

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Hazırlayan

Dr.Öğr. Üyesi. Meryem SALMAN

GİRİŞ

Çalışma yaşamındaki sorunlar yalnızca çalışan kesimin sorunu olmakla kalmaz, toplumdaki bütün bireyleri ilgilendirir; bireylerin “sağlık ve iyilik” durumu çalışma ortamındaki faktörlerden etkilenir. Bu açıdan değerlendirildiğinde çalışma yaşamının konuları dünyanın bütün ülkelerinde yaşayanların da ilgisidir; iş sağlığı ve güvenliği konuları küresel boyutta önemli konulardır.

Dünyada her yıl 3 milyondan fazla kişi çalışma yaşamında karşılaştıkları riskler nedeni ile yaşamını kaybetmektedir. Ayrıca her yıl 300 milyon dolayında ölümle sonlanmayan iş kazası olmakta ve 160 milyon çalışanda meslek hastalığı tanısı konmaktadır. Dünya ölçeğinde işle ilgili sorunlar nedeni ile meydana gelen sağlık sorunları ve diğer kayıpların toplamı gayri safi yurt içi hasılanın yüzde 4'üne karşılık gelmektedir. Bu nedenle çalışma yaşamındaki risklerin önlenmesi ve güvenli bir çalışma ortamı sağlanması bütün işyerlerinin, bütün toplumların önceliği olmalıdır.

Bu amaca yönelik olarak hem uluslararası hem de ulusal düzeyde çeşitli düzenlemeler yapılmaktadır. Başta Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO; International Labor Organization) olmak üzere çeşitli uluslararası kuruluşlar çalışma ortamlarının “sağlıklı ve güvenli” olmasına yönelik kurallar geliştirmiştir.

Uluslararası Çalışma Örgütü tarafından 1981 yılında yayınlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesi (No.155) ile 1985 yılında yayınlanmış olan İş Sağlığı Hizmetleri Sözleşmesi (No.161) bu konudaki temel kaynaklardır. Aynı kuruluşun 10 yıl önce yayınladığı İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi (No. 187, 2006) ise üye devletlere iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili durum tespiti yapma ve mevcut düzeyi geliştirme sorumluluğu vermektedir.

Bu sözleşmelerin gereğini yerine getirirken üye devletlerin, çalışanlar ve işverenler taraflarını da katmak suretiyle “üçlü yaklaşım” (tri-partite approach) ilkesi doğrultusunda gerekli düzenlemeleri yapması beklenmektedir. Bu kapsamda Türkiye’de 2012 yılında yürürlüğe girmiş olan İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (No.6331), öteden beri genel kanunlar içinde yer alan iş sağlığı ve güvenliği konularına özgü bir düzenleme olmuştur.

Yasa bir yandan işverenlere işyerinde risk analizi yapma ve gerekli önlemleri alma ve uygulama, çalışanların sağlık gözetimini yapma, çalışanları bilgilendirme, eğitim görevi ve sorumluluğu verirken, çalışanlara da kurallara uyma ve fark ettikleri aksaklığı bildirme ödevi vermektedir. Ayrıca yeni yasa, işyeri büyüklüğü ve işkolu ayırımı yapmaksızın bütün işyerlerini ve bütün çalışanları kapsamak suretiyle, öteden beri var olan bir eksikliği de gidermektedir.

İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları teknik ve tıbbi yönleri olan çalışmalardır. İşyerindeki sağlık ve güvenlik risklerinin saptanması ve uygun yöntemlerle kontrol altına alınması konunun teknik boyutunu oluşturur. Bireylerin nitelikleri ile uyumlu bir işe yerleştirilmesi, çalışanların sağlık gözetimi ve eğitimi konuları da iş sağlığı ve güvenliğinin tıbbi boyutudur.

İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarında istenen başarının sağlanması, konu ile ilgili yasal alt yapının yanı sıra teknik ve tıbbi personelin eşgüdüm içinde çalışması ile mümkündür. İşyeri

düzeyindeki bu birlikteliğin hükümetler düzeyinde de olması önemlidir. Yakın geçmişe kadar Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın sorumluluğunda süren iş sağlığı ve güvenliği konularında Sağlık Bakanlığı'nın da aktif olarak yer alması olumlu bir gelişme olmuştur.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE GENEL İLKELER

İş Sağlığı ve Güvenliği Kavramı Üzerine

Çocuklar ve öğrenciler dışında toplumda hemen bütün insanlar bir şekilde çalışma hayatının içindedir. Çalışan kişinin sağlığı ile çalışma hayatı ilişkilidir. Bu ilişki çoğu kez algılandığı gibi işyerinde bulunan çeşitli ortam faktörlerinin çalışan kişinin sağlığı üzerindeki etkileri şeklindedir. Diğer yandan işyerinde bulunan çeşitli faktörlerin çevre üzerinde etkileri de vardır; bu yönü ile işyerlerinin genel anlamda toplumun sağlığı üzerinde de etkileri söz konusudur.

Bu etkilerin incelenmesi ve olumsuz etkilenimlerin önlenmesi konuları “İş Sağlığı ve Güvenliği” biliminin temel ilgi alanını oluşturur. İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının bir bölümü çalışanların sağlık sorunlarının incelenmesi, bu sorunların tanı ve tedavisi şeklinde tıbbi çalışmaları içerir. Bu ilgi alanı iş hekimliği (occupational medicine) olarak bilinir.

İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının diğer boyutu ise konunun teknik boyutunu oluşturur; işyerlerinde olası sağlık ve güvenlik tehlikelerinin değerlendirilmesi, gerekli önleyici uygulamaların planlanması ve uygulanması şeklindeki çalışmaları kapsar. Bu ilgi alanı da iş hijyeni, iş güvenliği (occupational hygiene, occupational safety) olarak adlandırılır. İş sağlığı ve güvenliği (occupational health and safety) ise hem tıbbi hem de teknik alanları kapsayan bir adlandırmadır.

İş sağlığının tıbbi bölümü ile ilgili insan gücü, hekim ve diğer sağlık personelidir. İşyerlerinde koruyucu sağlık uygulamaları başlıca işyeri sağlık birimi tarafından yapılır.

Sağlık hizmetleri ile ilgili yapılanmada birinci basamak hizmet düzeyi olan işyeri sağlık biriminde doktor, hemşire ve diğer sağlık personeli çalışır. Bu kişiler işe giriş ve aralıklı sağlık muayenelerinin yanı sıra çalışanlara yönelik sağlık eğitimi çalışmaları yaparlar, böylelikle işyerinde kullanılan maddeler ve yapılan işlemlerle ilgili olarak görülebilecek sağlık sorunları bakımından da koruyucu düzenlemelerin yapılmasında önemli rol oynarlar.

Koruyucu sağlık hizmetlerinin yanı sıra bu birim, işyerlerinde birinci basamak düzeyinde iyileştirici sağlık hizmeti de sağlayabilir. Ayrıca işyerlerinde ilkyardım ve acil müdahale hizmetlerinin organizasyonu da bu birim tarafından yapılır. İşyeri sağlık biriminde çalışacak doktor ve hemşirenin görev, yetki ve sorumlulukları ilgili yönetmelikte belirtilmiştir.

İş hijyeni ve iş güvenliği konusundaki çalışmalar ise esas olarak iş güvenliği mühendisi ve ilgili diğer teknik personel tarafından yerine getirilir.

İşyerinde yürütülen işin niteliği, kullanılan maddeler, ürün ve atık maddeler vs. bakımından meydana gelebilecek risklerin belirlenmesi, ölçüm ve kontrolü işlemleri mühendis ve diğer teknik elemanlar tarafından yapılır. İş güvenliği mühendisinin görevleri de ilgili yönetmelikte belirtilmektedir.

Sonuç olarak işyerlerinde sağlık ve güvenlik hizmetleri birbirini tamamlayan hizmetlerdir. Bu hizmetler işyerinde kurulu bir birim (İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi, İSGB) tarafından yerine getirilebileceği gibi işyeri dışında kurulmuş bir birimden (Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi, OSGB) hizmet alımı şeklinde de sağlanabilir.

1.BÖLÜM

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE GENEL İLKELER

İş sağlığı çalışmalarında iş ile sağlık arasındaki ilişkiler incelenirken asıl ilgi, işin sağlık üzerindeki etkileri konusudur. Bu etki de çoğu kez algılandığı gibi, olumsuz bir etkidir ve iş sağlığı çalışmalarının amacı, çalışanları bu olumsuz etkilerden korumaktır.

Bununla birlikte iş ve sağlık arasındaki ilişkilerin iki yönlü olduğu bilinmektedir. Bu ilişkinin bir yönünde işin çalışanın sağlığı üzerinde etkileri, diğer yönünde çalışanın sağlığının da iş üzerinde etkileri söz konusudur.

İşin sağlık üzerindeki etkileri genellikle olumsuz bir etkilenme şeklinde olmakla birlikte, bazı durumlarda iş, çalışma, insanın sağlığı üzerinde olumlu etki de yapabilir.

İşyerindeki tehlikelerin etkili bir şekilde kontrol altına alınmış olduğu ve çalışma koşullarının olumlu olduğu bir ortamda çalışmak ve bir şeyler üretmek kişinin sağlığı üzerinde hem fiziksel, hem de ruhsal ve sosyal yönden olumlu etki yapar. İş ve sağlık arasındaki ilişkilerin diğer boyutu olan sağlığın iş üzerindeki etkileri ise basit olarak sağlıklı bir kişinin daha verimli çalışacağı şeklinde düşünülebilir.

Çalışanlar sağlık düzeyleri bakımından üç gruba ayrılabilir

Birinci grupta sağlıklı görülen bireyler vardır. Görünüşte sağlıklı olmakla birlikte bu kişiler de biyolojik olarak farklı özellikte ve farklı kapasitede olabilirler. Bu özelliklerin önceden bilinmesi, kişilerin özelliklerine uygun işlere yönlendirilmesi bakımından önemlidir.

İkinci grupta belirli düzeyde sakatlığı olan, ancak sakatlığı ilerleyici olmayan kişiler vardır. Bu kişiler sakatlıklarına uygun bir işte çalışabilirler. Bütün ülkelerde yasalarla belli oranlarda sakat işçi çalıştırılması söz konusudur. Bu kişilerin kendileri ve başkaları açısından herhangi tehlike oluşturmayacak şekilde uygun bir işte çalışmaları gerekir.

Üçüncü grupta ise sakatlıkları veya kapasiteleri balamından bazı işlerde çalışmaları hem kendi sağlık ve güvenlileri hem de çalışma arkadaşlarının ve genel toplumun sağlık ve güvenliği bakımından sakınca oluşturabilecek kişiler vardır. Örneğin pilotlar, otomobil, otobüs veya tren sürücüler, vinç operatörü, itfaiyecilik türünden işlerde çalışanların bedensel sağlık açısından olduğu gibi, ruhsal ve sosyal açıdan da tam bir uyum içinde olmaları gerekir.

Bu kişilerin sağlıkları ile ilgili bir sorun kendilerinin olduğu kadar toplumun sağlık ve güvenliği açısından da önem taşır. Londra'da 20 yıllık süre içinde belediye otobüs işletmesi şöförlerinden 32 tanesi görev başında kalp rahatsızlığı geçirmiş, 8 olayda şöför aracı durduramadığı için ciddi kazalara yol açmıştır.

Bu yüzden bu işlerde çalışacak kişilerin işe başlamadan önce tam bir sağlık değerlendirmesinden geçirilmesi ve uygun olanların işe yerleştirilmesi, çalışma süresince de aralıklarla sağlık gözetimi yapılması gerekir. Benzeri şekilde gıda üretiminde çalışanların, üst düzey yöneticilerin hatta sağlık ve eğitim görevlilerinin de tam olarak sağlıklı bireyler olması gereklidir.

İş ve sağlık arasındaki ilişkilerin iki yönlü bir ilişki olduğu ve işin sağlık üzerindeki etkilerinin bazı durumlarda olumlu bir etki olabileceği bilinmekle birlikte, iş sağlığı uğraşlarının asıl ilgisi işin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin incelenmesi ve çalışanların bu olumsuz etkilerden korunması üzerinedir

İŞ SAĞLIĞI GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

SANAYİ DEVRİMİ ÖNCESİ İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Tarımla birlikte yerleşik hayata geçilmesi, hiç şüphesiz ki insanoğlunun çalışma hayatına dair büyük bir dönüşümün başlangıcı olmuştur. Bu durum; insanların uğradıkları yoğun ve zorlayıcı tempodaki çalışma koşullarının yaratımında etkili olmuş ve tarihin bu evrelerinden itibaren insanların çalıştıkları işler ve bu açıdan yaşadıkları sağlık sorunları ilgi çekmeye başlamıştır.

İnsanların çalıştıkları iş ve bu açıdan yaşadıkları sağlık problemlerine yönelik olarak karşılaştıkları sorunsalları işaret eden ilk kişi M.Ö. 2600'lü yıllar içerisinde yaşamış olan, Antik Mısır'da mimar ve mühendis olarak çalışmasının yanında hekim ve rahiplik de yapmış olan İmhotep olmuştur. Özellikle Mısır piramitlerinin yapımı esnasında meydana gelen kazalarda çok sayıda kişinin ölmesi ve çalışanlarda sıklıkla bel sorunlarının görüldüğüne yönelik tespitlerde bulunan İmhotep, modern tıbbın babası olarak kabul edilen Hi-pokrat'tan yüzyıllar önce bu tespitleri yapmıştır.

M.Ö. 2000'lerde; Babil döneminde tarihin bilinen ilk yasalarından olan Hammurabi Kanunlarında yer alan düzenlemelerle iş sağlığı ve iş güvenliğinin temellerinin atıldığı ve işi yaptırmanın işin negatif sonuçlarından sorumlu kılındığı ilk hükümler hayata geçirilmiştir.

Hammurabi Kanunlarında yer alan düzenlemeler şunlardır:

*Yapılan evin yıkılması durumunda bina sahibinin hayatını kaybetmesi karşılığında, binayı inşa eden kişi ölüm cezasına çarptırılır.

* Yapılan evin yıkılması durumunda bina sahibinin oğlunun hayatını kaybetmesi karşılığında, binayı inşa eden kişinin oğlu ölüm cezasına çarptırılır.

* Yapılan evin yıkılması durumunda bina sahibinin kölesinin hayatını kaybetmesi karşılığında, binayı inşa eden kişi aynı vasfa sahip bir köleyi bina sahibine vermekle mükelleftir.

*Bina sahibinin mallarının hasara uğraması karşılığında, binayı inşa eden kişi yeniden inşaat sürecinde bulunmakla birlikte bina sahibinin tüm zararlarını karşılamakla mükelleftir.

İş sağlığı ve iş güvenliği kavramlarıyla ilgili bilinen ilk yazılı kaynaklar ise; Antik Yunanlı düşünür Heredot'a kadar dayandırılmaktadır. Çalışanların sağlığı ile yapılan işin arasındaki ilişkilerin araştırılmasına yönelik ilk çalışmaların onun tarafından başlatıldığı iddia edilmektedir. Ünlü tarihçi ve filozof Heredot, ilk kez çalışanların veriminin artması için çalışanların yüksek enerji taşıyan besinlerle beslenmesi gerekliliğini vurgulamıştır. Benzer şekilde, çalışanların yaptıkları işlerden zarar görebileceklerine dair birtakım değerlendirmeler de Hipokrat tarafından dile getirilmiştir. Hipokrat ilk defa kurşun maddesinin zehirleyici etkilerinden söz etmiştir. Nicander, Hi-pokrat'ın çalışmalarını geliştirmiş ve çalışanların yalnızca sağlık ve güvenlik sorunlarının belirlenmesini ve tanımlanmasını değil, aynı zamanda zararlı etkilerden korunmaya yönelik tedbirlerin alınması gerekliliğine yönelik vurgulamalar yaptığı görülmüştür. Plini ise; çalışma ortamı içerisinde yer alan tehlikeli tozlara karşı korunmanın sağlanabilmesi amacıyla çalışanların başlarına maske yerine kullanılmak üzere torba geçirmeleri gerekliliğini ifade etmiştir.

Roma döneminin Plini ile birlikte önemli düşünürlerinden biri olan Yunan hekim Dioscorides Pedanius, Roma ordusu adına tıbbi araştırmalarda bulunmuş ve en önemli eseri

olan “İlaç Bilgisi Üzerine” (Peri Hyles Iatrikes) adlı kitabında ilaçları sınıflandırmış ve zararlı maddeleri bitkisel, hayvansal ve mineral kaynaklı olarak üç başlık altında değerlendirmiştir.

Yine bu dönemin ünlü düşünürlerinden Juvenal ise; çalışanların ayaklarında oluşan varis oluşumuna ve demircilerde görülen göz hastalıklarına yönelik olarak tespitlerde bulunmuştur.

Pergamonlu Dr.Galen ise; Roma dönemindeki gladyatörlerin başhekimliğini yaptığı süre boyunca, gladyatörlerle seyircilerin vücut yapılarını karşılaştırmış ve sürekli beden hareketlerinin sağlıklı yaşam için oldukça önemli olduğuna dair tespitlerde bulunmuştur. Bu açıdan bilinen beden hareketleri ile fizyoloji ve tedavi ilişkisini de kuran ilk tıp doktoru olarak bugünkü spor hekimliği kavramının kurucusu olarak da kabul edilmiştir.

Üretim araçlarında ve bu araçlara yönelik teknolojik dönüşümlerdeki önemli gelişmeler, köle emeğinin son bulması ve emeğin temel ihtiyaçları doğrultusunda toprağa bağlanmasının sağlanmasıyla birlikte üretim sürecinde hem çalışan sayısı artmış hem de verimlilik artışı sağlanmıştır. Feodal dönem olarak adlandırılan bu dönem içerisinde görülen değişimlerin çalışanların sağlık ve güvenlik gereksinimlerinin nasıl sağlanacağına yönelik birtakım çalışmalar yapılmasını gerekli kıldığı söylenmekle birlikte bu alana yönelik çalışmalar hakkında pek detaylı bilgilere erişilemediği vurgulanabilir. Bu döneme ait eski çağlardaki çalışmaların benzerleri; gelişen teknolojik dönüşüm süreci, Rönesans ve Reform dönemleriyle birlikte modern tıbbın sağladığı imkânlarla daha da geliştirilmiştir.

Bu dönem içerisinde çalışanların sağlık ve güvenlik sorunlarının analizi ve çözümlenmesi konusunda Paracelsus, Agricola ve Ramazzini’nin önemli çalışmaları olmuştur. Paracelsus, madenlerde çalışanlarda gördüğü kurşun ve cıva zehirlenmelerinden de bahsettiği “De Morbis Metallici” adlı eseriyle ilk iş hekimliği kitabını da yazmıştır. Dünyada bilinen ilk mineroloji bilgini olarak görülen Agricola ise; yazdığı “De Re Metallica” adlı kitabıyla, zamanının jeoloji, madencilik ve metalürji bilgilerini kapsayan önemli bir yapıt ortaya koymuş ve bu eserde, maden ocaklarında görülen tozu önleyebilmek adına maden ocaklarının havalandırılması gerekliliğini ifade etmiş ve iş sağlığı ve iş güvenliği önlemleri konusunda birtakım tavsiyelerde bulunmuştur. Bu kitabın iş sağlığı ve iş güvenliği açısından değeri, iş ve sağlık arasındaki ilişki zincirini açıkça ifade etmesinin yanında yalnızca sorunları ifade etmekle kalmayıp korunma yöntemlerini de önermiş olmasıdır.

Bilimsel esaslar doğrultusunda iş sağlığı ve iş güvenliği konusunu ele alarak hareket eden Dr. Bernardino Ramazzini 1713 yılında yazdığı meslek hastalıkları kitabı “De Morbis Artificum Diatriba” kitabıyla iş sağlığı kavramının kurucusu kabul edilmektedir. Kitap içerisinde mevcut sağlık riskleri arasında kimyasal maddeler, tozlu ortamlar, ağır metaller, tekrarlanan ve şiddetli hareketler, hatalı duruşlar ve hastalık yapıcı diğer ortam etkenleri ele alınmış aynı zamanda bunların önlenmesi adına işyerlerinde koruyucu güvenlik önlemlerinin alınması önerilmiştir. Ramazzini, işyerlerindeki çalışma ortamlarından kaynaklı olarak meydana gelen olumsuz koşulların düzenlenebilmesi ile birlikte iş veriminin de artacağını ifade etmiştir. Aynı zamanda, bugün ergonomi olarak ifade edilen işçinin çalışma şeklinin, iş ve işçi uyumunun, çalışanın sağlığı ve iş verimi üzerinde etkileri olduğu düşüncesini ilk kez dile getirmiştir.

SANAYİ DEVRİMİ SONRASI İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

18. yüzyılın ilk yarısı içerisinde ilk olarak İngiltere’de ortaya çıkan Sanayi Devrimi ile üretim sürecinin niteliği temelden büyük bir değişime uğramıştır. Küçük zanaatkarlıkların ilk evrede atölyelere ve daha sonra ise; gelişen teknolojiyle birlikte büyük makinelerin yer aldığı

fabrika sistemine geçişiyle beraber üretilen ürün miktarında tarihin hiçbir safhasında görülmediği kadar büyük artışlar gözlenmiştir. Üretim teknolojileri içerisindeki bu gelişmeler sonucunda; işverenlere bağımlı ve ücret karşılığında çalışan işçi sınıfı giderek büyümüş ve bu sınıfın çalışma koşulları, yaptıkları işlerin meydana getirdiği riskler ve meydana gelen kazalar sonucunda birtakım sağlık ve güvenlik sorunları ortaya çıkmıştır. Bu dönem içerisinde çalışma sürelerinin giderek uzaması, ocuk ve kadın işçilerin kötü ve ağır koşullarda çalıştırılması vb. birçok etken devletin çalışma hayatına müdahale etmesi gerekliliğini tartışmaya açmıştır.

Bu dönemde İngiliz Parlamento yesi Anthony Ashley Cooper'ın, maden ocaklarında çalışan kadın ve ocuk işçilere yönelik olarak koruyucu hükümler konusundaki çabaları; hekim Thomas Percival'ın genç işçilerle ilintili çalışma süreleri ve koşullarına yönelik hazırladığı raporlar, parlamenter Sir Robert Peel'i etkilemiş ve İngiliz Parlamentosu'nda girişimlerde bulunma-sına yol açmıştır. İngiltere'de Percival Pott'un baca temizleme işlerinde çalışan işçilerin kanser hastalığına yakalanmalarına yönelik bir dizi çalışması ve fabrikalarda baca temizleme işlerinde ocuk emeğinin kullanımı dolayısıyla 1788 tarihli Baca Temizleyicileri Kanunu çıkarılmıştır. Özellikle Robert Owen gibi fabrikatörler, vicdani refleksler göstererek kendi fabrikalarında çalışma sürelerini kısaltmış, belirli yaşın altındaki çocukları alıştırmamış ve kendi fabrikasındaki işçilerin çalışma koşullarının düzeltilmesi yönünde çabalarda bulunmuştur. 1802 tarihinde çıkarılan ilk Fabrikalar Kanunu (ırakların Sağlığı ve Morali adlı yasa olarak da geçmektedir) ile birlikte ocuk işçilerin çalışma süreleri gündelik 12 saat ve haftalık 58 saat olarak sınırlandırılmış buna rağmen uygulanabilme süreci 1833 tarihinde ıkarılan Fabrikalar Kanununa kadar mümkün olamamıştır.

Bu çalışmalardan etkilenen Michel Sadler, 1832 yılında parlamentoya yeni bir yasa nerisi getirmiş ve 1833 yılında "Fabrikalar Yasası"nın yürürlüğe girmesini sağlamıştır. 1833 tarihinde ıkarılan Fabrikalar Kanunu ile birlikte 9 yaşın altındaki çocukların çalıştırılması, 18 yaşından küçüklerin gece çalıştırılması, 18 yaşından küçüklerin gündelik 12 saatten daha fazla çalıştırılmalarına yasak getirilmiş ve fabrikaların denetlenmesi için iş m-fettişlerinin görevlendirilmesi kanuna dayalı olarak düzenlenmiştir.

1842 tarihinde gerçekleştirilen bir başka düzenlemeyle birlikte kadınların ve 10 yaşından küçük çocukların madenlerde çalıştırılması yasaklanmıştır.

1844 tarihli yasal düzenlemede fabrikalar içerisinde işyeri hekimi bulundurulması zorunluluğu getirilmiş ve sağlık açısından tehlikeli yerlerde çalışan işçilerin sağlık kontrolleri de bu hekimlerin görev kapsamına alınmıştır.

1847 tarihinde yürürlüğe giren "On Saat Yasası" ile birlikte hem çalışma süreleri daha da azaltılmış hem de işyeri denetimi ve iş müfettişliği yapısı oluşturulmuştur. 1895 tarihli bir düzenlemeyle tehlikeli bazı meslek hastalıklarının bildirimi zorunlu hale getirilmiş; 1900 yılında ise; işe giriş, aralıkla sağlık muayeneleri, tehlikeli işler için özel muayeneler, meslek hastalığı bildirimi, çalışamaz duruma gelenler ve sakatlananlara yönelik olarak özel rapor hazırlanması gerekliliği yasal nitelik kazanmıştır.

İngiltere'de görülen ve gerçekleştirilen bu düzenlemeler zinciri Avrupa içerisindeki diğer ülkeler içinde emsal teşkil etmiştir. Almanya'da 1849, İsviçre'de 1840, Fransa'da 1842 (Villermė Raporu) yılında iş sağlığı ve iş güvenliğiyle ilgili kanunlar yasalaşmıştır. Avrupa'da grlenbu gelişmelere paralel olarak, ABD'de ise; 1919 yılında Harvard niversitesi'nde yer alan ve ilk kadın ğretim yesi olan Alice Hamilton, hayatının 40 yıllık evresini işyeri ve işkolu hekimi olarak mesleki zararlar konusundaki araştırmalara adanmıştır. Bu konuya yönelik olarak; bakır madenlerinde silikoz, suni ipek sanayiinde karbon sülfür ve civa madenlerinde ise; civa zehirlenmeleri üzerine çalışmıştır. Aynı dönemde; SSCB sağlık politikasının baş mimarlarından olan Alaxander Semashko, sağlık hizmetlerinin bağımsız bir şekilde ele

alınmasını ve koruyucu önlemlere yoğunlaşılmasına yönelik politikalar üretmiş, özellikle 1920’li yıllar boyunca birçok araştırma merkezi ve enstitünün kurulmasını sağlamıştır.

Ulusal ölçekli, iş sağlığı ve iş güvenliği alanı içerisinde yapılan bilimsel çalışmalar ve yasal düzenlemelerin yanında uluslararası sahada 1919 yılında kurulan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), başlangıçta Birleşmiş Milletlere bağlı bir organizasyon olarak kurulmuş, 1946 yılında Birleşmiş Milletler ile imzaladığı bir antlaşma ile bağımsız bir uzmanlık kuruluşu halini almıştır.

Bu süreç içerisinde; iş sağlığı ve iş güvenliği alanına dair yasal mevzuattaki değişikliklerin yanında çalışanların çeşitli risklerden korunup, sağlıklı ve verimli çalışabilmesine yönelik birtakım araştırmalar da yapılmıştır. 17. yüzyılda Vauban ve 18. yüzyılda Belidor, ağır işlerin işçileri yıprattığını ve meslek hastalıklarına yol açtığını ifade ederek, iş veriminin artırılabilmesi için işlerin iyi organize edilmesi gerekliliğini vurgulamışlardır. 19. yüzyılın başlarında ise; Vaucanson ve Jacquard, işletmeler içerisinde yorucu ve yıpratıcı işlerin azaltılması ve iş güvenliğinin daha iyi sağlanabilmesi açısından otomatik makinelerin geliştirilmesi gerekliliğine vurgu yapmışlardır. Çalışma ortamları içerisinde bilimsel yöntemlerle iş analizi çalışmalarının mimarı olan Taylor ise; çalışanların becerilerini arttırmak ve işin daha verimli yapılabilmesini sağlamak amacıyla insan fizyolojisi ile yapılan iş arasındaki ilişkiye vurgu yapan çalışmalarda bulunmuştur. 18. yüzyılda Tissot, ilk kez hastanelerde meslek hastalıklarının tedavisi için özel bölümlerin kurulmasını önermiş, 19. yüzyılın başlarında Patissier ise; fabrikalarda yaşanan iş kazası ve meslek hastalıklarına yönelik istatistikî verilerin toplanmasına katkı sağlamış, hastalık veya kaza nedeniyle meydana gelen ölüm ve sakatlıkları incelemeye almıştır.

TÜRKİYE’DE İŞ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Batı Avrupa’da yaşanan Sanayi Devrimi’ne dair koşulların Osmanlı İmparatorluğu içerisinde oluşmaması ve dolayısıyla Anadolu topraklarına sanayi kaynaklı koşulların geç sirayet etmesine de bağlı olarak iş sağlığı ve iş güvenliği alanında yapılan düzenlemeler Türkiye içerisine daha sonraki süreçlerde ulaşmıştır. Yine de bu durumun ilk çalışmaları; Cumhuriyet Dönemi’nin öncesinde, Tanzimat süreci içerisinde görebilmek mümkündür.

Osmanlı İmparatorluğu’nda Tanzimat’tan önceki dönemlerde mevcut üretim şeklinin zanaatkârlığa dayalı olmasıyla bağlantılı olarak dini esaslara dayalı meslek örgütlenmeleri olan esnaf zaviyelerinin, Fütüvvetname adlı kurallar zincirine dayalı olarak yönetildiği görülmektedir. Sadece Müslümanların değil, gayrimüslim esnaf ve zanaatkârların yer aldığı bu organizasyon zamanla loncalar halini almış ve bu loncalarda, esnaf ve zanaatkârlar kendi sorunlarını serbest bir şekilde, katı kurallar ve şartlara bağlı olmaksızın görüşebilme, ortak kararlar alabilme imkânına sahip olmuşlardır. Bu dönemde görülen üretim tarzının basitliğiyle doğru orantılı olarak işçilerin karşılaşacakları risklerin sayı ve niteliksel koşulları da günümüz koşullarından oldukça farklı bir durumdadır. Aynı zamanda bu mesleki yapılanmalar içinde yer alan usta – çırak ilişkisi, tipik bir işveren – işçi ilişkisinden oldukça farklı bir mekanizmayı içermekte olup; ustalar, yetiştirdikleri kalfa ve çırakları koruyup gözetmektedirler. Bu dönem içerisinde iş sağlığı ve iş güvenliğine dair bir bilinçlenme sürecinden söz edebilmek mümkün görünmemekle birlikte; ustanın işini iyi öğretmesinin, çalışanlarının kaza yapma riskini bir o kadar azaltacağına dair genel bir kabul söz konusudur. Loncalar içerisinde yer alan teavün sandığı adlı yardımlaşma sandıkları aracılığıyla hastalanan lonca üyelerinin tedavileri, yaşlılık sonucu işi bırakan ve muhtaçlık duyan ustalara ve tedavisi bulunmayan bir hastalık veya sakatlık karşısında iş göremez duruma düşen usta, kalfa ve çırak gibi meslek erbablarına geçimlerini sağlayabilmeleri amacıyla yardımlar sağlanmıştır.

Tanzimat ve Meşrutiyet süreçleriyle birlikte, Osmanlı İmparatorluğu ile Batı Avrupa ülkeleri arasındaki gerek siyasal gerekse de ekonomik yakınlaşmanın da etkisiyle, Osmanlı İmparatorluğu, Batıdan etkilenmiş ve sanayileşme sürecinin bir parçası haline gelmeye başlamıştır. Hiç şüphesiz ki iş sağlığı ve iş güvenliği alanına yönelik ilk düzenlemeler de bu dönem dâhilinde meydana gelmiştir. Bu dönem içerisinde yapılan ilk düzenleme, 1865 tarihli Dilaver Paşa Nizamnamesi olmuştur. Bu nizamname, dönemin padişahının onayından geçmemekle birlikte Ereğli Kömür Havzası'nda uygulanmıştır. Yaklaşık 100'e yakın maddeden oluşan Nizamname, gündelik çalışma süresini 10 saat olarak belirlemiş; işçilere çalışma sürelerinin dışında dinlenme süreleri verilmesi, işçilere yatacak yer sağlanması, işçi ücretlerinin öncelikli olarak ödenmesi gibi başlıkları düzenlemiştir. Aynı zamanda Nizamname, işçilerin önemsiz olarak adlandırılacak hastalıklarının madenlerde yer alacak doktorlar tarafından tedavi edilmesi, ağır hastalıklar meydana geldiğinde ise; işçilerin evlerine gönderilmesi gerektiğini de düzenlemiştir. Hastalık kavramı, iş sözleşmesinin sona ermesinin nedeni olarak değerlendirilirken, diğer taraftan iş kazalarından pek söz edilmemiş ve bunlar karşısında ne tip önlemler alınması gerekliliği üzerinde durulmamıştır. Dolayısıyla, Dilaver Paşa Nizamnamesi içerisinde, denetim düzeneği ortaya konulmadığı için, işçiler açısından olumlu görülebilecek birtakım düzenlemeler de gerektiği şekilde uygulanamamıştır.

1869 tarihinde yürürlüğe giren Maadin Nizamnamesi ile birlikte, iş güvenliğine dair kurallara daha fazla yer verilmiş ve Dilaver Paşa Nizamnamesinin eksikleri giderilmeye çalışılmıştır. Maadin Nizamnamesi ile birlikte madenlerde angarya çalıştırma sistemi tümüyle ortadan kaldırılmış, madenlerde yer alan mühendislerle kazaların önlenmesi adına gerekli önlemleri alma ve bu amaca yönelik olarak ihtiyaç duyulan malzemeleri idareden talep etme hakkı verilmiş, kazaların mevcut idareye bildirilmesi, madenlerde doktor ve eczane bulundurulması, iş kazasına uğrayan işçilere ve ailelerine işveren tarafından tazminat ödenmesi, iş kazasında kusuru bulunan işverenin para cezası ile cezalandırılması gibi birtakım düzenlemeler yapılmıştır. Bu açıdan bakıldığında; Maadin Nizamnamesi ile birlikte iş sağlığı ve iş güvenliği alanında o günün koşullarına kıyasla oldukça önemli sayılabilecek düzenlemelerin yapıldığı söylenebilmektedir.

Osmanlı Devleti'nin Batı tipi modernleşmesinin bir karşılığı olarak ortaya çıkan ve 1876 yılında tamamlanarak yürürlüğe giren ilk medeni kanun olan Mecelle'de, iş sağlığı ve iş güvenliği alanına yönelik olarak işçinin, işverenin kusuruyla zarara uğraması halinde işverene bu zararın tazmin yükümlülüğü getirilmiştir.

Türkiye'de sanayileşmeye dair temel atılımların, Cumhuriyet döneminde başlamış olmasıyla da bağlantılı olarak; iş sağlığı ve iş güvenliğine dair düzenlemelerin asıl bu dönemde yoğunlaştığını söyleyebilmek mümkündür. 10.09.1921 tarihli ve 151 sayılı Ereğli Havza-i Fahmiyesi Maden Amalesinin Hukukuna Müteallik Kanun ile birlikte madenlerde 18 yaşından küçük olanların çalıştırılması yasaklanmış, gündelik çalışma süresi 8 saatle sınırlandırılmış, 8 saatten fazla çalışması durumunda iki kat fazla ücret ödenmesi ve bu çalışmanın tarafların rızasıyla gerçekleştirilmesi hususları düzenlenmiştir. Bu kanuna göre; maden işleten işverenler, hastalanan ya da kazaya uğrayan işçileri tedavi ettirmek ve madenin etrafında hastane, eczane ve hekim bulundurmak zorundadırlar. İş kazasından kaynaklı olarak meydana gelen ölümlerde, ölenlerin vasileri işverene karşı tazminat davası açabilmekte aynı zamanda kazalara neden olan işverenler hakkında da cezai yaptırımlar talep edebilmektedir. Sağlık ve güvenlik koşullarını sağlamayan maden işletmelerinin ise; ruhsatname ve imtiyazları feshedilebilecektir.

1923 tarihli İzmir İktisat Kongresi içerisinde işçilerin haklarının korunmasına yönelik birtakım kararlar alınmış, 1924 tarihli ve 394 sayılı Hafta Tatili Kanunu, 1925 tarihli ve 2739 sayılı Ulusal Bayram ve Genel Tatiller Hakkında Kanun yürürlüğe girmiştir. 1926 tarihli ve 818 sayılı Borçlar Kanunuyla birlikte; işverenin, işçinin uğrayabileceği tehlikeler karşısında

lüzumlu tedbirleri alması gerektiği, aksi takdirde işverenin uğranılan zararları tazmin edeceği hükme bağlanmıştır.

1930 tarihli ve 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'yla birlikte; çalışma hayatı içerisinde yer alan kadın ve çocukların korunması, en az 50 işçi çalıştıran işyerleri içerisinde hekim bulundurma zorunluluğu, belirli büyüklüğe sahip işyerlerinde revir ya da hastane kurulması yükümlülüğüne yönelik hükümler. 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nda madde 173-180 arasında iş sağlığı ve iş güvenliğine yönelik ilgili hükümler yer almaktadır. Bu hükümler, 12 yaşından küçük çocukların, fabrika ve imalathanelerde çalıştırılmasının yasaklanması; 12 – 16 yaş arasındaki çocukların saat yirmiden sonra gece çalışmalarının yasaklanması; gece hizmetleriyle yer altında gerçekleştirilmesi gereken işlerde 24 saatlik süreçte 8 saatten fazla devamın yasaklanması; kahve, gazino vb. yerlerde 18 yaşından küçük çocukların istihdamının yasaklanması; hamile kadınların doğum sürecinden önceki 3 ay boyunca ağır hizmetlerde yer almasının yasaklanması ve doğum yapan kadınlara ilk 6 aylık süre zarfında mesai saatlerinde yarımsar saatlik emzirme izni verilmesidir.

1936 tarihli ve 3008 sayılı İş Kanunu, Türkiye'de çalışma hayatını düzenlemek amacıyla meydana getirilen ilk iş kanunu olarak, iş sağlığı ve iş güvenliği alanında da düzenlemelerde bulunmuştur ve kanunun uygulanması için çok sayıda tüzük meydana getirilmiştir. 1945 tarihli ve 4763 sayılı Kanun ile birlikte Çalışma Bakanlığı kurulmuş, 1946 yılında ise; Çalışma Bakanlığı'nın Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun çıkarılmıştır.

1945 yılında 4792 sayılı İşçi Sigortaları Kurumu ve 4772 sayılı İş Kazaları, Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları Kanunu yürürlüğe girmiştir. Sonraki süreçte diğer sigorta kollarına yönelik düzenlemeler yapılarak, dağınık halde bulunan sosyal sigorta uygulamalarını tek bir çatı altına alabilmek amacıyla 1964 tarihli ve 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu yürürlüğe girmiştir. Yine 1964 tarihinde İş Sağlığı ve Güvenliği Müfettişliği Örgütü, daha sonrasında ise; İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM) kurulmuştur.

Çalışma ilişkilerinin niteliğiyle bağlantılı olarak farklı sosyal güvenlik kanunlarına tabi olanları kapsayan 2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu 2008 yılında kademeli olarak yürürlüğe girmiştir.

1475 sayılı İş Kanunu'nun iş sağlığı ve iş güvenliği yönünden çağdaş yaklaşım meydana getiren 73. maddesi ile işveren, işçinin sağlık ve güvenliğini sağlamak amacıyla gerekli olanı yapmak ve bu hususa ait şartları sağlamak ve gerekli araçları noksansız bulundurmakla yükümlü kılınmıştır. İşçilerinde bu konuya ilişkin usul ve şartlara uymak zorunda oldukları belirtilmiştir.

Avrupa Birliği'ne uyum sürecinin de etkileriyle 2003 tarihinde 4857 sayılı İş Kanunu kabul edilmiştir. 4857 sayılı İş Kanunu'na dayalı olarak iş sağlığı ve iş güvenliği alanında pek çok yönetmelik çıkarılmıştır. Bu yönetmeliklerden bazıları; İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği, Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği, Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği, Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik, Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, Ağır ve Tehlikeli İşler Yönetmeliği, Kişisel Koruyucu Donanım Yönetmeliği, İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, İşyeri Hekimlerinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği şeklindedir.

İş sağlığı ve iş güvenliği alanında çıkarılan bu yönetmelikler, Avrupa Birliği normlarından direkt olarak çevrilmesi sebebiyle sıklıkla eleştirilmekte ve bu yöntemin yerine

ülkenin kendi içsel koşullarına uygun, kapsamlı, uyulması gereken kurallar ve teknik iş güvenliği önlemlerini ayrıntılı bir şekilde düzenleyen yönetmeliklerin çıkarılmasının daha doğru bir yöntem olacağı dile getirilmektedir.

Son olarak; 20.06.2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kabul edilmiş ve kanunun yayımlanmasından itibaren 6 aylık süreçte 4857 sayılı Kanuna ait bazı maddeler yürürlükten kalkmıştır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun bazı maddeleri ise; kademeli olarak yıllar içerisinde yürürlüğe girecektir.

BÖLÜM 2

İş sağlığı ve Güvenliği Uygulama İlkeleri

İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının amacı çalışanların sağlığını korumaktır. Hatta olanaklar ölçüsünde bu çalışmalar kapsamında sağlığı geliştirici etkinliklerin de yer alması uygun olur. Sağlığı koruma ve geliştirme kavramı iş sağlığı ve güvenliği alanı ile sınırlı değildir; genel anlamda sağlık hizmetleri de bu amacı taşır.

Hekimlik ve sağlık hizmetleri uzun yıllar hastalanan kişileri iyileştirme çabası şeklinde sürdürülmüştür. Sağlığın korunması düşüncesi eski çağlardan beri var olmakla birlikte bu konudaki çağdaş yaklaşımlar 19. yüzyılın ortalarında, hastalıkların nedenleri ve oluş mekanizmaları konusundaki bilgilerin artmasından sonra ortaya çıkmıştır.

Sağlığın korunması kavramının gelişmesinde, insanların dünyaya geldiklerin- de sağlıklı olmaları algısı da rol oynamıştır. Çok seyrek görülen doğumsal anomaliler bir yana bırakılırsa insanlar sağlıklı olarak dünyaya gelirler. Genel olarak kamuya, özel olarak da sağlık sektörüne düşen görev, sağlıklı olarak dünyaya gelmiş olan bireyin yaşamını sağlıklı olarak sürdürmesini sağlamaktır. Bu yaklaşım çalışma yaşamında düşünüldüğünde, çalışanlar işyerinde çalışmaya başladıklarında sağlıklı bireylerdir. O halde sağlıklı olarak çalışma hayatına başlayan kişinin, çalışma süresinin sonuna kadar "sağlıklı" durumunun sürdürülmesi, sağlıklı olarak emeklilik yaşına ulaşması arzu edilir. Sağlıklı olmanın tanımı Dünya Sağlık Örgütü tarafından, "bir kişinin bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik halinde olması" şeklinde ya- pılmaktadır. Bu tanım çalışanlar açısından da geçerlidir. Sağlığın korunması düşüncesi çağımızda bir adım daha ileriye götürülmüş ve olanaklar ölçüsünde "sağlığın daha üst düzeye çıkarılması, yani sağlığın geliştirilmesi" olarak yorumlanmaya başlamıştır.

İş sağlığı çalışmalarının amacı, bir yandan bireysel özellikleri, diğer yandan işyeri ortam faktörlerini göz önünde tutarak çalışanların sağlıklarının bozulmasını önlemek ve olanaklar ölçüsünde onların sağlığını geliştirmeye, daha üstün düzeye çıkarmaya çalışmaktır. Bu amaca ulaşmak balamından bazı noktalara dikkat edilmesi ve bazı uygulamaların yapılması gereklidir. **"İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama İlkeleri"** olarak adlandırılabilir bu uygulamalar 6 temel başlık altında incelenebilir:

İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulama İlkeleri

1. Uygun işe yerleştirme:

Çalışma hayatına "uygun" işe yerleştirme kuralının ilk uygulaması 1833 yılında İngiltere'de çıkarılan Fabrika Anlaşması ile başlamıştır. Bu yasaya göre 9 yaşından küçük çocukların çalıştırılması yasaklanmıştır. Yasa 9-13 yaş arasındaki çocukların günde en çok 9 saat, 13-18 yaş arasındaki çocukların da günde en çok 12 saat çalıştırılabileceğine ve çocukların gece çalıştırılmasının yasak olduğuna işaret etmektedir. Henüz yaş kaydının yapılmadığı ve kişilerin yaşının bilinmediği bir dönemde getirilen bu kurala göre çocukların "çalışabilir" olduğu konusundaki kararı doktorun vermesi istenmiştir. Günümüzde bütün ülkelerde "en

küçük çalışma yaşı" uygulaması vardır. Ancak uygun işe yerleştirme ilkesinin uygulama alanı yaş bakımından uygun yerleştirme ile sınırlı değildir; kişilerin, yaş ve cinsiyet de dahil olmak üzere bireysel özelliklerine göre uygun bir işe yerleştirilmesi gerekmektedir.

2. İşyeri ortam faktörlerinin değerlendirilmesi:

Bireysel özellikler ve iş koşulları dikkate alındığında çalışma hayatı bakımından bazı "risk grupları" ifade edilebilir. Çalışma hayatında risk grupları iki şekilde değerlendirilebilir. Bir yaklaşıma göre iş türleri bakımından risk değerlendirmesi yapılabilir. Örneğin madencilik öteden beri risli bir iş olarak bilinir. Çalışma koşulları dikkate alındığında madencilikten başka inşaat işleri, imalat sanayii, petrokimya endüstrisi, demir-çelik endüstrisi gibi işler de riskli işlerdir. Bu işlerde hem iş kazası riski, hem de meslek hastalığı gelişme olasılığı yüksektir. Kural olarak ağır ve tehlikeli işler, yetişkin erkelerin çalışabileceği işlerdir. Bu işlerde çocukların çalıştırılması yasaktır, kadınların ve gençlerin çalışması bakımından da kurallar söz konusudur.

3. İşyeri risklerinin kontrolü:

Çalışanları sağlığının korunması bakımından en etkili yaklaşım, işyeri ortamındaki sağlık ve güvenlik tehlikelerinin kontrol altında tutulması, mümkünse tam olarak yok edilmesi, bunun mümkün olmadığı durumlarda kişiye zarar vermeyecek düzeye indirilmesidir. Ortamda varlığı ve miktarı saptanan faktörün düzeyi, izin verilen sınır değer üzerinde ise, bu durumda risklerin kontrolü amacı ile bazı uygulamalar yapmak gerekir. Alınacak önlemler etkenin niteliğine göre değişik olmaktadır. Örneğin bir gaz veya tozun varlığında havalandırma sistemi gerekirken, gürültünün kontrol altına alınması için makinelerin sayısının azaltılması, düzenli bakımlarının yapılması, gürültülü işlemin diğer bölümlerden ayrılması gibi uygulamalar yapılır.

4. Aralıklı kontrol muayeneleri:

Sağlığın korunması uygulamalarında aralıklı kontrol muayeneleri önemli yer tutar. Sağlıklı görülen kişilerin, herhangi hastalık varsa hastalığı erken dönemde saptamak amacı ile belirli aralıklarla muayeneden geçirilmesi gereklidir. Bu konuda meme, serviks ve prostat kanserlerinin erken tanısı için yapılan çalışmalar, şeker hastalığı veya hipertansiyon erken tanısı çalışmaları konu ile ilgili bilinen örneklerdir. Aralıklı kontrol muayenelerinin çalışma hayatında uygulanması daha başarılıdır ve bu çalışmalardan daha fazla yarar sağlanır. Çünkü çalışanlara yönelik olarak yapılacak aralıklı kontrol muayenelerinde aranacak sorun net olarak bilinmektedir. Çalışılan işin türüne ve işyerindeki ortam faktörlerine uygun olarak özel amaçlara yönelik bir periyodik muayene programı yapılabilir.

5. İşyerinde sağlık hizmeti sunulması:

İnsanlar sağlık sorunu olduğunda bir sağlık kuruluşuna başvurmak durumundadır. Başvurulacak sağlık kuruluşunun kolay ulaşılabilen bir yer olması arzu edilir. Esasen işyerlerinde öncelikle koruyucu sağlık hizmetlerini sürdürmek üzere sağlık ve güvenlik hizmeti verilmesi yasa gereğidir. İşyeri sağlık ve güvenlik hizmetinin amacı asıl olarak sağlığın korunması olmakla birlikte, sağlık hizmeti kapsamında iyileştirici hizmetlerin de yer alması uygun olur. Ayrıca akut hastalığı olan veya kaza geçiren kişilere ilk müdahale ve tıbbi bakım hizmeti de sağlanmalıdır. İşyerlerinde sağlanacak sağlık hizmetleri içinde acil müdahale ve acil tedavi olanakları da olmalıdır.

6. Sağlık eğitimi ve danışmanlık:

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na göre işyerlerinde çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitimi işverenin yasal yükümlülükleri arasındadır (Madde 16 ve 17). Ayrıca, sağlığın

korunması bakımından pek çok alanda olduğu gibi iş sağlığı ve güvenliği konularında da eğitim önemli bir öğedir. Üstelik iş sağlığı ve güvenliği konularında eğitim daha başarılı olmaya adaydır, çünkü katılımcılar eğitime istekli olarak katılırlar ve öğrenme istekleri belirgindir.

BÖLÜM 3 TARIM ALANINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Dünyada genel olarak tarım alanında çalışanlar çoğu endüstri türlerine göre sayıca daha fazladır. Dünya genelinde işgücünün üçte birinden fazlası bu alanda çalışmaktadır. Gelişmiş ülkelerde büyük ölçüde mekanize olmakla birlikte özellikle gelişmekte olan ülkelerde tarımsal faaliyetler "emek-yoğun" işlerdir. Tarımsal faaliyetlerin yapıldığı yerler çoğunlukla küçük işletmelerdir, çalışanların ücreti de oldukça düşüktür. Hatta kimileri kendi adına ve kendi gereksinimi için çalışan aile işletmesi şeklindedir. Bununla birlikte bazı tarım işletmeleri büyük işletmeler şeklindedir, bu işletmelerde çok sayıda makineler, bazı kimyasallar ve çeşitli üretim araçları kullanılır. Tarım sektörü çalışmaları hem aile işletmelerini hem de başkası adına çalışılan büyük işletmeleri kapsar. Bu sektörde çalışanların genel olarak eğitim düzeyi düşüktür, çocuk ve kadın çalışması da oldukça yaygındır, özellikle gelişmekte olan ülkelerde kadın çalışmasının en fazla olduğu alan tarım işleridir. Tarımsal faaliyetler genellikle açık havada yapılmakla birlikte kapalı ortamlarda yapılan çalışmalar da olabilir.

Geleneksel olarak iş sağlığı ve güvenliği sanayi sektörü çalışanları ile ilgili bir konu şeklinde algılanır. Bu algı yakın zamanlara kadar sürmüştür. Bu algıda) sanayi sektörü işletmelerinde işyeri ortam faktörlerinin daha fazla dikkat çekmesi rol oynamıştır. Oysa bütün ülkelerde ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde nüfusun önemli bir bölümü tarım alanında çalışır. Ayrıca tarım işlerinin yapılması sırasında da oldukça ciddi sağlık ve güvenlik tehlikeleri vardır. Ancak çoğu ülkede tarım işlerinin organize olmayışı, bu tür çalışmaların yerleşim yerlerinin uzağında ve dağınık şekilde olması sonucu tarım alanındaki sağlık ve güvenlik tehlikeleri dikkatleri çekmemiştir. Son 20-30 yıl içinde Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından yıllar önce yapılmış olan tanıma uygun olarak iş sağlığı ve güvenliği algısındaki olumlu değişim sonucunda hizmet sektörü ve tarım sektörü çalışmaları da bu kapsamda ele alınmaya başlamış ve tarım işlerindeki iş sağlığı ve güvenliği konuları ile ilgili yasal düzenlemeler de yapılmaya başlanmıştır.

Tarım sektöründe çalışanların bir kısmı kendi toprağı üzerinde tarımsal faaliyette bulunur. Ancak kendine ait toprağı olmayanlar veya toprağı az olanlar başkalarının topraklarında ortakçı, yarıcı, kiracı veya işçi olarak da çalışabilirler. Bazı kişiler de kentte veya kırsal bölgede oturmaktadır ve bir tarım işletmesinde sürekli veya mevsimlik işçi olarak çalışma yapmak tadır. Mevsimlik işçi olarak çalışanlar evlerinden ve ailelerinden uzaktadır ve çalıştığı yerde genellikle uygun olmayan koşullarda yaşamını sürdürmek durumundadır.

Tarım ürünlerini eken, yetiştiren, hasatını yapan, işleyen kişilere tarım çalışanı denir. Tarım işçisi hasatını yaptığı ürünün pazarlamasını da yapabilir. Tarım alanında çalışanlar tarım ürünlerinin yanı sıra hayvan yetiştiriciliğı ile de uğraşabilirler. Dünyanın pek çok ülkesinde tarım sektörü, işgücünün en büyük bölümünün çalıştığı bir alandır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde işgücünün yarısı, hatta daha fazlası bu alanda çalışmaktadır. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkelerin çoğunda tarım çalışanlarının tanımlanmış bir statüleri yoktur ve bu alan ile ilgili yasal düzenleme mevcut değildir. Bu nedenlerle tarım çalışanları çalışma hayatında özel bir grup olarak ele alınmak durumundadır.

Türkiye yakın zamana kadar bir tarım ülkesi olarak tanınmakla birlikte son yıllarda hizmet sektöründe ve sanayi alanında önemli gelişmeler meydana gelmiştir. Bu süreçle uyumlu olmak üzere de zaman içinde hizmetler ve sanayi sektöründe çalışanlarda artma, tarım alanında çalışanların yüzdesinde ise azalma gözlenmektedir. Özellikle son 20 yıl içinde hizmet

sektöründeki gelişmenin sonucu olarak bu sektörde çalışanlarda hızlı artış olmuş, buna karşılık işgücünün tarım alanındaki payı azalmıştır.

Bütün ülkelerde tarım sektörü çok sayıda kişinin çalıştığı bir alandır ve öteden beri yüksek riskli çalışma alanı olarak bilinir. Amerikan Ulusal Sağlık ve Güvenlik Enstitüsü (NIOSH) kayıtlarına göre ABD'de 2003-2011 yılları arasında toplam olarak 5816 tarım çalışanı iş kazası sonucu hayatını kaybetmiştir. Bu sayı ile tarım sektöründeki iş kazası fatalite hızı yüzbinde 24,9 olarak hesaplanmıştır. Aynı dönemde bütün çalışanlar arasındaki iş kazası fatalite hızı yüzbinde 3,5'tur. ABD'de 2012 yılı itibarıyla 2 milyon dolayında kişi tarım ürünleri üretiminde tam süreli olarak çalışmaktadır. Ayrıca hasat zamanında 1,5-2 milyon dolayında kişi de geçici olarak çalışmaktadır. Yine bu ülkede 20 yaşın altında 1 milyon kadar çalışan vardır. Tarım sektöründeki kazalar sonucu 2012 yılında 374 kişi yaşamını yitirmiştir. Ölenlerin yaklaşık üçte biri (113 kişi, %30,2) 20 yaşın altındaki çalışanlardır. Ölümle sonlanan kazaların en büyük nedeni traktör devrilmesi olarak görülmektedir (National Institute for Occupational Safety and Health Division of Safety Research, 2014). Traktör devrilmesi sonucu olan ölümlerin önlenmesi bakımından traktör sürücülerinin eğitimi önemli olmakla birlikte traktörün sürücü kabininin dayanıklı olması ve emniyet kemeri kullanılması da kaza sırasında ölümlerin önlenmesi bakımından yarar sağlar.

İngiltere'de tarım, ormancılık ve balıkçılık işlerinde çalışanlarda hem işle ilgili hastalık ve kazalar hem de ölümler diğer endüstri kollarına göre daha fazla bulunmuştur. Örneğin kas-iskelet sistemi hastalıkları görülme sıklığı tarım sektörü çalışanları arasında yüzde 2,2 iken diğer bütün endüstri kollarındaki sıklığı yüzde 1,3 olarak bulunmuştur. Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektöründe çalışanlar arasında belirli becerisi olanlardaki (skilled worker) kas- iskelet sistemi hastalığı sıklığı (%2,7) diğer endüstrilerde çalışanlardaki sıklığın (%1,3) iki katı olup istatistik olarak anlamlı şekilde fazla bulunmuştur. Tarım, ormancılık ve balıkçılık sektörü çalışanlarında ölümle sonlanan kaza sıklığı (yüzbinde 9,1) inşaat işkolu çalışanlarındaki sıklığından (%1,6) 6 kat fazladır. İngiltere'de 2011-2015 yıllarında tarım sektörü çalışanlarında meydana gelen toplam 160 ölümlü kaza içinde başlıca nedenler hareketli aracın çarpması (30 ölüm), bir parça çarpması (26 ölüm), yüksekten düşme (23 ölüm), hayvan tarafından yaralanma (23 ölüm) ve makinelerin neden olduğu kaza (16 ölüm) şeklinde olup 42 ölüm de başka nedenlerle olmuştur. Ölümle sonlanmayan kaza sıklığı da tarım sektörü çalışanlarındaki daha fazladır. Tarım, ormancılık ve balıkçılık işlerinde çalışanlardaki kaza sıklığı yüzde 4,3 bulunurken diğer işkollarındaki kaza sıklığı yüzde 1,9 olarak hesaplanmıştır. İngiltere'de tarım, ormancılık ve balıkçılık işlerinde çalışanların yarısından fazlasının belirttiği sağlık ve güvenlik riskleri arasında makine ve aletler, taşıtlar ile kimyasal ve biyolojik faktörler başta gelmektedir.

TARIM ÇALIŞMALARINDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ YAKLAŞIMI

Tarım çalışmaları insanların ilk olarak tanıştığı ve çalıştığı, üretim yaptığı bir alan olmakla birlikte, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili ilkelerin bu alanda uygulanması çok geç olmuştur. Tarımda çalışmanın neden olduğu belli başlı sağlık sorunları 16. yüzyılın sonlarında Ramazzini tarafından dile getirilmiştir. Ramazzini "De Morbis Artificum Diatriba" adlı kitabında çiftçiler ve değirmencilerde görülen toz hastalıklarına işaret etmiştir. Bununla birlikte çağdaş iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları uzunca zaman tarım alanında yer almamıştır. Hatta günümüzde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu konuda herhangi uygulama bile yoktur. Tarım çalışmaları uzun yıllar boyunca kişilerin kendi işlerini yapması şeklinde olmuştur. İş sağlığı ve güvenliği kavramları ise sanayileşme döneminde ve başkası adına işlerin yapılmaya başladığı zamanda ortaya çıkmıştır. Bu nedenle tarım çalışanları açısından yakın zamana kadar "hak arama" kavramı söz konusu olmamıştır. Tarım çalışmalarının da bireysel üretim çalışması şeklinden sanayi üretimi haline geçmesinden sonra iş sağlığı ve güvenliği kavramı gündeme

gelmeye başlamıştır. Öte yandan tarım işlerinin yapıldığı yerlerin dağınık ve yerleşim yerlerinden uzak olması iş sağlığı ve güvenliği konularının bu alandaki uygulamalarının gecikmesinin bir diğer nedeni olmuştur.

Tarım çalışmaları sanayi ve hizmet alanlarındaki çalışmalardan bazı farklılıklar gösterir. Bu farklılıklar çalışanlar, işverenler ve çalışma ortamı bakımından incelenebilir.

1. ÇALIŞANLAR AÇISINDAN ÖZELLİKLER

Tarım sektöründe çalışanlar arasında diğer sektörlerdekine göre daha fazla sayıda kadın ve çocuk çalışan vardır. Dünya genelinde çalışan çocukların %70 kadarı tarım alanında çalışan çocuklardır. Çalışan çocuklar arasında yasal yaş sınırının altında çalışan çocuklar da vardır. Küçük alanlarda yapılan tarım işleri çoğu kez aile işletmesi şeklinde olduğundan genellikle ailenin bütün bireyleri çalışmak durumundadır. Çalışanlar çoğunlukla kırsal bölgelerde yaşamakta olan kişilerdir ve bu kişilerin genel eğitim düzeyleri düşüktür. Öte yandan tarım çalışanları herhangi mesleki eğitim de almamışlardır. Kimi zaman büyük çiftliklerde başkasının yanında ücretli olarak çalışma söz konusu olsa bile, çalışanların çoğunun sosyal güvencesi yoktur. Ayrıca çalışanlar açısından işin sürekliliği konusunda güvence de söz konusu değildir. Ücret oldukça düşüktür ve haftalık veya aylık şeklinde değil, çoğunlukla işin bitiminde ödenen ücret şeklindedir. Kimi zaman bir aile bütün bireyleri ile bir büyük tarım işletmesinde çalışabilir. Bu durumda da ücret kişi başına olmaktan çok aileye topluca ödenir, Bazı zaman da ücret para olarak değil üretimden pay olarak ödenir.

Çalışma alanlarının yerleşim yerlerinden uzakta oluşu nedeni ile çalışanların sağlık hizmetlerinden yararlanma olanağı azdır. Çalışanların barınma ve beslenme olanakları yeterli değildir. Tarım çalışanlarının önemli bir sorunu da ulaşım konusundan kaynaklanmaktadır. Çalışanlar işin yapılacağı tarlaların bulunduğu yerlere üzeri açık traktör römorku ve kamyonlarla topluca götürülürler. Bu yolculuğa erkek, kadın ve çocuklar katılır. Çalışanlar bazı eşyayı da kamyonla beraberlerinde götürmek durumundadırlar. Eşya ile birlikte çok sayıda kişinin bu yolculuğu sırasında trafik kazaları olabilir.

Tarım çalışmaları mevsimlik özellik gösterir. Bu yüzden çalışan sayısı da çok değişkendir. Tahıl ürünlerinin tarımında ekim ve hasat zamanlarında işler yoğunlaşır, diğer zamanlarda daha azdır. İşlerin yoğunlaştığı dönemlerde günlük çalışma süresi çok uzun olabilir. Bu süre çoğu zaman gün doğumundan akşam güneş batıncaya kadar olmak üzere 12-16 saat sürebilir, hatta kimi zaman çalışma gece boyunca da devam edebilir. Özellikle hasat döneminde dinlenme olanağı azdır. Bahçe tarımında da ürünün türüne göre çalışma temposu değişiklik gösterir.

Tarım sektöründe çalışmanın bazı özellikleri

Tarım alanları yerleşim yerlerinden uzaktır

Tarım alanları dağınıktır

Çalışanların eğitim düzeyleri düşüktür

Çoğu çalışma açık hava koşullarında yapılır

Tarım çalışmaları mevsimlik özellik gösterir

Çalışanların barınma ve beslenme olanakları yeterli değildir

Kaza riski yüksektir

Kimyasal madde (pestisid vb.) maruziyeti vardır

Kadın çalışan ve çocuk yaşta çalışan çoktur

2.İŞVERENLER AÇISINDAN ÖZELLİKLER

Tarım sektöründeki çalışmalarda genel olarak işçi-işveren ayrımı söz konusu değildir. Çalışmalar çoğunlukla aile işletmesi şeklindedir ve evde herkes benzer koşullarda çalışmak durumundadır. İşverenlerin de genel ve mesleki eğitim düzeyleri yeterli değildir, çalışanların sosyal güvencesi genellikle yoktur.

3.ÇALIŞMA ORTAMI AÇISINDAN ÖZELLİKLER

Tarım sektöründeki çalışmalar genellikle organize çalışmalar şeklinde değildir. Çoğunlukla çalışanlar kendi tarla veya bahçelerinde çalışırlar veya başkası hesabına ücretli olarak çalışma yapılır. Çalışma ortamları dağınıktır ve yerleşim yerlerinden uzaktır. Bu durum sağlık hizmetlerinin ve denetim mekanizmasının buralara ulaşmasını zor hale getirir.

4.İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ AÇISINDAN ÖZELLİKLER

Tarım alanındaki çalışmalarda iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri de yetersizdir. Çok sayıda ülkede yasal düzenlemeler tarım sektörünü kapsamamaktadır. Tarım sektörünü kapsayan yasal düzenlemelerin olduğu ülkelerde ise hizmetlerin götürülmesi, denetim ve yaptırımların uygulanması çok güçtür. Denetimle görevli kişilerin bu alana yönelik eğitim ve deneyimleri yoktur, ulaşım güçlükleri nedeni ile denetim fonksiyonu yapma olanağı da azdır. Genel olarak iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinin geliştirilmesi şeklindeki çalışmalarda tarım sektörü çoğu kez ihmale uğrar. Tarım alanında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konularında bilgisi yoktur veya çok yetersizdir; bu konudaki haklarının, görev ve sorumluluklarının farkında değildirler. Tarım çalışmaları çoğunlukla açık havada yapılır. Bu yüzden çalışma ortam koşulları mevsimlere göre değişiklik gösterir. Yaz dönemlerinde sıcaktan ve güneş ışınlarından etkilenme söz konusudur. Sanayi işletmelerine kıyasla makine daha az kullanılır, ancak koruyucu düzenekleri olmayan kesici ve ezici aletler nedeniyle kaza olasılığı vardır. Tarım ilaçlarının kullanımına bağlı zehirlenme olayları görülebilir.

Tarım sektörü ile ilgili bir özellik de, bu sektörün pek çok ülkede iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili mevzuat tarafından kapsamıyor olmasıdır. Tarım alanında çalışanlar çoğu kez sosyal güvenlik programı kapsamında değildir. Bu nedenle kaza veya hastalık durumlarında sağlık hizmetlerinden yararlanma olanakları sınırlıdır. Çalışılan ve yaşanan yerlerin sağlık kuruluşlarına uzak olması, hizmetlerden yararlanmayı olumsuz etkileyen diğer bir özelliktir. Ülkemizde 2012 yılında yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (No. 6331) bütün çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yararlanmasını öngörmektedir, ancak özellikle uzak yerlerde bu hizmetlerin sunulması ve kişilere götürülmesi olanağı da sınırlıdır.

TARIMDA ÇALIŞANLARIN SAĞLIK SORUNLARI

Yukarıda sayılan ortam koşulları ve çalışma koşulları nedeniyle tarım alanında çalışanlarda çeşitli sağlık sorunları görülür. Bu sağlık sorunlarının bir bölümü toplumda genel olarak görülen ve her bireyde ortaya çıkabilecek olan sağlık sorunlarıdır. Ancak bazı sağlık sorunları tarım işlerinde çalışma nedeni ile ortaya çıkan sorunlar şeklindedir.

GENEL SAĞLIK SORUNLARI

(a) Enfeksiyon ve parazit hastalıkları: En çok solunum sistemi enfeksiyonları olmak üzere çeşitli enfeksiyon hastalıkları toplumda en sık görülen sağlık sorunlarıdır. Tarım alanında çalışanlar arasında da en çok solunum ve sindirim sistemi enfeksiyonları görülür. Tarım bölgelerinde içme ve kullanma suyunun sağlıklı olmaması, tuvalet olanaklarının yetersizliği enfeksiyon ve parazit hastalıklarına zemin hazırlamaktadır. Enfeksiyon

hastalıklarının olmasında bölgenin coğrafi konumunun da etkisi vardır. Bazı bölgelerde endemik olarak bulunan hastalıklar (örneğin Çukurova bölgesindeki sıtma) tarım çalışanlarında da sık olarak görülür. Tarım çalışanlarında yöresel olarak tatarcık humması da görülebilir.

(b) Beslenme sorunları: Tarım sektöründe çalışma yerleri yerleşim yerlerinden uzaktadır. Bu yüzden çoğu kez çalışanlar yiyeceklerini de yanlarında götürmek veya yerel olanaklarla sağlamak durumundadır. Bu koşullarda yeterli ve dengeli beslenme olanağı sağlamak güç olmaktadır. En çok kullanılan besinler tahıl ürünleridir. Et, süt, yumurta gibi protein kaynaklarının tüketimi çok sınırlıdır. Ayrıca gıda maddelerinin sağlıklı ve güvenli şekilde saklanması ve çeşitli kirlenme ve kontaminasyonlardan korunması bakımından da güçlükler vardır. Bu ortamlarda sağlıklı ve güvenli su temini de zor olabilir.

(c) Açık havada çalışmanın yol açtığı sorunlar: Tarım çalışmaları daha çok yaz dönemlerinde ve açık havada çalışmalar şeklindedir. Bu nedenle aşırı sıcak maruziyeti ve buna bağlı sağlık sorunları söz konusudur. Bunlar arasında terle kaybedilen sıvının yerine konamaması sonucu dehidratasyon ve elektrolit dengesizlikleri sayılabilir. Daha ileri etkilenme durumunda sıcak çarpması da görülebilir. Bunun dışında güneş ışınlarına doğrudan maruz kalma nedeniyle deri kanseri ve melanom (derinin en üst tabakasında bulunan "Melanosit" adı verilen renk hücrelerinin çevresel ve kalıtsal etkiler nedeniyle kötü huylu hücrelerle çoğalması sonucu ortaya çıkan ciddi bir cilt kanseridir) riskinde artma olabilir.

(d) Aşırı yorgunluk problemleri: Özellikle tahıl üretimi şeklindeki çalışmalar mevsimsel özellik gösterir. Harman zamanında çoğu kez saate bağlı olmadan çok uzun süreler çalışma söz konusudur. Uzun çalışma ve yeteri kadar dinlenememe sonucu yorgunluk belirtileri görülebilir.

TARIM ALANINA ÖZGÜ SAĞLIK SORUNLARI

Tarım çalışmalarının yapıldığı ortamlarda işin yürütümü ile ilgili olarak çeşitli sağlık ve güvenlik sorunları ortaya çıkabilir. Bunlar arasında iş kazaları ile meslek hastalıkları önemlidir. Ancak tarım sektöründe genel anlamda iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri ve bu konularla ilgili kayıt sistemleri yeterli olmadığından bu sektördeki iş kazaları ve meslek hastalıkları konusunda yeterli bilgi yoktur. Ancak çeşitli çalışmalarda, özellikle meslek hastalıklarının oldukça yüksek sıklıkta olduğu dikkatleri çekmektedir.

Tarım sektöründe çalışanlarda işle ilişkili iş sağlığı ve güvenliği sorunlarının başlıcaları şunlardır:

(a) Kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları: Tarım sektörü çalışanlarının en sık sağlık sorunlarından birisi kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarıdır. Özellikle de hasat döneminde meyve-sebze toplama işleri sırasında uygun olmayan vücut pozisyonlarında ve sürekli olarak aynı hareketin tekrarlanması şeklinde bir çalışma söz konusudur. Toplanan meyve-sebzenin taşınması işlemi de ağırlık kaldırma ve taşıma işidir. Tarım sektörü çalışanlarında kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları sıklığı diğer pek çok sektördekilere göre daha fazladır.

(b) Pestisid kullanımına bağlı sorunlar: Bitkilere zarar veren parazitleri öldürmek amacı ile tarım alanlarında pestisid uygulaması oldukça yaygındır. Kullanılan pestisidlerin çoğunluğu organik fosforlu bileşiklerdir. Pestisidlerden etkilenme uygulanacak olan karışımın ha- zırlanması sırasında olabildiği gibi uygulama aşamasında da olabilir. Bu maddeler vücutta asetil kolin esterase enzimini inhibe ederek ciddi zehirlenme tablosuna neden olurlar. Pestisid etkileniminden korunmak bakımından iklim ve rüzgar koşullarına dikkat edilmesi, gerektiğinde

uygun koruyucu donanım kullanılması gerekir. Tarımsal amaçlı kullanımdan başka kaza sonucu da pestisid zehirlenmesi olabilir. Bu bakımdan özellikle çocuklar risk altındadır. Pestisidlerin çocukların ulaşabileceği şekilde ortalıkta bulundurulmaması, pestisid ile bulaşık kapların ortamdaki uzaklaştırılarak yok edilmesi gerekir.

(c) Solunum sistemi hastalıkları: Tarım alanında çalışanlarda çoğu işten daha çok olarak solunum sistemi sorunları görülebilir. Solunum sistemi rahatsızlıkları tarım çalışanlarında en sık görülen hastalıklar arasındadır. Bu alanda çalışanlar topraktan, bitki ve hayvanlardan, hayvan atıklarından ve onların besinlerinden, pestisid ve gübrelerden kaynaklanan şekilde solunum sistemine etki eden çeşitli etkenlerle karşılaşabilirler. Tarım alanında çalışanların bu etkenlerle karşılaşmaları genellikle düşük dozlardadır ve sürekli değildir. Bununla birlikte bazı işlemler sırasında oldukça yüksek konsantrasyonda etkilenme olabilir. Örneğin tahılların yükleme ve boşaltma işlemleri, siloların açılması ve boşaltılması, saman ve pamuk balyalarının açılması, hayvan yiyceklerinin karıştırılması ve hayvanların beslenmesi, pestisid uygulanması, hayvancılıkta hayvan dışkılarının depolanması, gübre atma gibi işlemler sırasında çeşitli etkenlere fazlaca maruz kalınır. Hatta bu etkilenimler tarım alanında çalışanların sorunu olmakla kalmaz aslında tarım çalışanı olmayan ancak bu işlemlere karışan bazı kişilerin de sorunu olabilir. Örneğin bazı operatörler (bantlı taşıma sistemi operatörü), kamyon sürücüleri, mezbahe çalışanları, veterinerler, profesyonel ilaçlama yapanlar gibi işleri yapanlar da tarım işlerindeki bu etkenlere maruz kalabilirler.

(d) Non-enfeksiyöz hastalıklar: Bu kapsamda hipersensitivite pnömonisi, mesleki astım, organik toksik toz sendromu sayılabilir. Etkenleri arasında küflenmiş hayvan yiyceği, bazı mantarlar sorumlu tutulmaktadır.

(e) İş kazaları: Tarım işlerinde de çeşitli alet ve makinelerin kullanımı söz konusudur. Kullanılan aletler arasında kesici aletler vardır. Tarım işlerinde çalışanlar makineler konusunda deneyimli olmadığından, kullanılan makinelere bağlı kazalar da olabilir. Kırsal alanda çok kullanılan traktörler dengesiz araçlardır. Bu araçların kullanıldığı yerlerin engebeli yapısı da dikkate alındığında traktör devrilmesi şeklinde kazaların görülme olasılığı vardır. Bunun yanı sıra işçilerin tarlalara götürülüp getirilmeleri sırasında trafik kazası riski de söz konusudur.

(f) Hayvan saldırıları-böcek ısırılmaları: Kırsal alanda köpek, yırtıcı kuşlar gibi hayvanların saldırısına bağlı sorunlar yaşanabilir. Ayrıca yılan-akrep veya örümcek sokması da önemli zehirlenmeye neden olabilir.

(g) Mikroorganizmalara bağlı hastalıklar ve zoonotik hastalıklar: Tarım ve hayvancılık işleri zoonotik hastalıkların sık görüldüğü çalışma alanlarıdır. Tarım sektöründe çalışanlarda tüberküloz, şarbon, brusella enfeksiyonu, psitakozis (Genellikle papağan ve güvercinlerden bireylere bulaşabilen hastalık), Hanta virüs (fare vb kemirgenlerden geçen virüs) enfeksiyonu, influenza (domuz gribi), kist hidatik (Bir tür parazitin oluşturduğu bir hastalıktır. Halk arasında “köpek kisti” diye de bilinir. Olgun parazit; kurt, çakal, köpek gibi hayvanların bağırsaklarında yaşar) vb. çeşitli hastalıklar görülebilir.

(h) Kanseler: Tarım işletmelerinde çalışanlar kanser açısından da risk altındaki kişilerdir. Kanseler arasında fazla güneş ışığı etkilenimine bağlı deri kanseri ve melanom (Cilt Kanseri) önemli yer tutar. Bunlar dışında bazı çalışmalarda multiple myelom, non-hodgkin lenfoma, prostat kanseri ve yumuşak doku sarkomu gibi bazı malign hastalıkların tarım alanında çalışanlarda sık görüldüğü belirtilmektedir.

(i) Ergonomik sorunlar: Tarım alanında çalışanların ergonomik bakımdan da çeşitli sorunları vardır. Bu çalışmalar sırasında uzun süre ayakta durma, uygun olmayan postür

konumlarında çalışma, ağırlık kaldırma vb. çeşitli etkenler sonucunda bel ve sırt ağrıları başta olmak üzere kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları da görülmektedir. Ergonomik sorunlar başlığı altında uzun süre çalışma yeterince dinlenmeme ve saate bağlı olmaksızın çalışma gibi konular da yer almaktadır.

Tarım işkolunda görülen sağlık sorunları ile ilgili bir diğer nokta da bu alanlara sağlık hizmetinin ulaştırılmasındaki zorluklardır. Tarım çalışanları çoğunlukla sosyal güvenlik sistemi tarafından kapsanmamış olan veya sağlık hizmetlerine ulaşma olanağı bulunmayan kişilerdir. Tarım işletmelerinin dağınık olması, yerleşim yerlerinden uzakta olması, her birinde az sayıda kişinin çalışıyor olması gibi nedenler bu bölgelere genel sağlık hizmeti veren kuruluşların hizmet götürmesini de güçleştirmektedir.

İLGİLİ ULUSLARARASI VE ULUSAL MEVZUAT

Tarım alanında çalışanların sağlık ve güvenliklerinin sağlanmasına yönelik olarak Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) 2001 yılında Sözleşme yayınlamıştır (Convention 184: Safety and Health in Agriculture, 2001). Türkiye tarafından henüz onaylanmamış olan bu Sözleşmede "tarım" terimi en geniş anlamı ile tanımlanmış, tarım alanında çalışanların diğer bütün çalışanlar gibi iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yararlandırılması ilkesi benimsenmiş ve bu yönde düzenlemeler belirtilmiştir. Tarımda İş Sağlığı ve Güvenliği Sözleşmesi ile birlikte aynı yıl bu alandaki düzenlemelerin ayrıntısının yer aldığı Tavsiye Kararı yayınlanmıştır (Re- commendation 192: Safety and Health in Agriculture, 2001). Tavsiye Kararında, Sözleşmede belirtilen ilkeler doğrultusunda tehlikeli kimyasallar ve atıklar, toksik, enfeksiyöz ve alerjik etkenler, tehlikeli tozlar, kanserojen maddeler, güneş ışınları, hayvan saldırıları gibi çeşitli risk faktörleri ile ilgili alınması gereken önlemler, ergonomik ilkeler, çalışanların konaklama ve barınma tesisleri, kadın ve çocuk çalışanların çalışma koşulları gibi çeşitli konularla ilgili alınması gereken önlemler ifade edilmiştir. Daha sonra yine Uluslararası

Çalışma Örgütü (ILO) tarafından 2010 yılında "Tarımda Güvenlik ve Sağlık Uygulama Kuralları" yayınlanmış, hangi durumda ne tür önlemlerin alınması gerektiği ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

Türkiye'de uzunca zaman tarım çalışmaları iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı tarafından kapsanmamıştır. Bu konuda önemli bir özellik de tarım alanlarında çalışan kişilere iş sağlığı ve güvenliği hizmeti ulaştırılmasındaki güçlülüdür. Tarım işleri çoğunlukla yerleşim yerlerinin, dolayısı ile sağlık hizmetlerinin uzağında olduğundan, bu alanda çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yararlanma olanakları sınırlıdır. Oysa bu alanda çalışanlarda ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının da uygun önlemlerle kontrol edilmesi gereklidir. Tarımda çalışanların sağlık sorunlarının önlenmesi bakımından ağırlık kaldırma ve taşıma işlerinde gerekli araç-gerecin sağlanması ve ergonomik kurallara uyulması ile ilgili eğitim yapılması, enfeksiyon ve parazit hastalıklarının kontrolü, pesitisid uygulamaları sırasında gereken kurallara uyulması kazaların önlenmesi amacı ile yapılacakları açık hava koşullarından korunma, uygun beslenme koşullarının sağlanması vb. önlemler sayılabilir. Ülkemizde 2012 yılında yürürlüğe girmiş olan İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (No. 6331) işkolu ve işletme büyüklüğüne bakılmaksızın bütün çalışanların iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yararlandırılmasını öngörmektedir. Bu konuda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının yanı sıra başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlara görevler düşmektedir. Ancak Kanun çalışan istihdam etmeksizin kendi nam ve hesabına mal ve hizmet üretimi yapanları kapsamadığı için tarım çalışanlarının bir bölümü Kanun kapsamı dışında kalmaktadır. Bununla birlikte çalışan istihdam eden büyük tarım işletmeleri Kanunun öngördüğü kurallara uymak durumundadır. Öte yandan 20 Mart 2013 tarihinde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı arasında İş Sağlığı ve

Güvenliği Protokolü imzalanmış, bu şekilde tarım alanında çalışanların da iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yararlanması sağlanmıştır.

TARIMLA İLGİLİ ÇALIŞANLARDA GÖRÜLEN BİYOLOJİK NEDENLİ MESLEK HASTALIKLARI

Bu grupta tarım ve hayvan üretimi ile ilgili işleri yapanlar, veterinerler, kasaplar, mezbaha vb. işlerde çalışanlarda görülen bazı enfeksiyon hastalıkları yer alır. İnsanlarda ve hayvanlarda görülen hastalıklara "zoonoz" adı verilmektedir. Tarım ve hayvancılıkla ilgili işlerde çalışanlarda en sık görülen mesleksi enfeksiyon hastalığı şarbonur. Şarbonun başka brusellozis, salmonella enfeksiyonları ve tüberküloz da sık olarak görülür. Ayrıca hayvancılıkla ilgili işlerde çalışanlar için kuduz riski de söz konusu olabilir.

Bacillus anthracis tarafından meydana getirilen şarbon çoğunlukla deri belirtileri ile seyreden bir hastalıktır. Tipik lezyon derideki siyah renkli püstül (kara kabarcık) olup Penisilin ile kolaylıkla tedavi edilebilen bir hastalıktır. Nadiren iç organ tutulumu olabilir, bu durumda ciddi klinik belirtiler görülür.

Brusellozis'in en sık formu hem koyunlarda hem de insanlarda görülen ve *Brucella melitensis* tarafından meydana getirilen formdur. Tipik klinik belirtiler yüksek ateş, aşırı terleme ve eklem ağrılarıdır. Tipik klinik belirti ve bulguların yanı sıra kesin tanı aglutinasyon testi ile konur. Hastalık bazı hastalarda kronik karakter kazanabilir. Brusellozis hayvanlarda gebelikte düşük ile karakterizedir (yavru atma hastalığı).

Çalışanlarda görülebilen bir başka enfeksiyon hastalığı sıtmaır. Özellikle sıcak iklimlerde yaşayanlarda, ormancılık ve tarım çalışanlarında daha sık olarak görülür. Hastalık etkeni en sık olarak *Plasmodium vivax* adlı hücre parazitidir. Hastalığın daha ağır seyirli bir formu ise *Plasmodium falciparum* tarafından meydana getirilir. Hastalık etkeni insana sivrisineklerin ısırığı yolu ile geçer. Sıtma hastalığının en karakteristik belirtisi yüksek ateştir. Ateş yükselmesi plazmodinin vücuttaki döngüsüne paralel olarak aralıklarla olur. Hastada dalak büyüklüğü de oldukça karakteristik bir bulgudur. Sıtmanın ilaçla tedavisi mümkün olmakla birlikte korunma daha önemlidir. Korunmada sivrisineklerin başlıca üreme alanları olan bataklıkların yok edilmesi çok önemlidir. Sıtma hastalığının endemik olduğu bölgelerde ilaçla koruma da yapılabilir.

BÖLÜM 4

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNİN BAŞLICA ÖZELLİKLERİ VE TÜRKİYE'DE DURUM

Çalışma hayatı ile ilgili konular öncelikle çalışma hayatının içinde olan kişilerin sağlık ve güvenlik konularıdır. Ancak iş sağlığı ve güvenliği konuları yalnızca çalışanların sorunu olmakla sınırlı değildir. Çalışanların ailesi ve yakın çevresinin de sorunu olabilir, genel anlamda yaşanan çevre ile ilgili sorunlar olarak düşünüldüğünde, çalışma hayatının sorunları bütün toplumun sorunu olarak da algılanabilir. Ayrıca çalışma hayatı ile ilgili konular üretim, ekonomi, ulusal gelir yönleri ile, çalışanlar ve işverenler arasındaki ilişkiler yönü ile devletlerin ve hükümetlerin de gündeminde olmak durumundadır. Öte yandan çalışma hayatı ile ilgili konular yalnızca sanayi kuruluşlarının çok olduğu ülkelerin konusu olmakla da sınırlı değildir, sanayileşmiş ve sanayileşme yolundaki bütün ülkelerin gündemindeir. Bir diğer ifade ile iş sağlığı ve güvenliği konuları küresel düzeydedir; her ülkenin ve her bireyin gündemindeir. Bununla birlikte sanayileşmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında bazı farklılıklar söz konusudur ve özellikle gelişmekte olan ülkelerin bazı ortak özellikleri vardır.

Sonuç olarak iş sağlığı ve güvenliği konuları ne yalnızca gelişmiş ülkelere, ne de gelişmekte olan ülkelere özgü konulardır. Bütün toplumlarda insanlar bir şekilde çalışma hayatı içinde olduklarından, işyeri ortamındaki rislerden etkilenirler. Ne var ki, çalışma hayatı ile ilgili olan sağlık sorunları ve çalışma hayatı-sağlık etidleşiminin konuları bakımından gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında bazı farklılıklar vardır. Bu kapsamda çalışma hayatı bakımın- dan gelişmekte olan ülkelerin bazı ortak özelliklerinden söz etmek mümkündür. Bu özellikler, çalışanlar, işyerleri ve işverenler, bir de yasal düzenlemeler ve kamunun rolü olmak üzere temel bazı başlıklar altında ifade edilebilir.

Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri yakın zamana kadar oldukça eski mevzuat ile düzenlenmişti. Uzun yıllar boyunca işyeri sağlık hizmetleri 1930 tarihinde yürürlüğe girmiş olan Umumi Hıfzıssıhha Kanunu uyarınca sürdürülmüştür. Cumhuriyetin ilk yıllarında ülkedeki doktor sayısı dikkate alındığında, işyerinde sağlık birimi oluşturulması bakımından 50 işçi sayısı kriteri konmuştur. İşyerlerinde "iç denetim" mekanizması şeklinde işlev görebilecek olan "İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu" da 50 ve daha çok sayıda çalışanın olduğu işyerleri için öngörülmüştür. Bu şekilde 50'den az sayıda çalışanı olan işyerlerinde çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinden yoksun kalmaktaydı. Ancak 2012 yılında yürürlüğe giren İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'na (No. 6331) ile bütün çalışanların işyeri sağlık ve güvenlik hizmetinden yararlandırılması hükme bağlanmıştır. Bu hizmetin sağlanması bakımından işyerlerinde sağlık ve güvenlik birimi kurulabileceği gibi, işverenler bu hizmetin tamamını veya bir kısmını işyeri dışındaki bir merkezden de sağlayabilirler. Ancak işyerinin tehlike sınıfı ve çalışan sayısı itibarıyla tam gün işyeri hekimi ve iş güvenliği uzmanının çalışması gereken işletmeler, işyeri içinde iş sağlığı ve güvenliği birimi kurmak durumundadır. Bu şekilde bütün çalışanlar sağlık ve güvenlik hizmetinden yararlanma olanağına kavuşmaktadır. Bununla birlikte küçük işletmelerin çok oluşu, bu işyerlerinin denetlenmesi bakımından güçlük yaratmaktadır.

Türkiye'de çalışma hayatı bakımından uzun yıllar sorun alanı da, ilgili mevzuatın kapsamı ile ilgili idi. Önceki kanun ve yönetmelikler başlıca başlıca "sanayi ve ticaret" işlerini kapsamına almaktaydı, tarım sektörünün tamamı, hizmet sektörünün de bir bölümü kapsam dışında kalmaktaydı. Yeni İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu bu soruna da çözüm getirmiş ve işin türü ve işyeri büyüklüğü dikkate alınmaksızın bütün çalışanları kapsamına almıştır.

5. BÖLÜM

RİSK DEĞERLENDİRİLMESİ, RİSK YÖNETİMİ, RİSK İLETİŞİMİ

Risk değerlendirme konusu çalışma hayatına özgü bir konu değildir, günlük yaşam içinde sıklıkla yaptığımız bir işlemdir. Bir konuda karar verirken konu ile ilgili olabilecek çeşitli fak- törleri aklımızdan geçirir, olası riskleri değerlendirir ve karar veririz. Alışverişte, trafikte, bir konuda plan yaparken hep risk değerlendirmesi yaparak karar veririz. Bununla birlikte sağlık konusunda ve iş sağlığı ve güvenliği alanında risk değerlendirmesi kavramının özel bir yeri ve önemi vardır. Çalışma hayatında risk değerlendirmesi belirli bir sistematik içinde ve belirli yöntemler kullanılarak yapılır. İş sağlığı ve güvenliği alanında risk değerlendirmesi ifadesi ile, çalışanın sağlığı ve iyilik hali üzerinde etkisi olabilecek faktörlerin tanımlanması ve ölçüme dayalı olarak değerlendirilmesi kastedilir. Risk değerlendirmesi yapıldıktan sonra çalışanların sağlığının etkilenmesini önlemek amacı ile önlemler alınması, bu amaçla planlama yapılması gerekir. Öte yandan risk değerlendirmesi sonucunda elde edilen bilgiler çalışanlarla ve toplumla paylaşılarak bilgilendirme yapılmalıdır.

Risk Kavramı

İnsanların yaşadıkları ve çalıştıkları çeşitli ortamlarda sağlık için veya başka yönlerden olumsuz etki yapabilen faktörler vardır. Bu faktörler için kimi zaman risk faktörü, kimi zaman da tehlike terimi kullanılır. Bu şekilde bu iki terim eş anlamlı olarak algılanmakta ve birbirinin yerine de kullanılmaktadır. Oysa tehlike ve risk kavramları arasında bir fark vardır. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda (No. 6331, Madde 3) tehlike ve risk terimlerinin tanımı şu şekilde verilmektedir:

Tehlike: iş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelidir.

Risk: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalidir.

Tehlike genel ve soyut bir kavramdır. Bir ortamda veya işyerinde bulunan "sakıncalı" durumlar tehlike yaratır. Örneğin madencilik, döküm işleri, metal sanayii, radyoaktif maddelerle çalışma "tehlikeli" işlerdir. Tehlike belirli bir kişi için değildir, tehlike geneldir ve herhangi kişi için söz konusu olabilir. Örneğin madende grizu patlaması tehlikesi vardır ve bu durum genel bir kavramdır, herkes madencilik işinin tehlikeli bir iş olduğunu bilir. Buna karşılık tehlike etmeni ile karşılaşıldığında o kişi için risk söz konusudur, dolayısı ile risk belirli ko şullarda ve belirli kişiler içindir. Çünkü tehlike faktörü ile karşılaşma olduğu zaman belli bir olasılıkla kişinin zarar görmesi söz konusudur. Madende grizu patlaması tehlikesi vardır, ancak bu tehlike, o ortamda çalışan kişi için risk oluşturur. Grizu patlaması tehlikesi genel bir kavramdır, oysa madende çalışan kişiler için grizu patlaması olasılığı risktir.

Tehlikenin genel ve soyut bir kavram olmasına karşılık, risk bireyseldir ve somuttur. Trafikte kaza tehlikesi söz konusudur, ancak evde oturan bir kişi için bu durum bir risk değildir. Trafikte seyreden, araç kullanan veya yolculuk yapan bir kişi için trafik kazası geçirme olasılığı bir risktir. İşyerlerinde çeşitli sağlık ve güvenlik tehlikeleri vardır, ancak belirli işlerde çalışanlar açısından bu tehlikeler risk oluşturur. Riskler "olasılık" (likelihood) olarak ifade edilir.

İş sağlığı ve güvenliği uğraşlarının öncelikli amacı çalışanların sağlığını korumaktır. Sağlığı korumak için, sağlığı bozan etmenlerin bilinmesi gerekir. Çalışanların sağlığını belirleyen iki temel öge; bireysel özellikler ve işyeri ortam faktörleridir. İş sağlığı ile ilgili çalışmalarda asıl hedef olan ve düzeltilmeye çalışılan bölüm işyeri ortamında bulunan sağlık tehlikeleridir.

Risk Değerlendirilmesi ve Risk Yönetimi

Çalışanları işyerlerindeki risklerden koruyabilmek için öncelikle işyerinde ne tür sağlık ve güvenlik riskleri olduğunun ortaya konması gerekir. Bu çalışmalara "risk değerlendirilmesi" (risk assessment) adı verilir. Risk değerlendirilmesi teknik bir işlemdir. Risklerin değerlendirilmesi işlemi tamamlandıktan sonra, yani işyerinde ne tür sağlık ve güvenlik risklerinin olduğu, bunların düzeyleri ve kaç kişiyi etkileyebileceği gibi bilgiler ortaya konduktan sonra bu risklerin kontrol altına alınması için planlamalar yapılır. Burada hangi riskin öncelikle kontrol edilmesi gerektiği ve bunun nasıl bir plan dahilinde yapılabileceği kontrol uygulamalarının sonuçlarının nasıl değerlendirileceği konuları "risk yönetimi" (risk management) olarak bilinir. Risk değerlendirilmesinin teknik bir çalışma olmasına karşılık risk yönetimi bir politika kararıdır.

İşyerinde bulunabilecek tehlikeler teknik yöntemler kullanılmak suretiyle değerlendirilir. Bu şekilde riskin miktarı, düzeyi hakkında fikir edinilir. Bundan sonra bu riskin çalışanlar ve toplum tarafından algılanması (risk perception) ve riskin kontrolü yönetimi (risk

management) konuları gündeme gelir. Bu konularda yöneticilerin bir "politika" (policy) belirlemesi ve herkesin bu politika çerçevesinde davranması gereklidir. Tam korunma sağlayabilmek bakımından amaç işyerlerindeki tehlikeleri ve riskleri tümü ile yok etmek, sıfır düzeyine indirmek olmakla birlikte, bu genellikle olanaklı değildir. Bu durumda risklerin "kabul edilebilir" (acceptable) bir düzeye düşürülmesi şeklinde uygulamalar yapılır. O halde tehlike ve riskler için "kabul edilir" bir düzeyin belirlenmesi gereklidir. Yöneticilerin belirlemesi gereken politika, kabul edilebilecek risk düzeyi ve bu düzeyi sağlamak için yapılması gereken uygulamalar konusundadır.

Kabul edilebilir risk düzeyi bakımından sıklıkla kullanılan bir yaklaşım "de minimis" (en düşük) kavramıdır. Bu kavrama göre düşük düzeyin riski daha azdır, en düşük düzeyde risk de en az olur. Çoğu durumda, ancak işin tümü ile kapatılması halinde risk düzeyi sıfıra indirilebilir. Oysa çalışma hayatının, üretimin ve istihdamın sürdürülmesi zorunluğu vardır.

Çalışma hayatının sürdürülmesi hem ekonomik aktivite bakımından gereklidir, hem de bu çalışma sonunda yapılan üretimin sağlayacağı yarar ve kolaylıklar söz konusudur. Ekonomik aktivite sonucunda bireyler ve toplumlar gelir elde ederler. Yapılan üretim de yaşamı kolaylaştırma ve geliştirme bakımından katkı yapar. Bu durumda çalışma hayatının sürdürülmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Ancak çalışma hayatı sürdürülürken hem çalışanların, hem de toplumun sağlığının korunması ve güvenliğinin sağlanması zorunluğu vardır.

İşyerlerindeki Başlıca Tehlike Grupları ve Sağlık Etkileri

Tehlike Grubu	Örnek Risk	Sağlık etkisi
Fiziksel	Gürültü Aşın sıcak Titreşim	İşitme kaybı Halsizlik, sıcak çarpması, Vazomotor bozukluklar
Kimyasal	Ağır metaller Solventler Gazlar	İntoksikasyon, Solunum sistemi hastalıkları, Kanser, Alerjik hastalıklar, Sinir sistemi hastalıkları
Tozlar	Silis Asbest Pamuk tozu	Solunum sistemi hastalıkları, Kanser, Akciğer hastalığı
Biyolojik	Bakteriler Viruslar Funguslar	Enfeksiyonlar, Alerjik rahatsızlıklar, Enfeksiyon
Ergonomik	Tekarlayan işlemler, İş dinlenme dönemleri	Kas-iskelet rahatsızlıkları, Yorgunluk, Verimli çalışamama
Psikososyal	Organizasyon sorunları, Çatışmalar	İşini sevmeme, Depresyon, Tükenmişlik belirtileri

Risk Değerlendirme Sürecinin Aşamaları

Risklerin değerlendirilmesinin 4 kuralı vardır:

1. Tehlikenin tanımlanması (hazard identification)
2. Maruziyetin değerlendirilmesi (exposure assessment)
3. Doz-cevap ilişkisinin değerlendirilmesi (dose response assessment)
4. Riskin karakterizasyonu (risk characterization)

Risk değerlendirilmesi (risk assessment) için bilimsel yaklaşım 4 aşamadan oluşmaktadır:

1. Tehlikenin Tanımlanması:

Risk değerlendirilmesinde ilk olarak yapılması gereken işlem, var olan tehlikenin tanımlanmasıdır (hazard identification). Tehlikenin olup olmadığının belirlenmesi çok önemlidir, zira bir tehlikenin var olması durumunda, sonraki aşamaların yapılması gündeme gelecek, tehlike söz konusu değilse ileri çalışmalara gerek olmayacaktır. Bir işyerinde herhangi tehlikenin olup olmadığı yapılan işlemler ve kullanılan maddelerle ilgili bilgilerden tahmin edilebilir. İşyerinde kullanılan yöntemler, kullanılan hammadde, ara ürünler ve üretilen maddeler, enerji kaynakları vb. özellikler bakımından bir tehlikenin olup olmadığı konusunda fikir edinilebilir.

Bu tür bilgiler ilgili uzmanlardan veya konu ile ilgili kaynaldardan sağlanabilir. Kimi zaman kullanılan yöntem ve maddeler yeni olabilir, bu durumda tehlikenin tanımlanması amacı ile başka çalışmalar yapılması gerekebilir. Örneğin bazı etkenlere bağlı olarak kısa sürede ortaya çıkan belirtiler (deri döküntüsü, solunum yollarında iritan etkiler, doğum defektleri, fertilité problemleri, davranış değişiklikleri, kanser vs.) uyarıcı olabilir. Bu amaçla hızla uygulanabilecek görüşmeler yararlı olur. Çalışanlara "bu işyerinde kendilerini rahatsız eden bir durum" olup olmadığı şeklinde sorular sorulmak suretiyle bilgi toplanır.

Benzer yakınmaları olan kişilerin olması çalışanları etkileyen bir faktör olduğu konusunda uyarıcıdır. Bu durumda işyeri hekiminin ve işyeri sağlık ve güvenlik birimi çalışanlarının gözlem ve değerlendirmeleri büyük önem taşır. İşyerinin belirli yerlerinde çalışanların benzer yakınmalarla başvurmuş olması işyerindeki sağlık kayıtlarından bulunabilir.

İşyerinde kimyasal bir tehlikenin varlığı konusunda fikir edinmek için şu işlemlerin yapılması önerilmektedir:

- Bulunabilecek kimyasal maddelerin listesinin yapılması
- Bunlardan hangilerinin kullanıldığının belirlenmesi
- Üretici firmadan bu maddelerle ilgili bilgi sağlanması
- Bu maddelerin kullanıldığı bölümlerde gözlem yapılması
- Kontrol önlemlerinin gözden geçirilmesi
- Gerekliyse çevresel ölçüm (ortam ölçümü) yapılması

Tehlikenin olup olmadığı konusunda epidemiyolojik yöntemlerden de yararlanılır. Kısa zamanda sonuç verecek kesitsel ve tanımlayıcı çalışmalarla önemli bilgiler elde edilebilir. Gerekliğinde vaka-kontrol türü çalışmalarla da bu konudaki bilgiler desteklenebilir. Ancak epidemiyolojik çalışmalar sonucunda da bir tehlikenin söz konusu olup olmadığı yönünde karar verirken, bulunan ilişkinin gücü, tutarlılığı, temporal ilişkinin varlığı gibi konulara dikkat edilmesi gereklidir. Epidemiyolojik çalışmalar bakımından hatırd tutulması gereken bir nokta da, küçük risk artışlarının dikkatli epidemiyolojik çalışmalarla bile ortaya konmasındald güçlüktür.

2. Maruziyetin Değerlendirilmesi

Herhangi tehlikenin varlığı yönünde kuşku olduğunda, çalışanlar açısından maruziyet (etkilenim) değerlendirilmesi yapılmalıdır (exposure assessment). Bu şekilde kaç kişinin ve hangi düzeylerde tehlikeye maruz olduğu ortaya konmuş olur. Tehlikenin niteliğine göre etkilenmenin hangi yolla (solunum, sindirim, deri teması vs.) ve ne kadar süreden beri olduğu konusunda fikir edinilebilir.

Maruziyet değerlendirmesinde, önceden etkileri bilinen bazı maddelerde olan benzerliklerden yararlanılarak da fikir edinilmekle birlikte, gerçek değerlendirme için ölçümlerden yararlanılır. Ölçümler için çevreden, yani işyeri ortamından örnekler alınabileceği gibi, kişilerden alınan (kan, idrar, nefes vs.) biyolojik örneklerde de ölçüm yapılabilir. İşyeri ortamından alınan örneklerde yapılan değerlendirmelere çevresel değerlendirme, çevresel izlem (environmental assessment, environmental monitoring) denir. Bireylerden alınan (kan, idrar, netes, tırnak, saç, çeşitli doku örnekleri vb.) biyolojik örneklerde yapılan değerlendirmelere de biyolojik değerlendirme, biyolojik izlem (biologic assessment, biologic monitoring) adı verilir.

3.Doz-cevap ilişkisinin değerlendirilmesi (dose response assessment)

Risk değerlendirilmesinde üçüncü aşama doz-cevap ilişkisinin değerlendirilmesidir. Bu amaçla öncelikle, etkilenilen dozun düzeyi belirlenmelidir. Ardından da değişik düzeylerdeki etkilenme durumunda ortaya çıkan belirtilerin değerlendirmesi yapılır. Etkilenilen dozun ve belirtilerin değerlendirilmesinde etkilenmenin yolu önem taşır. Etken maddenin vücuda solunum veya sindirim yolu ile girmesi durumunda çoğunlukla sistemik belirtiler gözlenirken, deri teması durumunda lokal belirtiler ortaya çıkar. Öte yandan etken maddenin ortamdaki düzeyi yerine olanaklar ölçüsünde gerçek etkilenme düzeyi (internal dose, effective dose) kullanılmalıdır ki, bu durumda da etken maddenin vücuda giriş yolu ve bireysel bazı özellikler (yaş, cinsiyet, kişinin aktivite düzeyi, kişisel koruyucu kullanma durumu, içtiği su miktarı, diyeti, vs.) önemli olabilir. Gerçekte etkilenilen dozun değerlendirilmesinde farmakokinetik (veya toksikokinetik) modelden yararlanılır. Bu kavram, bir kimyasal maddenin insan vücudundaki seyrini, yani vücuda girişini, dağılımını, metabolizması ve atılımını tanımlamak için kullanılır. Bir maddenin farmakokinetik özelliklerini değerlendirebilmek için de anatomi, fizyoloji ve metabolizma gibi temel bilgilerden de yararlanılır.

Doz-cevap ilişkisinin incelenmesinde insanlardan elde edilen değerler kullanılmak suretiyle yapılan çalışmalar çok az sayıdadır. Öte yandan insanların gerçekte maruziyetleri çok düşük düzeylerde. Bu yüzden doz-cevap ilişkisini insan verisi ile değerlendirme olanağı pek yoktur. Bu durumda hayvan deneyleri yapılmalı, suretiyle doz-cevap ilişkisi değerlendirilmeye çalışılır. Ancak hayvan deneylerinde kullanılan dozlar çoğu kez insanların gerçek yaşamda karşılaşmadığı yüksek dozlardır. Yüksek dozlarla elde edilen doz-cevap grafiklerinden ekstrapolasyon yöntemi ile düşük dozlardaki etkilenme konusunda fikir edinilmeye çalışılır ki bu yaklaşımda da hataya açık olan noktalar vardır

4.Riskin karakterizasyonu (risk characterization)

Risk değerlendirilmesinde son aşama riskin karakterizasyonudur. Bu aşamada riske bağlı olarak meydana gelmesi beklenen etkilerin türleri ve boyutu ile bu etkilerin meydana gelme olasılığı ifade edilir. Bunun için, önceki aşamalarda kullanılan değerlendirme yöntemlerinin türleri, bu yöntemlerde hataya açık olan noktalar, değerlendirmenin ve hesaplamaların kaç kişilik grupta yapıldığı, kullanılan istatistik testler ve önemlilik düzeyleri gibi noktalar dikkate alınarak yorum yapılır. Bu amaçla sık olarak kullanılan bir yaklaşım, bireyin yaşam boyu riskinin belirlenmesidir. Herhangi bir kişi için yaşam boyu risk çok düşük bir olasılıktır ve sıklıkla milyonda bir düzeylerinde ifade edilir.

Riskin karakterizasyonunda sık olarak kullanılan bir diğer yaklaşım da toplumsal düzeydeki riskin tahminidir. Bu tahminde, bir işyerinde çalışanlar arasında, örneğin bir yıl veya on yıl süresince kaç kişide istenmeyen belirtilerin ortaya çıkmasının belendiği ifade edilir. Toplum riski, bireysel risk değerinin etken maruz olan kişi sayısı ile çarpılması şeklinde hesaplanır

Risk karakterizasyonu amacı ile rölatif risk ve bu riske bağlı olarak kaybedilen yaşam süresi de kullanılmaktadır. Rölatif risk, etken maruz olan gruptaki riskin, maruz olmayan gruptaki riske oranlanması şeklinde hesaplanır. Bu etken maruz olma sonucunda gün-ay veya yıl olarak yaşam süresinden ne kadarlık kayıp olduğu şeklindeki değerlendirme de risk karakterizasyonu amacı ile kullanılabilir.

Risk İletişimi

Risk iletişimi, risk konusundaki bilgilerin ilgili taraflar arasında paylaşımı anlamına gelmektedir. İlgili taraflar çalışanlar, işverenler, devlet, yani politikacılar ve genel toplumdur. Risk iletişimi konularına son yıllarda ilgi artmıştır. Bu artışta risk konusundaki bilgilerin artmasının yanı sıra, hem çalışanlar hem de genel toplum açısından "bilme hakkı" kavramının gündeme gelmesi de etkili olmuştur. Riskler konusunda toplumun bilme hakkının gündeme gelmesi, konuya medyanın da ilgi göstermesi gereğini ortaya çıkarmış, bu durumda hem çalışanlar ve toplum, hem de medya, politikacıları riskler konusunda açıklama yapmaya zorlamıştır. Risk iletişimi konusunda bir yandan bilimsel çalışmalar sonucunda ortaya konan bilginin niteliği, diğer taraftan bu konuda açıklama yapmak durumunda olan kişilerin özellikleri önem taşır. Yapılan açıklamalarda bilimsel veri ortaya konulurken, toplumun ve medyanın beklentileri de karşılanmalı, bilimsel terimlerin kullanımından kaçınılmalıdır.

1. Bilimsel Verilerin Özellikleri:

Risk değerlendirilmesi konusunda yapılan bilimsel çalışmalar sonucunda bazı durumlarda net bir sonuç ortaya konamamaktadır. Bunda1 inceleme kapsamındaki kişi sayısının azlığı, kullanılan analiz ve araştırma yöntemlerinin hataya açık noktaları gibi faktörler etkili olmaktadır. Kimi zaman da farklı taraflarca, değişik yöntemler kullanılmak suretiyle yapılan çalış- malarda birbirine uymayan, çelişkili sonuçlara ulaşılabilmektedir. Sonuç olarak kimi zaman bilimsel çalışmalar sonucunda kesin ve tek bir bilgi elde etme olanağı yoktur, değişik araştırmalarda farklı sonuçlar da bulunabilir. Risk iletişiminde bu özellikler değerlendirilmeli, kişilere ve topluma bilgi verilirken bu noktalar uygun şekilde açıklanmalıdır.

2.Açıklama Yapan Kişilerin Özellikleri

Bilimsel çalışmalar sonucunda bilgiyi ortaya koyanlar bilim adamları olmakla birlikte, bu bilgiler genellikle devlet veya hükümet tarafından kamu oyuna açıklanmaktadır. Bu noktada

hükümetlerin konuya ilgisi ile toplumun ilgisi ve beklentisi farklı olabilir. Özellikle çelişkili sonuçların bulunduğu durumlarda tarafların açıklamaları ve beklentileri arasında önemli farklılıklar görülebilir. Bilim adamlarında, bulguları bilimsel bir anlatımla ve bilimsel terimler kullanarak açıklama eğilimi vardır. Bu kişilerin toplum ile iletişim bakımından yeterli bilgi ve beceri sahibi olmaları beklenmez, ayrıca çoğu kez bilim adamları, toplumun beklentileri konusunda da bilgi sahibi değildirler. Bununla birlikte genellikle toplumda, bilim adamlarının yaptığı açıklamalara daha fazla güvenme eğilimi vardır. Buna karşılık politikacılar tarafından ve özellikle de hükümet tarafından yapılan açıklamalar konusunda toplumda yeteri kadar güven oluşamaz. Bu konudaki güçlükleri aşmak ve toplumun güvenini kazanmak amacı ile açıklamayı yapacak kişilerin iletişim konusunda eğitim almış kişiler olması önemlidir. Açıklamalarda toplumun kavramasını kolaylaştırmak bakımından bilimsel dil kullanmaktan olabildiğince kaçınılmalı, herhangi riskin olup olmadığı kesin bir dille açıklanmalıdır.

2. Medyanın Özellikleri ve Beklentileri

Bilginin topluma ulaştırılmasında medya çok önemli bir konuma sahiptir. Ancak medya kuruluşları genellikle izleyen kişi sayısını artırma (rating) kaygısı taşıdığı için, bilgiyi yalın olarak aktarma yerine, toplumun daha fazla ilgisini çekecek hale getirerek aktarma yolunu tercih eder. Bu amaçla, özellikle bilgilerin çelişkili olduğu durumlarda, değişik bilim adamları arasındaki fikir ayrılıklarını topluma yansıtmaya eğiliminde olabilir. Hatta kimi zaman gerekli ve yararlı bilgiler yerine, gerçek dışı dahi olabilen abartılı senaryoları aktarma eğiliminde de olabilir. Öte yandan medya kuruluşlarında bilimsel veriyi doğru olarak değerlendirebilecek bir alt yapı çoğu kez yoktur, zaman kısıtlılığı nedeniyle medya mensubu kimi zaman gerçeğe ulaşmak yerine, ulaşabildiği kişi (ler) den görüş almak suretiyle haber oluşturma yoluna gider. Bunların sonucu olarak, toplumu bilgilendirme bakımından çok önemli konuma sahip olan medya kuruluşları ldmi durumlarda topluma güvenilir bilgi aktarma konusunda güçlük içinde olabilir.

3. Toplumun Beklentileri ve Özellikleri

Toplumda çok farklı eğitim ve bilgi düzeylerine sahip kişiler vardır. Bilimsel bir alanda yeterli bilgiye sahip kişi sayısı oldukça azdır. Toplumun büyük bölümü, özel bir risk konusunda yeterli bilgiye sahip değildir. Bu nedenle toplumdaki bireylerin risk algılarında büyük farklılıklar vardır. Pek çok kişi için "milyonda bir" olarak ifade edilen bir risk artışı, anlam taşımaktan uzaktır. Yine pek çok kişinin, milyonda bir ile, binde bir risk artışı arasındaki farkı değerlendirmesi de beklenmez. Esasen bireyler için önemli olan, olasılık bildiren bazı istatistik değerlerden çok, doğrudan kendisi için bir risk olup olmadığı konusudur. Toplumdaki bireyler anlamadıkları, bilmedikleri veya kontrol edemedikleri risklerden daha fazla çekinirler, özellikle çocuklarına yönelik riskleri daha fazla önemserler. Bu nedenle riskler konusunda topluma açıklama yapılırken, bu konuda eğitilmiş kişiler tarafından, fazla bilimsel terminoloji kullanılmadan, yalın bir dille riskin olup olmadığı anlatılmalıdır.

Risk değerlendirmesi yapıldıktan sonra sonuçların;

Yöneticilerle,

Çalışanlarla ve

Toplumla paylaşılması gerekir.

Risklerin Kıyaslanması

Risk iletişiminde önemli noktalardan birisi de risklerin kıyaslanmasıdır. Toplumdaki bireylerin özel bir konudaki risk baklnda yeterli bilgiye sahip olması beklenmez. Ancak toplumda çoğunluk tarafından bilinen genel bazı risk durumları vardır. Risk kıyaslanmasında amaç, bir riskin toplumun çoğunluğunun bildiği başka risklerle karşılaştırılmasıdır. Risk karşılaştırılmasında iki tür yaklaşım vardır. Bir konudaki risk, benzeri bazı durumların veya aktivitelerin riskleri ile karşılaştırılabilir, veya benzer olmayan, farklı durumlardaki risklerle karşılaştırılabilir.

1. Farklı Konulardaki Risklerle Karşılaştırma

Yeni bir teknolojinin veya yeni kullanıma giren bir maddenin riski, toplumun öteden beri bildiği genel bazı durumlardaki risklerle karşılaştırılabilir. Örneğin yeni bir pestisid maddenin sağlık üzerindeki riski, güneş banyosu, sigara içilmesi veya trafikteki risklerle, ya da bir başka pestisid maddenin riski ile karşılaştırılabilir. Bu karşılaştırma için bilinen bazı genel ölçütler kullanılmalıdır. Hastalık veya ölüm riski, yaşam süresi kaybı gibi ölçütler bu amaçla sık olarak kullanılmaktadır. Değişik durumlardaki risklerin karşılaştırılması için kullanılan ölçütler bakımından hangi düzeydeki riskin kabul edilebilir olduğu tartışması yapılabilir. Toplumdaki bireyler arasında algılama bakımından farklılıklar olmakla birlikte genel olarak kabul gören bir değerlendirme, milyonda bir düzeyindeki risklerin kabul edilebilir olduğu, buna karşılık binde bir düzeyindeki risklerin ise kabul edilemez olduğu şeklindedir.

2. Benzeri Konulardaki Risklerle Karşılaştırma

Bir durumdaki risk, benzeri durumlar veya ilgili konulardaki diğer risklerle ele karşılaştırılabilir. Örneğin gıdalara katkı maddesi olarak eklenen sentetik kimyasal maddelerin yarattığı risk, doğal gıdaların riski ile karşılaştırılabilir. Gıdalarda kanserojen madde bulunma riski doğal gıdalar için de söz konusudur (örneğin aflatoksin) ve besin maddelerindeki kanserojen maddeler arasında sentetik kimyasal maddelerin payı çok düşüktür.

Benzer konulardaki risklerin karşılaştırılması enerji kaynakları konusunda da sık olarak yapılmaktadır. Enerji kaynağı olarak kullanılan kömür, petrol, nükleer santral, hidroelektrik santral, rüzgar veya güneş enerjisi gibi çeşitli kaynakların yarattığı riskler birbirleri ile karşılaştırılabilir. Bu karşılaştırma hem bu enerji kaynakları ile ilgili işlerde çalışanlar, hem de genel toplum riskleri olarak yapılmaktadır. Enerji santralinin kurulması, atıkları, santralin işletilmesi ve idamesinin sağlanması, elde edilen enerjinin iletilmesi ve depolanması gibi hususlar dikkate alınarak yapılan değerlendirmeler sonucunda şu sonuçlar ortaya konmuştur:

(a) kömür ve petrole dayalı enerji santrali hava kirliliği bakımından risk yaratmaktadır, (b) doğal gaz veya termal enerjiye dayalı birimin inşaatı çok zorluk yaratmaktadır, (c) nükleer enerji santralinin inşası ve atıkları sorun yaratmaktadır, (d) rüzgar ve solar kaynaklı enerji bakımından depolama sorunu ve çevredeki kuşların etkilenmesi sorunu vardır.

Sonuç olarak çeşitli enerji kaynakları karşılaştırıldığında nükleer kaynaklı enerji üretiminin, doğal gaz kaynaklı enerji üretiminden biraz daha fazla risk yarattığı, buna karşılık diğer bütün kaynaklara göre daha az risk taşıdığı kanısına varılmıştır. Kömür santralinin

yarattığı risklere bağlı ölüm olasılığı, nükleer santralin yarattığı tehlikelere bağlı ölüm riskinden 50 kat fazla olarak hesaplanmaktadır. Bununla birlikte bu tür değerlendirmelerde karşı görüşler de ortaya konmaktadır. Karşı görüşlerin dayandığı temel nokta, risk hesabında kullanılan ölçütlerin güvenilirliği ve bazı aritmetik hataların yapılmış olabileceği şeklindedir. Çalışma hayatında çeşitli işlere bağlı risklerin karşılaştırılması da yapılır. Bu tür değerlendirmelerde madencilik, ağaç endüstrisi gibi işlerin riskinin, örneğin dış heldmliği veya öğ- retmenlik mesleğinin rislherine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu amaçla yapılan hesaplamalarda çeşitli mesleklerde çalışanların yıllık ölüm risklerinin binde 1 ile milyonda 1 arasında değiştiği bulunmuştur. Benzeri şekilde radyasyona bağlı risklerin değerlendirilmesinde de, ortalama bir birey için en büyük radyasyon kaynağının tanı amaçlı çekilen röntgen filmleri olduğu, evlerde olabilecek radon gazı maruziyetinin öneminin çok az olduğu ortaya konmuştur.

Genel riskler olarak çevrede bulunan rislдерin de değerlendirmesi yapılmaktadır. ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA; Environmental Protection Agency) tarafından yapılan bu değerlendirmede başlıca dört açıdan (kanser riski, kanser dışı sağlık rislderi, ekolojik risk ve toplumsal refah üzerindeki etkiler) değerlendirme yapılmak suretiyle çevrede bulunan 31 risk faktörü sıralanmıştır. Bu değerlendirmede dikkate değer bir nokta, bazı konularda EPA tarafından yapılan sıralama ile toplumun yaptığı sıralama arasında önemli farklılıkların olmasıdır.

3.Risk Kıyaslamasının Sınırlılıkları

Risk değerlendirmesi ve kıyaslaması yapılırken bazı bilgilere dayalı olarak yapılan tahminlerden yola çıkılır. Bu tahminlerde kimi zaman kalitatif, kimi zaman da kantitatif veriden yararlanılır. Özellikle kalitatif veri kullanılmak suretiyle yapılan tahminlerde hataya açık bazı noktalar ve belirsizlikler olabilir. Risk değerlendirilmesi yapılırken bazı istatistik testler de yapılmakla birlikte, bu testler ele belirli güven sınırları içinde sonuç verir. Bu nedenle risklerin kıyaslanmasında kısıtlılıklar söz konusudur. Hesaplamaların kantitatif veriye dayalı olarak yapıldığı durumlarda da, kullanılan ölçütlerin türü ile ilgili olmak üzere kimi zaman yanlış anlama ve yanlış yorumlama olabilir. Örneğin; uçak yolculuğu ve tren yolculuğunun riskleri karşılaştırılırken kilometre başına hesaplama yapılırsa, uçak yolculuğunun riskinin daha az olduğu görülür. Yüz milyon mil yolculuk yapıldığında ölüm risld otomobil yolculuğunda 0,55 uçak yolculuğunda ise 0,38 olarak bulunmaktadır. Oysa uçak yolculuğunda risk, uçağın kalkış ve iniş yaptığı zamanlardadır. Havada seyir halindeki bir uçak açısından risk söz konusu olmaz veya çok az bir olasılıktır. Bu yüzden risk tahmini yapılırken kilometre yerine yolculuk yapan kişi sayısı olarak değerlendirme yapılabilir. Bu durumda ölüm riski bir milyon yolcu için, uçak yolculuğunda 1,8 otomobil yolculuğunda ise 0,027 bulunmaktadır. Görüldüğü gibi kantitatif veri kullanılması durumunda da kıyaslamamanın hangi ölçüt ile yapıldığı önem taşımaktadır.

Aslında risk değerlendirilmesi ve kıyaslanmasındaki temel güçlüklerden birisi yaşamın bir türde değil, değişik ortamlarda karşılaşılan farklı türlerde ve çeşitli rislдер içermesinden kaynaklanmaktadır. Öta yandan insanlar günlük yaşamlarında birden fazla risk ile karşı karşıyadırlar. Bir kişi belirli bir işyerinde çalışmaktadır, günlük yaşamında çeşitli araçlarla yolculuk yapar, bes- lenme konusunda bazı hatalı davranışları vardır, bir büyük fabrikanın yakınında oturmaktadır ve aynı zamanda sigara içiyor da olabilir. Bu durumda birden fazla riskin bir arada etkisi, hatta bu risklerin birbirleri ile etkileşimleri de söz konusu olabilir. Bu tür karmaşık etldlenmelerde risklerden yalnızca bir tanesinin etkisini tek olarak değerlendirmek oldukça güçtür. Hatta aynı türdeki riskten etldlenme bakımından kişilerin genetik yapı farklılıkları da etkili olabilir.

Sonuç olarak risklerin değerlendirilmesi ve risk iletişimi konularında bazı ilkeler ortaya konmaktadır. Bu ilkelerin başında toplumu "karşı taraf" olarak değil, bilgilerin paylaşılacağı ve işbirliği yapılacak taraf olarak görmek gerektiği yer almaktadır. Risk iletişiminde amaç, bilgileri paylaşırken toplumun katılımını sağlamak olmalıdır. Bu nedenle topluma karşı açık olunmalı, bilgiler, bilimsel terminoloji kullanılmadan, toplumun izleyebileceği dil ile açık olarak anlatılmalı, topluma bilgi verecek kişilerin hem konu hakkında hem de iletişim teknikleri konusunda bilgi sahibi olması sağlanmalıdır.

Risklerin Kontrolü ve Korunma

Çalışma hayatının tümü ile riskten arındırılması çoğu kez olanaksızdır, gerçekte yaşamın kendisi de çeşitli riskler içerir. Önemli olan ortamdaki risklerin etkili şekilde kontrol altına alınması, çalışanların ve genel toplumun sağlığının korunmasıdır. Risklerin kontrolü bakımından en etkili yaklaşım, riskin olduğu yerde alınan önlemlerle "kaynağında" kontrol altına alınmasıdır.

Bu şekilde riskin işyeri ortamına ve çevreye yayılması önlenir, çalışanların ve toplumun bu açıdan güvenliği sağlanmış olur. Risk kontrolü bakımından etkili bir yaklaşım, riskli maddeyi hiç kullanmamak, bu maddeyi risk taşımayan veya daha az riskli bir madde ile değiştirmektir (substitution, ikame). Çalışma hayatında bu konuda çeşitli örnekler vardır. Asbestin kanser yapıcı etkisi ortaya konduktan sonra pek çok alanda asbest kullanımına kısıtlama getirilmiş, çoğu ülke asbest kullanımını yasaklamış, asbest yerine lif yapısında başka maddeler kullanılmaya başlanmıştır. Benzenin lösemi meydana gelmesindeki etkisi ortaya konduktan sonra da benzen yerine kanserojen etkisi olmayan toluen, ksilen gibi başka çözücüler kullanıma girmiştir.

Risk kontrolünde asıl yapılması gereken riskin oluşmasını önlemek veya oluşan riskin kişilere ulaşmasının önüne geçmektir. Ancak çalışmaların amacı sağlığın korunması olduğuna göre, bu amaca ulaşmak bakımından yapılabilecek bir diğer uygulama da, riskli bölümlerde çalışan kişilerin çalışma sürelerinin kısaltılması ve rotasyon ile çalıştırılmasıdır. Bu yolla da kişilerin etkilenmesinin, dolayısı ile sağlıklarının bozulmasının önüne geçilebilir. Riskin yüksek olduğu bazı işlerde, riskin tam olarak kontrol altına alınmadığı bazı bölümlerde, insanlar yerine robot kullanımı da koruyucu uygulamalar arasındadır.

Risklerden korunma ve risk kontrolü bakımından kaynakta kontrol ve gereken durumlar- da kişisel koruyucu donanım kullanılmasına ek olarak riskin kaynağı ile kişi arasındaki yolda da bazı koruyucu uygulamalar yapılabilir. Örneğin gürültülü ortamlarda sesin yayılmasını önleyici paneller konulması, kaynak ile kişi arasındaki mesafenin artırılması gibi önlemler bu konuya örnek olabilir.

Sık Kullanılan Risk Değerlendirme Yöntemi

Risk değerlendirmesi İkinci Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıkış olan bir kavramdır. Savaşın yenik olarak çıkan Japonya batı ülkeleri ile rekabet yapabilmek için üretimde "kalite" kavramını gündeme getirmiştir. Bu amaçla Japon mühendisleri ve bilim adamları 1950 yılında ABD'den Dr. WE Deming'i davet ederek kendisinden konferanslar dinlemişlerdir. Deming konferanslarında kalite konusunu istatistik açıdan işlemiştir. Arkasından yine ABD'den Dr. Juran davet edilmiş, bu defa kalite konusu toplam olarak ele alınmıştır (toplam kalite yönetimi kavramı). Toplam Kalite yaklaşımında ürünün kalitesinin yanı sıra üretim hızının da önemli olduğu kavramı gündeme gelmiştir. Bu amaca ulaşmak için de üretim süreci üzerindeki bütün

engellerin ve risklerin tespiti ve kontrol altına alınması yani "risk yönetim sistemi" geliştirilmesi gereklidir. Risklerin değerlendirilmesi ve risk yönetim sistemleri konusunda günümüzde değişik yaklaşımlar vardır. Bu yöntemler öncelikle nitel ve nicel yöntemler olmak üzere iki alt grupta incelenir. Nitel yöntemlerden en çok bilinenleri şunlardır:

CL (Check Lists; Kontrol Listeleri): Risk değerlendirmesi yöntemleri içinde en önce uygulanan basit bir yaklaşımdır. Sistem üzerindeki her aşama için geliştirilen kontrol listeleri üzerinden değerlendirme yapılır

HAZOP (Hazard Operability; Tehlike ve İşlerlik) Yöntemi: Bu yöntem 1970'li yıllarda Imperial Chemical Industries tarafından geliştirilmiştir. Kimya endüstrisinde yapılan işlemler birbirinden ayrı olarak düşünölmek suretiyle her bir ünitenin ayrı ayrı değerlendirmesi yapılır.

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points; Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları): HAZOP çalışmasına çok benzer bir yöntem olup tarım ve gıda endüstrisi çalışmaları için geliştirilmiştir.

FMEA (Failure Modes and Effects Analysis; Hata Türleri ve Etki Analizi): Üretim sürecinde risklerin azaltılması esasına dayalı bir çalışmadır. Kalitesiz üretimin önlenmesi amacına yöneliktir. Hatanın belirlenmesinin yanı sıra her hatanın çözümü ve önlenmesi için öneriler geliştirilir.

FTA (Fault Tree Analysis; Hata Ağacı Analizi): Bu yöntem 1962 yılında askeri amaçlı bir güvenlik sisteminin kontrolü amacı ile geliştirilmiştir. İşlem alt ünitelere ayrıldıktan sonra her alt üniteyi etkileyebilecek olası engeller/ hatalar işaretlenir. Daha sonra bu hatanın giderilmesine çalışılır. Bu amaçla eğitim programları yapılabilir.

ETA (Event Tree Analysis; Olay Ağacı Analizi): Hata Ağacı Analizi gibidir. Tasarlanan bir olay ve olayın seyri üzerinde etkisi olabilecek faktörlerin incelenmesi ve çözümler planlanması şeklindedir.

Nicel yöntemler de birkaç türde olmakla birlikte en sık kullanılan nicel yöntem Matris yöntemidir. Bu yöntemde bir olayın meydana gelme olasılığı ile, meydana geldiğinde olası sonuçları (şiddeti) bir çizelge (matris) üzerinde işaretlenir.

BÖLÜM 6

İŞYERİ ORTAM FAKTÖRLERİ VE İŞ HİJYENİ ÇALIŞMALARI

İş sağlığı ve güvenliğinin temel öğelerinden birisi iş hijyenidir. İş hijyeni, işyerindeki ortam faktörlerinin saptanması, değerlendirilmesi ve kontrol altına alınması ile ilgili konuları kapsar. İş hijyeni çalışmalarının amacı da çalışanların sağlığını korumaktır. Bunun için öncelikle sağlık üzerinde olumsuz etki yapabilecek etmenlerin tanımlanması ve çalışanlara zarar ver meyecek şekilde kontrol altına alınması gereklidir. Yapılan işin niteliğine göre işyerlerinde çeşitli sağlık ve güvenlik tehlikeleri bulunabilir. Çalışanlar bu etkenlerle karşılaştıklarında da bazı sorunlar yaşanabilir. İşyerindeki faktörlere ek olarak kişilerin bazı özellikleri de sağlık so- runları bakımından önemli olabilir. Bireysel özelliklerin (yaş, cinsiyet, sağlık durumu, genetik yapı vb.) bazıları değiştirilebilecek özellikler değildir. Bunun ötesinde beslenme, egzersiz, sigara kullanımı gibi bazı özelliklerin değiştirilmesi de zordur. Buna karşılık işyerinde bulunan faktörlerin kontrol altına alınması daha kolaydır. Bu nedenle çalışanların sağlığının korunması bakımından işyerindeki sağlık ve güvenlik tehlikelerinin (işyeri ortam faktörlerinin) değerlendirilmesi ve kontrol altına alınması çok önemlidir.

İşyerindeki ortam faktörlerinin değerlendirilmesi çalışmalarında öncelikle ortamda bulunan etkenlerin düzeyinin ölçülmesi gereklidir.

Değişik işlerde ve işyerlerinde birbirinden farklı olmak üzere işyeri ortam faktörleri çok çeşitlidir. Bu yüzden işyeri ortam faktörlerini (fiziksel, kimyasal vb.) gruplara ayırmak suretiyle inceleme eğilimi vardır. İşyeri ortam faktörlerinin türü ve miktarı bakımından da bazı işler özellikle risk taşır. Bu konudaki mevzuatımızda çeşitli işler tehlike düzeylerine göre "Çok tehlikeli - Tehlikeli ve Az tehlikeli" olmak üzere üç grup halinde belirtilmiştir.

İşyeri ortam faktörleri çalışanlar açısından çeşitli hastalıklar bakımından risk oluşturabilir. İşyeri ortamında kullanılan çeşitli maddeler ve etkenler ile ilgili olarak bazı algı yanlışları söz konusu olabilir. Bu maddelerin kullanıma girmeden önce yeterince incelendiği ve çalışanlar açısından risk oluşturmadığı konusunda emin olunan maddelerin kullanıma girdiği düşüncesi her durumda doğru olmayabilir.

Maddeler kullanıma girmeden önce temel bazı değerlendirmelerden geçirilmiş olabilir, ancak yol açabileceği olası risklerin hepsi bakımından değerlendirme yapılmış olması söz konusu olmayabilir. Ayrıca, bazı maddeler de risklerine karşın kullanılmak durumunda olabilir. Bu maddelerle ilgili toksikolojik değerlendirmeler yapılmış ve bu maddelerle ilgili olarak sınır değerler belirlenmiştir. Bununla birlikte belirlenen sınır değerlerin altındaki düzeylerde de bazı etkilerin ortaya çıkabileceği hatırlanmalıdır. Öte yandan çeşitli kimyasal maddelerle ilgili olarak hazırlanmış olan Malzeme Güvenlik Bilgi Formlarının (MSDS; Material Safety Data Sheet) da her zaman konu ile ilgili yeterli bilgi içermeyebilir, bazı sağlık sakıncaları bu formlarda yer almayabilir, korunma önlemleri de tam olarak belirtilmemiş olabilir. Bu nedenle çalışma sırasında dikkat çeken herhangi belirti ve bulgu dikkatlice değerlendirilmelidir.

Fiziksel Faktörler

Fiziksel faktörler sayıca çok olmamakla birlikte pek çok işyerinde bulunabilen faktörlerdir. Özellikle yüksek sıcaklık ve gürültü hemen bütün işyerlerinde söz konusudur. İşyerlerinde bulunabilecek fiziksel faktörler 5 başlık halinde ele alınabilir: yüksek veya düşük sıcaklık, gürültü, iyonizan veya non-iyonizan radyasyon, düşük veya yüksek basınç, titreşim.

1.Sıcaklık: Sıcaklık sözcüğü çoğu kez yüksek sıcaklık çağırışını yapmaktadır. Bununla birlikte sıcaklık kavramı içinde ısıнын hem yüksek hem de düşük taraftaki bölümü yer alır. Çeşitli işyerleri dikkatlice ele alındığında en sık karşılaşılan işyeri ortam faktörlerinden birisi yüksek sıcaklıktır. Hemen her işte (metal endüstrisi, gıda endüstrisi, tekstil, madencilik, demir-çelik, petrol, cam imali vs.) ısı enerjisi kullanımı söz konusudur. Bu işlerde ısı enerjisinden ısıtma, yumuşatma, pişirme, eritme vb. amaçlarla yararlanılır.

Sıcak ortamda bulunan cisimler ısınır, aşırı sıcak ortamda bulunmak insan vücudundaki ısı dengesini olumsuz etkiler. Ancak insan vücudunun sıcaklığının çok dar sınırlar içinde olması gerekmektedir. Sıcak ortamda vücudun ısı dengesinin korunması terleme mekanizmasının fazlaca çalışması ile sağlanır, yani terleme vücut sıcaklığının artışının önlenmesi bakımından koruyucu bir rol oynar. Fazla miktarda terleme sonucunda fazla miktarda sıvı kaybı meydana gelir. Elektrolit içeriği bakımından ter plazmaya göre hipotoniktir, yani daha az elektrolit içerir. Bununla birlikte terleme çok miktarda olduğu zaman ter ile birlikte bir miktar elektrolit de kaybedilir. Sonuç olarak, bu durum dehidratasyon ve elektrolit bozukluğuna yol açar. Kaybedilen sıvı ve elektrolitler yerine konmadığı takdirde bazı klinik tabloların gelişmesi söz konusu olabilir. Sıcak ortamda meydana gelen sorunlar "ısı stresi" olarak adlandırılır.

2.Gürültü: Çalışma hayatında en sık karşılaşılan ortam faktörlerinden birisi de gürültüdür. Kısaca "hoş gitmeyen, istenmeyen ses" olarak ifade edilen gürültü algısı kişiye, yer ve zamana göre değişiklik gösterebilir. Metal veya ahşap parçaların birbirine çarpması ve

motorların çalışması sonucu oluşan gürültü en çok metal endüstrisi, ağaç işleri, dokuma sanayii, çeşitli içeceklerin dolum işleri, makine ve motor bakım işlerinde söz konusudur. Ses düzeyinin değerlendirilmesinde değişik yaldaşımlar olmakla birlikte en çok bilinen ölçüm, ses basınç düzeyi ölçümüdür. Çalışma hayatında ses basıncı düzeyi desibel (dB) birimi ile ölçülür. Gerçekte bir işin yapıldığı yerde ses ve gürültü oluşması kaçınılmazdır. Ses düzeyinin 30-40 desibel dolayındaki düzeyleri ev veya ofis ortamlarında da bulunabilen düzeylerdir. Ancak gürültülü işyerlerinde 70-120 desibel düzeylerinde gürültü bulunabilir. Ses düzeyi kişinin çalışma verimini ve sağlığını olumsuz etkileyecek kadar yüksek olmadığından zararlı etkiden söz edilemez. Ancak yüksek düzeydeki gürültü, hem çalışma verimini hem de sağlığı olumsuz etkiler. Gürültü düzeyi 50-60 desibel düzeyini aştığında kişiler arası iletişim güçleşir. Bu durum kişileri yalnızlığa sevkeder, ayrıca gürültülü işyerlerinde kaza olasılığı da yüksektir. Gürültülü ortamda çalışmak yorgunluğa, kan basıncında yükselmeye neden olur. Bunlardan başka gürültünün sağlık üzerindeki en çok bilinen etkisi işitme kaybına neden olmasıdır. Yüksek şiddetteki ses (85 desibel ve üzeri) zaman içinde işitme sistemini olumsuz etkiler. Gürültü nedeni ile iç kulaktaki ses algılayan hücreler dejenerer olduğu için işitme kaybı, tedavisi ve geri dönüşü olmayan türdedir. Bu yüzden gürültülü ortamlarda ses şiddeti değerlendirilmeli ve gürültü düzeyini azaltıcı önlemler titizlikle uygulanmalıdır. Ayrıca gürültünün etkisini azaltmak bakımından kişisel koruyucu malzemenin de kullanılması gerekebilir.

3. Aydınlatma ve Radyasyon: Aydınlatma iş ortamı için önemli bir gerekliliktir. Değişik iş ortamlarında farklı aydınlatma düzeyleri gereklidir, örneğin ince ve hassas işlemlerin yapıldığı yerlerde yüksek düzeyde aydınlatma yapılmalıdır. Aydınlatmanın yeterli olmadığı yerlerde kaza olasılığı yüksektir. Ayrıca fazla parlak olan ve titreşimli olan ışığın da zararlı etkileri olabilir. Öte yandan, 400-700 nanometre arasındaki görülen ışık dalga boynunun her iki tarafında yer alan ve normal gözle görülemeyen ışık ve radyasyon türleri de söz konusudur. Görülen ışıktan daha uzun dalga boynuna sahip olan ışınlar, kızıl ötesi ışınlar ve mikrodalga ışınları ile radyo dalgalarıdır. Bu ışınların dalga boynı 700 nanometreden daha uzun olup radyo dalgaları düzeyinde metre boyntuna kadar ulaşır. Görülen ışıktan daha kısa dalga boynuna sahip olan radyasyon türleri ise ultraviyole ışınlar ve gama ışınları ile, yapay olarak üretilmiş olan röntgen ışınlarıdır. En kısa dalga boynuna sahip olan gama ışınlarından başlayarak en uzun dalga boynuna sahip olan radyo dalgaları arasında yer alan radyasyon spektrumuna "elektromanyetik radyasyon" adı verilir. Elektromanyetik radyasyonun kütlesi yoktur, bunlar foton ışıması şeklindedir. Elektromanyetik radyasyondan başka bir de atomun parçacıklarından oluşan "parçacık radyasyonu" (partiküler radyasyon) vardır. Bu grupta da atomun elektronlarından oluşan beta radyasyon ve atomun proton bölümü olan alfa radyasyon yer alır. Alfa ve beta partikülleri ile gama ve röntgen ışınları, dokularda ve hücrelerde iyonizasyona yol açarlar. Bu nedenle bu gruptaki radyasyona iyonizan radyasyon adı da verilmektedir. Ultraviyole radyasyonun çok kısa dalga boylu bölümünün de iyonlaştırıcı etkisi vardır. Radyasyon türlerinden iyonizan olan radyasyonun daha ciddi sağlık etkileri vardır. Uzun dalga boylu tarafta yer alan iyonizan olmayan radyasyonun sağlık etkileri konusunda çok çalışmalar yapılmaktadır. Özellikle mobil telefon kullanımı ve buna bağlı olarak baz istasyonlarının artması bu konuya ilginin de artmasına yol açmıştır. Kaskisilet sistemi hastalıkları, yorgunluk, bazı tümörler ile ilişkiler bulunmakla birlikte bu konularda kesin kanıt saptanmamıştır. Bununla birlikte yakın tarihte Uluslararası Kanseri Araştırma Ajansı (IARC) tarafından, mobil telefon ve baz istasyonları tarafından yayınlanan elektromanyetik radyasyon kanserojen maddeler listesinde Grup 2-B (şüpheli kanserojenler) listesine alınmıştır.

4. Titreşim: Devrim halindeld motor titreşim meydana getirir. Titreşim meydana getiren kaynak ile temas durumunda titreşim insan vücuduna iletilir. Bir kişinin titreşim kaynağı ile teması bütün vücudu ile olabilir, bu durumda titreşim bütün vücudu etkiler (bütün vücut titreşimi; whole body vibration). Örneğin çalışan bir motorun üzerinde bulunmak durumunda

olan kişiler (araç şoför ve operatörleri, uçak-gemi personeli vs.) bu tür titreşim etkisindedir. Eğer kişinin titreşim kaynağı ile teması vücudun bir bölümü ile olursa (örneğin titreşimli el aletlerini kullanan kişiler) bu durumda da titreşimin yerel (örneğin sadece eller veya kollar) etkileri ortaya çıkabilir (el-kol titreşimi; hand-arm vibration). Çalışma ortamındaki kişiler açısından daha sık rastlanan durum el-kol titreşimidir. Özellikle (matkap, çekiç, kompresör vb.) pnömatik cihazları kullanan kişiler bu tür titreşime maruz kalırlar.

Titreşimin sağlık etkisi eklem yüzeylerinde meydana getirdiği dejenerasyona bağlıdır. Genel vücut titreşimi etladi ile en çok intervertebral disklerde, el-kol titreşiminde de parmak eklemlerinde erken dejenerasyon meydana gelir. Bunun sonucu olarak kas-iskelet sistemi ile ilgili ağrılı tablolar ortaya çıkar. El-kol titreşiminin özel bir etkisi de beyaz parmak veya ölü parmak (white finger, dead finger) adı verilen bir tablodur. Titreşim etkisi sonucu el parmaklarında vazomotor bozukluk oluşur, kan dolaşımı olumsuz etkilenir ve parmaklarda renk değişikliği, beyazlaşma görülür. Soğuk temasında daha belirgin hale gelen bu durumda el parmaklarında soğuma ve ağrı olur.

5. Basınç: Doğal koşullarda yaşadığımız ortamın hava basıncı (deniz seviyesinde) 1 atmosferdir. Deniz seviyesinden yükseldikçe hava basıncı düşer, su altında derinleştikçe de basınç yükselir. Bazı çalışma koşullarında yüksek basınç, bazılarında da düşük basınç söz konusu olabilir. Örneğin su altı işlerinde ve tünel yapımında çalışanlar açısından yüksek basınç etkilenimi söz konusudur. Su altında her 10 metre derinlikte basınç 1 atmosfer artar. Deniz seviyesinde 1 atmosfer olan hava basıncı 10 metre derinlikte 2 atmosfere, 30 metre derinlikte 4 atmosfere yükselir. Dalgıçlar, balıkçılar ve özellikle de sünger avcıları, su altında çalışmak durumunda olan kişilerdir ve çalışmaları sırasında yüksek basınca bağlı bazı sorunlar yaşayabilirler. Tünel vb. yer altı çalışmalarında da tavandan olabilecek sızıntıları önlemek amacı ile iç ortamın basıncı artırılır.

Yüksek basınç maruziyeti en çok sünger avcılarında görülür. Sünger avcılarında vurgun olarak bilinen olay, yüksek basınç etkisi ile meydana gelen bir tablodur. Yüksek basınç altında kanda fazlaca çözünen azot gazı, kişinin hızla su üzerine çıkarılması durumunda gaz haline geçer ve damarlarda kan ile birlikte gaz baloncukları dolaşır. Bu hava baloncğunun bir damarı tıkanması durumunda sorun yaşanır. Tablo esas olarak gaz embolisidir ve tıkanan damarın distalinde kan dolaşımı yetersiz kalacağı için tablo şiddetli ağrı ile seyreder. Dolaşım bozukluğu sürerse tıkanmanın distalinde doku nekrozu olabilir, hatta ciddi tablolar ölümle de sonlanabilir. Bu tablonun önlenmesi için su altındaki kişinin yavaş bir tempo ile yüze çıkarılması gerekir.

Düşük atmosfer basıncı ise yüksek rakımlı yerlerde olur. Yüksek yerlerde atmosfer basıncı ile birlikte parsiyel oksijen basıncı da düşeceği için hipoksi oluşur. Sürekli olarak yüksek rakımlı yerlerde yaşayanlarda zaman içinde eritrosit kütlesi artar, polisitemi meydana gelir ve bu yolla hipoksinin etkileri ortadan kaldırılmaya çalışılır. Ancak kısa zaman içinde yüksek ir- tifaya çıkan kişilerde polisitemi hemen meydana gelemeyeceği için hipoksi belirtileri görülür. Deniz seviyesinden 2400 metre yükseğe çıkıldığında arteriyel kandaki hemoglobin oksijen saturasyonu %90'ın altına düşer ve bu yükseklikten itibaren de (baş ağrısı, baş dönmesi, çar- pıntı, yorgunluk vb.) hipoksi belirtileri ortaya çıkar. Bu belirtiler birkaç gün aynı yükseklikte kalarak dinlenme sonucunda kaybolur. Bu tablo kabin basıncı kontrolü olmayan uçaklarda veya dağlara tırmanma sırasında meydana gelebilir. Çalışma hayatı ile ilgili olarak hat bakım işçileri, yüksek rakımlı yerlerde bulunan çeşitli istasyonlarda görevli kişiler düşük basınç etkisi altında olabilirler.

İşyeri Ortam Faktörlerinin Başlıcaları

1.Fiziksel faktörler

2.Kimyasal faktörler

3.Tozlar

4.Biyolojik faktörler

5.Psikososyal faktörler

6.Ergonomik faktörler

Kimyasal Faktörler

Çalışma hayatında karşılaşılan işyeri ortam faktörleri arasında sayıca en çok olanlar kimyasal faktörlerdir. Değişik iş türlerinde kullanılan veya işlemler sırasında ortaya çıkan kimyasal madde sayısı yüzbinlerle ifade edilmektedir. Bu kadar çok sayıda etkenin bulunduğu kimyasal faktörler de kendi içinde alt gruplara ayrılır. Başlıca kimyasal madde grupları ve gruplardaki kimyasal maddelerden bazı örnekler şu şekildedir:

1.Metaller: Çalışma hayatında en fazla kullanılan maddeler metallerdir. Başta demir ve alüminyum olmak üzere çeşitli iş kollarında metaller yaygın şekilde kullanılmaktadır. Gerçekte sanayide en yaygın kullanılan madde demir olmakla birlikte endüstriyel toksikoloji bakımından kurşun, cıva, krom, nikel, kadmiyum gibi metaller daha önemlidir. Bu metallerin bazıları (kurşun, cıva, kadmiyum vs.) vücutta değişik organlarda birikerek zehirlenme tablolarına yol açarlar. Bazıları da (krom, nikel, kadmiyum vs.) kanserojen özelliğe sahiptir. Metaller vücuda genel olarak solunum yollarından girer. İşlemler sırasında çoğu kez metaller ısıtılır ve eritilir. Eriyen metalin bir kısmı gaz formuna (tütsü; fume) geçer ve bu gaz formun solunması sonucu metal vücuda girmiş olur. Vücuda solunum yolu ile giren metaller sistemik etki meydana getirir. Bununla birlikte bazı metallerin deri teması yolu ile de bazı olumsuz etkilere yol açması söz konusu olabilir.

2.Çözücüler (Solventler): Çözücüler hem sık kullanılmaları hem de çeşitli olumsuz sağlık ve güvenlik etkileri nedeni ile çalışma hayatındaki başlıca sorun kaynaklarından birisidir. Çözücü amaçla en çok kullanılan madde sudur. Bununla birlikte, sanayide solvent kullanımı söz konusu olduğunda genellikle petrol ürünleri olan organik çözücüler ifade edilir. Boya endüstrisinde, metal eşya imalinde, ayakkabı ve terlik yapımında, yapıştırıcı imalinde ve kullanımında, çeşitli temizlik işlemlerinde yaygın şekilde çözücüler kullanılmaktadır. Bazı solvent maddeler sentetik kimya alanında çeşitli ürünlerin üretiminde de kullanılır, ancak bu tür kullanım hemen daima kapalı sistemler içinde olduğundan bu işlerde önemli sorun görülmez. Ancak yakın zamanlarda özellikle benzenin kanserojen etkisi ortaya konduktan sonra eter, formaldehit, alkoller, triklor etilen, hekzan gibi yeni çözücüler kullanıma girmiştir. Bu maddelerin çoğu merkezi ve periferik sinir sistemi üzerinde etkilidir. Ayrıca bazılarının (triklor etilen, toluen vs.) bağımlılık yapıcı etkisi vardır. Öte yandan solventlerin hemen hepsi yanıcı ve parlayıcı özelliğe sahiptir. Bu yönleri ile işyerlerinde kazaya neden olabilirler.

3. Gazlar: Gazlar hem sanayide en çok kullanılan maddeler arasında yer alır, hem de çeşitli işlemler sırasında pek çok gaz oluşur. Sağlık etkileri bakımından gazlar vücuttaki davranışlarına göre çeşitli gruplara ayrılır. Bazı gazlar vücutta herhangi kimyasal işleme karışmaz (inert gaz), dolayısı ile vücutta herhangi toksik etki yapmaz. Ancak bu gazlar ortamda çok miktarda oldukları zaman havanın bileşimindeki oksijen miktarının azalmasına yol açmak suretiyle hipoksiye neden olurlar. Karbondioksit, metan gibi örneklerin bulunduğu bu grup gazlar "basit boğucu" gazlar olarak adlandırılır. Buna karşılık "kimyasal boğucu" gazlar olarak

bilinen karbon monoksit, siyanür, hidrojen sülfür gibi gazlar ise vücutta temel bazı kimyasal reaksiyonlarla etkileşime girerek bu reaksiyonlarda bozulmaya yol açar, bu anlamda hücre zehiri şeklinde etki yapar. Bu gazların çok az miktarları bile tehlikelidir, öldürücü etki yapabilir. Bazı gazların toksik etkileri dışında da sağlık ve güvenlik bakımından önemli sakıncaları olabilir. Örneğin metan gazı vücutta toksik etkiye yol açmamakla birlikte patlayıcı özelliği nedeni ile sorun haline gelebilir. Belirli konsantrasyona ulaştığında kendiliğinden de patlayabilen metan gazı özellikle madenlerdeki grizu patlaması şeklindeki kazalardan sorumludur.

4.Asit ve Alkaliler: Sanayide çeşitli işlerde asit ve alkali maddeler kullanılmaktadır. Bu asit ve alkali maddeler özellikle konsantre formda kullanıldıkları zaman daha fazla tehlike oluştururlar. Sağlık yönünden başlıca riski yakıcı-tahrip edici (korozif) etkileri olmasıdır. Temas halinde giysilerde ve vücutta yanıklara neden olur. Buharlaşmaları halinde mukozalar üzerinde iritan etki yaparlar. Kaza sonucu içilmeleri halinde ise ciddi tehlike oluştururlar. Başlıca örnekleri hidroklorik asit, nitrik asit, sülfürik asit gibi asitlerle sodyum hidroksit, amonyak gibi alkali maddelerdir.

4.Pestisidler: İstenmeyen ve zararlı olduğu düşünülen canlıları öldürmek amacı ile kullanılan maddelere pestisid adı verilir. Bu maddelerin zararlı canlıları öldürmek amaçlı olduğu ifade edilse de, aslında bu maddeler bütün canlılar için zehir etkisi gösterir. Bu nedenle etkilenim durumunda insanlar için de tehlikeli olan maddelerdir. Özellikle tarım sektöründe çalışanlar için önemli bir sağlık tehlikesi oluşturan pestisidler kullanım amaçlarına göre bazı gruplara ayrılırlar. İstenmeyen sinekler ve böcekleri öldürmek amacı ile kullanılanlar insektisid, otlarla mücadele amacı ile kullanılanlar herbisid, fare, sıçan gibi hayvanlara karşı kullanılanlar rodentisid, mantarlara karşı kullanılanlar ise fungusid olarak adlandırılır. Bu gruplar arasında en çok kullanılanlar insektisidler olup en yaygın bilinen örnek organik fosforlu bileşiklerdir. Dünyada kullanılan pestisidlerin yüzde 70 kadarı organik fosforlu bileşiklerdir. Vücutta asetil kolin esterase enzimini inhibe eden bu maddeler parasempatomimetik etki göstererek ciddi zehirlenme tablolarına yol açarlar.

Biyolojik Faktörler

Bazı çalışma ortamlarında çeşitli mikroorganizmalar veya parazitler bulunabilir. Bu konu daha çok sağlılda ilgili iş kollarında sorun olmakla birlikte (dericilik, madencilik, tarım ve hayvancılık işleri gibi) sanayinin bazı alanlarında da mikroorganizmaların bulunması söz konusu olabilir. Bu etkenlere maruziyet sonucu da hepatit, şarbon, tüberküloz, brusellozis, askariasis, ankilostomiyazis gibi çeşitli enfeksiyon ve parazit hastalıklardan meydana gelebilir. Sağlık personelinde, özellikle patoloğlarda tüberküloz, cerrahi dallarda, laboratuvarlarda ve kan bankasında çalışanlarda hepatit-B enfeksiyonu ve HIV enfeksiyonu riskinin yüksek olduğu öteden beri bilinmektedir. Hepatit-B'ye karşı aşının kullanıma girmesinden sonra sağlık personeli açısından bu enfeksiyonun riski azalmıştır. HIV enfeksiyonuna karşı henüz etkili bir aşı bulunamamış olmakla birlikte, güvenli çalışma kurallarına uyulduğu takdirde bu enfeksiyondan da başarılı şekilde korunma mümkündür.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından 2013 yılında çıkarılan "Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik"te biyolojik etken, "herhangi enfeksiyona, alerji veya zehirlenmeye neden olabilen, genetik olarak değiştirilmiş olanlar da dahil mikroorganizmaları, hücre kültürleri ve insan endoparazitleri olarak tanımlanmıştır.

Tozlar : Toz, havada asılı durabilen ve genel olarak büyüklüğü 100 mikrondan daha az olan katı parçacıklara verilen genel bir isimdir. Bazı durumlarda tozların fiziksel nitelikleri

bazan da kimyasal yapılan önem taşımaktadır. Bu nedenle tozların fiziksel veya kimyasal faktör gruplarının birisinde değil de ayrı grup olarak ele alınması doğru olmaktadır.

Çalışma hayatı ve insan sağlığı bakımından tozun büyüklüğü ve aerodinamik çapı, partikülün akciğer alveollerine kadar ulaşması açısından önem taşır. Çapı 10 mikrondan daha fazla olan tozlar solunum yollarına girdikleri halde alveollere kadar ulaşamazlar, bronşiyal mokosiliyer sistem tarafından tutulur ve geri atılırlar. Bu büyüklükteki tozlara "inhalable" toz adı verilir. Çapı 10 mikrondan az olan partiküller ise alveollere kadar ulaşabilirler, bu grup tozlara da "respirable" (solunabilir) toz adı verilir. Sağlık etkileri bakımından bu gruptaki tozlar önem taşımaktadır. Kimyasal yapıları bakımından da tozlar "inorganik" (demir tozu, silis tozu, kömür tozu vb.) ve "organik:" tozlar (pamuk tozu, şeker kamışı tozu, kümes hayvanlarının tüyleri, bazı mikroorganizmalar vs.) olmak üzere iki gruba ayrılır. İnorganik tozlar akciğer parankiminde birikir ve fibrotik reaksiyona yol açmak suretiyle çeşitli solunum hastalıklarına neden olur. Organik tozlar ise daha çok alerjik mekanizmalar sonucunda bazı hastalıkların gelişmesine neden olurlar. Toz tanımına tam olarak uymamakla birlikte, solunum yollarında meydana getirdiği sağlık etkileri benzer olduğu için lif yapısındaki maddeler de tozlar grubunda ele alınır. Bir partikülün iki boyutunun oranı (boy/en orantısı; aspect ratio) 3 ve daha fazla olduğunda bu par- tiküllere lif (fiber) adı verilir. Lif yapısındaki maddeler de doğada bol olarak bulunur. Bunlar içinde asbest en yaygın olarak bilinen örnektir. Asbest sanayide pek çok yerde kullanıldığı gibi evsel olarak da yaygın şekilde kullanılan bir maddedir. Ancak asbestin bir türünün (mavi asbest) kanser yapıcı özellikte olduğu ortaya konduktan sonra asbestin sanayide kullanımı konusunda çeşitli kısıtlamalar gündeme gelmiş, pek çok ülkede asbestin kullanımı yasaklanmıştır.

Ergonomik Faktörler: Çalışma hayatında ergonomi, çalışanların işyerindeki verimliliği ile ilgili bir bilim alanı olarak bilinir. Aslında ergonomi yaşam koşullarının, insanın özelliklerine uygun hale getirilmesi, yaşamın insancılaştırılması şeklinde daha geniş bir anlama sahiptir. Bu nedenle ergonomi yalnızca çalışma hayatı ile ilgili ve sınırlı bir alan değildir, genel yaşam içinde de hemen her durumda uygulama alanı vardır. Çalışma hayatı bakımından ergonomi, çalışma koşullarının insan niteliklerine uygun hale getirilmesi şeklinde tanımlanabilir. Ergonomi karşılığı olarak bazı yerlerde "iş ve işçi uyumu" terimi de kullanılabilmektedir. Ancak bu uyumda asıl olan insanın işe uyum sağlaması değil, işin, makine-araç ve gereçlerin, işyerindeki çalışma koşullarının insan niteliklerine uygun hale getirilmesi olmalıdır. Bu şekilde ergonomi biyolojikbilimler (anatomi, fizyoloji, biyokimya, psikoloji vs.) ile mühendislik bilimlerinin (endüstri, maldne, inşaat, mimarlık, şehir ve bölge planlama vs.) ortak ilgi alanıdır. Ayrıca ergonominin davranış bilimleri, antropometri ve istatistik konuları ile de ilgisi vardır.

Gerçekte ergonomik konular geniş anlamda düşünüldüğünde bir işyerinde olabilecek bütün koşulları kapsar. İşyerindeki sıcaklık, gürültü, toz, çeşitli kimyasal faktörler, hatta psikososyal faktörler, ergonomik faktörler ergonominin kapsamına girebilir. Sıcak veya gürültülü bir ortam, çalışanın rahatı ve iş verimi açısından önem taşır, benzeri şekilde ortamda rahatsızlık yaratan bir gazın varlığı veya kişiler arasında uyum sorunlarının olması yine ortamda ergonomik koşulların uygun olmadığı anlamına gelir. Ergonomi ilkeleri insanın rahatını ve konforunu sağlamaya yöneliktir. Çalışma hayatı bakımından bu ilkeler iki açıdan önemlidir. Bunlardan birisi iş verimidir. Rahat ve konforlu bir ortamda çalışan bir kişinin iş verimi artar, ki bu nokta üretimin miktarı ve niteliği bakımından önem taşır. İkinci konu ise iş güvenliğidir. Ergonomik ilkeler yeterince uygulanmıyorsa işin güvenliği azalır, iş kazası olasılığı artar. Örneğin sürekli ayakta çalışmak durumunda olan bir kişi çabuk yorulacak ve bu nedenle bir yandan dikkati azalacak, diğer taraftan da işini çabuk bitirmek için hızlı çalışmak isteyecektir. Her iki faktör de iş kazası meydana gelmesi bakımından risk oluşturur.

Psikososyal Faktörler: Psikososyal faktörler sağlığın başlıca öğelerindendir. Çalışma hayatındaki sağlık ve güvenlik faktörlerinden söz edilirken öncelikli ve ağırlıklı konular ortamdaki fiziksel, kimyasal, vb. sorunlar olarak düşünülür. Oysa insanların yaşamında psikolojik faktörlerin ve sosyal ilişkilerin de çok önemli yeri vardır. Günümüzdeki çalışma koşulları, işin temposu, kişilerin kapasitelerinin üzerinde iş yükü altında olmaları gibi nedenlerle psikososyal faktörler eski dönemlere göre daha fazla gündemdedir. Çalışanların sağlığının korunması bakımından fiziksel, kimyasal vb. etmenlerden korunmalarının yanı sıra psikososyal faktörlerden de korunmaları için çaba gösterilmelidir.

Psikososyal faktörler çalışma hayatı bakımından da önemli konulardır çünkü işyeri ortamı bir sosyal çevredir ve çalışanlar bu ortamda sosyal ilişkiler kurmak durumundadır. İşyeri çevresinde diğer çalışanlar ve işveren başta olmak üzere değişik kişiler bulunur. Bu kişiler arasındaki ilişkiler, işverenler ve yönetimle olan ilişkiler işyeri ortamının psikososyal yapısını oluşturur. İnsanlar arasındakı ilişkilerin olumlu olduğu bir iş ortamında çalışmak ve birşeyler üretmek, çalışanın psikososyal sağlığı üzerinde olumlu etkiler yapar. Buna karşılık ilişkilerin iyi olmadığı bir çalışına ortamı kişinin sağlığını olumsuz etkiler.

Zaman zaman işin niteliğinden kaynaklanan bir takım psikolojik konular olabilir. Örneğin montaj sanayiinde çalışan bir kişi sürekli olarak aynı işi yapmak durumundadır. Bu durum, (monoton ve tekrarlayan iş) bazı ruhsal sorunlara yol açabilir. Çok büyük işletmelerde insanlar arası ilişkileri olumlu hale getirmek güç olmaktadır. Çok sayıda çalışanın olduğu, fizik olarak da çok büyük, olan işyerlerinde, çalışanların birbirleri ile görüşmeleri, birbirlerini tanımaları güç olur. Bu gibi durumlarda çalışanların birbirlerini tanımaları ve kaynaşmaları bakımından bazı sosyal etldnlüklerin yapılması uygun olur. Büyük işletmeler açısından bir diğer konu da, yapılan işe ve üretime sahiplenme ve bundan haz alma konusudur. Ufak işlerin yapıldığı işyerlerinde işin tamamı bir veya birkaç kişi tarafından yapılır. Bu durumda kişiler bir işi tamamlamış olmanın mutluluğunu yaşayabilirler. Oysa büyük işlerin yapıldığı bir işyerinde işin tamamlanması çok sayıda ldşinin çalışması sonucunda olur. Bu durumda ise çalışanlardan herhangi birisi, söz konusu işi gerçekleştirmiş olmanın hazzını ve bundan dolayı olacak mutluluğu hissedemez.

Sonuç olarak çeşitli işyerlerinde üretimin ve yapılan işin niteliğine göre sayılan faktörlerden bazılarının bulunması kaçınılmaz bir durumdur. Örneğin bir madende veya döküm işlerinin yapıldığı bir ortamda toz bulunur, akümülatör üretimi yapılan bir işyerinin havasında kurşun bulunur, hemen bütün işyerlerinde sıcaklık veya gürültü olabilir, çeşitli kimyasal maddeler bulunur, psikolojik ve sosya faktörler söz konusudur. Bu faktörler kontrol altına alınmadığı takdirde çalışanların sağlık ve güvenliği bakımından sakıncalar yaratabilir. Önemli olan bu faktörlerin uygun yöntemlerle kontrol altına alınmasıdır. Bunun için de öncelikle işyerinde hangi ortam faktörünün bulunduğu belirlenmelidir. İşyerinde yapılan işin niteliğinden, hangi tür ortam faktörünün olabileceği tahmin edilebilir. Ancak bu faktörün işyeri ortamındaki düzeyi de belirlenmelidir. Böylelikle ortamda bulunan faktörün, çalışanların sağlığı bakımından tehlike yaratıp yaratmayacağı konusu açıklığa kavuşturulur. Eğer faktörün düzeyi izin verilen sınırları aşıyorsa, kontrol altına alınmalıdır.

Bütün bu çalışmalar iş sağlığı etkinliklerinin teknik boyutunu oluşturur ve genel bir isim olarak "iş hijyeni" çalışmaları olarak bilinir. Bu faktörlerin yeterince kontrol altına alınmadığı durumlarda ise bunlara bağlı bazı sağlık sorunları gözlenebilir. Bu sağlık sorunlarının tanı ve tedavisi ile korunmadaki tıbbi uygulamalar da iş sağlığı etkinliklerinin tıbbi boyutunu oluşturur.

BÖLÜM 7

ÇALIŞMA HAYATINDA KADIN

Kadınların çalışma hayatındaki yeri zaman içinde artmaktadır. Eski zamanlarda çalışma koşulları daha çok fiziksel güç gerektirdiği için kadınlar çalışma hayatının dışında kalmıştır, hatta madencilik gibi bazı riskli işlerde kadınların çalıştırılması kanunla yasaklanmıştır. Ancak günümüzde daha çok sayıda kadın çalışma hayatında yer almaktadır. Bununla birlikte kadınların çalışma hayatı bakımından özel riskleri vardır, bu nedenle kadınların çalışma hayatında korunmaları yasalarla güvence altına alınmıştır.

Çalışmak insanoğlunun var olduğu günden beri yapmakta olduğu bir etkinliktir. İlk çağlardaki çalışma şekli bugünkü anlayışa göre farklı idi. İlk çağ insanı yaşamını sürdürmek için zorunlu olan işleri yapmaktaydı. Zamanla tarımın gelişmesi üretim konusunu gündeme getirdi, daha sonra da madencilik ve çeşitli sanayi ürünlerinin üretimi başladı. Sanayi devriminden sonraki dönemde de kar etme anlayışı ile daha çok üretim kavramı gündeme geldi ve çalışma temposu çok arttı. Bu tarihsel süreç içinde kadınlar her dönemde çalışma hayatında yer almışlardır. Tarımın bulunmasından önceki zamanlarda erkekler balıkçılık ve avcılık türü çalışmaları yaparken, kadınlar da avlanan hayvanları yiyecek haline getirme ve fazlasını da saklama şeklindeki işleri yapmıştır. Böylelikle ilk çağlardan bu yana, erkeklerin daha çok bedensel güç gerektiren ev dışındaki işleri, kadınların ise ev içindeki işleri yapmaları şeklinde iş ve rol paylaşımı yapılmış olduğu görülmektedir. Bu paylaşımda, kadının doğurma ve çocuğun sorumluluğunu daha çok üstlenme şeklindeki algılamaların da rolü olmuştur. Bu yaklaşım uzun yıllar çalışma yaşamında egemen olmuş, kadınlar çoğunlukta "daha hafif ve tehlikesiz" olan işlerde çalışmaya yönlendirilmişlerdir. Bununla birlikte, özellikle son yıllarda çalışma yaşamında kadın-erkek ayrımının ortadan kaldırılması veya azaltılması şeldindeki çabaların etkili olduğu ve öteden beri "erkek işi" olarak kabul edilmiş olan kimi işlerde kadınların da çalışmaya başladığı gözlenmektedir.

Günümüzde kadınlar çeşitli alanlarda çalışmakla birlikte halen en fazla çalıştığı alanlardan birisi tarım çalışmalarıdır. Tarihsel olarak da kadının çalışma hayatına girmesi ve üretim etkinliğinde bulunması, insanların tarım üretimine başlamaları ile olmuştur. Tarım işlerinde kadınlar da erkeklerle birlikte çalışmışlar ve üretime katılmışlardır. Sonraki dönemlerde de, özellikle sanayi devrimini izleyen yıllarda kadınlar, başlıca "ucuz işgücü" olmaları ve daha kolay yönetilebilir olmaları bakımından çalışma hayatında yer almışlardır. Sonraki yıllarda savaş dönemlerinde ise erkekler silah altında olduklarından, sanayide kadın işgücü yaygın şekilde kullanılmıştır. Son yarım yüzyıl süresinde, hizmet sektöründeki gelişmeye paralel olarak kadınlar çalışma hayatında giderek daha fazla şekilde yer almışlardır. Ancak kadınlarla erkeklerin çalışma alanları ve çalışma koşulları bakımından öteden beri bulunan bazı farklılıkların günümüzde de sürmekte olduğu gözlenmektedir. Halen kadınların en büyük bölümü tarım sektöründe çalışmaktadır. Ayrıca kadınların hizmet sektöründe ağırlıklı olarak yer aldıkları, sanayi sektöründe de çoğunlukla tekstil işleri ile imalat ve montaj işlerinde çalışmakta oldukları bilinmektedir. Buna karşılık kadınların "ağır" işlerde çalışması çok sınırlıdır. Ayrıca bütün ülkelerde kadınların tehlikeli işlerde çalıştırılması yasal düzenlemelerle sınırlandırılmıştır.

Kadınların çalışma hayatında yer almaları ve işgücüne katılım oranları bakımından dünyada hem bölgeler arasında hem de ülkeler arasında, hatta bir ülke içinde bölgeler arasında farklılıklar vardır. Bütün ülkelerde erkeklerin işgücüne katılımları kadınlardan daha çoktur. Uluslararası Çalışma Örgütü kayıtlarına göre 15-64 yaş grubunda çalışan 10 erkeğe karşılık 6 kadın olduğu görülmektedir ve bu bakımdan uzun yıllar ülkeler arasında belirgin bir fark

olmamıştır. Ancak son yıllarda özellikle gelişmişlik düzeyi yüksek olan ülkelerde kadınlar lehine bir artış olduğu gözlenmektedir. Örneğin ABD'de geçtiğimiz yüzyılın ikinci yarısı boyunca kadınların çalışma hayatında yer alması bakımından %150 oranında artış olmuştur. Halen çalışanlar arasında kadınların en fazla yer aldığı ülkelerin başında Norveç, Avustralya, Hollanda, ABD, Yeni Zelanda ve Kanada gelmektedir. Bu ülkelerde çalışan 10 erkeğe karşılık çalışma hayatında 8 ve daha çok sayıda kadın yer almaktadır. Ülkelerin hemen hepsinde 15 yaşın üzerindeki erkeklerin dörtte üçü ve daha çoğu işgücüne katılıyorken, kadınlarda bu değer daha azdır. Erkeklerin işgücüne katılımı bakımından ülkeler arasında büyük farklılık gözlenmezken kadınların işgücüne katılımında ülkeler arasında farklar vardır. Gelişmiş ülkelerde ve Doğu Avrupa ülkelerinde 15 yaş ve üzerindeki kadınların yansından çoğu, Asya ve Afrika'da ise 3-5 kadından birisi iş gücüne katılmaktadır. Bununla birlikte zaman içinde bütün bölgelerde kadının işgücüne katılım oranlarında artış olduğu gözlenmektedir.

Kadınların işgücüne katılımının yüksek olduğu ülkelerde bile, kadınların yönetim kademelerinde fazlaca yer almadıkları görülmektedir. Fransa ve İngiltere'le yöneticilerin dörtte biri, Danimarka'da ise onda biri kadındır. Japonya'da ise bu oranı ancak yüzde birdir. Ülkemizde de çalışma hayatında erkeklerin %2'si, kadınların ise %0,2'si yönetici konumdadır. Bu durum, ülkemizdeki yöneticilerin onda birinin kadın olduğu anlamına gelmektedir. Öte yandan kadınların kazancı da genellikle erkeklere göre daha azdır. Çoğu ülkede kadınların kazancı erkeklerin kazancının %85-90'ı kadardır. Erkek-kadın arasındaki ücret farkı yaş ile de değişim göstermekte olup genç yaşlarda ücret farkı azalmaktadır. Örneğin AB ülkelerinde 30 yaşın altındaki grupta erkek-kadın ücret farkı %3 dolayında iken 50 yaşın üzerindeki grupta fark %20'den daha fazladır.

Kadınlar Çalışma Hayatında Risk Altında mı?

İşyeri ortamında çeşitli sağlık ve güvenlik tehlikeleri vardır. Bu nedenle çalışanların hepsi değişik nedenlerle risk altındadır. Bununla birlikte kadınların etkilenmesi erkeklere göre daha farklıdır. Kadınların doğurgan özellikleri bu risk bakımından elbette çok önemlidir, ancak bu durum sadece kadınların doğurgan niteliğinden dolayı değildir; kadın ve erkek bedeninin yapısı ve fizyolojisinin farklılığı da bu konuda önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle kadınlar çalışma hayatında "koruma" altındadır. Kadınların tehlikeli işlerde çalışması ancak belli koşullarda mümkündür. Bunun sonucu olarak kadınlarda hem iş kazası hem de meslek hastalıkları erkeklere göre daha az görülmektedir. Bu durumda kadınların iş kazasına uğrama olasılığının erkelere göre daha düşük olduğu söylenebilir. Ancak bu durum büyük ölçüde kadınların, tehlikelerin daha az olduğu ortamlarda çalışması sonucudur.

Kadınlar doğurgan olma özellikleri dışında bazı nitelikleri bakımından da erkeklerden farklılık gösterirler ve erkeklere göre daha fazla risk altındadırlar. Bu özelliklerin başlıcaları şu şekildedir:

(a) Kadınlar, fizik güç bakımından erkeklerden daha zayıftır. Ağırlık kaldırma bakımından 20 yaşındaki bir kadın, aynı yaştaki erkeğin kaldırabileceği ağırlığın yüzde 65 kadarını kaldırabilmektedir. Bu oran 55 yaşında yüzde 55 düzeyine inmektedir. Genç bir kadının itme-çekme gücü ise aynı yaşta erkekten %75'i dolaylarındadır.

(b) Kadınların vücut yapısı erkeklerden daha ufaktır. Bu yüzden, işyeri ortamında bulunan maddelerden kadınlar vücut ağırlığı başına erkeklere oranla daha fazla etkilenirler.

(c) Kadınların solunum kapasiteleri erkeklerden %11, kan hemoglobin düzeyleri de %20 daha düşüktür. Bu durum da özellikle güç ve efor gerektiren çalışmalar bakımından önem taşır.

(d) Kadınlarda vücut ağırlığına oranla vücut suyu daha azdır. Bu durum kadınlarda ısı toleransının daha düşük olmasına yol açar, yani sıcak ortamda kadınlar erkeklerden daha fazla etldlenirler.

(e) Kadınların vücudundald yağ miktarı ağırlığa oranlandığında erkeklere göre daha fazladır. Bu durum yağda çözünen maddeler, bu arada özellikle solventler bakımından önem taşır. Yağ dokusunda biriken solventler zaman içinde geri salınarak solvent etkisinin daha uzun sürmesine yol açar.

(f) Boya göre omurga uzunluğu kadınlarda daha fazladır. Gebelik, doğum ve diğer hormonal etkiler sonucu ligamentlerin daha gevşek olacağı da dikkate alındığında kadınlarda L5 – S1, disk herniasyonu olasılığı, aynı koşullarda çalışan erkeklere göre daha fazladır.

(g) Çalışma hayatında kadınlar cinsel tacize uğrama bakımından da erkeklere göre daha fazla risk altındadırlar. Ancak bu durum tacize uğrayan kadın tarafından çoğunlukla dile getirilmediği için sorunun boyutunu tam olarak bilme olanağı da yoktur. Tacize uğrama kadınların çalışına verimi üzerinde etkili olabileceği gibi, kimi zaman meslekte gelişme ve ilerleme olanakları bakımından da önemlidir.

(h) Günlük ev işleri de dikkate alındığında çalışan kadınlar, aynı koşullarda çalışan erkeklere ve çalışmayan kadınlara göre daha uzun süre çalışmakta, uyku ve dinlenme süreleri daha kısa olmaktadır. Aynı işyerinde çalışan ve 5 yaşından küçük çocuğu olan kadın ve erkek ile, 5 yaşından küçük çocuğu olan çalışmayan kadınların karşılaştırıldığı bir incelemede çalışan kadınların toplam çalışma sürelerinin daha uzun olduğu, buna karşılık dinlenme ve uyku sürelerinin daha az olduğu saptanmıştır.

(i) Çalışan kadınlar arasında sigortasız çalışma da önemli konulardan birisidir. Özellikle ev hizmetlerinde ve sürekliliği olmayan işlerde kadınlar sigortasız olarak çalışmaktadır.

Çalışma Hayatında Kadınlara Yönelik Düzenlemeler

Günümüz teknolojisi ile, işyeri ortamında bulunan pek çok sağlık tehlikesi etkili bir şekilde kontrol altına alınmış olmakla birlikte, yukarıda belirtilen nitelikleri nedeniyle kadınların çalışma hayatında özel bir grup (risk grubu) olarak algılanması ve çalışma hayatında kadının korunmasına yönelik düzenlemelerin yapılması görüşü yaygındır. Bu konudaki kurallar hem uluslararası düzenlemelerde hem de ülkelerin ulusal mevzuatında yer almaktadır. Birinci Dünya Savaşı bitiminde imzalanan Paris Antlaşması'nın kuralları arasında "kadın ve çocukların özel olarak korunması" ve "eşit işe eşit ücret verilmesi" ilkeleri yer almaktadır. Aslında kadınların çalışma hayatında korunması ve eşit işe eşit ücret verilmesi tartışması 1857 yılında (8 Mart) ABD'deki kadın işçilerin direnişinde gündeme getirilmiştir. kırkbin dolayında kadının katıldığı direnişe polisin müdahalesi sonucunda 100 kadar kadın işçi ölmüş, bu olayın anısına, 1910 yılında 8 Mart günü "Dünya Kadınlar Günü" olarak kabul edilmiştir.

Uluslararası Çalışma Örgütü, kurulduğu 1919 yılındaki ilk toplantısında 5 sözleşme kabul etmiştir. Bu sözleşmelerin iki tanesi kadınların çalışma hayatında koruması ile ilgilidir (Gebelik ve doğum izinleri ile kadınların gece çalıştırılması konuları). Sonraki yıllarda hem Uluslararası Çalışma Örgütü, hem daha başka uluslararası kuruluşlar, çalışma hayatına ilişkin, bu arada kadınların çalışma hayatında korunmasına ilişkin çeşitli düzenlemeler yapmışlardır. Avrupa Birliği'nin konu ile ilgili direktifinde de, gebelik durumunda kadının çalışma koşullarının işyeri riskleri bakımından özel olarak değerlendirilmesi, gerekiyorsa iş değişikliği yapılması ve ağır metaller gibi bazı toksik maddelerle çalışmasının yasaklanması şeklinde kurallar yer almaktadır.

Ulusal mevzuatımızda da Anayasa'dan başlayarak çalışma hayatına ilişkin çeşitli düzenlemeler bulunmaktadır. Anayasa'da, herkesin kanun önünde eşit olduğu (Madde 10), ailenin, özellikle de çocuk ve kadınların korunması (Madde 41), çalışmanın herkesin hakkı ve ödevi olduğu (Madde 49), kadın ve çocuklarla bedeni ve ruhi yetersizliği olanların çalışma hayatında korunması (Madde 50), işyeri ortamının sağlıklı ve güvenli olması (Madde 56) konularına işaret edilmektedir. İş Yasası ve ilgili yönetmeliklerde de kadınların çalışma hayatında korunmasına yönelik, özellikle de gebelik ve lohusalık döneminde uyulması gereken kurallara yönelik çeşitli düzenlemeler bulunmaktadır. İş Kanunu'nun (Kanun No.4857) 74. maddesi gebelik ve doğum izinlerine işaret etmektedir. Bu maddeye göre gebelikte 8 haftası doğumdan önce, 8 haftası da doğumdan sonra olmak üzere gebe kadının toplam 16 haftalık izin hakkı vardır. Çoğul gebelik durumunda doğum öncesi izin süresi 2 hafta daha uzatılmaktadır. Doğumdan sonra da bir yaşından küçük çocuklarını emzirmeleri için süt izni verilmektedir (ilk 6 ay boyunca günde 3 saat, ikinci 6 ayda günde 1,5 saat).

Kadınların çalışma hayatında korunmaları konusu çeşitli yönetmeliklerde de yer almaktadır. Kadın Çalışanların Gece Postalarında Çalıştırılma Koşulları Hakkında Yönetmelik (24 Temmuz 2013) kadın çalışanların her ne surette olursa olsun günde 7,5 saatten fazla çalıştırılmayacağı ve gebeliğin doktor raporu ile tespitinden itibaren ve doğum sonrasında da bir yıl boyunca gece postalarında çalıştırılmayacağı ifade edilmiştir. Yönetmelik ayrıca gece çalışmalarında kadınların evleri ile işyeri arasında ulaşım sağlanması gereğine de işaret etmektedir.

Gebe veya Emziren Kadınların Çalıştırılma Şartları ile Emzirme Odaları ve Çocuk Bakım Yurtlarına Dair Yönetmelik'te (16 Ağustos 2013) gebelik boyunca kadının çalışmasının sakıncalı olduğu işler belirtilmekte, doğum öncesi ve doğum sonrası izin hakları ile emzirme izni yer almaktadır. Yönetmelik'te ayrıca, yaşına ve medeni durumuna bakılmaksızın 100-150 kadın çalışanı olan işyerlerinde emziren kadınların çocuklarını emzirmeleri için işyerinden ayrı ve işyerine en çok 250 metre uzaklıkta bir emzirme odası; 150'den fazla kadın çalışanı olan işyerlerinde de 0-6 yaş arası çocukların bırakılması ve bakılması için yurt kurulması gereği belirtilmektedir.

Kadınları çalışma hayatında koruma altına alan bir diğer düzenleme de Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu'dur. Kanun uyarınca Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından uygulanan çeşitli sigorta kolları vardır. Bu sigorta kollarından birisi de analık sigortasıdır. Aslında SGK tarafından sağlanan analık sigortası yalnızca çalışan kadınları değil, çalışan erkeklerin eşlerini de kapsamaktadır. Ayrıca SGK mevzuatına göre (5510 Sayılı Kanun, M. 16) doğum yapan sigortalı kadına veya eşi doğum yapan sigortalı erkeğe emzirme ödeneği adı ile ödeme yapılmaktadır.

BÖLÜM 8

ÇALIŞMA HAYATINDA ÇOCUKLAR VE GENÇLER

Çocuklar eski zamanlardan beri ev içinde, bahçe ve tarla işlerinde çalışarak aileye yardımcı olmuştur. Bu tür çalışma çocuk açısından zorunlu olarak kabul görmüştür ve karşılığında gelir sağladığı bir faaliyet değildir. Çocuğun gelir getirici bir faaliyet olarak çalışma hayatına girmesi sanayi devrimini izleyen dönemde gündeme gelmiştir. Üretim işlerinde yardımcı olarak veya küçük vücut yapısı nedeniyle madenlerde veya baca temizleme işlerinde çocuklar çalıştırılmıştır. İtiraz etmeyen ve kolay yönetilebilir olması da çocukların çalışma ortamında tercih nedeni olmuştur. Ancak yetişkinlerin çalıştığı yerlerde çocukların da aynı ortamda bulunmaları yani aynı ortam faktörlerine maruz kalmaları, çocukların hem fizik olarak hem de ruhsal açıdan zarar görmesine yol açmıştır. Bu nedenle çocukların çalışma hayatında yer alması ilk zamanlardan beri ilgi konusu olmuş ve 19. yüzyıl başlarında çalışma

hayatının ilk yasal düzenlemeleri de çocukların çalışına hayatında korunmasına yönelik olmuştur (Health and Morals of Apprentices Act, İngiltere, 1802).

Çocukların evde aile bireylerine yardımcı olmak şeklinde yaptıkları çalışma gelir amaçlı değildir, ayrıca esas olarak çocuğun eğitime engel olmayacak şekildedir, çocuğun fiziksel, sosyal ve ruhsal gelişmesine engel olmaz, ahlaki yönden de sorun oluşturmaz. Bu nedenle çocuğun bu şekildeki çalışması "çocuk işçi, çocuk işgücü, çalışan çocuk veya çocuk istihdamı" olarak değerlendirilmez. "Çalışma hayatında çocuk" (children employment) kavramı, bir çocuğun belirli süre içinde "en az bir saat süreli olarak bir ekonomik aktiviteye katılması" anlamına gelir. Çocuk çalışması, bireyi çocukluğunu yaşamaktan alıkoyan, çocuğun fiziksel ve zihinsel gelişmesine ve kapasitesini geliştirmesine engel olan, saygınlığına zarar veren işler olarak ifade edilebilir.

Çocuk yaşta birisinin gelir elde etme amacı ile çalışmasının temelinde ekonomik gereksinim yatmaktadır. Ailenin ekonomik gücü çocuğun gelirin gereksinim duymayacak şekilde olsa çocuğun çalışmasına da ihtiyaç olmayacaktır. Sonuç olarak çocuğun çalışması arzu edilen bir husus değildir. Çünkü çalışma hayatına giren çocuklar yetişkinlere göre daha fazla risk aıtma girerier; bu nedenle çocukların çalışma hayatında korunması yasalarla güvence ulLmu alınmıştır. Öte yandan bir çocuğun kaza veya hastalık nedeni ile işgörme kapasitesini kaybetmesi ekonomik açıdan daha büyük bir yük oluşturur. Çünkü erken yaştan itibaren olan bu işgöremezlik bir yandan kişinin yaşamı boyunca gelir kaybına, ekonomi açısından da üretim kaybına yol açacak, öte yandan hastalık veya sakatlık nedeni ile yaşam boyunca tedavi ve bakım gereksinimi olacaktır.

Dünyada ve Türkiye’de Çocuk ve Gençlerin Çalışması

Çoğunluğu gelişmekte olan ülkelerde olmak üzere dünyanın pek çok ülkesinde çocuk çalışması söz konusudur. Çocuk istihdamı indeksine (Child Labour Index, 2012) göre ülkeler aşırı riskli, yüksek riskli, orta riskli ve düşük riskli ülkeler olmak üzere 4 gruba ayrılmaktadır. Kanada, Orta Avrupa ve İskandinav ülkeleri ile Avustralya'nın düşük riskli ülkeler grubunda yer aldığı haritada Asya, Afrika ve Güney Amerika'daki ülkelerin tamamı aşırı riskli ve yüksek riskli ülkeler olarak görülmektedir. Türkiye de yüksek riskli ülkeler grubundadır. Nepal, Nijerya, Somali gibi ülkelerde çocuk yaştakilerin %30-40 kadarı çalışmaktadır.

Hemen her ülkede çocukların çalıştırılmasının önlenmesi yönünde çaba gösterilmektedir. Bu çabalarla çalışan çocuk sayısında azalma görülmekle birlikte halen dünya genelinde 5-17 yaşlar arasında 250 milyondan fazla çocuk çalışma hayatının içindedir. Bu sayının 170 milyon kadarı istihdam edilen çocuk şeklinde olup 85 milyon çocuk da tehlikeli işlerde istihdam edilmektedir. Çok sayıda çocuk çalışma hayatında olmalda birlikte bu grup içinde ücretli olarak çalışan ve özellikle tehlikeli işlerde çalışan çocukların sayısı daha önemlidir. Uluslararası gelişmelerin ve desteğin de etkisi ile çalışan çocuk sayısının azalmasının ötesinde tehlikeli işlerde çalışan sayının azalması daha belirgin olmuştur.

Çocukların çalışma hayatına girmesinde temel belirleyici etken ekonomik koşullardır. Bu durum hem aileler düzeyinde hem de ülkeler düzeyinde belirli olmaktadır. Dünyada da çocukların çalışma hayatına girmesi düşük gelirli ülkelerde daha fazladır. Düşük gelirli ülkelerde 4-5 çocuktan birisi çalışırken, alt-orta gelirli ülkelerde 10, üst-orta gelirli ülkelerde ise 18-20 çocuktan birisi çalışına hayatında yer almaktadır. Çalışına alanı olarak da çocukların yarısından fazlası tarım sektöründe çalışmaktadır. Zaman içinde tarım sektöründe çalışma bir miktar azalmış, hizmet sektöründe çalışma ise artış göstermiştir.

Türkiye’de Durum

Çocukların çalışma hayatında yer alması Türkiye’de de oldukça yaygındır. Bu konuda "kayıt dışı" çalışan çocukların sayısı hakkında net bilgiler yoktur. Ancak Türkiye’de resmi kayıtlara göre 2012 yılı itibarıyla 6-17 yaşlar arasındaki 15 milyon çocuğun 893 bini (%5,9) çalışmaya hayatındadır. Çalışan çocukların yüzdesi 6-14 yaş grubunda %2,6 ve 15-17 yaş grubunda ise %15,6’dır. Çalışma hayatındaki çocukların üçte ikisi erkek olup yarısından çoğu kırsal kesimde, yarısına yakın bölümü de tarım alanında ve ücretsiz aile işçisi olarak çalışmaktadır. Çalışan çocukların dörtte biri sanayi sektöründe, üçte biri de hizmet sektöründedir. Çalışan çocuklar içinde daha küçük yaşlarda tarım alanında çalışma çok hakim iken 15-17 yaş grubunda tarım sektöründe çalışma yarıya inmekte, buna karşılık hizmet ve sanayi sektöründe çalışma artmaktadır (Tablo 8.9). Çocuk çalışmasının azaltılması yönünde yapılan çeşitli etkinlikler sonucunda son 15 yıl süresinde Türkiye’de istihdamda olan çocuk sayısı azalırken ev hizmetlerinde çalışan çocuk sayısında artma olmuştur. Türkiye’de 1999 yılında 1,5 milyondan fazla olan istihdamdaki çocuk sayısı 2012 yılında 900 bin dolayına düşmüş, buna karşılık ev hizmetlerindeki çocuk sayısı 4,5 milyondan 7,5 milyona yükselmiştir.

Türkiye’de 15-17 yaş grubundaki iş kazası sıklığı ülke genelindeki değerlere yakındır. İş kazası bildirimlerinde 2013 yılı öncesinde işlemleri tamamlanmış kazalar hesaba katılırken 2013 ve 2014 yıllarında işlemlerin tamamlanmış olması dikkate alınmadan, bildirilen bütün iş kazası sayıları kullanılarak kaza sıklığı hesaplanmıştır. Ülke genelinde iş kazası sıklığı 2010-2012 yıllarında binde 6 olarak, 2013 ve 2014 yıllarında da binde 16 olarak saptanmıştır. 15-17 yaşındaki grupta iş kazası sıklığı 2010-2012 yıllarında ülke değerlerinin altına olurken, 2013 ve 2014 yıllarında ülke değerlerinin üzerine çıkmıştır. Ülke genelinde 2010-2014 döneminde 15-17 yaşlarında toplam olarak 6230 erkek ve 1077 kız çocuk kaza geçirmiştir.

Çocukların Çalışma Hayatında Korunmasına Yönelik Düzenlemeler ve Uygulamalar

Uluslararası Düzenlemeler

Eski çağlardan beri çalışma hayatının çeşitli risklerine ve bazı önlemlere işaret eden görüşler dile getirilmiş olmakla birlikte çalışma hayatının ilk düzenlemeleri çocukların korunmasına yönelik olarak yapılmıştır. Çalışma hayatının ilk yasal düzenlemesi olan ve İngiltere’de 1802 yılında kabul edilmiş olan "Çırakların Sağlığının Korunması Kanunu" (Health and Morals of Apprentices Act) o dönemde çok uzun olan çalışma süresini kısaltmış, çocuğun çalışmasının eğitimine engel olmayacak şekilde düzenlenmesini öngörmüştür. Sonraki yıllarda ABD, Fransa gibi ülkelerde de benzeri yasal düzenlemeler yapılmıştır. Bir süre sonra 1833 yılında yine İngiltere’de çıkarılan bir başka Kanun ile en küçük çalışma yaşı (10 yaş olarak) belirtilmiştir. Ancak o yıllarda İngiltere’de henüz doğan bebeklerin yaş kaydı olmadığı için Kanun, çocuğun yaşı ve "çalışabilir" olduğu konusundaki kararı verme görev ve yetkisini de doktorlara vermiştir.

Çalışma yaşamında uluslararası düzenlemeler yapmak amacı ile 1919 yılında kurulan Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)’nın kurulduğu ilk gün kabul ettiği uluslararası Sözleşmelerin 2 tanesi çocukların çalışma hayatında korunmasına yöneliktir. Bu Sözleşmeler en küçük çalışma yaşı (Sözleşme No. 5) ile çocukların gece çalışmasının (Sözleşme No. 6) kurallarını belirlemektedir. Aynı oturumda kadınların ve çocukların kurşun zehirlenmesine karşı korunmaları hususunda bir de Tavsiye Kararı (No. 4) kabul edilmiştir. İzleyen yıllarda hem en küçük çalışma yaşı hem de çocukların çeşitli işlerde ve koşullarda çalıştırılması konularında çok sayıda Sözleşme ve Tavsiye Kararları kabul edilmiştir. Bu Sözleşmeler arasında çocukların işe uygunluğunun değerlendirilmesi için muayene edilmesi, çocukların aralıklarla tıbbi muayenesi, çocukların yeraltı madenlerinde istihdamı konularındaki

Sözleşmeler sayılabilir. İstihdama kabulde asgari yaş Sözleşmesi (No 138, 1973) ve çocukların çalışma hayatında korunması ve en kötü koşullardaki çalıştırılmasının önlenmesi konusundaki 182 sayılı Sözleşmelerin (1999) özel önemi vardır. En kötü biçimlerdeki çocuk işçiliğinin ortadan kaldırılması için acil eylem planı adlı bir Tavsiye Kararı (No. 190) da aynı tarihte kabul edilmiştir. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO)'nün desteği ile Çocuk İşçiliğinin Önlenmesi Projesi (IPEC; International Programme on Eliminating Child Labour) adı altında çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu proje 1992 yılında açıklanmış ve projeye katılan ülkeler en kötü biçimdeki çocuk çalıştırılmasının önlenmesine yönelik ulusal programlar yapmış ve uygulamıştır. Ayrıca bu ülkeler amaca yönelik yasal düzenlemeler de yapmışlardır. Proje süresince Türkiye'de Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, işçi ve işveren sendikaları, üniversiteleri sivil toplum kuruluşları tarafından çok sayıda çalışmalar yapılmıştır. İlk yıllarda konunun boyutlarını ortaya koymaya yönelik çalışmalar yapılmış, zaman içinde çözüme yönelik yasal ve alt yapı düzenlemeleri yapılmıştır.

Ulusal Düzenlemeler

Türkiye hem uluslararası Sözleşmeleri kabul ederek bu düzenlemeleri kendi mevzuatı haline getirmiş, hem de ulusal mevzuatında çocukların çalışma hayatında korunması konusunda düzenlemeler yapmıştır. TC Anayasası'nın (1982) 18. maddesi kimsenin zorla çalıştırılmayacağına işaret etmektedir. Anayasanın 50. maddesi de "kimsenin yaşına, cinsiyetine ve gücüne uygun olmayan işlerde çalıştırılmayacağı" hükmü ile çocuklara yönelik koruyucu yaklaşımın temelini oluşturmuştur. Anayasadan sonra çeşitli kanunlarda ve ilgili alt mevzuatta çocukların çalışma hayatında korunmasına yönelik yükümlülükler belirlenmiştir.

Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'nda (No 1593, 1930) en küçük çalışma yaşı (12 yaş) kavramı ile çocukların çalıştırılmasının yasak olduğu bazı işler (kahve, gazino, hamam, bar, kabare vs.) ve gece saatlerinde çalıştırma yasağı belirtilmiştir. Sonraki İş Kanunlarında en küçük çalışma yaşı 15 olarak değiştirilmiş (İş Kanunu, No 4857, 2003), 15 yaşın altındaki çocukların çalıştırılmasının yasak olduğu işler ile 15-18 yaşlar arasındaki genç çalışanların çalışmasına izin verilen iş türleri belirtilmiştir. Kanunlarda çocuk ve gençlerin işe başlamasından önce doktor muayenesi yapılması zorunluğu ifade edilmiştir. Bu açıdan 4857 sayılı İş Kanunu'nun 71. maddesi çocuk ve genç işçilerin işe giriş, çalışma koşulları ve eğitimleri ile ilgili kapsamlı düzenlemeler yapmıştır.

İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (No 6331, 2012) iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin kapsamlı düzenlemeler getirmiştir. Kanun ayrıca "genç çalışan" (15 yaşını bitirmiş ancak 18 yaşını tamamlamamış çalışan) tanımını da yapmıştır.

Doğrudan çalışma hayatına ilişkin bu düzenlemelerden ayrı olarak Çıraklık ve Mesleki Eğitim Kanunu (No. 3308, 1986), İlköğretim ve Eğitim Kanunu (No. 222, 1961), Polis Vazife ve Selahiyet Kanunu (No. 2559, 1934), Borçlar Kanunu (No. 818, 1926) gibi bazı genel kanunlarda da çocukların çalışma koşulları ve çalışma hayatında korunmasına yönelik hükümler yer almaktadır.

Çocuk ve genç işçilerin çalışma hayatında korunması ile ilgili olarak 4857 sayılı İş Kanunu'nun 71. maddesine dayalı olarak çıkarılan "Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik" önemlidir. Bu Yönetmelik 6 Nisan 2004 tarihinde yayınlanmış 21 Şubat 2013 tarihinde değişiklikler yapılmak suretiyle son şekli verilmiştir. Yönetmelikte çocuk ve genç işçi tanımları ile çocukların çalıştırılabileceği hafif işler şu şekilde tanımlanmaktadır:

Genç işçi: 15 yaşını tamamlamış, ancak 18 yaşını tamamlamamış kişidir.

Çocuk işçi: 14 yaşını bitirmiş, 15 yaşını doldurmamış ve ilköğretimini tamamlamış kişidir.

Hafif iş : Yapısı ve niteliği itibariyle ve yerine getirilmesi sırasındaki özel koşullara göre;

a. Çocukların gelişmelerine veya sağlık ve güvenliklerine zararlı etki ihtimali olmayan,

b. Okula devamını, mesleki eğitimini veya yetkili merciler tarafından onaylanmış eğitim programına katılımını ve bu tür faaliyetlerden yararlanmasını engellemeyen işler çalışma süreleri ve çalışma koşulları ile çalışmalarına izin verilen işler belirtilmektedir.

Yönetmeliğin bazı maddeleri şu şekildedir:

Temel eğitimini tamamlamış ve okula devam etmeyen çocukların çalışma süresi günde 7 ve haftada 35 saatten fazla olamaz (ancak 15 yaşından büyükler için bu süreler 8 saat ve 40 saate kadar olabilir).

Günlük 4 saate kadar olan işlerde yarım saat, 4 saatten uzun süren işlerde 1 saat ara dinlenmesi verilir.

Çocuk ve genç işçilerin hafta tatili 40 saatten, yıllık ücretli izinleri de 20 günden az olamaz.

Yönetmeliğin eklerinde çocuk ve genç işçilerle 16-18 yaşlar arasındaki genç işçilerin çalıştırılabileceği işler listelenmiştir. Bu işlerden bazı örnekler şu şekildedir:

Çocuk işçiler:

-Düşme, yaralanma tehlikesi olmayan meyve, sebze ve çiçek toplama işleri Kümes hayvanları besiciliğinde yardımcı işler ve ipek böcekçiliği işleri Büro hizmetlerinde yardımcı işler

-Gazete, dergi vb. satış ve dağıtım

Genç işçiler:

-Meyve, sebze konserveçiliğt turşu, salça, reçel ... yapımı Çay işlemesi

-Kuruyemişlerin hazırlanması

-Küçük baş hayvan besiciliğinde yardımcı işler

-Süpürge ve fırça imalatı

-İlaçlama ve gübreleme hariç çiçek yetiştiriciliği İçkili yerler ve aşçılık hariç hizmet sektörü işleri

-Balıkthane işleri

-Sandal, kayak vb imalatı ve tamirati işleri

16-18 yaşlar arasındaki genç işçiler:

-Kiremit, tuğla, ateş tuğlası vs. imalatı işleri Plastiğin şekillendirilmesi ve plastik eşya imali, Kontrplak, tahta, suni tahta imali işleri

-Perde, ev tekstili vb işler

-Kağıt üretimi

-Sellüloz üretimi

-Zahire depolarındaki işler

-Müreklcep veya müreklcep içeren malzeme imalatı

İş Kanunu ve ilgili yönetmelik ile Türkiye ILO'nun 182 sayılı Sözleşmesi ile uyumlu olarak en kötü koşullardaki çocuk işçiliğini önemli ölçüde kontrol altına almıştır. Çocukların çalışmasının temel nedeni olan ailenin ekonomik sıkıntılarını çözme amacına yönelik olarak Avrupa Birliği desteği ile çalışan çocukların velilerine iş bulmak suretiyle çocuklar çalışmak zorunda kalmaktan kurtarılmaya çalışılmıştır. Ancak bütün bu gelişmelere rağmen son yıllarda özellikle göç olarak ülkeye gelenlerin olumsuz koşullarda çalışması gündeme gelmiştir. Bu konuya çözüm getirmek amacı ile İçişleri Bakanlığı bünyesinde Göç İdaresi Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Bu şekilde göç politikaları oluşturulmak suretiyle göçmenlere koruma ve ikamet sağlanmaya çalışılmakta, insan ticareti ile mücadele yapılmaktadır. Ayrıca Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı bünyesinde oluşturulan Çocuk ve Gençlik Merkezi yaklaşımları ile özellikle sokakta yaşayan ve sokakta çalışan çocuklara yönelik iyileştirme çalışmaları sürdürülmektedir.

BÖLÜM 9

ÇALIŞMA HAYATINDA YAŞLI VE ÖZÜRLÜLER

Çalışma yaşı bakımından hem uluslararası kurallar hem de ulusal mevzuat içinde alt sınır (en küçük çalışma yaşı) kavramı yer almaktadır. Buna karşılık üst sınır olarak emeklilik yaşı tanımlanmış olmakla birlikte çalışmanın yasak olduğu üst yaş sınırı belirlenmemiştir.

Bir yandan yaşamın uzaması ve bu gelişmeye paralel olarak çalışma yaşının da ileriye kayması, öte yandan yaşamın ilerleyen dönemlerinde kronik ve dejeneratif hastalıkların artmaya başlaması çalışma hayatında yaşlı çalışanlar konusunun gündeme gelmesine yol açmıştır. Demografik gösterge anlamında yaşlılık sınırı olarak 65 yaş belirlenmiştir. Ancak 65 yaş çoğu ülkede emeklilik yaşı olduğu için çalışma hayatında 65 yaşından büyük kişiler azdır. Ancak profesyonel mesleklere sahip olanlar 65 yaşından sonra da çalışmaya devam edebilmektedir. Bu nedenle çalışma hayatı için "yaşlı çalışan" kavramı olarak genellikle 55 yaş sınırı benimsenmektedir. Özellikle Kuzey Amerika ve Kuzey Avrupa ülkelerinde toplumda yaşlı nüfusun artması nedeni ile bu ülkelerde yaşlı çalışanlar konusu daha önemlidir ve zaman içinde artış göstermektedir. Örneğin ABD'de 2010 yılı itibarıyla çalışanların %17'si 55 ve üzeri yaştaki kişilerdir. Bu sıklığın 2000 yılında %13 olduğu bildirilmekte ve 2050 yılında ise %19 olacağı tahmin edilmektedir.

İşyerleri esas olarak sağlıklı ve genç kişilerin çalıştıkları ortamlardır. Ancak toplumda yaşlılar ile hasta ve sakat olanlar da vardır. Özellikle gelişmiş ülkelerde yaşlı nüfus giderek artmakta nüfusun önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Sonuç olarak bir yandan çalışma hayatının insan gücünü sağlamak, bir yandan da yaşlıları, hasta ve sakat olanları toplumsal yaşama katmak, onları yaşamın içinde aktif hale getirmek bakımından bu kişilerin de çalışma hayatı içinde yer almasını sağlamak gereklidir.

Çalışma Hayatında Yaşlılar

İnsanların uzun yaşaması arzu edilen bir şeydir. Doğan insanlar zaman içinde büyür ve ileri yaşlara ulaşır. O halde yaşlanma doğal bir süreçtir ve yaşlılık da insan yaşamının özel bir dönemidir. Bu süreç içinde yaşlılığın ne zaman başladığını tam olarak belirtmek güçtür. Çünkü yaşlanma ve yaşlılık karmaşık bir olgudur ve yalnızca yaşanan süre olarak algılanmamalıdır. Yani yaşlılık terimi yalnızca biyolojik ve demografik bir kavram olarak ele alınmamalı, sosyal ve psikolojik yönleri ile de değerlendirilmelidir. Yaşın ilerlemesi ile birlikte insan organizmasında bazı değişiklikler meydana gelmektedir. Gerçekte doğumdan itibaren meydana gelen bu değişiklikler belirli bir düzeyden sonra insanın yaşamını etkilemeye başlar, yaşamda bazı kısıtlılıklara yol açar. Bu gelişmeler içerisinde hangi aşamadan itibaren "yaşlılık" nitelemesinin kullanılmasının uygun olacağını belirlemek kolay değildir. Zira belirli yaşın üzerindeki kişilerin kimileri fiziksel ve mental açıdan son derece yeterli durumda ve aktif olabilirken, kimileri ise çeşitli sağlık sorunları ve bunların neden olduğu kısıtlılıklar içinde yaşamını sürdürmeye çalışmakta olabilir. Sosyal ve psikolojik açıdan değerlendirildiğinde, geleceği düşünen ve geleceğe yönelik planları olan kişilerin hangi yaşta olursa olsun "yaşlı" olarak nitelenemeyeceği görüşü vardır. Bununla birlikte "yaşlı" tanımlaması bakımından bütün toplumlarda kabul edilebilir bir sınırın belirlenmesi de gerekmektedir. Bu yaklaşımda demografik anlamda yaşlılığın sınırı 65 yıl olarak kabul edilmektedir.

Yaşlılık konusuna çalışma hayatı açısından yaklaşıldığında 65 yaş sınırının değiştirilmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Zira pek çok ülkede 65 yaş emeklilik yaşıdır, bu nedenle özellikle "emek-yoğun" işlerde 65 yaşın üzerinde çalışan yoktur veya çok az sayıdadır. Bu nedenle çalış- ma hayatında "yaşlı çalışan" nitelmesi için farklı bir yaş sınırı kullanılması gereklidir. Bu sınır çoğu kaynakta 50 veya 55 yıl olarak belirtilmekte, hatta 45 yıl da sınır olarak alınabilmektedir. İnsan ömrünün uzamasına paralel olarak özellikle gelişmiş ülkelerde çalışma hayatındaki yaşlıların sayısı zaman içinde artış göstermiştir. Dünyada toplam işgücünün üçte birine yakın bölümünün 45 yaş ve üzerindeki kişilerden oluştuğu bilinmektedir.

Yaşlılıkta Vücutta Meydana Gelen Değişiklikler

İnsanların vücudunda yaşın ilerlemesine paralel olarak bazı değişiklikler meydana gelir. Bu değişiklikler yaşamın normal seyrini etkilemeyen fizyolojik bazı değişiklikler olabildiği gibi bazıları fizyolojik sınırları aşar, bu durumda bazı sağlık sorunları ortaya çıkar. Yaşlanma ile meydana gelen bu değişiklikler fizyolojik sınırlarda bile olsa çalışma yaşamı işyerindeki çeşitli faktörlerle etkileşimlere neden olabilir. İnsan vücudunda ileri yaşlarda meydana gelen değişikliklerin başlıcaları şu şekilde özetlenebilir:

a-Kronik Hastalıkların Gelişmesi

Kronik hastalıkların yaş ile ilişkisi bilinmektedir. Görülme sıklığı 40 yaşından itibaren artış gösteren pek çok kronik ve dejeneratif hastalık yaşlıların önde gelen sağlık sorunları arasındadır. 45 yaşından büyüklerin yarısından çoğunda bir veya daha çok sağlık sorunu vardır. Hipertansiyon, koroner kalp hastalığı, diyabetes mellitus, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, kas-iskelet sisteminde dejeneratif bozukluklar vb. sağlık sorunları çalışma hayatında pek çok işlev balamından güçlük yaratır. Yalnızca hipertansiyon 30 yaşın üzerindeki grubun üçte birinde vardır ve ilerleyen yaş ile birlikte görülme sıklığı artar. Bu hastalıkların tedavisi bakımından ilaç kullanılmasının yanı sıra özel beslenme programları da gerekebilir. Beslenmenin toplu olarak düzenlendiği işyerlerinde özel diyetlerin sağlanması zor olabilir. Öte yandan kullanılan ilaçların bazıları da işyerindeki kimyasal maddelerle etkileşim halinde olabilir. Bütün bu noktalar yaşlıların çalışması bakımından dikkat edilmesi gereken konulardır.

b-Kalp Solunum Kapasitesinde Azalma

Kalp ve solunum kapasitesi bakımından "maksimal oksijen kullanımı" önemli bir göstergedir. Sağlıklı olan 45 yaşındaki bir grup erkek ve kadın 4 yıl boyunca izlenmiş, bu süre içinde maksimal oksijen kapasitelerinde %25'e kadar varan azalma olduğu gözlenmiştir. Buna paralel olarak yaşla birlikte kişinin iş görme kapasitesinde de azalma meydana gelmektedir.

c-Mental Fonksiyonlarda Azalma

Yaşlanma ile birlikte organizmada meydana gelen morfolojik ve fonksiyonel değişikliklerden başka bilişsel alanda da değişimler olur. Yaşlanmaya paralel olarak algılama, düşünme, karar verme gibi üst beyin fonksiyonlarında gerileme meydana gelir. Mental fonksiyonlardaki gerileme hem nöron kaybına hem de beyin kan akımının azalmasına bağlıdır. Bu durum bir yandan yaşlının yeni bir bilgi ve beceriyi öğrenmesi bakımından güçlük yaratırken, diğer taraftan karar verme ve uygulama bakımından da sorun olabilir. Yaşlılarda uyku süresinin azalması da yeteri kadar dinlenememe sonucu yorgunluğa yol açabilir.

d-Termoregülasyonda Bozulma

İnsanda vücut sıcaklığı çok dar bir sınırdan korunmaya çalışılır. Hipotalamustaki termoregülasyon merkezi damarlarda daralma veya genişlemenin yanı sıra terleme mekanizması ile bunu sağlar. Yaşlıda vazomotor fonksiyonlarda zayıflama meydana geldiğinden vücudun sıcak ve soğuk ortamlara adaptasyonu güçleşir, terleme fonksiyonu azaldığı için de yaşlının sıcak toleransı düşüktür.

e-Görme İşitme Fonksiyonunda Gerileme

Yaşlanma ile birlikte göz lensinin elastisitesinin ve saydamlığının azalması sonucu fizyolojik sınırlar içinde kalsa bile görme fonksiyonu geriler. Bunun sonucu olarak yaşlı kişilerde gözlük kullanma gereksinmesi ortaya çıkar. Öte yandan iç kulaktaki sesi algılayan hücrelerin dejenerasyonuna bağlı olarak işitme fonksiyonunda da azalma olur, bu nedenle bazı yaşlılar işitme cihazı kullanmak durumundadır. Gözlük veya işitme cihazı kullanan kişilerin yüz ve başa yönelik kişisel koruyucu kullanması bakımından güçlük olabilir. Bütün bu durumlar iş güvenliği bakımından sakınca yaratır. Görme ve işitme yeteneği azalan bir kişi çevresindeki tehlikeli durumları algılamakta zorluk çeker, bunun sonucu olarak da kazaya yatkınlık ortaya çıkar.

d-Kas Gücünde Azalma

İnsan organizmasında tam olgunluk 25 yaş dolayında meydana gelir. Bu yaştan sonra birkaç yıl süren durağan bir dönemden sonra vücudun yapısında ve çeşitli fonksiyonlarında gerileme başlar. Altmış yaşındaki bir kişinin kas gücü, 20 yaşındaki bir kişiye göre %15-20 daha azdır. Bu durum ağırlık kaldırma bakımından etki yapacağı gibi, vücudun dengesini sağlaması ve postürünü koruması bakımından da önemlidir.

Yaşlılık ve Çalışma Hayatı

Yaşlanma ile birlikte vücutta bazı fizyolojik değişiklikler meydana gelir ve bir takım sağlık sorunları ortaya çıkar. Bunlar yaşlı kişinin çalışma kapasitesini olumsuz etkiler. İşyerlerindeki çalışma koşulları hem fiziksel kapasite yönünden, hem de mental yönden yaşlılara göre düzenlenmemiştir. Yaşlılar aydınlatma, gürültü, titreşim, ortam sıcaklığı, işyerinde kişiler arası ilişkiler gibi işyeri ortam koşullarından, gençlere göre daha çok etkilenmektedir. Benzeri şekilde yaşlıların görme, işitme, dokunma duyularının gençlere göre daha zayıf olduğu bilinmektedir. Bütün bu nedenlerle yaşlıların iş yapma kapasitelerinde azalma meydana gelir. Finlandiya'da yapılan bir çalışmada, değişik işlerde çalışan 55 yaşındaki

erkek ve kadımların iş görme kapasitelerinde %25'e kadar varabilen azalma olduğu bulunmuştur.

Yaşlanmaya paralel olarak ortaya çıkan sağlık sorunlarının yanı sıra yaşlıların işyerinde kazaya uğrama olasılıkları da fazladır. Her ne kadar iş kazası ile ilgili istatistiklerde yaşlı çalışanlarda kaza görülme sıklığı daha düşük olarak görülmüyorsa da, bu durumun, yaşlıların gençlere göre kaza riskinin daha düşük olduğu işlerde çalışıyor olmasına bağlı olduğu da düşünülebilir. Ayrıca yaşlıların işte deneyimli olmaları, kazaya uğrama olasılığını azaltıcı bir faktör olabilir. Yaşlılarda hafif atlatılan veya hafif yaralanma ile sonlanan kazaların az olmasına karşın kazaların ölümle sonuçlanması olasılığı daha fazladır.

Ancak deneyimli olmak, bazen yaşlıda gereksiz bir güven duygusunun oluşmasına yol açabilir, ki bu durum kazaya uğrama olasılığı bakımından olumsuz etki yapar. Yaşlıda kaza sıklığı daha az olmakla birlikte, yaşlıların kaza geçirmesi durumunda daha ciddi yaralanmalar ortaya çıkmaktadır. Kaza sonucunda gençlerde daha çok el-ayak ve göz yaralanmaları görülürken yaşlılarda sırt yaralanmaları daha sık görülmektedir.

Yaşlılık ve Çalışma Hayatı İle İlgili Türkiye’de Durum

Ülkemizde yaşlı çalışması çok yaygın değildir, bununla birlikte ülkemizde de 2014 yılı itibarıyla 55 ve üzeri yaşlarda 200 binden fazla çalışan vardır. Bu sayı bütün çalışanlar içinde %1,7 düzeyindedir (erkeklerde %1,8, kadınlarda %1,4). Aynı yıl iş kazası sonucu ölen 1589 çalışan arasında 474 tanesi 45-64 yaşlar arasında 9 tanesi de 65 ve üzeri yaşlardaki kişilerdir. İş kazası geçirenler arasında ölüm sıklığı 45 yaşından küçük gruplarda yüzbinde 13 ile 17 arasında bulunurken 45-64 yaşlar arasında bu değer yüzbinde 31 ve 65 ve üzeri yaş grubunda yüzbinde 70 olarak bulunmuştur. Türkiye’de patlayıcı madde üretimi yapılan bir fabrikada çalışmakta olan 45 yaş ve üzerindeki 284 kişinin %80’inin bir sağlık sorunu olduğu, bu kişilerin üçte birinin çalışma yaşamları içinde iş kazası geçirmiş oldukları, %71,1’inin çalıştığı ortamda gürültüye, %75,4’ünün ise kimyasal maddeye maruz olduğu, %76,0’sının sık olarak ayakta çalışmak durumunda olduğu ortaya konmuştur.

Çalışma Hayatında Özürlüler

İnsanlarda doğuştan veya sonradan olma bazı özürlülük durumları olabilir. Özürlülük iş kazası sonucu ortaya çıkmış da olabilir. Bu özür durumu bedensel ve işlevsel bir bozukluk olabildiği gibi zihinsel yönden bir özür de olabilir. Özürlü bireylerin topluma yük olmamaları bakımından olabildiğince aktif olmaları ve çalışma hayatında yer almaları gereklidir. Özürlü kişiler uygun rehabilitasyon programlarına katılmak suretiyle çalışma hayatında verimli olarak çalışabilir duruma getirilebilirler. Uluslararası Çalışma Örgütü’nün yönlendirmeleri doğrultusunda bütün ülkelerde ulusal mevzuatta da özürlü kişilerin çalıştırılması konusunda düzenlemeler yer almaktadır. Özürlü kişilerin çalıştırılması bakımından dikkat edilmesi gereken konu, uygun işe yerleştirmedir. İş sağlığı ve güvenliği uygulama ilkeleri arasında temel bir yaklaşım olan uygun işe yerleştirme amacı ile kişiler çalışmaya başlamadan önce sağlık yönünden değerlendirmeden geçirilir. Bu muayene sırasında kişinin yaşı, cinsiyeti, sağlık sorunu olup olmadığı, özürlülük durumu gibi konularda bilgi edinilir, sonra da bu niteliklerine göre kişi uygun bir işe yerleştirilir.

Çalışma Hayatında Özürlüler ve Türkiye’de Durum

Ülkemizde özürlülerin toplumsal yaşamda aktif ve üretken olmasını sağlamak bakımından bazı yasal düzenlemeler yapılmıştır. Anayasa’nın 50. maddesi "herkesin yaşına, cinsiyetine ve gücüne uygun işlerde çalıştırılması" gereğine işaret etmektedir. Aynı madde "bedeni ve ruhi yetersizliği olanların çalışma hayatı bakımından özel olarak korunması" gerektiğini belirtmektedir. Bu Anayasa maddesine göre özürlü olanların da nitelikleri ile

uyumlu bir işte çalıştırılması gerekmektedir. Bu konuda 4857 sayılı İş Kanunu'nda (Madde 30) özürliülerin istihdamına olanak veren düzenleme vardır. Bu maddeye göre, elli veya daha fazla çalışan olan işletmelerden özel sektör işyerlerinde yüzde üç, kamu işyerlerinde ise yüzde dört oranında özürliü kişiyi, meslek, beden ve ruhi durumlarına uygun işlerde çalıştırmakla yükümlüdürler.

İşverenler çalıştırmakla yükümlü oldukları kişileri Türkiye İş Kurumu aracılığı ile sağlarlar. Doğuştan ya da sonradan herhangi bir nedenle bedensel, zihinsel, ruhsal, duyuusal ve sosyal yeteneklerini çeşitli derecelerde kaybetmesi nedeniyle toplumsal yaşama uyum sağlama ve günlük gereksinimlerini karşılamada güçlükleri olan ve korunma, bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişilerden çalışma gücünün en az %40'ından yoksun olduğu sağlık kurulu raporu ile belgelenenler özürliü olarak istihdam olanağından yararlanabilmektedir.

BÖLÜM 10

MESLEK HASTALIKLARINDA GENEL İLKELER

Meslek Hastalığı Kavramı

İnsanlar var oldukları zamandan başlayarak çalışma durumunda olmalarına rağmen gerçek anlamda mesleksen riskler taş devri ile ortaya çıkmıştır. Çeşitli amaçlarla kayaların parçalanması sırasında silis tozuna maruz kalan işçiler arasında akciğer rahatsızlıkları bu dönemde dikkatleri çekmiştir. Daha sonra demirin kullanıma girmesi ile başlayan maden devri sıra smda madenlerin ısıtılması ve eritilmesi işlemleri gerçek anlamda risk oluşturmuştur. Ancak o yıllarda bu tür tehlikeli işlerde köleler ve suçlular çalıştırıldığı için, bu kişilerin hastalanması fazla dikkat çekmemiştir. Sonraları Agricola (1494-1555) ve Paracelsus (1493-1541) madenlerde ve diğer bazı mesleklerde görülen meslek hastalıklarına dikkatleri çekmiş, bazı koruyucu uygulamalar önermişlerdir. Bununla birlikte meslek hastalıkları konusunda temel kavramları belirten, bu hastalıklarda tanı-tedavi ve koruma yaklaşımlarını tanımlayan kişi İtalyanın Modena kentinde doktorluk yapan Bernardinoo Ramazzini (1633-1714) olmuştur. Ramazzini'nin "de Morbis Artificum Diatriba" adlı ünlü kitabında foseptik (lağım çukuru) temizleyen işçilerin rahatsızlığından Murana camlarından ayna ve diğer eşya yapan işçilerin sorunlarına kadar çeşitli meslek hastalıkları tanımlanmıştır.

Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (No. 6331, 2012) meslek hastalığını "mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalık" olarak tanımlamıştır. Bu tanıma göre meslek hastalığı bir kişinin çalışma yaşamında, işyeri ortamında karşılaştığı etkenler nedeniyle meydana gelen hastalık anlamına gelmektedir. Gerçekte mesleksen risklere bağlı başlıca iki tür sağlık sorunu olabilir; iş kazası ve meslek hastalığı. İş kazası da meslek hastalığı da çalışma hayatına özgü sağlık sorunlarıdır ve bu sorunlara yol açan etkenler işyeri ortamındadır. Yani sağlık sorununun nedeni sadece işyerindedir ve kişi bu etkenle işin yürütümü sırasında, işini yaparken bu durumla karşı karşıya gelmiştir.

Meslek hastalıkları belirli mesleklere özgü hastalıklardır. Bu hastalıklarda yapılan iş ile hastalık arasında doğrudan nedensel bir ilişki söz konusudur. Bu ilişki öyle boyuttadır ki, kişi söz konusu işte çalışmıyor olsa bu hastalık meydana gelmeyecektir. Örnek olarak kur- şun zehirlenmesi düşünüldüğünde, bu hastalık ancak kurşun kullanılan işlerde çalışan kimselerde meydana gelebilir. Benzeri şekilde pnömokonyoz da ancak tozlu ortamlarda çalışan kişilerde, veya gürültüye bağlı işitme kaybı gürültülü ortamlarda çalışan kişilerde meydana gelebilir. Meslek nedeniyle kurşun etkilenmesi olmayan bir kişide kurşun zehirlenmesi (nadir haller dışında) görülmeyeceği gibi, toz bulunan ortamlarda çalışmayanlarda da pnömokonyoz meydana gelemez.

Çalışanlarda görülen sağlık sorunları arasında meslek hastalıkları çok sık değildir. Ancak bu hastalıkların mesleğe özgü olması ve korunulabilir olması nedeniyle meslek hastalıkları iş sağlığı ve güvenliği konuları arasında önemli bir yer tutar, iş sağlığı ve güvenliği çalışanlarının başlıca ilgi konusudur. Çalışanlar arasında meslek hastalıklarından daha sık görülen bir grup sağlık sorunu da "işle ilişkili - work related" hastalıklardır. Bu grupta yer alan sağlık sorunları genel olarak yetişkinlerde sıkça görülen kalp hastalıkları, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları, yüksek tansiyon, şeker hastalığı, bazı kanserler, kas-iskelet sistemi hastalıkları vb. kronik ve dejeneratif hastalıklardır. Bu hastalıkların oluşunda birden fazla faktör rol oynar ve bu faktörler arasında bazı mesleklerde çalışıyor olmak da yer alır. İşle ilişkili hastalıklara örnek olarak kronik bronşit sayılabilir. Kronik bronşitin en başta gelen nedeni sigara içilmesidir. Bazı mesleklerde (örneğin tozlu iş ortamında) çalışıyor olmak bu hastalık bakımından riski artırır.

Meslek hastalıkları genellikle kronik seyirli hastalıklardır, hastalanan kişi bu hastalık ile birlikte uzun yıllar yaşar. Ancak geçen zaman içinde hastanın fonksiyonel kapasitesi azalır, hasta giderek iş görme gücünü kaybeder. Bu durumda hasta olan kişinin meslekte kazanma gücü kaybedileceği için hastaların bu kaybının telafi edilmesi gerekir. Bu yönü ile meslek hastalıkları "tazminatlı" hastalıklardır, hastalanan kişiye meslekte kazanma gücü kaybı oranında gelir bağlanması gerekir. Bu yüzden meslek hastalıklarının sigortacılık boyutu da vardır ve bu hastalıkların sigortacılık yönünün de belirlenmesi, tanımlanması zorunluğudur.

Meslek hastalıkları uzun süreli etkilenme sonucunda meydana gelir. İşyeri ortamındaki bir etkenle bir veya birkaç kez karşılaşmış olmak genellikle hastalık ile sonuçlanmaz, ancak uzunca süreler aynı ortamda bulunma ve aynı etkenle temas etmiş olma sonucunda meslek hastalığı ortaya çıkar. Bu yüzden meslek hastalığı tanımında bazı mesleklerde çalışıyor olmanın yanı sıra, belirli bir işyerinde uzunca bir süreden beri çalışıyor olma özelliği yer almalıdır.

Ülkemizde Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'nda (31.05.2006, No. 5510) meslek hastalığı tanımı şu şekilde ile yer almaktadır (Madde 14): meslek hastalığı tanımı şu şekilde ile yer almaktadır (Madde 14):

Meslek hastalığı, sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özrürlük halleridir.

Tanımda meslek hastalığının meslekle ilişkisi net bir biçimde ortaya konmaktadır. Bununla birlikte birkaç nokta üzerinde durulması uygun olacaktır. Meslek hastalığı kısa süreli maruziyetler sonucu değil de tekrarlanan sebeple oluşmaktadır. Meslek hastalığı genellikle aylar-yıllar boyu tekrarlanan maruziyetler sonucu oluşur. Yani örneğin bir veya birkaç kez tozlu ortama veya maden ocağına girmekle pnömokonyoz meydana gelmez. Pnömokonyoz çoğunlukla tozlu işlerde 10 yıl veya daha uzun süre çalışanlarda görülür. Meslek hastalığı, işin niteliğine göre de farklı farklı olmaktadır, yani değişik işlerde, etkilenilen faktöre bağlı olarak farklı meslek hastalıkları oluşmaktadır. Tanımda meslek hastalıklarının geçici veya sürekli olabileceğine işaret edilmekle birlikte bu hastalıklar genellikle sürekli (Bazı meslek hastalıklarının tedavi ile iyileştirilmesi mümkün olabilir) ancak çoğu meslek hastalığı uzun sürelidir. Öte yandan meslek hastalığına yakalanan hastaların yararlanabilecekleri halden da yasa ile belirlenmiştir.

Meslek Hastalıklarının Türleri, Nedenleri

Çeşitli işyerlerinde sağlık sorunlarına yol açan oldukça fazla sayıda ve değişik türde faktörler bulunabilir. Bu nedenle değişik faktörler nedeniyle farklı meslek hastalıkları olabilir.

Ayrıca bir meslek hastalığının da vücutta değişik organlara ait belirtileri olabilir. Bu yüzden meslek hastalıklarının incelenmesinde iki yönden yaklaşım yapılabilir; birincisi hastalık tablosuna göre adlandırma, diğeri ise hastalığın nedenine yönelik sınıflandırmadır.

Hastalıkta görülen belirtiler veya hastalığın yerleştiği organ olarak değerlendirildiğinde en sık görülen meslek hastalığı türünün deri hastalıkları olduğu görülür. İnsan vücudundaki en büyük organ olması ve dış ortamla doğrudan temas halinde bulunması nedeniyle deri hastalıklarının sık görülmesi olağandır. Ancak özellikle gelişmekte olan ülkelerde rutin veri kaynaklarında bunu saptama olanağı yoktur, çünkü deri hastalıkları önemli bir sorun olarak algılanmadığı ve yeterince önemsenmediği için bu yakınına ile sağlık kuruluşuna başvurulmaz, böylece deri hastalıklarına meslek hastalığı olarak tanı konmaz ve kayıtlara yeterince geçmez.

Meslek hastalıklarında deriden sonra en sık tutulan bir sistem de solunum sistemidir. Solunum sistemi de dış ortamla doğrudan temas halindedir ve çevredeki pek çok faktör akciğerlere kolaylıkla ulaşabilir. Alveoler yüzeyin çok geniş olması da temas yüzeyini artırmaktadır. İşyeri ortamında bulunan tozlar, kimyasal maddeler solunum yollarında irritan etki yapabilir veya akciğerlerin derinliklerine kadar ulaşarak orada birikebilir ve çeşitli reaksiyonlara yol açabilirler.

Deri ve akciğerler dışında pek çok organ ve sistemle ilgili bulgu ve belirtiler de çeşitli meslek hastalıklarında görülebilir. Bunlar arasında hematopoietik sistem, sinir sistemi, dolaşım ve sindirim sistemleri, reproduktif sistem, böbrekler, gözler, işitme duyusu gibi organ ve sistemler sayılabilir. Öte yandan bazen meslek hastalığı tablosunda birden fazla organ veya sistemlerle ilgili belirti ve bulgular olabilir. Örneğin kurşun zehirlenmesi sistemik bir zehirlenme tablosu şeklinde seyir gösterir ve sinir sistemi, dolaşım sistemi, sindirim sistemi, böbrekler, hematopoietik sistem gibi çeşitli organ ve sistemle ilgili belirti ve bulgular olabilir.

Meslek hastalıklarının incelenmesinde bir başka yaklaşım ise bu hastalıkları etkenlerine göre sınıflandırmaktır. İşyerlerinde işin niteliğine göre çeşitli etkenler olabilir. İnceleme kolaylığı bakımından işyeri ortam faktörleri kimyasal, fiziksel, biyolojik vb. gruplar halinde değerlendirilir. Meslek hastalıkları da bu yaklaşıma paralel olarak sınıflandırılabilir. Buna göre başlıca meslek hastalığı grupları şu şekildedir:

1. Fiziksel Nedenli Meslek Hastalıkları

Bu grupta işyeri ortamında bulunan başlıca fiziksel etkenlere bağlı olarak gelişebilecek meslek hastalıkları yer alır. Sık örnekleri olarak gürültüye bağlı işitme kaybı, sıcak ve soğuk ortamda çalışanlarda görülen meslek hastalıkları, iyonizan ve non-iyonizan radyasyonun etkilerine bağlı hastalıklar, yüksek ve düşük basıncın neden olduğu sağlık sorunları, titreşim etkisi ve tekrarlayan (repetitive) işlemler nedeniyle meydana gelen hastalıklar vs. sayılabilir.

2. Kimyasal Nedenli Meslek Hastalıkları

İşyeri ortam faktörleri olarak en çok karşılaşılan etkenler kimyasal maddelerdir. Çeşitli işlerde kullanılan kimyasal maddelerin sayısı binlerle ifade edilecek kadar çoktur. Bu maddelerin hepsi insan sağlığı bakımından sakıncalı etki göstermemekle birlikte, oldukça çok sayıda kimyasal maddeye bağlı sağlık sorunları da görülmektedir. Sık olarak karşılaşılan örnekleri arasında kurşun, cıva, kadmiyum gibi ağır metallerle meydana gelen zehirlenmeler, karbonmonoksit, hidrojen siyanür, kükürt dioksit gibi zehirli ve irritan gazların yol açtığı hastalıklar, benzen, toluen, hekzan, trikloretilen vb. solventlerin neden olduğu sağlık sorunları, asit ve alkali maddeler, pestisidler, kanserojen maddelerin neden olduğu hastalıklar vs. sayılabilir. Bu maddelerin bazıları öldürücü olabilen zehirlenme tablolarına yol açabilir, bazıları kan tablosunda veya böbrek fonksiyonlarında bozulmaya yol açar, bazıları da felç, duyu

kusuru, koma gibi sinir sistemi belirtileri ve davranış bozuklukları ile seyredebilir veya malign hastalıkların gelişmesine neden olabilir.

3. Tozlarla Meydana Gelen Meslek Hastalıkları

En çoğu solunum sistemi ile ilgili olmak üzere tozların yol açtığı çeşitli hastalıklar vardır. Bazı tozlar deri ve mukozalarda iritan etki yapar, bazıları akciğerlerde depolanır, fibrotik reaksiyona neden olarak kronik solunum sistemi hastalıklarına yol açar, bazıları ise kanser gelişmesine neden olur. Toz maruziyeti en çok madencilikte sorundur. Bununla birlikte toprak ve seramik malzeme imali, taş ocağı ve taş işçiliği, demir döküm işleri gibi pek çok alanda toz maruziyeti söz konusu olabilir. Bu işlerde çalışanlar inorganik tozlarla karşılaşır. Öte yandan dokumacılık, tarım ve hayvancılık gibi bazı mesleklerde çalışanlar da bu işleri sırasında bazı organik tozlarla karşılaşır. Organik tozlara bağlı olarak da bazı meslek hastalığı tabloları tanımlanmıştır.

4. Biyolojik Faktörlere Bağlı Meslek Hastalıkları

Bu grupta başlıca sağlık personeli ile tarım ve hayvancılık işlerinde çalışanlarda görülen ve mikro organizmaların neden olduğu hastalıklar bulunur. Bu grupta yer alan hastalıkların bazıları hem insanlarda hem de hayvanlarda görülebilir (zoonoz). Tüberküloz, şarbon, brusellozis, hepatit, parazit hastalıkları biyolojik nedenli meslek hastalıklarının en çok bilinen örnekleridir.

5. Ergonomik Faktörlere Bağlı Meslek Hastalıkları

Çalışma sırasında sağlığa uygun olmayan duruş ve çalışma şekilleri, ağırlık kaldırma ve taşıma, hızlı çalışma temposu gibi faktörler de bazı sağlık sorunlarının nedeni olabilir.

Meslek hastalıkları konusunda Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO; International Labor Organization) da sınıflama yapmıştır. ILO'nun 194 sayılı Tavsiye Kararı ekinde yer alan listede meslek hastalıkları 4 grup halinde ifade edilmektedir:

1. Mesleksel faaliyetlere bağlı etkenlere maruziyete sonucu oluşan hastalıklar

-Kimyasal nedenlere bağlı meslek hastalıkları: Bu başlık altında 41 meslek hastalığı yer almaktadır. Başlıca örnekleri berilyum, kadmiyum, fosfor, krom, mangan, arsenik, civa, kurşun, benzen, hekzan, nikel ... vardır.

-Fiziksel etkenlere bağlı meslek hastalıkları: Gürültü, titreşimi iyonizan radyasyon, aşırı sıcak etkisi ile meydana gelen hastalıklar bu gruptadır. Bu başlık altında 7 hastalık yer almıştır.

-Biyolojik etkenlere bağlı enfeksiyonlar ve parazitler: Brusellozis, AIDS, tetanos, tüberküloz, hepatit, şarbon gibi 9 hastalık bu gruptadır.

2. Hedef organların hastalıkları

-Solunum sistemi hastalıkları: Bu grupta 12 hastalık mevcuttur. Fibrojenik ve non-fibrojenik mineral tozlarına bağlı hastalıklardır, mesleksi astım, eksternal alerjik alveolitis, iritan etkenlere bağlı akciğer ve solunum sistem hastalıkları sık görülen örneklerdir.

-Deri hastalıkları: Alerjik kontakt dermatit, iritan kontakt dermatit, bazı etkenlere bağlı oluşan vitiligo ile çeşitli kimyasal, fiziksel ve biyolojik etkenlere bağlı deri hastalıkları bu gruptadır.

-Kas-iskelet sistemi hastalıkları: Tekrarlayan hareketler sonucu gelişen tenosinovit, eklemlerin zorlanmasına bağlı sorunlar, epikondilit, menizkus, karpal tunel sendromu, titreşime bağlı sorunlar bu grupta yer almaktadır.

-Ruh sağlığı sorunları: Post travmatik stres bozukluğu ile diğer ruhsal ve davranış bozuklukları bu grupta yer almaktadır.

3.Mesleksel kanserler

-Çeşitli etkenlere bağlı kanserler: Bu başlık altında asbest, benzidin, bis kloro metil eter, krom, katran, naftil amin ... gibi çeşitli etkenlere maruziyet sonucu meydana gelen 21 kanser türü vardır.

4.Diğer hastalıklar

Bu başlık altında da madenci nistagmusu ile başka yerde belirtilmemiş olan meslek hastalıkları yer almıştır.

Meslek Hastalıklarında Tanı İlkeleri

Meslek hastalıkları genellikle yavaş gelişen, sinsi seyirli hastalıklardır. Meslek hastalıklarının belirtileri de hemen daima pek çok hastalıkta da görülebilen genel yakınmalar şeldindedir. Ayrıca meslek hastalıkları bir doktorun günlük çalışmaları sırasında sık olarak karşılaştığı türden hastalıklar da değildir. Bu nedenlerle meslek hastalığı olasılığı, bir hastada ilk olarak hatıra gelecek bir hastalık değildir. Meslek hastalığı olasılığının hatıra gelmesi için tek olanak, hastalığın meslek ile olan ilişkisini kurabilmektir. Bunun için de yapılması gereken, her hastanın mesleği, çalışma yaşamı, yaptığı iş konularında yeterli bilgi alınmasıdır. Ancak bu bilgi alınmak suretiyle belirtilerin çalışma yaşamı ile ilişkisi kurulabilir ve meslek hastalığı olasılığı düşünülebilir. Çalışma yaşamı ile ilgili yeterli bilgi alınmadığı takdirde sıklıkla aynı belirtilere neden olabilecek başka tanılar üzerinde durulur ve hastalığın gerçek tanısı gecikir.

Günümüzden 300 yıl önce Bernardino Ramazzini tarafından işaret edilen çalışma öyküsü alınmasının meslek hastalıkları konusunda büyük önemi vardır. Ayrıntılı meslek öyküsü, hastanın halen ya da son olarak yaptığı işin yanı sıra varsa önceki işlerinin de öğrenilmesi anla- mına gelir. Hatta ayrıntılı çalışma öyküsü alınırken, hastanın işyerinde çalıştığı bölüm, yaptığı iş, kullandığı ve çalışma sırasında karşılaştığı maddeler, varsa iş dışı uğraşları, alışkanlıkları veya hobileri nedeniyle olabilecek etkilenmeleri de öğrenilmelidir. Meslek hastalıklarında tanı yaklaşımı şu başlıklarda incelenebilir:

1. Klinik Değerlendirmeler

Bütün hastalıkların tanısında klinik açıdan yapılacak değerlendirmelerin büyük yeri vardır. Bu değerlendirmelerde öykü ve fizik muayene bulguları önem taşır. Öyküde hastalığın belirtileri ile ilgili bilgilerin yanı sıra, hastanın ayrıntılı çalışma öyküsü de öğrenilmelidir.

Ayrıntılı çalışma öyküsünde (full occupational history) şu bilgilerin öğrenilmesi önerilmektedir:

a-Bütün işlerin tanımlanması: Kimi zaman hastalık, kişinin son olarak çalışmakta olduğu işi ile değil, daha önce çalıştığı başka bir iş ile ilişkili olabilir. Hatta, hastalık başladıktan sonra kişinin işi değiştirilmiş olabilir. Bu yüzden ayrıntılı çalışma öyküsü için, kişinin son olarak yaptığı işin öğrenilmesi yeterli değildir, daha önce çalışmış olduğu işler de tarih sırası ile öğrenilmelidir. İngiltere'de pnömokonyoz nedeniyle ölmüş olan hastalarının mesleklerinin incelendiği bir çalışma, ölüm kayıtlarından öğrenilen meslekler bekçi, ambar görevlisi, hizmetli vb. işler olarak bulunmuştur. Sonradan yapılan incelemede, pnömokonyoz gelişmesinden sonra

hastaların işlerinin değiştirilmiş olduğu ve yakınları tarafından ölüm kayıtlarına son çalıştığı iş bilgisinin verilmiş olduğu saptanmıştır. Hastanın eski ve yeni bütün çalıştığı işlerin öğrenilmesi kanser gibi uzun bir latent dönemden sonra ortaya çıkan hastalıklar için de çok önemlidir. Bu hastalıklar bazen kişinin emekli olmasından sonraki dönemde ortaya çıkmış olabilir, bu durumda da yapılan işlerin hepsi ve bu işlerdeki maruziyet bilgileri ayrıntılı olarak öğrenilmelidir.

Çalışılan işler konusunda bilgi alınırken yalnızca işyerinin öğrenilmesi yeterli değildir, işyerinde yapılan işin de öğrenilmesi gereklidir. Örneğin bir otomobil fabrikasında veya mobilya imalathanesinde birbirinden oldukça farklı çeşitli işler olabilir. Dolayısı ile böyle bir işyerinde çalışan kişiler de farklı işler yapabilirler. Bu yüzden işyerinin adı ile birlikte yapılan işin ne olduğu da öğrenilmelidir. Öte yandan, kişinin mesleğinin öğrenilmesi de tek başına yeterli olmaz.

b- İşyeri maruziyetleri: Çalışılan işyerinde hastanın esas olarak yaptığı işin ne olduğu ve bu işi yaparken hangi maddelerle teması olduğu öğrenilmelidir. Bu inceleme yapılırken hasta kullandığı veya temas ettiği bütün maddeleri hatırlamakta zorluk çekebilir. Bu durumda hastalıkla ilişkili olabilecek başlıca etkenler de (örneğin kurşun, toz, kanserojen maddeler, radyasyon vs.) sorulmalıdır. Kimi zaman çalışanlar kullandıkları maddenin ne olduğunu açıkça bilemezler, ancak kod numarası olarak hatırlayabilirler. Bu durumda üretici firma ile ilişki kurulmak suretiyle bu kod numaralı maddenin içinde hangi etken maddelerin bulunduğu öğrenilebilir. Söz konusu maddelerle ilgili olarak işyerinde ortam ölçümleri yapılmış ise bu ölçümlerin sonuçları da kaydedilmelidir. Ayrıca işin yürütümü sırasında koruyucu önlemlerin olup olmadığı, kişisel koruyucu malzemenin varlığı ve kullanım durumu konularında da bilgi alınmalıdır.

c-Belirtilerin zaman ilişkisi: Hastalığın belirtilerinin çalışma temposu ile ilişkisi de tanı bakımından yönlendirici olabilir. Hastalığın belirtileri işyerine geldikten sonra artıyor ve işyerinden çıkınca azalıyorsa, bu bilgi, hastalık belirtilerinin işyerindeki bir faktöre bağlı olduğu konusundaki görüşü destekler. Örneğin Pazartesi sabahları işe başladıktan birkaç saat sonra göğüste sıkışma hissi şeklindeki nefes darlığı öyküsü bisinosis (pamuk tozu solunmasına bağlı akciğer hastalığı) için oldukça tipiktir. Alerjik rahatsızlıklara ve iritan maddelere bağlı olan deri rahatsızlıklarına ait belirtilerin de zaman ilişkisi dikkat çekicidir.

d-Benzeri yakınmaları olan başka çalışanların varlığı: Bir işyerinde bir işçide meslek hastalığı belirtilerinin ortaya çıkması durumunda, o işyerinde çalışan diğer çalışanlar arasında benzeri belirtileri olan başka çalışanların da olması beklenir. Bu nedenle hastadan öykü alınırken, işyerindeki çalışma arkadaşları arasında benzeri yakınmaları olan başka kişilerin bulunup bulunmadığı öğrenilmelidir. Erkeklerde bazı kimyasalların (örneğin Di Bromo Chloro Propane; DBCP) fertilite bozukluğuna neden olduğu bilinmektedir. Bir çalışmada, in-fertilite problemi nedeniyle bir hastanın başvurusu üzerine işyerinde yapılan değerlendirmede, diğer çalışanlar arasında da çocuk sahibi olmak konusunda sorunu olan kişiler bulunduğu saptanmıştır. Çalışanlar arasında benzeri belirtileri olan başka kimselerin araştırılması bakımından, sağlık sorunu nedeniyle iş değiştiren veya erken emekli olan kişilerin olup olmadığı da öğrenilebilir. Kendisinde bazı belirtileri hisseden ve işyerinde rahatsız olduğunu farkeden bir kişinin kendi isteği ile işini değiştirmesi veya erken yaşta emekli olması da mümkündür. Bu konunun da ayrıntılı çalışma öyküsü alınırken incelenmesi uygun olur.

e-İş dışı etkilenmeler: Meslek hastalıklarında bazen iş dışındaki etkilenmelerin de rolü olabilir. İş dışı etkilenme başka bir işte çalışma ve bu yolla etkilenme şeklinde olabileceği gibi, bazı hobiler ve alışkanlıklar nedeniyle de olabilir. Özellikle düşük ücretle çalışanlar, biraz daha gelir elde etmek için asıl çalıştıkları yer dışında aynı türden bir başka işyerinde daha

çalışabilirler. Örneğin bir akümülatör fabrikasında çalışan kişi, hafta sonlarında veya tatil zamanlarında daha küçük bir akümülatör imalathanesinde çalışabilir. Bu şekilde kişinin kurşundan etldlenmesi olasılığı artar. Bu durumda çoğu kez ikinci iş olarak çalışılan işyerindeki çalışma koşulları daha olumsuzdur ve oradaki etkilenme daha fazla olabilir.

İş dışı etkilenmeler kimi zaman da hobiler veya alışkanlıklar şeklinde olabilir. Boş zamanlarında evinde bahçe işleri ile meşgul olan bir ldşinin pestisidlerle teması olabilir, veya resim yapan, boya işleri yapan bir kişi çeşitli kimyasal maddeler kullanıyor olabilir. Bahçe ve çiçeklerle meşgul olan kişide deri rahatsızlığı olabilir. Bu etkilenmeler de işyerindeki maruziyetle bir araya geldiğinde daha fazla sorun yaratabilir. Sigara, alkol, beslenme vb. alışkanlıklar da işyerindeki faktörlerle etkileşim gösterebilir. Bu yüzden ayrıntılı öykü alınırken kişinin hobilerinin ve alışkanlıklarının da öğrenilmesi yararlıdır. Akciğer kanseri konusunda asbest ile sigaranın etkileşimi çok bilinen bir örnektir. Her iki etken de akciğer kanserine neden olur ve ikisi birlikte olduğunda akciğer kanseri riski çok artar. Bu anlamda kişinin oturduğu yerin özellikleri dahi önem taşıyabilir. Oturulan yer çevresinde doğal olarak veya atılda şeklinde bulunan bazı maddeler de işyerindeki maruziyetlerle etkileşim yapabilir.

2. Laboratuvar Değerlendirmeleri

Hastalıkların tanısında başta öykü olmak üzere klinik değerlendirmeler esas olmakla birlikte kesin tanının bir laboratuvar bulgusuna dayandırılması gereklidir. Meslek hastalıklarının tanısında da çeşitli laboratuvar yöntemlerinden yararlanılır. Bu laboratuvar yöntemleri başlıca 3 grupta ele alınabilir:

a-Radyolojik yöntemler: Meslek hastalıklarının incelemesinde radyolojik yöntemler en çok solunum sistemi hastalıkları alanında kullanılır. Radyoloji, mesleksi akciğer hastalıklarının tanısında olduğu kadar sınıflandırılmasında ve yaygınlığının değerlendirilmesinde de yararlıdır. Uluslararası Çalışma Örgütü uzmanları tarafından radyolojik görüntülere dayalı olarak pnömokonyoz sınıflaması yapılmıştır. Hastalığın niteliğine göre kimi zaman CT ve MR tekniklerinden de yararlanılır. Bir radyolojik yöntem olmamakla birlikte ultrason yöntemi de bazı meslek hastalıklarının tanısında kullanılmaktadır.

b-Biyokimyasal yöntemler: Meslek hastalıkları içinde en çok görülenler kimyasal nedenli olanlardır. Bu yüzden tanı amaçlı olarak biyokimyasal yöntemler çok kullanılır. Bu kapsamdaki yöntemlerle etken maddenin kendisi, metaboliti veya etken maddenin yol açtığı bir başka kimyasal değişiklik saptanabilir. İncelenen materyal çok defa kan, idrar gibi vücut sıvılarıdır. Bununla birlikte bazen nefeste veya değişik doku örneklerinde biyokimyasal testler yapılabilir. Bazı kimyasallar vücutta herhangi bir metabolik işleme uğramaksızın aynen idrarla vs. atılır. Kan veya idrarda kurşun, cıva, kadmiyum gibi ağır metallerin tayini veya nefeste benzen tayini etken maddenin saptanması örnekleridir.

c-Patolojik incelemeler: Çok sık olmamakla birlikte bazen meslek hastalıklarının tanısında patolojik incelemelerden de yararlanılır. Deri, böbrek, kan, karaciğer veya akciğer doku örnekleri patolojik olarak incelenir ve bazı meslek hastalıklarının tanısı bu yolla yapılabilir. Öte yandan bütün kanserlerin tanısının patolojiye dayalı olması gereklidir. Örneğin akciğer dokusunda asbest lifinin gösterilmesi asbest maruziyetinin kesin kanıtıdır. Kimi zaman sitolojik incelemeler de meslek hastalıklarının tanısında yararlı olabilir.

3. Meslek İle İlişkinin Kurulması (İllyet Bağı)

Meslek hastalıklarının tanısında hastalık tablosuna klinik olarak tanı konmasının yanı sıra, hastalığın meslekle olan ilişkisinin de ortaya konması gereklidir. Bunun için de hastalığın nedeni olan faktörün işyeri ortamında olduğu gösterilmelidir. İşin niteliği bakımından işyerinde hangi tür faktörlerin bulunabileceği tahmin edilebilir. Ancak bu faktörlerin işyerindeki

düzeyinin, izin verilen sınırların üzerinde olup olmadığının ölçümlere dayalı olarak ortaya konması gereklidir. İşyerinde önceden yapılmış iş hijyeni çalışmalarına ait raporlar varsa bu raporlar hastalığın nedeninin işyerinde olduğu konusunda, dolayısı ile hastalığın meslekle ilişkisi konusunda çok yararlıdır. Böyle bir değerlendirme önceden yapılmamışsa, hastalığın ortaya çıkmasını izleyen dönemde işyerine gidilmek suretiyle gerekli ölçümler yapılmalıdır. Sık görülen meslek hastalığı türlerine uygun olmak üzere işyerlerinde en çok yapılan değerlendirme örnekleri olarak gürültü ölçümü, işyeri havasında miktar ve tür bakımından toz ölçümü, çeşitli metal ve gazların tayini, radyasyon düzeyi, ortamda termal konfor değerlendirmeleri vb. ölçüm ve değerlendirmeler sayılabilir.

Meslek hastalıklarının tanısı bakımından önemli bir nokta, bu hastalıkların "arandığı zaman bulunan" hastalıklar olmasıdır. Bir doktorun meslek hastalığını araması ise bu hastalığı aklına getirmesi ve kişinin mesleğini öğrenmesi ile başlar. Bir işyerinde bir tane meslek hastalığının ortaya çıkması, o işyerinde henüz klinik belirti vermemiş, hastalığın erken döneminde bulunan daha fazla sayıda kişinin olduğu anlamına gelir. Bunların bazıları belirtileri olmakla birlikte herhangi sağlık kuruluşuna başvurmamış kişilerdir. Ayrıca, ortamdaki faktörden etkilenmiş fakat henüz herhangi klinik belirti vermemiş olan başka kişilerin de bulunabileceği hatırlanmalıdır.

Sonuç olarak hastalığın meslekle ilişkisi kurulmadığı zaman meslek hastalıklarının büyük bölümü tanı konmadan ve kayıtlara girmeden gizli kalabilmektedir.

MESLEK HASTALIKLARINDA TEDAVİ İLKELERİ

Meslek hastalıkları genellikle kronik karakterli, yavaş gelişen hastalıklardır. Meslek hastalığı tablosunun akut belirtilerle birden ortaya çıkması seyrek olur. Meslek hastalıklarının tedavisinde genel olarak uzun süreli bir tedavidir. Ayrıca, meslek hastalıklarında tedavi yaklaşımında hastalığın spesifik tedavisinden önce yapılması gereken işlem vardır.

Bu grup hastalıklarda hastalığın nedeni işyerinde olduğundan ve hastalanan kişi bu etkenle işyeri ortamında karşılaşmış olduğundan, hastanın daha fazla etkilenmesini önlemek bakımından öncelikle işyeri ortamından uzaklaştırılması gerekir. Böylelikle hastalık etkeni ile temas kesilmiş olacağı için daha ileri etkilenmenin önüne geçilmiş olur. Bazı durumlarda hastalığın tedavisinin hastane koşullarında yapılması gerekir ki bu durumda zaten hasta işyerinden uzaklaştırılmış olacaktır. Tedavinin ayaktan yapılması durumunda da hastaya istirahat raporu verilmek suretiyle işyerinden uzaklaştırılması sağlanır. Meslek hastalıklarının bazı türlerinde hastalığın spesifik tedavisi vardır. Bazı hastalıklarda bu spesifik tedavi hastalık etkeninin vücuttan atılmasını hızlandıran veya hastalık etkenini vücutta nötralize eden bir yaklaşım olabilir.

Meslek hastalığı tedavisindeki başlıca ilkeler;

- maruziyetin sonlandırılması**
- varsa spesifik tedavi**
- gerekliyse semptomatik-destekleyici tedavidir.**

MESLEK HASTALIKLARINDAN KORUNMA

Bütün hastalıklar için bir ölçüde korunma mümkündür. Meslek hastalıklarında ise korunma pek çok hastalığa göre daha olanaklıdır. Hastalığın nedeni işyerinde olduğuna göre, işyerinde etkili önlemler alınmak suretiyle meslek hastalıklarından korunma sağlanabilir. Yani meslek hastalıkları korunulması mümkün olmaktan öte "korunulması gereken" hastalıklardır. Önlemler arasında etkeni kontrol etmeye yönelik teknik uygulamalar esas olmakla birlikte, korunmada bazı tıbbi uygulamaların da yeri vardır. Meslek hastalıklarındaki koruyucu yaklaşımlar üç başlıkta ele alınabilir:

1.Kaynakta Kontrol Yaklaşımları

İşyerindeld tehlikelerden korunmak bakımından en etkili yaklaşım riskin kaynaқта kontrolüdür. Bu amaçla çeşitli mühendislik uygulamaları yapılır. Örneğin tozlu ortamlarda etkili havalandırma yöntemleri ile veya ortamın ıslak tutulması suretiyle tozumanın önüne geçilmesi, toza bağlı hastalıkların önlenmesi bakımından son derecede yararlıdır. Gürültü çıkaran bir makinenin ayarlarının yapılması suretiyle gürültü düzeyinin düşürülmesi veya cihazın kapalı sistem içinde çalıştırılması da kaynaқта kontrol örnekleridir. Risklerin kaynağında kontrolü amacı ile en çok kullanılan yöntemler arasında havalandırma, kapatma, ayırma veya kullanılan teknolojiyi değiştirme gibi yöntemler sayılabilir. Havalandırma sisteminin etkili olabilmesi için zararlı maddeyi, kişinin solunum düzeyinin altındaki bir seviyeden emerek ortamdan uzaklaştırması gerekir.

2.Kişisel Koruyucu Uygulamaları

Risklerin kaynağından kontrolü çalışmaları korunma bakımından en etkili yaklaşım olmakla birlikte, her durumda buna olanak bulunamayabilir. Kaynaқта kontrol için bütün çaba gösterilmekle birlikte riskin tam olarak kontrol altına alınması mümkün olmayabilir. Bu gibi durumlarda çalışanların etkilenmesini enaz düzeye indirmek amacı ile de bazı uygulamalar yapılabilir. Örneğin, bir dokuma atölyesinde gürültü düzeyini izin verilen sınır değerin altına indirmek mümkün değilse, kulak koruyucularından yararlanılabilir. Benzeri şekilde tozlu bir işyerinde bütün çabaya rağmen tozun tam olarak kontrol altına alınması mümkün olamıyorsa veya bir kimyasal maddenin kaynaқта tam olarak kontrolü mümkün değilse, çeşitli maskelerin kullanımı yoluna gidilebilir. Gerçekte kişisel koruyucu uygulamaları her zaman istenen verimi sağlayamıyorsa da, diğer uygulamalara ek olarak kullanılması gerekebilir. Burada üzerinde durulması gereken bir konu, kişisel koruyucu uygulamalarının ilk akla gelecek çözüm olmaması gerektiğidir. Öncelikle kaynağına yönelik teknik uygulamalar yerine getirilmeli, bunlara ek olarak gerektiğinde kişisel koruyucular da kullanılmalıdır.

3.Tıbbi Yaklaşımlar

Meslek hastalıklarından korunma bakımından bazı tıbbi yaklaşımlardan da yararlanılır. Tıbbi uygulamaların amacı başlıca eğitim ve bazı muayenelerle işçilerin riskle karşılaşmalarının önüne geçilmesidir. Ancak bütün çabaya rağmen ortaya çıkabilecek meslek hastalıkları da aralıklarla yapılan muayenelerle erken dönemde yakalanabilir, bu yolla iyileşme olasılığı artırılabilir.

Meslek hastalıklarından korunma konusundaki tıbbi yaklaşımlar 3 başlıkta incelenebilir:

a-İşe giriş muayenesi: Bu muayeneden amaç, kişinin niteliklerine uygun olan bir işe yerleş- tirilmesidir. Bunun için kişi, işe başlamadan önce tıbbi yönden değerlendirmeden geçirilir ve eğer bu işte çalışması bakımından sakıncalı olabilecek bir durum söz konusu ise, bu durum önlenir. Bu yaklaşım, meslek hastalıklarından korunma bakımından birincil korunma

ilke- sine uymaktadır. Örneğin alerjik deri hastalığı olan bir kişinin iritan maddelerle çalışmasının bu yolla önüne geçilebilir. Benzeri şekilde solunum sistemi rahatsızlığı olan bir kişinin tozlu ortamlarda veya solunum sistemi için iritan etkisi olan maddelerin kullanıldığı işlerde çalıştırılması önlenmelidir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun (No. 6331) 15. maddesinde işverenlerin işe giriş muayenesi yaptırmayı yükümlülüğü belirtilmiştir.

b-Aralıklı kontrol muayenesi: Risklerin kontrolü amacı ile teknik koruma uygulamalarının yapıldığı durumda da etkilenme olabilir. Bunun sonucunda ortaya çıkabilecek meslek hastalığını erken dönemde saptayabilmek için çalışanların belirli aralıklarla muayene edilmesi gerekir. Örneğin gürültülü bir işyerinde çalışan kişilerin belirli aralıklarla odyolojik yönden değerlendirilmesi, işitme kaybının erken dönemde saptanmasına olanak verir. Benzeri şekilde kurşun kullanılan işyerinde çalışanlarda da aralıklarla kan veya idrarda kurşun tayini yapılmak suretiyle, henüz klinik belirtilerin olmadığı bir dönemde kurşundan etkilenme olduğunun bulunmasını sağlar ki bu durumda kişinin iyileşme olasılığı daha yüksektir. Erken tanı amacı ile tozlu ortamlarda çalışanların da aralıklı olarak akciğer filmi çekilmesi ve solunum fonksiyon testlerinin yapılması önemlidir. İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun (No. 6331) 15. Maddesi, işverenlerin çalışanlara aralıklarla kontrol muayenesi yaptırmayı görevini belirtmiştir.

c-Sağlık eğitimi: Bütün hastalıklardan korunma bakımından sağlık eğitimi önemli bir yaklaşımdır. Meslek hastalıklarından korunmak için de bütün çalışanlara işyerindeki sağlık tehlikeleri, bunların yol açacağı hastalıklar ve belirtileri ile nasıl korunulacağı konularında eğitim yapılması çok yararlıdır. Daha çok çalışanlar için olan bu eğitimlerin yanı sıra, özellikle işyerinde alınması gereken önlemler ve bu konuda işverenlerin sorumluluk ve yükümlülükleri konusunda da işverenlere yönelik eğitim yapılması gerekir.

Meslek Hastalıklarının Hukuksal Boyutu

Meslek hastalıkları tıbbi sorun olmanın ötesinde sosyal ve ekonomik açıdan da önemli yansımaları olan hastalıklardır. Meslek hastalığı bir kişinin geçimini sağlamak amacı ile çalışması sırasında meydana geldiğinden ve genellikle de çalışılan iş bir başkasının işyeri olduğundan, meslek hastalığının meydana gelmesinde işyeri sahibinin de sorumluluğu vardır. Bu nedenle çalışanlar meslek hastalıklarına karşı güvence altına alınmışlardır. Meslek hastalığı, işyeri risklerinin kontrol altına alınması için yapılması gereken uygulamaların tam olarak yerine getirilmemiş olması sonucu olduğundan, hastalığın oluşundan bir ölçüde işveren de sorumlu tutulmaktadır. İşverenler bu sorumluluklarının karşılığını, işçileri meslek hastalığına karşı sigortalamak suretiyle yerine getirirler. Hastalık meydana geldiğinde, hastanın her türlü tedavisi sigorta sistemi tarafından sağlanır. Bu süre boyunca hastanın işine gidemediği günleri için sigorta hastaya "geçici işgöremezlik ödeneği" adı ile ödeme yapar. Ayrıca hastalık nedeniyle sürekli bir işgöremezlik durumu söz konusu ise, sigorta kişiye "sürekli işgöremezlik ödeneği" (tazminat) öder. Çalışanların sigortalanması, hastalık durumunda tedavi giderlerinin karşılanması ve tazminat ödenmesi konuları meslek hastalıklarının hukuksal boyutunu oluşturur.

Meslek hastalığının meydana gelmesinde, işyerinde alınması gereken önlemler bakımından bir eksiklik ve uyulması gereken kurallara uyulmaması durumu söz konusudur. Bu açıdan asıl sorumluluk da yasalarla işverene yöneltmiştir. İşyerinde yapılacak incelemeler sonucunda işverenin, önlemler konusunda belirgin ihmali olduğu saptanırsa, sigorta işçiye ödediği tazminatın bir bölümünü işverenden talep eder. Bu durumda sigorta, işçiye ödediği tazminatı işverene yöneltmekte, yani işverene "rücu" etmektedir. İş hukunda "rücu davası" olarak adlandırılan bu durum, meslek hastalıklarının hukuksal boyutu ile ilgili olarak özel bir yer tutar. Meslek hastalıklarının hukuksal boyutu ile ilgili bir durum da "yükümlülük süresi"

(liability period) kavramıdır. Yükümlülük süresi, bir meslek hastalığı durumunda işçinin daha önce çalıştığı işyerinin, dolayısı ile önceki işverenin sorumluluğuna işaret eder. Meslek hastalıkları çoğu kez uzun zamanda meydana gelir, hatta bazı meslek hastalıkları çalışan kişi emekli olduktan sonra ortaya çıkar. Bu durumda hasta olan işçinin daha önce çalışmış olduğu işyerlerinin hastalığın meydana gelmesindeki sorumluluk payları yükümlülük süresi olarak ifade edilir.

Ayrıca meslek hastalığı tanısının kesinleşmesi konusunda da Yönetmelikte şu ifade yer almaktadır: "Herhangi bir meslek hastalığının klinik ve laboratuvar bulgularıyla kesinleştiği ve meslek hastalığına yol açan etkenin, işyeri incelenmesiyle kanıtlandığı hallerde, meslek hastalıkları listesindeki yükümlülük süresi aşılmış olsa bile, söz konusu hastalık, Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulunun kararı ile meslek hastalığı sayılabilir". Yönetmeliğin 5. maddesine göre Sağlık Bakanlığı eğitim ve araştırma hastaneleri, Devlet üniversitesi hastaneleri, Türk Silahlı Kuvvetlerine bağlı asker hastaneleri ile sigortalıların ikamet ettikleri illerde yukarıda belirtilen hastanelerin bulunmaması durumunda Sağlık Bakanlığı tam teşekküllü hastaneleri meslek hastalığı ile ilgili Sağlık Kurulu Raporu düzenleme ile yetkilendirilmiştir.

Türkiye'de Meslek Hastalıkları

Türkiye' de meslek hastalıkları konusu Sosyal Sigortalar Kurumu'nun (SSK) kurulmasından sonra gündeme gelmiştir. İlk yıllarda başlıca madenlerde çalışanlar arasında görülen mesleksi solunum sistemi hastalıkları (dar anlamı ile pnömokonyozlar) saptanmış, kimyasal nedenli meslek hastalığı tanısı olarak birkaç zehirlenmeden başka tanı konmamıştır. Daha sonra 1970'li yılların başlarında Çalışma Bakanlığı bünyesinde önce İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Merkezi (İSGÜM) sonra da SSK bünyesinde Ankara ve İstanbul Meslek Hastalıkları Hastanelerinin kurulması; ile kimyasal nedenli değişik meslek hastalıklarına tanı konulabilir olmuş, meslek hastalığı sayılarında artma meydana gelmiştir.

Sonraki dönemde uzun yıllar Türkiye'de yıllık meslek hastalığı sayısı 1000-1200 dolayında seyretmiştir. Son yıllarda ise sayı daha da azalmış, 2000 yılında 803 ve 2002 yılında 601 ve 2003 yılında 440 ve 2013 yılında 371 ve 2014 yılında da 494 meslek hastalığı olgusu bildirilmiştir. Meslek hastalıklarının yüzbin çalışanda görülme sıklığı olarak incelenmesinde de 1998 yılında yüzbin işçi arasında 26 kişide meslek hastalığı görülmekteyken 2002 yılında bu sayının yüzbinde 12 ve 2003 yılında yüzbinde 8 düzeyine, son yıllarda ise yüzbinde 3 dolayına düşmüş olduğu görülmektedir. Bu değerlerin Türkiye için beklenen sayılara göre oldukça düşük olduğu ifade edilebilir. Uluslararası kayıtlarda meslek hastalığı görülme sıklığının binde 4 -12 arasında olduğu dikkate alındığında, Türkiye'de ki meslek hastalıkları sayılarının dünya değerinin yüzde birinden daha az düzeyde olduğu görülmektedir.

Meslek hastalığı türleri olarak incelendiğinde de Türkiye'de öteden beri en çok tanı konan meslek hastalığı türlerinin solunum sistemi hastalıkları, mesleksi işitme kaybı ve kas-iskelet sistemi rahatsızlıkları olduğu görülmektedir. Ancak meslek hastalığı olgularının yüzde 17'sinin meslek hastalıkları listesinde bulunmayan hastalıklar olması ve yaklaşık yarısının da sigortalılığın bitiminden sonra tespit edilmiş olması nedeni ile kayıtlarda bulunan olan meslek hastalıklarının üçte ikisinde hastalık tanısının bilinmiyor olması dikkat çekicidir. İşkolları olarak incelendiğinde, en çok meslek hastalığının fabrika ve makine operatörleri ile zanaat ve ilgili ticaret faaliyetleri alanında çalışanlarda meydana geldiği görülmektedir.