

SAYI: 24 YIL: 5 MART-NİSAN 2005



ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

4-5
MAYIS
2005



GRIZU VARDIYASI
ISSN: 1300-2341
isg

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ DERGİSİ

19.
İŞ
SAĞLIĞI ve
GÜVENLİĞİ
HAFTASI



**İKİ AYDA BİR YAYINLANIR
ÜCRETSİZDİR.**

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü Adına
Sahibi

Erhan BATUR

•

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Dr. Rana GÜVEN

•

Yayın Kurulu
Mustafa BİRBENLİ
Handan ŞEN
Sevgi KARABAY
İsmail KARADUMAN
Selma ERTUĞRUL

•

Yazışma Adresi

İnönü Bulvarı No: 42 Emek-ANKARA

Tel : (0312) 215 50 21

Fax : (0.312) 215 50 28

<http://isggm.calisma.gov.tr>

isggm@csgb.gov.tr

•

Tasarım ve Baskı

BAŞAK MATBAACILIK

Kazım Karabekir Cad.

101/2-G İskitler - ANKARA

Tel : 0.312 384 27 61



Dergide yayınlanan yazılar kaynak gösterilerek iktibas edilebilir. Yayınlanan yazılardan doğacak sorumluluk yazarlara aittir.

ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI
GENEL YAYIN NO: 124



- 2 Güvenlik Kültürü
- 5 İşyerlerinde Önlenebilir Bir Risk: Sigara
- 8 Çalışanların Beslenmesi
- 13 İstatiksel Analiz
- 19 Çocuk ve Genç İşçiler ile İlgili Yasal Düzenlemeler
- 23 İş Sağlığında Biyolojik Monitoring (Biyolojik İzleme)
- 26 İşletmelerin İnşası ve İşletmeye Açılması Sırasındaki İzinler
- 29 İSG'den Haberler
- 30 Bulmaca
- 32 İSGÜM Fiyat Listesi



AB adaylık sürecinde 4857 sayılı yeni İş Kanunu ve bu kanunla bağlantılı olarak Bakanlığımızca çıkarılmış olan iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili bir dizi yönetmelik ve tebliğ bu alanda yeni bir dönemin başlangıcını işaret etmektedir. Yeni ve oldukça detaylı düzenlemelerin yer aldığı bir iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı oluşturulmaktadır. Ancak mevzuat yapmaktan daha önemli olan, uygulamanın sağlanması olup öncelikle mevzuatları uygulayacak olan ilgili tarafların, yeni düzenlemelere inanması ve benimsemesi gerekmektedir.

Bu anlamda iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması amacıyla hazırlanan mevzuatın toplumumuza benimsetilmesi ve etkin uygulanmasının sağlanması amacıyla **“güvenlik kültürü”**nün oluşturulması önümüzdeki dönemde Bakanlığımızın özellikle üzerinde duracağı konulardan birisi olacaktır. Sağlık ve güvenlik sosyal gelişmenin en temel ögesidir. Kişilerin kendi sağlıklarını koruma ve geliştirme, güvenliklerine önem verme bilincine erişmeleri ve sağlığın tüm yaşam boyunca sürekliliğinin sağlanması ile arzu edilen sosyal gelişme temin edilebilecektir.

Yeni mevzuatımızın çeşitli hükümlerinde açık yansıması bulunan modern iş sağlığı ve güvenliği yaklaşımında, mevzuatın benimsenmesini sağlayacak, önleyici ve sürekli iyileşmeye odaklı bir yapılanma söz konusudur. Bu anlayışı hayata geçirmek için öne çıkan ve vazgeçilmez olan kavram ise “sosyal diyalog” kavramıdır. Danışma, bilgilendirme, katılımı sağlama, birlikte çalışma gibi sosyal diyalog vasıtalarını kullanarak sağlıklı, motivasyonu yüksek ve üretken bir işgücü oluşturmak bir ülkenin sosyal ve ekonomik geleceği açısından temel unsurdur.

Sağlıklı, motivasyonu yüksek ve üretken bir işgücü bir ülkenin sosyal ve ekonomik geleceği açısından temel unsurdur. Günümüzde iş yerindeki tehlikelerin önlenmesi ya da işçilerin bu tehlikelere karşı korunmaları yeterli olmamaktadır. Ayrıca, çalışanların mevcut sağlık durumlarının iyileştirilmesi için gerekli adımların atılması, sağlık ve güvenliği öne çıkaran bir anlayış ve bilincin oluşturulması da gerekmektedir.

İş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesi amacıyla sosyal taraflarla ortak yapılacak eğitim ve öğretim çalışmaları bu anlamda büyük yarar sağlayacaktır. İşçilerin yaşam tarzları, beslenme biçimleri, egzersiz yapıp yapmadıkları, içki ve sigara alışkanlıkları da sağlık açısından temel önemdeki etmenlerdir. Örnek yaşam tarzlarını özendirerek ve sağlığa aykırı davranış ve alışkanlıkları değiştirecek biçimde tasarlanmış sağlık eğitimleri, iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının bir parçası olarak işyerlerinde uygulanmalıdır.

İş sağlığı ve güvenliği programları, çalışma koşullarının ve ortamlarının iyileştirilmesinin sosyal ve ekonomik önemi konusundaki bilinç ve duyarlılığı yaygınlaştıracak stratejiler öngörmelidir.

İş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilinç ve duyarlılık geliştirme kampanyaları, gerek yönetimi, gerekse çalışanları kendi işyerlerindeki tehlikeler; kazaların, yaralanmaların ve hastalıkların önlenmesindeki rolleri ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmeyi hedefler. Bu tür kampanyalar, üst yönetim, denetçiler ve çalışanlar dahil bir işletmenin bütün düzeyleri arasındaki iletişimin ve iyi iş ilişkilerinin gelişmesine katkıda bulunur.

İş sağlığı ve güvenliği programları, hükümet kuruluşlarının, işveren ve işçi kuruluşlarının, araştırma kurumlarının ve çalışma ortamlarıyla koşullarının iyileştirilmesi çalışmalarında yer alan diğer kesimlerin farklı gereksinimlerini göz önüne alarak, bilgi toplanmasına, analizine ve yaygınlaştırılmasına özel önem vermelidir.

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmekte olan ve Avrupa Birliği tarafından desteklenmekte olan İSAG (Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Güçlendirilmesi) Projesi kapsamında ilgili tarafların işbirliği ile 18 Mart 2005 - 27 Haziran 2005 tarihleri arasında on ilimizi (Bursa, İzmir, Adana, Gaziantep, Malatya, Samsun, Konya, Kayseri, Kocaeli ve İstanbul) kapsayacak bir dizi etkinlik planlanmış bulunmaktadır. Güvenlik Kültürünün oluşturulması amacıyla illerde düzenlenecek olan ve sosyal tarafların temsilcilerini bilgilendirmeyi ve duyarlılığını artırmayı amaçlayan seminerler dizisi bu alanda örnek bir çalışma olacaktır.

Sosyal tarafların katılımı ve katkısıyla gerçekleştirilecek bu eğitimler AB ile müzakerelerin başlayacağı bu dönemde, ülkemizin iş sağlığı ve güvenliği alanındaki standartlarının yükseltilmesi ve geliştirilmesine çok önemli bir katkı sağlayacaktır. İş sağlığı ve güvenliğinde nihai hedefimiz çalışma hayatında ve toplumda ortak bir “GÜVENLİK KÜLTÜRÜ” nün oluşturulması, sağlıklı ve güvenli davranışın bir alışkanlık haline getirilmesidir.

Özellikle AB’nin 2002-2006 İş Sağlığı ve Güvenliği Stratejisi ve bununla bağlantılı olarak bir çok AB üyesi ülkede yayımlanan ulusal programlarda öne çıkan yaklaşım; ilgili taraflarda, hatta tüm toplumda bir güvenlik bilincinin oluşturulmasıdır.

ILO’nun 2003 yılında yapılan Genel Kurulunda kabul edilen iş sağlığı ve güvenliğinde Küresel Stratejiyle ilgili sonuç bildirgesinde güvenlik kültürü şu ifadelerle tanımlanmış ve vurgulanmıştır:

“Küresel iş sağlığı ve güvenliği stratejisinin temel bileşeni olarak, önleyici sağlık ve güvenlik kültürünün oluşturulması, sürdürülmesi için iş sağlığı ve güvenliği yönetimine sistematik bir yaklaşım öngörülmektedir. Ulusal önleyici sağlık ve güvenlik kültürü, sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamına sahip olma hakkına herkesin saygı gösterdiği; hak, sorumluluk ve ödevlerin önleme prensibine öncelik verilerek açıkça tanımlandığı bir sistem içerisinde; hükümet, işveren ve işçilerin sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı oluşturulmasında aktif olarak yer aldıkları bir anlayıştır. Önleyici sağlık ve güvenlik kültürünün sürdürülmesi, tehlike ve risk kavramları ile tehlike ve risklerin nasıl önleneceği veya nasıl kontrol altına alınacağıyla ilgili

olarak toplumsal bilinç ve anlayış düzeyinin yükseltilmesi için mevcut bütün vasıtaların kullanılması ile mümkündür.”

Bu iki strateji belgesi Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda ihtiyaçlarımızı karşılamak ve iş sağlığı ve güvenliği düzeyini geliştirmeye yönelik bize özgü çözümler üretmek amacıyla önümüzdeki dönemde planlanan çalışmalarımız için yol gösterici birer rehber olacaktır.

İş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili olarak eğitim çalışmaları yanısıra; ihtiyaç, öncelik, politika ve stratejiler için öneriler geliştirmek, tarafların görüş ve düşüncelerini açıklamalarını sağlayacak bir platform oluşturmak üzere, sosyal taraflar, ilgili kamu kurumları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları, ilgili diğer kurum ve kuruluş temsilcilerinin bir araya geleceği “Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi”nin kuruluş çalışmaları da yine Sayın Bakanımızın onayı ile başlatılmış olup, 6 Mayıs 2005 tarihinde Konseyin ilk toplantısı gerçekleştirilecektir. Böylece ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği konusunda sosyal diyalog güçlendirilmiş, ulusal düzeyde ortak bir amaç ve eylem birliği sağlanmış olacaktır.

İş sağlığı ve güvenliği eğitim çalışmaları çerçevesinde, 14-18 Şubat 2005 tarihleri arasında, ILO Güvenli Çalışma Genel Müdürü Sn. Dr. Jukka Takala'nın katılımı ile bir sempozyum ve çeşitli atölye çalışmaları düzenlenmiştir. Yine Ülkemiz ile Uluslararası kuruluşlar arasında İş Sağlığı ve Güvenliği alanında işbirliği olanaklarını geliştirmek amacıyla Uluslararası Sosyal Güvenlik Birliği (ISSA) Elektrik-Gaz-Isı Enerjisi-Su Bölümü yetkilileri ile 22-25 Şubat 2005 tarihleri arasında ilgili tarafların katılımı ile Bakanlığımızda 3 gün süreli “İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemleri Semineri” düzenlenmiştir. Bu tür seminer ve sempozyum çalışmaları yıl içerisinde yoğun bir şekilde devam edecektir. Ayrıca 15-17 Kasım 2005 tarihlerinde Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Konferansı Asya ve Avrupa Ülkelerinin temsilcilerini bir araya getirecek şekilde güvenlik kültürünün oluşumunda eğitim ve sosyal diyalogun rolü ana temaları çerçevesinde geniş katılımlı olarak gerçekleştirilecektir.

Bakanlığımız ile sosyal taraflar arasında yılların birikimine dayanan sosyal diyalog ve birlikte çalışma kültürünün, güvenlik kültürünün oluşturulmasına da büyük destek sağlayacağı düşüncesindeyiz.

Sosyal diyalogun önemine inanan Bakanlığımız, Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesinde ve yeni Yönetmeliklerin benimsenip uygulanmasının artırılması için ilgili tarafların konu ile ilgili duyarlılıklarının artırılması ve bir güvenlik kültürüne sahip olması için çalışmalarını aralıksız sürdürecektir.

GİRİŞ

Asbest akciğer kanserine neden olan bir maddedir ve iş sağlığı etkinliklerinde, çalışanları asbestin bu etkisinden korumak esastır. Bu yaklaşım doğrudur ve bu konuda alınması gereken önlemler mutlaka yerine getirilmelidir. Ancak, bu çalışmalar sırasında sigaranın etkisini dikkate almaz ve ihmal edersek bir şeyleri eksik yapmış oluruz. Zira sigara da akciğer kanserinin en önemli nedenidir. Aslında sigara içenlerde akciğer kanseri meydana gelme olasılığı asbest işçilerindeki riskten daha fazladır. Daha ötesi, asbest ile sigara bir arada olduğunda akciğer kanseri riski, bu iki faktörün teker teker yol açtığı risklerin toplamından da çok fazladır. Bu durum pek çok çalışmada ortaya konmuştur. Dünya Sağlık Örgütü'nün bir yayınında yer alan çalışma sonuçlarına göre asbest işçilerindeki akciğer kanseri riski 5 kat fazla bulunurken, sigara içenlerdeki akciğer kanseri riski 11 kat fazladır. (Tablo 1). Asbest işçisi ayrıca sigara da içiyorsa akciğer kanseri meydana gelme olasılığı 55 kata yükselmektedir.

Tablo 1. Akciğer Kanseri Meydana Gelmesi Bakımından Asbest ve Sigaranın Etkileri

Asbest maruziyeti	Sigara içme öyküsü	Akciğer kanseri sıklığı (yüzbinde)
Yok	Yok	11 (1.0)
Var	Yok	58 (5.3)
Yok	Var	123 (11.2)
Var	Var	602 (54.7)

Kaynak: Basic Epidemiology, Dünya Sağlık Örgütü yayını

Sigara kullanımı ile işyeri risklerinin etkileşimi asbest ile sınırlı değildir. Asbest dışında daha pek çok işyeri riski ile sigara arasında etkileşim söz konusu olabilir. Örneğin çeşitli tozların solunması sonucu oluşan akciğer hastalıkları (pnömokonyoz) sigara içenlerde daha fazla görülür. Bu hastalıkların meydana gelmesi bakımından tozun büyüklüğü, ortamdaki yoğunluğu, tozun fibrojenik özelliği gibi faktörlerin yanı sıra, kişinin sigara içiyor olması da önemlidir. Bunun dışında gürültü etkilenimi sonucu ortaya çıkan işitme kaybı da sigara içenlerde içmeyenlere göre daha fazla düzeyde olur. Öte yandan solunum yollarında tahriş edici özelliğe sahip çeşitli gazların yol açtığı solunum yolları hastalıkları bakımından da sigara riski artırıcı bir faktördür. Sayılan örnekler dışında mesleki maruziyetlerle ilişkili daha pek çok sağlık sorunu ile sigara içen kişilerde sigara içmeyenlere göre daha fazla görülür.

SIGARANIN SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ

Sigaranın insan sağlığı üzerine çeşitli yönlerden zararlı etkileri söz konusudur. Bunlar arasında akciğer kanseri çok sık görülen ve öldürücü olan ciddi bir sağlık sorunudur. Akciğer kanserinden başka kalp-damar hastalıkları, kronik bronşit ve amfizem türü solunum hastalıkları da sık görülen önemli sorunlardır. Sigara kullanımına bağlı sağlık sorunları 4 ana başlık halinde özetlenebilir.

- (1) Major (önemli) öldürücüler: Bu grupta yukarıda sayılan üç önemli hastalık (akciğer kanseri, koroner kalp hastalığı, kronik bronşit ve amfizem) yer almaktadır. Bu hastalıkların toplumda görülme sıklığı oldukça yüksektir ve sigara içenlerde ölüme neden olan başlıca sağlık sorunları bu üç hastalıktır. Öte yandan bu hastalıkların meydana gelmesinde sigaranın rolü diğer hastalıklara göre daha belirgindir.
- (2) Diğer öldürücüler: Akciğer kanseri dışında çok sayıda kanserin sigara kullanımı ile ilişkisi vardır. Bunlar arasında gırtlak kanseri, yutak ve ağız içi kanserleri, yemek borusu-mide-barsak kanserleri, mesane (idrar torbası) kanseri, kadınlarda meme ve rahim kanseri sayılabilir. Kanserlerden ayrı olarak çeşitli kalp-damar hastalıkları ile felç (inme) ve solunum sistemi hastalıkları da sigara içenlerde daha sık olarak görülmektedir.
- (3) Diğer hastalıklar: Yukarıda sayılan öldürücülük düzeyi yüksek olan sağlık sorunlarından başka daha pek çok hastalık sigara içenlerde daha fazla görülmektedir. Mide ve oniki parmak bağırsağı ülseri, sinir sistemi ve duyu organlarının çeşitli hastalıkları, son yıllarda üzerinde çok durulmaya başlanılan osteoporoz (kemik erimesi) gibi çok sayıda hastalık bu konuda örnek olarak verilebilir.

Prof. Dr. Nazmi BİLİR
H.Ü. Halk Sağlığı ABD.
Öğretim Üyesi

(4) Diğer sorunlar: Sigara kullanımı ile çeşitli hastalıklar arasında ilişki olduğu bilinmektedir. Ancak sigara kullanımının insan yaşamı üzerindeki etkileri bu sağlık sorunları ile bitmemektedir. Özellikle gebelik döneminde sigara içilmesinin anne karnındaki bebeğin gelişmesi bakımından önemi büyüktür. Sigara içen annelerin bebekleri, sigara içmeyen annelerin bebeklerine göre ortalama 300 gram daha küçük olarak doğmaktadır. Ayrıca bu bebeklerde çeşitli doğumsal anormalliklerin riski de daha fazla olmaktadır. Bebek doğduktan sonra da evde sigara içiliyorsa, bebekte çeşitli solunum sistemi hastalıkları daha sık olarak meydana gelmektedir. Bunlara ek olarak sigara içilmesi ağızda ve gıysiler üzerinde istenmeyen ve hoşlanılmayan kokuya neden olmaktadır. Biten sigara paketlerinin ve özellikle izmaritlerin çevreye atılması çevre kirliliğine, hatta kimi zaman yangınlara yol açabilmektedir.

NASIL KORUNALIM?

Görüldüğü gibi sigara kullanımı ile çeşitli sağlık sorunları arasında önemli ilişkiler vardır. Araştırmalar, sigara içen üç kişiden ikisinin sigaraya bağlı bir nedenle ve erken olarak öldüğünü ortaya koymaktadır. Sigara içenler, sigara içmeyen kişilere göre ortalama 12 yıl daha erken hayatını kaybetmektedir. Ayrıca çeşitli sağlık sorunları yüzünden, sigara içen kişilerin yaşam kalitesi de sigara içmeyenlere göre daha düşük olmaktadır.

Sigara kullanımının zararları arasında sağlık sakıncalarına ek olarak ekonomik kayıpların da eklenmesi gerekir. Sigara içenler sigara satın almak için, her gün azar azar olmak üzere zaman içinde oldukça büyük miktarda para harcamaktadır. Bir paket sigara fiyatının ortalama 3 YTL (2 dolar) olduğu düşünüldüğünde günde bir paket sigara için bir kişi ayda 90 YTL (60 dolar), yılda 1100 YTL (720 dolar) para harcamaktadır. Yirmi yıl boyunca sigara için bir kişi toplam olarak 22000 YTL (15-000 dolar) para harcamış olmaktadır. İnsanlar yiyecek maddeleri almak için veya eğitim, giyim, gezi, eğlence vb. çeşitli amaçlarla para harcaabilirler. Bu harcamalar insanların yaşamı ve gelişmeleri açısından gereklidir. Ancak sigara satın almak için yapılan harcamanın insanı geliştirici bir yanı olmadığı gibi, sigara kullanımı da çeşitli sağlık sorunlarına neden olmaktadır. Sigara kullanımının yol açtığı bu sağlık sorunlarının tanı ve tedavisi için yapılan harcamalar da dikkate alındığında, sigara yüzünden meydana gelen ekonomik kayıpların boyutu daha da artmaktadır.

Hem sağlık sorunları hem de ekonomik kayıplar dikkate alındığında sigara kullanımından vazgeçilmesi gereği karşımıza çıkmaktadır. Sigara kullanımının önüne geçme çabaları hem bireyler düzeyinde hem de toplumsal düzeyde yapılmalıdır. Bireyler olarak sigara içmemek sağlıklı davranıştır. Bu bakımdan sigara alışkanlığını hiç edinmemek en doğru yaklaşımdır. Ancak sigara içmekte olan kişiler açısından da sigarayı bırakmak mümkündür. Sigara alışkanlığından vazgeçmek kimi zaman güç olabilir ama önemli olan nokta, sigara içmenin "bırakılabilir" bir davranış olduğudur. Bu konuda gerekirse profesyonel destek de alınabilir. Sigara alışkanlığından vazgeçmek isteyenlerin yararlanması için geliştirilmiş çeşitli sigara bırakma yöntemleri vardır.

Toplumsal düzeyde yapılacak çalışmalar arasında eğitim en önemli konudur. Her yaştaki kişilere ve özellikle gençlere yönelik olarak, sigaranın sağlık üzerindeki zararlı etkileri ve sigara kullanımının yol açtığı ekonomik kayıplar konusunda eğitimler yapılmalıdır. Bu eğitimler okulların eğitim programları içinde yer alabilir, bu amaçla eğitici konferanslar ve bilimsel toplantılar düzenlenebilir, medya kuruluşları aracılığı ile toplum eğitimi yapılabilir.

Toplumsal düzeydeki çalışmalarda sigara dumanından pasif olarak etkilenenlerin korunması amacı ile de çeşitli uygulamalar yapılmalıdır. Kendileri sigara içmediği halde başkalarının içtiği sigaranın dumanından pasif olarak etkilenen kişilerde de akciğer kanseri, kalp hastalığı, felç gibi ciddi sağlık sorunlarının daha fazla olduğu çeşitli çalışmalarda ortaya konmuştur. Bu nedenle sigara dumanından pasif olarak etkilenen kişilerin de korunması gereklidir. Bu amaçla toplu olarak bulunan yerlerde sigara içilmesinin kısıtlanması ve yasaklanması, sigara içilen mekanların belirlenmesi gibi uygulamalar yapılabilir.



İŞYERİNDE NELER YAPILABİLİR?

Yukarıdaki resimde kaynak yapmakta olan bir çalışanın aynı zamanda sigara da içmekte olduğu görülmektedir. İş sağlığı çalışmalarında bu kişinin kaynak gazlarından dolayı sağlığının bozulmasının önüne geçilmesi amaçlanır. Bu yaklaşım doğrudur ve bu konuda gerekli önlemler alınmalıdır. Ancak insan yaşamı bir bütündür ve insanın sağlığının korunması esastır. Bu amaçla insanın yaşamı ve sağlığı üzerinde etki yapabilecek bütün faktörlerin kontrol edilmesi gereklidir. Resimdeki çalışana ilgili olarak yalnızca kaynak gazlarını kontrol etmek için çaba gösterirsek ve sigara içmesi ile ilgilenmezsek, bu kişinin sağlığı ile ilgili olarak yapılması gerekenleri tam olarak yerine getirmiş olmayız. O halde çalışanların sağlığını korumak bakımından

işyerindeki risklerin yanı sıra sağlıklı yaşam kurallarına da dikkat edilmesi gereklidir. Bu amaçla işyerlerinde sağlık eğitimi çalışmaları yapılabilir.

İşyerleri organize topluluklar olduğu için, sağlık eğitimi çalışmaları bakımından çok uygun ortamlardır. İşveren ile birlikte yapılacak uygun programlarla çalışanlara çeşitli konularda eğitim verilebilir. Hem ülkemizde hem de diğer ülkelerde bu tür eğitim çalışmalarının çok iyi örnekleri bilinmektedir. Örneğin Ankara'da 600 dolayında erkek çalışanın olduğu bir işyerinde sigara konusunda yapılan eğitim çalışmasında çok başarılı sonuç elde edilmiştir. Çalışanlar arasında sigara içmekte olan 330 kişinin 150 kadarı bu çalışmalar sonucunda sigarayı bırakmayı başarmışlardır. Benzeri yaklaşımlarla sağlıklı beslenme, fizik aktivite ve egzersiz konularında da eğitici çalışmalar yapılması mümkündür. Böylelikle çalışanların sağlıklarını koruma bakımından işyeri risklerine yönelik çalışmaların yanı sıra sağlıklı yaşamın genel kurallarına da yer verilmiş olur.

Sigara içilmesinin genel anlamda insan yaşamı bakımından çeşitli olumsuz etkileri vardır. Bu konuda çalışma ortamında bulunan faktörler ile sigara arasındaki etkileşim de çok önemlidir. Ülkemizde yapılan çeşitli araştırmalarda, çeşitli mesleklerde çalışanlar arasında sigara içenlerin oldukça fazla olduğu ve hem sanayi türü işyerlerinde hem de sağlık kuruluşları, banka, vergi dairesi, polis karakolu gibi çeşitli yerlerde sigara kullanımının yaygın olduğu ortaya konmuştur. Yukarıda çeşitli örneklerde belirtildiği gibi meslekle ilgili pek çok sağlık sorunu sigara içenlerde daha sık görülmektedir. Bu nedenle işyerlerinde sigara mücadelesine önem verilmelidir. Bu konuya dikkat çekmek üzere Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) başta olmak üzere uluslararası 5 kuruluş bir araya gelerek 2000 yılını "Sigarasız İşyerleri Yılı" olarak belirlemişlerdir. Böylelikle, işyerlerinde sigara mücadelesi konusuna özel önem verilmesi amaçlanmıştır.

KAYNAKLAR

1. İş Sağlığı ve Güvenliği; N.Bilir, A.N.Yıldız, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara, 2004.
2. Encyclopedia of Occupational Health and Safety; ILO, Geneva, 1998
3. Assessing Tobacco Control Strategies in Turkey; N.Bilir, B.G.Doğan, A.N.Yıldız, Ankara, 2003.
4. Curbing the Epidemic: Governments and the Economics of Tobacco Control; World Bank Publication, 1999.

Bireyin, ailenin ve toplumun birinci amacı, sağlıklı ve üretken olmaktır. Sağlıklı ve üretken olmanın simgesi, bedenen, aklen ve ruhen ve sosyal yönden iyi gelişmiş bir vücut yapısı ve bu yapının bozulmadan sürdürülmesidir. İnsan sağlığı; beslenme, kalıtım, iklim ve çevre koşulları gibi birçok etmenin etkisi altındadır. Bu etmenlerin başında beslenme gelir(1).

Beslenme; açlık duygusunun giderilmesi; yaşamak ve fizik aktivite için gerekli enerjinin sağlanması; büyüme ve gelişme; doku, organ ve hücre onarımı; bulaşıcı hastalıklarla savaş; ağız tadı ve estetik, kültürel motifler...gibi gerekçelerle besin öğelerinin canlı organizmaya alınmasıdır (2,3).

Temel besin öğeleri 6 grupta ele alınmaktadır:

1. Karbonhidratlar
2. Proteinler
3. Vitaminler: A, B1, B2, B3, B6 Niasin, Biotin, Kolin, Folik asit. B12, C; D; E; K vitaminleri
4. Yağlar
5. Mineraller: Fe, I, F, Zn, Cu, Se, Mg, Ca...
6. Su

İlk beş grubun her birinde ayrı özellikte ve vücut çalışmasında ayrı işlevi olan değişik türde besin öğeleri vardır. Bu besin öğelerinden herhangi biri veya birkaçı sağlanamayınca vücut çalışmasındaki aksamalar sonucu büyüme, gelişme geriliği ve sağlık bozuklukları görülmektedir. Bu bozukluklar dolaylı olarak bireyin sosyal ve ekonomik yaşamını da etkilemektedir. Bu bakımdan beslenmede amaç; bireyin yaşı, cinsiyeti ve içinde bulunduğu fizyolojik duruma göre gereksinimi olan bütün besin öğelerini yeter miktarlarda sağlayabilmesidir. Bu durum; **“yeterli ve dengeli beslenme”** olarak açıklanmaktadır (1).

Yeterli beslenme; Genellikle vücudun yaşamı ve çalışmasını sürdürebilmesi için gerekli enerjinin sağlanması anlamına gelir. Karbonhidratlar, yağlar ve proteinler enerji sağlayan öğelerdir.

Dengeli beslenme; Enerji yanında bütün besin öğelerinin gereksinim kadar sağlanmasıdır. Bazı besinlerimiz (yağ, şeker, nişasta vb.) alındıklarında enerji gereksiniminin karşılaşmasına rağmen protein, vitamin ve minerallerin yetersizlikleri ile yine büyüme, gelişme ve sağlık durumu bozulabilir. Gereğinden çok besin alarak vücut yağ kütlelerinin istenenin çok üstüne çıkması da getireceği olumsuzluklar nedeniyle dengesiz beslenmedir (1).

Bilindiği gibi **çağdaş sağlık hizmeti anlayışı;** öncelikle sağlığı korumaya ve geliştirmeye yöneliktir. Sağlık hizmetlerinin sunulmasında; kişiye, ailesine, özel riskli gruplara ve bütün topluma verilecek yeterli ve dengeli beslenme hizmetlerinin önemli koruyucu sağlık hizmetleri olduğu görülmektedir.

İşyerinde, çalışanlara ve ailelerine dönük olarak beslenme alanında verilmesi gereken önemli hizmetler vardır. Çalışanların beslenmesi iki yönden ele alınabilir;

1. Çalışanların işyerinde beslenmesi,
2. Çalışanların evinde beslenmesi.

İşyerinde beslenme; Birçok ülkede yapılan incelemeler işyerlerinde beslenme olanaklarının sağlanmasının yararlı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, sanayileşmiş ülkelerde, işyerindeki çalışan sayısı belirli bir düzeyi aştığı zaman beslenme servisinin bulunması yasal zorunluluktur. Beslenme servisinin maliyeti, işveren ve çalışan tarafından karşılanmaktadır.

Ülkemizde toplu iş sözleşmelerinde işçilere yemek temini hakkında hükümler de bulunmaktadır. Bu hükümler, birkaç şekilde yer almaktadır. Bazı iş sözleşmelerinde, belirli enerji düzeyinde belirli yemek verilmesi, bazılarında bir öğün yemek karşılığı belirli miktarda para ödenmesi, bazılarında ise belirli para düzeyinde bir öğün yemek verilmesi öngörülmektedir. Görüldüğü gibi sözleşmelerde belirli bir sistem uygulan-

mamaktadır. Yemeğin yalnız enerji değeri yönünden düşünülmesi, diyetteki denge­sizliğin artmasına yol açabilir. Çalışan, çoğu kez evinde kalitesi düşük besinlerle (genellikle tahıllara dayalı) beslenmektedir. Bu nedenle, işyerinde verilen yemeğin kaliteli ve dengeli olması, evdeki eksikliği gidermesi yönünden yararlıdır (1).

Kişinin besin ihtiyacı, yaşına, cinsiyetine, çalışma ve özel durumuna göre değişir. Tablo 1 de görüldüğü gibi beden çalışmaları çok olan kişilerin enerji gereksinimleri masa başı çalışanlardan daha yüksektir. Günlük beslenme kişilerin enerji harcamasına uygun olmalıdır. Ayrıca enerji gereksinmesini karşılayan yemekler, protein, vitamin ve minerallere olan ihtiyacı da karşılamalıdır (4).

Tablo 1: Farklı Beden Çalışması Olan Yetişkinlerin Enerji ve Besin Ögeleri İhtiyaçları

Aktivite durumu	Günlük gerekli kalori	
	Erkek	Kadın
1. Masa başı çalışma (Hafif)	2200-2400	1700-1800
2. Orta (ayakta çalışma)	2500-2900	1900-2200
3. Orta üstü (ayakta kol ve beden)	2900-3500	2100-2500
4. Ağır iş (Beden çalışması)	3500-4000	2500-2900

Besin tür ve miktarları öğünlere; sabah 1/5, öğle 2,5/5 ve akşam 1,5/5 olarak bölünebilir. Çalışana öğle yemeği sağlandığında, bu yemeğin günlük besin gereksinimlerinin yarısını karşılar nitelikte olması gerekmektedir. Verilen yemekte sadece enerjinin esas alınması doğru değildir. Belirli miktarda enerji sağlayan yemek, buna oranlı olarak protein, mineraller ve vitaminleri de sağladığında yeterli ve dengeli olur.

Ağır işte çalışanların diyetine miktar yönünden az, fakat enerji değeri yüksek besinler eklenerek artan enerji gereksinimi de karşılanabilir. Örneğin, tahin-pekmez ve tahin helvası enerji değeri yüksek olan ve aynı zamanda protein sağlayan tatlılardır ve ağır beden işinde çalışanların beslenmesinde yer almaktadır.

Yemek listelerinin planlanmasında daha önce bu konuda belirtilen hususlara uyulmalı, zaman zaman yemek yiyen grubun düşünceleri öğrenilerek, yemek listesi hazırlanmasında bu düşüncelere belirli ölçüde yer verilmelidir. Yemek artıkları dikkatle gözlenmeli ve nedenleri araştırılmalıdır. Çoğunluk tarafından sevilmeyen yemeklerin, sevilme nedenleri öğrenilerek, yemek yapımında ve servisinde gerekli düzeltmeler yapılmalıdır. Eğer çoğunluk tarafından bir besin türü sevilmiyorsa bunun yerine başka biri konabilirse, sevilmeyen tür listelerden çıkartılmalıdır. Bir fabrikada yapılan araştırmada, en çok artığın, hoşaflarda, zeytinyağlı kurubaklagil yemeklerinde, etli sebze ve etli kuru baklagil yemeklerinde olduğu görülmüştür. Artık yolu ile, beslenmeye ayrılan paranın % 14-17'si ziyan olmaktadır. Yemek artıkları için çalışanlar, uygun şekilde pişirilmemesi, uygun şekilde servis edilmemesi, çok yağlı olması, çok sulu olması ve temiz olmaması gibi nedenler ileri sürmüşlerdir. Genellikle değişik sebzeler bir arada pişirildiği zaman, görünüş çirkinleşmekte ve artığa yol açmaktadır. Ekmek artığının en önemli nedeni gereğinden çok verilmesidir. Yanlış pişirme, yemeklerin hazırlanmasında ve saklanmasında temizlik ve sağlık kurallarına uyulmaması, verilen yemeğin besin değerinin azalmasına ve sağlığa zararlı duruma gelmesine yol açmaktadır. Bu nedenle, işyerlerindeki beslenme işlemlerinde, beslenme ilkelerine, temizlik ve sağlık kurallarına uyulması zorunludur (1)

DSÖ'nün, besin hazırlanmasında uyulmasını önerdiği 10 altın kural (2):

1. Güvenli besin üretim tekniğinin seçilmesi
2. Besinin doğru şekilde pişirilmesi
3. Besinin hemen tüketilmesi
4. Besinin dikkatli bir biçimde depolanması
5. Besinin doğru şekilde ısıtılması

6. Pişmiş besinin ayrı tüketilmesi
7. El temizliğine dikkat edilmesi
8. Mutfağın temiz tutulması
9. İnsektisit, kemiriciler ve diğer hayvanlardan korunma
10. Temiz su kullanılması

İşverenin çalışanlara yemek temin etmediği ve işçinin yemek vakti evine gidemediği durumlarda, işçinin beslenmesi için çareler düşünülmelidir. Bu konu iki şekilde ele alınabilir.

1. Çalışan evinden yemek getiriyorsa, bu yemeği rahatça yiyebileceği bir yer temin edilmelidir. Çoğu zaman çalışanın evinden getirdiği yemek yetersizdir. çalışanların ne yedikleri incelenerek, gerekirse bir ekleme yapılması, iş veriminin artması bakımından önemlidir.

2. Çalışan evinden yemek getirmediği takdirde, ucuz fakat beslenme değeri yüksek yemeklerden yemesi için, kantin veya kafeteryalar temin edilmelidir. Bu gibi yerler, fazla kar gözetmeden kurum beslenme servisi yönetimi ilkelerine göre işletilirse, çalışanlar az para ile yeterli ve dengeli beslenme olanağı bulabilirler. Kantin ve kafeteryalar, çalışanların ortaklaşa kurduğu kuruluşlar/kooperatifler tarafından da işletilebilir. Bu gibi yerlerin, ekonomik, beslenme ve sağlık kurallarına uygun olarak işletilmesinde, beslenme ve diyetetik alanında yetişmiş diyetisyenlerin yardım ve danışmanlığı gereklidir (1,4).

Kurum beslenme servislerinin işleyişinde; yemeklerin planlanmasından satın alınmasına, pişirilmesine ve servisine kadar olan süreçlerin belirli yöntemlerle yapılması zorunludur. Yemek planlanırken, çalışanın fizyolojik durumu, çalışma şekli ve beslenme alışkanlığı ile, işyerinin sağladığı yemek hazırlama ve yenmesi ile ilgili yer, araç, gereç ve personel olanakları dikkate alınır. Olanaklar içerisinde mevsimlik ve iyi kalite besinler satın alınarak, bunların ziyan olmadan, besin değerlerini azaltmadan ve sağlığa uygun olarak hazırlanıp servis edilmesi sağlanır. Özellikle çok sayıda çalışanın beslendiği yerlerde, kapların temiz ve çabuk yıkanması için gerekli araç, gereç ve yöntemlerin kullanılması zorunludur.

Yemeklerin rahat bir ortamda yenmesi, çalışanın çalışma isteğini olumlu etkiler. Genellikle, 75-150 işçinin yemek yiyeceği yer 50 metrekarelik yer düşünülmelidir. Çalışan sayısı çok, yer dar olduğu zaman, belirli grupların belirli devrelerde yemek yemesi sağlanır. Bu devreler iyi ayarlanmalı ve herkes tarafından bilinmelidir.

Çalışanın iş dışı beslenmesi: Çalışanın günlük besin gereksinimini, yirmi dört saatlik zamanın sekiz saatine toplamak olanaksızdır. Bu nedenle, çalışanın evindeki beslenme durumunun da düzeltilmesi gereklidir. Bu ise toplumun genel beslenme sorunu içerisinde düşünülmelidir.

Çalışanın beslenme durumunun düzeltilmesi için yapılacak işlemler iki grupta toplanabilir.

1. Genel düzenlemeler: Çalışan ücretleri ile besin fiyatları arasındaki denge, besin yetersizliğinin bir sebebi olan kalabalık aile yapısı ve aile planlaması hizmetlerinin sunumu, ülkelerin sosyo ekonomik politikaları gibi pek çok soruna devlet, çalışan ve işveren kuruluşları ortaklaşa çözüm yolları aramalıdır.

2. Çalışan ve ailesine yönelik beslenme eğitimi: Çalışanlar üzerinde yapılan araştırmalar, beslenme bilgisi yetersizliği nedeni ile, besin seçiminde ve besinlerin hazırlanıp pişirilmesinde yanlış uygulamaların yapıldığını göstermektedir (1,5,6,7,8) çalışanlar ve aileleri çalışan kişilerin besin gereksinimleri, değişik türdeki besinlerin beslenme değerleri, beslenme sağlık ve iş verimi arasındaki ilişkiler, besinlerin hazırlanması, pişirilmesi ve saklanması için yapılan işlemlerin besin değerleri üzerine etkileri konularında eğitilmelidir. Bu eğitimler, işyerinde ailelerin de katıldığı konferanslar, seminerler, afişler, broşürler veya ev ziyaretleri ile yapılabilir (1,9).

Araştırmalara göre **yeterli ve dengeli bir beslenme:**

- Çalışanın verimini artırır

- Yapılan üretimi artırır
- Hastalıkları azaltır
- İş kazalarını azaltır
- Meslek hastalıklarını azaltır
- Çalışanların sağlığını geliştirir
- Absenteizmi (işe devamsızlığı) azaltır
- İşyeri psikolojisini, iş barış ve huzurunu güçlendirir
- Çalışanın hastalıklara karşı direnci artırır

İşyeri hekimi ve ekibi: Çağdaş sağlık anlayışı ile çalışanlara öncelikli olarak koruyucu sağlık hizmeti vermekle görevli sağlık ekibi;

- Çalışanların beslenmesi
- Yiyeceklerin besin değeri
- Temel beslenme hastalıklarının tanı ve tedavisi
- İşyerinde çalışanların yeterli-dengeli beslenmesi için gerekli menü hazırlanması...

gibi konularda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmak durumundadır.

İşyeri hekiminin işyerinde beslenme konusundaki görevleri:

Mevzuatımız, işyeri sağlık ekibine konuya ilişkin olarak bazı görevler vermektedir. İşyeri Sağlık Birimleri ve İşyeri hekimlerinin Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik'in Madde:22, (m) bendi konuya ilişkin olarak düzenlenmiştir.

Endüstri kuruluşlarındaki beslenme servislerinin hekimler ve hekimlere yardımcı diyetisyenler gibi görevlilerin sorumluluğu altında işletilmesini ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) zorunlu kılmaktadır.

ILO işyeri hekimi ve ekibine bu konuda bazı görevler vermektedir:

1. Yemeğin enerji ve besin öğeleri yönünden yeterli ve dengeli olması için yol göstermek veya planlamayı bizzat yapmak.
2. Yemeklerin beslenme ilkelerine, sağlık ve temizlik kurallarına uygun hazırlanmasını, pişirilmesini ve saklanmasını denetlemek
3. Beslenme ile sağlık arasındaki ilişkiler konusunda çalışanı ve işvereni aydınlatmak ve gereğinde çalışanın alacağı özel diyeti planlayarak uygulanması için yardımda bulunmak.
4. Sağlığa zarar verici koşullarda çalışanlara verilecek ek besinler konusunda yol göstermek.
5. Satın alınan besinlerin nitelikli olmasında yol göstermek.
 - Çalışan evden yemek getiriyorsa, getirilen yemeğe bakıp, katkı yolları düşünmek.
 - Kantine, kafe vb. ucuz ve nitelikli gıda satan, asıl amacı kazanç olmayan kuruluşları işyerinde teşvik etmek.
6. Gereğinde ev kadınlarının işyerine daveti ve eğitimi; olanaklı ise ev ziyaretleri yapmak (2).

İşyerinde Menü Düzenleme İlkeleri:

- Herhangi bir yemek sıklıkla verilmemeli, aynı lezzetteki yemekler de birlikte verilmemelidir.
- Bir öğündeki yemekler yapı, kıvam, renk, biçim yönünden birbirini tamamlamalı; monoton olmamalıdır.
- Bir öğünde, hazırlanması zaman alan yemeklerden birden fazla olmamalı; mutfağın araç gereç durumu, personel sayısı gözetilmelidir.
- Bir günün menüsü, bir önceki ve sonraki günlerin menüleri ile bağlantılı düşünülmelidir. Böylece alınan malzeme ziyan edilmemelidir..
- Kuşkusuz bunlarla birlikte çalışanın psikolojik doyumu da hep dikkate alınmalıdır.

- Toksik maddelerle çalışılan işyerlerinde diyetin vitamin A,E,C ve protein içeriği zenginleştirilmelidir.
- Ağır işte çalışanlarda kas kitlesi ve kas eforu artarken, terleme ile su, tuz ve azot atılımı olmaktadır. Bu tip işlerde çalışanlarda protein, vit.B1 ve fosfat gereksinimi artacağından menü planlamasında dikkate alınmalıdır.
- Yemeklerin çalışan, işveren ve işyeri hekiminin birlikte yenmesi pek çok açıdan önemli yararlar sağlayacaktır.

Menü düzenlerken günlük enerji gereksiniminin % 50'si öğlen karşılanmalıdır. Bununla birlikte işyeri çalışma koşullarına göre "**ara beslenmeleri**" yapılmalıdır;

Ortam sıcaksa; Ayrın, limonata, çay, bisküvi, meyve,

Ortam soğuksa; Pekmez, şurup, şerbet, çay, bisküvi meyve gibi yiyecek ve içecekler verilmelidir.

Yoğurt ve süt herhangi bir toksik maddenin antidotu değildir. Ancak toksik öğelerin özellikle karaciğerde parçalanabilmesi için proteinden zengin beslenmeye katkı sağlarlar.

İşyeri beslenmesinde özel gruplar:

- **Gebe çalışanlar;** Doğum öncesi bakımda uygun diyet; Fe, vitamin ve mineral desteği gereklidir.
- **Emzikli çalışanlar;** Gebelikte ki gibi özel ilgi sürdürülmelidir.
- **Menapozdaki kadın çalışanlar;** P, Ca, Vit.D gereksinimleri fazladır,
- **Yaşlı çalışanlar;** Enerji gereksiminin yaşla azalması, diş ve sindirim sorunları, kabızlık, damar sertliği, kolesterol yüksekliği, yüksek tansiyon, şeker hastalığı gibi sistemik hastalıkların varlığı nedeniyle özen gösterilmesi gereken gruplardır. (Tuzsuz, az yağlı vb.).
- **Çocuk çalışanlar;** Büyüme gelişme çağının özel gereksinimleri karşılanmalıdır.
- **Metabolik, kronik sorunlu hasta çalışanlar;** Şeker, kalp hastalıkları, yüksek tansiyon, gut, kolesterol yüksekliği, aşırı şişmanlık gibi sorunlar karşısında uygun diyet ve izleme gereği vardır (2).

Kaynaklar:

1. Baysal,A., Beslenme, 7. baskı,Hatipoğlu Yayınevi,Ankara, 1997.
2. Saltık,A., Çağdaş Sağlık Anlayışı Bağlamında İşçi Beslenmesi, Trakya Ü.T.F. Halk Sağlığı A.B.D.,Edirne.
3. Bertan,M.,Güler,Ç.,Halk Sağlığı Temel Bilgiler, Ankara, 1995.
4. Ankara'da Oto Sanayinde ve Mobilya İşinde Çalışan İşçilerin Beslenme Durumları ve Enerji Harcamaları
5. Yiyecek ve İçecek Hizmetli Veren İşletmelerde Menü Planlama, Türkiye Diyetisyenler Derneği, Ankara, Şubat 1994.
6. Tülay, V., Çukurova'daki Pamuk İşçi Ailelerin Beslenme Durumları, ÇÜTF Toplum Hekimliği, Bilim Uz. Tezi, Adana,1979
7. Özarslan, Ü., Sanayi Kesiminde Çalışan 12-18 Yaş arasındaki Çırakların Enerji Harcamaları Beslenme ve Sağlık Durumları Üzerinde Bir Araştırma, HÜ. Sağlık Bilimleri Fak. Beslenme ve Diyetetik Bilim Uz. Tezi, Ankara,1981.
8. Aköz,E.Ş., Ayakkabı İmalatında Çalışan İşçilerin Enerji Harcamaları, Beslenme ve Sağlık Durumları üzerine Bir Araştırma, Gazi Ü. Sosyal Bilimler E.Aile Ekonomisi Beslenme Bilim Uz. Tezi, Ankara,1989.
9. Beyhan,Y., Karakut, Ö., Ankara'daki Sanayi ve Sitelerde Çalışan işçi ailelerin Beslenme ile ilgili Uygulama ve Olanakları, SSK Bülteni.

ÖNSÖZ

Üretim esnasında ortaya çıkan sağlık sorunları , meslek hastalıkları, içeriği ve sonuçları açısından değerlendirildiğinde ; üretim işlevinin insan için ne kadar büyük bir sorun haline gelebileceğini gösterir. Ne yazık ki günlük hayatımızı yaşarken karşılaştığımız farklı sağlık riskler, bizi hertürlü risklere karşı duyarsız hale getirebiliyor. Her kötü alışkanlık gibi riskler ile birlikte yaşayabilmek zamanla kazanılan ve değişmesi de bir o kadar zaman alan bir yaşam şekline dönüşebiliyor. Sağlıklı ve güvenli koşullarda çalışma hakkı, yaşam hakkı gibi temel bir insanlık hakkıdır. Üretim sırasında bu hakkın korunabilmesi " ne olursa olsun üretim " anlayışından uzaklaşmakla mümkündür.

İstatistiksel Analiz

Bu araştırmada bir petrol üretim şirketinde çalışan işçiler çalıştıkları birime, çalışma sürelerine ve 1993-95-97 yılları odiyometri ölçüm sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Yapılan çalışmada toplam 149 kişi araştırma kapsamına alınmış olup bunların 135' i 1993-1997 yılları arasında eğitime tabi tutulmuş ve periyodik olarak odiyometrik incelemeleri yapılmıştır. Araştırmanın başlangıcından bitimine kadar geçen sürede, işçilerin % 90.6' sı araştırma içinde tutulmuştur. İstatistiksel çalışmalar, grafikler, tespit ve yorumlar araştırmaya bu süre boyunca katılan 135 işçinin odiyometri sonuçları temel alınarak yapılmıştır. Bu araştırmada her işçiye ait saf ton odiyometri sonuçları bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. 1993-95-97 yıllarına ait, her frekans için ayrı ayrı duyma eşiği ortalamaları karşılaştırılmıştır. Karşılaştırmalar yapılırken işçiler; yaş, çalışma süreleri ve çalıştıkları birimlere göre gruplara ayrılmıştır. 1993, 1995, ve 1997 yılına ait aynı işçilerin her frekans için ortalama ölçüm değerleri arasındaki farklar "tekrar eden değerler için varyans analizi (Repeated Measures for ANOVA)" yöntemiyle test edilmiştir. 1995 yılında saptanan yeni olguların risk altındaki gruba oranı 1997 yılında saptanan yeni olguların risk altındaki grubun oranı ile karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

Tablo 1: İşçilerin yaş ortalamaları ve çalışma yılı ortalamaları

	Ortalama Yıl	SS
Yaş Ortalamaları	41.24	6.68
Çalışma Süreleri	14.57	6.56

SS : Standart Sapma

Araştırma örneğimize giren işçilerin yaş ortalamaları 41.24 yıl \pm 6.68 yıl bulunmuştur.

Çalışma sürelerine bakıldığında işçilerin ortalama 14.57 \pm 6.56 yıl çalışmış oldukları gözlenmiştir.

Bu süreler ve yaşları 1993 yılı temel alınarak hesaplanmıştır

Dr. Sedat KARABULUT
ARKAS Denizcilik ve
Nakliyat A.Ş.
İş Sağlığı, Güvenliği ve Çevre
Grup Müdürü

Tablo 2: Blok İstasyonlarda Gürültü Kaynağına En Yakın Yerde Gürültü Düzeyleri

Blok İstasyon	Gürültü Düzeyi dB(A)
A	105
B	105
C	100
D	100
E	105

Tablo 2’de değişik blok istasyonlarda ölçülen gürültü düzeyleri gösterilmiştir. En yüksek gürültü düzeyi A, B ve E blok istasyonlarında saptanmıştır. Tablo 2’de görüldüğü gibi bölgelerin gürültü düzeyleri arasında 5 dB(A)’lık bir fark vardır. Genel olarak gürültü düzeyleri yasal sınır olan 85dB(A)’nın üstünde bulunmuştur.

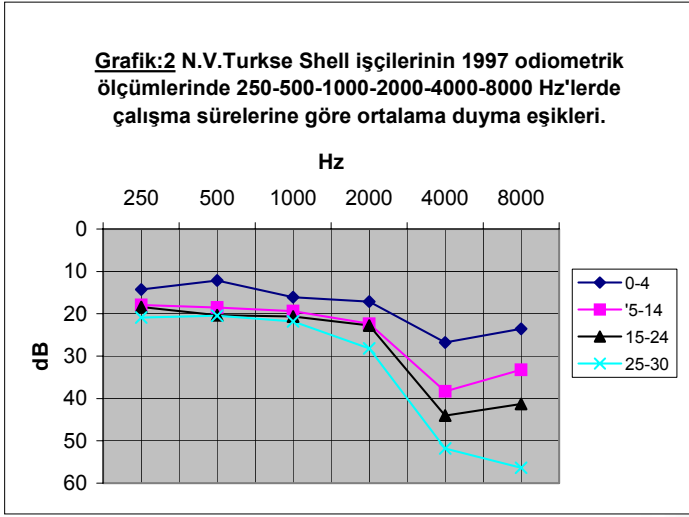
Tablo 3: Değişik Birimlerdeki Gürültü Kaynağına en Yakın Yerde Ölçülen Gürültü Düzeyleri

Bölüm	Gürültü Kaynağına en Yakın Yerde Ölçülen Gürültü Düzeyi Db(A)
Atölye	85
Üretim	103
Lojistik	80

Bu ölçümler yapılırken, Atölye ve Üretim birimlerinde çalışma saatleri içinde ortalama gürültü değerleri alınmıştır. Lojistik birimi için kullanılan araçlar seyir halinde iken alınan ölçüm değerlerinin ortalaması olarak alınmıştır. Atölye biriminde gürültü düzeyi 85 dB(A), Üretim biriminde 85-103 dB(A), Lojistik biriminde şoförlerin sunuk kaldığı 75-80 dB(A), olarak ölçülmüştür. Üretim biriminde çalışan işçilerin diğerlerine göre daha yüksek gürültüye sunuk kaldıkları saptanmıştır.

Tablo :4 Şirket işçilerinin çalışma sürelerine göre Saf Ton Odiyometrede 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 ve 8000 Hz’lerde Ortalama Ölçüm Sonuçlarının Karşılaştırılması.(Test: Covaryans analizi) 1997

Çalışma Süresi	250	500	1000	2000	4000	8000
0-4 Yıl	15.00 ± 7.07	12.27 ± 4.10	18.18 ± 13.65	20.45 ± 17.95	29.54 ± 18.22	26.36 ± 15.66
5-14 yıl	17.72 ± 6.29	18.27 ± 8.17	19.27 ± 8.35	22.36 ± 17.95	38.63 ± 17.06	33.45 ± 19.67
15-24 Yıl	18.53 ± 8.21	20.51 ± 7.35	20.68 ± 6.97	22.75 ± 9.78	43.53 ± 15.86	40.78 ± 17.89
25-30 Yıl	20.90 ± 11.36	20.45 ± 9.07	21.81 ± 10.55	28.18 ± 15.21	51.81 ± 26.19	56.36 ± 25.79
F Değeri	:2,95	:2,60	:2,32	:2,47	:4,50	:7.78
P Değeri	:0.03	:0,05	:0.07	:0.06	:0.005	:0.000



Tablo-4 ve Grafik 2' de çalışma sürelerine göre işçilerin işitme düzeylerine bakıldığında 25-30 yıl çalışan işçilerin 4000 Hz' de ortalama duyma eşiği 51,81 dB' iken, 0-4 yıl çalışanlarda ortalama 29,51 dB bulunmuştur. Çalışma yılı gruplarına göre işçilerin 4000Hz' deki işitme düzeyleri yaş faktörü düzeltildikten sonra anlamlı olarak farklı bulunmuştur (P:0,005).

Aynı farklılık 8000 Hz' de de saptanmıştır. Nitekim 0-4 yıl çalışanlarda ortalama işitme kaybı 26,36 dB iken, bu ortalama 5-14 yıl çalışan işçilerde ortalama 33,45 db,15-24 yıl çalışan işçilerde ortalama 40,78 dB ve 25-30 yıl çalışan işçilerde ortalama 56,36 dB olarak saptanmıştır. Bunlar arasındaki fark yaş faktörü düzeltildikten sonra anlamlı bulunmuştur (P:0,000).

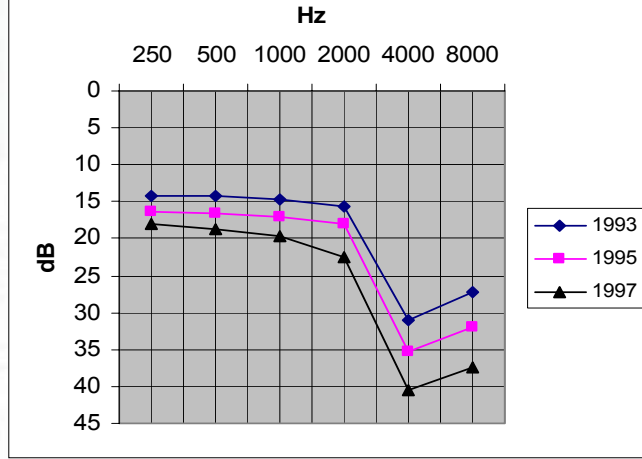
Tablodan da anlaşılacağı gibi, 4000 ve 8000 Hz' lerde çalışma süreleri arttıkça işitme kaybı artmıştır.

Konuşma bandı olan 500,1000 ve 2000 Hz' lerde çalışma sürelerine göre duyma eşikleri farklı bulunmamıştır (P:0,05-P:0,07-P:0,06).

Tablo 5: 1993, 1995 ve 1997 Yıllarında Saf Ton Odiyometrede 125, 250,500, 1000,2000,4000 ve 8000 Hz'lerde Ortalama Ölçüm Sonuçlarının Karşılaştırılması. (Test: Covaryans analizi) (1997)

Yıllar	250	500	1000	2000	4000	8000
1993	14.26 ± 7.79	14.15 ± 7.67	14.74 ± 8.49	15.74 ± 12.54	31.56 ± 16.85	27.89 ± 18.49
1995	16.56 ± 7.98	17.00 ± 7.73	17.56 ± 8.19	18.44 ± 12.47	36.15 ± 18.14	33.56 ± 20.27
1997	18.11 ± 7.72	18.93 ± 7.90	20.00 ± 8.49	22.85 ± 12.57	41.07 ± 18.05	37.87 ± 20.28
F P Değeri	:95,7 :0,00	:134,3 :0,00	:132,1 :0,00	:196,5 :0,00	:243,6 :0,00	:167,9 :0,00

Grafik 3: N.V.Turkse Shell işçilerinin 1993-95-97 yıllarında yapılan odiyometrik ölçümlere göre 250-500-1000-2000-4000-8000 Hz'lerde ortalama duyma eşikleri.

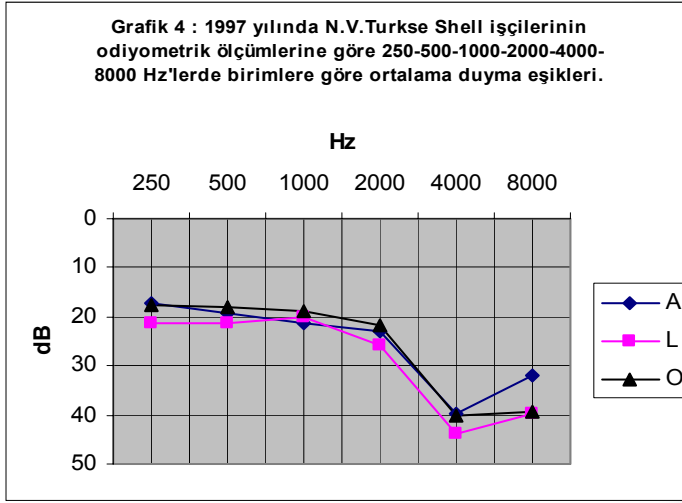


Tablo 5 ve Grafik 3' de işçilerin yıllara göre odiyometrik inceleme sonuçları gösterilmiştir. 1993 yılında saptanan 4000 Hz çentiklenmesi, 1995 ve 1997 yıllarında da gözlenmiştir. 1993 yılında 4000 Hz duyma eşiği ortalama 31.56 dB iken, 1995 yılında 36.15 dB ve 1997 yılında 41.07 dB'e yükselmiştir. 4000 Hz'deki eşik kaymasının 1993-95-97 yıllarında gittikçe arttığı saptanmıştır. Eşik kaymasındaki yıllara bağlı değişiklik diğer Hz'lerde de gözlenmiştir. Ancak en büyük değişiklikler 4000 Hz ve 8000 Hz' de olmuştur. İşçilerin belirtilen frekanslarda (Hz) 1993-95-97 yılları arasındaki ortalama duyma düzeyleri birbirinden farklı bulunmuştur (P:0,00).

1993 yılında konuşma bandında (500-1000-2000 Hz'lerde) etkilenme çok az iken, 1997 yılında bu etkilenme belirginleşmiştir.

Tablo 6: Atölye, Lojistik ve Üretim birimlerinde Saf Ton Odiyometrede 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 ve 8000 Hz'lerde Ortalama Ölçüm Sonuçlarının Karşılaştırılması. (Test: Kovaryans analizi) (1997)

Birim	250	500	1000	2000	4000	8000
A Atölye	14,16 ± 5,79	15,41 ± 6,58	21,38 ± 6,72	22,91 ± 6,80	39,72 ± 12,12	31,80 ± 11,15
L Lojisti	15,58 ± 10,13	14,41 ± 10,44	20,00 ± 10,00	25,88 ± 21,30	43,82 ± 22,18	39,70 ± 23,41
O Üretim	14,02 ± 8,06	10,53 ± 7,47	19,39 ± 8,86	22,19 ± 12,22	41,09 ± 19,38	40,18 ± 22,29
F P Değeri	:1,89 :0,15	:0,99 :0,37	:0,69 :0,50	:0,60 :0,54	:0,29 :0,74	:2,24 :0,10



İşçilerin çalıştıkları birimlere göre 250 , 500 , 1000 , 2000, 4000 ve 8000 Hz'lerdeki duyma eşiklerinin ortalamaları Grafik 4' de ve Tablo 6' da gösterilmiştir.

İşçiler çalıştıkları birimlere göre değerlendirildiğinde de, 4000 Hz'de Atölye'de çalışan işçilerde ortalama işitme düzeyi 39,72 dB, Lojistik'de çalışanlarda 43,82 dB ve Üretimde çalışanlarda 41,09 dB olarak bulunmuştur.

Tablo 6 ve Grafik 4'e göre işçilerin Atölye, Lojistik ve Üretim birimlerinde çalışmış olması, tüm frekanslarda duyma düzeyleri arasında fark oluşturmamıştır.

Tablo 7: 1997 yılı ölçüm sonuçlarına göre işçilerde gürültü nedenli işitme kaybı olma durumunun birimlere göre dağılımı

Birim	İşitme Kaybı Var		İşitme Kaybı Yok		Toplam	
	İşçi sayısı	%	İşçi sayısı	%	İşçi sayısı	%
Atölye	10	27.8	26	72.2	36	26.7
Lojistik	5	29.4	12	70.6	17	12.6
Üretim	20	24.4	62	75.6	82	60.7
Toplam	35	25.9	100	74.1	135	100.0

χ^2 : 0.27, p:0.87

Yapılan çalışmada gürültüye bağlı işitme kaybının oluşmasında üç birim arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Lojistik biriminde ölçülen gürültü genel olarak diğer iki birimden daha az olmasına karşın sonuç istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur.

Tablo 8: 1993-95 yıllarındaki Gürültü Nedenli İşitme Kaybı İnsidansı ile 1995-97 yılları arasındaki Gürültü Nedenli İşitme Kaybı İnsidansının Karşılaştırılması (Test: Covaryans analizi) (1997)

	İşitme Kaybı İnsidans Hızı
1993-1995 yılları	% 8
1995-97 yılları	% 3
1995-97 yılları arasında uygulanan müdahaleye atfedilen etkinlik	% 62.5

ÖZET

Meslek hastalıkları, sinsi seyirlidir ve erken tanıları güç hastalıklardır. Gürültü nedenli işitme kayıpları, meslek hastalıkları içinde en çok görülenlerdendir.

Bu araştırma müdahale tipi bir çalışma olarak planlanmıştır. Odiyometri ölçümlerine 1993 yılında başlanmış ve bir durum tespiti yapılmıştır. 1995 yılı ve 1997 yıllarında tekrar ölçümleri ile araştırma grubu 5 yıl boyunca gürültü nedenli işitme kaybı bakımından izlenmiştir. İşçilerin çalışma sürelerine göre işitme düzeylerine bakıldığında 25-30 yıl çalışan işçilerin 4000 Hz' de ortalama duyma eşiği kaybı 51,81 dB' iken, 0-4 yıl çalışanlarda ortalama 29,51 dB bulunmuştur. Çalışma yılı gruplarına göre işçilerin 4000Hz' deki işitme düzeyleri yaş faktörü düzeltildikten sonra anlamlı olarak farklı bulunmuştur (P:0,005). 1993 yılında 4000 Hz duyma eşiği ortalama 31.56 dB iken, 1995 yılında 36.15 dB ve 1997 yılında 41.07 dB'e yükselmiştir. 4000 Hz'deki eşik kaymasının 1993-95-97 yıllarında gittikçe arttığı saptanmıştır. İşçilerin tüm Hz' lerde 1993-95-97 yılları arasındaki ortalama duyma düzeyleri birbirinden farklı bulunmuştur (P:0,00).

1993 yılında konuşma bandında (500-1000-2000 Hz'lerde) etkilenme çok az iken 1997 yılında bu etkilenme belirginleşmiştir. Buna göre yüksek gürültüden etkilenme süresi arttıkça, 4000 ve 8000 Hz'lerde başlayan işitme kaybı 2000 Hz' den başlayarak konuşma bandına yayılır yorumu yapılmıştır. Yapılan saha araştırmaları ve işçiler ile yapılan görüşmeler sonrası hazırlanan eğitim programı ve gürültünün zararlarını azaltmak için yapılan birçok önlem birlikte uygulanmıştır. Bütün bu uygulamaların sonucunda araştırmanın yapıldığı iş yerinde gürültüye bağlı işitme kaybında 1993-95 yılları arasında % 8 olan insidans hızı, 1995-97 yılları arasında % 3' e düşmüştür.

1995-97 yılları arasında uygulanan müdahaleye atfedilen etkinlik % 62,5 olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Gürültü Nedenli İşitme Kaybı, Meslek hastalığı, Odiyometri.

GİRİŞ

10.06.2003 tarihinde yürürlüğe giren 4857 sayılı Yeni İş Yasasında ve ilgili yasa doğrultusunda çıkarılan Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelikte mülga 1475 sayılı İş Yasasından farklı olarak çocuk ve genç işçiler ile ilgili yasal düzenlemeler yapılarak söz konusu işçilere koruyucu hükümler getirilmiştir. Anılan yasa ve yönetmelikte çocuk ve genç işçilerin tanımları yapılmış, hangi işlerde ve hangi esaslara göre çalıştırılabilecekleri hüküm altına alınmıştır. İlgili Yönetmeliğe göre, On beş yaşını doldurmamış kişiler çocuk işçi olarak, on beş yaşını doldurmuş ancak on sekiz yaşını doldurmamış işçiler de genç işçi olarak isimlendirilmiştir.

4857 sayılı İş Yasasının 71. Maddesine göre; on beş yaşını doldurmamış çocukların çalıştırılmaları yasaktır. Bu hüküm ülkemizde zorunlu temel eğitimin tamamlandığı yaş ile uyum gösterir. Ancak aynı madde metnin devamında, benimsenen bu genel ilkedен uzaklaşarak, on dört yaşını doldurmuş ve ilköğretimi tamamlamış olan çocukların bedensel, zihinsel ve ahlaki gelişmelerine ve eğitimlerini sürdürenlerin okullarına devamına engel olmayacak hafif işlerde çalıştırılabilecekleri ifade edilmiştir. Bu emredici hukuki düzenleme, İş Yasasının uygulama alanı içinde kalan tüm işyerleri için geçerlidir. Bu nedenle de; örneğin Umumi Hıfzı Sıhha Yasasının on iki yaşından küçük çocukların işçi ya da çırak statüsü altında çalıştırılmalarını yasaklayan 173. Maddesi hükmü, İş Yasasının uygulama alanı dışında kaldığı için geçerliliğini koruyacaktır.

I. ÇOCUK VE GENÇ İŞÇİLERİN ÇALIŞTIRILABİLECEĞİ İŞLER

İş Yasasında çocukların hafif olarak nitelendirilen işlerde ve özel koşullar altında çalıştırılmaları ilke olarak benimsenmiştir. Yasa da, on dört yaşını bitirmiş ve ilköğretimini tamamlamış çocukların çalıştırılabileceği hafif işler ile bu işlerdeki çalışma koşulları Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümleri ile ortaya konulmuştur (4857/1-3. Md.). Bu yönetmeliğe göre çocuk ve genç işçilerin çalıştırılabileceği işler aşağıda ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

Çocuk İşçilerin Çalıştırılabilecekleri Hafif İşler

1. Düşme ve yaralanma tehlikesi olabilecek şekilde çalışmayı gerektirecek olanlar hariç meyve, sebze, çiçek toplama işleri,
2. Kümes hayvanları besiciliğinde yardımcı işler ve ipek böcekçiliği işleri,
3. Esnaf ve sanatkarların yanında satış işleri,
4. Büro hizmetlerine yardımcı işler,
5. Gazete, dergi ya da yazılı matbuatın dağıtımı ve satımı işleri (yük taşıma ve istifleme hariç),
6. Fırın, pastane, manav, büfe ve içkisiz lokantalarda komi ve satış elemanı olarak yapılan işler,
7. Satış eşyalarına etiket yapıştırma ve elle paketleme işleri,
8. Kütüphane, fuar, panayır ve sergi yerlerinde yardımcı işler (yük taşıma ve istifleme hariç),
9. Spor tesislerinde yardımcı işler,
10. Çiçek satışı, düzenlenmesi işleri.

Erol GÜNER
ÇSGB İş Müfettişi

Genç İşçilerin Çalıştırılabilecekleri İşler

1. Meyve ve sebze konserveçiliği, sirke, turşu, salça, reçel, marmelat, meyve ve sebze suları imalatı işleri,
2. Meyve ve sebze kurutmacılığı ve işlenmesi işleri,
3. Helva, bulama, ağda, pekmez imalatı işleri,
4. Kasaplarda yardımcı işler,
5. Çay işleme işleri,
6. Çeşitli kuru yemişlerin hazırlanması işleri,
7. Küçükbaş hayvan besiciliğinde yardımcı işler,
8. Süpürge ve fırça imalatı işleri,
9. Elle yapılan ağaç oymacılığı, kemik, boynuz, kehribar, lüle taşı, Erzurum taşı ve diğer maddelerden süs eşyası, düğme, tarak, resim, ayna, çerçeve, cam ve emsali eşya imalatı işleri,
10. Toptan ve perakende satış mağaza ve dükkanlarında satış, etiketleme ve paketleme işleri,
11. Büro işyerlerinde büro işleri ve yardımcı işler,
12. İlaçlama ve gübreleme hariç çiçek yetiştirme işleri,
13. İçkili yerler ve aşçılık hizmetleri hariç olmak üzere hizmet sektöründeki işler,
14. Diğer giyim eşyası, baston ve şemsiye imalatı işleri,
15. Yiyecek maddelerinin imalatı ve çeşitli muamelelere tabi tutulması işleri,
16. Yorgancılık, çadır, çuval, yelken ve benzeri eşyaların imalatı ve dokuma yapmaksızın diğer hazır eşya imalatı işleri,

Yasa koyucu yukarıda belirtildiği üzere çocuk ve genç işçiler olarak nitelendirdiği tüm işçiler gibi, salt genç işçilerin de bazı işlerde çalıştırılmalarını sakıncalı görmüştür. Bu yaklaşımla on beş yaşını tamamlamış, ancak on sekiz yaşını tamamlamamış genç işçilerin çalışmasına izin verilecek işleri yukarıda belirtilen yönetmelik çerçevesinde belirlemiştir. Yasa koyucu, bazı ağır ve tehlikeli işlerde genç işçilerin çalıştırılabileceğini öngörmüştür. Ancak, on altı yaşını doldurmuş fakat on sekiz yaşını bitirmemiş genç işçilerin hangi çeşit ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılabileceği de sözü edilen yönetmelikte ayrıntılı biçimde düzenlenmiştir.

İş Yasasının 72. Maddesine göre, maden ocakları ile kablo döşemesi, kanalizasyon ve tünel inşaatı gibi yer altında ve su altında çalışılacak işlerde on sekiz yaşını doldurmamış erkek ve her yaştaki kadınların çalıştırılmalarını yasaklamıştır. Yine yasanın 73. maddesinde ise, sanayiye ait işlerde on sekiz yaşını doldurmamış çocuk ve genç işçilerin gece çalıştırılmaları yasaklanmıştır.

İş Yasasının 85. Maddesi, on altı yaşını doldurmamış genç işçiler ile çocukların ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılmayacağı, hangi işlerin ağır ve tehlikeli işlerden sayılacağı, kadınlarla on altı yaşını doldurmuş fakat on sekiz yaşını bitirmemiş genç işçilerin hangi çeşit ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılabileceği Sağlık Bakanlığının görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığınca hazırlanacak yönetmelikte gösterileceği, 87. Maddesi ise, on dört yaşından on sekiz yaşına kadar (on sekiz dahil) çocuk ve genç işçilerin işe alınmalarından önce işyeri hekimi, işçi dispanserleri, bunların bulunmadığı yerlerde sırası ile en yakın Sosyal Sigortalar

Kurumu, sağlık ocağı, hükümet veya belediye hekimlerine muayene ettirilerek işin niteliğine ve şartlarına göre vücut yapılarının dayanıklı olduğunun raporla belirtilmesi ve bunların on sekiz yaşını dolduruncaya kadar altı ay da bir defa aynı şekilde doktor muayenesinden geçirilerek bu işte çalışmaya devamlarına sakınca olup olmadığının kontrol ettirilmesini, bütün bu raporların işyerinde saklanarak yetkili memurların isteği üzerine kendilerine gösterilmesinin zorunlu olduğunu, raporların damga vergisi ve her çeşit resim ve harçtan muaf tutulduğunu, hükme bağlamıştır.

Yukarıda belirtilen ilgili yönetmeliğin 11. Maddesine göre, çocuk ve genç işçileri; a- Çocuklara karşı işlenmiş suçlardan hüküm giyen, b- Yüz kızartıcı suçlardan hüküm giymiş olan işveren ve vekillerinin çalıştıramayacağı hüküm altına alınmıştır. İlgili yönetmeliğin 12. Maddesinde ise, işverenlerin, çocuk ve genç işçinin velisi veya vasisine, çocuk ve genç işçinin çalıştırılacağı iş, karşılaşılabileceği riskler ve alınan önlemler hakkında bilgi verileceği, okula devam eden çocuk ve genç işçilerin çalıştırılmaya başlamadan önce, öğrenci olduğuna dair belge verileceği, çocuk ve genç işçilerin velisi veya vasisi ile yazılı iş sözleşmesi yapılması gerektiği öngörülmüştür.

II. ÇALIŞMA SÜRELERİ - YILLIK İZİN

Yasa koyucu çocuk ve genç işçiler için ayrı ayrı çalışma süresi belirlemiştir. İş Yasasının 71. Maddesi ve Çocuk ve Genç İşçilerin Çalışma Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmelik hükümlerine göre, çocuğun gördüğü iş onun okula gitmesine, mesleki eğitimin devamına engel olamaz. Onun derslerini düzenli bir şekilde izlemesine zarar veremez. Okula devam eden çocukların eğitim dönemlerindeki çalışma sürelerinin eğitim saatleri dışında olmak üzere, günde en çok iki saat ve haftada on saat olabileceği hükmünü getirmiştir. Temel eğitimini tamamlamış ve okula gitmeyen çocukların çalışma süreleri ise, günde yedi ve haftada otuz beş saatten çok olamaz. Bu hüküm on beş yaşını tamamlamış olanlar için farklı bir şekilde düzenlenmiştir. Bu bağlamda, on beş yaşını tamamlamış olanların çalışma sürelerinin günde sekiz ve haftada kırk saate kadar artırılabilmesi, çocuk ve genç işçilerin günlük çalışma süreleri yirmi dört saatlik zaman diliminde on dört saat dinlenme süresi dikkate alınarak uygulanacağı, iki saatten fazla dört saatten az süren işlerde otuz dakika, dört saatten yedi buçuk saate kadar olan işlerde çalışma süresinin ortasında bir saat olmak üzere ara dinlenmesinin verileceği hükme bağlanmıştır. Çocuk ve Genç işçilerin genel tatil günlerinde ve ulusal bayramda çalışmaları, (İlgili Yönetmelik 9. Md.) fazla çalışma yapmaları ilgili yönetmeliklerle yasaklanmıştır. Ayrıca ilgili yönetmeliğin 8. Maddesinde çocuk ve genç işçilerin hafta tatili izinleri kesintisiz kırk saatten az olamayacağı ve hafta tatili ücretinin bir iş karşılığı olmaksızın ödeneceği hüküm altına alınmıştır.

4857 sayılı İş Yasasının 53. Maddesine göre, on sekiz ve daha küçük yaştaki işçilere verilecek izin süreleri 20 işgününden az olamaz. Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırmaları Usul ve Esasları Hakkında Yönetmeliğin 10. Maddesinde ise, yıllık ücretli iznin kesintisiz kullandırılması esas olup, ancak yararına olduğu durumlarda çocuk ve genç işçinin isteği üzerine en fazla ikiye bölünerek kullandırılabilmesi, okula ve eğitime devam eden çocuk ve genç işçilere yıllık ücretli izinleri okulların tatil olduğu, kursa ve diğer eğitim programlarına devam edilmediği dönemlerde verileceği hüküm altına alınmıştır.

III. ÇOCUK VE GENÇ İŞÇİLER İLE İLGİLİ İDARİ PARA CEZALARI

İş Yasasında yer alan ve yukarıda açıklanan çocuk ve genç işçilere ilişkin koruyucu hükümlere uymak doğrultusunda sorumluluk işverenlere aittir. İş Yasasında çocuk ve genç işçilerin korunmasını öngören ve yukarıda açıkladığımız hukuki düzenlemelere aykırı davranan işveren ve işveren vekilleri için bazı idari para cezası hükümleri getirilmiştir. Yasanın 104. Maddesi uyarınca 2005 Ocak ayı itibarıyla; 71, 72, 73 ve 85. Maddelerinde belirtilen hükümlere uymayan işveren veya işveren vekiline 714.46.-YTL, 87. Maddesi hükümlerine göre çocuklara doktor raporu almayan işveren veya işveren vekillerine ise, bu durumdaki her bir çocuk için 142.89.-YTL. İdari para cezasına hükmolunur.

SONUÇ

Çocuk ve Genç işçiler çalışma yaşamında ucuz işgücü olarak değerlendirilmekte, özellikle tekstil, toprak ve konaklama, eğlence sektöründe istihdam edilmektedir. İLO normlarına ve sözleşmelerine uygun olarak yeni 4857 sayılı İş Yasasında ve bu yasa bağlamında çıkarılan yönetmelikte çocuk ve genç işçilerin yasal hakları ve işverenlerin sorumlulukları ayrıntılı olarak hükme bağlanmıştır. Uzun zamandan beri devam eden bir sorun ve yasal boşluk bu doğrultuda giderilmiştir. İşverenlerin anılan işçilerden uzun vadede daha iyi yararlanabilmeleri ve vasıflı iş gücü yaratabilmeleri, idari para cezalarına mağdur kalmamaları için söz konusu yasal hükümlere uymaları yerinde olacaktır. Çocuk ve genç işçilerin diğer çalışanlardan farklılığı bulunmamakta aksine üstünlükleri bulunmaktadır. Yasa koyucu da koruyucu mantığı ile bu üstünlüğü, ilgili madde hükümlerinde öngörmüştür.

İşverenlerce, çocuğun ve genç işçinin işe yerleştirilmesinde ve çalışma süresince güvenliği, sağlığı, bedensel, zihinsel, ahlaki ve psikososyal gelişimi, kişisel yatkınlık ve yetenekleri dikkate alınmalıdır. Çocuk ve genç işçiler, okula devam edenlerin okula devamları ile okuldaki başarılarına engel olmayacak, meslek seçimi için yapılacak hazırlıklara ya da yetkili makamlar tarafından yeterliliği kabul edilen mesleki eğitime katılmalarına engel olmayacak işlerde çalıştırılmalıdır. İşverenler çocuk ve genç işçilerin tecrübe eksikliği, mevcut veya muhtemel riskler konusunda bilgisizlik ve tamamen gelişmiş olmalarına bağlı olarak gelişmelerini, sağlık ve güvenliklerini tehlikeye sokabilecek herhangi bir riske karşı korunmalarını temin etmelidirler.

Avrupa'nın en genç nüfusuna sahip olduğumuz bilinmektedir. Devlet bu bilgi ve sorumluluk düşüncesi ile çocuk ve genç işçilerden daha iyi verim alınabilmesi, vasıflı istihdam gücünün oluşması için gerekli yasal düzenlemeleri ortaya koymuştur. İşverenlerin de Devletin bu düşüncesi doğrultusunda üzerlerine düşen işveren ve vatandaşlık sorumluluğunu yerine getirmeleri, çocuk ve genç işçilerin çalıştırılmasına özen göstermeleri, bu işçiler ile ilgili yasal hükümleri göz önünde bulundurmaları, bu düşüncenin ve uygulamanın vasıflı işçi bulamıyoruz şeklindeki serzenişleri de ortadan kaldırayabileceğini unutmamaları yerinde olacaktır.

İşyeri çalışma ortamında bulunan ve solunabilen havayı kirleten kimyasal ajanları, endüstriyel hijyen metotları ile ölçülebilir ve kontrol edebiliriz.

Ancak, deriden emilen, ağızdan alınan veya iş ile ilgili olmayıp çevreden gelen ve ölçülüp kontrol edilemeyen zararlı ajanların vücuda etkilerini ortaya koyabilmek biyolojik izleme ile mümkün olabilir.

Biyolojik izleme, 1980 yılında EEC, NIOSH ve OSHA tarafından şöyle tanımlanmıştır:

Zararlı ajanların, kendilerinin veya metabolitlerinin vücut dokusunda, vücut sıvılarında, vücut salgılarında ve solunum havasında ölçülmesi ve tesbit edilmesi yöntemidir.

Biyolojik izleme, kesin tanı için tek başına yeterli değildir. Önleyici tedbirlerin alınmasında yol göstericidir.

Biyolojik izleme; işyeri ortamındaki ve çevredeki toksik ajanların meydana getirdiği hastalıkların önlenmesinde ve bu toksik ajanlardan korunmada kullanılan 3 araçtan birincisidir.

Diğer ikisi ise, çevrenin izlenmesi ve sağlık kontrolleridir.

Doğru sonuca ulaşabilmek için, bu 3 aracın verilerinin birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

Tek veya iki araç kullanılarak elde edilen verilere dayanılarak varılacak sonuçlar, bizi hatalı kararlar almaya sevk edebilir.

Hastalık; kimyasal ajana maruziyet, alınan doz, geri dönüşü olabilen biyokimyasal veya hücre yapısının etkilenmesiyle ortaya çıkar.

Toksik madde eğer çevreye yayılmış ise;

- 1- Havayı,
- 2- Suyu,
- 3- Yiyecekleri kirletir (kontamine eder.)
- 4- Deri yoluyla vücuda temas edebilir.

Bu toksik ajan, çevre izlemeleri ile ölçülüp değerlendirilebilir.

Ancak, vücuda alınmış olan toksik ajanın vücuttaki doz düzeyinin tesbiti,

- 1- Toksik ajanın vücuda dağılması,
- 2- Metabolize olması,
- 3- Dışarı atılması,

işlemlerinin gerçekleştirilmesinin değişik kademelerinde ve vücut sıvılarında ölçülmesi ile mümkün olur.

Toksik ajanlar vücudun belli organlarını hedef alırlar. Örnek vermek gerekirse, solventlerden bazıları karaciğeri, bazıları sinir sistemini, inorganik kurşun da kemik iliğinde etkili olarak, hemoglobinin sentezini engeller.

Karbon monoksit ise hemoglobine olan yüksek bağlanma afinitesi (bu ilgi oksijene göre 200-300 kat daha fazladır.)⁽²⁾ nedeniyle havadaki düşük konsantrasyonları bile, Oksijen'den önce hemoglobine bağlanarak oksijenin kana geçmesini engeller.

Periyodik sağlık kontrolleri ve biyolojik izlemelerle, çalışanların maruziyet seviyeleri tesbit edilerek onların, önlenemez hastalıklara karşı korunmaları sağlanabilir.

Mehmet BERK
İş Sağlığı Uzmanı
Daire Başkanı

BİYOLOJİK İZLEMENİN AMAÇLARI

Biyolojik izleme kendi içinde;

- a) Maruziyet düzeyinin belirlenmesi,
- b) Vücuda alınan dozun etkisinin belirlenmesi, olmak üzere ikiye ayrılır.

Biyolojik izlemenin amacı:

- 1- Alınan dozun miktarı,
- 2- Kimyasal maddenin vücut aktivitesi içinde, vücuda getirdiği yükün tanımlanması,
- 3- Sağlık risklerinin değerlendirilmesi,
- 4- Maruziyetin belirlenmesi, sorularına cevap aramaktır.

Etken''Zararlı'' olarak ifade edilir.

Eğer zararlı,

- 1- Vücutta bir fonksiyonel kapasiteyi azaltıyor,
- 2- Stresi artırıyor
- 3- Yetenekleri kısıtlıyor ise, diğer çevresel etkenler de hassasiyetle araştırılmalıdır.

Kimyasala bağlı olarak analizi yapılan parametrelerin sonuçları, alınan dozdan farklı ise;

Birinci olarak: Çalışma süresi içinde son zamanlarda alınan ortalama kimyasal madde miktarında artışın olup olmadığı araştırılır artış olmuş ise, solunum hava-sındaki veya kandaki zararlı miktarı hemen veya ertesi gün ölçülmelidir. (Kan ve hava örnekleri maruziyetten en geç 16 saat sonra alınmış olmalıdır.)

İkinci olarak: Eğer kimyasalın biyolojik yarılanma ömrü uzunsa (örneğin kandaki kurşun miktarı), alındıktan birkaç ay sonra bile vücuttaki (internal) dozu gösterir.(3) (Kurşunun biyolojik yarılanma ömrü, Kanda 28-36 gün, yumuşak dokuda 40 gün ve kemikte 27 yıldır.)

Üçüncü olarak: Ortalama depolanmış kimyasal madde miktarının tesbitinde ise indikatörler kullanılır. İndikatörler, doku veya organlarda önceden yavaş yavaş depolanmış olan madde miktarını ve konsantrasyonunu tahmin etmeye yardımcı olurlar. (örneğin kandaki DDT ve PCB miktarının tahmin edilmesi gibi.)

Sonuç olarak vücuttaki doz değerleri, biyolojik etkin doz konusunda bilgi verir. Toksik kimyasalların, hemogloblin proteini veya DNA ile ilişkilerinin tanımlaması da umut verici bir işarettir.

BİYOLOJİK İZLEME METODLARININ PRENSİPLERİ

Biyolojik izlemede, maruziyet sonucu vücuda alınmış olan kimyasal maddenin, vücut içindeki doz seviyesinin tanımlanmış indikatörlerle ölçülmesinde şu metodlardan biri uygulanır.

- 1- Kimyasal etkene maruz kalmış işçinin kan veya idrarındaki (ender olarak süt, tükürük, salya veya yağ doksundaki) kimyasal madde miktarının ölçülmesi.
- 2- Aynı vücut sıvılarında kimyasalın birden fazla metabolitinin miktarının ölçülmesi.

- 3- Alveolar hava içindeki organik solvent konsantrasyonunun ölçülmesi.
- 4- Bileşiklerin biyolojik etkin dozlarının, DNA veya diğer büyük moleküllerdeki var olan geneto toksik etkilerinin ortaya konmasıdır.

Vücuda alınmış zararlı kimyasal maddelerin, kan ve idrardaki metabolitlerinin konsantrasyonu üzerinde, etkili olan faktörler şunlardır:

- 1- Solunum havasındaki kimyasal madde konsantrasyonu (yani çevresel maruziyet),
- 2- Solunan maddenin vücut sıvısındaki çözünübilirliği,
- 3- Metabolize olması,
- 4- Dolaşım sisteminin performansı, (dolaşım sistemi ile vücut içinde dağılıma hızı)
- 5- Maruziyet süresi.

İzleme çalışmalarında, maruziyet ile ilgili kanıtların aranmasında materyal olarak hemoglobin ve DNA'nın kullanılması, karsinojenik potansiyele sahip kimyasal maddelerin, düşük seviyedeki etkilerinin tespit edilmesinde kullanılan önemli bir tekniktir.

Bütün kimyasalların makro moleküllerinin, genotoksik etki potansiyeline sahip olabileceği düşüncesi yanlıştır.

Karsinojen etki çok karmaşık olaylar zinciri halindedir. Hücre yapısı içinde meydana gelen diğer bir çok olayların yanı sıra DNA zincirinde meydana gelmiş olan kırıkların hatalı tamirinin de kanser hastalığına yol açması ihtimal dahilindedir. Ama kesin değildir.

Kimyasal maddelerin etkilerinin, erken safhada ortaya konabilmesi için bazı teknikler ve indikatörler geliştirilmiş olduğundan yukarıda söz edilmişti.

Bu indikatörlerden bazıları şunlardır

Örnek vermek gerekirse;

Organofosfatlı insektisit üretiminde çalışan işçilerdeki maruziyet düzeyini tesbit etmek için, hazır kit halindeki indikatörler kullanılarak kolinesteraz enzim aktivitesine,

İnorganik kurşun maruziyetinin tesbitinde, Aminolaevulinik asit dehidrataz enzim aktivitesine,

Klorlu hidrokarbonlara olan maruziyet düzeyinin tesbitinde, idrarda glukorik asit ve porfirin düzeylerine bakılabilir.

Kısaca biyolojik izleme, çevre ölçüm sonuçları ve maruziyet süreleri ile birlikte değerlendirilerek, ileride ortaya çıkabilecek meslek hastalıklarının önlenmesinde ve işyeri çalışma ortamında yapılacak iyileştirmelerin yanı sıra kullanılması gerekli olan kişisel koruyucu donanımların seçiminde ve kullanımında yol gösterici olacaktır.

Kaynakça:

- 1- Encyclopaedia of Occupational Health and Safety.Fourth edition volume 1 Contents 27, ILO,1998-Geneva.
- 2- Prof.Dr.VELİCANGİL S.,Dr.VELİCANGİL.Ö. Endüstri Sağlığı ve Meslek hastalıkları(işçi sağlığı-iş hijyeni) YODÇEM-ANKARA 1987/3
- 3- İpcs-INCHEM-Home,environmental health criteria 165,inorganic lead,WHO 1995-Geneva

KURMA İZİNİ

- Hangi işyerleri için kurma izni alınmalıdır?

4857 sayılı İş Kanununun 78 inci maddesinin ikinci fıkrasında işçi sayısı genişlik yapılan iş, işin özellikleri, ağırlık ve tehlikesi bakımından hangi işyerlerinin kurulmaya başlanmadan önce kurma izni alınacağıyla ilgili Sağlık Bakanlığı görüşü alınarak Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından çıkarılan Yönetmelikle belirleneceği ilişkin hüküm mevcuttur.

Bu fıkroda öngörülen İşyeri Kurma ve İşletme Belgesi Alınmasına ilişkin Yönetmelik 17/12/2004 tarih ve 25673 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Buna göre Yönetmeliğin "Kapsam" başlıklı ikinci maddesinde :

- 28/2/2004 tarihli ve 25387 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Sanayi, Ticaret, Tarım ve Orman İşlerinden Sayılan İşlere İlişkin Yönetmelikte belirtilen sanayiden sayılan işlerde 10 ve daha fazla kişinin çalıştığı işyerlerini,
- Çalışan sayısına bakılmaksızın, 26/12/2003 tarihli ve 25328 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 4 üncü maddesinde tanımlanan tehlikeli kimyasal maddelerin üretildiği, kullanıldığı ve depolandığı işyerlerini,
- İnşaat ve maden işyerleri ile taş ocaklarının sabit tesislerini,

kapsadığı belirtilerek kurma izni alacak işyerleri sayılmıştır..

- Kurma izni almak için nereye müracaat edilmelidir?

Kurma izni; anılan Yönetmelikte işyerinin kurulmadan önce sağlık ve güvenlik mevzuatı hükümlerine uygun kurulması için yapılan inceleme sonucunda verilen izin belgesi olarak tanımlanmıştır. Yönetmelik kapsamında kurulacak işyerleri yönetmelik ekindeki beyanname (2 nüsha) doldurularak "işyerinin vaziyet planı" (2 nüsha) ve "işyerinin mimari projesi" (2 nüsha) eklenerek kurulmak istenen işyerinin bağlı bulunduğu Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Bölge Müdürlüğüne müracaat etmesi gerekmektedir.

- İşyeri Kurma İzni hangi hallerde yenilenir veya geçersiz sayılır ?

Bu konu anılan yönetmeliğin 11 inci maddesinde belirlenmektedir.

- İşyerinin başka bir adrese taşınması halinde işyerine ait kurma izni ve işletme belgesi geçersiz sayılır.
- İşyerinde işveren veya unvan değişikliği hallerinde neler yapılması gerekmektedir?

Bu konuda yönetmeliğin 12 inci maddesinde;

"İşyerinde işveren ve/veya unvan değişikliğinin tespiti veya işverence Bölge Müdürlüğüne bildirilmesi durumunda, işyerinde iş müfettişlerince Yönetmeliğin 11 inci maddesinde belirtilen hususlar dikkate alınarak inceleme yapılır. Yapılan inceleme sonucunda, iş müfettişinin raporu doğrultusunda, mevcut kurma izni belgesinde işveren ve/veya unvan değişikliği yapılır.

- Daha önce kurulan işyerine eklentiler yapıldığında ne işlem yapılmalıdır?

İşyerine yeni ve ayrı bir bölüm olarak yapılacak eklentiler için söz konusu yönetmeliğin ilgili maddeleri uyarınca ek kurma izni alınması zorunludur.

- Kurma izninden muafiyet var mıdır ?

Yönetmeliğin kapsam maddesinde sayılanlar dışında kalan işyerleri,

Ayrıca, Kanununun 78 inci maddesinde öngörülen Yönetmeliğin resmi gazetede yayım tarihi olan 17/12/2004 tarihinden önce kurma izni almadan kurulmuş bulunan işyerlerinde kurma izni aranmaksızın işletme belgesi talebinde bulunulur.

- Toplu olarak kurulmuş olan sanayi sitelerinde kurma izni ile ilgili prosedür nedir?

Bu konu Yönetmeliğin 8 inci maddesinde düzenlenmiştir.

Buna göre;

- Küçük ve orta ölçekli sanayi sitelerinin iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı hükümlerine uygun olarak kurulmasını sağlamak için, kurulmaya başlamadan önce tip projeleri ile Bölge Müdürlüğüne müracaat edilerek sanayi sitesi kurma izni alınır.

Sanayi sitesi kurma izni almak için Bölge Müdürlüğüne yapılacak başvuru dilekçesine eklenecek belgeler aşağıda belirtilmiştir;

- a) Site genel vaziyet plânı (iki nüsha),
- b) Mimari proje (iki nüsha),

Küçük ve orta ölçekli sanayi sitelerinde, **değişik iş kollarında faaliyet gösteren işyerlerinin kurulacak olması durumunda, bu işyerlerine ayrı ayrı kurma izni alınır.**

İşyerlerine kurma izni almak için Bölge Müdürlüğüne yapılacak başvuru dilekçesine eklenecek belgeler aşağıda belirtilmiştir;

- a) Beyanname (iki nüsha),
- b) Küçük ve orta ölçekli sanayi sitesinin kurma izni belgesi (iki nüsha),
- c) İşyerinin vaziyet plânı (iki nüsha).

şeklinde düzenlenmiştir.

İŞLETME BELGESİ

- İşletme belgesinin alınmasıyla ilgili belgeler nelerdir?

İşletme Belgesi için müracatta herhangi bir belgeye ihtiyaç yoktur. İşletme belgesi, kurma izni belgesi için yapılan inceleme sonucu uygun bulunan işyerinin kurma izni belgesine uygun olarak kurulup kurulmadığının tespiti amacıyla yapılan inceleme de sağlık ve güvenlik konularında noksan hususun bulunmadığının tespiti sonucunda verilen izin belgesini ifade etmektedir. İşletme belgesi, bir işyerinin kuruluşunun tamamlanmasından sonra denebilir ki deneme üretimi safhasında

İşyerinde yapılan inceleme sonrasında verilen bir izin belgesidir. Buradaki amaç bir işyerinin kurulma aşamasında ve kurulduktan sonraki tam olarak işletmeye açılması safhasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerine ilişkin noksan hususun bulunmamasıdır.

- İşletme belgesi için nasıl müracaat edilmelidir?

Kurma izni belgesi alınan ilgili bölge müdürlüğüne bir dilekçeyle müracaat edilmelidir. İşletme belgesi işyerlerinin kurma izni aldıktan sonra alması gereken bir belgedir.

- İşyeri işletme belgesi hangi hallerde yenilenir veya geçersiz sayılır?

- İşyerinin üretim konusunun,
- Üretim yönteminin değişmesi ve
- Çalışanların sağlık ve güvenliğini olumsuz yönde etkileyecek risklerin ortaya çıkması halinde

İşletme belgesi geçersiz sayılır.

Bu durumda işletme belgesi yeniden alınması zorunludur.

- İşyerinin devri ve unvan değişikliği olması durumunda ne yapılması gereklidir?

İşyerini devir alan veya unvan değişikliği yapan işveren bu durumu ilgili Bölge Müdürlüğüne bir dilekçe ile bildirir. İş Müfettişlerince yapılacak inceleme sonucuna göre mevcut işletme belgesinde işveren ve/veya unvan değişikliği işlemi Bölge Müdürlüğüne yapılır.

- Bir işyerine yeni bir ek veya ayrı bir bölüm eklenmesi halinde ne yapılması gerekir?

Kurma izniyle ilgili hususlarda izah edildiği gibi bu durumdaki bir işyerindeki işveren ek kurma iznini aldıktan sonra aynı bölge müdürlüğüne ek işletme belgesi almak için bir dilekçe ile müracaat eder. Yapılan inceleme sonucu uygun görülmesi halinde ek işletme belgesi verilir.

- Kurma izni ve İşletme Belgesi alınmadan kurulan işyerleri için uygulanan idari yaptırım nedir?

Bu konu;

4857 sayılı İş Kanununun 105 inci maddesinde düzenlenmiştir. 105 inci maddenin ikinci fıkrasına göre 78 inci maddenin ikinci fıkrasına aykırı olarak kurma izni ve işletme belgesi almadan bir işyeri açan işveren veya işveren vekiline **beş yüz milyon idari para cezası uygulanacağı hüküm altına alınmıştır. Bu ceza miktarı 2003 yılı için geçerli olup, diğer yıllar için uygulanacak idari para cezası miktarları ; (2004 yılı için $500.000.000 \times \% 28.5 = 642.500.000$ TL ve 2005 yılı için $x \% 11.2 = 714.4$ YTL.)** her yıl Maliye Bakanlığınca tespit edilen "Yeniden Değerleme" oranında artırılmaktadır.

GEMİ ADAMLARI İAŞE BEDELİ TESPİT KURULU İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GENEL MÜDÜRÜ SAYIN ERHAN BATUR'UN BAŞKANLIĞINDA 22 ŞUBAT 2005 TARİHİNDE ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞINDA TOPLANMIŞTIR.

Gemi Adamlarının İkamet Yerleri, Sağlık ve İşlerine Dair Yönetmeliğin 9 uncu maddesi gereğince İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürü Erhan BATUR Başkanlığında toplanan kurulda devlet, işçi ve işveren taraflarını temsilen; Sağlık Bakanlığı temsilcisi Dr.Canan YÜCESOY (Esenboğa Havalimanı Sağlık Denetleme Merkezi Başhekimi), Denizcilik Müsteşarlığı temsilcisi E.Nilgün ÜNALMIŞ (Deniz Ulaştırması Genel Müdürlüğü Deniz İşleri Dairesi Şube Müdür Vekili), Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığından konu ile ilgili bir iş müfettişi olarak Bünyamin TAŞDELEN (Baş İş Müfettişi), en fazla gemi adamını bulunduran en üst işçi kuruluşundan TÜRK-İŞ adına Şükrü AKARDAŞ (Türkiye Denizciler Sendikası Genel Eğitim Sekreteri), Hamit KALKAVAN (Türkiye Denizciler Sendikası Genel Teşkilatlandırma Sekreteri), en fazla gemi işverenini bulunduran en üst işveren kuruluşundan TİSK adına Av.Nurseli TARCAN (TİSK Genel Sekreter Yrd.), Ali BALIKÇI (TÜHİS Hukuk Müşaviri), İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası Başkanlığı adına Çetin TAŞKENT yer almışlardır.

22 ŞUBAT 2005 SALI GÜNÜ SAAT 13.30'DA ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞINDA TOPLANAN VE 02.03.2005 TARİH VE 25743 SAYILI RESMİ GAZETE'DE YAYINLANARAK YÜRÜRLÜĞE GİREN GEMİ ADAMLARI İAŞE BEDELİ TESPİT KURULUNUN ALMIŞ OLDUĞU KARAR :

Halen uygulanmakta olan ve iaşe servisi kurulmayan gemi adamlarına ödenecek 11.500.000.- (Onbirmilyonbeşyüzbin) TL iaşe bedelinin, 25/2/2004 gün ve 25384 sayılı Resmi Gazete'de yayımlandığı, bu miktarın aradan geçen zaman içinde gıda maddeleri fiyatlarında meydana gelen yükselmeler karşısında günün şartlarına göre yetersiz kaldığı, iaşe bedelinin yeniden tespitinin zorunlu bulunduğu ve bunun, Yönetmeliğin 8 inci maddesinin verdiği yetkiye dayanılarak yurt çapında uygulanmak üzere tespitinin faydalı olacağı konusunda görüş birliğine varıldı.

Yönetmeliğin 7 nci maddesinde "... Ödenecek bedele esas; bir gemi adamının yaptığı göreve göre alması mecburi normal günlük gıdasını sağlayacak para miktarıdır." şeklindeki hükmü gözönünde bulundurularak;

- Devlet İstatistik Enstitüsü 2004 yılı 5 il merkezi (Antalya, İstanbul, İzmir, Ordu, Samsun) tüketici fiyatları endeksine giren maddelerden Yönetmeliğe göre besin kompozisyonu için esas alınan maddelerin 2004 yılı fiyat aritmetik ortalaması,
- Hizmet akidleri ve toplu iş sözleşmeleriyle tespit edilerek gemi adamlarına verilen iaşe bedelleri ile uygulanmakta olan iaşe bedelleri,
- Yönetmeliğin 31 ve 32 nci maddeleri ile EK 2 ve 3 sayılı cetvellerine göre hazırlanan beslenme listesine göre 4800 kaloriyi verecek gıda kompozisyonu,

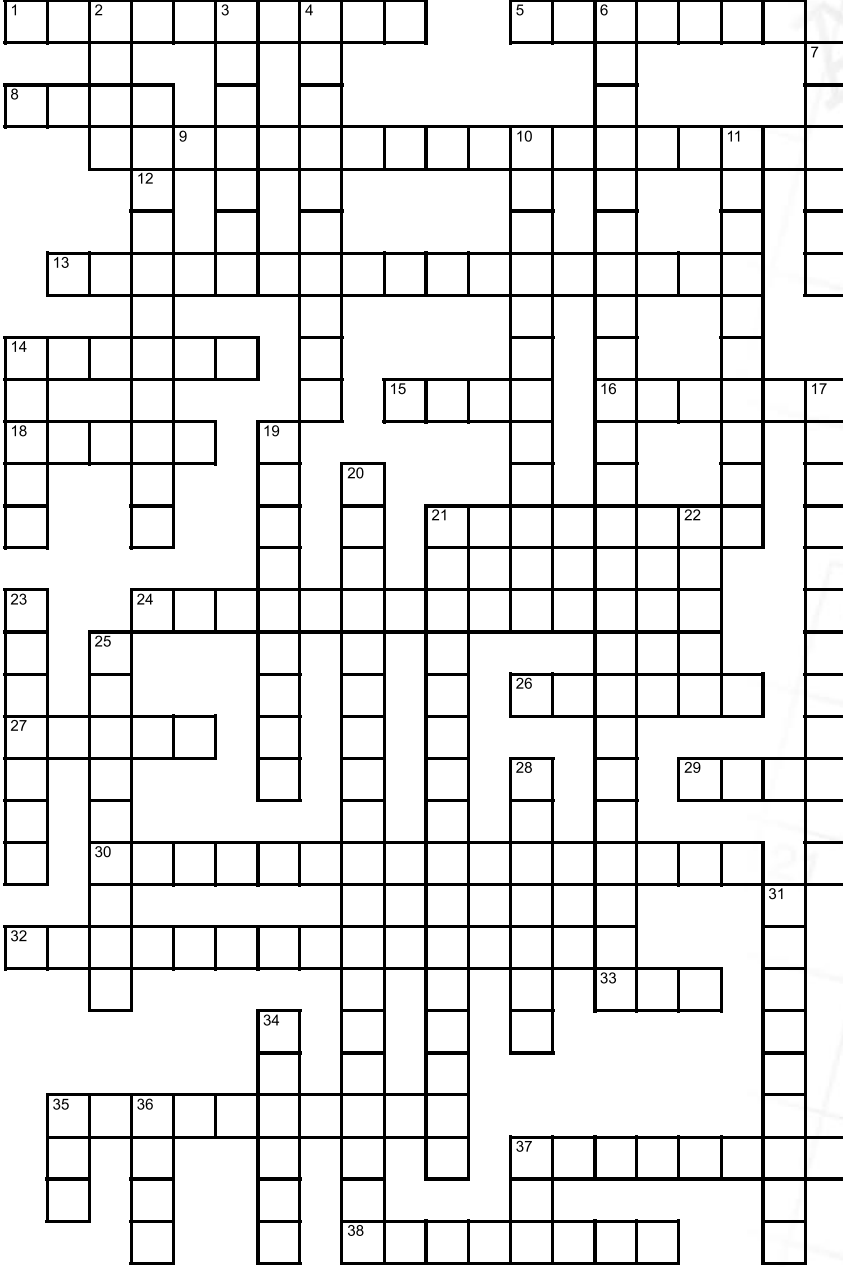
Esas alınarak bütün sahil mıntıklarına ve göllere uygulanmak üzere beher gemi adamına verilecek günlük nakdi iaşe bedelinin net 12.10.- YTL (Onikiyenitürklira sionyenikuruş) olarak tespitine oy birliği ile karar verildi.

Soldan Sağa

1. Deri kanseri yapan bir madde.
5. Madenlerde tahkimat yerlerinden.
8. Gri yeşil renkte sert kokulu çok zehirli bir gaz.
9. Temel görevi "çalışanların sağlığını korumak ve iş güvenliğini sağlamak amacı ile gerekli mevzuatı hazırlamak ve uygulanmasını sağlamak" olan Bakanlık.
13. Çözücülerle ilgili önlemlerden.
14. Temel besin öğelerinden, enerji kaynaklarından.
15. Bir hizmet akdine dayanarak herhangi bir işte ücret karşılığı çalışan kişi.
16. Akciğer ,plevra, periton kanseri yapan bir madde.
18. Burun sinüsleri ve akciğer kanserlerine yol açan bir madde.
21. Mesane kanseri yapan bir kimyasal madde.
24. İş kazası nedenlerinden.
26. Çalışma hayatı ile ilgili olarak çeşitli düzeylerde eğitimler düzenlemekle görevli kuruluş.
27. Çalışanların sağlığının korunması bakımından işyerlerinde incelemeler ve ortam ölçümleri yapan, ortam koşullarının olumlu hale getirilmesi bakımından iş yerlerine danışmalık hizmeti veren kuruluş.
29. Beklenmedik bir anda meydana gelen; kişi ve kişilere, hemen yada sonradan bedenene yada mal olarak zarar veren durumlar.
30. Madenlerde yangına elverişli ortamlardan.
32. Madenlerde yangına elverişli ortamlardan.
33. Yangının olması için gereken etmenlerden.
35. İşverenin sorumluluklarından.
37. İş sağlığı açısından önemli fiziksel etkenlerden.
38. İşin yapıldığı sırada meydana gelen kazalar

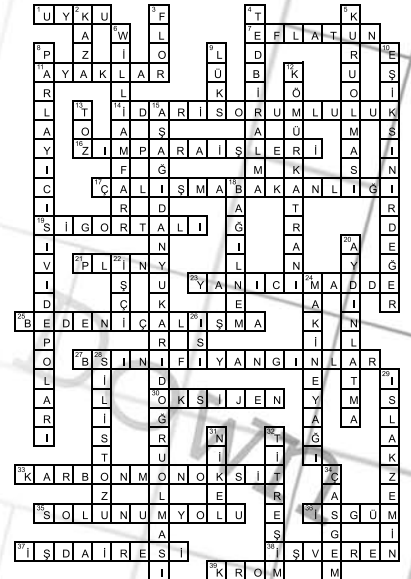
Yukarıdan Aşağı

2. Heksavalan olanı akciğer kanseri yapan bir element.
3. Zanaatkarların çalışma koşullarından kaynaklanan sorunlarına değinen filozof.
4. İş sağlığı açısından önemli fiziksel etkenlerden.
6. Madenlerde yangına elverişli ortamlardan.
7. Boyahanelerle ilgili koruyucu yöntemlerden.
10. Mesane kanseri yapan bir madde.
11. Kayma ve düşmelere yol açan bir durum.
12. Daha 1801 yılında "çocuk işçilerin günde 12 saatten fazla çalışamayacağını" belirten kanun maddesinin çıkarıldığı ülke.
14. Maddelerin oksijenle birleşmesi.
17. Talaşları çekip almakta kullanılan araç.
19. Madenlerde yangına elverişli ortamlardan.
20. Kullanılan maddelerin özellikleri ve yapılan işin niteliği yönünden önemli sağlık ve güvenlik riskleri taşıyan işyerlerinden.
21. Sıvı yangıcı maddelerle meydana gelen yangınlar.
22. Eritme.
23. Yangının olması için gereken etmenlerden.
25. Bir hizmet akdine dayalı olarak bir veya birkaç işveren tarafından çalıştırılanlar.
28. İş sağlığı açısından önemli fiziksel etkenlerden.
31. Hekimlere hastalarının mesleğini sormalarını öğütleyen hekim.
34. Kanda alyuvarlara bağlı olarak taşınan ve kemiklerde depolanan, yumuşak bir metal.
35. Ortalama eşik değer (İngilizce kısaltma)
36. Çözücülerin etkileme yollarından.
37. Çeşitli maddelerden doğal yada yapay yolla aşınarak oluşan, oluştuğu maddenin özelliklerini taşıyan çok küçük tanecikler.



Hazırlayan:
Çağatay GÜLER

Geçen Sayının Cevabı



İSGÜM MÜDÜRLÜĞÜ VE BÖLGE LABORATUAR ŞEFLİKLERİNCE YÜRÜTÜLEN HİZMETLERE ESAS OLMAK ÜZERE 01.01.2005 TARİHİNDEN İTİBAREN UYGULANAN (KDV HARIÇ) BİRİM FİYATLARI LİSTESİ

İşyeri Ortamında Gaz Ölçümü	50 YTL.
İşyeri Havasında Toz Num. Alma ve Gravimetrik Değer	50 YTL.
Faz Kontrast Mikroskopta Toz Analizi	100 YTL.
Hava Akım Hızının Ölçümü.....	25 YTL.
Termal Konfor Şartlarının Ölçümü.....	35 YTL.
Gürültü Ölçümü.....	30 YTL.
Frekans Analizi	35 YTL.
Aydınlatma Ölçümü	25 YTL.
X-Ray Difraktometre Analizi.....	175 YTL.
Gaz Kromatrografi Analizi	175 YTL.
İnfrared Spektrofotometre Analizi.....	120 YTL.
Kanda Metal Analizi	90 YTL.
Havada Metal Analizi	130 YTL.
Kan Analizi.....	30 YTL.
İdrarda Fenol.....	40 YTL.
İdrarda Hippürik Asit	40 YTL.
İdrarda TCA	40 YTL.
Akciğer Fonksiyon Testi	45 YTL.
Kulak Odyoğramı Testi	35 YTL.
Kontrol Belgesi.....	70 YTL.
Kontrol Belgesi Düzeltme İşlemi	35 YTL.
Asbest Kitabı.....	6 YTL.
Sendika Üye ve Üyelikten Çekilme Formu	30 YKR.
Hekimler İçin A ve B Okuyucu Eğitimi.....	750 YTL
Danışmanlık Hizmetleri (Gün / TL).....	750 YTL
İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Semineri (Gün / TL)	750 YTL
Risk Değerlendirme (Ölçüm ve Analiz Bedelleri Hariç)	1.000 YTL.

İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisinde yayınlanması istemiyle gönderilecek olan yazılarda aşağıdaki kurallara uyulmalıdır:

1-Gönderilecek makaleler, iş sağlığı ve güvenliği alanı ile doğrudan veya dolaylı ilgili, orijinal araştırma veya derleme şeklinde olmalıdır, yazının başka bir yerde yayınlanıp yayınlanmadığı belirtilmelidir.

2-Makalelerin başlığı metne uygun, kısa ve açık ifade olmalı, büyük harflerle ve koyu karakterde yazılmalı ve satır ortalanmalıdır.

3- Yazar ad ve soyadları başlığın altına konulmalı, unvan ve adresler soyadın son kısmında üst indis şeklindeki bir veya daha çok (*) ile sayfanın alt bölümündeki çizgi altına yerleştirilmelidir.

4-Yazılar, A-4 kağıdının tek yüzüne, üstten ve sol yandan 4'er cm, sağ yandan ve alttan 2'şer cm bırakılarak yazılmalıdır. Yazımda Microsoft Word programı kullanılmalı, Times New Roman fontunda 12 punto ile yazılmalı ve basılmış bir adet makale ile birlikte makalenin kaydedildiği disket de gönderilmelidir.

5-Makale en az 2, en çok 6 sayfa olmalıdır. Satır aralarında 1.5 cm boşluk bırakılmalıdır.

6-Şekil, tablo ve grafikler makale içine yerleştirilmeli, şekil ve grafiklerin numara ve başlığı alt kısma, tablolarınki ise üst kısma yerleştirilmelidir. Şekil ve grafikler bilgisayar ile çizilmemiş ise aydıngere çini mürekkebi ile çizilmiş olmalıdır.

7-Kaynaklar, konu içinde üst indis numara şeklinde verilmeli, makale sonunda aynı numara sırasıyla düzenlenmelidir.

8-Yazıların ilmi ve hukuki sorumluluğu tamamen yazar(lar)ına aittir. Gönderilen yazıların doğrudan veya bazı düzeltmeler yapılarak yayınlanmasına veya yayınlanmamasına Yayın Kurulunca karar verilir.

9-Gönderilen yazılar yayınlanıp yayınlanmamasına bakılmaksızın yazar(lar)a geri verilmez. Ancak, Yayın Kurulunun görüşü doğrultusunda yeniden düzenlenmesi söz konusu olduğunda yazar(lar)ına gönderilir.

ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI



**İŞİNLE DALGA GEÇERSEN
BELKİ KOLUNDAN VE BACAĞINDAN DA
VAZGEÇERSİN**



**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**

<http://isggm.calisma.gov.tr>
isggm@csgb.gov.tr