

ERGONOMİK RİSK ETMENLERİ

Doç.Dr.Hüseyin BENLİ

Ergonomi eski Yunancada "iş" anlamına gelen “*ERGON*” ve "doktrin" ya da "yasa" anlamına gelen “*NOMOS*” kelimelerinden türetilmiştir.

Buradan hareketle, ergonomiyi, çalışanların doğasına uygun olacak şekilde işi ve iş yerini düzenlemeye yönelik bir iş disiplini şeklinde tarif etmek mümkündür.

Başka bir ifade ile ergonomi, birtakım önlemler almak suretiyle, çalışanların;

- *fiziksel bütünlüğünü koruma yanında, onlara fiziksel özelliklerini,

- *fizyolojik ve

- *psikolojik yeteneklerini en uygun biçimde kullanacakları en uygun ortamı sağlamayı ve böylece işçi rahatlığını gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır.

Ergonomiyi işbiliminin bir alt disiplini olarak insanlarla ilgili;

- *Anatomik,

- *Fizyolojik,

- *Psikolojik,

- *Sosyolojik ve

- *Teknik bilgilerden yararlanarak, insan işinin yapılabilirlik ve dayanılabilirlik sınırlarının belirlenmesi için yöntemler geliştiren bir bilim dalı olarak tarif etmek de mümkündür.

Ergonomi,

- *gerek çalışma koşulları ve

- *gerekse verimliliği iyileştirmeye yönelik olarak işin nicelik ya da nitelik bakımından incelenmesi şeklinde de tarif edilebilir.

Ergonominin görevleri;

Çalışma ortamlarına yönelik aydınlatma, hava ve gürültü koşullarına ilişkin olarak en iyi ortamı geliştirmek,

Sıcak ortamlarda fiziksel iş yükünü azaltmak,

Çalışma pozisyonlarını geliştirmek,

Bazı hareketlerde çaba derecesini azaltmak,

Göstergelerin okunmasında işçilerin psikoduygusal görevlerini kolaylaştırmak,

Doğal ve alışılmış reflekslerin daha iyi kullanılmasını sağlamak,

Gereksiz bilgileri anımsama çabasını önlemek,

Makine kollarının çalıştırılmasını ve denetimlerini kolaylaştırmaktır” şeklinde açıklanabilir

ERGONOMİNİN AMAÇLARI

Ergonomi, gürültü, renk ve ışık etüdü yapar, çalışma ve dinlenme sürelerinin belirlenmesinde katkıda bulunur. Bu işlevler dikkate alındığında, ergonominin amaçlarını aşağıdaki şekilde özetlemek mümkün olmaktadır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin sağlanması,

İş gücü kayıplarının önlenmesi,

Yorulmanın ve iş stresinin azaltılması,

İş kazaları ve mesleki risklerin en aza indirilmesi,

Verimlilik ve kalitenin yükseltilmesi.

Yukarıda sayılanların dışında; ergonominin birinci amacı insan – makine birleşiminin verimliliğini ve iş güvenliğini artırmaktır.

Ergonominin uğraş alanları ise;

İnsan – makine sistemine ilişkin fiziksel konular,

İnsan – makine sistemine ilişkin kavramsal konular,

İş yeri tasarımı ve iş alanı yerleşimi,

Fiziksel çevre,

Psikolojik çevre,

Görev tasarımı, seçme, eğitme.

ERGONOMİNİN KAPSAMI VE HEDEFLERİ

Ergonomi, çok disiplinli yaklaşımı ve uygulamalı niteliği ile diğer alanlardan farklıdır. Ergonomik yaklaşımın çok disiplinli özelliği, çok farklı insan boyutları ile ilişkili olması anlamına gelir. Uygulamalı niteliğinin bir sonucu olarak ergonomik yaklaşım, daha çok, iş yeri veya çevrenin insanlara uyarlanması sonucunu doğurur.

Ergonominin görevi, insana yönelik bir iş düzenlemesinin temel bilgilerini sağlamaktır. Böylece işin insana ve insanın işe uyumu için gerekli koşulları belirler.

İşin insana uyumu şu ögelerden oluşur;

Çalışılan yerin ve üretim araçlarının analizi ve düzenlenmesi (çalışma ortamı, makineler vb.),

İş çevresinin analizi ve düzenlenmesi (ses, aydınlatma, iklim, titreşim vb.),

İş organizasyonunun analizi ve düzenlenmesi görevleri, işin içeriği, çalışma ve mola zamanları.

İnsanın işe uyumunda dikkate alınması gereken ögeler ise;

Kişinin işin içeriğine bireysel yatkınlığı; Yani personel planlaması ve işe yerleştirme yapılırken, yaş, cinsiyet ve bedensel yapının dikkate alınması,

İş öğretimi ve işe alıştırma gibi hususlardır.

Daha önce de belirtildiği gibi ergonomi çok disiplinli bir daldır. Başka bir deyişle ergonomik çalışmaların bilimsel temeli farklı dallardaki bilgi birikimlerine dayanmaktadır. Ergonominin kapsamında yer alan temel bilgi alanları aşağıda gösterilmektedir:

Antropometri:

Çalışma araçları ve çalışma ortamının insanın vücut ölçüleriyle uyumunun sağlanmasını amaçlar.

Fizyoloji:

Çalışma ortamı ve çalışma metotlarının insan bünyesini en az etkilemesini ve insan bünyesine elverişli çevre şartlarını sağlamayı amaçlar.

Psikoloji:

Çalışma ortamında renk, şekil, düzen gibi psikolojik rahatlık sağlayıcı düzenlemeler yoluyla çalışana hoş bir ortam yaratmayı amaçlar.

Enformasyon:

Çalışan kişiye lüzumlu bilgileri, akustik, optik vb. yollardan kolayca aktarılabilecek şekilde iş yerinin tasarımıyla ilgilenir.

Organizasyon:

Dinlenme, iş değişimi, iş öğretimi, adil ücretlendirme ile çalışan insanın işten etkilenmesini azaltmak amaçlanır.

İş Güvenliği:

Her türlü araç ve donanım ile çalışma ortamının, çalışanın sağlığına yönelik tehlike oluşmayacak şekilde tasarlanmasını amaçlar.

ANTROPOMETRİ

Antropometri; insan vücudunun boyutları ile ilgilenen özel bir bilim dalı olup, Yunanca'da "insan" anlamında kullanılan *anthropos* ve "ölçüm" anlamında kullanılan *metron* kelimelerinden türetilmiş olup,

antropometri, vücudun belli bölümünün hareketsiz durumu, ağırlık merkezi ve hacim gibi vücudun belli fiziksel özellikleri ve boyutları ile ilgilenen bilim dalı şeklinde tarif etmek de mümkündür.

Başka bir ifade ile antropometri; insan vücut ölçüleri ve vücut hareketlerinin mekanik yönleri ile bu hareketlerin frekans ve sınırları gibi insan vücut özellikleri ile uğraşan bir bilim dalıdır.

Tasarlanacak sisteme veya mekâna ilişkin kullanıcının gereksinim duyduğu donanımın, aygıtların, yakın çevresinin tasarlanmasında etkili olan, hareketli ve/veya hareketsiz durumda vücut ölçülerinin, kapasitelerinin bilimsel ölçüm metotları kullanılarak saptanması amaçlanır.

Vücut ölçümleri genellikle iki son nokta arasında kalan mesafenin ölçümü şeklinde tanımlanmaktadır. Antropometrik ölçümler alınırken birtakım ölçüm tekniklerine başvurulur. Klasik antropometride kullanılan birtakım terimler vardır. Bunlar;

Yükseklik (boy ve dirsek yüksekliği gibi),

Genişlik (kalça genişliği gibi),

Derinlik (kalça diz mesafesi gibi),

Mesafe (kulaç mesafesi gibi),

Eğrilik (belkemiği eğriliği gibi) ,

Çevre (baş çevresi ve orta kol çevresi gibi),

Uzanma (maksimum uzanma mesafesi gibi).

Antropometri Çeşitleri

Vücut ölçülerinin elde edilmesine yönelik, statik ve dinamik (fonksiyonel) antropometri olmak üzere iki farklı metot geliştirilmiştir.

Bu iki metot kullanılarak elde edilen antropometrik veriler ise;

“yapısal antropometrik veri”,

“fonksiyonel antropometrik veri” ve

“kuvvetsel antropometrik veri” şeklinde gruplandırılmaktadır.

Ergonomik amaçlı tasarımlarda kullanılmak üzere gerekli antropometrik ölçüler statik ve dinamik (fonksiyonel) antropometri denilen iki farklı başlıkta toplanmaktadır.

Statik antropometri, insanların statik duruş ve oturuşlarında ölçülen boyutları ele alan bir uğraş alanıdır. Antropometrik ölçüler ayakta durma ve düz bir zeminde oturma durumlarına bağlı olarak özel aletlerin kullanımıyla alınmakta ve farklı ergonomik tasarımlarda kullanılmaktadır. Çok hassas, eklem den eklem yapıları ölçümlerinde röntgen ışınlarından yararlanılmaktadır.

Statik Antropometri

Statik boyutlar, insan vücudunun sabit, yani statik pozisyonundan elde edilen ölçüm sonuçlarıdır.

Statik boyutlar, dirsek ve bilek arası ölçümler ile eklem merkezleri arasında ölçümler gibi insan iskeleti boyutları yanı sıra baş çevresi, cilt yüzeyi çevre ölçüleri gibi dış hat boyutlarını içermektedir. Yapılan incelemeler sonucunda 973 farklı statik antropometri ölçümünün var olduğu bilinmektedir.

Dinamik Antropometri

Fonksiyonel antropometri olarak da bilinen dinamik antropometri yaklaşımı ile elde edilen boyutlar, bazı fiziksel aktivitelerde bulunan insan vücudundan belli şartlar altında elde edilirler.

İnsanların ayakta dururken ya da otururken çevrelerindeki malzemelere, kontrol sistemlerine ve çeşitli işlem noktalarına uzanabilmeleri için; eğilme, uzanma ve dönme gibi hareketlerinin hudutlarını ölçmek de iş düzeni ve insan-tezgâh, insan-makine gibi arakesitlerin tasarımında optimizasyon açısından önemlidir.

Ancak çalışma ortamında insanların, sekreterin masasında bulunan telefona erişmesi, masanın çekmecesinden kâğıt almak için eğilmesi örneklerinde olduğu gibi, hareketlerde bulunmaları nedeniyle çeşitli dinamik boyutların ölçülmesine ihtiyaç duyulmuştur.

İnsanların ayakta dururken ya da otururken çevrelerindeki malzemelere, kontrol araçlarına ve çeşitli işlem noktalarına eğilme, dönme, uzanma gibi hareketlerle erişebilecekleri sınırlar dinamik antropometri ile ölçülür.

TEŞEKKÜRLER...

Doç.Dr. HÜSEYİN BENLİ

Kaynakça

* Kaya, M.D., İş sağlığı ve güvenliği, Atatürk Üniversitesi.

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİNDE ÇEVRESEL RİSK FAKTÖRLERİ

PSİKOSOSYAL RİSK ETMENLERİ

Doç. Dr. Hüseyin BENLİ

Çalışanların sağlığı üzerinde etkili olan, bir anlamda iş ve sağlık ilişkisini belirleyen başlıca iki grup faktör vardır; Bunlar,

- * Kişisel özellikler ve
- * Çevresel faktörlerdir.

Çevresel faktörler,

Çalışanın çalıştığı işyeri ortamında bulunan çeşitli sağlık riskleridir. İş yerlerinde sağlığı olumsuz etkileyebilecek riskler;

*Psiko-sosyal risk etmenleri,

*Fiziksel risk etmenleri,

*Kimyasal risk etmenleri,

*Biyolojik risk etmenleri,

*Ergonomik risk etmenleri olarak tanımlanabilir.

PSİKOSOSYAL RİSK ETMENLERİ

Sağlık, yalnızca hastalık ve sakatlık durumunun olmaması değil;

*bedenen,

*ruhen ve

*sosyal yönden tam bir iyilik hâli olarak tanımlanmaktadır.

Ruh ve sosyal sağlık, beden sağlığına göre etkilenmesi daha kolay sağlık bileşenleridir.

Bireysel yaşam koşulları, yaşanılan  evre ve yapılan iş, ruh ve sosyal sağlığın temel belirleyicileridir.

Ruh ve sosyal sağlığın
%50'ye yakın bir bölümü iş
ve çalışma koşullarından
etkilenmektedir.

PSİKOSOSYAL RİSKLER

Çalışma ortamı

Ücret

Organizasyonel etmenler

İş yükü ve iş hızı

Örgütteki rol

Karar serbestîsi ve denetim

STRES

Çalışma süresi

Görev tasarımı (vardiya, esnek çalışma vb.)

Örgütsel kültür ve işlev

Kariyer gelişimi

İşte kişiler arası ilişkiler

MOBBİNG



AB'de yapılan araştırmada

- 3 milyon çalışanın cinsel tacize,
- 6 milyonunun fiziksel şiddete,
- 12 milyonunun da yıldırmaya ve psikolojik şiddete maruz kaldığı saptanmıştır.

Bu yaptığına işyerinde cinsel
taciz derler. Sana dava
açabilirim.

Ben de seni
keser, akşama
tandır
yapabilirim.



STRES YÖNETİMİ

Stres

Organizmanın bedensel ve ruhsal sınırlarının tehdit edilmesi ve zorlanması ile ortaya çıkan bir durumdur.

kişinin istek ve gereksinimlerinde bir engellenmesinde bir kayıp ya da tehdit söz konusudur.

Stres, tehdit ve zorlanmalar karşısında kişi kendini korumaya yönelik bir tepki zincirini harekete geçirme özelliğine sahiptir.

Bu durum genellikle "savaş veya kaç" diye adlandırılan cevabın ortaya çıkmasıyla sonuçlanır.

Stres Yönetimi

Stresle baş etmenin en etkin yolu kişinin kendisiyle olumlu diyalog kurması ve sorunları tartışabilmesinden geçer.

Kendinizi nasıl hissettiğiniz , kendi sorumluluğunuzdadır.

Olumlu Stres

Bireyleri daha yüksek düzeyde performans ve yaratıcılık girişimlerine yönlendirir.

Kişisel büyüme ve mesleki gelişme için teşvik edicidir.

Olumsuz Stres

Mutsuzluk ve zararlı etkiler yapar.

Stres uzun süreli ise uyum kapasitesini yıpratabilir veya zararlı fiziksel ve duygusal etkisi olabilir.

Strese yol açan yanlış inanışlar

1-Bir insan ailesi, arkadaşları, çevresi ve tüm tanıyanlar tarafından sevilmesi ve kabul görmesi gerekir.

2-Üzerinize aldığınız bütün işlerde mutlaka o işi en iyi bilen, kusursuz yapan ve her zaman en mükemmel kişi olmanız gerekir.

3-İnsanların mutsuzluğuna ve üzülmesine sebep olan, dışlarında meydana gelen olaylardır.

4-İnsanlar çabuk kırılır ve onları hiçbir zaman incitmemek gerekir.

5-Eğer insanlar sizi onaylamıyorsa, bu mutlaka sizin hatalı veya kötü olduğunuzu gösterir.

6-İyi ilişkiler karşılıklı fedakarlığa ve "verme" temeli üzerine kurulur.

7-Kendini düşünmek kötü ve yanlıştır.

8-Kendinizi yalnız hissediyorsunuz ve yaşadıklarınızı ve duyduklarınızı kontrol edemiyorsunuz.

9-Mutluluk, zevk ve tatmin ancak başka insanların varlığı ile mümkündür ve yalnız olmak berbat bir şeydir.

10-Kızgınlık mutlaka kötü ve yıkıcıdır.

11-Hayatın küçük zorlukları ve sorumluluklarından kaçmak, onlarla karşı karşıya kalmaktan daha kolaydır.

Örgüt İçi Stres Etkenleri

İş arkadaşları arasında çatışma,

İş doyumsuzluğu,

Yönetici ile çatışma,

İş sorumluluğunun fazla olması,

İşte yeterli zaman bulamama



Örgüt Dışı Stres Etkenleri

Toplumsal ve teknolojik değişimler,

Aile ilişkileri,

Ulaşım sorunları,

Ekonomik sorunlar,

Hastalık, ölüm,

Evlenme gibi etkenlerdir.



-işsizlik, yeni bir iş, yeni bir kardeş doğumu,

-suça bulaşma ve sabıkalı olma,

-boşanma, ikinci evlilik,

-anne babanın aşırı koruması, aşırı kontrol,

-okuldaki şiddet olayları, eğitim ile ilgili sorunlar,

-yakınlarımızın sağlık problemleri,

Stres Belirtileri

Bedenssel Tepkiler:

- Baş ağrısı,
- Sırt ağrısı
- Kas krampları,
- Az uyumak,
- Hazımsızlık.



Psikolojik Tepkiler

- Yorgunluk,
- Kaygı, endişe,
- Gerginlik,
- Depresyon,
- Can sıkıntısı,
- Dikkat toplama güçlüğü



Davranışsal Tepkiler:

- Sigara ve alkol kullanımının artması
- Çok yemek yeme,
- Duygusal ve fevri davranışlar,
- Kazalar



Sosyal Tepkiler:

- Ev çevresinde diğer insanlarla kurulan ilişkilerde azalma,
- Sosyal rollerin yürütülmesinde beceriksizlik,
- Toplumsal yalıtım.



Stresin Performansa Etkileri

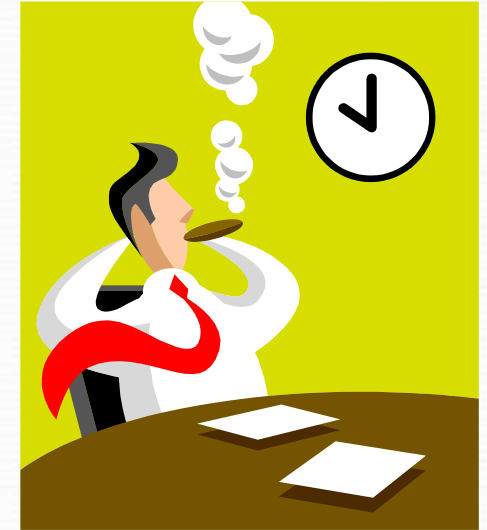
İşe gitmede isteksizlik

Örgütten ayrılma

Yetersizlik duygusu

İşbirliği sağlayamama

İşte hata yapma

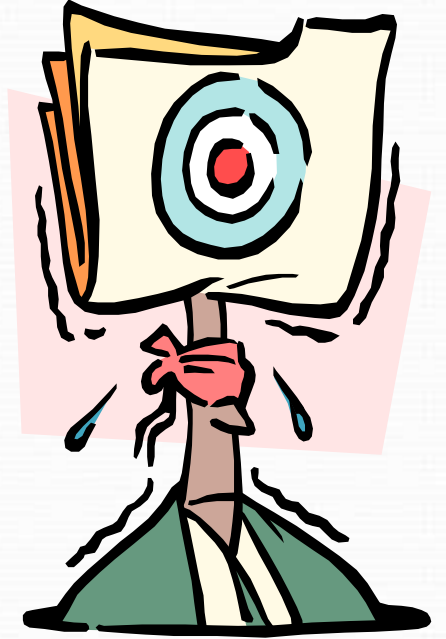


İşten uzaklaşma isteği

İsabetsiz karar verme

Nitelik ve nicelik düşmesi

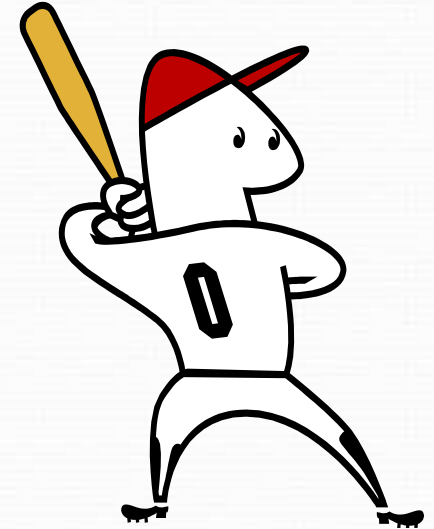
Tükenme



Stresle Başa Çıkma Yolları

Bireysel Başa Çıkma yöntemleri:

- Egzersiz
- Solunum egzersizleri
- Meditasyon, Gevşeme Teknikleri
- Beslenme
- Sosyal, kültürel etkinliklere katılma
- Masaj
- Dua ve ibadet
- Zaman yönetimi



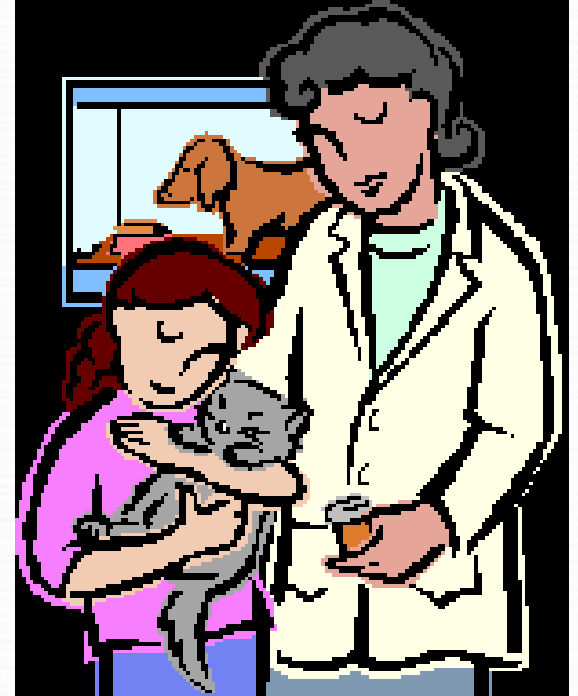
İş yaşamındaki stresle başa çıkmada örgütsel stratejiler:

- İş zenginleştirilmesi
- Örgütsel rollerin belirlenmesi
- Mesleki gelişim yollarının planlanması ve danışmanlık
- Neşeli bir ortam yaratmak.

Stresle baş etmede iki yol vardır:

*Durumu değiştirmek yada

*duruma gösterilen tepkileri değiştirmek.



Sizi inciten
olaylar değil,
olaylar
karşıısındaki
kendi tavrınızdır.



Kardeşim sen düşünceden ibaretsin
Geriye kalan et ve kemiksin
Gül düşünür gülistan olursun
Diken düşünür dikenlik olursun
MEVLANA





MOBBİNG

**İŞYERİNDE
PSİKOLOJİK
TACİZ**

İşyerinde gerçekleşen,

* Bir ya da bir kaç kişi tarafından,

* Bir ya da birkaç kişiye,

* Sistemli bir şekilde,

* Düşmanca ve ahlakdışı bir yaklaşımla,

* Kişinin özgüvenine yönelik, psikolojik saldırgan davranışları ifade eder.

TARİHSEL SÜREÇ

Mobbing kavramı ilk olarak hayvan davranışlarını inceleyen Avusturyalı etnolog Konrad Lorenz tarafından 1960'lı yıllarda kullanılmıştır.

Mobbing kavramını, hayvanların bir yabancıyı ya da avlanmakta olan bir düşmanı kaçırmak için yaptıkları davranışları tanımlamak için kullanmıştır.

İşyerlerindeki mobbing hakkında,
1976 yılında ABD’de bir psikiyatri ve
antropolog olan Dr. Carrol Brodsky,
«The Harassed Worker (Taciz
Edilmiş Çalışan)» adlı kitabını
yazmıştır.

Bu kitapta ilk kez duygusal taciz
olgusu üzerinde çalışılmıştır.

DUYGUSAL TACİZ DAVRANIŞLARI

**Çalışanın İletişimini
Engellemeye Yönelik
Davranışlar**

**Çalışanın Sosyal
İlişkilerine Yönelik
Saldırıları**

**Çalışanın İtibarına Yönelik
Davranışları**

**Çalışanın Yaşam Kalitesine
Ve Mesleki Durumuna
Saldırı Davranışları**

**Çalışanın Sağlığını Tehdit Eden
Davranışlar**

ÇALIŞANIN İLETİŞİMİNİ ENGELLEMeye YÖNELİK DAVRANIŞLAR

Mağdurun sürekli olarak sözünün kesilmesi.

Mağdurun özel hayatının eleştirilmesi.

Meslektaşlarının, mağdurun kendini ifade etmesine izin vermemesi.

Mağduru sözlü ve yazılı olarak tehdit etmek.

Mağdurun yaptığı işlerin eleştirilmesi.

Mağdur ile göz teması kurmaktan kaçınmak.

ÇALIŞANIN SOSYAL İLİŞKİLERİNE YÖNELİK SALDIRILAR

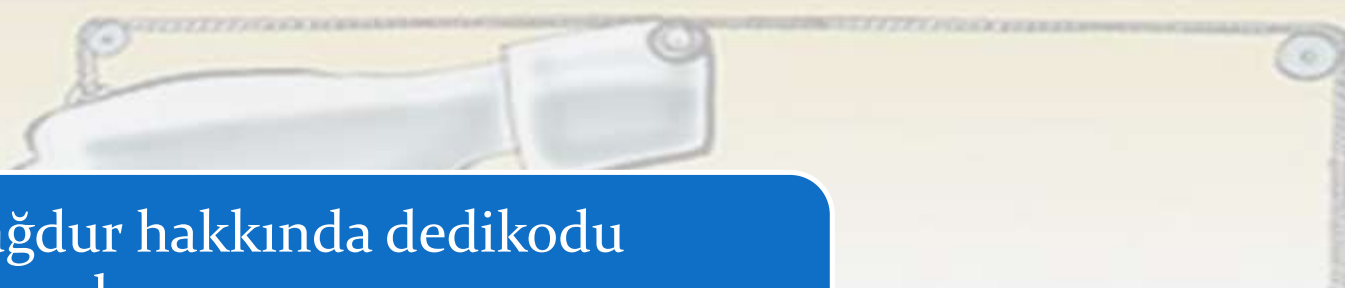
Mağdur ile konuşmamak.

Meslektaşlarıyla mağdurun konuşmasını yasaklamak.

Mağdurun fiziksel varlığını inkâr etmek.

Mağdura, meslektaşlarından izole bir şekilde çalışacağı işler vermek.

ÇALIŞANIN İTİBARINA YÖNELİK SALDIRILAR



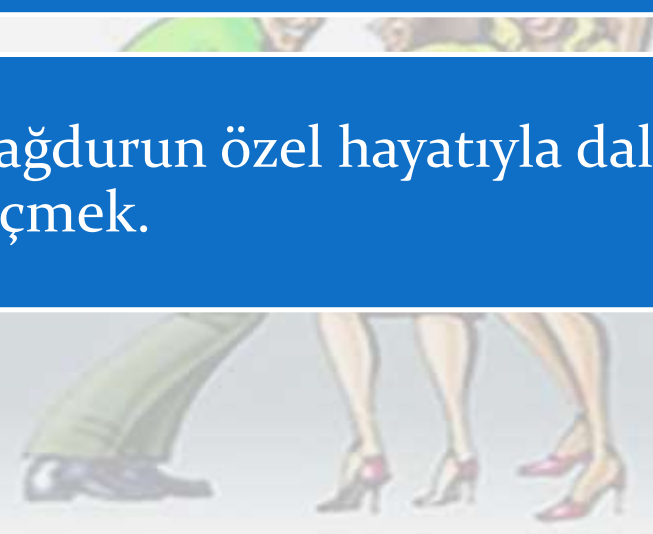
Mağdur hakkında dedikodu yapmak.

Mağduru aşağılamak.

Mağduru akıl sağlığı bozukmuş gibi göstermeye çalışmak.

Mağdurun özrü ile dalga geçmek.

Mağdurun özel hayatıyla dalga geçmek.



ÇALIŞANIN YAŞAM KALİTESİNE VE MESLEK DURUMUNA YÖNELİK SALDIRILAR

Mağdura güvenilmediği için iş vermemek.

Mağdura sürekli (aralıksız) olarak yeni görevler vermek.

Mağduru, aşağılayıcı işler yapmak zorunda bırakmak.

Mağdurun yeteneksizliğini göstermek için ona yetkinliğinin üzerinde işler vererek sınamak.



ÇALIŞANIN SAĞLIĞINI TEHDİT EDEN DAVRANIŞLAR

Mağdurdan tehlikeli ve sağlığı için zararlı işler istemek.

Mağduru fiziksel olarak tehdit etmek.

Mağduru maddi olarak zor durumda bırakmak için sürekli olarak ona masraf çıkartmak.

Mağdura cinsel saldırıda bulunmak.

İŞYERİNDE PSİKOLOJİK TACİZ AŞAMALARI (SÜRECİ)

Leymann' a göre, duygusal taciz süreci beş aşamada gerçekleşmektedir. Bu aşamalar ve bu aşamalarda yaşananlar aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

ANLAŞMAZLIK	Kritik bir olayla, bir anlaşmazlık ile tanımlanır, henüz duygusal şiddet değildir, fakat duygusal şiddet davranışlarına dönüşebilir.
SALDIRGAN EYLEMLER	Saldırgan eylemler ve duygusal saldırganlar, duygusal şiddet dinamiklerinin harekete geçtiğini gösterir.

YÖNETİMİN KATILIMI	Yönetim ikinci aşamada doğrudan yer almamışsa da, durumu yanlış değerlendirerek bu negatif döngüde işin içine girer.
DAMGALANMA	Bu aşama önemlidir, kurbanlar zor veya akıl hastası olarak damgalanırlar. Yönetimin yanlış yargısı bu olumsuz döngüyü hızlandırır. Çoğunlukla, bu aşamanın sonunda işten kovulma ya da zorunlu istifa vardır.
İŞİNE SON VERİLME	Kurbanın işine son verilir. Bu olayın sarsıntısı, travma sonrası stres bozukluğu yapar. Kovulmadan sonra duygusal gerilim yoğunlaşarak devam eder.

A cartoon illustration depicting a mobbing scenario. On the right, a large, muscular man with a thick, blue, ribbed arm is shown in a dominant, aggressive posture. On the left, a group of smaller, thinner men are shown in various states of distress and submission. One man is being pushed or pulled, while others look on with expressions of fear or resignation. The scene is set against a plain white background.

DUYGUSAL TACİZ TÜRLERİ

Dikey Mobbing

Yatay Mobbing

Aşağıdan
Yukarıya
Doğru
Mobbing

DİKEY MOBBİNG

Bu mobbing türü, çeşitli nedenlerden dolayı üstün, emrinde çalışan asta karşı uyguladığı mobbingdir.

Yetersiz yönetici 'mobbing'i seviyor

Türkiye'de son bir yılda 5 bin 93 kişinin mobbing dolayısıyla "Alo 170" hattına başvurduğu bildirildi.



YATAY MOBBİNG

Eşit yetki ve sorumluluğa sahip yani aynı statüde bulunan ve aralarında fonksiyonel olarak ilişkinin bulunduğu çalışanların, birbirlerine uyguladıkları psikolojik şiddete “yatay mobbing” adı verilmektedir.



AŞAĞIDAN YUKARIYA DOĞRU MOBBİNG

Enderde olsa asttan da üste mobbing uygulanabilmektedir. Aşağıdan yukarıya doğru mobbing üstün yetkilerinin, ast tarafından tartışılabilir duruma geldiğinde gerçekleşir.

DUYGUSAL TACİZ HANGİ SEKTÖRLERDE GÖRÜLÜYOR

Mobbing tüm sektörlerde görülebiliyor, ama

- *kamu sektöründe,
- *sosyal işlerde,
- *öğretmenler arasında,
- *eğitim kurumlarında risk faktörü daha yüksek, ortalamanın 2,8 katıdır.
- *Satış elemanları,
- *bankacılık ve sigortacılık sektörleri bu sektörü izliyor.
- *Teknik elemanlar ve tıbbi yardımcı sektörlerde çalışanlar da yüksek mobbing riski taşımaktadırlar.

**DUYGUSAL
TACİZ'İN
ORTAYA
ÇIKIŞ
NEDENLERİ**

**Uygulayanın
Kişiliğinden
Kaynaklanan
Nedenler**

**Örgüt Kültürü
Ve
Yapısından
Kaynaklanan
Nedenler**

**Mağdurun
Kişiliğinden
Kaynaklanan
Nedenler**

**Mağdurun
Yaşı**

**Mağdurun
Cinsiyeti**

1.DUYGUSAL TACİZ'İN ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ

1.1. Uygulayanın Kişiliğinden Kaynaklanan Nedenler

Paranoid Kişilik Bozukluğu

Obsesif Kişilik Bozukluğu

Narsistik Kişilik Bozukluğu

Anti-Sosyal Kişilik Bozukluğu

1.2. Örgüt Kültürü Ve Yapısından Kaynaklanan Nedenler

Kötü Yönetim

Yoğun Stresli İş Yeri

Monotonluk

Ahlakdışı Uygulamalar

Küçülme, Yeniden Yapılanma, Şirket Evlilikleri

1.3. Mağdurun Kişiliğinden Kaynaklanan Nedenler

Yalnız Bir Kişi

Acayip Bir Kişi

Başarılı Bir Kişi

Yeni Gelen Bir Kişi

DUYGUSAL TACİZİN ETKİLERİ

PSİKOLOJİK VE PARASAL MALİYETLER

Etki Alanı	Psikolojik Maliyetler	Parasal Maliyetler
BİREYLER	•Stres •Duygusal Rahatsızlıklar •Fiziksel Rahatsızlıklar •Sakatlıklar •Ayrılık Acıları •Mesleki Kimlik Kaybı •Arkadaşlıkların Kaybı •İntihar/Cinayet	•Hastane Faturaları •Kaza Masrafları •Sigorta Primleri •Avukat Ücretleri •İşsizlik •İş Arama •Taşınma
AİLELER	• Çaresiz Kalma Acısı • Çocuklara Etkileri •Boşanma Acısı	•Ailenin Gelir Kaybı •Boşanma Masrafları •Terapi Masrafları

PSİKOLOJİK VE PARASAL MALİYETLER

Etki Alanı	Psikolojik Maliyetler	Parasal Maliyetler
KURULUŞLAR	•Anlaşmazlıklar •Hastalıklı Şirket Kültürü •Düşük Moral •Kısıtlanmış Yaratıcılık	•Hastalık İzinlerinin Artması •Düşük Verim ve iş kalitesi •İşsizlik Maliyetleri •Erken Emeklilik
TOPLUM TOPLULUK	•Mutsuz Bireyler •Politik Kayıtsızlık	•Sağlık Masrafları •Sigorta Masrafları •Kamu Yardım Programlarına Talebin Artması •Malulen Emeklilik Taleplerinin Artması

DUYGUSAL TACİZ İLE BAŞA ÇIKMA YOLLARI

```
graph TD; A[DUYGUSAL TACİZ İLE BAŞA ÇIKMA YOLLARI] --> B[BİREYSEL OLARAK BAŞA ÇIKMA YOLLARI]; A --> C[ÖRGÜTSEL OLARAK BAŞA ÇIKMA YOLLARI];
```

**BİREYSEL
OLARAK
BAŞA
ÇIKMA YOLLARI**

**ÖRGÜTSEL
OLARAK
BAŞA
ÇIKMA YOLLARI**

BİREYSEL OLARAK BAŞA ÇIKMA YOLLARI

Üzüntüyü bilinçli bir şekilde yaşamak,

Arkadaşlar ve aileden destek istemek,

Bir evcil hayvan edinmek,

Sevdiği şeylerden kuvvet almak (çiçek, müzik, resim vb)

Kontrolün kendinde olduğuna ve seçenekleri olduğuna inanmak.

ÖRGÜTSEL OLARAK BAŞA ÇIKMA YOLLARI

Tüm çalışanların adil ve geçerli kabul ettiği bir soruşturma sisteminin saptanması,

Maddi ve manevi zarar saptanması ve yazıya dökülmesi,

Duygusal taciz uyguladığı kesinleşen ve suçlu bulunan kişinin cezalandırılması,

Misillemeyi ve intikam almayı engelleyen tedbirlerin alınmasıdır.

DUYGUSAL TACİZ'İN TÜRKİYE' DEKİ HUKUKSAL BOYUTU

ANAYASA

Anayasamızın “*Devletin Temel Amaç ve Görevleri*” başlıklı 5'inci maddesinde; “*kişinin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan siyasal, ekonomik ve sosyal engelleri kaldırmak, insanın maddî ve manevî varlığının gelişmesi için gerekli şartları sağlamak*” devletin görevleri arasında sayılmıştır.

ANAYASA

- Madde 10, “*Kanun Önünde Eşitlik*” ilkesine yer verilmiş ve devletin bu eşitliği sağlamak üzere gerekli tedbirleri alacağına vurgu yapılmıştır.
- Madde 12, “*Herkesin kişiliğine bağlı, dokunulmaz, devredilemez, vazgeçilmez temel hak ve hürriyetlere sahip olduğu*”
- Madde 17, “*herkesin yaşama, maddî ve manevî varlığını koruma ve geliştirme hakkına sahip olduğu*”.

İŞ KANUNU

- İş Kanunu hükümlerinde doğrudan psikolojik taciz kavramına yer verilmemiş olmakla birlikte; Eşit davranma ilkesi (Madde 5), Çalışma koşullarında değişiklik ve iş sözleşmesinin feshi (Madde 22), İşverenlerin ve işçilerin yükümlülükleri (İş sağlığı ve güvenliği konusunda) (Madde 77), kapsamında konunun değerlendirilmesi mümkün görünmektedir.

BORÇLAR KANUNU

- Mevzuatımıza ilk kez Türk Borçlar Kanunu ile giren psikolojik taciz ifadesi “*İşçinin kişiliğinin korunması*” başlığı altında düzenlenmiştir. Bu hükümle işçinin işyerindeki psikolojik tacizlere karşı hukukî güvence altına alınması konusunda önemli bir adım atılmıştır. İşverenin bu maddeye aykırı davranışları sonucu ortaya çıkan zararların tazmini, sözleşmeye aykırılıktan doğan sorumluluk hükümlerine tâbi tutulmuştur.

MEDENİ KANUN

Psikolojik taciz, Türk Medenî Kanunu'nda açıkça düzenlenmemiş olmakla birlikte; “*Dürüst Davranma*” başlıklı 2'inci maddesindeki “*Herkes, haklarını kullanırken ve borçlarını yerine getirirken dürüstlük kurallarına uymak zorundadır*” şeklindeki temel ilkeden başlayarak; kişiliği vazgeçme ve aşırı sınırlamaya karşı koruyan 23'üncü madde, saldırılara karşı koruyan 24'üncü madde ve bu konuda açılacak davaları düzenleyen “*Davalar*” başlıklı 25'inci madde kapsamında ele alınabilmektedir.

CEZA KANUNU

Psikolojik tacize konu eylemlerin işleniş biçimleri ve sonuçlarına göre her biri ayrı ayrı değerlendirilmek üzere;

96. maddesindeki Eziyet,

105. maddesindeki Cinsel Taciz,

106. maddesindeki Tehdit,

107. maddesindeki Şantaj,

117. Maddesindeki İş ve çalışma hürriyetinin ihlali,

122. maddesindeki Ayrımcılık,

123.maddesindeki Kişilerin huzur ve sükûnunu bozma,

124. maddesindeki Haberleşmenin engellenmesi,

125. maddesindeki Hakaret,

132. Maddesindeki Haberleşmenin gizliliğini ihlal,

133. maddesindeki Kişiler arasındaki konuşmaların dinlenmesi ve kayda alınması,

134. Maddesindeki Özel hayatın gizliliğini ihlal, 135. maddesindeki Kişisel verilerin kaydedilmesi TCK'da suç olarak sayılan fiiller arasında yer almaktadır.

BAŞBAKANLIK GENELGESİ (19/03/2011 tarihli Resmi Gazete)

Kamu kurum ve kuruluşları ile özel sektör işyerlerinde gerçekleşen psikolojik taciz, çalışanların itibarını ve onurunu zedelemekte, verimliliğini azaltmakta ve sağlığını kaybetmesine neden olarak çalışma hayatını olumsuz etkilemektedir.

Kasıtlı ve sistematik olarak belirli bir süre çalışanın aşağılanması, küçümsenmesi, dışlanması, kişiliğinin ve saygınlığının zedelenmesi, kötü muameleye tabi tutulması, yıldırılması ve benzeri şekillerde ortaya çıkan psikolojik tacizin önlenmesi gerek iş sağlığı ve güvenliği gerekse çalışma barışının geliştirilmesi açısından çok önemlidir.

Bu doğrultuda, çalışanların psikolojik tacizden korunması amacıyla aşağıdaki tedbirlerin alınması uygun görülmüştür.

1. İşyerinde psikolojik tacizle mücadele öncelikle işverenin sorumluluğunda olup işverenler çalışanların tacize maruz kalmamaları için gerekli bütün önlemleri alacaktır.
2. Bütün çalışanlar psikolojik taciz olarak değerlendirilebilecek her türlü eylem ve davranışlardan uzak duracaklardır.
3. Toplu iş sözleşmelerine işyerinde psikolojik taciz vakalarının yaşanmaması için önleyici nitelikte hükümler konulmasına özen gösterilecektir.
4. Psikolojik tacizle mücadeleyi güçlendirmek üzere Çalışma ve Sosyal Güvenlik İletişim Merkezi, ALO 170 üzerinden psikologlar çalışanlara yardım ve destek sağlanacaktır.

5. ...Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı bünyesinde Devlet Personel Başkanlığı, sivil toplum kuruluşları ve ilgili tarafların katılımıyla "Psikolojik Tacizle Mücadele Kurulu" kurulacaktır.

6. Denetim elemanları, psikolojik taciz şikâyetlerini titizlikle inceleyip en kısa sürede sonuçlandıracaktır.

7. Psikolojik taciz iddialarıyla ilgili yürütülen iş ve işlemlerde kişilerin özel yaşamlarının korunmasına azami özen gösterilecektir.

8. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Devlet Personel Başkanlığı ve sosyal taraflar, işyerlerinde psikolojik tacize yönelik farkındalık yaratmak amacıyla eğitim ve bilgilendirme toplantıları ile seminerler düzenleyeceklerdir.

ÖRNEK: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'ne bağlı Erzurum İl Kontrol Laboratuvar Müdürlüğü'nde görev yapan kadın veteriner hekim E.B. (33), çalıştığı kurumun müdürü Y.K.'nin (51) kendisine 3.5 yıldır mobbing uyguladığı iddiasıyla Valiliğe şikayet dilekçesi verdi. 2009-2012 yılları arasında 7 kez görev yerinin değiştirildiğine işaret eden E. B., verdiği şikayet dilekçesinde şunları söyledi: “Tuvalet ve merdiven karşısı çay ocağından bozma odada, Ü.K. ile unvanımızla bağdaşmayan bir şekilde, işçilerden kalma paramparça koltukla adımızın bile yazılmadığı bir odada bulundurulduk. Bize çay servisi dahi yapmamaları için talimat verildi. Çalışmayan problemlili personel gibi gösterilmeye çalışılarak, sürekli ‘onunla konuşma’ diye uyarı yapıldı. Yalnız bırakılmam için çevre uyarıldı.”

Şikayet üzerine inceleme başlatan Valilik İl İdare Kurulu, tanık ifadeleri, belgeleri dikkate alarak şikayetçi E.B.'nin sık sık görevinin değiştirildiğini, her şeyin yazışmaya döküldüğünü, adli ve disiplin soruşturması olduğu, personel arasında farklı inisiyatif kullanıldığı, bu şekilde mobbing yapılması iddialarının subute edildiğinden suç unsuru oluştuğuna kanaat getirildi ve Y.K. hakkında soruşturma izni verdi.

Soruşturma izni üzerine Laboratuvar Müdürü Y.K. hakkında Erzurum 1'inci Sulh Ceza Mahkemesi'nde 'tehdit ve görevi kötüye kullanmak' suçlarından dava açıldı.

ÖRNEK Aydın Belediye Başkanı .. ve yardımcılarına kendisine yönelik mobbing uyguladığı gerekçesi ile açtığı davaları kazanan eski Fen İşleri Müdürü ÖK, mezarlıktan pis su arıtması tesislerine sürüldü. ÖK 'un avukatı haklı mücadelelerinin devam edeceğini belirterek, mobbinge devam eden ...'nu hukuken dava ettiklerini ayrıca Allah'a da havale ettiklerini belirtti.

Aydın Belediyesi'nde bir dönem Park Bahçeler ve Fen İşleri Müdürlüğü yapan ÖK, hemcinsi Aydın Belediye Başkanıiçin 'mobbing' uyguladığı iddiası ile suç duyurusunda bulunmuştu. Önce Aydın İl İnsan Hakları Kurulu'nda ardından mahkemede ÖK ya mobbing uygulandığına karar verildi.

ÖRNEK

Ankara 8. İş Mahkemesi konuyla ilgili bir davanın kararında “**Medeni Kanun’un 2’nci maddesine ilişkin iyi niyet kurallarının çiğnendiği**” gerekçesiyle davacı lehine tazminata hükmetmiştir.

Kararda, “**Toplanan delillerden davacıya üstleri tarafından kötü muamele yapıp aşağılanarak psikolojik taciz uygulandığı, emeğiyle çalışarak kazanan, davacı olan işçinin maddi ve manevi kayba uğratıldığı kanaatine varılmıştır**” ifadesi kullanılmıştır.

Teşekkürler...

Doç. Dr. Hüseyin
BENLİ

İŞ KAZALARI

Doç. Dr. Hüseyin BENLİ

Giriş

Dünyada 1800'lü yılardan itibaren sanayi devriminin başlamasıyla birlikte, makineler ve buhar gücünün artmasına bağlı olarak iş kazaları da artmaya başlamıştır.

İŞ KAZASI NEDİR?

Genel olarak “kaza” kavramı, kasıt söz konusu olmaksızın meydana gelen, beklenmedik ve sonucu istenmeyen bir olayı belirtmektedir.

Kaza, dıştan ve ani bir etkiyle beklenmeyen bir anda meydana gelen ve kişilere zarar veren istenmeyen bir olaydır.

İş kazası çeşitli bazı kurum ve kuruluşlar tarafından aşağıda belirtildiği şekillerde de tanımlanmıştır.

Uluslar Arası Çalışma Örgütü (ILO)

Önceden planlanmamış,
bilinmeyen ve kontrol
altına alınmamış olan,
etrafa zarar verecek
nitelikteki olaylardır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO)

Önceden planlanmamış, çoğu kez kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır.

5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (Madde: 13)

Aşağıdaki hâl ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ve ruhen özüre uğratan olaydır.

a) Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada,

b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle,

c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak iş yeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,

d) Bu Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,

e) 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.

6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

İş yerinde ve işin yürütümünü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olay.

Bu kanunda iş yeri de; mal veya hizmet üretmek amacıyla maddi olan ve olmayan unsurlar ile çalışanın birlikte örgütlendiği, işverenin iş yerinde ürettiği mal veya hizmet ile nitelik yönünden bağılılığı bulunan ve aynı yönetim altında örgütlenen iş yerine bağılı yerler ile

*dinlenme,

*çocuk emzirme,

*yemek,

*uyku,

*yıkama,

*muayene ve bakım,

*beden ve mesleki eğitim yerleri ve

*avlu gibi diğer eklentiler ve araçları da içeren organizasyonu, şekilde tanımlanmıştır.

İŞ KAZALARININ SINIFLANDIRILMASI

İş kazaları;

*olayın meydana gelme şekline,

*olay sonucu oluşan zararın niteliğine,

*iş kazasının sonuçlarına bağlı olarak sınıflandırılır.

1. Yaralanmanın Ağırlığına Göre;

- * Yaralanma ile sonuçlanmayan kaza olayları,
 - Bir günden fazla işten ayrı kalmayı gerektirecek şekilde tedavi gerektirmeyen kazalar,
 - Bir günden fazla işten ayrı kalmayı gerektirecek şekilde tedavi gerektiren kazalar,
 - Sürekli iş görmezlik (veya ölüm ile sonuçlanan kazalar)

2. Yaralanmanın Cinsine Göre;

- Kafa yaralanmaları
- Göz yaralanmalı kazalar
- Kol yaralanmalı kazalar
- El ve parmak yaralanmalı kazalar
- Ayak ve ayak parmağı kazaları
- Bacak kazaları
- İç organ yaralanmalı kazalar
- Ruhsal ve psikoojik sonuçlar doğuran kazaları

3. Kaza Cinsine Göre;

- Düşme, incinme kazaları
- Parça düşmesi kazaları
- Göze yabancı cisim kaçması kazaları
- Yanma kazaları
- Makine kazaları
- El aletleri kazaları
- Elektrik kazaları
- Ezilme, sıkışma kazaları
- Zehirlenmeler

İş kazaları ve meslek hastalıklarının kaydı ve bildirimi ile ilgili olarak, 2002 yılında yapılan 90. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Konferansında, 155 sayılı İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sözleşmesi kabul edilmiştir.

Protokol kapsamında,

*iş kazası,

*meslek hastalığı,

*tehlikeli olay,

*işe gidip gelirken meydana gelen kaza deyimleri tanımlanmış olup,

iş kazalarının ve meslek hastalıklarının;

*kayıtlarının tutulması,

*bildirimlerinin yapılması,

*bununla ilgili gerekli koşullar ve prosedürlerin belirlenmesi,

*bildirimlerin ihtiva edeceği bilgilerin neler olduğu ve

*yıllık istatistiklerin ve bunların analizlerinin yayınlanması hususlarına yer verilmiştir.

Bir olayın iş kazası sayılabilmesi için,

- * kazayı geçiren kişinin sigortalı olması,
- * sigortalının iş yerinde veya iş yerinden sayılan yerlerde bulunması,
- * olayın işveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle meydana gelmesi,
- * kaza ile sonuç arasında uygun bir illiyet bağının bulunması,
- * kaza sonucu bedence veya ruhça özre uğraması ve
- * bu unsurların bir arada gerçekleşmesi gerekmektedir.

iş KAZALARININ NEDENLERİ

İş kazaları genellikle;

- * Çalışma ortamı koşullarından,
- * Yönetim hatalarından,
- * Zamanında ve yeterli bakım yapılmamasından,
- * İnsan faktörlerinin göz ardı edilmesinden,
- * Yeterli ve uygun eğitim verilmemesinden,
- * Denetim eksikliğinden veya
- * Bu etkenlerin birkaçı ya da tamamının birbiri ile etkileşmemesi sonucu ortaya çıkar.

Ancak, iş kazalarının oluşmasına neden olan etkenlerin tümü temel iki etkene indirgenebilir. Bunlar;

- * işyerlerindeki güvensiz durumlar,

- * çalışanların yaptığı güvensiz davranışlardır.

Güvensiz Davranışlar

Üretim sürecinde çeşitli alet ve araçlar kullanan, ölçme, kontrol, düzenleme ve düzeltme işlevlerini yerine getiren insan, sürekli algılama ve tepki verme durumundadır.

Bu nedenle çalışan insanın merkezi sinir sisteminin ve duyu organlarının uyanık olması, söz konusu işlevleri yerine getirebilecek yetenekte olması gereklidir. İnsanın doğal yapısı gereği bu yeteneklerin belli ölçülerin ve sınırların ötesine geçmesi olanaklı değildir.

İnsanın bedensel ve zihinsel gücünü dikkate almadan iş yükünün düzenlenmesi ve çalışma hızının saptanması sonucunda insanın makine ile uyumlu bir şekilde çalışması olumsuz yönde etkilenmekte ve güvensiz davranışlar ortaya çıkmaktadır.

Güvensiz davranışlar insanın fizyolojik ve psikolojik yapısı ile çevre koşullarından kaynaklanmaktadır. Çalışanda;

- *genetik bozukluklar,
- *organik yıpranmalar,
- *ergonomik düzen yetersizlikleri,
- *sağlıksız çevre koşulları güvensiz davranışların nedenlerini oluşturmaktadır.

- * Denge duygusunun az olması,
- * Kas gücünün ve bazı beden kısımlarının iyi gelişmemiş olması,
- * Bazı uzuvların dengesiz gelişmesi
- * Çeşitli hastalıklar sonucu çalışma yaşamına gelinceye kadar insanın yıpranmış olmasından dolayı;

- * yetenek azlığı,
 - * el becerisi yetersizliği,
 - * sinir sistemi ile yönetilen bütün beden hareketlerinin akıcı çalışmasını engelleyen hatalar ve eksiklikler,
- güvensiz davranışların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

36 Üretim sürecine katılan insanın yapmakla görevli olduğu işi,

- * onun fiziksel güç ve zihinsel kapasitesinin üstünde düzenlenmişse,

- * iş düzeni insanın dalgınlık ve dikkatsizliğine neden olacak şekilde tekdüze özellikler gösteriyorsa

- * yapılan işin gerektirdiği ölçüde besin enerjisi sağlanamadığından organik bir zorlanma söz konusu ise,

güvensiz davranışların ortaya çıkması ve iş kazalarının oluşması kaçınılmaz olacaktır.

İnsanın yapmakla yükümlü olduğu iş için;

- * gerekli ve yeterli eğitim görmemişse,
- * yeterli beceri ve deneyim kazanmamışsa,
- * yaptığı işin çalışana pis, zor ya da sevimsiz görünmesi,
- * çalışanın kişilik özellikleri dikkate alınmadan kendisine iş verilmişse,
- * işe uygun işçi ya da işçiye uygun iş düzeni kurulmamışsa,

güvensiz davranışlara kaynaklık etmekte ve iş kazası nedenlerini ortaya çıkarmaktadır.

Çalışanın;

- * kişiliği,
 - * fizyolojik ve psikolojik yapısı,
 - * iş yükü,
 - * işin niteliği,
 - * çalışma yöntemleri yanında;
 - * iş yeri ortamındaki fiziksel ve kimyasal etmenlerde,
- güvensiz davranışların oluşmasına neden olmaktadır.

Çalışma ortamı ve yapılan işin türüne göre değişik nitelikler kazanan çevre koşulları çalışan insanın sağlığını geçici ya da sürekli olarak etkilemektedir.

İnsanı etkileyen çevre koşulları geniş anlamda düşünüldüğünde çalışanın;

- * aile yapısı,
- * sorunları,
- * oturduğu ev,
- * beslenmesi,
- * işe gelip gidişinde kullandığı araçlar,
- * yolun zorluğu ve uzunluğuna kadar birçok etkeni içermektedir.

Ayrıca,

- * iş yerindeki ücret ödeme biçimi,
- * ücret düzeyi,
- * vardiya sistemi,
- * işletmenin büyüklüğü,
- * yönetim şekli,

çalışan insanın davranışlarını olumlu ya da olumsuz yönde etkileyen etkenler arasında bulunmaktadır.

Çalışan, çoğu kendi
dışında oluşan
etmenlerden olumsuz
yönde etkilenerek
güvensiz davranışlarda
bulunabilmektedir.

İşyerinde çalışanların etkilendiği çalışma koşulları genel olarak;

- * Sıcaklık,
- * Nem,
- * Buhar,
- * Gaz,
- * Toz,
- * Aydınlatma Şiddeti,
- * Gürültü,
- * Titreşim,
- * Toksik Sıvı Ve Katılar,
- * Atmosferik Basınç,
- * İyonizen Radyasyon gibi etkenlerden oluşmaktadır.

İnsan hayatını sürdürebilmesi için gerekli olan ve normal yaşama uygun çalışma ortam havasının kimyasal ve fiziksel etmenlerinin çalışma koşulları nedeniyle değişikliğe uğraması da çalışanların güvenliksiz davranmalarına sebep olur.

Çalışma ortamındaki sıcaklık, nem, hava akımları, yetersiz aydınlatma, gürültü, kirli hava gibi olumsuz fiziksel ve kimyasal etmenler çalışan insanda;

- * yorgunluğa,
 - * ilginin dağılmasına,
 - * hareketlerin ağırlaşmasına,
 - * duyu organlarının yetersiz kalmasına neden olmakta,
- ve bunun sunucunda da güvensiz davranışlar ortaya çıkmaktadır.

Çalışma ortamı sadece makinelerin bulunduğu bir ortam değil,

- * makineleri çalıştıran,

- * onaran,

- * sürekli olarak bakım ve kontrollerini yapan

insanın da bulunduğu bir ortamdır.

Bu nedenle çalışma ortamındaki yukarıda belirtilen fiziksel ve kimyasal etmenler, çalışanın sağlığına zarar verdiği gibi uzun dönemde organik yeteneklerini kaybetmesine de neden olmaktadır. Böyle bir ortamda ise iş kazalarının oluşması her an olasıdır.

Güvensiz Davranışlar Nelerdir?

- İşi bilinçsiz yapmak,
- Dalgınlık ve dikkatsizlik
- Makina koruyucularını çıkarmak
- Tehlikeli hızla çalışmak
- Görevi dışında iş yapmak

50

- İş disiplinine uymamak
- İşe uygun makina kullanmamak
- Yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli bölgede bulunmak
- Kişisel koruyucuları kullanmamak
- Ehil olmayan kişilerin makineleri kullanmaları

Güvensiz Durumlar

Güvensiz davranışların yanı sıra iş kazalarının birinci dereceden genel nedenlerini oluşturan temel etkenlerden biri de iş yerlerindeki güvensiz koşullardır.

iş yerindeki güvensiz durumlar;

- * üretim sürecinde kullanılan teknolojisinden,
- * üretim araçlarının niteliğine,
- * iş düzensizliğine,
- * bakım ve kontrollerin noksanlığından,
- * denetim ve yönetim hatalarına,
- * depolama ve istifleme yanlışlıklarından,
- * sağlıksız çevre koşullarına,

kadar birçok etkenden dolayı ortaya çıkmaktadır.

Üretim sürecinde kullanılan

- * her türlü alet, araç ve makine, çalışanın yeteneklerine uygun nitelikte değilse,
 - * makine ve tezgahların koruyucuları bulunmuyorsa,
 - * göstergeleri kolay okunur ve anlaşılır özellikler taşımıyorsa,
 - * kumanda mekanizmaları güvenli ve kolay kullanılamıyorsa,
 - * bakım ve kontrolleri zamanında ve gereği gibi yapılmıyorsa,
 - * amacı dışında ve kapasiteleri üzerinde kullanılıyorsa,
- güvensiz koşulların ortaya çıkması ve iş kazalarının oluşması kaçınılmaz olmaktadır.

Güvensiz Durumlar Nelerdir?

56

- Güvensiz çalışma yöntemi,
- Güvensiz ve sağlıksız çevre koşulları,
- Elektrikli makinelerde topraklama yapılmaması,
- İşe uygun olmayan el aletleri,

- Kontrol ve testlerin yapılmamış olması
- Basınçlı kaplar,
- Tehlikeli yükseklikte çalışma ve/veya istifleme
- Açık bırakılan tehlikeli alanlar (çukurlar..)

- Uygun işaretleme yapılmaması,
- İş yeri düzensizliği,
- Koruyucusuz makine, tezgahlar,
- Parlayıcı, patlayıcı maddeler

İş yerlerindeki olumsuz fiziksel ve kimyasal etmenlerin oluşturduğu çevre koşulları çalışan insana etkileri nedeniyle güvensiz davranışların oluşmasına kaynaklık ettiği gibi iş yerlerindeki güvensiz koşullarında başında gelmektedir.

Üretimde kullanılan teknolojinin niteliği güvensiz durumların başlıca nedenleri arasında bulunmaktadır.

Geri ve eski teknoloji ile üretim yapan iş yerlerinde iş kazalarının yoğunlaştığı görülmektedir.

iş yerlerindeki güvensiz koşulların nedenlerini oluşturan geri ve eski teknolojiye dayalı olarak kurulan iş yerlerinde, kuruluştta var olan güvensiz durumlar ve sağlıksız koşulların sonradan düzeltilmesi ve iş güvenliğinin sağlanması güç ve pahalı olmaktadır.

Böylece sağlıklı ve güvensiz koşulları içeren iş yerleri kurulduğunda genellikle bu olumsuz koşulların sürüp gittiği ve bu niteliklerdeki iş yerlerinde iş kazalarının önemli boyutlara ulaştığı görülmektedir.

Makine ve tezgâhların koruyucu sistemlerinin bulunmaması yanında, amacı dışında ve kapasitelerinin üzerinde kullanılması, bakım ve kontrollerinin zamanında ve gereğince yapılmaması güvensiz koşulların oluşmasına neden olmaktadır.

Makine ve tezgâhların;

- * yerleşim düzenindeki hatalar,
 - * ham maddelerin ve üretilen ürünlerin depolama, istiflenmesindeki hatalar,
 - * yükleme ve taşınmasında yapılan yanlışlıklar ve noksanlıklar,
 - * iş yeri düzensizliği,
- güvensiz durumların oluşmasını neden olmaktadır.

İş yerinde;

- * üretimde kullanılan teknolojiden,
- * makine ve tezgâhlara,
- * çeşitli araç ve cihazlardan,
- * el aletleri ve yardımcı ekipmana,
- * iş yeri düzeninden
- * depolamaya,
- * bakım ve kontrollere kadar birçok aşamada güvensiz durumlar ortaya çıkmakta ve bunun sonucunda da iş kazaları oluşmaktadır.

Değişken bir nitelik taşıyan üretim süreci boyunca;

- * yönetim ve denetim eksiklikleri,
- * işçi ve işverende iş güvenliği bilincinin yeterince oluşmaması, iş kazalarının oluşmasında birinci dereceden nedenlerini oluşturmaktadır.

Birinci dereceden nedenlerin sonucu olarak ortaya çıkan güvensiz davranışlar ve güvensiz durumlar ise iş kazalarının ikinci dereceden nedenlerini oluşturmaktadır. Bu nedenleri ortadan kaldırmadan iş kazalarının önlenmesi olanaklı değildir.

İşveren;

Bütün iş kazalarının ve meslek hastalıklarının kaydını tutar, gerekli incelemeleri yaparak bunlar ile ilgili raporları düzenler.

İş yerinde meydana gelen ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı hâlde iş yeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan veya çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan olayları inceleyerek bunlar ile ilgili raporları düzenler.

70 İşveren, Sigortalıların “İş Kazası” geçirmeleri hâlinde;

* kazayı kazanın olduğu yerdeki yetkili kolluk kuvvetlerine derhâl,

* kazadan sonraki üç iş günü içinde de Sosyal Güvenlik Kurumuna (SGK) bildirmekle yükümlüdür.

*İş kazası
olduğunda
izlenecek
prosedür nedir?*

İş kazası incelemesi;

- Kazanın işletme içinde ilgili kişiye bildirilmesi,
- Yaralı kişi ya da kişilere tıbbi bakım ve ilk yardım sağlanması,
- Kazanın soruşturulması
- Bulguların rapor edilmesi,
- Kazanın tekrarını önleyici tedbirleri içeren bir plan geliştirilmesi,
- Bu planın uygulanması,
- Kazanın tekrarını önleyici tedbirlerin alınması,
- Sürekli iyileştirmenin sağlanması, adımlarından oluşmalıdır.

İş kazası olduğunda neler yapılır?

74 Yaralıya ilk yardım yapılır ve olay yeri güvenliği sağlanır.

Kaza yeri sınırlandırılır, tehlike yoksa araştırma sona erene kadar bölge kontrol altında tutulur.

Kaza yerinde hiçbir şeye dokunulmadan, kaza yerinin fotoğrafı çekilir, kaza yeri ve kaza ile ilgili kroki hazırlanır.

Kazalı, şahitler ve olaylar hakkında bilgi sahibi olan herkesin görüşleri yazılı olarak alınır.

Kaza nedenleri neler olabilir?

1. Yapılan işle ilgili faktörler

2. Kullanılan makine/ekipman/malzeme ile ilgili faktörler

3. Çevresel faktörler

4. Kişisel faktörler

5. Yönetim ile ilgili faktörler.

Yapılan iş nedir?

Kaza anında ne iş yapıldığı ve işin yapılış şekli anlaşılmaya çalışılır.

Kaza inceleme ekibi veya kazayı inceleyen kişi şu sorulara cevap arayacaktır.

- Güvenli çalışma prosedürü kullanılıyor muydu?
- Güvenlikli çalışma talimatları var mıydı?
- Çalışma koşulları uygun muydu ?
- Şartların değişmesi mi, normal prosedürü güvensiz hale getirdi ?
- Uygun makine ekipman ve/ veya malzeme kullanıma hazır mıydı?
- Bunlar kullanılıyor muydu? Güvenlik donanımları tam olarak çalışıyor muydu?

Kullanılan makine, ekipman ve/veya malzemeler nelerdir?

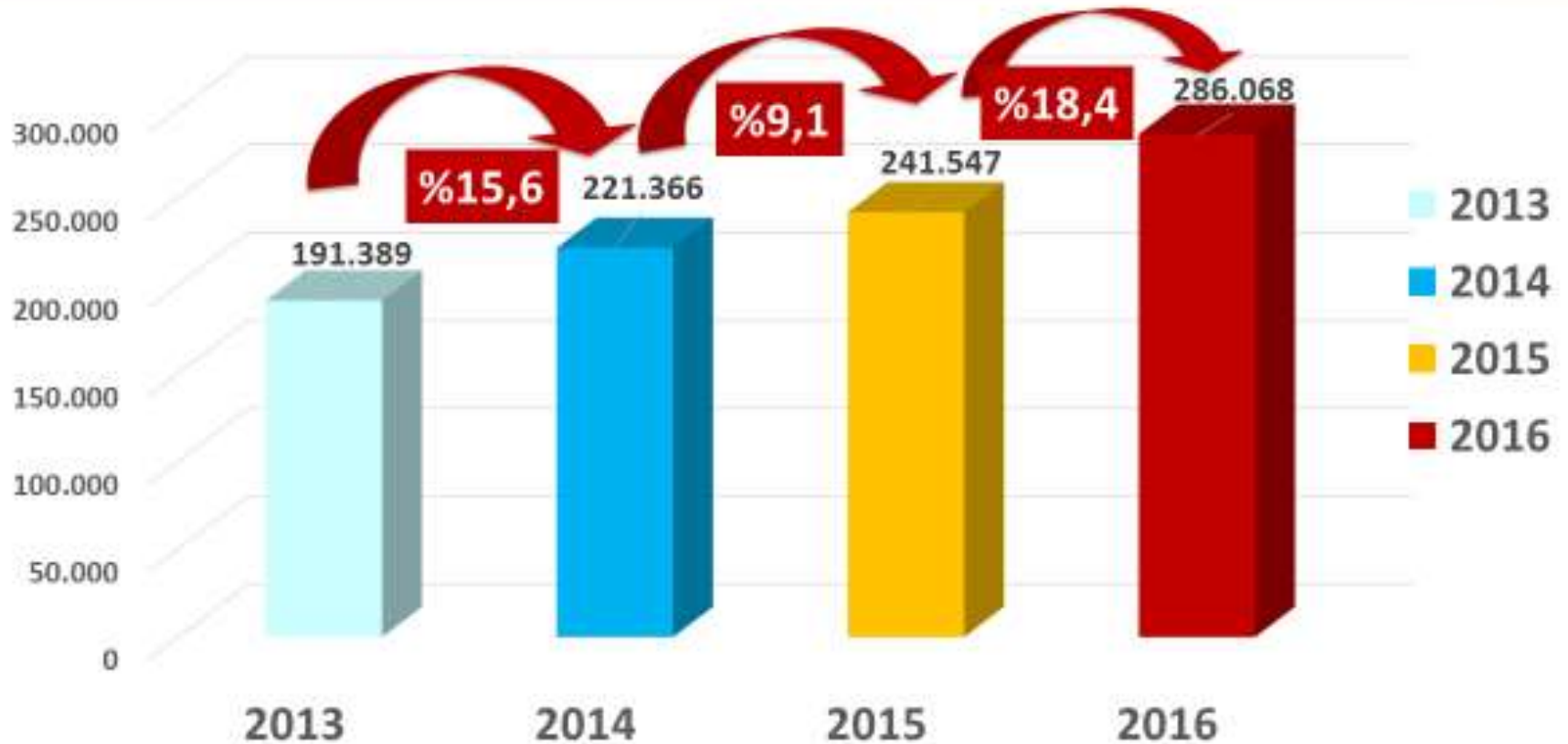
Kullanılan makineler, ekipman ve/veya malzemelerden kaynaklanabilecek muhtemel nedenler araştırılmalıdır. Kazayı inceleyen kişi şu soruları sorabilir;

- Kullanılan makine, ekipman ve/veya malzemelerde bir aksaklık var mıydı?
- Bu aksaklığa ne neden oldu?
- Makine tasarımı mı kötüydü?

79

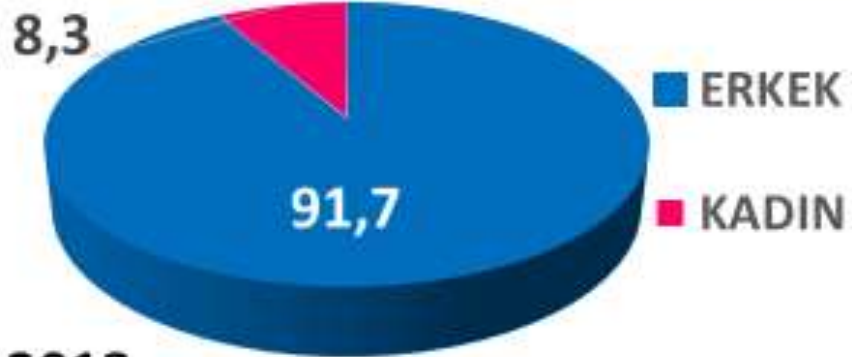
- Tehlikeli maddeler var mıydı?
- Açıkça tanımlanmışlar mıydı?
- Daha az tehlikeli olan alternatif madde kullanılması mümkün müydü? İkame imkânı var mıydı?
- Uygun kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanılmış mı?
- Yeterli ve uygun bakım programı uygulanıyor mu?

İş Kazası Sayısı



Cinsiyete göre kayıp günlü kaza dağılımı

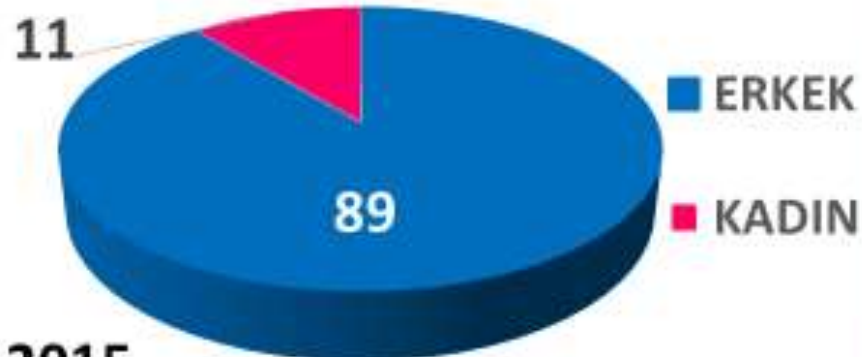
81



2013



2014

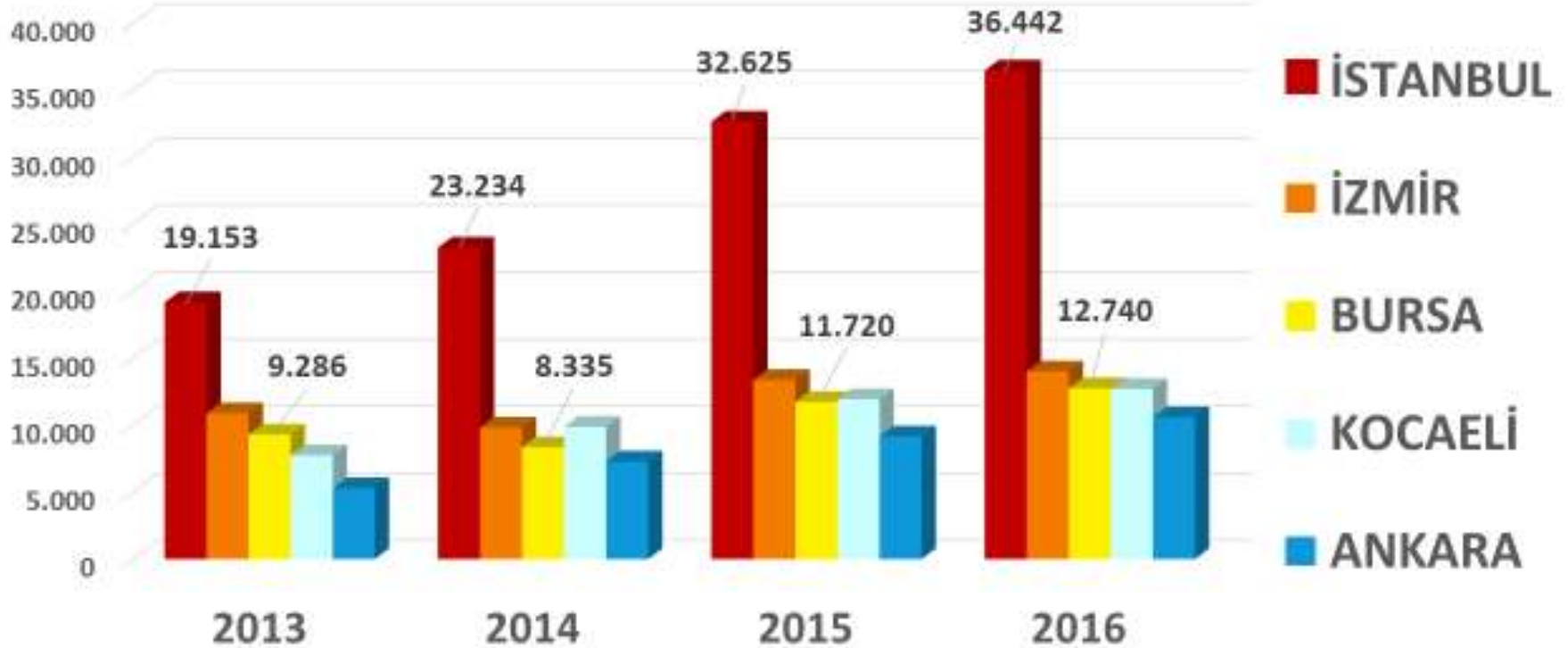


2015

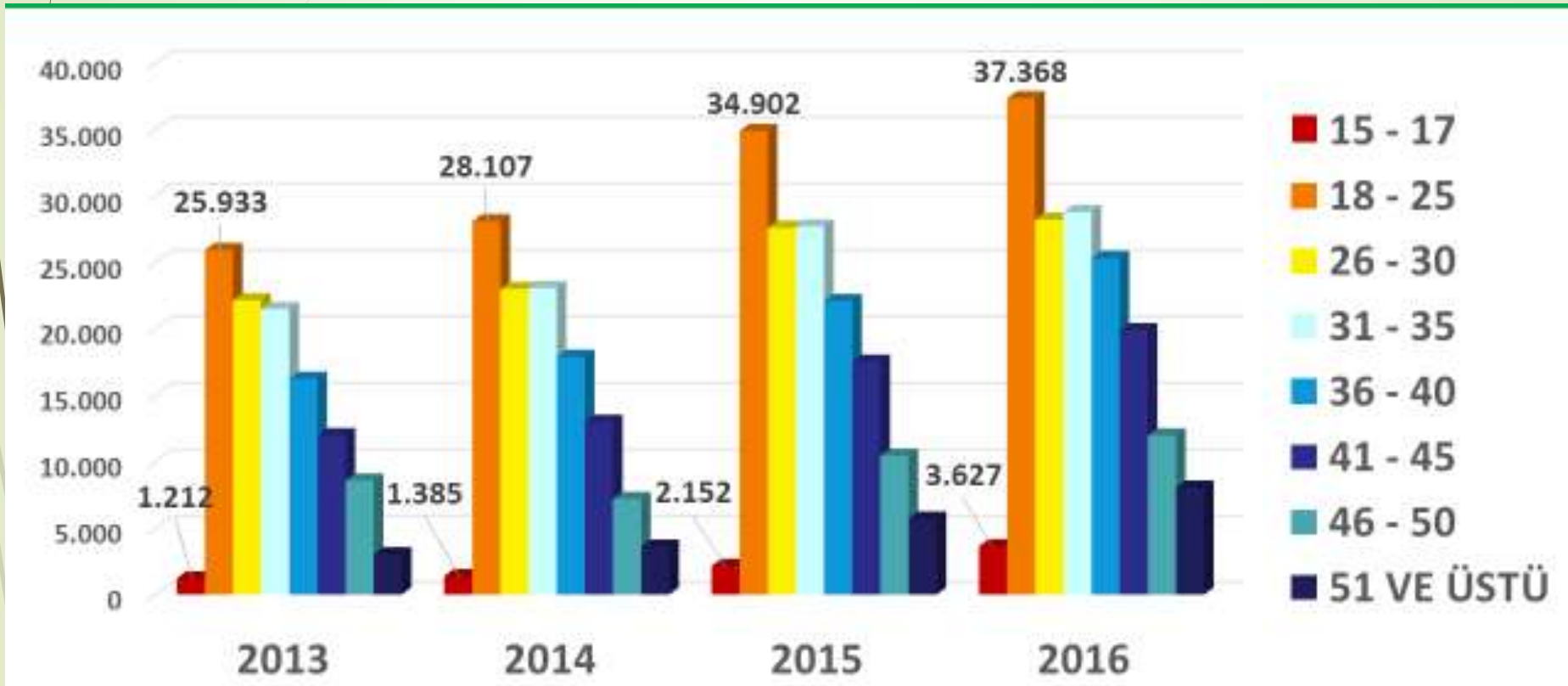


2016

İllere göre Kayıp Günlü Kaza Sayısı



Yaşa Göre Kayıp Günlü Kaza Sayısı



KAZALARIN %28'İNİ

18-25 YAŞ

ARALIĞINDAKİ

ÇALIŞANLAR

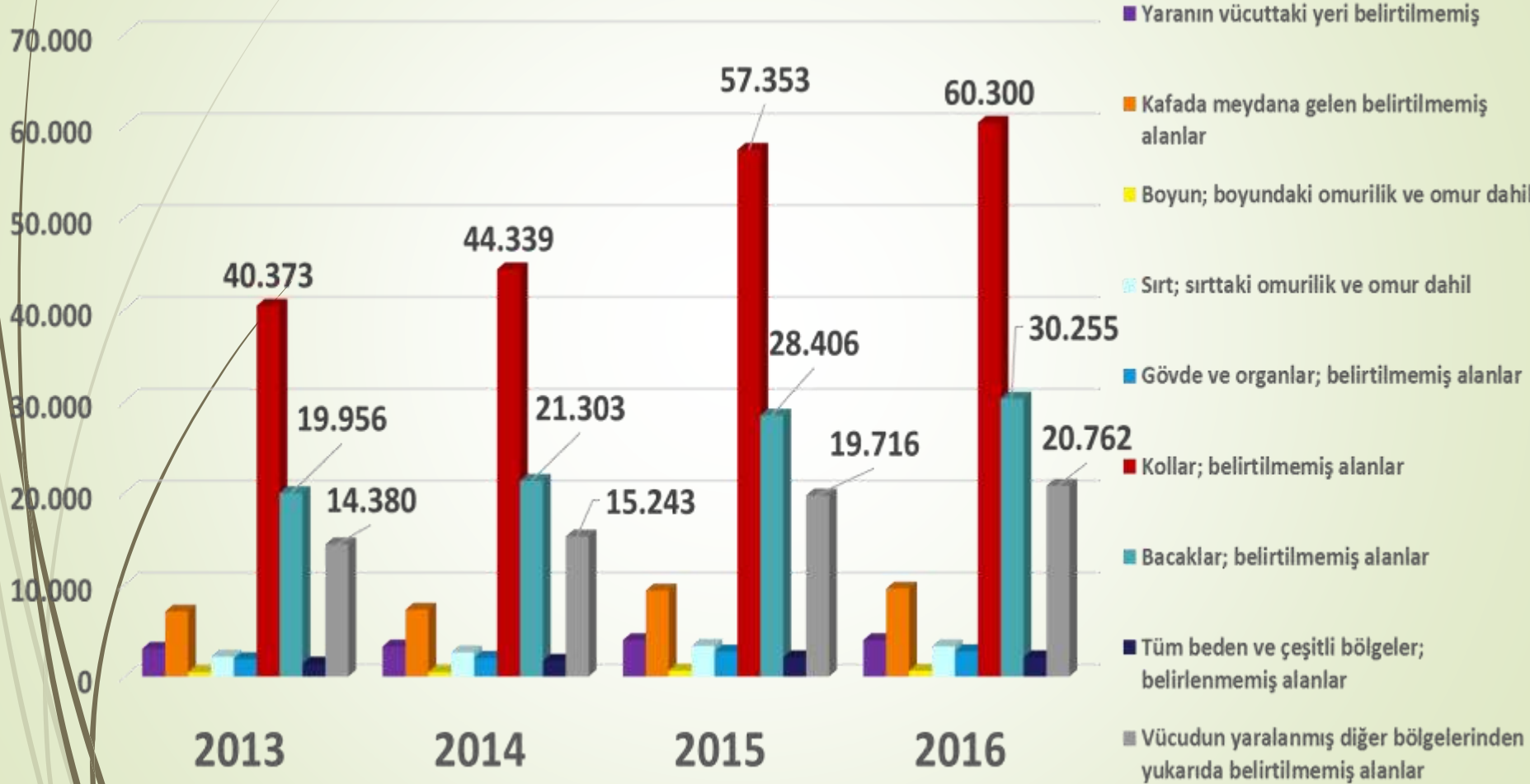
GEÇİRMİŞTİR.





KAZALARIN %52'sİNİ
1 YILDAN AZ
KIDEMLİ ÇALIŞANLAR
GEÇİRMİŞTİR.

Kayıp Günlü İş Kazası Geçirenlerin Yararın Vücuttaki Yerine Göre Dağılımı

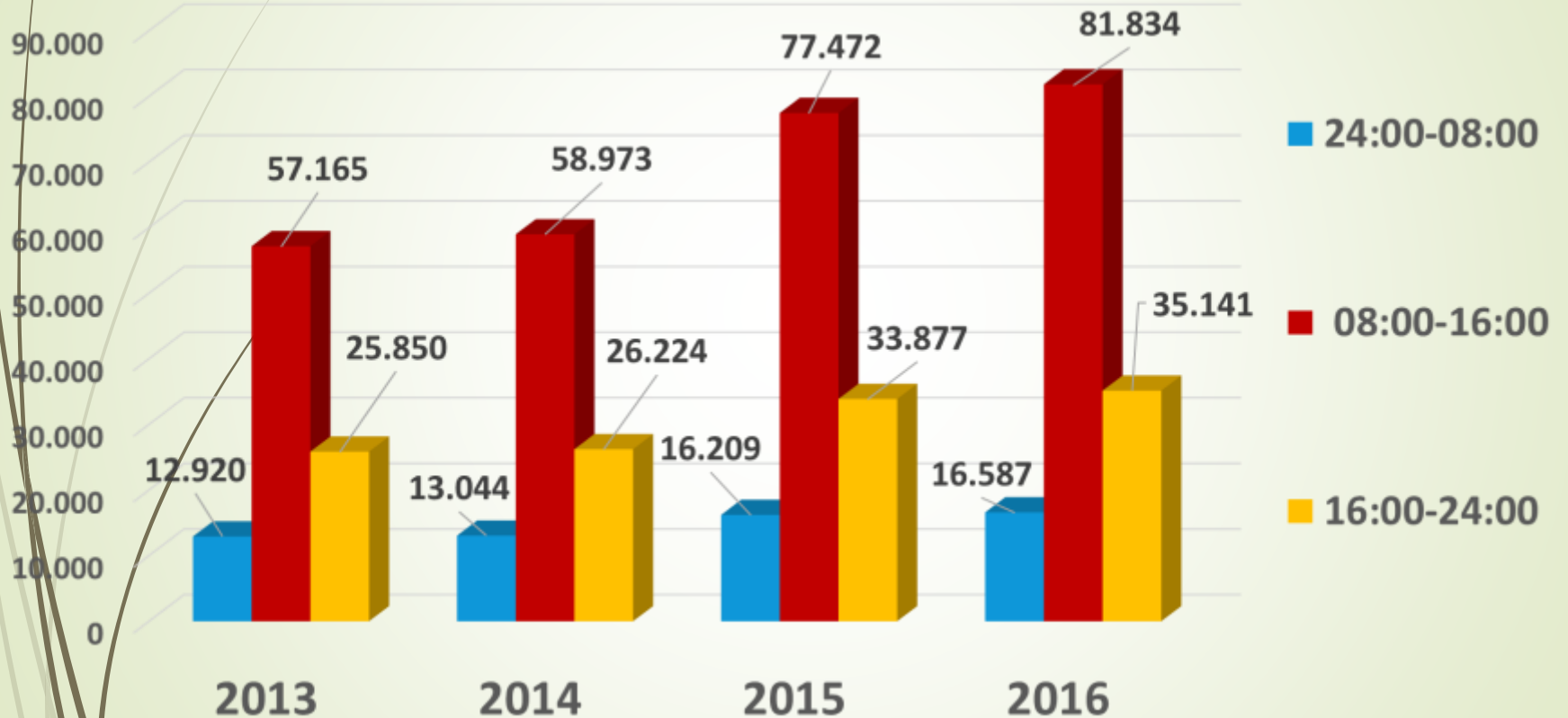




KAZALARIN %45'i
KOLLARDA
MEYDANA
GEÇİRMİŞTİR.

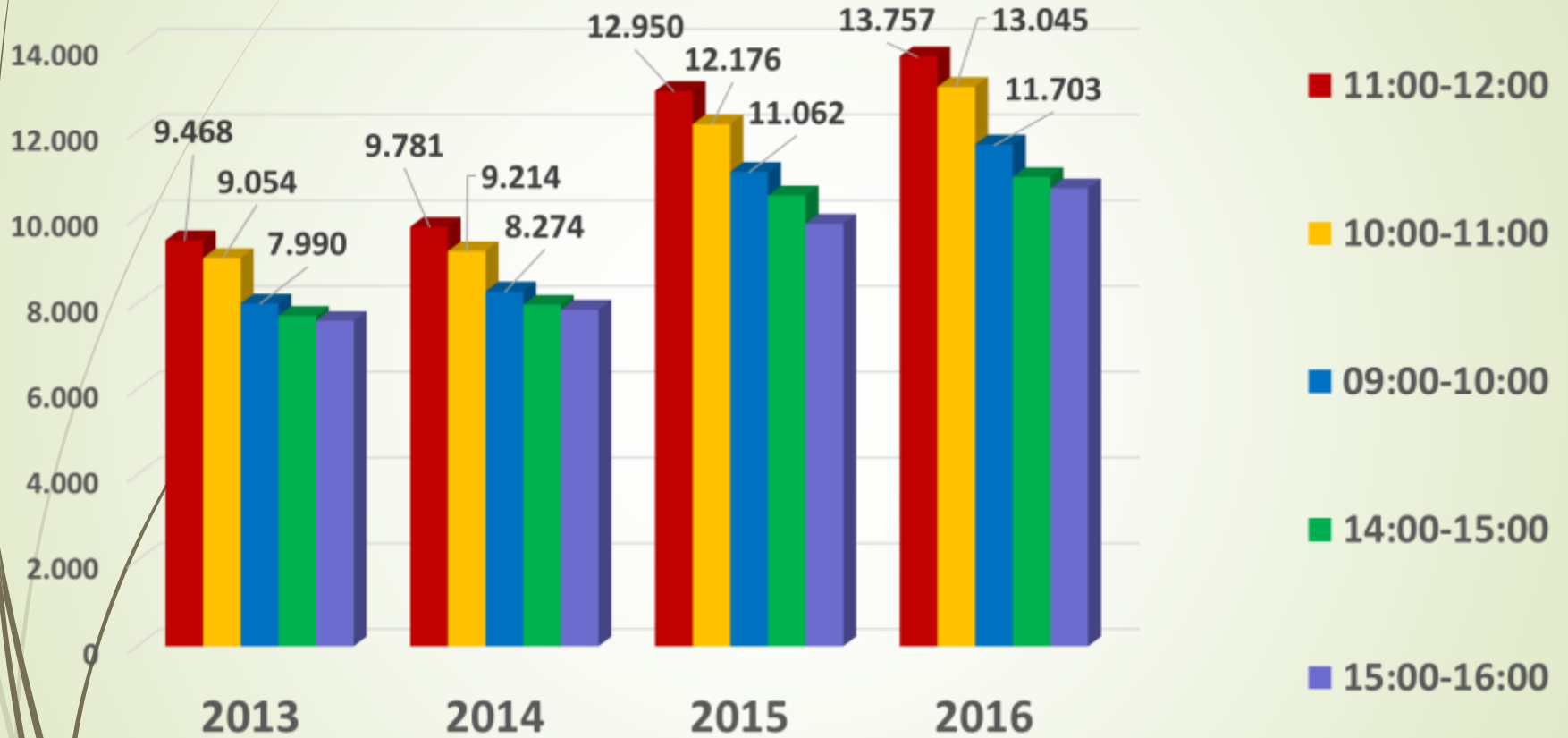
İş Kazalarının Meydana Geldiği Vardiyaya Göre Dağılım

88



İş Kazalarının Meydana Geldiği Saatlara Göre Dağılım

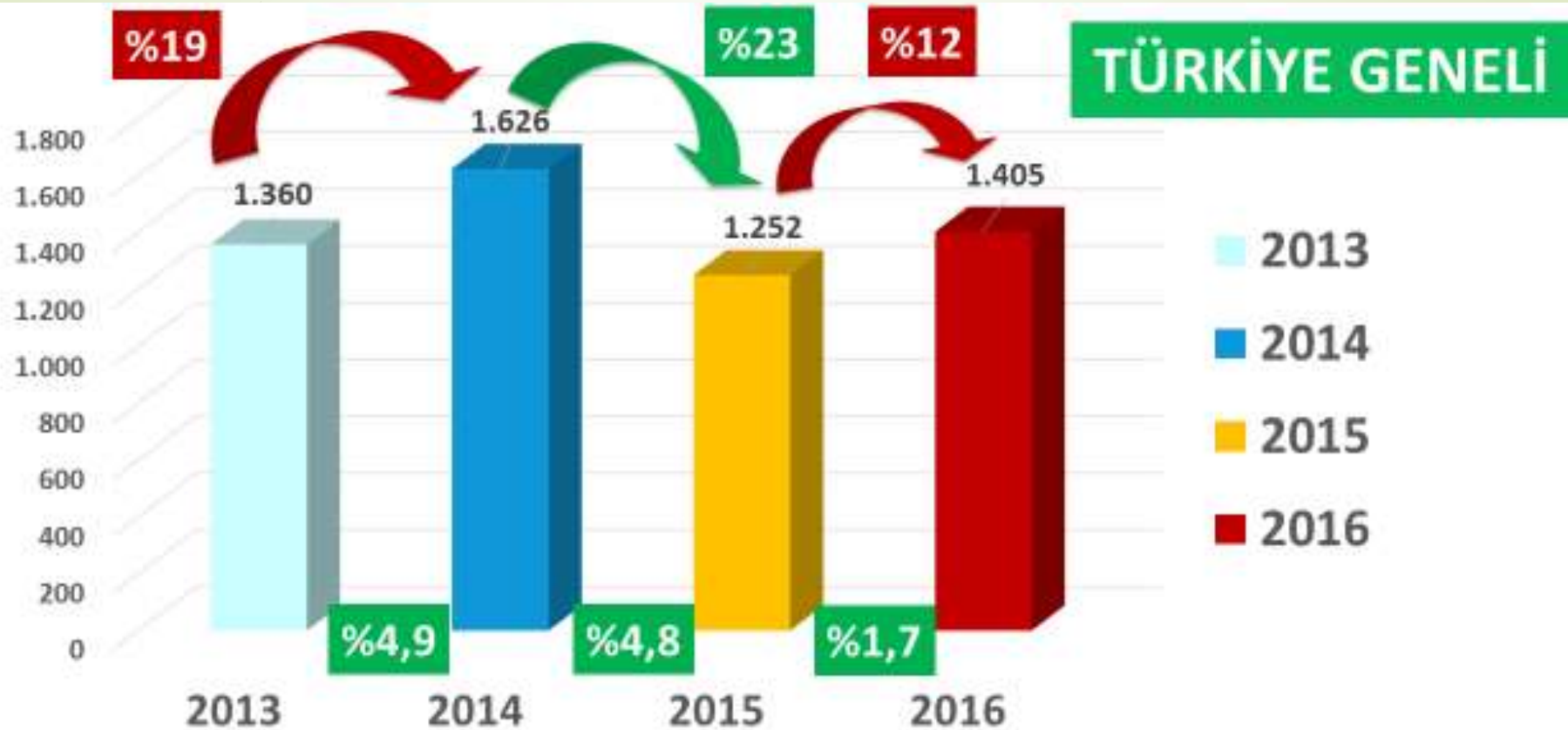
89





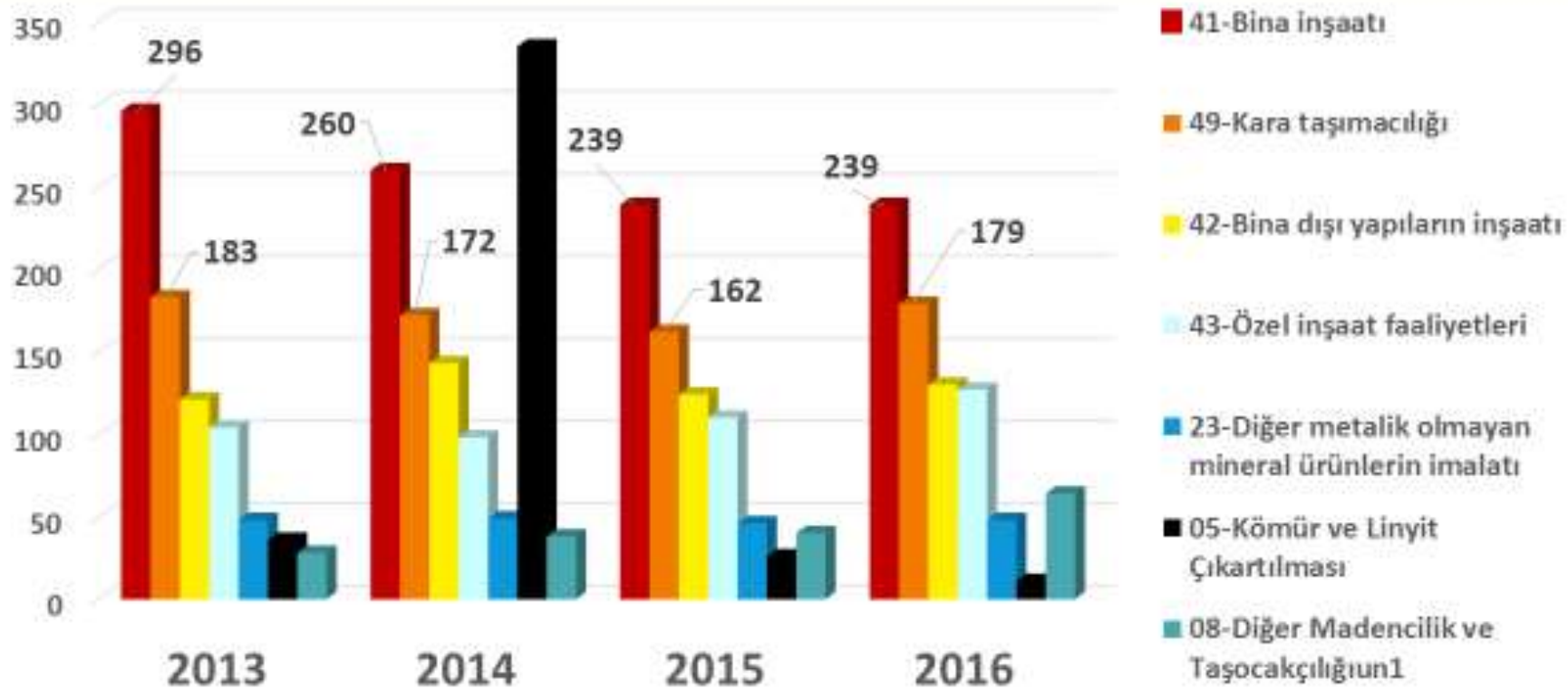
KAZALARIN %28'i
2. 3. ve 4.
İŞ SAATLERİNDE
MEYDANA
GELMEKTEDİR.

Ölümlü İş Kazaları



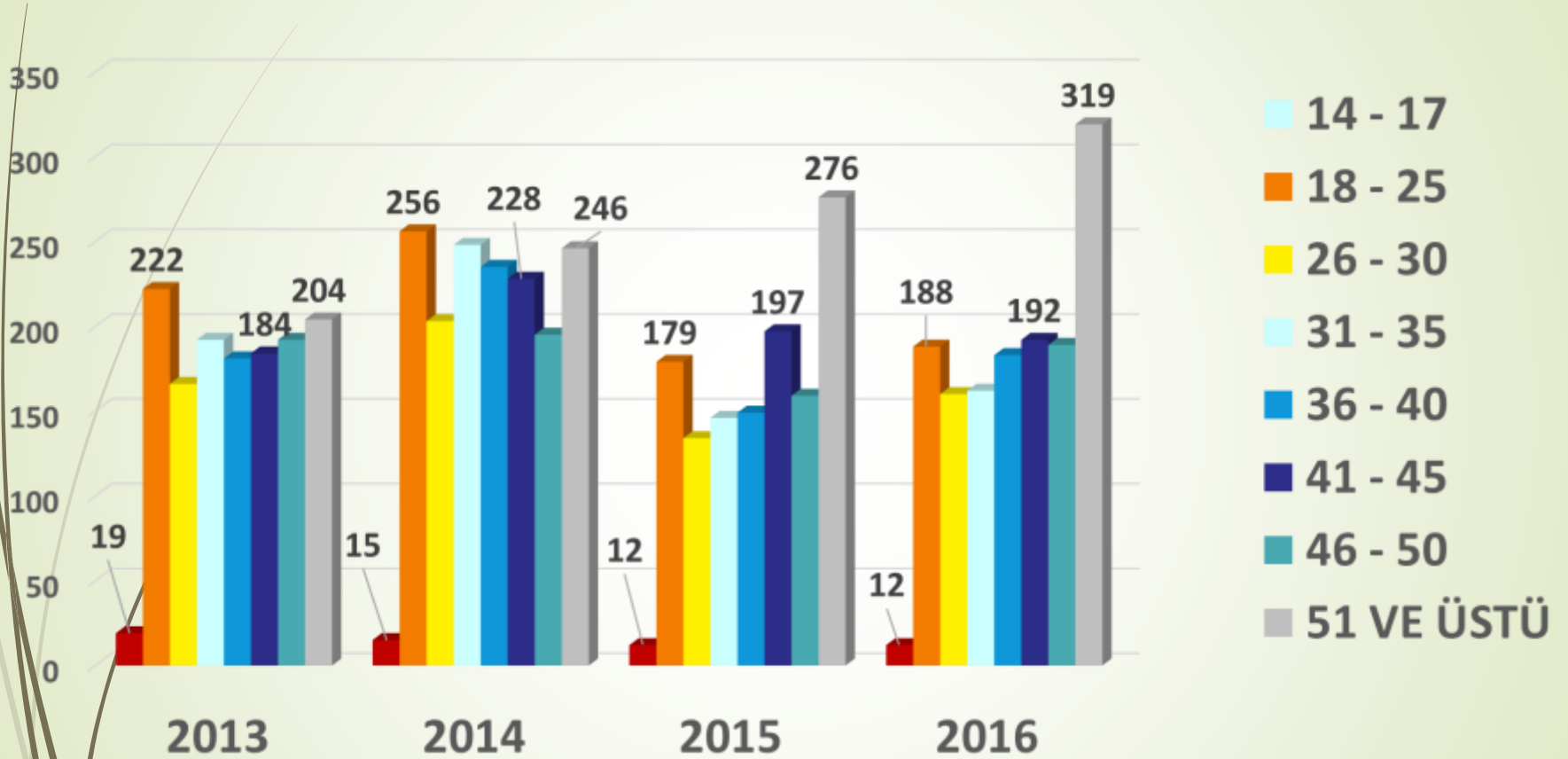
Sektöre Göre Ölümlü İş Kazası Geçirenlerin Sayısı

92



Yaşa Göre Ölümlü İş Kazası Sayıları

93





ÖLÜMLÜ KAZALARIN %23'Ü
51 YAŞ VE ÜSTÜ
KİŞİLERDE MEYDANA
GEÇİRMİŞTİR.

Teşekkürler...

Doç.Dr.Hüseyin BENLİ

- Kaynakça
- Turhan, M., İş kazaları, İş sağlığı ve güvenliği, Atatürk Üniversitesi.
- Değirmenci, O., 2016 SGK İstatistik değerlendirmesi, Risk yönetimi Bursa grubu,

EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMALARDA SAĞLIK VE GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Doç. Dr. Hüseyin BENLİ



Giriş

Günümüzde çalışma hayatında
ekrana sahip çok sayıda iş
makinasına rastlamak
mümkündür.

Ekranlı araç nedir?



Uygulanan işlemin içeriğine bakılmaksızın ekranında harf, rakam, şekil, grafik ve resim gösteren her türlü araca denir.

Operatör kimdir?



Esas işi ekranlı araçlarla çalışmak olan ve normal çalışmasının önemli bir bölümünde ekranlı araç kullanan kişiye denir.

Çalışma merkezi neresidir?

Operatörün/çalışanın oturduğu sandalye, ekranlı aracın konulduğu masa ya da yüzey, operatör/çalışan-makine ara yüz yazılımı, monitör, klavye, yazıcı, telefon, faks, modem ve benzeri aksesuar ve ekranlı araçla ilgili tüm donanımların tamamının veya bir kısmının bulunduğu çalışma alanına denir.

İş verenin yükümlülüğü

İşveren, çalışma merkezlerinde ekranlı araçların kullanımından kaynaklanan riskleri, özellikle görme, fiziksel sorunlar ve mental stresle ilgili riskleri de dikkate alarak, bu risklerin etkileri, yol açabileceği ilave etkiler ile risklerin bir arada olmasından kaynaklanabilecek olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi için her türlü sağlık ve güvenlik önlemlerini alır.

Çalışanların Bilgilendirilmesi Ve Eğitimi



İşveren; çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ilişkin mevzuat hükümlerini de dikkate alarak ekranlı araçlarla çalışanlara,

- * işe başlamadan önce ve

- * çalışma koşullarında önemli bir değişiklik olduğunda gerekli eğitimi verir.

Eğitim özellikle aşağıdaki konuları içerir

a) Ekranlı araçlarla çalışmalarda riskler ve korunma yolları,

b) Doğru oturuş,

c) Gözlerin korunması,

ç) Gözleri en az yoran yazı karakterleri ve renkler,

d) Çalışma sırasında gözleri kısa sürelerle dinlendirme alışkanlığı,

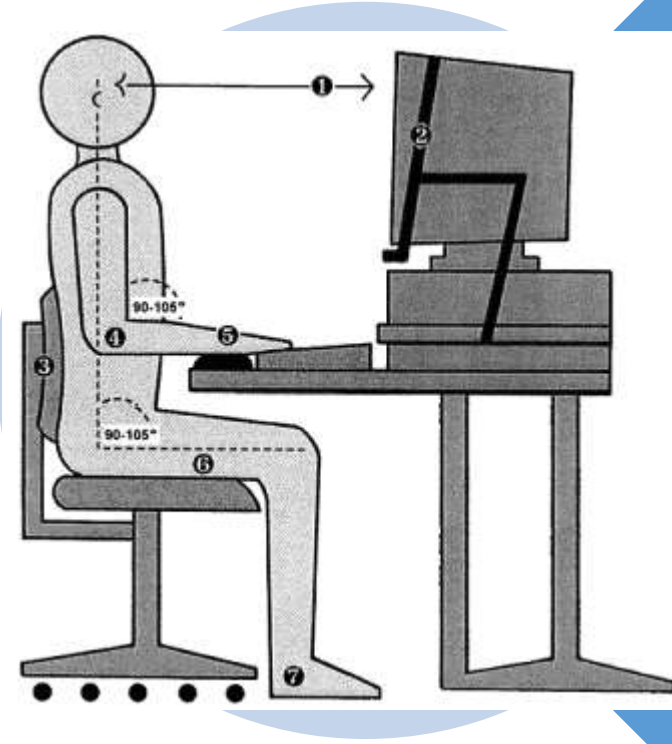
e) Gözlerin, kas ve iskelet sisteminin dinlendirilmesi,

f) Ara dinlenmeleri ve egzersizler.

EKRANLI ARAÇLARLA ÇALIŞMALARDA ARANACAK ASGARİ GEREKLER



Monitör



Ekran,
operatörün/çalışanın
çalışma pozisyonuna
uygun mesafede ve
göz hizasında
olmalıdır.

Ekran görüntüsü
stabil olmalı, görüntü
titrememeli ve
benzeri olumsuzluklar
bulunmamalıdır.





Ekran,
operatörün/çalışanın
ihtiyacına göre
kolaylıkla her yöne
döndürülerek
ayarlanabilir olmalıdır.



Ekran, ayrı bir
kaide veya
ayarlanabilir bir
masa üzerinde
kullanılabilir
olmalıdır.

Ekranda kullanıcıyı rahatsız
edebilecek yansima ve
parlamalar olmamalıdır.



Parlaklık ve karakterler ile arka plan arasındaki kontrast, operatör/çalışan tarafından kolaylıkla ayarlanabilmelidir.

Ekranda görünen karakterler, kolayca seçilir şekil ve formda, uygun büyüklükte olmalı, satır ve karakterler arasında yeterli boşluk bulunmalıdır.



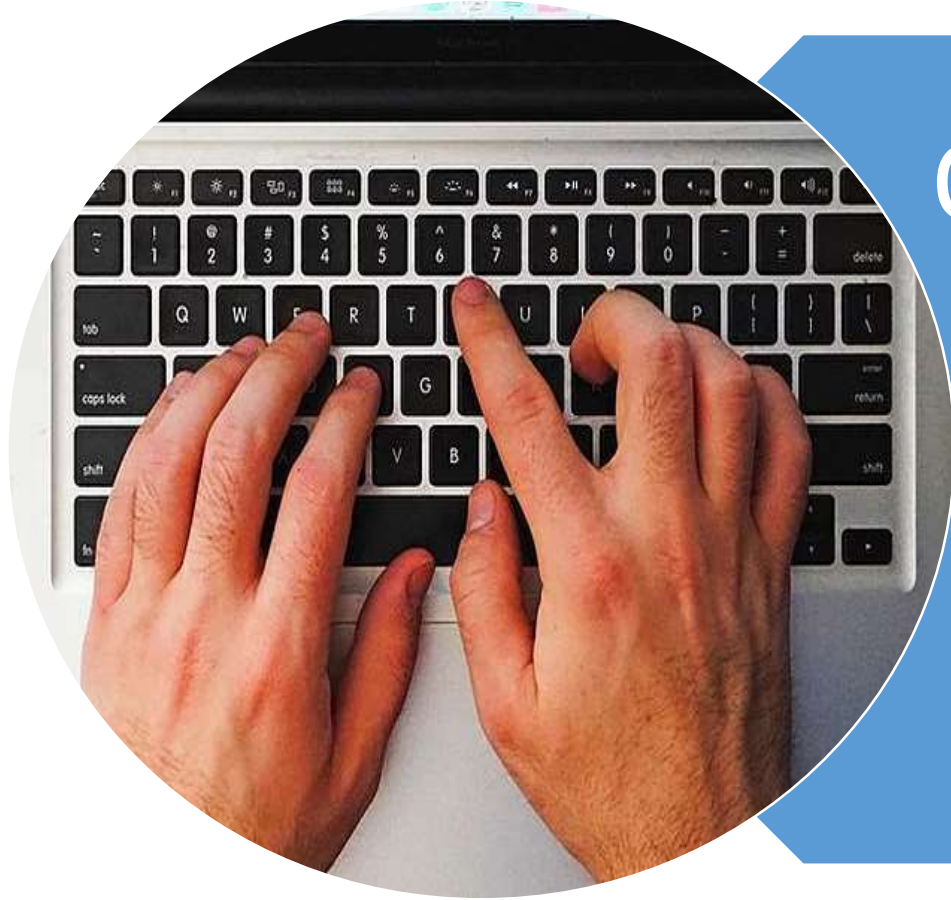
Klavye



Klavye,
operatörün/çalışanın el
ve kollarının
yorulmaması ve rahatça
çalışabilmesi için
ekrandan ayrı ve
hareketli olmalıdır.



Klavyenin ön
tarafına,
operatörün/çalışanın
bileklerini
dayayabileceği özel
destek konulmalıdır.



Operatörün/çalışanın
elleri ve kolları için
klavyenin önünde
yeterli boşluk
olmalıdır.



Klavye yüzeyi
ışığı
yansıtmayacak
şekilde mat
olmalıdır.



Klavye tuşlarının özellikleri ve yerleri klavye kullanımını kolaylaştıracak şekilde olmalıdır.



Klavye tuşları
üzerindeki
semboller, çalışma
pozisyonuna göre
kolaylıkla okunabilir
ve seçilebilir
nitelikte olmalıdır.

Çalışma masası veya çalışma yüzeyi



Çalışma masası veya çalışma yüzeyi; ekran, klavye, dokümanlar ve diğer ilgili malzemelerin rahat bir şekilde düzenlenebilmesine olanak sağlayacak şekilde, yeterli büyüklükte ve ışığı yansıtmayacak nitelikte olmalıdır.





Operatörün/çalışanın rahatsız edici göz ve baş hareketleri ihtiyacını en aza indirecek şekilde yerleştirilmiş ve ayarlanabilir özellikte doküman tutucu kullanılmalıdır.



Çalışanın rahat
bir pozisyonda
olması için
yeterli alan
olmalıdır.

Çalışma sandalyesi





Sandalye dengeli ve operatörün/çalışanın rahat bir pozisyonda oturabileceği ve kolaylıkla hareket edebileceği şekilde olmalıdır.



Oturma yerinin
yüksekliği
ayarlanabilir
olmalıdır.



Sırt dayama yeri öne-arkaya ve yukarı-aşağı ayarlanabilir, sırt desteği bele uygun ve esnek olmalıdır.



İstendiğinde
operatöre/çalışana
uygun bir ayak
desteği
sağlanmalıdır.

Gerekli alan

Operatörün/çalışanın oturma şeklini değiştirebilmesi ve rahatça hareket edebilmesi için çalışma merkezi yeterli genişlikte olmalı ve uygun şekilde düzenlenmelidir.

Aydınlatma

Operatörün/çalışanın gereksinimleri ve yapılan işin türü dikkate alınarak uygun aydınlatma şartları sağlanmalı, arka planla ekran arasında uygun kontrast bulunmalıdır.

Yapay aydınlatma kaynaklarının yeri ve teknik özellikleri ekrandaki ve diğer ekipman üzerindeki parlama ve yansımalar önlenerek şekilde olmalıdır.

Yansima ve parlama

Çalışma merkezlerinde yansimalara ve parlamalara neden olabilecek ışık gelmesini önlemek amacıyla tedbirler alınmalıdır.

Ekrana gelen gün ışığının kontrol edilebilmesi için yatay ve dikey ayarlanabilir perdeler kullanılmalıdır.

Gürültü

Çalışma merkezlerinde kullanılan ekipmanın gürültüsü çalışanların dikkatini dağıtmayacak ve karşılıklı konuşmayı engellemeyecek düzeyde olmalıdır.

Isı

Çalışma merkezindeki ekipman çalışanları rahatsız edecek düzeyde ortama ısı vermemelidir.

Radyasyon

Çalışma merkezindeki görünür ışık dışındaki tüm radyasyonların sağlığa zarar vermeyecek düzeylerde olması için gerekli önlemler alınmalıdır.

Nem

Çalışma ortamında nem,
uygun düzeyde tutulmalı ve
bu düzey korunmalıdır.

Operatör-Bilgisayar arayüzü

işveren, ekranlı araçlarla yapılacak işin düzenlenmesinde ve kullanılacak programların seçiminde aşağıdaki hususlara uyar:

a) Programların işe uygun olması sağlanır.

b) Programların kolay kullanılabilir ve eğer uygunsa operatörün bilgi düzeyine ve deneyimine göre ayarlanabilir olması sağlanır. Operatörün bilgisi dışında programlara müdahale edilemez.

c) Sistemler çalışanların verimini artıracak ve kolaylık sağlayacak şekilde geri beslemeli olmalıdır.

ç) Sistemler operatöre uygun hız ve formatta bilgi verecek şekilde olmalıdır.

d) Programların, özellikle verilerin algılanması ve kullanılması konusunda yazılım ergonomisi prensiplerine uygun olmalıdır.

Teşekkürler...

Doç.Dr. Hüseyin BENLİ

- Kaynakça
- Ekranlı araçlarla çalışmalarda sağlık ve güvenlik önlemleri hakkında yönetmelik, Resmi Gazete Tarihi: 16.04.2013 Resmi Gazete Sayısı: 28620

ELLE TAŞIMA İŞLERİ



Doç. Dr. Hüseyin BENLİ

Yönetmeliğin amacı; elle taşıma işlerinden kaynaklanabilecek sağlık ve güvenlik risklerinden, özellikle sırt ve bel incinmelerinden, çalışanların korunmasını sağlamak için asgari gereklilikleri belirlemektir.

Elle taşıma işi nedir?

Bir veya daha fazla çalışanın bir yükü kaldırması, indirmesi, itmesi, çekmesi, taşınması veya hareket ettirmesi gibi işler esnasında, işin niteliği veya uygun olmayan ergonomik koşullar nedeniyle özellikle bel veya sırtının incinmesiyle sonuçlanabilecek riskleri kapsayan nakletme veya destekleme işlerini ifade eder.



Prosesin her aşamasında TAŞIMA İŞLEMİ vardır.

Taşıma işlemi dediğimiz zaman

- Tutmak
- Kaldırmak
- Taşımak
- İndirmek
- Yerine koymak
- Bırakmak



gibi işlerin yapılması veya bu işlerin yapılması için fiziki olarak destek olunmasını ifade eder.

Yük Kaldırma ve Taşıma

Bir kütleyi kaldırmak, tutma ve taşıma ya tamamen statik bir iş yada statik iş oranı yüksek bir iştir.

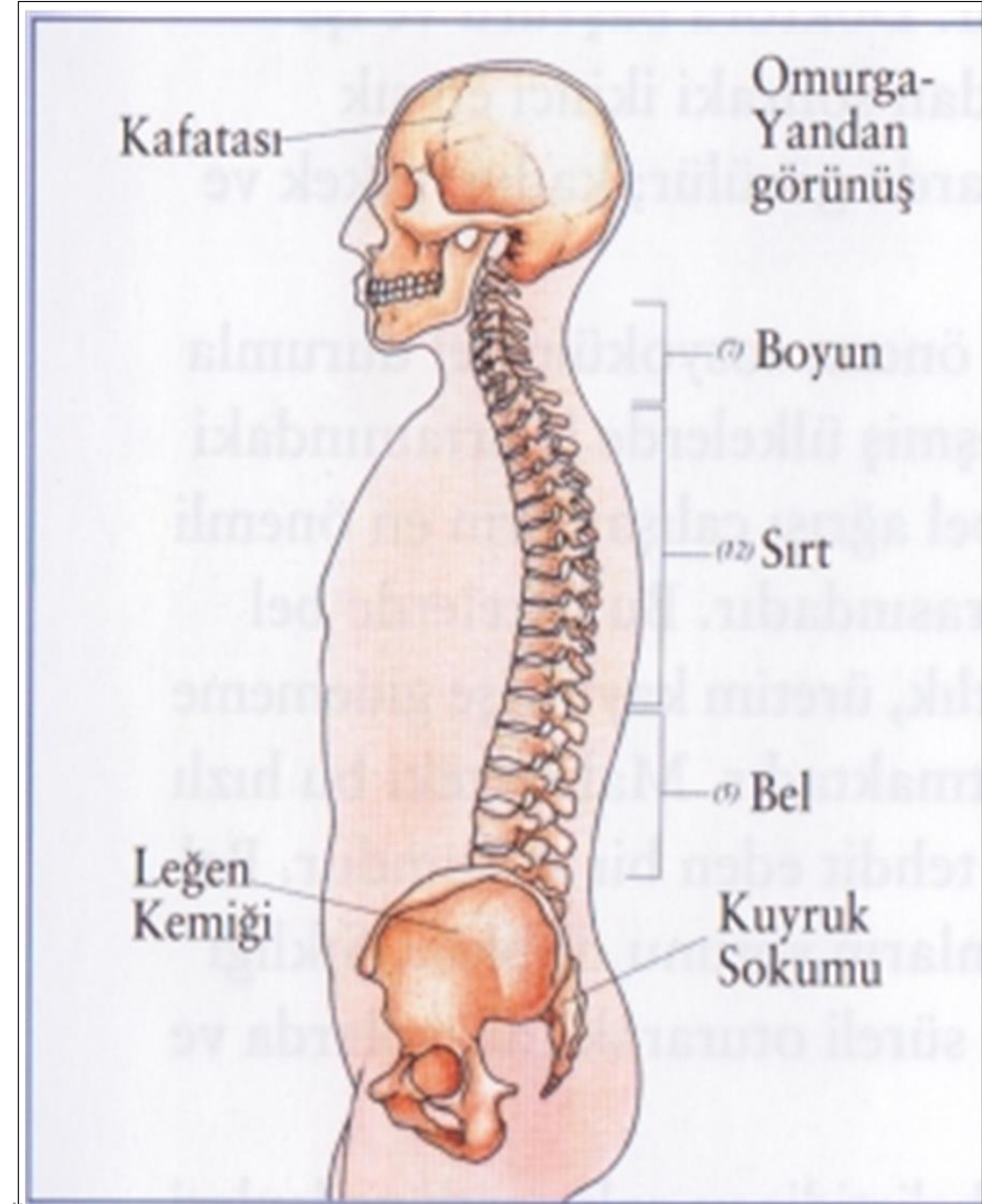
Bu yüzden de AĞIR İş sınıfına girer.

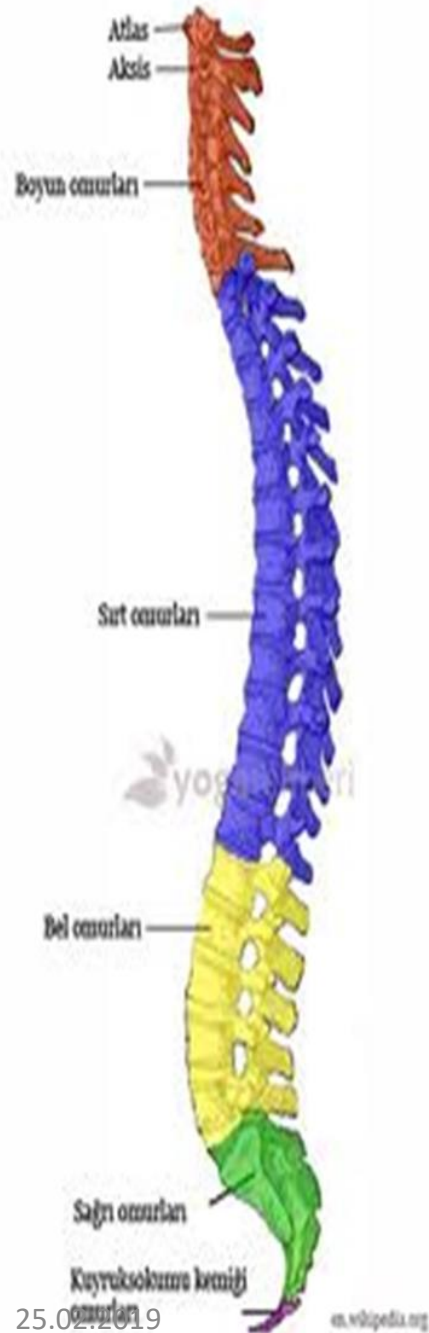
Bunun insana zararı nedir?

Ana sorun nedir?



ÖNCE OMURGAMIZI TANIYALIM





Omurga tüm vücuda **destek** oluşturur.

Ayakta **dik** durmayı, dengeyi, tüm yönlerde hareket etmeyi sağlar.

Aynı zamanda hayati bir önemi olan **omuriliği** korur.

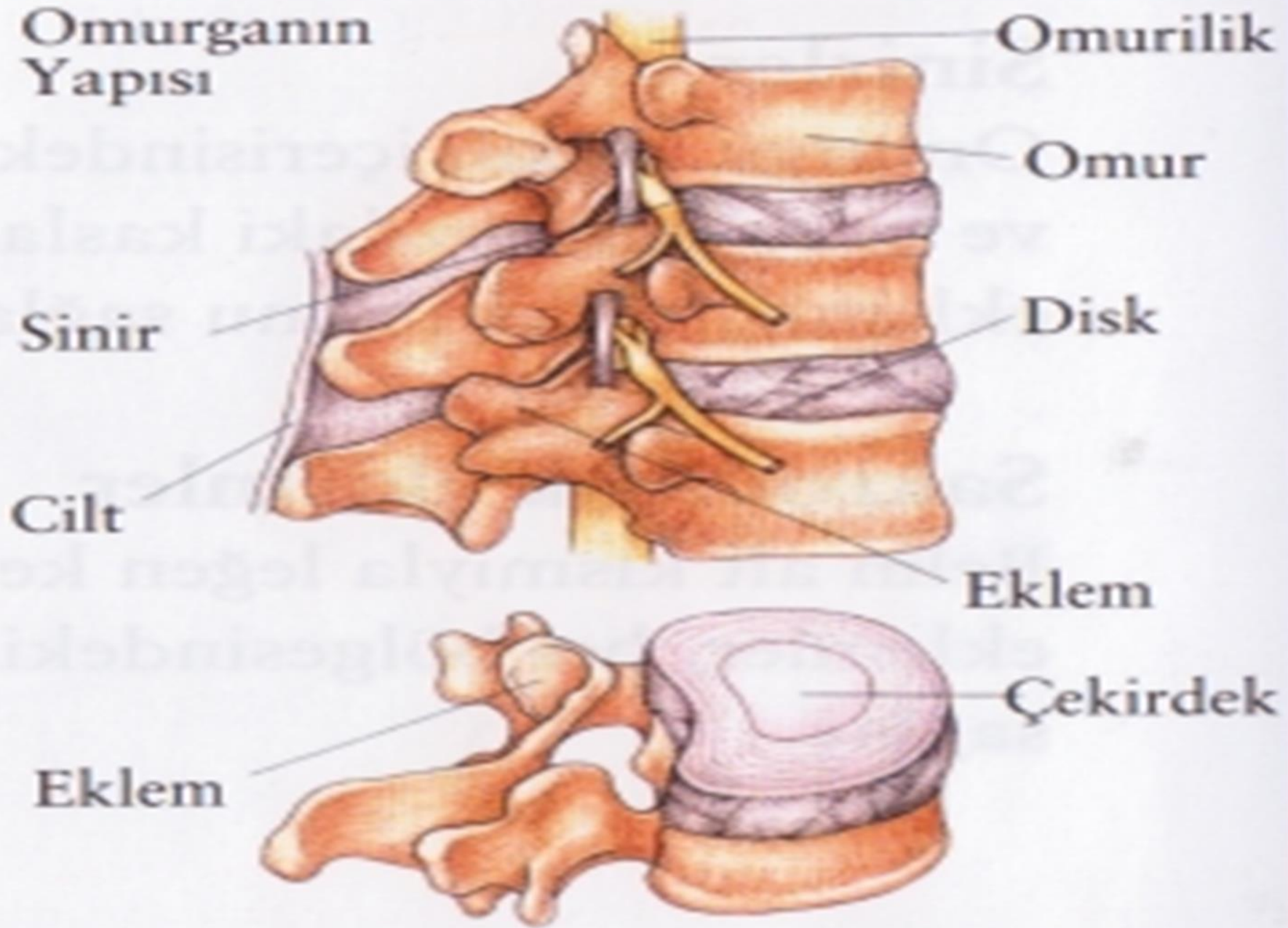
Bu fonksiyonları yerine getirmek için omurgayı oluşturan kemikler, kaslar, diskler, sinirler ve eklemler gibi farklı yapıların sağlam olması ve birlikte uyum içinde çalışması gereklidir.

Omurga **omur** denilen kemiklerin üst üste sıralanması ile oluşur.

Bu kemikler arasında da **disk** adı verilen kırkırdaklar bulunur

Kemiklere komşu olan **diskler**, bağlar, eklemler ve kaslar yapıyı tamamlar

Omurganın Yapısı



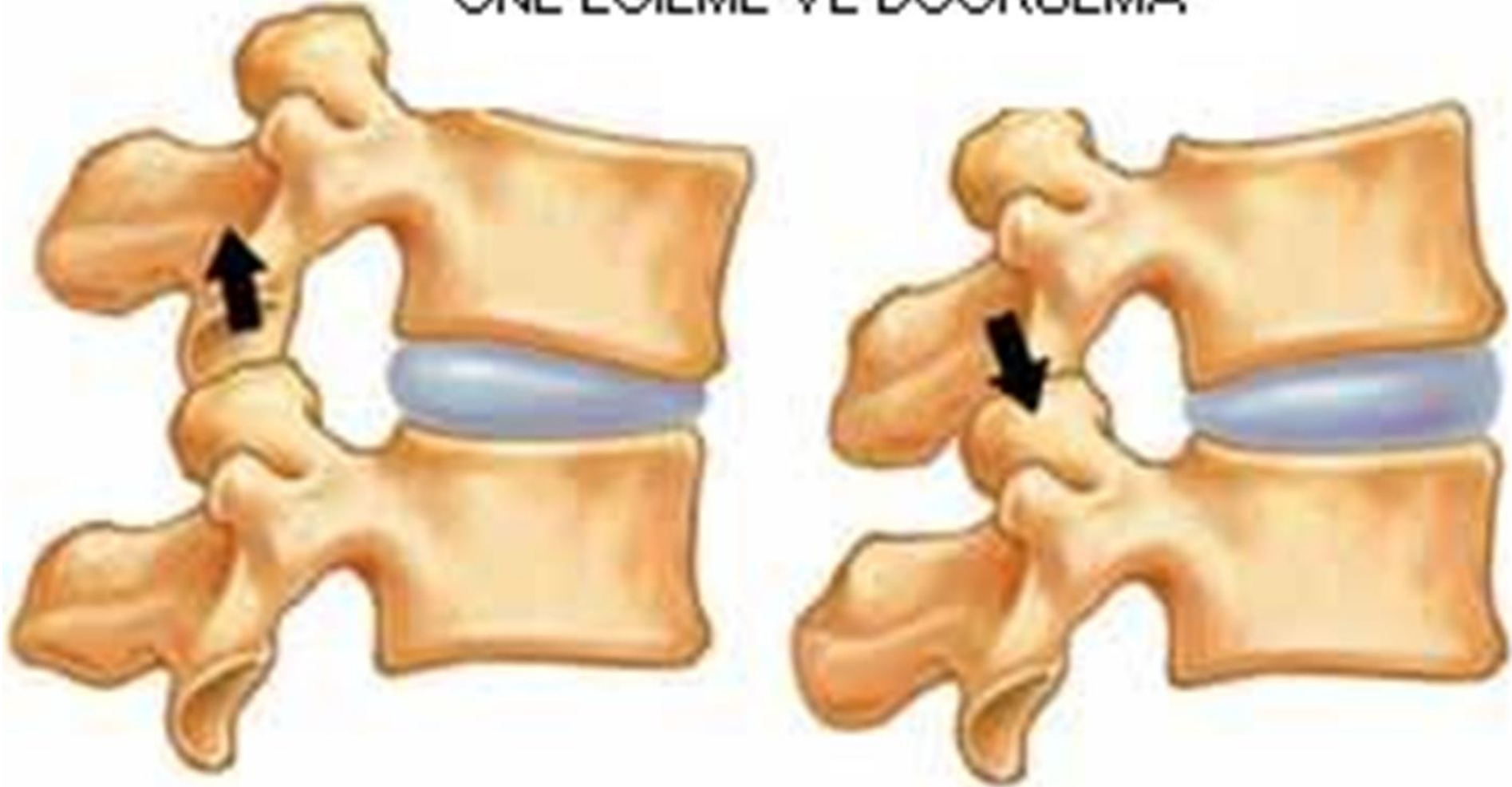
Diskler

Omurların arasında disk olarak adlandırılan yapılar vardır. Diskler aslında omurların birbirine sürtünmesini engelleyen jöle kıvamında amortisörlerdir.

Omurga **öne eğildiğinde** çekirdek arkaya doğru, omurga arkaya eğildiğinde çekirdek öne doğru itilir.

Diskler omurga üzerine düşen kuvvetleri emer ve dağıtır. Böylece hareketin oluşmasına yardım eder.

FASET EKLEMLERİNİN YANDAN
GÖRÜNÜŞÜ
ÖNE EĞİLME VE DOĞRULMA



Disklerin görevi yürüme, oturma, yük kaldırma sırasında oluşan sarsıntıları emmek, omurların üzerine düşen yükü dengeli biçimde alt seviyelere iletmektir.

Bu yapının ortasında bulunan omurilik beyinden gelen emirleri, sinirler vasıtasıyla çevre organlara iletir.

Mekanik bel ağrısı

Bel ağrısının % 95' i bel bölgesinde zorlanmaya bağlı oluşur ve mekanik bel ağrısı olarak adlandırılır. İyi huylu olan mekanik bel ağrısına neden olan başlıca hastalıklar şunlardır:

- Kas zorlanması, incinmesi,
- Bel fıtığı
- Siyatik
- Kireçlenme
- Duruş bozukluğu
- Omurga eğriliği

Bel ağrısının % 5 gibi çok az kısmı iltihaplı, mikrobik hastalıklar ve kanser gibi ciddi nedenlerle oluşur.

Normal Disk

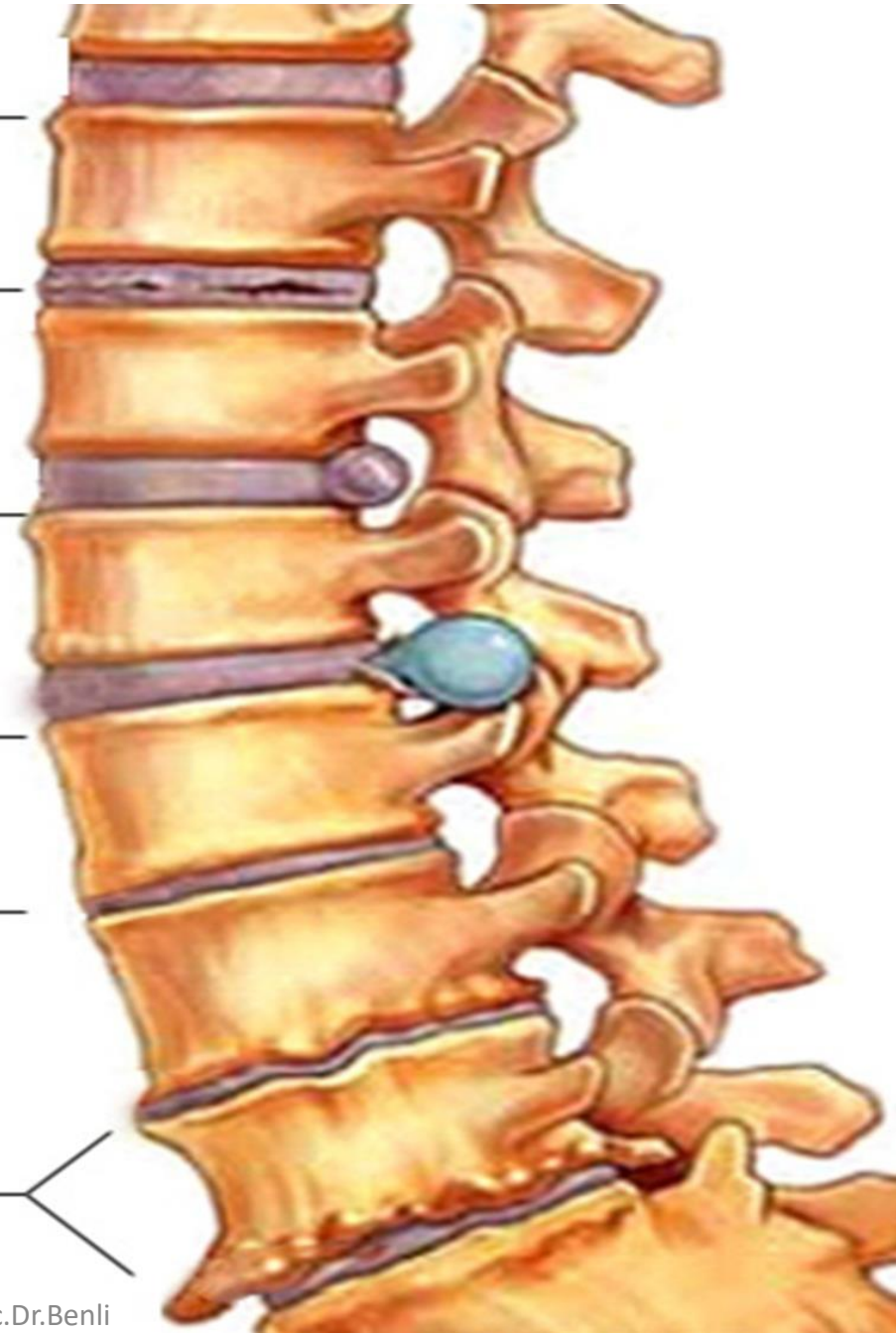
Bozulmuş Disk

Bel Fıtığı

İleri Derecede Bel Fıtığı

İncelmiş Disk

**İleri Yaş ve Tekrarlayan
Travmalardan Dolayı
Bozulmuş Disk.**



Kimler Risk Altındadır?

Hemen her işyeri ve tüm iş kollarında bel ağrısı için risk vardır. Mesleki bel ağrısı için elle taşıma işleri olarak adlandırılan, mekanik yardımcı kullanılmaksızın ağırlık kaldırma, indirme, taşıma , eğilme ve dönme gibi fiziksel aktiviteler çalışanlar yüksek risk altındadır.

Riskin en fazla olduğu işler şunlardır:

- İmalat sektörü
- Yiyecek içecek üretim ve satış yerleri ve depolar
- Hizmet ve temizlik işleri
- Sağlık bakım işleri
- Uzun yol sürücülüğü

Bu endüstriler yanında,

- * ofis çalışanları,

- * bilgisayar kullananlar,

- * sporcular,

- * diş hekimleri

gibi meslek gurupları da risk altındadır.

ILO'nun 128 sayılı
yönetmeliğine göre bir
erkek işçinin tek başına
kaldırabileceği maksimum
yük miktarı 55 kg dır.

ILO Kadınlar için bir en çok ağırlık bildirmemektedir. Fakat bunun erişkin erkek işçilerinkinden oldukça düşük olması gerektiği düşünülmektedir.

Ayrıca ilke olarak kadınların **gebelik** sırasında ve doğumdan sonraki ***10 hafta*** içinde yük taşıma işinde çalıştırılmaları da yasaklanmıştır.

Elle yük taşımada tehlikeli risk faktörleri 5 tanedir.



YÜKLE İLGİLİ



İŞLE İLGİLİ



GÜÇ GEREKSİNİMİ İLE İLGİLİ



ÇALIŞMA ORTAMI İLE İLGİLİ



BİREY (ÇALIŞAN) İLE İLGİLİ

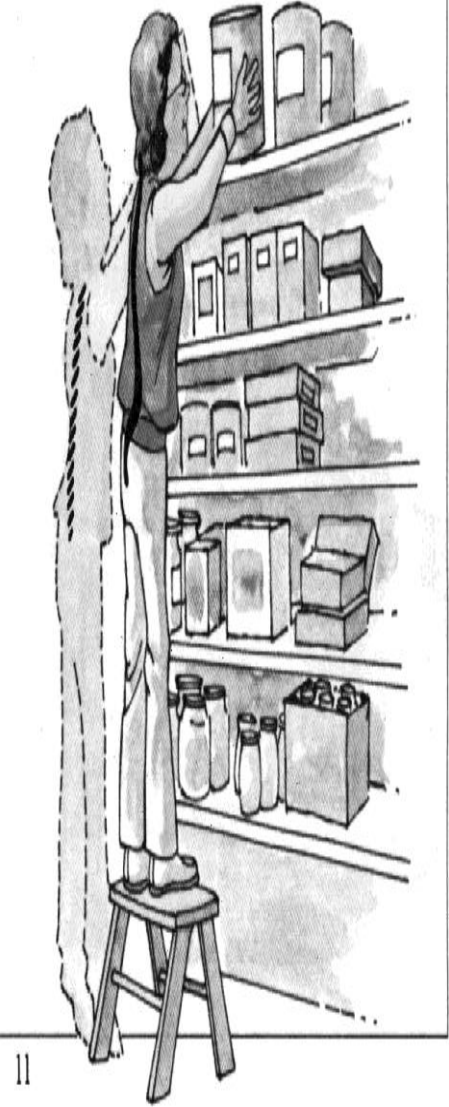
Aşağıdaki durumlarda
sırt sakatlığı riski artmaktadır.

YÜKLE İLGİLİ

Eğer yük aşırı ağırsa; güvenli kabul edilen yüklerde ilgili herhangi bir ağırlık limiti yoktur – 20 – 25 kg’lık bir yük birçok insanın kaldıramayacağı kadar ağırdır,

Eğer yük aşırı geniş ve büyükse, temel kaldırma ve taşıma kurallarına uymak mümkün olmayacaktır: - yükü vücuda mümkün olduğunca yakın tutmak gibi - böylece kaslar çok çabuk yorulacaktır,

Eğer yükü kavramak güçse; bu durum kaldırılan nesnenin elden kaymasına ve kazaya sebep olmasına yol açabilir, keskin kenarlı ya da içinde tehlikeli maddeler bulunan yükler çalışanlara zarar verebilir,



Aşağıdaki durumlarda sırt sakatlığı riski artmaktadır.

YÜKLE İLGİ

Eğer **sabit ve dengeli değilse**: Bu durum kasların dengesiz bir biçimde yüklenmesine ve dolayısıyla taşınan nesnenin ağırlık merkezinin çalışanın vücudunun ortasından uzakta olması nedeniyle bitkinliğe neden olur,

Eğer **yüke uzanmak güçse**: Kollarla aşırı uzağa/ yükseğe uzanmak ya da gövdeden eğilmek veya bükülmek daha fazla kas kuvveti gerektirir,

Eğer **yükün şekli ya da boyutları çalışanın görüşünü** kapatıyorsa kayma/takılma, düşme ya de çarpışma olasılığını artıracaktır.

İŞLE İLGİLİ

Aşağıdaki durumlarda sırt sakatlığı riski artmaktadır:

- Eğer vücudun **belden dönmesini** gerektiren aşırı sık ve aşırı uzun süreli bedensel çalışma gerektiriyorsa,

Yetersiz ara ve **dinlenme süresi** varsa,

Aşırı kaldırma ve indirme veya aşırı **taşıma mesafeleri** varsa,

İşin çalışanlar tarafından **değiştirilemeyen bir temposu** varsa,

GÜÇ GEREKSİNİMİ İLE İLGİLİ

Aşağıdaki durumlarda sırt sakatlığı riski artmaktadır:

- Eğer yapılan iş **ÇOK YORUCU**, çok gayret ve enerji gerektiriyorsa, örneğin; eğer çok sık ya da çok uzun sürelerde yapılıyorsa,
- Eğer yapılan iş **biçimsiz pozisyon** ya da **hareketleri** içeriyorsa, örneğin, gövdenin eğilmesi ve/veya bükülmesi, kolların kaldırılması, el bileklerinin bükülmesi, aşırı uzanma,
- Eğer yapılan iş **dengesiz bir pozisyonda** iken yapılıyorsa

ÇALIŞMA ORTAMI İLE İLGİLİ

Çalışma ortamıyla ilgili aşağıda belirtilen özellikler de sırt sakatlığı riskini artırabilmektedir:

Elle yük taşıma için **yeterli boş alan olmaması** biçimsiz pozisyonlarda çalışmaya ve yüklerin güvenli olmayan biçimlerde taşınmasına neden olabilir,

Her yerde eşit olmayan, **dengesiz ya da kaygan zemin** kaza riskini artırabilir;

Ortamın **sıcak olması** çalışanların yorgun hissetmesine neden olur ve terlemek de aletleri kavramayı güçleştirir. Bu nedenle daha fazla güç uygulanması gerekir; diğer taraftan **soğuk bir ortamda ellerin uyuşmasına** sebep olarak kavrayışı güçleştirebilir,

Yetersiz aydınlatma kaza riskini artırabilir, ya da çalışanların ne yaptıklarını görebilmek için biçimsiz pozisyonlarda çalışmasına sebep olabilir.

Zeminde seviye farklarının olması kaza riskini arttırabilir

BİREY (ÇALIŞAN) İLE İLGİLİ

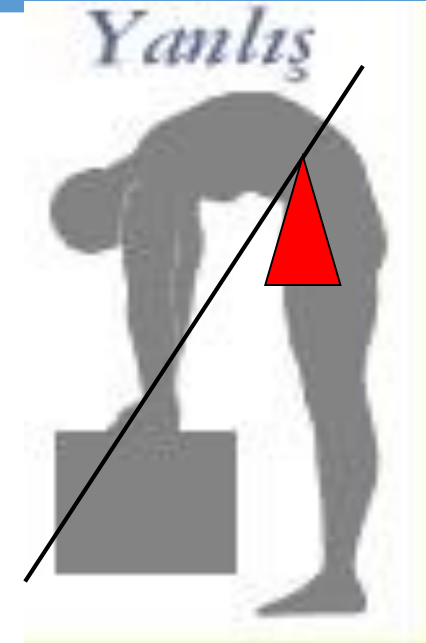
Bazı bireysel faktörler de sırt sakatlığı riskini etkileyebilmektedir:

- **Deneyimsizlik**; yeterince eğitim almamış olmak ve yapılan işe aşina olmamak,
- **Yaş**; sırtın alt bölgesinde hastalıkların gelişme riski yaşla ve çalışma süresinin uzunluğuyla birlikte artmaktadır,
- **Boy, kilo** ve kuvvet gibi fiziksel özellikler,
- **Sırt problemleriyle** ilgili önceki sağlık öyküsü.

Giysi, ayakkabı, diğer kişisel eşyalarının uygun olmaması,

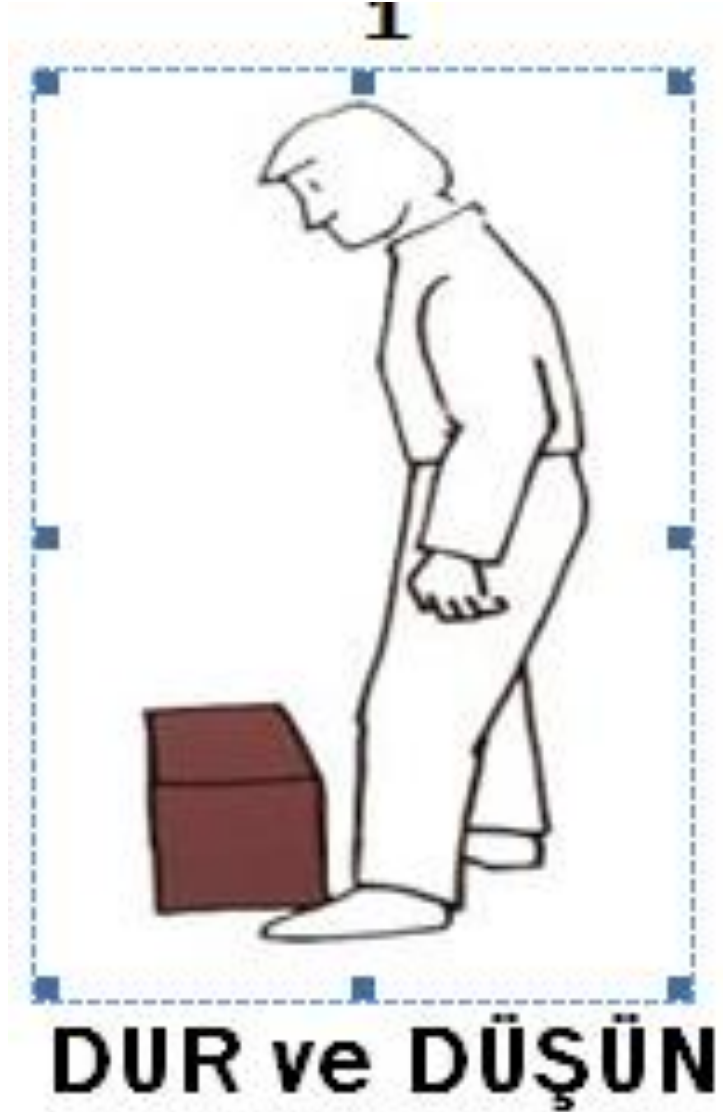
Yük Kaldırma ve Taşıma

Yük kaldırılırken dizler kırılarak yere çömelmeli, sırtın dik kalması sağlanmalıdır.



- YÜK TAŞIRKEN NELERE DİKKAT ETMELİYİZ
- Yüğü kaldırırken
- Yüğü indirirken
- Yüğü taşıırken

5 adımda güvenli kaldırma ve taşıma



Yükün boyut ve ağırlığını dikkatlice gözden geçirin.

Bir şeyi taşımak için kaldırmadan önce plan yapın

Yük nereye gidecek?

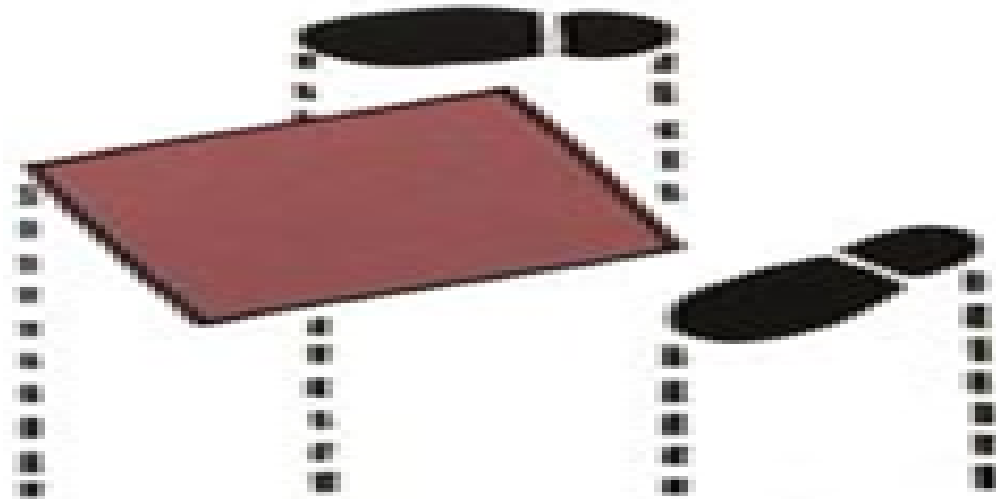
Tek başıma kaldırabilir miyim?

Yardım almam veya ekipman kullanmam gerekli mi?

Sorularını kendinize sorun.

Taşıma için kullanılan yolları her zaman açık ve temiz tutun

2



**AYAKLARINIZI
YERLEŞTİRİN**

Ayaklarınızı ayırın.

Dengenizi sağlamak için bir ayağınızı biraz daha ileriye yerleştirin.

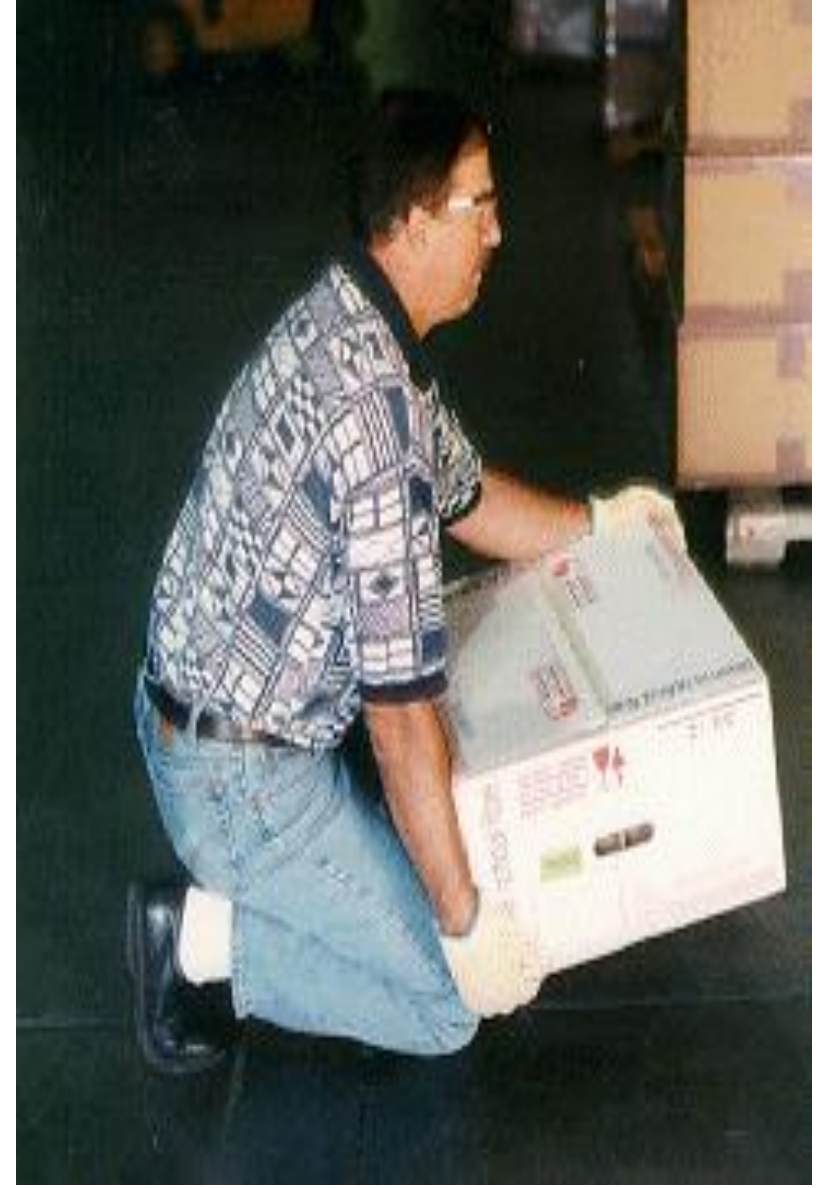
Yükü kaldırmak üzere tabanınızı yere sağlam ve dengelenmiş olarak basın.

Yükü mümkün olduğu kadar kendinize yakın tutun

3



**YÜKÜ SIKICA
KAVRAYIN**



Dizlerinizi bükerek yükü kavrayın.

SIRTINIZI DÜZ TUTUN.

Yükü mümkün olduğu kadar vücudunuza yakın tutun.

Taşınacak yük vücudunuza ne kadar yakın olursa omurganıza binen yük o kadar azalacaktır.

4



KALDIRIN



Yükü taşıırken:

Yükün görüşünüzü kapatmamasına dikkat edin.

Yüzünüz gideceğiniz yöne dönük olsun.

Sırtınızı dik veya hafifçe kamburlaştırın.

Emin ve yavaş adımlarla yürüyün.

Yön değiştirirken ayaklarınızı kullanın, sırtınızı asla başka yöne burkmayın.



Bacaklarınızı kullanarak sakince kaldırma hareketini gerçekleştirin.

YÜKÜ BELİNİZLE DEĞİL BACAKLARINIZLA KALDIRIN.

Kaldırırken yavaş ve temkinli hareket edin.

Ani hareket yapmayın

Yükün mümkün olduğu kadar omurgaya yakın olması sağlanmalıdır.

Dengenin sağlanabilmesi için ayaklarının basma yüzeyi genişletilmelidir.

Çalışanın önünü görmesi sağlanmalı, yoldaki engeller kaldırılmalıdır

Çalışanın omurga duruşu nötral durumda tutması sağlanmalı, aşırı bükülme ve eğilmeler önlenmelidir.

Eğer mümkünse omuz ve kalçalar bir bütün halinde birlikte döndürülerek bükülme önlenmelidir.

Yükün herhangi bir engele takılmadan kaldırılıp kaldırılamayacağı önceden kontrol edilmelidir.

Yükün tutulacağı nokta kulp veya tutamak, yerden 40 – 50 santimetre yukarıda olmalıdır.

Hacmi, ağırlığı büyük yükler ya teknik yardımcı düzeneklerle ya da birden fazla kişi tarafından birlikte kaldırmalıdır.

Yük hiçbir zaman aniden kaldırılmamalıdır.

Bel iç bükey konuma getirilmemelidir.

Yük kaldırılırken bel döndürülmemelidir

Sırt yükü kaldırırken nasıl düzgün duruyordu ise, indirirken de sırt düzgün ve mümkün olduğunca dik, kambursuz olmalıdır.

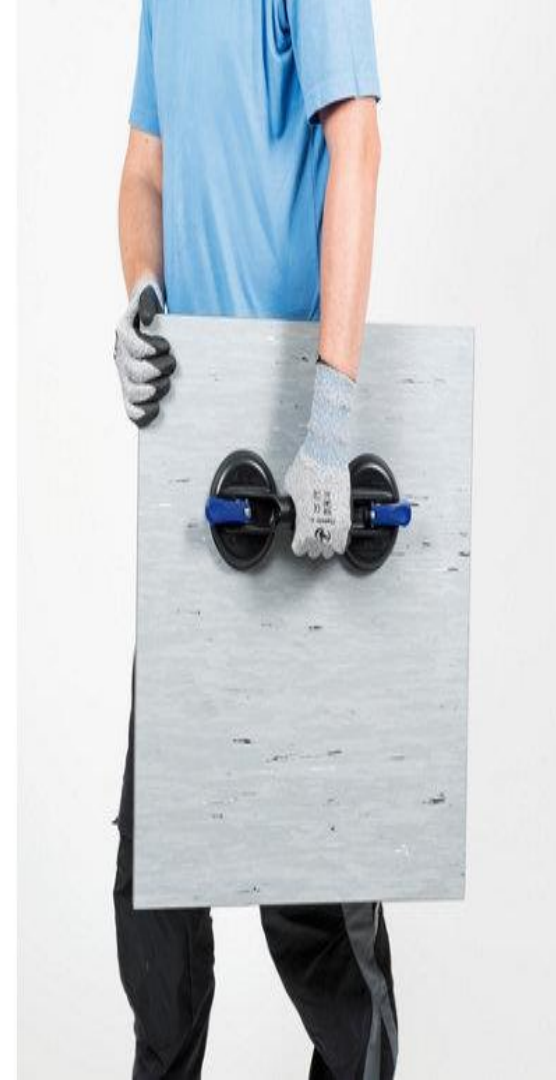
Yük düzgün ev yavaş yere indirilmelidir. - Yükü yere koymak üzereyken yeniden yakalamaya çalışmamalıdır.

Parmakların ezilmesini önleyecek bir platform üzerine yük indirilmelidir.

Varil Taşıma Ve Boşlatma Aracı



Göstergeli Vakumlu Taşıma Vantuzu



Montaj arabaları



Tekerlekli palet altlığı



Ülkemizde Mesleki Bel Ağrısı ve Yasal Durum

Ülkemizde yasalarda çalışanlarda bel ağrısı meslek hastalığı olarak kabul edilmektedir.

Fakat sıklığı , risk etkenleri ve maliyeti konusunda hiçbir veri yoktur.

Çalışanlarda bel ağrısı korunma ve ergonomi programları çok yetersizdir.

İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili yönetmeliklerde işveren, çalışanın sağlığını ve güvenliğini korumak amacıyla kas iskelet risklerinin belirlenmesi ve önlenmesi için, ergonomi eğitimi ve ergonomik iyileştirmeleri yapma ve her türlü önlemi alma konusunda yükümlü kılınmıştır.

Çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitimi

İşveren; elle taşıma işlerinde çalışanların ve/veya temsilcilerinin, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine ilişkin mevzuat hükümlerini de dikkate alarak aşağıdaki konularda **bilgilendirilmelerini ve eğitilmelerini sağlar**

a) Yönetmelik uyarınca sağlık ve güvenliğin korunmasına yönelik alınan tedbirler,

b) Taşınan yükle ilgili genel bilgiler ve mümkünse yükün ağırlığı ile eksantrik yüklerin en ağır tarafının ağırlık merkezi,

c) Yönetmelikte belirtilen hususları da dikkate alarak yüklerin doğru olarak nasıl taşınacağı ve yanlış taşınması halinde ortaya çıkabilecek riskler.

YÜKLE İLGİLİ RİSK FAKTÖRLERİ

1. Yükün özellikleri

Yük;

- Çok ağır veya çok büyükse,
 - Kaba veya kavranılması zorsa,
 - Dengesiz veya içindekiler yer değiştiriyorsa,
 - Vücuttan uzakta tutulmasını veya vücudun eğilmesini veya bükülmesini gerektiren bir konumdaysa,
 - Özellikle bir çarpma halinde yaralanmaya neden olabilecek yoğunluk ve şekildayse,
- elle taşınması, bilhassa sırt ve bel incinmesi riskine neden olabilir.

2. Fiziksel güç gereksinimi

İş;

- Çok yorucu ise,
- Sadece vücudun bükülmesi ile yapılabiliyorsa,
- Yükün ani hareketi ile sonuçlanıyorsa,
- Vücut dengesiz bir pozisyonda iken yapıyorsa,

bedenen çalışma şekli ve harcanan güç, bilhassa sırt ve bel incinmesi riskine neden olabilir.

3. Çalışma ortamının özellikleri

- Çalışılan yer, işi yapmak için yeterli genişlik ve yükseklikte değil ise,
 - Zeminin düz olmamasından kaynaklanan düşme veya kayma tehlikesi varsa,
 - Çalışma ortam ve şartları, çalışanların yükleri güvenli bir yükseklikte veya uygun bir vücut pozisyonunda taşımaya uygun değil ise,
 - İşyeri tabanında veya çalışılan zeminlerde yüklerin indirilip kaldırılmasını gerektiren seviye farkı varsa,
 - Zemin veya üzerinde durulan yer dengesiz ise,
 - Sıcaklık, nem veya havalandırma uygun değil ise,
- bilhassa sırt ve bel incinmesi riskini artırabilir.

4. İşin gerekleri

Aşağıda belirtilen çalışma şekillerinden bir veya birden fazlasını gerektiren işler bilhassa sırt ve bel incinmesi riskine neden olabilir.

- Özellikle vücudun belden dönmesini gerektiren aşırı sık veya aşırı uzun süreli bedensel çalışmalar,
- Yetersiz ara ve dinlenme süresi,
- Aşırı kaldırma, indirme veya taşıma mesafeleri,
- İşin gerektirdiği, çalışan tarafından değiştirilemeyen çalışma temposu.

BİREYSEL RİSK FAKTÖRLERİ

Çalışanlar;

- Yapılacak işi yürütmeye fiziki yapılarının uygun olmaması,
 - Uygun olmayan giysi, ayakkabı veya diğer kişisel eşyaları kullanmaları,
 - Yeterli ve uygun bilgi ve eğitime sahip olmamaları,
- durumunda risk altında olabilirler.

Teşekkürler...

Doç. Dr. Hüseyin BENLİ

- Kaynakça
- Elle taşıma işleri yönetmeliği, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığından, 24 Temmuz 2013 Tarihli Resmi Gazete, Sayı: 28717

RİSK DEĞERLENDİRMESİ



Doç. Dr. Hüseyin BENLİ

Giriş

iş sağlığı ve güvenliğinin en temel süreçlerinden biri risk değerlendirmedir. Özellikle çalışanların iş kazalarından ve meslek hastalıklarından korunmasındaki en kritik adım iş sistemleri için doğru risk değerlendirme çalışmalarını yapmak ve çalışma ortamında çalışanın sağlığını ve güvenliğini tehdit eden bütün unsurları ortadan kaldırmaya çalışmaktır.

Risk değerlendirme, işletmeye sağlayacağı önemli faydalarla birlikte işletmelerin inisiyatifine bırakılmış bir konu olmayıp aynı zamanda yasal bir zorunluluktur.

2013 yılı itibariyle
uygulamaya alınan 6331
sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği
Kanunu bütün iş yerlerine
risk değerlendirme yapma
yükümlülüğü getirmektedir.

Risk değerlendirme iş sistemlerinin çok iyi analiz edilmesiyle başlayan, çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden tehlikelerin belirlenmesiyle devam eden, belirlenen tehlikelerden hareketle risklerin belirlenmesini gerektiren ve izleyen aşamada bu risklerin önceliklendirilmesi ile risklerin ortadan kaldırılmasını veya azaltılmasını içine alan uzun bir süreçtir.

Risk değerlendirme
sürecinde karşımıza
çıkacak önemli
kavramlar şunlardır

İş Sistemi:

Aralarında aynı amaca yönelik ilişkiler bulunan ögeler topluluğu olarak tanımlanmaktadır. İş sistemi en genel hâli ile

- * üretim sistemleri ve

- * hizmet sistemleri

olmak üzere iki ana başlık altında ifade edilebilir.

Tehlike:

Risk Değerlendirme
Yönetmeliği'nde iş yerinde var olan
ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı
veya iş yerini etkileyebilecek zarar
veya hasar verme potansiyeli
olarak ifade edilmektedir.

Üretim sistemleri bedensel faaliyetlerin çoğunlukta olduğu ve somut bir ürünün üretildiği iş sistemleridir.

Göz ile görülebilir bir ürünün üretildiği tüm fabrikalar (mobilya, beyaz eşya, otomotiv vb.) üretim sistemlerine örnek olarak gösterilebilir.

Hizmet sistemleri ise özel bir hizmetin sunulduğu ve zihinsel faaliyetlerin çoğunlukta olduğu iş sistemleridir.

Genellikle göz ile görülebilir bir ürünün oluşmadığı tüm işletmeler (banka, hastane, eğitim kurumu vb.) hizmet sistemlerine örnek olarak gösterilebilir.

Risk:

Risk Değerlendirme Yönetmeliği'nde tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali olarak ifade edilmektedir. Riskler tehlikeler sonucu ortaya çıkan ve görünmeyen, sadece öngörülen durumu ifade eder.

İş Kazası:

İş kazası 6331 sayılı İş sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda iş yerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olay olarak ifade edilmektedir.

Kabul Edilebilir Risk Seviyesi:

Risk Değerlendirme Yönetmeliği'nde yasal yükümlülüklerle ve iş yerinin önleme politikasına uygun, kayıp veya yaralanma oluşturmayacak risk seviyesi olarak ifade edilmektedir.

Kabul edilebilir riskte her iş sistemi için genel olarak kabul görmüş bir seviye olmayıp, bu seviye en başta yasal yükümlülöklere ve daha sonra işletmenin olaya bakış açısına bağılı olarak değışmektedir.

Örneğın maden sektöründe yer alan bir işletme ile bir eğitim kurumunun kabul edilebilir riskinin aynı düzeyde olması beklenemez.

Ramak (Kılpayı) Kala Olay:

Risk Değerlendirme Yönetmeliği'nde iş yerinde meydana gelen; çalışan, iş yeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu hâlde zarara uğratmayan olay olarak ifade edilmektedir. Ramak kala olayların belirlenmesi, kayıt altına alınması ve bu olaylara yönelik gerekli tedbirlerin alınması önleyici yaklaşımın en temel unsurlarından biridir.

Risk Değerlendirmesi:

Risk Değerlendirme Yönetmeliği'nde iş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmalar olarak ifade edilmektedir.

Daha önce ifade edildiği gibi risk değerlendirme birçok çalışmayı içine alan bir süreçler bütünüdür.

RİSK DEĞERLENDİRMESİNİN FAYDALARI



Devlet Açısından

Tarafların katılımı ile devlet yükünün azalması

Denetim kolaylığı

Sürekli gelişme

Uluslararası SG yönetim sistemine hazırlık

Düzenli veri akışının sağlanması

Çalışma barışına katkı

Kayıpların azalması

Risk kültüründe gelişme



Çalışanlar Açısından

Katılım hakkı

Haberdar olma imkanı

Sorumlulukların belirlenmesi

Kayıtlara ulaşabilme imkanı

Bütün çalışanları kapsaması

Kuralların önceden belirlenmesi

Proaktif yaklaşım ve sürekli gelişim

Acil durum hazırlığı



İşveren Açısından

Tehlike ve risklerini önceden görebilme

Uluslararası saygınlık, geçerlilik ve olumlu imaj

Proaktif yaklaşımla acil durumlar için her an hazırlık

Alınan önlemlerle kayıpların azaltılması

Sorumlulukların-görevlerin belirlenmesi ve paylaşımı

Güvenli teknoloji seçimi ile güvenli çalışma ortamı

Çalışanların ve toplumun iyileştirilmesini

Kaynakların etkin tahsisi ile katma değer artışı

Yönetimin bilgi kalitesinin iyileşmesi, yasalarla uyum



Risk değerlendirmesinin amacı nedir?

**Riskler kabul edilebilir
midir?**

**Kabul edilemez riskler için
neler yapılmalıdır?**

6331 İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU

İşverenin genel yükümlülüğü

MADDE 4 – (1) İşveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olup bu çerçevede;

a) Mesleki risklerin önlenmesi, eğitim ve bilgi verilmesi dâhil her türlü tedbirin alınması, organizasyonun yapılması, gerekli araç ve gereçlerin sağlanması, sağlık ve güvenlik tedbirlerinin değişen şartlara uygun hale getirilmesi ve mevcut durumun iyileştirilmesi için çalışmalar yapar.

b) İşyerinde alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine uyulup uyulmadığını izler, denetler ve uygunsuzlukların giderilmesini sağlar.

c) Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.

1	Çok tehlikeli işyerlerinde en geç iki yılda bir yenilenir
2	Tehlikeli işyerlerinde en geç dört yılda bir yenilenir
3	Az tehlikeli işyerlerinde en geç altı yılda bir yenilenir
4	İşyerinin taşınması veya binalarda değişiklik yapılması
5	İşyerinde uygulanan teknoloji, kullanılan madde ve ekipmanlarda değişiklikler meydana gelmesi
6	Üretim yönteminde değişiklikler olması
7	İş kazası, meslek hastalığı veya ramak kala olay meydana gelmesi
8	Çalışma ortamına ait sınır değerlere ilişkin bir mevzuat değişikliği olması
9	Çalışma ortamı ölçümü ve sağlık gözetim sonuçlarına göre gerekli görülmesi
10	İşyeri dışından kaynaklanan ve işyerini etkileyebilecek yeni bir tehlikenin ortaya çıkması

RİSK DEĞERLENDİRME EKİBİ

İşveren veya işveren vekili-temsilcisi (Koordinasyon)

İşyeri hekimi

İş güvenliği uzmanı (A, B, C Sınıfı)

İşyerindeki çalışan-işçi temsilcileri

İşyerindeki destek elemanları

İşyerindeki bütün birimleri temsil edecek şekilde belirlenen ve işyerinde yürütülen çalışmalar, mevcut veya muhtemel tehlike kaynakları ile riskler konusunda bilgi sahibi çalışanlar

İhtiyaç duyulduğunda bu ekibe destek olmak üzere işyeri dışındaki kişi ve kuruluşlar

□ Risk, zarara uğrama tehlikesidir.



- a) Gerçekleşmemiş
- b) Gerçekleşme ihtimali olan
- c) Ne zaman gerçekleşeceği belli olmayan
- d) Gerçekleşeceği taktirde maddi/manevi kayba neden olan olaylardır.

RİSK YÖNETİM PROSESİ (SÜRECİ)

SN	RİSK YÖNETİM BASAMAKLARI
1	<i>Tehlikeleri Tanımlama (Belirleme)</i>
2	<i>Riskleri Belirleme (Analiz Etme - Tahmin Etme)</i>
3	<i>Risk Değerlendirme (Kabul Edilebilirlik Değerlendirmesi - KERD)</i>
4	<i>Kontrol Önlemlerini (Tedbirlerini) Tespit Etme (Kararlaştırma)</i>
5	<i>Kontrol Önlemlerini Yerine Getirme (Uygulama)</i>
6	<i>Süreci İzleme ve Gözden Geçirme, Gerektiğinde Yenileme</i>
7	<i>İletişim ve Danışma</i>
8	<i>Dokümantasyon (Yeni yönetmelik)</i>

(Risk Assessment Decision Matrix) Risk Değerlendirme Karar Matrisi

RADM

5 x 5 L-Tipi Matris

5 x 5 L TİPİ MATRİS METODU

TEHLİKE (4M)

Men	İnsan
Machine	Makine-Ekipman
Media	Ortam-Çevre
Management	Yönetim



RİSK

=

OLASILIK

x

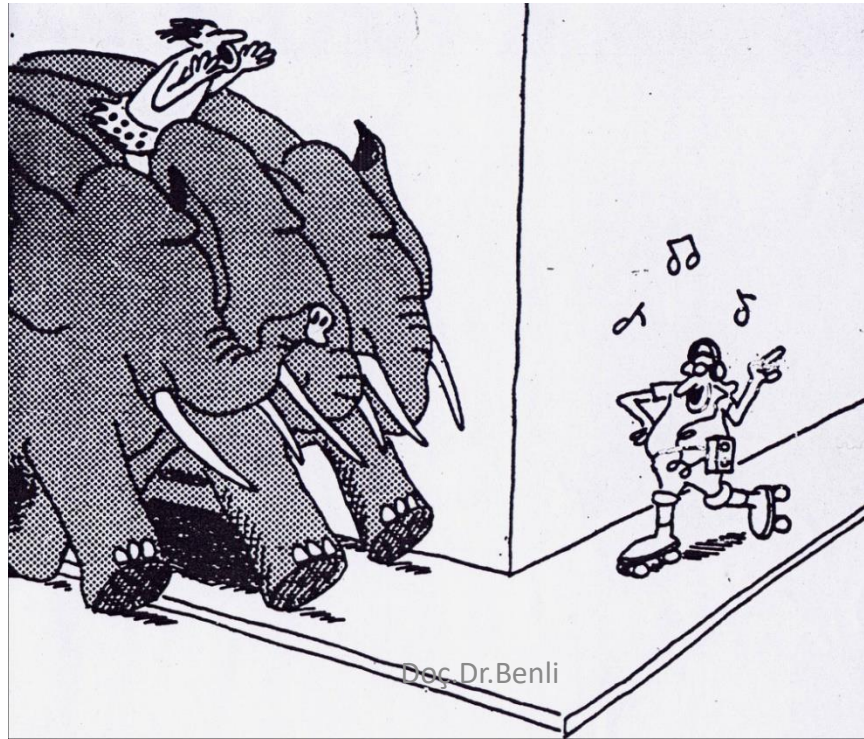
ŞİDDET



Zarar-Hasar

Yaralanma

KAZA



RADM (RİSK DERECELENDİRME KARAR MATRİSİ)

L TİPİ MATRİS

	İHTİMAL	OLASILIK – İHTİMAL
1	Çok Küçük	<i>Hemen hemen hiç</i>
2	Küçük	<i>Çok az (yılda bir kez), sadece anormal durumlarda</i>
3	Orta	<i>Az (yılda bir kez)</i>
4	Yüksek	<i>Sıklıkla (ayda bir)</i>
5	Çok Yüksek	<i>Çok sıklıkla (haftada bir, her gün), normal çalışma şartlarında</i>

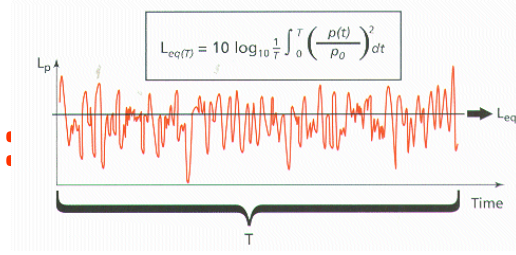
	SONUÇ	ŞİDDET
1	Çok Hafif	<i>İş saati kaybı yok, ilkyardım gerektiren</i>
2	Hafif	<i>İşgünü kaybı yok, kalıcı etkisi olmayan ayakta tedavi, ilkyardım gerektiren</i>
3	Orta	<i>Hafif yaralanma, yatarak tedavi gerektiren</i>
4	Ciddi	<i>Ciddi yaralanma, uzun süreli tedavi, meslek hastalığı</i>
5	Çok Ciddi	<i>Ölüm, sürekli iş görememezlik</i>

Tehlike	Risk
Yüksekte çalışma	Düşme
Gürültülü ortam	İşitme kaybı
Kimyasal madde	Zehirlenme
Elektrikle çalışma	Çarpılma
Ağır yük kaldırma	Kas iskelet sistemi rahatsızlıkları
Kötü aydınlatma	Görme bozuklukları
Basınçlı kap	Patlama

L- TİPİ (5x5) RİSK DEĞERLENDİRME MATRİSİ

R = OLASILIK x ŞİDDET			ŞİDDET				
			Çok Ciddi ölüm	Ciddi Ağır yaralanma	Orta Hafif Yara-Tedavi	Hafif İş gunu kaybı ilk yardım	Çok Hafif İş saati kaybı ilk yardım
			5	4	3	2	1
OLASILIK	Çok Yüksek «Günde Bir»	5	25	20	15	10	5
	Yüksek «Haftada Bir»	4	20	16	12	8	4
	Orta «Ayda Bir»	3	15	12	9	6	3
	Küçük «3 Ayda Bir»	2	10	8	6	4	2
	Çok Küçük «Yılda Bir»	1	5	4	3	2	1
	Düşük Risk	Acil Tedbir Gerektirmeyebilir					
	Orta Risk	Bu Risklere Olabildiğince Çabuk Müdahale Edilmeli					
	Yüksek Risk	Bu Risklerle İlgili Hemen Çalışma Yapılmalı					

Risk faktörünün hesaplanması:



- Olabilirlik ve şiddet belirlendiğine göre ikisinin çarpımı;
- $R=OXŞ$
- $R=5 \times 4 = 20$
- **$R=20$**

Olasılık	Şiddet				
	1	2	3	4	5
1	Çok hafif seviye risk 1	Düşük seviye risk 2	Düşük seviye risk 3	Düşük seviye risk 4	Düşük seviye risk 5
2	Düşük seviye risk 2	Düşük seviye risk 4	Düşük seviye risk 6	Orta seviye risk 8	Orta seviye risk 10
3	Düşük seviye risk 3	Düşük seviye risk 6	Orta seviye risk 9	Orta seviye risk 12	Yüksek seviye risk 15
4	Düşük seviye risk 4	Orta seviye risk 8	Orta seviye risk 12	Yüksek seviye risk 16	Yüksek seviye risk 20
5	Düşük seviye risk 5	Orta seviye risk 10	Yüksek seviye risk 15	Yüksek seviye risk 20	Çok yüksek seviye risk 25



KKD'LERİN RİSKİN OLASILIĞINI ve ŞİDDETİNİ ETKİLEMESİ

*Risk: Kaygan yüzeyde düşerek yaralanma
Önlem: Kaydırmaz tabanlı ayakkabı*



RİSK

=

OLASILIK

x

ŞİDDET



*Risk: Yüksekten düşen cismin başa çarpması
Önlem: Baret*



Risk: Yüksekten düşme sonucu yaralanma/ Önlem: Paraşüt tipi emniyet kemeri

RİSK YÖNETİM PROSESİ (SÜRECİ)

Risk Kontrolünde Öncelik Sıralaması (Hiyerarşisi)				
0	Üretimin planlanması ... dan sonra			
1	Kaynakta Koruma	1	Eliminasyon (Elimine Etmek)	Riski yüksek olan zararlı etmenin, kimyasalın, riskin ... ortadan kaldırılması
		2	Substitusyon (Yerine Koyma-İkame Etme-Değiştirme)	Riski yüksek olanın yerine, riski daha düşük bir etmen, makine seçimi, değiştirme
2	Ortamda Koruma	3	Tecrit Etme (Yalıtım-Kontrol-İzolasyon)	Tehlike kaynağı materyal, makina, ekipman veya proses izole edilmelidir
		4	Yönetmelik Önlemler (proses-süreç)	Kurallar-politikalar (süre kısıtlaması, eşik değer, işaretlemeler, ...)
3	Kişide Koruma	5	Toplu Önleme (Koruma)	Öncelikle toplu koruma yapılmalıdır.
		6	Bireysel Önleme	Risk engellenemiyorsa daha sonra bireysel koruma (KKD)...) yapılmalıdır.

RİSK DEĞERLENDİRME FORMU

FİRMA ADI	HASTANESİ	İLK YAYIN TARİHİ	01.09.2013	REVİZYON TARİHİ	01.09.2013
TEHLİKE SINIFI	ÇOK TEHLİKELİ	GEÇERLİLİK PERİYODU	2 YIL	REVİZYON NO	0
BÖLÜM	TIBBİ MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI	GEÇERLİLİK TARİHİ	01.09.2015	SAYFA NO	1/48

NO	TEHLİKE	RİSK	ETKLENECEK KİŞİLER	MEVCUT KONTROLLER	OLASILIK	ŞİDDET	RİSK SKORU	RİSK DERECEŚİ
1	Kan ve vücut sıvıları ile bulaşan etkenler	AIDS Hepatit B Hepatit C ...	Doktorlar Teknisyenler Temizlik elemanları Stajyer hemşire	Laboratuvar güvenlik talimatı hazırlanmış Otomatik tek kullanımlık pipet kullanımı Atık kapları kullanımı	4	4	16	KABUL EDİLEMEZ RİSK

YASAL ŞARTLAR	ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER	SORUMLU	PLANLANAN TARİH	OLASILIK	ŞİDDET	RİSK SKORU	RİSK DERECEŚİ
6331 İSG Kanunu Madde 4 Tıbbi Laboratuvarlar Yönetmeliği	1. Çalışma esnasında gözlük, eldiven, iş kıyafeti kullanılmalı 2. Kırılmaz lab. Malzemeleri tercih edilmeli 3. Çalışanlara kesici, delici alet kullanımı konusunda eğitim verilmeli 4. Örneklerin uygun poşetlerde taşınması sağlanmalı 5. Önlemler periyodik olarak denetlenmeli	Laboratuvar Şefi İş güv. Uzmanı İşyeri Hekimi	1. Planlanan Başlangıç tarihi: 2. Bitiş tarihi :				

ONAY/PARAF	İŞVEREN/İŞVEREN VEKİLİ 25.02.2019	İĞ UZMANI	İŞYERİ HEKİMİ	ÇALIŞAN TEMSİLCİSİ Doç.Dr.Benli	DESTEK ELEMANI	DİĞER:.....	DİĞER :
							36









Teşekkürler...

Doç. Dr. Hüseyin BENLİ

Kaynakça

- Dağdeviren, M., İş Sağlığı ve güvenliği, Atatürk Üniversitesi.