



6F

GÜDEK

Güvenlik Denetim Kontrol

BÖLÜM:

6- ANALİZ YÖNTEMLERİ

KONU:

6F- Kaza oranları KSO- KAO- KOO

İçindekiler

KAZA HESAPLAMALARI	2
Kaza Sıklık Oranı– KSO	2
Kaza Ağırlık Oranı – KAO	3
Kaza Olabilirlik Oranı – KOO	3
Hesaplamalarda farklı kategoriler	3
Beş adımda risk değerlendirilmesi	4

KAZA HESAPLAMALARI

İş kazalarının tekrarını önlemek için bazı istatistiki bilgilere ihtiyacımız vardır. Kaza sıklık oranı, kaza ağırlık oranı ve kaza ağırlık oranı gibi istatistiki bilgiler bize uygulamamızın uygunluk durumunu belirlememizde veriler oluşturur. Bu oranları hesaplarken öncelikle aşağıdaki tanımları bilmemiz gereklidir.

Önemli: Yapılan hesaplamalarda ortalama kabul edilen değerler yerine net hesaplanan değerler kullanılmalıdır.

İş kazaları istatistikleri ILO kurallarına göre hesaplanarak bulunmaktadır.

Kaza Sıklık Oranı– KSO

Kaza Sıklık Oranı (Accident Frequency Rate)

Her 1 milyon çalışma saati başına yaşanan iş kazası sayısının genel karşılaştırma yöntemi olarak kullanılır. Toplam çalışma yapılan saat hesabı, tüm çalışanların o dönem boyunca ne kaç saat çalışıldığı hesaplayarak bulunabilir. Belirlenen süre içinde meydana gelen her türlü kazanın sayısının, kaybedilen çıkarılıp toplam adam saat olarak hesaplanan maya girer. Bulunan değeri 1.000.000 sayısına bölerek 1 milyon çalışma saati başına yaşanan iş kazası sayısını verir

KSO= Toplam Kaza Sayısı / Toplam adam saat çalışma sayısı x 1.000.000

$$KSO = \{(Toplam\ Kaza\ sayısı) / [(Toplam\ Yıllık\ AS) - (kaybedilen\ AS)]\} \times 10^6$$

Hesaplama yapılan dönem içinde

Toplam Kaza Sayısı: Meydana gelen küçük ve büyük toplam kaza sayısı.

Toplam yıllık AxS: Toplam çalışma saatleri ile kadroda bulunan çalışan işçi sayısı çarpımı

Kaybedilen AxS: Yıllık İzin, İşe Gelememe, Hastalık ve Kaza sonucu kaybedilen Adam Saat

Not: Resmî tatil günleri ve saatleri kayıp gün sayısına dahil edilmez

Örnek

Yıllık çalışma saati Toplam A x S (45 saat/hafta, yıllık çalışma 50 Hafta/yıl) =2.250

Hesaplamalarda normal yıllık çalışma saati 2.250 saat olarak alınır.

Kaybedilen Toplam Saatler: Yıllık İzin, İşe Gelememe, Hastalık ve Kaza kayıp saatleri olarak alınır

Kaza Ağırlık Oranı – KAO

Kaza Ağırlık Oranı (Accident Severity Rate)

Kayıp İş Günü = Bu oranların hesaplanmasında ölümlü kaza veya sürekli iş göremezlik söz konusu ise; Aşağıdaki formül kullanılır.

$$KAO = \{(Kayıp işgünü sayısı) / (Fiili çalışma saati)\} \times 10^3$$

Hesaplama yapılan dönem içinde

Kayıp iş günü sayısı: Ölüm veya yaralanmalı Kaza nedeniyle kaybedilen çalışma gün sayısı

Fiili çalışma Saati: Toplam çalışma saatleri ile kadroda bulunan çalışan işçi sayısı çarpımı

Her ölümlü iş kazası için: Kayıp işgünü sayısına **7.500 gün** eklenmesi gerekir,

Her iş göremezlik için: Kayıp işgünü sayısına **750 gün** eklenmesi gerekir.

Çıkan sayı 1.000 ile çarpılarak hesaplanan dönemde kazanın ağırlık oranı bulunur.

Kaza Olabilirlik Oranı – KOO

3-Kaza Olabilirlik Oranı (Accident Incidence Rate)

$$KOO = \{(Kaza sayısı) / (çalışma işçi sayısı)\} \times 10^5$$

Risk hesaplamalarında geçmişte bulunan KOO değerleri hangi gruplara öncelik tanınması gerekti konusunda ön görüşler için veri olur.

Kaza sayısı: Belirlen dönem içinde ölüm veya yaralanmalı Kaza sayılarının toplamı,

Çalışan işçi sayısı: Belirlenen dönem içinde çalışan işçilerin ortalama sayısı,

Çıkan sayı 100.000 ile çarpılarak hesaplanan dönemin kazanın ortalama oranı bulunur

Takvim yılı içerisindeki ölümlü ve/veya ölümlü olmayan mesleki yaralanmaların toplam sayısını çalışan işçilerin toplam sayısına bölünmesiyle elde edilen değer 100.000 katsayısı ile çarpılmasıyla hesaplanır.

Hesaplamalarda farklı kategoriler

Bu hesaplamalarda birçok farklı konulara göre ayrı ayrı oranlar bulunabilir, çalışan kişiler arasında (kadın, erkek, çocuk), yaş gruplarına göre (genç, orta yaş, çocuk) veya Kaza

sonucu hasar seviyelerine göre (parasal veya zaman kaybı) olarak hesaplamalar yapılarak ağırlık hangi gruplara öncelik tanınması gerektiği bulunulabilir.

Beş adımda risk değerlendirilmesi

1. Adım: Tehlikenin belirlenmesi
2. Adım: Tehlikenin değerlendirilmesi (daha önce hesaplanan ağırlık değerleri dikkate alınır)
3. Adım: Riskin derecelendirilmesi (daha önce hesaplanan değerler dikkate alınır)
4. Adım: Kontrol önlemlerinin uygulanması (hesaplamadaki gruplar değerleri dikkate alınır)
5. Adım: İzleme ve gözden geçirme (Elmeri yöntemi kullanılır)