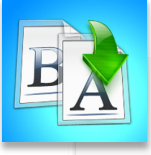


İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

KAVRAMI VE GELİŞİMİ



İÇİNDEKİLER

- İş Sağlığı ve Güvenliğinin Dünyadaki Tarihsel Gelişimi
- İş Sağlığı ve Güvenliğinin Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi
- İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kavramı
- Genel Sağlık Kavramı
- Uygun İşe Yerleştirme
- İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmeti Sağlanması



HEDEFLER

- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
- İş sağlığı ve güvenliğinin dünya'daki tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibi olabilecek,
- İş sağlığı ve güvenliğinin Türkiye'deki tarihsel gelişim seyrini öğrenebilecek,
- Çağdaş iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını kavrayabilecek,
- İş sağlığı ve güvenliği uygulama ilkeleri konularında bilgi sahibi olabileceksiniz.



ATATÜRK
ÜNİVERSİTESİ

ATA-AÜF

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Öğr. Gör. Selçuk
SİNCAR

ÜNİTE

1

GİRİŞ

Ülkemizde geçtiğimiz yüzyılda alana ilişkin pek çok yasa, tüzük vb mevzuat bulunmakla birlikte, günümüz koşullarına uygun iş sağlığı ve güvenliği yapılanması 2003 yılında yürürlüğe giren 4857 sayılı İş Kanunu ve 2012 yılında yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre yapılmaktadır.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile birlikte yalnızca bedenen çalışan kişileri kapsayan işçi sağlığı yaklaşımı yerine, tüm çalışanları kapsayan iş sağlığı ve güvenliği kavramı benimsenmiştir. Dünyada da benzer bir yaklaşım olmuş, 19. yüzyılda İngiltere’de Sanayi Devrimi ile birlikte başlayan toplumda çalışma biçimlerinin değişmesi, tarımsal çalışma biçimlerinden endüstriyel çalışma biçimlerine dönüşen süreç, daha sonra yalnızca işçinin değil, işçinin çevresinin, çalışma ortamının da korunması, izlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması yaklaşımını benimseyen iş sağlığı yaklaşımının benimsenmesi ile devam etmiştir.

Sağlığı korumaya verilen önem arttıkça, dünyada sağlık sorunları değişmekte, kolay önlenabilir yaralanmalar ve ölümler azalmaktadır. Sağlığı koruma yaklaşımları arttıkça daha karmaşık sağlık sorunlarının da azalması beklenmektedir. Bunun yanında günümüzde sağlığı korumadan da öte bir kavram olarak sağlığı geliştirme yaklaşımı giderek daha fazla benimsenmektedir.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN DÜNYADAKİ TARİHSEL GELİŞİMİ



1919 yılında
Cenevre’de,
Uluslararası Çalışma
Örgütü (ILO)
kurulmuştur.

Yapılan iş ile sağlık arasındaki ilişkiler (endüstri sağlığı-işçi sağlığı-iş hijyeni) üzerinde, ilk defa Yunan ve Roma uygarlıklarında durulmaya başlanmıştır. Fakat, bu konuda etraflı incelemeler, Paracelsus (1493-1541, işçilerin sağlık konularını ele alan ilk hekimlerdendir), Gregorius Agricola-George Bauer (Saksonyalı hekim, 1526’da Avrupa madenlerinde çalışan işçilerin sorunlarıyla ilgili klasik bilgileri içeren “De Re Metalica adlı eserini yazmıştır) ve Bernardino Ramazzini ile başlar.

Büyük İtalyan klinikçisi Bernardino Ramazzini (1633-1714), endüstri sağlığının babası olarak kabul edilir. Ramazzini, 1713 yılında yayınladığı “De Morbis Artificum Diatriba” isimli eserinde meslek hastalıkları ile uzun uzadıya meşgul olmuştur. Endüstri sağlığı sorunları, daha sonra, özellikle sanayileşme hareketleri içinde büyük bir ilgi toplamıştır.

İş hekimliği İtalya’da doğmuş ise de, büyümesini ve gelişme evresini Sanayi İnkılab’ının (1760-1830) beşiği olan İngiltere’de geçirmiştir. Sir Percivale Pott, 1776’de baca temizleyicilerinin skrotum (testis) kanserini tarif etmiştir. İngiltere’de Charle Turner Tacrach (1795-1852) çok etraflı bir meslek hastalıkları kitabı yazmıştır.

Endüstri sağlığı meselelerinin devlet tarafından ele alınması, İngiltere’de Sanayi İnkılabı hareketlerinin hızlanmaya başladığı devrelere rastlar. Bu ülkede, XIX. yüzyılın başlarında (1802), “Sağlık ve Ahlakın Korunması Kanunu” ve bunu izlemek üzere (1833) “Fabrikalar Kanunu” yürürlüğe girmiştir. Bu sonuncu kanunda, “İş Güvenliği Müfettişliği” ön görülmüştür.

Aynı devrelerde, diğer Avrupa ülkelerinde de devletin çalışan insanı himaye etmeye başladığı görülür: Fransa’da 1810 yılında yayınlanan “İmparator Kararnamesi”, yine aynı ülkede 1841 yılında yayınlanan “İş Mevzuatı” bu gayretlerin ilk ürünleridir.

Amerika Birleşik Devletlerinde ise, bu konuda, ancak bu ülkedeki sanayileşme hareketlerinin çok hızlandığı XX. yüzyılın başında büyük bir çalışma görülmektedir. Meslek Hastalıkları (The Occupational Diseases) isimli etraflı ilk Amerikan kitabı, Cornell Üniversitesi iç hastalıkları profesörü Gillmann Thomson tarafından 1914 yılında yayımlanmıştır.

1919 yılında Cenevre’de, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) kurulmuştur. Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından, 1919 yılından bugüne kadar, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili birçok sözleşme çıkarılmıştır. Bunların önemli bir bölümü de, Türkiye Cumhuriyeti tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmuştur.

20. yüzyılda, iş sağlığı ve güvenliği, sanayide yaşanan gelişmelerle birlikte, özellikle kalkınmış ülkelerde ön planlarda yer almaya başlamıştır. Gerçekten, Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere, İngiltere, Kanada, Avustralya, Japonya ve Almanya gibi ülkelerde, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili modern düzenlemeler yapılmıştır.

İş sağlığı ve güvenliği olgusu, Avrupa Birliği içerisinde de, 1980’li yıllardan itibaren ağırlıklı olarak ele alınmaya başlanmıştır. Özellikle, 1989 yılında çıkarılan 89/391/EEC sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Direktifi, iş sağlığı ve güvenliği alanında çerçeve direktif olarak kabul edilmiş ve daha sonra bu çerçeve direktife dayanarak, çok sayıda bireysel direktif çıkarılmıştır.

Bugün geline nokta, iş sağlığı ve güvenliği bir bilim dalı olarak ele alınmaktadır. Sanayide ve çalışma hayatında yeni ortaya çıkan risklerle ilgili, sürekli olarak araştırma ve geliştirme çalışmaları yürütülmekte ve yeni yasal düzenlemeler yapılmaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliğinin Türkiye’deki Tarihsel Gelişimi

Türkiye’de çalışan insanı koruma hareketleri ise, 1865 yılında yayınlanan “Dilaver Paşa Nizamnamesi” ve onu izleyen “Maadin Nizamnamesi” (1869) ile başlamıştır. Endüstri sağlığı konusunun bütün yönleriyle ele alınması ise Cumhuriyet döneminde gerçekleşmiştir.

1865 yılında çıkartılan “Dilaver Paşa Nizamnamesi”nde, Ereğli ve Zonguldak kömür havzası işçilerinin dinlenme ve tatil zamanları, barındırma yerleri, çalışma saatleri ve onların sağlıkları ile ilgili çeşitli konuların ele alındığı görülür.



Türkiye’de çalışan insanı koruma hareketleri ise, 1865 yılında yayınlanan “Dilaver Paşa Nizamnamesi” ve onu izleyen “Maadin Nizamnamesi” (1869) ile başlamıştır. Endüstri sağlığı konusunun bütün yönleriyle ele alınması ise Cumhuriyet döneminde gerçekleşmiştir.

1869 yılında çıkarılan “Maadin Nizamnamesi” ise, bütün madenlerde çalışanların güvenliği ile ilgili çeşitli hükümleri düzenleyen bir mevzuattır. Maadin Nizamnamesi, kömür madeni iş kolunda, o devirde yürürlükte bulunan zorunlu çalışmayı ortadan kaldırmış ve bu suretle çalışmanın ekonomik yönlerinin yanında insani yönlerine de değer verilmesi vurgulanmak istenmiştir.

23 Nisan 1920’de Türkiye Büyük Millet Meclisi’nin kurulduğu tarihten itibaren ise, iş sağlığı ve güvenliği olgusu da gündeme getirilmiş ve çeşitli yasal düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır.

Zamanına göre, son derece modern hükümlerle donatılmış olan, Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amelesinin Hukukuna Müteallik Kanun (Ereğli Kömür Havzası Maden İşçisinin Hukukuna İlişkin 151 sayılı Kanun), Millî Mücadele’nin en yoğun olarak yaşandığı bir dönemde, 10 Eylül 1921 tarihinde, Sakarya Savaşı sırasında çıkarılmıştır. Daha sonra, 8 Haziran 1936 tarihinde çıkarılan 3008 sayılı İş Kanunu içerisinde de, temel iş sağlığı ve güvenliği hükümleri yer almıştır. İkinci Dünya Savaşından sonraki konjonktürde, sanayileşmenin daha yoğun yaşanmaya başladığı soğuk savaş yıllarında ise, iş sağlığı ve güvenliğinin ön sıralarda yer aldığını söylemek mümkün değildir. 1967 yılında çıkarılan 931 sayılı İş Kanunu içerisinde ilk defa modern hükümlerle yer alan disiplin, bu Kanunun Anayasa Mahkemesi tarafından şekil yönünden iptal edilmesinden sonra, 1971 yılında çıkarılan 1475 sayılı İş Kanunu içerisinde de aynı hükümlerle yer almıştır. Batı’da, 150-200 yıldır yaşanan endüstri devriminin bir nebze olsun yakalanabilmesi için, sanayileşmenin sürdürüldüğü 1970, 80 ve 90’lı yıllarda ise, 1475 sayılı İş Kanunu ve bu çerçevede çıkarılmış olan tüzük ve yönetmelikler, iş sağlığı ve güvenliği alanının gereksinimlerine belli ölçüde cevap verebilmiştir. Ancak, 20. yüzyılın sonları ve 21. yüzyılın başlamasıyla birlikte, teknolojinin, tüm sanayi koşullarının, endüstri ilişkilerinin ve çalışma mevzuatının baş döndürücü bir hızla ilerlediği ve değiştiği gerçeği ortaya çıkmıştır. Avrupa Birliği’nin, Aralık-1999’daki zirvesinde, Türkiye’ye adaylık statüsünün tanınmasıyla birlikte, 2003 yılında 4857 sayılı İş Kanunu çıkarılmıştır. Bu Kanunun iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hükümleri, belki birkaç madde dışında, aynen 1475 sayılı İş Kanunu’ndan aktarılmıştır. Ancak, 4857 sayılı İş Kanununa göre çıkarılması gereken yönetmelikler, Avrupa Birliğinin 89/391/EEC sayılı çerçeve direktifine ve diğer bireysel direktiflere göre uyumlaştırılmıştır ve 2003 yılı ile 2004 yılı içerisinde art arda yayımlanmıştır. 29 Haziran 2012 tarihinde 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nun çıkarılarak 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren uygulamaya konması ve akabinde yönetmeliklerinin çıkarılmasıyla ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı modern hükümlerle donatılmış bulunmaktadır. Ancak, uygulamada daha fazla mesafenin kat edilmesi gerekmektedir.



Sanayi ve teknolojinin hızla gelişmesi, yeni iş sahalarının açılmasıyla birlikte yeterli önlemlerin alınmaması durumunda, çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

İş Sağlığı ve İş Güvenliği Kavramı

İş sağlığı ve güvenliği çalışanların sağlık ve güvenlik konuları ile ilgili bir alandır.

Sanayi ve teknolojinin hızla gelişmesi, yeni iş sahalarının açılmasıyla birlikte yeterli önlemlerin alınmaması durumunda, çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği çalışmalarında öncelikli amaç, çalışanların sağlığını korumaktır.

İş yeri ortamında bulunan teknik ekipmanlar ile çalışma koşullarından kaynaklanan çeşitli riskler nedeni ile çalışanların sağlığı bozulabilir. Sağlığı bozulan ve hastalananların teşhis ve tedavisi de bu uğraşların içine girer, ama bu çalışmaların asıl amacı, iş yeri ortamında bulunan bu riskleri kontrol altına almak suretiyle iş yerini sağlıklı ve güvenli bir yer hâline getirmek ve sonuç olarak da bu ortamda bulunan ve çalışan kişilerin sağlığının olumsuz etkilenmesinin önüne geçmektir.

İş sağlığı ve iş güvenliği çalışmalarının iki temel boyutu vardır:

Bunlardan ilki, çalışanların sağlığının yapacakları işle ilgisini araştıran, belirleyen (örneğin; daha önce akciğer rahatsızlığı geçirmiş bir kişinin tozlu bir işte çalıştırılmaması gibi) ve iş yeri ortamında oluşabilecek bazı risklere karşı alınacak tıbbi koruma yöntemlerini uygulamak (örneğin; tetanos aşısı uygulaması vb. gibi) ve iş yerindeki çalışmalar esnasında sağlık sorunu olanların hastalıklarının teşhis ve tedavisi ile hastalığın yapılan işle ilgisini araştırarak gerekli önlemleri almak şeklinde ifade edilebilecek olan tıbbi boyuttur. Bu ilgi alanına “İş Hekimliği” adı verilebilir.

İkinci boyut ise, iş yeri ortamındaki sağlık ve güvenlik risklerinin saptanması, bununla ilgili ölçümler yapılması (örneğin; işyerinde kullanılan çeşitli kimyasal maddelerin, iş yeri ortam havasındaki ölçümü, iş yerinde yapılan işler esnasında ortama yayılan ve sağlığa zararlı olduğu bilinen tozların ölçümü, makine ve tezgahlardan kaynaklanan gürültünün düzeyini belirlemek üzere yapılan ölçümler gibi) ve bu risklerin kontrol altına alınması şeklindeki uğraşları içeren ve konunun daha çok teknik-mühendislik yanını oluşturan “İş Güvenliği” boyutudur. Bu boyut, iş yeri ortamında sağlıklı ve güvenli bir ortam oluşturmak için yapılan tüm çalışmaları kapsadığı için “İş Hijyeni” olarak da adlandırılmaktadır.

Her iki grup çalışmalar birbirini tamamlayıcı niteliktedir ve her ikisi birlikte işçi sağlığı ve iş güvenliği bütünü oluşturur.

Bir başka deyişle, işçi sağlığı ve iş güvenliğinin amacı; kaza ve hastalık şeklinde ortaya çıkan tehlikelerden çalışanları korumak, zarar verici etkileri asgariye indirmek, mümkünse ortadan kaldırmak, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam iyilik hâlini hedefleyip yaşam kalitesini yüksek tutarak çalışanların mutlu olmalarını sağlamaktır.

Çalışma şartları, çalışan kişinin bedensel ve ruhsal sağlığını doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebildiğinden, iş güvenliğinin sağlanması ile toplumun mutluluğu arasında bir ilişki kurmak mümkündür.



Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sağlığı; yalnız hastalık ve maluliyetin olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hâli olarak tanımlamaktadır.

Tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıklarının bir bölümü ölümlerle, bir bölümü ise sakatlanma ve yaralanmalarla sonuçlanmaktadır. Bu olayların manevi üzüntüsü ve meydana gelen maddi zararın ve millî servet kaybının büyüklüğü, insanların iş sağlığı ve iş güvenliği üzerinde önemle durmalarının önemli nedenleridir.

İşverenler; maddi ve manevi menfaatleri nedeniyle, çalışanlar; doğrudan etkilenen kişiler olarak, devlet ise, vatandaşlarının sağlığını ve mutluluğunu düşünmek zorunda olduğu için iş sağlığı ve iş güvenliği konusu ile yakından ilgilenmek durumundadır.

Bir başka ifade ile iş sağlığı ve iş güvenliğinin amacının;

- Çalışanları korumak,
- Üretim güvenliğini sağlamak,
- İşletme güvenliğini sağlamak

olduğu kabul edilebilir.

Genel Sağlık Kavramı

Önceleri, sağlıklı insan tanımı, iş kazası ve meslek hastalığı geçirmemek ve hasta olmamak şeklinde ifade edilirdi.

Sağlık ise, Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından; yalnız hastalık ve maluliyetin olmaması değil, fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlanmaktadır.

İş ve Sağlık İlişisini Belirleyen Faktörler

İş yerlerinde, çalışanların sağlığı üzerinde etkili olan, bir anlamda iş ve sağlık ilişkisini belirleyen başlıca iki grup faktör vardır;

Bunlar, kişisel bazı özellikler ve çevresel faktörlerdir.

Kişisel faktörler olarak, kişinin yaşı, cinsiyeti, genetik özellikleri, beslenme durumu, sigara, alkol vb. alışkanlıkları ile yaşadığı çevrede bulunan bazı faktörler bir araya gelerek bir insanın sağlık durumunu belirler. Bu etkileşim sonucunda da kişi sağlıklı olabilir veya sağlığı değişik seviyelerde bozulmuş olabilir. Bu sağlık bozulması, bazen çok hafif derecede olabilir ve kişide önemli bir hastalık tablosuna yol açmaz. Bazı durumda ise sağlık bozulması ileri derecede olabilir ve kişide ciddi bir hastalık tablosu ortaya çıkabilir, hatta bazen kişi, bu hastalık yüzünden hayatını da kaybedebilir.

Çevresel faktörler ise, işçinin çalıştığı iş yeri ortamında bulunan çeşitli sağlık riskleridir. Değişik işyeri ortamında bulunan sağlık riskleri pek çoktur. Bu nedenle, bu faktörlerin; fiziksel faktörler ya da etkenler, kimyasal etkenler, tozlar, biyolojik etkenler, ergonomik etkenler, psikolojik etkenler şeklinde gruplandırılması, sık olarak yapılan bir yaklaşımdır.

Bu etkenleri şu şekilde inceleyebiliriz;



Sağlık bozulması ileri derecede olabilir ve kişide ciddi bir hastalık tablosu ortaya çıkabilir, hatta bazen kişi, bu hastalık yüzünden hayatını da kaybedebilir.

Fiziksel Etkenler

Fiziksel etkenler başlıca;

- Gürültü
- Vibrasyon (Titreşim)
- Aydınlatma
- Termal Konfor Şartları
- Havalandırma
- Radyasyon
- Basınç Değişimleri olarak sıralanabilir.

a) Gürültü

Genellikle istenmeyen ve rahatsız edici sesler gürültü olarak tanımlanır. İşçi sağlığında ise gürültü 'işitme duyusunun azalmasına veya sağlığının bozulmasına ya da başka tehlikelerin oluşmasına neden olan seslerdir. İş yerlerindeki devamlı çalışan makineler (dokuma tezgahları), testere dişli makineler, dizel motorlar, pistonlar vb. gürültü kaynakları devamlı, ani, kesik kesik gürültü yapabilmektedirler.

Gürültüden etkilenen kişilerde, işitmenin azalması veya kaybı dışında kan basıncı artar, sinir sistemi üzerine olumsuz etkisi vardır, kanda kolesterol, yağlar artar, stres ve hatalar artar, moral bozulur, yorgunluk artar, iş kazaları artar ve verimlilik düşer.

b) Titreşim (Vibrasyon)

Titreşim ses dalgaları gibi belirli aralıklarla tekrarlayan mekanik bir enerjidir. İletim ve etkileme derecesi, titreşimin frekans ve şiddetine bağlıdır. İş yerlerinde titreşim kaynakları olarak araç ve makinelerin salınımlı hareketleri, makinelerin bağlantı parçaları arasındaki çarpışma ya da sürtünme, makine gövde ve parçalarının montajında kullanılan darbeli çekiç, matkaplar gibi araçlardır.

Lokal titreşimde (taşınabilir testere, rende makineleri vb.) el ve parmaklardan vücuda ulaşan titreşim, dolaşım sistemini etkileyerek el, kol ve parmakta ağrı, bükülme zorluğu, aşırı duyarlılıklar meydana getirebilir.

Tüm vücut vibrasyonu; traktör, inşaat ve yol makineleri, kamyon kullanımı, dokuma tezgahları ve çimento endüstrisinde etkilenilen titreşimlerdir. Burada, en belirgin değişiklikler, oksijen tüketimi ve solunum hızındaki artıştır. Ayrıca, sindirim ve kemik sisteminde doku zedelenmesi, denge sağlamada zorluk, bel ağrısı, mide ağrısı, üriner rahatsızlıklar, baş ağrısı ve uykusuzluk oluşturur.

c) Aydınlatma

İyi bir iş yeri aydınlatması yapılan işe göre yeterli şiddette, tek düze, iyi yayılmış, gölge vermeyen ve göz kamaştırmayan aydınlatmadır.

Doğal aydınlatma, gündüz ışığı, güneş ile olan aydınlatmadır.

Yapay aydınlatma, ampul ya da floresanlarla direkt, yarı endirekt ve endirekt olarak yapılan aydınlatmadır.



Yetersiz veya uygunsuz aydınlatma sonucunda, görme fonksiyonunda zorlanmalar, göz yorgunluğu, gözlerde batma, yanma, kızartı olur, ileri derecede etkilenme ile görme bozulur.

Yetersiz veya uygunsuz aydınlatma sonucunda, görme fonksiyonunda zorlanmalar, göz yorgunluğu, gözlerde batma, yanma, kızartı olur, ileri derecede etkilenme ile görme bozulur. Ayrıca, iyi ve yeterli derecede aydınlatılmamış bir ortamda yapılan çalışmalarda (ağaç işleme tezgahları, torna tezgahları gibi tehlikeli makinelerin kullanılması ile) iş kazaları artabilir.

d) Termal Konfor Şartları (ısı, nem, havalandırma)

Çalışma ortamlarının ısısının ve neminin çalışılan iş koluna göre bulunması gereken miktarı değişiktir. Bazı iş kollarında belirli ısı ve nem teknolojik bakımdan gerekli olan fiziki koşullardır. (Tekstil sanayinde pamuk, yün ipliklerin yapımı, elyafın yumuşaklığı, bükülme uygunluğu vb. için)

Bazı iş kollarında nem, yapılan işin sonunda ortaya çıkar; boyahaneler (kumaş), şeker, konserve, kâğıt fabrikaları, çamaşırhaneler gibi.

Yüksek fırın, kok fabrikası, kauçuk, cam fabrikaları ve dökümhanelerde ise kuru sıcak vardır.

Vücut ısını kontrol eden büyük faktör çevre ısıdır. Isı arttıkça sinir sistemi etkilenir, kas kuvveti düşer, nabız yükselir, yorgunluk artar, ağrılı kas krampları oluşur, baş ağrısı, mide bozuklukları, iştah azlığı, uykusuzluk vb. değişiklikler oluşabilir.

Soğuk, özellikle nemli ortamdaki hareketsizlerde ayaklar ıslak ve sıkı giydirilmişse daha fazla etkili olur.

Isı azaldıkça ayaklarda şişme, kızartı, yanma, eklem romatizması gelişebilir.

Uygun olmayan termal konfor şartlarında daha yavaş çalışmayla verimlilik azalır, iş kazalarının oranı artar. Dolaşım bozuklukları, el becerilerinin azalması, soğuk algınlığı, üşüme, kas ve eklem hastalıkları, genel bezginlik ve iş hevesi kayıpları oluşabilir.

e) Radyasyon

Enerjinin elektromanyetik veya parçacık modeliyle taşınması radyasyon olarak tanımlanır.

Kısa dalga boylu olan ışınların (mor ötesi ışınlar) deri ve gözde tahriş edici etkisi vardır. Gözlerde yanma, kaşıntı, sulanma, ağrı meydana gelir. (Kaynakçılıkta gözlük kullanmadan kaynak yapılması gibi) X ve gama ışınları ise bazı kanserler ve genetik bozukluklara yol açar.

Uzun dalga boylu radyasyonun ise sıcaklık artırıcı etkisi vardır. Özellikle kızıl ötesi ve mikro dalga ışınlarla bağlı olarak sıcaklık artması sonucu bazı bozukluklar ortaya çıkar. Cam üfleyenlerde erken yaşta katarakt meydana gelebilir. Ayrıca hematolojik hastalıklar, kalıtsal etkiler, cilt kanserleri, mide bulantısı, iştahsızlık, kusma, saç dökülmesi ortaya çıkar.

f) Basınç Değişimleri

Alçak basınç ve yüksek basınç altında çalışanlarda birtakım etkilenmeler olur.



Çevrenin normal yaşama uygun kimyasal bileşimini az veya çok değiştiren etkenlere genel olarak “Kimyasal Etkenler” denir.

Basınç değişikliklerinden etkilenmelerle dalgıçlarda, sünger avcılarında, dağcılarda, uçaklarda çalışanlarda kulak uğultusu, sinüslerde ağrı, duyma bozuklukları, kaşıntı belirtileri, karın ağrısı, kemik ağrıları, sarhoşluk hâli gibi tüm vücudun etkilenmesiyle çalışma yeteneğinin kaybı ve hatta ölüme varan iş kazaları oluşabilmektedir.

Yüksek rakımlı yerlerde düşük atmosfer basıncı nedeniyle oksijen basıncının azalmasına bağlı belirtiler görülebilir.

2) Kimyasal Etkenler

Çevrenin normal yaşama uygun kimyasal bileşimini az veya çok değiştiren etkenlere genel olarak “Kimyasal Etkenler” denir.

Endüstrinin her dalında, atölyeler, laboratuvarlar, sokaklar hatta evlerde organik ve inorganik bileşiklerle, insektisitler, ilaçlar, gaz, buhar, duman ile insanlar birlikte yaşamaktadır. Bu maddelerin çevredeki oranları belirli düzeylerin üzerinde olunca, sağlığa zararlı olurlar.

Bunlar: Metaller; (kurşun, civa, manganez, nikel, magnezyum, selenyum, uranyum gibi)

Solventler; (çözücüler; benzen, toluen, trikloretilen, karbontetraklorür, alkolle, eterler gibi)

Zehirli Gazlar; (karbonmonoksit, hidrojen sülfür, klor, brom, iyot, flor, amonyak, kükürtdioksit gibi)

Asit ve Alkaliler; (nitrik asit, sülfürik asit, formik asit, sodyum ve potasyum hidroksit gibi)

Boyalar; Madenî boyalar (arsenikli, kurşunlu, civalı, kromlu vb.), sentetik organik boyalar (azotlu, difenilmetanli, indigo boyaları gibi)

Pestisitler; İnsan ya da bitkiler için bazı zararlı canlıları yok etmek için kullanılan kimyasal maddeler olarak tanımlanabilir. (Fungusitler, rodentisitler, herbisitler, mollusitler olmak üzere 5 gruptur.)

Plastikler; Monovinilchlorür gibi sağlığa zararlı olanlar.

Kanserojen Maddeler; Kanseri oluşumuna neden olan veya kanser oluşumunu hızlandıran maddelerdir. (Katran, zift, mineral yağlar, krom tuzları, nikel, asbest, arsenik, benzen vb.)

3) Tozlar

Tozlar, çapları 0.5-150 mikron büyüklüğünde olup, havada asılı duran katı parçacıklara “toz” denir.

Çalışma ortamında bulunan tozların akciğerlere girip birikerek etki yapması sonucunda oluşan hastalıklara “Pnöмокonyoz” denir. Pnöмокonyozlar, insanlık tarihinde belirlenen ilk meslek hastalıklarıdır.



Çalışma ortamında bulunan tozların akciğerlere girip birikerek etki yapması sonucunda oluşan hastalıklara “Pnöмокonyoz” denir..

Silisyum, asbest, uranyum, alüminyum, radyum, pamuk, keten, ağaç tozları vb. bu gibi hastalıklara neden olurlar.

4) Biyolojik Etkenler

Çalışma ortamındaki tehlikeli biyolojik etkenler bulaşıcı hastalıklara neden olabilir.

Bunlar mikroorganizmalar, bakteriler, parazitler, mantar ve virüslerdir. (Şarbon, tetanos, viral hepatit, HIV, tüberküloz, tifo, brusellozis gibi)

İş yerleri ve çevresindeki çöplük, açık kanalizasyon, bataklık gibi yerlerde, özellikle de hastanelerin belirli bölümlerinde çok yüksek dirençli mikroorganizmaların varlığı bilinmektedir.

5) Ergonomik Etkenler

Çalışma yaşamında ergonomi, çalışma koşullarının insanın niteliklerine uygun hâle getirilmesi olarak değerlendirilmektedir.

İş yerlerinde ergonomik kuralların yerine getirilmesi, insanın sağlığı açısından olduğu kadar üretim ve verimlilik açısından da önem taşımaktadır.

Bir başka deyişle ergonomi, çalışmayı insan anatomisine ve fizyolojisine uydurmaktır.

Çalışanların beden, boyut ve özelliklerine uygun olmayan oturma yerleri, tezgâh ve makinelerin tasarımında erişim noktaları, kontrol mekanizmalarının yerleşimi ve sinyal düzeneklerinin ergonomik tasarım hataları nedeni ile eğilme, uzanma ve zorlanmaya bağlı stres, uzun dönemde ise işe devamsızlık ve iş kazaları artmakta, işe uyum, iş hevesi ve verimlilik ise azalmaktadır.

Makine ve tezgâhların çalışana göre ayarlanması, işe uygun fiziksel özellikteki kişilerin çalıştırılması, bu gibi zorlukların önüne geçmeye yardımcı olur. Ergonomi en az yorgunlukla en fazla verimliliği sağlamayı hedefler.

Çalışma esnasındaki duruş bozuklukları, ağır yük kaldırma ve taşıma, sık yer değiştirme, sık eğilme ve çömelme, tekdüze (monoton) ve tekrarlayıcı işler, yorucu iş hızı ve düzeni, fiziksel ve zihinsel yüklenme, görsel zorlanma gibi hususlar ergonominin kapsamı içine girer.

Bu olumsuzlukları gidermek üzere ergonomi bilimi aşağıda belirtilen hedefleri kapsar;

- Çalışma sürecinin insanın bedensel ve zihinsel (mental) yeteneklerine uygun hâle getirilmesi,
- Araç-gereç tasarımını kullanıma daha elverişli hâle gelmelerini sağlayacak biçimde geliştirme,
- Çalışma koşullarını, saatlerini, biçimini insana en uygun hâle getirme,
- İş temposuna, çalışma saatlerine ve monotonluğa bağlı olarak oluşabilecek zorlanmaların engellenmesi ya da en aza indirilmesi,



Makine ve tezgâhların çalışana göre ayarlanması, işe uygun fiziksel özellikteki kişilerin çalıştırılması, bu gibi zorlukların önüne geçmeye yardımcı olur.

- İş yeri ortamının ya da günlük yaşama ortamının insana en uygun duruma getirilmesi,
- Gerek iş, gerek ev ve gerekse diğer etkinlikler sırasında yaşama ve çalışma kalitesini yükseltecek düzenek ve düzeltmeleri yapmak.

6) Psikolojik Etkenler

Ruhsal veya fiziksel faktörlere bağlı olarak gelişen ve etkene özgü olmayan, koşullara uyum (adaptasyon) güçlüklerine karşı olan vücut reaksiyonlarına “stres” denilir. Nedenleri ruhsal ve sosyaldır. Örneğin iş yerinde geçimsizlik, işini kaybetme endişesi, ücret azlığı, terfi edememe, vardiyalar, dengesiz ücret sistemi, iş değiştirmeler gibi nedenler en çok rastlanılan stres sebepleridir.

Uygun İşe Yerleştirme

Kişinin zihinsel, fiziksel ve ruhsal kapasitesine uygun bir meslek seçmesi, en uygun ve verimli bir çalışma hayatını sürdürmesini sağlama bakımından çok önemlidir. Eğer bir kimse, seçilen mesleğin gerektirdiği zihinsel, fiziksel ve ruhsal istekleri karşılayabilecek bir yapıda ve durumda değilse, kısa veya uzun bir süre sonunda o işi yapamayacak bir hâle düşer ve ağır bedeni ve ruhsal bozukluklar baş gösterir. Keza, kendisinden beklenenleri kısmen karşılama hâlinde de, başta işinden memnun olmama psikolojisi olmak üzere, bazı bozukluklar görülür. İşte, bu nedenlerle, mesleğe yöneltme hizmeti, bu gibi yanlış yollara sapılmasını önlemeye yardım eder.

Erişkinlerde, uygun iş tavsiyeleri yapılırken, müracaat edenin geçmişte çalıştığı işlerdeki durumu ve sağlık hikâyesi tespit edilebilirse sorunun çözümlenmesi çok daha kolaylaşır.

Mesleğe yöneltme hizmetinin çok önemli bir dalı, bir hastalık veya kaza geçirmiş olanlara (arızalılara) eski işlerinin veya ona çok yakın işlerin ya da son durumlarına en uygun düşecek yeni bir işin mesleki eğitim yoluyla verilmesi, onların üretici hayata yerleştirilmelerinin sağlanmasıdır. (Readaptasyon çalışmaları) Bu gibi çalışmalara hekim de katılmalıdır. İşletmelerde çalıştırılan ağır arızalılarda, normal denilen kişilere nazaran çoğunlukla, işe gidememezlik (absenteism) oranının daha düşük olması ilgi çekici bir gözlemdir ve daha çok psikolojik nedenlerden ileri gelmektedir.

Mesleğe yöneltme, herhangi bir kişinin bedeni, fikri ve ruhsal niteliklerine ve kapasitelerine göre en uygun düşecek işlerin seçilmesi suretiyle, onun iyi hatta mükemmel bir derecede bir işe yönltilmesi çalışmalarını toplamaktadır. Buna karşılık, bazen de belirli işlerin gerektirdiği nitelikleri taşıyan insanların aranıp bulunması istenir. Buna belirli meslekler veya işler için seçim denilir. Bu sonuncu şekilde, önce tıbbi bakımdan iş analizlerinin yapılması gerekir.

İş analizi, belirli bir işin nitelikleri ile ilgili bazı bilgilerin gözlem ve inceleme yoluyla toplanması çalışmalarıdır. Bu çalışmalarla işin başarılı bir şekilde yapılabilmesi için işçiden beklenen bilgiler, hüneler, yetenekler ve



Mesleğe yöneltme, herhangi bir kişinin bedeni, fikri ve ruhsal niteliklerine ve kapasitelerine göre en uygun düşecek işlerin seçilmesi suretiyle, onun iyi hatta mükemmel bir derecede bir işe yönltilmesi çalışmalarını toplamaktadır.

sorumlulukların saptanmasına gayret edilir. İncelenen işi, diğer bütün işlerden ayıran özellikler belirtilir. İşin yapıldığı çevreden sağlığa gelebilecek zararlar araştırılır. Bu suretle sinisi etkenler iyice tanınmış olur. Ayrıca kaza ihtimalleri göz önünde bulundurulur.

Bir iş analizinde genellikle şu üç nokta üzerinde durulur:

1. İşin tam ve doğru olarak tanımlanması
2. İşe ilişkin görevlerin tam ve doğru olarak saptanması
3. İşin başarılı olarak yapılabilmesi için işçiden istenilen niteliklerin açık bir şekilde gösterilmesi.

İş analizleri sonunda elde edilen bilgilerden, belirli meslekler veya işler için seçimden başka ekonomik bakımdan işin değerlendirilmesinde, eğitimde, transferlerde, terfilerde ve iş güvenliği programlarının uygulanması gibi hususlarda da faydalanılır.

Tıbbi bakımdan iş analizleri, herhangi bir iş yerine başvuran bir kişinin, işletmede onun yeteneklerine en uygun bir işe yerleştirilmesine yardım eder. Bu suretle, adayda tespit edilen herhangi bir fiziksel kusura bakılarak, onun derhal reddedilmesini önler.

İş yeri Ortam Faktörlerinin Değerlendirilmesi

Endüstri Sağlığı (İş Sağlığı) hizmetinin kapsamı içinde bulunan amaçları gerçekleştirebilmek için, çalışma çevresine ilişkin çeşitli koşulların ve faktörlerin de iyice bilinmesi gerekir. Bu suretle, değişik mesleklerde çalışan bütün insanların sağlık kapasitelerinin takviyesi ve en yüksek düzeylerde sürdürülmesi, işin insana ve insanın işine tam bir şekilde uyumunun sağlanması ve nihayet iş koşulları ve kullanılan zararlı maddeler nedeniyle çalışan insanın sağlığına gelebilecek zararların önlenmesi mümkün olur.

İşyerlerinde, aşağıdaki ortam faktörlerinin değerlendirilmesi gerekecektir:

1. 1-Çalışma Salonu ve Çalışma Bankoları
 - a. Çalışma Sandalyesi
 - b. Çalışma Masası
2. Işık Şartları-Çalışma Yerinin Aydınlatılması
 - a. Doğal Aydınlatma
 - b. Suni Aydınlatma
3. Çalışma Yeri Havaasının Temiz Tutulması
4. Endüstride Buhar, Gaz ve Tozlarla Mücadelenin Esasları
5. Endüstride Havalandırma
6. İyonizan Işıkların (Radyoizotopların) Uygulanması Esnasında Meydana Gelebilecek Zararlara Karşı Koruma Tedbirleri
7. Çalışma Yerlerinde Mikro-Klima Koşulları (Termal Konfor Koşulları)
 - a. Yüksek Rölatif Nem



İş analizleri sonunda elde edilen bilgilerden, belirli meslekler veya işler için seçimden başka ekonomik bakımdan işin değerlendirilmesinde, eğitimde, transferlerde, terfilerde ve iş güvenliği programlarının uygulanması gibi hususlarda da faydalanılır.

- b. Sıcaklık Düşüklüğü ve Yüksekliği
 - c. Hava Hareketleri
 - d. Çevrede Bulunan Duvarlar, Eşya ve İnsanlardan Çıkan Isı Radyasyonunun Etkisi
- 8. Çalışma Yerlerinde Gürültü ve Titreşim Problemleri
 - 9. İş Elbiseleri-Koruyucu Elbiseler ve Diğer Koruyucu Donanımlar
 - 10. Soyunma-Giyinme Yerleri
 - 11. Banyo ve Tuvaletler
 - 12. Oturma-Dinlenme Odaları

İş Sağlığı ve Güvenliği Risklerinin Değerlendirilmesi ve Kontrolü

İşyerinde, daha önce hiç risk değerlendirmesi yapılmamış olması ve çalışanların sağlık ve güvenliğini etkileyebilecek aşağıda belirtilen önemli değişikliklerin olması durumunda, risk değerlendirmesi yapılması gereklidir:



İşyerinde, daha önce hiç risk değerlendirmesi yapılmamış olması ve çalışanların sağlık ve güvenliğini etkileyebilecek aşağıda belirtilen önemli değişikliklerin olması durumunda, risk değerlendirmesi yapılması gereklidir.

- i. Yeni bir makine veya ekipman alınması
- ii. Yeni tekniklerin geliştirilmesi
- iii. İş organizasyonunda veya iş akışında değişiklikler yapılması
- iv. Yeni hammadde ve/veya yarı mamul maddelerin üretim sürecine girmesi
- v. Yeni bir mevzuatın yürürlüğe girmesi veya mevcut mevzuatta değişiklik yapılması,
- vi. İş kazası veya meslek hastalığı meydana gelmesi
- vii. İş kazası veya meslek hastalığı ile sonuçlanmasa bile yangın, parlama veya patlama gibi işyerindeki iş sağlığı ve güvenliğini ciddi şekilde etkileyen olayların ortaya çıkması

Risk değerlendirmesi, aşağıdaki sıralamada yer alan aşamaların yerine getirilmesi yoluyla gerçekleştirilir:

a) Planlama

Risk değerlendirmesi çalışmaları, mevcut mevzuat ve işyeri koşulları çerçevesinde planlanır.

b) İş yerinde Yürütülen Çalışmaların Sınıflandırılması

İş yerinde yürütülmekte olan veya yürütülecek olan faaliyetler özelliklerine göre sınıflandırmaya tabi tutulur. Sınıflandırmada, sürekli olmamakla birlikte periyodik olarak veya değişen aralıklarla yürütülen bakım ve onarım gibi faaliyetler de dikkate alınır. Sınıflandırmada, işyerinin içinde ve dışında yürütülen işler, üretim veya hizmet sürecinin aşamaları, planlanmış veya ani faaliyetler, çalışanların görev tanımları gibi unsurlardan da yararlanılabilir.

c) Bilgi ve Veri Toplama

Bilgi ve veri toplamada, işyerinde yürütülen işler, bu işlerin süresi ve sıklığı, işin yürütüldüğü yer, işin kim veya kimler tarafından yürütüldüğü, yürütülen işten etkilenebilecek olanlar, alınmış olan eğitimler, işin yürütümü için ön izin gerekip gerekmediği, işin yürütümü sırasında kullanılacak makine ve ekipman, bu makine ve ekipmanların kullanım talimatları, kaldırılacak veya taşınacak malzemelerle bunların özellikleri, kullanılan kimyasallar ve özellikleri, mevcut korunma önlemleri, daha önce meydana gelmiş olan kaza veya meslek hastalıkları gibi unsurlar dikkate alınır.

d) Tehlikelerin Tanımlanması

Tehlikelerin tanımlanması, aşağıda belirtilen tehlike veya kaynaklarının bulunup bulunmadığı, tehlike varsa bundan kimlerin ve ne şekilde etkilenebileceği dikkate alınarak yapılır.



Risk analizinde, tehlikeye maruz kalan kişi sayısı, tehlikeye maruziyet süresi, kişisel koruyucuların sağladığı korunma ve güvensiz davranışlar gibi unsurlar dikkate alınır.

- Kayma, takılma ve benzeri nedenlerle düşme
- Yüksekten düşme
- Cisimlerin düşmesi
- Gürültü ve titreşim
- Uygun olmayan duruş ve çalışma şekilleri
- Radyasyon ve ultraviyole ışınlar
- Seyyar el aletlerinin kullanımı
- Sabit makine ve tezgahların kullanımı
- Hareketli erişim ekipmanları (Merdivenler, platformlar)
- Mekanik kaldırma araçları
- Ürünler, emisyonlar ve atıklar
- Yangın, parlama ve patlama
- Elle taşıma işleri
- Elektrikli aletler
- Basıncı kaplar
- Aydınlatma
- Ekranlı araçlarla çalışma
- Termal konfor koşulları (Sıcaklık, nem, havalandırma)
- Kimyasal faktörler (Toksik gaz ve buharlar, organik solventler ve tozlar)
- Biyolojik ajanlar (Mikroorganizmalar, bakteriler, virüsler)
- Monoton çalışma koşulları
- İş yeri yerleşim planı
- İş stresi
- Kapalı yerlerde çalışma
- Yalnız çalışma
- Motorlu araçların kullanımı, taşımacılık ve yollar
- Su üzerinde veya yakınında çalışma
- Şiddet, hakaret veya tacize maruz kalma
- İstenmeyen insan davranışları (Dikkatsizlik, yorgunluk, aldırma, anlama güçlüğü, öfke, kavgaya etmek)

- İş yeri koşullarına göre diğer tehlike kaynakları

e) Risk Analizi

Risk analizi ile (d) bendinde belirlenen tehlikelerin verebileceği zarar, hasar veya yaralanmanın şiddeti ve bu zarar, hasar veya yaralanmanın ortaya çıkma olasılığı belirlenir. Risk analizinde, tehlikeye maruz kalan kişi sayısı, tehlikeye maruziyet süresi, kişisel koruyucuların sağladığı korunma ve güvensiz davranışlar gibi unsurlar dikkate alınır.

f) Risk Değerlendirmesi

Risk değerlendirmesinde, (e) bendinde belirlenen risklerin ağırlık oranları hesaplanarak derecelendirme yapılır ve önlem alınmasının gerekli olup olmadığına karar verilir.

g) Önlemlerin Belirlenmesi

İş yerindeki riskleri kontrol altına alma yöntemleri, önceliğin derecesine göre ve en öncelikli olandan daha az öncelikli olana doğru sıralanmak üzere aşağıdaki gibi olmalıdır:

- Riskleri kaynağında yok etmeye çalışmak
- Tehlikeli olanı, daha az tehlikeli olanla değiştirmek
- Toplu koruma önlemlerini, kişisel korunma önlemlerine tercih etmek
- Mühendislik önlemlerini uygulamak
- Ergonomik yaklaşımlardan yararlanmak

h) Risk Değerlendirme Raporu Hazırlanması

Risk değerlendirme raporunda, aşağıdaki hususlar yer almalıdır:

- Yapılan işin tanımlanması
- Mevcut riskler
- Risklerden etkilenen çalışanların listesi
- Zarar, hasar veya yaralanmanın şiddeti
- Zarar, hasar veya yaralanmanın meydana gelme olasılığı
- Risk değerlendirmesinin sonuçları (Risk düzeyleri)
- Alınması gerekli kontrol önlemleri

Risk değerlendirme raporunda, risk değerlendirmesini yapan kişilerin ad, soyad ve imzaları ile risk değerlendirmesinin yapıldığı tarih belirtilir.

ı) Denetim, İzleme ve Gözden Geçirme

İş yerinde gerçekleştirilen risk yönetiminin tüm aşamaları ve uygulanması düzenli olarak denetlenir, izlenir ve aksayan yönler yeniden gözden geçirilir.



Risk değerlendirme raporunda, risk değerlendirmesini yapan kişilerin ad, soyad ve imzaları ile risk değerlendirmesinin yapıldığı tarih belirtilir.

Sağlık Muayeneleri:

1. İşe Giriş Muayeneleri

Bir iş yerinde çalışacakların işe alınmalarından önce işyeri hekimi tarafından sağlık muayenesinden geçirilmeleri, işe elverişli olanların ve olmayanların ayrılmaları iş sağlığı biliminin temel kurallarındandır.

İşe giriş muayenelerinin başarılı olması ve bir anlam taşıması için amacına uygun olarak yapılması önemli bir zorunluluktur.

İşe giriş muayeneleri çalışılacak iş türünün tüm özellikleri ve tüm olumsuz etkenler göz önünde tutularak bilinçli olarak yapılmalıdır.

Çalışanın çalışacağı iş yerinin tamamında veya işyerinin bir ünitesinde var olan tüm riskler dikkate alınıp, bu risklere yönelik klinik ve laboratuvar muayeneler yapılarak tamamlanan işe giriş muayene sonucuna göre işçi seçilerek işe yerleştirilmiş olur. Çalışan-ış uyumunun sağlanabilmesi ve çalışma yaşamının insana uygun hâle getirilmesi için; çalışma ortamının düzenlenmesi, uygun teknoloji seçilmesi ve işçi işe girmeden muayenesinin usulüne uygun olarak yapılması gerekmektedir.

İşe giriş muayenesinde çalışanın fizyolojik ve psikolojik yetenekleri değerlendirilmelidir. Sağlık sakıncası olan madde ve etkenler dikkate alınmalıdır. Yetenekleri ölçüsünde uygun işçiye uygun işin sağlanması yönünde değerlendirme yapılmalı, özürlü veya kronik hastalığı olması nedeniyle mevcut işe uygun olmayan işçi yerleştirilmemeli, eğer sorun üretim biçiminden kaynaklanıyorsa uygun olmayan üretim biçimi değiştirilerek işçi işe yerleştirilmelidir.

Yapılan araştırmalar toplumun yaklaşık %10'unun malul ve veya özürlü olduğunun göstermektedir. Özürlüleri koruyan ve işe yerleştirilmeleri konusunda zorunluluk getiren yasal düzenlemeler bulunsa da bu bedensel, zihinsel, ruhsal, duygusal ve sosyal yeteneklerindeki engelleri nedeniyle çalışma gücünün en az yüzde 40'ından yoksun olduğu sağlık kurulu raporuyla belgelenenleri kapsamaktadır. Bu kapsama girmeyen özürlülerin ve kronik hastalığı bulunanların da işe yerleştirilmelerine özel bir önem verilmelidir.

Kronik hastaların yanlış yerlere yerleştirilmesi durumunda hastanın var olan şikâyetleri meslek hastalığını taklit edebilir veya hastanın ağır bir klinik tablo ile karşımıza çıkması gibi istenmeyen durumları ortaya çıkartabilirler.

Bu nedenle işe giriş muayenesinde durum tespiti yapılarak her yerde çalıştırılması uygun olmayan engelliler ve kronik hastalığı olan risk grupları tespit edilmelidir. Yasa gereğince tüm tehlikeli işlerde çalışanlar, çocuk ve genç işçiler ile kadın işçilere işe girişte bir rapor düzenlenir.

6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu tüm çalışanlara işe giriş raporu verilmesini ön görmektedir. Kimlik bilgileri ilgililer tarafından doldurulduktan sonra yönetmeliğin ekinde bulunan örneğe uygun rapor işçi ile birlikte iş yeri hekimine gelir. İş yeri hekimi öz geçmiş, soy geçmiş ve anamneziden sonra fiziki



İşe giriş muayenesinde durum tespiti yapılarak her yerde çalıştırılması uygun olmayan engelliler ve kronik hastalığı olan risk grupları tespit edilmelidir.

muayene yapar. Burada yapılması gereken o işyerindeki risk analizi sonucu belirlenen risklerle ilgili ek ve tamamlayıcı muayenelerin doğru belirlenmesi ve yaptırılmasıdır.

Sonuçta hekim bir karar vermek durumundadır. Çalışamaz kaydı koyabilir, geçici çalışılmayacağı durumlarda tedavi ile düzelebilecek durumları belirleyebilir. Çalışır ifadesi konulduğu durumlarda ise; işçinin iş yerinin tamamında veya bir bölümünde çalışmasına izin verebilir. Bu kararı verirken önemli olan, çalışana ek laboratuvar muayenelerinin hangi risklere göre yapıldığının belirlenmesidir. İş yeri risklerinin tamamına uygun laboratuvar muayeneleri yapılmışsa çalışan iş yerinin tamamında çalışabilir.

2. Kontrol Muayeneleri:

a) Erken kontrol muayeneleri

İşe giriş muayenesinden sonra en erken muayene yasal prosedürde 1 yıl sonra yapılmaktadır. Bazı iş kollarında bu 3 veya 6 ay sonradır. Ancak daha erken dönemde işe giriş muayenesinde tespit edilemeyen bir durum sonradan ortaya çıkarsa veya işe başladıktan sonra herhangi bir kimyasal madde veya etkene karşı reaksiyon gelişirse ya da işçide kronik hastalıklar nedeniyle duyarlılık oluştursa muayene sonucunda iş-işçi uyumunu sağlamak üzere işçinin yerinin değişimine karar verilebilir. Bu tür iş değişimlerinde danışmanlık görevi iş yeri hekimine aittir.

Rapor alınmaksızın veya alınan rapora aykırı olarak uygun olmayan işte çalıştırılan sigortalının, bu işe girmeden önce var olduğu tespit edilen veya bünyeye elverişli bulunmadığı işte çalıştırılması sonucu meydana gelen hastalığı için Sosyal Sigortalar Kurumunca yapılan hastalık masraflarının tümü işverene ödettirilir.

İş yerinin teknolojik olarak uygunluğu, ergonomik çalışma ortamı, işçinin biyososyoekonomik özellikleri, iş-çalışan uyumunun saptanabilmesi için değerlendirilmelidir.

Ülkemizdeki uygulamalarda mevzuata göre erken kontrol muayenesi, işçi ve işverenin isteği üzerine veya hekimin gerekli gördüğü durumda yapılabilir.

b) Aralıklı kontrol muayeneleri (Periyodik muayeneler)

Yasa gereğince tüm tehlike sınıflarında çalışanlara işe girişte bir rapor düzenlenmesi gerekmektedir.

İşe giriş raporu düzenlenen her çalışana belirli sürelerle sağlık muayeneleri ve gerektiğinde laboratuvar araştırmaları yapılmalıdır. İşin devamı süresince muayene aralıkları işin özelliklerine, çalışanın yaşına ve cinsiyetine göre değişmektedir.



İş yerinin teknolojik olarak uygunluğu, ergonomik çalışma ortamı, işçinin biyososyoekonomik özellikleri, iş-çalışan uyumunun saptanabilmesi için değerlendirilmelidir.

c) Özelliği olan çalışanların kontrol muayeneleri

Çok tehlikeli ve tehlikeli işlerde çalışanlar; iş kazası ve meslek hastalığı yönünden risk altındadır. Birden fazla iş kazası geçiren işçilerde diğer işçilere göre iş kazası geçirme olasılığı daha fazladır.

Gelişme çağındaki olan çocuk ve genç çalışanlar (14-18 yaş grubu işçiler) gelişimlerini olumsuz yönde etkilemeyecek işlerde çalıştırılmalı ve daha sık aralıklarla kontrol muayeneleri yapılmalıdır. 14-15 yaş grubu çocuk çalışanlar, öğrenimleri engellenmemek koşuluyla hafif işlerde çalıştırılabilirler.

Kadınlar özel durumları nedeniyle risk grubu içerisinde değerlendirilir, gebe ve emzikli kadınlar risk grubu içerisinde daha da özellikli bir konuma sahiptir. Bu nedenle gebe ve emzikli kadınların, yaşlıların, malul ve özürlülerin fizyolojik özellikleri dikkate alınmalıdır.

Alkol bağımlılığı bulunanlar, yeniden topluma kazandırılması düşüncesiyle özel olarak izlenmelidir.

Meslek hastalığı ve iş kazası nedeniyle işten uzak kalanlar, herhangi bir sebeple işten uzaklaşanlar, işe dönüşte iş yeri hekimi tarafından muayene edilmelidirler.

3. Ek ve Tamamlayıcı Muayeneler

Çalışanın işe girerken ve girdikten sonra belirli sürelerle çalışma ortamındaki risklere uygun olarak ek ve tamamlayıcı tetkiklerle beraber sağlık muayeneleri yapılmalıdır. Gerekli kan, idrar, portör, odyometrik laboratuvar tetkikleri ve radyolojik grafiler uygun standartlarda tamamlanmalıdır.

Örneğin; bir solvent olan trikloretilenle çalışan bir işçiye, işe girişte tam kan, tam idrar, karaciğer fonksiyon testleri vb. gibi tetkikler yapılabilir, bu işçiye daha sonraki muayenelerde önceki tetkikler tekrar edildikten sonra ilaveten trikloretilenin idrarda metabolitini arayarak muayene tamamlanabilir.

İşyerinde İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmeti Sağlanması

İşverenler, iş yerlerinde, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamını sağlamak amacıyla; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini belirlemek, almak, uygulanmasını izlemek, denetlemek ve geliştirmek, iş kazası ve meslek hastalıklarını önlemek, işçilere ilk yardım ve acil müdahale ile önleyici ve koruyucu sağlık ve güvenlik hizmetlerini vermekle yükümlüdür.

İşverenler, devamlı olarak en az elli işçi çalıştırdıkları iş yerlerinde bu hizmeti vermek için, işyeri sağlık ve güvenlik birimi oluşturmakla ve bir veya birden fazla iş yeri hekimi ile gereğinde diğer personeli ve sanayiden sayılan işlerde bir veya birden fazla iş güvenliği uzmanını görevlendirmekle yükümlüdürler. İşverenler, bu yükümlülüklerini, iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin tamamını veya bir kısmını iş yeri dışında kurulu ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden alarak da yerine



Ortak sağlık ve güvenlik biriminden hizmet alınması işverenin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.

getirebilirler. İş yerinde sağlık ve güvenlik hizmetlerinin yürütülmesinden işveren sorumludur. Ortak sağlık ve güvenlik biriminden hizmet alınması işverenin sorumluluğunu ortadan kaldırmaz. İşveren, iş yeri sağlık ve güvenlik birimi personelinin işbirliği içinde çalışmalarını sağlar. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları çerçevesinde, iş yeri sağlık ve güvenlik birimi ile ortak sağlık ve güvenlik biriminin görevlerini yürütmesi için gerekli bilgileri bu birimlere aktarır. İşveren, iş yeri sağlık ve güvenlik birimi ile ortak sağlık ve güvenlik birimi personelinin iş yerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti ile ilgili görevlerini etkin bir şekilde yerine getirmesi hususunda gerekli kolaylığı sağlamak, planlama ve düzenleme yapılmasına imkân vermekle yükümlüdür. İşveren, sağlık ve güvenlikle ilgili konularda işçilerin görüşlerini alır ve katılımlarını sağlar, iş yeri sağlık ve güvenlik birimi ile ortak sağlık ve güvenlik biriminde görev yapan personelin adı, soyadı, çalışma saatleri ile yetki ve sorumlulukları konusunda işçileri bilgilendirir. İşveren, iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı doğrultusunda, kayıt ve bildirim yükümlülüklerini iş yeri sağlık ve güvenlik birimi veya ortak sağlık ve güvenlik birimi ile işbirliği içerisinde gerçekleştirecektir. İşveren, çalışanların kişisel sağlık dosyalarını işten ayrılma tarihinden itibaren onbeş yıl süreyle saklamak zorundadır. İş yeri ortam faktörlerinden kaynaklanan hastalıkların yükümlülük süresi bu süreyi aşan işyerlerinde, evrakların saklanması hastalıkların yükümlülük süresine göre uzar.



Özet

- Tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıklarının bir bölümü ölümlerle, bir bölümü ise sakatlanma ve yaralanmalarla sonuçlanmaktadır. Bu olayların manevi üzüntüsü ve meydana gelen maddi zararın ve millî servet kaybının büyüklüğü, insanların iş sağlığı ve iş güvenliği üzerinde önemle durmalarının önemli nedenleridir.
- İşverenler; maddi ve manevi menfaatleri nedeniyle, çalışanlar; doğrudan etkilenen kişiler olarak, devlet ise, vatandaşlarının sağlığını ve mutluluğunu düşünmek zorunda olduğu için İş Sağlığı ve İş Güvenliği konusu ile yakından ilgilenmek durumundadır.
- İşverenler, iş yerlerinde, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamını sağlamak amacıyla; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini belirlemek, almak, uygulanmasını izlemek, denetlemek ve geliştirmek, iş kazası ve meslek hastalıklarını önlemek, işçilere ilk yardım ve acil müdahale ile önleyici ve koruyucu sağlık ve güvenlik hizmetlerini vermekle yükümlüdür.
- İş analizi, belirli bir işin nitelikleri ile ilgili bazı bilgilerin gözlem ve inceleme yoluyla toplanması çalışmalarıdır. Bu çalışmalarla işin başarılı bir şekilde yapılabilmesi için işçiden beklenen bilgiler, hünerler, yetenekler ve sorumlulukların saptanmasına gayret edilir. İncelenen işi, diğer bütün işlerden ayıran özellikler belirtilir. İşin yapıldığı çevreden sağlığa gelebilecek zararlar araştırılır. Bu suretle sinisi etkenler iyice tanınmış olur. Ayrıca kaza ihtimalleri göz önünde bulundurulur.



Ödev

- İş yerlerinizde, Ortam faktörlerinin değerlendirilmesi yapılmış mıdır? Araştırınız.
- İş yerinizde İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmeti Sağlanmış mıdır? Sağlanmışsa neler yapılmıştır?Araştırınız.



Değerlendirme sorularını sistemde ilgili ünite başlığı altında yer alan “bölüm sonu testi” bölümünde etkileşimli olarak cevaplayabilirsiniz.

DEĞERLENDİRME SORULARI

1. Aşağıdaki kavramlardan hangisi iş sağlığı ve güvenliği konusuna doğrudan girmemektedir?
 - a) İşçilerin sağlık gözetimi
 - b) Çalışanlara sunulan sosyal hizmetler
 - c) Risk değerlendirmesi ve yönetimi
 - d) Ergonomik önlemler
 - e) Çalışanların Eğitimleri
2. Aşağıdaki kavramlardan hangisi, iş yerlerinde iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının amaçlarıyla doğrudan ilişkilendirilemez?
 - a) İş kazalarını azaltmak
 - b) Meslek hastalıklarını azaltmak
 - c) Çalışanlara güvenli çalışma davranışı kazandırmak
 - d) Verimliliği arttırmak
 - e) Kârı yükseltmek
3. Aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliği yönetimine düşen görevlerden biri değildir?
 - a) Her tehlike için riskin boyutunu tahmin etmek ve saptamak
 - b) İşveren-işçi uyumunu sağlamak
 - c) Riskin kabul edilebilir olup olmadığına karar vermek ve riski kontrol altına almak
 - d) Tehlikeleri tanımlamak
 - e) Acil durum planları hazırlamak
4. İş yerlerinde yapılması gerekli olan iş sağlığı ve güvenliğine yönelik faaliyetlerin, etkili, sürekli ve sistematik olarak yürütülebilmesi ancak ne ile mümkündür?
 - a) Kesintisiz ve sürekli çalışmakla mümkündür.
 - b) Belge sisteminin yerleştirilmesi ile mümkündür.
 - c) İşçilere sürekli eğitim vermekle mümkündür.
 - d) Yangın tehlikesine karşı etkili tedbir almakla mümkündür.
 - e) İşveren-işçi uyumunu sağlamak

5. İş yerlerinde, sağlıklı ve güvenli çalışma ortamını sağlamak amacıyla; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini belirlemek, almak, uygulanmasını izlemek, denetlemek ve geliştirmek, iş kazası ve meslek hastalıklarını önlemek, işçilere ilk yardım ve acil müdahale ile önleyici ve koruyucu sağlık ve güvenlik hizmetlerini vermekle kim yükümlüdür?
- a) İşçi
 - b) İ.S.G.Uzmanı
 - c) İşveren
 - d) İş Yeri Hekimi
 - e) İş Müfettişi
6. Öğrenimleri engellenmemek koşuluyla hafif işlerde hangi yaştaki işçiler çalıştırılabilirler?
- a) 13-15 yaş grubu çocuk çalışanlar
 - b) 14-15 yaş grubu çocuk çalışanlar
 - c) 13-16 yaş grubu çocuk çalışanlar
 - d) 12-15 yaş grubu çocuk çalışanlar
 - e) 14-17 yaş grubu çocuk çalışanlar
7. Risk değerlendirme raporunda, aşağıdakilerden hangisi olmaz?
- a) Yapılan işin tanımlanması
 - b) Mevcut riskler
 - c) Risklerden etkilenen çalışanların listesi
 - d) Alınması gerekli kontrol önlemleri
 - e) Tehlikenin yeri
8. İş yerindeki riskleri kontrol altına alma yöntemleri aşağıdakilerden hangisi olamaz?
- a) Riskleri kaynağında yok etmeye çalışmak
 - b) Tehlikeli olanı, daha az tehlikeli olanla değiştirmek
 - c) Toplu koruma önlemlerini, kişisel korunma önlemlerine tercih etmek
 - d) Mühendislik önlemlerini uygulamak
 - e) Hukuki yaklaşımlardan yararlanmak

9. İş ve sağlık ilişkisini belirleyen faktörler aşağıdakilerden hangisi olamaz?
- a) Kimyasal faktörler
 - b) Fiziksel faktörler
 - c) Ergononik faktörler
 - d) Sosyolojik faktörler
 - e) Biyolojik faktörler.
10. Çalışma yaşamında, çalışma koşullarının insanın niteliklerine uygun hâle getirilmesi olarak değerlendirilen bilim dalına ne denmektedir?
- a) Biyoloji
 - b) Ergonomi
 - c) Sosyoloji
 - d) Tıp
 - e) Fizik

Cevap Anahtarı

1.B, 2.E, 3.B, 4.B, 5.C, 6.B, 7.E, 8.E, 9.D, 10.B

YARARLANILAN VE BAŞVURULABİLECEK DİĞER KAYNAKLAR

İş Güvenliği Mühendisliği Eğitimi Ders Notları MMO, 2008

Prof. Dr. GEREK N, İş Sağlığı ve İş Güvenliği, Anadolu Üniversitesi

Açık öğretim Fakültesi Yayını No: 868 Ekim 2009

İşçi Sağlığı Prensip ve Uygulamaları, Kocaeli Üniversitesi Yayını,

ESİN, A Yeni Mevzuatın Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği MMO yayını,

No: MMO/2004/363

İş sağlığı ve güvenliği temel prensipleri, Benjamin O.Allı Cenevre 2001

İş Güvenliği Uzmanlığı Sertifika Eğitimi veren Eğitim kurumlarının Eğitim Notları

Casgem Eğitim Notları