



AKADEMİ

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ



KONU ADI : 41 / İş Kazaları
HAZIRLAYAN: YORUM AKADEMİ



Sıra No / Konu	41 / İş Kazaları
Konunun genel amacı	Katılımcıların, işyerlerinde karşılaşabilecekleri 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.



İş Kazaları

“ **İş kazaları niye olmaktadır?**” Bu soru, Ergonomistlerin güvenlik ve sağlık çalışmalarını yıllardır meşgul eden bir problemdir. Zira bu soruya bulunacak cevap, **kazaları önleyebilmek için yapılacak çalışmaların temelini** teşkil eder. Bunun için tüm fiziksel çalışma şartları altında insan performans ve kapasitesine uygun olmayan unsurların yani **kaza sebeplerinin belirlenerek elimine edilmesi** gerekir.





İş Kazaları

Bilimsel çalışmalarca ispatlanmıştır ki; **hiçbir kaza** durup dururken, tesadüfî olarak ya da sebepsiz meydana **gelmez**. Bu sebeple, oluşan küçük ya da büyük tüm kazaları dikkatlice incelemek, hiçbirisini göz ardı etmeden analiz etmek, yol açan nedenleri araştırmak ve değerlendirme sonrasında gerekli ders ve önlemleri almak, **kaza tekrarlarının önlenmesi veya etkilerinin en aza indirgenmesi** açısından son derece önemlidir.





İş Kazaları

İnsan yaşadığı **çevre**, **çalıştığı işyeri** ve **ortam**, **kullandığı malzeme**, **makine** ve **teçhizatla** yakın ilişki içindedir.

Elbette ki bu etkileşimler içinde bir kazanın meydana gelmesinde bir değil birçok faktör rol oynar.

İş kazalarının nedenlerini burada sınıflandırma ve faktörlerden sadece biri ile açıklamak elbette mümkün değildir.





İş Kazaları

Kazaları önleme hususunda yapılacak çalışmalarda, konuyla ilgili elde edilebilecek bütün **faktörleri birlikte analiz ederek, kaza üreten unsurlar** hakkında yönetimi uyaran, bu şekilde **erken önlem** alınmasına olanak sağlayan teknikler geliştirilmelidir.





İş Kazaları

İş güvenliğine verilen önem, her şeyden önce **insan hayatına** verilen değer **bir ölçüsü** olduğu gibi, iş kazaları ile meslek hastalıklarının işletmelere yüklediği doğrudan **maliyetini de düşürerek işletme karını büyüttüğü** bir gerçektir.

ÖNCE İŞ GÜVENLİĞİ





İş Kazaları

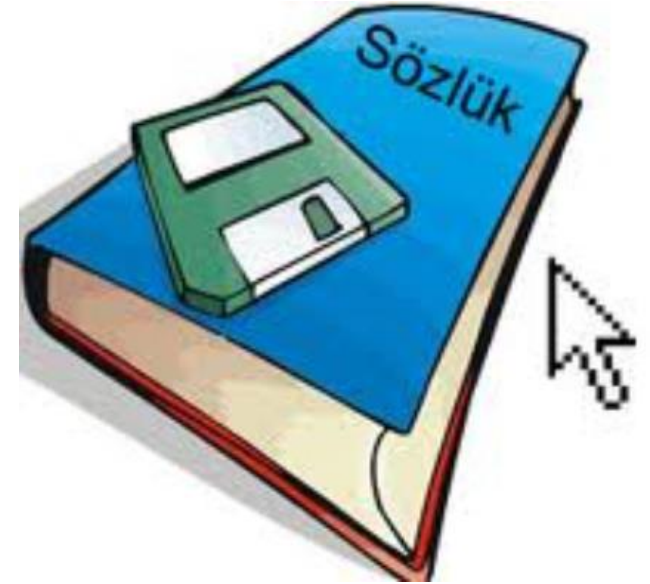
Konunun öneminin benimsenmesi ve işverenlerde ve işyerinde çalışan işçilerde **iş güvenliği bilincinin (İSG Kültürü)** oluşturulması bir zorunluluktur. Bu bilincin oluşması öncelikle etkin bir eğitimin gerçekleştirilmesi ve işletmenin kendi profilini görmesi ile mümkün olacaktır.





İş Kazası Tanımları

Sözlükte kaza kelimesine karşılık şu manalar bulunmaktadır: “görünür bir sebebi olmadan”, “beklenmeyen”, “amaçsız davranış”, “rastlantı”, “kader”.





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

506 Sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu, sosyal sigorta uygulaması içinde iş kazalarını, insanların kazanma gücünü engellemesi ölçütüne dayandırmış ve bunları sakatlığa yol açan olaylar olarak ifade etmiştir.





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

Yasada yer alan tanımlar gibi, değişik açılardan iş kazası hakkında bir seri tanım mevcut olmakla birlikte, bütün bunlarda mevcut olan ortak paydaya indirebilecek bazı kavramlar bulunur.

Bu kavramlar Yargıtay Kararlarını incelememiz gerektiğini de bize hatırlatır.





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; çevre ile istenmeyen, kaçınılamayan ve kasıtsız etkileşimlerdir ve yukarıdakilerin ne kadarı bir olayda bulunursa, o olayı kaza olarak nitelendirmek daha mümkündür.

Nedensellik !





İş Kazası Tanımları

Kazalar toplum içerisinde

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

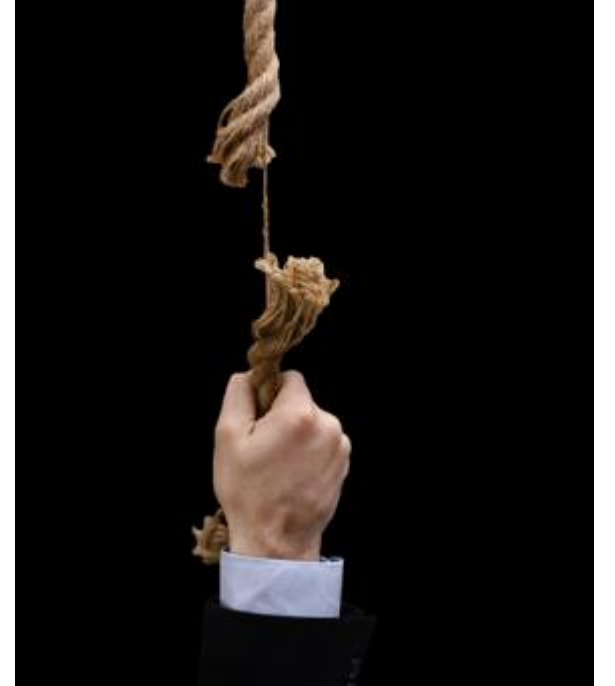




İş Kazası Tanımları

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.



Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları

İş kazalarının önlenmesine yönelik araştırmalar, öncelikle **kaza nedenlerinin belirlenmesini gerekli kılar**. Zira problemlerin çözümü için geliştirilen bilimsel yaklaşımlar, ancak tanımlanmış olaylar için geçerlidir.





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 Sebeup Teorileri

Kaza sebeplerini açıklamak için geliştirilen en genel teoriler

- ✓ Domino Teorisi,
- ✓ İnsan Faktörleri Teorisi,
- ✓ Kaza/Olay Teorisi,
- ✓ Epidemioloji Teorisi,
- ✓ Sistem Teorisi
- ✓ Kombinasyon Teorisidir.





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.





Kaza Sebeup Teorileri

Domino Teorisinin On Bildirisi

1. Yaralanmalar bir dizi tamamlanmış faktörlerden meydana gelmekte ve bunlardan biri de kazanın kendisidir.
2. Bir kaza sadece bir kişi ve/veya bir fiziki veya mekanik tehlikenin meydana getirdiği güvenli olmayan hareketin sonucu olarak ortaya çıkabilir.
3. Birçok kaza insanların güvenli olmayan hareketleri nedeniyle meydana gelmektedir.
4. Bir kişi tarafından yapılan ve güvenli olamayan davranış veya güvenli olmayan bir durum her zaman ve hemen bir kazaya/yaralanmaya neden olmaz.
5. İnsanların güvenli olmayan davranışları yapmalarının nedenleri, doğru eylemleri seçmede yardımcı rehber olarak işe yarayabilir.



Kaza Sebep Teorileri

Domino Teorisinin On Bildirisi

6. Bir kazanın şiddeti büyük oranda tesadüfîdir ve buna neden olan kaza büyük oranda engellenebilir.
7. En iyi kaza önleme teknikleri en iyi kalitede ve verimli tekniklerle benzerlik gösteren tekniklerdir.
8. Yönetim güvenlik için sorumluluk almalıdır, çünkü sonuçları elde etmek için bu en iyi durumdur.
9. Müfettiş sanayi kazalarının önlenmesinde kilit şahıstır.
10. Bir kazanın doğrudan masraflarına (örneğin, tazminat, sorumluluk iddiaları, tıbbi masraflar ve hastane vb) ek olarak gizli ve dolaylı masrafları da vardır.



Kaza Sebep Teorileri

Heinrich'e göre bir kazaya neden olan olayların dizisinde **beş faktör** vardır.

Bu faktörler (kaza zinciri) şöyle özetlenebilir:

1. Kalıtsal ve sosyal çevre
2. Kişinin hatası
3. Güvensiz hareket ve koşullar
4. Kaza
5. Yaralanma



Kaza Sebeup Teorileri

1. Kalıtsal ve sosyal çevre:

Olumsuz karakter özellikleri insanları sosyal çevre' nin bir sonucu olarak miras kalmış, edinilebilir güvenli olmayan biçimde hareket etmeye yönelmesi.

2. Kişinin hatası:

Dikkatsizlik, pervasızlık, sinirlilik, önem vermeme ve ihmal gibi kişisel özürler kazaların ikinci nedenidir.

3. Güvensiz hareket ve koşullar

İnsanlar tarafından ortaya konan güvenli olmayan davranışlar ve mekanik veya fiziki tehlikeler kazaların doğrudan nedenleridir.



Kaza Sebeup Teorileri

4. Kaza

Önceden planlanmayan ve bilinmeyen, zarar vermesi muhtemel bir olayın da meydana gelmesi gereklidir. Şu halde yaralanma ya da zararın meydana gelmesi, yani kazanın bütün unsurları ile gerçekleşebilmesi için bir kaza olayı da mevcut olmalıdır.

5. Yaralanma:

Tipik olarak, kazalardan meydana gelen yaralanmalara incinmeler ve kırıklar da dahildir.



Kaza Sebep Teorileri

Heinrich'e göre her kaza (yaralanma, zarar görme olayı) sıralanan **beş temel nedenin arka arkaya** dizilmesi sonucu meydana gelir. Bunlardan biri olmadıkça bir sonraki meydana gelmez ve dizi tamamlanmadıkça kaza ve yaralanma olmaz.

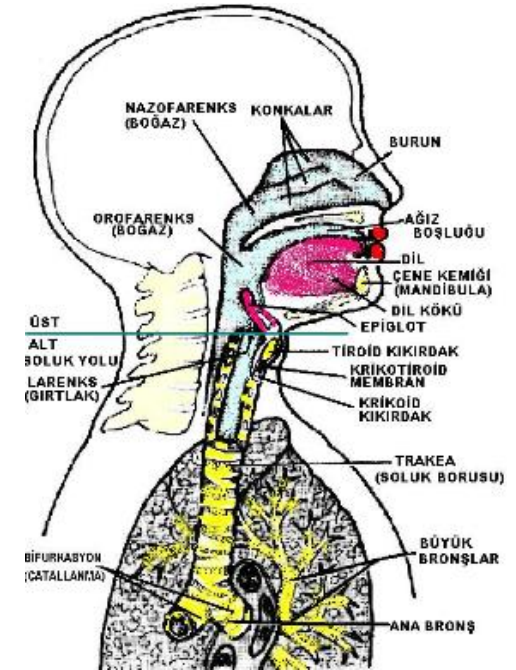


Kaza Sebep Teorileri

✓ Epidemiyoloji Teoremi

Teori (epidemiological theory), çevre faktörleri ve hastalık arasındaki ilişkiyi belirleme ve çalışma için kullanılan modellerin, çevre faktörleri ile kazalar arasındaki sebepsel ilişkinin açıklanmasında da kullanılabileceğini savunur.

Endüstriyel hijyen, hastalık, rahatsızlık veya diğer sağlık bozukluklarına sebep olan çevre faktörleri ile ilgilenir.



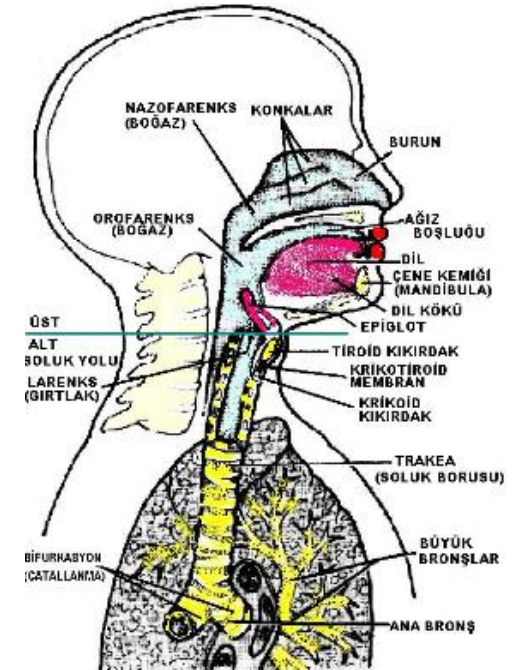


Kaza Sebebi Teorileri

✓ Epidemiyoloji Teoremi

Teori (epidemiological theory), çevre faktörleri ve hastalık arasındaki ilişkiyi belirleme ve çalışma için kullanılan modellerin, çevre faktörleri ile kazalar arasındaki sebebsel ilişkinin açıklanmasında da kullanılabileceğini savunur.

Endüstriyel hijyen, hastalık, rahatsızlık veya diğer sağlık bozukluklarına sebep olan çevre faktörleri ile ilgilenir.





Kaza Sebep Teorileri

✓ Sistem Teoremi

Sistem teorisine göre, bir ortamda bir kişi makine ile karşılıklı ilişkide bulunursa, yapılacak iş ve sistem arasında üç olay meydana gelecektir. Her seferinde bir işin yapılması gerekmektedir, bir kazanın meydana gelebilme riski bulunmaktadır. Bazen riskler büyük olmaktadır; diğer zamanlarda da riskler küçüktürler. Burada bilgi toplamak ve karar vermek gerekir.





Kaza Sebep Teorileri

✓ Kombinasyon Teoremi

Kombinasyon Teorisine göre, esas neden birkaç farklı model parçasını birleştirebilir. Güvenlik personeli bu teorileri hem kaza önlenmesinde ve hem de kazanın araştırılmasında uygun şekilde kullanabilir. Bununla birlikte, bütün kazalara tek bir modeli uygulamaya çalışma çabasından da kaçınmalıdırlar.





Kaza Sebep Teorileri

✓ Kaza/Olay Teorisi

Bu modelde aşırı yüklenme, ergonomik tuzaklar ve/veya hataya karar verme, insan hatasına yönelmektedir.

- Yönetim, makul bir güvenlik politikası oluşturmaz.
- Güvenliği dikkate alan sorumluluk ve yetki açıkça tanımlanmamıştır.
- Ölçüm, inceleme, düzeltme ve soruşturma gibi güvenlik prosedürleri göz ardı edilir veya bunlara yeterince önem verilmez.
- İşçiler, uygun bir oryantasyona tabi tutulmaz.
- İşçilere yeterli güvenlik eğitimi verilmez.



Kaza Sebep Teorileri

✓ İnsan Faktörleri Teorisi

Bu teori (Human Factors Theory) kazaları eninde-sonunda insan hatasından kaynaklanan olaylar zincirine bağlar.

Teori, insan hatasına yol açan üç önemli faktörü içerir:

- aşırı yükleme,
- uygun olmayan tepki
- yerinde olmayan faaliyetler



Kaza Sebep Teorileri

✓ İnsan Faktörleri Teorisi

➤ Aşırı yükleme

Bir kişinin kapasitesi, onun doğal yeteneği, eğitimi, fikir yapısı, yorgunluğu, stresi ve fiziki durumu gibi faktörlerin **ürünüdür**. Bir kişinin taşıdığı yük kendisinin **sorumlu olduğu görevleri** ve **çevre faktörlerinden** (gürültü, rahatsızlıklar ve benzerleri), içsel faktörlerden (kişisel sorunlar, duygusal stres ve kaygı) ve **durumsal faktörlerden** (risk seviyesi, açık olmayan talimatlar ve benzerleri) meydana gelen ilave edilmiş **yükleri kapsar**.



Kaza Sebeup Teorileri

✓ İnsan Faktörleri Teorisi

➤ Uygun olmayan tepki

Bazı durumlarda kişinin tepkisi **kazayı engelleyebilir** yada **kazaya** neden olabilir. Eğer kişi oluşturulan güvenlik prosedürünü **dikkate almıyorsa**, uygun olmayan şekilde **tepki göstermektedir**. Bu tür tepkiler kazalara neden olmaktadır.





Kaza Sebep Teorileri

✓ İnsan Faktörleri Teorisi

➤ Yerinde olmayan faaliyetler

İnsan hatası, **uygun olmayan faaliyetlerden kaynaklanabilir.**

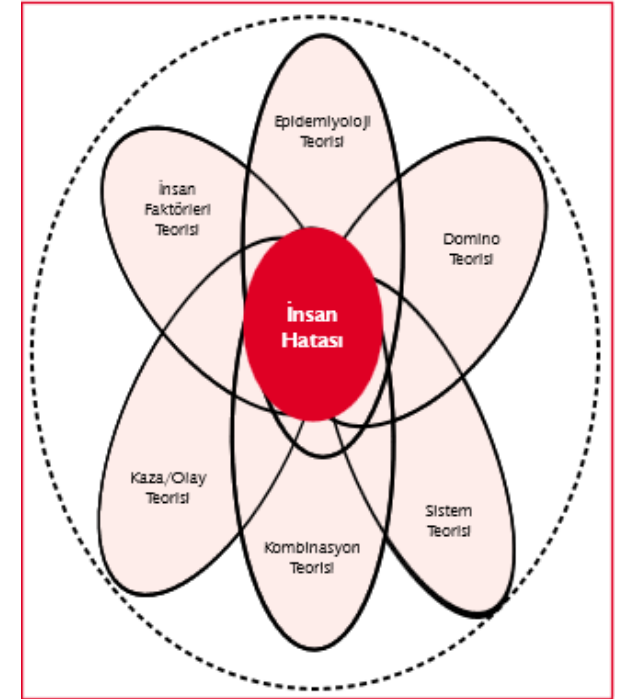
Uygun olmayan faaliyete **bir örnek**, verilen bir görevde risk derecesini göz ardı eden ve dikkatsizlikle iş yapan kişidir.





İnsan Hatası

Genel bir çerçeveden bakıldığında, hemen her kazada mutlaka **insana bağlı bir hatanın** yer aldığı görülmektedir. Ancak insana ilişkin bu hata, **sadece kaza yapan kişi ile sınırlı değildir**. Ancak genelde insan hatası kavramı, operatör hatalarını veya yaralanan çalışanların hatalarını tanımlamada kullanılmıştır.





İnsan Hatası

Örneğin;

Fabrikanın projesini çizen **mimardan** makineleri planlayan ve monte eden **mühendise**; bakım ve onarım yapan **işçiden**, **işletmeciye** yani **tüm işveren organizasyonunun tamamına** kadar uzayan bir grup insanın hatası burada söz konusu olabilecektir. **“bütün kazaların arkasındaki temel sebep insandır”**.





İnsan Hatası

Kazalarının insan hatalarından kaynaklanması bir çok faktöre dayanır. Kuşkusuz, **kaza yapan işçinin** eğitimsizliği, işe uygun olmayışı, uyumsuzluğu, eğitim ve bilgi eksikliği, tecrübesizliği, yorgunluğu, heyecanlı veya üzüntülü oluşu, dalgınlığı, dikkatsizliği, acelecilik, bahanecilik, ilgisizliği, düzensizliği, meleke noksanlığı ve hastalıkları vb. nedenler; ya da işçinin her şeye karşın kurallara uymamış olması (vurdumduymazlık) da **insan faktörüne bağlı temel sebepler** arasındadır.





İş Kazasını Oluşturan Faktörler

- Psikolojik,
- Sosyolojik,
- Fizyolojik
- Teknik faktörler



İş Kazasını Oluşturan Faktörler

➤ Psikolojik Faktörler

İş kazaları ile ilişkisi aranan bireysel değişkenler genellikle **işçinin kişiliği**, **kazaya yatkınlığı**, **bilgisizliği**, **ilgisizliği**, **pervasızlığı (cehalet)**, **stresi**, **dikkatsizliği**, **duygusal durumu**, **yaşı ve tecrübesidir**.

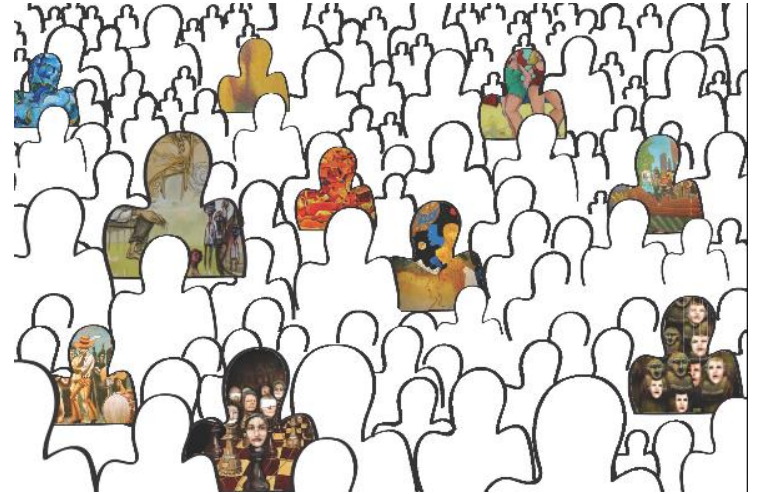




İş Kazasını Oluşturan Faktörler

➤ Sosyolojik Faktörler

Endüstrideki iş kazalarının oluşumunda sosyal ilişkilere ağırlık verilmesi, **işyerlerinde kontrol yapısı, otoriterlik, ekonomik özendirmeler, işçiler arası iletişim** gibi konuların bu açıdan incelenmesine yol açmıştır.





İş Kazasını Oluşturan Faktörler

➤ Sosyolojik Faktörler

Endüstriyel kazaların nedenleri ile ilgili olarak, sosyolojik açıdan **iş ile ilgili sosyal ilişkileri, ödül, emir-kumanda, organizasyon ve birey olarak dört düzey** altında kavramlaştırılarak genel bir model oluşturmuştur.

Kaza geçiren işçilerin pek çoğunda **sosyopatik davranışlar**, kanun tanımazlık, suçluluk, ailevi anlaşılamazlık, başkaları ile anlaşamama, düşmanlık ve kırgınlık, sorumsuzluk, alkol alışkanlığı gibi durumların bulunduğunu belirtmişlerdir.



İş Kazasını Oluşturan Faktörler

➤ Fizyolojik Faktörler

Fizyolojik faktörler, kazaların işçi **bedeninin** işin gerekleri ile mücadele edememesinden kaynaklandığını savunmaktadır. Bu anlamda sağırılık, körlük veya her hangi bir kas kuvveti eksikliğinin her biri bir kaza sebebi olabilir. Göz rahatsızlıkları ve görme bozuklukları, sinirsel rahatsızlıklar ve aşırı asabi bünyeler, daha önceden geçirilmiş bazı hastalık, ameliyat ve yaralanmaların tam iyileşmemesi sonucu oluşan fiziksel sorunlar birer kaza sebebi olabilir



İş Kazasını Oluşturan Faktörler

➤ Fizyolojik Faktörler

Uykusuzluk, tehlikeli davranışlara yol açan fizyolojik faktörlerden önemli biridir. Uykusuzluk, fiziksel açıdan yetersizliklerden farklıdır. Çünkü kalıcı bir etken değildir. Dinlendirici bir uyku bu olumsuz faktörü derhal ortadan kaldırabilir.





İş Kazasını Oluşturan Faktörler

➤ Fizyolojik Faktörler

Yorgunluk, fizyolojik faktörlerin belki de en sık karşılaşılan türüdür. Çoğu kez yorgunluk, uykusuzluk faktörü ile beraber değerlendirilmektedir. **Çalışma süresinin uzun olması**, çok hızlı tempo, işin ağırlığı, koşulların zorluğu insanlarda yorgunluğa neden olur. **Yorgun insanlarda**, reflekslerin azalması, dikkatin dağılması, gücün azalması şeklinde ortaya çıkan değişiklikler bir anlamda doğabilecek kazaların da habercisidir.





İş Kazasını Oluşturan Faktörler

➤ Teknik Faktörler

✓ Yönetim

İşyerlerinin **organizasyon yapısından** kaynaklanan ve işçiyi olumsuz yönde etkileyerek kazaların artmasına yol açan, **fazla mesai, mantıksız iş yönetmi, sürekli gece vardiyası** gibi bazı hususlar da bulunur.





İş Kazasını Oluşturan Faktörler

✓ Yönetim

İleri düzeyde endüstrileşmiş ülkelerdeki iş kazalarının çoğunun nedeni, **yönetim ve organizasyondaki yanlışlıklar** olarak gösterilmektedir. Bu görüşe göre, rutin işlerde çalışmaya bağlı olarak ortaya çıkan **monotonluk** (iş körlüğü) ve **sıkıcılık** kazaların oluşmasında büyük bir etmendir.





İş Kazasını Oluşturan Faktörler

✓ Makine, Malzeme ve Çevre

Makine ve malzemelerin iş kazalarının oluşumundaki etkisine bakıldığında kazalara, **teknoloji yanlış yapılmış makinelerden, bakım ve onarımı yapılmamış veya uygun koruyucularla donatılmamış makinelerden, makinelerin kendi çalışma kapasitesi ve temposunda çalıştırılmamasından, iyi seçilmeyen ve kullanılmayan kişisel koruyucu ve taşıma araçlarından, elektrikli araçların topraklanmaması ve izole edilmemesinden, zehirli, sıcak ve basınçlı gaz ve sıvıların iyi depo edilmemesinden, yorgun malzeme kullanımından veya kötü bir fabrika ve iş planından kaynaklanabilecektir.**



İş Kazasını Oluşturan Faktörler

✓ Makine, Malzeme ve Çevre

İş kazalarında çevre faktörü ise, iş yerindeki fiziksel, kimyasal, biyolojik, ekonomik ve sosyal koşulları içermektedir.

Örneğin iş kazalarında, işyerindeki havalandırma, aydınlatma, nem, gürültü, gaz, toz gibi etkenlerin yanı sıra işyerindeki sosyal ilişkilerin ve psikolojik ortamın etkisinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir





DOĞRUDAN VEYA DOLAYLI KAZA NEDENLERİ ŞEMASI

YÖNETİM

KONTROL

BAŞARISIZLIK
BİLGİ-TUTUM-YETENEK-UYUM

NEDEN VEYA NOKSANLAR

KİŞİNİN GÜVENSİZ DAVRANIŞLARI

- %88
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.

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)



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

İşyerlerinde meydana gelen bir iş kazaları, gerek durumun tespiti ve gerekse de nedenlerin bulunması ve değerlendirilmesi açısından **sistemantik** olarak birtakım işlerin ve işlemlerin yapılması gerektirir. Yapılacak işlemler mevcut durumu ortaya çıkarırken, diğer bir yandan da hukuki sorumluluğu taraflara gösterecektir.





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,

Soruşturma zamanı; Soruşturmanın hemen yapılması için birçok neden vardır. **Birincisi** hemen soruşturmaya başlamak, muhtemelen kesin bilgiler sağlayacaktır.

İkincisi kaza mahalli değişmeden ve şahitler bildiklerini karşılaştırmadan önce bilgilerin toplanması çok önemlidir.





İş Kazası Soruşturması, Raporlaması ve Bildirimi

➤ İşletme İçi Soruşturma,

Soruşturulacak Olan Neden,

kim, ne, ne zaman, nerede, neden ve nasıl. Sorularına cevap bulmalı ve kaza nedenlerinin kök nedenlerini ortaya koymalıdır. Kaza soruşturmasının amacı gerçekleri toplamaktır.

Hatayı bulmak değil.





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	SGK Yapılandırma
28.01.2013	2013-07	2011/53 Sayılı Gendgede 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 oranı (F) ve **kaza ağırlık oranı (V & G)** iş güvenliği çalışmalarına özetle şu **yararları** sağlamaktadır:

- ✓ **Mikro düzeyde**, (işyerlerinde) ya da **makro düzeyde** (ülke genelinde) tümünde veya bir bölümünde **ne oranda kaza olduğu** hakkında fikir verir,
- ✓ Yapılan (günlük, haftalık, yıllık vb) **değerlendirmelerde**, **çalışmaların etkinliği** hakkında fikir verir,
- ✓ İş kollarını **çalışma koşulları** (ağır, ..., hafif) açısından sıralama olanağı sağlamak suretiyle, **sigortacılıkta** (tehlike endekslerini belirlenebildiğinden mesleki prim hesaplamalarında) kullanılır,
- ✓ Farklı büyüklüklerdeki işyerlerinin **kazalar açısından birbirleri ile karşılaştırılması** olanağını sağlar,
- ✓ Tüm bu faydalar ışığında yapılacak yeni iş güvenliği çalışmalarına ışık tutar.



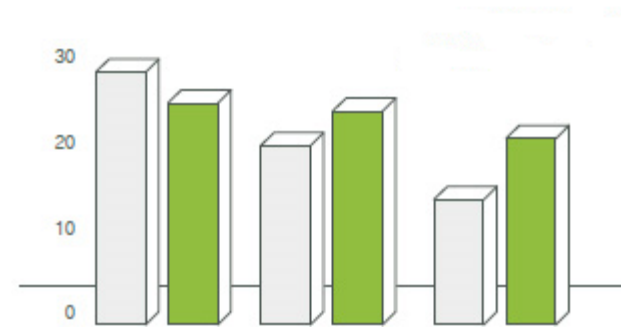
Güvenlik Performansı ve Ölçütleri (İstatistikler)

➤ 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.

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

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 / toplam insan saat çalışma sayısı x 1000



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:

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

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 = 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: $A = 46 + 24 + 120 + 10 = 200$



Kaza Maliyeti

İşçiyi yakından etkileyen ve maliyetini işçinin doğrudan ödediği sonuçlar;

- Yaralanma veya hastalığın neden olduğu acı çekme,
- Gelir kaybı,
- Bir olasılıkla işini kaybetme,
- Sigortalı olmadığında, tedavi giderlerini karşılama, aksi takdirde yetersiz tedavi.



Kaza Maliyeti

İşverene olan doğrudan maliyetler;

- İş gücü kaybı,
- Tedavi ve diğer giderler nedeni ile yapılan ödemeler ve tazminat,
- Hasar gören makine, tezgah, aygıtlar, vb.nin onarımı veya yenilenmesi,
- Üretimdeki duraklama veya yavaşlama,
- İş verimindeki olası azalma ve kalite düzeyinin düşmesi,
- Diğer çalışanların üzerindeki olumsuz etkiler,
- Bu tür giderlerin maliyeti artırması,
- Yasal yükümlülük ve sorumluluklarla karşı karşıya kalma,
- Mahkeme masrafları.



Kaza Maliyeti

İşverene olan dolaylı maliyetler ise;

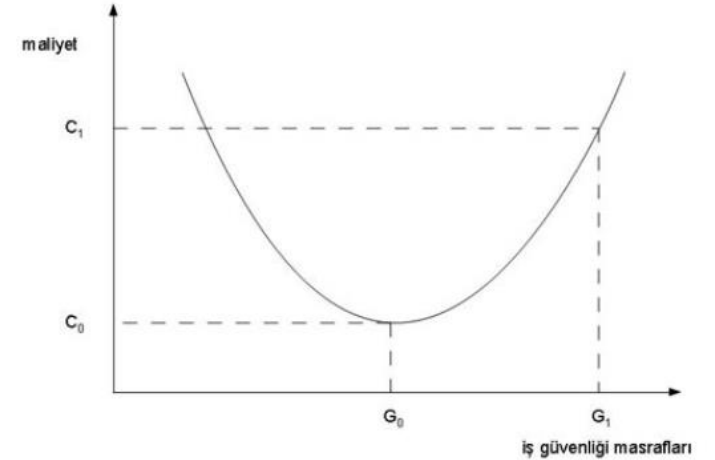
- İş gücünü kaybeden işçinin yerine yenisinin bulunması,
- Yeni işçinin yetiştirilmesi,
- Yeni işçi işe alışincaya kadar verim kaybı,
- Mevzuatın gereklerinin yerine getirilmemesinden doğan ek külfetler, iş kazası bildirimi, raporların hazırlanması, vb.
- Kazalı işçinin veriminin azalmasının maliyeti,
- Kazalı işçiye yardım etme amacıyla iş bırakan diğer işçilerin verimlilik kayıpları
- Kazanın ortaya çıkardığı moral bozukluğunun sebep olacağı yeni iş kazalarının maliyeti
- Tüm çalışanlardaki motivasyon kaybından kaynaklanan verim kaybı



Kaza Maliyeti

İşverene olan dolaylı maliyetler ise;

Yapılan araştırmalar iş güvenliği için yapılan harcamalar ile maliyetler arasında **paraoluk** bir ilişki olduğunu göstermiştir. İş güvenliği konusunda yapılan **belirli miktardaki harcamalar** (G_0), **maliyetleri optimum bir seviyeye düşürmekte** (C_0) ve en az maliyet değerine ulaştıktan sonra, harcamalar maliyetleri tekrar artırmaya başlamaktadır. **İşveren, iş kazalarını en düşük maliyette önlemek için alınması gereken tüm tedbirleri belirlemelidir.**





Kaza Maliyeti

Sigortalanmış Maliyetler

Sigortalanmış kaza maliyeti, muhasebe kayıtları incelenirken tetkik edilmesi gereken en önemli kalemdir. Daha sonra, sigortalanmamış maliyetlerin hesaplanması gerekmektedir.





Kaza Maliyeti

Sigortalanmış Maliyetler

Kazaların aşağıda belirtilmiş dört ana gruba ayrılmasını önerir:

- ✓ **Birinci Grup Kazalar:** İşgünü kayıpları, kalıcı kısmi sakatlık ve geçici kısmi sakatlık Sonuçları doğuranlar (malüller),
- ✓ **İkinci Grup Kazalar:** Grup kazalar; şirket dışından bir fizyoterapistin uyguladığı özel eğitim gerektirenler,





Kaza Maliyeti

Sigortalanmış Maliyetler

- ✓ **Üçüncü Grup Kazalar:** Lokal olarak sağlanan ilkyardım, \$100'dan az mülk ziyanı ya da sekiz saatten az olmak üzere toplam mesai saati üstünden kayıplara neden olan kazalar,
- ✓ **Dördüncü Grup Kazalar:** \$100'dan fazla mülk ziyanına sebep olan ancak daha küçük olmaları nedeniyle ayrıca bir fizyoterapist (tıbbi yardım) tedavisi gerektirmeyen ya da toplam mesai saati üzerinden sekiz saatten fazla gerçekleşen kayıplara neden olan kazalar.





Kaza Maliyeti

Kaza maliyetleri ayrıca, **dolaylı (endirekt, görünmez) ve **dolaysız** (direkt, görünür) maliyetler olarak ikiye ayrılmıştır.**

Dolaysız (direkt) maliyetler olarak, ekipman hasarları, kazanç (gelir) ve yaralanmadan kaynaklanan kayıpların tazmini (sigortada tahsili), sağlık ve güvenlik faaliyetleri altında yasal yükümlölükler ve sigorta primleri sayılabilir.





Kaza Maliyeti

Dolaylı Maliyetler;

- ✓ **Emniyet, idari ve güvenlik maliyetleri:** Güvenlik komitesinin kaza araştırmasında harcadığı zaman,
- ✓ **Tıbbi merkez maliyetleri:** Yaralının tedavisinde kullanılan tıbbi malzemeler ve doktorların sarf ettiği zamanlar,
- ✓ **Yaralı iken ödenen para:** Sağlık ödemeleri gibi iş dışında iken sağlanan imkânların maliyetleri,
- ✓ **Diğer işçilerin zaman maliyetleri:** Yaralıya yardım edilirken kaybedilen zaman,
- ✓ **İşgücü değiştirme maliyeti:** Yaralının yerine başkasının alınmasında oluşan maliyetler,





Kaza Maliyeti

Dolaylı Maliyetler;

- ✓ **Üretim kaybı maliyetleri:** İnsan gücünün ve makinelerin kullanılamamasından doğan maliyetler,
- ✓ **Fabrikaya veya makinelere hasar maliyetleri:** Tamir veya değiştirmeler gerektiğinde oluşan maliyetler,
- ✓ **Sipariş kayıp maliyetleri:** Firmanın imaj kaybı, geç teslim yüzünden ödenen cezalar, erken teslim primlerinin kayıpları,
- ✓ **Diğerleri:** Kazaların soruşturulmasında kırtasiye, sekreterlik, bürokratik işlemlerin maliyetleri.





İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

ILO verilerine göre ise, iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle Türkiye’de her gün 3 işçi, dünyada ise her gün ortalama 5 bin işçi, yılda ise 2 milyon kişi yaşamını yitiriyor.

2012 Türkiye İş Kazaları İstatistikleri;

Yıl	Kadın	Erkek
2012	5781 (%7)	69.90 (%93)

Toplam 74.871 İşçi

2011 Yılına Oranla % 8 Artış



İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

2012 Türkiye İş Kazaları İstatistikleri;

Ölümlü İş Kazası Sayısı

Yıl	Kadın	Erkek
2012	9	735

2011 Yılına Oranla % 56 Azalma



İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

2012 Türkiye İş Kazaları İstatistikler

Yıl	İş Ağırlık Oranı	Kaza Sıklık Hızı
2012	0,32	2,61
2011	0,58	2,43

Not 1: Her 1.000.000 çalışma saatinde meydana gelen iş kazası sayısı (iş kazası sıklık hızı)

Not 2: Her 100 saatte iş kazası nedeni ile kayıp edilen iş saati (iş kazası ağırlık hızı)

2012 YILINDA **İŞ KAZALARI SONUCU** 2.036, **MESLEK HASTALIKLARI** SONUCU **173** KİŞİ OLMAK ÜZERE **TOPLAM 2.209** KİŞİ SÜREKLİ İŞ GÖREMEZ HALE GELDİ



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 BİRİSİNİN İNŞAAT SEKTÖRÜNDE MEYDANA GELDİ



İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

2012 Türkiye İş Kazaları İstatistikler

İş kazası sonucu ölümlerin **147'si İstanbul'da** (2011 yılında iş kazaları sonucu İstanbul'da 302 kişi hayatını kaybetmişti) , **52'si Ankara'da**, (2011 yılında Ankara'da meydana gelen iş kazalarında 172 kişi hayatını kaybetmişti) **42'si İzmir'de** (2011 yılında İzmir'de meydana gelen iş kazaları sonucu 127' kişi hayatını kaybetmişti) , **30'u Bursa'da** (2011 yılında iş kazası sonucu 50 kişi hayatını kaybetmişti)



ÇORUM, HAKKÂRİ, İĞDIR'DA **2012 YILINDA HİÇ İŞ KAZASI** MEYDANA GELMEMİŞ



İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

2012 Türkiye İş Kazaları İstatistikler

İŞ KAZASI GEÇİRENLERİN % 44'Ü 25-34 YAŞ ARALIĞINDA

2012 yılında iş kazası geçirenlerden 16.308'i 29-34 yaş aralığında, 16.038'i 30-34 yaş aralığında,

İŞ KAZALARINDA ZARAR EN ÇOK EL VE PARMAKLARDA MEYDANA GELİYOR

2012 yılında meydana gelen iş kazalarının 16.547 si el yaralanması ile sonuçlanırken, 12.440'ı parmak yaralanması ile sonuçlandı.



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.





İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

2012 Türkiye İş Kazaları İstatistikler

Meslek hastalılarının 221'i Zonguldak'ta meydana gelirken, 61'i Ankara'da, 21'i İstanbul'da, 20'si İzmir'de, 11'i Kocaeli'nde, 1'i Denizli'de meydana gelmiş,

Eskişehir, Adana, Antalya'da hiç meslek hastalığı meydana gelmemiş,

İŞ KAZALARI VE MESLEK HASTALIKLARI NEDENİ İLE YAKLAŞIK 24.000.000 İŞ GÜNÜ KAYBEDİLDİ



İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

2012 Türkiye İş Kazaları İstatistikler

AYAKTA TEDAVİ	YATARAK TEDAVİ
1.599.618	50.632

İş göremezlik nedeni ile toplam 1.650.250 kayıp iş günü



İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

Sosyo – Ekonomik Boyutu

İş yerlerinde iş güvenliği önlemlerinin alınmaması iş kazalarına yol açmaktadır. Bunun sonucunda da bir takım psikolojik, sosyolojik, tıbbi ve ekonomik sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Bu sorunları

- İşçi,
- İşveren
- Ülke

üç açıdan ele almak mümkündür:





İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

Sosyo – Ekonomik Boyutu

➤ İşçi,

İşçi üretimi direkt katkısı olan bir üretim faktörüdür ve ancak sürekli olarak çalıştığı sürece bir ücret alabilir, geçimini sağlayabilir. **İş kazasına uğrayan bir işçi** ise üretimden **geçici veya sürekli** olarak uzak kalacak, belki de **hayatını kaybedecektir**. Bu durum ise işçiyi ve ailesini **psikolojik** ve **ekonomik** açıdan zarara uğratacaktır.





İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

Sosyo – Ekonomik Boyutu

➤ İşveren

İşyerlerinde çalışan tek bir işçinin dahi iş kazası geçirmesi sonucunda; gerek kazaya uğrayan **işçinin üretimden geri kalması**, gerekse de diğer **işçilerin psikolojik açıdan etkilenmesi** ile **randımanın düşmesi veya iş kazası sonucu makinelerin hasara uğraması** ve **üretimin durması** gibi nedenlerle işyerindeki **üretim ve verimlilik olumsuz** yönde etkilenecektir.





İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

Sosyo – Ekonomik Boyutu

➤ Ülke;

İş kazaları sonucunda meydana gelen **iş gücü ve iş günü kayıpları**, işletmenin gördüğü **maddi zararlar ve onarım masrafları**, işçiye ödenen tazminatlar, tıbbi müdahale ve hastane masrafları, üretimin kısmen veya tamamen durması sonucunda meydana gelen üretim kayıpları, **yeni işçi yetiştirmek için harcanan zaman ve eğitim giderleri**, iş kazası ile ilgili olarak **devletçe** yapılan **soruşturma masrafları**, **yaralanan veya sakat kalan işçinin rehabilitasyonu**, işçinin bir süre veya tamamen **üretim elemanı olmaktan çıkarak tüketim elemanı** olması vb. ülke ekonomisini dolaylı ya da dolaysız etkileyen faktörlerdir.



İstatistiklerde İş Kazaları ve Sosyo – Ekonomik Boyutu

İş kazaları sosyo-ekonomik boyutları bakımından üç kısma ayrılabilir.

- ✓ **Kayıp zaman kazaları:** Kazanın olduğu vardiyanın dışında da zaman kaybına sebep olan kazalar (hastaneye yatma vb.),
- ✓ **Kayıp zamanı olmayan kazalar:** Kazanın olduğu vardiya dışında her hangi bir zaman kaybına sebep olmayan kazalar,
- ✓ **Hasarlı kazalar:** İnsanların yaralanmasına sebep olmayan fakat tesislerin, ekipmanın veya malzemenin hasar görmesine sebep olan kazalar.

Bu üç tip kazanın **1:60:400** oranlarında **gerçekleştiğini savunulur**. Bu konuda Ergonomi daha az gerçekleştiği halde ilk iki tip kaza ile ilgilenir.