



tmmob
makina mühendisleri odası

İş Bağlığı İş Güvenliği Kongresi

BİLDİRİLER KİTABI

tmmob

makina mühendisleri odası

Sümer Sokak No:36/1-A Demirtepe 06440-ANKARA

Tel. 0.312. 231 31 59 - 231 31 64 - 231 80 23 - 231 80 98

Fax. 0.312. 231 31 65

ODA YAYIN NO: E/2001/263

ISBN 975-395-433-6

" BU YAPITIN YAYIN HAKKI MMO'na AİTTİR "

KAPAK : End. Müh. Naci TANRISEVER ADANA 7 453 56 97

HAZIRLIK : ARTI TANITIM LTD. ŞTİ. ADANA/457 06 41

BASKI : TEKNİK OFSET MATBAACILIK ADANA/433 24 68



BU BİR MMO YAYINIDIR

MMO, bu makaledeki ifadelerden, fikirlerden, toplantıda çıkan sonuçlardan ve basım hatalarından sorumlu değildir.

BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE

Zuhal Yazıcı

Kimya Mühendisi



ÖZET

Bilimsel teknolojik gelişmelerin yarattığı olanaklar, sağladığı toplumsal yararların yanısıra , önlem alınmadan kullanıldığında ,çevre ve insanlık için yaşamsal önem taşıyan riskler oluşturur. Teknoloji sağladığı konfora karşı insanlık ve çevre sağlığı ilişkilerini olumsuz olarak etkilemekte, toplumun sürekli kontrollü olmasını gerektirmektedir.

Yapılan üretimler nedeniyle yada doğal afetler sonrasında ortaya çıkan teknolojik risklerin etkileri yakın çevreyi, coğrafik etkiler aracıyla, uzak çevreyi bile etkilemektedir.

Gerekli önlemler alınarak büyük endüstriyel kazaların önlenebileceğine inanılsa bile kazanın olması halinde karşılık verme planları yapabilecek kadar gerçekçi olmalıdır. Bu hazırlık bölgesel tehlikelerin daha iyi anlaşılmasını sağlayacak ve böylece koruyucu önlemler oluşturacaktır

Avrupa Birliği adaylığımızın Kabul edildiği ülkemizdeki yasal durum çok farklıdır. Uluslararası yasalara, sözleşmelere, direktiflere imza koyan fakat gereklerini yerine getirmeye ülkemizin insan sağlığı, çevre-güvenliğini sağlayıcı yeniden yapılanma tezlerinin tekrar gündeme getirilmesi çalışma yaşamı açısından önemlidir. Meslek odalarının en önemli görevi; güvenli bir çevre için, devlet-sanayici-tüketici üçgeninin işbirliğini ve koordineli çalışmalarını sağlamaktır.

GİRİŞ

Bilimsel teknolojik gelişmelerin yarattığı olanaklar sağladığı toplumsal yararların yanı sıra, önlem alınmadan kullanıldığında, çevre ve insanlık için yaşamsal önem taşıyan riskler oluşturur. Teknoloji, sağladığı konfora karşı insan ve çevre sağlığı ilişkilerini olumsuz olarak etkilemekte, toplumun sürekli kontrollü olmasını gerektirmektedir. Teknolojik riskler ya yeterli ve etkin önlemler alınmadan yapılan üretimler nedeniyle yada coğrafik etkiler aracıyla yakın çevreyi değil, uzak çevreyi bile etkilemektedir (örneğin Chernobil kazası)

Tehlikeli maddelerin artan üretimi, depolanması ve kullanımı nedeniyle dünyada yaşanan büyük endüstriyel kazaların bazıları aşağıda sıralanmıştır.

- . 1974'de İngiltere / Filixborough'daki siklohegzan patlaması;
- . 1976'da İtalya / Seveso'daki dioksin / TCDD kaçağı;
- . 1984'de Meksiko'daki propan patlaması;
- . 1980'de İsviçre / Basel'deki patlama, yangın ve Ren nehri kirliliği;
- . 1984'de Hindistan / Bhopal'daki metiliso siyanat sızıntısı;
- . 1986'da Chernobil kazası ve nükleer patlama, sızıntı;
- . 2000'de Kanada / Kebec 'de kimyasal madde yangını ve sızıntısı;

Gerekli önlemler alınarak büyük endüstriyel kazaların önlenebileceğine inanılsa bile böyle bir kazanın olması halinde karşılık verme planları yapabilecek kadar gerçekçi olmalıdır. Bu hazırlık bölgesel tehlikelerin daha iyi anlaşılmasını sağlayacak ve böylece koruyucu önlemler oluşturacaktır.

Büyük endüstriyel kazalar sonrasında, sanayi kuruluşları üzerinde çevre baskıları artmıştır. Çevre konularının öneminin gerek kamuoyunda, gerekse iş çevrelerin de daha iyi anlaşılması çok yeni bir olgudur. 1960'lı yılların başında yayınlanan "Silent spring (sesiz Bahar)" adlı kitaba dayanır. Tarımda kullanılan kimyasal maddelere ve bunların çevre ve insan sağlığı üzerindeki etkilerine ilişkin ayrıntılı bilgiler ilk defa bu kitapta yer almıştır.



Giderek güçlenen bu duyarlılık Birleşmiş Milletlerin 1972 yılında ilk olarak İsveç'in başkenti Stockholm 'de yapılan "İnsan Çevresi Konferansı"na da yansımıştır. Bu konferans sonrasında Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ortaya çıkmıştır. Roma kulübü tarafından yayınlanan "Büyümenin Sırları" raporu ise ekonomik büyümenin aynı hız da devamı sonrasında ekoloji ve insani bir felakete karşılaşılabileceğini öngörmekteydi. O dönemde bir çok kesim bu öngörüden hareketle sanayiye "Sıfır büyüme" çağrısında bulunmuştu. Aynı dönemde ulusal hükümetler ve kimi büyük şirketler çevreyi iyileştirmeye yönelik politikalar ve yasal düzenlemeler getirmiştir.

1980'li yıllar ise çevre konularının sanayi tarafından daha fazla ciddiye alınmasına tanıklık etmiştir. Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı (1972 Stockholm) Bildirgesi sonrasında kurulan BM Çevre Programı (UNEP), üye ülkelere; ama özellikle de, gelişmekte olan ülkelerin hükümlerine büyük endüstriyel kazaların önlenmesinde yada olumsuz etkilerinin en aza indirilmesinde yardımcı olarak üzere bir gibi program önermiştir UNEP bu çerçevede, Sanayi ve Çevre Bürosu (IEO) ile birlikte Bölgesel Acil Durumlara Hazırlıklı Olma (APELL) kılavuzunu hazırlamıştır. Bu kılavuz Uluslararası Kimya İşverenleri Sendikaları Konferansı (CEFC), Dünya Sağlık Örgütü (UNIDO) ve ilgili diğer kuruluşlarla yapılan işbirliğinin ürünüdür. Kılavuzun amacı, tehlikeli tesislerin bulunduğu bölgelerde, yetkili kuruluşlara ve teknik personele acil durum planı hazırlamaları ve toplum bilincini geliştirme etkinliklerine yardımcı olmaktır.

BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALAR VE BÖLGESEL

ACİL DURUMLARA HAZIRLIKLIL OLMA (APELL)

TANIM

APELL, büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ve acil durum planı hazırlanması için bölgesel bir işbirliği prosesi yada güvenliğinin sağlanması ve kayıpların önlenmesine yönelik teknoloji geliştirmesi, acil durum planı hazırlanması ve toplumun bilgilendirilmesini amaçlayan; toplumun ve sanayinin katılımını öngören bir yönetim sistemi olarak tanımlanabilir.

APELL Yöntemi Nedir?

APELL iki temel yaklaşıma dayanır:

1) Tehlikeli maddelerin üretilmesi, taşınması, depolanması ve kullanılmasında karşılaşılabilecek tehlikelerle, yerel makamların ve sanayinin toplumu korumak amacıyla almaları gereken önlemler konularında toplumsal bilinç yaratılması ve bu bilincin artırılması ;

2) Bu bilinç temelinde bölgesel işbirliği sağlanarak, toplumun tümünü kapsayan acil durum planları hazırlanması

APELL iki Bölümden oluşur;

a) Toplumun bilgilendirilmesi;

b) Toplumun korunmasını sağlayacak planların oluşturulması;

APELL yöntemi tehlikeli madde sızıntısı, yayılması ile patlama, patlama ve yangın oluşabilecek tüm ekonomik etkinlikler için geçerlidir.

Her ülkenin kültürü, değer yargıları, toplumsal alt yapısı, acil durumlara yaklaşımı, bu durumlara karşı koymak için ayırabileceği kaynakları, yasal düzenlemeleri farklıdır. Bu bağlamda APELL esnek bir



yöntemdir, yalnızca amaç ve ilkeleri belirler. Bu amaç ve ilkeler uygulamada ülke gerçeklerine ve bölgesel kazalara göre uyarlanır.

Büyük bir endüstriyel kazanın çevre ve insan sağlığı üzerindeki etkileri, yöresel karşı koyma hızı ve kapsamı ile ters orantılıdır. Dolayısıyla, APELL yönteminin etkinliği yöresel katılım ve işbirliği ile doğru orantılı olarak artar. Ancak, merkezi yönetim ve aynı yörede bulunmayan şirket yönetimi de, yöresel çabayı desteklemelidir.

• APELL Etkinliklerinin Tarafları

Başarılı bir APELL yönetiminin üç yerel tarafı vardır.

1) SANAYİ

Kamu ve özel sektöre ait işletme yöneticileri işyeri güvenliğinden sorumludurlar ve işletmeye ait özel acil durum planları hazırlamakla yükümlüdürler.

- İşletme sahibi;
- Yöneticiler (işveren temsilcileri)
- Çalışanlar;
- Sanayi Odaları;
- Alt işverenler;
- Yan sanayi;

2) YÖNETİM (Yerel /merkezi);

Bunlar seçimle yada atamayla göreve gelen ve toplumun sağlık ve güvenliği ile çevresini korumasından sorumlu yöneticilerdir.

- ilgili il/ ilçe / köy yönetim birimleri;
- Belediye ve sanayi odalarının ilgili birimleri;
- Felaket ve afetlerle mücadele örgütleri;

- a) Kızılay veya kızıl haç
- b) Sağlık kurumları
- c) Kolluk kuvvetleri ve silahlı kuvvetle
- d) Ulusal basın, yayın, posta şirketleri (PTT / TRT)

- İlgili Ulusal Yönetim Birimleri ;
- ilgili Uluslararası Yönetim Birimleri ;

3) YEREL TOPLULUK VE İLGİLİ TOPLUMSAL GRUPLAR

Yöre Halkı; Örneğin; bir gaz kaçağında birinci derecede etki alanında yaşayanların tehlikeyi bilmeleri onların vatandaşlık hakkıdır.

Gayri Resmi Destek grupları

- a) Basın-yayın (medya)
- b) Eğitim kuruluşları
- c) Gönüllü kurum / kuruluş / dernek / vakıflar
- d) Meslek odaları



- e) Sendikalar (işçi - İşveren)
- d) Siyasal partiler
- g) Sanatçılar

APELL ÇALIŞMASI NASIL BAŞLATILIR?

Her sanayi kuruluşu, acil durum planı yapmak ve uygulamakla sorumludurlar yerel ve merkezi yönetimler de, gerekli olan bölgelerde acil durum planları hazırlamak ile yükümlüdür. APELL yöntemi varolan tüm acil yardım planlarından yararlanmayı ve acil durum anında güçlü bir yanıt verilmesi için bu planlar arasında eşgüdümü sağlayacak tek bir plan oluşulmasını amaçlar. Bunun için yerel makamlar ve toplum o yöredeki sanayi kuruluşlarının yetkilileriyle yakın ve doğrudan ilişki içinde olmaları ve sanayi ile yerel yönetim arasında köprü kurmaları gerekir.Eşgüdüm sağlanmasında öncelikli amaç, acil duruma müdahale edilmesi değil; böylesi bir duruma hazırlıklı olunmasını sağlamaktır.

Acil Durum Müdahale Planının Bileşenleri

- Tesisin risk değerlendirmesi;
- Risk alanı;
- Tesisin acil durum örgütlenmesi;
- Uyarı ve iletişim sistemleri ;
- Acil durumda kullanılacak malzeme olanakları;
- Normal işleyişe dönülme süresi;
- Uygulamalı eğitimler;
- Acil duruma örgütlenmesinin ve işlemlerin sürekli denetimi;
- Her işlemle ilgili ayrıntılı talimatlar

• Eşgüdüm Grubunun İşlevleri

- İletişim sağlamak,
- Bilgi paylaşımı;
- Acil durum planları ve yöntemleri arasındaki uyumu sağlamak;
- Diğer acil durum kurumlarıyla iletişim ve etkileşim,
- Ortak eğitim ve öğretim;
- Karşılıklı yardımlaşma;

• Yerel Yönetim Sorumluluğu

- Güvenlikli bir toplum oluşturmak;
- Yerleşik ve geçici nüfusun güvenliğini ve iyilik halini sağlamak ;
- Toplum için güvenlik programları oluşturmak;
- Can ve mal varlığını korumak ;
- Acil durumlara karşı plan ve yöntem geliştirmek;
- ilgili diğer kuruluşlarla ortak uygulamalı eğitimler düzenlemek;
- Ulusal Hükümetle iletişim kanalları oluşturmak.

• Sanayinin Sorumlulukları

- Güvenlikli iş uygulamaları sağlamak;
- Güvenlik programı oluşturmak;
- Bölgede can ve mal güvenliğinin korunmasını sağlamak;
- Acil durumda, tesis personelinin eşgüdümünü sağlamak ,



- Acil durumlara karşılık vermek için plan ve yöntem geliştirmek,
- Kimyasal tehlikelere karşı güvenlik malzemesi sağlamak,
- Kimyasal tehlikelere karşı bilgilendirme ve eğitim çalışması yapmaktır.

• Acil Müdahale Planı için APELL Sürecine 10 Adım Yaklaşımı

- 1) Acil müdahalede görev alacakların işlevlerinin ve kaynaklarının belirlenmesi;
- 2) Acil durumda ortaya çıkacak olası risklerin ve zararların değerlendirilmesi;
- 3) Her katılımcının kendi acil planını etkili ortak müdahale açısından gözden geçirilmesi;
- 4) Mevcut planlarda yer almayan, ama gerekli görülen müdahalelerin belirlenmesi;
- 5) Belirlenen katılımcıların kaynaklarının görevlerle örtüşmesini sağlaması
- 6) Mevcut planlarda, genel planla bütünleşmeyi sağlayacak değişikliklerin yapılması,
- 7) Yerel yönetimle işbirliği yapılarak yerele planla bütünleşme sağlanması,
- 8) Katılımcı grupların genel planda ve acil müdahalede yer alanların eğitilmesi,
- 9) Planın düzenli aralıklarla gözden geçirilerek, güncelleştirilmesi,
- 10) Yerel topluluğun ve halkın genel plan hakkında bildirilmesidir.

APELL in Başarısını Engellenecek Temel Nedenler

- 1) Aşırı Güvenli olmak (Zaten bir planımız var)
- 2) Kayıtsızlık (Bu arada bir şey olmaz)
- 3) Maliyet (Gücümüz bu iş için yeterli değil)

Ülkemizde ilk Apeli uygulamaları Kocaeli Sanayi Odası önderliğinde 1992 yılında başlatılmıştır. Apell'e gereksinim duyulması ise gelişmiş ülkeler de bile ölümlere neden olan büyük endüstriyel kazaların yerleşimle iç içe olan sanayi şehri Kocaeli de ne tür felaketler yaratacağı endişesinden doğmuştur. Kocaeli'de bugüne kadar yaşanan endüstriyel kazalar ise;

- | | |
|------|---|
| 1986 | Klor gazı kaçağı; |
| 1991 | Petkim Kauçuk Fabrikası yangını; |
| 1993 | Transkim Toluen yangını; |
| 1994 | Fe Cl ₂ (Demir 3 Klorür) üretim tesislerinde Cl (Klor) gazı kaçağı (Ali kahya) |
| 1996 | Polisan-patlama-yangın; |
| 1997 | Hyundai Fabrikası Boyahane Yangını |

Bu kadar riski bir arada yaşayan Kocaelin'de tehlikeyi azaltmak için başlatılan APELL 'Bölgesel Düzeyde Acil Durumlar için Hazırlıklı olma' için gereken yapı taşları ve boyutları görüşüldü.

Gönüllülük esaslı ile

- Açıklık (Risk ve işbirliği)
- Eğitim (Bilgi ve deneyim paylaşımı)
- Bilinçlendirme
- Kendi izinde yaptırım uygulama
- Uluslararası ilişki ve iletişim konularında sürekli işbirliğini benimsemiştir.
- Acil müdahale planı için APELL sürecinde 10 Adım yaklaşımını ortaya koydular.

Doğal Afetler Sonrasında Meydana Gelen Büyük Endüstriyel Kazalar

Nerede, ne zaman, ne ölçüde ve ne türde olacağı bilinmeyen doğal afetler, dünya var olduğu gündün beri insanların can ve mal kaybına neden olmaktadır. Doğal afetler kaçınılmazdır, ama gerekli



önlemler alınarak doğal afetlerin meydana getireceği zararlar en aza indirgenebilir. İnsanlık için doğal afetlerle birlikte iç içe yaşamak zorunlu olmaktadır.

Deprem, tayfun volkan patlaması gibi doğal afetlerin olmasını önlemek olası değildir. Bu doğal afetler sonrasında baraj yıkımları ve sızıntıları, kimyasal tesislerde yıkım, çevre kirliliği, gibi olayları meydana getirmekte, bazen bu ikincil olayların etkileri en az doğal afetin kendisi veya daha tahripkar olabilmektedir.

Doğal afetlerin sonrasında meydana gelebilecek zararların azaltılması üzerinde uluslararası düzeyde araştırmalar başlatılmıştır. 1984 yılında San Fransisco'da yapılan 8, Dünya Deprem Mühendisliği konferansı sırasında depremler ve diğer afetlerin hızla artan zararlarını azaltmak amacıyla 1990 yılından başlamak üzere 2000 yılına kadar devam edecek 10 yılın 'Doğal Afet Zararlarının Azaltılması 10 Yılı'olarak ilan edilmesi ve bu 10 yıl içerisinde doğal afet zararlarının azaltılması için uluslararası boyutta etkin çalışmalar yapılması önerilmiştir. Bu öneri Aralık 1987'de yapılan Birleşmiş Milletler Genel Kurulunda (42 toplantısı) oy birliğiyle kabul edilmiştir.

Bu 10 yılın ana hedefi; özellikle, gelişmekte olan ülkelerde, iyi yönlendirilmiş uluslararası etkinliklerle doğal afetlerin yol açtığı ölümlerin, yaralanmaların ve toplumsal ekonomik kayıpların azaltılmasıdır.

Bu hedefe ulaşabilmek için ;

Gelişmekte olan ülkelere öncelik vermek kaydıyla gereksinim halinde erken uyarı sistemlerinin kurulması ve geliştirilmesi,

Ülkenin ekonomik kültürel farklılıkları dikkate alınarak geçmiş afetlerden elde edilen bilgilerin ışığı altında doğal afet zararlarının azaltılması için uygun strateji ve planların hazırlanması,

Can ve mal kayıplarını azaltabilmek için gerek duyulan bilimsel ve teknik bilgi gereksiniminin karşılanması ve araştırmaların desteklenmesi,

Doğal afet tehlikesinin belirlenmesi, önceden tahmin, önleme ve zararlarına azaltma konularının da mevcut deneyimlerin ve yeni bilgilerin dağıtımının sağlanması,

Doğal afet tehlikesinin belirlenmesi, önceden tahmin, önleme zararlarını azaltma konularındaki önlemlerin teknik yardım, teknoloji transferi, gösteri programları eğitim ve yayımlar yoluyla geliştirilmesini sağlamada ve özellikle spesifik tehlike arz eden yerlerde etkin uygulama programları geliştirmek ve desteklemek gibi ana faaliyetlerinin yürütülmesi planlanmıştır.

Böylelikle bu 10 yıl içerisinde yapılması gereken faaliyetler mevcut bilgi birikimlerinin ışığı altında derlenecek, gereksinimler ve bu gereksinimlerin öncelikleri belirlenecek ve buna göre uygulama planı hazırlanabilecekti.Bu programın oluşturulabilmesi için üye ülke temsilciler, bilimsel organlarla ,

Birleşmiş Milletler yetkililerinden oluşan bir danışma komitesi kurulmuştur.

Birleşmiş Milletlerin bu çağrısı üzerine ülkemizde Bayındırlık ve iskan Bakanlığının koordinatörlüğünde, İçişleri, Sağlık Bakanlıkları , TÜBİTAK , DSİ, METEOROLOJİ Genel Müdürlüğü, Boğaziçi istanbul Teknik Orta Doğu Teknik Üniversiteleri, Kızılay, Deprem Mühendisliği Türk Milli Komitesi ve Mühendislik Jeolojisi Türk Milli Komitesi yetkililerinden oluşan "Doğal Afet Zararlarının Azaltılması 10. Yılı Türk Milli Komitesi" oluşturulmuştur.



Doğal Afet Zararlarının Azaltılması 10. Yılı Türk Milli Komitesi, 23 Aralık 1988 tarihindeki toplantısında 1990-2000 yılları arasında ülkemizde doğal afet zararlarının azaltılması amacıyla yapılması gereken çalışmaların ana hedefleri, plan ve programlarını hazırlamak üzere çalışma gruplarının oluşturulmasına karar vermiş ve deprem, heyelan (kaya düşmeleri), su baskınları , yangınlar, diğer afetler, çığ, fırtına, volkanlar.tsunami ve yeraltı suyu yükselmesi olmak üzere 5 ayrı çalışma grubu kurulmuştur.

Türkiye, dünyanın en önemli deprem kuşaklarından biri olan Alp- Himalaya kuşağı üzerinde yer almaktadır karmaşık jeolojik yapısı ve jeodinamik konumundan dolayı çok sayıda aktif Fay bulunmaktadır. Son depremleri oluşturan Kuzey Anadolu Fay hattı (KAF) ülkemizin aktif tektonik çatısında çok önemli bir yere sahiptir.

Türkiye sanayiinin büyük çoğunluğu büyük bir deprem riski taşıyan Kuzey Anadolu Fay Hattı boyunca (İstanbul -izmit -Sakarya- Bursa - Eskişehir) kurulmuştur.

Bu sanayi bölgelerinin kurulduğu yerler ise oldukça büyük yoğunlukta halkın yerleşimine de açılmıştır. Risk belirlenmeden, geçmişte meydana gelen felaketlerden ders alınmadan kentleşmeye ve sanayileşmeye devam edildiği sürece bizler bu ülkede tehdit altında yaşamaya devam edeceğiz.

Birleşmiş Milletlerin önerisi üzerine kurulan "Doğal Afet Zararlarının Azaltılması Uluslararası 10 yılı Türk Milli Komitesinin" hazırladığı ülke milli raporu ve planının

- Tehlike ve Riskin Belirlenmesi,
- Gözlem, Önceden Tahmin ve İkaz;
- Hazırlık ve Kısa Vadeli Koruyucu Önlemler,
- Uzun Vadeli Zarar Azaltıcı ve Önleyici Önlemler;
- Eğitim ve Enformasyon; ana başlıkları ile oluşturulan 5 ayrı çalışma grubunun çok verimli çalışmadığını; 17 Ağustos Doğu Marmara, 12 Kasım Düzce, Adana- Ceyhan, Missis, Dinar, Erzincan depremleri, Batı Karadeniz ve Sürmene - Beşköy sel ve heyelanları , Pendik- Kurtköy , Petkim , Gemsan- Tuzla, Kırıkkale ve TÜPRAŞ yangınları, AKSA Akrilonitril sızıntısı vd. göstermektedir.

17 Ağustos Doğu Marmara Depremi sonrasında yaşanan sanayi riskleri (yangın, kimyasal madde sızıntısı) ülkemizde ilk defa Kocaeli sanayi Odası önderliğinde 1992 yılında başlatılan Bölgesel Acil Durumlara Hazırlıklı Olma (APELL) uygulamalarının yetersiz olduğunu göstermiştir. Kocaeli de APELL çalışmaları sırasında yangına karşı önlemler alınırken bölgenin deprem bölgesi olduğu ve en önemli deprem fayı (KAF) üzerinde yer aldığı unutulmuştur. Kısacası deprem riski acil durum planlamasında gözardı edilmiştir.

işletmedeki ve çevrede bulunan risklerin tamamlanmasıyla başlayan adım adım yapılacak risk analizleri sonrasında işletmeler ve dış çevrede olabilecek tehlike ve iletişim sorunları saptanarak bu sorunlarla mücadele etme yöntemleri geliştirilmelidir. Bir işletmede yapılan risk analizi ve acil durum planları mükemmel olabilir. Ancak, komşu işletmede önlem alınmaması, önlem alınan işletmeyi de riske sokacağı açıktır.

Dünyada kullanılan ve ülkemizde bazı işletmelerde de uygulandığı görülen "Endüstride Tehlike ve İşletilir Olma Analizi (HAZOP)" den söz etmek yerinde olacaktır. HAZOP Proses sanayiinde kullanılan risk değerlendirme yöntemlerinden biridir.Risk değerlendirmesinin temel işletmenin tarihçesi, yöneticileri, bilgi deneyim öngörüler ve analitik yöntemlerden oluşur. En önemli yanı 'En kötü Hal Senaryosu'nun yapılması ve böylece üretim güvenliği ile çalışanların ve halkın güvenliğinin bir bütün olarak ele alınmasıdır. HAZOP işletmede çalışanların olası, risklerin ve tehlike ortaya çıktığında çıkacak olan tüm iletişim sorunlarının tümünün düşünülmesini sağlayan bir tekniktir .En önemli üstünlüğü ise, bu yöntemin bir ekip çalışmasını öngörmesidir.



Önlem alınmadığında, insan etkinliğinin olduğu her yerde risk vardır. Riskin önlenmesinde ilk adım işyerindeki veya çevredeki risklerin, risk analiziyle tanımlanmasıdır. İşyerinde çalışanların tümünün sürece katılması, çalışmanın başarı şansını artıracaktır.

Deprem riski olan bölgelerde bulunan kimyasal tesislerin taşıdığı riskler gözardı edilmemeli ve bu tesislerin kurulmadan önce deprem, yangın, patlama, sızıntı için HAZOP risk analizinin yapılması isteminin sorumluluk haline getirilmesi gerekmektedir. Dünyada endüstriyel tesisler sigortalanırken, sigorta şirketleri özellikle HAZOP yöntemiyle yapılmış güncel bir tehlike değerlendirmesini istemekte ve bu değerlendirmeye göre sigorta için daha uygun fiyat vermektedir. Tüm sanayi işletmelerinde ve yapılarda özelliklerine uygun yangın önlemi ve müdahale sistemlerinin yapılması için sigorta ve benzeri kuruluşların sistem içinde yer almasını sağlamak önemlidir. Yangın ve Deprem konusunda sigortacılığın devlet tarafından ele alınması gereklidir. 17 Ağustos ve 12 Kasım Depremleri sonrasında acelece çıkarılan "Deprem Sigortasının" tekrar gözden geçirilmesi de ilk adım olacaktır.

Dünyada artan büyük endüstriyel kazalar sonrasında Avrupa Birliği uluslararası direktifler yayımladı ve uygulamaya başladı.

SEVESO DİREKTİFİ

Avrupa Birliği'nin büyük endüstriyel kazaların önlenmesine yönelik ilk düzenleme taslağı 24 Ağustos 1979'da hazırlanmıştır. Bu tür çalışmaların başlatılmasına neden olan

1976 yılında İtalya Seveso'da 30 yaralı ve 220.000 kişinin göçüne neden olan DİOKSİN /TCDD kaçağıdır. Bu nedenle direktif "SEVESO DİREKTİFİ" diye anılır.1982 tarihli topluluğun resmi gazetesinde 82/501/EEC no ile yayımlanmıştır. 82 yılında yayımlanan bu direktif daha sonra teknik gelişmeler ve bazı direktiflerin yayımlanması nedeniyle ekler yapılmıştır. 19 Mart 1987'de "Direktifin Anex I" nde değişiklik yapılmış, yine Anex I' 24 Kasım 1988'de değişikliğe uğramış, 88/379/EEC direktifiyle tehlike seviyeleri açıklanan ürünler bu direktife dahil edilmiştir. 1984 yılında Hindistan Bhopal'de metilzosiyanat kaçağı sonrasında 4000 kişi ölü 2.000.000 kişi yaralanmıştır. Bu olayı gözönüne alan konsey 4 Mart 1994 tarihinde toplanarak iki yıllık çalışmadan sonra 9 Aralık 1996 tarihinde 96/82/ EEC numarasıyla topluluğun resmi gazetesinde yayımlandı.

Direktif kapsamına giren işletmelerin tehlikelilik derecelerine göre (Anex I, Part I, Part 2), tehlike raporu (Notification- Safety Report) hazırlamalarını istemektedir.Bu raporlarda alınan önlemler, iç ve dış acil durum planlarını kapsamaktadır.

Ülkemizde buna benzer bir uygulama 29 Temmuz 1996 tarihinde Çevre Bakanlığının Valiliklere göndermiş olduğu yazı ve ekindeki uygulama yöntemiyle başlatılmıştır;

Bölgelerde belli valiliklerin koordinasyonuna verilmiştir.

Karadeniz Bölgesi - Trabzon Valiliği

Akdeniz Bölgesi - Adana Valiliği

Güneydoğu Anadolu Bölgesi - Diyarbakır Valiliği

Doğu Anadolu Bölgesi - Erzurum Valiliği

iç Anadolu Bölgesi - Kırıkkale Valiliği

Ege Bölgesi -İzmir Valiliği

Marmara Bölgesi - Kocaeli Valiliği

Sadece Kocaeli valiliği tarafından 1996 yılında bu çalışmalar başlatılmıştır.

Sanayi kazaları ve sonuçları önceden bilinemez . Sanayinin kendisinin daha fazla teknoloji geliştirme, risk değerlendirme metodları geliştirmeleri ve bu bilgileri bütün ülkenin kullanacağı şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.



Sanayi kuruluşlarını; acil duruma müdahale planlarını, deneme uygulamaları ile gözden geçirmeleri, gereken durumlarda toplumu bilgilendirmeli, paniği önleyecek bilinçlenmeyi yaratmak için ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği içinde olmalıdırlar. Toplum geleneğine sahip çıkma kararlılığını göstermelidirler.

Sanayi kuruluşları, kendi aralarında ve yetkililerle bilgi köprüsü kurarak patlama/yanın /zehirlenme riski taşıyan kimyasalları bildirmeli, bunların koruyucuları, insan sağlığı ve çevre üzerindeki olumsuz etkileri, ilk yardım / temizleme / imha yöntemleri, depolama taşıma ve kaldırmaya ilişkin kurallar gibi genel önlemleri belirtmelidirler.

Kimyasal madde; üreten ve kullananlar için potansiyel risktir. Bunlara karşı en iyi korunma yöntemi kullandığımız kimyasal maddeler hakkında en fazla bilgiyi edinmektir.

Kimyasal madde üreten ve kullanan sanayiler hem bu risklerin kaynağı, hem de çok yararlanan taraf olarak ürünlerinin en yüksek güvenlik standartlarına uyup yada uymamasının sorumluluğunu taşımaktadır. Bu maddelerin insanlara ve çevreye en az zararlı etkiye sahip olmasına çalışmalı, bunları işleyen işçilere, kullananlara, yetkililere ve üretim bölgesi sakinlerine kimyasal maddenin nitelikleri, üretim süreçleri ve karşılaştırmalı riskleri konusunda geniş açıklamalar yapmalıdır.

Gelişmiş ülkelerde kimyasal maddeler ile çalışanlar ve kullananlar düzenli sağlık kontrollerinden geçirilmektedirler. Çoğu ülkelerdeki kimyasal maddeler çevreye atılmakta ;bu durum çevrede yaşayanlar ve çevre ekolojisi üzerinde ciddi sonuçlar doğurmaktadır. Çevreye bilinçsizce atılan kimyasal maddelerin türüne göre bu maddelerin tehlikelerini bilmeyen çalışanlar ve çevrede yaşayan insanlar için ciddi sağlık sorunları ile karşılaşabilmekte ve çevrede kalıcı bir kirlilik göstermektedir.

Her ülke çalışanlarına toprağı, suyu, havayı kısacası insanlarına ve çevreyi korumak için çeşitli kanun, tüzük, yönetmelikler vs. dokümanlar hazırlar ve yayınlar. Tüketiciyi ve kullanıcıyı korumak, doğayı tahrip etmemek, çalışma ve kullanma yöntemlerini saptamak amacı ile ulusal ve uluslararası düzeyde kimyasallarla ilgili standartlar oluşturulur. Ancak bu düzenlemelerin etkili ve yararlı olabilmesi için endüstri - devlet- kullanıcı arasında çok iyi bir koordinasyona, işbirliğine ve iletişime gereksinim duyulur. Çalıştığımız işyerinde ve yaşadığımız çevredeki kimyasalların tehlikelerini bilmek Anayasal bir haktır. En önemli sorun ise kullandığımız kimyasallarla ilgili yeterli bilgileri elde etmektir. Tehlike Bilgi Formları -Malzeme Güvenlik Bilgi formları (MSDS) yalnızca kimyasalların neden olduğu sağlık ve güvenlik tehlikelerinin azaltılmasına yarayan bir sistemin parçasıdır. Bilme - öğrenme hakkı (Right to know) deyişi iki ana fikirden oluşur.

Kimyasal üretenler, taşıyanlar, depolayanlar ve kullananlar bu kimyasalın tehlikelerini değerlendirebilecek bilgilere sahip olmalıdırlar;

Bu kimyasallarla bir biçimde ilişkide olan herkes (işçi, işveren, toplum vb.)bu bilgileri birbirine iletmemelidir.

Her üretici kimyasalın yaratabileceği sağlık ve güvenlik riskleri ile ilgili en yeni bilgileri sağlamakla yükümlüdür. Bu amaçla, her kimyasal için Malzeme Güvenlik Bilgi Formu hazırlamalıdır.

Malzeme Güvenlik Bilgi Formunda;

- Kimyasalın tanımı (Ticari ve Kimyasal Adı)
- Bu kimyasal bir karışım ise, bileşenleri;
- Fiziksel özellikleri (görünüş, koku, kaynama nok vb.)
- Sağlık üzerine etkileri ve korunma yöntemleri;
- Etkilenme düzeyleri (TLV, MAK, STELL değerleri);



- Kanser yapıcı özelliği;
- Acil durum ve ilk yardım bilgileri;
- Formu hazırlayan kişi ve kuruluşun ismi, adresi, telefon ve faksı; gibi bilgiler yer almalı ve bu bilgiler düzenli olarak güncelleştirilmelidir.

Büyük endüstriyel kazaların ne zaman olacağını ve sonuçlarını öngörmek güçtür; ancak gerekli önlemler alınmadığında bu kazaların ortaya çıkma olasılığının arttığı kesindir. Bu bağlamda, başta sanayi olmak üzere ilgili tarafların bu kazaları önlenmesi için her türlü önlemi almaları, kaza olduğunda kayıpları en aza indirecek girişimleri örgütlemeleri ve bu amaçla ilgili tüm kurumlar (Çevre, Sağlık, Çalışma ve Sosyal Güvenlik, sanayi ve Ticaret, işçileri Bakanlıkları, işçi ve işveren Sendikaları, sanayi odaları, meslek odaları vb) arasında sıkı işbirliği yapması gereklidir.

ULUSLARARASI ÇALIŞMA ÖRGÜTÜ 170 SAYILI KİMYASALLAR SÖZLEŞMESİ

Kimyasallar, herkesin yaşamının bir parçasıdır. Dünyada 5 ila 7 milyon farklı türde kimyasal madde bulunduğu bilinmektedir. Her yıl dünyada tarımda kullanılan kimyasal maddeler, gıda katkı maddeleri, ilaçlar, enerji üretiminde kullanılan yakıtlar, kimyasal tüketim maddeleri vd.dahil en az 4000 milyon ton kimyasal madde üretilmektedir. Kuzey Amerika'da yılda en az 1200 yeni kimyasal maddenin geliştirildiğini kaynaklardan öğrenmekteyiz.insanoğlunu dehşete düşüren gerçek şudur ki, kullanılan ve geliştirilmekte olan kimyasal maddelerin çoğunun, bunları üreten yada işyerinde kullananların sağlığını kısa ve uzun vadede nasıl etkileneceği konusunda çok az şey bilinmesi veya hiç bir şey bilinmesidir. Bu gerçeğe rağmen çalışanların potansiyel olarak toksit (zehirli yada çalışanlar için zararlı) bu kimyasallarla çalışılması istenmektedir.

Uluslararası, düzeyde kimyasalların insan yaşamına etkileri konusunda duyarlı kuruluşların başında Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) gelmektedir.ILO ilk kez 1990 yılında Uluslararası sözleşme olan " 170 sayılı Kimyasallar Sözleşmesini" kabul etmiştir. Türkiye'nin kabul etmediği önemli sözleşmelerden biri olan 170 sayılı sözleşmenin tamamlayıcı bir bölümünü "177 Sayılı Kimyasalların İşte Kullanılması ile İlgili Tavsiye Kararı" oluşturmaktadır.

Uluslararası Çalışma Örgütü Genel Konferansı, 6 Haziran 1990'da toplantıya çağırılmış ve 77. oturumunda; işçilerin kimyasalların zararlı etkilerinden korunmasıyla genel toplumun ve çevrenin korunmasına da katkı yapılacağını, dikkate alarak ve işçilerin işte kullandıkları kimyasallar hakkında bilgi sahibi olmaları gerektiği ve buna hakları bulunduğunu dikkate alarak kimyasalların yol açtığı hastalıkların ve yaralanmaların;

Zararlarını belirlemek amacıyla tüm kimyasalların değerlendirilmesini sağlayarak;

İşçileri, kimyasalların zararlarından koruyacak etkili programlar uygulayabilmeleri için, işverenlere, sağlayıcı firmalardan işte kullanılan kimyasallar hakkında bilgi alabilmelerini sağlayan bir mekanizma oluşturarak;

Korunma programlarına etkili bir biçimde katılabilmeleri için işçilere işyerlerindeki kimyasal maddeler ve uygun korunma önlemleri hakkında bilgi sağlayarak;

Kimyasalların güvenli bir biçimde kullanılmasını sağlayacak böylesi programlar için temel ilkeler belirleyerek;

Kimyasal Güvenlik ile ilgili Uluslararası Program Çerçevesinde Uluslararası Çalışma Örgütü ile Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım örgütü (FAO) ve Birleşmiş Milletler Endüstriyel Kalkınma Örgütü arasında işbirliği yapılması gerektiğini ve bu örgütlerin yayınladığı ilgili düzenekleri, yasaları ve yönergeleri göz önünde bulundurarak 25 Haziran 1990 günü "Kimyasal Sözleşmesini" onaylamıştır.



BÖLÜM I

Kapsam ve Tanımlar

Madde 1

- 1) Bu sözleşme, Kimyasalların kullanıldığı tüm ekonomik etkinlik dallarına uygulanır.
- 2) Bu sözleşmeyi onaylayan bir üyenin yetkili makamı işveren ve işçi örgütlerinin temsil gücü en yüksek olanlarına danıştıktan sonra ve olası zararların ve uygulanacak koruyucu önlemlerinin saptanması temelinde;
 - a) Özel ekonomik etkinlik dallarını , işletmeleri yada ürünleri aşağıdaki durumlarda sözleşmenin yada bazı maddelerinin kapsamı dışında tutabilir;
 - 1) Maddenin doğasından kaynaklanan özel sorunlar ortaya çıktığında ;
 - 2) Ulusal yasaya ve uygulamaya uygun olarak sağlanan koruma sözleşme hükümlerinin tam olarak uygulanmasıyla sağlanan korumanın gerisinde kalmadığında;
 - b) İşçilerin güvenliği ve sağlığı bu nedenle etkilenmeyecek ise, rakip firmalar tarafından öğrenilmesi işverenin zarar görmesine yol açabilecek gizli bilgilerin korunması için önlem alınabilir.
 - 3) Bu sözleşme, normal veya kabul edilebilir koşullarda kullanıldığında, işçileri zararlı Kimyasallara maruz bırakmayan maddeler uygulanamaz.
 - 4) Bu sözleşme kuruluşlara değil, kuruluşlarda kullanılan kimyasallara uygulanır.

Madde 2

Bu sözleşmenin amaçlarına uygun olarak;

- (a) Kimyasal terim; doğal yada sentetik kimyasal elementler, bileşikler ve karışımlar anlamına gelir.
- (b) Zararlı kimyasal terimi 6 madde kapsamında zararlı olarak sınıflandırılmış yada hakkında zararlı olduğuna dahil bilgi bulunan kimyasal madde anlamına gelir,
- (c) İşte kimyasal kullanımı terimi, işçiyi kimyasal maddeye maruz bırakan her türlü çalışma etkinliği anlamına gelir ve
 - 1) Kimyasalların üretimini;
 - 2) Kimyasalların kullanımını;
 - 3) Kimyasalların depolanmasını;
 - 4) Kimyasalların taşınmasını;
 - 5) Kimyasal atıkların atılmasını ve işlenmesini;
 - 6) Çalışma etkinliğinden kaynaklanan kimyasalların ortamdan uzaklaştırılmasını;
 - 7) Kimyasal kapların ve kimyasallarla çalışırken kullanılan araç - gerecin bakımını, onarımını ve temizliğini kapsar.
- d) Ekonomik etkinlik dalları terimi, kamu hizmetlerini de içeren ve işçi çalıştırılan tüm dallar anlamına gelir.
- e) Madde terimi, üretimi sırasında özgün bir biçime yada tasarım kazanan yada doğal biçimde olan ve kısmen yada tümüyle bu biçimi nedeniyle kullanılan madde anlamına gelir.
- f) İşçi temsilcisi terimi, işçi temsilcileri sözleşmesine 1971 uygun ulusal yasa ve uygulamalar işçi temsilcisi olarak tanınan kişiler, anlamına gelir.

BÖLÜM 2

GENEL İLKELER

Madde 3

Bu sözleşme hükümlerine etkinlik kazandırılması için alınacak önlemlerde, ilgili işveren ve işçi örgütlerinden temsil gücü en yüksek olanlarına danışılacaktır.

Madde 4

Her üye (ülke), işte kimyasalların güvenli kullanımını, öngören tutarlı bir politikayı ulusal koşullara ve uygulamalara uygun olarak ve temsil gücü en yüksek işçi ve işveren kuruluşlarına danışarak hazırlayacak, uygulanacak ve belirli aralıklarla gözden geçirecektir.



Madde 5

Yetkili makam, güvenlik ve sağlık açısından doğrulanmışsa bazı zararlı kimyasalların kullanımını yasaklama, sınırlama yada bu kimyasalların kullanımını önceden bildirme ve izin alma koşulu getirme yetkisine sahip olacaktır.

BÖLÜM III

SINIFLANDIRMA VE İLGİLİ ÖNLEMLER

Madde 6

Sınıflandırma sistemleri

1- Tüm Kimyasalların sağlık zararlarının ve fiziksel zararlarının türüne ve düzeyine göre sınıflandırılması ve bir kimyasalın zararlı olup olmadığının belirlenmesi için gerekli bilginin doğruluğunun değerlendirmesi için uygun sistemler ve özgün ölçütler.yetkili makam yada yetkili makamın onayladığı yada tanıdığı bir kurum tarafından, ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak oluşturulacaktır.

2) iki yada daha çok kimyasaldan oluşmuş karışımların zararlı özellikleri karışımı oluşturan bileşenlerin özgün zararları temel alınarak yapılacak değerlendirmelerle, belirlenmelidir.

3) Taşımada, bu sistemleri ve ölçütler Birleşmiş Milletlerin Tehlikeli Malların Taşınmasıyla ilgili Tavsiye kararlarını göz önünde bulunduracaktır.

4) Sınıflandırma sistemleri ve uygulamaları sürekli olarak genişletilecektir.

Madde 7

Etiketleme ve İşaretleme

1- Tüm kimyasallar, kimliğini belirtilecek biçimde işaretlenecektir.

2-Tehlikeli kimyasallar, Ek olarak ait oldukları sınıfı taşıdığı tehlikeyi ve uyulması gereken güvenlik önlemlerini belirten temel bilgileri sağlayacak ve işçilerin kolayca anlaşılacakları bir biçimde etiketlenecektir.

3- (a) Kimyasalların bu maddelerin 1 ve 2 paragrafı uyarınca etiketlenmesi ve işaretlenmesi ile ilgili koşulları, yetkili makam yada bu makamın onayladığı yada tanıdığı ulusal ve uluslararası standartlara uygun olarak belirlenecektir.

(b) Taşıma ile koşullar belirlenirken, Birleşmiş Milletlerin Tehlikeli Malların Taşınması ile ilgili Tavsiye kararları dikkate alınacaktır.

Madde 8

Kimyasal Güvenlik Veri kartları

1- Zararlı kimyasalların kimliği, sağlayıcısı , sınıfı, zararları, güvenlik önlemleri ve acil müdahale işlemleri ile ilgili ayrıntılı temel bilgileri içeren kimyasal güvenlik veri kartları işveren tarafından sağlanacaktır.

2- Kimyasal güvenlik veri kartlarının hazırlanmasında, ölçütler, yetkili makam yada onun onayladığı yada tanıdığı bir kuruluş tarafından, Ulusal ve Uluslararası standartlara uygun olarak belirlenecektir.

3- Kimyasal kimyasal veri kartında tanıtmak için kullanılan kimyasal isim yada piyasa ismi, etiket üzerinde kullanılanın aynısı olacaktır.

Madde 9

Sağlayıcıların Sorumlulukları

1- Üreticiler, ithalatçılar yada dağıtıcılar benzeri kimyasal sağlayıcılar;

a) Bu kimyasalların 6. maddeye uygun olarak, özellikleriyle ilgili varolan yada ulaşılabilir bilgilere yada aşağıdaki 3. paragrafına uygun olarak sınıflandırılmış olması;

b) Bu kimyasalların 7. maddenin 1. paragrafına uygun olarak, kimliği belirlenebilir bir biçimde işaretlenmiş olmasını;

c) Sağladıkları tehlikeli kimyasalların 7. maddenin 2. paragrafına uygun olarak etiketlenmiş olmasını;



d) Zararlı kimyasalların kimyasal güvenlik veri kartlarının 8. maddenin 1. paragrafına uygun olarak hazırlanmasını ve işverenlere verilmesini, sağlanacaktır.

2) Zararlı kimyasalları sağlayanlar, kimyasalla ilgili yeni bir güvenlik ve sağlık bilgisi edinildiğinde, ulusal yasaya ve uygulamaları uygun bir yöntemle yenilenmiş etiketi ve kimyasal güvenlik veri kartını hazırlamak ve işverene vermekle yükümlüdürler.

3- Henüz 6. Maddeye uygun olarak sınıflandırılmamış kimyasalları sağlayanlar, sağladıkları kimyasalın kimliğini tanımlayacak ve zararlı olup olmadığını belirlemek üzere, ulaşılabilir bilgileri araştırarak, maddenin özelliklerini belirleyecektir.

BÖLÜM IV

İŞVERENİN SORUMLULUKLARI

Madde 10

Kimliklendirme

1) İşverenler işte kullanılan tüm kimyasalların 7. maddeye uygun olarak etiketlenmesini ve işaretlenmesini ve 8. maddeye uygun olarak da kimyasal veri kartlarının bulundurulmasını ve işçilerin ve temsilcilerinin bu kartlara ulaşabilmelerini sağlayacaktır.

2) 7. Maddeye uygun olarak etiketlenmemiş yada işaretlenmemiş ve 8. Maddeye uygun bir kimyasal veri kartı bulunmayan kimyasalları olan işverenler, amaca uygun bilgileri sağlayıcıdan yada uygun bir başka kaynaktan elde edecekler ve bu bilgileri sağlamadan bu kimyasalları kullanmayacaklardır.

3) İşverenler yalnızca 6 maddeye uygun olarak sınıflandırılmış yada 9. maddenin

3. paragrafına uygun olarak tanımlanmış ve değerlendirilmiş ve 7. maddeye uygun olarak etiketlenmiş kimyasalların kullanılmasını ve kullandıklarında da gerekli her türlü önlemin alınmasını sağlayacaktır.

4) İşverenler, işyerinde kullanılan zararlı kimyasalların kayıtlarını, kimyasal güvenlik veri kartlarının gerekliliklerine uygun olarak tutacaktır. İlgili tüm işçilerin ve işçi temsilcilerinin bu kayıtlara ulaşabilmeleri sağlanacaktır.

Madde 11

Kimyasalların Aktarılması

İşverenler başka kaplara yada araç - gerece aktarılan kimyasalın içeriğinin, işçilerin bu kimyasalın kimliğini, kullanıldığında yol açabileceği zararları ve uyulması gereken güvenlik önlemlerini, öğrenebilecekleri bir biçimde belirtilmesini sağlayacaktır.

Madde 12

Maruziyet

İşverenler

a) İşçilerin, bu kimyasallara yetkili makamın yada bu makamın onayladığı yada tanıdığı bir kurumun ulusal yada uluslararası standartlara uygun olarak belirlediği maruziyet sınırlarını yada çalışma ortamının değerlendirilmesi ve denetlenmesi için kullanılan diğer maruziyet ölçütlerini aşacak bir düzeyde maruz kalmamalarını sağlayacaklardır.

b) İşçilerin zararlı kimyasallara maruziyetinin saptayacaklardır;

c) Sağlığın ve güvenliğin korunması için gerekli olduğunda yada yetkili makam tarafından zorunlu tutulduğunda, işçilerin zararlı kimyasallara maruziyetini denetleyerek, kayda geçireceklerdir.

d) Çalışma ortamı ve zararlı kimyasalları kullanan işçilerin maruziyet düzeyi denetimleri ile ilgili kayıtların yetkili makamın belirlediği zorunlu süre içinde saklanmasını ve işçilerin, işçi temsilcilerinin kayıtlara ulaşabilmelerini sağlayacaklardır.



Madde 13

İşlemsel Denetim

1) İşverenler kimyasalların işte kullanılmasından kaynaklanan riskleri saptayacak ve aşağıdaki uygun önlemlerle işçileri bu risklerden koruyacaklardır.

a) Riskli ortamdaki kaldırılan yada en az indirilen kimyasalların seçilmesi;

b) Riski ortadan kaldırılan yada en az indirilen teknolojinin seçilmesi;

c) Risk denetimi için uygun mühendislik yöntemlerinin kullanılması;

d) Riski ortadan kaldırılan veya en az indirilen çalışma sistemlerinin ve uygulamalarının benimsenmesi;

e) Uygun iş hijyeni önlemlerinin belirlenmesi;

f) Yukarıdaki önlemler yetersiz kaldığında, işçiye bedava kişisel koruma aracı ve giysisi sağlanması ve bunların uygun bakımlarının yapılmasını ve kullanılmasını sağlayacak önlemlerinin uygulanması;

2) İşveren;

a) İşverenlerin sağlığını ve güvenliğini korumak için, zararlı kimyasallara maruziyeti sınırlayacaktır;

b) İlk yardım sağlayacaklardır;

c) Acil durumlara ilgili düzenlemeler yapacaklardır.

Madde 14

Atma

Artık gerekli olmayan zararlı kimyasallar ve boşalmış ama zararlı kimyasal artıklar içerebilecek kaplar ulusal yasayı ve uygulamalara uygun olarak, sağlık güvenlik ve çevre için yaratabilecekleri risklerin önlenmesi yada en az indirileceği bir biçimde saklanacak yada yok edilecektir.

Madde 15

Bilgilendirme ve Eğitim

İşverenler;

a) İşçileri işyerinde kullanılan kimyasallara maruz kalmaları durumunda ortaya çıkabilecek zararlar hakkında bilgilendireceklerdir.

b) İşçileri, etiketlerde ve kimyasal güvenlik veri kartlarından nasıl bilgileri kullanacakları konusunda eğiteceklerdir.

c) İşçilere, gerektiğinde yazılı olarak da verilmesi gereken teknik talimatların hazırlanmasında; işyerine özgü bilgilerin yanısıra kimyasal güvenlik veri kartlarını da kullanacaklardır.

d) İşçileri, kimyasalları işte güvenli kullanılması için izlemeleri gereken prosedürler konusunda sürekli eğiteceklerdir.

Madde 16

İşbirliği

İşveren, kimyasalların işte güvenli kullanılması ile ilgili sorumluluklarını yerine getirirken işçiler ve temsilcileriyle olası, en yakın işbirliği içinde olacaktır.

BÖLÜM V

İŞÇİLERİN YÜKÜMLÜLÜKLERİ

Madde 17

1) İşçiler sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için işverenlerle olası en sıkı işbirliği içinde olacaklar ve işyerinde kimyasalların güvenli kullanılmasıyla ilgili tüm prosedürlerin ve uygulamaların gereğini yerine getireceklerdir.

2) İşçiler, kimyasalların işte kullanılmasından kaynaklanan ve kendilerine, başkalarına yönelen risklerin ortadan kaldırılması yada en az indirmesi için uygulanabilir her türlü önlemi alacaklardır.



BÖLÜM VI

İŞÇİLERİN VE TEMSİLCİLERİN HAKLARI

Madde 18

1) İşçiler ivedi ve ciddi bir sağlık ve güvenlik riskinin varlığı konusunda yeterli ve haklı gerekçeleri olduğuna inandıklarında, kimyasalların kullanılmasından kaynaklanan tehlikeden uzaklaşma hakkına sahip olacaklar ve gözetmeni anında bilgilendireceklerdir.

2) Önceki paragraf hükümlerine uygun olarak tehlikeden uzaklaşan yada sözleşmeden kaynaklanan herhangi bir hakkını kullanan işçi bu nedenlerle karşılaştığı haksız sonuçlara karşı korunacaktır.

3) ilgili işçiler ve temsilcileri aşağıdaki haklara sahip olacaklardır;

a) İşte kullanılan kimyasalların kimliği; zararlı özellikleri; korunma önlemleri ile ilgili bilgilendirme; eğitim, öğrenim hakkı;

b) Etiketlerdeki ve işaretlerdeki bilgilere ulaşma hakkı;

c) Kimyasal güvenlik veri kartlarını edinme hakkı;

d) Bu sözleşme uyarınca edinilmesi gereken diğer bilgileri edinme hakkı.

4) Bir kimyasal karışımın özel bir bileşeninin rakip tarafından öğrenilmesi, işvereni işinde zarara uğratabilirse işveren 3. paragrafta gerekli görülen bilgileri sağlarken, I madde II paragraf (b) bendine uygun olarak, yetkili makamın onayıyla kimyasalın kimliğini saklı tutabilecektir.

BÖLÜM VII

İHRACATÇI DEVLETİN SORUMLULUKLARI

Madde 19

Bir ihracatçı ülkede zararlı kimyasalların kullanımı iş sağlığı ve güvenliği nedeniyle tümüyle yada kısmen, yasaklanmışsa, ihracatçı devlet bu durumu ve nedenlerini ithalatçı devlete bildirecektir.

BÖLÜM VIII

SON HÜKÜMLER

Madde 20 - 21 - 22 -23 -24 - 25 - 26 - 27

ULUSLARARASI ÇALIŞMA ÖRGÜTÜ 177 SAYILI KİMYASALLARIN İŞTE KULLANILMASI İLE İLGİLİ TAVSİYE KARARI

ILO, 25 Haziran 1990 yılında onayladığı "170 sayılı kimyasallar sözleşmesini tamamlamak amacıyla 177 Sayılı Kimyasalların İşte Kullanılması ile ilgili Tavsiye Kararını" onaylamıştır.

I. GENEL HÜKÜMLER

1- Bu Tavsiye kararının hükümleri, Kimyasal Sözleşmesi 1990 ile bağlantılı olarak uygulanacaktır.

2- Bu Tavsiye kararının hükümlerine işlerlik kazandırmak için alınacak önlemlerde temsil gücü en yüksek olan işçi ve işveren kuruluşlarına danışılacaktır.

3- Yetkili makam, sağlık ve güvenlik nedeniyle bazı kimyasalları kullanmalarına izin verilmeyen yada yalnızca ulusal yasalara ve düzenlemelere uygun olarak tanımlanmış koşullarda izin verilen işçi kategorilerini belirlemelidir.

4- Bu Tavsiye Kararının hükümetleri ulusal yasalarda yada düzenlemelerde bellenebilecek kendisi için çalışan kişilere de uygulanmalıdır.

5- Yetkili makam tarafından sözleşmenin 1. inci maddesinin 2 (b) ve 18.inci maddesinin 4. paragrafları uyarınca gizli bilginin korunması hakkında oluşturulan özel hükümler;



- (a) Gizli bilginin bu bilgilere gereksinimler açıklanmasına sınırlama getirecektir.
- (b) Gizli bilgi elde edenin bu bilgiyi yalnızca sağlık ve güvenlik amacıyla kullanması, diğer durumlarda bu bilginin korunması sağlanmalıdır.
- (c) Acil bir durumda gizli bilginin hemen açıklanması sağlanmalıdır.
- (d) Gizli bilginin açıklanması konusunda bir anlaşmazlık olduğunda, gizlilik iddiasının geçerliliğinin ve bilginin saklanması için gerekli prosedürlerin değerlendirilmesi için gerekli prosedürler sağlanmalıdır.

II- SINIFLANDIRMA VE İLGİLİ ÖNLEMLER

6) Sözleşmenin 6. maddesinin 1- paragrafı uyarınca yapılacak sınıflandırmada, kimyasalların aşağıdaki özellikleri temel alınacaktır.

- (a) Vücudun tüm bölgelerinde akut yada kronik sağlık sorunu yaratan zehirlilik özelliği,
- (b) Parlayıcılığı, patlayıcılığı, oksitleyiciliği ve tehlikeli reaksiyon oluşturmayı da içeren fiziksel ve kimyasal özellikler,
- (c) Yakıcı ve tahriş edici özellikler;
- (d) Alerji yapıcı ve duyarlaştırıcı etkiler;
- (e) Kanserojen etki;
- (f) Teratojenik ve mutajenik etkiler;
- (g) Üreme sistemi üzerindeki etkiler;

7) (1) Uygulanabilirliği var ise yetkili makam, işte kullanılan kimyasal elementleri, bileşikleri ve zararları ile ilgili bilgiler içeren tek bir listeyi düzenli olarak yenileyecektir.

2) Henüz bu listede yer almayan kimyasal elementleri, bileşiklerin tümü işte kullanılmadan önce, listenin tamamlanması amacıyla, üreticiler yada ithalatçılar tarafından sözleşmenin 2 (b) paragrafında belirtilen gizli bilginin korunması, ilkesine uygun bir biçimde yetkili oteriteye bildirecektir.

ETİKETLEME VE İŞARETLEME

8) (1) Sözleşmenin 7. maddesi uyarınca yapılacak etiketleme ve işaretleme, kimyasallarla çalışan yada onları kullanan kişilerin bu maddeleri alırken ve kullanırken bu maddelerin güvenli bir biçimde kullanılmasını sağlayacak bir biçimde tanımlarına ve ayırdedilmelerine olanak sağlayacaktır.

(2) Zararlı kimyasalların etiketlenmesiyle ilgili gereklilikler var olan ulusal ve uluslararası sistemlere uygun olacak ve aşağıdakileri içerecektir.

- a) Etiket üzerinde aşağıdaki bilgiler yer almalıdır:
 - I) Ticari isimler
 - II) Kimyasalın kimliği,
 - III) Sağlayıcının adı, adresi ve telefon numarası;
 - IV) Zarar sembolleri;
 - V) Kimyasalın kullanılmasıyla ortaya çıkabilecek özel risklerin doğması;
 - VI) Güvenlik önlemleri;
 - VII) Batch tanımlanması,
 - VIII) Ek bilgi için kimyasal güvenlik veri kartının işverenden sağlandığı ibaresi,
 - IX) Yetkili makamın oluşturduğu sisteme göre sınıfı
 - b) Etiket okunaklılığı, dayanıklılığı ve boyutları;
 - c) Renk ve dahil olmak üzere etiketlerin ve sembollerin bir örnekliliği,
- 3) Etiket işçiler tarafından kolay anlaşılabilir olmasıdır.
- 4) Yukarıda (2) numaralı alt paragrafın kapsamadığı kimyasallarda, işaretleme kimyasalın kimliği ile sınırlanabilir.

9) Bir kimyasalın kabının boyutları ve ambalajının doğası nedeniyle etiketlenemediğinde yada işaretlenemediğinde hüküm etiket bağlanması yada belge eklenmesi gibi etkili tanıtım yolları kullanılarak uygulanacaktır. Ancak, tüm zararlı kimyasal kapların da içeriğinin zararları yazılı olarak yada sembollerle belirtilmelidir.



KİMYASAL GÜVENLİK VERİ KARTLARI

10) (1) Zararlı kimyasal için güvenlik veri kartları hazırlanmasında temel alınacak ölçütler , bu kartların aşağıdaki temel bilgileri içermesini sağlamalıdır;

a) Kimyasal ürünün ve firmanın tanıtımı (kimyasalın ticari yada kimyasal adı ve sağlayıcı yada üretici ile ilgili ayrıntılı bilgileri de içermelidir.)

b) Bileşim / içerikle ilgili bilgiler (zarar değerlendirmesi yapılması için açık olarak tanımlanabilecekleri bir biçimde);

c) Zararların tanımlanması;

d) ilkyardım önlemleri;

e) Yangın söndürme önlemleri;

f) Kaza sonucu ortama yayıldığına alınacak önlemler,

g) işleme ve depolama,

h) Maruziyet denetimi / kişisel korunma (işyeri maruziyetinin denetimi için olası yöntemleri içerecek bir biçimde);

l) Fiziksel ve kimyasal özellikleri;

j) Kararlılığı ve tepkimesi;

k) Toksikolojik özellikleri (vücuda giriş yolları ve işyerlerinde karşılaşılacak diğer kimyasallarla ve zararlılarla sinerjiye girme olasılığı);

1) Çevresel etkileri ile ilgili bilgiler;

m) Atıklar ile ilgili bilgi değerlendirmeler;

n) Taşınması konusundaki bilgiler;

o) Düzenlemeler uyarınca bulunması gereken bilgiler;

p) Diğer bilgiler (kimyasal güvenlik veri kartının hazırlandığı tarihi de içeren);

2) Yukarda, (1) (b) paragrafın da sözü edilen , içeriği oluşturan maddelerin adları ve konsantrasyonları gizli bilgiler durumundaysa, sözleşmenin Linç maddesinin 2 (b) paragrafı uyarınca, kimyasal güvenlik bilgi kartında belirtilmeyebilir. Bu Tavsiyenin 5 inci paragrafına uygun olarak gizli bilgi, istenildiğinde ve yetkili oteriteye yazılı olarak, yada bu bilgiyi yalnızca işçilerin güvenliği ve sağlığını korumak amacıyla kullanacağını, bunun dışında gizliliğini koruyacağını garanti eden işverenler işçiler ve temsilciliklerine açıklanacaktır.

III) İŞVERENLERİN SORUMLULUKLARI MARUZİYETİN DENETLENMESİ

11) (1) işçilerin zararlı kimyasallara maruz kaldıkları yerlerde işverenler;

a) Bu kimyasallara maruziyet işçilerin sağlığını koruyacak bir düzeyde sınırlandırmalıdır;,,

b) işyerinde .havadaki kimyasal konsantrasyonunu değerlendirecek denetleyecek ve kaydedeceklerdir;

(2) İşçiler temsilcileri ve yetkili makam;bu kayıtlara ulaşabilmelidirler.

(3) işverenler, bu paragrafta değinilen kayıtları, yetkili makamın belirlediği süre boyunca saklamalıdır.

VI) İŞYERİNDE İŞLEMSEL DENETİM

12) (1) İşverenlerin, kimyasal madde ile çalışmadan kaynaklanan tehlikelere karşı, işçileri korumak için alacağı önlemler aşağıdaki 13. den 16.ya kadar olan paragraflara uyararak oluşturulacak ölçütlere dayanacaktır.

(2) Uluslararası çalışma ofisi yönetim kurulunca benimsenmiş Çok Uluslu

Şirketler ve Sosyal Politika ile İlgili İlkelerin Üçlü Deklarasyonuna uygun olarak, birden fazla kuruluşa sahip ulusal yada uluslararası bir şirket, buldukları yer yada ülke ne olursa olsun, tehlikeli kimyasal maddelerle temastan kaynaklanan meslek hastalıklarına karşı korunma önlemleri ve korunma sağlayacaktır.



13) Yetkili makam zararlı kimyasalların güvenli kullanılması için aşağıdaki sonuçları da kapsayan hükümleri içeren ölçütler oluşturulmasını sağlamalıdır.

(a) Kimyasalın solunum, deri emilimi yada sindirim yoluyla vücuda girmesine bağlı akut ve kronik hastalık riski

(b) Deri yada gözle temasına bağlı yaralanma ve hastalık riski

(c) Kimyasalın fiziksel özelliklerine yada kimyasal tepkimesine bağlı olarak ortaya çıkan yangın, patlama ve diğer olaylar sonucu yaralanma riski;

(d) Alınması gereken koruyucu önlemler;

(1) Tehlikesiz yada en az tehlikeli kimyasal maddelerin tercihi,

(2) Tehlikesiz yada en az tehlikeli işlemler, teknolojiler ve tesisatın tercihi;

(3) Tertibatla sağlanan genel korunmanın kullanılması ve iyi bakımı ;

(4) Tehlikeyi ortadan kaldıran yada en aza indireyen çalışma yöntemlerinin seçimi;

(5) Yeterli kişisel hijyen önlemlerinin benimsenmesi ve yeterli sağlık hizmeti sağlanması;

(6) Yukarıda sözü edilen önlemlerin riski önlemede yetersiz kalması durumunda, maliyeti işçilere ait olmamak kaydıyla, uygun kişisel korunma araçlarının ve giysilerinin, bunların bakımının ücretsiz sağlanması;

(7) İşaretlerin ve uyarıların kullanılması;

(8) Acil durumlar için yeterli hazırlık.

14) Yetkili oterite, tehlikeli kimyasal maddelerin depolanmasında güvenliği sağlamak için oluşturacağı kriterlerin şunları içermesini sağlayacaktır;

(1) Depolanacak kimyasal maddelerin birbiriyle uyumu ve ayrılması;

(2) Depolanacak kimyasal maddelerin özellikleri ve miktarları;

(3) Depoların güvenliği, yeri ve yaklaşım;

(4) Depolama kaplarının yapıları özellikleri, ve sağlamlıkları;

(5) Depolama kaplarına yükleme ve boşaltılması;

(6) Etiketleme ve yeniden etiketleme işaretleri;

(7) Kaza sonucu sızma, yangın, patlama ve reaksiyonlara karşı önlemler;

(8) Isı nem ve havalandırma;

(9) Acil durum işleyişi;

(10) Depolanmış kimyasal maddelerle olası kimyasal ve fiziksel değişiklikler.

15) Yetkili oterite, tehlikeli kimyasal maddelerin taşınmasıyla uğraşan işçilerin güvenliği için oluşturulacak ulusal yada uluslararası nakliyat yönetmelikle uyumlu kriterlerin şunları içermesini sağlayacaktır.

(a) Taşınacak kimyasal maddelerin özellikleri ve miktarları;

(b) Boru hatları da dahil olmak üzere nakliye işinde kullanılan ambalaj ve kapların yapısı, sağlamlığı ve korunması;

(c) Nakliye işinde kullanılan motorlu araçların özellikleri;

(d) izlenecek yollar;

(e) Nakliyat işçilerinin eğitim ve kalifiyeliliği;

(f) Etiketleme sorunluluğu;

(g) Yükleme, boşaltma;

(h) Serpinti, sızıntı durumundaki işlemler.

16) (1) Yetkili oterite, tehlikeli kimyasal maddelerin ve tehlikeli atık ürünlerin atılması ve zararsız hale getirilmesinde, izlenecek prosedürler için ulusal yada uluslararası yönetmeliklerle uyumlu kriterlerin oluşturulmasında , işçilerin güvenliğinin sağlanması ilkesini koruyacaktır.

(2) Bu ölçütler şunları içerecektir;

(a) Atık ürünün tanınması yöntemi;

(b) Kirli kaplara uygulanacak sistem;

(c) Atık kaplarının tanınması, yapısı, özellikleri sağlamlığı ve korunması;

(d) Çalışma ortamına olası etki;

(e) Atma alanlarının çevreden soyutlanması;



- (f) Kişisel korunma gereçlerinin ve giysilerinin sağlanması, bakımı ve kullanımı,
(g) Atma yada zararsız hale getirme yöntemi.

17) Kimyasal maddelerle çalışma konusundaki, sözleşmeye bu tavsiye ye uygun konacak kriterler, mümkün olduğunca, genel halk sağlığının çevrenin korunmasına ve bu amaçla konmuş diğer kriterlere uygun olacaktır.

TIBBİ İZLEM

18)(1) İşveren yada ulusal yasa ve uygulama uyarınca uzman sayılan kuruluş, işçilerin tıbbi izlemini ulusal yasaya ve uygulamaya uygun bir yöntemle aşağıdaki amaçlara ulaşmak için yürütmekle yükümlüdür:

(a) Kimyasallara maruz kalmanın yol açtığı zararlarla ilişkili olarak işçilerin sağlığını değerlendirmek;

(b) Zararlı kimyasallara maruziyetin yol açtığı, işe bağlı hastalıklara ve yaralanmalara tanı koymak;

(2) Tıbbi testler ve incelemeler klinik yada klinik öncesi etkilenmeyi gösterdiğinde, ilgili işçilerin maruziyetinin önlenmesi yada azaltılması ve sağlığının daha da bozulmasının engellenmesi için önlem alınması,

(3) Tıbbi test sonuçları, kimyasallara maruz kalmanın sağlık durumu üzerindeki etkisini anlamak için kullanılmalı ve işçiye ayrımcılık uygulanmasında kullanılmamalıdır.

(4) İşverenlerin tıbbi işlem sonuçları ile ilgili kayıtlar yetkili makamın belirlediği süre boyunca ve belirlediği kişiler tarafından saklanmalıdır.

(5) İşçiler, kişisel tıbbi kayıtlarına bizzat yada hekimleri aracılığı ile ulaşabilmelidir.

(6) Kişisel tıbbi kayıtların gizliliğine genel kabul görmüş tıbbi etik ilkeleri çerçevesinde saygı gösterilecektir.

(7) Tıbbi inceleme sonuçları ilgili işçilere açık bir şekilde anlatılmalıdır.

(8) İşyerleri ve temsilcileri, tıbbi kayıtlara dayanılarak yapılmış ve işçilerin isimlerinin yer aldığı araştırmaların sonuçlarına ulaşabilmelidir

(9) Tıbbi kayıt sonuçları, anonimliği korumak koşuluyla, meslek hastalıklarının tanınmasına ve denetimine katkıda bulunacak nitelikteki sağlık istatistiklerin ve epidemiyolojik araştırmaların yapılmasında kullanılabilir.

İLK YARDIM VE ACİL DURUMLAR

19) İşverenler, yetkili makamın yüklediği yükümlükler uyarınca işte zararlı kimyasalların kullanılmasından kaynaklanan acil durumlara ve kazalara karşı ilk yardım düzenlemeleri de içeren prosedürleri sürdürmekle ve işçilerin bu prosedürler konusunda eğitilmesini sağlamakla yükümlüdürler.

İŞBİRLİĞİ

20) İşverenler, işçiler ve temsilcileri bu Tavsiye Kararında öngörülen önlemlerin uygulanması için olası en sıkı işbirliği içinde olacaklardır.

21) İşçilerin yükümlülükleri:

(a) Aldıkları eğitime ve işverence, hem de işte yaptıkları yada yapmayı gözardı ettikleri eylemleri nedeniyle etkilenebilecek diğer kişilerin sağlık ve güvenliğine, eğitimlerine ve işveren tarafından verilen talimatlara uyumlu olası en büyük özeni göstereceklerdir;

(b) Kendilerinin yada başkalarının korunması için sağlanmış tüm gereçleri uygun bir biçimde olacaktır;

(c) Risk yaratabileceğine inandıkları herhangi bir duruma anında gözetmene bildireceklerdir.

22) İşte kullanılması düşünülen zararlı kimyasallarla ilgili basılı malzemeler bunların zararlı olduğuna ve bu zarara karşı önlem alınması gerekliliğine dikkat çekmelidir.

23) Sağlayıcılar, bir kimyasalın işte özel bir biçimde kullanımından kaynaklanan beklenmedik bir zararın değerlendirilmesi için ellerindeki bilgileri istek yapan işverenlere vermelidirler.



V- İŞLERİN HAKLARI

24) (1) işçilerin ve temsilcilerinin,

(a) Zararlı kimyasalların işte kullanılmasından kaynaklanan risklere karşı korunmaları için uygun önlemleri işverenlerle işbirliği yaparak alabilmelerini sağlayacak kimyasal veri kartlarını ve diğer bilgileri işverenden almaya;

(b) Kimyasalların işte kullanılması olası risklerin işveren yada yetkili makam taraflarından incelenmesini istemeye yada bu incelemeye katılmaya; hakları vardır.

(2) istenilen bilginin sözleşmenin 1 maddesinin 2 (b) paragrafı ve 18. maddesinin 4. paragrafına uygun olarak gizli sayılması durumunda işveren, işçilerden yada temsilcilerinden bu bilginin kimyasalların işte kullanımından kaynaklanması olası risklerin değerlendirilmesi ve denetlenmesi ile sınırlayabilir ve bilginin olası rakiplerin eline geçmesini önlemek için kabul edilebilir engellemeler getirilir.

(3) Çok Uluslu Şirketleri ve Sosyal Politikayı ilgilendiren İlkeler ile ilgili Üçlü Yapı Bildirgesi uyarınca, çokuluslu şirketler etkinlik gösterdikleri tüm ülkelerde, yerel işlemlerinde kullanılan zararlı kimyasalları ilgilendiren ve diğer ülkelerde de uyguladıkları standartlar ve işlemler ile ilgili bilgileri, istek yapıldığında ilgili işçilere temsilcilerine yetkili makama işveren ve işçi örgütlerine sağlayacaktır.

25) (1) İşçilerin;

(a) Kimyasalların işte kullanılmasından kaynaklanması olası riskler konusunda, temsilcilerinin, işverenin yada yetkili makamın dikkatini çekme;

(b) Kimyasalların işte kullanılmasından kaynaklanan, güvenlik ve sağlık açısından ani, önemli risk yarattığı konusunda kabul edilebilir bir kanıtı sahip oldukları bir tehlikeden uzaklaşma ve durumu anında gözetmene haber verme,

(c) Sağlık koşulları açısından da, işçilerin zararlı kimyasaldan zarar görme riskini artıran bir kimyasal duyarlılaşma durumunda, eğer o nitelikte bir iş varsa, işçilerin bu kimyasalın kullanılmadığı ve niteliklerinin uygun olduğu yada o konuda öğitebilecekleri başka bir işe aktarımına ;

(d) Yukarıda 1 (c) alt paragrafına uyan durumda iş kaybı ile sonuçlanıyorsa tazminat alma;

(e) Kimyasalların işte kullanılmasından kaynaklanan yararlanmalara ve hastalıklarda uygun tıbbi tedavi ve tazminat almaya hakları vardır.

(2) Gebe ve emzikli kadın işçilerin doğuracak yada emzirdikleri bebeğin sağlığına zarar verecek zararlı bir kimyasalın kullanılmadığı yada böylesi bir kimyasala maruz kalmayacakları başka bir işe geçebilme ve uygun zaman sonrada önceki işlerine geri dönebilme hakları olmalıdır.

26) İşçiler;

(a) Kimyasal maddelerin sınıflaması etiketlenmesi ve kimyasal güvenlik bilgi kartları üzerine, kolayca anlayacakları biçimde ve dilde bilgi,

(b) işleri sırasında tehlikeli kimyasal maddelerin kullanımından doğabilecek riskler hakkında bilgi;

(c) Kimyasal güvenlik bilgi kartına dayanan ve işyerine özgü, yazılı yada sözlü talimatlar,

(d) Doğru depolama, taşıma, atık atma yöntemler; acil durum ve ilk yardım önlemleri dahil , tehlikeleri önleme ve onlara karşı korunma konusunda mevcut yöntem üzerinde eğitim ve gerektiğinde yeniden eğitim alacaklardır.

Türkiye'nin kabul etmediği önemli sözleşmelerden biri olan 170 sayılı kimyasal sözleşmesi ve 177 Sayılı Kimyasalların İşte Kullanılması ile İlgili Tavsiye Kararıdır. Her gün artan kimyasal üretimi gerçeğine rağmen ülkemizde bu kimyasallarla çalışmalarda iş sağlığı ve iş güvenliği kuralları belirlenmemiştir. Yürürlükte olan işçi Sağlığı ve İş Güvenliği Tüzüğü, Ağır ve Tehlikeli İşler Tüzüğü, Parlayıcı, Patlayıcı, Tehlikeli ve Zararlı Maddelerle Çalışan İşyerlerinde ve İşlerde Alınacak Tedbirler Hakkındaki tüzük yeterli olmaktan çok uzaktır. Ayrıca Çevre Bakanlığı tarafından 11 Temmuz 1993 tarihinde çıkartılan İZararlı Kimyasal Madde ve Ürünlerinin Kontrolü Yönetmeliği? de bu sorunun boyutlarını yansıtan önlemleri içermekten çok, uzaktır. Türkiyefnin kimyasallara karşı önlem almadığı ve bu duyarsızlığı Avrupa Birliğinin Aralık 1999 tarihinde Helsinki toplantısında dile getirilmiş ve Dönemsel Raporda özellikle şunlar belirtilmiştir;



"Çevre alanındaki topluluk değerlendirmelerinin tam olarak benimsenmesi, ancak uzun vadede gerçekleşebilecek bir konu olmaya devam etmektedir. Son düzenli rapordan bu yana, su, doğa koruma, atık yöntemi, endüstriyel kirlilik kontrolü ve risk yönetimi, kimyasal maddeler, ozon tabakasına zarar veren maddeler, nükleer güvenlik ve radyasyon koruma gibi alanlarda değerlendirmelerin benimsenmesiyle ilgili ilerleme sağlandığını gösteren herhangi bir işaret yoktur."

Türkiye, Uluslararası Çalışma Örgütü'nün çalışanların sağlık ve güvenliğine ilişkin tüm sözleşmelerini zaman kaybetmeksizin kabul etmesi, kimyasallarla ilişkin hukuksal düzenlemelerin Avrupa Birliği standartlarını esas tutarak yenilemeli ve oluşturmalıdır. (A.B 91 /155 /EC ve 93 /112/ EC)

ÖNCEDEN BİLGİLENDİRİP ONAY ALMA KONVANSİYONU (PIR)

Uluslararası ticaretin artmasıyla birlikte, insan ve çevre sağlığının korunması için getirilen düzenlemelerden biri de "Önceden Bilgilendirme ve Onay Alma" düzenlemesidir. Bu düzenleme 11 Eylül 1995 Rotterdam'da imzalanmıştır. Avrupa Birliği 13 Ekim 1998 tarihinde 2247/98 sayılı resmi gazetede yayımlayıp daha önce yayımladığı 2455/ 92 sayılı direktifi de değişiklik yaparak bu anlaşmayı adepde etmiştir.

Ülkemizin de onayladığı bu düzenlemeye göre, insan ve çevre sağlığına zararlı olduğu saptanmış kimyasalların sınır ötesi dolaşımı için, önceden onay alınması gerekmektedir.

Buna göre; düzenlemede belirtilen çok tehlikeli kimyasalların sınır ötesi dolaşımına yasaklama yada sınırlama getirilmekte; diğer kimyasalların ihracatında ve ithalatında uluslararası sınıflandırma ve etiketleme standartlarına uyulması ve uluslararası standartlara uygun Malzeme Güvenlik Bilgi Formu bulunması zorunlu tutulmakta; bu çalışmaları yürütmek üzere her ülkede bir odak noktası belirlenmektedir. Türkiye'de Sağlık Tarım ve Köy işleri ve Çevre Bakanlığı odak noktaları gösterilmiştir. Dolayısıyla tarım, insan ve çevre konusunda etkili olabilecek maddeler bu yolla kontrol altına alınmıştır. Yurtdışı taleplerine yanıt verebilmek için bu üç bakanlık arasında koordinasyon sağlanmalıdır.

Çevre Bakanlığı tarafından Avrupa Birliğinde olduğu gibi İZararlı Kimyasal Madde ve Ürünlerinin Kontrolü Yönetmeliğine ek olarak Malzeme Bilgi Güvenlik Formları ve Etiketleme ile ilgili yönetmeliklerin ivedilikle yaşama geçirilmesi gerekmektedir.

BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ İLE İLGİLİ DÜNYA ÇALIŞMA ÖRGÜTÜ UYGULAMA KODU 174 sayılı BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ SÖZLEŞMESİ VE 181 sayılı BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARIN ÖNLENMESİ TAVSİYE KARARLARI

Tehlikeli maddelerin artan üretimi depolanması ve kullanımı nedeniyle büyük endüstriyel kaza olasılığı daha bir önem kazanmıştır. Dolayısıyla işçilerin, halkın ve çevrenin korunması gereği, tehlikeli maddelerin kontrolü için sistematik yaklaşım gereksinimi ortaya çıkmıştır.

Dünya çalışma örgütü (ILO) yönetim kurulu 244. toplantısında alınan karar uyarınca (Kasım 1989) Çenevre'de 8-17 Ekim 1990 tarihlerinde büyük tehlikelerin önlenmesine ilişkin bir uygulama kodu hazırlanması amacıyla bir uzmanlar toplantısı düzenlenmiştir. Toplantıda koda "Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi" adı verilmesi kararlaştırılmıştır.

Bu uygulama kodunda pratik nitelikteki öneriler, endüstriyel kazalardan korunma sorumluluğu taşıyan tüm ilgililerin kullanımına yöneliktir. Kod ulusal yasalar, tüzükler ve kabul edilmiş büyük tehlikelerin kontrolü çerçevesinde uğraş veren yetkili makamlara işletme yönetimlerine, acil hizmet veren birimlere ve devletin denetim mekanizmalarına (iş müfettişlerine) rehber olarak hazırlanmıştır.



Kod ayrıca işverenler ve işçilerin kuruluşları için de bir kılavuz niteliğinde sayılmaktadır. Uygulamaların hızını ve boyutlarını yerel koşullar, finansman ve teknik olarak belirlemektedir. Ayrıca, öngörülen hükümler ve içerik bu bilgileri koşullarına ve sorunlarının ölçeklerine göre değerlendirilecektir.

Kod aşağıdaki hükümleri kapsamaktadır;

I) GENEL HÜKÜMLER

I. 1 AMAÇ

Bu kodun amacı büyük tehlike riski taşıyan kuruluşlarda korunmaya yönelik yönetsel yasal ve teknik bir sistem oluşturulmasına rehberlik etmektir. Bu kod işçileri, topluma ve çevreyi korumak için şu önlemleri öngörür.

a) Söz konusu kuruluşlarda büyük kazaları önlemek;

b) Kuruluş içinde ve çevresinde oluşabilecek önemli kaza sonuçlarını azaltmak için önlemler saptamak;

I-2 Uygulama ve kullanımlar

1-2-1- Bu kod eşik miktar değerler listesiyle bağlantılı tehlikeli madde olarak belirlenmiş önemli tehlike taşıyan ve bu kapsamda korunma açısından öncelikli olarak tanımlanmış kuruluşlara uygulanır; başka bir deyişle kaza işyerinde ve çevresindeki halkı ve ekolojii ciddi bir biçimde etkileme potansiyeli olan kuruluşlara uygulanır.

1-2-2 Bu kod hükümlerinin kademeli biçimde yürürlüğe konmasını kolaylaştırmak üzere yetkili makamlar bu kodun özel bölümleri için geçici olarak eşik miktar değerlerini daha yüksek düzeyde saptayabilirler.

1-2-3- Nükleer tehlike, tamamen askeri amaçlı olan tehlike kaynakları bu kodun kapsamı dışındadır. Çünkü bunların kendilerine özgü etraflı kontrol önlemleri bulundurmaları beklenir. 1-2-4- Bu kod aşağıda sıralanmış idareler ve kuruluşların önemli tehlikelerden korunma için gerekli etkinlikleriyle ilişkilidir.

(a) Devlet güvenliği ve devletin organları gibi yetkili mevcilerin ;

(b) Yerel yönetimlerin,

(c) İşçiler ve işçi temsilcilerinin;

(d) Kolluk kuvvetlerinin;

(e) itfaiye teşkilatının;

(f)Sağlık kuruluşları,

(h) Önemli tehlike içeren teknoloji sağlayan kuruluşların

(i) Ulusal düzenlemelere göre yetkili kılınan öteki yerel örgütlerin

1-2-5- Aşağıda belirtilen büyük tehlike taşıyan kuruluşlar tehlikeli madde türlerine ve miktarlarına göre bu kod kapsamında sayılabilir.

(a) Kimyasal ve petrokimya tesisleri;

(b) Petrol rafineleri ;

(c) LGG-SPG depolama alanları,

(d) Gaz ve parlayıcı sıvı depoları;

(e) Kimyasal madde depoları;

(f) Gübre fabrikaları ;

(g) Klor kullanılan arıtma tesisleri;

1-3-Tanımlamalar

1-3- Bu kod'ta kullanılan aşağıda yazılı deyimler taşıdıkları anlamları;

(1) kaza sonucu analizi = kazanın sıklığı ve olasılığından bağımsız olarak doğurabileceği etkilerin analizi,

(2) Kontrol listesi analizi = Deneyimlere dayalı olası kusur -eksiklikleri ve tehlikeli durumları belirleyen tehlike saptama yöntemi

(3) Uygulama kodu = İş kazalarından korunmaya ve halkın kazalardan korunmasına ilişkin



izlenecek genel politikayı, standartlar saptamayı gözönünde tutan pratik bir kılavuz niteliğinde olup devlet, işverenler ve işçiler tarafından ülke ve işletme düzeyinde iş güvenliğini geliştirmeye elverişli belgedir. Uygulama kodunun ulusal yasama kuralları ve iş güvenliği standardı yerini alması şart değildir.

(4) Yetkili makam = Tüzük yönetmelik, yönerge niteliğinde mevzuat hazırlayıp yürürlüğe koyma yetkisine sahip Bakanlık, devlet departmanı yada kamu kurumu

(5) Acil durum planı = Bir kuruluştaki olası kazayı sonuçları ile birlikte belirleyen, kaza oluşumunda işyerinde ve çevresinde yapılacak işlemleri ayrıntılı olarak saptayan resmi nitelikte yazılı plan,

(6) Acil hizmetler = Büyük kazalarda işyerinde ve çevresinde sonuçların en aza indirilmesini de görev alacak kuruluşların örneğin : itfaiye , kolluk kuvvetleri sağlık örgütü hizmetleri gibi

(7) Olayın bütünsel analizi (olay ağacı analizi) = Belli bir olayı başlangıçtan itibaren oluşabilecek ara olaylar ve sonuçlarıyla açıklama yöntemi

(8) Kusur biçimleri ve etkileri analizi = Bir tehlike belirleme süreci olup, burada tüm kusur biçimleri ve özellikleri ayrıntılı bir sistem halinde gözönünde tutularak arzu edilmeyen sonuçlar birer birer sırayla tartışılır.

(9) Kusurağacı analizi = Değişik sistemlerinin belirli bir sonuca götüren (son olaya) mantıksal kombinasyonu oluşturan yöntem

(10) Tehlike = İnsan yaralanmasına / ölümüne, mal ve çevre hasarına yada bunların bir kombinasyonuna yol açabilecek fiziksel durum .

(11) Tehlike analiz = Tehlikelerin gerçekleşmesine neden olarak istenilmeyen olayların belirlenmesi, bu istenilmeyen olayların oluşum mekanizmalarının analizi ve genel olarak zararlı etkilerin boyutlarını, büyüklüğünü ve göreceli olasılığı değerlendirme,

(12) Tehlike değerlendirme = Tehlike analizi sonuçlarını kabul edebilirlik yönünden görüşler dahil ilgili kodlar, standartlar, mevzuat ve politikalar göz önünde tutulmak suretiyle karşılaştırmalı değerlendirmesi,

(13) Tehlike ve çalıştırma incelemesi (TEHÇA) = Kılavuz sözcükleri kullanmak suretiyle tasarlanan amaçlar dışı sapmaları, iş güvenliği açısından istenilmeyen etkileri yada çalışmada ortaya çıkacak potansiyel tehlikeleri belirleme.

(14) Tehlikeli madde = Kimyasal fiziksel yada toksikolojik özellikleri yüzünden tehlike arz eden madde.

(15) Isıllı çalışma = Kaynak, sert lehim yada kıvılcım sıçramasına neden olan tutuşma kaynağı oluşturacak işlemler;

(16) Büyük kaza = Endüstriyel etkinlik sırasında anormal oluşum sonucu beklenmeyen, birden oluşan (özellikle önemli yayılma-emison, yangın, patlama gibi) işçiler,halk ve çevre için hemen yada sonradan büyük tehlike yaratan kuruluş içinde yada dışında bir veya daha çok tehlikeli maddenin neden olduğu olay,

(17) Büyük tehlikeli kuruluş = Tehlikeli maddeler depo eden, üreten veya işleyen, büyük kaza nedeni olma potansiyeli gösteren kuruluş, Bu deyim ayrıca kendi sınırları içinde sürekli yada geçici olarak ulusal yada göresel büyük kaza mevzunun da belirtilmiş miktarları aşan tehlikeli madde bulunduran kuruluş içinde kullanılır.

(18) İşletme iş güvenliği kavramı = Üretim süreci parametrelerini kontrol izleme dizisini kapsayan, koruyucu önlemleri içeren süreç kontrol stratejisi.

(19) Ön tehlike analizi = Belli bir projenin son tasarımı saptanmadan önce tehlikeli durumları belirlemek için yapılan işlem. Bu işlemin amacı olası kazayı azaltma veya yok etme yada sonuçları hafifletme veya her iki amaca hizmet edecek tasarım değişiklikleri içeren ön analizdir.

(20) Hızlı dereceleme yöntemi = Belli bir endüstriyel kompleks içinde değişik kaza öğelerini sınıflandırma, bu suretle göz önünde tutulacak tehlikelerin hızla saptanmasını sağlayan yöntemdir.

(21) Risk yönetimi = Bir kuruluştaki ve çalıştırılmasında iş güvenliği önlemlerini iyileştirmeyi ve sürdürmeyi başaracak tüm yönetsel yaklaşımlardır.

(22) İş güvenliği denetimi = Operasyonla ilgili tüm sistemin güvenliği açısından bir yöntem çerçevesinde derinlemesine ve ayrıntılı biçimde incelenmesidir.

(23) İş güvenliği raporu = Önemli kaza tehlikesi taşıyan kuruluşla ilgili olarak düzenlenmiş teknik,



yönetmelik ve çalıştırılmaya ilişkin bilgileri içeren yazılı açıklama. Bu rapor (açıklama) kuruluştaki tehlikelerin kontrolü için alınacak önlemleri de içermelidir

(24) İş güvenliği ekibi = işletme yönetimi tarafından belli iş güvenliği konuları için oluşturulmuş grup örneğinin denetim /acil önlemler planlaması için görevli olabilir. Bu grupta işçiler, gerekli durumlarda temsilciler ve görevin niteliğine göre deneyimli diğer kişiler yer alır.

(25) Eşik miktar = Tehlike madde olarak listeye alınmış kuruluştaki bulunan veya bulunabilecek miktardır. Bu miktar aşıldığı zaman kuruluş büyük tehlike taşıyan sınıftan sayılmaktadır.

(26) İşçiler = istihdam edilen tüm kişiler.

(27) İşletme yönetimi = işverenler ve büyük kaza tehlikesi taşıyan kuruluştaki işveren tarafından iş güvenliği konusunda karar almaya yetkili kılınmış kişilerdir, gerekli durumlarda tanım bu tür yetki sahibi şirket yönetimi düzeyindeki kişileri de kapsar.

1-4 Temel ilkeler

1.4-1 Büyük tehlikeli kuruluşların taşıdıkları potansiyel tehlike, yapısında bulundukları tehlikeli maddelerin nitelikleri ve nicelikleri yüzünden oluşan büyük kazalar aşağıda yazılı genel sınıflardan birine girer.

(a) Tonlarca miktarda ölümcül yada tehlikeli maddelerin açığa bırakılması; söz konusu maddelerin zararlı etkisi açığa çıktıkları noktadan oldukça uzak mesafelerden bile etkilerinin görülmesi.

(b) Son derece toksik maddelerin maddelerin kilogramla ölçülen miktarda açığa çıkması (saliverilmesi, sızması) ve bunların ölümcül veya tehlikeli etkilerinin uzak mesafelerde bile etkilerinin görülmesi.

(c) Parlayıcı sıvı veya gazların tonlarca miktarlarda saliverilmesi, bunların ya yanma sonucu yüksek düzeyde termal radyasyon yada patlayıcı bulutları ile tehlike doğurması;

(d) Stabil olmayan ve tepkime sonrasındaki ürünlerin patlaması;

1-4-2 Büyük tehlike taşıyan kuruluşlarda rutin iş güvenliği ve sağlığı önlemlerinden ayrı olarak, yetkili makamlarca büyük tehlikeli kuruluşlara özgü büyük tehlike kontrol sistemi oluşturmalıdır.

1-4-3- Büyük tehlikeli kuruluşları olan her ülkede yetkili makamlar büyük tehlike kontrol sistemleri oluşturmalıdır.

1-4-4- Büyük tehlikeli kuruluşun yöntemi büyük kazaların oluşmasını önlemek için entegre bir iş güvenliği yönetim planı geliştirmeli ve uygulamalıdır.

1-4-5 - İşletme yönetimi oluşabilecek kazaların sonuçlarını hafifletecek planlar geliştirmeli ve uygulamalıdır.

1-4-6- Büyük kaza kontrol sisteminin tam anlamıyla etkili olması için işletme yönetimi yetkili makamlar arasında ve işçilerle bunların temsilcileri arasında bilgi alışverişine dayalı tam işbirliği ve danışma yöntemi gerçekleştirilmelidir.

2- BÜYÜK TEHLİKE KONTROL SİSTEMİ ÖĞELERİ

2-1-1- Büyük tehlikeli kuruluşların tanımlanması ve belirlenmesi

2-1-1-1. Yetkili makamlar var olan yada kurulacak büyük tehlikeli kuruluşların açıkça tanımlanması ve belirlenmesi için tehlikeli maddeler veya bu maddelerle ilgili sınırlayıcı eşik miktarlar listelerini hazırlamalıdır. Bu listelerde şunlar yer almalıdır;

(a) Çok toksik maddeler; örneğin ;

-Metili zosyanat;

-Fosgen gibi

(b) Toksik kimyasal maddeler ;örneğin;

-Akrilonitril;

-Amonyak;

-Klor,

-Kükürtdioksit;

-Hidrojen sülfür;

-Hidrojen di sülfür;



- Hidrojen klorür ;
- Sülfürtrioksit;
- Karbon disülfür;
- (c) Parlayıcı gazlar ve sıvılar;
- d) Patlayıcı maddeler; örneğin
- Amonyumnitrat;
- Nitrogliserin
- Trinitrotoluen

2-1-2. Yetkili makamlarca yapılacak büyük tehlikeli kuruluş tanımlanması ve belirlenmesinde özel dikkat gerektiren kuruluşlara öncelik tanınmalıdır.

2-2- Kuruluşlara ilişkin bilgiler

2-2-1- Tüm büyük tehlikeli kuruluşların işleme yönetimleri yetkili makamlara kendi etkinliklerine ilişkin ayrıntılı bilgi vermektedirler.

2-2-2- Tanımlama kapsamındaki büyük tehlikeli kuruluşlar için, işletme yönetimleri tarafından bir iş güvenliği raporu düzenlenmelidir. Bu rapor şunları içermelidir.

- (a) Kuruluş tasarımı ve projesi ile ilgili teknik bilgi;
- (b) Kuruluşun iş güvenliği yönetimine ilişkin ayrıntılar;
- (c) Kuruluştaki tehlikelere ilişkin bilgi; bunlar iş güvenliği incelemeleriyle sistemli olarak belirlenmiş ve belgelenmiş olmalıdır;
- (d) Büyük kazaları önlemek ve bunların etkilerini hafifletmek için öngörülen iş güvenliği önlemleri hakkında bilgi;

2-2-3- Bu bilgiler işletme yönetimi tarafından büyük tehlike kontrolü sistemiyle ilgili tüm taraflara - işçiler, işçi temsilcileri yetkili makamlar, yerine göre yerel yönetimlere iletilmelidir.

2-2-4- Sözü edilen bilgilerin işletme yönetimi açısından şu amaçlara hizmet etmelidir.

- (a) Uygun düzeyde iş güvenliği etkinlikleri oluşturulması ve sürdürülmesine veya yeni bilgiler ışığında bunların yenilenmesine,
- (b) İşçilerle iletişim kurulmasına ve işçilerin eğitimine;
- (c) Gerekiyorsa izin ve ruhsat için başvuru işlemlerine;
- (d) İşyerinde ve civarında (gereken durumlarda) acil önlemler planı hazırlanmasına.

2-2-5- Bu bilgiler her düzeydeki işçilerde (çalışanlarda) önlem bilinci yaratılmasını ve işyerinde uygun iş güvenliği önlemleri alınmasını sağlayacaktır.

2-2-6- Sözü edilen bilgiler yetkili makam açısından şu amaçlara hizmet etmelidir.

- (a) İşyerinin, tehlike durumunun yakından tanınmasına;
- (b) Tehlikelerin değerlendirilmesine;
- (c) Gereken durumlarda izin ve ruhsat işlemlerinin saptanmasına;
- (d) Belli her yörede ve ülkede büyük tehlikeli kuruluşların denetimi için öncelik saptanmasına;
- (c) Gereken durumlarda işyeri çevresi için acil durum planları hazırlanmasına;

2-2-7- Elde edilen bilgiler kuruluşun iş güvenliği açısından kritik olan kısımların açıkça belirlenmesi için sistemli biçimde sıralanmalıdır. Bu işlemde mümkünse çabuk değerlendirme sisteminden yararlanılmalıdır.

2-2-8- Bilgiler işyerindeki operasyonların mevcut durumunu yansıtmalıdır, işletme yöntemi düzenli aralıklarla ve değişik olgularında bilgilerin yenilenmesini sağlamalıdır.

2-2-9- İşyeri çevresindeki toplum ilgili konularla bilgilendirilmelidir.

2-3- Büyük Tehlikelerin Değerlendirilmesi.

2-3-1-Büyük tehlikeli kuruluşlar, işletme yöntemleri ve genel koşullara göre yetkili makamlar tarafından değerlendirilmelidir.

2-3-2- Bu değerlendirme kontrol dışı kalan olaylarda yangın nedeni olabilecek, patlama, yada toksik madde sızıntısı, kaçağı durumlarını belirlemelidir. Bu değerlendirme sistemli biçimde yapılmalıdır.



Örneğin; tehlike ve çalıştırma incelemesi veya kontrol listesi aracılığı ile başlangıçtan durdurulmasına değin normal proses üretiminin tümünü kapsamalıdır.

2-3-3- Olası patlama, yangın ve toksik madde kaçakları uygun teknik bilgilerden ve verilerden yararlanarak değerlendirilmelidir. Şu noktalar üzerinde durulmalıdır.

- (a) Patlama olaylarında meydana gelecek basınç aşırı basınç etkileri;
- (b) Yangında termal radyasyon etkileri;
- (c) Toksik madde kaçaklarında derişim profilleri ve toksik gazlar.

2-3-4- Bir kuruluştan ötekine olan domino biçiminde etkilenme, üzerinde özellikle durulmalıdır.

2-3-5- Değerlendirme sırasında belirlenmiş tehlikeye karşı, öngörülen iş güvenliği önlemlerinin uygunluğu, üzerinde yeterlilik sağlama açısından durulmalıdır.

2-3-6- Büyük tehlike değerlendirilmesinde tam risk ölçümü yapılmamış durumlarda oluşabilecek büyük kaza olasılığı hesaba katılmalıdır.

2-4- Büyük Endüstriyel Kazalarda Neden Kontrolü

2-4-1- Büyük tehlike içeren kuruluştarda işletme yöntemleri uygun teknik (Mühendislik) yöntemleri ve yönetim uygulamaları ile büyük tehlikeleri kontrol altında tutulmalıdır; örneğin;

(a) Uygun işletme tasarımı yapılmalı üretim sürecinde ve tesislerde yüksek standartlı araç gereçten yararlanılmalı;

- (b) Düzenli işletme bakımı benimsenmeli;
- (c) İşletmede çalışma ortamı uygun olmalı;
- (d) İşyeri güvenliği yönetimi uygun düzeyde olmalı,
- (e) Kuruluşun denetimi düzenli yapılmalı, onarım ve gereken durumlarda parça değişimini kapsamalıdır.

2-4-2- İşletme yönetimi büyük kaza nedenlerini göz önünde bulundurmalı o arada şu konulara da yer verilmelidir.

- (a) Parça kusurları (hasarları);
- (b) Normal işleştten sapmalar;
- (c) İnsan ve örgütsel hatalar;
- (d) Çevredeki işletmeler veya etkinliklerde oluşabilecek kazalar;
- (e) Doğal afetler, felaketler ve sabotajlar.

2-4-3- İşletme yönetimi bu nedenleri işletme tasarımında ve proseslerinde yapılacak değişimler dahil her zaman hatırdta tutulmalıdır. Ayrıca dünya ölçüsünde kaza nedenlerine ilişkin bilgiler ve teknolojik gelişmeler izlenmelidir.

2-4-4- İşletme yönetimi yüksek kaliteli iş güvenliği araçları ve proses kontrol mekanizmaları sağlanmalı, bunların büyük tehlikeli kuruluştaki iş güvenliğinin önemine uygun bir biçimde bakımına titizlik gösterilmelidir.

2-5- Büyük Tehlike Kuruluşlarda İş Güvenliğine Uygun Çalışma

2-5-1- İşletmenin güvenlik kurallarına uygun bir biçimde çalışma ve yönetimi ilişkin birinci derecede işletme yönetimine aittir.

2-5-2- İşletme yöntemi; uygun çalışma prosedürlerini yürürlüğe koymalıdır.

2-5-3- İşletme yönetimi; kuruluştta çalışanların işlerine uygun biçimde eğitilmelerini sağlamalıdır.

2-5-4- Kazalar ve hafif atlatılan olayların soruşturulması - incelenmesi işyeri yönetimine aittir.

2-6- Acil Durum Planlaması

2-6-1- Acil Durum Planları işletme yönetimi ve yetkili makamlarca büyük tehlike kontrol sistemlerinin temel öğeleri olarak kabul edilmelidir.

2-6-2- İşyerine ait acil durum planlamasından doğrudan doğruya işletme yönetimi sorumludur.



İşyeri çevresine ilişkin acil durum planlaması yerel koşullara göre, yerel yönetimler ve işletme yönetimleri yükümlülüğü sayılmalıdır.

2-6-3- Acil durum planlarının amaçları şunları içermelidir:

(a) Herhangi acil bir durum oluştuğunda bunun yayılmasını önlemek ve olanaklar elverdiğince sınırlamak;

(b) Acil durum insan, mal ve çevre üzerindeki zararlı etkilerini azaltmak;

2-6-4- Olası acil durumlarda müdahale bakımından işyerine ve işyeri çevresine ilişkin ayrı planlar saptanmalıdır. Bu planlar olayın zararlarını azaltacak teknik ve örgütsel işlemler yönünden şu ayrıntıları içermelidir.

(a) İnsansal, mal ve çevre ile ilgili;

(b) İşyeri içi ve çevresi ile ilgili olan zararları;

2-6-5- Acil durum planları açık ve belirgin olmalı, büyük kaza olayında çabuk ve etkili kullanım için hazır bulundurulmalıdır. İşyeri içi ve çevresine ilişkin en etkili biçimde kullanım bakımından eşgüdümlü olmalıdır.

2-6-6- Acil durum araç - gereçleri ve insan gücü sınırlı olan sanayi yörelerindeki; işletme yönetimi büyük kaza olayında komşu endüstriyel kuruluşlar arası karşılıklı yardımlaşma olanakları sağlanması için girişimlerde bulunmalıdır.

2-7- Arazi Tahsisi ve Kullanım Planlaması

2-7-1- Yetkili makamlar büyük tehlikeli kuruluşlar için uygun mesafeler konusunda gerçekçi tedbirler öngörülmalıdır. Şöyle ki;

(a) Havaalanları ve su depoları;

(b) Komşu büyük tehlikeli kuruluşlar;

(c) Yerleşim ve öteki topluluk merkezleri açısından önlemler göz önünde tutulmalıdır.

2-8- Büyük Tehlikeli Kuruluşların Denetimi;

2-8-1- Büyük tehlikeli kuruluşların uygun düzeyde iş güvenliği kurallarına göre çalışmalarını sağlamak için düzenli denetimleri öngörülmalıdır. Bu denetimler işçi ve temsilcilerini içeren iş güvenliği ekiplerince ve ayrıca yetkili makamların denetim mekanizmaları tarafından yapılmalı, her iki türde gerekirse başka yöntemlere başvurulmalıdır.

2-8-2- İş güvenliği ekibi biçiminde yer alan kuruluşun iş güvenliği elemanları üretim birimi yönetiminden bağımsız olmalı ve işletme yönetimiyle doğrudan ilişki kurabilmelidir.

2-8-3- Yetkili makamlar, müfettişlerine kendi görevlerinin ifadesi bakımından kuruluşta mevcut tüm bilgileri elde etme ve işçi temsilcileriyle danışma konularında yasal olanakları sağlanmalıdır.

3-GENEL GÖREVLER

3-1-Yetkili makamların Görevleri

3-1-1-Genel koşullar

3-1-1-Yetkili makamlar, uygun iş güvenliği amaçları saptamalı o arada büyük tehlike kontrol sistemi uygulamalarına yer verilmelidir.

3-1-2- Her ne kadar büyük tehlikelerin kontrolünden büyük tehlike taşıyan kuruluşun yönetimi sorumlu ise de, büyük tehlike kontrol sistemi - ilgili taraflarla danışma suretiyle - yetkili makamca oluşturulur. Bu sistemde şunlara yer verilmelidir.

(a) Bir alt yapı saptanmasına;

(b) Büyük tehlikeli kuruluşun tanımlanmasına ve bir envanteri bulundurmasına;

(c) İş güvenliği raporlarının kabulü ve değerlendirilmesine;

(d) Acil durum planlaması ve toplumun bilgilendirilmesi,

(e) Yerleşim ve arazi kullanımı planlamasına;

(f) Kuruluşun denetimine;



- (g) Büyük kazaların bildirimine - rapor edilme yöntemlerine;
- (h) Büyük kazaların kısa ve uzun vadedeki etkilerinin incelenmesine;

3-1-2- Bir büyük tehlike kontrol sistemi için altyapı sağlanması.

3-1-2-1. Yetkili makamlar sanayi ile değişik düzeylerde ilişki kurmalıdırlar. Bu ilişkilerde büyük tehlikeli kuruluşun kontrolüyle ilgili değişik yönetsel ve teknik sorunlar tartışılmalı ve eşgüdüm konusu ele alınmalıdır.

3-1-2-2. Yetkili makamlar, büyük tehlike kontrol sistemine de kendi sorumluluklarına ait konularda yeterli öncülük (bilirkişilik) sağlanmalıdır.

3-1-2-3. Büyük tehlike kontrolünün belli yönlerde yetkili makamın öncülük (danışmanlık) yapacak durumu yok ise, bu tür konularda dışardan danışmanlık yapacak kişiler sağlamalıdır, (örneğin sanayiden yada dış ülke danışmanlarından)

3-1-2-4. Yetkili makamın talebi üzerine bilirkişi hizmeti sağlayanlar kendi hizmetleri sırasında elde ettikleri makam dışındaki başkalarına aktaramazlar.

3-1-3- Büyük tehlikeli kuruluşlarla ilgili envanter saptanması

3-1-3-1. Büyük tehlike kontrol sistemi oluşturulmasına, büyük tehlikeli kuruluşun tanımlanmasıyla başlanmalıdır. Yetkili makamlar kendi ülkeleri veya eyaletleri için seçilmiş kriterlerden yola çıkarak büyük bir tehlikeli kuruluş tanımını ortaya koymalıdır.

3-1-3-2. Bu kriterler ulusal öncelikler ve kaynaklara göre saptanmalıdır.

3-1-3-3. Yetkili makamlar kuruluş yönetimlerinin, büyük tehlikeli kuruluş kapsamına girdikleri durumlarda resmi makamlara bildirmeyi sağlayan, zorunluluk, taşıyan mevzuat oluşturmalıdırlar.

3-1-2-4. Bildirme kuruluşun; büyük tehlikeli kuruluş olarak sınıflandırılmasını gerektiren tehlikeli maddeler ve miktarları listesi eklenmelidir.

3-1-4. İş güvenliği raporunun kabulü ve değerlendirilmesi;

3-1-4-1 Yetkili makam kuruluş yönetiminin iş güvenliği raporu sunması için belli süre saptamalıdır. Süre saptama işlemi iş güvenliği raporlarının yenilenme tarihleri içinde geçerli olmalıdır.

3-1-4-2- Yetkili makam, bu iş güvenliği raporlarının yeterli biçimde değerlendirilmesini sağlayacak önlemler almalıdır. Bu değerlendirme şunları içermelidir.

(a) Sunulan bilgilerin incelenmesi - raporun tüm verileri içerip içermediği kontrol açısından;

(b) Kuruluşun iş güvenliğinin yeterli olup olmadığı hakkında yargıyı;

(c) Sunulan verilerin doğrulanması açısından yerinde denetim - iş güvenliğine ilişkin seçilmiş konuların yeğlenmesiyle.

3-1-4-3 Değerlendirme değişik branş uzmanlarından oluşan kurulca yapılmalı yada bağımsız danışmanlar tarafından.

3-1-5 Acil Durum Planlama ve Toplumun Bilgilendirilmesi

3-1-5-1 Yetkili makam her büyük tehlikeli kuruluşun yönetimini işyeri acil durum planı hazırlamasıyla, yükümlü tutacak önlem alınmalıdır.

3-1-5-2 Yetkili makam yerel koşullara göre yerel yönetimlerin ve kuruluş yönetimlerinin işyeri civarıyla, ilgili acil durum planı hazırlamalarını sağlayacak önlemler almalıdır. Bu planlar konu ile ilgili itfaiye teşkilatı, kolluk kuvvetleri, ambulans hizmetleri, hastaneler, sular idaresi, toplu taşıt kuruluşları, işçiler, işçi temsilcileri vb. kuruluşlarla işbirliği yapmak suretiyle hazırlanmalıdır.

3-1-5-3 Bu çalışmalarda işyeri çevresindeki planının, işyeri acil durum planıyla uyumlu olması sağlanmalıdır.

3-1-5-4 Bu çalışmalarda işyeri çevresinde hazırlanan planın her zaman uygulanabilirliğini sağlamak amacıyla aralıklı araştırmalar - denemeler yapılması öngörülmektedir.

3-1-5-5 Yetkili makam çevresinde bulunan toplumun iş güvenliği önlemleri ile ilgili olarak bilgilendirilmelerini sağlamalıdır.



3-1-6- Yerleşim ve arazi kullanım planlaması

3-1-6-1- Yetkili makamlar, gereken durumlarda, büyük tehlikeli kuruluşun çevresinde oturanlar yada çalışanların belli uzaklıklarda tutulması için arazi kullanım yöntemleri saptamalıdır.

3-1-6-2- Bu yöntemlere uyum bakımından, yetkili makamlar, halkın büyük tehlikeli kuruluşların daha yanına sokulmalarını önlemelidirler.

3-1-6-3- Yerleşim yerlerinin, büyük tehlikeli kuruluşlardan yeterince uzak tutulmamış durumlarda yetkili makam bu durumu giderecek iyileştirici önlemler almalıdır.

3-1-7. Kuruluşların denetimi

3-1-7-1 Yetkili makamlar, büyük tehlikeli kuruluşların düzenli denetimleri için önlemler almalıdır.

3-1-7-2 Yetkili makamlar kendi müfettişlerinin, büyük tehlikeli kuruluşların denetimini uygun biçimde gerçekleştirmeleri yönünden müfettişlerin yeterli bir biçimde eğitimlerini sağlamalıdır.

3-1-7-3 Yetkili makamların denetimleri büyük tehlikeli kuruluşun taşıdığı risklerle uyumlu olmalıdır. Büyük tehlikeli kuruluşa ait iş güvenliği raporu değerlendirmesi sonucu kuruluşa özgü teftiş programı hazırlanmalıdır. Burada amaç kuruluşun iş güvenliğine ilişkin belli sorunlarını yeterli sıklıkta denetlenmesidir.

3-1-8 Büyük kazaların bildiri - rapor edilmesi

3-1-8-1- Yetkili makam işletme yönetiminde büyük kazaların rapor edilmesine ilişkin sistem saptamalıdır.

3-1-9 Büyük kazaların incelenmesi - soruşturması

3-1-9-1 Büyük kazaların yakın ve uzun vadeli etkileriyle birlikte soruşturulmaları için yetkili makam önlemler almalıdır.

3-1-9-2 Bu tür soruşturmalarda kaza raporlarından ve mevcut öteki bilgilerden yararlanmalıdır.

3-1-9-3 Yetkili makamlar büyük kazaların dünya ölçüsünde incelenmesini ve değerlendirmesini sağlamalıdır. Bu suretle kendi ülkelerindeki benzeri kuruluşlar için de ders niteliğinde sonuçlar çıkarmalıdır.

3-2 Kuruluş yönetiminin genel sorumlulukları;

3-2-1 Genel koşullar

3-2-1-1 Büyük tehlikeli kuruluş yönetimi şunları yerine getirmelidir;

(a) Kuruluş iş güvenliği açısından çok yüksek bir standartla sahip kılınmalıdır.

(b) Kuruluş işyeri büyük tehlike kontrol sistemi örgütlemeli ve uygulamalıdır.

(c) İşyeri çevresi acil durum planı hazırlamasına katkıda bulunmalıdır.

3-2-2- Tehlike ve risk analizleri

3-2-2-1 Kuruluş yönetimi büyük tehlikeli kuruluşlarda tehlike analizi yapılmasını sağlamalıdır.

3-2-2-2 Bu tehlike analizi şu noktaları belirleyecek nitelikte olması gereklidir.

(a) iş güvenliği sistemi olası terslikler (zayıf noktaları) açısından analiz edilmelidir.

(b) İş güvenliği önleminde sonra o yerde geri kalan risk saptanmalı;

(c) İşyerindeki çalışma süresinde oluşacak herhangi anormal bir durum için teknik ve idari bakımlardan optimal koruma önlemleri saptanmalıdır.

3-2-2-3 Tehlike analizi çalışmasında: yerine göre , belli bir sistem uygulanmalıdır; örneğin ;

- Ön tehlike analizi (ÖTA),

- Tehlike ve çalıştırılabilirle analizi (TEHÇA)

- Olayın bütünsel analizi (olay ağacı analizi)

- Kusur ağacı analizi,

- Kaza sonuçları analizi,

- Kusur biçimleri ve etkileri analizi,



- Kontrol listesi analizi;

3-2-2-4 Bu yöntem büyük tehlikeli kuruluşun yapısına ve karmaşıklığına göre seçilmeli ve işçilerin korunmasıyla birlikte, çevredeki halkın ve ekolojinin korunması göz önünde bulundurulmalıdır.

3-2-3 Büyük Endüstriyel kazalarda nedenlerin saptanması

3-2-3-1 Tehlike analizinde şunlar saptanmalıdır.

(a) Nedeni - Mekanik araçlara - donanıma, malzemeye ilişkin olası kusurlar, süreç ve tasarım eksiklikleri insan yanlılıkları;

(b) Bu kusur ve eksikliklerin giderilmesi için gerekli önlemler.

3-2-3-2 Olası nedenler saptanırken nedeni araçların öğeleri göz önünde tutulmalıdır.

3-2-3-3 Analiz bir tehlikeli maddeyi içeren bölümlerin çalışma sırasında oluşacak basınca dayanıklı olup olmadığını göstermelidir.

3-2-3-4 Bütün - parça analizleri ek iş güvenliği önlemine gerek olup olmadığını tasarım değiştirilmesi, düzeltilmesi gereksinimi bulunup bulunmadığını göstermelidir.

3-2-3-5 Tüm kuruluşun çalıştırılması sırasındaki operasyon işlemleri derinlemesine incelenmeli, anormal çalışma olasılıklarında operasyonu boşaltımı ve durdurmada parça kusurları düzensizlikleri önlenmelidir.

3-2-3-6 Olası kaza analizlerinde, işyeri dışındaki insan etkileri yada doğal olaylardan yansiyabilecek arıza etkiler göz önünde tutulmalıdır.

3-2-3-7 Büyük tehlikeli kuruluşun iş güvenliği koşullarına uygun bir biçimde çalıştırılmasının insan yetkileriyle bağdaşır, bağdaşmadığı üzerine durulmalıdır. Bu nokta operasyonlar için değil, anormal durumlar, başlama ve durdurma işlemleri için de taktir edilmelidirler.

3-2-3-8 Büyük tehlikeli kuruluş çalıştıran işçiler işletme yönetimi tarafından yeterince eğitilmelidir.

3-2-4 Büyük tehlikeli kuruluşun iş güvenliği koşullarının uygun biçimde tasarımı ve operasyonu (çalıştırılması)

3-2-4-1 işletme yönetimi kendi kuruluşunun tasarımı sırasında, üretiminde kullanılan tehlikeli maddelerin gereksinimlerine göre minimum miktarlarda depolanması için önlemler almalıdır.

3-3-4-2 işletme yönetimi değişik birimlerin tasarımlarında çalıştırma koşullarının büyük tehlikeli kuruluşa uyumunu öngörmelidir.

3-3-4-3 Çok miktarda tehlikeli madde içeren birimlerin her yönüne ayrı özen gösterilmelidir.

3-3-4-4 Bu birimlerin yapımı sırasında, işletme yönetimi kalite niteliğine ayrı özen göstermelidir. O arada deneyli üretici seçilmeli üretimin her aşamasında denetim ve kalite kontrolü sağlanmalıdır.

3-3-4-5 İşyerinde montaj sırasında, işletme yönetimi her türlü işlemlere özen göstermeli

3-3-4-6 Büyük tehlikeli kuruluşun özenli tasarımı, yapı ve montajından sonra işletme yönetimi iş güvenliği kurallarına uygun çalıştırılması amacıyla şunları yerine getirmelidir.

(a) İyi bir düzeyde çalıştırma ve kontrol işlemleri;

(b) Teknoloji, operasyon; araç - gereç değişimlerinde uygun yönetsel işlemler;

(c) Açıkça anlaşılır biçimde çalıştırma ve iş güvenliği talimatı;

(d) İş güvenliği sistemlerinin rutin bir biçimde sağlanması ;

(e) Uygun bakım ve izleme;

(f) Uygun denetim ve onarım,

(g) İşçilerin uygun eğitimleri.

3-2-5- Büyük kaza sonuçlarını en aza indirecek önlemler

3-2-5-1- işletme yönetimi olası kaza sonuçlarını hafifletmek için plan hazırlamalı ve önlemler almalıdır.

3-2-5-2 Hafifletme sorunu, iş güvenliği sistemleri, alarm sistemleri, acil durum önlemleri vb. ile sağlanmalıdır.



3-2-5-3 Her büyük tehlikeli kuruluş için iş güvenliği ekibi ile işbirliği yapmak suretiyle işyeri için acil durum planı geliştirmeli ve uygulamalı .

3-2-5-4 Yerel koşullara göre, ilgili yerel yönetim makamlarıyla işbirliği yapılmak suretiyle kuruluş çevresi için acil durum planı geliştirmeli ve uygulamalı.

3-2-6 Yetkili makama bildirim - rapor etme

3-2-6-1 Büyük tehlikeli kuruluşun işletme yönetimi, yetkili makama şu bildirimlerde bulunmalıdır.

(a) Büyük tehlikeli kuruluşun niteliği ve yeri;

(b) Tehlike derecelendirmelerini içeren iş güvenliği raporu;

(c) Büyük kaza oluşumunda, zaman geçirmeksizin kaza bildirimini yapmalıdır.

3-2-6-2 Bu raporlar ve bunların yenilenmesi işletme yönetimi tarafından varılacak anlaşma hükümlerine göre düzenlenir.

3-2-6-3 Bir iş güvenliği raporu, tehlike analizi sonuçlarını belgelendirmen, ilgili makamları işyerinin iş güvenliği standardı ve olası kaza tehlikeler açısından bilgilendirmelidir.

3-2-6-4 Bir kaza oluşumunda işletme yönetimi tarafından yetkili makam hemen kazanın niteliğini ve sonuçlarını içeren bir özet rapor oluşturmalıdır.

3-2-6-5 Daha sonra belirlenmiş süre içerisinde, işletme yönetimi tarafından yetkili makama kazanın nedenleri ve gidişini, kapsamını ve bundan elde edilen dersleri açıklayan kapsamlı bir rapor ulaştırılmalıdır.

3-2-7- İşçilerin bilgilendirilmesi ve eğitimleri

3-2-7-1 İşçilerin büyük kazaların önlenmesinde sahip oldukları önemli rol göz önünde tutulmak suretiyle işletme yönetimi şunları sağlamalıdır.

(a) İşçiler kullanılan süreç hakkında etraflı bilgi sahibi olmalıdır.

(b) İşçiler kullanılan tehlikeli maddeler hakkında bilgilendirilmelidir;

(c) İşçiler yeterince eğitilmelidirler.

3-2-7-2 Bu bilgilendirme ve eğitim uygun dil ve yöntemlerle yapılmalıdır.

3-3 İşçilerin genel görevleri ve hakları

3-3-1 İşçilerin görevleri

3-3-1-1 İşçilerin görevlerini iş güvenliği kurallarına uygun bir biçimde yürütmelidirler. Bu konuda başkaları için ödün vermemelidirler, işçiler ve temsilcileri iş güvenliği bilincinin geliştirilmesinde ve iş güvenliğine ait iki yönlü iletişimde; büyük kazaya yol açabilecek olayların ortaya çıkmasından açılacak inceleme soruşturma işlemlerinde işletme yöntemiyle işbirliği yapmalıdırlar.

3-3-1-2 İşçilerin; proste normal çalışma koşullarından sapma gösteren işletme yönetimine hemen bildirmeleri talep edilmelidir.

3-3-1-3 Büyük tehlikeli kuruluşta çalışan işçiler, herhangi bir işlemde çalışanlar, oluşacak bir tehlike bulunduğu kanaat getirirlerse kendi görevlerine ilişkin etkinliği hemen olanaklar ölçüsünde güvenlik kurallarına uygun bir biçimde durdurmalıdırlar ve işletme yönetimine haber verilmelidir.

3-3-1-4 Yukarıda sözü edilen eylemlerden ötürü işçilere olumsuz bir davranışta bulunulamaz.

3-3-2 işçi hakları

3-3-2-1 İşçilere ve temsilcilerine kendi işyerlerinin tehlikeli ve risklerine ilişkin geniş bir bilgi sahibi olmaları hakkı tanınmalıdır. Özellikle şu konularda bilgilendirilmelidir;

(a) Tehlikeli maddenin kimyasal adı ve bileşimi;

(b) Bu tür maddelerin tehlike nitelikleri;

(c) Kuruluşun tehlikeleri ve alınması gereken önlemler;



(d) işyerinde büyük kaza oluşumunda uygulanacak acil durum planı hakkında tüm ayrıntılar;

(e) Büyük kaza olayında kendilerine düşen görev hakkında ayrıntılar.

3-3-2-2 Büyük kaza konularına ilişkin kararlar alınmadan önce işçilere ve temsilcilerine danışmalıdır. Bu yöntem özellikle risk ve arıza derecelendirilmelerinde ve normal çalışma koşullarında önemli sapmalar görülen durumların incelenmesinde özen gösterilmelidir.

3-4- Büyük tehlike ile ilgili teknoloji sağlayan uluslararası firmaların görevleri

3-4-1 Teknoloji sağlayanlar, teknolojiyi satın alan ülkenin yetkili makamlarına ve ilgili işletme yönetimine söz konusu teknolojinin veya bununla ilgili araç - gereç montajının satıcı ülkesinden yada biliniyorsa başka bir ülkede büyük tehlikeli kuruluş olarak sınıflanıp sınıflandırılmadığını açıklamalıdır.

3-4-2 Eğer teknoloji ve bununla ilgili araç - gereçler büyük tehlike yaratıyor ise, satıcı ayrıca aşağıdaki konularda da bilgi sağlanmalıdır.

(a) Tehlikeli maddelerin belirlenmesi, bunların nicel miktarlarına, depolarına, süreçte kullanımı veya üretimine ilişkin özellikler;

(b) Teknoloji ve ekipman şu yönlerini sağlamak üzere baştenele alınmalıdır.

- Teknoloji ve maddelerin kontrolü ve sınırlandırılmalarında ne gibi arızalar ortaya çıkar;

- Kazalar nasıl oluşur;

- Kaza sonuçları ;

- Kuruluşun güç dalgalanmaları ve arızaları, su baskınları, depremler, anormal iklim koşulları, sabotaj gibi anormal dış olaylar yüzünden arıza yapma olasılığı ve dış nedenlerin etkileri;

- Bu tür olası kazalardan korunma için gerekli gerekli önlemler;

(c) Kaza oluşumunu önleyecek sistemlerin kullanımı şu noktalar dahil;

- Tarım standartları kullanımı;

- Koruyucu araçlar sağlanması;

- Bakım gereklilikleri,

- Denetim ve testten geçirme dönemleri ;

- İşyeri tadillerinin kontrolü;

- Çalıştırma işlemleri;

- Eğitim gereklilikleri;

- Süreçlerdeki sapmalara karşı önlemler.

(d) (b) fıkrasında sözü edilen kaza sonuçlarına göre acil durum planlaması şu noktalar dahil;

- Alarm durumuna geçme işlemi;

- Acil duruma katılan işçilerin nitelikleri ve sorumlulukları;

- Yangınla mücadele için gerekli araçlar ve işlemleri;

- Kazayı sınırlama ve sonuçlarını hafifletme işlemleri;

- İşyerinde operasyonları durdurma işlemleri;

- Büyük kaza geçirmiş bir işyerine yeniden giriş işlemleri.

(e) Benzeri işyerlerinin iş güvenliği etkinlikleri ve iş kazaları öyküleri.

3-4-3 Satıcı yazılı anlaşma zorunluluğu ile iş güvenliğine ilişkin yeni bilgiler ortaya çıktıkça bunları alıcıya aktarmalı ve gerçekli yardımı yapmalıdır.

3-5 Danışmanlık (Bilirkişi) hizmetleri kullanımı

3-5-1 işletme yönetiminin ve yetkili makamların bilgileri büyük tehlike kontrolü önlemine ilişkin ödevlerin tam olarak yerine getirmesi için yeterli değilse, danışmanlık hizmetlerinden yararlanılmalıdır. Ancak danışmanlık hizmetine yerel bilgileri dışlayacak şekilde güvenilmemelidir.

3-5-2 Danışmanlık hizmeti aracılığı ile değişik alanlarda bilgiler sağlanabilir.

- Tehlike derecelendirilmesi;

- İş güvenliğine uygun tasarım ve çalıştırma;



- Olası kazalar analizi;
- İŖyeri ve çevresi için acil durum planları hazırlanması;
- Raporlar hazırlanması;
- Büyük tehlike kontrolü hakkında eğitim ;
- Büyük tehlikeye ilişkin acil durum olayında yardım;
- Kalite değerlendirmesi.

3-5-3 Danışmanlar yardım isteyen örgütlere bağımsız biçimde yardımcı olmak için büyük tehlikeli kuruluşların teknolojisi konusunda deneyimli olmalıdırlar.

12. Bölümden oluşan büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ile ilgili kodun 3 ana bölümünü aktardım Bu kodun yeterli olmadığını gören Dünya Çalışma Örgütü(ILO) Büyük endüstriyel kazalar ile ilgili 174 Sayılı Sözleşmeyi ve bu sözleşmeyi tamamlayan 181 sayılı Tavsiye Kararını 20 Haziran 1993 yılında onaylamıştır. Türkiye'nin henüz onaylamadığı bu sözleşme ve tavsiye kararı ülkemizde büyük maddi ve manevi zararlara, kayıplara yol açan İBüyük endüstriyel Kazaların Önlenmesi? ne yardımcı olacağı bir gerçektir. (A.B.96/82/EC)

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının 1475 sayılı iş Kanununun 74 maddesi kapsamında hazırlanan İBüyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesine ilişkin Tüzük Tasarısının? eksikliklerinin giderilerek ilgili diğer Bakanlık Kurum ve kuruluşlarla koordineli olarak çıkarılmalıdır. Tüzük taslağında acil durumu planı hazırlanması zorunluluğu işletme içi acil durum planı hazırlanması getirilmekte, işyerinin çevresindeki diğer kuruluşların ve halkın risk altında tutulduğu gözardı edilmektedir. 174 sayılı sözleşme ve koda göre işletme dışı Acil Durum Planı hazırlanması yükümlülüğü getirilmelidir. Diğer bir eksiklik ise bölgesel işbirliği ve güvenlik ile ilgili bölgesel risk komisyonu oluşturulmasının yer almadığı ve çevredeki büyük endüstriyel kaza riski taşıyan kurum ve kuruluşlar hakkında da bilgi işlenmemesidir.

Sanayi Atıkları ve Çevre

Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı (1972 Stocholm) Bildirgesi sonrasında oluşan UNEP Yönetim Konseyinin 17 Temmuz 1987 tarihli ,14/30 sayılı kararı ile kabul edilen "Tehlikeli Atıkların Çevreyle Uyumlu bir Şekilde Yönetimine İlişkin" Kahire ilkelerini, B.M. Tehlikeli Malların Taşınması Uzmanlar Komitesi tarafından formüle edilen her iki yılda bir güncelleştirilen ve B.M. bağılı diğer komiteler tarafından kabul edilen tavsiye kararları, bildirge, belge, yönetmeliklerle diğer uluslararası ve bölgesel örgütler tarafından yapılan etüt ve çalışmalar göz önünde bulundurularak B.M. otuz yedinci oturumunda kabul ettiği "Dünya Tabiat Sözleşmesi" ruhunu, ilke hedef ve işlevlerini insan, çevre, doğal kaynakların korunmasına ilişkin etik kurallar olarak kabul edilerek;

"Devletin insan sağlığının ve çevrenin korunmasına ilişkin uluslararası yükümlülüklerini yerine getirmek zorunda olduklarını ve uluslararası hukuk ayarmca sorumlu olduklarını onaylayarak, bu sözleşme hükümlerinin ve sözleşme protokollerinden herhangi birinin ihlali halinde anlaşmaların ilgili uluslararası kanunları uygulanacağını kabul ederek;

Tehlikeli atıklar ve diğer atıkların oluşumunu en aza indirmek amacıyla daha düşük atık üreten teknolojilerin yeniden değerlendirme alternatiflerin hakim yönetim sistemlerinin gelişmesi ve uygulanması gereğinin bilincinde olarak;

Tehlike atıkların ve diğer atıkların sınır ötesi taşımının kontrolü gereğine ilişkin giderek büyüyen ilginin ve bu taşımının mümkün olabileceği ölçüde en aza indirilmesi gereğinin bilincinde olarak,

Tehlike atıkların sorunlardan kaygı duyarak; .

Gelişmekte olan ülkelerin tehlikeli atıkların, diğer atıkların yönetimi konusunda sınırlı olanaklarının olduğunu da dikkate alarak;



Kahire ilkeleri ve UNEP yönetimi Konseyinin Çevre Koruma Teknolojisi Transferinin Geliştirilmesine ilişkin olarak 14/16 kararını ruhu çevresinde mahalli olarak üretilen tehlikeli atıkların ve diğer atıkların uygun bir şekilde yönetime ilişkin teknolojinin özellikle gelişmekte olan ülkelere transfer edilmesi gereğine dikkat çekilmektedir. Ülkemizin de taraf olduğu Basel Sözleşmesi (15 Mayıs 1994. tarih 21935 RG.)nin gereklerinin yerine getirilmesi önemlidir.

Sanayi Atıkların ve tehlikeli maddelerin karayolları ile taşınması kurallarını çok önem taşıdığı blucindeki 1B.M. Tehlikeli Maddelerin Taşınması kurallarını yayımlamıştır. Avrupa Birliği B.M. Tehlikeli Maddelerin taşınması Kurallarına uygun olarak ADR (European Agreement Concerning the Transport of Dangerous Goods by Road) 93/15/EEC Direktifini yayımlanmıştır. ADR iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm anlaşma metni, protokol, imzalar ve Annex A ile appendixleri .ikinci bölüm ise Annex B'yi kapsamaktadır.

Annex A= Tehlikeli malların sınıflandırılması ambalajlandırılması, etiketlenmesini kapsar.

Annex B = Yükleme, belgeler, araç donanımını ve taşımayı kapsar.

Tehlikeli kimyasalların artan üretimi, depolanması ve taşınması nedeniyle taşıyıcılarında bu konularında bilgili olması istenir. Bu nedenle Uluslararası Sürücüler Derneği Alman DEKRA Akademisi ile işbirliği yaparak bu bağlamda sürücülere eğitim ve sertifika vermektir. Bunun yasallaşması için ilgili iki Bakanlığın (Bayındırlık ve İskan, Çevre)bu konuda yasal düzenlemelerini yaşama geçirilmesi gereklidir. Halen ülkemizde yürürlükte olan 22-10-1976 gün ve 15742 sayılı R.G.yayınlanan Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınması Hakkında Yönetmeliğin, A.B tarafından da kabul edilen Birleşmiş Milletlerin Tehlikeli Maddelerin Taşınması Kurallarına göre revize edilmesi ve Otoyolu Tünel Bakım ve İşletme Hakkındaki Yönetmelik Taslağının bir an önce çıkarılması önemlidir.

TEK AVRUPA YASASI

Avrupa Topluluğu'ndaki ekonomik büyümeyle birlikte çevre konusunda spesifik referansların belirlenmesi gerekliliği Roma'daki toplantılar sonrasında Avrupa için bir anlaşmayı imzaladılar. Avrupa topluluğundaki üyeler bir araya gelerek topluluğun çevre politikasının genel hatlarını belirlediler. Avrupa'nın bozulan çevresini düzeltmek amacıyla yeni yöntemlerini belirledikten sonra;

Ekonomik büyüme ve proseslerdeki gelişmeler sonrasında meydana gelen zararlı partiküllerin doğadaki bu sömürsüne tehlike büyümeden çare aranması gerektiği istediler.

Endüstriyel işlemlerden sonra insan ve çevre sağlığı üzerinde çalışmalar yapılmasının zorunlu olduğu ortaya çıkmıştır.

Tek Avrupa Yasası (The single Act) Avrupa topluluğunun resmi yayın organında C112, 20/Aralık /1973 tarihinde yayınlanmıştır. Çevreye yönelik politikalar çeyrek asırlık süreçte yavaş yavaş değişmiş ve 1990'dan sonra belirgin farklılık göstermiştir. 1987 yılın Temmuz ayında yürürlüğe giren Tek Avrupa Yasası tüm birlik ülkelerinin çevre politikalarının uyum içinde olması zorunlu kılmaktadır 1993'te gündeme gelen 5 çevresel hareket planı sürdürülebilir kalkınmanın çevreye zarar vermediği durumlarda kabul edileceği düşüncesini getirmiştir.

1- program (1973-76): Bu program çevresel prensipleri belirtirken ilk olarak

"Kirlenen öder" prensipini gündeme getirmiştir. Üye ülkelerin alması gereken önlemler belirlenmiştir.

2- Program (1977-81) Birinci programın devamı devamı niteliğindeki bu program temel kirliliği önleme yerine kontrol etmeye ağırlık vermektedir.

3- Program (1982- 86) Bu programın en büyük özelliği çevre ile ilgili politikaların diğer temel politikalar ile entegrasyonunu sağlamak olmuştur.



4- Program (1987-92) Bu program Tek Avrupa Yasası ile aynı zamanda otaya çıktığı için aralarında önemli bir takım benzerlikler vardır. Değişik çevresel elemanlar (hava, su gürültü kirliliği gibi) ile ilgili önlemler öneriyor olmasıdır. Ozon tabakasının öncelmesi, iklim değişikliği gibi global sorunlar nedeniyle çevre politikalarının uluslararası boyutu daha önemle vurgulanmıştır.

5-Program (1993-2000) Çevre konularında bir dönüm noktası kabul edilebilir.Bu program ilk kez "sürdürülebilirlik" kavramını gündeme getirmiştir. Ekonomik gelişme, sosyal aktiviterler ve çevre konusunda toplumun tüm kesimlerini ve kitle örgütlerinin aktif katılımını, politikaların belirlenmesi ve uygulanmasında esas almaktadır 5 temel sektör belirlenmektedir.

İmalat Enerji Ulaşım Tarım Turizm

Bu temel olan 5 sektörde konulan temel standartlar şunlardır;

Yayılma (emisyon) standartları: Belirli maddelerin aşılması gereken sınırlar belirlemektedir. Kullanıcıya yeni belli teknolojiler sunulmakta ve kirletici maddelerin kaynağa kontrol edilmesine çalışmaktadır.

Çevre- kalite standartları: Çevresel ortamda (hava, su ve toprak) bulunmasına izin verilen maksimum konsantrasyonları ifade eder. Sanayiinin tüm zararlı bileşenlerinin seyrelterek alıcı ortama verilmesinin sağladığından teknolojik ucuz çözümleri içerir

Ürün standartları: Bu standart ürünün yapısında bulunmaması gereken malzemeleri belirler. Bu tür ürünlere pazarlama engeli yarata bileceği için ticari önem taşır.

Süreç standartları: Üretim sürecinde çıkabilecek maddeleri kontrol etmeye ve iş çevresine zararlı maddelerin yayılmasını önleyerek çalışanların sağlık ve güvenliğini korumayı amaçlar.

Biyolojik standartlar: Yaşayan organizmalardaki bazı maddelerin standardı olduğundan ölçülmesi ve kontrolü zor olmaktadır.

Temel taraflar şöyle tanımlanmaktadır.

- . Kamu yönetimi (yerel ve merkezi) kitleleri eğiterek, yasaları uygulayarak ve temel planlama kararlarını alarak önemli bir görev üstlenmektedir.
- . Tüketiciler ve atık yaratan özel-kamu kuruluşları çevre konusunda sorumlu olmaya zorlanmaktadır.
- . Kamuoyu geleceğin çevre kalitesi üzerinde etkili olmaya çağırılmıştır.

Bu programda sanayi çevreye zarar veren önemli bir taraf olarak düşünülmüş ve temiz teknoloji kullanmaya ve çevre bilinci geliştirmeye duyarlı olmaya çağırılmış ve teşvik edilmiştir. Bu kapsamda çevre standartlarına uyum ve denetim işlemlerinin belgelenmesi ağırlık kazanmış ve "Eko Management and Audit Scheme (EMAS)" gündeme gelmiştir.(1995 yılında), Bu sistem endüstrileşme ile birlikte ortaya çıkan çevre sorunları sonrasında çevre ile ilgili baskı grupları tarafından yapılan baskı sonrasında ortaya çıkmıştır. Endüstrinin üretim sırasında ortaya çıkan çeşitli çevre sorunları sonrasında ile ilgili olarak izlenecek yolu kapsamaktadır. Endüstriyel tüm işlemlerde ortaya çıkan sorunların en aza indirgenmesinin temel olan en iyi kullanışlı teknikleri içeren bir yöntemdir.Çevreyle ilgili tüm kanunları kontrol eden tüm politikaları ve tüm eylem planlarını içerir.Sistemin bileşenleri;

- . Çevre politikası;
- . Şirketin çevre değerlendirme raporu;
- . Sürekli göreceli iyileştirme hedefleri;



- Kuruluş organizasyonu;
- Dokümantasyon;
- Çalışma prosedürleri;
- izleme ve eğitim ;
- Acil durum prosedürleri;
- Sistemin yeni gözden geçirilmesi;
- Katılımcılar;
- Şirket yönetimi;
- Baskı grupları;
- Çevrede yaşayan halk ;
- Medya;
- Çalışanlar;
- Müşteriler;
- Yatırımcılar;
- Taşeron, mütahhitler;

Bu sistemin en önemli adımı endüstriyel işlemlerde kullanılan enerji, su, ham madde ve arazinin randıman düşüklüğünü de göz önünde bulundurmasıdır.

Diğer önemli çevre yönetim sistemi İngiltere Çevre Yönetim Standardı BS 7750'dir. Bu standard çevre koruma ve çevre performansı konusunda giderek artan duyarlılığa yanıt olarak, açıklanan çevre politikalarına ve amaçlara uyulduğunun belgelenmesi için geliştirilen bir çevre yönetim sistemi standardıdır. Bu standart kuruluşların etkili yönetim sistemleri oluşturmasına olanak sağlayarak, hem sağlıklı çevre performansını hem de çevre denetim sistemlerine katılımı güvence altına alacak şekilde hazırlanmıştır. Standart, kuruluşlara iş sağlığı ve güvenliği yönetimiyle ilgili talepler getirmemekle birlikte, bu tür göstergeleri çevre yönetim sistemine dahil etmelerini de önlemektedir. BS 7750'nin en önemli yanı ise, kuruluşlardan, tedarikçilerinin de çevreyle ilgili konuları göz önüne almaları talep etmesidir. BS7750, Avrupa Topluluğu eko- yönetim ve denetim sistemi (EMAS) ile uyum sağlayacak biçimde hazırlanmıştır.

A.T haricindeki diğer ülkeler çevreye yönelik olarak kendi standartlarını hazırlarken ISO 14000 devreye girmiştir. Zorunluluk taşımaya şu an isteğe bağlı bırakılan ISO 14000 temel felsefesi şudur; gerçekçi bir yaklaşım sergilenmekte ve tüm kuruluşa bir çevre bilinci vermeye çalışmaktadır. Çevreye yönelik girişimlerin katılımcı bir şekilde yürütülmesini öngörmektedir. ISO 14000 kapsamında, bir kuruluş aşağıda belirtilen ana başlıklar altında faaliyetlerini yönlendirmelidir.

- Çevre yönetim sisteminin oluşturularak sürekli gelişimini sağlanması;
- Çevresel etki değerlendirilmesi (faaliyet, ürün ve hizmetin çevreye doğru ve dolaylı etkileri);
- Kontrol süreç ve yöntemlerinin belirlenmesi;
- Atık ve enerji yönetimi;
- İş güvenliği ve mesleki sağlığı koruyucu önlemlerin alınması;
- Bilgilendirme ve iletişimin sağlanması.

EMAS ve BS 7750'ye nazaran ISO 1400 daha esnekler. Toplam kalite yönetimi ve çevre yönetim sistemi arasında önemli benzerlikler gözlenmektedir. Her iki sistemde öncelikli insanı ele almakta ve bireyin fiziksel sağlığı ek olarak zihinsel gelişimini dikkate almaktadır. EMAS her denetim aşamasından sonra "Kurum dışına" bilgi verilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu raporlarda, kurum, politika program ve çevre yönetim sistemine ait gerçek veriler bulunulması kaçınılmazdır.



ÜÇLÜ SORUMLULUK- RESPONSİBLE ÇARE

insan hayatının çevresi ve doğal kaynakların korunmasını ve daha iyi yaşanabilir bir ortamın varlığı ön planda tutan, gönüllü bir taahhüt olan "Üçlü Sorumluluğunun"ülke genelinde yaygınlaştırılması önemlidir.

Üçlü Sorumluluk Kimya Sanayi Tesislerinin çevreye, insan sağlığına ve güvenliğine üretimin her aşamasında ilgi gösterip sorumluluk duyacakları ve performanslarını devamlı yükseltecekleri konusunda verdikleri bir söz, imzaladığı ciddi bir taahhüttür. Üçlü sorumluluk, teknolojik zorluklar ve ekonomik kısıtlamalar nedeniyle devamlı caba ve gelişme isteyen kısa, orta ve uzun vadeli bir programdır.

ÜÇLÜ SORUMLULUĞUN TEMEL KURALLARI

1- Çevre, insan sağlığı ve güvenliği konularında kuruluşun en üst düzeyde üçlü sorumluluk politikasının oluşturmak, uygulamalarına yönelik şirketin performansı için yöntem ve talimatlar geliştirmek,

2- Üçlü sorumluluğun uygulamalarına yönelik şirketin performansını sürekli geliştirmek,

3- İşletmede kullanılan ham madde ve yardımcı maddelerin, proses şartlarının çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkilerini önceden saptayıp en aza indirmek için yöntemler geliştirmek;

4- Tüm çalışmaları, üretimde kullanılan kimyasal maddelerin tehlike ve zararları, taşıma ve depolama şartları konusunda bilgilendirmek üretim koşullarının yaratabileceği olası güvenlik ve kirlilik risklerine karşı eğitmek;

5- Yeni teknoloji ve prosesler kullanmak suretiyle istenmeyen atıklar oluşumunu minimumuma indirmek;

6- Üretim atıklarının çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkilerini gidermek için tüm arıtma tekniklerinden yararlanarak atıkları kaynağında temizlemek, bazı atıkların değişik üretim kollarında ham veya yardımcı madde olarak kullanılma olasılıklarını araştırıp değerlendirmek,

7- Hammadde ve enerji kaynaklarını ziyan etmeden en verimli şekilde kullanılan teknikler geliştirmek ve çevreyi kirletmeyen uygun enerji kullanmaya özen göstermek;

8- Yeni yatırım ve üretim teknolojilerinin transfer etmeden önce "Üçlü Sorumluluk Temel Kurallarına" uyma şartı koymak ve çevreye zarar vermeyen teknolojileri seçmek;

9- Tüketicilere, kuruluşumuzun ürünleri, bunların kullanım sonrası ambalaj ve atıklarının çevreye zarar vermeden yok edilmeleri konusunda bilgi vermek;

10- Kuruluşunuzla iş yapan taşeron ve yan sanayi kuruluşlarını da üçlü sorumluluk konularında bilgilendirmek ve talimata uymaları sağlanmalı;

11- Çevreyi kirletmeyen çevre dostu yöntem ve ürünlerin geliştirilmesine yönelik araştırmaları teşvik ve desteklemek;

12- Kamuoyunun, kuruluşunuz hakkında yanlış bilgi ve yargı sahibi olmaması bakımından kuruluşun faaliyetleri çevre, insan sağlığı ve güvenliğine yönelik çalışmaları konusunda aydınlatmak ve kaygılarını gidermek.

13- Meydana gelebilecek iş kazaları ve yangınlara karşı önceden alınabilecek önlemleri için komşu kuruluşlarla ve yönetimlerle işbirliği, dayanışma içinde olmak. (APELL)

ÜÇLÜ SORUMLULUK (ÇEVRE İNSAN SAĞLIĞI- GÜVENLİK)

Temel Kavram ve İlkeleri

- insan sağlığının korunması;
- Çevrenin korunması;
- Teknolojik Emniyet.;

Neden Gerekli;

- Yasal zorunluluk;



- Teknik zorunluluk;
- Bilinç Duyarlılık
- Parasal Zorunluluk
- Yatırım korunması
- Cezaların Azaltılması

Yasal Standartlar- Gönüllü Taahhütler

- Yasal Denetim, Yatırım düzeni, insan sağlığı, çevre koruma ve teknik emniyet konularında YÖNETMELİKLER hayırlar ve uygulatır.

- Küreselleşen ticari ve endüstriyel ilişkiler özellikle kalite ve çevre koruma konularında belirli düzeylerde STANDARTLAŞMA getirmektedir.

- Standartların henüz oluşmadığı ortamlarda GÖNÜLLÜ TAAHHÜTLER en etkili yaklaşımlar olmaktadır.

Üçlü sorumluluk kimya sanayi tarafından belirlenmiş temel ilkelerini altı adet yönetim kurulları ile yürütür.

- Toplum Bilinçlendirilmesi ve Acil Duruma Müdahale,
- Proses Güvenliği;
- Ürün Dağıtımı;
- İşçi sağlığı ve iş Güvenliği,
- Ürütü sorumluluğu,

Çevre Kirliliğinin Önlenmesi Kuralı

- Ortama çıkan atıkların ve alıcı ortama verilen kimyasalların cins ve miktar envanterinin yapılması,
- Alıcı ortama verilen atıkların tesis çalışanları, toplum ve çevre üzerindeki olası etkilerinin değerlendirilmesi;

- Atık azaltma planlarının geliştirilmesinde ve uygulamalarında tesis çalışanları ve çevredeki toplumun görüşlerinin alınması;

- Atıklar ve emisyonların kaynaktan azaltılması;
- Atık ve emisyon önleme amaçlarını, araştırma çalışmalarına ve mevcut tesis prosesi ve ürünlerin tasarımına atık ve emisyon kontrol ilkelerinin dahil edilmesi,
- Başkaları tarafından üretilen atık ve emisyon azaltma çalışmalarını teşvik etme ve desteklemek.

Bu program 1984 yılında Kanada'da CEFIC (Dünya Kimya Sanayicileri Derneği) tarafından başlatılmış, 1984 yılında Avrupa'da uygulamaya başlamıştır. 1993 yılından itibaren ülkemize Kimya Sanayicileri Derneği koordinasyonunda yürütülmektedir.

Performans Ölçütleri (Tesis ve Şirket bazında)

- Proses Güvenliği;
- Atık yönetimi;
- Kağıt atıkların miktara ;
- Plastik atıkların miktarı;
- Tehlike atıkların miktarı;
- Üretilen mal başına atık miktarı;
- Çalışan başına üretilen atık miktarı;
- Su Deşarjı
- Atık su miktarı
- Toplam kimyasal miktarı



- Hava Emisyonları
- Toplam partikül madde miktarı
- CO2 miktarı
- Enerji
- Ürünler

Performans ölçütleri (Ülke bazında)

- Proses güvenliği
- Atık yönetimi
- Çöp depolama tesislerine gönderilen miktar
- Geri kazanılan / tekrar kullanılan miktar
- Bertaraf tesislerine gönderilen tehlikeli atık miktarı
- Su Deşarjı
- Fosfor, - Civa, - Kadmiyum, - Azot, - Kurşun
- Hava Emisyonları
- Kükürt bileşenleri
- Azot
- Diğer uçucu organik bileşikler (VOC)
- Sağlık, Teknik Emniyet, Çevre Koruma Eğitim Giderleri
- Eğitim programları
- Kurs ve seminerler
- Sağlık Teknik Emniyet, Çevre Koruma Harcamaları
- Yatırım Maliyetleri
- İşletme Giderleri
- Nakliye
- Ürün emniyeti
- Genel şikayet başvuru sayısı
- Sağlık, güvenlik ve çevre ile ilgili şikayet sayısı

Üçlü Sorumluluk gibi gönüllü taahhütün diğer sanayi sektörlerinde de uygulanabilmesinin sağlanması ülkemizde büyük sorun teşkil eden envanter bilgilerine ulaşmamıza ve sorunun büyüklüğünü görerek uygun politikaların oluşturulmasına yardımcı olacaktır.

SONUÇ

Türkiye'de İş Sağlığı Güvenliği ve çevre sorunlarını çözebilmek için politikalar yasal düzenlemeler, örgütlenme yapısı, ekonomik ve mali tedbirler, eğitim, öğretim, katılım, iletişim, teknik olarak hazırlanacak "Ulusal İş Sağlığı Güvenliği ve Çevre Eylem Programını ve politikasının" yaşama geçirilmesi ve Avrupa Birliği ve Birleşmiş Milletlerin konularla ilgili direktif, sözleşmelerine, tavsiye kararlarına uyumun sağlanması çok önemlidir.

KAYNAKLAR

- 1) ILO, Encyclopaedia of Occupational Health and Safety Vol Geneva 1991
- 2) ILO, Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi, ILO Bürosu, ANK, 1991
- 3) Pattys Industrial Hygiene and Toxicology, John Wiley and Sons, 1982
- 4) ILO, Encyclopaedia of Occupational Health and Safety 4 Basım ILO, Cenevre 1993
- 5) N.I. Sax, Dangerous properties of Industrial materials, Newyork, Van Nostrand 7. Basım 1998
- 6) EPA Standartları
- 7) A.B Direktifleri



BU BİR MMO YAYINIDIR

MMO, bu makaledeki ifadelerden, fikirlerden, toplantıda çıkan sonuçlardan ve basım hatalarından sorumlu değildir.

ADANA'DA
İŞÇİ SAĞLIĞI İŐ GÜVENLİĞI
SORUNLARI ve UYGULAMALAR

Yıldız ÜNER

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Baş İŐ MüfettiŐi

Isgüm Adana Laboratuvarı



ÖZET

Tüm dünyada hem işletmeler hem de ulusal ekonomi, kazalar yaralanmalar, meslek hastalıkları ve işle ilgili işyerinde alınacak önlemlerle önlenemez hastalıklar nedeniyle, ağır bir ekonomik ve sosyal yük taşımaktadır. Çalışma ortamından kaynaklanan meslek hastalıkları kesin önlenemez hastalıklardır. Bu hastalıkların önlenmesi için işyerinde sağlık sakıncaları ile ilgili teknik ve tıbbi her türlü önlem alınmalıdır, iş kazalarının oluşmasında insan faktörü çok önemlidir, işin insana, insanın işe uyumunu sağlayabilmek ve çalışma yaşamının insana uygun hale getirilmesi için çalışma ortamının düzenlenmesi teknoloji seçiminin doğru yapılması, işçi işe girmeden sağlık kontrollerinin tamamlanması gerekmektedir.

Bu amaç doğrultusunda çalışan toplum kesimlerinin sağlık seviyeleri yükselirken aynı zamanda gereksiz sosyo-ekonomik harcamalar önlenecektir.

GİRİŞ

Toplumların gelişiminin temelinde üretim yatmaktadır. Üretmeyen, kendi kendini yenilemeyen toplumların ilerlemesi mümkün değildir. Üretim sürecinin odak noktasında ise insan yer almaktadır. Üretim faaliyetlerini planlayıp organize eden ve fiilen gerçekleştiren, insan olduğuna göre onun sağlığı ve güvenliği önem arz etmektedir. Sağlıksız ortamlarda çalışmak durumunda olan güvenliği sağlanamamış insanın üretimdeki verimi de düşüktür. Bugün kırk yıl öncesinde olduğundan 7 kat daha fazla mal üretilmektedir. Bu durum çalışanların sağlığının korunması ve iş güvenliğinin sağlanmasını çalışma hayatının önemli sorunlarından biri haline getirmiştir.

1998 - ILO verilerine göre dünyada her yıl 250 milyon kişi iş sırasında yaralanmakta, ölümlerle sonuçlanan iş kazalarının sayısı ise 335 bini bulmaktadır. Bu da günde yaklaşık 500 kişinin yaralandığı anlamına gelmektedir.

Ülkemiz de her gün dört kişi iş kazası sonucu hayatını kaybetmekte, 10 işçimiz sakat kalmaktadır.

Adana S.S.K Müdürlüğü kayıtlarına göre 1999 yılında 2737 iş kazası meydana gelmiş, 16 meslek hastalığı tanısı konmuştur.

Uluslararası Çalışma Örgütü'nün çeşitli yayınlarında endüstrileşmiş ülkelerde iş kazaları ve meslek hastalıklarının toplam maliyetinin bu ülkelerin gayri safi milli hasılatının % 1 ile % 3'ü arasında değiştiği belirtilmektedir. Ülkemizde 1998 yılında iş kazaları ve meslek hastalıklarının toplam maliyeti 1.5 katrilyon Lira, 1999 yılında 2.5 katrilyon Liradır.

Adana'da mevcut işçi Sağlığı İş Güvenliği sorunları ülke sorunlarından soyutlanamaz. Bu nedenle bir bütün içinde sorunlar incelenmiş Adana'ya özgü sonuçlar verilmiştir.



BULGULAR : İşçi Sağlığı ile ilgili sorunlar aşağıda belirtilmiştir.

- * İşyerlerinin yapısından kaynaklanan sorunlar
- * Yasal düzenlemelerden kaynaklanan sorunlar
- * İstatistiksel verilerden ve araştırma sonuçlarından kaynaklanan sorunlar
- * Örgütlenme ve koordinasyon yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar
- * Tedavi hizmetleri, İşyeri sağlık birimleri alt yapısı ile ilgili sorunlar
- * Eğitimle ilgili sorunlar

-İşyerlerinin Yapısından Kaynaklanan Sorunlar ; Ülkemizin ilk sanayileşen ve sanayileşmeye öncelik eden kentlerinden biri olan Adana'da GSYİH'nin sektör bazında dağılımına bakıldığında sanayi sektörü % 31.8 ile ilk sırayı alırken, % 22 ile ticaret sektörü ikinci, % 20 ile tarım sektörü üçüncü sıradadır. Bir başka ifade ile Adana sanayi ve ticaret kenti olduğu kadar aynı zamanda bir tarım kentidir.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı istatistiklerine göre; Adana'da faaliyet gösteren kamu ve özel işyeri sayısı 18.276, çalışan işçi sayısı ise 139.744'dür.

- 50'den fazla işçi çalıştıran işyeri sayısı 371

Bu ölçekte çalışan işçi sayısı 74.305' dir..

- 10'dan az işçi çalıştıran işyeri sayısı 16.463

Bu ölçekte çalışan işçi sayısı 36.665' dir. 10'dan az işçi çalıştıran işyeri sayısı 50'den fazla işçi çalıştıran işyeri sayısının 400 katıdır.

İş sağlığı hizmetlerinin programlanacağı alanlarla, öncelikli grupların tespitinde sistem analizleri (durum tespitleri) ve hizmetten yararlanacak grubun özellikleri, çok önemlidir. Faaliyetler öncelikle durum tespiti sonuçlarına ve sanayiden gelen taleplere göre yönlendirilmelidir.

Yoğun bir kentleşme ve sanayileşme yaşayan Adana'da faaliyette olan işyeri ve işçi sayılarının işkollarına göre dağılımı aşağıda Tablo 1'de belirtilmiştir.

İstihdamın işkollarına göre dağılımı incelendiğinde sanayi ticaret ve tarıma ait iş kollarının ilk on içinde yer aldığı görülmektedir. Adana'da tekstil dokuma ve konfeksiyon sanayiinde işyeri ölçeği sanayii ağırlıklı olmasına karşın metal ve metalden eşya imalinde işyeri ölçeği KOBİ yapısındadır.

TABLO: 1

İSKOLU	İŞYERİ SAYISI	ÇALISAN SAYISI
İnşaat	2610	22335
Dokuma ve Konfeksiyon	713	20262
Toptan ve Perakende, Ticaret ve Nakliyat	5303	18867
Hukuk Ticaret, Teknik ve Şahsi Hizmet	3804	15518
Makine, İmal ve Tamirat	528	5624
Gıda ve İçki Sanayii	686	5363
Metalden Eşya İmali	500	4144
Tarım ,Orman ve Hayvancılık	322	2964



*İşyeri ölçeğine göre çalışan işçi sayıları dikkate alındığında KOBİ'ler deki istihdam önemlidir. Dünya genelinde ve ülkemizde olduğu gibi Adana'da da ekonominin itici gücü küçük ve orta ölçekli sanayi işletmeleridir. Adana sanayi odası üyelerinin % 92' sini küçük ve orta boy işletmeler (KOBİ) oluşturmaktadır.

* Adana Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliğinden alınan bilgilere göre Adana'da Metal İş Kolunda faaliyet gösteren işyeri sayısı 7390, Ağaç iş kolunda faaliyet gösteren işyeri sayısı 4420, Tekstil Konfeksiyon iş kolunda faaliyet gösteren işyeri sayısı 7659'dur.

1998 SSK istatistik yılı için incelendiğinde iş kazalarının % 41'inin 1 ve 3 işçinin çalıştığı, % 71'inin ise 1 - 50 işçinin çalıştığı işyerlerinde meydana geldiği görülmektedir.

* Bu durum iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin etkin bir şekilde uygulanamamasının en önemli nedenidir.

KOBİ'lerde yaşanan ve iş Sağlığı Güvenliği yönünden olumsuzlukların ortaya çıkmasına neden olan sorunlar işyerlerinin sınırlı sermaye yapıları, geri ve eski teknoloji kullanılması, geleneksel yöntemlerle üretim yapılması, teknik bilgi birikiminin yeterli olmaması, iş güvenliği bilincinin gelişmemesi ve öneminin kavranmaması, bina ve alt yapı tesislerinin yetersiz olması nitelikli iş gücünün bulunmaması olarak ifade edilebilir.

* Yasal düzenlemelerden kaynaklanan sorunlar;

Ülkemizde İş Sağlığı ve İş Güvenliği ile doğrudan doğruya ilgili bir kanunun bulunmaması bu alanda çok dağınık bir hukuki düzenleme görünümünü ortaya koymaktadır, işçi Sağlığı İş Güvenliği ile ilgili düzenlemeler Anayasamızda, ülkemizin onayladığı Uluslar arası sözleşmelerde, 1475 sayılı İş Kanununda, Deniz İş Kanununda, Umumi Hıfzıssıhha Kanununda, Borçlar Kanununda, Sosyal Sigortalar Kanununda, Deniz İş Kanununda ve Basın İş Kanununda çeşitli maddelerde yer almaktadır. Bu dağınıklığın düzeltilmesi için çeşitli ülkelerde görülen örneklerden yola çıkarak İşçi Sağlığı - İş Güvenliği ile ilgili temel bir kanun çıkartılması uygun olacaktır. Bu amaçla hazırlanan ve tüm çalışanları kapsayan meclise sevk edilen Sağlık ve Güvenlik Yasa taslağının soruna çözüm olacağı düşünülmektedir. Kömür madenlerinde çalışan işçilerin durumlarını düzeltmek için 1865 yılında çıkartılan 100 maddelik Dilaver Paşa Nizamnamesinden bu yana hep hukuki çözüm yolları aranmıştır. Ancak yasal düzenlemelerin arkasındaki zihniyet değişmedikçe uygulamadaki normları değiştirmenin herhangi bir yararı olmamıştır. İşçi sağlığı İş Güvenliği mevzuatının gelişen teknolojiler karşısında etkin ve yapıcı bir şekilde varlığını sürdürebilmesi için yapısal bir değişiklik gerekmektedir.

Bir işyerinde sağlık ve güvenliğe ilişkin düzenlemelerin en uygun şekilde gerçekleştirilmesi büyük ölçüde işyerinin kuruluşu aşamasında sağlanabilir. Kurma izni incelemesi, işyeri kurulmadan önce proje aşamasında işyerinin İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği mevzuatına uygunluğunun değerlendirilmesi amacı ile yapılan bir incelemedir. Kurma izni ve işletme belgesine ilişkin esas düzenleme, İş Kanununun 74. maddesinin 2. fıkrasında yer almaktadır.

Mevzuat yerel idarelerin işletme belgesi olmayan işyerlerine işyeri açma ve çalışma ruhsatı vermesine engeldir. Ancak günümüzde işletme belgesi almak zorunda olan ve işletme belgesi olmayan işyerlerine yerel yönetimlerce işyeri açma ve çalışma ruhsatı verilmektedir. Bu fiili durum Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile yerel yönetimler arasında hukuki açıdan bir sorun oluştururken uygulama bu şekli ile sürebilmektedir.

Kurma izni ve işletme Belgesine ilişkin uygulamaların öncelikle çalışanların sağlığı ve güvenliğini büyük ölçüde sağlamayı amaçlaması nedeniyle son derece önemlidir. Ancak günümüzdeki uygulamalarda hedeften uzaklaşıldığı görülmektedir.

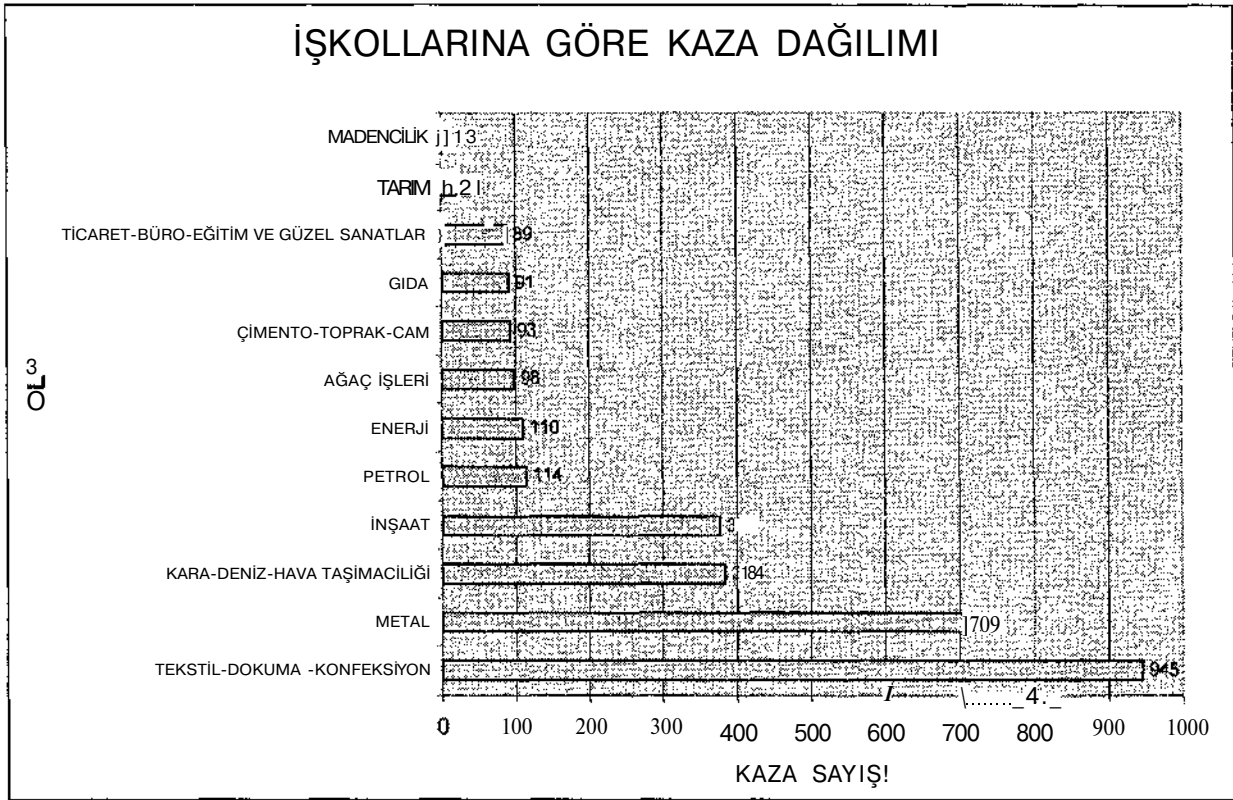


* İstatistiksel Verilerden ve Araştırma Sonuçlarından Kaynaklanan Sorunlar ;

Ülkemizde genel olarak hemen her konuda rakamsal verilere ulaşma zorluğu vardır. Bununla beraber bu verilerde önemli eksiklikler olduğu bilinen bir gerçektir. Tüm çalışanları kapsayan düzenli kayıt ve istatistik çalışmaları yoktur. Bütün işyerleri SSK kapsamında olmadığı için iş kazası ve meslek hastalıklarına ilişkin olarak verilen rakamlar gerçek rakamların çok altındadır. Bağ - Kur mensuplarının çalıştığı işyerlerine ait güvenilir rakamlar yoktur. Ticaret odasındaki kayıtlar ile Esnaf ve Sanatkar Odaları Birliğine ait kayıtlar tekrarlı, güncelliğini yitirmiş, yenilenmesi gereken kayıtlardır.

İşçi Sağlığı İş Güvenliği Merkezi (İSGÜM) laboratuvarı tarafından Adana ili SSK Müdürlüğüne intikal eden iş kazası formları üzerinde yapılan istatistiki çalışmaya göre Adana'da iş kazalarının iş kollarına göre dağılımı ve kazaların türüne göre dağılımı Tablo 2 ve 3'de gösterilmiştir.

TABLO:2

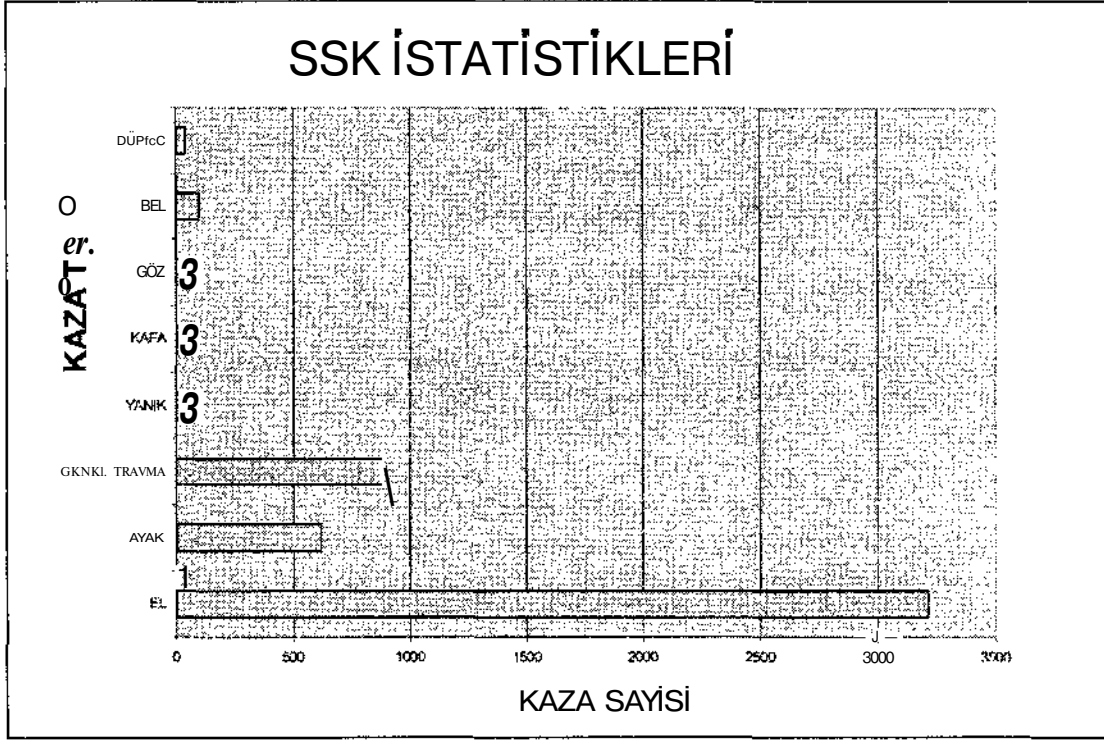


İstihdamın ve iş kazalarının en yoğun olduğu tekstil, dokuma konfeksiyon ve metal sanayiinde çalışanların sağlığını etkileyen faktörler gürültü, toz, sıcaklık, nem ve gazlardır. Bununla ilgili işçi Sağlığı hizmetleri uygulamalar kısmında belirtilmiştir. Adana'da tekstil dokuma ve konfeksiyon sanayiinde işyeri ölçüğü sanayii ağırlıklı olmasına karşın metal ve metalden eşya imalinde işyeri ölçüğü KOBİ yapısındadır. Adana'da Tarım işkolunda faaliyet gösteren 322 işyeri ve 2964 çalışan Tarım İş Yasası yürürlüğe girmedikinden işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından korunmamaktadır.

Adana'da S.S.K. istatistiklerine yansıyan kazalar içinde en fazla yaralanma el ve ayak yaralanmaları ile düşme sonucu oluşan genel vücut travmalarıdır.



TABLO:3



* Örgütlenme ve Koordinasyon Yetersizliğinden Kaynaklanan Sorunlar;

Bilindiği gibi ülkemizde işçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili kurum ve kuruluşlar çok sayıda ve dağınıktır. Konuyla doğrudan veya dolaylı olarak ilgilenen kurum ve kuruluşların çokluğu ortaya koordinasyon eksikliği, etkisiz denetim, adil yaptırımlar sağlanamaması, standartlar geliştirilememesi gibi sorunlar çıkarmaktadır. Örgütlenme konusundaki dağınıklığın yarattığı ikinci ve önemli bir sorun İşçi Sağlığı İş Güvenliği konusunda çok büyük önemi olan denetim sorunudur. Bugünkü uygulamanın ortaya çıkardığı görünüm, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı yanı sıra Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı, Belediyeler, SSK ve diğer bakanlıklar, işyerlerinde denetim yetkisine sahip bulduklarıdır. Böylece sonuçta etkin olmayan ve yetersiz bir denetim ortaya çıkmaktadır. Bu bakımdan konu ile ilgili olarak tek ve temel bir kanun anlayışının yanı sıra görev, yetki ve sorumlulukları kendi bünyesinde toplayacak tek bir örgüte ihtiyaç vardır.

* İşyeri sağlık birimleri, ilk yardım ve acil tedavi Hizmetleri;

D.I.E. verilerine göre ülkemizde bir yatağa düşen hasta sayısı 389 iken Adana'da 495'dir. Hastanelerde yatak işgal oranı Türkiye'de % 55.8 iken Adana'da % 71.2'dir. Yataklı Tedavi Kurumlarında kriter 10.000 nüfusa düşen yatak sayısıdır. Bu kritere göre dünya ortalaması 36, Türkiye ortalaması 25.7, Adana ortalaması ise 23.4'dür

D.i.E. 1998 yılı verilerine göre Adana'da mevcut sağlık personeli sayısı 5.983'dür. Sağlık personeli başına düşen kişi sayısı müteahhıs hekim için 2.022, pratisyen hekim için 1.469'dur.

Elliden fazla işçi çalıştıran işyerlerinde işyeri hekimleri çalıştırma şartları ile görev ve yetkileri hakkındaki tüzük hükümlerine göre Adana'da işyeri hekimi çalıştırma yükümlülüğü olan 255 işyerinde



143 hekim çalıştığı (%56) tespit edilmiştir. 255 işyerinde çalışan 143 hekim 34.086 (%72) işçiye İş Sağlığı hizmeti vermekte, 13.145 işçi(%28) yasal hakkı olmasına rağmen bu hizmetten yararlanamamaktadır, işyeri hekimliği bugün olduğu gibi işletmelerde günde 1-2 saatlik çalışmalar şeklinde değil, tam gün süreli bir aktivite olmalıdır.

İşyeri hekimliği uygulamasında karşılaşılan en önemli sorun işyeri hekimlerinin çalışmalarının tedavi ağırlıklı oluşu, işe giriş ve periyodik muayeneler ile diğer koruyucu işçi sağlığı görevlerini yeterince yapamamaları, bunun için gerekli teknik ve laboratuvar desteğinin yetersizliği, hekimlerin iş sağlığı konusundaki bilgi azlığı, endüstri hijyenisti ve teknisyeni gibi ekip elamanlarının yokluğudur.

* Eğitimle ilgili sorunlar;

İş Sağlığı ve Güvenliği konusunun temeli işçinin varlığı, hedefi onun sağlığı olduğuna göre insan unsuru ön plandadır, insan unsurunun bulunduğu her yerde de eğitim kaçınılmazdır. İşçi Sağlığı İş Güvenliği ile ilgili tüm meslekler için her kademede eğitim düzeyi nicelik ve nitelik bakımından yetersizdir. Bunu giderecek çok yönlü, eşgüdümlü bir eğitim planlaması yoktur. Eğitim çalışma hayatının her kesiminde görev alan tüm çalışanları kapsayan programlar şeklinde olmalıdır. Bu konuda devlete işçi ve işveren kuruluşlarına ve üniversitelere büyük görevler düşmektedir. Ülkemizde okula devam eden gençlerin % 95'i herhangi bir mesleğe hazırlanmadan ve mesleklerin riski hakkında en küçük bir bilgiye sahip olmadan çalışma hayatına atılmaktadır. Türkiye genelinde çalışanların eğitim durumlarına baktığımızda % 60'ının okur yazar ve ilkökul mezunu olduğunu görürüz. Adana'da 1990 DİE verilerine göre toplam nüfusun % 20'si okuma yazma bilmemektedir, % 44' ü ilkökulu, yaklaşık %3'ü yüksek okulu bitirmiştir. Bu gerçek ise eğitimin etkili sonuç vermesini sınırlamaktadır.

'Diğer Sorunlar,

Yüksek işsizlik İşçi Sağlığı İş Güvenliği uygulamalarında karşılaşılan önemli bir sorundur. ILO değerlendirmelerine göre işsizlik çalışma şartlarına bakılmaksızın işin kabul edilmesinde önemli bir faktördür.

Sağlık dışı personel olarak adlandırdığımız İş Hijyenisti İş Psikologu Yangın Uzmanı Ergonomist gibi işçi Sağlığı İş Güvenliği ekibinin gelişmiş ülkelerde çok önem verilen elemanlarının ülkemizde henüz üniversite eğitim programlarına alınmaması önemli bir sorun olarak devam etmektedir

Çocuk işçiler: Ülkemizde istihdam edilen çocuk nüfusunun %87' si 1-9 işçi çalıştıran küçük ölçekli işyerlerinde çalışmaktadır. Çocukların çalıştırıldığı küçük ölçekli işyerleri genellikle yeterli alt yapısı olmayan sanayi sitelerinde eski teknolojilerin, koruyucusuz makine ve aletlerin , parlayıcı patlayıcı zararlı ve tehlikeli maddelerin kullanıldığı işyerleridir

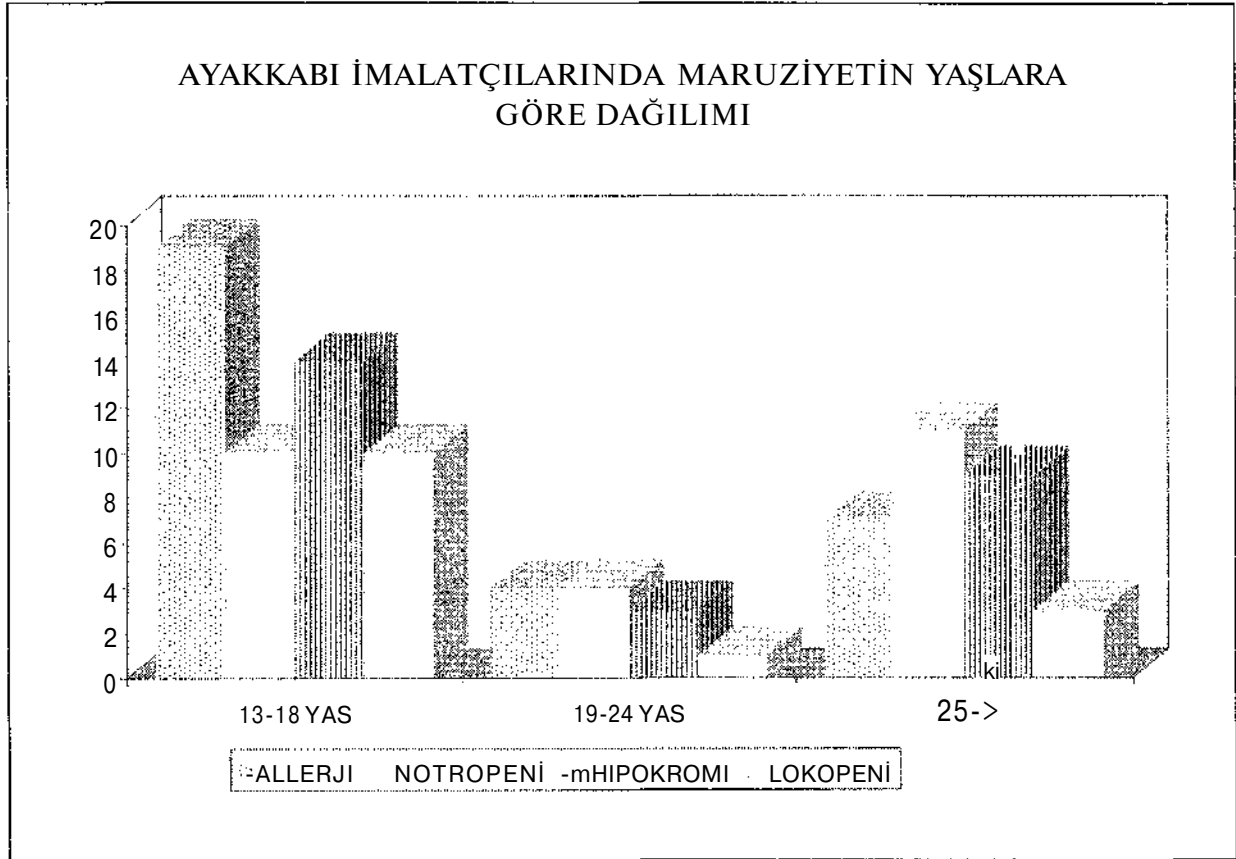
İş Müfettişleri tarafından yapılan çalışmalar çocukların küçük ölçekli işyerlerinde esnaf ve sanatkarların yanında geleneksel olarak çırak statüsünde çalıştırıldığını ancak bir çoğunun 3308 sayılı Çıraklık ve Mesleki Eğitim Kanunu ile getirilen yasal haklardan yararlanamadıklarını çıraklık eğitim merkezlerine gönderilmediklerini göstermiştir. Çocuk çalıştırılmasına göz yummak gençlerin korunması ve geliştirilmesi hedefinden uzaklaşmaktır. Çalışan çocuklarla ilgili olarak sağlık ve güvenlik risklerinin belirlenmesi amacı ile ISGÜM'de yapılan bir çalışmanın sonuçları aşağıda verilmiştir. İşçi Sağlığı İş Güvenliği Merkezi Adana Laboratuvarı tarafından Yüreğir Çıraklık Eğitim Merkezinde Mobilya Boyacılığı kaynak ve kaporta işkollarında çalışan 150 çocukta fiziki muayene verem sıtma savaşı taraması, kan grubu ve periferik yayma yapılmış 9 çocuk işçi ileri tetkik için S.S.K. Hastahanesine, 8 çocuk PPD ve diğer tetkikler için dispansere sevk edilmiş , solunum fonksiyon testine alınan 38 çocukta 8'inin sonuçlarında kısıtlılık ve tıkanıklık bulunmuş periferik yayma yapılan 77 çocukta 45'inde bulgu tespit edilmiştir.



İSGM'de yapılan bir başka araştırmada genç işçilerin mesleki maruziyet açısından risk grubu teşkil ettikleri tespit edilmiştir.

Bu çalışmada tarama kapsamına alınan örnekleme metodu ile seçilmiş 40 ayakkabı imalathanesinde çalışan toplam 271 işçinin % 56'sini çıraklar % 19'unu kalfalar % 20'sini ustalar oluşturmaktadır.

TABLO:4

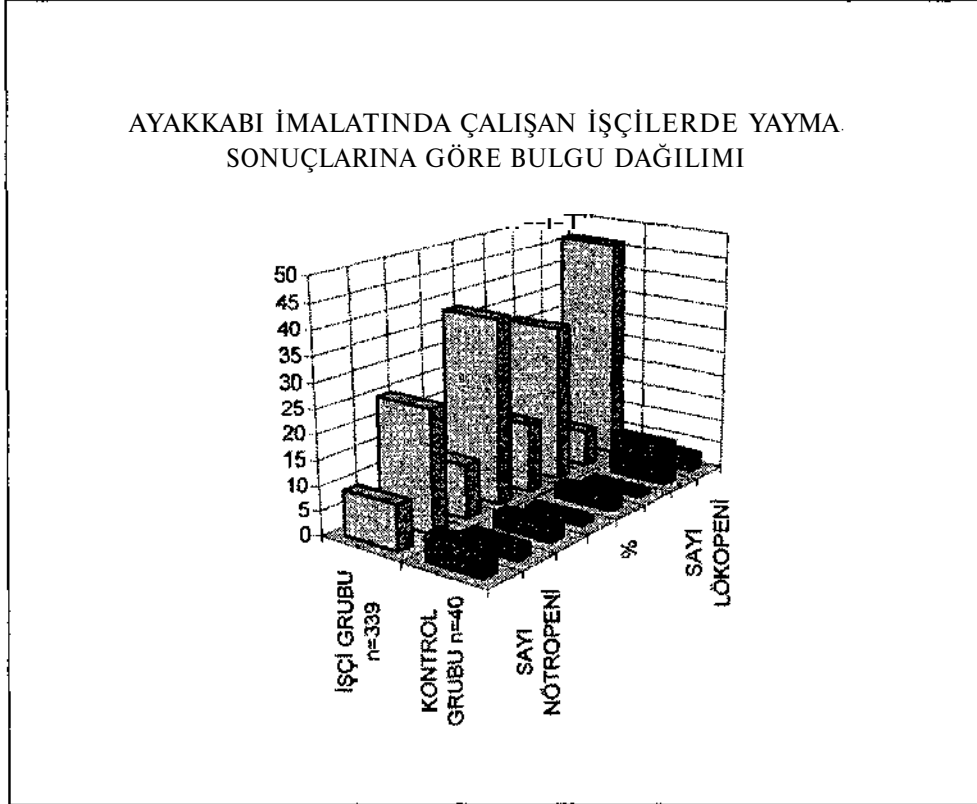


Çalışma koşullarını değerlendirdiğimizde pek çok işyerinin aşırı derecede pis ve güvenlik açısından tehlikeli durumda olduğunu saptadık. Nerede yıkılmak üzere köhne bir bina veya yaşanmaz diye baktığımız bir bodrum katı varsa ayakkabı imalathanesi olarak kullanılmaktaydı. İşyerlerinin hiç birinde kışın sıkı sıkıya kapatılan kapı ve pencerelerin dışında havalandırma tertibatı yoktu. Yapıştırıcı içinde bulunan hegzan ve toluen ile yasaklanan Benzen gelişme çağındaki çocukların sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Ayakkabı imalatçılarında mesleki etkilenmelerin yaşlara göre dağılımı Tablo : 4 'de gösterilmiştir.



Ayakkabı imalatçılarında mesleki etkilenmelerin kontrol grubuna göre dağılımı Tablo . 5 ' de gösterilmiştir.

TABLO:5



UYGULAMALAR; İş sağlığı hizmetlerinin programlanacağı alanlarla, öncelikli grupların tespitinde sistem analizleri (durum tespitleri) ve hizmetten yararlanacak grubun özellikleri, çok önemlidir. Faaliyetler öncelikle durum tespiti sonuçlarına ve sanayiden gelen taleplere göre yönlendirilmelidir. Adana'da istihdamın ve iş kazalarının en yoğun olduğu tekstil dokuma ve konfeksiyon sanayiinde çalışanların sağlığını olumsuz yönde etkileyen faktörler gürültü toz sıcaklık nem ve gazlardır. Bu sektörde sadece iki faktörle (gürültü ve termal konfor) ilgili değerlere değinilecektir.

Gürültü sadece işyerlerinin değil günlük yaşantımız içinde insanların önemli sorunlarından biridir. Çalışanların psikolojik ve fizyolojik yapısını olumsuz yönde etkileyen gürültü kısaca érahatsız edici, istenmeyen sesi'olarak tarif edilir. Tekstil sanayiinde işlem basamaklarına göre ortamda tespit edilen gürültü işyerlerine makine özelliklerine ve işlenen ipliğe göre değişmesine rağmen ölçülen değerler aşağıda belirtilmiştir.

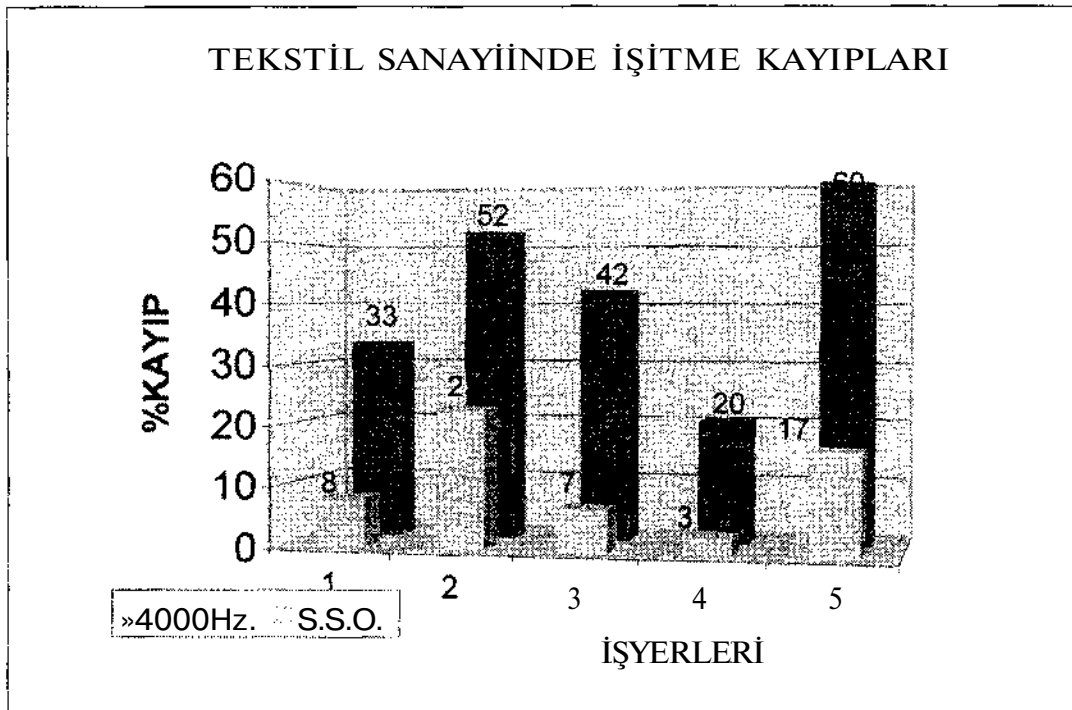


Harman Hallaç	74-80 dB (A)
Balya Açıcı	83 "
Tarak Bölümü	81-86 "
Cer Bölümü	83-88 "
Fitil	87-92 "
Fitü	93-98 "
Katlama	88-94 "
Katlama	91-103 "
Vater	89-92 "
Öpen End	91-95 "
Dokuma(Suzer)	93-98 "
Dokuma(pikanol)	98-103 "

(Tekstil Sanayiinde ölçülen değerler kararlı gürültü tanımına uygun olup nokta ölçümlerdir. Çalışanların maruz kaldığı gürültü değerini değil ortamdaki gürültü değerini gösterir.) İşçi Sağlığı açısından müsaade edilen gürültü seviyesi 80 dB (A) dır .Bu değer dikkate alındığında Harman Hallaç bölümü hariç tekstil sanayinin tüm bölümlerinde gürültü sorunu mevcuttur. Tekstil sanayiinde çalışanlar yüksek gürültüye maruz kaldıklarından işçi sağlığı hizmeti kapsamında odyometrik test (işitme kaybı testi) yapılır. 500-1000-2000-4000-6000 Hz olmak üzere 6 ayrı frekansta çalışanların işitme eşik düzeyleri ölçülerek, bunların aritmetik ortalaması olan S.S.O. sağ ve sol kulak için ayrı ayrı hesaplanır.S.S.O'ları ve 4000 Hz 'deki işitme eşik düzeyleri Tablo :7'de gösterilmiştir. 16-20.000 Hz arasındaki seslere karşı duyarlı olan insan kulağı bütün ses frekanslarını aynı şekilde algılayamaz. Konuşma bölgesine karşılık gelen frekans aralığı 250-2000 Hz olması nedeniyle işitme kayıpları gürültüden etkilenen kişi tarafından zamanında fark edilemez.

Odyometrik safhada olan işitme kayıplarını tesbit edebilmek amacı ile gürültülü bir ortamda çalışan işçinin odyogramında 4000 Hz civarında görülen çöküntü mesleki işitme kaybı için karakteristiktir. (Uluslararası standart ISO 1999 ve Amerikan National Standart ANSI S3-dikkate alınmıştır.)Tablo 7, tekstilde yapılan odyometrik test sonuçlarını göstermektedir.

TABLO: 7





Saf Ses Ortalamalarının değerlendirilmesinde işçilerin en fazla %43'ünde kayıp söz konusu iken 4000 Hz'deki işitme eşik değerleri incelendiğinde % 50-60 dolayında kaybın tesbit edilmiş olması, kişi tarafından fark edilemeyen ancak ileride açığa çıkacak odyometrik safhada işitme kayıplarının varlığını gösterir.

Gürültülü ortamlarda çalışanların işitme sağlığını korumaları gerekmektedir. Ancak çalışanların büyük çoğunluğu işitme duyusunun korunması programlarına hep aynı yaklaşımlarla katılmazlar. "Bana bir şey olmaz, arkadaşlarımı duyamam, makinenin arızasını fark edemem, kulak koruyucusu beni rahatsız ediyor, çok komik görünüyorum., ben gürültüye alıştım" gibi yaklaşımlarla sayısız insan işitme duyusunun gittikçe azalmasına neden olmuştur. Gürültü ile ilgili olarak mevzuatımızda yer alan hususlar işçi Sağlığı İş Güvenliği Tüzüğü Madde 22-78 ile Gürültü Kontrol Yönetmeliği Madde 11'de belirtilmiştir. Sağlık Kurulları Bakımından Günde Ancak 7.5 saat ve daha az çalışması gereken işler Hakkında Tüzüğün 2. maddesi XX . bendinde gürültüsü 80 desibeli aşan işlerin gürültülü işler olduğu ifade edilmiş, gürültüsü 80 desibeli aşan işlerde günde ancak 7.5 saat çalışma izni verilmiştir.

Termal Konfor, Yüksek sıcaklığa tahammül derecesi nemle ters orantılıdır. Bunun sebebi ortamdaki nem fazlalığının terlemeyi ve dolayısı ile vücuttan ısı kaybını güçleştirmesidir. Hava akım hızı ise nemin aksine yüksek sıcaklığa tahammül derecesi ile doğru orantılıdır. Hava akım hızı fazla olan yerlerde hava daha serin hissedilmekte ve daha fazla ısıya tahammül edilebilmektedir. Bu sebeplerden dolayı işçide etkili olan sıcaklık ortamda termometre ile ölçülenden farklıdır. Buna "Etkin Sıcaklık" denmektedir. Bazı endüstrilerde sıcaklık ve nem teknolojik açıdan gereklidir. Örneğin: tekstil endüstrisinde pamuk ipliği yapımında elyafın yumuşaklığı ve büküme uygun olabilmesi için yüksek sıcaklığa liflerin kopmaması ve çekme esnasında kaynaşması birleşmesi için neme ihtiyaç vardır. Çalışma ortamına nem verilir. Oysa boyahaneler, çamaşırhaneler, kağıt fabrikaları şeker fabrikalarında nem yapılan işin sonucu olarak ortama verilir. Yüksek fırınlar, kok fabrikaları çimento ve cam fabrikaları ile Dökümhanelerde ise yüksek sıcaklık mevcuttur. (Yüksek fırınlarda 36-38 C0, Cam fabrikalarında 42-45 C0.

İşçi Sağlığı açısından en uygun ortam için yapılış şekline bağlı olarak 12-22 C0 sıcaklık ve sıcaklıkla ters orantılı olarak %35-75 arasında değişen bağıl nemdir. Tekstil sanayiinde dokuma ve iplik fabrikasında 25-28 C0 sıcaklıkta bağıl nem %75-80, hava akım hızı 0,1-0,2-0,3 m/sn dir. Bağıl nemin %10, sıcaklığın 3 C0 düşmesi dokumada kalite verimini %90 dan % 75'e indirebilmektedir. Bu nedenle tekstil endüstrisinde ısı ve nem teknolojik bakımdan gerekli olduğundan bunları azaltmak mümkün değildir. Çalışma ortamındaki hava sıcaklığının fazla olması halinde yorgunluk moral bozukluğu dikkat azalması fazla terlemeden dolayı tuz kaybı nedeniyle adale ağrıları ve kramplar görülebilir. Bazı kişilerde ter bezleri doğuştan yetersiz olabilir, bu kişilerin sıcak ortamlarda çalıştırılmamaları gerekir.

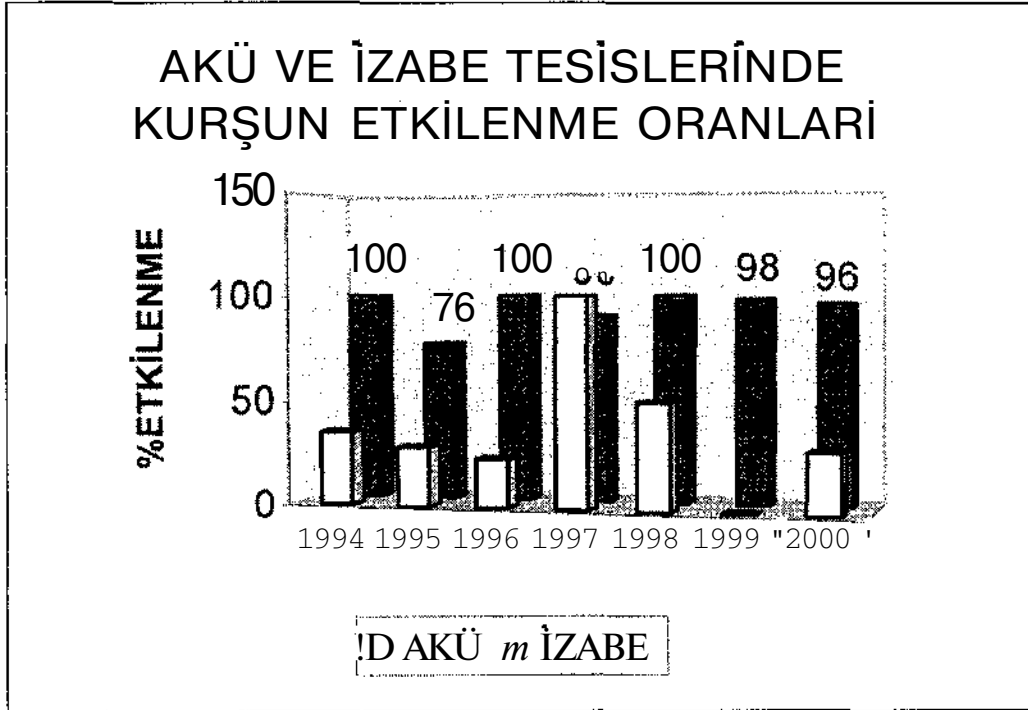
Pestisid, Bakanlığımızın uygun gördüğü programlar çerçevesinde 1988 -2001 yılları arasında bölgemizde faaliyet gösteren ve Pestisid etkilenmesinde risk grubu olarak kabul edilen Sıtma Mücadele Eradikasyon Bölge Başkanlığı, Belediye sinekle mücadele ekibi, Bitki koruma, Tarım İl Müdürlüğü çalışanları, Taruç'a bağlı pilot-makinist ve teknisyenler ile incirlik VBR ilaçlama grubunda çalışan 415 işçi tarama kapsamında incelenmiş yaklaşık % 7 (% 6.7) oranında etkilenme tesbit edilmiştir. Tarama kapsamına alınan işyerleri içinde en büyük risk grubu Taruç'a bağlı pilot ve makinistler olarak görülmüştür. Bu grubun çalışma şekilleri maruz kalınan pestisitler ve ilaçlama dönemi öncesi ile ilaçlama dönemi sonrasında yapılan enzim aktivitesi tayini çalışmalarında pilotların mesleki etkilenme açısından makinistlere nazaran daha az risk içerdikleri tesbit edilmiştir.

Kurşun; Bilindiği gibi kurşun insanların kullanmayı öğrendikleri ilk metaldir. Toksik tesiri ise çok eskiden beri bilinmektedir. Halen çalışma hayatında 150'den fazla işkolunda kurşunlu maddelerle çalışılmaktadır. Kullanım alanı çok geniş olan kurşunun meslek hastalıklarına ve ölümlere yol açması dikkat çekmiş ve bu alanda çalışmalar ve araştırmalar başlatılmıştır. Adana'da kurşunlu bileşiklerle



çalışan işyerleri ve çalışma koşulları belirlenmiş başlangıçta %75 olan zehirlenme oranı % 28-30' a çekilmiştir. Bölgemizde Kurşun Zehirlenmesi Tespit Çalışmaları ağırlıklı İş Kanunu kapsamına giren Adana-Mersin-Gaziantep illerinde kurulu akü fabrika ve imalathaneleri ile kurşun izabe tesislerinde yürütülen çalışmalar ile ilgili etkilenme oranları TABLO-8 'de belirtilmiştir.

TABLO:8



Kurşun izabe tesislerinde ve Akü imalathanelerinde 1994 yılından bu yana paralel yürütülen Kurşun Zehirlenmesi Tespit Çalışmaları sonucunda İzabe tesislerinde işyeri açma ruhsatı Gayri sıhhi Müessese Ruhsatı ve işletme Belgesi bulunmasına rağmen çalışanların en az % 75 'inde kurşun Zehirlenmesi tesbit edilmiştir. Örgütlenme ve koordinasyon yetersizliğinden kaynaklanan sorunlara örnek olması açısından anlamlıdır.

Döküm: Bölgemizde faaliyet gösteren işkollarından kapsam kapasite ve risk değerlendirmeleri dikkate alındığında döküm sanayi önemli bir yer tutmaktadır. Döküm sanayi işyerleri modernizasyona gidilmesi işlemlerin makineleşmiş ve otomatikleşmiş olmasına rağmen iş hijyeni sorunlarının en yoğun olduğu iş kolları arasındadır.

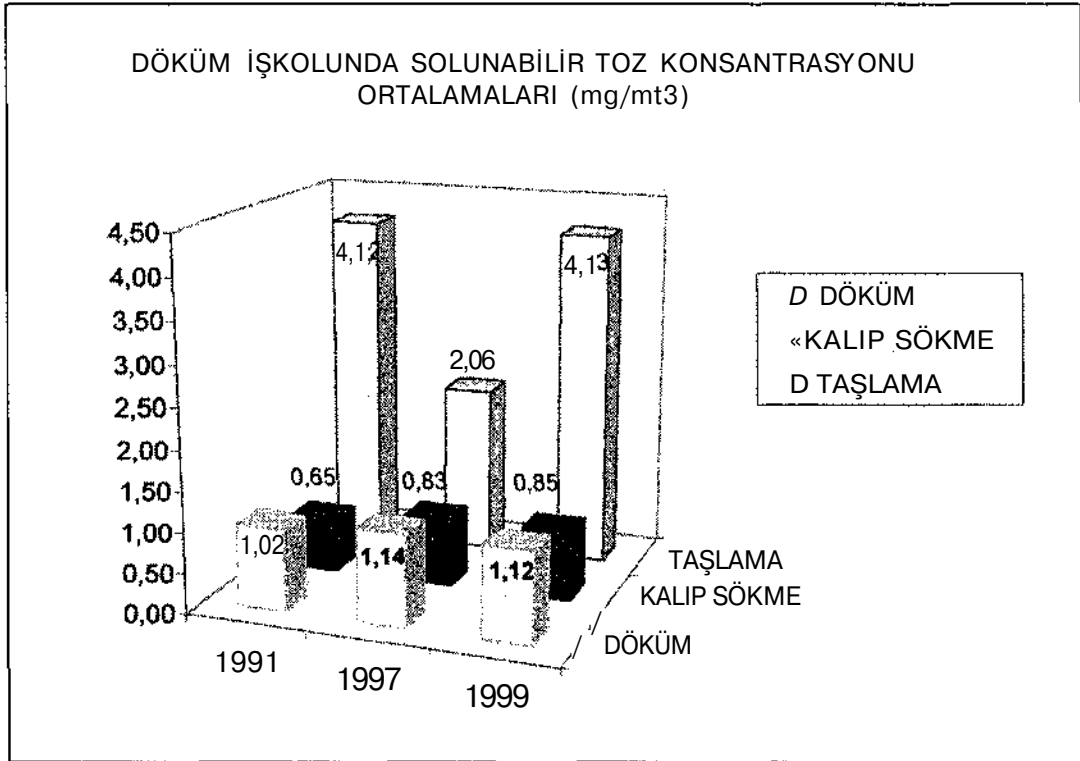
Döküm iş kolunda yapılan iş ve kullanılan teknolojiye bağlı olarak ortamda oluşan tozlar çalışan işçilerin kumun hammaddesi olan SiO₂'e maruz kalmalarına neden olmaktadır. Bu maruziyet Silikozis denilen bir meslek hastalığının ortaya çıkmasında önemli bir etkidir.



Tablo: 9'da Adana'da kurulu 57 döküm işyerinde meslek hastalığı açısından risk teşkil eden solunabilir toz konsantrasyonu dökümde mevcut 3 işlem basamağı için verilmiş ve meslek hastalığı açısından en riskli işlemin taşlama olduğu tespit edilmiştir.

Bu iş kolunda toza maruz işçiler İşçi Sağlığı İş Güvenliği Tüzüğü'nün 76. maddesinde belirtilen hükümlerle korunmaktadır.

TABLO:9



Sonuç:

Günümüzde endüstriyel amaçla kullanılan kimyasal madde sayısı 10.000'i aşmaktadır. Bunlardan 2000 kadarı sık olarak kullanılmakta ve işçi sağlığının korunmasında izlenmesi gereken öncelikli grubu oluşturmaktadır.

Çalışanların işyerinde uzun süre sağlıklı çalışabilmeleri, periyodik olarak sağlık kontrollerinden geçirilmelerine ve işyeri ortam şartlarının belli aralıklarla yapılacak ortam ile kontrol edilmesine bağlıdır. İşyeri ortam değerlendirmesinin yapıldığı tarihte işletme şartları dikkate alınarak Meslek hastalıkları araştırılmasında yapılan ortam analizlerine ait sonuçlar her zaman o işyerinin gerçek değerini yansıtmayabilir. Değişik zamanlarda daha düşük yada yüksek değerler olabilir. Ölçülen değer işyeri gerçek işletme şartlarına uygun olmasına dikkat edilmelidir. Koruyucu maske ve benzeri araçların kullanılması gereken durumlarda çalışanların koruyucuyu düzenli kullanıp kullanmamaları, aspiratör ve havalandırma sistemlerini çalıştırıp çalıştırmamaları da maruziyet üzerinde etkili olabilir. Bütün bu nedenlerle işçi sağlığının korunmasında ve işçilerin sağlık değerlendirmelerinde, işyeri ortamının ölçüm ve değerlendirmelerinin yanında kan idrar solunum fonksiyonları gibi biyolojik ölçüm ve değerlendirmelerin yapılması, kısaca biyolojik denetimin önemi büyüktür.



İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği sisteminin yeniden yapılanmasındaki prensipler aşağıda belirtilmiştir.

1-Gerçekçi ve uygulanabilir milli politika oluşturulmalıdır.

Bir anda bütün sorunların çözülmesi mümkün değildir.Öncelikli işkolları ve öncelikli riskler belirlenmeli ve çözüm aranmalıdır.

2-Sosyal taraflar söz sahibi olmalıdır.

3-İşçi Sağlığı İş Güvenliği işyerinde başlar anlayışı ile işyerleri kendi güvenlik sistemlerini kurmalıdır.

4-Problemin çözümünde işçilerin katılımı sağlanmalıdır.

Ülkemizde mevzuat dağınıktır, işçi Sağlığı ve İş Güvenliğine ilişkin yasal düzenlemeler 1973 yılından beri hemen hemen hiç değişikliğe uğramamıştır. Oysa dünyada esas gelişme bu yıllardan sonra olmuş ve bizdeki yasalar teknolojinin gerisinde kalmıştır. Bakanlığımız tarafından Mesleki Sağlık ve Güvenlik yasa taslağı hazırlanmış, bu yasa sadece 1475 sayılı İş Kanunu kapsamında çalışanları değil, tüm çalışanları kapsamıştır.

*Parlayıcı Patlayıcı Maddeler Tüzüğüne ekli kimyasal maddelerin müsaade edilebilen azami konsantrasyonları için yeni listeler hazırlanmıştır.

*Parlayıcı, Patlayıcı ve yanıcı maddelerin kullanılması ve depolanmasında güvenlik mesafeleri ile ilgili yeni çizelgeler hazırlanmıştır.

*Büyük endüstriyel kazaların önlenmesi ile ilgili tüzük tasarısı hazırlanmış, henüz hiç biri yasalaşarak yürürlüğe girmemiştir.