

2. ULUSLARARASI İŞ GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞAN SAĞLIĞI KONGRESİ

2ND INTERNATIONAL CONGRESS ON OCCUPATIONAL SAFETY AND SECURITY

HAZIR BETON TESİSİNİN İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ AÇISINDAN RİSK ANALİZİ VE DEĞERLENDİRME UYGULAMASI

Can DEMİREL¹, Ömer GÜLTEKİN²

Kırklareli Üniversitesi, Pınarhisar Meslek Yüksekokulu, İnşaat Bölümü Pınarhisar / Kırklareli

omergultekin@klu.edu.tr, candemirel@klu.edu.tr

ID: 371 K: 369

Öz: Giriş: Bir işyerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması konusunda yapılacak çalışmaların başında risk değerlendirmesi gelmektedir. Risk değerlendirmesi sadece işyeri ortamı ve çevresinden, kullanılan ekipmanlar, malzemeler gibi hususlardan ibaret olmamakla birlikte, işyeri proseslerinde çalışanların yapabilecekleri hataların tespiti bir işi yaparken gereken yetkinlikler gibi hususları da içinde barındırır. Risk analizi veya risk değerlendirmesi olarak karşımıza çıkan bu kavramda her iki kavramı ile birlikte risk yönetimini de içinde barındıran bir süreç olarak tanımlanması doğru olacaktır. Yani başlangıçta mevcut tehlikeler ve bu tehlikelerden doğabilecek olası risklerin tespiti risk analizi sürecinde, belirlenen tehlike ve olası risklerinin ortaya çıkma ihtimalleri, ortaya çıkması durumunda verebileceği zararların genelde göreceli sayısal olarak ifade edilerek risk skorlarının oluşturulması, bu riskler için alınabilecek önlemlerin belirlenmesini de içine alan diğer süreç olan risk değerlendirme süreci ile devam eder. Bu sürecin son ve en önemli aşaması risk yönetimidir. Belirlenen ve önem derecesine göre sıralanan risklerin ortadan kaldırılması için yapılacak çalışmaların ne kadar zamanda ve kimler tarafından yapılacağı veya yapılacak işlemlerin takibinin kim tarafından yapılacağını belirlemek ile başlar. Risklerin ortadan kaldırılması için gereken önlemler için verilmiş olan zaman dolduğundan yani termin süresinde alınan önlemlerin kontrolü ile riskin ortadan kaldırılıp kaldırılmadığının kontrolü ile yapılan faaliyetlerin yeterlilik kontrolü risk yönetiminin bir diğer adımlarındandır. Yapılan faaliyetin yeterliliği hususunda daha önce belirlenmiş olan adımlar izlenerek bu süreç tamamlanır. **Yöntem:** Risk değerlendirme sürecinin etkin olabilmesi açısından bir çok bileşeni içine alan ve sonuçların sayısal değerlerle ifade edilen (kantitatif) yöntem olan fine kinney metodolojisi kullanılmıştır. Fine kinney risk değerlendirme metodunda olasılık(O), frekans(F) ve şiddet(S) bileşenleri dikkate alınarak ve bu bileşenlerin çarpılması sonucunda risk skoru(R) ($R=O \times F \times S$) elde edilir. Olasılık değerleri (10-6-3-1-0,5-0,2), frekans değerleri (10-6-3-2-1-0,5), şiddet değerleri (100-40-15-7-3-1) olarak belirlenmiştir. Belirlenmiş olan bir tehlike için verilen bu değerler sonucu hesaplanan risk skorları için $400 < R$ Tolerans gösterilemez risk, $200 < R < 400$ Esaslı risk, $70 < R < 200$ Önemli risk, $20 < R < 70$ Olası risk ve $R < 20$ önemsiz risk olarak tanımlanmıştır. **Bulgular:** Buna göre elde edilen sonuçlarda genel prosesler kapsamında 43 tehlike belirlenmiştir. Bu tehlikelerden ortaya çıkması muhtemel riskler değerlendirildiğinde Tolerans gösterilemez 18 adet risk, Esaslı 21 adet risk ve 4 adet önemli risk tespiti ortaya çıkmıştır. Risklerin ortadan kaldırmak risk kontrol tedbirleri hiyerarşisi için öncelik sırasına göre 1- kaynağından mücadele (ortadan kaldırma), 2- ikame (tehlikeli olanı tehlikesiz olan ile değiştirme), 3- mühendislik uygula-

2. ULUSLARARASI İŞ GÜVENLİĞİ VE ÇALIŞAN SAĞLIĞI KONGRESİ

2ND INTERNATIONAL CONGRESS ON OCCUPATIONAL SAFETY AND SECURITY

maları, 4- eğitim, talimat, prosedürler oluşturma ve sağlık güvenlik işaretlerinin kullanımı 5- KKD kullanımı şeklinde uygulanması esasına göre yapılmalıdır. Yapılan çalışma sonrasında belirlenen risklerin ortadan kaldırılması için uygulanacak 24 işyeri ortamında düzenleme, 5 periyodik kontrol, 6 eğitim-talimat, 3 prosedür ve iş izin sistemi uygulaması, 1 sağlık gözetimi, 2 sağlık güvenlik işareti kullanımı ve 4 KKD kullanımı şeklinde tedbirler yer almaktadır. Belirlenen riskler için birden fazla uygulama da yer almaktadır. Bunlardan 1 tanesinde hem prosedür hem işyeri veya iş ekipmanı üzerinde düzenleme, 1 tanesinde prosedür ve talimat uygulaması, 1 tanesinde sağlık gözetimi ve eğitim, 1 tanesinde eğitim ve sağlık güvenlik işaretlerinin kullanımının yapılması önerilmiştir. Risklerin ortadan kaldırılması amacıyla yapılacak işyeri düzenlemeleri kapsamında 2 risk için ergonomik düzenlemeler bulunmaktadır. **Sonuç:** Yapılan çalışma sonrasında belirlenen risklerin bazıları tüm santraller için geçerli olmakla beraber bazı riskler tesisin bulunduğu bölge, yerleşim planı, tesisin kapasitesi, tesiste kullanılan ekipmanların üretim zamanına bağlı olarak teknolojik ve mevzuatlarda belirtilen sağlık güvenlik önlemlerini taşıyıp taşıyamaması gibi nedenlerden dolayı farklılık gösterebilecektir. Örnek olarak ele alınan tesis için belirlenen riskler için önerilmiş kontrol tedbirleri uygulandığında 10 adedi olası risk diğer 33 adet risk ise önemsiz risk seviyesine düşürülmüş olacaktır. Buda işyerinde iş kazası olasılıklarını önemli ölçüde düşürmekle beraber daha güvenli bir çalışma ortamı sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hazır Beton Tesisi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Risk Analizi, Risk Değerlendirmesi, Risk Kontrol Tedbirleri