



İş Kazaları & Güvenlik Kültürü

Doç. Dr. Alper KILIÇ
Rev. 3

www.bandirma.edu.tr



İş Kazası Tanımı

- ILO

Önceden planlanmamış, bilinmeyen ve kontrol altına alınamamış olan etrafa zarar verebilecek nitelikteki olaydır.

- WHO

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

- 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu

İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen engelli hâle getiren olayı,



İş Kazası Tanımı

- 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
- Aşağıdaki beş durumda meydana gelen,
 - Sigortalıyı,
 - Hemen veya sonradan,
 - Bedenen ya da ruhen,
 - Özüre uğratan olaydır.
- 1. Sigortalının işyerinde bulunduğu sırada,
- 2. İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş veya çalışma konusu nedeniyle işyeri dışında,
- 3. Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
- 4. Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
- 5. Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş gelişi sırasında



Kaza İstatistikleri

- ILO' ya göre her yıl:
 - 250 milyon kişi iş kazalarına, 160 milyon kişi meslek hastalıklarına maruz kalırken,
 - 1.200 000 kişi iş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle hayatını kaybetmektedir.
- Avrupa Birliği' nde her yıl:
 - 5500 kişinin hayatını kaybettiği
 - 75000 kişinin sürekli çalışamaz duruma düştüğü,
 - 149 milyon iş günü ve 20 milyar EURO maddi kaybın meydana geldiği, bilinmektedir.



Türkiye' de İş Kazaları & Meslek Hastalıkları

- İş kazaları çok fazla,
- Meslek hastalıkları mevcut değil.





İş Kazasını Oluşturan Faktörler

- İş kazasını oluşturan faktörler:
 - Psikolojik,
 - Sosyolojik,
 - Fizyolojik
 - Teknik faktörler



- Kişilik: Gençliğin, tecrübesizliğin ve sağlık problemlerinin kaza oluşumu ile alakalı olduğu vurgulanmaktadır.
- Kazaya Yatkınlık: Algılama hızı ve refleks çabukluklarının tam uyumlu olmaması da kazalara neden olmaktadır
- Cehalet: Bilgisizlik, ilgisizlik, dikkatsizlik, pervasızlık.
- Stres: Kişisel problemler nedeniyle iş başında dikkatin dağılması, işinden ve genel olarak çalışma hayatından soğuma. Huzursuz evlilikler, beğenilmeyen meslekler, gerçekleşmeyen idealler, fakirlik, işini kaybetme endişesi başlıca stres kaynaklarıdır.
 - Bedensel rahatsızlıklar: sırt, kas, baş ağrıları, kramplar, hazımsızlık,
 - Ruhsal rahatsızlıklar: yorgunluk, gerginlik, depresif düşünce biçimi, sıkıntı, dikkati toparlayamama,
 - Davranışsal rahatsızlıklar: ani öfke nöbetleri, duygusal davranışlar, sigara vb. bağımlılığı.
- Duygusal Durum: Ani heyecan, sinirlilik, korku, üzüntü ve depresyon gibi duygusal durum ve duygusal koşullar iş kazalarında büyük önem taşımaktadır.
- İşten Kaytarma: Bu tip yaklaşımlarda işçilerin (tazminat almak için) ya kasıtlı olarak kendilerini yaraladıkları ya da işten kaçmak için kazayı abarttıkları düşünülmektedir



Sosyolojik Faktörler

- Kaza geçiren işçilerin pek çoğunda sosyopatik davranışlar,
 - Kanun tanımazlık,
 - Suçluluk,
 - Ailevi anlaşmazlık,
 - Başkaları ile anlaşamama,
 - Düşmanlık ve kırgınlık,
 - Sorumsuzluk,
 - Alkol alışkanlığı gibi durumlar



Fizyolojik Faktörler

- Fiziksel açıdan yetersizlikler,
 - Görme bozuklukları,
 - Sinirsel rahatsızlıklar ve aşırı asabiyet,
 - Önceden geçirilmiş bazı hastalıklar,
 - Ameliyat ve yaralanmaların tam iyileşmemesi sonucu oluşan fiziksel sorunlar,
 - Kalp, kan dolaşımı ve ciğerlerdeki rahatsızlıklar,
 - Boy ve kilo arasındaki dengesizlik,
 - İşitme kayıpları,
 - Yaşlanma.



Teknik Faktörler

- Yönetimsel:
 - İşyerlerinin organizasyon yapısı
 - Fazla mesai,
 - Mantıksız iş rejimi,
 - Sürekli gece vardiyası.
- Çevre faktörü:
 - Fiziksel,
 - Kimyasal,
 - Biyolojik,
 - Ekonomik
 - Sosyal koşullar.
- Makine, Malzeme ve Çevre:
 - Teknoloji yanlışı yapılmış makineler,
 - Bakım ve onarımı yapılmamış veya uygun koruyucularla donatılmamış makineler,
 - Makinelerin kendi çalışma kapasitesi ve temposunda çalıştırılmaması,
 - İyi seçilmeyen ve kullanılmayan kişisel koruyucu,
 - Elektrikli araçların topraklanmaması ve izole edilmemesi,
 - Zehirli, sıcak ve basınçlı gaz ve sıvıların iyi depo edilmemesi,
 - Yorgun malzeme kullanımını,
 - Kötü iş planı



İş Kazası Teorileri

- Domino Teorisi
- İnsan Faktörleri Teorisi
- Kaza/Olay Teorisi
- Epidemiyoloji Teorisi
- Sistem Teorisi
- Kombinasyon Teorisi

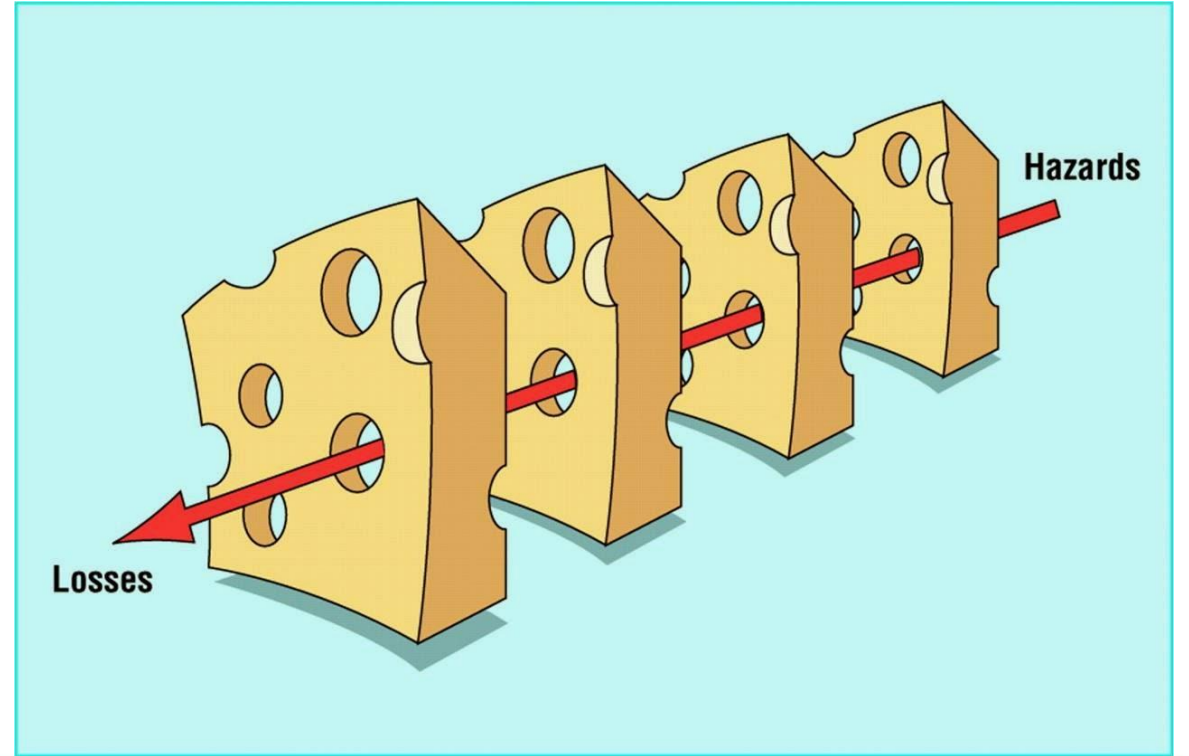
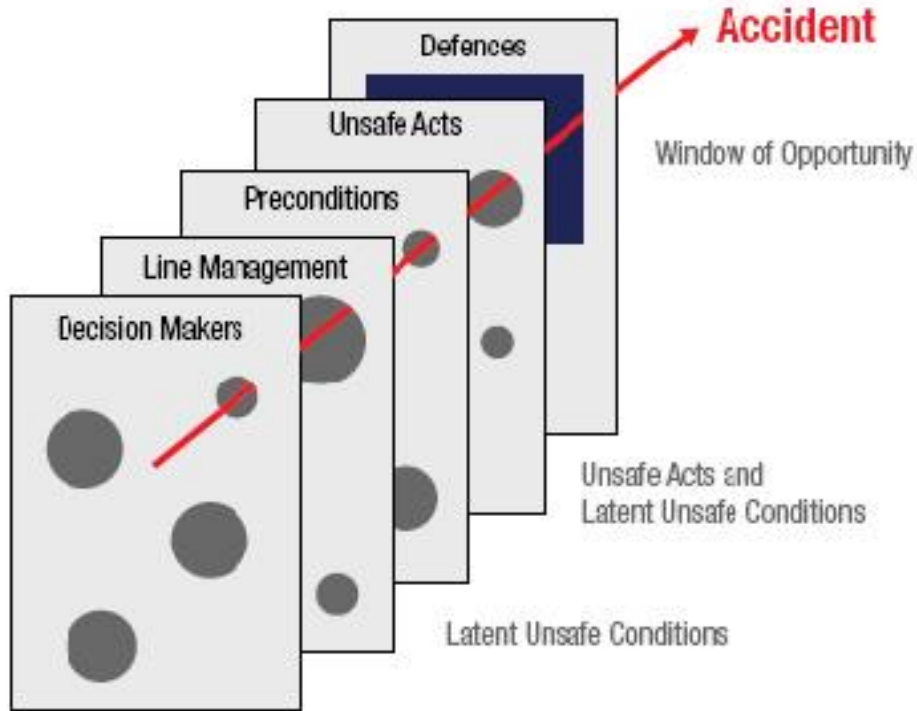


Domino Teorisi

- Harbert W. Heinrich, Travelers Insurance Company.
- 1920'lerde, 75 bin adet sanayi kazası raporunu incelemiştir.
- İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarınının 10 prensip üzerinde yapılmasını önermiştir.

Prensip 1: Kaza Zinciri

- Kaza zinciri koparsa, kaza olmaz!





Prensip 1: Kaza Zinciri

- İş kazaları, beş temel nededin arka arkaya gelmesiyle oluşmaktadır. Bu beş temel faktöre "Kaza Zinciri" adı verilmektedir.
1. İnsanın Tabiat Şartları Karşısında Zayıflığı: İnsanın tabiat şartları karşısında yaratılıştan gelen zayıflığı kazaların ilk temel sebebidir.
 2. Kişisel Kusurlar: Dikkatsizlik, pervasızlık, asabiyet, dalgınlık, önemsemezlik ve ihmal gibi kişisel kusurlar kazaların ikinci temel sebebidir.
 3. Tehlikeli Hareket-Tehlikeli Durum : İnsanın şahsi kusurlarının bir kazaya sebep olması için tehlikeli şekilde hareket etmesi gerekir. Zincirin bu halkası, iş güvenliği açısından kazaların önlenmesi bakımından asli faaliyet alanıdır. İlk iki faktör insanla ilgilidir ve iş güvenliği bilimi insan ile uğraşmanın etkili sonuçlarının olmayacağını kabul eder.
 4. Kaza Olayı : Yukarıda belirtilen üç unsurun arka arkaya gelmesi de önceden planlanmayan ve bilinmeyen, zarar vermesi muhtemel bir olayın meydana gelmesi için kafi değildir. Bir de kazanın bütün unsurları ile gerçekleşmesi, yaralanma yada zararın meydana gelmesi için kaza olayına ihtiyaç vardır.
 5. 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.



Prensip 2: Kadere Sığınma!

Kazaların Sebepleri





Prensip 2: Tehlikeli Hareket & Durum

- Tehlikeli Hareketler (%88) (Eğitim)
 - Alet ve makineleri tehlikeli şekilde kullanma,
 - Emniyetsiz yükleme, taşıma, istifleme,
 - Emniyetsiz vaziyet alma,
 - Tehlikeli yerlerde çalışma,
 - Şaşırma, kızgınlık, üzünlük, telaş, şakalaşma vb.
 - Kişisel koruyucuları kullanmamak
- Tehlikeli Durumlar (%10) (Altyapı)
 - Uygun olmayan koruyucular
 - Koruyucusuz çalışma
 - Kusurlu alet, makine, teçhizat kullanma
 - Emniyetsiz yapılmış alet ve makineler
 - Yetersiz ve bakımsız bina, alet ve makineler
 - Yetersiz ya da fazla aydınlatma
 - Yetersiz havalandırma
 - Emniyetsiz yöntem ve şartlar



Prensip 3: Kazanın Sonucu Belirsizdir!

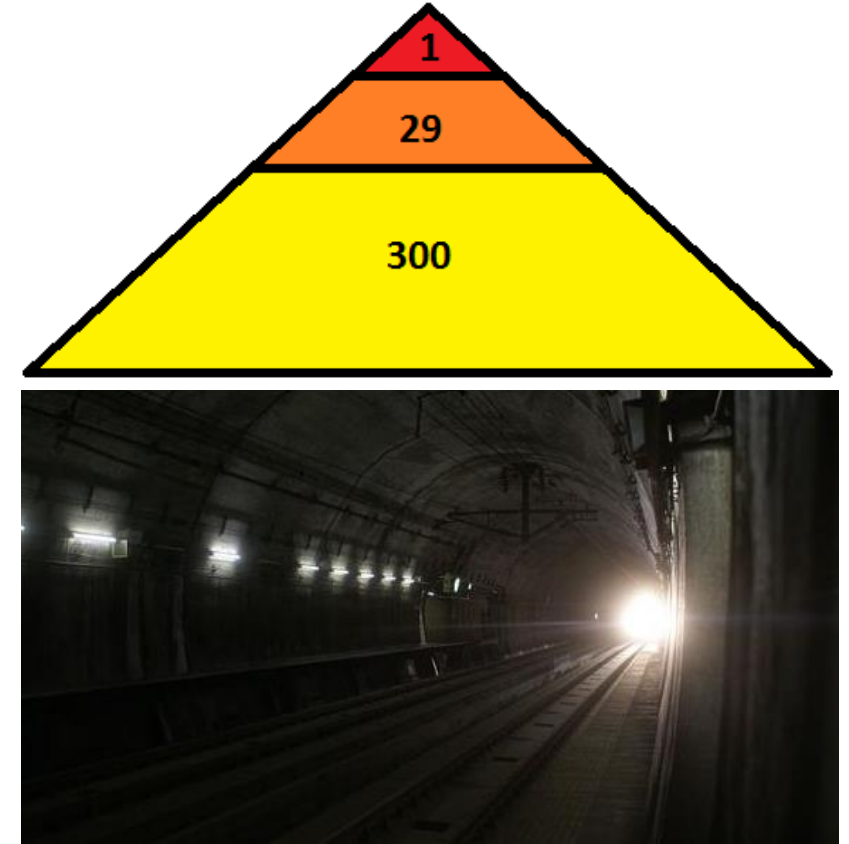
- Kaza sonucu meydana gelecek zararın büyüklüğü önceden kestirilemez.
 - En basit bir olay insanın ölümüne sebep olabilir,
 - Çok büyük bir kazada hiç kimsenin burnu bile kanamayabilir.

意外



Prensip 4: Kazayı Dinle ve Önlem Al!

- Kaza gelmeden önce yüzlerce ikaz gelmektedir.
- Ciddi iş kazalarının önlenmesi için, çok sayıdaki "Ramak Kala" olayın nedenleri incelenerek, sebepleri ortadan kaldırılmalıdır.
- Yaşadığınız ilk olay da ölümcül olabilir, 299 defa şansınızı denemeyiniz!!!
- Dikkat ! : Ciddi kazaların önlenmesi için, çalışanların başlarına gelen önemsiz kazaları İSG Birimi' ne bildirmeleri büyük önem arz etmektedir.
- Sadece yaşadığınız değil, şüphe duyduğunuz durumları da bildiriniz !





Prensip 5: Tehlikeli Hareketlerin Nedenleri

- i. Şahsi Kusurlar: Dikkatsizlik, pervasızlık, asabiyet, dalgınlık, önemsemezlik, ihmalkarlık gibi şahsi özürlerdir. Uygun kişiye uygun iş verilerek bu risk en aza indirilebilir.
- ii. Eğitim Yetersizliği: Çalışanlar yaptıkları işlerle ilgili uymaları gerekli sağlık ve güvenlik tedbirleri hususunda eğitilmelidirler. Eğitimsizliğin neden olduğu bir olay olduğunda sorumluluk işverenindir.
- iii. Fiziki Yetersizlik: İnsanlara fiziki yapılarına uygun işler verilmelidir.
- iv. Fiziki Çevre: Tezgâh ve aletler insana uygun olarak (ergonomik) tasarlanmalıdır. İnsanların farklı fiziki yapılarına göre ayarlanabilir olmalıdır.



Prensip 6: Kazalardan Korunma

- Mühendislik ve revizyon
- Eğitim
- Ergonomi kuralları
- Teşvik tedbirleri
- Disiplin tedbirleri



Prensip 7: İSG & Ekonomi

- Kazalardan korunma yöntemleri ile üretim, maliyet, kalite kontrolü metodları benzerlik ve paralellik arz eder.
- İş yerinde iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri iyi ise üretim maliyeti düşük ve kalitesi de yüksek olur.



Prensip 8: Üst Düzey Yöneticiler

- İş güvenliği çalışmalarına işletmenin üst düzey yöneticileri de katılmalı ve sorumluluğa ortak olmalıdır.
- Yöneticiler iş güvenliği konusunda bilinçli olmaz ve iş sağlığı ve iş güvenliğine gereken önemi vermezler ise bu konuda ilerleme kaydetmek çok zor olur.
- Dolayısıyla yöneticilerin İSG konularında eğitilmeleri, bilinçlendirilmeleri gereklidir.



Prensip 9: İlk Kademe Yöneticileri

- İş sağlığı ve iş güvenliği konusunda formen ve ustabaşı gibi ilk kademe yöneticileri çok önemlidir. Uygulayan ve uygulatan kişilerdir.
- Formen ve ustabaşlarının iş sağlığı ve iş güvenliği konusunda hem tedbirleri uygulayabileceği hem de işçilere anlatıp inandırabileceği ve tavizsiz bir şekilde denetleyebileceği düzeyde eğitilmeleri ve bilinçlendirilmeleri gereklidir.



Prensip 10: İSG & Maliyetler

- İş güvenliği çalışmalarına birinci derecede insani duygular yön vermelidir. Ancak iş güvenliği tedbirlerinin;
 - Üretimin artması
 - Masrafların azalması

sonucu maliyetlerin düşmesine yardımcı olacağı unutulmamalıdır.

- İş kazası sonucu meydana gelen zararlar, hesaplanabilen zararın çok daha fazlasıdır. İş kazaları maliyetleri arttırarak rekabet gücünün azalmasına sebep olur.

Güvenlik Kültürü ?





Güvenlik Kültürü

- 1986 Çernobil faciası.
- Güvenlik kültürü noksanlığı/eksikliği, tüm iş kazalarının ve meslek hastalıklarının temel sebebidir.
- Yapılan çalışmalar, iş kazalarını daha düşük oranlara indirmenin tek yolunun, işyerlerinde uygun ve yeterli düzeyde güvenlik kültürü oluşturulması olduğunu göstermektedir.
- Güvenlik kültürü:
 - İşyerinin her kademesinde görev yapan personelin, **"iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili maruziyet, önleme, korunma gibi konularda sahip olduğu veya geliştirdiği ortak davranış, alışkanlık, inanç, görüş ve paylaşımlar bütünüdür"**.



Güvenlik Kültürü Nasıl Oluşturulur?

- İşyerinde güvenlik kültürünün oluşturulması için gerekli adımlar:
 1. Birçok yönetim sisteminde görüldüğü gibi, üst yönetimin taahhüdü olarak adlandırılan kısımdır. İşveren veya vekilleri tarafından işletmede güvenlik kültürü oluşturulmasına yönelik yatırımlar yapılması, gerekli eğitimlerin çalışanlara aldırılması, kişisel koruyucu donanımların hazır tutulması, işletme içerisinde ve çalışanlarla beraber iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konuların değerlendirilmesi, gerekli prosedür ve talimatların hazırlanması ve en önemlisi de güvenliği üretimden ve işten önde tutulması, üst yönetimin taahhüdü basamağının gereklilikleridir.
 2. İkinci adım, orta yönetim olarak nitelendirilen kişilerin, verdikleri talimatlarda iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerini gözetmesi ve çalışanların yaptıkları işlere nezaret ederken iş sağlığı ve güvenliği gerekliliklerine uygun şekilde davranmalarını gözetmeleridir.



Güvenlik Kültürü Nasıl Oluşturulur?

- Üçüncü basamağı, işyerinde yazılı bir iş sağlığı ve güvenliği sisteminin kurulması oluşturmaktadır. Bu sistemin temel unsurları olarak, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda bilgilendirilmesi, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili kurul ve heyetlerde alınan kararlardan tüm çalışanların haberdar edilmesi ve söz konusu kurul ve heyetlere çalışanların katılımının sağlanması, işyerinde meydana gelen, meydana gelmesi muhtemel olan veya kıl payı atlatılan kazaların veya sağlık ve güvenlikle ilgili diğer olumsuz durumların raporlanması ve bu raporlar doğrultusunda yapılan çalışmalar ve düzeltici faaliyetler hakkında çalışanlara bilgi verilmesi sayılabilir. Bunlara ek olarak, çalışanları iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konularda ödüllendirme hususu da bu basamağın unsurları arasında yer almaktadır.
- Dördüncü ve son basamağı da yazılı olmayan bir iş sağlığı ve güvenliği sistemi oluşturmaktadır. Bu aşama, iş kazası ve meslek hastalığı oluşmasına neden olacak şekilde davranan çalışanların belirlenerek onlara yönelik özel çalışmalar yapılması, usta-çırak ilişkisi olan yerlerde ustaların iş sağlığı ve güvenliği gereklerini çıraklara aktarmasının teşvik edilmesi ve bu gerekliliklere uygun davranış sergileyen çalışanlara iş sağlığı ve güvenliği konusunda yetki verilerek diğer çalışanları uyarması ve onlara örnek olacak doğru davranışları sergilemelerinin sağlanması gibi unsurları içermektedir.

Güvenlik Kültürü ?



Arka koltukta emniyet kemeri ne işe yarar





Teşekkürler ..



Kaynaklar

- Ç