiline bildirimde bulunmak,

d) İşyerinde meydana gelen her iş kazası ve işyerinde meydana gelen ancak iş kazası olarak değerlendirilmeyen işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğratma potansiyeli olan olayları veya meslek hastalığında yahut iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bir tehlike halinde gerekli araştırma ve incelemeyi yapmak, alınması gereken tedbirleri bir raporla tespit ederek işveren veya işveren vekiline vermek,

e) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği eğitim ve öğretimini planlamak, bu konu ve kurullarla ilgili programları hazırlamak, işveren veya işveren vekilinin onayına sunmak ve bu programların uygulanmasını izlemek ve eksiklik görülmesi halinde geri bildirimde bulunmak,

f) İşyerinde yapılacak bakım ve onarım çalışmalarında gerekli güvenlik tedbirlerini planlamak ve bu tedbirlerin uygulamalarını kontrol etmek,



g) İşyerinde yangın, doğal afet, sabotaj ve benzeri tehlikeler için alınan tedbirlerin yeterliliğini ve ekiplerin çalışmalarını izlemek,

h) İşyerinin iş sağlığı ve güvenliği durumuyla ilgili yıllık bir rapor hazırlamak, o yılki çalışmaları değerlendirmek, elde edilen tecrübeye göre ertesi yılın çalışma programında yer alacak hususları değerlendirerek belirlemek ve işverene teklifte bulunmak,

i) 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 13 üncü maddesinde belirtilen çalışmaktan kaçınma hakkı talepleri ile ilgili acilen toplanarak karar vermek ve

j) İşyerinde teknoloji, iş organizasyonu, çalışma şartları, sosyal ilişkiler ve çalışma ortamı ile ilgili faktörlerin etkilerini kapsayan tutarlı ve genel bir önleme politikası geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmaktır.

k) Kurul üyeleri bu iş sağlığı ve güvenliği mevzuatıyla kendilerine verilen görevleri yapmalarından dolayı hakları kısıtlanamaz, kötü davranış ve muameleye maruz kalmazlar.

## **2. Çalışmaktan Kaçınma Hakkı**

Ciddi ve yakın tehlike ile karşı karşıya kalan çalışanlar kurula, kurulun bulunmadığı işyerlerinde ise işverene başvurarak durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesini talep edebilir. Kurul acilen toplanarak, işveren ise derhâl kararını verir ve durumu tutanakla tespit eder. Karar, çalışana ve çalışan temsilcisine yazılı olarak bildirilir.

Kurul veya işverenin çalışanın talebi yönünde karar vermesi hâlinde çalışan, gerekli tedbirler alınıncaya kadar çalışmaktan kaçınabilir. Çalışanların çalışmaktan kaçındığı dönemdeki ücreti ile kanunlardan ve iş sözleşmesinden doğan diğer hakları saklıdır.

Çalışanlar ciddi ve yakın tehlikenin önlenemez olduğu durumlarda birinci fıkradaki usule uymak zorunda olmaksızın işyerini veya tehlikeli bölgeyi terk ederek belirlenen güvenli yere gider. Çalışanların bu hareketlerinden dolayı hakları kısıtlanmamaktadır.

İş sözleşmesiyle çalışanlar, talep etmelerine rağmen gerekli tedbirlerin alınmadığı durumlarda, tabii oldukları kanun hükümlerine göre iş sözleşmelerini feshedebilir. Toplu sözleşme veya toplu iş sözleşmesi ile çalışan kamu personeli, bu maddeye göre çalışmadığı dönemde fiilen çalışmış sayılmaktadır.

### **3. Kişisel Koruyucu Talep Etme Hakkı**

İşçinin yaptığı işin nitelik ve özelliklerine göre gerektirmesi halinde işveren işçiye kişisel koruyucu vermek zorundadır. İşveren işçiye vereceği kişisel koruyucudan dolayı hiçbir ücret talep edemez.

## **VI. İş Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından Çalışanların Yükümlülükleri**

**Çalışanlar, işyerinde sağlık ve güvenlikle ilgili aşağıda belirtilen hususlara uymakla yükümlüdür. Bu yükümlülükler, 6331 sayılı Kanunun “Çalışanların yükümlülükleri” başlıklı 19.Maddesinde;**

**“ (1) Çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili aldıkları eğitim ve işverenin bu konudaki talimatları doğrultusunda, kendilerinin ve hareketlerinden veya yaptıkları işten etkilenen diğer çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehlikeye düşürmemekle yükümlüdür.**

**(2) Çalışanların, işveren tarafından verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda yükümlülükleri şunlardır:**

**a) İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını kurallara uygun şekilde kullanmak, bunların güvenlik donanımlarını doğru olarak kullanmak, keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek.**

**b) Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve korumak.**

**c) İşyerindeki makine, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalarda sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike ile karşılaştıklarında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüklerinde, işverene veya çalışan temsilcisi-ne derhal haber vermek.**

**ç) Teftişe yetkili makam tarafından işyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi konusunda, işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak.**

**d) Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve çalışan temsilcisi ile iş birliği yapmak.”** yer verilmiştir.

Bu bağlamda çalışanlar, davranış ve kusurlarından dolayı, kendilerinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğinin olumsuz etkilenmemesi için azami dikkati göstermeleri ve görevlerini, işveren tarafından kendilerine verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda yapmaları gerekmektedir. Diğer yandan işveren tarafından kendilerine verilen eğitim ve talimatlar doğrultusunda özellikle;

- Makina, cihaz, araç, gereç, tehlikeli madde, taşıma ekipmanı ve diğer üretim araçlarını doğru şekilde kullanmak,
- Kendilerine sağlanan kişisel koruyucu donanımı doğru kullanmak ve kullanımdan sonra muhafaza edildiği yere geri koymak,
- İşyerindeki makina, cihaz, araç, gereç, tesis ve binalardaki güvenlik donanımlarını kurallara uygun olarak kullanmak ve bunları keyfi olarak çıkarmamak ve değiştirmemek,
- İşyerinde sağlık ve güvenlik için ciddi ve ani bir tehlike olduğu kanaatine vardıkları herhangi bir durumla karşılaştıklarında veya koruma tedbirlerinde bir aksaklık ve eksiklik gördüklerinde, işverene veya sağlık ve güvenlik işçi temsilcisine derhal haber vermek,
- İşyerinde, sağlık ve güvenliğin korunması için teftişe yetkili makam tarafından belirlenen zorunlulukların yerine getirilmesinde, işverenle veya sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi ile işbirliği yapmak.

- İşveren tarafından güvenli çalışma ortam ve koşullarının sağlanması ve kendi yaptıkları işlerde sağlık ve güvenlik yönünden risklerin önlenmesinde, işveren veya sağlık ve güvenlik işçi temsilcisi ile mevzuat uygulamaları doğrultusunda işbirliği yapmak,

ile yükümlüdürler.

Diğer yandan işçinin kendi isteği veya savsaması yüzünden işin güvenliğini tehlikeye düşürmesi, işyerinin malı olan veya malı olmayıp da eli altında bulunan makineleri, tesisatı veya başka eşya ve maddeleri 30 günlük ücretinin tutarıyla ödeyemeyecek derecede hasara ve kayba uğratması halinde işveren iş sözleşmesini tazminatsız fesih etme hakkına sahip bulunmaktadır.

### **SONUÇ:**



## **KAYNAKÇA:**

- İsa KARAKAŞ, İş Kazası & Meslek Hastalıkları İhtilafları ve Çözüm Yolları, Muhasebe & Sosyal Güvenlik Kitapevi, 2.Baskı, Ankara–2012,
- İsa KARAKAŞ, Uygulamalı İş Sağlığı ve Güvenliği El Kitabı, Muhasebe & Sosyal Güvenlik Kitapevi, 2.Baskı, Ankara–2013.
- İsa KARAKAŞ, İş Kazası Uygulamaları, İş göremezlik ve İş Kazası Davaları, Ankara-2012.
- Muhasebesgk:www.muhasibesgk.com
- İsa KARAKAŞ, Meslek Hastalığı Uygulamaları ve Meslek Hastalığı Davaları, Ankara-2012.
- İsa KARAKAŞ, İşçi Hakları Rehberi, Ankara-2004. www.isakarakas.com
- İsa KARAKAŞ, Uygulamalı Genel Sağlık Sigortası Rehberi, Ankara
- İsa KARAKAŞ, Kamu Kurumları İçin İş Sağlığı ve Güvenliği Rehberi Muhasebe & Sosyal Güvenlik Kitapevi, 2.Baskı, Ankara–2013.

## **İLETİŞİM:**

Web:www.isakarakas.com

Twitter:@isakarakas

Linkedin:@isakarakas,

Facebook: ustatisakarakas

Email: [isakarakas@hotmail.com](mailto:isakarakas@hotmail.com)

*Linkedin ve facebook grubu :* «**İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku Uygulamaları**»

