



Ders Hakkında

- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.
- **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış**



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- Geleneksel anlamıyla iş sağlığı ve güvenliği (İSG); “işyerlerini işin yürütümü nedeniyle oluşan tehlikelerden uzaklaştırmak ve sağlığa zarar verebilecek koşullardan arındırarak, daha iyi bir çalışma ortamı sağlamak için yapılan sistemli çalışmalar” olarak tanımlanmaktadır
- Günümüzde İSG işletmelerde yönetim, verimlilik, devamlılık, rekabet gibi kavramlarla da ilişkilendirilmeye başlanmıştır
- İSG de önemli yaklaşımlardan biri İSG’ni, yönetimler için bir maliyet unsuru olma düşüncesinden çıkarıp bir verimlilik unsuruna dönüştürmektir
- Bu, işletmeler için rekabet gücü demektir



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- **Modern Anlamda İSG**
- İşin yürütülmesi sırasında doğan sağlığa zarar verecek koşullardan ve güvenliği tehlikeye düşürecek durum ve davranışlardan korunmak, üretimin devamlılığını sağlamak ve verimliliği arttırmak amacıyla yürütülen sistemli ve bilimsel çalışmalardır
- Modern iş sağlığı ve güvenliği biliminin kurulması ancak 20. yüzyılda mümkün olmuş, aksiyon ve metotları ise ancak günümüzde geliştirilmiştir
- 1992 yılında Uluslararası Ergonomi Birliğinin (International Ergonomics Association, IEA) üyesi bulunan 25 ülkede yaptırdığı araştırmaya göre ergonominin uygulama alanları arasında en üst düzeyde (**% 84**) **güvenlik** konusu gelmektedir
 - “İş Sağlığı ve Güvenliği”, “Uygulamalı Ergonomi”nin en önemli konusunu teşkil etmektedir
 - İş yeri koşullarında mesleki risklerin araştırılması, hata ve kazaların azaltılması, işçinin sağlık, güvenlik ve mutluluğunun korunması, iş veriminin artırılması ergonominin temel yasalarını oluşturur



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

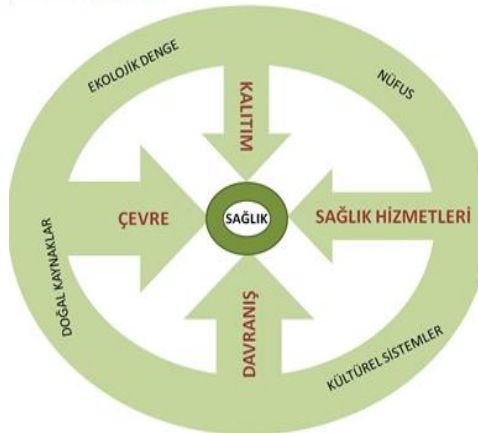
- **Sağlık / Hastalık**
- **Sağlık**, yalnızca hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönlerden **tam bir iyilik** durumudur.
- **FİZİKSEL+RUHSAL+SOSYAL İYİLİK = SAĞLIK**
- Sağlık, özünde biyolojik bir durumdur ve bireyin biyolojik yapısındaki bozulmalar, **hastalık** olarak kabul edilmektedir
- **Öz değerlendirme**
 - Bireyin kendi hastalığı ile ilgili yaptığı değerlendirme olup, öznel nitelik taşımaktadır. "Midemde yanma var, başım sürekli ağrıyor"
- **Profesyonel değerlendirme**
 - Hekimler tarafından, nesnel ve bilimsel hastalık tanımlarına dayalı yapılan değerlendirme. "gastrit-ülser", "kronik migren"



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- **Sağlığın Girdileri**
- Birey ve toplumun sağlık düzeyi, çeşitli faktörler ve sistemler tarafından etkilenmektedir.

Blum Modeli





1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- **İş Güvenliğinin Önemi**
- Dünyada ve ülkemizdeki sanayileşmeye ve teknolojik gelişmelere paralel olarak özellikle iş yerlerinde çalışan kişilerin güvenliği ile ilgili bir takım sorunlar ortaya çıkmıştır.
 - İş yerlerinde güvenliğe tehdit unsur eden problemleri önceden tespit ederek, iş yerlerini güvenli hale getirmek gerekmektedir

İş güvenliği kavramının kapsamı

- Çalışanların can güvenliği ve sağlığı
- Makine araç ve gerecin güvenliği
- İşyerinin güvenliği
- Çevrenin güvenliği
- Üretilen malın güvenliği



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- **İş Güvenliğinin Önemi**
- İş sağlığı ve güvenliğinin önem kazanmasının nedenlerini teknik zorunluluklar, ekonomik zorunluluklar ve sosyal zorunluluklar şeklinde üç başlık altında inceleyebiliriz

- Teknik zorunluluklar
- Ekonomik zorunluluklar
- Sosyal zorunluluklardır

I. Teknik zorunluluklar

- Günümüzde risklerin sayısı ve niteliği geçmişte yapılan üretime bağlı olarak kişilerin çalışma hayatında karşılaştıkları risklerin sayısı ve niteliğinden oldukça farklı hale gelmiştir
- Yeni teknolojilere bağlı olarak geleneksel riskler azalmakta niteliği değişmekte ancak yeni riskler söz konusu olmaktadır
 - Örneğin, radyoaktivite geçmişte olmayan ancak günümüzde karşımıza çıkan yeni bir risk faktörüdür



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

I. Teknik zorunluluklar

- Yaygın olarak kullanılan kimyasalların sayısı gün geçtikçe artmakta ve buna bağlı olarak meslek hastalıklarının sayısında da artış olmaktadır.
 - Örneğin, havuzlarda çalışanlarda, havuzun temizlenmesinde kullanılan kimyasal maddeler nedeniyle meslek hastalıkları gündeme gelmiştir.
- Depresyon ve strese bağlı psikolojik sorunlar karşımıza sık bir şekilde çıkmaya başlamıştır
 - Uzun süre makinelerin karşısında kalmaları, diğer kişilerden ayrı, izole bir şekilde çalışmaları

II. Ekonomik zorunluluklar

- Yeni teknolojilerin kullanılmasıyla birlikte üretimin maliyeti artmakta
- Yaptıkları yatırımın karşılığını alabilmek için işyerinde vardiyalı çalışma
 - Gece sayılan dönemde işçilerin dikkatlerinin daha çabuk dağılması onları iş kazası riskine daha açık hale getirmektedir



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

II. Ekonomik zorunluluklar

- Yeni teknolojilerin kullanılmasıyla birlikte üretimin maliyeti artmakta
- Yaptıkları yatırımın karşılığını alabilmek için işyerinde vardiyalı çalışma
 - Gece sayılan dönemde işçilerin dikkatlerinin daha çabuk dağılması onları iş kazası riskine daha açık hale getirmektedir
 - İşverenlerin kâr güdüsü içinde hareket edip iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini ikinci plana atmaları işyerlerinde işgücü devir hızını yükseltip iş kazaları ve meslek hastalıklarının sayısında artışa neden olmaktadır
- Küreselleşmeye bağlı olarak işyerleri rekabet edebilmek için **esnek çalışmaya** yönelmişlerdir
 - Evde çalışma, tele çalışma, alt işveren uygulamaları, kısmi süreli çalışma

1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

III. Sosyal zorunluluklar

- Kamuoyunun ilgisini tersanelerde meydana gelen iş kazalarına yöneltmesi,
- Slikosiz hastalarının yaşadıklarına kamuoyunun ilgisini yöneltmesi,
- Toplumun çeşitli kesimlerinden gelen tepkiler de iş sağlığı ve güvenliği konusunun önem kazanmasında etkili olmaktadır.



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

• İş Güvenliğinin Amacı

- Çalışanları korumak ve onlara en yüksek sağlıklı ortam sunmak,
- Çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden onları korumak,
- İş ve işçi arasında mümkün olan en iyi uyumu sağlamak,
- İşyerlerindeki riskleri tamamen ortadan kaldırmak ya da zararları en aza indirebilmek,
- Üretimin güvenliğini korumak,
- İşletmenin güvenliğini sağlamak,
- Ekolojik çevreye zarar vermemek.

• İşçi Sağlığı

- Bütün mesleklerde çalışanların,
 - Sağlıklarını sosyal, ruhsal ve bedensel olarak en üst düzeyde tutmak,
 - Çalışma koşullarını ve üretim araçlarını sağlığa uygun hale getirmek,
 - Çalışanları zararlı etkilerden koruyarak işin ve çalışanın birbirine uyumunu sağlamak
- üzere kurulmuş bir tıp dalıdır.

1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış





1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- **Dünyada,**
 - Her 15 saniyede 160 işçi iş kazası geçirmekte
 - Her 15 saniyede bir işçi iş kazası veya meslek hastalığı sonucunda ölmektedir.
 - Her gün 6.300 kişi iş kazası veya meslek hastalığı sonucunda ölmektedir
 - Her yıl 2,3 milyondan daha fazla kişinin ölmesi anlamına gelmektedir
- Bu nedenle iş sağlığı ve güvenliğinin temel amacı,
 - İş kazaları ve meslek hastalıkları meydana gelmeden önce önlemektir
 - İşçilerin hayatlarının ve vücut bütünlüklerinin korunmasıdır
- İş sağlığı ve güvenliğinin amaçlarını üç başlık altında toplayacak olursak
 - I. İşçileri korumak
 - II. Üretim güvenliğini sağlamak
 - III. İşyeri güvenliğini sağlamak



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- **İşçileri Korumak**
 - İş sağlığı ve güvenliğinin en önemli amacı, işçilerin hayatlarının ve vücut bütünlüklerinin korunmasıdır.
 - Çalışma ortamı ndaki risklerin tamamen ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi
 - Çalışma koşullarının olumsuz etkilerinden ve iş kazaları ve meslek hastalıklarından korunmaları amaçlanmaktadır
- **Üretim Güvenliğini Sağlamak**
 - İşyerlerinde alınacak iş sağlığı ve güvenliği önlemleriyle iş kazası veya meslek hastalığı sonucunda ortaya çıkabilecek işgücü ve işgünü kayıpları azalacak, işçiler verimli çalışacaklardır.
- **İşyeri Güvenliğini Sağlamak**
 - İşyerlerinde alınacak iş sağlığı ve güvenliği önlemleriyle işyerlerinde kullanılan araç, gereç, makine, donanım ve tesisatta işyerini tehlikeye düşürebilecek riskler ortadan kalkacaktır.



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- İş Güvenliğinde Geçen Kavramlar
- İş sağlığı ve güvenliğinin özünde, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi yatmaktadır.



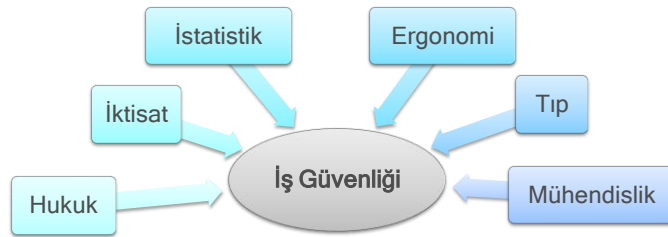
1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- İş Güvenliğinde Geçen Kavramlar
- İş Sağlığı
- İş sağlığı, çalışma ortamında bulunan ve işçinin sağlığını etkileyebilecek risk faktörleri karşısında işçinin sağlığının korunması anlamındadır
- ILO ve WHO «İş Sağlığı Ortak Komitesi 1950 yılında yaptığı ilk toplantısında iş sağlığı alanındaki hedefi belirlemiştir
 - ✓ İş sağlığı, hangi işi yaparlarsa yapsınlar bütün çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal refahlarının mümkün olan en yüksek düzeye çıkarılmasını ve burada tutulması
 - ✓ Çalışma koşullarından kaynaklanan sağlık sorunlarının önlenmesi
 - ✓ İşçilerin fiziksel ve biyolojik kapasitelerine uygun mesleki ortamlarda çalıştırılmaları



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- İş Güvenliğinde Geçen Kavramlar
- İş Güvenliği
- İş güvenliği, daha çok işçinin teknik özellik taşıyan risklere karşı korunmasını ifade etmektedir
 - İşyerinde kullanılan makine, donanım, teçhizata bağlı olarak ortaya çıkabilecek risklerin belirlenmesi ve bunlara karşı önlem alınmasıdır
 - İş güvenliği, “işyerlerini, işin yürütümü nedeniyle oluşan tehlikelerden ve sağlığa zarar verebilecek koşullardan arındırarak, daha iyi bir çalışma ortamı sağlamak için yapılan sistemli çalışmalar olarak” tanımlanabilir



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- İş Güvenliğinde Geçen Kavramlar
- İş Kazası
- WHO iş kazasını, “önceden planlanmamış, çoğu zaman yaralanmalara, makine ve teçhizatın zarara uğramasına veya üretimin bir süre durmasına yol açan olay” olarak tanımlamaktadır.
- ILO ise iş kazasını, “belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olay” şeklinde tanımlamaktadır.
- Doktrinde ise iş kazası, “sigortalının işveren otoritesi altında bulunduğu bir sırada gördüğü iş veya işin gereği dolayısıyla aniden ve dıştan meydana gelen bir etkenle onu bedenen veya ruhça zarara uğratan bir olay” olarak tanımlanmaktadır
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda iş kazası, “işyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olay



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- İş Güvenliğinde Geçen Kavramlar
- İş Kazası
- Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununda, “iş kazasının tanımı, bildirilmesi ve soruşturulması” başlığı altında hangi hal ve durumlarda meydana gelen olayın iş kazası sayılacağı düzenlenmiştir. SSGSSK m.13’e göre, “***İş kazası***,
 - Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
 - İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,
 - Görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
 - Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
 - Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında,
 meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan **bedenen ya da ruhen özüre uğratan** olaydır



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- İş Güvenliğinde Geçen Kavramlar
- SSGSSK’da İş Kazasının Unsurları
 - Kazaya uğrayanın 5510 sayılı SSGSSK anlamında sigortalı sayılması
 - Kişinin ya SSGSSK m.4 anlamında tüm sigorta kolları açısından sigortalı sayılanlar arasında yer alması **ya da** m.5 anlamında iş kazası ve meslek hastalığı sigorta kolunun uygulanacağı kişilerden olması
 - Sigortalının kazaya uğraması:
 - Sigortalının başına gelen olayın SSGSSK anlamında iş kazası sayılması için Kanunda m.13’de sıralanan hallerden birinde meydana gelmiş olması



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- İş Güvenliğinde Geçen Kavramlar
- SSGSSK'da iş kazasının unsurları
- Sigortalının bedensel veya ruhsal bir zarara uğraması:
 - I. Dış Organlarda Meydana Gelen Arızalar (Yaralanma, Sakatlanma, Kırık)
 - II. İç Organlarda Meydana Gelen Arızalar (Beyin Kanaması, iç Kanama)
 - III. Ruhsal yönden etkileyen olaylar (akıl hastalığı, sinir bozukluğu)
- Kaza olayı ile sigortalının uğradığı zarar arasında illiyet bağının bulunması
 - Kaza olayı ile sigortalının uğradığı zarar arasında neden sonuç bağlantısının olması gereklidir
 - Sigortalının iş kazası sonucunda yaralanıp hastanede tedavi gördükten sonra memleketine giderken trafik kazası geçirmesi sonucunda ölmesi iş kazası sayılmamıştır



1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış

- İş Güvenliğinde Geçen Kavramlar
- Meslek Hastalığı
 - I. **Doktrinde** meslek hastalığı, “belirli bir mesleğin (işin) ifası sonucu o mesleğin (işin) nitelik ve yürütüm şartların doğurduğu bir sakatlık veya hastalık” olarak tanımlanmaktadır
 - II. **İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu**'nda, Mesleki risklere maruziyet sonucu ortaya çıkan hastalık
 - III. **SSGSSK**'ya göre meslek hastalığı, “sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özürlülük halleridir
- * **İş kazası** aniden, beklenmedik şekilde meydana gelirken **meslek hastalığı**nda tekrarlanan bir durum söz konusudur



Değerlendirme Soruları

1. İnsan ve çalışma ortamı arasındaki ilişkiler topluluğuna **ne ad verilir?**
 - a) İstatistik
 - b) Mühendislik
 - c) Sosyoloji
 - d) Ergonomi
 - e) Kanun
2. İş güvenliğinin amaçları arasında aşağıdakilerden hangisi **yer almaz?**
 - a) Üretimin güvenliğini korumak
 - b) İşletmenin güvenliğini sağlamak
 - c) Ekolojik çevreye zarar vermemek
 - d) Çalışanlara yeni uğraşı alanları kazandırmak
 - e) İş ve işçi arasında mümkün olan en iyi uyumu sağlamak



Kaynaklar:

- İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, T.C. Anadolu Üniversitesi yayını no: 2664
- Yrd. Doç. Dr. H. Ebru Çolak. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi . KTÜ Harita Mühendisliği Bölümü



Ders Hakkında

- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.
- **2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi**





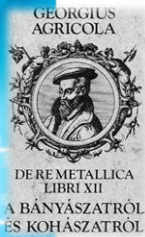
2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- Sanayi Devrimi, çalışma ilişkilerinin niteliğini değiştirmesi nedeniyle çalışma hayatı açısından bir dönüm noktasıdır
- Dünyada iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimi
 - ❖ Sanayi Devrimi'nden önceki dönem
 - ❖ Sanayi Devrimi dönemi
- **Sanayi Devrimi'nden Önceki Dönem**
 - İlk çalışmalar eski Roma'da gözlenmiştir
 - Ünlü tarihçi **Heredot** ilk kez çalışanların verimli olabilmesi için yüksek enerjili besinlerle beslenmeleri gerektiğine değinmiştir
 - **Hipokrat**, çalışanların yaptıkları işten zarar görebileceklerini ileri sürmüştür.
 - **Plini**, işçilerin çalışma ortamında bulunan tehlikeli tozlara karşı korunmaları amacıyla başlarına maske yerine geçmek üzere torba geçirmelerini önermiştir



2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- **Sanayi Devrimi'nden Önceki Dönem**
- Çalışanların sağlık ve güvenlik sorunlarının çözümünde **Paracelsus, Agricola ve Ramazzini**'nin önemli çalışmaları olmuş ve sorunların çözümüne katkı sağlamışlardır.
 - Alman hekim **Paracelsus**, Tirol maden işletmelerinde çalışırken, **ilk iş hekimliği** kitabı olan "De Morbis Metallicis" adlı eserini yazmıştır
 - **Agricola** ise zehirler, etkileri, korunma önlemleri ve iş kazaları konusu üzerinde çalışmış; madenlerde işçilerini gözlemleyerek derlediği bilgileri "**De Re Metallica**" adlı eserinde toplamıştır
 - Bu kitabın **iş sağlığı ve güvenliği yönünden önemi**, iş ile sağlık arasındaki ilişkiyi açık olarak belirtmesinin yanı sıra sorunların saptanması ile kalmayıp korunma yöntemlerini de önermiş olmasıdır





2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- **Sanayi Devrimi'nden Önceki Dönem**
- 16. ve 17. yüzyıllarda (1633 - 1714) İtalyan Bernardino Ramazzini'nin iş sağlığına ilişkin bilimsel çalışmaları, dünyada modern anlamda İSG biliminin başlangıcı olarak kabul edilir
- Uzun incelemeler sonucu 1713 yılında yayınladığı "*De Morbis Artificum Diatriba*" isimli meslek hastalıkları kitabında, özellikle iş kazalarını önlemek için, iş yerlerinde koruyucu güvenlik önlemlerinin alınmasını önermiştir
- Günümüzde *ergonomi* olarak adlandırılan işçinin çalışma şeklinin, iş ve işçi uyumunun sağlık ve iş verimi üzerinde etkili olduğu düşüncesini açıklayan ilk kişidir



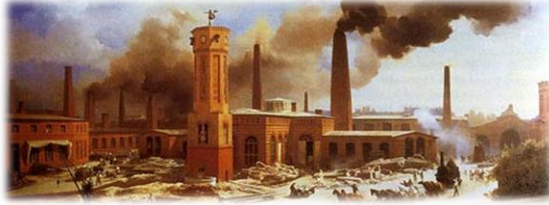
2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- **Sanayi Devrimi Dönemi**
- Sanayi Devrimi sonrasında, bilimsel anlamda ilk gelişmeler İtalya'da ortaya çıkmasına rağmen **İngiltere'de gelişim göstermiştir**
 - Kanunlar çıkarılmış ve diğer ülkelere örnek olmuştur
- Üretim tekniklerinde meydana gelen gelişmeler sonucunda işverene bağımlı ve ücret karşılığında çalışan işçi sınıfı fabrikalarda yeni risklerle karşılaşmışlardır
- 1802 yılında "Çırakların Sağlığı ve Morali" adlı yasanın çıkarılmasını sağlamıştır
 - ✓ İSG ile ilgili olarak çıkartılan ilk yasa
 - ✓ Çalışma saatini günde 12 saat olarak sınırlamış
 - ✓ İşyerlerinin havalandırılmasını öngörmüş
- 1842 yılında kadın ve çocukların maden ocaklarında çalışmaları yasaklanmış
- 1844 yılında fabrikalarda işyeri hekimi bulundurmak zorunluluğu getirilmiştir.



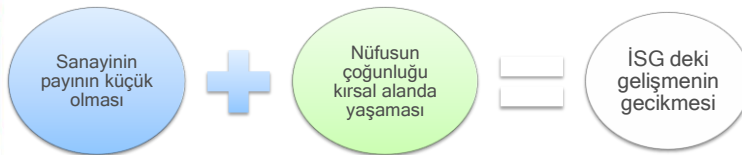
2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- **Sanayi Devrimi Dönemi**
- İş kazasına uğrayanlara tazminat ödenmesi ilk kez Almanya'da 1885 yılında gerçekleşmiştir
- 1890 yılında toplanan Berlin Konferansı'nda
 - ✓ Çocukların işe alınma yaşları ve çalışma sürelerinin sınırlandırılması kararları alınır
- 1895 yılında tehlikeli bazı meslek hastalıklarının bildirimi zorunluluğu getirilmiştir.
- 1919 yılında **Uluslar arası Çalışma Örgütü (ILO)**, Birleşmiş Milletlere bağlı olarak kurulmuş ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda önemli düzenlemeler ve çalışmalarda bulunmuştur



2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- **Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi**
- Osmanlı İmparatorluğu'nda, Avrupa'da yaşanan sanayi devrimi ile aynı dönemde yaşanmamıştır



- Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliğinin tarihsel gelişimini aşağıdaki şekilde ikiye ayırabiliriz:
 - ❖ Cumhuriyet'ten önceki dönem
 - Tanzimat'tan önceki dönem
 - Tanzimat ve Meşrutiyet dönemi
 - ❖ Cumhuriyet dönemi



2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

• Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

❖ Tanzimat'tan önceki dönem

- Üretim şeklinin zanaatkârlık olmasına bağlı olarak dini esaslara dayalı meslek örgütü olan **esnaf zaviyeleri** bulunmaktaydı
 - Sadece müslüman esnaf ve zanaatkârlar yer almaktaydı
 - Kararlar da gayrimüslim esnaf ve zanaatkârları bağlamamaktaydı
- Esnaf zaviyelerinin yerini Avrupa'da görülen meslek örgütleri olan **loncalar** almıştır
 - Dinsel bir ayırım gözetmemiştir
 - Esnaf ve zanaatkârlar kendi sorunlarını serbestçe, katı kural ve şartlara bağlı olmaksızın görüşebilme
 - Herkesin uyabileceği kararlar alabilme imkânını bulmuşlardır



2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

• Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

❖ Tanzimat'tan önceki dönem

- "Loncalarda", yaşlılık nedeniyle dükkanlarına gelemeyen, dükkanları kapanan, hastalığa yakalanmış olanlara "**Tevaün Sandığı (Orta Sandığı)**" denilen sandıktan yardım yapılırdı

❖ Tanzimat ve Meşrutiyet dönemi

- Osmanlı İmparatorluğu ile Batı Avrupa ülkeleri arasında siyasal yakınlaşma ekonomik ilişkilere de yansımış
- İşçilerin en yoğun olarak çalıştıkları alanın kömür madenleri olması nedeniyle yapılan ilk düzenlemeler bu alana yöneliktir
 - İşçileri korumak amacıyla çıkartılan ilk mevzuat 1865 tarihli "**Dilaver Paşa Nizamnamesi**" dir.
 - Günlük çalışma süresini 10 saat
 - Dinlenme süresi verilmesi
 - Yatacak yer sağlanması
 - İşyeri hekimi



2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi
- ❖ **Tanzimat ve Meşrutiyet dönemi**
- 1869 tarihli **Maadin Nizamnamesi**, iş güvenliğiyle ilgili kurallara daha fazla yer vermiş, Dilaver Paşa Nizamnamesi'nin eksiklerini tamamlamıştır
 - Mühendislere kazaların önlenmesi için gerekli haklar verilmiş
 - Kazaların idareye bildirilmesi
 - Madenlerde doktor ve eczane bulundurma yükümlülüğü
 - İş kazasına uğrayan işçilere ve ailelerine işveren tarafından tazminat ödenmesi
- Türkiye'nin ilk medeni kanunu olan **Mecelle (1877)** de işçinin, işverenin kusuruyla zarara uğraması halinde işverene bu zararı tazmin yükümlülüğü getirilmiştir
 - Ücretlerin aynı olarak ödenmesi yasaklanmıştır



2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi
- ❖ **Cumhuriyet Dönemi**
- 1921 yılında Ereğli havzasında çalışan maden işçilerine uygulanacak hükümler getiren **kanun ile**
 - Madenlerde 18 yaşından küçük olanların çalıştırılması yasaklanmış
 - Günlük çalışma süresi 8 saatle sınırlandırılmış
 - Kazaya uğrayan işçileri tedavi ettirmek
 - Madenin etrafında hastane, eczane ve hekim bulundurmak
 - Sağlık ve güvenlik şartlarına uymayan maden işletmecilerinin ruhsatnamelerinin feshi
- 1924 tarihli **Hafta Tatili kanunu** çalışanlara haftada 1 gün tatil hakkı
- 1926 yılında **Borçlar kanunu** yürürlüğe girmesi işçi sağlığı-iş güvenliği-iş kazası-meslek hastalığı konusunda ayrıntılı hükümler getirmiştir



2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi
- ❖ Cumhuriyet Dönemi
- 1930 Tarihli **Umumi Hıfzıssıhha Kanunu** ile
 - 12 yaşından küçük çocukların çalışma yasağı ve gece saat 20'den sonra çalıştırılmasının yasaklanması
 - 50'den fazla işçi çalıştıran işyerlerine hekim çalıştırma hükmü
- 1937 yılında **İş Kanunu** yürürlüğe girmiştir. Böylece **ilk kez** işçi sağlığı iş güvenliği konusu ayrıntılı ve sistemli olarak düzenlenmiştir
- 1945 yılında 4792 sayılı kanunla **İşçi Sigortalar Kurumu** yürürlüğe girmiştir
- 1945 yılında 4772 sayılı kanunla **İş Kazalarıyla Meslek Hastalıkları ve Analık Sigortaları** kanunu
- 1946 yılında **Çalışma Bakanlığı** kurulmuştur



2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

- Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi
- ❖ Cumhuriyet Dönemi
- Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde **2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu** kabul edilmiştir. Bu kanuna dayanarak iş sağlığı ve güvenliği alanında **birçok yönetmelik** çıkarılmıştır
 - İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği
 - Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliği
 - Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
 - Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
 - Çocuk ve Genç İşçilerin Çalıştırılma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik
 - İşyeri Hekimlerinin Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik
- 20/06/2012 tarihinde **İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu** yürürlüğe girmiştir



2. İSG'nin Dünya'daki -Türkiye'deki Tarihsel Gelişimi

❖ İSG'nin Ekonomik Boyutu

- ❖ ILO'ya göre, her yıl işyerlerinde 335 bini ölümle sonuçlanan 250 milyon iş kazası olmakta; 160 milyon hastalıktan 1 milyon insan ölmektedir
- Endüstrileşmiş ülkelerde iş kazaları ve meslek hastalıklarının toplam maliyeti, GSMH'lerinin %1'i ile %5'i arasında değişmektedir. Her yıl dünya gelirinin % 4'ü yani yaklaşık 1.25 trilyon dolar kaybedilmektedir



Değerlendirme Soruları

1. İş sağlığına ilişkin bilimsel çalışmaları ile dünyada anlamda İSG biliminin başlangıcını yapan **bilim insanı** hangi şıkta **doğru** verilmiştir
 - a) Hipokrat
 - b) Heredot
 - c) Ramazzini
 - d) Paracelcus
 - e) Hiçbiri
2. Türkiye'de **İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu** hangi yılda yürürlüğe girmiştir?
 - a) 1930
 - b) 1945
 - c) 2003
 - d) 2012
 - e) 2015



Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- Yrd. Doç. Dr. H. Ebru Çolak. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi . KTÜ Harita Mühendisliği Bölümü



Ders Hakkında

- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.
- **3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi**

3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- **İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri**

- Hem işverenler (işletmeler) açısından hem de ülke ekonomisi açısından ciddi zararlara yol açmaktadır
- **İş sağlığı ve güvenliğine yönelik faaliyetlerin temelinde**
 - İş kazaları ve meslek hastalıklarının ortaya çıkmasını önlemek
 - İş kazası ve meslek hastalığı ortaya çıkmışsa da bunların yol açabileceği hasarları en aza indirmek
 - Meydana gelen zararı telafi ve tazmin etmeye çalışmak
 - Yol açan nedenleri, etkenleri tespit etmek



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- **İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri**

- **İş Kazalarının Nedenleri**

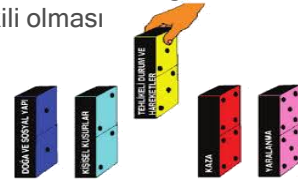
- Dünyada iş kazası istatistiklerine esas olan iki oran kullanılmaktadır
 - **Kaza sıklık oranı**, belirli bir dönemde, bir milyon insan-saatlik çalışma süresi içinde meydana gelen ve bir günden fazla iş göremezlikle sonuçlanan kaza sayısını ifade etmektedir.
 - **Kaza ağırlık oranı ise** belirli bir dönemde, bir milyon insan saatlik çalışma süresi içinde iş kazası nedeniyle kaybolan işgünü sayısını ifade etmektedir
 - İş kazalarının **başlıca** nedenleri :
 - I. İnsana bağlı nedenler
 - II. Fiziksel ve mekanik çevre koşullarına bağlı nedenler (Teknik nedenler)

İş kazalarının nedenleri incelendiğinde, kazaların yaklaşık olarak **% 90'ının insana bağlı** nedenlerden, yaklaşık olarak **%10'unun da fiziksel ve mekanik çevre** koşullarına bağlı nedenlerden ortaya çıktığı görülmektedir



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - İnsana Bağlı Nedenler
 - İş kazalarına yol açan insana bağlı nedenler:
 - Kişisel özellikler
 - Fizyolojik faktörler
 - Psikolojik faktörler
 - İnsana bağlı iş kazası nedenlerini birbirinden kesin ve net bir şekilde ayırarak sınıflandırmak **oldukça güçtür**
 - i. Kazalara neden olan faktörlerin birçoğunun iç içe geçmiş durumda olması
 - ii. Kazaların meydana gelmesinde bir değil birden çok faktörün aynı anda etkili olması



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - İnsana Bağlı Nedenler
 - Tehlikeli davranışlara yol açan **KİŞİSEL** özellikler
 - ❖ YAŞ
 - Yaş ilerledikçe işçilerin daha güvenli davranışlar içinde bulundukları
 - Genç yaşta tehlikeli işlerde çalışmaları ve tedbirsiz davranma eğilimleri sonucu kaza oranında artma
 - Sosyal Güvenlik Kurumu'nun (SGK) **1995-2010** yılları arasındaki iş kazalarına ilişkin verileri incelendiğinde, **en çok kazanın 25-29 yaş** grubu işçilerde meydana geldiği görülmektedir
 - İşçilerin **yaşlarının ilerlemesine bağlı olarak tecrübelerinin artması ve sorumluluk duygularının gelişmesi** de iş kazalarının azalmasında etkili olmaktadır.



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - İnsana Bağlı Nedenler
 - Tehlikeli davranışlara yol açan KİŞİSEL özellikler
- ❖ CİNSİYET
 - Kadınların erkeklere göre iş piyasasında sayısal olarak daha az yer almaları
 - Kadınların ağır ve tehlikeli işlerde çalıştırılmaları nın yasak olması
 - Kadınların erkeklere göre daha sabırlı, dikkatli ve tedbirli davranmaları
- 1995-2010 yılları arasında **erkeklerin kadınlara** oranla daha fazla iş kazasına uğradıkları görülmektedir



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - İnsana Bağlı Nedenler
 - Tehlikeli davranışlara yol açan KİŞİSEL özellikler
- ❖ MEDENİ DURUM
 - Bekâr ve yalnız yaşayan işçilerin iş kazasına uğrama oranı evli ve çocuk sahibi işçilere göre daha fazladır
 - Aile sorumluluğunu hisseden bir işçinin, işini yaparken güvensiz koşulları ve davranışları deneme eğilimleri daha az olduğundan iş kazalarına uğrama oranı da daha düşüktür
- ❖ STATÜ
 - Daha az tehlikeli işlerde çalışmaları nedeniyle yüksek statüdeki işçilerin iş kazasına uğrama ihtimalinin daha az olduğu, düşük statü işçilerin ise iş kazasına uğrama ihtimallerinin daha yüksek olduğu görülmektedir



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - İnsana Bağlı Nedenler
 - Tehlikeli davranışlara yol açan KİŞİSEL özellikler
- ❖ KIDEM
 - İşçilerin, işyerinde kıdemi arttıkça iş kazasına uğrama olasılıkları azalmaktadır
 - Yapılan araştırmalar, en çok 1 gün ile 1 yıl arasında kıdemi olan işçilerin kazaya uğradıklarını, 1 yıl ile 2 yıl arasında kıdemi olan işçilerde kaza oranlarında ciddi bir düşüş olduğunu ve 5 yıl ve daha fazla kıdemi olan işçiler de ise iş kazası oranının en düşük olduğunu göstermektedir
- ❖ EĞİTİM SEVİYESİ
 - Eğitim seviyesinin yükselmesine bağlı olarak çalışanlarda iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşmakta ve bu sayede tehlikeleri ve sonuçlarını önceden görüp değerlendirme yeteneği gelişmektedir



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - İnsana Bağlı Nedenler
 - Tehlikeli davranışlara yol açan FİZİKSEL özellikler
- ❖ FİZİKSEL YETERSİZLİKLER
 - En önemlileri, görme ve işitme kayıplarıdır
 - İşçinin görme yeteneği arttığı oranda kaza yapma olasılığının azaldığı görülmüştür
- ❖ FİZİKSEL UYUMSUZLUK
 - Beden yapısının işe uygun olmaması
 - İşçinin boyu ile kilosu arasındaki orantısızlık
- ❖ UYKUSUZLUK
 - İnsanların fiziksel gücünü ve direncini azaltan, dikkat eksikliğine ve konsantrasyon kaybına neden olan bir faktördür
- ❖ YORGUNLUK
 - Çalışma sürelerinin uzun olması
 - Ara dinlenmelerinin verilmemesi
 - Yapılan işin ağır olması, gürültü, aydınlatma, nem, monotonluk gibi çevresel faktörler



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - İnsana Bağlı Nedenler
 - Tehlikeli davranışlara yol açan PSİKOLOJİK özellikler
- ❖ ZİHİNSEL YETENEK
 - Zihinsel yeteneğin bazı işlerde etkili bir faktör olarak öne çıktığı bazı işlerde ise etkili bir faktör olmadığı görülmektedir
 - İş kazalarının önlenmesi bakımından asgari düzeyde de olsa zihinsel yetenek gereklidir
- ❖ DUYGUSAL YAPI
 - Korku, sinirlilik, üzüntü, depresyon ve hatalı tutum gibi faktörlerin iş kazalarını artırdığı
 - Huzurlu, mutlu, ümitli, uyumlu ve işbirliği içinde çalıştıkları zaman daha verimli oldukları
- ❖ SAKARLIK
 - Doğuştan gelen psikosomatik bir yatkınlık
 - Çalışma şartlarının değiştirilmesi ve gerekli eğitimlerin verilmesi koşulu ile kazaya uğrama ihtimallerinin azaltılması mümkündür



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - İnsana Bağlı Nedenler
 - Tehlikeli davranışlara yol açan PSİKOLOJİK özellikler
- ❖ DUYGUSAL UYUMSUZLUK (TATMİNSİZLİK)
 - İşçilerin yetenekleri ile yaptıkları iş arasındaki uyumsuzluk arttıkça iş tatmini giderek azalmakta ve işçilerin iş kazalarına uğrama ihtimalleri de artmaktadır.
- ❖ AŞIRI GÜVEN DUYGUSU
 - Olumlu bir özellik olan kendine güven duygusu, aşırı güvene dönüştüğünde iş kazalarını artıran bir özellik
 - Kendilerinin kazaya uğramayacağı
 - Zaman kazanmak ve daha az enerji harcamak için güvensiz davranışlarda bulunmaları
- ❖ STRES
 - Bireyden beklenenler, bireyin karşılayabildiklerinden ve verebildiklerinden fazlaysa bireyin hissettiği stresin düzeyi de artmaya başlayacaktır



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - İnsana Bağlı Nedenler
 - Tehlikeli davranışlara yol açan **PSİKOLOJİK** özellikler
- ❖ YAPILAN İŞE VE ORTAMA UYUM (KONSANTRASYON)
 - 1995-2010 yılları arasındaki iş kazalarının iş saatlerine göre dağılımını gösteren tablo incelendiğinde birkaç istisna dışında **iş kazalarının** çalışılan **1. saatte** meydana geldiği görülmektedir.
 - İş kazaları 5. ve 6. saate kadar azalmakta ancak daha sonraki saatlerde ise yorgunluğa bağlı olarak yeniden artmaya başlamaktadır.
- ❖ İHMALKARLIK
 - İş güvenliği bilincinin yeterince oluşmaması
 - Tehlikelerin ciddiyetinin farkında olmamaları
 - Büyük bir kısmının vasıfsız ve eğitim seviyesinin düşük olması



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - Teknik Nedenler
 - İşyerlerinde, fiziksel ve mekanik çevre koşullarına bağlı olarak teknik nedenlerden meydana gelen iş kazaları başlıca
 - Makinelerin yol açtığı kazalar
 - Üretim organizasyonunun yol açtığı kazalar
 - Çevresel faktörlerin yol açtığı kazalar





3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - Teknik Nedenler
 - Makinelerin yol açtığı kazalar
 - Sanayi işletmelerinde yoğun olarak makine kullanılması
 - Çokluğu kaza ihtimalini artırmakta
 - Makinelerden kaynaklanan **başlıca kaza nedenleri**
 - Makinenin üretim hatası nedeniyle arızalı olması
 - Makinenin kapasitesinin aşırı zorlanması
 - Periyodik bakımlarının zamanında yapılmaması
 - Amaçları dışında kullanılması
 - Kişisel koruyucu malzemelerin kullanılmaması
 - Makinelerin koruyucularının olmaması veya varsa bile devre dışı bırakılması



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - Teknik Nedenler
 - Üretim organizasyonunun yol açtığı kazalar
 - İşveren tarafından kurulan bu üretim organizasyonu
 - Üretim organizasyonunun yol açtığı **başlıca kaza nedenleri**
 - Makinelerin yanlış planlanması ve uygunsuz yerleştirilmiş olması
 - Makinelerin insanın doğasına ve yapı sına uyumlu olmaması (ergonomik olmaması)
 - İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin gerekli tüm tedbirlerin alınmamış olması
 - Araç ve gereçlerle ilgili yeterli eğitimin verilmemiş olması
 - Yeterli iş güvenliği uzmanının bulunmaması





3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - Teknik Nedenler
 - Çevresel faktörlerin yol açtığı kazalar
 - Çalışılan işyerinin **gürültü, aydınlatma, ısı-nem ve radyasyon** gibi çevre koşulları iş kazalarının meydana gelmesinde ve artmasında etkili olmaktadır
- Gürültü: rahatsız edici ve istenmeyen ses.
 - Ses düzeyi, 85-95 dB(A) üzerinde ve sürekli gürültü olan işyerlerinde gürültüye bağlı işitme kayıpları ve diğer rahatsızlıklara neden olmaktadır
 - Gürültü, iş kazalarını artıran önemli bir çevresel faktör
 - İşitme kayıpları
 - İşçiler arasındaki iletişimi engellemesi
 - Makinelerin sesli uyarılarını duymamalarını zorlaştırmaları



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - Teknik Nedenler
 - Çevresel faktörlerin yol açtığı kazalar
- Aydınlatma : Doğal ve Yapay aydınlatma
 - Dışarıdan ışık almaya yarayan yan ve tepe pencereleri ile menfezlerin aydınlık veren yüzeyleri toplamı, işyeri **taban yüzeyinin en az 1/10'u oranında** olması
 - Aydınlatmada genel ilke, her türlü iş ortamı için gerekli aydınlatmanın deneysel olarak tespit edilmesi ve en uygun düzeyin sağlanmasıdır
 - Çalışma ortamında görmeyi zorlaştıran aydınlatma unsurları
 - Parlama, renk uyumsuzluğu, fazla ışık, yetersiz ışık, düşük kontrast, gereksiz gölgeleme, göz alıcı ışık, ışık kaynağında titreşim

3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - Teknik Nedenler
 - Çevresel faktörlerin yol açtığı kazalar
- Isı ve Nem :
- Isı, havanın sıcaklık derecesini ifade eden bir kavramdır. Ölçü birimi, santigrattır (°C)
 - **Kapalı yerlerde** yürütülen işler için ortam sıcaklığının **12 ila 22 °C** arası
 - **Hafif aktivite** gerektiren işlerde **yaklaşık 18 °C**
 - **Ağır fiziksel aktivite** gerektiren işlerde de yaklaşık **12-15 °C**
 - Normalden sıcak ortamlar kas gücünde azalma, yorgunluk, nabız hızlanması, baş ağrısı, sıkıntılı nefes alma
 - Soğuk ortamlar da reflekslerin zayıflamasına neden olmakta
- Nem ise havada bulunan su miktarını ifade eder
 - Bağıl nemin **%30-75** arasında olması **normal** kabul edilmekte
 - **Yüksek nem** oranlarında bitkinlik, solunumun sıkışması, kalp atışlarının hızlanması ve baş dönmesi
 - **Düşük olduğu** durumlarda da konuşma güçlüğü, solunum yollarının kuruması ve buna bağlı rahatsızlıklar



Yapılan araştırmada, uygun havalandırma sistemleri ile ortam sıcaklığının **32 °C'den 27 °C'ye** indirildiğinde iş kazalarında **2/3** oranında bir **AZALMA** sağlandığı görülmüştür

3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
- İş Kazalarının Nedenleri
 - Teknik Nedenler
 - Çevresel faktörlerin yol açtığı kazalar
- Radyasyon:
- Radyasyon türleri :
 - **Elektromanyetik**
 - **İyonize radyasyon:** Radyasyonun en tehlikeli türüdür
 - Röntgen, gamma ışınları, radyoizotoplar ve nötron
 - **İyonize olmayan radyasyon:** sanayide yaygın olarak kullanılmaktadır
 - Radyo dalgaları, mikro dalgalar, kızıl ötesi, görünür ışık ve mor ötesi ışık
 - **Ses**
 - **Parçacık**





3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
 - Meslek Hastalıklarının Nedenleri
 - Meslek hastalıklarının büyük bir kısmı sanayideki gelişmelere paralel olarak yeni teknolojik olanakların ve yeni maddelerin üretimde kullanılması sonucu ortaya çıkmıştır
 - Meslek hastalıklarına neden olan başlıca faktörler şunlardır:
 - Kimyasallar
 - Tozlar
 - Mikroorganizmalar
 - Fiziksel faktörler



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
 - Meslek Hastalıklarının Nedenleri: KİMYASALLAR
 - Kimyasallar: işçilerin sağlığını etkileyen faktörlerin başında gelmektedir
 - Kimyasal faktörler de kendi içinde **madenler**, **çözücüler** (solventler), **zehirli gazlar**, **asit**, **boyalar**, **pestisitler** (haşere öldürücüler) ve **plastik maddeler**
 - **Madenler**: Kurşun ve Cıva işçi sağlığı açısından ciddi sakıncalar taşımaktadır
 - **Cıva**, kurşundan sonra sanayide en yaygın kullanılan madendir. Boya sanayisinde, ölçü aletlerinin ve tarım ilaçlarının yapımında
 - **Cıvanın** Sağlık üzerindeki olumsuz etkileri
 - Diş eti hastalıkları, kesik kesik konuşma, titreme ve kramplar, karaciğer ve böbrek fonksiyonlarında bozukluk
 - **Kurşunun** Sağlık üzerindeki olumsuz etkileri
 - Kansızlık, baş ağrısı ve eklem ağrısı ile alt kesici dişlerde gri-mavi Burton çizgisi başlıca belirtileri olup, Sinir sistemi, sindirim sistemi ile kan yapıcı sistemde ciddi hasar



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
 - Meslek Hastalıklarının Nedenleri: KİMYASALLAR
 - **Çözücüler** (Solventler), sanayide en çok kullanılan ve meslek hastalıklarına neden olan kimyasallardan biridir
 - En tehlikelilerinden biri, **benzen**dir (**benzoldür**).
 - Ekonomik ve iyi bir eritici olması nedeniyle sanayide çok yaygın
 - Solunum sistemi, sinir sistemi, cilt ve kan yapıcı sistemde olumsuz etkiler
 - **Zehirli gazlar**, üretim sırasında ortaya çıkma veya kaçak nedeniyle çalışma mekanına yayılma şeklinde
 - Çalışma hayatında, işçileri en çok etkileyen zehirli gazların başında **karbonmonoksit**, klor, amonyak, kükürtlühidrojen ve kükürtdioksit
 - **Asitler**, PVC'den demir-çeliğe, organik madde üretiminden gıda sektörüne kadar hemen hemen tüm alanlarda kullanılan **hidroklorik asit**
 - Çalışılırken güvenlik önlemleri en üst düzeyde tutulmalı



Mesleki Deri Hastalıkları:
Ciltte yani deride meydana gelen meslek hastalıklarıdır. Mesleki **deri** hastalıkları, **tüm meslek hastalıkları içinde yaklaşık %60'lık** bir orana sahiptir.

3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
 - Meslek Hastalıklarının Nedenleri: KİMYASALLAR
 - **Boyalar** da içinde bulunan kimyasallar nedeniyle meslek hastalıklarına yol açan önemli bir risk faktörüdür
 - İnorganik boyalar içerdikleri azot, metan, arsenik, kurşun, cıva, kadmiyum gibi kimyasallar nedeni ile işçi sağlığı açısından tehlike yaratmaktadır
 - **Haşere öldürücüler (pestisitler)**, insan sağlığı açısından oldukça tehlikeli kimyasal maddelerdir.
 - Yüksek düzeyde maruz kalınması durumunda **öldürücü**
 - **İnsektisitler**: bit, pire, sinek gibi küçük canlıları öldüren
 - **Herbisitler**: zararlı bitkileri öldüren
 - **Rodensit**: fare ve sıçan gibi hayvanlara karşı kullanılan
 - **Fungusit**: mantarlara karşı kullanılan
 - **Plastik maddeler**, En çok kullanılan plastiklerin başında polietilen
 - Plastikler nihai ürün anlamında işçi sağlığı açısından çok zararlı **değil**
 - Üretiminde ana madde olarak kullanılan polietilen, polipropilen, polyamid, polikarbonat ve polyester zararlı. (cilt, sindirim ve sinir sis.)



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
 - Meslek Hastalıklarının Nedenleri: TOZLAR
- Tozlar, solunum yolları ile vücuda girmekte ve tozun cinsine, ortamdaki yoğunluğuna, kişilerin duyarlılığına ve soludukları miktara bağlı olarak değişen etkiler gösterebilmektedir
 - Sanayide, dökümhanelerde, toprak, seramik işlerinde çimento asbestli malzeme üretimi, çırçır ve pamuklu dokuma endüstrisinde de tozlar meslek hastalığı yapabilmektedir
 - Silis, kömür, asbest, talk akciğer dokusunda bozulmalara
 - Kurşun, kadmiyum, krom, mangan akciğerden kana geçerek çeşitli organlarda zehirlenme
 - Asbest, arsenik, kromatlar, nikel kansere
 - Uranyum, toryum, radyum tuzları radyoaktif etki yapmakta
 - Pamuk, kendir, saman, yün alerjiye
 - Demir oksitler, barit, kireç taşı gibi tozlarda akciğerde birikmekte



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

- İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri
 - Meslek Hastalıklarının Nedenleri: MİKROORGANİZMALAR
- Mikroorganizmalar, mesleki bulaşıcı hastalıklara yol açan biyolojik faktörlerdir; virüsler, bakteriler, parazitler ve mantarlar.
 - Mikroorganizmaların yol açtığı mesleki bulaşıcı hastalıklar 3 başlıkta ele alınabilir:
 1. Hayvanlardan insanlara geçen mesleki bulaşıcı hastalıklar
 - **Şarbon**, genelde ot yiyen hayvanlarda görülen ve bu hayvanlarla temas ya da bunların besin olarak tüketilmesiyle insana bulaşan; Özellikle tarım işçilerinde, tabakhane işçilerinde, kasaplarda, veterinerlerde ve yün işçilerinde görülür
 - **Brusella** (malta humması), keçi, sığır, manda gibi hayvanların etleri, süt ve idrar gibi vücut sıvıları, enfekte süt ile hazırlanan süt ürünleri aracılığı ile insanlara bulaşmaktadır



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

• İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri

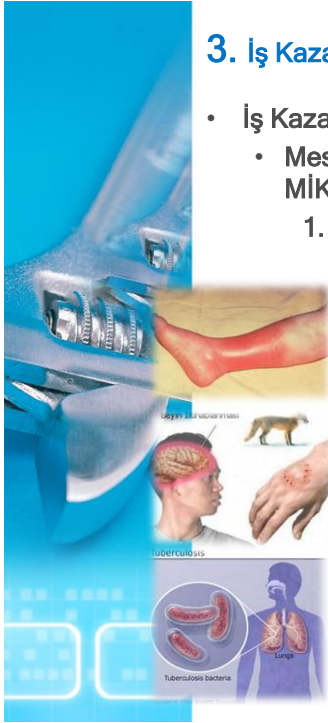
• Meslek Hastalıklarının Nedenleri: MİKROORGANİZMALAR

1. Hayvanlardan insanlara geçen mesleki bulaşıcı hastalıklar

➤ **Domuz yılanlığı**, hayvanlardan insanlara geçen bir deri hastalığıdır. derideki küçük bir sıyrık, yara, çıban, egzama gibi derinin bütünlüğünün bozulduğu ve yıprandığı durumlarda deriden girip vücuda yerleşmekte ve deride hasta bölgede ağrı ve kırmızı, gergin bir şişkinliğe neden olmaktadır.

➤ **Kuduz**, Hayvanların salyasında bulunan virüs merkezi sinir sistemini etkileyerek ölümcül olmaktadır

➤ **Verem (tüberküloz)**, hem hayvandan insana hem de insandan insana geçen ve solunum yoluyla bulaşan bir hastalıktır. 50 yıldır tedavisinin mümkün olmasına rağmen hala dünyada en yaygın ve ölümcül bulaşıcı hastalıkların başında gelmektedir



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

• İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri

• Meslek Hastalıklarının Nedenleri: MİKROORGANİZMALAR

2. Çalışma ortamından (toprak, su, hava) bulaşan mesleki hastalıklar

➤ **Tetanoz**, topraktaki bakterinin derideki bir yara ve çizik gibi yollarla organizmaya girmesinden kaynaklanan bulaşıcı bir hastalıktır. Merkezi sinir sistemini etkileyen hastalıkta Tedavi edilmezse çok ağrılı kasılma nöbetleriyle sürmekte ve ölümlerle sonuçlanmaktadır

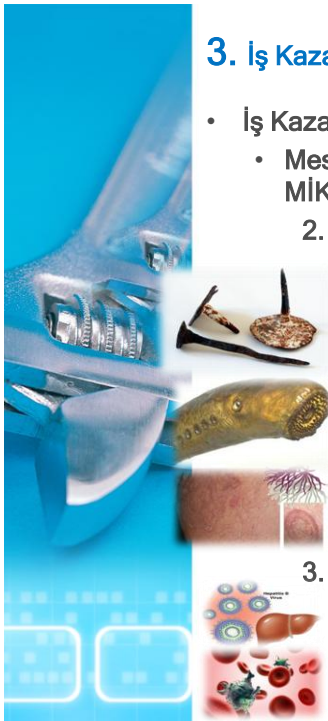
➤ **Parazitler**, Bit, pire, kene ve tahtakurusu gibi parazitlerin yanı sıra bağırsaklara yerleşen tenya (şerit) gibi parazitler bulunmaktadır.

➤ **Mantarlar**, vücut yüzeyinde cildin üst tabakası, tırnak ve saç gibi yerlerde hastalığa neden olan faktörlerdir.

3. Virütik mesleki enfeksiyon hastalıkları

➤ **Viral hepatitler**, sağlık personelinin sıklıkla karşılaştığı viral hastalıkların başında gelmektedir

➤ **AIDS**, bağışıklık sistemini zayıflatıp ölüme neden olan viral bir hastalıktır. Hayvandan insana da geçebilmektedir



3. İş Kazalarının ve Meslek Hastalıklarının Değerlendirilmesi

• İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri

• Meslek Hastalıklarının Nedenleri: FİZİKSEL FAKTÖRLER

- Meslek hastalıklarına neden olan başlıca fiziksel faktörler elektromanyetik radyasyonun türleri olan iyonize olan radyasyon ve iyonize olmayan radyasyon ile gürültü ve titreşimdir
- **İyonize olan radyasyon:** radyasyonun en tehlikeli türüdür. Röntgen, gamma ışınları, radyoizotoplar ve nötron iyonize radyasyondur
- **İyonize olmayan radyasyon:** daha zararsız olarak nitelendirilmekte olup, bunlar radyo dalgaları, mikro dalgalar, kızıl ötesi ışın, görünür ışık, mor ötesi ışık ve lazerlerdir

Gürültü, istenmeyen sestir. Havalı çekiçler, perçin işleri, bazı testere makineleri, kırma değirmenleri, titreşimli elekler, taş kesme, gaz türbinleri, kompresörler vb.

Titreşim, istenmeyen bir hareket olup istenmeyen ses ve gürültü oluşturmaktadır

2006 yılında yürürlüğe giren **Titreşim Yönetmeliği'ne göre,** ülkemizde günlük 8 saatlik bir işte el-kol titreşimi için günlük maruziyet sınır değeri **5 m/s** olarak bütün vücut titreşimi için ise günlük maruziyet sınır değeri **1,15 m/s**

Değerlendirme Soruları

1. İş kazalarının nedenleri incelendiğinde, kazaların yaklaşık olarak % 90 'nın hangi nedenden ortaya çıktığı görülmektedir?
 - a) Makinelerden
 - b) Çevre koşullarından
 - c) İnsanlardan
 - d) İşyerinden
 - e) Yöneticilerden
2. Tehlikeli davranışlara yol açan PSİKOLOJİK özelliklerden hangisi aşağıda yanlış verilmiştir?
 - a) Zihinsel yetenek
 - b) Duygusal yapı
 - c) Sakarlı
 - d) Aşırı güven duygusu
 - e) Rahatlık



Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- Yrd. Doç. Dr. H. Ebru Çolak. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi . KTÜ Harita Mühendisliği Bölümü

TDS 220 İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

Yrd.Doç.Dr. Soner METE





Ders Hakkında

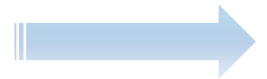
- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.
- **4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler**

4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

- İş kazaları ve meslek hastalıklarının doğurabileceği zararları önlemenin yolu;
 - ✓ İş kazaları ve meslek hastalıklarına yol açan nedenleri tespit etmek
 - ✓ Önlem almak
- **İş Kazalarına Karşı Alınması Gereken Önlemler**
 - **İş Kazalarının Önlenmesinde İşverenlerin Rolü**
 - Çalışmalar, işyerinin kuruluşundan itibaren başlamaktadır
 - ✓ Güvenli çalışma koşullarını sağlayacak her türlü önlemi alması
 - ✓ İş sağlığı ve güvenliğine yönelik araç-gereçleri noksansız bulundurması
 - ✓ Özellikle makine koruyucularda herhangi bir sorun olup olmadığını denetlemesi
 - ✓ İşçilerin kişisel koruyucu donanımların kullanmasının sağlanması
 - ✓ İşçilere düzenli olarak iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri vermesi



4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

➤ İş Kazalarına Karşı Alınması Gereken Önlemler

➤ İş Kazalarının Önlenmesinde İşverenlerin Rolü

➤ Çalışmalar, işyerinin kuruluşundan itibaren başlamaktadır

- ✓ İşçilerin güvenli davranışlar içinde bulunup bulunmadığını denetlemesi
- ✓ İş kazalarında, acil müdahale ve ilk yardım için uygun bir sistem kurması
- ✓ İş kazalarına ilişkin kayıtları tutması ve tutulan kayıtları değerlendirmesi
- ✓ İş sağlığı ve güvenliği alanında inceleme ve araştırmalar yapan bilimsel kurum ve kuruluşları desteklemesi
- ✓ İş sağlığı ve güvenliği mevzuatını titizlikle uygulaması
- ✓ İşçilerin sorunlarıyla ilgilenecek çalışma psikologunun bulundurulması



4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

- iş kazaları ve meslek hastalıklarından korunmanın yolu işyerinde, sağlıklı işleyen bir iş sağlığı ve güvenliği sistemi kurmaktır;
 - ✓ İş sağlığı ve güvenliği sisteminin kurularak uygulanmasında gereken 4 yöntem şunlardır:
 - I. Risk değerlendirme (mühendislik revizyon)
 - II. İnandırma ve özendirme
 - III. İşe uygun işçi seçme
 - IV. İş güvenliği disiplininin sağlanması
- I. Risk değerlendirme, işyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek **tehlikelerin** çalışanlara, işyeri ve çevresine **verebileceği** zararların ve bunlara karşı alınacak önlemlerin belirlenmesi amacıyla yapılması gereken çalışmalardır.
 - Tehlike, bir şeyin zarar verme potansiyelidir.
 - Risk ise bir tehlikeye maruz kalma sonucunda bir sakatlık ya da hastalık geçirme olasılığını ve ortaya çıkacak sakatlık ya da hastalığın şiddetini ifade etmektedir



4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

II. İnandırma ve özendirme çalışmaları, tamamlayıcı bir tedbirdir

- Risk değerlendirme hiçbir zaman iş kazalarını önlemede tek başına yeterli değildir.
- İnsanları inandırarak veya özendirerek daha tedbirli davranmaya teşvik edilebilmektedir
- Çalışanların bilinçlendirilerek daha dikkatli, tedbirli ve özenli davranmaları sağlanabilir
- ✓ Her düzeydeki okullara iş güvenliği bilinci yaratacak dersler konması
- ✓ iş güvenliği yayınları yapılması, çeşitli yarışmalar düzenlenmesi, uyarı afişleri hazırlanması, propaganda ve ödüllendirme yollarına gidilmesi



4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

III. İşe uygun işçi seçme iş kazalarının önlenmesinde etkili olan uygulamalardan biridir.

- Günümüzde ergonomi (iş bilim) adı verilen bilim dalı işçilerin fizik yeteneklerine göre makine, donanım ve araçlar-gereç geliştirme çalışmaları yapmaktadır
- Ergonominin ilgi alanına bakıldığında,
 - İşçileri işe alırken yetenek testi yapılması,
 - Sık kaza yapan işçilerin saptanması,
 - Bedeni yeteneklerine uygun iş değiştirme olanaklarının araştırılması



IV. İş güvenliği disiplininin sağlanması, disiplin tedbirleri son çare olarak düşünülmelidir. İhtar, ücret kesintisi veya işe son verme günümüzde uygulanan disiplin tedbirlerindendir

Ergonomi: Kişilerin, fiziksel ve psikolojik özelliklerini göz önünde bulundurarak kişinin işin kişilere, kişilerin işe uyumu için gerekli şartları ortaya koyan çok disiplinli bir bilim dalıdır.

4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler



➤ İş Kazalarının Önlenmesinde İşçilerin Rolü

- İş sağlığı ve güvenliği konusu işçiler tarafından benimsenmez ve desteklenmeli
- Aniden çıkabilecek tehlikelerden kendilerini sakınacak şekilde dikkatli çalışmalı
- Kullandıkları alet ve makineler hakkında önceden yeterli bilgi sahibi olmaya çalışmalı
- Kişisel koruyucuların kullanımında asla ihmalkâr davranmamalı

➤ İş Kazalarının Önlenmesinde Sendikaların Rolü

- İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin sorunların takipçisi olarak ve çözümüne yardımcı olarak katkı sağlamak
- Toplu iş sözleşmelerine iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin hükümler koyarak işçileri korumak
- Kendi üyeleri için iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini her düzeyde gerçekleştirmek
- Kanun ve tüzüklerin hazırlıklarına katılıp ve konu ile ilgili görüş açıklamak

4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

➤ İş Kazalarının Önlenmesinde Devletin Rolü

- İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin mevzuatı düzenlemek
 - Mevzuatın uygulanmasını denetimlerle izlemek
 - Mevzuatı ihlal edenlere bağımsız mahkemeler aracılığı ile gerekli yaptırımları uygulamak
 - İSG konusunda araştırma ve eğitim yapan birimler oluşturarak bunların faaliyetlerini yönlendirmek
- Yapılacak en önemli iş, iş sağlığı ve güvenliğinin **bir devlet politikası** haline getirilmesidir
- Bütün toplum kesimlerinin ve sosyal tarafların iş sağlığı ve güvenliği konusuna dikkatinin çekilerek iş sağlığı ve güvenliği bilincinin oluşturulması
 - İş sağlığı ve güvenliği konuları okul öncesi dönemden itibaren çocukların düzeyine uygun şekilde verilmeli
 - Teknolojideki hızlı değişim nedeniyle mevzuatı sık sık gözden geçirerek güncellemesi
 - Kaza sayısı düşük işletmeleri ödüllendirerek teşvik edilmelerini sağlamalı



4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

➤ Meslek Hastalıklarına Karşı Alınması Gereken Önlemler

➤ Genel önlemler



➤ Özel önlemler

➤ Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Genel Önlemler

- Meslek Hastalığı oluşturma riski taşıyan işyerlerinde çalışanlara zararları ve korunma yöntemleri hakkında eğitimlerin verilmesi
- Alınacak tedbirleri gösteren özel afişler
- Teknik imkân varsa aynı işi gören daha az zehirli ve zararlı maddelerle değiştirilmesi
- Zehirli toz, duman, gaz, sis veya sıvılarla çalışmalar, teknik imkânlarla göre kapalı sistemle yapılması
- İşçilere uygun kişisel korunma araçları verilecek ve bunların kullanılmalarının öğretilmesi ve gerektiğinde sağlanması
- Kullanılan maddelere karşı hassas olanlar bu işlerde çalıştırılmayıp, işe uygun kişilerin yerleştirilmesine önem verilmesi
- Tehlike ve zararın özelliğine göre belirli sürelerde sağlık muayeneleri ve gerektiğinde laboratuvar araştırmalarının yapılması

4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

- Meslek Hastalıklarına Karşı Alınması Gereken Önlemler
 - Genel önlemler
 - **Özel önlemler**
- Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek **Özel Önlemler**
 - **Kimyasallara** Karşı Alınacak Önlemler
 - Kurşunla çalışmaların yapıldığı yerlerde
 - Aspirasyon sistemleri,
 - Oda veya bölümlerin tabanları su geçirmez,
 - Kaygan olmayan ve kolay yıkanabilir malzemedan, her üç ayda bir sağlık muayenesi yapılmalıdır
 - Civa çalışmaların yapıldığı yerlerde
 - Tabanı cıvadan etkilenmeyen ve su geçirmeyen üzerinde hiç bir çatlak bulunmayacaktır
 - **Ensektisitle** temasa geçecek işçiler, bu işi yaparken başı da koruyan temiz, su geçirmez bir tulum giyeceklerdir
 - İşçi için yıkanıp temizlenme imkânları



4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

- Meslek Hastalıklarına Karşı Alınması Gereken Önlemler
 - Genel önlemler
 - **Özel önlemler**
- Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek **Özel Önlemler**
 - **Tozlara** Karşı Alınacak Önlemler
 - Uygun aspirasyon sistemi
 - Çevre havasına yayılmasını önlemek için su perdeleri, vakum
 - Delme işlerinde toz çıkmasını önlemek için yaş metotlar uygulanması
 - Tozun niteliğine göre uygun kişisel korunma araçları ile maskeler
 - Her altı ayda bir göğüs radyografileri

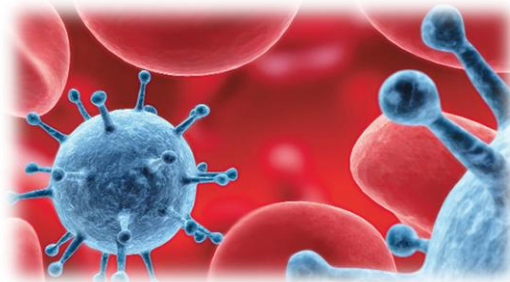


4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

➤ Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Özel Önlemler

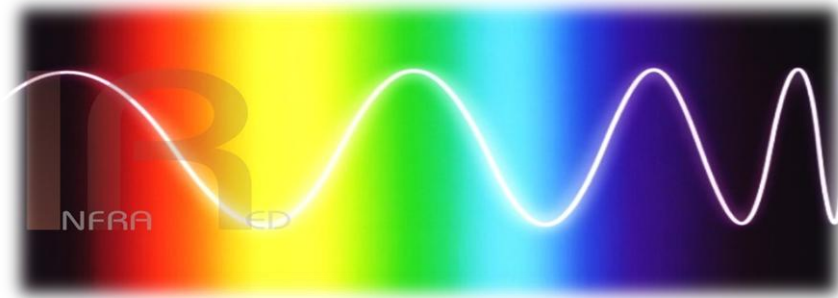
➤ **Bulaşıcı** Meslek Hastalıklarına Karşı Alınacak Önlemler

- Şarbon hastalığını bulaştırabilecek olan deri, yün, kıl vb hayvansal maddeler ile paçavralar, uygun usullerle temizlenip sterilize edilmeli
- Toz ve atıklar, aşağıdan çekmeli bir aspirasyon sistemi ile toplanarak yok edilecek veya antiseptik maddelerle ıslatıldıktan sonra yakılmalıdır
- Tetanos tehlikesi olan işlerde çalışan bütün işçilere antitetanik aşı yapılmalı
- İşyerleriyle kullanılan içme ve kullanma suları, gerektiğinde sterilize veya dezenfekte edilecektir
- Sivrisinek, sinek, tahtakurusu, pire, fare vb zararlıların yok edilmesi için sık sık gereken temizleme önlemleri alınmalıdır



4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

- Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek **Özel Önlemler**
- Fizik ve Mekanik Faktörlere Karşı Alınacak Önlemler
 - İşyerlerinde gürültü çıkaran makinelerin monte edilmeleri sırasında işyeri tabanı, titreşimi ve sesi azaltacak malzeme ve sistemle yapılacaktır.
 - Enfraruj (kızıl ötesi) ışınlar saçan kaynaklar, bu ışınları geçirmeyen ekranlarla tecrit veya otomatik kapaklarla teçhiz edilecektir
 - Doğal veya yapay radyoaktif ve radyoiyonizan maddeler ile yapılan çalışmalarda işçilerin ne miktarda radyasyon aldıkları, özel cihazlarla ölçülecek ve bunlar en geç ayda bir defa değerlendirilecektir



4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

➤ İşçilerin Sağlığını Korumaya Yönelik Önlemler

- İşçilerin meslek hastalıklarına ve diğer hastalıklara karşı korunmasında izlenen başlıca üç yol:
 - Hastalıklar ortaya çıkmadan önlemeye yönelik **koruyucu sağlık hizmetleri**, hastalık veya kaza ortaya çıktıktan sonraki **tedavi edici sağlık hizmetleri** ve bunları tamamlayan **rehabilitasyon** hizmetleridir

➤ Koruyucu Sağlık Hizmetleri

- İşçilere yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, aşılama, seroprofilaksi, kemoprofilaksi, beslenme, erken tanı çalışmaları ve portör taramaları, işe dönüş muayeneleri, acil yardım ve ilkyardım ve sağlık eğitimidir
 - **Aşılama**, aktif bağışıklama olarak da adlandırılmaktadır. Aşılamada, zayıflatılmış mikroplar hasta olmayan kişiye verilerek hastalığa karşı bağışıklık kazanması sağlanmaktadır
 - **Seroprofilaksi** de pasif bağışıklama olarak adlandırılmaktadır. İşçileri, meslek hastalıklarından koruyabilmek amacıyla serum kullanılması uygulanmasına seroprofilaksi denilmektedir. Aşı ile arasındaki fark ise aşı hasta olmayan kişiye yapılırken serum hasta kişiye verilmektedir

4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

- İşçilerin Sağlığını Korumaya Yönelik Önlemler
- Koruyucu Sağlık Hizmetleri
 - Kemoprofilaksi, belirli hastalık etkenlerinin ortaya çıkmasını, hastalığın ilerlemesini ya da istenmeyen sonuçlar doğmasını önlemek amacıyla sağlıklı bireylere belirli farmakolojik özellikleri olan maddeler verilerek yürütülen bir koruyucu sağlık hizmetidir
 - Beslenme de işçiler açısından önemli bir koruyucu yöntemdir. İşçilerin yeterli ve dengeli beslenememeleri durumunda vücutlarının zayıf düşmesi, dirençlerinin azalması ve hastalanma ihtimallerini artırmaktadır
 - 18-60 yaş için gerekli olan günlük enerji miktarları (Kcal)

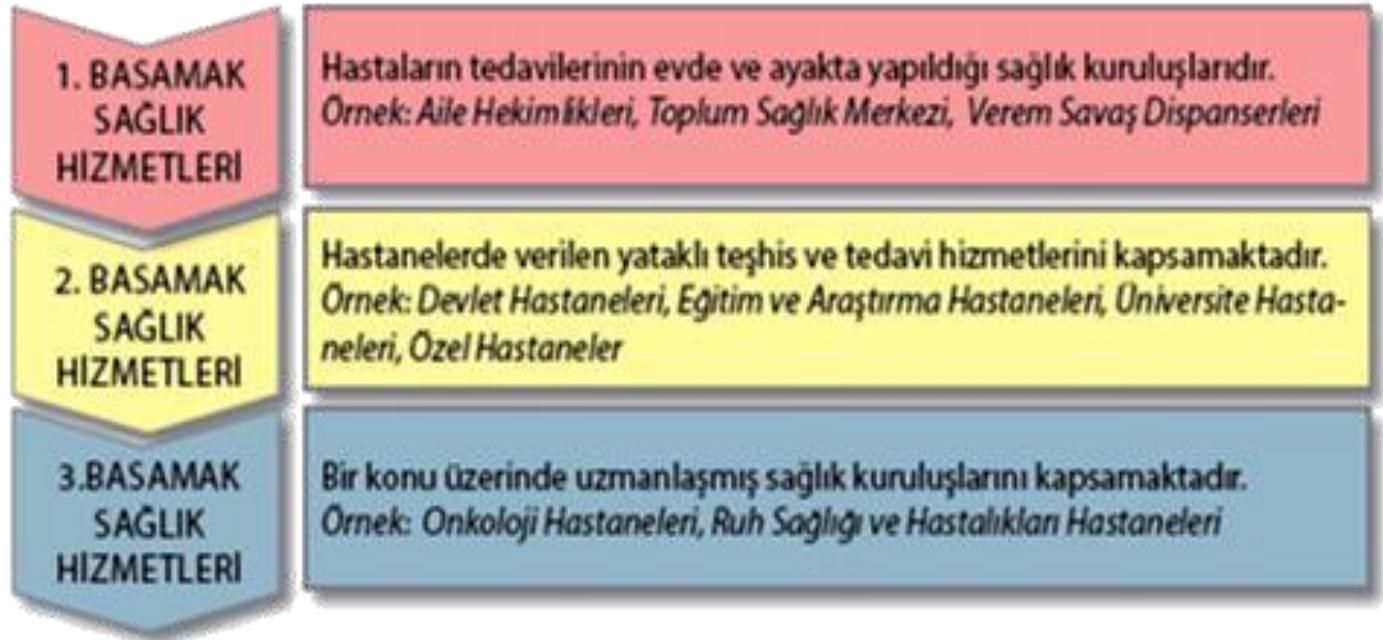
İşin Ağırlığı	Erkek	Kadın
Hafif	2500	2100
Orta	3000	2300
Orta-Ağır Arası	3500	2600
Ağır	4000	3000

4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

- İşçilerin Sağlığını Korumaya Yönelik Önlemler
- Koruyucu Sağlık Hizmetleri
 - Erken tanı çalışmaları ve portör taramaları, erken tanıda, işe giriş muayenesinden sonra periyodik muayenelerin büyük önemi vardır
 - Muayenelerde, portör taraması da yapılarak kişinin herhangi bir hastalığı taşıyıp taşımadığı da belirlenmektedir
 - İşe dönüş muayeneleri Hastalık veya kaza nedeniyle geçici olarak işi bırakmak zorunda kalan işçiler, yeniden işe başlamadan önce tekrar muayene edilmektedirler. Meslek hastalığı söz konusu ise çok daha önemlidir
 - Acil yardım ve ilk yardım, Bütün işyerlerinde gerekli olduğunda hemen ulaşılabilecek bir acil yardım çantası veya dolabı ile ilk yardım konusunda eğitilmiş kişiler bulunmalıdır

4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

- İşçilerin Sağlığını Korumaya Yönelik Önlemler
- Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri
- Tedavi, hastalıkların veya sakatlıkların iyileştirilmesine yönelik yapılan tıbbi işlemlerin tümüdür
 - İlaç kullanımı
 - Cerrahi müdahaleler
 - Fizik tedavi gibi müdahale ve uygulamalar
- Tedavi edici sağlık hizmetleri basamakları



4. İş Kazalarına ve Meslek Hastalıklarına Karşı Alınabilecek Önlemler

- **İşçilerin Sağlığını Korumaya Yönelik Önlemler**
- **Tedavi Edici Sağlık Hizmetleri**
- **Rehabilitasyon:** Koruyucu ve tedavi edici hizmetlerine rağmen bedenen veya ruhen sakat kalmış, çalışma gücünü kaybetmiş kişilerin, başkalarına bağımlı olmadan hayatlarını sürdürebilmelerini sağlamak amacıyla yapılan tıbbi ve sosyal yardım çalışmalarıdır
 - **Tıbbi rehabilitasyon,** bedensel sakatlıkların mümkün olduğu kadar düzeltilmesine yönelik faaliyetlerdir.
 - **Mesleki rehabilitasyon,** sakatlıkları nedeniyle eski işlerini yapamayanlara ya da belirli bir işte çalışamayanlara yeni bir iş öğretme, iş bulma, işe uyum sağlamalarına yönelik yapılan hizmetlerdir.
 - **Sosyal rehabilitasyon,** eski hükümlülere yönelik olarak uygulanan ve bu kişilerin sosyal yaşama uyum sağlamalarını kolaylaştıran çalışmalardır



Değerlendirme Soruları

1. İş sağlığı ve güvenliği sisteminin kurulup uygulanmasında aşağıdaki yöntemlerden hangisi kullanılmaz?
 - a) Risk değerlendirme
 - b) İnandırma ve özendirme
 - c) Cinsiyet eşitliğinin sağlanması
 - d) İş güvenliği disiplininin sağlanması
 - e) İşe uygun işçi seçme

2. Aşağıdakilerden hangisi işçilerin sağlığını korumaya yönelik koruyucu sağlık hizmetlerinden biri değildir?
 - a) Aşılama
 - b) Seroprofilaksi
 - c) Fiziki rehabilitasyon
 - d) Kemoprofilaksi
 - e) Beslenme

Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- Yrd. Doç. Dr. H. Ebru Çolak. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi . KTÜ Harita Mühendisliği Bölümü



TDS 220 İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

Yrd.Doç.Dr. Soner METE



Ders Hakkında

- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.
- **5. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü**

5. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü

- 1865 tarihli Dilaver Paşa Nizamnamesi’nden günümüze kadar iş sağlığı ve güvenliği konusundaki ilgi ve çalışmalar çözümün hep hukuki yollarda arandığını göstermektedir
- **Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinden Sorumlu Kurum ve Kuruluşlar**



Ülkemizde işçi sağlığı ve iş güvenliğinden sorumlu kurum ve kuruluşlar

- Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na bağlı
 - İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGÜM)
 - İş Teftiş Kurulu Başkanlığı
 - İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi Müdürlüğü
 - Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM)
- Sağlık Bakanlığı
- Milli Savunma Bakanlığı
- Sosyal Güvenlik Kurumu
- Belediyeler
- Milli Prodüktivite Merkezi
- Türk Standartları Enstitüsü
- Üniversiteler
- İşyeri iş sağlığı ve güvenliği kurulları

5. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü

- Çalışma Sosyal Güvenlik Bakanlığı kadrosunda bulunan İş Teftiş Kurulu müfettişleri, işçi-işveren ilişkilerinde mevzuat hükümlerinin gereği gibi uygulanıp uygulanmadığını ve işyeri çevresel sağlık zararlarının denetimini yapar
 - Denetimler yetersiz
 - Meslek hastalıkları yönünden teftiş zayıf
- İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGÜM)’nün amacı çalışanların sağlıklarının korunması, çalışma ortamındaki iş kazaları ve meslek hastalıkları risklerinin en aza indirilmesidir
 - İş teftişi kuruluna tıbbi ve teknik destek sağlama
 - İşçilere ve işverenlere eğitim ve yol göstericilik rolü
 - İş sağlığı ve güvenliği konularında araştırmalar ve yayınlar yapma
- İSGÜM aşağıdaki birimlerden oluşmaktadır:
 - İş Sağlığı Bölümü
 - İş Güvenliği Bölümü
 - Kalite Bölümü
 - İş Hijyeni Fiziksel Faktörler Bölümü
 - İş Hijyeni Kimyasal Faktörler Bölümü
 - Proje Koordinasyon ve Eğitim Planlama Bölümü
 - Kişisel koruyucu donanım laboratuvarı

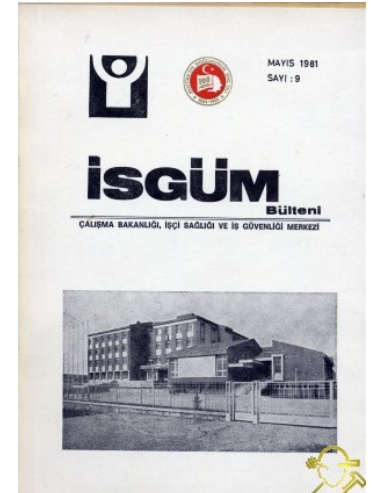
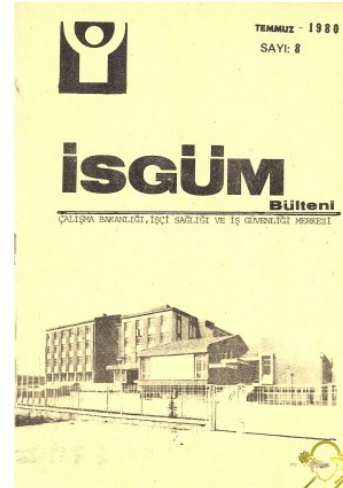
5. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü

➤ İSGÜM birimleri :

- **İş Sağlığı Bölümü:** merkezde ve gezici sağlık araçlarında muayene ve tıbbi laboratuvar tetkiklerinin yapılması gibi faaliyetleri yürütmektedir
- **İş Güvenliği Bölümü:** İşverenin, işçilerin ve çevrenin öngörülen tedbirlerle ilgili olarak usul ve şartlara uymalarını sağlamaya çalışan bir bölümdür
- **Kalite Bölümü:** İSGÜM Laboratuvarları için akreditasyon hazırlıklarının ve bu kapsamda gerekli uygunluk çalışmalarının yürütülmesi amacıyla kurulmuş bir bölümdür
- **İş Hijyeni Fiziksel Faktörler Bölümü:** İşyeri ortamının sağlık ve güvenlik açısından taşıdığı riskler konusunda araştırmalar yapılması, fiziksel maruziyetin ölçülmesi
- **İş Hijyeni Kimyasal Faktörler Bölümü:** İşyeri ortamının sağlık ve güvenlik açısından taşıdığı riskler konusunda araştırmalar yapmak çeşitli kimyasalların maruziyet ölçümlerini yapmak
- **Proje Koordinasyon ve Eğitim Planlama Bölümü:** Yürütülen projelerin koordinasyonunun sağlanması ve Eğitim Birimi’nin tüm planlama, programlama ve uygulama işlerini yapar
- **Kişisel Koruyucu Donanım Laboratuvarı:** Kişisel koruyucu donanımların piyasa gözetimi ve denetiminin güçlendirilmesi amacıyla kurulmuştur

5. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü

- İSGÜM’ün yürüttüğü önemli çalışmalar :
 - İşyerlerinde gürültü ölçümleri
 - Kurşun zehirlenmesi olgularının saptanmasına yönelik tarama muayeneleri
 - Asbest tozuna maruz kalma taramaları
 - Kömür ocaklarında akciğer toz hastalıkları (pnömokonyoz) taramaları
 - Kaçak olarak piyasaya sürülen yapıştırıcıların içerdiği benzen, heksan gibi maddelerin kullanımı sonucu ortaya çıkan meslek hastalıkları (kan kanseri, kol ve bacak felçleri) olgularının saptanması



5. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü

- Benzer amaçlı bir diğer merkez ise Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM)’dir
- ÇASGEM’in amaçları:
 - Çalışma hayatıyla ve sosyal güvenlikle ilgili konularda ulusal ve uluslararası düzeyde eğitim, araştırma, inceleme, yayın, dokümantasyon ve danışmanlık faaliyetlerinde bulunmaktır
 - 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nun (SSGSSK) yürürlüğe girmesiyle sigorta hizmetleri ile sağlık hizmetleri ayrılmıştır.
 - İş kazası ve meslek hastalığı sigortasından sadece parasal yardımlar yapılmakta, sağlık hizmetleri ise genel sağlık sigortası kapsamında verilmektedir
 - Ülkemizde, iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili istatistikler gözden geçirildiğinde;



İş kazalarının çok yüksek düzeyde



Meslek hastalıklarının çok düşük düzeyde görülmesi

- Ortaya çıkarma ve ihbar mekanizması işlememekte
- Tedavi edilemediğinden sakatlıklar ve erken ölümler



5. Türkiye’de İSG ile İlgili Uygulamalarda Karşılaşılan Sorunlar

- Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili karşılaşılan sorunları şu başlıklar altında toplayabiliriz:

İşyerlerinin yapısından kaynaklanan sorunlar

Kanuni düzenlemelerden kaynaklanan sorunlar

İstatistiksel verilerden ve araştırma sonuçlarından kaynaklanan sorunlar

Örgütlenme ve koordinasyon yetersizliklerinden kaynaklanan sorunlar

Eğitimle ilgili sorunlar

Kazalardan sonra ortaya çıkan sorunlar

- **İşyerlerinin Yapısından Kaynaklanan Sorunlar**

- İstatistikler incelendiğinde, sanayi ve hizmet sektörlerinde faaliyet gösteren işletmelerin %90’ından fazlası 1-9 arasındaki sayıda işçi çalıştırmaktadır.
- İşçi sayısı 6-7 civarında olan bir işletmede, yapılacak her yeni düzenleme doğal olarak iş sağlığı ve güvenliği konusundaki maliyeti de yükseltecektir
- Sorun, üretim potansiyelimizin büyük ağırlığını küçük ve orta ölçekli işletmelerin oluşturmaktadır

5. Türkiye’de İSG İle İlgili Uygulamalarda Karşılaşılan Sorunlar



- Kanuni düzenlemelerden kaynaklanan sorunlar
 - 6331 sayılı İSG Kanunu (RG, T.30.06.2012, S.28339) yayınlanmıştır
 - Kanun esas alınacağı için mevzuat dağınıklığından kaynaklanan sıkıntı ve şikâyetler büyük ölçüde azalacaktır
 - Teknolojide ve sanayideki gelişmeler, sürekli yeni ihtiyaçlar yaratmakta ve yeni düzenlemeleri gerektirmektedir
 - Ülkemiz gerçeklerine uymayan, uygulama olanağı bulunmayan düzenleme ve standartlardan kaçınılmalıdır

En önemlisi,
Çalışma hayatında yer alan herkesin,
çalışanların ve işverenlerin, iş sağlığı ve
güvenliği konusunu öncelikli sorumlulukları
olarak görmeleri gereklidir

5. Türkiye’de İSG İle İlgili Uygulamalarda Karşılaşılan Sorunlar

- İstatistiksel verilerden ve araştırma sonuçlarından kaynaklanan sorunlar
 - Bütün işyerleri SSGSSK kapsamında olmadığı için iş kazası ve meslek hastalıklarına ilişkin olarak verilen rakamların gerçek rakamların çok altında olduğudur
 - SSGSSK kapsamındaki işyerlerinde ortaya çıkan iş kazaları ve meslek hastalıklarının da ancak bir bölümü kayıtlarda yer almaktadır
 - İş kazası sayılmaması gereken olaylar da iş kazası olarak yer almaktadır
 - Nedeni ne olursa olsun işyeri sınırları içinde meydana gelen bütün kazalar, iş kazası sayılmaktadır

İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili değerlendirmeler, çoğu kez **yanlış veya eksik** verilere dayanabilmektedir.

5. Türkiye’de İSG İle İlgili Uygulamalarda Karşılaşılan Sorunlar

- Örgütlenme ve koordinasyon yetersizliklerinden kaynaklanan sorunlar
 - Ülkemizde iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili kurum ve kuruluşlar, çok sayıda ve dağınıktır. Ortaya bazı sorunlar çıkmaktadır;
 - Koordinasyon yokluğu
 - Kuruluşlar arasında dağınıklık
 - Kurum ve kuruluşlar arasında görev benzerliği
 - Etkili denetim yapılamaması
 - Adil yaptırımlar sağlanamaması
 - Standartlar geliştirilememesi
 - ÇSGB’nin yanı sıra Denetim yetkisine sahip kurum, kuruluş ve kurullar
 - Sağlık Bakanlığı
 - Milli Savunma Bakanlığı
 - Belediyeler
 - SGK
 - İşyerlerindeki iş sağlığı ve güvenliği kurulları

Görev, yetki ve sorumlulukları kendi bünyesinde toplayacak **tek bir örgüte** şiddetle ihtiyaç vardır

5. Türkiye’de İSG İle İlgili Uygulamalarda Karşılaşılan Sorunlar

- Eğitimle ilgili sorunlar

- Eğitimin **ilk boyutu**: konuyla ilgili herkesin bilinçlendirilmesi ve uyarıya gerek kalmadan alışkanlık haline getirmesidir
- **İkinci boyutu**: her düzeyde elemanın yetiştirilmesidir. Başta hekimler olmak üzere tıp eğitimi görmüş personele, teknik eğitim görmüş mühendislere, fizikçilere, kimyagerlere, hukukçulara ve iktisatçılara ihtiyaç vardır
- **Üçüncü ve en önemli boyutu**: iş kazalarının çok büyük bir bölümü insana bağlı nedenlerden kaynaklanmaktadır
 - Fiilen çalışan insanların eğitimi
- Eğitim sorununun **bir başka boyutu** da, değişik düzeylerdeki okulların ders programları içerisinde iş sağlığı ve güvenliğiyle ilgili konuların yer almasının sağlanmasıdır



5. Türkiye’de İSG İle İlgili Uygulamalarda Karşılaşılan Sorunlar

- Kazalardan sonra ortaya çıkan sorunlar
 - Öncelikle, kaza sonrasında yapılacak olan ilk yardım müdahalesi ihtiyacı, işyerlerinde doğrudan sağlık işleriyle ilgili hekim ya da diğer sağlık görevlilerinin bulunmasını zorunlu kılmaktadır
 - İlk müdahale yapıldıktan sonra kazaya uğrayan işçilerin tam teşekküllü hastanelere ulaştırılması gerekir
 - Tam teşekküllü sağlık tesislerinde yapılacak tedavilerin temel amacı, yaralı işçileri kazadan önceki sağlık durumlarına ve çalışma güçlerine kavuşturmaktır
 - Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, üye işveren sendikalarının da katılımını sağlayarak “*Mikro Cerrahi Vakfı*”nı kurmuştur
 - İş kazaları sonucunda kopan uzuvlar tıbbi operasyonlarla yerlerine takılabilmektedir



Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu
Mikrocerrahi ve Rekonstrüksiyon Vakfı

5. İş Güvenliğine İlişkin Mevzuatın Genel Yapısı

- Ülkemizde, ilk kez 1961 Anayasası ile sosyal haklar anayasal bir düzenleme içine alınmış, “Sosyal ve İktisadi Haklar” başlığı altında iş güvenliğine ilişkin hükümlere yer verilmiştir
- **İş Güvenliği Teşkilatı ve İş Güvenliği Denetimiyle İlgili Düzenlemeler**
 - 6331 sayılı İSGK m.24 ve m.25’deki düzenlemeler dışında,
 - 3146 sayılı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun
 - Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu
 - 81 sayılı Sanayi ve Ticarete İş Teftişi Hakkındaki Uluslararası Sözleşme
 - 5272 sayılı Belediye Kanunu

İş güvenliğine ilişkin olarak bugün yürürlükte bulunan koruyucu mevzuat, büyük ölçüde 6331 sayılı İSGK çevresindedir

5. İş Güvenliğine İlişkin Mevzuatın Genel Yapısı



➤ İşverenin Yükümlülükleri

- Risk değerlemesi ve risklerden korunmanın sağlanması
- İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gereken nitelik ve sayıda uzman, hekim ve diğer personelin sağlanması ve istihdamı
- İlk yardım, acil tıbbi müdahale, kurtarma, yangınla mücadele konusunda ön hazırlıklar, acil durum planları gibi gerekli düzenlemeleri yapmak
- İş kazaları ve meslek hastalıklarının kayıtlarını tutmak, raporlarını hazırlamak ve bunları gereken yerlere bildirmek
- Çalışanların sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlamak
- Çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgilendirilmelerini ve yeterli düzeyde eğitilmelerini sağlamak
- İş sağlığı ve güvenliği kurulu oluşturmak ve bu kurulun kararlarını uygulamak
- Yetkili bakanlık iş müfettişleri tarafından yapılan teftiş, inceleme, ölçüm, araştırma, numune alma çalışmaları esnasında ilgililere yardımcı olmak



5. İş Güvenliğine İlişkin Mevzuatın Genel Yapısı

➤ Çalışanların Yükümlülükleri

- Çalışanlar, iş sağlığı ve güvenliği konusunda aldıkları eğitim ve bu konudaki işveren talimatları doğrultusunda hem kendilerinin hem de kendi faaliyetlerinden etkilenen diğer çalışanların sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürmemek
- Çalışanlar, işle ilgili makine, teçhizat, araç, malzeme ve üretim araçlarını ve bunların güvenlik donanımlarını doğru ve kurallara uygun şekilde kullanarak bunları keyfi ve izinsiz çıkarmamak ve değiştirmemek
- Kişisel koruyucu malzemeleri kurallara uygun ve doğru kullanmak ve korumak
- İş sağlığı ve güvenliği açısından bina, tesis, makine ve araçlarda ciddi ve yakın tehlike görürlerse ve koruma tedbirlerinde eksiklik görürlerse hemen çalışan temsilcisini ve işvereni haberdar etmek



5. İş Güvenliğine İlişkin Mevzuatın Genel Yapısı

➤ Çalışanların Çalışmaktan Kaçınma Hakkı

➤ Ciddi ve yakın tehlike ile karşılaşıldığında çalışanlar iş sağlığı ve güvenliği kuruluna, bu kurulun olmadığı yerde işverene başvurarak durum tespitini ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesini talep edebilirler



➤ Gerekli tedbirler alınıncaya kadar çalışmaktan kaçınabilirler

➤ Ciddi ve yakın tehlike önlenemez durumda ise çalışanlar, kurula veya işverene haber vermek ve talepte bulunmak zorunda olmaksızın işyerini veya tehlikeli alanları terk ederek güvenli alanlara çekilebilirler

➤ İş sözleşmesiyle çalışanların taleplerine rağmen tedbir alınmazsa çalışanlar, tabi oldukları kanun hükümlerine göre sözleşmelerini feshedebilirler

➤ Toplu iş sözleşmesiyle çalışan kamu personeli ise bu maddeye göre çalışmadığı dönemde fiilen çalışmış sayılır



5. İş Güvenliğine İlişkin Mevzuatın Genel Yapısı

- Basın Yayın Kuruluşlarının Yükümlülükleri
- Türkiye Radyo-Televizyon Kurumu ile ulusal, bölgesel ve genel yayın yapan özel televizyon kuruluşları ve radyolar, ayda en az 60 dakika iş sağlığı ve güvenliği, çalışma hayatında kayıt dışılığın önlenmesi, sosyal güvenlik, işçi ve işveren ilişkileri konularında uyarıcı ve eğitici mahiyette yayınlar yapmak zorundadırlar



Değerlendirme Soruları

1. İşverenin, işçilerin ve çevrenin öngörülen tedbirlerle ilgili olarak usul ve şartlara uymalarını sağlamaya çalışan İSGÜM bölümü hangi şıkta **doğru** verilmiştir?
 - a) İş Sağlığı Bölümü
 - b) İş Güvenliği Bölümü
 - c) Kalite Bölümü
 - d) Proje Koordinasyon ve Eğitim Planlama Bölümü
 - e) Kişisel Koruyucu Donanım Laboratuvarı
2. Üretim potansiyelimizin büyük ağırlığını küçük ve orta ölçekli işletmelerin oluşturmasını İSG'de **hangi sorunlar** kapsamında değerlendiririz?
 - a) İşyerlerinin yapısından kaynaklanan sorunlar
 - b) Kanuni düzenlemelerden kaynaklanan sorunlar
 - c) Örgütlenme ve koordinasyon yetersizliklerinden kaynaklanan sorunlar
 - d) Eğitimle ilgili sorunlar
 - e) Kazalardan sonra ortaya çıkan sorunlar

Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- Yrd. Doç. Dr. H. Ebru Çolak. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi . KTÜ Harita Mühendisliği Bölümü



TDS 220 İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

Yrd.Doç.Dr. Soner METE



Ders Hakkında

- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.
- **6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü**

6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

❑ Genel Olarak İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu

- İş sözleşmesinin çalışan ile çalıştıran arasındaki ilişkileri düzenleyen diğer sözleşmelerden **en belirgin farkı**, işçi ile işveren arasında kişisel bir ilişki kuran niteliği ve işçinin işverene bağımlılığıdır

İşçi, işverenin ve işyerinin çıkarlarını korumaya çalışacak



İşveren işçisini koruyup gözetecektir

Kişiler arasında karşılıklı bir sadakat

- İş sözleşmesinin işverene yüklediği gözetme borcu;
 - İşçinin iyiliği ve çıkarları doğrultusunda davranmak
 - İşçiye zarar verebilecek davranışlardan kaçınmak
 - Tehlikeleri önlemek
 - İşçinin hayatını ve sağlığını koruma
 - Kişilik haklarına saygı gösterme ve kişilik haklarını koruma
 - İşçinin namusunu-şerefini-haysiyetini korumak
 - Cinsel tacize ve psikolojik tacizlere karşı da korumak



6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- **Özel Hukuk Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu**
- Özel hukuk açısından işverenin işçiyi gözetme borcunu düzenleyen temel hüküm, Türk Borçlar Kanunu (TBK/2012 sonrası) m.417’dir. Eski Borçlar Kanunu’nda aynı konuyu düzenleyen m.332’dir
- Borçlar Kanunu m.332 incelendiğinde işverenin önlem alma yükümlülüğünün, üç ana gruba ayrıldığı görülmektedir;
 - I. İşletme tehlikelerine karşı işçinin korunması
 - II. Münasip ve sağlığa uygun çalışma yeri sağlanması
 - III. İşverenle beraber ikamet eden işçi için sağlığa uygun yatacak yer sağlanması
- İlgili maddeye göre (m.332) işveren, teknik yönden alınması mümkün olabilen, bilinen her türlü tedbiri almak zorunda değildir.
- İşin mahiyeti ve iş sözleşmesinin özellikleri dikkate alınacak, bu kapsam ve çerçevede hakkaniyet ölçüsünde kendisinden beklenebilecek önlemleri almakla yükümlü olacaktır

6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Özel Hukuk Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
- 6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu Kapsamında İşverenin Gözetme Borcu
- TBK m.417, “İşveren,
 - I. Hizmet ilişkisinde işçinin kişiliğini korumak ve saygı göstermek ve işyerinde dürüstlük ilkelerine uygun bir düzeni sağlamak, İşçilerin psikolojik ve cinsel tacize uğramamaları ve bu tür tacizlere uğramış olanların daha fazla zarar görmemeleri için gerekli önlemleri almak
 - II. işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için gerekli her türlü önlemi almak
 - III. işverenlerin gereken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini almamaları nedeniyle ölüm, organ kaybı gibi zararlar doğarsa bu zararların sözleşmeye aykırılıktan doğan sorumluluk hükümlerine göre tazmini
- Borçlar Kanunu m.332’de düzenlenen sorumluluk kapsamından çok daha geniştir. TBK m.417 işverenin, işçinin **kişilik haklarını koruma ve gözetme borcunu önemle** vurgulamıştır.

6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Özel Hukuk Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
- Türk Borçlar Kanunu Kapsamında İşverenin Gözetme Borcuna Aykırı Davranışından Doğan Hukuki Sonuçlar
- İşverenin TBK kapsamında işçiyi gözetme borcuna aykırı davranmasının hukuki sonuçları şunlardır:
 - I. İş sözleşmesinin geçersizliği
 - II. İşverenin alacaklı temerrüdüne düşmesi
 - III. İşçinin iş sözleşmesini derhal fesih hakkı
- Bunların dışında, vücut bütünlüğünün ihlalinde yani organ kaybı halinde bu duruma düşen işçinin kendisi SGK tarafından karşılanmayan zararları için işverene maddi ve manevi tazminat davası açabilir



6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Özel Hukuk Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
- Türk Borçlar Kanunu Kapsamında İşverenin Gözetme Borcuna Aykırı Davranışından Doğan Hukuki Sonuçlar

I. İş sözleşmesinin geçersizliği

- iş güvenliği kurallarına aykırı iş sözleşmeleri kural olarak geçersizdir
- iş sözleşmesinin baştan itibaren geçersiz sayılması çeşitli problemler yaratır
- TBK m.27/II’yi dikkate alarak iş sözleşmesinin bütün hükümlerini değil sadece kanuna aykırı hükümlerini geçersiz saymak doğru olur

Örnek:

Çalıştırılması mevzuata aykırı olduğu için ağır ve tehlikeli bir işte çalıştırılmaması gereken kadın ya da çocuk işçi bu tür bir işte çalıştırılıyorsa iş güvenliği kurallarına işverenin uymaması nedeniyle iş sözleşmesinin tümü geçersiz kılınmamalı, işveren bu işçileri ağır ve tehlikeli olmayan daha hafif nitelikteki bir işte çalıştırmak zorunda kalmalıdır



6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Özel Hukuk Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
- Türk Borçlar Kanunu Kapsamında İşverenin Gözetme Borcuna Aykırı Davranışından Doğan Hukuki Sonuçlar

II. İşverenin alacaklı temerrüdüne düşmesi

- İşveren gerekli tedbirleri alıncaya kadar işçi çalışmayı reddedebilir ve TBK m.408’e dayanarak alması gereken ücretini de talep edebilir
- İşçi, çalışmaktan kaçındığı süre içerisinde başka bir işte çalışarak bir miktar kazanç elde etmişse elde ettiği bu kazancın temerrüde düşen işverenden istenebilecek ücret tutarından düşülmesi gerekir.

III. İşçinin iş sözleşmesini derhal fesih hakkı

- İşverenin, işçiyi gözetme borcu kapsamında iş güvenliği tedbirlerini alma yükümlülüğünü yerine getirmekten sürekli olarak kaçınması durumunda işçinin, TBK m.435’e göre haklı nedenden ötürü derhal fesih hakkı bulunmaktadır.
- İK m.24’e dayanarak da iş sözleşmesini feshedebilir;
 - İşyerindeki çalışma şartları esaslı bir şekilde değişir, başkalaşır ya da uygulanmazsa işçi, iş sözleşmesini derhal feshedebilir



6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Kamu Hukuku Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
- Kamu hukuku açısından işverenin işçiyi gözetme borcu aşağıdaki kanunlarda düzenlenmiştir:
 - 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
 - 4857 sayılı İş Kanunu
 - 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
 - Umumi Hıfzısıhha Kanunu
 - Belediye Kanunu

6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Kamu Hukuku Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda işverenin sorumlulukları:
 - Risk değerlendirmesi ve risklerden korunma
 - Acil durum, yangınla mücadele, ilk yardım ve tahliye ile ilgili ön hazırlıklar
 - İş kazaları ve meslek hastalıklarının kayıt ve bildirimlerinin sağlanması
 - Çalışanların sağlık gözetiminin sağlanması
 - Çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitim
 - Çalışanların görüşlerinin alınması ve katılımlarının sağlanması
 - İş sağlığı ve güvenliği konusunda gereken sayıda ve nitelikte personelin görevlendirilmesi
 - İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerinde koordinasyonun sağlanması
 - İş sağlığı ve güvenliği hizmetlerine ÇSGB desteği
 - İşin durdurulması

6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Kamu Hukuku Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda işverenin sorumlulukları:
 - Risk değerlendirmesi ve risklerden korunma
 - İşveren, öncelikle işyerinde risk değerlendirmesi yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Risk değerlendirmesi yapılırken;
 - İşyerindeki belirli risklerden etkilenebilecek olanların durumu
 - . Kullanılacak iş ekipmanı, kimyasal maddeler ve müstahzarların seçimi
 - III. İşyeri organizasyonu (işyerinin tertip ve düzeni)
 - IV. Genç, yaşlı, engelli, hamile veya emzikli kadınlar gibi özel çalışma grupları dikkate alınacaktır
- Çok büyük maddi ve manevi zararlara, ölümlere, çevre felaketlerine yol açabilecek işyerleri için işveren, “Büyük Kaza Önleme Politikası Belgesi” veya “Güvenlik Raporu” hazırlamak zorundadır. “nükleer santraller”



6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Kamu Hukuku Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
 - 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda işverenin sorumlulukları:
 - Acil durum, yangınla mücadele, ilk yardım ve tahliye ile ilgili ön hazırlıklar
 - İş sağlığı ve güvenliğini tehlikeye düşürebilecek olumsuz gelişmelerin bazıları birdenbire, çok aniden ortaya çıkabilir
 - Hazırlıksız yakalanılırsa doğabilecek kargaşa ve panik ortaya çıkabilecek zararı çok daha fazla arttırabilir
 - İşveren;
 - Muhtemel acil durumları belirler ve bunların olumsuz etkilerini önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri alır
 - Acil durum planları hazırlar
- Önleme, koruma, tahliye, yangınla mücadele, ilk yardım vb konularda uygun donanıma sahip ve bu konularda eğitilmiş yeterli sayıda kişiyi görevlendirir, gerekli araç ve gereci sağlar
- İşyeri dışındaki kuruluşlarla irtibat sağlamak için gerekli düzenlemeleri yapar



6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Kamu Hukuku Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda işverenin sorumlulukları:
 - İş kazaları ve meslek hastalıklarının kayıt ve bildirimlerinin sağlanması
 - İşverenler, iş kazalarını kazayı izleyen 3 işgünü içinde SGK’ya bildirilecektir
 - İşverenler, sağlık hizmeti sunucularının veya işyeri hekiminin kendisine bildirdiği meslek hastalıklarını öğrendiği tarihten itibaren 3 işgünü içinde SGK’ya bildirecektir
 - işyeri hekimlerinin ve sağlık hizmeti sunucularının da SGK’ya bildirim yapma yükümlülükleri vardır.
 - İşyeri hekimleri veya sağlık hizmeti sunucuları, meslek hastalığı ön tanısı koydukları vakaları SGK tarafından yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularına sevk edeceklerdir.
 - Sağlık hizmeti sunucuları kendilerine intikal eden iş kazalarını, yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucuları ise meslek hastalığı tanısı koydukları vakaları en geç 10 gün içinde SGK’ya bildireceklerdir



6. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Kamu Hukuku Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda işverenin sorumlulukları:
 - Çalışanların sağlık gözetiminin sağlanması
 - Aşağıdaki hallerde çalışan sağlık gözetimine tabi tutulur;
 - İşe girişlerinde,
 - İş değişikliklerinde,
 - İş kazası ve meslek hastalığı veya meslek hastalığı dışındaki sağlık nedenleriyle tekrarlanan işten uzaklaşmalarından sonra işe dönüşlerinde
 - Tehlike sınıfına göre ÇSGB tarafından belirlenen düzenli aralıklarla sağlık kontrolü yapılır
 - Sağlık gözetimi ve kontrolleri ile ilgili maliyet işveren tarafından karşılanır
 - Sağlık muayenesi yapılan çalışanın sağlık bilgileri gizli tutulur



6. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

6.2. İşverenin İşçiyi Gözetme Borcunun Hukuki Dayanağı

- Kamu Hukuku Açısından İşverenin İşçiyi Gözetme Borcu
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda
 - Çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitim
 - Öncelikle şu konularda bilgilendirecektir;
 - İşyerinde karşılaşılabilecek sağlık ve güvenlik riskleri, bu risklerle ilgili koruyucu ve önleyici tedbirler,
 - Çalışanların kendileri ile ilgili hak ve sorumlulukları,
 - İlk yardım, olağan dışı durumlar, afetler ve yangınla mücadele ve tahliye işlerinde görevlendirilenlerin kimler olduğu
 - İşverenler, çalışanların bilgilendirilmesi dışında iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerini almalarını da sağlamak zorundadır
 - Değişen ve yeni ortaya çıkan risklere göre bu temel eğitim yenilenir
 - Çalışan temsilcilerine daha ayrıntılı ve kapsamlı olacak şekilde özel eğitim verilir
 - Eğitim maliyetleri çalışanlara yansıtılamaz
 - Eğitimlerinde geçen süreler iş süresinden sayılır
 - 6 aydan daha fazla süreyle işten uzak kalanlara, tekrar işe başlatılmadan önce bilgi yenileme eğitimi



Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- Yrd. Doç. Dr. H. Ebru Çolak. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi . KTÜ Harita Mühendisliği Bölümü



TDS 220 İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

Yrd.Doç.Dr. Soner METE





Ders Hakkında

- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.
- **7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü**

7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

7.1. İş kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminatlar

- İş kazası ya da meslek hastalığı, buna maruz kalan işçi üzerinde maddi ve manevi zararlar yaratmaktadır
 - İş kazası ve meslek hastalığı sonucunda ortaya çıkan zararın karşılanmasını sağlayan 2 farklı kaynak vardır:
 - **SGK:** SGK, zarar gören işçi ya da ailesine sağlık ve maddi yardımları sağlamaktadır
 - Geçici iş göremezlik ödeneği
 - Sürekli iş göremezlik geliri
 - İŞVEREN:** SGK yardımlarıyla karşılanamayan kısmının belirli koşulların varlığı halinde işveren tarafından karşılanması gerekmektedir
 - İşveren tarafından, işçilerin karşılanmayan zararını karşılamalarını sağlamak için açtıkları davalara **İş Kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminat Davaları** adı verilmektedir
- İşçiler, bu davalarla iş kazası ve meslek hastalığı nedeniyle uğradıkları zararların SGK tarafından karşılanamayan kısmının işveren tarafından karşılanmasını talep edebilmektedirler



7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

7.1. İş kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminatlar

➤ TAZMİNAT TÜRLERİ

- **Maddi Tazminat** : İş kazası veya meslek hastalığından zarar gören işçi ya da ölümleri halinde desteğinden yoksun kalanlar işçiyi gözetme borcuna aykırı davranışları nedeniyle buna neden olan işverenlerden tazminat talep edebilirler
 - Ön şart, bir iş kazasının varlığıdır
- Maddi tazminat aşağıdaki kayıpların karşılanmasına yöneliktir:
 - İşçinin tedavi giderleri
 - Kazanç kaybı
 - Çalışma gücünün azalması ya da yitilmesinden doğan kayıplar
 - Ekonomik geleceğin sarsılmasından doğan kayıplar
- **Maddi Tazminatın Hukuksal Dayanağı**
- Bireysel iş hukuku anlamındaki iş kazasının kanuni temeli 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 4857 sayılı «Ş Kanunu (İK) m.77 ve 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu (TBK) m.417’dir.

Maddi Tazminat

Manevi Tazminat

Destekten Yoksun Kalma Tazminatı

Tazminat Türleri

7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

7.1. İş kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminatlar

➤ TAZMİNAT TÜRLERİ: Maddi Tazminat

➤ Maddi zararın belirlenmesindeki unsurlar şunlardır:

➤ **Meslekte kazanma gücü kaybı:** İş kazası sonrasında bedensel bütünlüğü ihlal edilen işçinin mesleğini tam ya da gereği gibi yürütmesine engel olan veya zorlaştıran durumdur

➤ Meslekte kazanma gücü kaybı oranı, 2008 yılında çıkarılan “Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği” (RG, T.11.10.2008, S.27021) ile belirlenen bir usul içinde belirlenir

➤ İş görebilme çağı ve yaşam süresi

➤ İş görebilme çağı ile yaşam süresi birbirinden farklı kavramlardır

➤ Mevzuatımızda, iş görebilme çağını düzenleyen bir hüküm yoktur

➤ Yargıtay uygulamasında iş görebilme çağının sonu, emeklilik yaşından farklı olarak 60 yaş gösterilmiştir. yeraltı maden işlerinde çalışma süresi 50 yaş ile sınırlandırılmıştır.

➤ Pasif dönem olarak adlandırılan emeklilik döneminin sonu yani varsayılan ölüm tarihi **1931 tarihli PMF cetvellerine göre tespit edilir**

TRH - 2010 ERKEK				TRH - 2010 KADIN			
YAŞ	YIL	AY	GÜN	YAŞ	YIL	AY	GÜN
0	71	11	5	50	25	9	14
1	72	4	6	51	24	11	5
2	71	5	1	52	24	0	22
3	70	5	19	53	23	2	16
4	69	6	7	54	22	4	13
5	68	6	25	55	21	6	14
6	67	7	6	56	20	8	26
7	66	7	17	57	19	11	8
8	65	7	28	58	19	1	24
9	64	8	5	59	18	4	17
10	63	8	12	60	17	7	13
11	62	8	19	61	16	10	17
12	61	8	26	62	16	1	20
13	60	9	4	63	15	5	1
14	59	9	11	64	14	8	19
15	58	9	18	65	14	0	14
16	57	10	2	66	13	4	13
17	56	10	13	67	12	8	19
18	55	10	28	68	12	0	29
19	54	11	12	69	11	5	19
20	53	11	26	70	10	10	13
21	53	0	14	71	10	3	14
22	52	1	2	72	9	8	23
23	51	1	20	73	9	2	12
24	50	2	8	74	8	8	5
25	49	2	26	75	8	2	1
26	48	3	11	76	7	8	8
27	47	3	29	77	7	2	26
28	46	4	13	78	6	9	22
29	45	4	28	79	6	4	24
30	44	5	12	80	5	11	26
31	43	6	0	81	5	7	2
32	42	6	14	82	5	2	23
33	41	6	29	83	4	10	24
34	40	7	13	84	4	6	25
35	39	8	1	85	4	3	0
36	38	8	19	86	3	11	5
37	37	9	7	87	3	7	20
38	36	9	22	88	3	4	13
39	35	10	13	89	3	1	13
40	34	11	5	90	2	10	24
41	33	11	26	91	2	7	28
42	33	0	18	92	2	4	20
43	32	1	13	93	2	1	6
44	31	2	8	94	1	9	18
45	30	3	7	95	1	6	18
46	29	4	10	96	1	4	24
47	28	5	16	97	1	2	23
48	27	6	22	98	0	11	16
49	26	8	1	99	0	6	0

7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

7.1. İş kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminatlar

➤ TAZMİNAT TÜRLERİ: Maddi Tazminat

➤ Maddi zararın belirlenmesindeki unsurlar şunlardır:

➤ **Ücret:** kazaya uğrayan ya da meslek hastalığına yakalanan işçinin tazminata esas alınacak ücretidir

➤ **Belirlenebilen Ücretler:** İşçinin, kaza olmasaydı kaza anından tazminata esas alınan bilirkişi raporu tarihine kadar çalışarak elde edebileceği ücretlerdir

Belinmeyen Ücretler: Maddi zararın ve destekten sun kalma zararının belirlenmesi sırasında ücretlerin bilinemediği iki ayrı dönem vardır:

- Bilirkişinin hesap raporu tarihiyle hüküm tarihi arasındaki dönem,
- Hüküm tarihinden iş görebilirlik çağının sonuna kadar devam eden dönem

➤ **Tarafların Kusuru:** Tazminat miktarına doğrudan etki edebilen bu unsurun belirlenmesi büyük önem taşır

➤ Maddi tazminat bağlamında kusur, kural olarak işçi ya da işverenin iş kazasının oluşumuna yapmış olduğu katkıyı ifade eder





7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

7.1. İş kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminatlar

- **Maddi Tazminatta Zarar Kalemleri**
- TBK m.54’e göre bedensel zarar kalemleri şunlardır:
 - **Tedavi giderleri**
 - Bedensel bütünlüğünde ortaya çıkan maddi zararı gidermeye yönelik tedavi masrafları, maddi tazminat kapsamına girmektedir
 - İş kazası ve meslek hastalığıyla uygun illiyet bağı içinde bulunmayan giderlerin işverenden talep edilebilmesi mümkün değildir
 - İş kazası veya meslek hastalığı nedeniyle işçiye yapılan tedavi giderlerini ikiye ayırabiliriz:
 - **Kaza anında ve hemen ardından yapılan giderler:** acil müdahale, zararın tıbbi teşhisine yönelik harcamalar (röntgen, tomografi, MR), sağlık merkezine ulaştırılması için yapılan masraflar,
 - **Kazayı takip eden daha sonraki giderler:** hastanede ve evde yapılan tedaviler, ameliyat, ortez-protez, fizik tedavi-rehabilitasyon masrafları da maddi zararlar kapsamında değerlendirilmelidir

7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

7.1. İş kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminatlar

- **Maddi Tazminatta Zarar Kalemleri**
- TBK m.54’e göre bedensel zarar kalemleri şunlardır:
 - **Kazanç kaybı:** kaza ya da hastalık sonucu bedensel bütünlüğü ihlal edilen işçinin kazanç kaybıdır.
 - **Çalışma gücünün azalmasından ya da yitirilmesinden doğan kayıplar:** 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (SSGSSK) da, iş kazası ve meslek hastalığı sonucu ödenecek sürekli iş göremezlik gelirinde, sigortalının meslekte kazanma gücünü esas almaktadır (m.19). Aynı durum, iş kazası ve meslek hastalığı sonucu maluliyet için de geçerlidir (m.25).
 - **Ekonomik geleceğin sarsılmasından doğan kayıplar:** işçinin ekonomik geleceği sarsılmasaydı elde edebileceği kazanç ile mevcut durumuyla gelecekte elde edebileceği kazanç arasındaki farktan ibarettir
 - İşçinin yaşı, kariyeri, yetenekleri gibi özellikleri dikkate alınarak ayrıca değerlendirilmeli ve gerekirse hâkim tarafından ayrıca takdir olunmalıdır

7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

7.1. İş kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminatlar

➤ Destekten Yoksun Kalma Tazminatı

- İş kazası ya da meslek hastalığı sonucu hayatını kaybeden işçinin maddi desteğinden mahrum kalanlara sağlanmış olan bu tazminat hakkı, TBK’da düzenlenmiştir:
 - **Ölüm halinde uğranılan zararlar şunlardır:**
 - Cenaze giderleri
 - Ölüm hemen gerçekleşmemişse tedavi giderleri
 - Çalışma gücünün azalmasından ya da yitirilmesinden doğan kayıplar
 - Ölenin desteğinden yoksun kalan kişilerin bu nedenle uğradıkları kayıplar
- Sadece eş, çocuk veya ana ve babalar değil kardeşler, nişanlılar, evlilik dışında birlikte yaşayanlar vb de fiili destek ilişkisinin varlığı halinde destekten yoksun kalma tazminatı davası açabilirler
- Destekten yoksun kalma tazminatının talep edilebilmesi için destekle olan ilişkinin hukuki olması gerekmez
- Söz konusu tazminatta ölen işçinin (desteğin), hayatı boyunca kendi desteğine ihtiyaç duyanlara yapacağı katkı dikkate alınır

7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

7.1. İş kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminatlar

➤ Manevi Tazminat

- İş kazası veya meslek hastalığı sonucu oluşan zarar, sadece maddi nitelik taşımaz
- Kaza ya da hastalık geçiren işçiler üzerinde değil onların sakatlanması ya da ölümleri halinde yakınları üzerinde de oluşur

➤ Manevi Tazminatın Koşulları

- TBK m.56’da, Hâkim, bir kimsenin bedensel bütünlüğünün zedelenmesi durumunda, olayın özelliklerini göz önünde tutarak, zarar görene uygun bir miktar paranın manevi tazminat olarak ödenmesine karar verebilir. Ağır bedensel zarar veya ölüm halinde, zarar görenin veya ölenin yakınlarına da manevi tazminat olarak uygun bir miktar paranın ödenmesine karar verilebilir
- İşçinin uğradığı bedensel kaybın neden olduğu acı ve ıstırapı hafifletmeyi amaçlar
- TBK m.56, manevi tazminatı düzenlerken kusur unsuruna yer vermemiştir
- İlliyet bağı bulunmak kaydıyla hâkim, durum ve koşulları göz önünde tutarak manevi tazminatı belirler

7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin Genel Görünümü:

7.1. İş kazası ve Meslek Hastalığından Doğan Tazminatlar

- Manevi Tazminat
- Manevi Tazminat Talep Hakkı Olanlar
- TBK m.56’da düzenlenen manevi tazminat hakkını kullanabilecek olanlar, kazaya uğrayan işçi ve yakınlarıdır
- **Bedensel bütünlüğün ihlali söz konusu olduğunda yani kaza ölümle sonuçlanmadığında manevi tazminat talebi esas olarak kazaya uğrayan işçiye aittir**
 - İş kazası ya da meslek hastalığı sonucunda bedensel zarara uğrayan işçinin bu zararının “ağır bedensel zarar” olarak görülmediği hallerde yakınlarının manevi tazminat talep hakları bulunmamaktadır
 - İş göremezlik oranının %70 veya %81 düzeyine ulaştığı olaylarda ve hatta hayati tehlike geçirip %13 oranında iş göremez hale gelen durumlarda bile aile birliğinin korunması gerekçesiyle manevi tazminata hükmedildiği görülmektedir
- **İşçinin ölümü** halinde bu talebe hak kazanan yakınlarıdır
 - Yakınlık düzeyine göre bazı mirasçılar (eş, çocuk, ana-baba, kardeş vd) tazminat hakkına **sahip iken** bazıları (uzakta yaşayan, yıllardır görüşülmeyen eş, çocuk vd) bu haktan mahrum kalabilir
- Manevi tazminat miktarı, bu nitelikteki hesaplamalara bağlı olarak değil TBK m.56’daki ilkeler çerçevesinde hâkimler tarafından “*uygun bir miktar para*” olarak takdir edilir

Değerlendirme Soruları

1. Maddi tazminat aşağıdaki hangi kaybın karşılanmasına yönelik değildir?
 - a) Tedavi giderleri
 - b) Kazanç kaybı
 - c) Çalışma gücünün azalmasından doğan kayıplar
 - d) İşyerinin hasarından doğan kayıplar
 - e) Ekonomik geleceğin sarsılmasından doğan kayıplar

2. Destekten yoksun kalma tazminatı ile ilgili ifadelerden hangisi aşağıda yanlış verilmiştir?
 - a) Türk Borçlar kanunu (TBK) tarafından düzenlenmiştir
 - b) Yakınları destekten yoksun kalma tazminatı davası açabilirler
 - c) Hukuki boyutta ilişkinin olmasına bakılır
 - d) Cenaze giderlerini de kapsar
 - e) Hayatını kaybeden işçinin yakınlarına yapılmaktadır

Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- Yrd. Doç. Dr. H. Ebru Çolak. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi . KTÜ Harita Mühendisliği Bölümü



TDS 220 İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

Yrd.Doç.Dr. Soner METE



Ders Hakkında

- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.

- **8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri**

8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

- Ülkemizde faaliyet gösteren işletmeler denetlenebilir yönetim sistemlerine geçiş yapmak için uğraş vermektedirler
 - Kalite, çevre, iş sağlığı ve güvenliği konularına verdikleri önemi göstermek
 - Etkinlik ve verimliliği artırmak
- TS EN ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemi
- TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi
- TS OHSAS 18001 İSG Yönetim Sistemi
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri:
 - Kılavuz niteliğindeki ilk sağlık ve güvenlik standardı olan "**BS 8800 Mesleki Sağlık ve Güvenlik Yönetim Sistem Rehberi**" 1996'da İngiliz Standartlar Enstitüsü (BSI) tarafından yayınlanmıştır
 - 1999 yılında OHSAS 18001 standardı oluşturulmuştur
 - 2001 yılında Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından da kabul edilerek TS 18001 olarak yayımlanmıştır

8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri



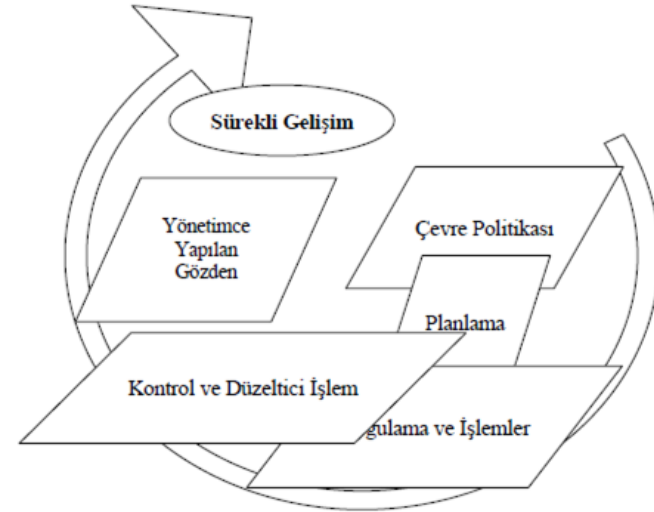
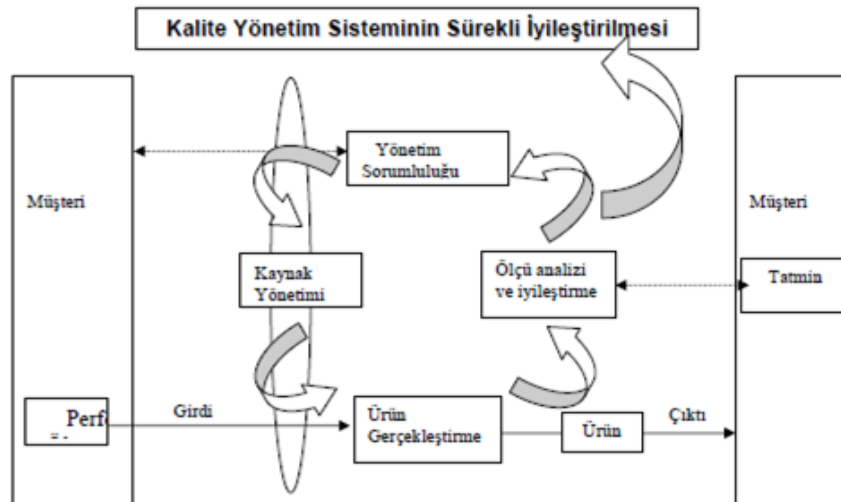
İş sağlığı ve güvenliği; henüz bir kaza, sağlık bozulması veya maddi hasar oluşmamış, işletmede bir arıza dahi oluşmamışken işletmede oluşabilecek tehlikelerin ve risklerin öngörülerek bunların kabul edilebilir olup olmadığına karar vermek üzere yapılan sistematik ve bilimsel bir çalışmadır.

- OHSAS 18001 standardı, iş yerinde çalışanların sağlığını ve güvenliğini etkileyebilecek uygulamaların sistematik olarak denetim altında tutulmasını öngören bir yönetim modelidir
- Günümüzde iş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri, iş kazası olduktan sonra tedbir alan **düzeltilici “Reaktif”** yaklaşımdan iş kazası olmadan **önlem alan “Proaktif”** yaklaşımlara çevrilmiştir
- **Proaktif** yaklaşımda öncelikle üretim ve üretimi destekleyici tüm süreçler incelenerek, çalışanların işlerini yaparken karşılaşılabilecekleri tehlikelerin belirlenmesi esastır.
 - Risk değerlendirilmesi yapılır
 - Öncelikli olarak nerelerde iyileştirme yapılması gerektiği saptanır
 - Gereken önlemler alınır
 - İş veya alan için güvenli çalışma kuralları belirlenerek yürürlüğe konur
- TS EN ISO 9001-2000 Kalite Yönetim Sistemi, TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi ve TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi temel olarak iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerini oluşturan unsurlardır.

8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

- Her üç yönetim sisteminde de esas alınan **sekiz temel prensip**:
 - Müşteri-Çevre-Çalışan odaklı yönetim anlayışı
 - Liderlik
 - Çalışanların Katılımı
 - Süreç Yönetimi
 - Sistem Yaklaşımı (PUKÖ Döngüsü)
 - Sürekli Öğrenme, Yenilikçilik ve İyileştirme
 - Gerçeklere Dayalı Karar Verme
 - Taraflarla İşbirliği

ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi



ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi

8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

➤ Kapsam

- Bu Standart, iyi bir İSG yönetim sisteminin genel prensiplerine baz oluşturmak, tüm yönetim sistemine en iyi şekilde entegrasyonu sağlamak ve verimliliği artırmak amacı ile tasarlanmıştır.

- Bu Standart;

- a. İSG risklerini asgari düzeye indirmesi,
- b. İş performansının geliştirilmesi,
- c. Kuruluşun imajının iyileşmesine yardımcı olur.

- Bu standart ile ürün ve hizmet güvenliğini sağlamak amaçlanmamıştır



İSG yönetim Sistemi,
kuruluşun yapısını,
planlama
faaliyetlerini,
sorumluluklarını,
süreç ve
uygulamalarını
kuruluşun İSG
politikasının
geliştirilmesi,
uygulanması,
iyileştirilmesi,
başarılması, gözden
geçirilmesi ve
sürdürülmesi için
gerekli kaynakları
kapsar.

8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- **Tanımlar**
- **Olay:** Kazaya neden olan veya kaza potansiyeli olan durum.
- **Kaza:** Ölüme, hastalığa, yaralanmaya, hasara veya diğer kayıplara neden olabilecek istenmeyen olay.
- **Tehlike:** İnsanların yaralanması, hastalanması, malın veya malzemenin hasar görmesi, iş yeri ortamının zarar görmesi veya bunların birlikte gerçekleşmesine neden olan kaynak veya durum.
- **İş Sağlığı ve Güvenliği:** Çalışanların, geçici işçilerin, yüklenici personelinin, ziyaretçilerin ve çalışma alanındaki diğer insanların sağlık ve güvenliğini etkileyen faktörler ve şartlardır.
- **İSG Yönetim Sistemi:** Kuruluşun faaliyetleri ile ilgili İSG risklerinin yönetimini kolaylaştıran tüm yönetim sisteminin bir parçasıdır.
- **Risk:** Tehlikeli bir olayın meydana gelme olasılığı ile sonuçlarının bileşimidir.
- **Risk Değerlendirmesi:** Tüm süreçlerde, riskin büyüklüğünü tahmin etmek ve riske tahammül edilip edilemeyeceğine karar vermektir.
- **Tahammül Edilebilir (Katlanılabilir) Risk:** Kuruluşun yasal zorunluluklara ve kendi iş sağlığı güvenliği politikasına göre, katlanabileceği düzeye indirilmiş risk



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

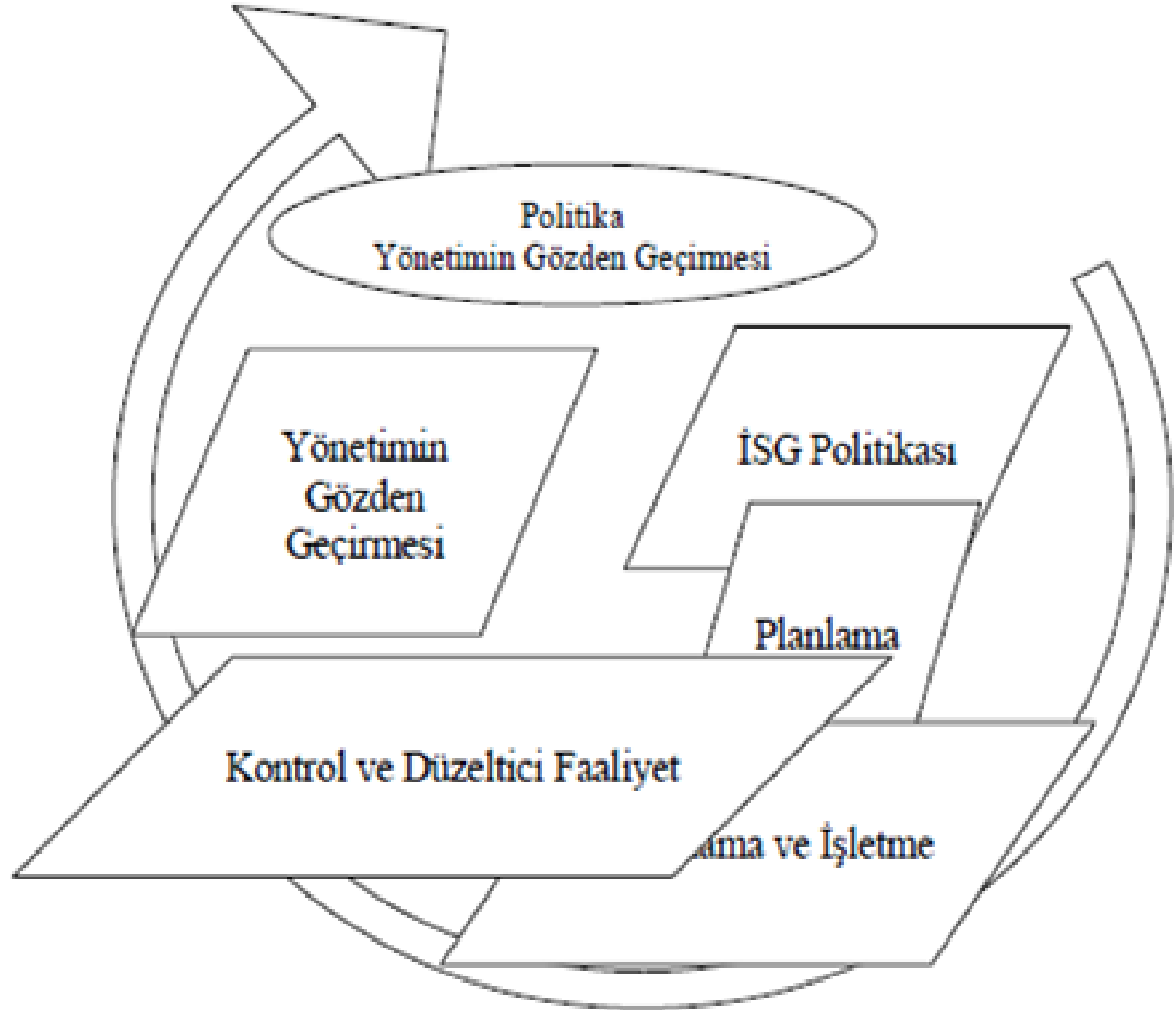
8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- **Durum Tespiti:** Kuruluşun ön durum değerlendirmesi yapılmalı ve an itibariyle işletmenin nerede olduğu sorusuna cevap aranmalıdır.
- **Durum tespitinde;**
 - a. Mevcut iş sağlığı ve güvenliği yasal mevzuatına göre ihtiyaçlar belirlenmeli,
 - b. Var olan veya önerilen çalışma ortamı ve iş organizasyonundan kaynaklanan veya beklenen tehlikeler veya riskler tanımlanmalı,
 - c. Yapılan çalışmaların, tehlikelerin ortadan kaldırılması veya risklerin kontrolü için uygun olup olmadığı tespit edilmeli,
 - d. İşçilerin sağlık muayenelerinden elde edilen veriler analiz edilmelidir.
- **İnceleme sonuçları;**
 - Yazılı rapor haline getirilmeli,
 - İş sağlığı ve güvenliği açısından yapılacak çalışmalara temel oluşturmalı,
 - İş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminde sürekli iyileştirmenin ölçülebilmesi için bir başlangıç oluşturmalıdır.

8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

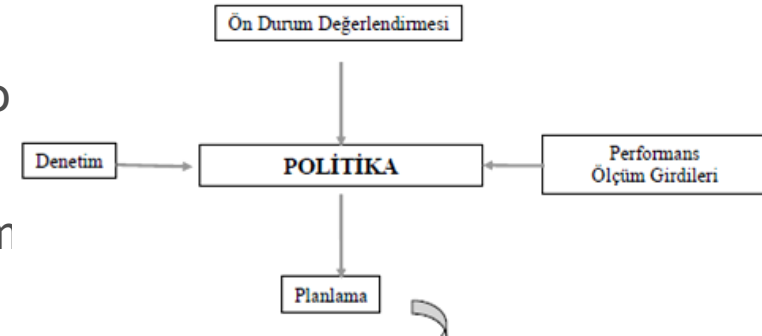
- TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Unsurları



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

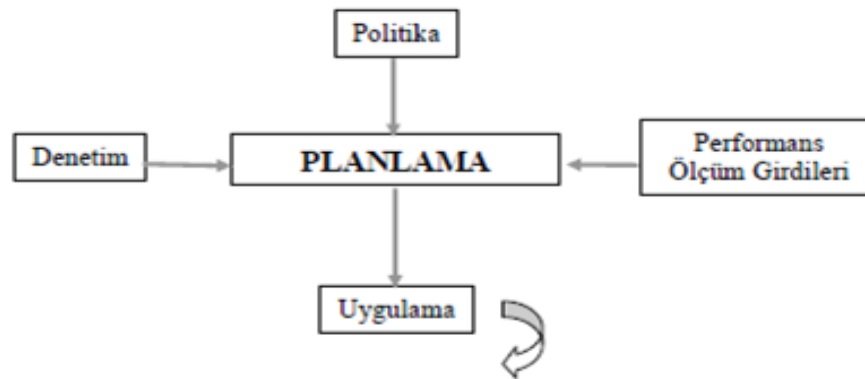
- TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Unsurları
- İş Sağlığı Ve Güvenliği Politikası
- Kuruluşun üst yönetim tarafından onaylanmış, tüm sağlık ve güvenlik hedeflerini sağlık ve güvenlik performansını geliştirme taahhüdünü açıkça ortaya koyan bir iş sağlığı ve güvenliği politikası olmalıdır
- Politika;
 - a. Kuruluşun iş sağlığı ve güvenliği risklerinin büyüklüğüne ve yapısına uygun olmalı,
 - b. Sürekli iyileştirme için taahhüt içermeli
 - c. Yürürlükteki iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı şartlarına uyulacağı taahhüdünü içermeli,
 - d. Dokümante edilmeli, uygulanmalı ve sürdürülmeli,
 - e. Tüm personelin çalışma alanına ulaştırılmış ve duyurulmuş olmalı,
 - f. İlgili taraflar için ulaşılabilir olmalı
 - g. Sürekli olarak uygunluğun sağlanması için gözden geçirilmeli



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

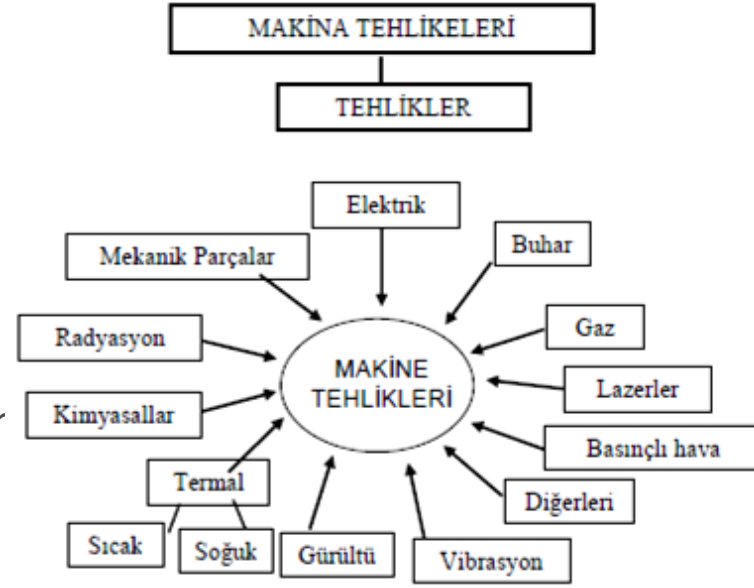
- TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Unsurları
- İş Sağlığı Ve Güvenliği Politikası
- Planlama; Kuruluş, tehlikelerin belirlenmesi, risklerin değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin uygulamaya konulması için prosedürler hazırlamalı ve sürdürmelidir
- Prosedürler;
 - a. Rutin veya rutin olmayan faaliyetleri,
 - b. İş yerine erişebilme imkânına sahip personelin faaliyetlerini,
 - c. Risklerin sınıflandırılmasını ve tanımlanmasını,
 - d. Uygulanacak risk kontrol önlemlerinin yeterli olmasını sağlamalıdır. Diğer taraftan planlama faaliyeti ile işletmenin ihtiyaçlarına uygun eğitimler tespit edilmeli, eğitim faaliyetlerinin etkin ve zamanında uygulanması sağlanmalıdır.



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Unsurları
- İş Sağlığı Ve Güvenliği Politikası: Planlama
- İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi çerçevesinde işletme faaliyetlerini aşağıdaki şekilde sınıflandırmak mümkündür.
 - Sürekli yapılan işler, (üretim, boyama vs.)
 - Seyrek yapılan işler, (bakım, temizlik)
 - Ağır ve tehlikeli işler kapsamına giren işler
 - Firma sahası içinde ve dışında yapılan işler,
 - Kimyasal, mekanik, biyolojik, elektriksel faaliyetleri kapsayan işler
- İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi cercevesinde tehlike sınıfları aşağıda yer almaktadır
 - ❖ Mekanik
 - ❖ Elektrik
 - ❖ Radyasyon
 - ❖ Kimyasal-biyolojik maddeler
 - ❖ Yangın ve patlama
 - ❖ Ergonomik (Hareket, pozisyon)





8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- TS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Unsurları
- İş Sağlığı Ve Güvenliği Politikası: Planlama
- İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi çerçevesinde diğer bazı tehlikeler ise;
 - Kayma ve düşmeler
 - Zehirli madde kullanımı
 - Alet, malzeme düşmesi
 - Çalışanların saldırısı
 - Yangın, patlama
 - Meslek hastalıkları
 - Sıcak soğuk dengesizlikleri
 - Elektrik çarpması
- İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi çerçevesinde bir iş yerinde tehlikeler bazı parametreler incelenerek belirlenir
 - Yasal koşullar,
 - Kaza raporlarına ilişkin envanterler ve sektörel istatistikler,
 - Tesis yapısı ve yerleşim planı,
 - Faaliyetlerin yapılış şekli, iş akış şemaları ve standartlar,
 - Daha önce alınmış tedbirler, alınabilecek tedbirler,
 - Kullanılan makine ekipman ve kişisel koruyucu donanımlar,
 - Politika, tetkik sonuçları



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde Yasal ve Diğer Şartlar
- Hedefler
- Kuruluş, ilgili fonksiyon ve seviyelerde sürdürülebilir bir iş sağlığı ve güvenliği hedefi oluşturmali ve hedefler yazılı hâle getirilmelidir
- Hedef Belirleme;
 - Bir bütün olarak kuruluşun işi ile ilgili politika ve hedefler,
 - Sürekli iyileştirmeye yönelik iş sağlığı ve güvenliği politikası,
 - Tehlike tamamlama, risk değerlendirme ve risk kontrol sonuçları,
 - Yasal ve diğer koşullar,
 - Teknolojik seçenekler,
 - İdari ve mali koşullar,
 - Çalışanların ve ilgili tarafların görüşleri,
 - Çalışanlarla yapılan iş sağlığı ve güvenliği toplantıları, gözden geçirmeler ve iyileştirme faaliyetlerinden gelen bilgiler,
 - Önceden belirlenmiş iş sağlığı ve güvenliği hedeflerine ilişkin performans analizi,
 - İş sağlığı ve güvenliği uyumsuzlukları, kazalar, olaylar ve hasarların bilgileri,
 - Yönetimin gözden geçirme sonuçları

8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde Yapı ve Sorumluluklar
- İşveren, çalışanların sağlık ve güvenliklerinin korunması için tüm sorumluluğu almalı ve kuruluştaki iş sağlığı ve güvenliği faaliyetleri için bir yetkili belirlenmelidir.
- İşveren veya işveren vekilleri tarafından, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin yürütülmesi, geliştirilmesi, hedeflerin yakalanması ve performans ölçümü için yetki ve sorumluluklar belirlenmelidir.
- İş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminde yapılanma aşağıdaki hususları sağlayacak şekilde oluşturulmalıdır.
 - Kuruluşun tüm seviyelerinde bilinen ve kabul edilen iş sağlığı ve güvenliği yönetimini sağlamak,
 - İş sağlığı ve güvenliği tehlike ve risklerini tanımlamak, kontrol veya değerlendirme yapacak kişilerin yetki ve sorumluluklarını belirlemek,
 - Çalışanların sağlık ve güvenliğini korumak için gerektiğinde etkin denetim sağlamak,
 - Yasal mevzuatın gerekliliklerini yerine getirmek,
 - Önleme ve sağlık geliştirme programları oluşturmak,
 - Çalışanlar ve tarafların sisteme katılımı için etkin düzenlemeler yapmak,
 - Gerekli kaynakları sağlamak



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde Eğitim, Bilinç ve Yeterlilik
- Çalışan, işyerinde iş sağlığı ve güvenliğini etkileyebilecek konularda yeterli olmalıdır. Yeterlilik, uygun eğitim, öğretim ve/veya deneyim terimleri ile tanımlanmaktadır.
- Kuruluş, ihtiyaç duyulan konularda eğitim programları hazırlamalı ve uygulamalıdır
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde Görüş Alışverişi ve İletişim
- Kuruluş, iş sağlığı ve güvenliği bilgilerinin çalışanlara ve ilgili taraflara iletildiğinden ve onlardan bilgi alındığından emin olmasını sağlayan prosedürler hazırlamalıdır
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde Dokümantasyon
- Kuruluş, faaliyetlerinin niteliğine ve ölçeğine uygun iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin dokümantasyonunu sağlamalı ve muhafaza etmelidir



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde Doküman ve Veri Kontrolü
- Kuruluş, iş sağlığı ve güvenliği için gerekli belge, bilgi ve dokümantasyonun kontrolünü sağlamak için bir prosedür hazırlamalıdır.
- İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi dokümantasyonunda;
 - Belgeler anlaşılabilir olmalı
 - Periyodik olarak gözden geçirilmeli, güncelleştirilmeli, ve organizasyonundaki ilgili kişiler tarafından kolayca elde edilmesi sağlanmalı,
 - Tanımlanabilir ve izlenebilir olmalı ve yasalara uygun muhafaza zamanları belirlenmelidir.
 - İSG için gerekli tüm kayıtları (Sistemle ilgili kayıtlar, vaka, kaza, hastalık kayıtları, yasal kayıtlar, ortam ve çalışanlara ilişkin kayıtlar ile aktif ve reaktif izleme sonuçları) içermelidir.



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sisteminde Acil Durum Planı
- Kuruluş, muhtemel kaza ve acil durumlar için plan ve prosedür hazırlamalıdır. Bu planlar, potansiyel riskleri tanımlamalı ve kaza durumunda acil olarak yapılacak faaliyetleri içermelidir.
- Faaliyetler;
 - Acil durum veya ani tehlikeler karşısında tüm çalışanların korunması için gerekli bilgi, dahili haberleşme ve koordinasyon sağlanmalı,
 - İlgili ve yetkili otoriterlerle diğer acil durumla ilgili servislere bilgi verilmesini temin edecek haberleşme imkânı sağlanmalı,
 - İlk yardım, tıbbi yardım, yangınla mücadele ve tahliyenin nasıl yapılacağı belirlenmeli,
 - Tüm çalışanlarla, ilgili ve yetkili seviyelerdeki kişilerin eğitimi sağlanmalı,
 - Diğer ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği oluşturulmalıdır.
 - Kuruluş acil durumla ilgili hazırlanan prosedürde belirtilen hususları belirli aralıklarla test etmeli ve eğitim maksadıyla tatbikatlar yapılmalıdır.



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- Kontrol ve Düzeltici Faaliyetler
- Performans Ölçümü ve İzleme
- Kuruluş, iş sağlığı ve güvenliği performans değerlerini belirli aralıklarla izlemek ve ölçmek için prosedürler hazırlamalıdır.
- Prosedürler;
 - Performans ölçümünde kullanılan yöntemler nitel ve nicel değerlendirme yapmaya elverişli olmalı,
 - İş sağlığı ve güvenliği hedeflerine ulaşma derecesi izlenebilmeli
 - İş sağlığı ve güvenliği yönetim programları, işletme kriterleri ve yasal mevzuata uygun ve proaktif olmalı,
 - Reaktif tedbirlerin iş kazası, meslek hastalığı ve maddi hasarlar konusunda ne derece etkili olduğu izlenebilmeli,
 - Düzeltici ve önleyici faaliyetlerin analizlerini kolaylaştırmak için gerekli izleme ve ölçüm kriterlerini içermelidir



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- Kontrol ve Düzeltici Faaliyetler
- Performans Ölçüm Yöntemleri
- İş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminde performans ölçüm yöntemleri aşağıdaki gibidir.
 - Tehlike tanımlama, risk değerlendirme ve risk kontrol süreçlerinin sonuçları,
 - Kontrol listeleri (check-list) kullanılarak yapılan periyodik saha denetimleri,
 - İş güvenliği turları,
 - Makine ve teçhizatın emniyet tertibatlarının kontrolü ve mevcut durumlarının tespiti,
 - Çalışma ortamının yasal mevzuata uygunluk testleri,
 - Çalışanların hareket biçim-tarzları,
 - Çevre denetimi; gürültü, termal konfor şartları, kimyasallara maruz kalma süreleri vs. ile ilgili yasal mevzuat,
 - Benzer kuruluşlarla karşılaştırma yapılması,
 - Periyodik muayenelerdir

8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- **Kontrol ve Düzeltici Faaliyetler: Performans Ölçüm Yöntemleri**
- Risk değerlendirmede kontrol iki şekilde yapılabilir:
 - Proaktif (Önleyici) Kontrol
 - Reaktif (Tepkisel-Düzeltici) Kontrol
- **Proaktif (Önleyici) İzleme Veri Örnekleri**
 - Kuruluşta plan ve hedeflerin ne ölçüde gerçekleştirildiği,
 - Kuruluşta iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri için işveren veya vekilinin atanıp, atanmadığı,
 - İş sağlığı ve güvenliği uzmanının atamasının yapılıp yapılmadığı, iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri için bir birimin oluşturulup oluşturulmadığı,
 - İş sağlığı ve İş Güvenliği Kurulunun etkinliği ve faaliyetleri,
 - Risk değerlendirme ve kontrollere ne ölçüde uyulduğu, risklere ve kontrol tedbirlerine karşı çalışanların tutumu,
 - İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alanların sayısı, eğitimin etkinliği,
 - Yasal zorunluluklara ne ölçüde uyulduğu,
 - Sistemik denetimler, (İç-dış denetim, Çalışma Bakanlığı Denetimleri),
 - Denetim sonucu yapılan çalışmaların zamanlaması,
 - Kuruluşta görevli iş sağlığı ve güvenliği uzmanının raporları,
 - İş yeri hekiminin sağlık gözetimi ve denetimi,
 - Kişisel maruziyet raporları
 - Doğrudan davranış örnekleri-kişisel koruyucu donanım kullanılma oranı,
 - Şikâyet ve tavsiyeler



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- Kontrol ve Düzeltici Faaliyetler: Performans Ölçüm Yöntemleri
- Risk değerlendirmede kontrol iki şekilde yapılabilir:
 - Proaktif (Önleyici) Kontrol
 - Reaktif (Tepkisel-Düzeltici) Kontrol
- **Reaktif (Tepkisel-Düzeltici) İzleme Veri Örnekleri**
- Olay-vaka raporları,
- Yaralanma, hastalık raporları,
- İş kazası, meslek hastalığı raporları,
- Tesis veya varlıkların zarar görmesi,
- Tehlikeli olay raporları, son anda önlenen kaza durumları,
- Hastalığa bağlı iş günü kaydı, (meslek hastalığı olmayan)
- Yapılan şikayetler



8. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemleri

8.1. TS (OHSAS) 18001 İSG Yönetim Sistemi

- **Kontrol ve Düzeltici Faaliyetler: Performans Ölçüm Yöntemleri**
- **Kazalar, olaylar, uygunsuzluklar, düzeltici ve önleyici faaliyetler**
- **Uygunsuzluk, Kaza ve Olay Analizi**
 - Kaza/hastalık sıklık ve şiddet seviyeleri,
 - Yer, yaralanma tipi, vücut bölgesi, faaliyet, gün, saat,
 - Mal kaybının miktarı ve tipi
 - Direkt veya kök sebep
 - Maruz kalanlar
 - Kaza sonrası yapılanlar (tamir, tedavi v.b.)
- **Kaza/Hastalık Analizi**
 - Ağır iş yükü
 - Moral bozukluğu
 - Monotonluk
 - Yönetim-çalışan ilişkisinin zayıf olması kazaların nedeni olabilir.
- **Düzeltilici Faaliyet**
 - Düzeltici faaliyetler, belirlenen uyumsuzlukların, kazaların ve olayların asıl nedenlerini ortadan kaldırmayı hedef alan faaliyettir.
 - Tekrar meydana gelmeyi önlemek için yapılır.
- **Önleyici Faaliyet**
 - Potansiyel bir uygunsuzluğun, kazaların ve olayların nedenini ortadan kaldırmayı hedefleyen faaliyettir.
 - Önleyici faaliyet, olay veya kazaların meydana gelmesini önlemek için yapılır.

Değerlendirme Soruları

1. Üretim ve üretimi destekleyici tüm süreçler incelenerek, çalışanların işlerini yaparken karşılaşılabilecekleri tehlikelerin belirlenmesini esas alan yaklaşım hangi şıkta **doğru** verilmiştir?
 - a) Aktif Yaklaşım
 - b) Acil Eylem Planı
 - c) Reaktif Yaklaşım
 - d) Pasif Yaklaşım
 - e) Proaktif Yaklaşım

2. İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi çerçevesinde tehlike sınıflardan hangisi aşağıda **yanlış** verilmiştir?
 - a) Elektrik
 - b) Radyasyon
 - c) Kimyasal-biyolojik maddeler
 - d) Yangın ve patlama
 - e) Su

Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- Yrd. Doç. Dr. H. Ebru Çolak. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi . KTÜ Harita Mühendisliği Bölümü



TDS 220 İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

Yrd.Doç.Dr. Soner METE





Ders Hakkında

- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.

- **9. Psikososyal Risk Etmenleri**



9. Psikososyal Risk Etmenleri

Giriş

- Mesleki riskler genel olarak biyolojik, biyomekanik, kimyasal ve radyolojik riskleri kapsayan fiziksel tehlikeler ile **psikososyal tehlikelerden** oluşur
- Fiziksel ve psikososyal tehlikelere maruziyet psikolojik ve fiziksel sağlığı etkileyebilir. Bu etkiler en az iki yolla ortaya çıkar:
 1. Doğrudan fiziksel yol
 2. Psikolojik stres üzerinden
- Tehlike-stres-sağlık ilişkisi ile ilgili tartışmalar çoğunlukla psikososyal tehlikelere yönelir, işin fiziksel boyutu göz ardı edilir
- Fiziksel tehlikelerin de hem beyin üzerindeki etkileri, yarattıkları rahatsızlık ve tehlikeye maruz kalmak nedeniyle yarattıkları kaygı ve korku üzerinden **psikososyal etkileri** vardır
- Stres, fiziksel ve psikososyal tehlikelere maruz kalmaya bağlı **stres** olarak tanımlanır

9. Psikososyal Risk Etmenleri: Sağlık ve Ruh Sağlığı

- Günümüzde sağlıklı olmak, yalnızca hastalık ve sakatlık durumunun olmaması değil; beden, ruhen ve sosyal yönden **tam bir iyilik hâli** olarak **tanımlanmaktadır (DSÖ)**
- Ruh ve sosyal sağlık, beden sağlığına göre değerlendirmesi daha zor, etkilenimi daha kolay sağlık bileşenleridir
- Ruh ve sosyal sağlığın **%50'ye** yakın bir bölümü de **iş ve çalışma koşullarından** etkilenmektedir
- İş yaşamında ruh sağlığına etki yapabilecek etmenler:
 - Çalışma ortamı
 - Çalışma süresi
 - Ücret
 - Organizasyonel etmenler (vardiya, esnek çalışma vb.)
 - Sendikalaşma
 - Özellikle çalışanlar (çocuk, kadın, engelli vb)
 - Taciz
 - Stres
 - Ayrımcılık, baskı

9. Psikososyal Risk Etmenleri: Riskli İş Kolları

- Hizmet işleri, sağlık, banka, satış pazarlama temsilciliği gibi işler insanlarla sürekli iletişim içinde olmak, sürekli aynı ruhsal durumu farklı insanlar ve farklı etkileşimler ile yaşamak pek çok çalışan için oldukça zor süreçlerdir
- **Vardiyalı işler:** Vardiyalı çalışmanın amacı, işin hiç kesilmeden devam ettiği işyerlerinde çalışanlar üzerindeki özellikle gece çalışmasından kaynaklanan riskleri azaltmaktır.
 - Vardiya değişiminin sürekli olması ile birlikte belirli bir zamandan sonra işçide duygusal ve bedensel zorlanma meydana gelebilmektedir
- **Esnek çalışma:** Esnek çalışma, çalışanlar için avantaj ya da dezavantaj olabilmektedir. Burada bahsedilen dezavantajlar uzamış mesai saatleri, farklı işlerin yapılması, farklı yerlerde çalışmadır
- **Parça başı işler:** Bu biçimde yapılan işlerde kişi performans kaygısı ile çalışmakta, ürettiği kadar kazanabileceği için sürekli üretim motivasyonu ile çalışmaktadır.
 - Elektrik kesintisi
 - Ham madde gelmeyişi
 - Üretilen mal ve hizmetin pazarlanamaması,
 - Çalışanın sağlık sorunu

9. Psikososyal Risk Etmenleri: Riskli İş Kolları

- **Vasıfsız işçiler:** Vasıfsız işçiler sürekli iş ve çalışma çevresi değiştirmekte, farklı zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Öte yandan tek bir iş yerinde çalıştığında da sürekli, iş yerindeki hemen her işe koşulmaktadırlar. Bu da ciddi psikososyal etken olmaktadır
- **İş yeri iklimsel ortam şartları:** Çalışma ortamındaki iletişim ve ilişkiler ortamın temel belirleyicisidir. İlişkilerin fazla iç içe olması örneğin her türlü kişisel bilginin paylaşılması, ya da aşırı uzak olması örneğin kişilerin birbirlerini selamlamamaları da oldukça etkili psikososyal etmenlerdendir
- **Fiziksel risk etmenleri:** Çalışma ortamındaki aydınlatma, sıcaklık ve ses gibi fiziksel etmenler, çalışana doğrudan etki ederek psikososyal risk etmeni olabilmektedir.
 - Örneğin ameliyathanede çalışan bir hekim için sürekli parlak ışık altında çalışmak riskli iken, madendeki bir kırıcı için sürekli karanlıkta çalışmak riskli olmaktadır

9. İş Yerinde Psikososyal Etkenlerin Kaynakları ve Stres

- **Stres** : Endişe, tahrik, uyarı, zorlama yaratan durum olarak tanımlanan stres, **durumluluk** ve **süreklilik** olarak iki biçimde değerlendirilmektedir
- **Durumlulukta** o anda ya da yakın zaman içerisinde işin yürütümü sırasında meydana gelen stresten bahsedilebilir
 - Araç kullanırken kişinin çevreyi kolaçan etmesi, aynalara belli sıklıklarla bakması, dönmeden önce yavaşlaması
- **Süreklilikte** ise kişinin yaptığı iş sonlandığında dahi hâlâ o iş ve ilişkili konularda kaygının sürmesi
 - Evine giden bir sürücünün istirahatte dahi hâlâ aracını nasıl kullandığı ile ilgili kaygı duyması ya da dersini bitiren, dersin gereklerini yerine getiren öğrencinin evine döndüğünde hâlâ dersi için kaygı duyması
- İş yerinin yönetim şekli ve ücret politikası, çalışma süreleri, vardiya varlığı gibi organizasyonel etmenler yine psikososyal etkenler arasında yer almaktadır
- **Tekrarlayıcı** (repetitif) ve **tekdüze** (monoton) iş yapmaktan kaynaklanan iş stresi gibi işin yürütüm biçiminden kaynaklanan etmenler kişiyi olumsuz etkileyebilmektedir.

9. İş Yerinde Psikososyal Etkenlerin Kaynakları ve Stres

➤ İş yerinde stres yaratan etmenler

- Yöneten ve yönetilenlerin amaç konusundaki fikir ayrılığı
- Personel değerlendirmede belirsizlikler
- Kişiler arası rekabet, kayırmacılık, güç savaşı
- Yetki ve sorumluluk belirsizliği
- Etkin kayıt ve iletişim sistemi olmaması
- Yeni değişimler (yönetim, üretim, ücret vb.)
- Kişilik çatışmaları
- Çalışma koşulları (devam, izin, ücret vb.)
- İşin niteliği (tekdüze çalışanlarda, zaman baskısı-yöneticilerde)
- İş yerindeki konum (düzey arttıkça stres etkenleri artar, en stresli düzey orta kademedir.)

➤ Psikososyal çevre etkenlerini iki başlık altında toplamak mümkündür

- **Organizasyonel Etkenler:** Tekdüze üretim, Vardiya sistemi, Çalışma süresi uzunluğu, Üretim süreci hataları, İş kazaları, Görev ve rol belirsizliği
- **Kültür ve mesleğe ilişkin etkenler :** Genç/yaşlı olmak, Bekâr olmak, Çocuk sahibi olmak, İş yerine uzakta oturmak, Kirada oturmak

9. İş Yerinde Psikososyal Etkenlerin Kaynakları ve Stres

➤ **Stres belirtileri:** Aşağıdaki stres belirtilerinden iki ya da daha fazla sayıda belirtili bir kişide görülüyorsa, o kişide stres olduğu söylenebilir.

- Saldırganlık
- Endişe
- İlgisizlik
- Ağız kuruması
- Unutkanlık
- Sinirlilik
- Konsantrasyon güçlüğü
- Yalnızlık
- Sigara/alkol alma
- Çarpıntı
- Sık idrar yapma
- Terleme
- Az yeme/içme
- Verim azalması
- Uykusuzluk/kâbus görme
- Alınganlık
- Kendini değersiz görme
- Mevcut durumunun inkâr etme

➤ **Bezdirme (Mobbing)**

➤ Türkçeye bezdirme ya da yıldırma olarak çevrilebilmektedir. aşağıda mobbing davranışlarının bileşenleri verilmektedir.

- Kendini ifade etme ve iletişim oluşumunu engelleme
- Sosyal izolasyon
- Mesleki itibara saldırı
- Niteliksiz işlerde çalıştırma
- Zorlayıcı ortam koşullarında çalıştırma

9. İş Yerinde Psikososyal Etkenlerin Kaynakları ve Stres

- **Stres Yönetimi Teknikleri**
- Stressiz bir yaşam olamayacağına göre stresin yönetilebilmesi **temel yaklaşım** olmalıdır
 - Sağlıklı beslenme
 - Fizik egzersiz ve spor
 - Derin nefes alıp verme
 - Gevşeme ve rahatlama hareketleri
 - Sosyal yardım
 - İlaç tedavisi
- **Stres Azaltma Teknikleri**
- İleri düzeydeki stresi azaltabilmek için aşağıda yer alan yaklaşımlar geliştirilebilir.
 - Kendine güven eğitimi
 - Çatışmaların çözümü
 - Amaç ve öncelik sıralama eğitimi
 - Karar verme ve problem çözme ustalığı kazanma
 - Zaman yönetimi ve düzenlemesi
 - Psikoterapi
 - Tıbbi tedavi

9. İş Yerinde Psikososyal Etkenlerin Kaynakları ve Stres

- **Stres Azaltmada Organizasyonel Yöntemler**
- İşletmelerin kendi yapılarında gerçekleştireceği organizasyonel düzenlemeler stresi engellemede en temel yöntemdir ve iş sağlığı ve güvenliğinde sıklıkla kullanılan kaynakta kontrol yaklaşımı olarak değerlendirilebilir.
- İş yerlerine stresi kaynakta kontrol amacıyla yapılabilecek organizasyonel yöntemlere örnekler:
 - Gelişen ve değişen iş programları
 - Kalite çemberleri
 - İş yerinde çevre, ergonomi ve güvenlik düzenlemeleri
 - Yönetimden çalışana işletmedeki tüm bireyleri kapsayan organizasyonel iletişim
- **Psikososyal Etmenlerin Ölçümü**
- Aşağıda yer alan ölçekler ile iş yerindeki stres ve diğer psikososyal etmenler ölçülebilir
 - İş memnuniyeti ölçekleri
 - Tükenmişlik ölçekleri
 - İş tatmini ölçekleri
 - Aidiyet ölçekleri

9. İş Yerinde Psikososyal Etkenlerin Kaynakları ve Stres

➤ KORUNMA

➤ Stresten korunmada en etkili yöntem ekip çalışmasıdır

- İş yerinde görevli iş yeri hekimi, iş güvenliği uzmanı, iş yeri hemşiresi olası stres kaynaklarını belirledikten sonra iş yerinde kişisel ve sosyal destek sistemlerinin devreye alınması ve yapılan uygulamaların ölçüm araçları ile izlenmesi sağlanmalıdır

1. BİRİNCİL KORUMA: Stresle başa çıkmanın en etkili yöntemi stresi kaynağında yok etmektir

- Strese yol açan personel politikaları değiştirilebilir
- İşçiler arasındaki ve işçilerle yönetim arasındaki iletişim güçlendirilebilir
- Yürütülen işler yeniden tasarlanıp, örgütlenebilir
- İşçilerin karar alma süreçlerine katılımı ve özerkliği artırılabilir
- Stres düzeyi saptanırken
 - Ülkelerde başarıyla kullanılan standart anketlerden yararlanılabilir
 - Dar gruplarla tartışma toplantıları ve yüz yüze görüşmeler yapılabilir
 - İşçilerden birkaç hafta boyunca iş yerinde kendilerini strese sokan olayları yazacakları bir günlük tutmaları istenebilir

9. İş Yerinde Psikososyal Etkenlerin Kaynakları ve Stres

➤ KORUNMA

2. **İKİNCİL KORUMA:** Eğitim ve öğretim ile bilinci artırma ve beceri geliştirmeyi kapsar

➤ Stres eğitimi ve stres yönetimi: Gevşeme tekniklerini, zaman yönetimini, sorun çözme yöntemlerini, yaşam tarzı konusundaki danışmanlığı ve planlamayı içerebilir

➤ **İkincil korumayı destekleyen programlar:**

- Düzenli aralıklı sağlık muayenelerinin süreklileştirilmesi
- Sağlıklı beslenme olanakları geliştirilmesi
- İş yerinde sportif etkinlik olanaklarının artırılması, sportif gruplar oluşturulması
- Kalp dolaşım sistemini destekleyen programların yaygınlaştırılması
- Alkole ve başta kolesterol, şeker ve tuz olmak üzere sağlıksız besinlere karşı diyet programları oluşturulması
- Sigara karşıtı programlar geliştirilmesi
- Gündelik yaşam etkinlikleri ve alışkanlıkları konularında danışmanlık hizmetleri

9. İş Yerinde Psikososyal Etkenlerin Kaynakları ve Stres

➤ KORUNMA

3. ÜÇÜNCÜL KORUMA: Olası akıl sağlığı sorununu en erken sürede saptamak ve sorunu olan kişiyi uzman kişiyle buluşturmak
- Strese bağlı önemli akıl sağlığı sorunu yaşayan işçilerin iyileştirilmesini ve üretime geri döndürülmesini amaçlar.
- Üçüncül koruma ruhsal bozukluklar nedeniyle işten ayrılan bireylerin rehabilitasyonunu hedefler

Değerlendirme Soruları

1. Stres yaratan organizasyonel etkene örnek hangi şıkta doğru verilmiştir?
 - a) Bekar olmak
 - b) Çocuk sahibi olmak
 - c) İş yerine uzakta oturmak
 - d) Kirada oturmak
 - e) Çalışma süresi uzunluğu
2. Psikososyal etmenlerin ölçümünde kullanılan ölçeklerden hangisi aşağıda yanlış verilmiştir?
 - a) İş memnuniyeti ölçekleri
 - b) Tükenmişlik ölçekleri
 - c) Vizyon-misyon ölçekleri
 - d) İş tatmini ölçekleri
 - e) Aidiyet ölçekleri

Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- Yrd. Doç. Dr. H. Ebru Çolak. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi . KTÜ Harita Mühendisliği Bölümü



TDS 220 İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

Yrd.Doç.Dr. Soner METE



Ders Hakkında

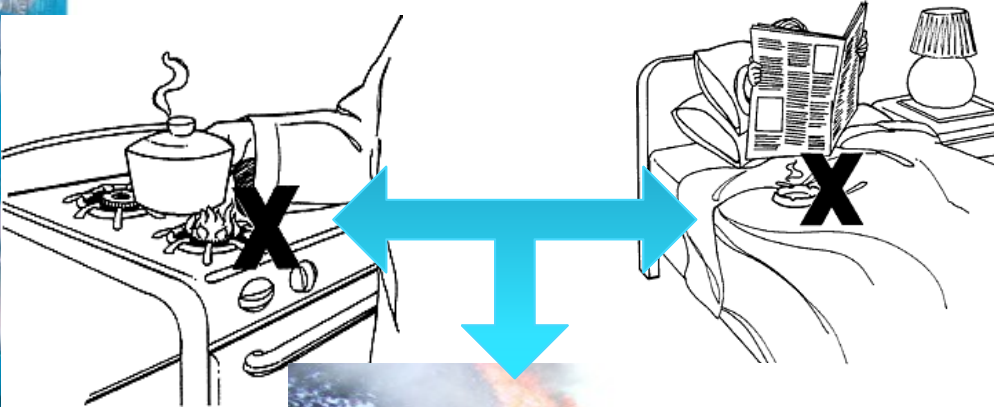
- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.
- **10. Güvenlik Kültürü ve Ergonomi**

10. Güvenlik Kültürü Kavramı

- “Güvenlik Kültürü” sağlıklı ve güvenli davranışın bir alışkanlık haline getirilmesidir.
- İş Sağlığı ve Güvenliğinde Hedef;
- Çalışma hayatında ve toplumda ortak bir “Güvenlik Kültürü” kavramının oluşturulmasıdır.



10. Güvenlik Kültürü Kavramı

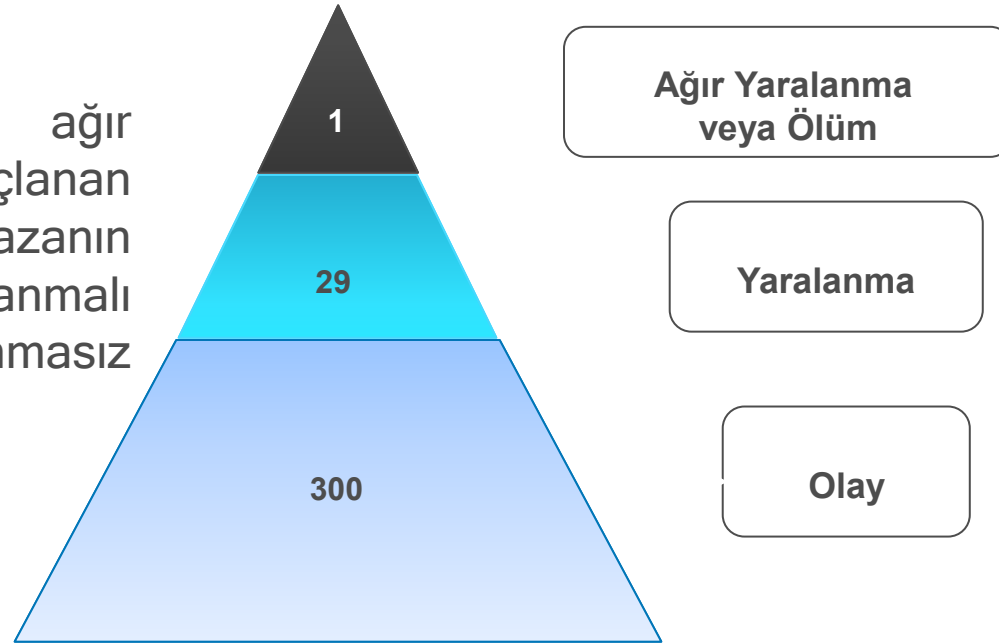
➤ ÇALIŞMA HAYATINDA GÜVENLİK KÜLTÜRÜ!!



10. Güvenlik Kültürü Kavramı

- **Sağlıklı İşyeri İçin:**
- İş Güvenliği ile İlgili Çalışmalara, Konulacak Kurallara ve Alınacak Tedbirlere, Üst Düzey Yöneticilerin Katılımları Sağlanmalı ve Sorumluluk Ortak Olmalıdır

- Ölümle veya ağır yaralanma ile sonuçlanan her büyük bir kazanın öncesinde, 29 yaralanmalı kaza ve 300 yaralanmasız olay vardır.



- **Sonuç olarak,** iş güvenliği konularında yapacağımız tüm çalışmaları, kanunlar istediği için değil, işletmenin ve çalışanların güvenliğini korumak için yapmalıyız.

10. Güvenlik Kültürü Kavramı



- Hayatımızı riske atmamız bizlerin elinde olan ve gözle görülen bir davranış biçimidir. Tehlike bazen insanın gözlemleyemediği kadar masum davranışlardan kaynaklanır ancak bazen de mantığın dışında kahramanlık içgüdüleriyle ortaya çıkar!



10. Güvenlik Kùltürü Kavramı

GÜVENLİK KÜLTÜRÜ
“BİR DAVRANIŞ BİÇİMİDİR”
“ÖĞREN VE ÖĞRET”



10. Ergonomi

Ergonomi; "Çalışılan ve yaşanan çevrenin insan özelliklerine uygun olarak tasarlanması çalışması" disiplini

veya

"İnsan ile çalışma yeri çevresi arasındaki ilişkinin bilimsel incelenmesi" olarak tanımlanabilir.

- Ergonomi sözcüğü, Yunanca "**ergo**" ve "**nomos**" sözcüklerinden oluşmaktadır.
- **Ergonomi** = Ergo (iş) + nomos (kural / yasa) anlamına gelmektedir.
- **Ergonomi**: Yaşamın insana uygun hale getirilmesidir. (insan faktörleri).
- Bu uygunluk sağlanırsa kişiler üzerindeki stres kalkar, daha rahat olurlar, işlerini daha hızlı yaparlar ve yanlışları daha az olur.

10. Ergonomi

ERGONOMİ:

İnsanın biyolojik, psikolojik özelliklerini göz önünde bulundurarak

İNSAN - MAKİNE - ÇEVRE

uyumunun doğal ve teknolojik kurallarını araştıran, disiplinler arası araştırma, geliştirme çalışmaları topluluğu olarak tanımlanabilir

- Ergonominin amacı; fabrika ve ofislerin, mobilyaların, donanımın, araç gerecin ve iş taleplerinin insan boyutları, yetenekleri, beklentileri ile uyum içerisinde olmasının sağlamaktır
- Ergonominin kapsamı; İNSAN - MAKİNE - ÇEVRE ilişkileri



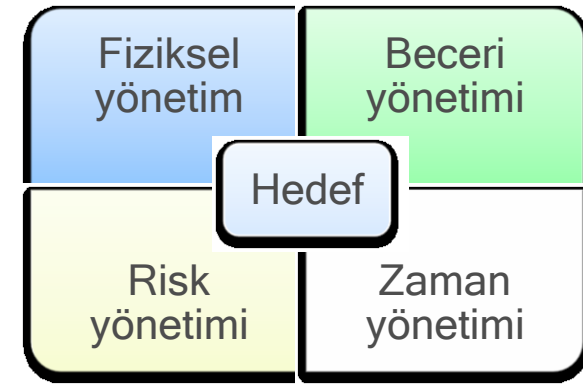
10. Ergonomi

- **Ergonomi konusu gereği, bireyin işinde daha verimli olabilmesi için:**
 - Sağlık ve güvenlik içinde çalışması,
 - İşin, insanın antropometrik ölçülerine, beden gücüne ve kişisel özelliklerine uygun olarak tasarlanması,
 - Her türlü araç, makine ve donanımın insan yeteneklerine uygun biçimde tasarlanması,
 - Psiko-sosyal açıdan olumlu bir iş ortamının yaratılması ve çalışma yaşamının insana önem vermesi gibi işlevleri yerine getirir
- **Antropometri:** Uzunluk, genişlik, yükseklik vs. gib teknik boyutlar doğrultusunda hareket hudutlarını, kuvvet gereksinimini, davranış hızı gibi yaklaşımlarla insanın vücut boyutlarının olaya etkisini inceler
- Ergonomik amaçlarla yapılan antropometri yaklaşımlarında **statik ve dinamik antropometri** olarak iki farklı metot kullanılır

10. Ergonomi

➤ Ergonomiden beklenen sonuçlar:

- İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin temini,
- Yorulmanın ve iş stresinin hafifletilmesi,
- İş kazalarının ve mesleki risklerin azaltılması,
- İşgücü kayıplarının önlenmesi,
- Verimliliğin ve kalitenin yükseltilmesi



➤ Ergonominin Önemi:

- Ergonominin kuşkusuz iş ve işçi açısından önemi yadsınamaz, ancak insan yaşamının üçte birini işyerinde geçirmektedir, diğer zamanlarda da kullanılan tüm araçlarda yada mekanlardaki ergonomi ilkelerinin varlığı veya yokluğu yaşamımızı etkileyecektir.

- **Temel bileşenleri:** Hekimler, mühendisler, psikoloji alanında çalışanlar bu ekibin önemli elemanlarıdır

- Temel bileşenleri, anatomi, fizyoloji, psikoloji, mühendislik, tasarım ve yönetimdir



10. Ergonomi

➤ Ergonomik tasarımlarda dikkat edilen noktalar

- **Fiziksel faktörler:** çevre koşulları (eşyalar)
- **Biyolojik etmenler:** vücut boyutları, vücut yetenekleri, fizyolojik süreçler
- **Psikolojik etmenler:** mental işyükü, bilgi işleme, eğitim, güdülenme
- **İş etmenleri:** iş gereksinimleri (zaman, hız), iş tasarımı
- **Örgütsel etmenler:** yönetim biçimleri

➤ Bir ergonomi programı neleri içermelidir?

- Sağlık taraması
- İş risk faktörleri taraması
- Yüksek riskli işleri belirleme
- İş analizi
- İş müdahaleleri
- Yeniden değerlendirme

10. Ergonomi

➤ Statik Çalışma Anında Vücutta Meydana Gelebilen Arızalar

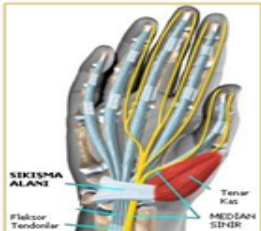
Statik Çalışmaya Örnekler	Meydana Gelen Şikayetler
Sürekli ayakta durma	Ayak ve bacak ağrıları, varisler
Aralıksız sandalyede oturma	Sırt ve boyun ağrıları
Oturma yerinin arkalığının yüksek olması durumu	Diz, alt ve üst baldır, ayak ağrıları
Öne doğru eğilme halinde	Omurlar arası ağrılar ve omuz deformasyonu
Yana doğru omuz hareketli çalışma	Omuz ve üst kol ağrıları
Başı devamlı olarak aşırı derecede öne eğimli çalışma	Sırt, boyun ağrıları, boyun omurlarında aşınma
Herhangi araç ve gerecin uygun olmayan şekillerde tutulması	Parmak, bilek ağrıları ve mafsalları

10. Ergonomi

➤ Dinamik ve Statik Çalışma Durumlarında Kasların Ekonomik Kullanımına İlişkin İlkeler

1. Statik kassal çalışmalardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır.
2. Statik kuvvet gerektiren durumlarda mümkün olduğunca organ ya da vücut ağırlıklarından yararlanılmalıdır.
3. Tutma kuvveti azami kas gücünün %15'den küçük miktarlarda olmasına özen gösterilmelidir.
4. Makine sistemlerinde, kumanda kollarında en uygun kuvvet yönlerinin kullanılmasına özen gösterilmelidir.

➤ Birikimsel zedelenme hastalıkları

HASTALIK	VÜCUT HAREKETİ	TİPİK İŞLER, MESLEKLER
Karpal Tünel Sendromu 	El bileğinin tekrarlayan şekilde öne-arkaya bükülmesi Hızlı bilek çevirme, eli bilekten sağa-sola yatırma Parmakla baskı uygulama Tutam hareketi	Parlatma Cilalama, Bileme Törpüleme Çekiçle dövme Montaj Daktilo, bilgisayar Ev işleri, halıcılık Müzişyen, cerrah



10. Ergonomi

- **İş biliminin temel kavramları**
- **Yüklenme:** Herhangi bir işin yapılabilmesi için gerekenlerin tümünü kapsar. Yüklenme, işin yapılması için kişiden kişiye değişmeyecek özellikler toplamıdır.
- **Zorlanma:** Yüklenmenin kişi üzerinde etkisi. Kişiden kişiye değişir.
- **Gerekenler:** İşin yapılabilmesi için bir takım kişisel ve mental unsurların oluşturulması gerekir. O iş için yapılması gereken şeylerin tümüdür.

10. Ergonomi

➤ Ergonominin tarihsel gelişimi

Kişi		Ergonomiye Katkısı
F. Winslon TAYLOR	1865-1915	Bilimsel yönetim ilkeleri, zaman etüdü, metot analizi
Frank B. GILBERTH	1868-1924	Standartlar, planlama ve kontrol, hareket ve mikro hareket etüdü, inşaat planlaması
Lilian M. GILBERTH	1878-1973	Yorgunluk etütleri, iş ortamında insan faktörü, işgücü seçimi ve eğitimi
Henry L. GANNT	1861-1919	Teşvikli ücret sistemleri, insancıl yaklaşım, işgücü eğitimi
Carl G. BARTH	1860-1939	Matematiksel analiz, endüstriyel danışmanlık
Harrington EMERSON	1885-1931	Verimlilik ilkeleri, demiryolu ulaştırmasında verimlilik, denetim yöntemleri
Morris L. COOKE	1872-1960	Eğitim ve kamu hizmetlerinde bilimsel yönetimin uygulanması

10. Ergonomi

➤ Ergonominin tarihsel gelişimi

- İlk gerçek iş etüdü *Peronnet*'in (Cenevreli Mühendis, 1760) hazırladığı toplu iğne üretimi ile ilgilidir.
- “Bir zanaat atölyesinde her bir işçinin ürünün tümünü tek başına tamamlaması esasına dayanarak çalışan 10 işçi günde toplam 200 toplu iğne üretmekteydi. Söz konusu iş yerinde *Peronnet* iş akışını 18 ayrı işleme ayırmış ve bu işlemleri basit düzenekler yardımıyla işyeri ve üretim aracı düzenlemesi yoluyla 10 işçiye dağıtmak suretiyle günlük üretimi 240 kat arttırarak 48,000 toplu iğneye çıkarmıştır.” Böylece maliyetleri önemli ölçüde düşürerek toplu iğne fiyatını da herkes tarafından alınabilir hale getirmiştir. Daha sonraki önemli gelişmeler F.W.Taylor, F.B.Gilbreth, L.M. Gilbreth, H. Fayol ve C.E. Bedaux’a aittir.
- Daha sonra aynı konu *Adam Smith* tarafından da ele alınmış ve onun bulgusu gibi sunulmuştur.

10. Ergonomi

➤ Ergonominin tarihsel gelişimi

➤ Henry Ford

- 1913 yılında otomobil fiyatlarını 850 \$'dan 290'a indirmiştir. 1914 yılında işçi ücretlerini günlük 2 \$'dan 5 dolara çıkarmış, başka deyişle geçerli ücretin haftalık 11 \$ olduğu o tarihlerde Ford günde sekiz saat çalışma için 5 \$ ödemiştir. Bir arabanın montajı Ford'dan önce 12 saatten fazla sürüyordu. Ford'un ilk montaj hattından her 93 dakikada bir Model T çıkıyordu ve 1927'de bu süre 24 saniyeye inmişti. Bu, Ford'un akıcı çalışma sistemini (bant sistemini) uygulaması ile gerçekleşmiştir. Buna benzer yeni organizasyonlar ve çalışma sistemleri atölye ve işletmeleri otomasyona yöneltmiştir.

10. Ergonomi

- **Türkiye’de ergonominin gelişimi**
- Türkiye’de konu oldukça yeni sayılır. Ergonomi fikri, dolaylı biçimde de olsa, ilkönce Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi’nde “*Ziraatta Canlı Kuvvet Kaynakları*” kürsüsünün kurulması ile konu edilmeye başlanmıştır. 1969 yılına kadar bu kürsüde genellikle mekanik kuvvet kaynakları üzerinde çalışılmış ve “*İnsan Emeği ve Ziraattaki Prodüktivitesi*”, “*Çalışma Şekli ve Kas Yorgunluğu*” yapıtları ile insan faktörü konusunu da uğraş alanı içine almıştır.

10. Ergonomi

➤ İnsan vücudu ve hareketleri

Kemikler

- İnsan iskeletinde çeşitli kısımların hareket etmesine olanak verecek bir şekilde, eklemlerle bağlanmış 206 kemik bulunur. İnsanların iş yapmasında doğrudan görev alan kollar ve bacaklarda *uzun kemikler* yer alır. Uzun kemikler arasında el ve ayak parmakları gibi *kısa görüntülü* olanlar da vardır.

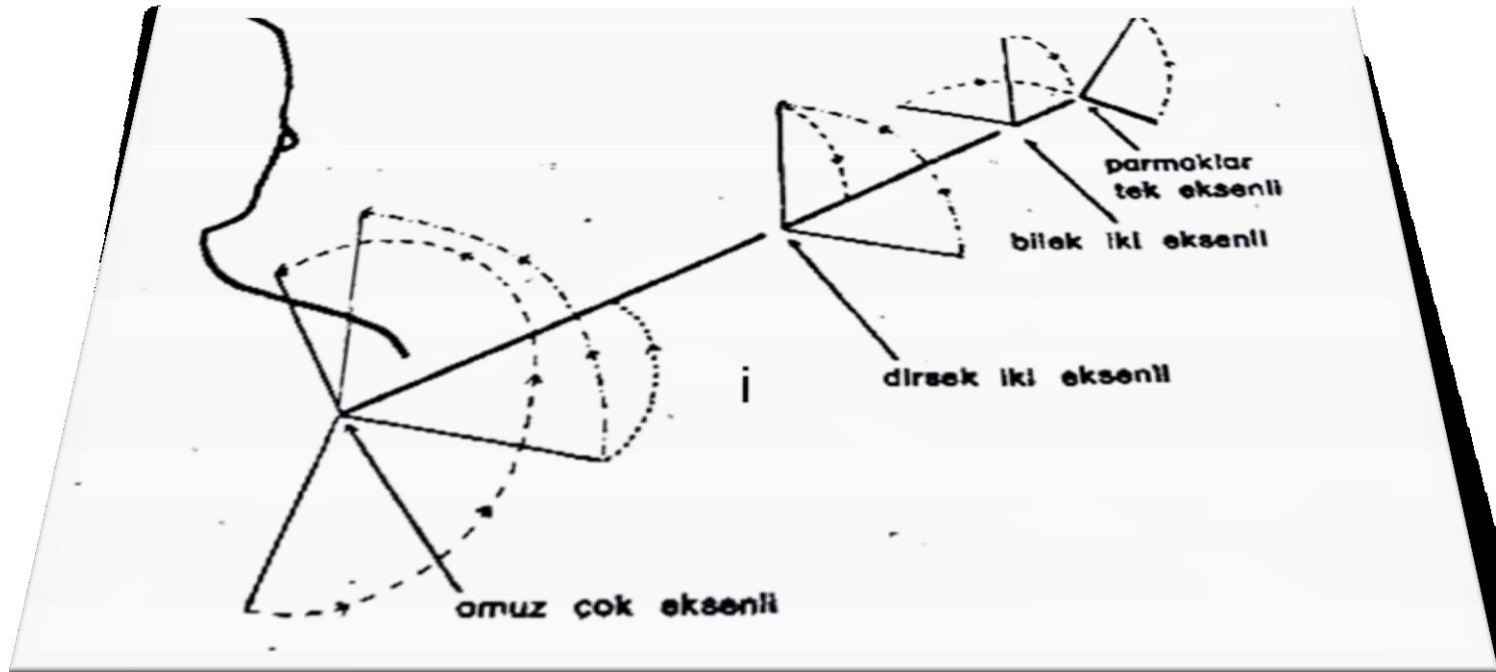
Eklemler

- Eklemler hareketliliklerine göre sınıflandırıldığında üçe ayrılırlar; *Fibröz* (oynamayan eklemler), *kartilajinöz* (yarı oynar eklemler) ve *sinoviyal* (oynar eklemler).
- Kemikler arasındaki çeşitli eklemlerden ergonomik yaklaşım açısından önemli olanlar *sinoviyal* eklemler ve kıkırdak (fibro-elastik kıkırdak) destekli *kartilajinöz* eklemlerdir. Kartilajinöz eklemler omurlar arasında görülür. Sinoviyal eklemlerde eklem başlarını kaplayan kıkırdak doku ve bunun üzerini örten sert eklem yüzü, eklem kapsülü tarafından yerinde tutulur.

10. Ergonomi

➤ Eklem hareketleri

- Eklemlerin hareketliliği ve işlerliği çeşitli nedenlerle kaybedilebilir. Öncelikle tüm eklemler; şiddetli darbeler, zorlanmalar ve son sınırlarına kadar zorlanmalardan etkilenir. Çeşitli hastalıklar ve yaşlanma ile de eklem işlerlikleri azalabilir.



10. Ergonomi

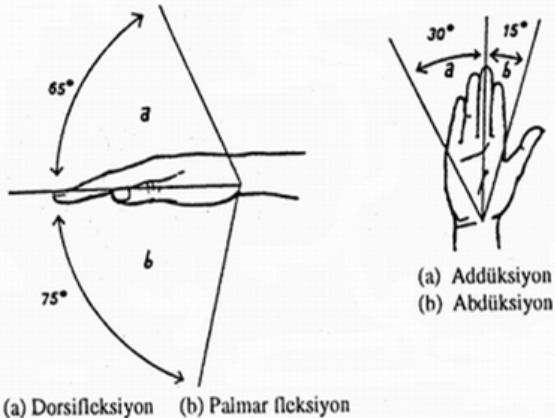
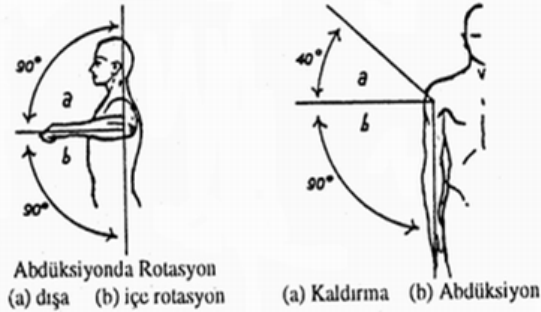
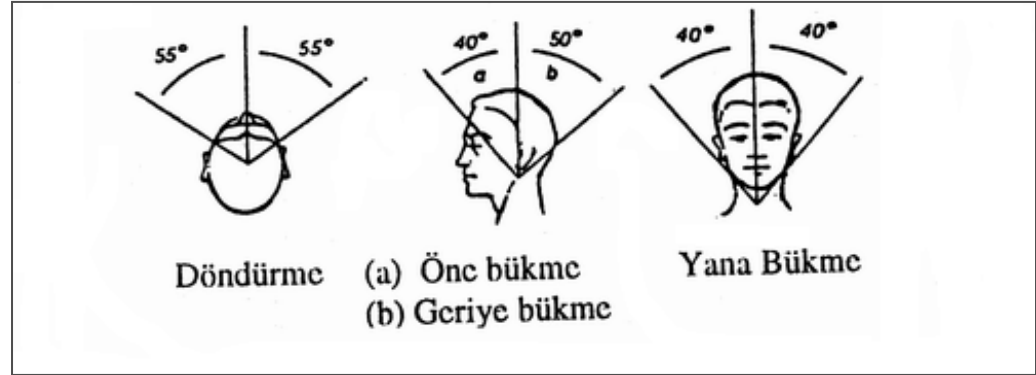
➤ Eklem hareketlerinin boyutları

- Ayakta duran bir insanın kolları yana sarkık ve el ayası da vücuduna dönük duruşta, kolunu yandan omuz yüksekliğine kaldırması **abdüksiyon**, Yana kaldırılmış kolun aşağı indirilerek gövdeye yaklaştırılması **addüksiyon** olarak ifade edilir.
- Kolun omuz yüksekliğinin üstünde açısal bir hareket yapması **elevasyon** olarak tanımlanır.
- Kolun önden omuz yüksekliğine kaldırılması **fleksiyon** ve
- Aksi doğrultuda hareketi ise **ekstansiyon** olarak bilinir.
- Aslında her türlü bükme hareketi fleksiyon, germe hareketi ise ekstansiyondur.
- Eklemlerdeki germe hareketi zorlanarak yapılıyorsa buna **hiperekstansiyon** denir.
- Başın boyun arkası eklemlerini çalıştırarak, sağa veya sola döndürülmesi **rotasyon**,
- Boynun öne bükülmesi ise **fleksiyondur**.
- El bileğinin bükülmesi ile avuç içi doğrultusunda bükülmesi **palmer fleksiyon**,
- Aksi yönde ve elin sırt kısmına doğru bükülmesi ise **dorsifleksiyon** terimi ile ifade edilir.
- Alt kolun kendi eksenini etrafında döndürülerek, avuç içinin yukarıya döndürülmesi **supinasyon** ve
- Aynı eksen etrafında döndürülerek avuç içinin aşağıya bakacak şekilde çevrilmesi **pronasyon** olarak bilinir.

10. Ergonomi

➤ Baş hareketleri

- Baş *rotasyon* hareketleri dikkate alındığı zaman, sağa veya sola dönüşlerin açısal ortalamasının 55° olduğu görülür.
- Başın sağa ve sola dönüşü şüphesiz, boyun omurlarının işlekliliği ve boyundaki kas ve bağ dokularının esnekliğine bağlıdır



Gövde ve üst taraf hareketleri

Gövdenin sağa ve sola dönüş hareketleri 40° civarındadır. Özellikle, gövdenin öne bükülü duruşunda, sağa ve sola döndürme hareketleri ve kuvvet gerektiren kas zorlamaları yapmak sakıncalıdır.

Bu tür zorlamalarda kalıcı sakatlıklara neden olan eklem zedelenmeleri görülebilir

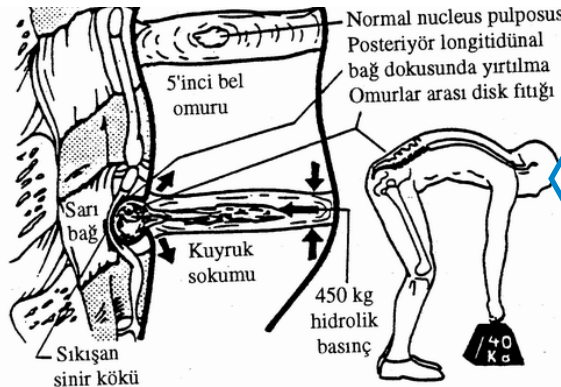
10. Ergonomi

➤ Yük taşıma ve duruş şekli

Yükün sırtta taşınması:

- Sırtta taşınan yüklerin ağırlığı arttıkça, öne eğilme ve dizlerde de giderek artan bir gerilme halinin oluştuğu bilinmektedir. Anatomik açıdan önemli değişiklikler ancak, rahatça kaldırılabilen belli bir ağırlığı aştığında ortaya çıkmaktadır.
- Ayrıca, yük omuzdan bele doğru inmeye başladığında, gövdenin öne eğilmesi de artmaktadır. Gerçekte, yük karşısında değişen gövde eğimi, biyomekanik açıdan, ağırlık merkezinin yer ve konumunu korumaya yönelik bir uyumdur.
- Önemli olan, insan anatomik özelliklerine göre kas, bağ ve eklem dokularına zarar vermeyecek yük ağırlığını belirlemektir.
- Bu konuda Uluslararası Çalışma Örgütü'nün (ILO) "**taşıyabilir maksimum yük**" kararları olduğu gibi, her ülkenin de kabul ettiği yük ağırlıkları vardır.

• Sakıncalı yük kaldırma

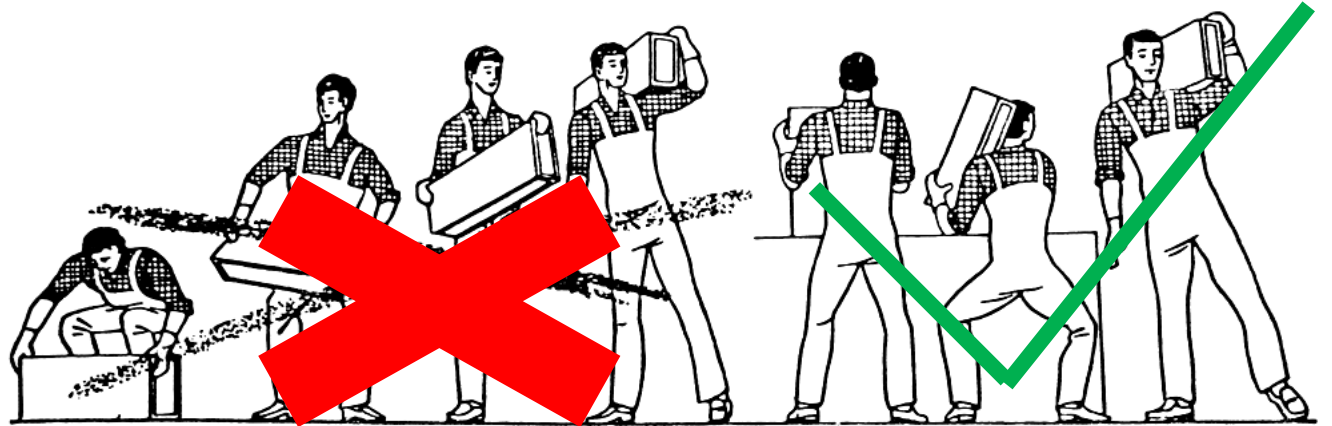
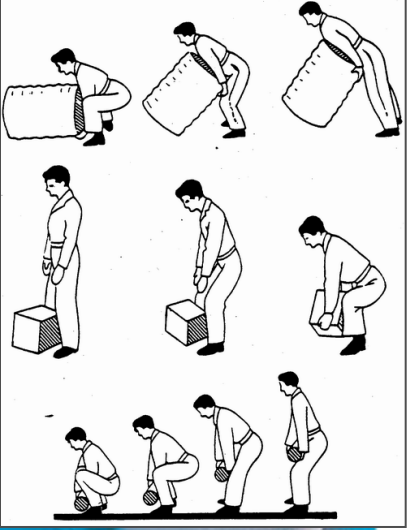


Gövdesini öne bükerek 40 kilogram bir ağırlığı yerden kaldıran normal bir insanın, bel omurları arasındaki fibroelastik kıkırdak dokusu üzerine 450 kg yük binebilmektedir. Bu da uzun dönemde, disk kayması, disk fitiği gibi istenmeyen sakatlıkların ortaya çıkmasına neden olabilir

10. Ergonomi

➤ Yük kaldırmada doğru hareketler

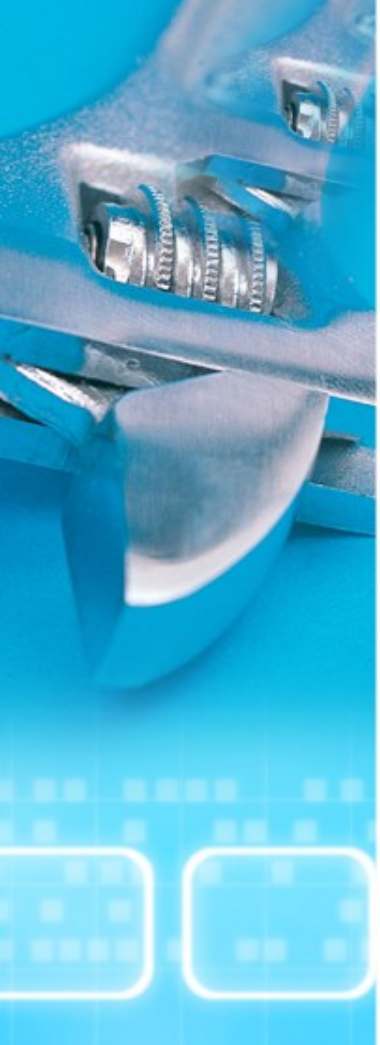
- Günümüze kadar yapılan çalışmalar, yük kaldırmada, fonksiyonel anatomi açısından zayıf olan bel kasları yerine, daha kuvvetli ve biyo-mekanik bakımda da daha avantajlı olan bacak kaslarının kullanılması gerektiğini ortaya çıkarmıştır.
- Gövdenin olabildiği ölçülerde dik kalmasına olanak verecek bir şekilde, dizleri bükerek yüklere yaklaşmak ve bacakların gücü ile yük kaldırmak, endüstrilerde ilk öğretilen biyo-mekanik prensiplerden biridir.





10. Ergonomi

- **Ekranlı araçlarla çalışmalarda aranacak asgari gerekler**
- **Genel Kural:** Ekipmanın kullanımı işçiler için risk kaynağı olmamalıdır
- **Monitörler**
 - Monitör ekranında görünen karakterler kolayca seçilebilecek şekil ve formda ve uygun büyüklükte olmalı,
 - Satırlar ve karakterler arasında yeterli boşluk bulunmalıdır.
 - Ekran görüntüsü stabil olmalıdır, görüntü titremesi ve benzeri olumsuzluklar bulunmamalıdır.
 - Ekranlardaki parlaklık ve karakterler ile arka plan arasındaki kontrast (en parlak ve en karanlık yerin fark) operatör tarafından kolaylıkla ayarlanabilir olmalıdır.
 - Ekran, operatörün ihtiyacına göre, kolaylıkla her yöne döndürülerek ayarlanabilir olmalıdır.
 - Ekranın ayrı bir kaide veya ayarlanabilir bir masa üzerinde kullanılması mümkün olmalıdır.
 - Kullanıcıyı rahatsız edebilecek yansıma ve parlamalar önlenmelidir



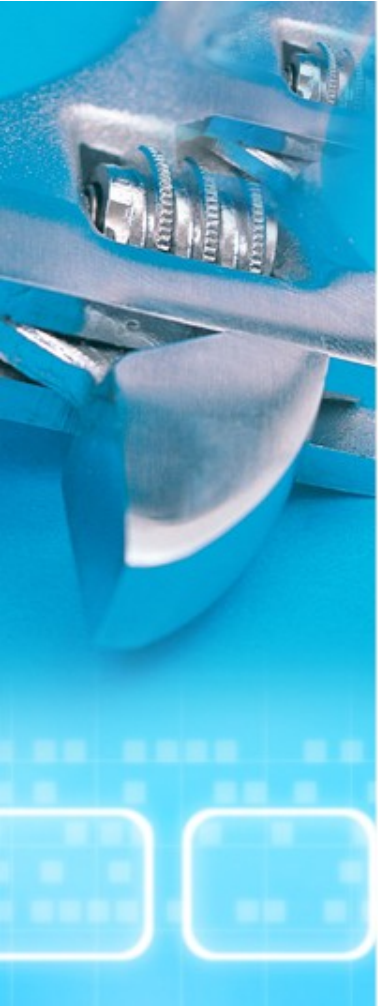


10. Ergonomi

➤ Ekranlı araçlarla çalışmalarda aranacak asgari gerekler

➤ Klavye

- Klavye, operatörün el ve kollarının yorulmaması ve rahatça çalışabilmesi için ekrandan ayrı ve hareketli olmalıdır.
- Klavyenin ön tarafına, operatörün bileklerini dayayabileceği özel destek konulmalıdır.
- Operatörün elleri ve kolları için klavyenin önünde yeterli boşluk olmalıdır.
- Klavyenin rengi mat olmalı ve ışığı yansıtmemelidir.
- Klavye karakterlerinin yerleri kullanımı kolaylaştıracak şekilde düzenlenmiş olacaktır. (Q-F)
- Çalışma pozisyonuna göre tuşlar üzerindeki semboller kolaylıkla seçilebilmeli, düzgün ve okunaklı olmalıdır.



10. Ergonomi

- Ekranlı araçlarla çalışmalarda aranacak asgari gerekler
- Çalışma masası veya çalışma yüzeyi
 - Çalışma masası veya çalışma yüzeyi ekran, klavye, dokümanlar ve diğer ilgili malzemeleri rahat düzenleyecek genişlikte ve yeterli büyüklükte olmalı, yüzeyi ışığı yansıtmamalıdır.
 - İşçinin çalışması sırasında doküman kullanılacaksa, dokümanlar
 - göz ve baş hareketini zorlamayacak şekilde yerleştirilmeli ve ayarlanabilir doküman tutucu kullanılmalıdır.
 - Çalışanın rahat bir pozisyonda olması için yeterli alan bulunmalıdır



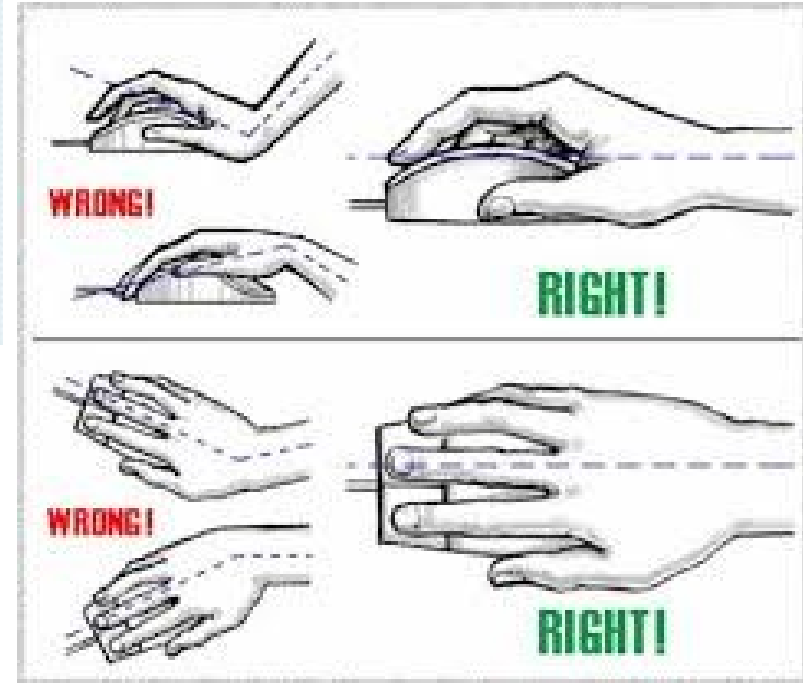
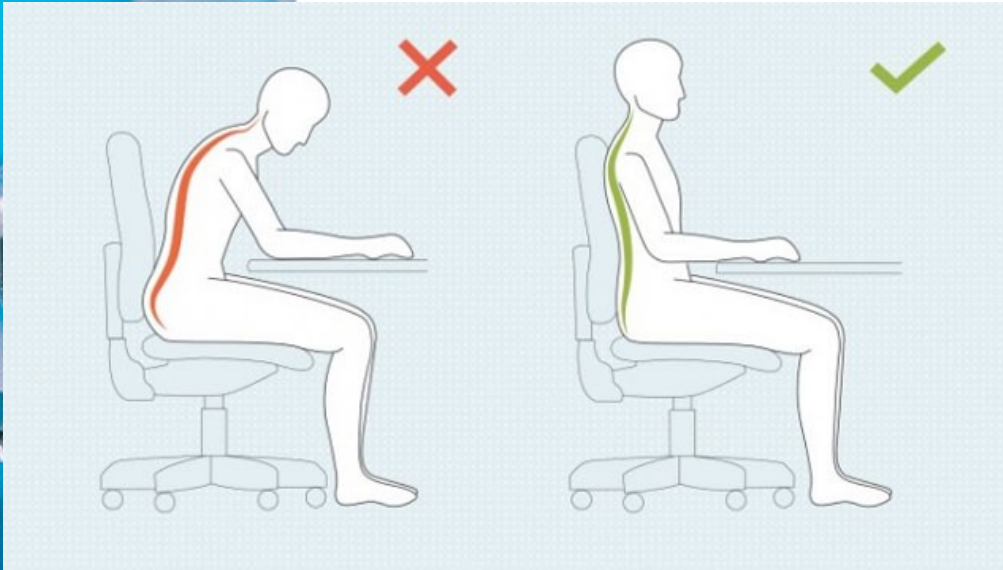
10. Ergonomi

- **Ekranlı araçlarla çalışmalarda aranacak asgari gerekler**
- **Çalışma sandalyesi**
- Sandalye dengeli, operatörün rahat bir pozisyonda oturabileceği ve kolaylıkla hareket edebileceği şekilde olmalıdır.
- Oturma yerinin yüksekliği ayarlanabilir olmalıdır.
- Sırt dayama yeri öne-arkaya ve yukarı-aşağı ayarlanabilir olmalıdır.
- Sırt desteği bele uygun ve esnek olmalıdır.
- Operatörlere uygun bir ayak dayanağı sağlanmalıdır.
- Operatörlerin oturma şeklini değiştirebilmesi ve rahatça hareket edebilmesi için çalışma merkezi yeterli genişlikte olmalı ve uygun şekilde düzenlenmelidir



10. Ergonomi

- Oturuşta ve bilgisayar kullanımında doğru hareketler



Doğru Pozisyon

Yanlış Pozisyon

Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- Yrd. Doç. Dr. H. Ebru Çolak. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Dersi . KTÜ Harita Mühendisliği Bölümü



TDS 220 İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

Yrd.Doç.Dr. Soner METE



Ders Hakkında

- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.

- **11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği**

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

- İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Tehlike Sınıfları Listesi Tebliği uyarınca, sağlık işletmelerini iş kazaları ve meslek hastalıkları açısından **en riskli gruba** dahil etmiştir
 - Sağlık çalışanlarının sağlık hizmetinin ifası sırasında pek çok risk ve tehlike ile karşı karşıya kalması
 - Sağlık birimlerinde pek çok işkolu bulunması
 - Her bir işkolunda çalışan işçilerin karşı karşıya kaldığı riskler ve tehlikeler birbirinden farklıdır
- Sağlık hizmetlerinde çalışanlar ve maruz kaldıkları risk ve tehlikelerin genel sınıflandırması
 - Sağlık Çalışanlarının Maruz Kaldığı Muhtemel Riskler ve Alınması Gereken Önlemler
 - Biyolojik ve kimyasal riskler
 - Fiziksel riskler
 - Ergonomik riskler
 - Psikososyal riskler



11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Biyolojik Riskler

- Biyolojik tehlikeler tüm sağlık bakım alanlarında vardır ve hastaların kan veya kanla kontamine vücut sıvılarıyla teması sonucu HIV, Hepatit B Virüsü, Hepatit C Virüsü gibi önemli patojenlere, tüberküloz, barsak infeksiyonları ve Brucella, Salmonella gibi diğer infeksiyonlara sağlık çalışanlarında sıklıkla rastlanmaktadır

➤ Kimyasal Riskler

- Patoloji, biyokimya, hematoloji ve diğer aboratuarlarda kullanılan asit ve alkaliler, tuzlar, boyalar, uçucu organik solventler, başta kanser ilaçları olmak üzere çeşitli ilaçlar, **allerjiden kansere** kadar bir dizi hastalığın oluşumu için önemli risk faktörleridir
- Sterilizasyon ve dezenfeksiyon için kullanılan çeşitli deterjanlar, formaldehit, glutaraldehit, gaz sterilizasyonunda kullanılan etilen oksit, kullananlar için zararlı ajanlardır
- Madenlerde çalışanlarda sık görülen bir meslek hastalığı olan **silikozis** **diş protez laboratuvarlarında** çalışan kişilerde de rastlanmaktadır

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

- **Ergonomik tehlikeler**
- Sağlık çalışanlarının hemen tümü kas-iskelet sistemi sorunları açısından risk taşımaktadır
- Hemşirelik, bel ağrısı için mesleki risk faktörleri içinde ağır sanayi işçileri ve ağır vasıta şoförlerinden sonra üçüncü sırada gelmektedir
 - Hemşireler dışında diş hekimleri, fizyoterapistler ve hastabakıcılar da bel ağrısı açısından yüksek risk altındadırlar
- **Psiko-sosyal tehlikeler**
- Birçok hastanın ve ölen kişilerin bakımının direkt sorumlusu olmanın verdiği stresle beraber artan iş yükü, sağlık çalışanlarının sağlık ve iyilik halini ciddi şekilde tehdit etmektedir
- Vardiya, nöbet, gece çalışmaları, çağrı üzerine çalışma gibi sağlık personelinin maruz kaldığı aşırı ve düzensiz çalışma saatleri, çok sayıda sağlık sorununa ve iş güvenliği problemine yol açabilmektedir

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

- Sağlık çalışanlarına yönelik iş sağlığı ve güvenliği hizmetleri
- Etkili bir hastane iş sağlığı programı en azından aşağıdakileri içermelidir
 - Tam tıbbi anamnez içeren işe giriş muayenesi
 - Periyodik muayeneler
 - Sağlık ve güvenlik eğitimleri
 - Bağışıklamalar
 - Sağlık danışmanlığı
 - Çevre kontrolü ve sürveyans
 - Sağlık ve güvenlik kayıt sistemleri
 - Hastane bölüm ve servisleri arasında koordine edilmiş planlama
- Sağlık çalışanlarına yönelik aşılama
- Sağlık çalışanlarına temel bağışıklanma prosedürü olarak hepatit B, suçiçeği, influenza; kızamık, kızamıkçık, kabakulak (KKK) ve tetanoz, difteri, boğmaca (tdap) aşılarını önermektedir

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Sağlık çalışanlarına yönelik aşılama

Tablo 1. Sağlık çalışanlarına mutlaka uygulanması gereken aşılar

AŞILAR	ÖNERİLER
Hepatit B	Daha önce aşılanmamış olanlar, hep B aşısı serisini tamamladığını belgelendiremeyenler ya da hepatite karşı bağışık olmadığını gösteren güncel kan testi olanlar; • 3 doz aşılanır (0,1 ve 6.ay) (IM) • 3.dozdan 1-2 ay sonra anti-HBs serolojik testi yaptırılır, anti-HBs serolojik titresi ≥ 10 mIU/mL düzeyi yeterli korumayı gösterir ve “pozitif” olarak tanımlanır. • Anti-HBs < 10 mIU/mL ise yeterli koruma gerçekleşmediği için aşı serisine tekrar başlanır.
Grip aşısı	Bütün sağlık çalışanlarına; • Yılda 1 doz grip aşısı yaptırılır. • İnaktive enjektabl aşı IM veya zayıflatılmış canlı grip aşısı nazal uygulanır.
KKK	Kızamık, kızamıkçık ve kabakulağa karşı bağışıklanma durumu gösteren güncel kan testi olmayanlar; • 4 hafta arayla 2 doz aşılanır (SC).
Suçiçeği	Suçiçeği geçirmeyenler, suçiçeği aşısı olmayanlar ya da suçiçeğine karşı bağışık olduğunu gösteren güncel kan testi olmayanlar; • 4 hafta arayla 2 doz aşılanması gerekir (SC)
Tdap	Daha önce Tdap aşısı olmayanlar; • En kısa sürede bir doz Tdap aşısı yaptırması gerekir (daha önceki Td aşısının ne zaman yapıldığı dikkate alınmaz) (IM) • Her 10 yılda bir Td dozu tekrarlanır.

Kısaltmalar: IM= Intramusküler, SC= Subkutan, Td= Tetanoz ve difteri aşısı

KKK= Kızamık, Kızamıkçık, Kabakulak, Tdap= tetanoz, difteri, boğmaca

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Sağlık çalışanlarına yönelik aşılama

Tablo 2. Sağlık çalışanları için özel durumlarda uygulanabilecek aşılar

AŞILAR	ÖNERİLER
Hepatit A	Sağlık personelinin mesleki temasla hepatit A riskinin arttığı yönünde kanıt yoktur. Bu nedenle sağlık personelinde rutin aşıya gerek yoktur. Ancak hepatit A yönünden risk taşıyan (yemekhane, pediatri yoğun bakım çalışanı, kronik karaciğer hastası vb.) seronegatif sağlık personeli; 3 doz 0, 6, 12.aylar (IM)
Tifo	Sıklıkla Salmonella typhi ile çalışan laboratuvar personeli; - IM aşı: 1 doz, her iki yılda bir rapel - SC: ≥4 hafta ara ile iki doz, 3 yılda bir rapel - Oral aşı: 4 doz gün aşırı, 5 yıl sonra rapel 4 doz tekrar
Pnömonokok	65 yaş üstü veya altta yatan kardiyak, pulmoner, karaciğer, böbrek hastalığı ya da immün yetmezliği olanlar; Her 6-10 yılda bir rapel (IM/SC)
Meningokok	Rutin olarak izole N.meningitidis'e maruz kalan mikrobiyologlar; Tek doz aşılanır ve her 5 yılda bir rapel yapılır (IM/SC)
Polio	Polio virüsü yayan hastalarla yakın temasta olan ya da bu virüsle çalışan laboratuvar personeli; IPA 0, 1-2 ay sonra ikinci doz (SC); 6-12 ay sonra rapel (IPA/OPA)
Kuduz	Kuduz virüsü veya infekte hastalarla temas eden personel; 0, 3, 21.günler (IM) 6 ayda bir titre kontrolü ile rapel
BCG	İnfeksiyon kontrol önlemlerinin yetersiz olduğu veya çoklu ilaç dirençli tüberküloz suşlarının yaygın bulunduğu koşullarda çalışanlar; Tek doz (ID)

Kısaltmalar: IM= Intramusküler, SC=Subkutan, ID= Intradermal
IPA= İnaktif Polio Aşısı, OPA= Oral Polio Aşısı, BCG: Tüberküloz Aşısı

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Sağlık tesislerinde yapılan risk analizleri

➤ Yapılan ölçüm ve analizler;

- 1- Gürültü
- 2- Titreşim
- 3- Termal konfor
- 4- Aydınlatma
- 5- Ergonomi
- 6- Toz
- 7- Topraklama
- 8- Elektrik tesisa..
- 9- Formaldehit, Ksilen Gaz Ölç.
- 10- Asansör Sistemleri
- 11- Paratonel
- 12- Basıncılı Hava Tankları
- 13- Basıncılı Tüpler
- 14- Kompresörler



11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ İş Kazasının Görülmesinde Etkili Olan Faktörler

- Sağlık çalışanlarının iş kazasına uğramalarında etkili olan en büyük neden, **gece çalışma ve iş yoğunluğudur.**
- Bunun dışında iş kazalarını arttıran unsurlar
 - Çalışma yılı
 - Kurumda çalışma süresi
 - İş kazaları konusunda bilgilendirme
 - Riski yüksek birimlerde çalışma

➤ Sağlık Çalışanlarında İş Kazaları

- Sağlık sektörü öldürücü olmayan mesleki kaza ve hastalıklar açısından tüm sektörler arasında **ikinci** sırada yer almaktadır.
- Sağlık çalışanlarında **en sık görülen iş kazaları** kesici delici aletle meydana gelen yaralanmalar, ağır kaldırmaya bağlı sırt bel yaralanmaları, kayma ve düşmelerdir.
 - Kesici-Delici Alet Yaralanması
 - Kan-Vücut Sıvıları ile Maruziyet
 - Şiddet Maruziyeti
 - Kimyasal Madde ve İlaçla Maruziyet
 - Alerjik Reaksiyon
 - Kas-İskelet Sistemi Yaralanmaları

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Sağlık Çalışanlarında İş Kazaları

➤ Kesici-Delici Alet Yaralanması

- Kesici-delici alet yaralanmaları hastane ortamında işle ilgili yaralanmaların yaklaşık üçte birinden sorumludur
- Enfeksiyon bulaşma riskini arttırmaları nedeniyle, sağlık çalışanları için önemli bir bulaşma yoludur
- Sağlık çalışanları kesici-delici aletlerle yaralanmalar sonucu kan veya kontamine vücut sıvıları ile Hepatit B, Hepatit C, Hepatit D ve HIV başta olmak üzere 20 kadar patojen bulaşması açısından sürekli risk altındadırlar
 - Kirli bir keskin tıbbi cihaz ile yaralanma gerçekleşmesi halinde, her 3 çalışandan 1'inin Hepatit B, 30 çalışandan 1'inin Hepatit C ve 300 çalışandan 1'inin AIDS enfeksiyonu bulaşma riskiyle karşı karşıya kaldığı bildirilmiştir
 - Bu tür yaralanmalara hastane işgücündeki en büyük meslek grubunu temsil etmesine bağlı olarak en fazla hemşireler (%44), bunun yanında görevleri gereği bu tür kesici aletlerle temas eden hekimler (%28) ve teknisyenler (%15), temizlik personeli, çamaşırhane görevlileri, diğer yardımcı personeller ve alt kademelerdeki diğer çalışanlar da maruz kalmaktadır

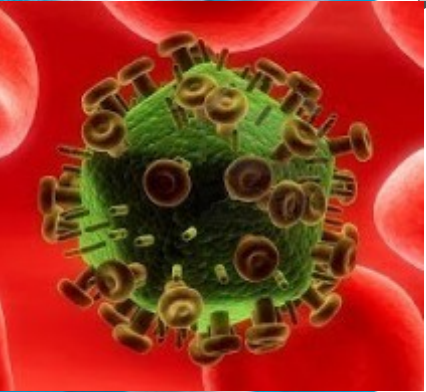


11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Sağlık Çalışanlarında İş Kazaları

➤ Kan-Vücut Sıvıları ile Maruziyet

- Hastaların kan ve vücut sıvıları ile temas halinde en önemlileri; HIV, hepatit A (HAV), HBV, HCV, HDV, sitomegalovirus (CMV) gibi otuz civarında mikroorganizma bu yolla bulaşmaktadır
- HAV ile enfekte hastaların dışkılarında virüs yoğunluğu oldukça yüksek olduğu için yakın temaslarda fekal-oral bulaşma söz konusudur
 - Hasta bakım yerlerinde yemek yenmesi, Enfekte hastaya müdahale ettikten sonra ellerin yıkanmaması, Hastaların, ailelerinin veya diğer çalışanların yiyecek, içecek ve sigaralarının paylaşılması
- HBV enfeksiyonunun sağlık personeline bulaşı perkütan yaralanmalardan sonra enfekte kan ya da vücut sıvılarının mukozalara sıçraması ve temas ile geçmektedir
- HIV geçişinde sağlık çalışanının göz ya da ağızına kan sıçraması, açık yara ya da dermatit, akne ya da çatlamış deriye kan sıçraması, sağlam olmayan deriye bulaş bu virüsler için giriş noktasıdır



11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Sağlık Çalışanlarında İş Kazaları

➤ Şiddet Maruziyeti

- Sağlık çalışanlarında şiddete uğrama riski diğer hizmet sektörü meslek gruplarına göre 16 kat fazladır
- Sağlık sektöründe meydana gelen şiddet vakaları, genel olarak işyerlerinde meydana gelen tüm şiddet olaylarının yaklaşık %25'ini oluşturduğu görülmektedir
- Sağlık çalışanlarının maruz kaldıkları şiddet uzun vadede düşük moral, sakatlık, personel devir hızının yükselmesi, işe devamsızlık, iş değiştirme ve güven kaybı gibi olumsuz sonuçlara neden olmaktadır

Sağlık profesyonellerine yönelik şiddetin kaynakları

- Ziyaretçiler
- Hasta ve hasta yakınları
- Çalışma arkadaşları
- Yöneticilerden

- Sağlık sektöründe bildirimi yapılan şiddet maruziyeti oldukça yetersiz olduğu yapılan araştırmalarda ortaya konmaktadır



11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

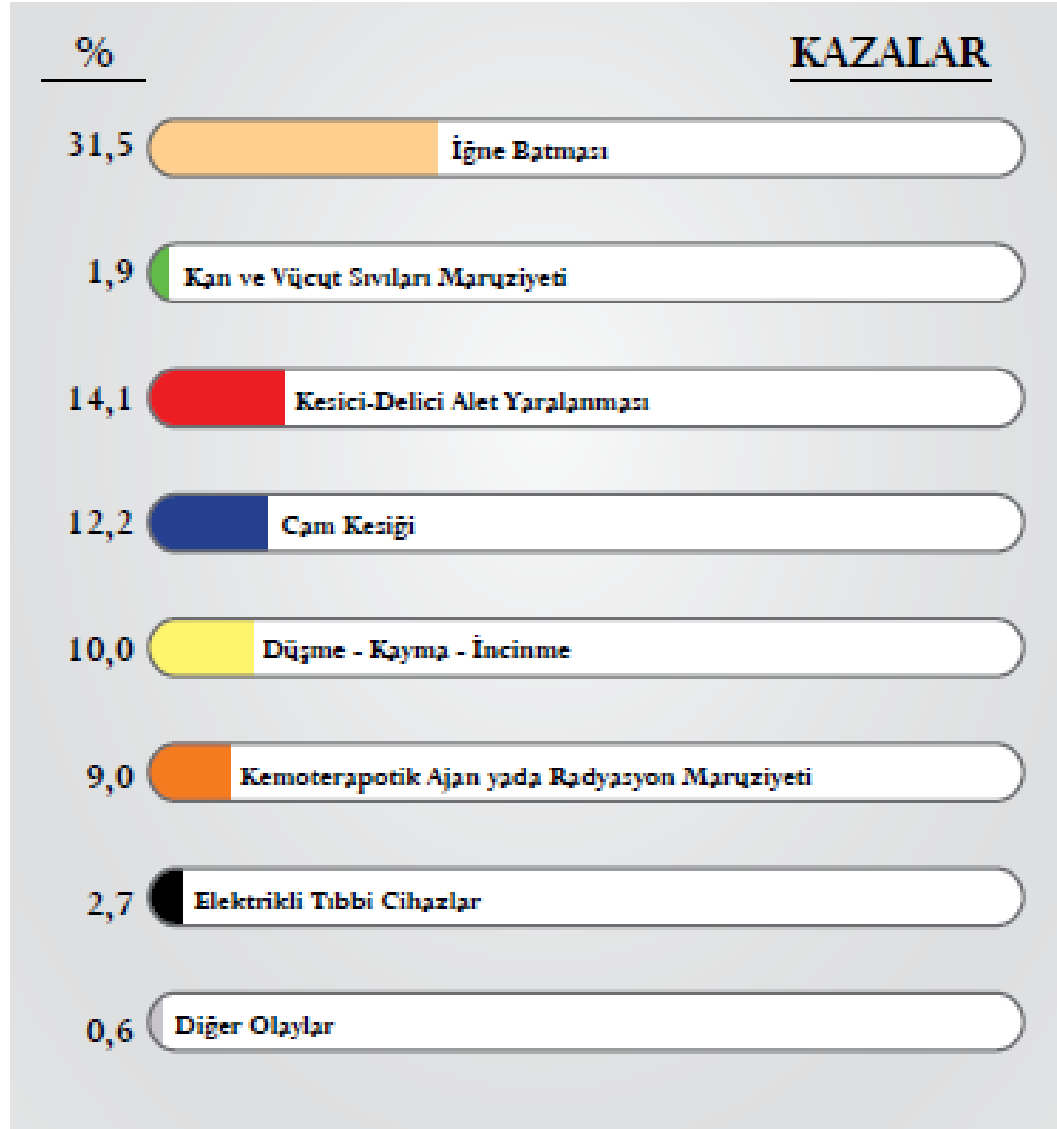
- Sağlıklı Çalışma Ortamı ve Önemi
- Sağlıklı ve güvenli iş ortamı ve güvenli istihdam, özellikle sağlık çalışanları arasında çok önemlidir
- Hastaneler haricinde hiçbir işyerinde;
 - Elektrikli-elektronik Cihazların Sürekli Kullanımı
 - Ağır Malzemelerin Taşınması
 - Kimyasal Maddeler İle İşlemler
 - Radyoaktif Maddelerin Kullanımı
 - Enfeksiyon Riski Taşıyan Biyolojik Materyal
 - Kesici-delici aletler

bir arada bulunmamaktadır

- Tüm bu etmenlerle birlikte;
 - Yoğun çalışma temposu
 - Uzun süreli ve kesintisiz çalışma
 - Ergonomik olmayan çalışma ortamları
 - İş gerilimi

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Sağlık Çalışanlarının Yıl İçerisinde Geçirdiği İş Kazaları



11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Tehlike durumunda çalışanın başvuracağı yollar

- İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği açısından çalışanın sağlığını bozacak veya vücut bütünlüğünü tehlikeye sokacak yakın, acil ve hayati bir tehlike ile karşı karşıya kalan çalışan, **işyerindeki İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulu'na** başvurarak, durumun tespit edilmesini ve gerekli tedbirlerin alınmasına karar verilmesini talep edebilir.
 - Kurul aynı gün acilen toplanarak kararını verir
 - Karar çalışana yazılı olarak bildirilir
 - Güvenliği Kurulu'nun bulunmadığı işyerlerinde talep, işveren veya işveren vekiline yapılır
 - Karar vermesi halinde çalışan gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbiri alınıncaya kadar çalışmaktan kaçınabilir
 - Çalışanın çalışmaktan kaçındığı dönem içinde ücreti ve diğer hakları saklıdır

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Hastanelerde Başlıca Tehlike ve Riskler

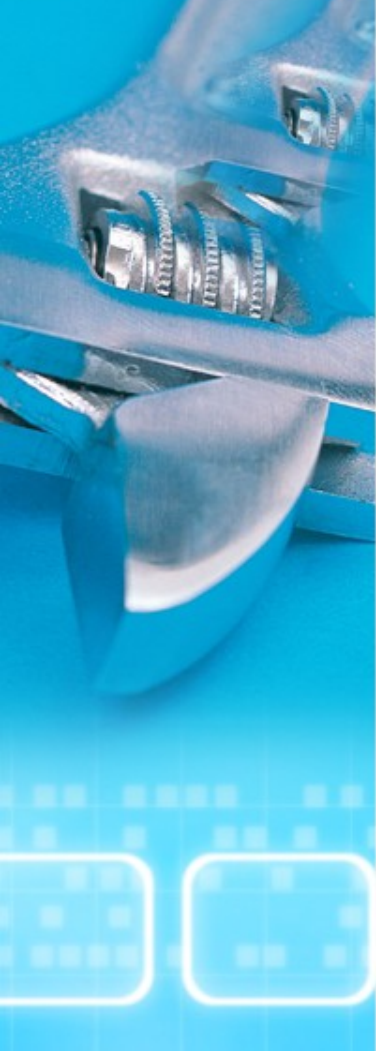
Fiziksel Tehlike ve Riskler

1.	Elektrik düzeneği	13.	Yangın
2.	Yetersiz yada fazla ışık	14.	Yetersiz Dinlenme Odaları
3.	Yetersiz yada fazla ısı	15.	Kırık Cam, Tüp yada Araçlar
4.	Kaygan zemin	16.	Manyetik Alanlar
5.	Havalandırma	17.	Mikrodalgalar
6.	Toz	18.	Lazer
7.	Gürültü	19.	Kişisel Koruyucuların Yetersizliği
8.	Nem	20.	Kişisel Koruyucuların Bulunmaması
9.	Yanıcı Madde	21.	El Yıkama Alanlarının Yetersizliği
10.	Kesici-Delici Yaralanma	22.	Hasta Odalarının Darlığı
11.	Radyasyon	23.	Atıkların Yanlış Ayrıştırılması
12.	Radyoaktif Atıklar	24.	Kemoterapi İlacı Hazırlamak İçin Kabin Bulunmaması
		25.	Araç-Gerecin Doğru Steril Edilememesi

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Hastanelerde Başlıca Tehlike ve Riskler

Kimyasal Tehlike ve Riskler



1.	Anestezik Gazlar
2.	Civa
3.	Dezenfektanlar
4.	Formaldehit
5.	Etilenoksit
6.	Antiseptikler
7.	Radyasyon
8.	Yakıcılar
9.	Antibiyotikler
10.	Sitotoksik İlaçlar
11.	Gluteraldehit
12.	Karbonmonoksit
13.	Pentamidin
14.	İsopropanol
15.	Ribavirin
16.	Bromin

17.	Lateks
18.	Solventler
19.	Asit-Bazlar
20.	Foto-Kimyasallar
21.	Antineoplastikler
22.	İodin
23.	Asbest
24.	Kadmiyum
25.	Pestisidler
26.	Herbisidler
27.	Kimyasal Atıklar
28.	Organometalikler
29.	Gazlar

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

➤ Hastanelerde Başlıca Tehlike ve Riskler

Biyolojik Tehlike ve Riskler

1.	Tüberküloz
2.	Hepatit-A
3.	Hepatit-B
4.	Hepatit-C
5.	Hepatit-D
6.	Hepatit-E
7.	Sitomegalovirüs
8.	HIV/AIDS
9.	Parvovirüs
10.	İnfluenza
11.	Kızamık
12.	Salmonellozis
13.	Kızamıkçık
14.	Adenovirüs
15.	Boğmaca
16.	Meningokoksit Hst.

17.	Polio
18.	Varicella Zoster
19.	Herpes Simpleks
20.	Tinea Korporoiz
21.	Shigellozis
22.	Helikobakterpiloni
23.	Norwaksvirüs
24.	KKKA
25.	Domuz Gribi
26.	Ebola Virüsü

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

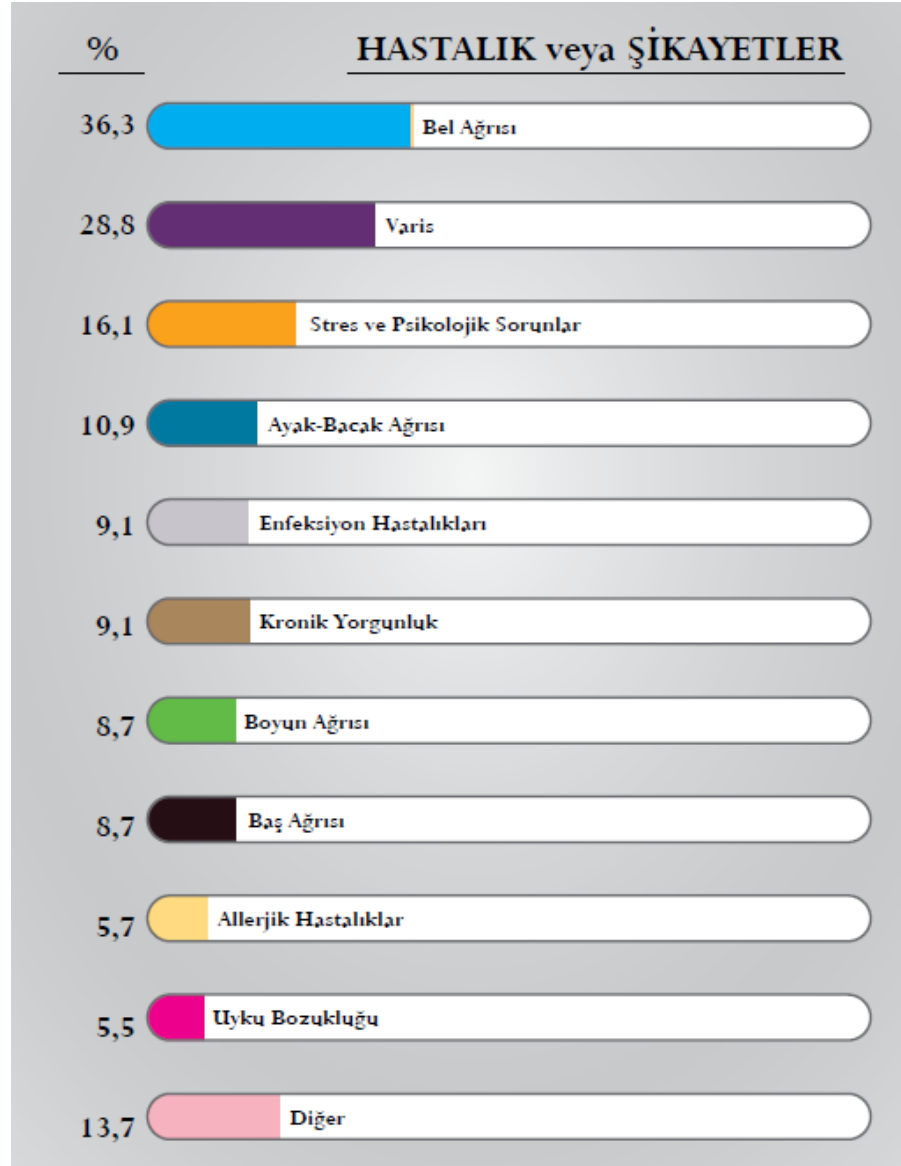
➤ Hastanelerde Başlıca Tehlike ve Riskler

Psiko-Sosyal Tehlike ve Riskler

1.	Stres
2.	İşi İstememe
3.	İşi Anlamsız Hissetme
4.	Yabancılaşma
5.	İsteyerek Tercih Etmeme
6.	Gelişememe
7.	Mobing
8.	Kariyer Endişesi
9.	Unvan Arayışı

11. Sağlık Hizmetlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği

- Sağlık çalışanlarının mesleğinden kaynaklı hastalık ve şikayetleri



Değerlendirme Soruları

1. Sağlık çalışanlarının maruz kaldığı muhtemel risklerden hangisi aşağıda yanlış verilmiştir?
 - a) Biyolojik riskler
 - b) Fiziksel riskler
 - c) Ergonomik riskler
 - d) Sosyal riskler
 - e) Kimyasal riskler
2. Sağlık çalışanlarının yıl içerisinde geçirdiği iş kazalarına bakıldığında en fazla görülen kaza hangi şıkta doğru verilmiştir?
 - a) Kana ve vücut sıvıları maruziyet
 - b) İğne batması
 - c) Düşme
 - d) Cam kesiği
 - e) Radyasyon maruziyet

Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- Samsun kamu hastaneleri birliği genel sekreterliği “birlik’te sağlıklı gelecek”.pdf

TDS 220 İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ

Yrd.Doç.Dr. Soner METE





Ders Hakkında

- Çalışanların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri, bu etmenlerin önlenmesine ilişkin yürütülen politikalar, işverenlerin ve devletin çalışanın sağlığı ve güvenliği ile ilgili sorumlulukları, çalışanların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek, çalışanların karşı karşıya bulundukları mesleki riskler ile bu risklere karşı alınması gerekli tedbirleri öğretmek ve iş sağlığı ve güvenliği bilinci oluşturarak uygun davranış kazanmayı sağlar.

Dersin Hedefi

- Bu ders, öğrencilerin, çalışma yaşamını etkileyen riskleri tanımlaması, bu riskleri kontrol altına alabilmesi, iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda çalışanların ve çevresinin sağlığının korunması, geliştirilmesi hakkında bilgi ve beceri geliştirmesini sağlar.
- **12. İş Sağlığı ve Güvenliği'nde Etik**

KONUNUN GENEL AMACI



İş sağlığı ve güvenliği uygulamalarında etik kavramı ve uluslararası etik kuralları hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak

ÖĞRENME HEDEFLERİ



1

- Çalışma hayatında etiği tanımlar.

2

- Etik kurallarının yer aldığı ulusal ve uluslararası yasal/yasal olmayan düzenlemeleri belirler..

3

- Temel etik ve mühendislik değerlerini karşılaştırır.

4

- Özerklik, gizlilik, mesleki bağımsızlık ve sosyal sorumluluk kavramlarını açıklar.



KONUNUN ALT BAŞLIKLARI

1

- Çalışma yaşamını etkileyen etik faktörler

2

- İlgili tanımlar

3

- “İş Sağlığı Profesyonelleri İçin Uluslararası Etik Kurallar Rehberi” ve uygulamaları

4

- Çalışma yaşamında etik değerler ile çatışabilen olgular

5

- Çalışanların sağlığına ilişkin bilgilerin ve kayıtların tutulmasında sır saklama yükümlülüğü

6

- Çalışma hayatında etik sorunların çözümü

7

- Özerklik, gizlilik ve mesleki bağımsızlık kavramları

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ



KÖKEN

*“Etik” terimi Yunanca ethos “**töre**” sözcüğünden türemiştir. Ancak tarihi süreç içerisinde töre sözcüğünden farklı anlamda kullanılmaya başlanmıştır.*

*Etik tarihi süreç içerisinde genellikle «**kültürel, dini, seküler ve felsefi topluluklar**» tarafından kullanılmıştır.*

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ



ETİK

«Herhangi bir eylemin kabul edilebilir bir biçimde gerçekleşmesini sağlayan temel kurallar ya da değişkenlerdir.»

«Neyin *doğru* ya da *yanlış* olduğunu ortaya koyan davranışsal kurallar topluluğu ya da ilkeler topluluğudur.»

«Etik Davranış Bilimidir/Standardıdır»





İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ



ETİK – AHLAK İLİSKİSİ

*Türkçede etik sözcüğü “**ahlak**” sözcüğüyle eş anlamlı kullanılmaktadır.*

Ancak bu iki kavramın;

- ✓ ***Anlam,***
- ✓ ***İçerik,***
- ✓ ***Nitelik,***

✓ ***Kapsam** bakımından birtakım farklılıkları vardır.*

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ



İŞ ETİĞİ

«Belli bir grup ya da özel bir topluluk için belirlenen, grup ya da özel topluluktaki bireyler tarafından benimsenen ve inanılan davranış kurallarıdır.»

«Kurallara dayalı insan davranışlarını, ahlak ve normlara uymanın içsel yükümlülüğünü bilimsel olarak inceleyen ve sistematik ahlak değerlerine hizmet eden bir felsefe dalıdır.» Bu bağlamda iş etiği, insanların yönetimi, adalet, dürüstlük ve eşitlik konuları ile yakından ilişkilidir.



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ



İŞ AHLAKI

«Belli bir dönemde, belli insan toplulukları tarafından benimsenmiş olan ve toplum içinde insanların davranışlarını ve birbirleriyle ilişkilerini düzenlemek amacıyla başvurulan töresel davranış kurallarının ve ilkelerinin bütünüdür.»



ETİK İLE AHLAK ARASINDAKİ FARKLAR

ETİK

Etik, insanların birbirleriyle ilişkilerinde yol gösterici davranış kurallarına dayalı bir sistemdir.

Hukuka, düşünmeye ve felsefeye dayalı davranış ilkelerini içerir.

*Etik ilkeleri **evrenseldir** ve **herkes (tüm toplumlar) için geçerlidir.***

AHLAK

*Ahlakı, çoğu zaman **dini inançların (manevi değerlerin)** parçası olan kuralları ve bu kurallara göre uyulması gereken davranış ilkelerini içerir.*

*Ahlak ilkeleri **görecelidir, töreseldir ve toplumdan topluma değişkenlik gösterir.***



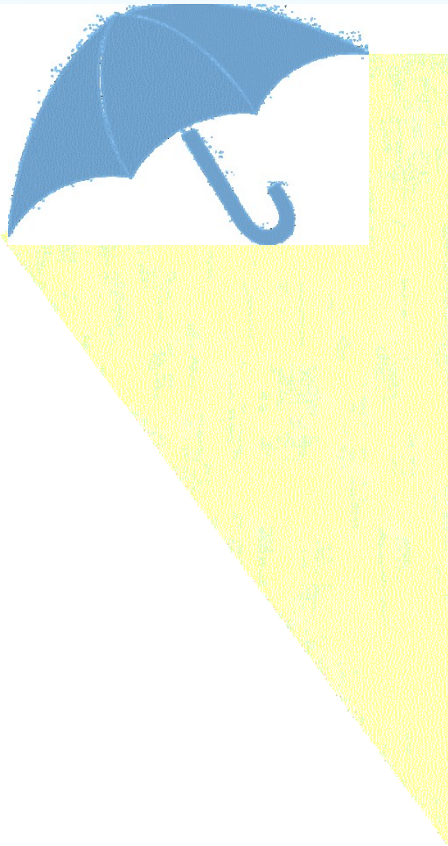
İŞ ETİĞİ – İŞ AHLAKI

BOYUTLAR	İŞ ETİĞİ	İŞ AHLAKI
<i>Çıkış Noktası</i>	<i>Düşünme ve Felsefe</i>	<i>Din ve dinsel inançlar</i>
<i>İçerik</i>	<i>Evrensel normlar</i>	<i>Gelenek ve görenekler</i>
<i>Referans</i>	<i>Hukuk Felsefesi</i>	<i>Ahlak Felsefesi</i>
<i>Nitelik</i>	<i>Genel, herkes için geçerli</i>	<i>Toplumdan topluma değişken</i>
<i>Kapsamı</i>	<i>Kurallar bütününe kapsar</i>	<i>Davranış ilkelerini kapsar</i>



İSG Profesyonelleri İçin Etik Kurallar

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ



İSG PROFESYONELLERİNİN ETİK İLKELERİ





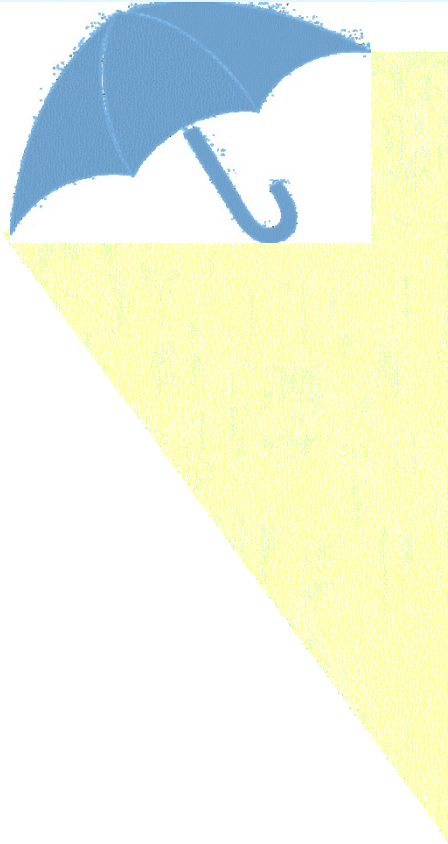
İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İŞYERİ HEKİMLİĞİ VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI ETİĞİ

- ✓ Adaletli olma ilkesi,
- ✓ Amaç ve misyona bağlılık ilkesi,
- ✓ Araştırmalarda geçerli, duyarlılığı ve seçiciliği yüksek testler seçme ilkesi,
- ✓ Aydınlatılmış onam alma ilkesi,
- ✓ Ayrım yapmadan sağlığa ve özel yaşama saygılı olma ilkesi
- ✓ Ayrım yapmama (gözetmeme) ilkesi,
- ✓ Bilimsel bilgiye katkı ilkesi,
- ✓ Çalışanı bilgilendirme ve eğitme ilkesi,

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İŞYERİ HEKİMLİĞİ VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI ETİĞİ

- ✓✓ Çıkar çatışmasından kaçınma ilkesi,
- ✓✓ Diğer İSG profesyonelleriyle iletişim ilkesi,
- ✓✓ Dürüstlük ve tarafsızlık ilkesi,
- ✓✓ Etki altında kalmama ilkesi,
- ✓✓ Gerçeğe uygun rapor yayınlama ilkesi,
- ✓✓ Hasta sırrını saklama (mahremiyet) ilkesi,
- ✓✓ Hediye almama ilkesi,
- ✓✓ Hesap verebilme ilkesi,
- ✓✓ Hizmet standartlarına uyma ilkesi,
- ✓✓ İletişim ve açık işbirliği ilkesi,
- ✓✓ İnceleme ve araştırma ilkesi,

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İŞYERİ HEKİMLİĞİ VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI ETİĞİ

- ✓ İşverenin, işçilerin, sendikaların ve yetkili diğer makamların desteğini ve işbirliğini isteme ilkesi,
- ✓ İşyeri sağlık kayıtlarının (gizli tıbbi kayıt dosyalarına kaydetme) gizliliği ilkesi,
 - ✓ İşyeri sırlarının gizliliği ilkesi,
 - ✓ Kullanılan hasta bilgisinde hasta kimliğini koruma ilkesi
 - ✓ Mesleki bağımsızlık ilkesi,
 - ✓ Mesleki bilgilerini kötü amaçlar için kullanmama ilkesi,

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İŞYERİ HEKİMLİĞİ VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI ETİĞİ

- ✓ *Mesleki etkinliklerini sürdürürken, din, dil, ırk, inanç, cinsiyet, coğrafi ayırım farkı gözetmeme ilkesi,*
- ✓ *Mesleki konularda işveren veya müşteri ayırımı yapmadan güvenilir vekil olma ilkesi*
 - ✓ *Mesleki uygulamalarını ticari amaçlar için kullanmama ilkesi,*
 - ✓ *Nezakət ve saygı kurallarına uyma ilkesi,*
 - ✓ *Profesyonel bağımsızlık ilkesi,*
- ✓ *Sağlık ve güvenlik konuları dışındaki bilgilerin araştırılmaması ilkesi,*

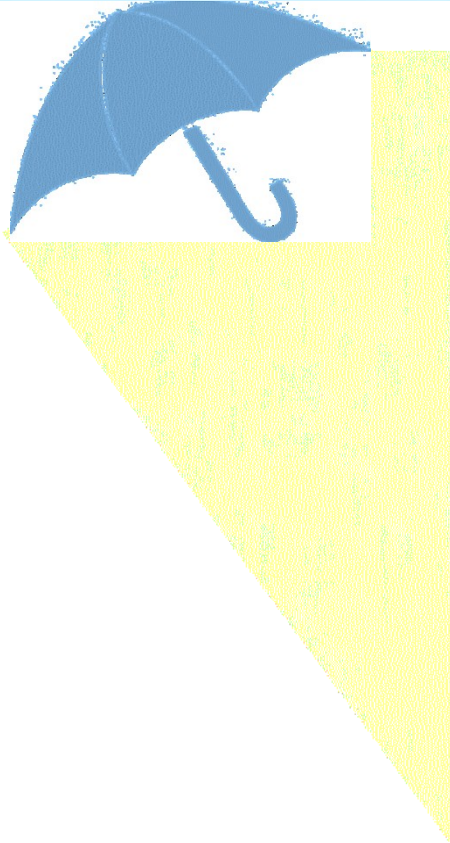
İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İŞYERİ HEKİMLİĞİ VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI ETİĞİ

- ✓ Saygınlık ve güven ilkesi,
- ✓ Sözleşmelerde bağımsız çalışma ilkesi,
- ✓ Sözleşmelerde etik kurallara yer verme ilkesi,
- ✓ Tanıda bilimsel bilgi ve teknik yeterliliğe dayanma ilkesi,
- ✓ Taraflar arasındaki çıkar çatışmalarının içine girmeme ilkesi,
- ✓ Teknik açıdan kusursuz, kolay uygulanabilir, basit yöntemler seçme ilkesi,
- ✓ Topluma hizmet bilincinin yaygınlaştırılması ilkesi,

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İŞYERİ HEKİMLİĞİ VE İŞ GÜVENLİĞİ UZMANLIĞI ETİĞİ

- ✓ *Toplumun refahı, can ve mal güvenliği ilkesi,*
- ✓ *Toplum ve çevrenin korunması ilkesi,*
- ✓ *Uzman görüşüne başvurma ilkesi,*
- ✓ *Vicdanî kanaatine göre hareket etme ilkesi,*
- ✓ *Yeterlilik ve doğruluk ilkesi,*
- ✓ *Yetkili makamları bilgilendirme ve desteğini alma ilkesi,*

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



ULUSLARARASI ETİK İLKELER

✓ **Uluslararası ilişkiler**

✓ Tehlikeli işlerin gelişmekte olan ülkelere taşınması,
✓ Tehlikeli atıkların gelişmekte olan ülkelere taşınması,

✓ **Ucuz işgücünden yararlanma**

✓ **İzin verilen limitler** açısından ülkeler arası farklılıklar
✓ **Bilimsel araştırmalarda izin** (endüstri izni)





İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



ULUSLARARASI ETİK İLKELER

Amerikan Elektrik ve Elektronik Mühendisleri'(IEEE) nin 1990 yılında kabul ettiği etik davranış kodlarından bazıları şöyledir:

1. Kamunun güvenliği, sağlığı, refahı ile tutarlı kararlar almak ve kamuyu tehlikeye sokacak uygulamalardan kaçınmak
2. Mümkün olan her durumda gerçek veya algılanan çıkar çatışmalarından kaçınmak ve bunların tarafları etkilemesini önlemek
3. Teknoloji konusunda anlayışların geliştirilmesini ve teknolojinin uygun kullanılmasını sağlamak
4. Teknik yeterliliği korumak, geliştirmek ve alınan işlerin eğitim ve yaşantı yoluyla nitelik kazanmış (kalifiye) elemanlar tarafından yapılmasını sağlamak



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



ULUSLARARASI ETİK İLKELER

5. Varolan veri temelinde talepte bulunurken veya tahminde bulunurken dürüst olmak veya gerçekleri söylemek;
6. Teknik iş hakkında dürüst eleştirileri aramak, kabul etmek, önermek, hatalar konusunda bilgilenmek ve düzeltmek, diğerlerine uygun katkılarda bulunmak;
7. Rüşveti ne almak ne de teklif etmek;
8. Irk, dil, din, özürlülük, yaş, ulusal köken ayırt etmeksizin herkese adil davranmak;
9. Kimsenin şahsına, mülkiyetine, saygınlığına, çalışmasına, işine bilerek yada bilmeyerek zarar vermemek;
10. Meslektaşların ve yardımcı elemanların mesleksel gelişimine yardımcı olmak ve etik kodlara uymalarını desteklemek (IEEE,1990,s.5).



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ

MÜHENDİSLİK ETİK KURALLARI

- ✓ Tarafsız ve gerçeğe uygun **resmî rapor** yayınlama,
✓ Görevlerini yerine getirirken en önde, **toplumun sağlığını, refahını, can ve mal güvenliğini** tutmalı,
- ✓ Mesleki konularda işveren veya müşteri ayrımı yapmadan güvenilir vekil olarak davranmalı ve **taraflar arasındaki çıkar çatışmalarının** içine girmemeli,
✓ İşverenin ve işyerinin **meslek sırlarını, ticari ve ekonomik durumlarını gizli** tutmalı,





İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



MÜHENDİSLİK ETİK KURALLARI

- ✓ İşyerlerinde sağlık ve güvenliği titizlikle ve ertelemeksizin koruma ve geliştirme,
- ✓ Yalnızca yeterli oldukları alanlarda mesleki hizmet üretmeyi hedef ve ilke olarak kabul etme,
- ✓ Mesleki bilgilerini ve kültürlerini sürekli geliştirirler,
- ✓ Mesleki etkinliklerini, tüm meslektaşlarının güvenini kazanacak bir biçimde ve mesleğin saygınlığına azami özen göstererek sürdürme,



İSG Profesyonelleri İçin Uluslararası Etik Kurallar

«**ICOH**: Uluslararası İş Sağlığı Komitesi»

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ İÇİN ETİK İLKELER REHBERİ

ICOH' un özel ya da kamu işletmelerinde iş güvenliği, hijyen, sağlık ve çevre ile ilgili görev yapan ve sorumluluk alan uzmanlar için 1992 yılında Uluslararası Etik Kuralları yayınlamıştır. Kurallar iş sağlığı etiği kitabı değildir. Başlıkların altı ulusal etik kurallar, yasalar ve işyeri uygulamalarıyla doldurulmalıdır.

ICOH: İş Sağlığı Uluslararası Komisyonu Genel Sekreterliği (International Commission on Occupational Health)

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Amaç ve Danışmanlık

- Amaç:**
1. Kişiyi Korumak
 2. İşletmeyi Korumak
 3. Üretim ve Kaliteyi Artırmak

✓ İşçilerin sağlık-güvenliğini korumak ve desteklemek
✓ Güvenli ve sağlıklı bir iş ortamı oluşturmak
✓ İş verimini ve kaliteyi artırmaktır



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Bilgi ve Uzmanlık

- ✓ Çalışanlara **birincil koruma hizmeti** vermek;
- ✓ Çalışma ortamını bilmeli (Çalışma Ortamı Gözetim),
Çalışanların özelliklerini bilmeli,
- ✓ Kaynakta kontrol için en iyi yöntemi önerebilmeli,

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Politika ve Program Geliştirme

Geliştirdikleri **İSG politika ve programları** ile;

- ✓ Yönetimi ve işçileri bilgilendirmeli,
- ✓ Risk değerlendirmesi yapmalı,

- 1) Tehlikelerin olmamasını sağlamalı
- 2) Tehlikeleri zamanında fark etmeli,
- 3) Tehlike halinde, zararlı sonuçları en aza indirmeli,





İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ

Önleme ve Hızlı Hareket Etme

- ✓ Teknik açıdan **kusursuz** ve **kolaylıkla uygulanabilen basit önlemler** seçilmeli, İş, riski bir iş ise, **hızla hareket tarzı** benimsenmeli,

Bunun için;

- ✓ Değerlendirmelerinde açık olmalı,
- ✓ Düşüncelerini iletmede net olmalı,
- ✓ Gerektiğinde diğer profesyonellere danışmalı, Yönetimi ve işçileri bilgilendirmelidir.



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İyileştirici Eylemlerin İzlemi

Bir riskin kaldırılmasının işveren tarafından reddi söz konusu olduğunda;

- ✓ *Üst düzey yönetime* konunun önemini, ilgili İSG koruma standardını ve işverenin işyerinde yasaları uygulama **yükümlülüğünü anımsatmalı** ve **kaygılarını yazılı olarak** açıkça dile getirmeli,
- ✓ *İşçileri* ve kuruluştaki **temsalcilerini** bilgilendirmeli, **yetkili makamlarla iletişim** kurmalıdır.

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Ticari Sırlar

Çalışmalar sırasında farkına vardıkları endüstriyel ve ticari sırlar gizlenmelidir.

Ancak (İstisnalar);

- ✓ *İşçilerin ve toplumun güvenlik ve sağlığını koruma açısından gerekli olan bilgileri saklamamalı,*
- ✓ *Gerektiğinde ilgili yasanın uygulanmasını izlemekle görevli yetkili makama danışmalıdır.*





İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Sağlık İzlemi

- ✓ İSG'nin **hedefleri, izlem yöntemleri ve işlemleri**, işçilere açıkça ifade edilmeli, **işçilerin onayı** alınmalı,
- ✓ Bu yöntemlerin ve işlemlerin **uygunluğu ve geçerliliği** saptanmalı, olası olumlu ve olumsuz sonuçlar, onay alma işleminin bir parçası olarak düşünölmeli,
- ✓ Sağlık izlemi, yetkili makamca onaylanmış bir iş sağlığı profesyoneli tarafından gerçekleştirilmelidir.

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İşçiyi Bilgilendirme

- ✓ *Sağlık izlem sonuçları işçilere açıklanmalı,*
- ✓ *İşe giriş muayeneleri kurallara uygun yapılmalı,*
- ✓ *İşçilere, işiyle ilgili kuşkularını belirtmeli ve bu konuda bir başvuru formu hazırlanmalıdır.*





İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İşvereni Bilgilendirme

- ✓ *Yönetimle paylaşılacak bilgiler;*
- ✓ *Yasalarla saptanmış muayene sonuçları,*
- ✓ *Planlanan çalışmalar için uygunluk,*
- ✓ *İş ile ilgili veya mesleksenel tehlikelere maruz kalmada tıbbi bakımdan gerekli sınırlamalarla ilgili konular,*

Not: Diğer konularda gerekli görüldüğü kadarıyla ilgili işçinin onayı alınarak yönetime bilgi verilir.



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Üçüncü Kişilere Yönelik Tehlike

İşçinin sağlık durumu ile yürütülen işin 3. şahısların güvenliğini tehlikeye sokma olasılığı varsa;

- ✓ *İşçi durumdan açık şekilde haberdar edilmeli,*
- ✓ *Özellikle tehlikeli bir durumda, yönetim ve ulusal yönetmeliklerce gerekli ise yetkili makam 3. kişileri korumak için gerekli önlemlerden haberdar edilmeli,*



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ

Biyolojik İzlem ve Araştırma

- ✓ *Biyolojik testler işçinin sağlığının korunması için **geçerli ve uygun** olmalı,*
- ✓ *Prensip olarak işçinin sağlığına karşı tehlike içermeyen, **noninvaziv yöntemler** tercih edilmeli,*
- ✓ *invazif bir araştırma yapılacak ise, işçinin aydınlatılmış onamına sunulacak, en yüksek profesyonel standartlara göre gerçekleştirilmelidir.*

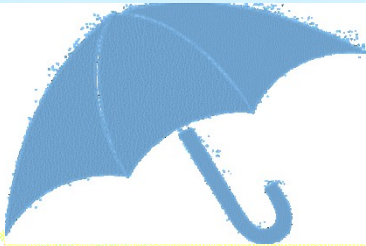


İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Sağlığın Desteklenmesi

- ✓ *Sağlık eğitimi ve taramasının tasarım ve uygulama aşamalarında, hem işverenin hem de işçilerin katılımını istemelidir.*





İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Toplumun ve Çevrenin Korunması

- ✓ İşletmedeki çalışmalar veya işlemler sonucu doğabilecek **mesleksel ve çevresel tehlikelerin** önlenmesi amacıyla;
 - Tanımlama,
 - Değerlendirme,
 - Tanıtma,
 - Haberdar etme.....işlemleri uygulanmalıdır.



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Bilimsel Bilgiye Katkı

- ✓ İş tehlikelerinden **bilimsel toplulukları, halk sağlığı ve işçi yetkililerini** tarafsız olarak haberdar etmeli, yeni ve amaca uygun önleme yöntemlerini bildirmeli,
- ✓ Araştırmalar sağlam bir bilimsel temele oturtulmalı, tasarlamalı, yürütmeli ve bağımsız bir etik kurulu tarafından uygun biçimde değerlendirilmeli, tıbbi ve diğer araştırmalara ilişkin etik ilkeleri izlemelidir.



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Yeterlilik, Doğruluk ve Tarafsızlık

- ✓ *Yargılar bilimsel bilgiye ve teknik yeterliğe dayanmalı ve gerektiğinde uzman görüşüne başvurulmalı,*
- ✓ *İş sağlığı profesyonelleri doğruluk ve tarafsızlıklarına olan güveni tehlikeye atabilecek yargılardan, öneri ve etkinliklerden kaçınmalıdırlar.*



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Profesyonel Bağımsızlık

- ✓ *İşlerini yürütmede tam bir profesyonel bağımsızlık aramalı, bunu sürdürmeli ve gizlilik kurallarına dikkat etmeli,*
- ✓ *Mesleksel riskler konusunda, işveren, işçi ve temsilcilerine önerilerde bulunurken, hiçbir koşul altında yargılarının ve beyanlarının bir çıkar çatışmasından etkilenmesine izin vermemelidirler.*



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Eşitlik, Ayrım Gözetmeme ve İletişim

- ✓ İş sağlığı hizmeti verdikleri insanlarla **güven, gizlilik ve eşitliğe** dayanan bir ilişki kurmalı,
- ✓ Hiçbir **ayrım gözetilmeksizin**, tüm işçiler eşit olarak değerlendirilmeli
- ✓ Kendi aralarında, üst düzey yönetim personeliyle ve işçilerin temsilcileriyle açık iletişim kanalları kurmalı ve bunu sürdürmelidir.



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



İş Sözleşmelerinde Etik Hüküm

- ✓ **Sözleşmelerine etik hüküm konulmasını istemeli** ve bu etik hüküm, özellikle profesyonel standartları, yönerge ve etik kuralları içermeli,
- ✓ İşlevlerini beklenen profesyonel standartlara ve **etik ilkelere** göre yürütmelerine izin vermeyen **iş sağlığı uygulaması koşullarını kabul etmemeli**,
- ✓ İş sözleşmeleri, yasal sözleşmeye bağlı ve taraflar arasında kılavuzluğu içermeli,



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Kayıtlar

- ✓ Uygun bir **gizlilik ölçüsü** içerisinde yeterli kayıt tutmalı,
- ✓ Bu tür kayıtlar **çalışma ortamının izlemine** ilişkin verileri, iş öyküsü gibi **kişisel verileri** ve **iş riskleri** ile ilgili öykü, **mesleksel tehlikelere** maruz kalma konusunda kişisel izlem ve **uygunluk sertifikaları** gibi iş sağlığı verilerini içermeli,
- ✓ İşçilerin, çalışma ortamının izlemine ilişkin verilere ve **kendi sağlık kayıtlarına erişimi** sağlanmalıdır.



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Tıbbi Gizlilik

- ✓ *Bireysel tıbbi veriler ve tıbbi araştırma sonuçları, iş sağlığı **hekimi ya da iş sağlığı hemşiresinin sorumluluğu altında korunmalı,***
- ✓ *Tıbbi veriler hakkında ulusal yasalara ve sağlık profesyonelleri ile tıbbi meslek sahipleri için ilgili ulusal etik kurallara göre düzenlenmelidir.*

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Toplu Sağlık Verileri

- ✓ *Bireysel olarak tanınma olanağı bulunmayan durumlarda, işçi gruplarının sağlığını ve güvenliğini koruma görevlerinde yardımcı olmak amacıyla, **işçi gruplarına ait bütün sağlık verileriyle ilgili bilgi ilgililere** açıklanmalı,*
- ✓ *İş kazaları ve meslek hastalıkları, ulusal yasalara göre yetkili makamlara bildirilmelidir.*

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Sağlık Profesyonelleriyle İlişki

- ✓ *İş sağlığı hekimi, işçinin kişisel hekimini ya da hastane tıbbi personelini, yaptığı işlem ve gereken tıbbi bilginin ya da verinin amacı hakkında bilgilendirmeli,*
- ✓ *İş sağlığı hekimi ya da hemşiresi, eğer gerekliyse işçinin onayı ile kişisel hekimine, işçinin sağlık durumu, risk oluşturan işteki tehlikeler, mesleksenel riskler ve sorunlar hakkında bilgi verebilir.*



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ

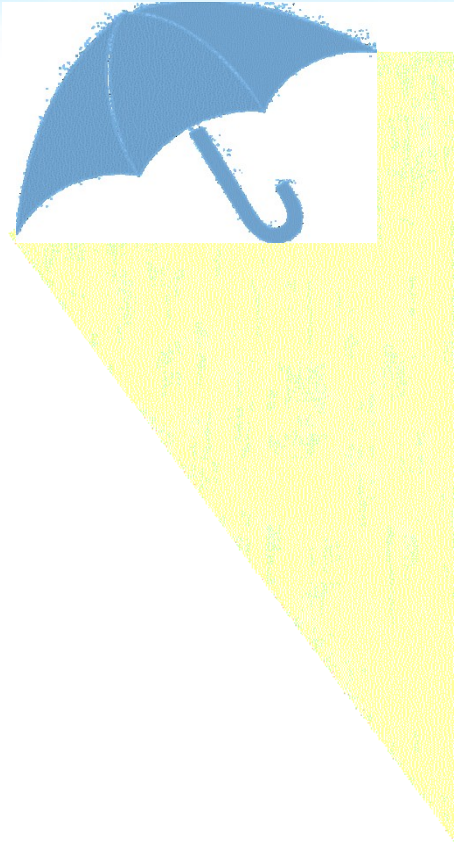


Suistimalle Mücadele

- ✓ ***Etik ilkelere aykırı olduğunu düşündükleri işlem ve uygulamaları tanımlamalı, değerlendirmeli ve bunlara dikkat çekmeli, gerektiğinde yetkili makamları haberdar etmeli,***

Örnek; Özellikle iş sağlığı verilerinin kötü kullanımı, bulguların gizlenmesi, alıkonması, tıbbi gizliliğin ihlal edilmesi, bilgilerin bilgisayara konması bu tip yetersizliğe dair örneklerdir.

İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ



Sosyal Taraflarla İlişkiler

- ✓ *İnsan onuruna saygı göstermek ve iş sağlığı uygulamasının kabul edilebilirliğini ve etkinliğini artırmak amacıyla,*
«Tam bir profesyonel bağımsızlığın ve tıbbi gizliliğin korunmasını garanti etmenin gerekliliği konusunda, işverenleri, işçileri ve temsilcileri bilinçlendirmelidir.»



İŞ SAĞLIĞI ETİĞİ / İŞ SAĞLIĞI PROFESYONELLERİ

Etiği Destekleme ve Denetim

- ✓ *İş etiği açısından gerekli adımların atıldığından emin olabilmek amacıyla, etkinliklerin profesyonel olarak denetimine ilişkin bir program başlatmalılar.*

Kaynaklar:

- İş Sağlığı ve Güvenliği. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını no: 2664
- www.isguvenligi.com.tr

