



AKADEMİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ



KONU ADI : 21 / İş Kazaları
HAZIRLAYAN: YORUM AKADEMİ



Sıra No / Konu	21 / İş Kazaları
Konunun genel amacı	Katılımcıların, işyerlerinde karşılaşılabilecekleri iş kazalarını önleyebilmeleri ve kayıtların tutulması için gerekli bilgiye sahip olmalarını sağlamaktır.
Öğrenme hedefleri	Bu dersin sonunda katılımcılar; ➤ İş kazasını tanımlar. ➤ İş kazaları ile ilgili istatistikleri ve işyerinde kazaların ortaya çıkmasında rol oynayan etmenleri analiz eder. ➤ İş kazalarını önleme ile ilgili yöntemleri açıklar ➤ İş kazası kayıt ve bildirimlerini oluşturur. ➤ Bir iş kazası incelemesi yaparak raporunu düzenler.
Konunun alt başlıkları	➤ Kaza ve iş kazası kavramları ➤ İş kazalarının nedenleri ➤ İş kazası nedenli maddi ve manevi kayıplar ➤ İş kazalarının sınıflandırılması ➤ İş kazası istatistikleri ➤ Kaza sonrası düzenlenecek belgeler ve kaza bildirimi ➤ Kazanın incelenmesi, rapor ve istatistik düzenlenmesi ➤ İlgili Mevzuat



Eğitimin Amacı



İşyerlerinde karşılaşılabilecek muhtemel **iş** kazalarını önleyebilmek ve kayıtların tutulması için gerekli bilgiye sahip olmak.



Öğrenim Hedefleri



- İş kazası tanımı,
- İlgili istatistikler,
- İşyerinde kazaların ortaya çıkmasında rol oynayan etmenler,
- Önleme ile ilgili yöntemler,
- İş kazası kayıt ve bildirimleri,
- İnceleme ve rapor düzenlenmesi,
- İlgili mevzuat hakkında bilgi sahibi olmak.



RAMAK KALA

Ramak kala olay: İşyerinde meydana gelen; çalışan, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olaydır.





İş Kazası Tanımları

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından iş kazası “belirli bir zarar veya yaralanmaya yol açan, önceden planlanmamış beklenmedik bir olaydır” olarak tanımlanmıştır.



**International
Labour
Organization**



İş Kazası Tanımları

Dünya Sağlık Teşkilatı (WHO)

tarafından ise iş kazaları “önceden planlanmamış çoğu zaman, kişisel yaralanmalara, makinelerin, araç ve gereçlerin zarara uğramasına, üretimin bir süre durmasına yol açan bir olaydır” olarak tanımlanmıştır.





İş Kazası Tanımları

Konuya sosyal politika ve iş güvenliği görüşü açısından bakıldığında

“iş kazaları, işçinin iş süresince çalışma koşulları, işin nitelik ve yürütümü ya da kullanılan makine, araç, gereç ve malzeme nedeni ile uğradığı, iş gücünün tamamını ya da bir bölümünü kaybettiği olaydır” şeklinde tanımlandığı görülür.





İş Kazası Tanımları

31.05.2006 tarihli, 5510 “Sosyal Sigortalar Ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu”na göre, İş kazasının tanımı, bildirilmesi ve soruşturulması hakkındaki 13. madde iş kazasını şu şekilde tanımlamıştır:





İş Kazası Tanımları

İş kazası,

- a) Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu nedeniyle işyeri dışında,
- c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Emziren kadın sigortalının, çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olaydır.



İş Kazası Tanımları

Bir olayın **kaza** olarak nitelendirilebilmesi için aşağıdakilerin düşük derecelerine sahip olması beklenir:

- Beklenilirlilik,
- Kaçınılablirlilik,
- Kasıt (kazaya sebep vermeye eğilimi).



İş Kazası Tanımları

Kazalar toplum içerisinde

- Önceden planlanamayan,
- Önceden bilinemeyen,
- Kontrol dışına çıkan,
- Çevresine zarar verebilecek olaylardır.





İş Kazası Tanımları

İş kazalarının sonuçlarını dikkate alarak üç şekilde sınıflandırılmaktadır.

- Yaralanmanın ağırlığına göre kazalar
- Yaralanmanın cinsine göre kazalar
- Kazanın cinsine göre





İş Kazası Tanımları

Yaralanmanın ağırlığına göre kazalar

- ✓ Yaralanma ile sonuçlanan kazalar,
- ✓ Bir günden fazla işten uzaklaşmaya neden olacak tedavi gerektirmeyen kazalar,
- ✓ Bir günden fazla işten uzaklaşmayı gerektiren kazalar,
- ✓ Sürekli iş görmezliğe neden olan kazalar,
- ✓ Ölüm ile sonuçlanan kazalar.





İş Kazası Tanımları

Yaralanmanın cinsine göre kazalar

- ✓ Kafa yaralanmaları (baş, göz, yüz vb.),
- ✓ Boyun ve omurga yaralanmaları,
- ✓ Göğüs kafesi, solunum organları yaralanmaları,
- ✓ Kalça, dizkapağı, uyluk kemiği yaralanmaları,
- ✓ Omuz, üst kol, dirsek yaralanmaları,
- ✓ Ön kol, el bileği, el içi, parmak yaralanmaları,
- ✓ Diz kapağı, baldır, ayak yaralanmaları,
- ✓ İç organ yaralanmaları,
- ✓ Ruhsal ve sinirsel tahribat yapan kazalar.



İş Kazası Tanımları

Kazanın cinsine göre

- ✓ Düşme ve incinme,
- ✓ Parça, malzeme düşmesi,
- ✓ Göze yabancı cisim kaçması,
- ✓ Yanma,
- ✓ Makinelerden olan kazalar,
- ✓ El aletlerinden olan kazalar,
- ✓ Elektrik kazaları,
- ✓ Ezilme ve sıkışma,
- ✓ Patlamalardan olan kazalar,
- ✓ Zararlı ve tehlikeli maddelere değme sonucu oluşan kazalar.

İŞYERİ KAZA BİLDİRİM FORMU

Düzenlenme Tarihi: ____/____/____

İŞYERİNİN	Bölge Müdürlüğün Sicil No:									
	Ünvanı:									
	Adresi:									
	İşçi Sayısı:	Erkek		Kadın		Çocuk				
Kaza Tarihi:										
Kazanın Meydana Geldiği Bölüm:										
Kaza Gününde İşbaşı Saati:										
Kazanın ortaya çıkardığı Takribi Maddi Zarar:										
Kazazede veya Kazazedeleri n	Adı ve Soyadı:									
	Sigorta Sicil No:									
	Yaşı:									
	İşe Giriş Tarihi:									
	Esas İş:									
	Kaza Anında Yaptığı İş:									
Kaza Sonucu ölü, yaralı sayısı:		Ağır Yaralı		Uzuv Kayıplı		Hafif Yaralı				
Kaza Sonucu yaralanan işçilerden istirahat alanların sayısı				1 gün				1 gün	1 gün	Üç günden fazla veya açık istirahat
Şahitlerin Adı Soyadı:										
Kazanın Sebebi ve Oluş Şekli:						İşveren veya Vekilinin Adı ve Soyadı İmzası				



Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları

İşçilerin çalışma yaşamında maruz kaldıkları olası **risklerin azaltılmasının** gündeme gelmesinden bu yana, birçok teori geliştirilerek iş kazalarının nedenleri ortaya koyulmaya çalışılmıştır.





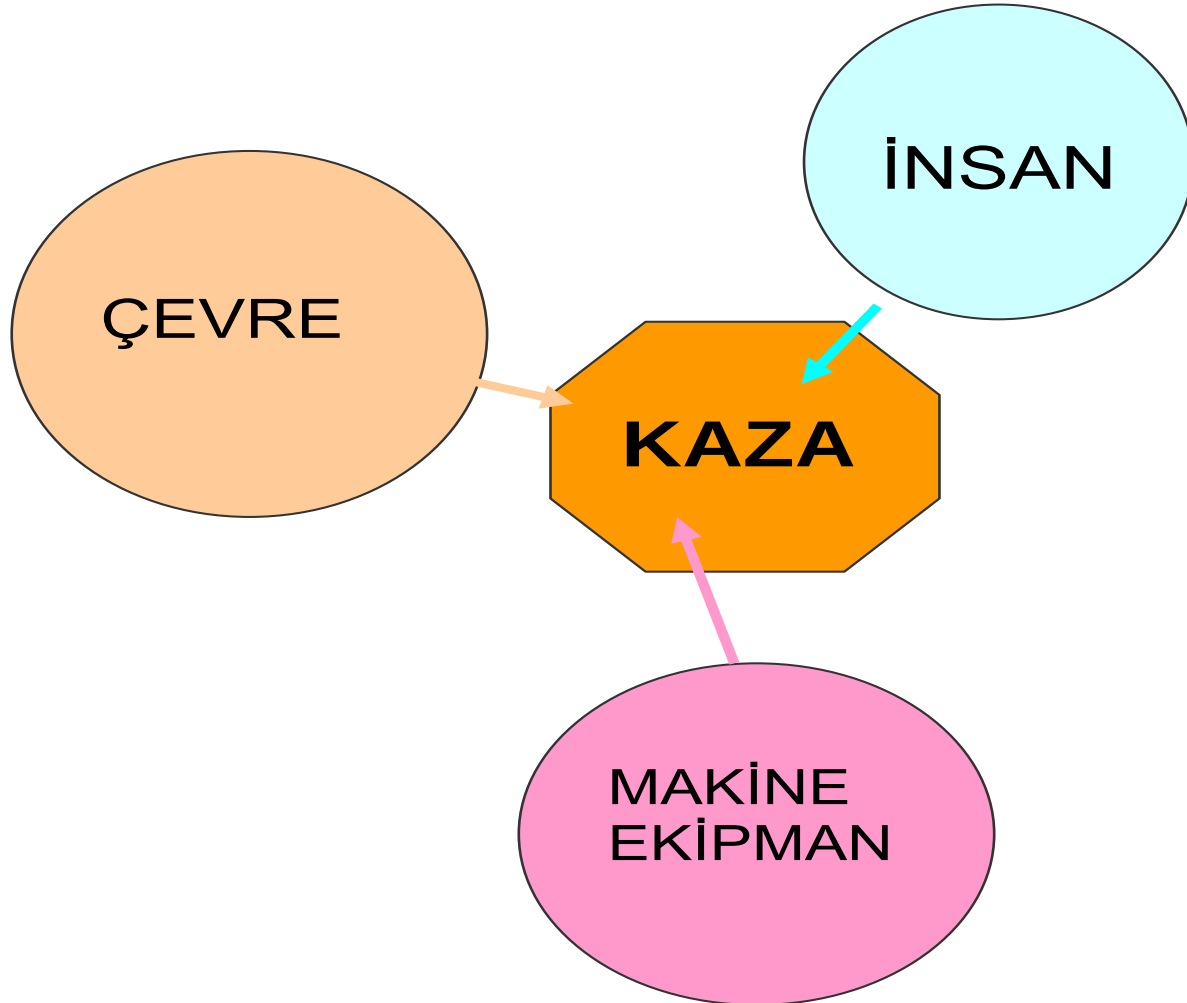
Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları

Araştırmalarda kaza nedenleri ve kazalara etki eden faktörler, genellikle kaza sebep teorileri ve kaza sınıflandırmaları ile iç içe girerek ve bazen de biri diğerinin yerine kullanılarak ele alınmıştır.



KAZA NEDENLERİNİN ANALİZİ

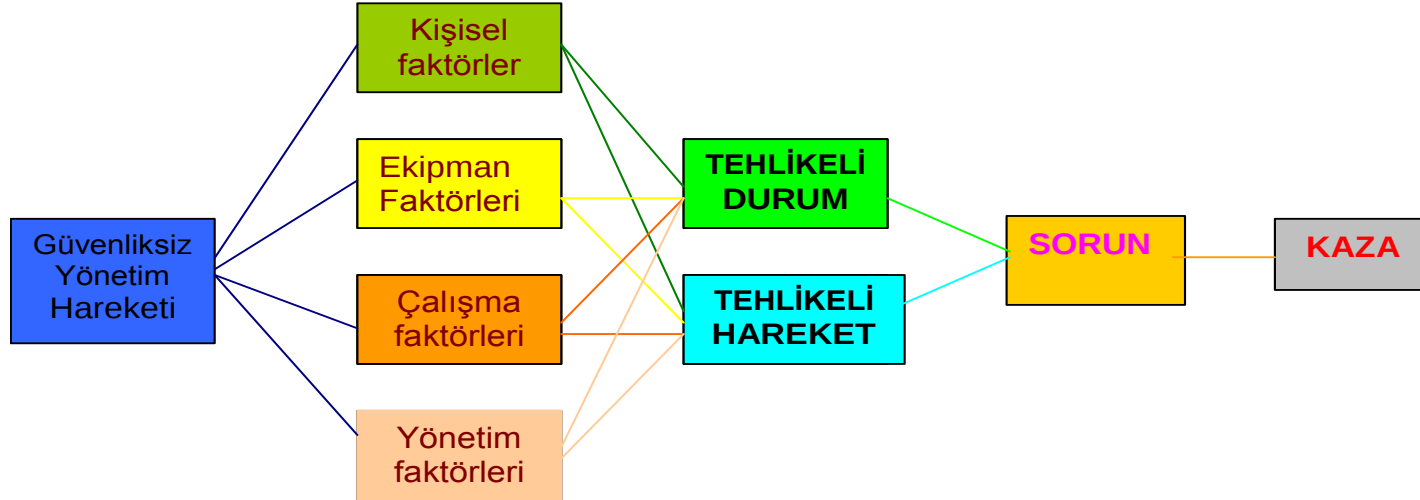
1- Kaza Nedenlerinin Tanımı:



İŞ KAZASI OLUŞUMUNDA YENİ KAVRAM



(4 M)



(Kaynak) → (Temel Neden) → (Direkt Neden) → (Uygunsuzluk) → (Zarar)

KAZALARIN TEMEL NEDENLERİ (4M)



Man (İnsan)	(Hatalara neden olan insan faktörü)
Machine (Makine)	(Uygun olmayan, koruyucusuz makine ve ekipman gibi fiziksel faktörler)
Media (Ortam-çevre)	(Bilgi, bilgilendirme, çalışma metotları ve çevresel faktörler)
Management (Yönetim)	(Yönetimsel faktörler)



KAZALARIN TEMEL NEDENLERİ (4 M)

Man (İnsan)

1- Psikolojik Nedenler:

Unutkanlık, sıkıntı-üzüntü-keder, çevre etkileri, istem dışı davranış, ihmalcı davranış, hatalı davranış vb.

2- Fiziksel Nedenler:

Yorgunluk, uykusuzluk, alkol, hastalık vb.

3- İşyeri Nedenleri:

İnsan ilişkileri, takım çalışması, iletişim vb.



KAZALARIN TEMEL NEDENLERİ (4 M)

Machine (Makine)

- 1- Hatalı makine ve ekipman yerleşimi,
- 2- Eksik veya kusurlu koruyucular,
- 3- Yetersiz standardizasyon,
- 4- Yetersiz kontrol ve bakım,
- 5- Yetersiz mühendislik hizmetleri vb



KAZALARIN TEMEL NEDENLERİ (4 M)

Media (Ortam-Çevre)

- 1- Yetersiz çalışma bilgisi,
- 2- Uygun olmayan çalışma metodu,
- 3- Uygun olmayan çalışma yeri ve ortamı vb.



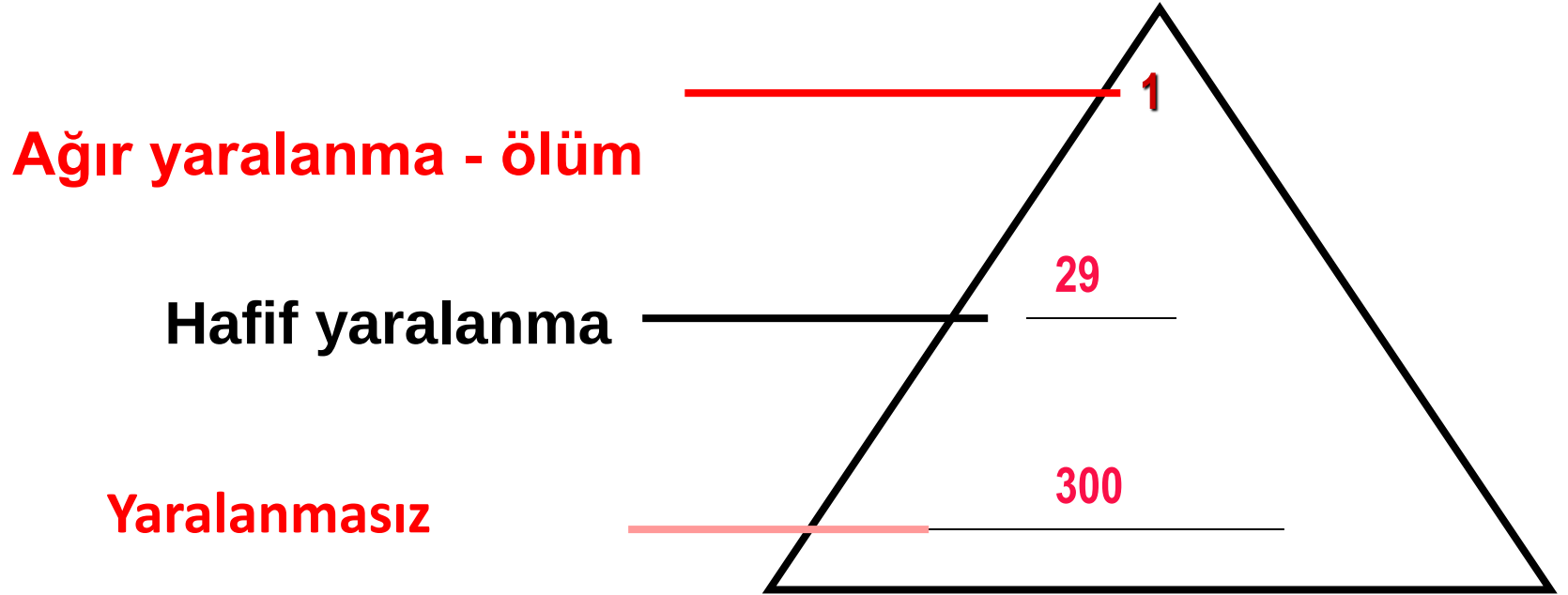
KAZALARIN TEMEL NEDENLERİ (4 M)

Management (Yönetim)

- 1- Yetersiz yönetim organizasyonu,
- 2- Tamamlanmamış kurallar ve talimatlar,
- 3- Yetersiz güvenlik yönetim planı,
- 4- Eğitim ve öğretim yetersizliği,
- 5- Uygun olmayan nezaret,yönetim ve rehberlik
- 6-Uygun olmayan personel istihdamı,
- 7- Yetersiz Sağlık kontrolleri vb.



330 KEZ TEKRARLANAN BİR KAZA OLAYI;



OLAYLA SONUÇLANMAKTADIR.



Kaza Sebep Teorileri

✓ Domino Teorisi,

Kaza önleme ve sanayi güvenliğinin ilk öncüsü Travelers Insurance Company'nin (Gezginler Sigorta Şirketi) bir görevlisi olan Herbert W. Heinrich'tir. 1920'lerin sonlarında, 75.000 sanayi kaza raporu üzerinde çalıştıktan sonra Heinrich;

- **Sanayi kazalarının %88'ine** iş arkadaşları tarafından ortaya konan güvenli olmayan hareketlerin (emniyetsiz hareketler) neden olduğunu,
- **Sanayi kazalarının %10'una** güveli olmayan koşulların (emniyetsiz durumlar) neden olduğunu,
- **Sanayi kazalarının %2'sinin** engellenemez olduğunu ortaya koymuştur.

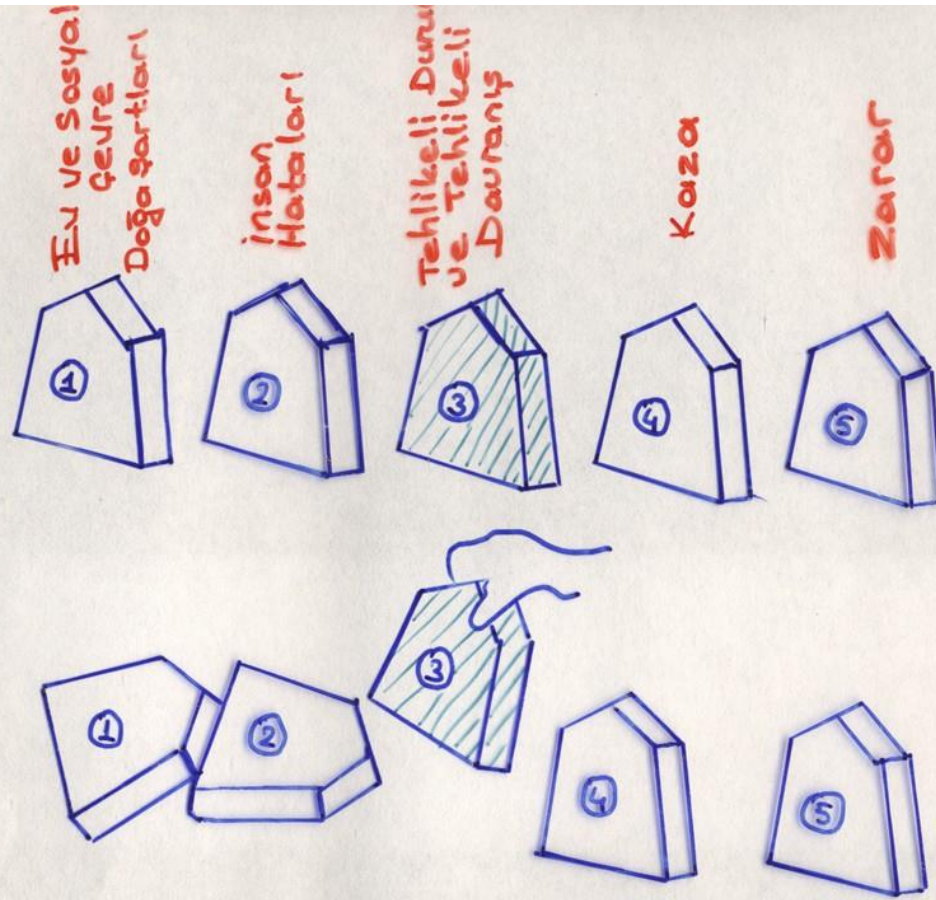


Kaza Sebep Teorileri

✓ Domino Teorisi,

Heinrich'in çalışması, kendisine ait "Sanayi Güvenliği Gerçekleri"nin ve daha sonra Domino Teorisi olarak bilinecek olan kaza nedeni teorisinin temelini oluşturmuştur.





HEINRICH'in 5 DOMİNO TAŞI KURALI

TEHLİKELİ DURUM VE TEHLİKELİ DAVRANŞ ORTADAN
KALDIRILDIĞINDA İŞ KAZALARI ÖNLENMİŞ OLUR.

KAZA ZİNCİRİ



DOĞRUDAN VEYA DOLAYLI KAZA NEDENLERİ ŞEMASI

YÖNETİM

KONTROL

BAŞARISIZLIK
BİLGİ-TUTUM-YETENEK-UYUM

NEDEN VEYA NOKSANLAR

KİŞİNİN GÜVENSİZ DAVRANIŞLARI

1. Sorumsuz biçimde(görev verilmeden veya uyarılara aldırmadan,güvensiz çalışma.
2. Tehlikeli hızda çalışma veya alet kullanma.
3. Güvenlik donanımını,kullanılmaz duruma sokmak,
4. Tehlikeli cihazlar kullanmak veya donanımı güvensiz biçimde yönetmek.
5. Güvensiz yükleme,istif,karıştırma,yerleştirme ve benzeri davranışlar.
6. Güvensiz durum veya duruşlar.
7. Hareketli veya tehlikeli yerlerde çalışmak.
8. Şaşırarak,kızgınlık,suistimal,ürkme gibi davranışlar.
9. Güvenliği önemsememek veya kişisel koruyucu malzemeyi kullanmamak.

%88

GÜVENSİZ MEKANİK VEYA FİZİKSEL DURUMLAR

- 1.İşyerinde kötü koruyucu yapılmış olması
2. Koruyucunun hiç yapılmamış olması.
3. Kusurlu,pürüzlü,sivri,kaygan,eskimiş, çatlak aletler.
4. Güvensiz yapılmış makine,alet,tesis ve benzeri.
5. Güvensiz düzen,yetersiz bakım, tıkanıklıklar,kapanmış geçitler.
6. Yetersiz aydınlatma,göz kamaştıran ışık kaynakları.
7. Güvensiz iş elbiseleri veya gözlük, eldiven, maske vermemek,yorucu yüksek topuk ve benzeri şeyler.
8. Yetersiz havalandırma,kirli hava kaynakları.
9. Güvensiz yöntemler ve mekanik, kimyevi,elektriksel,nükleer koşullar.

%10

SONUÇ

KAZALAR

% 2 Önlenemez
% 98 Önlenebilir

(% 50 'si kolaylıkla önlenebilir,
%48 i etütlü çalışmayla önlenebilir)



İnsanın temsil ettiği tehlikeli davranışlar

- Çalışma şartlarındaki risklerden haberdar olmamak ve bu nedenle tehlikeye kayıtsız kalmak
- Kişisel korucuların kullanımı ve önemi yönünde bilgi sahibi olmamak
- Makine koruyucuları hakkında bilgi sahibi olmamak
- Mesleki deneyime sahip olmamak
- Heyecanlı veya aceleci olmak
- Sağlık yönünden yetersiz olmak
- Alışkanlık veya bağımlılık
- Fizyolojik veya kronik yorgunluk vb.
- Güvenlik sistemlerinin ve makine koruyucularını yanlış kullanmak
- Tehlikeli boyutta hızlı çalışmak
- Cihazları tehlikeli kullanmak veya emniyetsiz cihaz kullanmak
- Tehlikeli yerlerde tehlikeli biçimde durmak



Güvensiz şartlar

- Makine koruyucuları ve güvenlik sistemlerindeki olumsuzluklar.
- Yapısal bozukluklar ve kullanılan materyalin özellikleri. (Yetersiz ekipman)
- İşin yapımından doğan tehlikeler.
- Depolama, düzenleme ve istifleme.
- Kötü ve tehlikeli çevre koşulları.
- Tedbir alınmamış boşluklar



İş Kazalarını Önleme Çalışmaları

A-Güvensiz şartları ortadan kaldırmak

- 1-Makinelere opr. bölgelerine muhafaza taktırmak
- 2-Tehlikeli bölgelere korkuluk yaptırmak
- 3-Kişisel koruyucu kullandırmak
- 4-Otomasyona geçmek
- 5-Risk analizi yaptırmak
- 6-Erken uyarı sistemi yaptırmak
- 7-Ergonomi ve termal konfor şartlarını sağlamak
- 9-Diğer risklere karşı tedbir almak (yangın, parlama, patlama, elektrik, nakliye, istif vb.)



İş Kazalarını Önleme Çalışmaları

B-Tehlikeli davranışları önlemek

a) Eğitim (ikna etme-inandırma)

B) Kontrol ve denetim

(İş güvenliğine aykırı çalışmaları anında müdahale ederek önleme)

C) Doğru ve emniyetli çalışma alışkanlığı kazandırma



İş Kazası Soruşturması, Raporlaması ve Bildirimi

Bir kaza meydana geldiğinde **soruşturma** çok önemli hale gelir. **Kaza raporunun sonuçları**, kazaya neden olan noktaların belirlenmesi için iş güvenliği birimlerine yardımcı olur. **Bu bilgi**, kaza soruşturmasının birincil amacı olan gelecekteki kazaları engellemek için kullanılabilir.





İş Kazası Soruşturması, Raporlaması ve Bildirimi

➤ İşletme İçi Soruşturma,

Soruşturma, kazaya yol açan ayrıntılar hakkında normal bilgileri toplama üzerine yoğunlaşır. Eğer soruşturmalar gerektiği şekilde yürütülürse, **kazaya doğrudan neden olmayan** sorunlara da ulaşılabilir. Bu bilgi, muhtemel kazayı azaltma çabalarına katkı sağlar.





İş Kazası Soruşturması, Raporlaması ve Bildirimi

➤ İşletme İçi Soruşturma,

Soruşturmayı Yapacak Kimse, Eğer kaza, oradaki topluluğa ve ötesine olumsuz etkilerini yayacak kadar ciddiye, soruşturmanın sorumluluğu yüksek derece bir idareciye veya şirket ortağına verilebilir. Bu durumlarda güvenlik ve sağlık personeli soruşturmanın idaresine yardımcı olmalıdır. Eğer şirket takım yaklaşımını tercih ederse, sağlık ve güvenlik personeli takımın bir üyesi olmalıdır ve bir çok durumda buna başkanlık etmelidir.



İş Kazası Soruşturması, Raporlaması ve Bildirimi

➤ İşletme İçi Soruşturma,

Soruşturmanın Yönetimi ve Raporlama;

- ✓ Kaza mahallinin izolasyonu;
- ✓ Bütün kanıtların kaydedilmesi;
- ✓ Olay mahallinin fotoğrafının çekilmesi;
- ✓ Şahitlerin belirlenmesi;
- ✓ Şahitlerle görüşme.





İş Kazası Soruşturması, Raporlaması ve Bildirimi

➤ Yasal Sorumluluk

İş Kazası; 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 13 maddesinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan olaydır.

İş kazasının 4 üncü maddenin birinci fıkrasının;

(a) bendi ile 5 inci madde kapsamında bulunan sigortalılar bakımından bunları çalıştıran işveren tarafından, o yer yetkili kolluk kuvvetlerine derhal ve Kuruma da en geç kazadan sonraki **üç işgünü içinde**, (2012-13 SGK Genelgesi İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirim Formunun Elektronik Ortamda Kuruma Gönderilmesi .)

(b) bendi kapsamında bulunan sigortalı bakımından kendisi tarafından, bir ayı geçmemek şartıyla rahatsızlığının bildirim yapmaya engel olmadığı günden sonra üç işgünü içinde,



İş Kazası Soruşturması, Raporlaması ve Bildirimi

➤ Yasal Sorumluluk

5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunun 13 üncü maddesinde iş kazasının tanımı, bildirilmesi ve soruşturulması, 14 üncü maddesinde ise meslek hastalığının tanımı, bildirilmesi ve soruşturulmasına ilişkin hükümlere yer verilmiş, iş kazası ve meslek hastalığının bildirilmesine ilişkin usul ve esaslar ise Sosyal Sigorta İşlemleri Yönetmeliğinin 35 ve 36 ncı maddelerinde düzenlenmiştir.





İş Kazası Soruşturması, Raporlaması ve Bildirimi

➤ Yasal Sorumluluk

İşverenler tarafından elektronik ortamda gönderilecek olan İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu' na www.sgk.gov.tr adresinden, “E-SGK”/ “Diğer Uygulamalar”/ “Çalışılmadığına Dair Bildirim Girişi” alt menüsünden “Hizmet Akdi İle Çalışanlar” başlığı altındaki “İşveren Bildirim İşlemleri” ekranından ulaşılabilecektir.

TARİH	SAYI	KONU
11.02.2013	2013-08	SGOP Yapılandırma
28.01.2013	2013-07	2011/53 Sayılı Gendegede Değişiklik Yapılması
29.01.2013	2013-06	Görmeye Yardımcı Tıbbi Malzeme Uygulamaları
29.01.2013	2013-05	Sosyal Güvenlik Denetmenleri Standartları



İş Kazası Soruşturması, Raporlaması ve Bildirimi

➤ Yasal Sorumluluk

5510 sayılı Kanunun ek 5 inci maddesi kapsamında tarım veya orman işlerinde hizmet akdiyle süreksiz olarak çalışan sigortalılar ile Kanunun 4/1 (b) bendi kapsamında sigortalı sayılanların işyeri sicil numarası olmaması nedeniyle elektronik ortamda yapılamayan bildirimler ile elektronik alt yapının olmadığı yerlerde meydana gelen vakalara ilişkin bildirimler kağıt ortamında yapılabilecektir.





Güvenlik Performansı ve Ölçütleri (İstatistikler)

Organizasyonlar güvenlik performanslarını, **kendi kaza deneyimlerini** aynı endüstri kolundaki **diğer organizasyonlarla** veya **geçmiş deneyimleriyle** kıyaslayarak **ölçerler**. Standart karşılaştırmalar yapabilmek için bazı matematiksel ölçüler geliştirilmiştir. Bunun için geliştirilen **kaza sıklık** ve **kaza ağırlık hızı** olarak **iki ölçüm metodu** vardır.





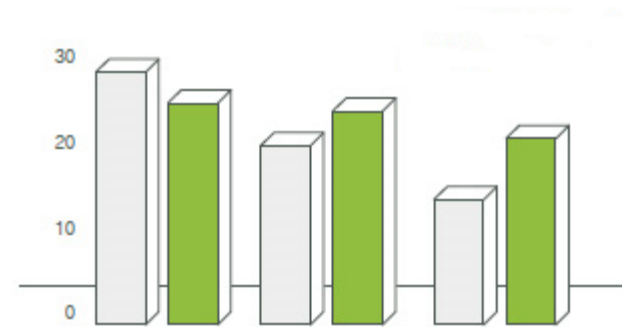
Güvenlik Performansı ve Ölçütleri (İstatistikler)

➤ Kaza Sıklık Hızı/Oranı (Kaza Frekansı)

Kazanın sıklığı (Kaza Frekansı, F), belirli bir zaman aralığı içinde meydana gelen ve bir günden fazla işten kalmaya neden olan kazaların sayısı olarak tanımlanmaktadır.

$$KSO = \frac{\text{Toplam Kaza Sayısı} * 1000000}{\text{Toplam insan saat çalışma sayısı}}$$

Kaza Sıklık Oranı





Güvenlik Performansı ve Ölçütleri (İstatistikler)

➤ Kaza Ağırlık Oranı

İş kazalarının ağırlığı (kaza ağırlık hızı, kaza ağırlık oranı), genel olarak, kaza sonunda alınması gereken istirahat (tedavi) süresi ile ölçülür. Kaza yada meslek hastalığı nedeniyle “kaybolan iş günü” (kayıp iş günü) işçinin vizite kağıdı alıp hastaneye gittiği günden başlayarak dönüp tekrar iş başı yaptığı güne kadar geçen süredir.

KAO= Kazalardan dolayı toplam kayıp gün sayısı * 1000 / toplam insan saat çalışma sayısı



Güvenlik Performansı ve Ölçütleri (İstatistikler)

➤ Genel Kazalanma Oranı

Kaza sıklık (F) ve ağırlık (V) oranlarının birlikte incelenmesiyle bir işyerinin kazaları hakkında genel fikir edinmek istenirse, bu takdirde her iki oranın karşımı olan Genel Kazalanma Oranı formülü kullanılır:

$$\text{Genel Kazalanma Oranı} = V * F / 1000$$





Güvenlik Performansı ve Ölçütleri (İstatistikler)

➤ İş Güvenliği Aktivite Oranı

İş yerinde yapılması gereken iş güvenliği görevlerinin sayısal değerlere çevrilmesiyle “İş Güvenliği Aktivite Oranı” (AO) hesaplanır ve aşağıda verilen formüle göre oransal bir değer elde etmek suretiyle ölçümlenme yapılır.

$$A_O = \frac{A \times 5000000}{m \times \sum_{i=1}^n S_i}$$

A_O = İş Güvenliği Aktivite Oranı

A = İş Güvenliği Aktivitesi

m = Ortalama işçi sayısı

$\sum S_i$ = Çalışılan saatler toplamını ifade eder.



Güvenlik Performansı ve Ölçütleri (İstatistikler)

➤ İş Güvenliği Aktivite Oranı

Yanda yer alan iş güvenliği aktivitesi “A”, şu değerlerin toplamı ile belirlenir:

İş Güvenliği Aktivitesi: $A = P + R + S + T$

P: Belirli bir zaman ağırlığında, saptanan güvenlik önlemlerini sayısı ,

R: Belirli bir zaman ağırlığında, yerine getirilen önlemlerin (alınan tedbirlerin) sayısı,

S: Belirli bir zaman ağırlığında, periyodik aralıklarla yapılan kontrollere saptanan hatalı çalışmaların sayısı,

T: Belirli bir zaman ağırlığında, iş güvenli kurullarının toplantı sayısı

$$A_0 = \frac{A \times 5000000}{m \times \sum_{i=1}^m S_i}$$

A_0 = İş Güvenliği Aktivite Oranı

A = İş Güvenliği Aktivitesi

m = Ortalama işçi sayısı

$\sum S_i$ = Çalışılan saatler toplamını ifade eder.



Güvenlik Performansı ve Ölçütleri (İstatistikler)

➤ İş Güvenliği Aktivite Oranı

Örneğin; 50 kişinin çalışmakta olduğu bir pres atölyesinde bir yılı içerisinde konuyla ilgili şu değerler elde edilmiş olsun:

P: Yapılması gereken önlem sayısı 46,

R: Saptanan önlemlerden 24 tanesi yerine getirilmiştir,

S: Yapılan (sürekli) kontrolde çalışanların o yıl içinde 120 defa iş güvenliği kurallarında riayet etmedikleri belirlenmiştir,

T: Tutanaklarda o yıl içinde yapılan 10 kez “İş Güvenliği Kurulu”nun toplandığı belirlenmiş ise;

İş Güvenliği Aktivitesi: $A = 46 + 24 + 120 + 10 = 200$



İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

2012 Türkiye İş Kazaları İstatistikler

2012 yılında meydana gelen iş kazalarından 9.209' u (%12,3) **inşaat sektöründe** meydana gelirken, 8.828'si (%11.79) **kömür madenciliğinde** meydana geldi. 7.045'i **metal ürünleri** imalatında meydana geldi.

EN ÇOK ÖLÜMLÜ İŞ KAZASI YİNE **İNŞAAT SEKTÖRÜNDE ÖLÜMLÜ** HER ÜÇ KAZASINDAN BİRİS İNŞAAT SEKTÖRÜNDE MEYDANA GELDİ



İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

2012 Türkiye İş Kazaları İstatistikler

İŞ KAZALARINA ÖNEMLİ BİR BÖLÜMÜ MAKİNELERİN SEBEP OLDUĞU KAZALAR

2012 yılında meydana gelen iş kazalarının
13.401'i "makinelere sebep olduğu kazalar",
11.088'i "düşen bir cismin çarpıp devirmesi",
8.541'i "kişilerin yüksek bir yerden düşmesi",
5.461'i "kişilerin hemzemin ortamda düşmesi"
şeklinde gerçekleşti.





İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

2012 Türkiye İş Kazaları İstatistikler

MESLEK HASTALIKLARININ %62'si SİLİKOZ

2012 yılında 40.000 civarında meslek hastalığı tespit edilmesi gerekirken **395 meslek hastalığı** tespit edilebildi. Tespit edilen meslek hastalıklarının **246'sı (%62.2) silikoz**. 2012 yılında ülkemizde **sadece 2 işitme kaybı** yaşandı. **Kimyasalların neden olduğu toplam meslek hastalığı sayısı 78**, bunun da **26'sı kurşun tozlarının** neden olduğu hastalıklar.

