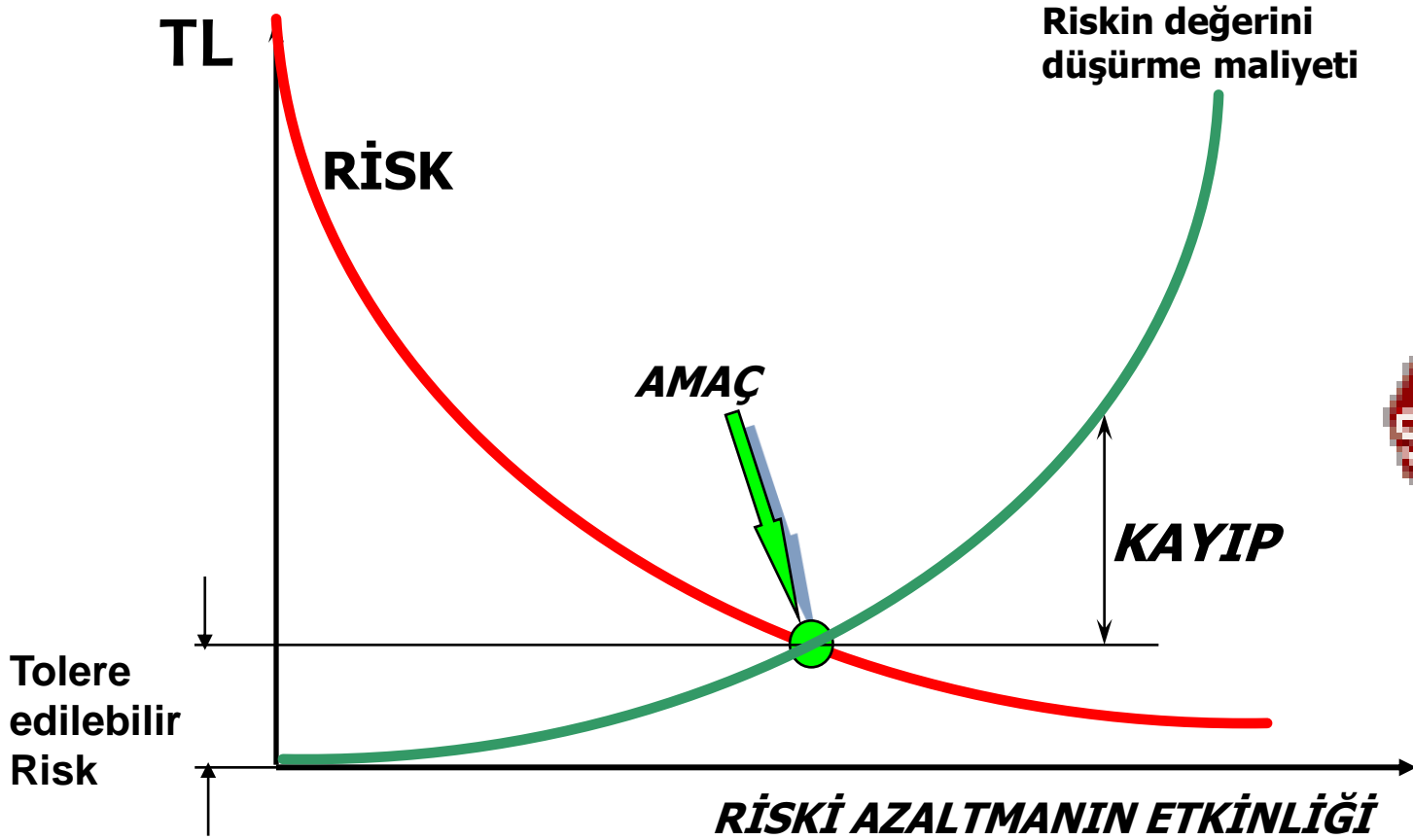


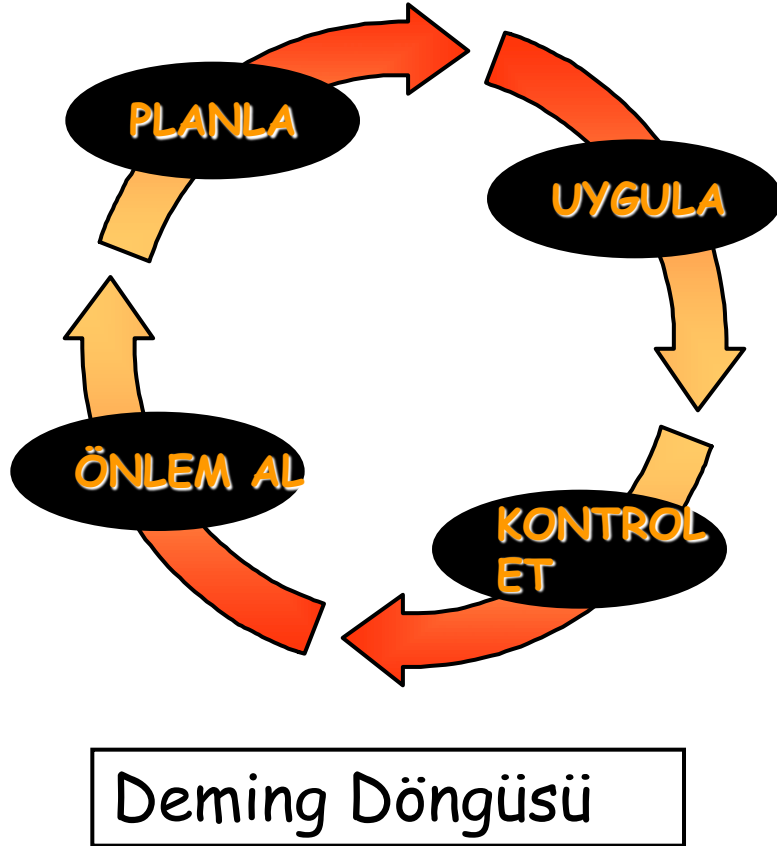
7. BÖLÜM

İşyerinin özelliklerine göre işyerindeki riskler ve alınacak önlemler (gürültü, toz, mekanik, ergonomik vb. tehlikeler)

RİSK YÖNETİMİNİN AMACI



RISK YÖNETİMİNDE TEMEL PRENSİPLER



AŞAMALAR (GENEL)

- Verilerin Toplanması ve Sınıflandırılması
- Tehlikelerin Tanımlanması
- Risk Bileşenlerinin Derecelendirilmesi
- Risk Puanının Hesaplanması
- Risk Önem Sınıfının Belirlenmesi
- Alınacak Önlemlerin Belirlenmesi
- Önlemlerin Planlanması
- Planların Uygulamaya Alınması & İzlenmesi
- Tedbirlerin Yeterliliğinin Değerlendirilmesi
- Risk Analizlerinin Güncellenmesi

RISK ANALİZİ

-
- Verilerin Toplanması ve Sınıflandırılması,
- Tehlikelerin Tanımlanması,
- Risk Bileşenlerinin Derecelendirilmesi,
- Risk Puanının Hesaplanması,
- Risk Önem Sınıfının Belirlenmesi,
- Alınacak Önlemlerin Belirlenmesi,
-

RİSK ANALİZİ -- Alınacak önlemlerin Belirlenmesi

- Verilerin Toplanması ve Sınıflandırılması,
- Tehlikelerin Tanımlanması,
- Risk Bileşenlerinin Derecelendirilmesi,
- Risk Puanının Hesaplanması,
- Risk Önem Sınıfının Belirlenmesi,
- Alınacak Önlemlerin Belirlenmesi,

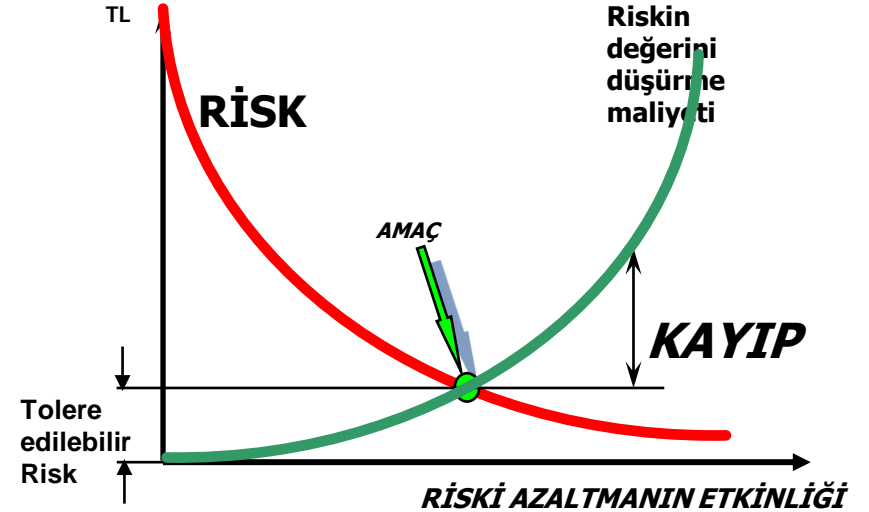
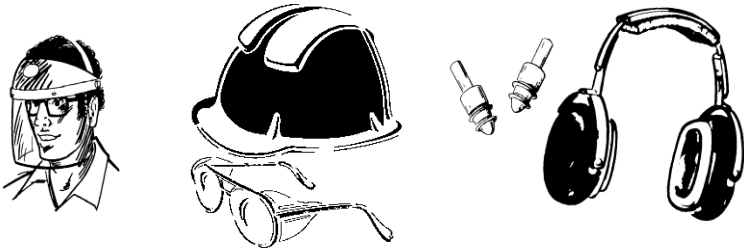
Risk Sıfırlanabilir mi ?

Riski Sıfırlamak Mümkün mü ?

Riski Ne Seviyeye İndirelim ?

Riski Sıfırlamak =? Risk Yönetimi

Risk Nasıl Yönetilir ?



RİSK ANALİZİ -- Risklerin Önem Sınıfının Belirlenmesi

Kaç
Sınıfa
Ayırmalı?

Hangisini
Seçmeli?

Skala
Nasıl
Olmalı?

Çok Düşük Risk Grubu
Düşük Risk Grubu
Orta Risk Grubu
Yüksek Risk Grubu
Çok Yüksek Risk Grubu

$15 \leq \text{Risk Puanı} \leq 35$	Düşük Risk Grubu
$35 < \text{Risk Puanı} < 70$	Orta Risk Grubu
$70 \leq \text{Risk Puanı} < 90$	Yüksek Risk Grubu
$90 \leq \text{Risk Puanı} \leq 100$	Çok Yüksek Risk Grubu

- Verilerin Toplanması ve Sınıflandırılması,
- Tehlikelerin Tanımlanması,
- Risk Bileşenlerinin Derecelendirilmesi,
- Risk Puanının Hesaplanması,
- Risk Önem Sınıfının Belirlenmesi,
- Alınacak Önlemlerin Belirlenmesi,

Düşük Risk Grubu
Orta Risk Grubu
Yüksek Risk Grubu

Riski kontrol altına almak amacıyla başlatılması gereken faaliyetin kapsamı ve/veya zaman planlaması riskin büyüklüğü ile orantılı olmalıdır.

RİSK ANALİZİ -- Risklerin Sınıflandırılması

Risk Önem Sınıfı		Puan Aralığı	Yapılması Gereken İşlem
D	Düşük Risk Grubu	$15 \leq \text{Risk Puanı} \leq 35$	Daha öncelikli önlemlere emek ve zaman harcanır. Diğer riskler kontrol altına alındıktan sonra önlemi alınabilir. Ek kontrol gerekmez.
O	Orta Risk Grubu	$35 < \text{Risk Puanı} < 70$	Bu risk grubuna giren işlerde mevcut kontrollerin uygulanıp uygulanmadığı izlenir. Buna ilave olarak riski azaltmak için alınacak tedbirler ve gerekli bütçe hesaplanır ve programa alınır. Düşük maliyet ve küçük çabalar ile hemen kontrol altına alınabileceklerden başlamak üzere risklerin ortadan kaldırılmasına yönelik çaba harcanır.
Y	Yüksek Risk Grubu	$70 \leq \text{Risk Puanı} < 90$	Bu gruba giren riskli işlerde alınması gereken tedbirler ivedilikle belirlenir ve programa alınır. Bu tür faaliyetlere program içinde öncelik verilir. Planlanan faaliyetler devreye alınmadan (gerçekleşmeden) işe acil devam edilmesi gerekiyorsa geçici önlem paketleri devreye sokulur.
Ç Y	Çok Yüksek Risk Grubu	$90 \leq \text{Risk Puanı} \leq 100$	Bu tür riskli işlerde önlem alınmadan işin devamına izin verilmez. Alınan tüm önlemlere rağmen risk puanında azalma olmuyorsa yapılan iş yasaklanır, yasaklamanın mümkün olmadığı durumlarda riskin kaynağı (kullanılan makina-ekipman-malzeme-yöntem) değiştirilir, veya kısıtlı süreli özel tedbirler altında faaliyet yerine getirilir.

RİSK ANALİZİ -- Risk Puanının Hesaplanması

+

-

X

/

$$R = O \quad ? \quad E$$

Risk

Olasılık

Etkinin
Şiddeti

Riskin Ana Bileşenleri

RİSK ANALİZİ --Verilerin Toplanması ve Sınıflandırılması

Hangi Veriler Toplanmalıdır ?

Neden İhtiyaç Var ?

Nasıl Sınıflandırılmalıdır ?

- Kaza ve kıl payı atlatılan olay istatistikleri
- Hastalık istatistikleri
- Yasal düzenlemeye ilişkin bilgiler
- Proseslerin/Operasyonların ve ürünlerin içeriklerini bilmek
- Girdiler ve çıktıları bilmek
- Prosesin ve çıktıların devamını belirlemek
- İş kazası olduğunda neler olabileceğini çıkartabilmek
- Miktar, kapasite, etkilenen kişi sayısı vb.

ÖRNEK RİSK ANALİZ YÖNTEMİ

Risk Hesaplama Formülü;

$$\text{Risk Puanı} = A \times B$$

(A) TEHLİKENİN YARATACAĞI RİSK ŞİDDETİ

(B) TEHLİKENİN OLUŞMA OLASILIĞI

TEHLİKE TANIMLAMADA YAŞANAN SORUNLAR

- Tehlikenin genel ifadeler içermesi
- Tehlike ifadesinin, tehlikenin muhtemel nedenlerinden sadece birini içermesi (bu durumda kök neden analizi yapılamaz)
- Tehlikenin muhtemel sonucunda oluşabilecek her bir durumun ayrı bir tehlike olarak tanımlanması
- Aynı tehlike tanımı içinde birden fazla ve birbirinden farklı tehlikelerin tanımlanmış olması
- Tehlikenin hangi faaliyet sırasında oluştuğunun tanımlanmaması,
-

ANALİZLERİN GÜNCELLENMESİ

Risk analizlerini tamamladık,

Çok şükür bitti...

RİSK ANALİZİNDE YAŞANAN SORUNLAR

- **Mevcut uygulamaların doğrulanması amacıyla yapılması**
- **Belli bir sistematikle yapılmadığında tehlikelerin bazılarını atlama**
- **İşi bizzat yapanları dahil etmeme**
- **Rutin olmayan veya olağanüstü durumları göz ardı etme**
- **Risk sınıfı yüksek faaliyetlere öncelik tanıyarak kolayca önlenebilecek risklerle ilgili faaliyet başlatmama**
- **Planlanan faaliyetlerle ilgili risk analizini atlama**

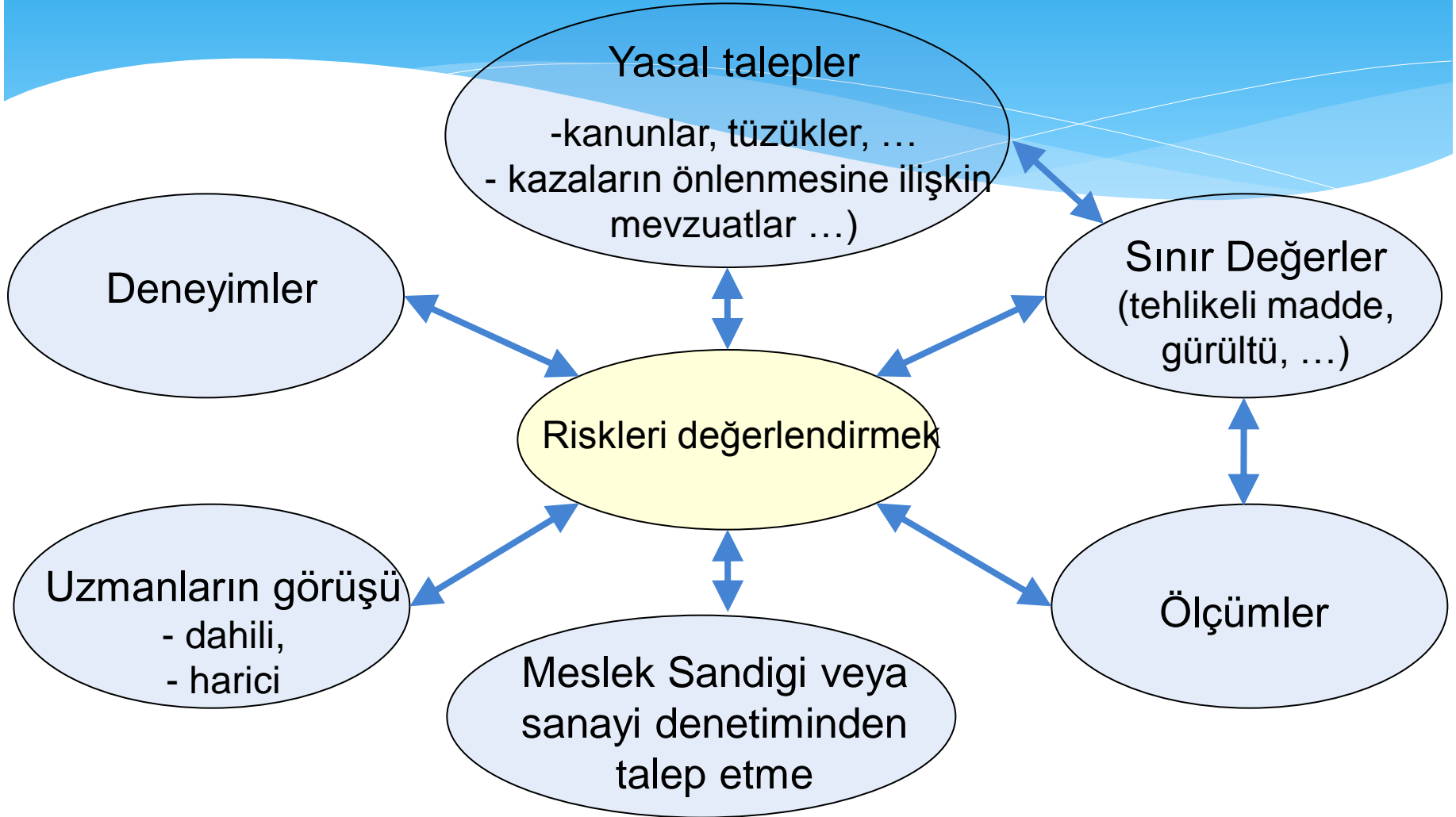
RİSK ANALİZİNDE YAŞANAN SORUNLAR

- **Geçici tedbir alınan yerlerde tehlike yokmuş gibi hareket etme**
- **Yapılan risk analizini, ilgili bölüm çalışanlarına aktarmama**
- **Tehlikelerin doğru tanımlanmaması ile riskin öneminin göz ardı edilmesi**
- **Analiz sonucu alınan aksiyonların yeterliliğinin değerlendirilmemesi**

Risk faktörleri

	aydınlatma		Biyolojik Çalışma maddeleri		Yangın ve patlama tehlikesi ile ilgili faktörler
	Elektrik akımının oluşturduğu riskler		Işık ve renk		Tehlikeli maddeler
	Klima		Mekanik Faktörler		İnsanlar
	Fiziksel Faktörler		Ruhsal Faktörler		Dalgalar
	Mekanik titreşimler		Işımalar, radyasyon		Isıl risk faktörleri
	Hayvanlar		Yüksek veya alçak basınçta çalışma		Çok faktörlü riskler

Bilgi kaynakları



Güvenliđin
řansa deđil
sana bağlıdır...

“iř güvenliđi kurallarına uy...”



TEŞEKKÜRLER

emrah.gurer@gmail.com