

# İŞ KAZALARI

# Kaza ve İş Kazası: Tanım

- Kaza; tasarlanamayan, öngörülemeyen, beklenmedik anda meydana gelen ve çevresine hemen ya da sonradan zarar verme nitelikleri bulunan olaydır.



Figure 1 Accident

**KAZA**

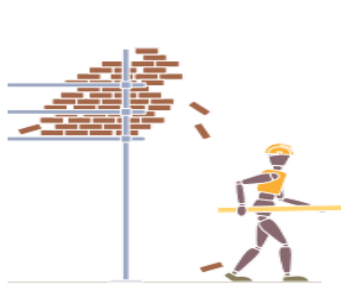


Figure 2 Near miss

**RAMAK KALA**

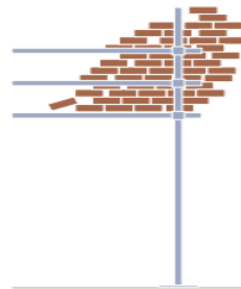
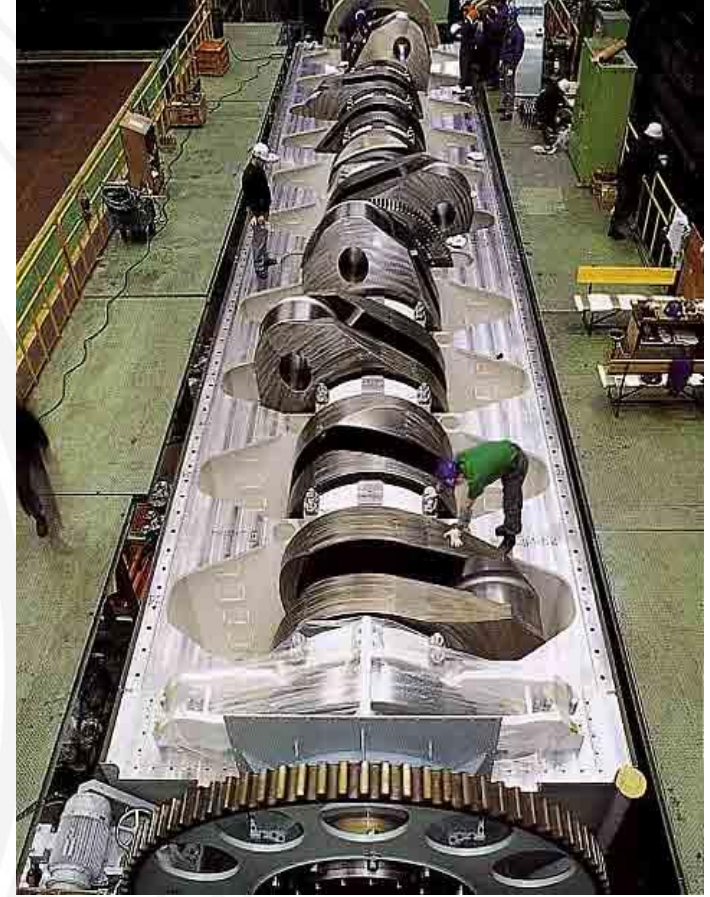


Figure 3 Undesired circumstance

**İSTENMEYEN DURUM**



# Kazanın tanımı

(ILO ve WHO tanımları)

## ILO (Uluslararası çalışma örgütü)

**Kaza:** Önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınmamış olan, etrafa zarar verecek nitelikteki olaylar

**Kaza:** Belirli bir zarara ya da yaralanmaya neden olan, beklenmeyen ve öngörülmemiş bir olaydır.

## WHO (Dünya Sağlık Örgütü)

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



# İş Kazası tanımı

(5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 13. Maddesine göre)

- a) Sigortalının işyerinde 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 işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- d) Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince 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.


**Bir Olayın İş Kazası Olabilmesi İçin:**

- 1- İş ile ilgili olması,
- 2- İşyerinde veya Yasada sıralanan yerlerin birinde meydana gelmesi,
- 3-Kişiyi hemen veya sonradan bedenen veya ruhsal olarak hasara uğratması gerekmektedir.

**90. Aşağıdakilerden hangisi iş kazası savılmaz?**

- A) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi esnasında asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda meydana gelen kazalar
- ☒ B) Sigortalıyı ziyaret için işyerine gelen ve başka bir işyerinde sigortalı olan bir kişinin ziyaret ettiği veya geldiği işyerinde uğradığı kazalar
- C) Sigortalının işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş ve gelişi esnasında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özüre uğratan kazalar
- D) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle veya görevi nedeniyle, sigortalı kendi adına veya hesabına bağımsız çalışıyor ise yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu nedeniyle işyeri dışında meydana gelen kazalar

**88. Aşağıdaki durumlardan hangisi iş kazasına girmez?**

- A) Sigortalının işveren tarafından görev ile başka bir yere gönderilmesi yüzünden, asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda meydana gelen kaza
- B) Sigortalının, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere toplu olarak götürülüp getirilmeleri sırasında meydana gelen kaza
- C) Emzikli sigortalı kadının çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda meydana gelen kaza
-  Sigortalının kendi aracı ile iş yerine gidip gelmesi sırasında meydana gelen kaza

# **İşyerinde Sağlık Ve Güvenlik Çalışmalarının Amacını Üç Ana Başlık Altında Toplayabiliriz.**



## **1 - Çalışanları korumak .**

(Çalışanları meslek hastalığı ve iş kazalarından korumak)



## **2 - Üretim güvenliğini sağlamak.**

(Sağlıklı iş gücü, üretim güvenliği, verim artışı)



## **3 - İşletme güvenliğini sağlamak.**

( Kaza ve etkilerinden işletmenin göreceği zararı önlemek)

# KAZA TEORİLERİ

Kaza ani istenmeyen ve planlanmamış, genellikle ölüm, yaralanma veya maddi hasarla sonuçlanan bir olay olarak tanımlanabilir ya da önceden bilinmeyen istem dışı bir olgu sonrası aniden meydana gelip kontrol dışına çıkan ve kişinin bedensel bütünlüğüne zarar verebilecek yada maddi hasara neden olabilecek nitelikteki olaylardır. Bize bir bakış açısı kazandırması açısından, risk yönetimi konusuna nasıl yaklaşacağımız hususunda konu ile ilgili bazı teorilere kısaca değineceğiz;



# TEK FAKTÖR TEORİSİ :

- Bu teori, bir kazanın tek bir nedenin sonucu olarak ortaya çıktığını ileri süren görüşten doğar. Eğer bu tek neden tanınabilir ve açıkçası ortadan kaldırılabilir ise kaza tekrar etmeyecektir. Bu teori genellikle temel sağlık ve güvenlik eğitimi almış kişilerce kabul edilmemektedir.
- Örnek: Bir kişinin acele bir şekilde hafif aydınlatılmış bir bölgede yürürken, ayağının bir odun parçasına takılarak sendelemesi.
- Tek faktör teorisi **çözümü**: Odun parçasını kaldırmak yeterlidir.
- Ancak, gerçekte kazalar daima birden fazla faktörün katılımına bağlıdır.

# ENERJİ TEORİSİ :

Bu teoriye göre (William Haddon tarafından ortaya atılmıştır) kazalar daha çok muhtemelen enerji transferinde ya da enerji transferi esnasında meydana gelir. Bu enerji boşalmasının oranı önemlidir çünkü enerji boşalması ne kadar büyükse, hasar potansiyeli de o kadar büyüktür. Tehlikelerin tanınmasında bu kavram çok sınırlandırılmış ve bu haliyle tek etken teorisine benzemektedir. Diğerinden farklı olarak enerji boşalması önemlidir.

# ÇOK ETKEN TEORİSİ :

- Kaza, birçok etken birlikte değerlendirilerek analiz edilir. Bu teori, birçok deneyimli sağlık ve güvenlik uzmanı tarafından da kabul edilip uygulanmaktadır.
- Verilen örneğin çok etken teori çözümü;
- Bu kişi için bu bölgede yürümek bir zorunluluk muydu yoksa daha güvenli bir yol var mıydı?
- Bu kişi acele etmeseydi etrafında olanlardan daha fazla haberi olabilir ve odun parçasından kaçınabilir miydi?
- Eğer bu bölge daha iyi aydınlatılsaydı bu kişi odun parçasını fark edebilir miydi?
- Odun kaldırılmış olamaz mıydı?

# DOMİNO ETKİSİ : Kaza Zinciri (Heinrich Prensipleri)

- Bu teoride olaylar beş domino taşının arka arkaya sıralanarak, birbirini düşürmesine benzetilerek açıklanmıştır. Her kaza beş tane temel nedenin arka arkaya dizilmesi sonucu meydana gelir (Kaza Zinciri) Şartlardan biri gerçekleşmedikçe bir sonraki gerçekleşmez ve dizi tamamlanmadıkça kaza meydana gelmez.
- **İnsanın Tabiat Şartları Karşısında Zayıflığı :** Sosyal çevre şartları risklerin alınmasına yada oluşmasına yol açar. Doğa şartları karşısında insanın fiziki ve sosyal yapısındaki etkileşim bir kaza sebebidir. Bu sebeple her kazanın temelinde bu faktör mevcuttur.
- **Kişisel Kusurlar (Kişisel Özürler):** Öfke, dikkatsizlik, yorgunluk, anlama güçlüğü, aldırmazlık vb.
- **Güvensiz Davranış ve Koşullar:** Kötü planlama, koruyucusuz malzeme kullanma, tehlikeli çevre ya da çalışma ortamı.
- **Kaza:** Yukarıdaki şartlar bir şeylerin yanlış gitmesine yol açtığında, yaralanma veya herhangi bir şekilde zararla sonuçlanan olayın meydana gelmesi.
- **Yaralanma:** Kişinin zarara uğraması.



- Çoğu zaman kazalar herhangi bir yaralanma olmaksızın meydana gelir ve bu durum gözden kaçır. Çok sık olarak son domino taşı yere düşene kadar bu durum dikkate alınmaz. Domino teorisinin kendi içerisinde doğruları vardır. Fakat gerçekleri sürekli yansıtmaması açısından da sınırlı bir teoridir. Olayların çok daha fazla analizi, çok etken teorisi ve domino teorisinin birlikte değerlendirilmesiyle elde edilebilir.

**92. “Kaza neden teorilerinden domino teorisinde Heinrich, kazaya neden olan beş temel faktörden bahseder ve kazanın oluşması için ..... ifade eder.”**

**Yukarıdaki cümleyi tamamlayan en uygun ifade aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) bunlardan birinin yeterli olduğunu
- B) bunlardan en az ikisinin yeterli olduğunu
- C) bunların hepsinin zincirleme meydana gelmesinin gerektiğini
- D) bunlardan biri eksik olsa bile diğerlerinin mevcudiyetinin yeterli olduğunu

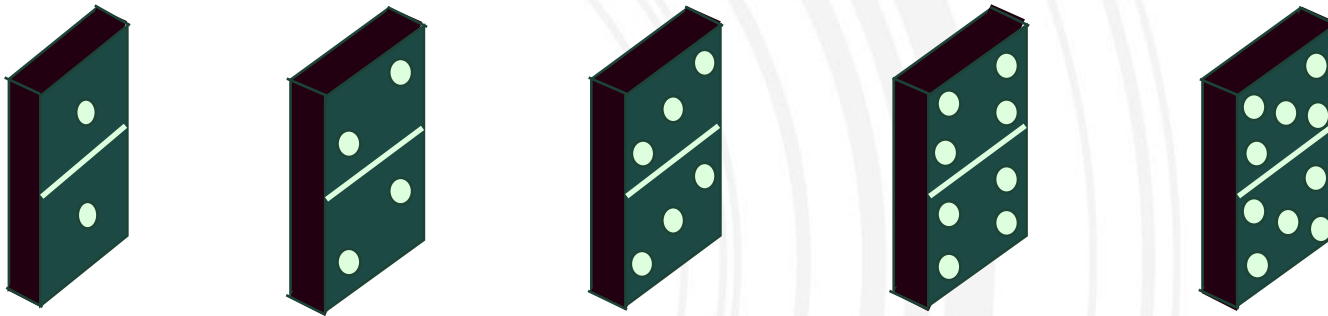
**91. Aşağıdakilerden hangisi kaza neden teorilerinden domino teorisinde kaza zincirini oluşturan beş temel faktörden biri değildir?**

- A) İnsanın doğa karşısındaki güçsüzlüğü
- B) Güvensiz hareket ve koşullar
- C) Kişisel özürler
- ☒ D) İletişim eksikliği

# KAZA ZİNCİRİ

- Her kaza beş tane temel nedenin arka arkaya dizilmesi sonucu meydana gelir, buna “Kaza Zinciri” de denir. Şartlardan biri gerçekleşmedikçe bir sonraki gerçekleşmez ve dizi tamamlanmadıkça kaza meydana gelmez.

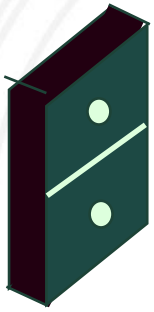
## Domino Etkisi :



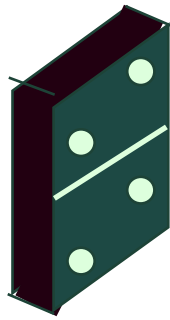


# Domino Etkisi :

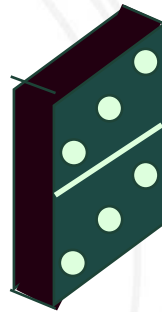
- Kazaların oluşumunu; “İnsan kaynaklarındaki bazı olumsuz unsurların, güvensiz durum ve hareketlerle birlikte meydana geldiğinde, yaralanma ve kayba sebep olduğu” şeklinde açıklayan Domino teorisine, İş Güvenliği’nin verdiği cevap; kazanın, yine bu olumsuzluk ve eksiklikleri bünyesinde taşıyan İNSAN tarafından önlenebileceği şeklindedir.



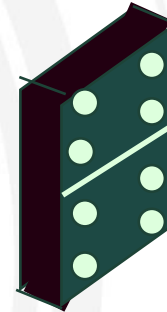
**İnsanın  
güçsüzlüğü**



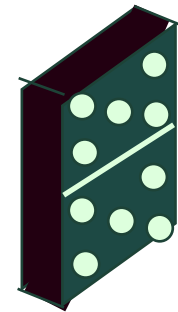
**Kişisel  
Kusurlar**



**Tehlikeli Hareket-  
Tehlikeli Durum**



**Kaza Olayı  
Yaralanma  
(Zarar Veya Hasar)**



# Kaza Zinciri (Heinrich Prensipleri) :

## 1/<sub>5</sub>-İnsanın Tabiat Şartları Karşısında Zayıflığı:

İnsanın tabiat karşısındaki bünyevi ve sosyal yapısından meydana gelen zayıflığı kazanın ilk sebebidir.



## 2/<sub>5</sub>-Kişisel Kusurlar:

- Çevreden gelen zorlamalarla veya aileden geçen vasıflardan kazanılan;
  - dikkatsizlik,
  - unutkanlık,
  - sinirlilik,
  - acelecilik,
  - inatçılık,
  - aldırmazlık,
  - tembellik,
  - kolayca heyecana kapılma,
  - tedbirsizlik,
  - gurur ve utanma,
  - işten atılma korkusu,
  - aşırı güven,
  - aşırı cesaret..... vb. birer insani kusurdur.



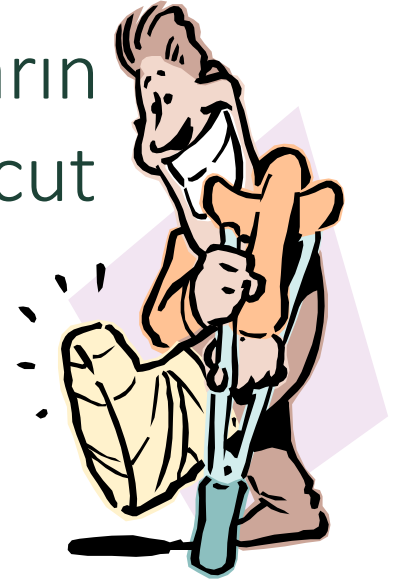
### 3/<sub>5</sub>-Tehlikeli Hareket-Tehlikeli Durum :

İnsanın şahsi kusurlarının bir kazaya sebep olması için **TEHLİKELİ ŞEKİLDE HAREKET** etmesi gerekir. Ancak yalnız başına tehlikeli harekette bir kazaya sebep olmaz. Kazanın meydana gelmesi için birde **TEHLİKELİ DURUM'** un bulunması şarttır. Kaza ancak bu iki hususun aynı anda üst üste gelmesi hallerinde oluşur.



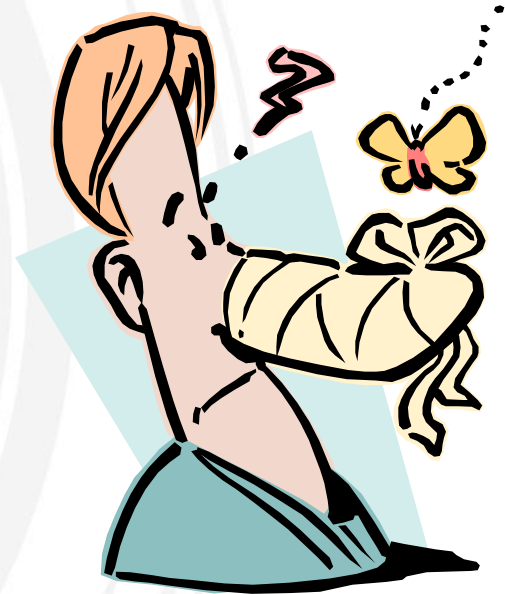
## 4/<sub>5</sub>-Kaza Olayı :

Yukarıda belirtilen üç faktörün arka arkaya dizilmesi de kazaya sebep olmayabilir. Önceden planlanmayan ve bilinmeyen zarar vermesi muhtemel bir olayın da meydana gelmesi gereklidir. Şu halde yaralanma ya da zararın meydana gelmesi için, **kaza olayı** da mevcut olmalıdır.



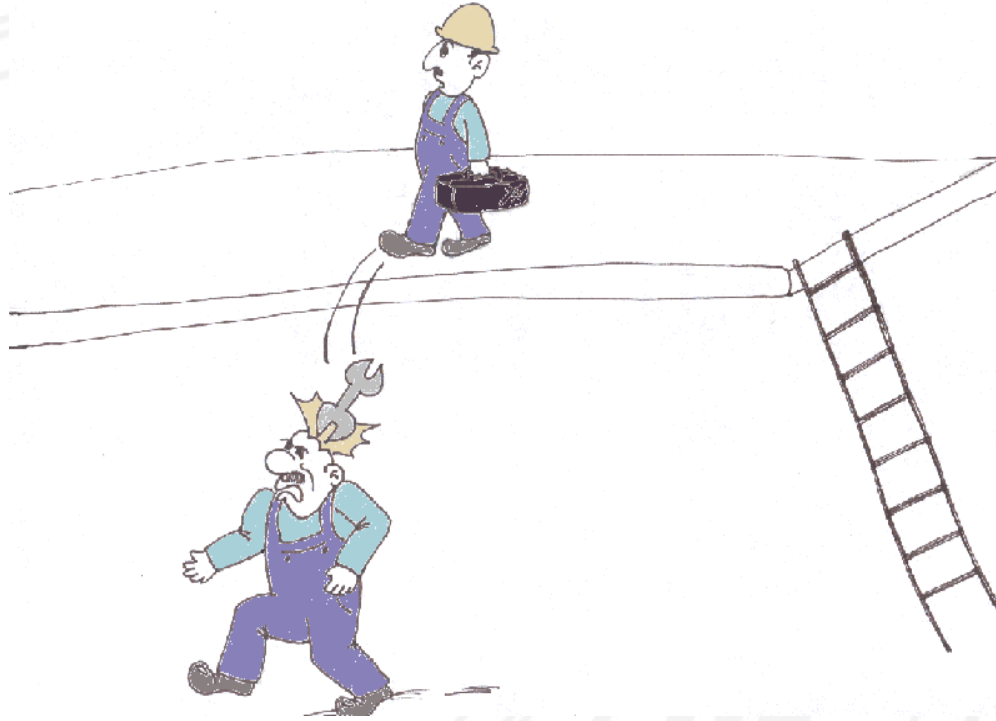
## 5/<sub>5</sub>-Yaralanma (Zarar Veya Hasar) :

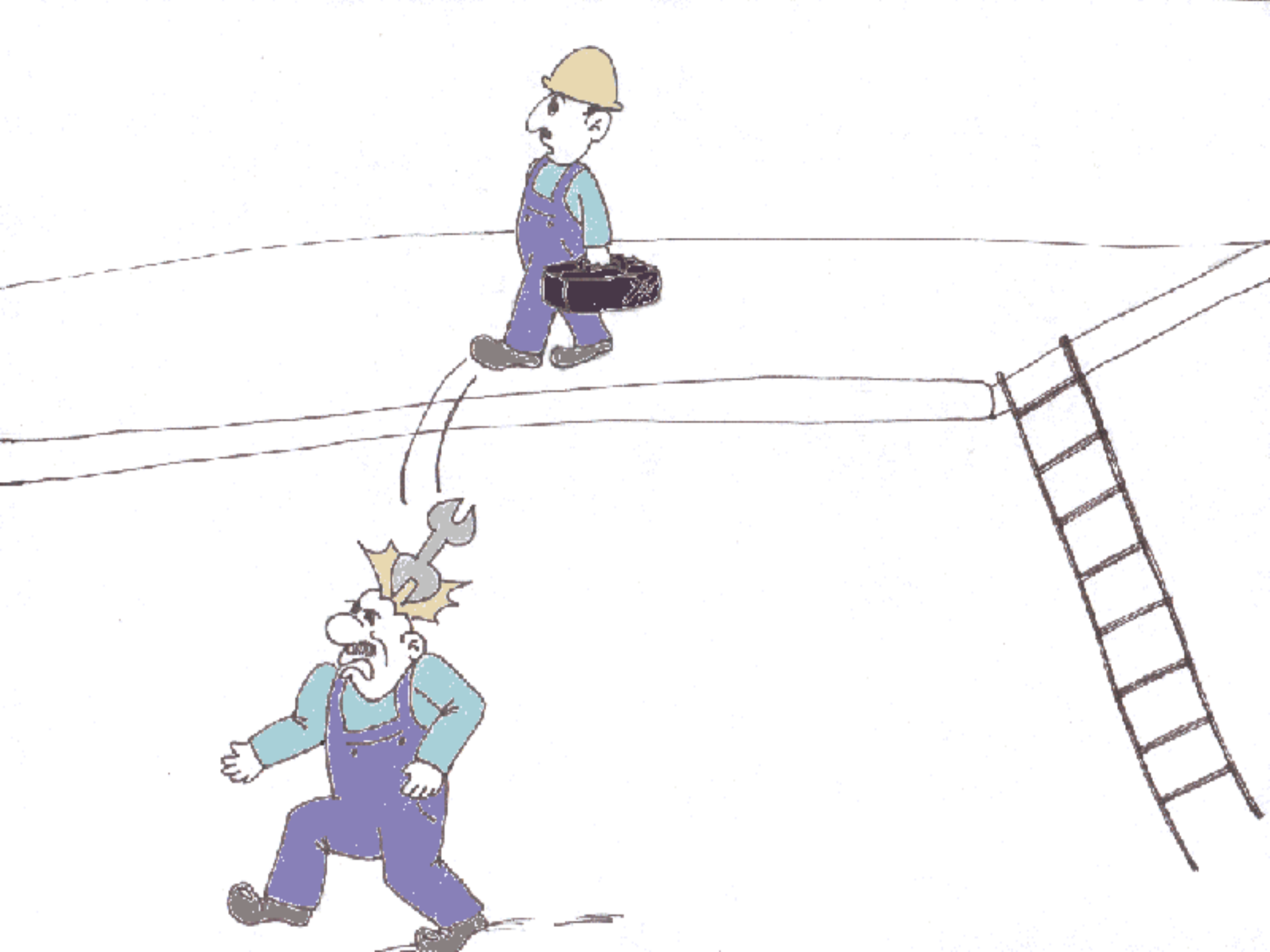
Bir kazanın kaza tanımındaki durumuna gelmesi için **YARALANMA (ZARAR VEYA HASAR)** safhasının da bulunması gereklidir. Bu husus kaza zincirinin son halkasıdır.



# ÖRNEK KAZA

Bir atölyede asma katın parmaklığı yanında bırakılan bir anahtar, oradan geçen bir işçinin ayağıyla çarpması sonucu o anda alt katta çalışmakta olan bir işçinin üzerine düşerek yaralanmasına sebep olmuştur.



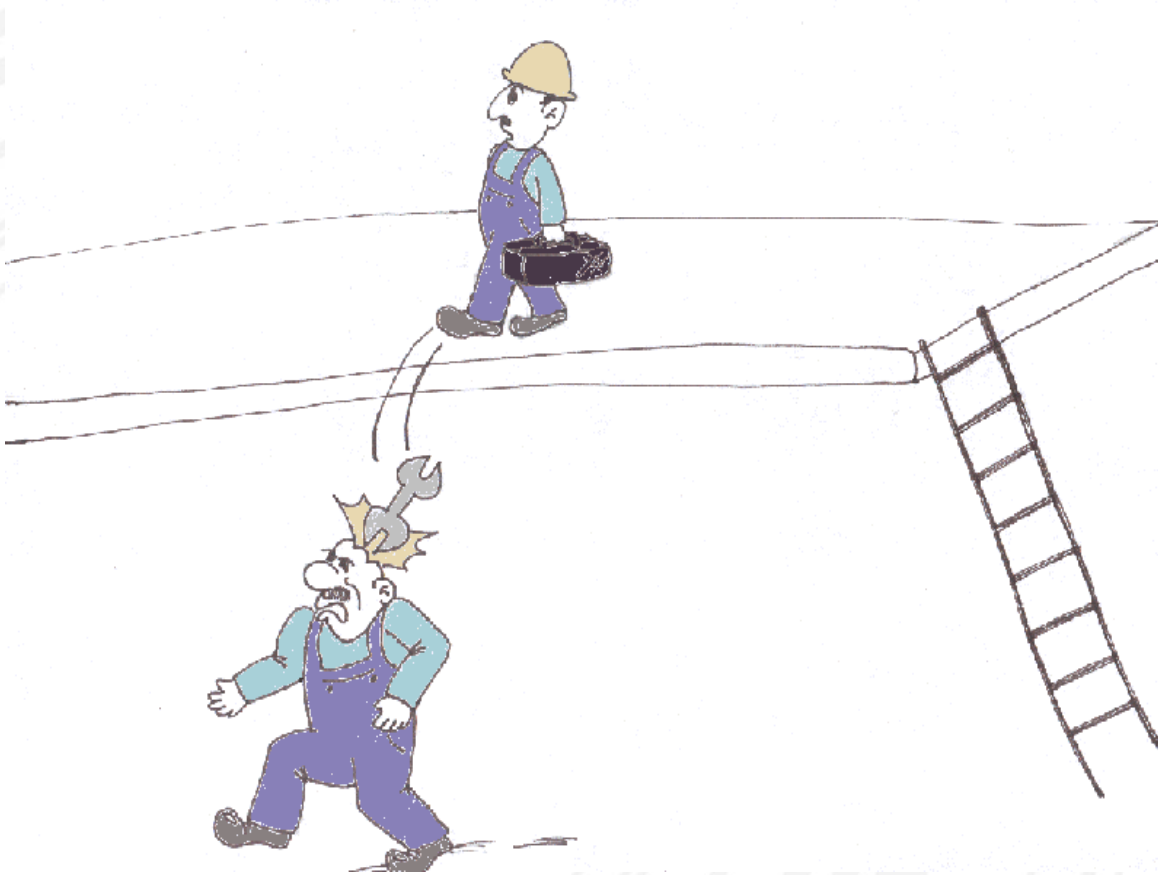




# 1-İnsanın Güçsüzlüğü

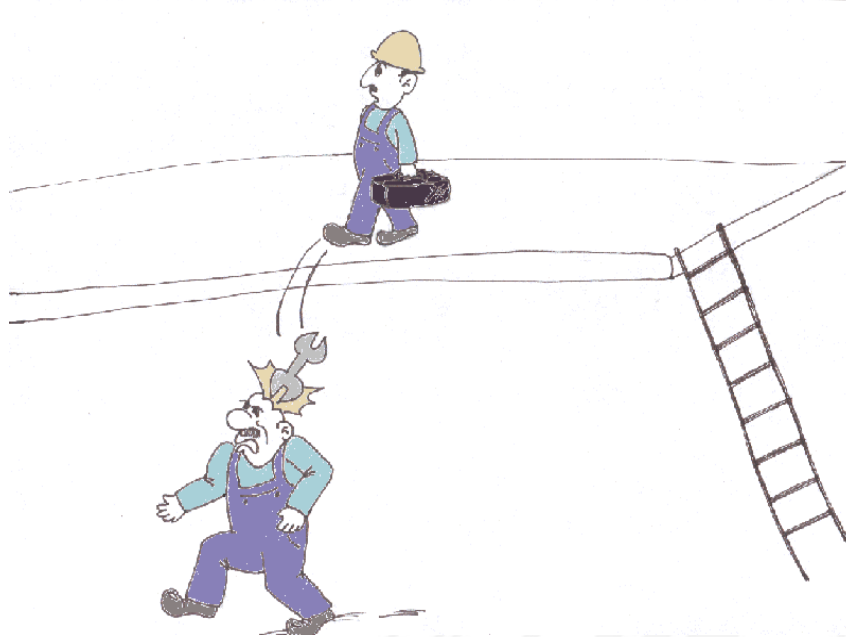
1/5-İnsanın Tabiat Şartları Karşısında Zayıflığı:

- Yaralanan işçinin anahtardan daha zayıf bünyesel yapıya sahip olmasıdır.



## 2/5-Kişisel Kusurlar:

İki işçinin dikkatsizliğidir. Birinin anahtarı kenara yakın şekilde bırakması, diğer bir işçinin de buna çarpmasıdır. Olay benliklerinde bulunan dikkatsizlik kusuru nedeniyle olmuştur.



# 3-Güvensiz Hareket Ve Güvensiz Şartlar:

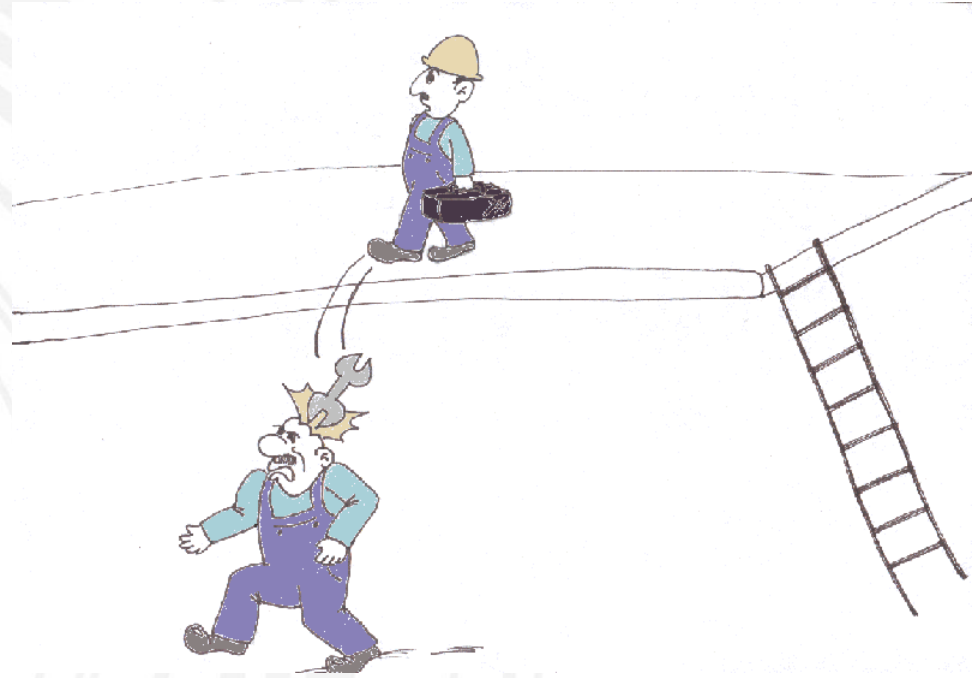
3/5-Tehlikeli Hareket-Tehlikeli Durum :

## Güvensiz hareketler:

- İşçinin anahtarı düşecek yerde bırakmış olması,
- Diğer işçinin çarpması,
- Yaralanan işçinin baret giymemiş olmasıdır.

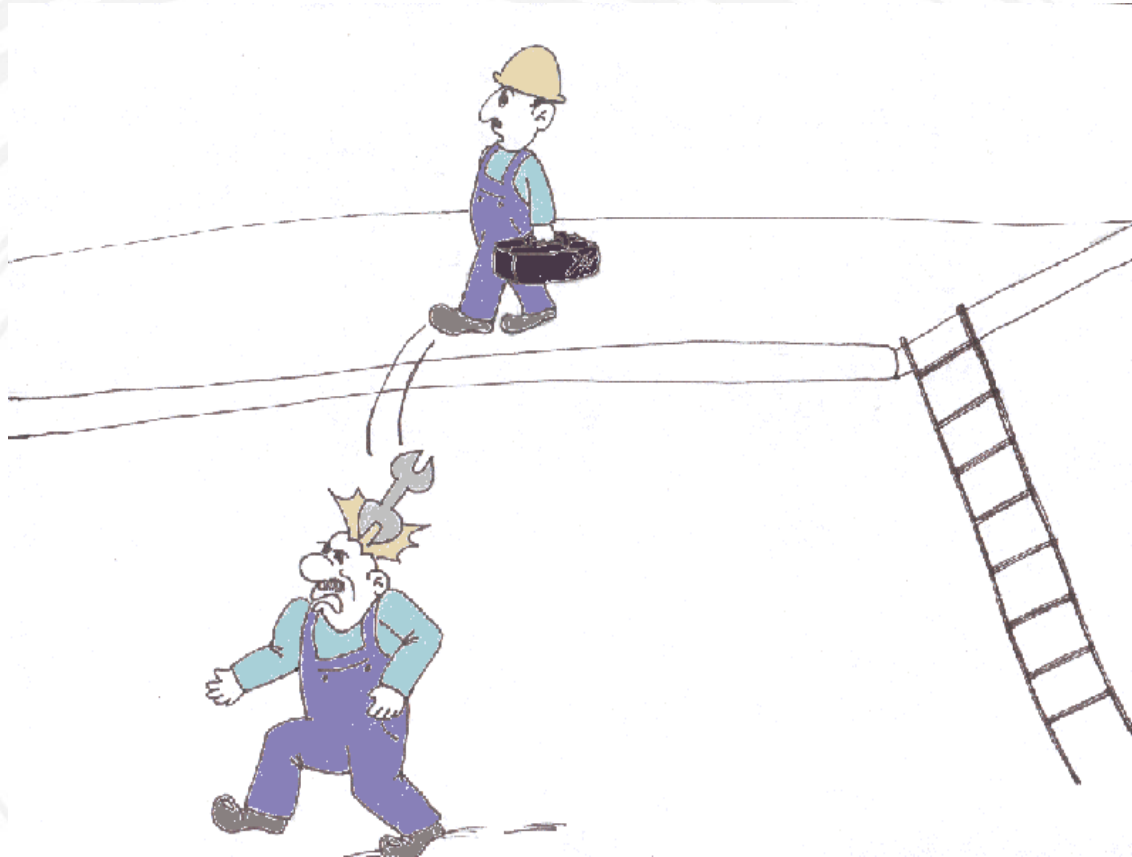
## Güvensiz Şartlar:

- Asma kat parmaklığının altında “bariyer” bulunmaması,
- Alt kattaki işçiye baret verilmemiş olmasıdır.



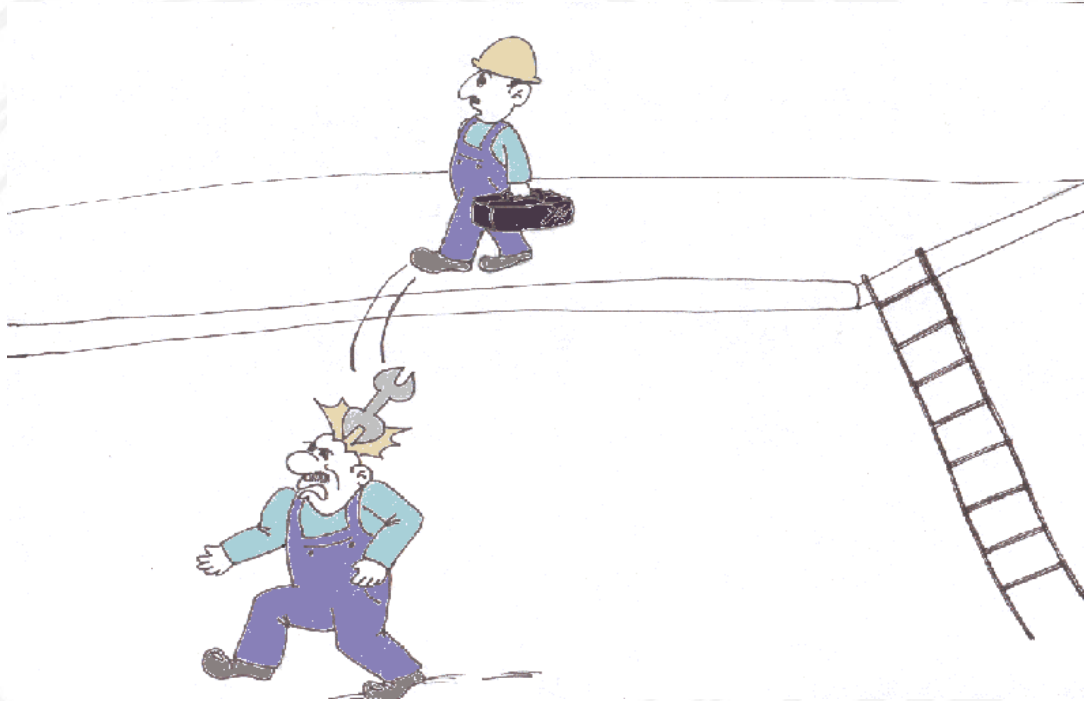
## 4/<sub>5</sub>-Kaza Olayı :

- Anahtarın üst kattan düşmesidir ve isabet etmesi.



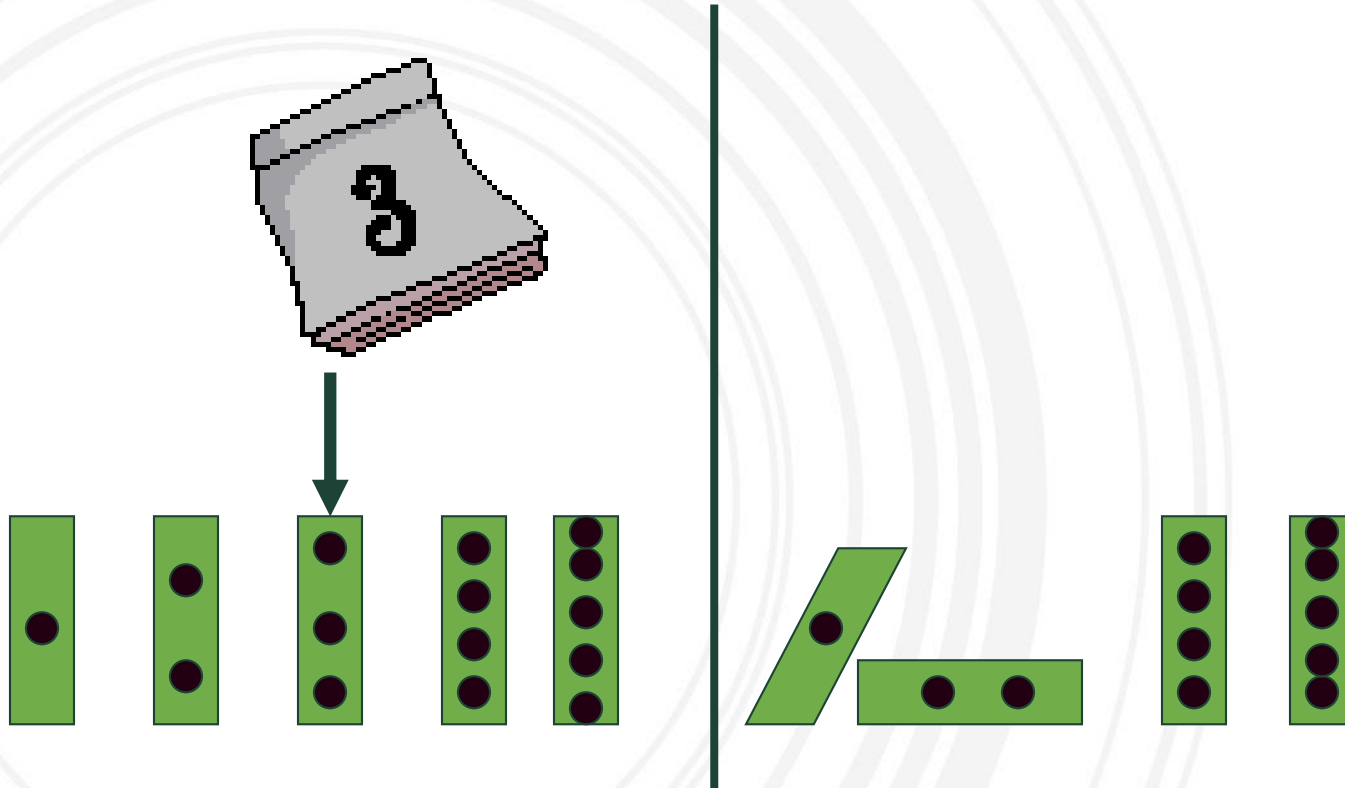
# 5/5-Yaralanma

Anahtarın altta bulunan bir kimseye isabet etmesi ile olabilir. Görüldüğü gibi her kazada bu 5 temel faktör kesinlikle bulunmakta ve sırası ile ilki bir sonrakinin oluşunu hazırlamaktadır.





- İş kazalarının önlenmesinde kaza zincirinin ancak üçüncü halkası olan **3/5-Tehlikeli Hareket-Tehlikeli Durum :**
- üzerinde etkili olunabilir.



# İŞ KAZASI NEDENLERİ

## DOĞRUDAN NEDENLER

Güvensiz Hareketler

Güvensiz Durumlar



Rahatsızlık  
Yaralanma  
Sakatlanma  
Ölüm

## KATKIDA BULUNAN NEDENLER

Güvenlik  
Yönetimi  
Performansı

İşçinin  
Zihinsel  
Durumu

İşçinin  
Fiziksel  
Durumu

# Kaza çeşitleri

## 1. Ucuz atlatılan kaza

- Sonucunda ölümle, maluliyet ya da sürekli veya geçici iş görememezlikle sonuçlanmayan kazalardır.

## 2. İlk yardımla sonuçlanan kazalar

- İlk yardımla geçirtilen küçük kazalar

## 3. Kayıp günle sonuçlanan iş kazaları

- ILO ölçütlerine göre 3 iş gününden fazla iş kaybına neden olan kazalardır.

# İŞ KAZALARININ ÖNLENMESİ

Bir işletmede, fabrikada, iş kolunda yürütülecek iş güvenliği çalışmalarında ve her türlü iş güvenliği problemlerinin çözümünde göz önünde tutulması ve dikkate alınması gereken **ON temel kural** vardır. Bu 10 kurala **iş güvenliği temel prensipleri** diyoruz. Bu prensipler bilimsel bir çalışma çerçevesinde yürütüldüğü takdirde istenilen sonuçlar elde edilebilir.

**10**

**Bu prensipler şunlardır:**

## 1/10 -Tehlikeli Hareket Ve Tehlikeli Durumların Önlenmesi :

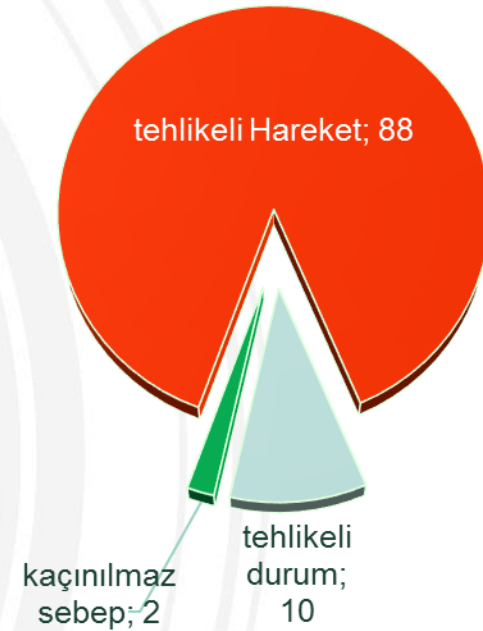
- İş güvenliği bilimi, kazaların önlenmesi çalışmasında kaza zincirinin 3.halkası olan **TEHLİKELİ HAREKET VE TEHLİKELİ DURUM'u asli faaliyet alanı** olarak benimser.
- Kaza zincirinin 3.halkası olan tehlikeli hareket ve tehlikeli durum, zincirin en zayıf halkasıdır. Çünkü 1 ve 2. halkalar insan ile ilgili hususlardır ve iş güvenliği bilimi insan ile uğraşmanın etkili sonuçları olmayacağını kabul eder. Bu nedenle iş güvenliği sorumlularının ilk yapacağı iş **TEHLİKELİ HAREKET VE TEHLİKELİ DURUMLARI** tespit ederek bunları ortadan kaldırmaya çalışmalıdırlar.



## 2/10 - İş kazalarının

% 88'i tehlikeli hareketlerden(çalışanların güvensiz dav.),  
%10'u tehlikeli durumlardan (güvensiz koşullardan),  
%2'si kaçınılmaz ve sebebi bilinmeyen hareketlerden kaynaklanmaktadır.

Bu prensip iş güvenliği uzmanlarının  
özellikle tehlikeli hareketler  
üzerinde yoğunlaşmalarının  
gerektiğini açıkça göstermektedir



# TEHLİKELİ HAREKETLER :

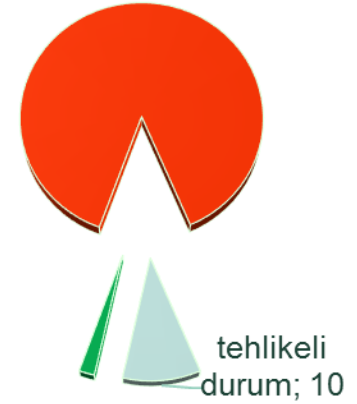
(Güvensiz hareketler)

- Emniyetsiz çalışma,
- Gereksiz hızlı çalışma,
- Emniyet donanımı kullanılmaz duruma sokma,
- Alet ve makineleri tehlikeli şekilde kullanma,
- Emniyetsiz yükleme, taşıma, istifleme,
- Emniyetsiz vaziyet alma,
- Tehlikeli yerlerde çalışma,
- Şaşırma, kızgınlık, üzgünlük, telaş, şakalaşma vb.
- Kişisel koruyucuları kullanmamak



# TEHLİKELİ DURUMLAR:

(Güvensiz koşullar)



- Uygun olmayan koruyucular
- Koruyucusuz çalışma
- Kusurlu alet, makine, teçhizat kullanma
- Emniyetsiz yapılmış alet ve makineler
- Yetersiz- bakımsız bina, alet ve makineler
- Yetersiz ya da fazla aydınlatma
- Yetersiz havalandırma
- Emniyetsiz yöntem ve şartlar

### 3/10 - Kaza Sonucu Meydana Gelebilecek Zararın Büyüklüğü Kestirilemez, Bu Tamamen Tesadüflere Bağlıdır.

Burada; yapılan çalışmalar ile kazayı hafif atlatmak değil, kazayı meydana getiren sebeplerin ortadan ortadan kaldırılmasının doğru olacağına işaret edilmektedir. Yapılan istatistikler,

kazaların %50'sinin kolayca önlenebileceğini,  
%48'inin ancak etüd ve metotlu bir çalışma ile önlenebileceğini,

% 2'sinin de önlenmesinin mümkün olamayacağını göstermiştir.

## 4/10 - Ağır Yaralanma Yada Ölümle Neticelenen Her Kazanın Temelinde 29 Uzun Kayıplı ve 300 Yaralanma Meydana Gelmeyen Olay Vardır. (1-29-300 Oranı)

Bu prensipten, özellikle “kazaya ramak kaldı” olaylarının nedenlerinin çok iyi incelenerek sebeplerinin ortadan kaldırılması gerektiği anlaşılmaktadır.

1-29-300 kuralının önemli bir özelliği de bir işletmede olabilecek kazalar hakkında önceden tahmin yapma olanağını sağlamasıdır. İş kazaları istatistikleri yapılan işyerlerinde önceki yıllara göre elde edilen KAZA SIKLIĞI ve KAZA AĞIRLIĞI oranları değerleri, bir sonraki yıl için yaklaşık tahmin olanağı verir.





## 5<sub>/10</sub> -Tehlikeli Hareketlerin Nedenleri :

- İşçinin kişilik ve karakter özellikleri kaynaklanan şahsi kusurları (dikkatsizlik, laubalilik, umursamazlık)
- Bilgi ve ustalık yetersizliği
- Fiziki yetersizlik
- Uygun olmayan mekanik koşullar ve fiziki çevre
- Görüldüğü gibi insan önce güvensiz koşulları oluşturmakta, sonra bu koşullar nedeniyle kaza yapmakta veya meslek hastalığına uğramaktadır.
- Yine tehlikeli hareketlerin nedenlerinin bir tasnifi yapılarak kaza incelemelerinde kusur oranlarının belirlenmesindeki kriterleri ortaya koymaktadır.

## 6<sub>/10</sub> - Kazalardan Korunma Metodu:

### A-MÜHENDİSLİK REVİZYONU ( MÜHENDİSLİK ÇALIŞMASI):

- \* Tehlikeli Durumların Bilinmesi
- \* Tehlikeli Durumların Analizi
- \* Tedbirlerin Alınması
- \* Gerekli Kontrollerin Sağlanması

### B-İKNA VE TEŞVİK:

- \*Eğitim ve Öğretim Çalışmaları
- \*Çeşitli Yarışmaların Düzenlenmesi
- \*Uyarı Levhaları ve Afişler
- \*Propaganda
- \*Ödüllendirme/Özendirme

## C-ERGONOMİDEN YARARLANMA:

Yapılacak işe uygun işçi temini ve çalışanları biyolojik özellikleri ile kabiliyetlerine göre makine, tesis ve aletleri geliştirmek şeklinde ergonomi biliminin gerekleri yerine getirilmelidir.

## D-DİSİPLİN KURALLARI :

İş güvenliğini sağlamada en son başvurulacak çözüm yolu disiplin tedbirlerine başvurulmasıdır

## **7<sup>/10</sup> - Kazalardan Korunma Yöntemleri İle Üretim, Maliyet, Kalite Kontrolü Metotları Benzerlik Ve Paralellik Arz Eder.**

- İş güvenliğini sağlama metotları ile verimlilik ve kalite çalışmalarında kullanılan yöntemler arasında tam bir paralellik vardır. Bu yaklaşım özellikle Yönetim Sistemleri arasında oluşturulan benzerlikte de çok açık bir şekilde ortaya konulmuştur.

## **8/10 - İş Güvenliği İle İlgili Çalışmalara, Konulacak Kurallara Ve Alınacak Tedbirlere Üst Düzey Yöneticileri Katılmalı Ve Sorumluluğa Ortak Olmalıdırlar.**

İş Güvenliği çalışmaları, sadece işyerinde bu amaçla görevlendirilen personelin gayret ve çabaları ile sınırlı olmamalıdır. Özellikle üst düzey yöneticilerin iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına ilgi duymaları ve destek olmaları, diğer çalışanların iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına pozitif katkısını artıracak gibi, üst düzey yöneticilerin kendi koydukları kurallara örnek teşkil edecek şekilde uymaları da teşvik edici bir neden olacaktır.

## 9<sup>/10</sup> - Formen, Ustabaşı Ve Benzeri İlk Kademe Yöneticiler Kazalardan Korunmada En Önde Gelen Personeldir.

Bu prensipte; işyerinde işçiye en yakın ilk kontrol elemanının iş güvenliğini sağlama çalışmalarında ki önemi ile eğitim, ikna, teşvik ve disiplin çalışmalarının hangi seviyede yoğunlaştırılması gerektiğine işaret edilmektedir.



## **10/10 - İş Güvenliği Çalışmalarına Yön Veren İnsani Duyguların Yanında, İş Güvenliğinin Sağlanmasında İtici Rol Oynayan İki Mali Faktör Vardır.**

A- Güvenli bir işletmede üretim artıp maliyet düşecektir.

B- Kazalardan dolayı meydana gelen zarar, yapılan ödemelerin yaklaşık 5 katı olacaktır.

# İş kazalarının etkileri ve maliyeti

- İş gören açısından
  - Yaralanmalar
  - Geçici iş göremezlik
  - Sürekli iş göremezlik (Maluliyet)
  - Ölüm
- İşveren açısından
  - Makine, malzeme, ürün kaybı
  - Verim kaybı
  - Maliyet artışı
  - Manevi acı

# İş kazalarının Maliyeti – 1/3

## ■ Doğrudan Kayıplar

- Kaza anında yapılan ilk yardım masrafları,
- Kazalıya ödenen geçici ve sürekli iş göremezlik ödenekleri,
- Gerekli dinlenme süreleri için ödenen ücretin üçte ikisi,
- Kazalıya ya da ailesine ödenen tazminatlar,
- Mahkeme giderleri,
- Ölümlü kazalarda uygulanacak cezai hükümlerin bedelleri.

# İş kazalarının Maliyeti – 2/3

## ■ Dolaylı Kayıplar

### ■ İş Gücü Kaybı

- Kazalının çalışamaması nedeniyle,
- Kazalıya yapılan ilk yardım nedeniyle,
- Kazalının işyeri arkadaşlarının verdikleri aralar nedeniyle,
- Usta ve yöneticilerin kazayı incelemek için kaybettikleri zaman nedeniyle,
- Yaralı işçinin üzerindeki işi yeniden düzene koyması nedeniyle,
- Yasal işlemler için kaybettikleri zaman nedeniyle.

### ■ Üretim Kaybı

- Kaza sırasında üretime ara verilmesi nedeniyle,
- Üretimin aksaması nedeniyle iş akım ve programındaki aksamalar,
- Makinelerin durması yada hasara uğraması nedeniyle,
- Malzeme ve hammaddenin zarara uğraması nedeniyle,
- Kazaya uğrayan işçinin işe dönmesi halinde verimdeki düşmeler nedeniyle.

# İş kazalarının Maliyeti – 3/3

- Diğer dolaylı kayıplar:
  - Siparişlerin Zamanında Karşılanamamasından Doğan Kayıplar
    - Firmanın şöhret kaybı,
    - Geç teslim nedeniyle ödenen para cezaları,
    - Erken teslim halinde alınabilecek primden kayıplar.
  - Üst Makam ve Hükümetçe Yapılan Soruşturma Masrafları



# Ulusal ekonomiye etkisi

ÇEŞİTLİ ÜLKELERDE İŞ KAZALARI SONUCU KAYIP İŞ GÜNLERİ	
ÜLKELER	KAYIP İŞ GÜNLERİ
ABD	42.982.700
İspanya	22.573.400
Kenya	5.068
Tunus	364.942
Zimbabve	187.291
Khaiti	147.727
Macaristan	3.067.800
TÜRKİYE	2.290.570

Kaynak : ILO İstatistik Yıllığı



# İş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili istatistikler

- Artan ihtiyaçlar ve büyüyen ekonomilerin faturası insanlığa; **iş kazaları, meslek hastalıkları** ve **çevre kirliliği** olarak fatura edilmektedir.
- Yaşama hakkı en temel insan hakkıdır. ILO kaynaklarına göre her yıl **2 Milyon** insan iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle hayatını kaybetmektedir.
- Her yıl 250 Milyon insan iş kazaları, 160 milyon insan meslek hastalıkları sonucu ortaya çıkan zararlara maruz kalmaktadır.

# Türkiye’de durum

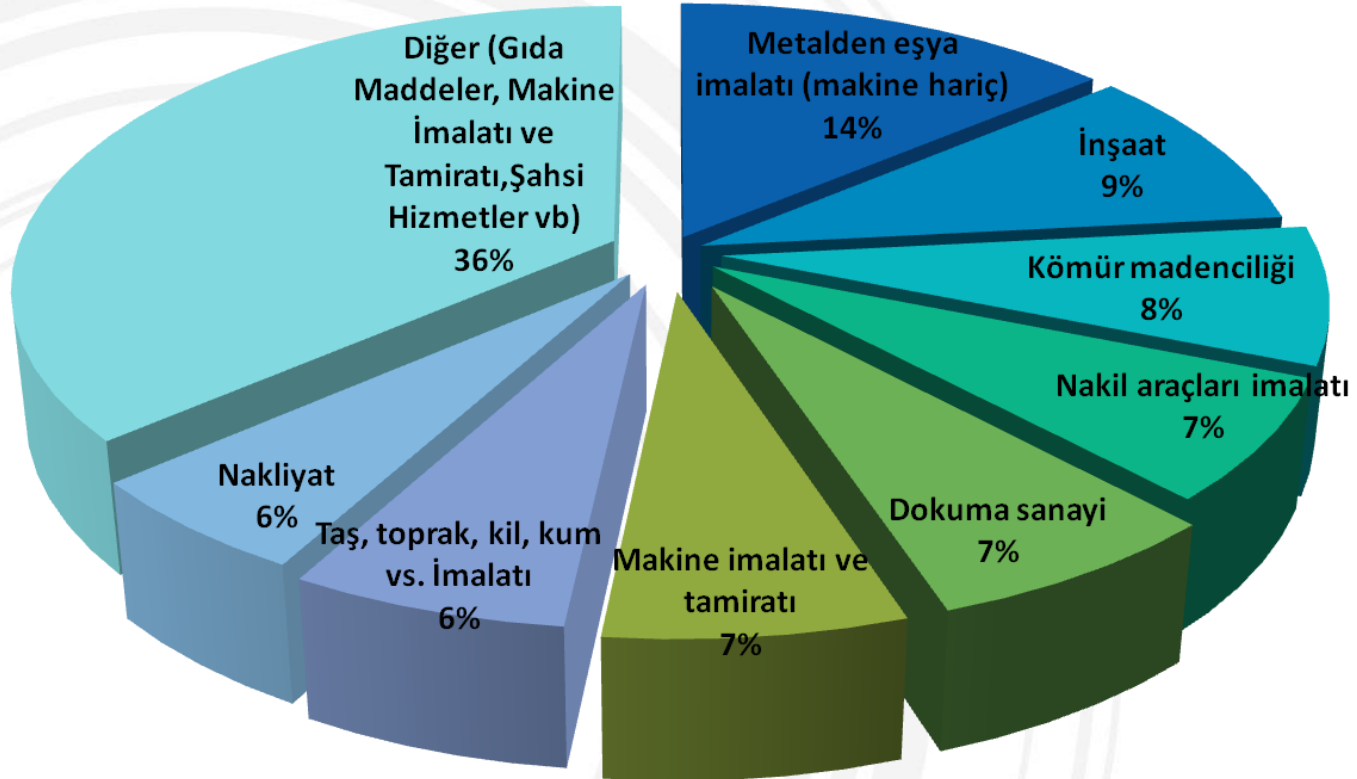
2008 yılı İstatistik Yıllığına göre Türkiye’de;

- ✓ 72.963 İş Kazası 539 Meslek Hastalığı tespit edildi.
- ✓ İş kazaları sonucunda 865, meslek hastalıkları sonucunda da 1 kişi yaşamını kaybetti.

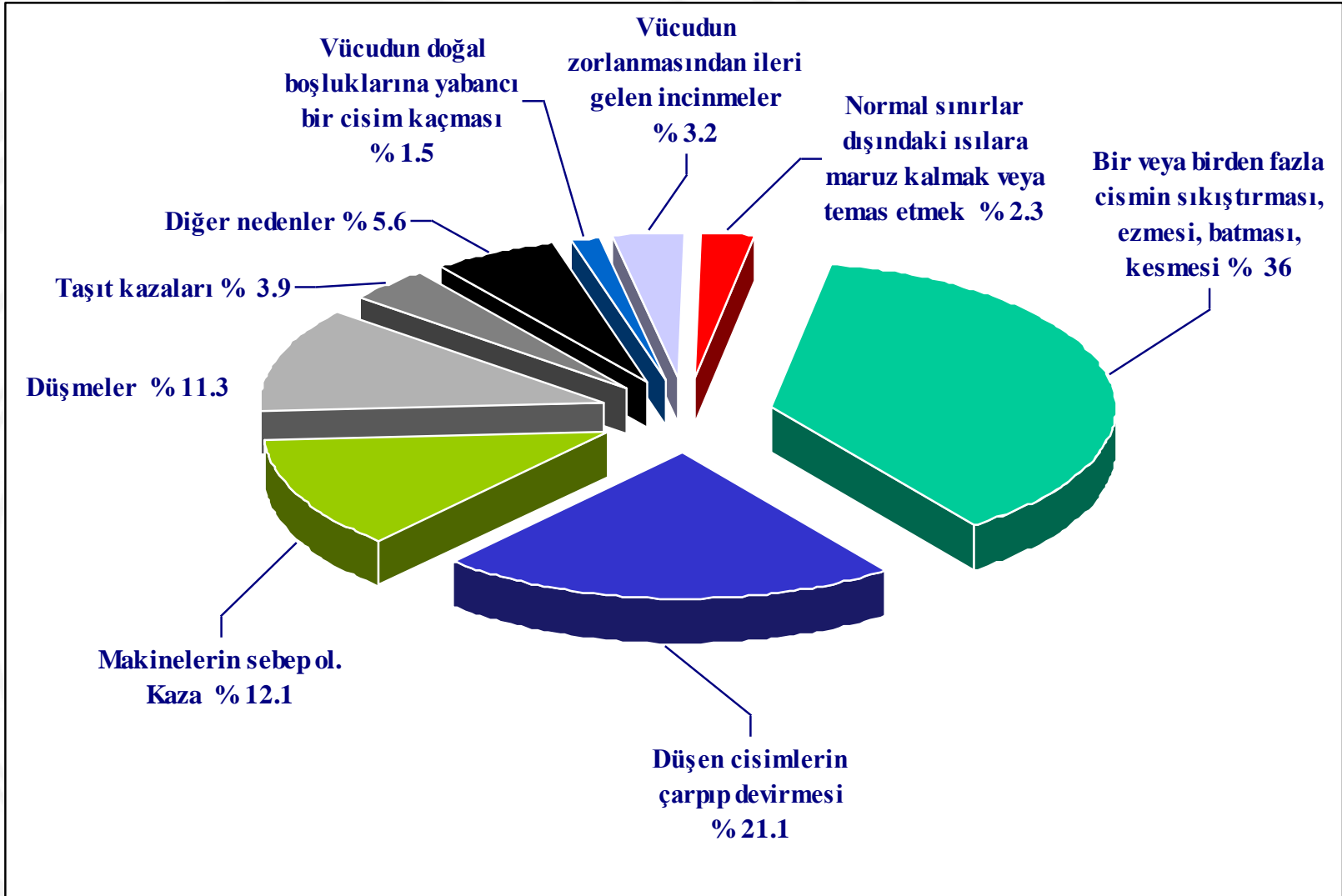
2009 yılı İstatistik Yıllığına göre Türkiye’de;

- ✓ 64.316 İş Kazası ve 429 Meslek Hastalığı tespit edildi.
- ✓ Meydana gelen iş kazaları sonucunda 1.171, kişi yaşamını kaybetti.

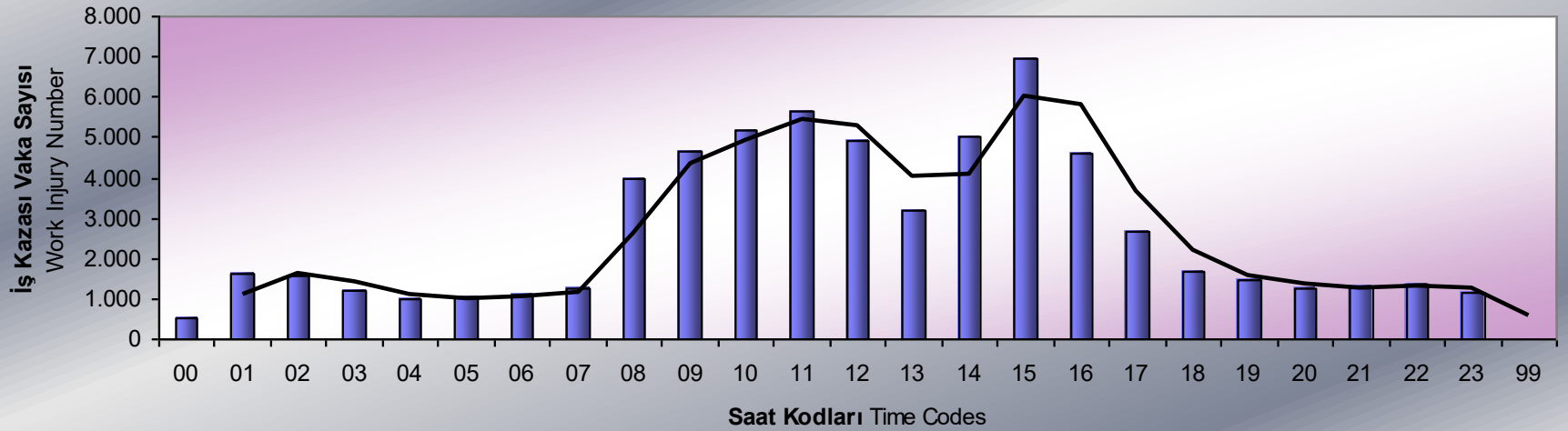
# Sektörel Bazda İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Dağılımı



# İş Kazasına Sebep Olan Etmenler

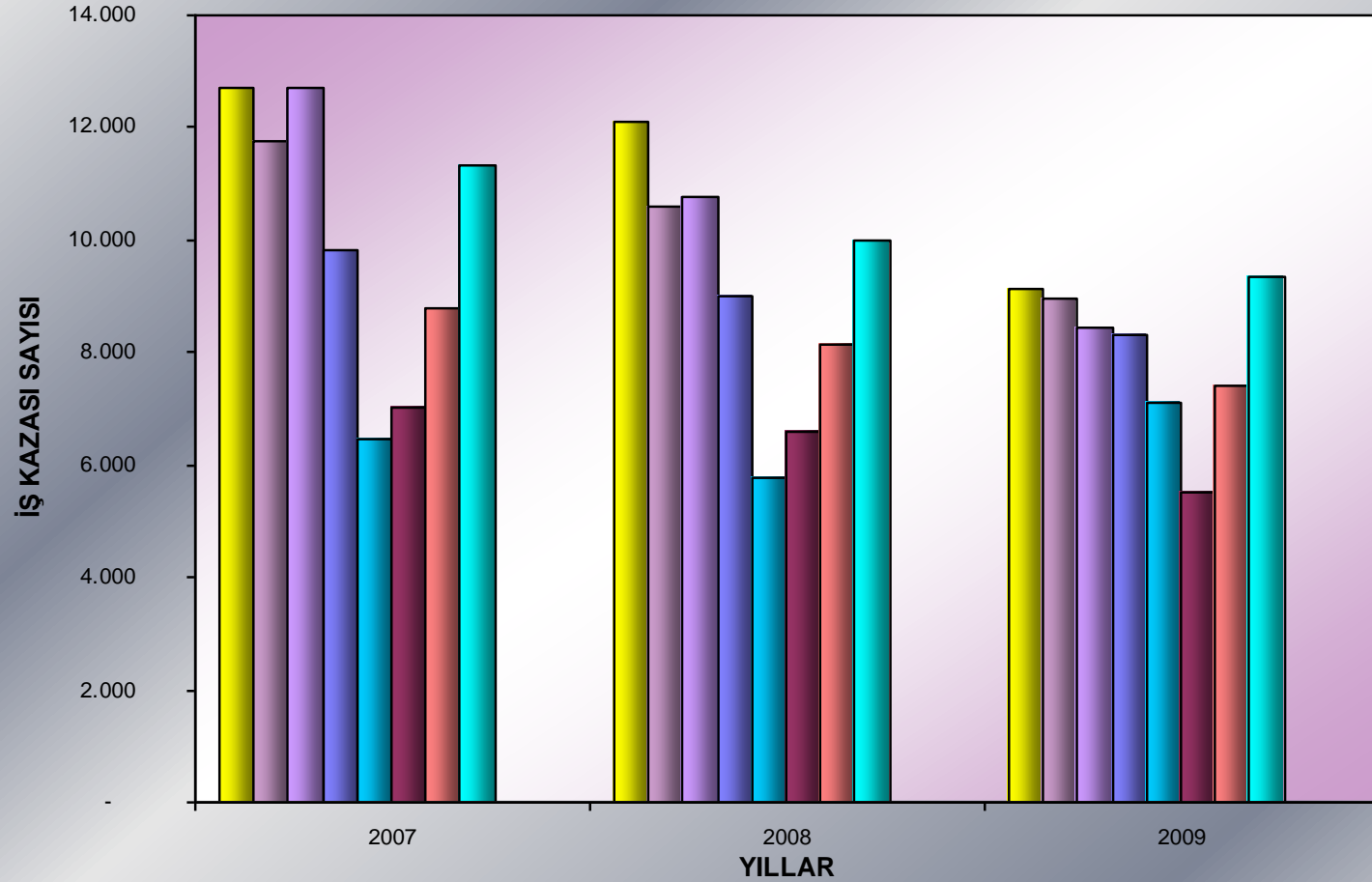


**2009 Yılında Meydana Gelen İş Kazalarının Saatlere Göre Dağılımı**  
The distribution of the number of employment injuries by the time of the accident  
at which the injury occurred



## İş Kazalarının Meydana Geldiği İş Saatlerine Göre Dağılımı (Son 3 Yıl)

The number of employment injuries by the working-hours at which the injury occurred (latest 3 years)



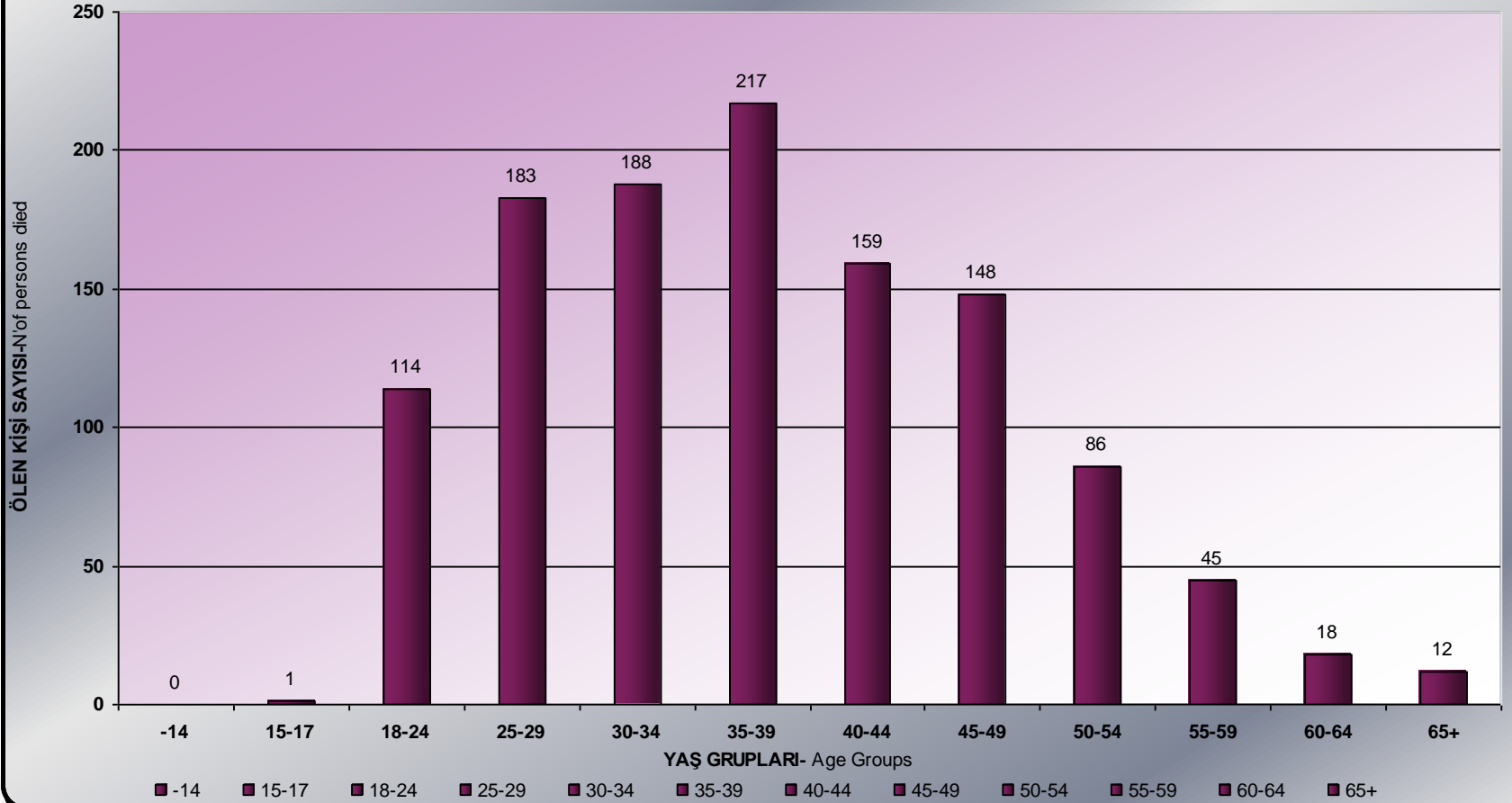
1.SAAT - 1st Hour  
4.SAAT - 4th Hours  
7.SAAT - 7th Hours  
Bilinmeyen

2.SAAT - 2nd Hours  
5.SAAT - 5th Hours  
8.SAAT - 8th Hours

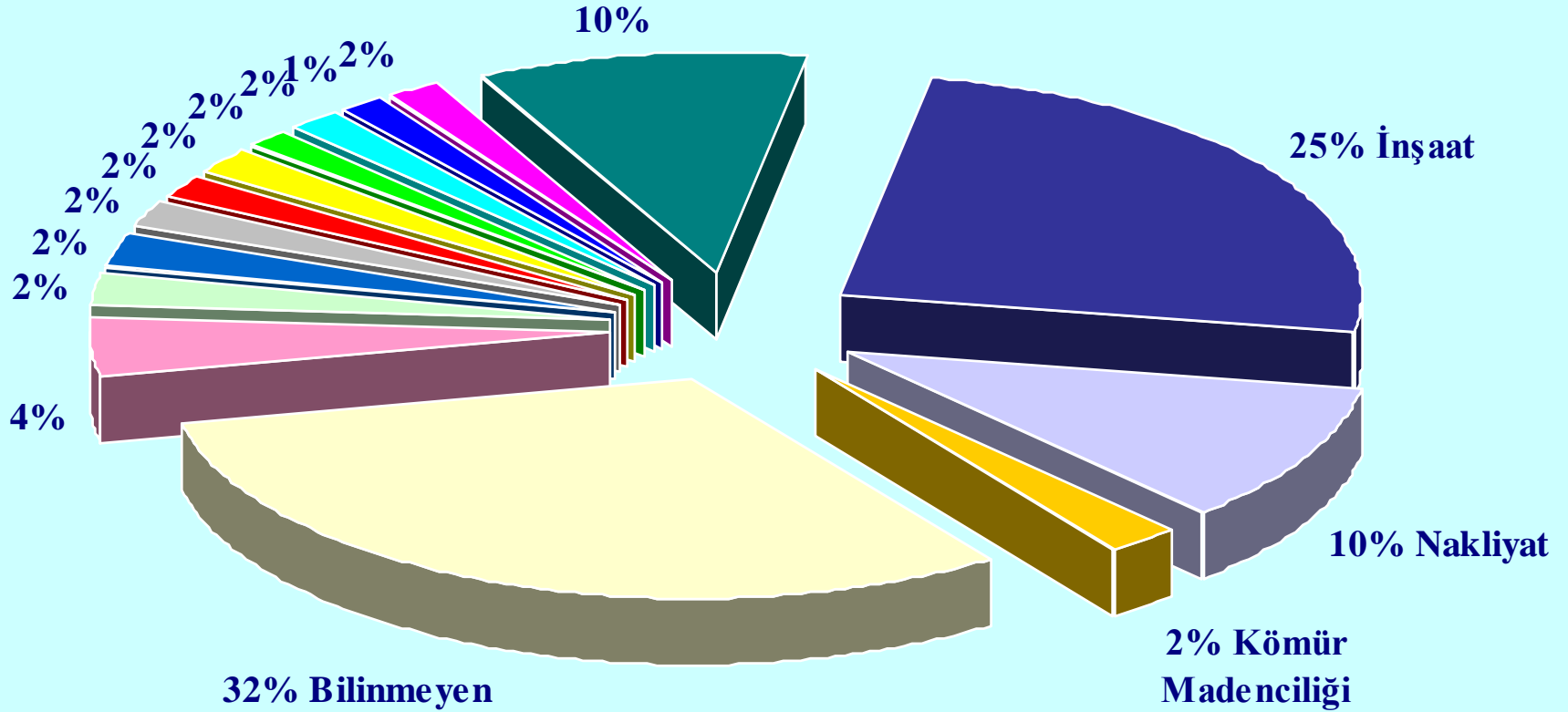
3.SAAT - 3rd Hours  
6.SAAT - 6th Hours  
9.SAAT+ - 9th hours and Over



**İş Kazası Veya Meslek Hastalığı Sonucu Ölümlerin Yaş Gruplarına Göre Dağılımı**  
The number of deaths as a result of employment injuries or occupational diseases, by age groups

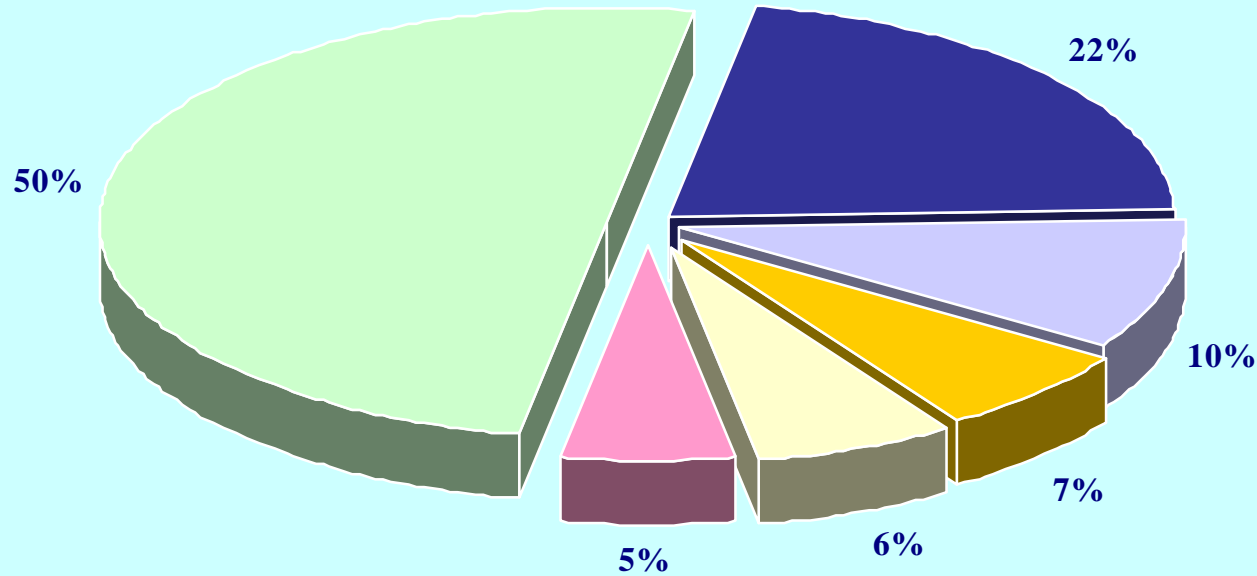


# 2006 SSK istatistiklerine göre iş kazası sonucu ölümlerin sektörlere göre dağılımı



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| ■ İnşaat                                    | ■ Nakliyat                       |
| ■ Kömür madenciliği                         | ■ Bilinmeyen                     |
| ■ Toptan ve Parakende Tic.                  | ■ Taş, Toprak, Kil Kum vs. İmali |
| ■ Gıda Maddeleri San.                       | ■ Şahsi Hizmetler                |
| ■ Dokuma San.                               | ■ Metalden Eşya İm.              |
| ■ Makine İm. Ve Tam.                        | ■ Hukuk, Tic. Ve Teknik          |
| ■ Nakil Araçları İm.                        | ■ Taş, Kil ve Kum Ocakları       |
| ■ 20 den az ölümlü iş kazası olan sektörler |                                  |

## 2006 SSK istatistiklerine göre iş kazası sonucu sürekli iş göremezliklerin sektörlere göre dağılımı



■ İnşaat

■ Nakliyat

■ Kömür Madenciliği

■ Metalden Eşya İm.(Mak. Hariç)

■ Dokuma San.

■ 100 den az iş göremezlik olan sektörler

# Kazalarla ilgili veri tabanı oluşturmak

16. Uluslararası istatistikçiler konferansında aşağıdaki iş kazası göstergelerinin hesaplanması karara bağlanmıştır.

1. Kaza sıklık Oranı (Accident Frequency Rate)
2. Kaza ağırlık oranı (Accident Severity Rate)
3. Kaza olabilirlik oranı (Accident Incidence Rate)

## Kaza Sıklık Oranı (Accident Frequency Rate)

- Takvim yılı içerisindeki ölümlü ve/veya ölümlü olmayan mesleki yaralanmaların toplam sayısının(1 günden fazla işten kalmayı gerektiren kaza sayısı), aynı yıl içerisinde referans grupta yer alan işçilerin çalışma saatlerinin (seçilen zaman dilimi içerisinde ortalama çalışan sayısı x 8 saat x zaman dilimi) toplamına bölünmesi ile elde edilen değer 1.000.000 katsayısı ile çarpılmasıyla hesaplanır.

$$KSO = (\text{Toplam Kaza Sayısı} / \text{Toplam insan çalışma saati}) * 1.000.000$$

# Kaza Ağırlık Oranı (Accident Severity Rate)

- Takvim yılı içerisinde ölümlü ve/veya ölümlü olmayan mesleki yaralanmalardan dolayı toplam kayıp gün sayısının, aynı yıl içerisinde referans grupta yer alan işçilerin çalışma saatlerinin toplamına bölünmesiyle elde edilen değerin 1000 katsayısı ile çarpılmasıyla hesaplanır. Bu durumda, kaza ağırlık oranları aşağıdaki formüle göre hesaplanacaktır.

$$KAO = (\text{Kazalardan dolayı toplam kayıp gün sayısı} / \text{toplam insan saat çalışma sayısı}) \times 1000$$

NOT:

- Bu oranın hesaplanması sırasında eğer ölümlü iş kazası veya sürekli iş göremezlik durumu mevcut ise, kazalardan dolayı toplam kayıp gün sayısına, her ölümlü ve/veya sürekli iş göremezlik olayı için ayrı ayrı 7500 gün eklenmesi gerekmektedir.
- Geçici iş göremezlik olaylarında, tıbbi işlemlerin süresi 1 günden daha az sürmesi durumları dikkate alınmamaktadır.



# Kaza Olabilirlik Oranı (Accident Incidence Rate)

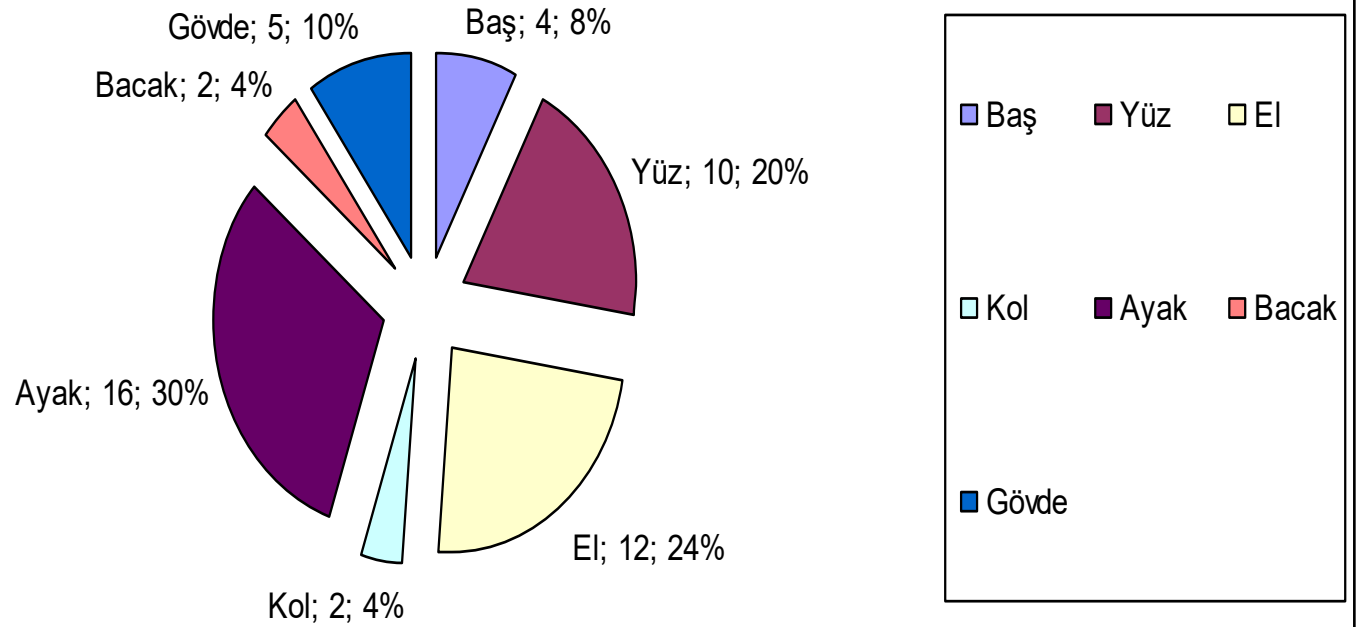
- Takvim yılı içerisindeki ölümlü ve/veya ölümlü olmayan mesleki yaralanmaların toplam sayısının, aynı yıl içerisinde referans grupta yer alan işçilerin toplam sayısına bölünmesiyle elde edilen değerin 100.000 katsayısı ile çarpılmasıyla hesaplanır.

$$\text{KOO} = (\text{Mesleki yaralanmaların toplam sayısı} / \text{Referans gruptaki işçi sayısı}) \times 100.000$$

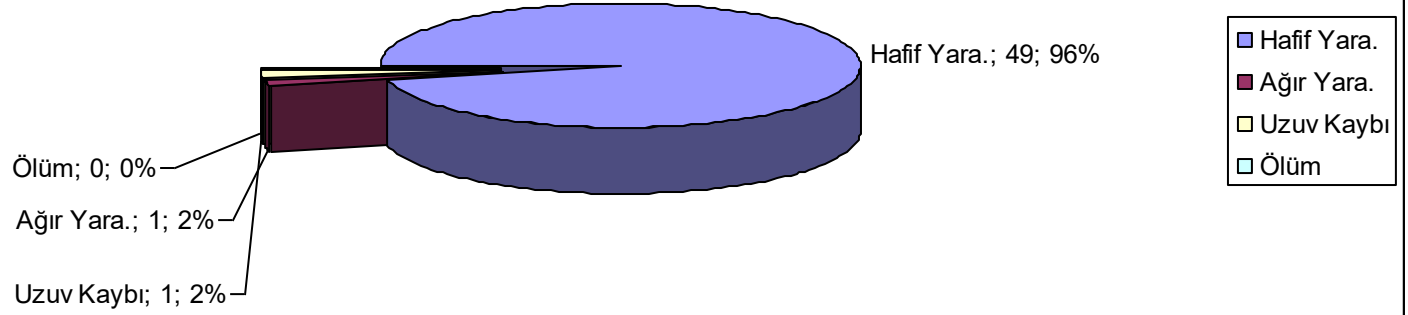
Bu oran, istatistik verilerinin elde edilmesi ve değerlendirilmesi açısından daha basit ve sade bir oranı temsil etmektedir. Oran tipleri çeşitli ülkelerde, istihdam edilen her 100.000 işçi, her 100.000 çalışan veya her 100.000 sigortalı işçi olarak dikkate alınmaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) istatistiklerinde, Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) istatistikleri kaynaklı olarak alındığından dolayı, Türkiye için her 100.000 sigortalı işçi sayısına göre değerlendirme yapılmaktadır.

# **İşletmenizde İş Kazası İstatistikleri Oluşturma**

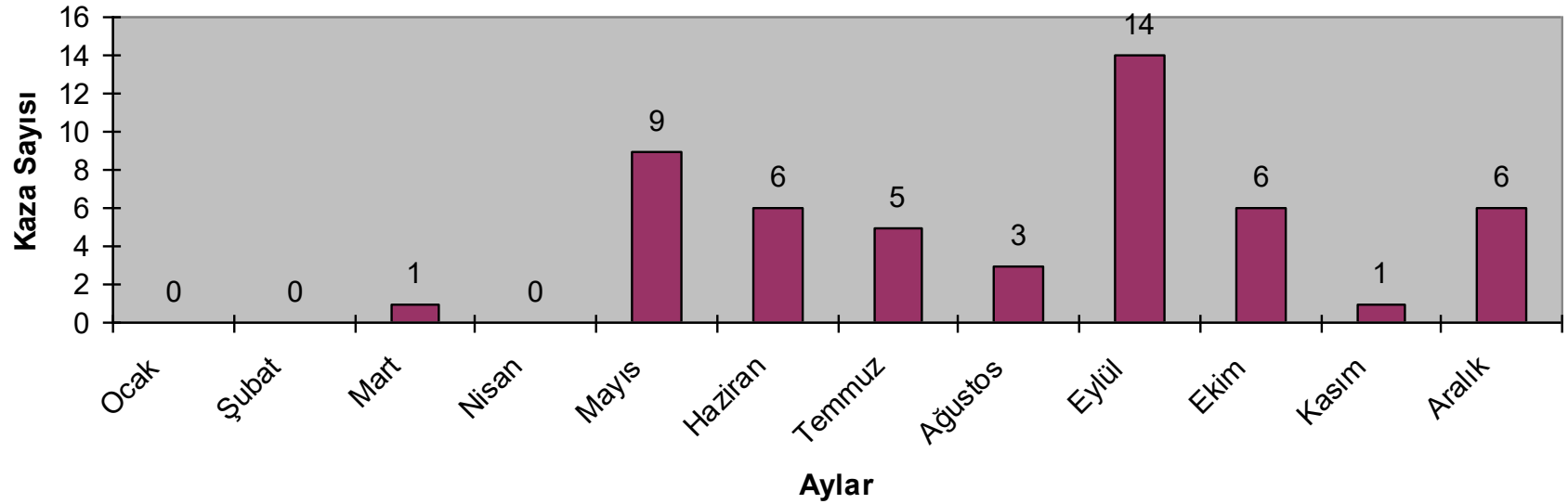
## İş Kazalarının Kaza Bölgelerine Göre Dağılımı

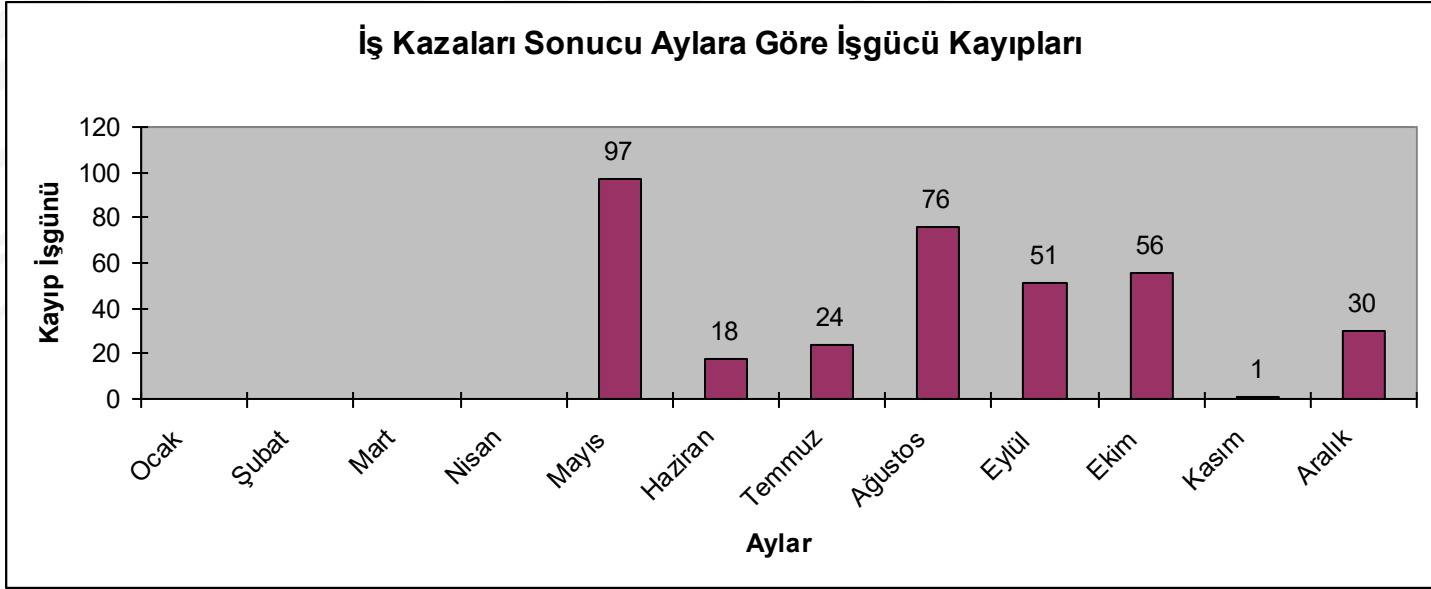


### İş Kazalarının Kaza Türüne Göre Dağılımı



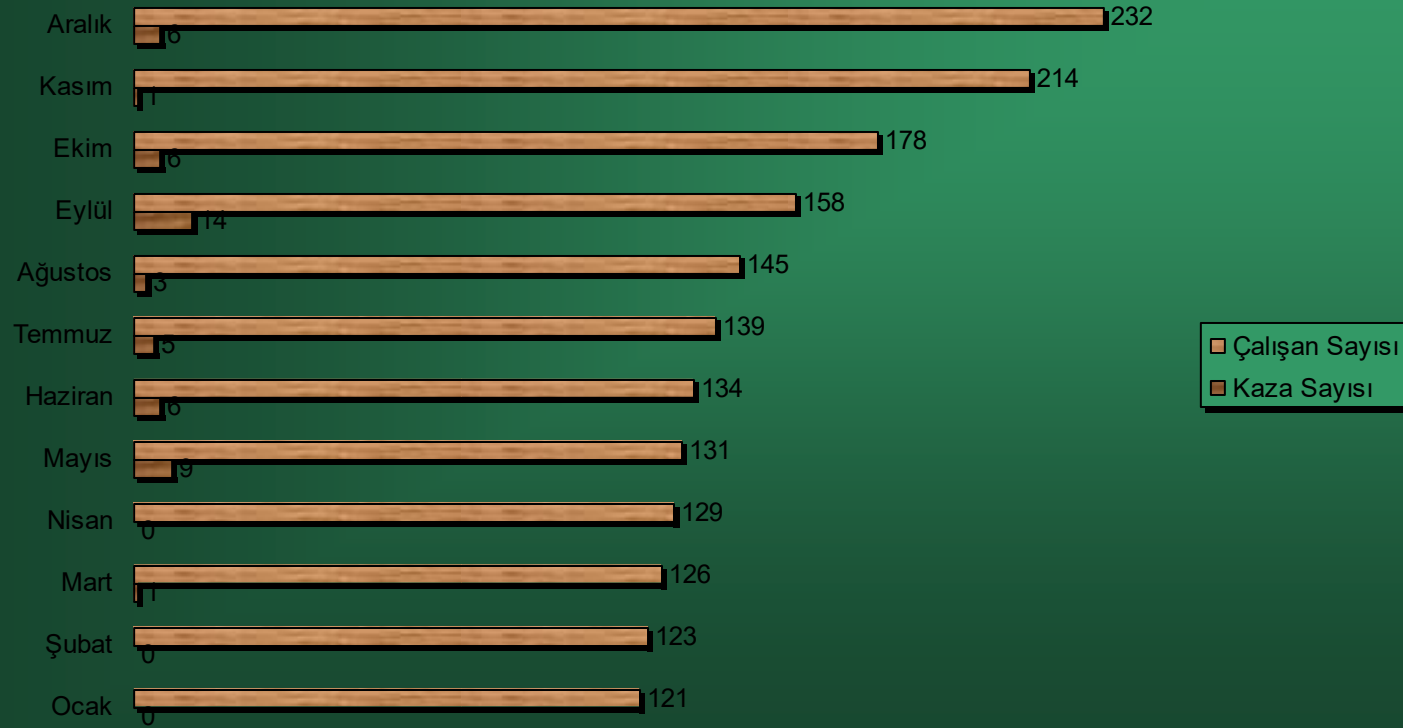
### İş Kazalarının Aylara Göre Dağılımı



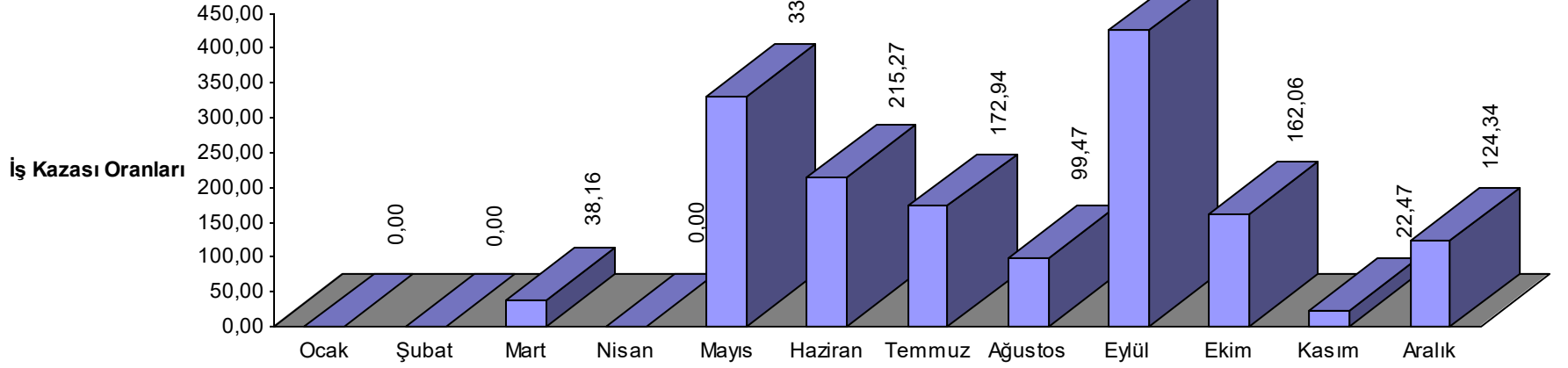




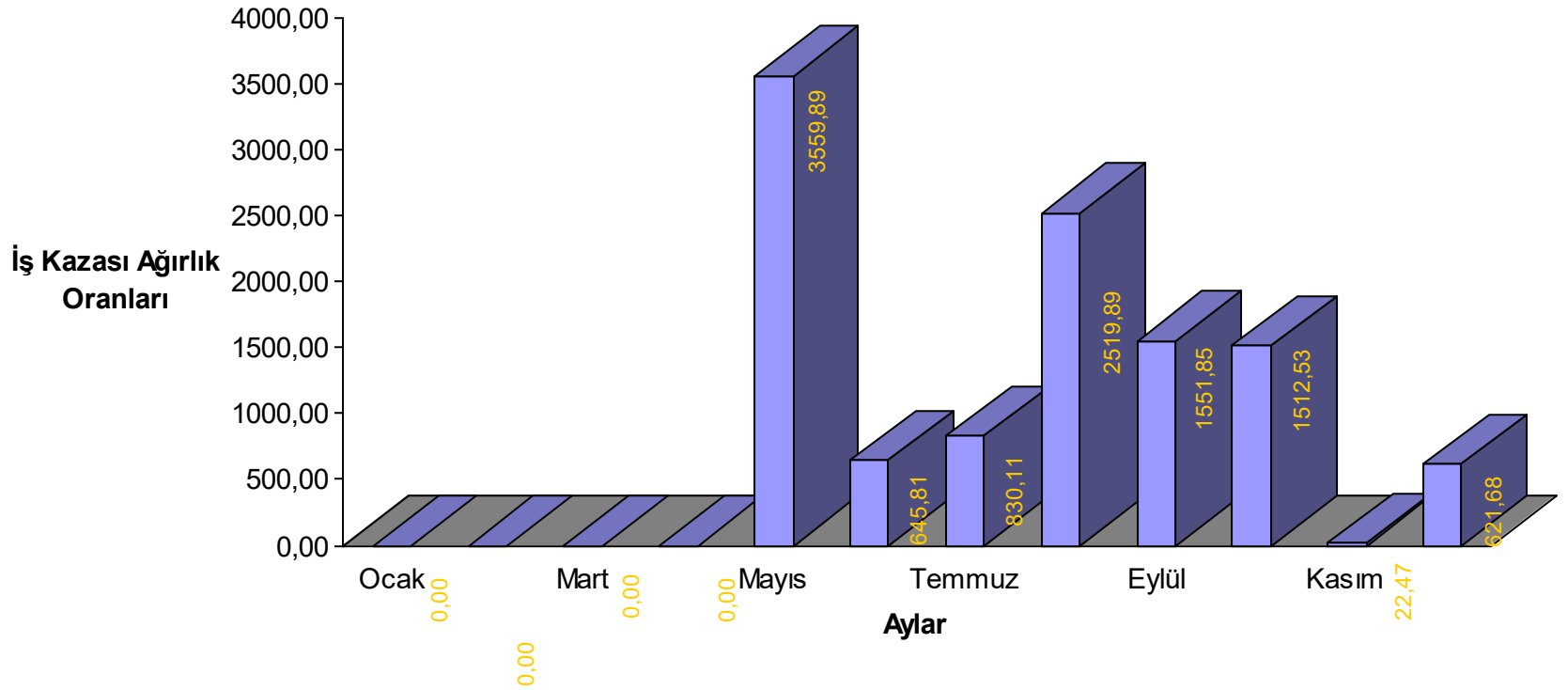
### İş Kazalarının Çalışan Sayılarına Göre Dağılımı

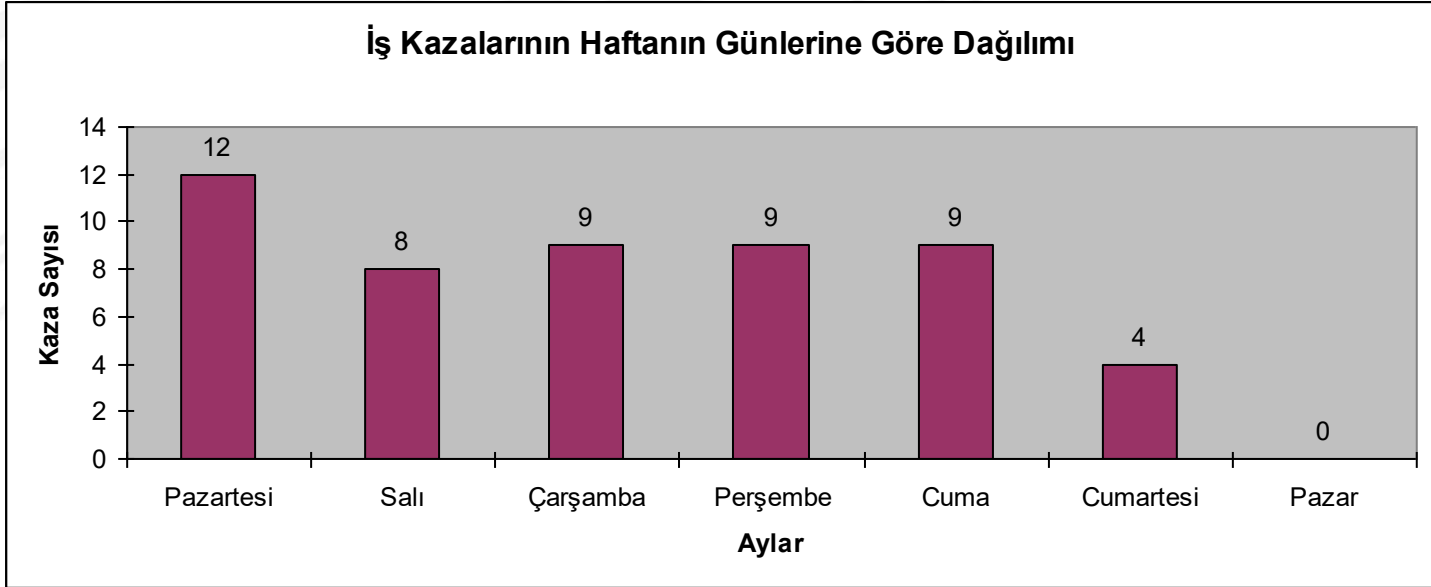


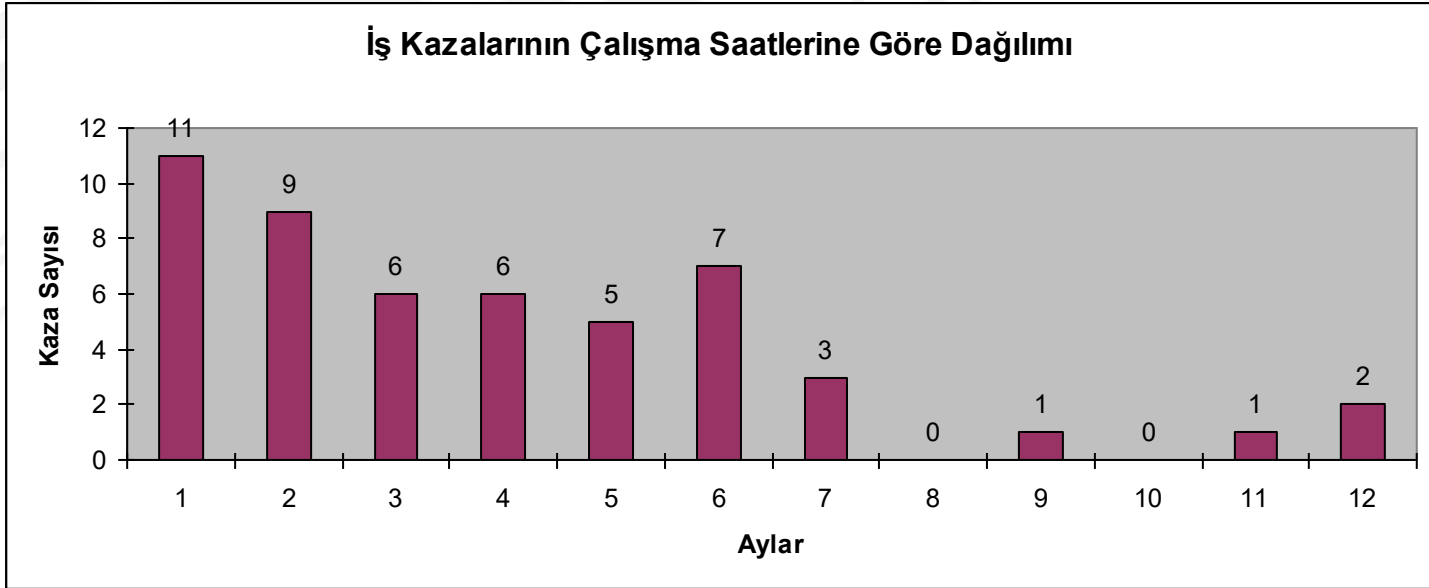
Aylık İş Kazası Sıklık Oranları Dağılımı

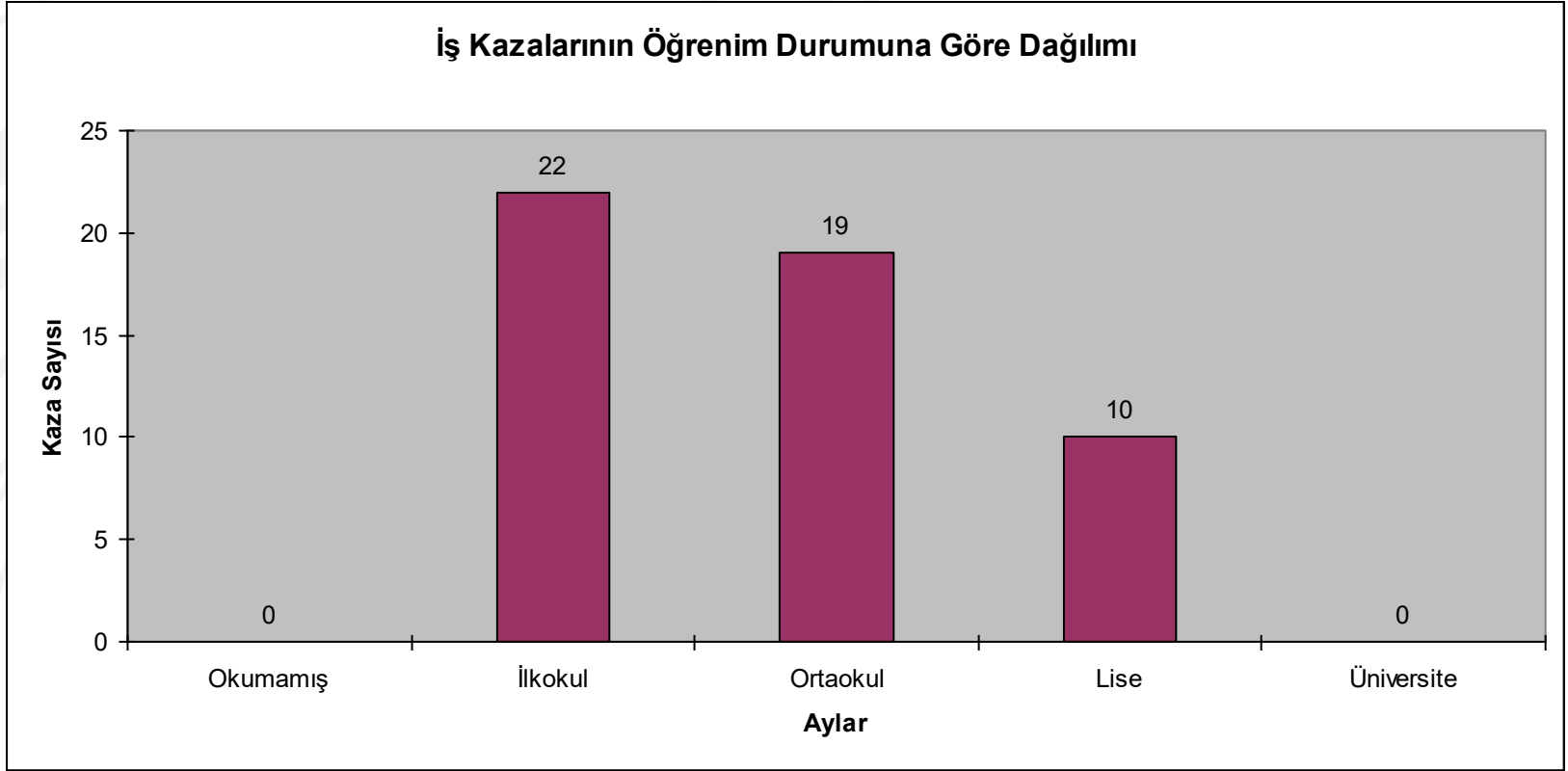


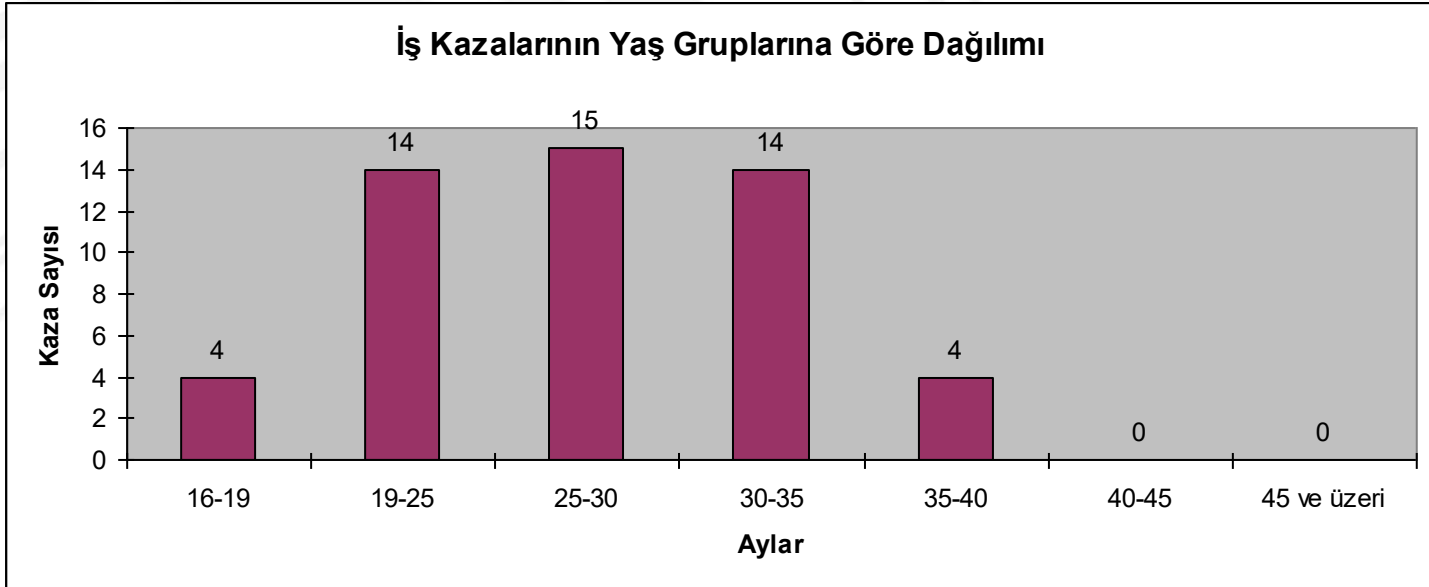
**Aylara Göre İş Kazası Ağırlık Oranları**













# İş Kazası Olduğunda

- ◆ İŞVERENLER İŞYERLERİNDE MEYDANA GELEN İŞ KAZASINI VE TESPİT EDİLECEK MESLEK HASTALIĞINI EN GEÇ İKİ İŞ GÜNÜ İÇİNDE YAZI İLE İLGİLİ BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜNE BİLDİRMEK ZORUNDADIRLAR.  
4857 SAYILI İŞ KANUNU MADDE:77

İş kazası bildirimi ;

- **6331 Sayılı Yasayla Yürürlükten KALKTI** ( İki iş günü içerisinde yazı ile bağlı bulunan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Bölge Müdürlüğüne,)
- **Üç işgünü içinde, SGK İl Müdürlüğüne, “İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu” ile yapılır.**

a) 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 4/a bendine göre hizmet akdi ile bir veya birden fazla işveren tarafından çalıştırılan (işçilerin) sigortalıların iş kazası geçirmeleri halinde işverenleri tarafından derhal, işyerinin tescilli bulunduğu Sosyal Güvenlik Kurumunun (SGK) müdürlüğüne en geç **kazadan sonraki üç iş günü içinde,**

b) Ülkemiz ile Sosyal güvenlik sözleşmesi imzalanmamış ülkelerde iş üstlenen işverenlerin götürdükleri Türk işçilerinin **yurt dışında iş kazası** geçirmeleri halinde, işvereni tarafından derhal, Kuruma ise en geç **kazadan sonraki üç iş günü içinde,**

c) **5510 sayılı Kanunun** (b) bendi kapsamında, kendi nam ve hesabına bağımsız çalışan sigortalıların (**Eski Bağ-Kur'lular**) iş kazası geçirmeleri halinde, **bir ayı geçmemek** <sup>78</sup> **sertıyla** kendisi tarafından geçirdiği iş kazasına ilişkin

**16. İş Kanunu'na göre işverenler işyerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç kaç iş günü içinde yazı ile ilgili birime bildirmek zorundadır?**

A) 10

B) 7

☒ 3

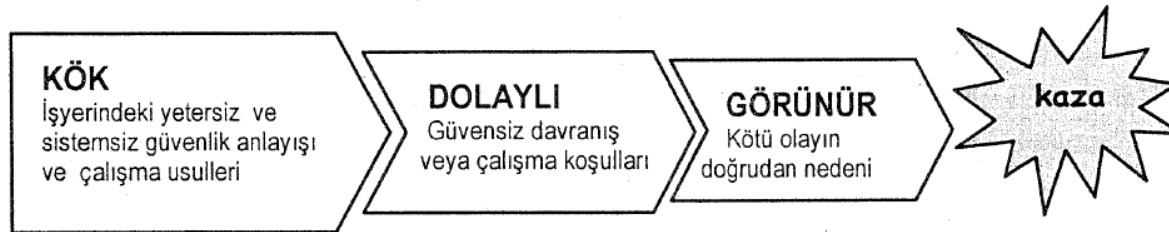
D) 2

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

# İş kazaları soruşturması

Kaza incelemesinde amaç kusurlu bulmak değil, kazanın gerçek nedenini ortaya çıkarmak olmalıdır.

Her yıl binlerce iş kazası olmaktadır. Bunların büyük çoğunluğu kazalardan gerekli dersi almamaktan kaynaklanır.



Şekil 14.1- Kazaların nedenleri (okların boyutları, bu nedenlerin kazanın ortaya çıkmasındaki ağırlık derecelerini anlatmaktadır)

# Kaza inceleme – Amaç

Kaza incelemelerinin 2 temel amacı vardır:

## A) Kaza nedenini ortaya çıkarmak:

Kaza incelemelerinde kaza nedenleri belirlendiği gibi, ilgili işyerinin risk durumu hakkında bilgi sağlanır. Bu çalışmada elde edilebilecek bilgiler aşağıda sıralanmıştır:

- Kaza nedeninin belirlenmesi
- Kazanın meydana geldiği ortamdaki özel çalışma koşullarının belirlenmesi
- Kaza öncesinde söz konusu riskin ne kadar farkında olunduğunun ortaya çıkarılması
- Riskin önlenmesi için hangi önlemlerin alınması gerektiğinin belirlenmesi
- Riskin teknik ve örgütsel güvenlik önlemleriyle ne ölçüde azaltılabileceğinin belirlenmesi
- Çalışanın bu önlemlere uyması için nasıl motive edileceğinin belirlenmesi

## B) Elde edilen verileri benzer kazaları anlamak için kaza/neden veri tabanı oluşturabilmek:

Münferit kaza incelemeleri sonucunda elde edilen veriler, benzer işletmelerde oluşan benzer kazaların incelenmesinde ve önleyici faaliyet geliştirmede kullanılırlar.

# Kaza incelemedeki en önemli engel

- Nitelikli kaza incelemedeki en önemli engel, inceleme sonucunda kusurun işyerine yükleneceği kaygısıdır.
- Yapılacak incelemenin kusur veya disiplin soruşturması gibi ele alınmaması gerekir. Asıl amacın kazanın nedenlerini ortaya çıkartarak işletmedeki **iş güvenliğini arttırmak** olduğu unutulmamalıdır.



# İnceleme tekniği (5 N – Ne/Neden/Ne zaman/Nasıl/Nerede)

- Bir işin risk değerlendirmesi doğru yapılmış ve gerekli önlemler önceden alınmışsa bir kazanın olabilmesi için, **olağanın dışına** çıkmış olması gerekir. Bu durumda:
  - Kazadan önceki olağan çalışma ortamı ve durumu **ne** idi?  
*C:Açık kalıpla çalışırken çift el kumandası kullanılıyordu.*
  - Olağan dışına **neden** çıkıldı?  
*C:Siparişi yetiştirmek için ayak kumandasına geçildi.*
  - Olağanın dışına **ne zaman** çıkılıyor?  
*C:Gecikmeler olduğunda*
  - Olağanın dışına **nasıl** çıkılıyor?  
*C: İş durumuna göre ayak kumandasına geçilmesine göz yumuluyor*
  - Olağanın dışına **nerede** çıkılıyor?  
*C: Preste*

# İnceleme aşamaları

Doğru kaza inceleme, dört aşamadan oluşur:

- 1- Bilgi toplama ve olguları belirleme
- 2- Kazaya katkısı olan etmenleri ayırma
- 3- Düzeltici eylemleri saptama
- 4- Düzeltici eylemleri uygulama

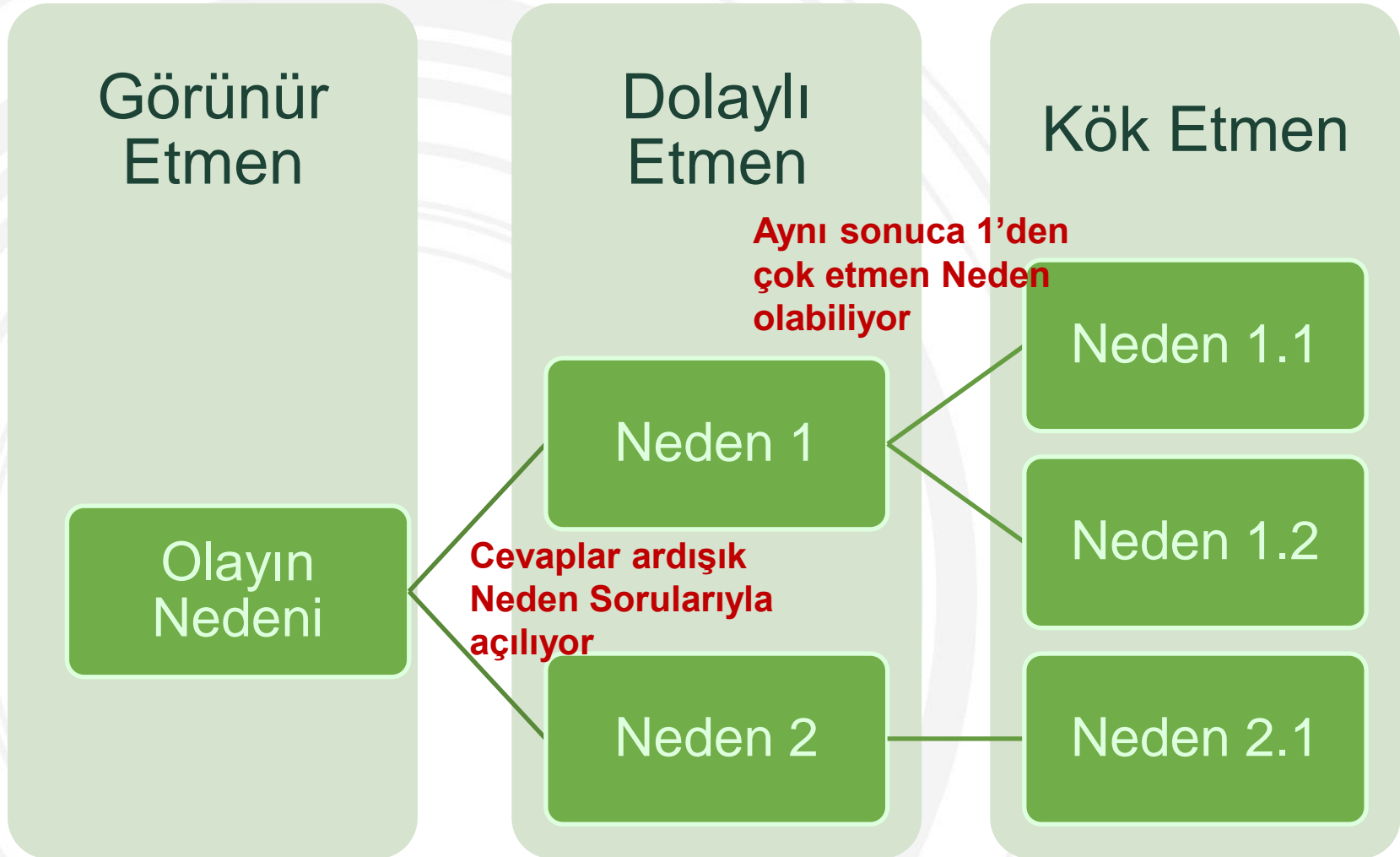
# Bilgi toplama ve olguları belirleme

- İnceleme, gerekli önlem ve müdahaleden sonra mümkünse sicağı sicağına yapılmalıdır.
- Kazanın görgü tanıkları ile kaza ortamında görüşülmelidir
- Tanıkların beyanları, kendi görüşleri kullandıkları dil ve terimlerle kayda alınmalıdır.
- Belirgin olmayan ifadelerin açıklanması istenmelidir.
- İncelemede sorulacak sorular 4N tekniğine uygun olmalıdır.
- Kaza yeri teknik incelemesi her şey olduğu gibiyken gerçekleştirilmelidir. (Kroki/Fotoğraf vb. kayıtlarla desteklenmelidir)
- Kazanın kök nedenleri mutlaka sorgulanmalıdır.

# Kazaya katkısı olan etmenleri ayırma 1/3

- Görünür nedenlerin belirlenmesi
  - İşi yapmadan riskler/tehlikeler belirlenmiş mi?
  - Güvenlik kurallarına uyulmamasına göz yumulmuş mu?
  - Tasarım kaynaklı güvenlik kusuru var mı?
  - Ortamdaki güvenlik sistemleri doğru çalışıyor mu?
  - Talimatlara uygun çalışılmış mı?
- Alt etmenlerin belirlenmesi
  - Kazalının eğitimi
  - İşin yapılış biçimi ve iş talimatının yeterliliği
  - Çevresel etmenlerin katkısı (Hava koşulları, gürültü)
  - Çalışanın dikkatini etkileyen diğer unsurlar (Fazla mesai, stres vb.)

# Kazaya katkısı olan etmenleri ayırma 2/3



# Örnek

## 0. Seviye

**Olay:** Vincin halatı kopar ve yüke sapan vurmakla görevli işçilerden biri yaralanır

**Görünür neden:** Vincin halatının kopması

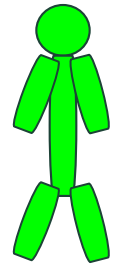
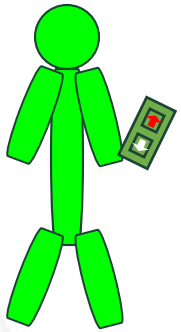
## 1. Seviye

**Neden halat koptu?** Halat düzgün aralıklarla kontrol edilmiyor mu? Halatın belirli süre kullanımdan sonra değiştirilmesine yönelik kurallar yok mu?

**Cevaplar hayır:** Halat ömrü sınırlı olduğunda, bir işyerinde halatın kontrolü, bakımı ve değiştirilmesine ilişkin usul ve kurallar yoksa kazanın nedeni yönetim yetmezliğidir.

**Cevaplar Evet:** İş yerinde söz konusu kurallar var ve usuller tanımlı.







# Örnek - devam

## 2. Seviye

**Neden bunlara uyulmamış?** Sorumlulara bu kurallar ve usuller anlatılmış ve bunlara uyulmasının öneminin anlaşılması sağlanmış mı? Kontrol elemanları gerekli bilgi ve deneyime sahipler mi?

**Cevaplar hayır:** Eksik ve yetersiz eğitim nedeni ile güvenli ortam sağlanamamıştır. Bu da yönetim yetmezliğidir.

**Cevaplar Evet:** Bu sonuca dayanarak kusurun görevlilerde olduğu sonucuna varılabilirse de, **günümüzün anlayışında bu sonuçla yetinilmez. Çünkü işveren işçisini eğitmekle, sorumlulukların tümünden kurtulmuş sayılmaz. Yetki ve sorumlulukların ne ölçüde kullanıldığını izlemekte işverenin sorumluluğundadır.**

# Genel değerlendirme

- İş güvenliği temelde bir yönetim sorunudur. Yönetimsel yetmezliğin ana göstergeleri aşağıdaki gibidir;
  - Örgütsel yapının ve planlamanın iyi olmaması,
  - Çalışanların kişisel yetersizlikleri,
  - İşyerindeki düzensizlik,
  - Planlama ve Örgütlenme zayıflığı,
  - Denetim boşluğu,
  - Yetki belirsizliği,
  - Sorumluluk almadan kaçınma.

# Yönetmelik yetmezliğin ana noktaları

Sistemin zayıf yönlerini gidermeme	Hayata geçirmede savaşıma
Güvenlik politikası veya kurallarının olmayışı veya yetersizliği	Güvenlik politikası veya kurallarının uygulanmasında çaba gösterilmiyor
Tehlikeler belirlenmemiş	Tehlikelerin gerektirdiği önlemler alınmamış.
Risk değerlendirilmesi yapılmamış	Risklerin ortadan kaldırılmasına çalışılmıyor.
Talimatlar yetersiz veya uygun değil.	Kontrol ve denetleme yetersiz veya etkisiz.
İşin yapılması biçimi güvenli değil	Kaza incelemesi yapılmıyor veya olaylarla raporlar arasında neden açısından ilinti yok.
Eğitim programları yok veya yetersiz	Eğitimler gerektiği gibi verilmiyor.

# Kazanın niteliği

- Kazalara genel açıdan bakıldığında, her etmenin 3 temel niteliği vardır:
  1. Ne ölçüde beklenmedik olduğu
  2. Ne ölçüde önlenebilir olduğu
  3. Ne ölçüde kasıt unsuru olduğu

Yukarıdaki nitelikler, önceki yansıda tanımlanan yönetsel yetmezliklere uygulanabilir.

# Kazalarda işçi ve amirlerin kusurları

İşçiler	Amirler
Kurallara uymama	Güvensiz davranışlara göz yumma
Kisisel güvenliğine özen göstermeme	Eğitim görevini yerine getirmeme
Kolayına kaçma	Denetim görevini yerine getirmeme
Tehlikeli biçimde şakalaşma	Yanlışları, kötü alışkanlıkları düzeltmeme
Yaralanma, vb. amirlerine iletmeme	İşin temposunu ayarlayamama
Tehlikeli durumları amirlerine bildirmeme	İşçilerin yorulmasına aldırmama

# Rapor ve ötesi

- Bir kaza raporundan beklentiler, özetle şunlardır:
  - Öz biçimde kazanın meydana gelişi
  - Kazaya yol açmış olan nedenlerin açıklanması
  - Alınması gereken önlemler
  - Önlem alınmasındaki öncelikler ve
  - Yönetimin harekete geçmesine yardımcı olacak bilgiler.

# Rapor – hazırlama tekniği

- Raporu hazırlayanlar, başkalarının aynı bilgilere sahip olmadığını unutmamalıdır.
- Aşırı duygusallığa kaçmadan, tüm olgular rapora dökülmelidir.
- Ayrıntılar doğal olarak kazanın sonuçları ile göreceli olmalıdır.

**Bir raporu değerli kılan neyi anlattığı değil, gelecekte neyi önlediğidir.**



# Raporun bölümleri

## ■ Bölüm 1 – Genel Bilgiler

Kayıtsal bilgiler burada tanımlanır. (Kaza tarihi, yeri, kazaya uğrayanlar, incelemeyi yapanlar gibi.)

## ■ Bölüm 2 – Kazanın anlatılması

İnceleme sonucu elde edilen veriler ve bunlardan ortaya çıkan olgular ele alınır.

## ■ Bölüm 3 – Bulgular

Bu bölümde, kazanın görünür ve kök sebeplerinin aynı sıra ile üzerinde durulur. Kusurun kimde olduğunun araştırılmadığı unutulmamalıdır.

# Raporun bölümleri - Devam

## ■ Bölüm 4 – Öneriler

En önemli bölümdür. İncelemeyi yapan kişi tarafından düzenlenmek zorunda değildir. Öneriler, incelenen kazanın görünür ve kök nedenlerinin ortadan kalkmasına yönelik olmalıdır.

## ■ Bölüm 5 – Özet

Kazalara artık risk anlayışı ile yaklaşıldığından, bunun doğal sonucu olarak, *maliyet-yarar analizi* yapılması olağan beklentiler arasına girmiştir. Doğrudan ve dolaylı maliyetler bu bölümde anlatılır. Elde edilecek maliyet ile riskleri önleme veya azaltmaya yönelik çabaların maliyeti karşılaştırılarak, her bir risk için, maliyet-yarar analizi yapılır.

**2. Aşağıdaki kavramlardan hangisi, oluşum tarzı itibarıyla bir kaza olmasına rağmen sonuçları neticesinde yaralanma, zarar veya hasarın meydana gelmediği durumunu ifade eder?**

A) Risk

☒ Olay (vaka)

C) Tehlike

D) Kaza

**Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu'na göre iş kazası hâlinde verilecek geçici iş göremezlik ödeneği, yatarak tedavilerde sigortalının bu Kanun'a göre hesaplanacak günlük kazancının ne kadarıdır?**

A) Tümü

☒ Yarısı

C) Üçte ikisi

D) Dörtte biri

**14. İşyeri hekimleri ile iş güvenliği uzmanlarının birlikte çalışmalarına ilişkin aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?**

- A) İş sağlığı ve güvenliği kurulu toplantılarında bir araya gelmeleri yeterlidir.
- ☒ B) Çalışmalarını ekip anlayışı ile sürdürmeleri gerekir.
- C) İş kazası değerlendirmelerini birlikte yapmaları yeterlidir.
- D) Yıllık faaliyet planlamalarını birlikte yapmaları yeterlidir.

**16. İş Kanunu'na göre işverenler işyerinde meydana gelen iş kazasını ve tespit edilecek meslek hastalığını en geç kaç iş günü içinde yazı ile ilgili birime bildirmek zorundadır?**

A) 10

B) 7

☒ 3

D) 2

**88. Ölümcül ya da işçinin sürekli işgöremez duruma girmesine neden olan kazalarda kabul edilen kayıp iş günü sayısı kaçtır?**

A) 5000

B) 5500

C) 6000

☒ 7500

**99. Çalışanlara verilecek iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin amaçları arasında aşağıdakilerden hangisi ver almaz?**

- ☒ A) İş performansını arttırmak
- B) İş kazalarını ve meslek hastalıklarını azaltmak
- C) İşyerlerinde sağlıklı ve güvenli bir ortam temin etmek
- D) Çalışanları yasal hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirmek

**2. Aşağıdakilerden hangisi iş sağlığı ve güvenliğinin temel prensiplerinden birisi değildir?**

- A) Mesleki risklerin araştırılması
- ☒ B) Makine verimliliğinin artırılması
- C) Çalışan sağlığının korunması
- D) Hata ve kazaların azaltılması

**14. OHSAS 18001 uygulamasında aşağıdakilerden hangisi beklenen yararlardan değildir?**

- A) Zararlı durumları elimine ederek kaza maliyetini azaltmak
- B) İşyerinde yaralanan işçi sayısını azaltmak
- C) Meslek hastalıklarını en aza indirmek
- D) Üretimi arttırmak

**OHSAS 18001 kuruluşların ürün ve hizmetlerinin güvenliğinden çok çalışanın sağlığına ve işin güvenliğine yönelik bir standarttır.**



**94. Aşağıdaki kavramlardan hangisinin hesaplanmasında iş kazaları nedeniyle toplam kayıp gün sayısı kullanılır?**

- A) Kaza oranı
- ☒ B) İş kazası ağırlık hızı
- C) İş kazası sıklık hızı
- D) Sektörel kaza sıklık hızı

- 95.** I. Makine kaynaklı  
II. Çalışma ortamı ve çevre kaynaklı  
III. Yönetim kaynaklı

**Yukarıdakilerden hangileri iş kazalarının meydana gelmesinde etkindir?**

- A) I - II      B) I - III      C) II - III      ☒ I - II - III

4. I. Mekanik hatalar sonucu meydana gelen kazalar  
II. İnsan hatası sonucu meydana gelen kazalar  
III. Öngörülemeyen, önlenemeyen, sebebi bilinmeyen kazalar

Ülkemizde iş kazalarının sebepleri incelendiğinde en fazladan en aza doğru doğru sıralamanın nasıl olması beklenir?

☒ II - I - III  
C) I - II - III

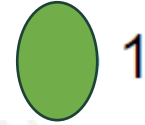
B) I - III - II  
D) II - III - I

**93. İş kazasında geçici işgöremezlik verilmesi için sigortalılık süresinin en az kaç gün olması gerekir?**

A) 15

B) 7

C) 3



1

**89. Aşağıdakilerden hangisinde iş kazası oranı daha fazladır?**

- ☒ A) Tehlikeli durum ile tehlikeli hareketin birlikte oluşturduğu kazalar
- B) Tehlikeli durumun tek başına neden olduğu kazalar
- C) Tehlikeli hareketin tek başına oluşturduğu kazalar
- D) Önlenmesi mümkün olmayan kazalar

48. Aşağıdakilerden hangisi iş kazası değildir?

A) Sigortasız çalıştırılan işçinin işyerinde kaza geçirmesi

B) İşçinin işyerinde intihar etmesi

C) İşveren tarafından sağlanan servis aracı ile işçilerin topluca götürülüp getirilmeleri sırasında meydana gelen kaza sonucu işçinin yaralanması

☒ D) İşyerinde kule vincin devrilmesi

49. Ölümlü iş kazalarının dağılımında en fazla ölüm hangi meslek kolunda meydana gelmektedir?

☒ A) İnşaat

B) Metal eşya sanayii

C) Kömür Madenciliği

D) Dokuma

80. İş Kazası ve Meslek Hastalığı aşağıdaki hangi kanunda tanımlanmıştır?

A) 4857 sayılı İş Kanunu

☒ B) 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu

2005 yılında sorulmuş

C) Umumi Hıfzısıhha Kanunu

D) Borçlar Kanunu

**\*\*31/05/2006 kabul tarihli, 16/06/2006 tarih ve 26200 sayılı R.G.de yayımlanan 5510 Sayılı Kanun'un değişik 106. maddesi ile, 506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu'nun 142,143 ; Ek 36.Madde ;Geçici 20,81,87.Maddeleri hariç yürürlükten kaldırılmıştır.\*\***

**Kaza  
Geliyorum Demez**



**Ama**

**Önlemini alırsan  
Geleminiyorum der**



61- Aşağıda belirtilenlerden hangisi, İSG yönünden “güvensiz davranış” olarak ifade edilmektedir?

- a. **Kişisel koruyucu kullanmamak**
- b. Koruyucusu olmayan makine
- c. Kırık fiş-priz
- d. İşyeri ortamına yayılmış zararlı toz

90. İş kazasında geçici iş göremezlik verilmesi için sigortalılık süresinin en az kaç gün olması gerekir?



B) 3

C) 7

D) 15