



İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİ

Doç. Dr. Mine Esin OCAKTAN

Amaç

İş Sağlığı ve Güvenliği'nin tanımı, kapsamı, önemi, mevcut durum, önleme ve korunma yöntemleri hakkında temel bilgiler ve tutum kazandırmak.

Sunum Planı

- İş ve sağlık ilişkisi
- İş sağlığının tarihsel gelişimi
- İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili tanımlar,
- İş sağlığının önemi,
- İşyerinde risk etmenleri,
- İşyerinde risk grupları,
- İşyeri hekimliği,
- Türkiye'de mevcut durum ve çözüm önerileri
- Önleme ve korunmanın önemi

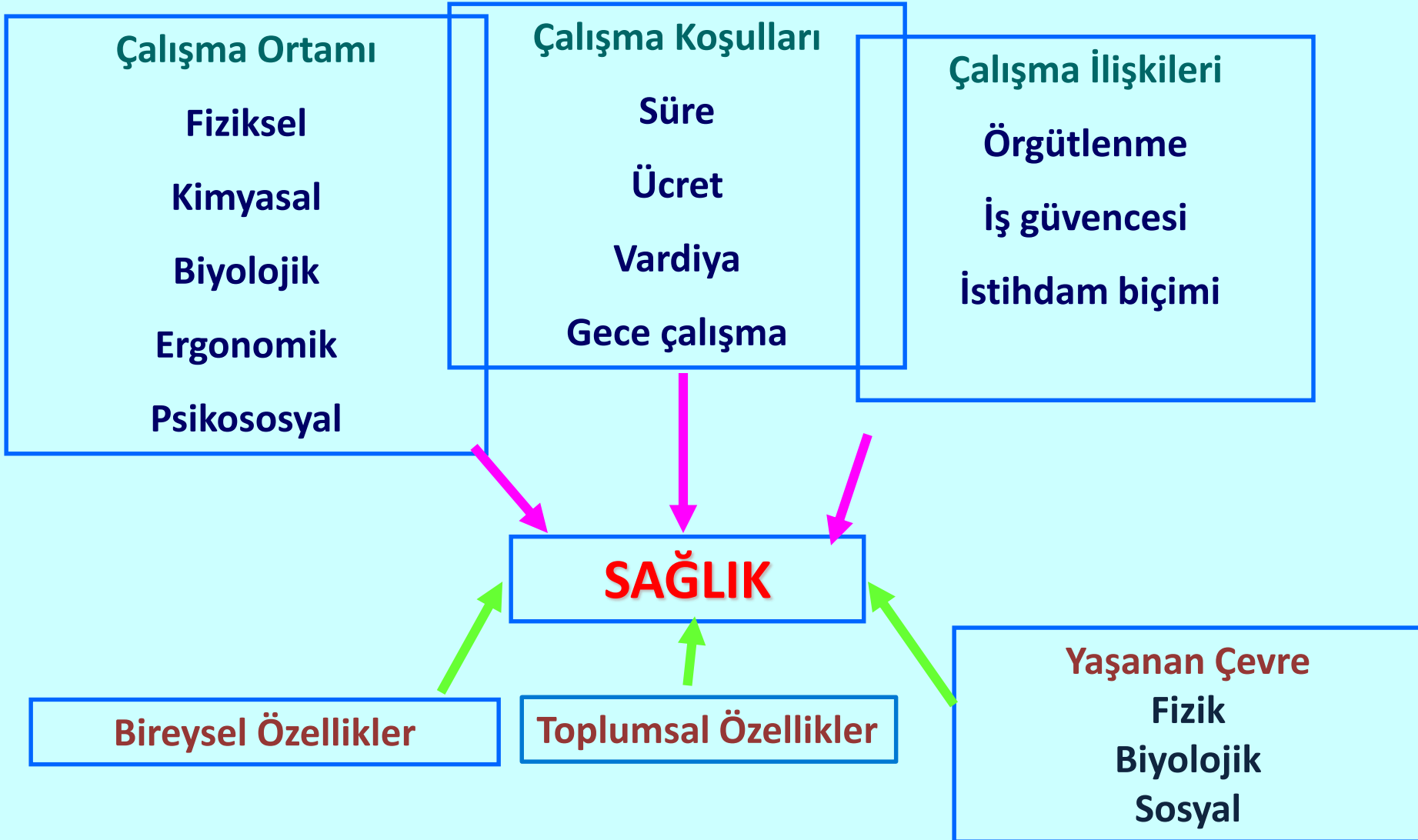
Çalışma, İş ve Meslek

- Çalışmak; insanın yaşamı için gerekli olanakları sağlamak ve gereksinimlerini gidermek için yaptığı etkinliklerdir.
- İş; herhangi bir alanda üretim ve hizmete yönelik ekonomik etkinliklerdir.
- Meslek; kuralları toplumca belirlenmiş ve belli bir eğitimle yeterlik kazanılan sistemli bilgi ve becerilere dayalı etkinliklerdir.

İş ve Sağlık İlişkisi

İŞ ↔ **SAĞLIK**

İş ve Sağlık İlişkisi



Çalışma Yaşamı ve İnsan

Çalışmak;

- Bedensel ve zihinsel olarak insanı canlı, işlevsel kılar.
- Gelir ve yaşamsal gereksinimleri sağlar, güvence verir.
- Sosyalleşme, arkadaşlık, paylaşma, ait olma, sevilme gereksinimlerini karşılar.
- Bireylerin prestij, kimlik, statü ve yaşamsal bir amaç edinmelerini sağlar.
- Kendini gerçekleştirebilme ideallerine ulaştırır.
- Çalışan, işveren, ülke açısından yarar sağlayan ekonomik bir aktivitedir.

Tek amaç yaşamak için gerekli geliri sağlamak değildir.

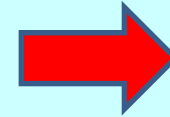
Gereksinimler Hiyerarşisi



Çalışmak bir 'GEREKSİNİM'dir.
Çalışmak bir 'HAK'tır.

Çalışanların Sağlık Sorunları

- İş Kazaları
- Genel hastalıklar
 - Enfeksiyonlar, hipertansiyon, diyabet, kalp hastalığı , ...
- İşle ilgili hastalıklar
- Meslek hastalıkları “işe özgü”
 - İşe özgü, nedeni işyerine bağlı
 - Önlemek olanaklı ve **GEREKLİ**



Hastalık

Yeti yitimi

Ölüm

İşe devamsızlık

Geçici işgöremezlik

Kalıcı işgöremezlik

Memnuniyet

İş doyumunu

İş Kazası/Meslek Hastalığı

Bedeli kim öder?

Çalışan

Yeti yitimi

Maluliyet

Çalışamama

Gelir kaybı

Tedavi Bakım masrafı

Ek ilgi alanı bulmak
için maddi ve
manevi kayıplar

ÇALIŞAN-AİLE-ÇEVRE

TOPLUM

İşveren

İşgünü, işgücü kaybı

Prestij kaybı

Tazminat

yükümlülüğü

İşgücünün

sürdürülebilirliği

İŞVEREN-İŞLETME-
İŞGÜCÜ-ÇALIŞAN

İş Sağlığı Tanım ve Kapsam



Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü (1951)

- bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerinin en üst düzeyde tutulması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi çalışmaları

Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü (1995)

- Çalışanların sağlığını ve çalışma kapasitesini koruma ve geliştirme,
- Çalışma ortamını ve yapılan işi geliştirme,
- İşyerinde sağlık ve güvenliği destekleyen yönde iş organizasyonu ve çalışma kültürünü geliştirme.

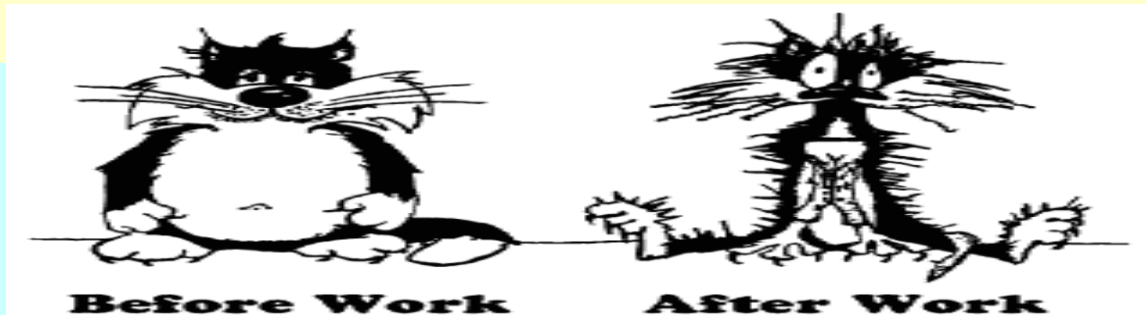


İş Sağlığının Uygulama İlkeleri

- Uygun işe yerleştirme
- İşyeri ortamı etmenlerinin değerlendirilmesi
- İşyerindeki risklerin kontrol altına alınması
- Aralıklı kontrol muayeneleri
- İşyerinde sağlık hizmeti sunulması
- Sağlık eğitimi ve danışmanlık

Çalışma Ortamı Tehlikeleri

- **Fiziksel** : Gürültü, aydınlatma, sıcaklık, nem, hava akım hızı, titreşim, basınç, tozlar, iyonlaştırıcı radyasyon, iyonlaştırıcı olmayan radyasyon,...).
- **Kimyasal** : Asitler, alkaliler, solventler, gazlar, ağır metaller, pestisitler vb. kimyasal maddeler
- **Biyolojik** : Makroorganizmalar, mikroorganizmalar, toksinler
- **Psikososyal** : Şiddet, iş stresi, tükenmişlik, kaygı, iş güvencesizliği, gelecek kaygısı, kariyer engelleri, rol çatışması , baskı...
- **Ergonomik** : Uzun çalışma süreleri, yorgunluk, monoton iş, duruş ve pozisyon bozuklukları, ağır yük taşıma ve kaldırma, masa başı çalışma, ekranlı araçlar, insan makine uyumsuzluğu,....



Sağlık Çalışanları için Önemli Çalışma Ortamı Tehlikeleri

- **Fiziksel**; gürültü, aydınlatma, sıcaklık, nem, iyonlaştırıcı radyasyon, iyonlaştırıcı olmayan radyasyon,...).
- **Kimyasal** ; anestezi gazları, temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon malzemeleri, kemoterapötikler,...
- **Biyolojik**; Hepatit B, C, HIV, Tbc, şarbon, veba, tularemi, KKKA
- **Psikososyal** ; şiddet, iş stresi, tükenmişlik, kaygı, iş güvencesizliği, gelecek kaygısı, ...
- **Ergonomik**; uzun çalışma süreleri, yorgunluk, monoton iş, duruş bozuklukları, ağır yük taşıma, kaldırma

Çalışma Koşulları

- Çalışma Süreleri
- Nöbet
- İzinler
- Ücret
- Dinlenme süreleri
- Katılım
- Ulaşım
- Yemek
- Gelişme olanağı, eğitim

Çalışma İlişkileri

- İstihdam biçimi
- Örgütlenme
- İř güvencesi



Tarihsel Gelişim

Bernardino Ramazzini(1633-1714)



*"Hekimlik, bütün
olanaklarıyla çalışanların
yardımına koşmalıdır."*

*Bernardino Ramazzini
(1633-1714)*

De Morbis Artificum Diatriba
(Çalışanların Hastalıkları) adlı dört ciltlik bir kitap yazmıştır.

**Doktorlara hastalarının yaptığı işi sormalarını
öğütlemiştir.**

"Ne yapsam da şu ipek gravatlı ve fularlı, saçları briyantınli, rugan ayakkabılı aristokrat hekimleri işçilerin ağır koşullarını görmeleri için kanalizasyonlara, lağımlara, maden ocaklarına götürsem" diyerek meslektaşlarını eleştirmiştir.

Tarihsel Gelişim

- 18.yy'da buharın keşfi ile dokumacılık fabrikalarda yapılmaya başlandı.
- Çalışma hayatında değişiklikler ve bunun sosyal ve ekonomik yansımaları olmuştur.
- Üretim akışı, insan gücü gereksinimi, göçler, aile parçalanması yaşanmıştır.
- Bu gelişmelerin tümü 'sanayi devrimi' olarak adlandırılır.

Tarihsel Gelişim

- Uzun çalışma süreleri
- Beslenme bozukluğu
- Kazalar
- Bulaşıcı hastalıklar
- Alkol kullanımı
- Cinsel yolla bulaşan hastalıklar
- Ucuz işgücü olarak devreye giren kadın ve çocukların sağlıkları bozulmuş,

- Nüfusun kentlere hareketi
- Sağlıksız yerleşimler
- Fabrika sahipleri zenginleşmiş,
- Sınıf farkları ortaya çıkmış,

Çalışma yaşamının neden olduğu tüm bu sorunlar ilgi çekmeye başlamıştır.

Tarihsel Gelişim

İngiltere' de 1802 yılında çalışan çıraklara ve çocuklara yönelik çalışma hayatına ilişkin ilk yasal düzenleme ;

- günlük çalışma süresinin 12 saat ile sınırlandırılması,
 - çalışmanın çocuğun eğitimin engellememesi ,
 - ücret konuları
 - işyerinin duvarlarının yılda iki kez yıkanması
 - odaların uygun şekilde havalandırılması konuları yer almış
- !!!Çocuklar 12 saatten daha uzun çalıştırılmakta ve bu durumun çocuğun eğitimine engel olmaktadır.

Tarihsel Gelişim

- 1819- En küçük çalışma yaşı 9
- 1833 -Çocukların çalışmaya başlamadan önce fizik yapı itibarı ile 10 yaşını doldurmuş olduğu ve çalışmasına herhangi bir engel olmadığı konularının hekim tarafından değerlendirilmesi işyerlerinin denetlenmesi için ilk kez bu yasa ile bir denetim örgütü kurulmuştur.
- 1842 - Maden Yasası da genç kızların ve kadınların madenlerde çalıştırılmasını yasaklamıştır.
- 1847-İşyeri denetimi, iş müfettişliği

ILO (Uluslar arası Çalışma Örgütü) -1919

Uluslararası düzeylerde kararlar almak ve öneriler geliştirmek üzere 1919 yılında Uluslararası Çalışma Örgütü kurulmuştur. Bu kuruluş bugüne kadar, çok sayıda sözleşme (Convention) ve tavsiye kararları (Recommendation) kabul etmiş ve üye ülkelerin kullanımına sunmuştur.

ILO Anayasası -1919

- İşsizliğin önlenmesi
- Çalışma saatlerinin düzenlenmesi
- Uygun asgari ücret
- Hastalık ve kazalardan korunma
- Çocukların, gençlerin ve kadınların korunması
- Yaşlılıkta ve engellilikte koruma
- Göçmen işçilerin haklarının korunması
- Eşit işe eşit ücret sağlanması
- Örgütlenme özgürlüğü
- Mesleksel eğitim ve sürekli eğitim

Philadelphia Bildirgesi-1944

ILO amaç ve hedeflerine ilişkin bildirgedir.

- Emek ticari mal değildir.
- İfade ve örgütlenme özgürlüğü ilerleme için esastır.
- Dünyanın herhangi bir yerindeki yoksulluk, dünyanın her yerindeki refahı tehdit etmektedir.
- Bütün insanlar, ırk, inanç ya da cinsiyet farkı gözetmeksizin eğitim ve meslek alanında eşit şans sağlanmalıdır.
- Özgürlük, saygınlık, ekonomik güvenlik ve eşit fırsat koşullarında maddi ve manevi gelişimlerini sürdürme hakkına sahiptirler.
- Tüm işlerde çalışanların sağlık düzeyleri korunmalıdır.

İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi –BM, 1948

23. madde;

Herkesin,

- kendi özgür seçimiyle belirlediği bir işyerinde,
- adil ve elverişli çalışma koşullarında çalışma hakkı vardır .

Dünya Sağlık Örgütü - 1948

Sağlık;

- sadece hastalık ve sakatlığın olmaması değil,
- fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir.

Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü Ortak Komitesi-1951

İş Sağlığı;

bütün çalışma alanlarını kapsayacak şekilde, bütün mesleklerde çalışanların bedensel, ruhsal ve sosyal yönden iyilik hallerini sürdürme ve daha üst düzeylere çıkarma çalışmalarıdır.

Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Sağlık Örgütü - 1995

- Çalışanların sağlığını ve çalışma kapasitesini koruma ve geliştirme,
- Çalışma ortamını ve yapılan işi geliştirme,
- İşyerinde sağlık ve güvenliği destekleyen yönde iş organizasyonunu ve çalışma kültürünü geliştirme.

Avrupa Sosyal Şartı -1961

- Türkiye bu uluslararası hukuk belgesine 1989'da taraf olmuştur.
- Tüm bireylerin günlük yaşantılarına ait ekonomik, sosyal hak ve özgürlük alanlarını düzenlemektedir.
- Tüm çalışanların sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı hakkına vurgu yapmaktadır.

Çalışma Yaşamında Temel İlke ve Haklar Bildirgesi -1998

- Sendikalaşma özgürlüğü toplu pazarlık haklarına iyi niyet çerçevesinde uyma, geliştirme ve gerçekleştirme,
- Zorla çalıştırma ya da zorunlu çalıştırmanın tüm biçimlerini ortadan kaldırma,
- Çocuk işçiliğine son verilmesi,
- İstihdam ve mesleki düzeyde ayrımcılığın yok edilmesi yükümlülüklerini düzenler.

Bu bildirme, üye ülkelerin, ilgili Sözleşmeleri imzalamasa bile bu Bildirgede yer alan temel ilkelere uymakla yükümlü olduklarını belirtmektedir.

Türkiye'nin Onayladığı ILO Sözleşmeleri

- Türkiye, 189 ILO Sözleşmelerinden 57'sini onaylamış ve ulusal mevzuata geçirmiştir.
- Bu sözleşmelerden 53'ü yürürlüktedir.

Ulusal Düzenlemeler

- 1865-Dilaverpaşa Nizamnamesi: Üretimi artırma amacına yönelikti ve zorunlu çalışma esası vardı.
- 1869-Maadin Nizamnamesi: Dönemine göre ileri normlar getirmiş olan Maadin Nizamnamesi'nde zorunlu çalışma yasaklanmakta, işçi sağlığının korunması, iş güvenliğinin sağlanması ve işverenlere iş kazaları durumunda işçiye tazminat ödenmesine ilişkin hükümler bulunmaktaydı.

Ulusal Düzenlemeler

1921-Ereğli Havza-i Fahmiye Maden İşçilerinin Hukukuna Müteallik Kanun (151 sayılı)

- *Zorla çalıştırmayı yasaklamış,
- *İşverenlere, işçi koşulları ve hamamlar yaptırma yükümlülüğü getirmiş,
- *Çalışma sürelerini günde 8 saat'e sınırlandırmış,
- * Fazla çalışma için iki kat ücret ödenmesini öngörmüş,
- *Asgari ücretlerin devlet, işçi ve işveren üçlüsünce saptanması esasını getirmiş,
- *Kömür madeninde çalışmaya kabul yaşını "18 yaş" ile sınırlandırmış,
- *Fazla çalışmanın işçinin isteği ile mümkün olduğu belirtilmiş,
- *İşçi eğitimi konularında hükümler getirmiştir.
- *İşverenler hastalanan, kazaya uğrayan işçileri ücretsiz olarak tedavi ettirmeye, maden yakınında hastane açmaya ve doktor buldurmaya mecbur tutulmuş,
 - *İş kazaları halinde işçiye, ya da kaza ölümle sonuçlanmışsa ailesine, tutarı yargı organlarınca saptanacak bir tazminat ödemesi esası konulmuştur.

Ulusal Düzenlemeler

- Anayasa
- Medeni Kanun (1926)
- Borçlar Kanunu (1926)
- Belediyeler Kanunu (1930)
- Türk Ceza Kanunu (2004)
- 4857 Sayılı İş Kanunu (2003)
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun (1985)

Ulusal Düzenlemeler

- 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (2006)
- Çalışma Gücü ve Meslekte Kazanma Gücü Kaybı Oranı Tespit İşlemleri Yönetmeliği (2008)
- Meslek Hastalıkları Tespiti İşlemleri Genelgesi (2008)
- Sosyal Sigorta Yüksek Sağlık Kurulunun Görev, Yetki, Çalışma Usul Ve Esasları Hakkında Yönetmelik (2008)
- İş Sağlığı ve güvenliği Kanunu (2012, 6331 Sayılı)
- Bu kapsamdaki yönetmelikler...

**AB Uyum Çalışmaları çerçevesinde İş Sağlığı ve Güvenliği alanında
AB İş Sağlığı ve Güvenliği Direktifleri uyumlaştırılarak
yayınlanmış ve yayınlanmaktadır**

Anayasa

Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir (56. madde)

Kimse yaşına , cinsiyetine ve gücüne uymayan işlerde çalıştırılmaz. Küçükler ve kadınlar ile bedeni ve ruhi yetersizliği olanlar çalışma şartları bakımından özel olarak korunurlar (50. madde)

6331 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

- 30.06.2012, 28339 no'lu Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.
- Kanunun bir çok maddesi kademeli olarak yürürlüğe girecektir.
- **MADDE 1 – (1)** Bu Kanunun amacı; işyerlerinde **iş sağlığı ve güvenliğinin** sağlanması ve mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi için **işveren** ve **çalışanların** görev, yetki, sorumluluk, hak ve yükümlülüklerini düzenlemektir.
- Kamu ve özel sektöre ait bütün işlere ve işyerlerine, bu işyerlerinin işverenleri ile işveren vekillerine, çırak ve stajyerler de dahil üzere tüm çalışanlarına faaliyet konularına bakılmaksızın uygulanır

6331 İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

- Çalışan temsilcisi uygulaması
- Risk değerlendirme zorunluluğu
- Tehlike sınıfları (az tehlikeli-tehlikeli-çok tehlikeli)
- İşveren yükümlülükleri
- Çalışan yükümlülükleri
- Çalışanın bilgilendirilmesi, eğitimi
- İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları
- Acil durum, yangın planları

İş Sağlığının Önemi

- Çalışanlar(15-64 yaş üretken nüfus) toplumun büyük bir grubunu oluşturmaktadır.
- Bazı sektörler daha tehlikeli olmakla birlikte tüm çalışanlar buldukları iş ortamı nedeniyle çeşitli tehlikelerle karşılaşır.
- Üretim ve istihdam boyutuyla topluma katkı sağlar,
- Çevre kirlenmesine neden olarak zarar getirebilir (Ör; Minamata).
- Büyük endüstriyel kazalar toplum sağlığı açısından akut ve kronik etkileri ile sorun yaratır(1984 Bhopal, 1986 Çernobil).
- Hizmet ve ürün kullanıcılar zarar görebilir.
- 'Eve götürülen maruziyet' e bağlı aile bireyleri etkilenebilir.

İş Sağlığının Önemi

Üretim sürecinin karmaşıklaşması ve küreselleşme sürecinde

- yarı zamanlı çalışma,
- geçici çalışma,
- iş güvencesizliği,
- yabancı işçilerin uyum güçlüğü,
- üretim temposunun artması gibi nedenlerle iş sağlığı ve güvenliği, dolayısıyla toplum sağlığı daha çok tehdit altındadır.

İş Hekimliği

Çalışanların iş kazası ve meslek hastalıkları gibi sağlık sorunlarının tanısı, tedavisi ve korunma yolları ile uğraşan tıbbi boyutudur



İş Hekimliği

İşyeri Hekiminin temel görevi, çalışanların sağlığını korumak ve geliştirmektir.

- a) Rehberlik,
- b) Risk değerlendirmesi,
- c) Sağlık gözetimi,
- d) Eğitim, bilgilendirme, kayıt

Poliklinik hizmeti işyeri hekiminin birincil görevi değildir. Tedavi ilk ve acil yardımla sınırlı olmalıdır.

İşyeri hekimi işyerinde diğer sağlık ve güvenlik personeli ile birlikte çalışmalıdır.

İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri ekip işidir

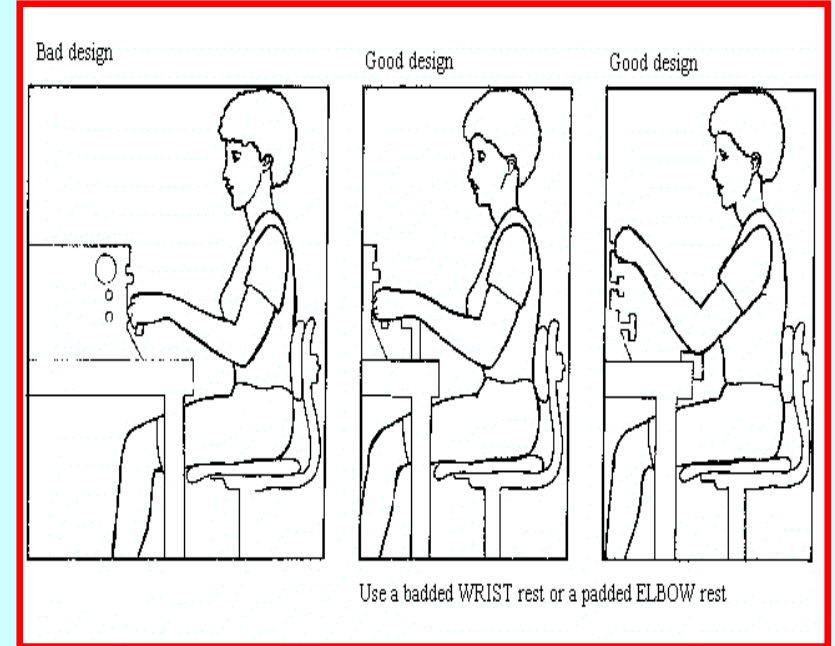
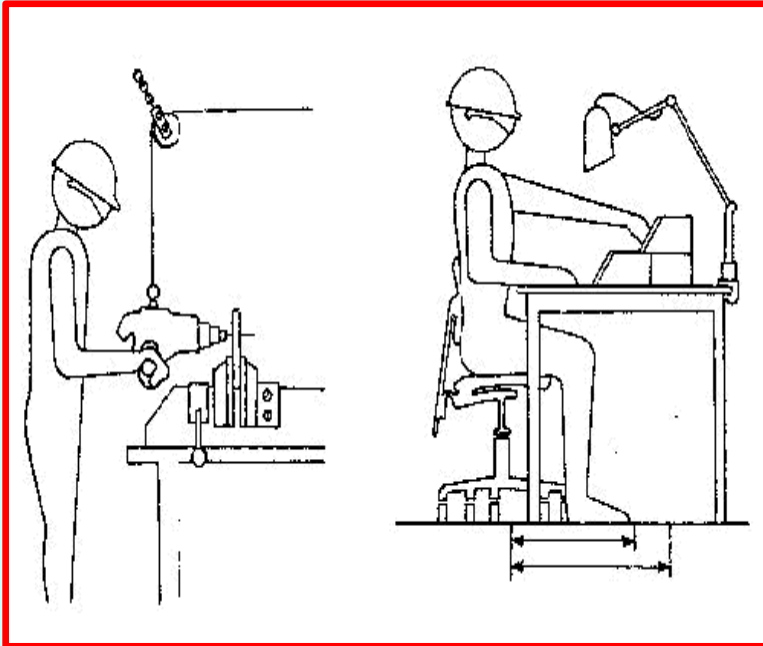
İş Hijyeni

İşyerindeki sağlık risklerini saptanması, ölçümü ve kontrol altına alınması şeklindeki teknik boyutudur.



Ergonomi

İnsan özelliklerini göz önünde tutarak, çalışma ortamındaki her türlü etmenin etkisi ile oluşabilecek stresler karşısında, insan-makine-çevre uyumunu sağlamaya çalışan çok disiplinli bir araştırma ve geliştirme alanıdır.



İş Güvenliği

- İşçinin yaşam ve beden bütünlüğüne yönelik tehlikelerin ortadan kaldırılması için gerekli teknik kuralları ele alır.
- İşin yapılmasından doğan tehlikelerin azaltılması ve ortadan kaldırılması için gerekli yöntemleri araştırır.
- Daha çok mühendislik uygulamalarına dayanır.
Örn. işyeri ortamının havalandırılması, makinelere koruyucu takılması,..



Dünyada Durum

Her yıl yaklaşık olarak:

- 2 milyon 200 bin insan engellenebilecek olan iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle kaybedilmekte,
- 270 milyon insan iş kazasına uğramakta,
- 160 milyon insan iş ile ilgili hastalığa yakalanmaktadır.

İşe bağlı hastalık ve kazaların çok büyük çoğunluğu önlenabilir özelliktedir.

Türkiye'de Durum

Yıl	İş Kazası	Meslek Hastalığı	Ölüm
2010	62 903	533	1454
2011	69 227	697	1710
2012	74 871	395	745
2013	191 389	371	1360
2014	221 366	494	1626
2015	241 547	510	1730

İş sağlığı Yönüнден Risk Grupları

- Kadınlar
- Çocuklar
- Yaşlılar
- Engelliler
- Kronik Hastalığı Olanlar

Kadın alışanlar

- Anayasa madde 50,
- İř Kanunu
- Kadın alışanların gece postalarında çalıştırılma koşulları hakkında yönetmelik
- Gebe veya emziren kadınların çalıştırılma şartlarıyla emzirme odaları ve ocuk bakım yurtlarına dair yönetmelik

kadınların çalıştırılma koşullarını düzenleyen mevzuat içindedir.

Çalışan Çocuklar



Shoe-making workshop

18 yaşa kadar herkes çocuktur. (BM Çocuk Hakları Sözleşmesi)

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

Genç işçi : 15 yaşını tamamlamış, ancak 18 yaşını tamamlamamış kişi



Çözüm Önerileri



- ÖNCE İNSAN anlayışı yerleşmeli,
- Güvenlik kültürü oluşmalı,
- Kayıt dışı ekonomi kayıt altına alınmalı,
- Koruyucu hizmet ağırlıklı işyeri sağlık hizmeti sunulmalı,
- Güvencesiz, sendikasız çalışma önlenmeli,
- Meslek hastalıklarına ilişkin çalışmalar geliştirilmeli,
- Risk gruplarının korunmasına daha önem verilmelidir.
- İş sağlığı ve güvenliği çalışanları ücret yönünden işverene bağlı olmamalıdır.
- İlgili tüm taraflar her platformda ve eğitimlerde yer almalıdır.
- İş sağlığı ve güvenliği hizmetleri kamusal bir hizmet olarak algılanmalıdır.
- İş sağlığı ve güvenliği önlemleri, işyeri projesi aşamasında planlanmalıdır.

UNUTMAYALIM

- İş kazalarının ve meslek hastalıklarının neredeyse tamamı önlenabilir.
- Sağlık ve güvenlik konuları işin bir parçasıdır.
- Çalışan iş uyumu esastır.
- Hekimlerin ayrıntılı iş, çevre öyküsü alması gerekir.
- Önleme ve koruma en önemli yaklaşımdır.



Kaynaklar

- 1- ILO, Encyclopaedia of Occupational Health and Safety
- 2- Tunçbilek A. İş Sağlığı ve Meslek Hast. İçinde:Akdur R. ve ark. Halk Sağlığı. Antıp, Ankara,1998.
- 3- Bilir N, Yıldız AN. İş Sağlığı ve Güvenliği. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2013.
- 4- Erkan C. İş Sağlığı Ders Kitabı, A.Ü Tıp Fakültesi Yayınları, Sayı:225, A.Ü Basımevi 1969.
- 5- Ocaktan E. Çalışan Sağlığı Editör:Piyal B. . Halk Sağlığı Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları No:92, 2011
- 6- Türkiye Sağlık Raporu 2014, Hasuder Aralık 2014
- 7- Alli B. İş Sağlığı ve Güvenliği Temel Prensipleri. ÇSGB İSGGM Genel Yayın No:130 ,Ankara, 2001
- 8- ÇSGB İSGGM Çalışma Yaşamında Sağlık Gözetimi Rehberi
- 9- Levy BS, Wegman DH. Occupational Health. Little, Brown and CompanyBoston/Toronto, 1983
- 10-Guidotti TL. Global Occupational Health, Oxford University Press, 2011
- 11- Kesici M, Kesici Z, Türk EÇ: Son değişikliklerle iş mevzuatı ve ilgili diğer mevzuat. İş Müfettişleri Derneği Yayın No.14 Melisa Matbaacılık, İstanbul, 2014
- 12- Erkan N. Ergonomi. Milli Prodüktivite Merkezi yayınları No:373 , Ankara, 2005
- 13- [http:// www.who.int](http://www.who.int)
- 14- [http:// www.ilo.org](http://www.ilo.org)
- 15- [http:// www.csgb.gov.tr](http://www.csgb.gov.tr)
- 16- [http:// www.sgk.gov.tr](http://www.sgk.gov.tr)
- 17- [http:// www.fisek.com.tr](http://www.fisek.com.tr)
- 18- <http://www.ttb.org.tr/MSG/>
- 19- <http://www.isgkongresi.org/>