



Bu proje Avrupa Birliđi ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilmektedir.

Türkiye'de İşyerlerinde İř Sağlığı ve Güvenliği Koşullarının İyileştirilmesi Projesi (www.isgip.org)

Improvement of Occupational Health and Safety Conditions at Workplaces in Turkey (www.isgip.org)



Kaza Soruşturması ve Risk Deđerlendirmesi alıştayı

2011

**Nick Hardie C.Eng.
Maden Mühendisi**





Kaza Soruşturması

Ancak nadiren bir kazaya tanık oluruz, pek çok kaza soruşturması için dedektiflik yapılması gerekir.

Soruşturma yapmak, bir kazanın kökenindeki nedeni belirlemek ve benzer ya da daha kötü bir kazanın meydana gelmesini engellemek açısından önemlidir.

Eğer kazaların kök nedenlerini belirleyebilirsek yöntem bildirimlerimizde ve risk değerlendirmelerimizdeki eksiklikleri düzeltebiliriz.



Depo Kazası

<http://www.youtube.com/watch?v=V8ZmOgMlyRE>



Depo Kazası

Aksilik nerede çıktı?

Geri geri giderken ilk rafı devirdiği için forklift operatörünü suçlamak kolaydır – operatörü suçlu bulup disiplin cezası verebiliriz, fakat bu şekilde kazanın kökenindeki nedeni ele almış olmayız. Düşünülmesi gereken bir dizi faktör vardır.



ISGIP

Kaza Soruşturması



Depoda yaşanan kazada Düşünülmesi Gereken Faktörler

1. Forklift – Arabanın bakımı yapılmış, bütün kontrol fonksiyonları düzgün bir şekilde çalışıyor muydu?, arabanın kullanıldığı yol engeller açısından serbest miydi?
2. Çalışma sistemi – kazanın olduğu yerde, birbirlerinin etrafında manevra yapmak durumunda kalan iki forklift, koridor zemininde duran dört palet ve rafın köşesinde duran çöplerin orda bulunması gerekli miydi?
3. Raf sistemi – raflar doğru şekilde monte edilmiş, denetlenmiş miydi?; ayrıca taşıdıkları yüklere uygun muydu? (hem üzerlerine konan hem de dayanan mallar)
4. Ortam – aydınlatma yeterli miydi? Zeminin durumu ve odanın planı bir faktör müydü? Forkliftlerden yayılan egsoz dumanları bir etken olmuş olabilir mi?
5. Forkliftin içinden görünürlük bir etken olmuş mudur – daha iyi görünürlüğün olması işe yarar mıydı?
6. Operatör – eğitilmiş ve yetkili miydi? İşe uygun muydu? Uygun KKD kullanıyor muydu?

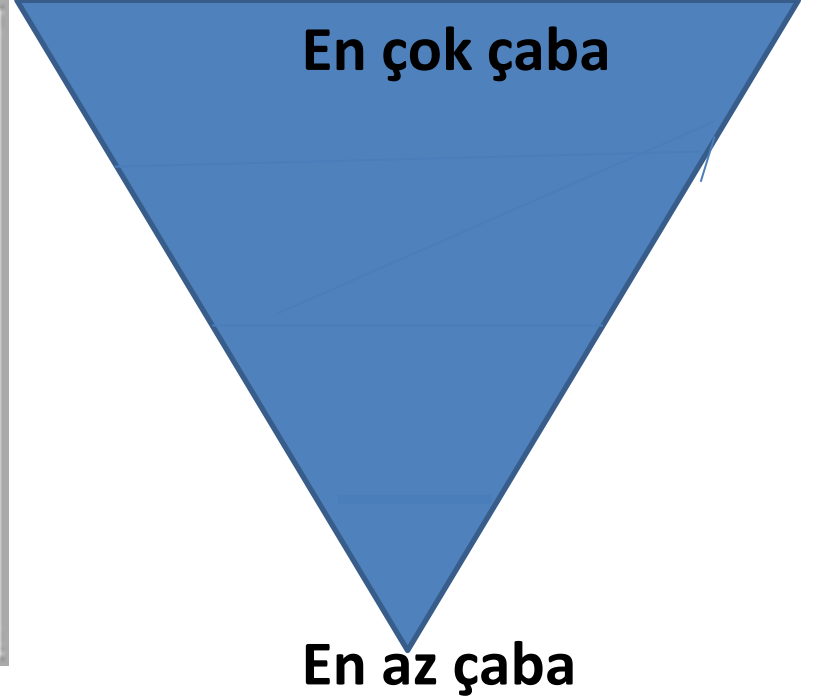
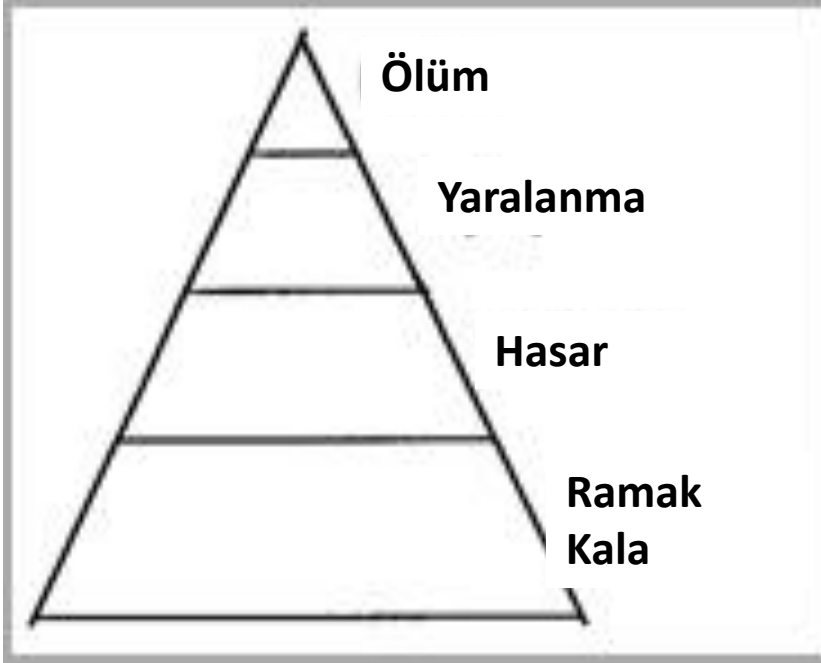
Bu kazanın ardında tek bir basit neden olabilir (örneğin bozuk frenler) veya bir araya gelerek kazaya yol açmış birden fazla etken söz konusu olabilir. Bütün fiziksel ve sistemle ilgili etkenlerin uygun olması; insan faktörünün kazaya neden olmuş olması da mevzu bahis olabilir.

İNSAN HATASINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

- Davranış
- Tutum
- Cehalet
- Korku
- Uyumlu çalışılması mümkün olmayan kural ve prosedürler
- Yanlış ekipman
- Sistem hataları
- Kötü Standartlar
- İhmalkarlık
- Arkadaş baskısı
- Yetersiz gözetim
- Yönetimin tutumları
- Yanlış eğitim ve öğretim
- Kazancın artması



Soruşturma için ortaya konan çaba



En çok çabayı ciddi kazaların soruşturulması için harcarız
– Daha küçük çapta kazaların ve ramak kala olayların soruşturmasına yatırım yaparsak daha vahim kazaların sayısını azaltabiliriz.

Kaza Soruşturması

Daha önce böyle bir şey oldu mu?



Sabit eşyaların veya araçların üzerinde hasar var mı?



Başka kişileri de soruşturmaya dahil edin – sizin bilmediğiniz şeyleri biliyor, fark etmedikleriniz farketmiş olabilirler.

Olayların tekrar olmasını engellemek için yapılacak Düzeltilici Faaliyetler ve Kontroller

Soruşturmadan elde edilecek sonuçlar;
İşçilerle iletişim kurulmasını ve işçilere eğitim verilmesini;

- İSG Toplantıları yapılmasını, İş Güvenliği Kurul toplantılarında konunun görüşülmesini, Yöntem Bildirilerinin ve Risk Değerlendirmelerinin yeniden incelenmesini gerektirecektir.

Sektörünüzde faaliyet gösteren başka firmaların da çıkaracağı dersler varsa bir Güvenlik Uyarısı çıkarmayı düşünebilirsiniz.

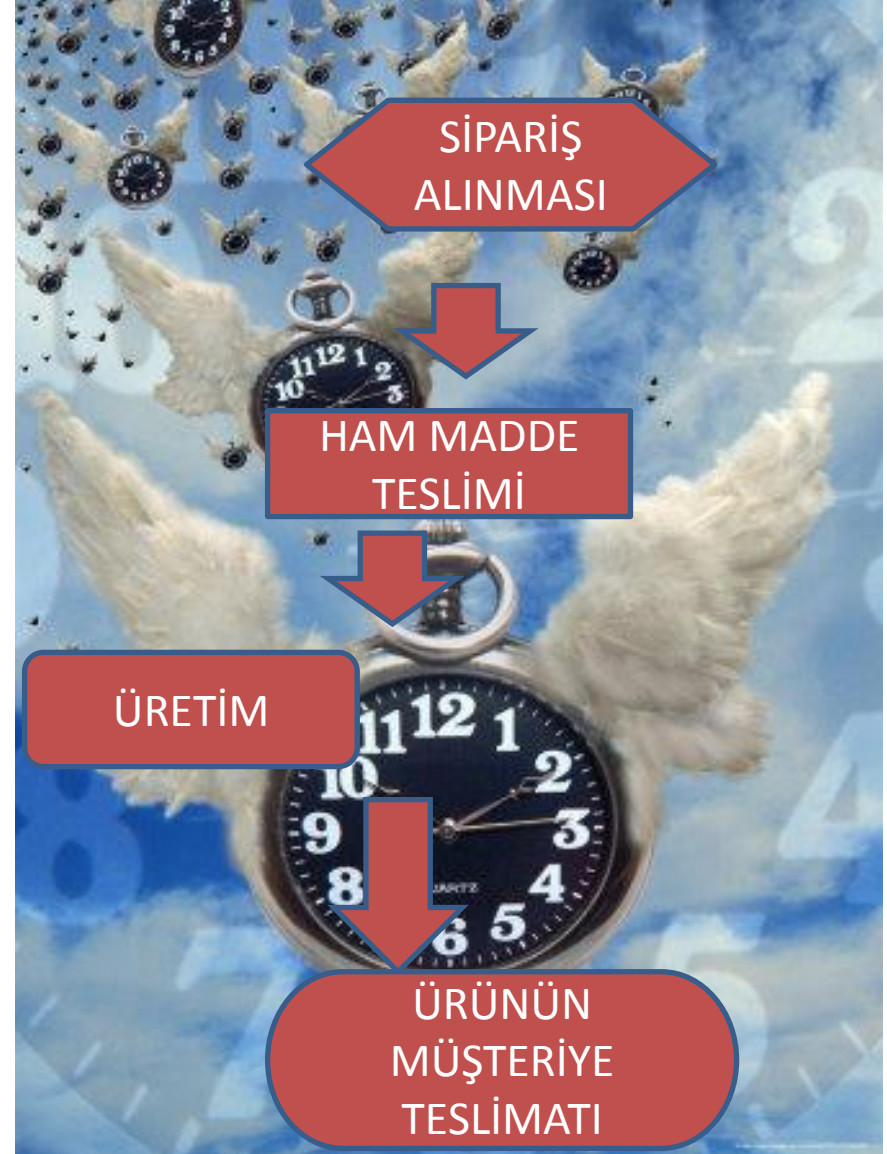
Ortadan Kaldırma - Depolama



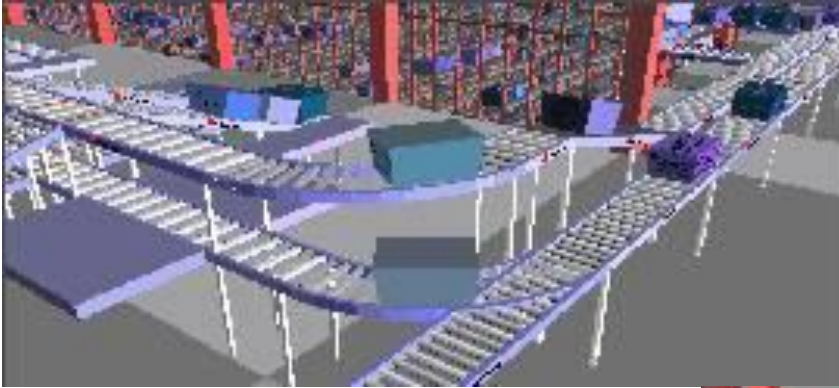
Ortadan Kaldırma - Depolama



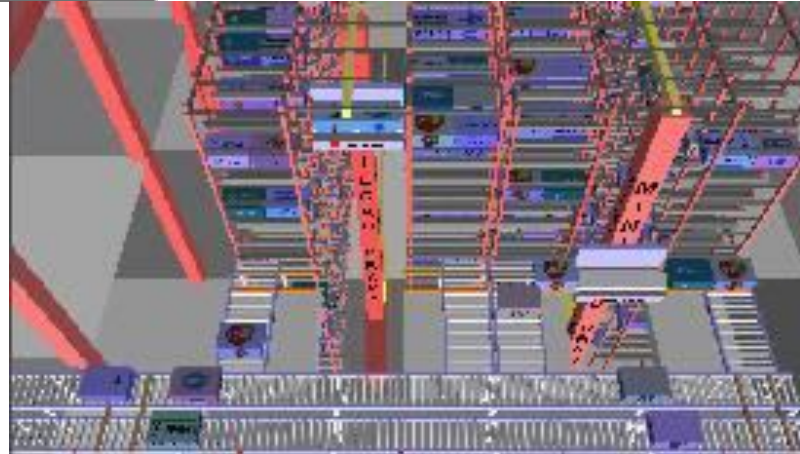
Tam Zamanında



Mühendislik Kontrolleri - Depolama



Otomasyonlu
Depolar



Mühendislik Kontrolleri - Depolama



**Eğitimli ve
yetkin
operatörler**

Mühendislik Kontrolleri - Depolama

Ekipmanın bakımı ve
test edilmesi

