

İnşaat şantiyelerinde yaralanmaları ve hastalanmaları önlemede proaktif Yöntem

(Tehlikeli durumları ve ramak kala olayları raporlama sistemi)

Öğr. Gör. Oktay Tan (MSc)
İSTANBUL GEDİK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü



Ne dersek diyelim 2000'li yılların başındanberi Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği konusu önem kazanmaya başlamış olsa dahi günümüzde hala iş kazaları ve meslek hastalıkları "yapılan işin gereği" ya da "çalışanın kaderi, şanssızlığı" olarak nitelendirildiğinden üzülererek ifade edelim ki hafife alınmaya devam edilmektedir.

Bunun doğal sonucu olarak, SGK resmi verilerine göre 2005 yılından bu yana ortalama yılda 1304 çalışanın hayatını kaybettiği ülkemiz maalesef bu alanda dünyada El Salvador ve Ceyazir'den sonra Dünya'da üçüncü konumdadır. ILO'ya üye 82 ülkenin 2000 yılından bu yana bildirdiği verilerin ortalaması alındığında, 100.000 çalışan başına iş kazasında yaşamını yitirenlerin sayısı El Salvador'da 40,1, Cezayir'de 21,6, Türkiye'de 18, Arjantin'de 15,3 ve Tunus'ta 14,8'dir. AB ülkeleri ortalaması ise 2,6'dır.

Bunun birincil nedeni ülkemizde yasal yükümlülük bulunmasına rağmen hafif yaralanmalı iş kazaları bildirilmediği gibi ramak kala olaylar da bildirilmemesidir. Dünyada farklı ülkelerden elde edilen verilerle yapılan tahminlerle geliştirilen istatistikler, gelişen ülkelerdeki her 1 ölümlü kazaya karşı 700 - 750 iş kazası rapor edilmesi gerektiğini göstermektedir. Ülkemizde ise 2015 yılında 1 ölümlü kazaya karşın sadece 197 iş kazasının rapor edildiğini görüyoruz. Oysa bu rakamın ortalama 700 ile 750 arasında olması beklenir. Demek ki ülkemizde kaza raporlaması elektronik bilgi sistemine geçilmesine rağmen bildirim yapılmamaya devam edilmektedir.

Kaza bildirimlerinin neden önemli olduğunu kabaca açıklayacak olursak, kaza piramidine göre (H.W. HEINRICH) ramak kala (ucuz atlatılmış) diye nitelendirilen ölüm ya da yaralanmanın meydana gelmediği her 300 olaya karşı, 30 adet maddi hasarlı ve/veya yaralanmalı, 1'de ölümlü ya da ağır yaralanmalı iş kazası meydana gelmektedir. Buradan yola çıkarak, maddi boyutlarına bakılmaksızın her iş kazasının kendisinden sonra gelecek madden ve manen ağır sonuçlar doğuracak daha büyük bir iş kazasının habercisi olduğu söylenebilir. Dolayısıyla, büyük küçük diye ayırd etmeksizin işyerinde oluşan tüm kazaların/olayların kayıt altına alınması sonradan daha üzücü sonuçlar doğuracak kazaların önlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Meslek hastalıkları açısından da eksik bildirim ve özellikle teşhis koyma yetersizliği yüzünden ülkemizdeki meslek hastalığı istatistikleri sonuçlarına göre dünyanın en sağlıklı çalışma şartlarına sahip olduğumuz yanılgısına düşülebilir ki, bu konuyu ayrı bir yazı da daha detaylı olarak ele alacağız. (SGK verilerine göre 2015 yılında 13,3 milyon sigortalı arasında meslek hastalığına yakalananların sayısı sadece 510 dur.)

Bu itibarla, herhangi bir şantiyede kazaların önüne geçebilmenin en iyi yöntemi proaktif bir yaklaşım olarak tespit edilen tehlikeli durum ve davranışlar ile ramak kala olayların (ucuz atlatılan olayların) rapor edip değerlendirmeye almaktır.

Şimdi çalışma yerlerinde tespit edilen tehlikeli durum ve davranışlar ile ramak kala olayların tanımını yapalım:

Kaba işleri devam eden herhangi bir inşaatta örneğin 3. kat dış cephe kat döşeme kirişlerinde emniyet kemerinin tutma halatı kancasını, yatayına çekilen can halatına takmadan çalışan kalıpcı işçisinin çalışma pozisyonuna "Tehlikeli davranış/durum", düşüp zemindeki yığın halinde duran kumun üzerine düştüğü halde hiçbir zarara uğramaması yani yaralanmaması ya da hayatını kaybetmemesi "Ramak kala olay" diye tanımlanır. Bu tanım, iş sağlığı ve güvenliği literatüründe ve ulusal ve uluslar arası yasal mevzuatta da yerini almıştır.

"Ramak Kala olay" için genel kabul görmüş tanım, planlanmamış, yaralanma, hastalık veya hasara yol açmayan ama bunu yapmak için potansiyeli olan şanssız bir olaydır. Bu nedenle, her ramak Kala olayın oluşumu, gerçek bir kazanın öncüsüdür.

Türk Dil Kurumu Büyük Türkçe Sözlüğünde; Ramak; bir şeyin olmasına çok az kalmak anlamına gelen "ramak kalmak" deyiminde geçer. Potansiyel ise; gizli kalmış, henüz varlığı ortaya çıkmamış olan, gelecekte oluşması, gelişmesi mümkün olan anlamına gelir. Türkçe karşılık tanım ve unsurlarından da anlaşılacağı üzere ramak kala olaylarının aslında gerçekleşmiş bir kaza gibi değerlendirilmesi gerekmektedir. Şöyle ki bu tip olayların kazalardan tek farkı sonucunda ortaya bir kayıp çıkmamış olmasıdır.

Bu tanımlara göre; ramak kala olay, yaralanmanın, sakatlanmanın veya ölümün meydana gelmesine ya da tesisin veya iş ekipmanının hasarlaştırılmasına çok az zaman kaldığı halde hiç bir maddi kayıp ve yaralanmaya neden olmayan olaydır. İş kazalarından farkı genellikle şans ya da tesadüf olduğunu belirterek bu tip olayların da tıpkı kazalar gibi incelenmesi gerekmektedir. Kazaların incelenmesindeki en önemli amaçların başında, kazayı meydana getiren nedenlerin ortaya çıkartılarak benzer olayların tekrar yaşanmaması için alınması gereken tedbir ve önlemlerin belirlenmesi gelmektedir. Bu bir reaktif yaklaşımdır ve sonucu çok pahalıdır. Bu nedenle, bu tip olaylar da tıpkı kaza olayları gibi değerlendirilip onlar gibi incelenmesi halinde kök nedenleri belirlenebilecek ve hiçbir kayıp yaşanmadan önleyici tedbirler alınabilecektir. Yani ramak kala olaylarını kaza sayılabilecek olaylar olarak değerlendirmemiz maliyeti düşük proaktif bir yaklaşım olacaktır.

"Tehlikeli durum/davranış", işyerinde fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkenlerden dolayı oluşan ancak yaralanma veya ölüme neden olmadığı halde işyeri ya da iş ekipmanının zarara uğramasına yol açan veya çalışanı, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olan hal, durum ve davranışlardır.



Tehlikeli davranış



Tehlikeli durum



Ramak kala olay

Birinin diğerinden farkı; tehlikeli durum ve davranışta henüz olumsuz olay gerçekleşmemiştir. Ramak kalada ise olumsuz olay gerçekleşmiş ancak ne yaralanma veya hastalanma ne de hasarlanma meydana gelmemiştir. Her ikisinin

ortak paydası yani benzer yanı, halin ve olayın "tehlikeli" olması sonucunda yaralanma, hastalanma veya hasar meydana gelmemesidir.

O halde, tehlike ve tehlikeye yol açan koşulların, hangilerinin çalışanın sağlığı ve güvenliği açısından önemli olduğuna karar verebilmek için, bu tehlikeler ve koşullar konusunda bilgi toplama ve değerlendirme sürecini diğer bir anlatımla tehlike analizinin başlatılması gerekir.

Teknolojide gelişmiş ülkelerin başında olan Amerika Birleşik Devletleri'nde Ulusal İş güvenliği Konseyi (NSC) ve Mesleki Sağlık ve Güvenlik İdaresi (OSHA) ramak kala olayını, "yaralanma, hastalık veya hasarla sonuçlanmayan, ancak potansiyel olarak da var olan planlanmamış bir olay" olarak tanımlamakta ve olayı müteakip raporlamanın bir işyerinde "iş güvenliği kültürünü önemli bir ölçüde artırabileceğini ve dolayısıyla işyerinde iş kazalarının da aynı oranda azalabileceğini" düşünmektedir.

Ülkemiz mevzuatında ramak kala olayını, işyerinde meydana gelen; çalışanı, işyeri ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olay olarak tanımlar.¹ Tehlikeli durum ise, işyerinde alınmayan önlem ya da çalışanın alınan önlemlere rağmen kurallara uymama nedeniyle, kendisini veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyeli olarak tanımlanır.

Literatürdeki "Kaza üçgeni teorisine" göre her önemsenmeyen ufak tefek yaralanmalar ve 300'e yakın ramak kala olay bir ağır yaralanmayı beraberinde getirmektedir. Daha sonraki çalışmalar büyük yaralanmalarla ramak kala olaylar arasındaki oran farklı olmasına rağmen oldukça benzer sonuçlara varmıştır. Esasen, Ramak Kala olayının bildirilmesinin önemi yaygın olarak bilinmesine rağmen bu tür olaylar kayıt altına alınmamaya devan edilmektedir. Oysa, kazaların potansiyel nedenleri ortadan kaldırıldığında, büyük yaralanma olasılığı azalacaktır.

İş sağlığı ve güvenliği mevzuatı, işyerlerinde herhangi bir tehlike varlığında derhal işverene veya yetkili amire bildirilmesini şart koşar. Zira, çalışanın sağlığı ve güvenliği için işverenin önlem alma yükümlülüğü bulunmaktadır. Bir tehlike tespit edilirse, tehlike alarma geçirilir ve önlemler alınır. Dolayısıyla tehlike potansiyeli şantiye üzerinde olumsuz bir etkiye yol açacak şekilde azaltabilir.

O halde, doğrudan iletişim kurularak doğrudan bildirilmeyen veya bildirilmemiş bir tehlikenin; yaralanmaları, hastalanmaları ve tesis ve ekipman hasarlarını beraberinde getireceğini işverenler bilmek zorundadır.

Entegre yönetim sistemi bulunan bir firmanın konut ve iş merkezleri inşaatlarına ilişkin beş şantiyesinde uygulanan Ramak Kala Bildirim Prosedürü gereği bir yılda toplanan (212 belge)den elde edilen verilerin analizine göre;

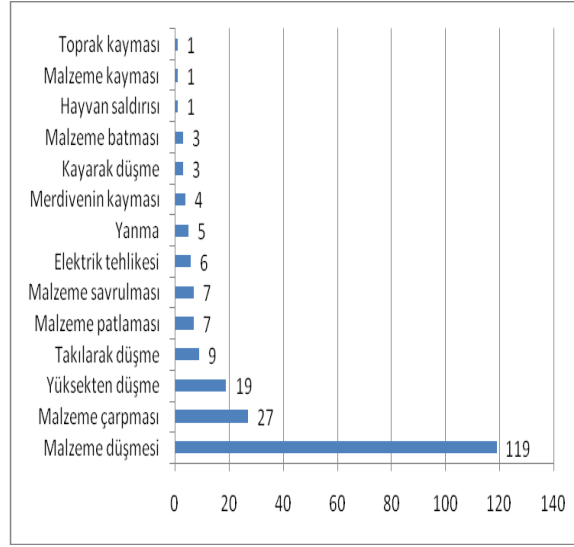
Şantiyelerde en çok yaşanan ilk üç sıradaki ramak kala olayı, malzeme düşmesi (119), malzeme düşmesi (27) ve yüksekte insan düşmesidir. (bkz: Tablo.1 ve Histogram.1)

Bu şantiyelerde bu üç tür olaylar ile ilgili bildirim yapıldığından ve takip edilerek oluşan uygunsuzlukların düzeltilmesi, olası uygunsuzlukların oluşturabileceği durumların ve tekrarlamaların önlenmesi için tedbirler alındığından Tablo.1'de görülen olayların azaldığı dolayısıyla bu tür kazaların önemli ölçüde azaldığı görülmüştür.

¹ İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirme Yönetmeliği, mad:4/d ve g RG: 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı

TABLO .1

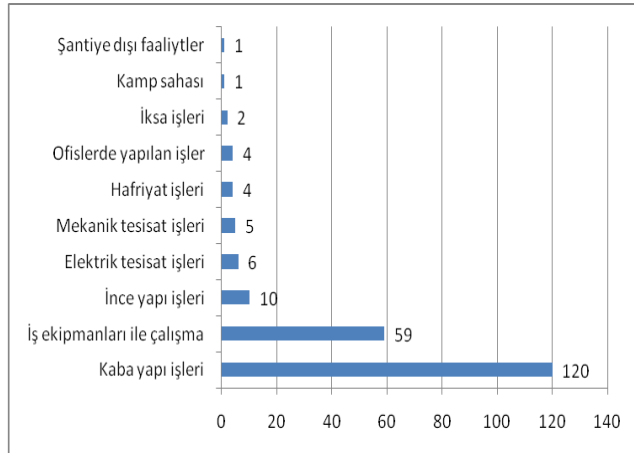
RAMAK KALA OLAY TÜRÜ	
Malzeme düşmesi	119
Malzeme çarpması	27
Yüksekten düşme	19
Takılarak düşme	9
Malzeme patlaması	7
Malzeme savrulması	7
Elektrik tehlikesi	6
Yanma	5
Merdivenin kayması	4
Kayarak düşme	3
Malzeme batması	3
Hayvan saldırısı	1
Malzeme kayması	1
Toprak kayması	1
Toplam	212

Histogram.1

Yine, bu olayların yaşandığı mahallerde (Bkz: Tablo.2) işgüvenliği uzmanlarınca belirli sıklıkta özellikle kaba yapım işlerin yapıldığı yerlerde daha sıkı denetimler yapıldığından olası kazaların önüne geçilmiştir.

TABLO. 2

RAMAK KALA OLAY YERLERİ	
Kaba yapı işleri	120
İş ekipmanları ile çalışma	59
İnce yapı işleri	10
Elektrik tesisat işleri	6
Mekanik tesisat işleri	5
Hafriyat işleri	4
Ofislerde yapılan işler	4
İksa işleri	2
Kamp sahası	1
Şantiye dışı faaliyetler	1
Toplam	212

Histogram. 2

Tehlike (Tehlikeli durum ve ramak kala olay) Bildirim Politikası

Tüm inşaat şantiyelerinde “Olay Raporlama ve Araştırma Programı”, çalışanların yaralanmalarına neden olmadan kişilerin eğilimlerini belirlemeye yönelik bir mekanizma sağlayarak yaralanmaları önlemede kritik bir rol oynamaktadır.

Nitekim, gerek 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, gerekse 5510 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu raporlama gereğini öngörmektedir.

İşin yapım sırasında oluşan yaralanmalar ve/veya hastalıklar, işyerlerinde fiziksel, kimyasal veya biyolojik tehlikelerden kaynaklanan nedenlerdir. İşten kaynaklanan akut psikolojik travmayı da içerebilirler. Esas olan şantiyelerde meydana gelen yaralanmaları ve/veya hastalıkları hemen işyeri amirine bildirilmesidir.

Tehlikeli durum, daha önce de belirtildiği gibi herhangi bir yaralanma veya hastalık bulunmadığı hal ve olaylardır; ancak, kaza yapma potansiyeline sahiptir. Çalışanın yaralanmasına veya hastalanmasına neden olabilir. Tehlikeli durum, işyerinde fiziksel, kimyasal veya biyolojik tehlikelerden de kaynaklandığı gibi çalışanın davranışlarından da kaynaklanmaktadır. Ayrıca, operasyonel uygulamalar veya diğer olaylardan da kaynaklanabilir.

Esasen ramak kala olay, bir kazanın olmaması anlamına geldiğinden, ramak kala olaylarını bildirmek neden bu kadar önemli olabilir. Ramak kala olay, alınan iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerimizde bizi daha aktif olmak için motive eder. Bir şeylerin olumsuz gerçekleşebileceğini bilmek, onların olmasını önlemek için politikalar geliştirilmesi ve bu amaçla prosedürler oluşturulması demektir.

Her gün şantiyelerde meydana gelen hatalardan biri olan tehlikeli durum ve ramak kala olaylar ya da yaralanmalar bulunmaktadır. Bu nedenle, her ikisinin de bir firmanın iş sağlığı ve güvenliği programı için hayati önemi taşımaktadır. NSC ve OSHA, ramak kala olayı için bir raporlama sistemi oluştururken aşağıdaki kriterleri göz önüne alınmasını öngörmektedir:

- Tehlikeleri tanımlamak ve kontrol etmek, riskleri azaltmak ve zararlı olayları önlemek için her aşamasını değerlendiren ve güçlendiren bir raporlama kültürü oluşturur.
- Raporlama sistemi, cezalandırıcı olmaması aksine istenirse raporlayan kişinin ödüllendirilmesini gerektirir.
- Çalışmalar sırasında tespit edilen tehlikeli durumu ve meydana gelen ucuz atlatılan olaylardaki kök nedeni ve sistemdeki zayıflıkları belirlemek için araştırılmasını gerektirir.
- İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi, tehlike kontrolü, risk azaltma ve yapılan eğitimleri geliştirmek için araştırma sonuçlarını kullanır. Bunların hepsi performansla ilgili geribildirim ve sürekli iyileştirme taahhüdünü temsil eder.

Özetle, tehlikeli durum ve ramak kala olay raporlaması, diğer olaylara göre ekonomik maliyeti düşük olmakta, daha zararlı olan ciddi, ölümcül ve felaket gibi (katastrofik) olayların önlenmesinde hayati derecede önem kazanmaktadır.

Neden tehlikeli durum ve ramak kala olaylarını raporlanması önemli?

Gerek tehlikeli durum ve gerekse ramak kala olay, plansız bir olaydır. Bir çalışanın yaralanmasına veya malzemenin/tesis hasarlanmasına yol açmaz. Ancak bunu yapmak için bir potansiyele sahiptir. Zaman ve pozisyonda hafif bir değişiklik göz önüne alındığında, hasar veya yaralanma meydana gelebilirdi.

Bildirilen her yaralanma için bunu gibi 50'ye yakın ramak kala olayın gerçekleştiği tahmin edilmektedir. Kaybedilenleri tanımlamak ve araştırmak, çalışanların yaralanmadan önce riskleri tespit ve kontrol etmek için önemli bir unsurdur. Ramak kala olayı ve tehlikeli durumu raporlama, olayın kök nedenlerini bulmada ve tehlikeyi azaltma stratejilerini belirlemede çok önemlidir.

Ramak kala olaylardan "Öğrenilen dersler" genel bir şekilde paylaşırsa, böylece tüm çalışanlar bulgularından faydalanabilirse tehlikeli durum ve ramak kala olayları aynı olaydan başka bir çalışanın yaralanmasına neden kalmayacaktır. Çünkü, tehlikeli durum ve ramak kala olaylarını raporlama o proje yönetiminin "proaktif" bir yaklaşımının sonucudur. Yönetimin "Proaktif" yaklaşımda bulunması, bir yaralanmanın meydana gelmesinden önce potansiyel tehlikelerin ve hafifletme stratejilerinin farkındalığını artırma anlamına gelmektedir. Bu itibarla, hatalı olayları tanımak ve rapor etmek, çalışanların güvenliğini önemli ölçüde artırabilir ve o şantiyenin güvenlik kültürünü geliştirebilir.

Etkin bir raporlama sisteminin varlığı da iş güvenliğini arttırmaya yönelik yapılan çalışmalarda oldukça etkilidir. Ancak, şantiyede çalışanlar arasında hata raporlamalarının birbirlerini şikayet etme “gammazlama” mekanizması olarak kullanılabileceği endişesi de yaygındır. Bu durum, iş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulması önünde önemli bir başka engeldir. Bu kültürün gelişmesi için sadece firma çalışanlarına değil saha mühendislerine , formenlere ve işçilerin ekip başlarına, alt işveren ve yöneticilerine de eğitim vermek gerekmektedir.

Bu kişilerin desteğini almadan yapılan bütün iyi niyetli çalışmalar zamanla birbirini şikayet etme, suçluyu bulma ve cezalandırma süreçlerine dönebilir. İş sağlığı ve güvenliği kültürünün oluşturulmasında eğitim tek başına yeterli olmayabilir. Bu bakımdan, her firma kendine en uygun hata raporlama sistemini de oluşturmalıdır. Gerek basit gerekse kapsamlı bir yapıya sahip olan herhangi bir raporlama sisteminde bulunması gereken özellikler şöyledir;

1. Raporlama hedeflerinin açık ve net olarak tanımlanmış olması,
2. Raporlamayı yapacak kişilerin net olarak görev tanımlanmasının yapılmış olması,
3. Rapordan hangi bilgilerin ve verilerin elde edileceğinin belirlenmiş olması,
4. Raporu almak ve verileri yönetmek için gerekli mekanizmaların oluşturulması,
5. Sonuçta analiz için gerekli uzmanlık bilgisine sahip olunması,
6. Raporlamada teknik yapı ve veri güvenliğinin bulunması,
7. Bildirilen her olaya geri dönme veya cevap verme sorumluluğunun bulunması,
8. Raporlanan olayların sınıflandırılması için yöntem belirlenmesi,
9. Bulgulardan faydalanma için mekanizma oluşturulması,

Ramak Kala olay hakkındaki bilgiler nasıl toplanmalı?

Ramak Kala olayı analiz etmek etkili bir güvenli yönetim sisteminin parçasıdır. Çalışanlar, ramak kala olaylarını bildirmek için önemli bir konumdadırlar. Çünkü çalışanların neredeyse ramak kala olaylar ile ilgili bilgileri en iyi şekilde yönetimi iletilmesi gerekir. Ramak kala olay bildirim raporlarının toplanması, çalışanlar ile işveren arasında işbirliğini gerektirir. Ramak kala olaylarının en kapsamlı raporlanması, yüksek düzeyde iş sağlığı ve güvenliği kültürü bulunan işyerlerinde yapılır olması bilinen bir gerçektir. İş güvenliği odaklı bu tip işyerlerinde, işçilerin tüm ramak kala olaylarını bildirmeleri teşvik edilir çünkü yönetimin bu konudaki taahhüdü somuttur.

Ramak Kala olay hakkında bilgi toplamanın temelleri (neden, ne zaman ve nasıl sorularını) işyerindeki herkese açık olmalıdır. Çalışanlar, kendilerini motive eden faktörün bilgi toplamanın, kimin suçlu olduğunu aramama olduğunu bilmelidirler. Bunun amacı, daha fazla kazayı önlemektir. Çalışanlar, ramak kala olayları için cezalandırılmayacaklarını anladığında, genellikle ramak kala olaylarını daha iyi rapor etmeye teşvik edilmiş olurlar.

Her ramak kala olayların raporlanması şu ana noktaları içermelidir:

- Olay nasıl oldu
- Ne zaman oldu
- Nerede meydana geldi
- Olay kimi etkiledi
- Kişiyi etkileyen faktörler nelerdi
- Olayın oluşmasını engelleyen faktörler nelerdi

- Gelecekte benzer olayların önlenmesine ilişkin öneriler nelerdi
- Kişinin adı (ek bilgi edinme ihtiyacı duyması durumunda).

Tehlikeli durum/davranış ve ramak kala olay bildirim prosedürü

1. Tehlikeli Durum/Davranış Bildirim Formu (EK.1) herhangi bir çalışanın hayati tehlikeye maruz kaldığını gören ya da iş güvenliği açısından riskli bir durumunu tespit eden kişi (İşgüvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi, Sağlık memuru, Saha Mühendisi veya Formen) tarafından düzeltici ve önleyici önlemlerin alınması için doldurulur ve imzalanır. Örneğin; görülen veya tespit edilen tehlike, "Merdivende bozuk basamak" ise alınması gereken "Düzeltilici Faaliyet": Etiketli merdiven (standarda uyan) kullanılır. Ayrıca, çalışma yerlerine "Kırık Merdiven Kullanmayın" uyarı levhaları yerleştirilir.
2. Formu dolduran personel, önlem alınması için durumu ilgili amire imza karşılığı bildirim yapar. Formun bir nüshasını kendisinde kalır. Bunun üzerine ilgili amir derhal İSG Uzmanını ve İSG Koordinatörü'nü bilgilendirir.
3. İSG Uzmanı, kendisinin doldurduğu veya kendinse gelen formu, çalışma yerini de göz önüne alarak tehlikeli durumu / davranışı değerlendirir.
4. Hayati bir tehlike söz konusu değil ise; riski değerlendirir, gerekli önlemlerin derhal alınmasını sağlar ve formu dolduran personeli ve İSG Koordinatörü'nü de bilgilendirir.
5. Yapılan bir faaliyette hayati bir tehlike söz konusu ise İşgüvenliği Uzmanı, Proje Müdürü'nün onayını almak kaydıyla geçici olarak işi durdurur. En geç 24 saat içerisinde İSG Kurulu toplanır, durumu değerlendirir, gerekli önlemleri alır, risk tamamıyla ortadan kalktıktan sonra çalışan temsilcisini ve formu dolduran personeli ve İSG Koordinatörü'nü bilgilendirir.
6. İşgüvenliği Uzmanı alınan önlemleri ve sonuçları kayıt altına alır, bildirim formlarının bir nüshasını dosyalar.
7. Herhangi bir hasar veya kişisel yaralanma ile sonuçlanmayan olay olduğunda veya olduğuna tanık olunduğunda Ramak kala olay Formu (EK.2) olaya maruz kalan, gören ya da tanık olan kişi tarafından doldurulur. Bu form, ilgili amire veya çalışma yerinde bulunan kırmızı renkli "Ramak Kala Kuruşu"na atılır.
8. Ramak kala olay, çalışanın doğrudan sağlığını yani işe ilişkin hastalanmasına neden olacaksa İşyeri Hekimi, çalışanın fiziksel, kimyasal etkenlerden dolayı yaralanmasına neden olacaksa İşgüvenliği Uzmanı tarafından "Ramak Kala Olay Araştırma Raporu" (EK.3) doldurulur. Bu araştırmanın amacı olayla ilgili tüm gerçekleri tespit etmek, gerçeklerden çıkan sonuçlara göre tekrar oluşmasını önlemek için önerilerde bulunmaktır. Bu bakımdan her olay, yerinde incelenmeli, birlikte çalışılan ustalar, üretim sorumluları, teknik elemanlar gibi iş güvenliği ile ilgili herkesin görüşü alınıp değerlendirilir ve alınacak önlemlere karar verilir. Risk analizine ilaveler yapılır, eğitimlerde yaşanan olaylar hakkında bilgi verilir. Bu arada ramak kala olaya, ilgili mevcut prosedür, talimat ve çalışanlar göz önüne alınarak bakılmalıdır.
9. Gerek Tehlikeli Durum/Davranış formu, gerekse Ramak kala olay formu'nun her biri için İSG/OSG Birimi tarafından "Uygunsuzluk Bildirim Düzeltici ve Önleyici Faaliyet" formu (EK.4) doldurulur. Konu, ilgili birim amirleri ya da üst yönetim tarafından incelenir ve düzeltici veya önleyici faaliyet gerekip gerekmediği kararlaştırılır. Düzeltici veya önleyici faaliyet başlatılacaksa uygunsuzluğun kaynağı da araştırılarak faaliyete ve faaliyeti yürütecek olan sorumlu ve faaliyetin gerçekleştirilmesi gereken temrin süresine karar verilir. Temin süresi mümkün olduğu kadar kısa olmalıdır.
10. Temrin süresi de dahil olmak üzere uygunsuzluk, uygunsuzluk kaynağı, maliyetler, sorumlular gibi faaliyetle ilgili tüm bilgiler düzeltici ve önleyici faaliyet formuna yazılır ve faaliyeti belirleyen, karar veren ve sorumlu tarafından form imzalanır.

11. Belirlenen faaliyetin temrin süresinde gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğinin ve etkinliğinin kontrolü varsa yönetim temsilcisi yoksa İşyeri/OSG Birimi tarafından takip edilir. Kontroller sonucunda uygunsuzluğun tekrar oluşması etkin bir şekilde ortadan kaldırılmış ise faaliyet kaydedilip onaylanarak kapatılır.
12. Düzeltici ve önleyici faaliyetlerin firma açısından öneminin çalışanlara iletilmesi ve çalışanların bu konuda bilinçlendirilmesi için düzeltici ve önleyici faaliyetler ve sonuçları çalışanlara yapılan İSG eğitimlerinde aktarılır ve çalışanlar düzeltici ve önleyici faaliyet oluşturmaları için teşvik edilir.
13. Ramak kala olaylar (EK.5)'deki form ile aylık olarak takip edilip güncellenmelidir.

Sonuç olarak; şantiyelerde iş ile ilgili hastalıkların azalmasında dolayısıyla meslek hastalığının en aza indirilmesindeki politika, işyerindeki Çalışanların Sağlık Muayene Programı'nın iyi hazırlanmasına bağlıdır. Bu program; sağlık ve güvenlik politikasının uygulandığı programlardan biridir. Muayene programının amacı, fiili ve potansiyel tehlikeleri belirleyip ortadan kaldırarak yaralanmaları ve hastalıkları önlemektir.

Şantiyelerde üzerlerinde bildirim formları için kırmızı renkli "Tehlikeli Durum ve Ramak Kala Bildirim" kutuları, çalışanlarca aktif olarak kullanılması, çalışma sahasında tehlike yaratan durumların çalışanlar tarafından görülerek bildirilmesi, ayrıca ramak kala yaşanan kaza olaylarının da bildirim amacıyla yerleştirilmelidir. Çalışanlar bildirimlerini gün içinde rastladıkları tehlikeli durum veya yaşadıkları ramak kala olayları iş bitiminde ilk iş amirleriyle formlara aktararak bildirirken, yine ilk iş amirleri tarafından e-maile paylaşımını sağlayabilmelidir. Bildirim formlarında, ramak kala olay ve tehlike bildirimlerini, çalışanların öncelikle kendilerinin ve iş arkadaşlarının iş sağlığı ve güvenliklerini güvence altına almak üzere yaptıklarını unutmamaları için sık sık hatırlatılmalıdır. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde kutuların önemine büyük ağırlık verilmelidir.

Tüm bunlar, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun özü, uzun yıllardır süregelen "reaktif süreç" yönetimini yerine "proaktif süreç" yönetimini ön plana çıkarmayı hedeflemektedir. Her iş kazası olayı, yaşandıktan sonra çalışan da işveren de bir çok kayıplara uğrayabilir. Çalışan; ağır yaralanabilir, sakat kalabilir, hatta hayatını kaybedebilir.

İşveren; oluşan kaza nedeniyle işin akışı durur, üretim yavaşlar, dolayısıyla verimlilik düşer. Kaza sonucu iş yeri, makineler, araç gereçler zarar görür. Değişen oranda işgücü kaybı, onarım giderleri ve üretim hacmindeki düşme nedeniyle gelir kaybı meydana gelir. Ayrıca, imaj kaybı olduğu gibi maddi ve manevi tazminat ödemek zorunda kalabilir.

EK.1 TEHLİKELİ DURUM BİLDİRİM FORMU		TARİH: SAAT :																												
ehlikeli Yerin Tanımı: emir sahası	ehlikeli durumun resmi: 	Olası Tehlike: Parmak kesilmesi																												
Olası tehlikenin risk derecesi: Yüksek () İş durdurulup, önlem alınmalıdır. Orta () 24 saat içinde gerekli önlemler alınmalıdır. Düşük () Önlem için program yapılmalıdır.																														
Vücutta olası yararılanabilecek uzuvlar :																														
<table border="1"> <tr> <td>Kulak</td> <td></td> <td>El</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parmak</td> <td></td> <td>Yüz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ayak</td> <td></td> <td>Kafatası</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bacak</td> <td></td> <td>Boyun</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sırt</td> <td></td> <td>Kol</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Göğüs</td> <td></td> <td>Omuz</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bilek</td> <td></td> <td>Kalça</td> <td></td> </tr> </table>	Kulak		El		Parmak		Yüz		Ayak		Kafatası		Bacak		Boyun		Sırt		Kol		Göğüs		Omuz		Bilek		Kalça		Tehlikenin Ekipmana / Makineye / Malzemeye Etkisi: <input type="checkbox"/> Yanma <input type="checkbox"/> Yıkılma <input type="checkbox"/> Çökme <input type="checkbox"/> Kırılma <input type="checkbox"/> Parçalanma <input type="checkbox"/> Bozulma <input type="checkbox"/>	
Kulak		El																												
Parmak		Yüz																												
Ayak		Kafatası																												
Bacak		Boyun																												
Sırt		Kol																												
Göğüs		Omuz																												
Bilek		Kalça																												
Uyulmadığı Tespit Edilen Durum: Demir sahasındaki demir kesme tezgahının bıçakların üzerinde koruyucunun bulunmadığı görülmüştür.																														
Öneriler: Tezgaah üzerinde bulunan bıçakların üzerine yandaki resimde görüldüğü gibi koruyucu kapak yapılmalı, kapak açıldığında devreyi otomatik kesici (swich) takılmalıdır.																														
 																														
TESPİT EDİLEN UYGUNSUZLUĞUN																														
İSG Planı Madde No.																														
Uygunsuזlukla ilgili Ceza listesindeki Bölümü																														
Uygunsuזluk nedeniyle istihkaktan kesilecek miktar																														
Bildirimi Alanın Adı ve Soyadı Görevi: Firma Unvanı: mzası	Bildirimi Verenin Adı ve Soyadı: Ünvanı: (İşgüvenliği Uzmanı, İşyeri Hekimi, Sağlık memuru, Saha Mühendisi veya Formen) İmzası																													

EK.2**RAMAK KALA OLAY (*) BİLDİRİMİ**

(*) İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğine göre Ramak Kala Olay; şantiyede meydana gelen, çalışanı, tesisi ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli (olasılığı) olduğu halde zarara uğratmayan olay olarak tanımlanmıştır.

Adı ve Soyadı (Zorunlu değil, İsteğe bağlı) : _____

Yaptığı işi: _____

Tarih ve saati: _____/_____/_____

Olay Yeri: _____

Olayın türü:

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Yüksekten Düşme | <input type="checkbox"/> Bir şeyin batması | <input type="checkbox"/> Göçük altında kalma |
| <input type="checkbox"/> Şantiye içi trafik kazası | <input type="checkbox"/> Bir şeyin çarpması | <input type="checkbox"/> Kavga |
| <input type="checkbox"/> Aynı seviyeden düşme | <input type="checkbox"/> Yangın | <input type="checkbox"/> Elektrik çarpması |
| <input type="checkbox"/> Kimyasala maruz kalma | <input type="checkbox"/> Sıkışma | <input type="checkbox"/> Işına maruz kalma |
| <input type="checkbox"/> Malzeme Düşmesi | <input type="checkbox"/> Boğulma (suda) | <input type="checkbox"/> Patlama |
| <input type="checkbox"/> Parça fırlaması | <input type="checkbox"/> Zorlama | <input type="checkbox"/> Gıda Zehirlenmesi |
| <input type="checkbox"/> Bir şeye çarpma | <input type="checkbox"/> Havasız kalma (kapalı alanda) | <input type="checkbox"/> Hayvan ısırması, sokması |

Olayı Açıklayınız:

Olayın olası sonuçları:

Ölebilir () Ağır Yaralanabilir () Hafif Yaralanabilir () Maddi Hasar olabilirdi ()
Çevresel Hasar olabilirdi ()

Önerilen Çözüm (Varsa):

BU BİLDİRİM, ÇALIŞANIN “ÖNCE İŞ GÜVENLİĞİ” ALGISINI SAĞLAMAK VE “İŞ KAZASINI” ÖNLEMELİDİR

Önemli not: Bu bildirim, amirinize veriniz ya da “Ramakkala kutusu”na atınız.

EK. 3**RAMAK KALA OLAY (*) ARAŞTIRMA RAPORU**

(*) Ofisler ve şantiyelerde meydana gelen; çalışanı veya şantiyeni ya da iş ekipmanını zarara uğratma potansiyeli olduğu halde zarara uğratmayan olayı,

İlgili Birim :**Ramak Kala Olay Rapor No:****Bölüm:****Tarih:****Saat:****Olaydan etkilenen kişinin Adı ve Soyadı:** (İsteğe bağlı)**Olaydan etkilenen kişi** (Uygun olan seçenek işaretlenecektir.)

İşveren çalışanı () Alt işveren çalışanı () Tedarikçi ()
Ziyaretçi () Stajyer () Geçici çalışan ()

Olayın nedenleri

Çalışanların tehlikeli davranışları (A/.....) (Uygun olan seçenek arka sayfeye bakılarak sıra numarası yazılacaktır.)

Tehlikeli çalışma ortamı (B/.....) (Uygun olan seçenek arka sayfeye bakılarak sıra numarası yazılacaktır.)

Organizasyonel faktörler (C/.....) (Uygun olan seçenek arka sayfeye bakılarak sıra numarası yazılacaktır.)

Olayın oluş biçimi ve olayın yaşandığı kişinin/yerin amirinin çözüm önerisi:**Olayın Maliyeti**

Olaydaki iş kaybı süresi (a) : saat

Ortalama çalışan saat ücreti (giydirilmiş) (b) :.....TL

İş kaybı süresi (a) x ort. Saat ücreti (b) :.....TL

İş Güvenliği Uzmanı Görüşü:

Tarih ve İmza

İşyeri Hekimi Görüşü:

Tarih ve İmza

ÇÖZÜM ÖNERİSİ:(*)**Sağlık ve Güvenlik Koordinatörü****Tarih ve imza****Yapılması önerilenlerden gerçekleştirenler:****İmza****Tarih****Son Kontrolü Yapan Yönetim Sistemleri Uzmanı:****İmza****Tarih**

(*) Tehlikenin giderilmesi veya işin Yöntem Talimatlarının değiştirilmesi konusunda İşyeri Hekimi ve İş Güvenliği Uzmanı ile görüşüldükten sonra çözüm önerisi oluşturulacaktır.

RAMAK KALA OLAY ARAŞTIRMA RAPORU (Arka yüzündeki açıklama)

A. TEHLİKELİ DAVRANIŞLAR (Çalışanın kişisel kusuru)

1. İşi bilinçsiz yapmak,
2. Dalgın çalışmak ve dikkatini dağıtmak
3. Yorgun, bıkkın ve morali bozuk çalışmak
4. Makine koruyucularını çıkarmak veya koruyucusuz kullanmak
5. Tehlikeli hızla çalışmak
6. Görevi dışında iş yapmak
7. Talimatlara uymamak
8. İşe uygun el aletini kullanmamak
9. Yetkisiz ve izinsiz olarak tehlikeli alanlarda bulunmak
10. Yaptığı işe uygun kişisel koruyucu kullanmamak
11. Tehlikeli hızda araç kullanmak
12. Yanlış ekipmanı seçip çalışmak
13. Ehliyeti olmadığı halde iş ekipmanını kullanmak
14. Arızalı ekipmanı kullanmak
15. Uyarılara ve işaretlere uymamak
16. Yanlış pozisyonlarda çalışmak veya hatalı yük kaldırmak
17. Fiziken yetersiz olmak (Kişinin bünyesinin yapılan işe uygun olmaması)
18. Hoyratça çalışmak
19. İşyerinde gereksiz şaka yapmak
20. İşyerinde alkol ve uyuşturucu kullanmak
21. Küfür etmek
22. Yasak oyunları oynamak
23. Kullandığı makineye uyum sağlayamamak
24. İş sağlığı ve güvenliği eğitimini almamak
25. Verilen iş iznine uymama

B. TEHLİKELİ ÇALIŞMA ORTAMI

1. Güvensiz ve sağlıksız çevre koşulları
2. Topraklanmamış elektrikli iş makineleri ve tezgahları
3. İşe uygun olmayan el aletleri
4. Yetersiz sağlık ve güvenlik işaretleri
5. Bakımsız veya testi yapılmamış iş ekipmanını kullandırma
6. Tehlikeli yükseklikte malzeme istifleme
7. Kapatılmamış boşluklar
8. Kenar boşluklarının korkulukla çevrilmemesi
9. Düzensiz ve dağınık çalıştırma
10. Koruyucusuz makine, tezgahları kullandırma
11. Yanıcı, parlayıcı ve patlayıcı maddelerle çalıştırma
12. Yetersiz tahkimatin yapılması
13. Sapanıcı ve işaretçi görevlendirmeme
14. Çalışma yerinin darlığı ve sıkışıklığı
15. Yetersiz uyarı sistemi (yangın, acil durum sireni vb.)
16. Elektrik dağıtım panolarında kaçak akım rölesini bulundurmama
17. İşyerinde yetersiz İş Sağlığı ve Güvenliği kontrolü
18. Tehlikeli atmosferik koşullar (gaz, toz, buhar vs.)
19. Aşırı gürültü
20. Aşırı titreşim
21. Bozuk ve yetersiz havalandırma
22. Yetersiz aydınlatma
23. Radyasyon yayılımı (Radon v.s.)
24. Kaygan zemin ve pürüzlü zemin
25. İş ekipmanlarında güvenlik sisteminin çalışırılığını kontrol etmeme
26. Isı değişikliği
27. Periyodik sağlık kontrolleri yaptırmama
28. İSG bakımından ortam ve kişisel maruziyetleri ölçtürmeme
29. Çalışanlara Kişisel koruyucu donanım verilmemesi
30. Kimyasal maddelere yönelik Güvenlik Bilgi Form'larını almama ve bu konuda çalışanları bilgilendirmeme

C. ORGANİZASYONEL FAKTÖRLER (Projenin yönetsel kusurları)

1. Çalışanlara özel işler için iş güvenliği eğitimleri vermeme
2. Çalışanlara mevzuat gereği alması gereken eğitimlerin tamamlanmaması
3. İş ekipmanını ehliyetsiz kişiye kullandırma
4. Planlama hatası
5. Arızalı ve bakımsız ekipman
6. Denetimsizlik
7. Diğer

EK. 4

UYGUNSUZLUK BİLDİRİM
DÜZELTİCİ / ÖNLEYİCİ FAALİYET FORMU

UYGUNSUZLUĞUN TANIMI

Önleyici Faaliyet /Meydana gelebilecek potansiyel bir uygunsuzluk bildirilmektedir

(Tehlikeli Durum/Kazaya Ramak Kala)

Formu Dolduran:

.....
.....

Tarih :/...../.....

İmza :

Uygunsuzluğun Giderilmesi İçin Yapılacak İşlemler :

Tarih :/..../.... **İmza :**

.....

İlgili Birim Yetkilisi

Tarih :/..../.... **İmza :**

.....

İşgüvenliği UZMANI

Son değerlendirme (İş Güvenliği Uzmanı/İşyeri Hekimi tarafından doldurulacak)

Uygunsuzluğun Kök Nedeni :

Uygunsuzluğa ilişkin Risk Değerlendirmesi var mı?

Uygunsuzluğun Giderildiği Tarih :

...../...../.....

Yapılan inceleme :

EVET HAYIR

Uygunsuzluk ortadan kaldırılmış :

Planlanan önlem uygulamaya alınmış :

(Cevap hayır ise uygunsuzluk raporu yeniden doldurulması gerekir.)

Sorumlu Birim Yöneticisi :

İG Uzmanı/İşyeri Hekimi:

Tarih :/...../..... **İmza :**

Tarih :/...../..... **İmza :**

(EK.5) RAMAK KALA OLAY İÇMAL FORMU (ÖRNEK)							
RAMAK KALA OLAYIN OLUŞ BİÇİMİ		ANA ETKEN	OLAY SIRASINDA YAPILAN İŞ	OLAY TARİHİ	OLAYIN RİSK DEREJESİ (Düşük/Orta/Yüksek)	OLAY SIRASINDA ALINAN ÖNLEM (Toplu Koruma/Kişisel Koruma)	UYGUNSUZLUĞUN KAPATILMA BİLGİSİ
1	Kalıp imalatı sırasında ustanın elindeki kurtağzı birleştiricinin aşağıya düşmesi	Malzeme Düşme	Beton Dağıtıcı ile Çalışma		Yüksek	yok	Kapatılmıştır.
2	Zemin etüt firması JCB'si çalışırken yan binada 1 metre kare alana hasar vermiştir.	Malzeme Hasarı	JCB ile Çalışma		Orta	yok	Kapatılmıştır.
3	Mobil vincin operatörünün gereğinden fazla yük kaldırması nedeni ile çelik halatı kopmuştur.	Fazla Yükleme	Mobil Vinç ile Çalışma		Yüksek	var	Kapatılmıştır.
4	Döşemeye çıkma merdiveni sabitlenmediğinden kayma tehlikesi olmuştur.	Kayma	Kaba yapı işleri		Orta	yok	Kapatılmıştır.
5	Beton pompasının bağlantı kelepçesinin gevşemesi ve 10 metreden beton dökümü yapan çalışanların yakınına düşmüştür.	Malzeme Düşme	Beton Pompası ile Çalışma		Yüksek	yok	Kapatılmıştır.
6	Paletli duran tuğlaların yeri değiştirilme esnasında paleti çevreleyen tutan ekipmanın kopması sonucu tuğlaların devrilmesine neden olmuştur.	Malzeme Devrilmesi	İnce Yapı İşleri		Orta	yok	Kapatılmıştır.
7	Beton dağıtıcının daha önceki beton dökümünde betonun dolması ve yeni beton atımı sırasında ek yerinde patlama meydana gelmiştir.	Malzeme Patlaması	Beton Dağıtıcı ile Çalışma		Yüksek	yok	Kapatılmıştır.
8	Çalışanın fore kazık betonun dökülmesi sonucu bir çalışan priz almayan betona basarak düşmüştür.	Yüksekten Düşme	İksa İşleri		Yüksek	yok	
9	B Blok dış tarafta yer alan toprak perdesinde çalışma yapanın kullanılan kalasın ucunun boşlukta olması nedeni ile düşme tehlikesi yaşanmıştır. (Emniyet Kemerli takılıdır.)	Yüksekten Düşme	Kaba Yapı İşleri		yüksek	var	
10	RCS Sistemi ile betonarme döşeme ile arasını kapatan OSB kapağının menteşeden çıkması sonucu düşme tehlikesi yaşanmıştır.	Yüksekten Düşme	RCS Sistemi ile Çalışma		yüksek	var	
11	5 Parselde beton dağıtıcı ile kule vinçin çalışma esnasında temas gerçekleşmiştir.	Çarpma	Kaba Yapı İşleri		orta	var	