



Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi

The Journal of Marmara Social Research

Sayı 12, Aralık 2017

6331 SAYILI İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ KANUNU KAPSAMINDA PROAKTİF YAKLAŞIM ÜZERİNE RİSK DEĞERLENDİRME VE BAZI ÖNERİLER

Elif Kacır¹

Ertuğrul Taçgın²

Özet

Avrupa Birliğinin İSG normlarına uygun olarak düzenlenen 6331 sayılı İŞ Sağlığı ve Güvenliği Kanununun önemli yükümlülüklerinden biri Risk Değerlendirmesi yapma ya da yaptırma yükümlülüğüdür. Kanunun yükümlülüğe girmesiyle proaktif (önleyici) yaklaşım esas alınmıŐtır. 6331 sayılı İŞ Sağlığı ve Güvenliği Kanununda proaktif (önleyici) yaklaşımın amacı olası iş kazaları ve meslek hastalıklarına sebep olan tehlike ve riskler oluşmadan önlemler olarak geri dönüşü olmayan maddi ve manevi kayıplarının önüne geçmektir. Risk değerlendirmesi öncelikle çalışanı sonra işyeri ve çevresini iş kazaları ve hastalıklardan korumak için yapılan çalışmalaradır. Risk değerlendirmesi çalışmalarında en önemli aşama tehlikenin tanımlanmasıdır. Tehlikeyi doğru tanımlarsak iş kazalarının önüne geçebilir ya da kabul edilebilir seviyede bir zararlı olayı atlatabiliriz. İşveren işçinin sağlık ve güvenliğinin sağlanması için tüm önlemleri almak ve riskleri önlemek, önlenemeyen riskleri değerlendirmek ve bu risklerle kaynağında mücadele etmekle yükümlüdür. Bu çalışmada, proaktif (önleyici) yaklaşım esas alınarak mevcut olan ya da olma ihtimali olan riskler belirlenir ve bu risklere karşı alınacak önlemlerle istenilen hedefe ulaşılabilir.

Anahtar Sözcükler: 6331 sayılı kanun, iş sağlığı ve güvenliği, risk değerlendirmesi, proaktif yaklaşım

¹ Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi, elifel78@hotmail.com.

² Marmara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Makine Mühendisliği Bölümü Prof. Dr. ertugrul.tacgin@marmara.edu.tr

1. Giriş

Risk değerlendirme kavramı 20. Yüzyılın başlarında telaffuz edilmeye başlanmakla birlikte ilk defa NASA tarafından geliştirilen MILSTD-882 no'lu standart bu alandaki gelişmelerin önünü açan ilk sistemli belge olmuştur. Tehlikeli maddelerin artan üretimi, kullanımı ve depolanması, Üç Mil Adası'ndaki ve Çernobil'deki nükleer kazalar, İtalya Sevesso'daki büyük endüstriyel kaza yasal yaptırım gerekliliği açısından dönüm noktası olmuştur. 2. Dünya Savaşının bitmesini takip eden yıllarda hasar, zarar ve yaralanma ile sonuçlanan potansiyel kazalar ve bütün tehlikelerin, risklerin kontrol altına alınıp yönetilebileceği olgusu önem kazanmıştır [1]. Türkiye'de 2003 yılında yürürlüğe giren risk değerlendirmesine dayalı önleyici yaklaşım, 4857 sayılı iş kanunu ve buna dayalı çıkarılan yönetmeliklerle birlikte hayata geçirilmiştir. Avrupa Birliği'nin İSG alanındaki normlarından ‘‘Önleyici Yaklaşım’’ benimsenerek Türk Çalışma Mevzuatına aktarılmaya çalışılmıştır. Fakat mevzuatın dağınık görüntüsü, bütün çalışanları kapsamaması Avrupa birliğinin eleştirilerine sebep olmuş, ilerleme raporlarında bu durum sürekli ifade edilmiştir. Bu yönüyle 6331 sayılı kanun hazırlanarak uyum sürecinde sorun teşkil eden başlıklardan biri çözüme kavuşturulmuştur [2]. 20.06.2012 tarihinde yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği kanununun yayınlanmasından sonra tüm işletmeleri kapsayan, en önemli yükümlülüklerden biri olan ‘‘Risk Değerlendirmesi Yapma veya Yaptırma Yükümlülüğü’’ 29.12.2012 tarih ve 28512 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği yürürlüğe girmiştir [3]. 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanununun yürürlüğe girmesiyle artık kamu-özel tüm çalışanları kapsayan bu kanun proaktif (önleyici) yaklaşım esas alınarak hazırlanmıştır. Risk değerlendirmesi öncelikle çalışanı sonra işyerini ve çevreye verebileceği zararlardan korumak için yapılan çalışmalardır. Risk değerlendirmesinin gerçekleştirilmesi, işyerinde tehlikeleri tanımlama, riskleri belirleme ve analiz etme, risk kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması, dokümantasyon, yapılan çalışmaların güncellenmesi ve gerektiğinde yenileme aşamalarını içerir [4].

İşverenler işçi sağlığı ve güvenliğinin korunması ile ilgili tüm önlemleri almak, riskleri önlemek, önlenemeyen risklerinde değerlendirilip kaynaktan mücadele etmekle yükümlüdür. Çalışmalara başlamadan işletmedeki tüm personel bilgilendirilmeli ve konuyla ilgili eğitimler düzenlenmelidir. Risk değerlendirmesi yapılacak bir işletmenin öncelikle tehlike tanımlama aşamasını gerçekleştirmiş olması gerekir [5]. İş yerleri tehlikelerin belirlenmesiyle iş kazalarının önüne geçebilir, daha küçük zararla olayı atlattırıp, maddi kayıplar vermeden

amaçlarına ulaşabilirler ki bu da iyi bir risk analizi yapmakla mümkündür. Önleyici tedbirler tehlikelere göre belirlenmelidir. Doğru ve yeterli proaktif önlemler alınmazsa sonuç beklenildiği gibi gerçekleşmez [6].

İş kazalarının sebepleri 3 grupta toplanmıştır. Bunlar; güvensiz hareketler, güvensiz durumlar, tabiatın gelen kazalardır. Yeni makine ve cihazlar alındığında, yeni teknikler geliştiğinde, yeni bir mevzuat yürürlüğe girdiğinde, yangın patlama gibi olaylar yaşandığında risk değerlendirmesi yapılmalıdır. Tehlikeler tanımlanarak alınacak önlemler ve risk değerlendirme yöntemleri bunlara göre seçilmelidir. Risk değerlendirmesinde tüm çalışanların etkin olması başarıyı artıran bir unsurdur [7]. Ülkemizde meydana gelen iş kazalarının dünya ortalamalarının çok üzerinde olduğu halde kayıtların tutulmamasından dolayı gerçekleri yansıtmadığı görülmektedir. İş kazaları ve meslek hastalıkları işyerlerinde meydana geldiğine göre işveren her türlü önlemi almak, araç gereçleri eksiksiz bulundurmak, işçi ve tüm çalışanları bilgilendirmek, iş sağlığı ve güvenliği eğitimini vermek zorundadır. Bir iş yerinde birden fazla işveren olması halinde her işverenin yürüttüğü işler için risk ayrı ayrı değerlendirilmeli, yapılan risk değerlendirmesinin denetleme ve koordine etmesini asıl işveren yapmalıdır [8]. Davranış odaklı saha verilerinin risk analizine yansıtılması, çalışanın eğitilmesi, bilgilendirilmesi ya da sahada alınan tedbirler her zaman yeterli olmayabilir. Çalışanların güçlü ve zayıf yönlerine yönelik mevcut durumla ilgili istatistiklere dayalı araştırma ve uygulamalar yapmak büyük önem taşır. Takdir ve ödüllendirme uygulamalarıyla tüm çalışanların katıldığı, fikirlerinin alındığı bu yöntemde tehlikeler önceden belirlenebilir, takım çalışması ile çalışanın davranışları daha iyi analiz edilebilir, böylelikle İSG açısından daha fazla fayda sağlanabilir [9].

Risk değerlendirme çalışmalarında en önemli kavramlarının birisi ‘Kabul edilebilir risk’ kavramıdır. Adından anlaşılacağı gibi işletme literatüründe bu kavram, tehlikenin gerçekleşme ihtimalinin çok düşük görülmesini ve tehlike gerçekleşse bile hukuki ve cezai sorumluluğun kabul edilmesini ifade eder. Risklerin olasılıklarını sadece hesaplanın bu riskleri ortadan kaldırmayacağı açıktır. Önemli olan risklere uygun kontrol önlemlerinin alınmasıdır [10].

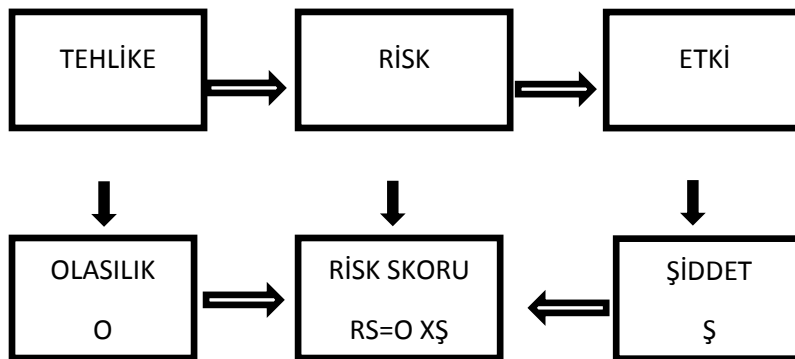
2. Risk Değerlendirmesi

Risk, zarara uğrama tehlikesidir. İşyerlerinde de risk değerlendirmesi yaparak riskin büyüklüğünü tahmin eder ve riskin kabul edilebilir seviyede olup olmadığı anlaşılabilir. Herhangi bir tehlike ortaya çıkmadan önce böyle bir tehlikenin ortaya çıkabileceği, şiddetin büyüklüğünü ve ortaya çıkma olasılığını tahmin etmek mümkündür. İşyerleri bu olumsuzlukları yaşamamak ve itibar kaybetmemek için, riskleri önceden belirleyerek olasılıkları, risk meydana geldiğinde işletmelerdeki kayıp, yaralanma vs. hasarın etki derecesini öngörmeyi hedeflemiştir.

Öncelikle işletmedeki tehlikeler ve bu tehlikelere bağlı riskler tanımlanmalıdır. Tehlikeler tanımlandıktan sonra bu tehlikelerin meydana gelme olasılıkları hesaplanır, bu olasılıklar değerlendirildiğinde veri tablosu ile önemine göre sıralanmış risk sıralaması yapılabilir. Böylelikle potansiyel tehlikeler belirleyerek kaynağında müdahale edilebilir.

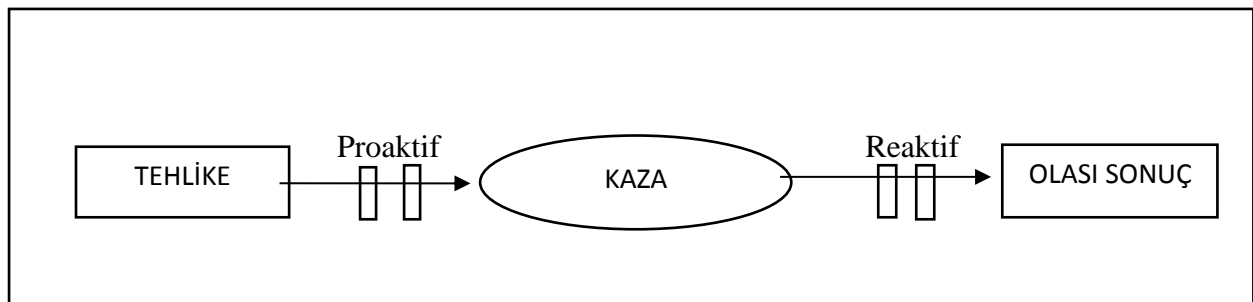
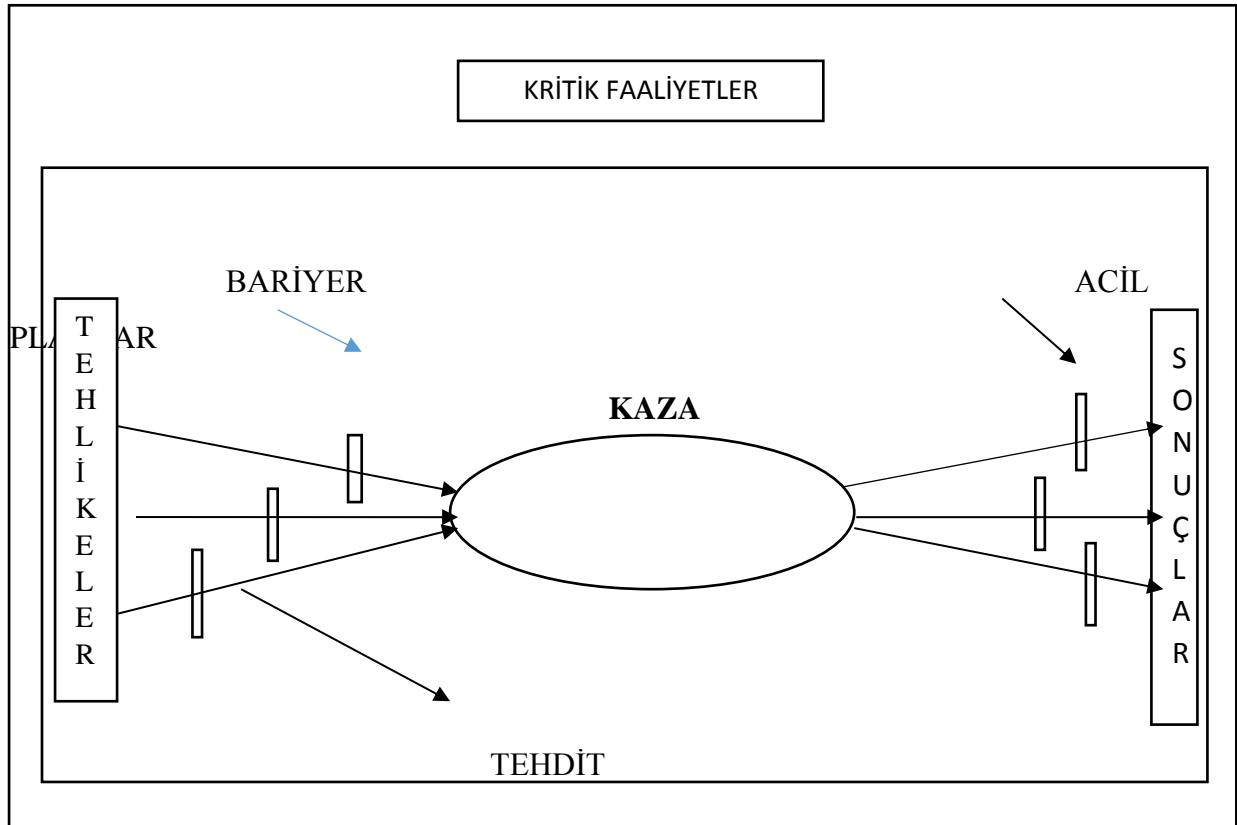
Tehlike, etkilenilen hedef ve olasılıklar arasında doğru bir ilişki kurulduğunda risk değerlendirmesi açısından doğru sonuçlara ulaşmak olasıdır [10]. Proaktif çalışmalar herhangi bir iş kazası veya meslek hastalığı meydana gelmeden önce bu kaza veya hastalığı meydana getirebilecek koşulların ortadan kaldırılmasını sağlayacak ya da kabul edilebilir seviyeye indirecek çalışmaların yapılmasıdır. Proaktif çalışmaları gerçekleştirecek olan işveren, iş uzmanları, çalışanlar bir araya gelerek öncelikli olarak tehlike ve riskleri belirler. Daha sonra buna bağlı oluşabilecek etkiler, olasılıklar ve şiddet tespit edilerek risk skoru tespit edilir.

Risk skoru açısından riskin etkisi ve şiddeti de tehlike ve olasılıkların doğru belirlenmesi kadar önem arz ettiği şekil-1’de gösterilmiştir.



Şekil-1 İş Sağlığı ve Güvenliğinde Proaktif Yaklaşım – Risk Değerlendirme [1].

Eğer kaza olmuşsa bir önceki süreçte kazaya neden olan birden fazla emniyetsiz hareket meydana gelmiştir. Emniyetsiz hareketlere sebep olan neden ise daha önceki aşamada çıkan ve sistem hatasından kaynaklanan önkoşullardır. Kazaların tamamen önlenmesi asıl hedef olmakla beraber bu mümkün olmamaktadır. Sistem hatalarının ortadan kaldırılması, muhtemel kazaların henüz meydana gelmeden önlenmesi açısından büyük öneme sahiptir [6]. Tehlikenin yani zarara yol açabilecek unsurların kazaya (kontrolün kaybedilmesine) kadar geçen bir süreci vardır. Kaza ile sonuç arasında da benzer bir süreç vardır. Burada, kaza öncesi ve kaza sonrası durumun tanımlanması önemlidir. Kaza öncesi yapılacak faaliyetler kazanın oluşmasına, önlenmesine veya kaza oluşmuşsa zarar gören unsurların düzenlenmesinde imkan verir. Şekil-2 de gösterildiği gibi, sonuçlar açısından acil planların önemi hafife alınmamalıdır.” Önleyici (Proaktif) ve Düzeltici (Reaktif) faaliyetlerin farkı burada çok açıktır. Proaktif yaklaşım kaza olmadan önce önlem almayı hedefler; reaktif yaklaşım ise kaza olduktan sonra düzeltme çalışmaları yapar.



Şekil-2 Proaktif yaklaşımda kritik faaliyetler [6].

Bu risk analizi çalışmasında fiziksel, kimyasal, biyolojik ve çalışanın yaptığı işten kaynaklanan riskler detaylı bir Őekilde verilmiştir. Olasılık, sıklık ve Şiddet değerleri çarpılarak riskin değeri elde edilir.

Risk Derecesi=Olasılık X Sıklık X Şiddet

Tehlikelerin Tanımı	Olası Etki	Risk Dereceleri			Risk Değerlendirme				
		Olasılık	Sıklık	Şiddet	1	2	3	4	5
Duşen Uçan Parçalar	Yaralanma, lm	3	3	7		63			
El aletleriyle(tokmak, eki, tornavida, falçata, bıçak) alışma	Ezilme, arpılma, kesilme	1	3	3	9				
El ile taşıma, kaldırma, koyma, yükleme, zorlama	Eklem, bel rahatsızlıkları, sıkışma, ezilme	1	3	7		21			
Kaynak gazları	Solunum, göz ve göğüs rahatsızlıkları	3	3	15			135		
Makine ve aksanının döner-hareketli parçaları	Yaralanma, sıkışma, ezilme	1	3	7		21			
Sıcak mal, gaz	Yanma, solunum ve göğüs rahatsızlıkları	1	3	15		45			
Sıcak mekanlar-sıcak yüzeyler-soğuk mekanlar-soğuk yüzeyler	Yanma, yapışma, hastalıklar, sıcak stresi	3	2	7		42			
Toz	Solunum, göz vb. rahatsızlıkları	3	2	7		42			

Tablo-1 ünitenin orijinal risk analizi [9].

Tablo- 1 'e verilen tanım, değer ve derecelendirmelere ek olarak Tablo 2' da. orijinal risk analizi çalışmasına D.O.S.O. (Davranış odaklı saha oditleri çarpanı) sütunu eklenmiştir. Tablo 1' den de anlaşılacağı gibi, bu çalışmayla güçlü ve zayıf yönler, çalışanların daha iyi analiz

edilmesi ve davranışsal zaafların hangi bölgelerde yoğunlaştığı tespit edilebilir. Henüz gerçekleşmemiş olan potansiyel sorunlar önceden tespit edilebilir.

$$\text{Risk} = (\text{DOSO}) \times \text{Olasılık} \times \text{Sıklık} \times \text{Şiddet}$$

Tehlikelerin Tanımı	Olası Etki	D.O.S Çarpanı	Risk Dereceleri			Risk Değerlendirme				
			Olasılık	Sıklık	Şiddet	1	2	3	4	5
Düşen Uçan Parçalar	Yaralanma, ölüm 1,2		3	3	7			75,6		
El aletleriyle(tokmak, çekiç, taş motoru, tornavida, falçata, bıçak) çalışma	Ezilme, çarpılma, Kesilme 1,2		1	3	3	10,8				
El ile taşıma, kaldırma, koyma, yükleme, zorlama	Eklem, bel rahatsızlıkları, sıkışma, ezilme 1,2		1	3	7		25,2			
Kaynak gazları	Solunum, göz ve göğüs rahatsızlıkları 1,2		3	3	15			162		
Makine ve aksanının döner-hareketli parçaları	Yaralanma, sıkışma, Ezilme 1,2		1	3	7		25,2			
Sıcak mal, gaz	Yanma, solunum ve göğüs rahatsızlıkları 1,2		1	3	15		54			
Sıcak mekanlar-sıcak yüzeyler-soğuk mekanlar-soğuk yüzeyler	Yanma, yapışma, hastalıklar, 1,2 sıcak stresi		3	2	7		50,4			
Toz	Solunum, göz vb. rahatsızlıkları 1,2		3	2	7		50,4			

Tablo-2 Ünitenin tüm analiz risklerinin % 20 artırılmış hali [9].

Tablo 3’de gösterilmeye çalışıldığı gibi 5x5 Risk değerlendirme matris yönteminde ölçek olarak ihtimal ve şiddet kullanılmıştır. İhtimaller yukardan aşağı doğru çok küçükten çok yükseğe (1 den 5)’ e kadar ve şiddette soldan sağa (1 den 5)’ e doğru sıralanır. Sırasıyla

ihimal ve Şiddet değerleri çarpılarak her bir olayın risk puanı elde edilebilir. Anlamsız 1 çıkan sonuçlarda; riskleri ortadan kaldırmak için herhangi bir sürece, planlamaya ya da faaliyetlerin saklanmasına ihtiyaç olmayabilir. Katlanabilir (dŐuk) risklerde; belirlenen riskleri ortadan kaldırmak için ilave önlemler alınmayabilir fakat kontroller sürdürülerek faaliyetler denetlenmelidir.

Orta dereceli risklerde belirlenen riskleri düŐürmek için düzeltici ve azaltıcı faaliyetler baŐlatılmalıdır.

nemli(yüksek) risklerde; faaliyetler riskler azaltılana kadar baŐlatılmamalı, devam eden faaliyetler durdurularak acil önlemler alınmalıdır.

Tolere edilemez risklerde; faaliyetler derhal durdurulmalı belirlenen riskler kabul edilebilir seviyeye dŐrlne kadar faaliyetlere baŐlanılmamalı, kabul edilebilir seviyeye indirilemeyen faaliyet engellenmelidir.

	ŞİDDET				
İHTİMAL	1 (ok Hafif)	2 (Hafif)	3 (Orta)	4 (Ciddi)	5 (ok Ciddi)
1(ok Küçük)	Anlamsız 1	DŐuk 2	DŐuk 3	DŐuk 4	DŐuk 5
2(Küçük)	DŐuk 2	DŐuk 4	DŐuk 6	Orta 8	Orta 10
3(Orta Derece)	DŐuk 3	DŐuk 6	Orta 9	Orta 12	Yüksek 15
4(Yüksek)	DŐuk 4	Orta 8	Orta 12	Yüksek 16	Yüksek 20
5(ok Yüksek)	DŐuk 5	Orta 10	Yüksek 15	Yüksek 20	Tolere Edilemez 25

Tablo-3 5x5 Risk Değerlendirme Matrisi [3].

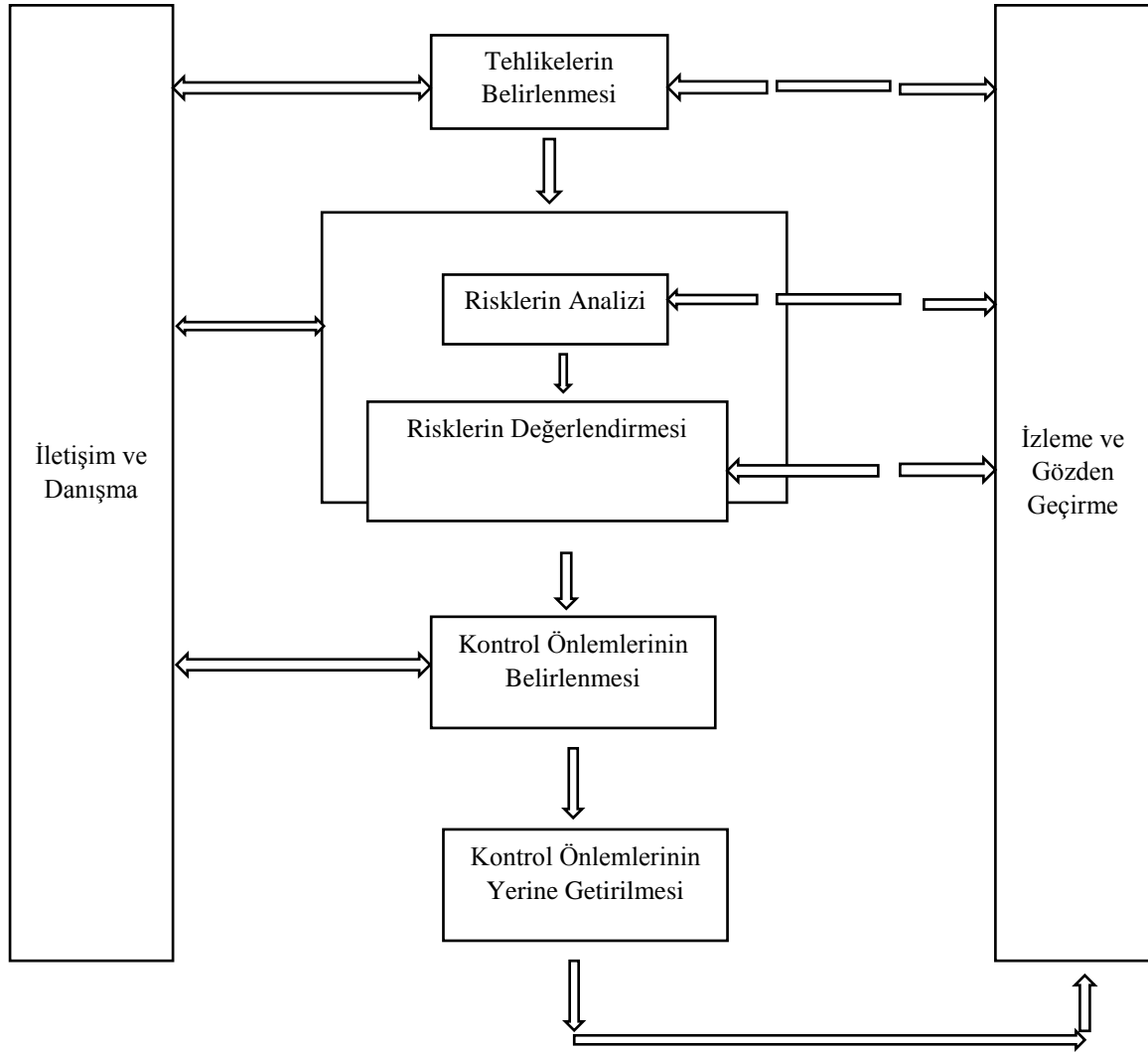
Tablo 4’de Şiddeti 4 sınıfta (felakete yol açan, tehlikeli, pek az, önemsiz),frekanslar ise 5 sınıfta (sık sık tekrarlanan, muhtemel, ara sıra olan, pek az, ihtimal dışı) deęerlendirilmiŐtir. Her bir tehlike tespit edilip Şiddet ve frekans sınıfları belirlenmelidir. Tüm tehlikeler frekans ve Şiddet sınıfına göre yerleŐtirilmelidir. Sonrada tehlikeler önceliklerine göre

değerlendirilmelidir. (A)Sık sık tekrarlanan, (B) Muhtemel, (C) Ara sıra ,(D) Pek az riskler gruplara ayrılmıştır. Tehlikeler şiddet ve frekans matrisinde karşılık geleceği riske göre sıralanır. Sık sık tekrarlanan tehlikeler önceliklidir. İkinci sırada muhtemel tehlikeler, üçüncü sırada ara sıra olan tehlikeler, sonra pek az olan tehlikeler, en sonda olanaksız olan tehlikeler gelir.

FREKANS	ŞİDDET			
	Katstrofik (Felakete Yol Açan)	Tehlikeli	Marjinal(Pek az)	Önemsiz
(A) Sık sık Tekrarlanan	1A	2A	3A	4A
(B) Muhtemel	1B	2B	3B	4B
(C)Ara sıra Olan	1C	2C	3C	4C
(D)Pek Az	1D	2D	3D	4D
(E)İhtimal Dışı (Olanaksız)	1E	2E	3E	4E

Tablo-4 Ön Tehlike Analizi Risk Değerlendirme Matrisi [3].

Şekil 3' de tehlikeler karşısında meydana gelebilecek (kaza, yaralanma ve ölümler) hasarların öngörülebilmesi amaçlanmıştır. Öncelikle tehlikeler belirlenerek tehlikelere bağlı risklerin tanımlanması önemlidir. Tehlikelerin neler olabileceği, meydana gelebilme olasılığı ve bu olasılık gerçekleşirse işletmeye etkisi ne olur sorusunun cevaplanması gerekir. Değerlendirmenin sonunda potansiyel riskler öncelik sırasına göre elde edilir. Potansiyel tehlike kaynakları belirlendikten sonra risk analizi ve risklerin değerlendirilmesi aşamasına geçilir. Kayıp ve yaralanma oluşturmayacak risk seviyesi belirlenir. Bundan maksat riski kabul edilebilir bir seviyeye çekmektir. Risk yönetim projesinde birinci aşamada problemler tanımlanır ikinci aşamada problemlerin çözümü ile ilgilenilir. Bu aşamalara proaktif önlemlerden izleme ve gözden geçirme araçlarıyla destek verilmelidir. Kurum içi ve dışı paydaşlarında iletişim ve dayanışmaya dayalı çalışmalara destekte bulunması başarılı bir risk yönetimi için önemlidir.



Şekil-3 Risk Yönetim Prosesi [3].

3. Proaktif Yaklaşım Açısından Bazı Değerlendirmeler

Risk değerlendirme iş yerindeki potansiyel tehlike ve riskleri belirlemek için kullanılan bir yöntemdir. Tehlike ve riskler doğru tanımlanırsa tehlikelerin neden olduğu olayların meydana gelme olasılığı ile vereceği zararın şiddeti hesaplanabilir (Şekil-1). Çalışanların iş sağlığı ve güvenliğini olumsuz etkileyen birçok tehlike ve risk bulunmaktadır. İş sağlığı ve güvenliğinde

proaktif yaklaşım benimsenerek risk değerlendirmesi yapılmalı, iş kazası veya meslek hastalığı meydana gelmeden önce kaza ya da hastalığa sebep olan koşullar ortadan kaldırılmalı ya da kabul edilebilir seviyeye indirilmelidir. Her iş yerinin kendine göre farklı tehditleri vardır. Risk haritası ve n tehlike analizi bir iş yerinde yapılması gereken ilk risk değerlendirmesi olmalı daha sonra işyerine gerekli olacak bir risk değerlendirme yöntemine karar verilmelidir (şekil-2).

6331 sayılı kanunla ilk kez bazı terimlerden bahsedilmiştir. Bunlardan biride risk değerlendirme tanımıdır. Riski ve risk değerlendirmesini tanımlayan mevzuat birçok yükümlülükler de getirmiştir. Bu yükümlülükleri getirerek işçi, işveren ve çevrenin güvenlik ve sağlığı korunması amaçlanmıştır. Kazanın tanımı da ilk defa yapılmıştır. Kaza, kontrolün kaybedildiği henüz sonuçlanmamış olsa dahi kontrolsüz devam eden bir durumdur. Tehlikenin kazaya ulaşabileceği kadar bir süreç vardır. İşte bu süreçte bize, kaza öncesi ve kaza sonrası sürecini tanımlar. Eğer bir kaza olmuşsa kazaya neden olan emniyetsiz hareketler mutlaka olmuştur. Emniyetsiz şartlar ise sistem hataları gibi daha önceki n koşullardır. Burada amaç, eğer potansiyel kaza henüz meydana gelmedi ise kazanın önlenmesi, kazanın oluşması durumunda ise zararın azaltılması veya mümkünse önlenmesidir.

İş sağlığı ve Güvenliğinin sağlanması için personel eğitimi, gerekli koruyucu önlemlerin alınması, kaza olasılığı ve sıklığı ya da kaza olursa bunun bize getireceği zarar-şiddetinin bilinmesi dahi bazen yeterli olmamaktadır. Çünkü ne kadar önlem alınırsa alınsın, çalışanların davranışlarından kaynaklanabilecek riskler göz ardı edilirse çalışmalar eksik kalacaktır. Kazaların kökeninde iş kazalarının sebebi üç grupta toplanmıştır. Bunların birinci temel nedenleri çalışanın güvensiz davranışlarıdır. Güvensiz davranışlar çalışanın kişisel, fizyolojik ve psikolojik yapısından kaynaklanır. Çalışanın güçlü ve zayıf yönleri belirlenerek istatistiki verilerle mevcut durumu ortaya çıkarmak, iyileştirmeler yapmak, takdir ve ödüllendirme uygulamaları yapmak risklerin yok edilmesi veya azaltılmasında kullanılabilir en iyi yöntemlerdendir (Tablo 1 ve Tablo 2).

n tehlike analizi, kalitatif risk değerlendirme metotlarından biridir. Daha çok detaylı çalışmalarda tercih edilen bu metot ile olası tehlikeler önce tanımlanır sonra ayrı ayrı çözümlenir. Her bir tehlike için ayrı ayrı incelemeler yaparak tehlikeler için düzeltici ve

önleyici durumlar belirlenir ve bu belirlenen tehlikelerin hangi sıklıkta ortaya çıkacağını tespit edilir. Tehlikenin büyüklüğüne göre sıralama yapan ve önlemler alan bu teknik, proaktif (önleyici) olabilir fakat yeterli bir teknik değildir. Çünkü içeriği detaylar sağlamak için değil sadece önleyici metotlara geçiş aşamasında uygulanmak üzere geliştirilmiştir. Kısaca şöyle diyebiliriz; analistler için diğer metotlara başlamadan önce veri olması aşamasında yararlı olan bu metot, tek başına yeterli bir metot değildir. (Tablo 3)

Proaktif (önleyici) yaklaşım öncesinde kullanılan Ön Tehlike Analizi Risk Değerlendirme Matrisi, tek başına yeterli olmayan, fakat her bir tehlikeli durum için ayrı ayrı değerlendirilen ve tespit edilen her tehlike için yaklaşık olasılık ihtimali belirleyen bir metottur. Küçük riskleri bile değerlendiren bu metodun risk değerlendirmesi yapılmadan önce uygulanması önerilir. Endüstrilerde tehlikeli ve çok tehlikeli sınıflamalarda tehlike derecelerine uygun analiz yöntemlerinin yapılmasında fayda sağlar. Ayrı ayrı incelemeler yapılan bu metotta bir taraftan tehlikeler belirlenirken diğer taraftan önleyici durumlar ve belirlenen tehlikelerin sıklığı ortaya çıkarılır. (Tablo 4)

Riskler proaktif yaklaşımla belirlenerek işletmelere zarar vermeden uzaklaştırılmalıdır. Mevcut tehlikelerin meydana gelmesi durumunda yaşanabilecek risklerin ihtimal ve meydana gelmesi sonucu işletmelerde oluşabilecek hasarları ve bu hasarlardan etki derecelerinin öngörülmesi amaçlanmıştır. Personel, ziyaretçi, makine, bina vs. meydana gelebilecek risklerden etkilenip zarar görebilecek varlıklardır. İşletmeler hedefleri üzerinde negatif etki bırakacak bu tehlikeleri yaşamamak için işletmelerindeki potansiyel tehlikeleri belirlemeli, işletmelerin hedef ve amaçlarına ulaşmaları için en güvenilir yolları araştırmalı, tehlikelerin meydana gelmesi durumunda yaşanabilecek risklere karşı alınması gereken önlemleri saptamaya çalışmalıdır. Tehlikeler önem ve önceliğine göre sıraya konarak potansiyel tehlikeler önceliklerine göre kabul edilebilir seviyeye indirilmelidir. Bu çalışmalar yine proaktif yapının getirdiği izleme ve gözden geçirme araçlarıyla desteklenmeli ve kurum içi ve dışı paydaşlarında iletişim ve dayanışmaya dayalı çalışmalara destek vermesi sağlanarak risk yönetimi başarıyla sağlanmalıdır. (Şekil 3)

4. Öneriler

Bir alana önem verildiğinin bir göstergesi de o alanla ilgili özel bir yasa yapılmasıdır. Avrupa Birliğı uyum sürecinde Türkiye’de mevzuatın dağınık görüntüsünden ve bütün çalışanları kapsamamasından dolayı Avrupa birliğinin eleştirilerine ve raporlarına yansıyan bu konu, Avrupa birliğı normlarına uygun olarak düzenlenerek 6331 sayılı iş sağığı ve güvenliğı yasası adı altında çıkarılmıştır. Ülkemizde de iş sağığı ve güvenliğine verilen önemin artması Tuzla’da yaşanan 150’den fazla işçinin ölümüyle sonuçlanan iş kazalarının arka arkaya yaşanması, kamuoyunun da dikkatini çektiğinden İş sağığı ve güvenliğı alanının yeniden ve daha detaylı düzenlenmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. 6331 sayılı kanun tam da bizim ihtiyacımız olan müstakil yapıda bir yasadır. 2012 yılında yürürlüğe giren kanundan hemen sonra iş sağığı ve güvenliğinin bel kemiğı olan, tüm işletmeleri kapsayan, en önemli yükümlülüklerden biri olan “Risk Değerlendirmesi Yapma veya Yaptırma Yükümlülüğü” yürürlüğe girmiştir. Bu açıklamalar ışığında önleyici yaklaşımla ilgili olarak yapılan öneriler aşağıda sıralanmıştır.

- Proaktif (önleyici) yaklaşımın ana felsefesi risk değerlendirme çalışmalarına başlamadan önce bütün çalışanlar (işveren-işçi) iş yerindeki tehlikeler ve güvenli çalışma konusunda bilgilendirilmeli ve eğitilmelidir.
- İşçi ve işveren dahil tüm çalışanlar sorumluluklar, hak yükümlülükleri hakkında ayrıca bilgilendirilmelidir.
- Verilen eğitim ve bilgilendirmelerin uygulanıp uygulanmadığı ve nasıl algılandığına bakılarak; uygulanıyorsa ödüllendirme gibi teşvik edici çalışmalar eklenmeli, uygulanmıyorsa uygunsuzluklar giderilmelidir
- Dünyada gelişmiş ülkelerin ve gelişmekte olan ülkelerle ilgili özellikle endüstriyel kuruluşlardan yaşanan olay örnekleri gösterilerek gelişmiş ülkelerdeki kayıplar ve gelişmekte olan ülkelerdeki kayıplar karşılaştırılarak, risk değerlendirmesi yapmanın önemi anlatılmalı, iş sağığı ve güvenliğinde risk yönetim kültürü oluşturulmalıdır.

- Yapılan eğitimler, risk değerlendirme çalışmaları, raporlar hepsi kontrol-kayıt altında tutulmalı ve her zaman kolayca ulaşabilecek, istatistiki veriler sağlayabileceğimiz bir bilgi ağı oluşturulmalıdır
- Eğitimler sadece kağıt üzerinde kalmamalı, sıklı bir denetim yapılmayan sadece kağıt üzerinde kalan İSG eğitimleri nedeniyle işverene ciddi ceza yükümlülükleri getirmelidir
- İş kazaları ve meslek hastalıkları için sağlanan finansal desteğin miktarı artırılmalı, hatta İSG uygulamalarının her bir adımı için ayrı finansal destek sağlanmalı, en azından bu geçiş döneminde işverenin bu kültürü oluşturması sağlanmalıdır.
- Uluslararası alışma rgt (ILO) ve Dünya Sağlık rgt (WHO) ortak komisyonunda işçi sağlığıyla ilgili; bütün iş kollarında işçinin fiziksel, ruhsal ve sosyoekonomik bakımdan sağlığını en st düzeye çıkarmak ve bunun devamını sağlayıp işçi sağlığının bozulmasını engellemek için her işçiyi kendi fiziksel ve ruhsal yapısına göre uygun işte çalıştırmak esas alınmıştır. İşçinin işe uygun olmayışı, bilgi yetersizliği, tecrübesizliği, dikkatsizliği, fiziksel yetersizliği, duygusal durumu, zekası, psikolojik durumu ve genel sağlık durumları gibi insan faktörüne bağlı kişisel, fizyolojik ve psikolojik özellikleri de dikkate alınarak, iş kazalarının % 88 'inin insan faktörüne bağlı olduğunu göz önünde bulundurulmalı, iş kazaları ve meslek hastalıklarını önleyici, verimlilik ve etkinliği artırma anlamında dikkatlice değerlendirilmelidir.
- Önceden kamu işyerlerinde ve 50 altı işçi çalıştıran işyerlerinde iş sağlığı ve güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli alıştırma zorunluluğu bulunmuyorken, 6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu ile bu işyerleri de kapsama dahil edilmiştir. Ülkemizde konunun uzmanı olarak az sayıdaki işyeri hekimi ve tehlikelere göre sınıflara ayrılan iş sağlığı ve güvenliği uzmanlarının 50 ve üzerindeki çok tehlikeli işyerlerinin bile ihtiyacına karşılamakta sıklıntı yaşıyorken, az tehlikeli

sınıflarda yer alan işyerleri için risk değerlendirmesi yaptırma yükümlülüğü kaldırılmalı ya da devlet az çalışanı bulunan işverene tam destek vererek bu alışma sürecinde devlet desteğinden tam faydalandırılmalıdır.

- Türkiye’de üç tane meslek hastalığı tanısı koyan meslek hastalıkları hastanesi vardır. Üniversite ve araştırma hastaneleri tam teşekküllü hale getirilerek hizmet alanı genişletilmelidir. Uygulamadaki en büyük eksiklerden biri olan meslek hastalıklarının araştırılması, kayıt altına alınarak arşivlenmesi, doğru istatistikler ve doğru tanı konulması açısından önemli olan bu sorun azaltılmalıdır.

5. Sonuç

6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu kapsamında proaktif (önleyici) bir yaklaşımla hazırlanan risk değerlendirme yönetmeliği ile, İş kazaları ve meslek hastalıkları oluştuktan sonra düzeltici faaliyetleri ön planda tutan geleneksel yaklaşım terkedilerek, ABD’nin İSG normlarına uygun Proaktif(önleyici) yaklaşım benimsenmiştir. İş sağlığı ve güvenliğinde önleyici yaklaşımın amacı iş kazalarına ve meslek hastalıklarına sebep olan tehlikeleri, tehlikeler ortaya çıkmadan kaynağında tespit edip ortadan kaldırmak, bu mümkün değilse tehlikeleri kabul edilebilir bir seviyeye indirmektir. Önleyici faaliyetlerin en önemli uygulayıcısı kuşkusuz işverenler olmalıdır. İşverenlerin olumlu ve olumsuz her konuda bilinçlendirilmesi, çalışanlara destek vermesi, yükümlülükleri uygulaması, süreci takip etmesi ve denetlemesi amacıyla kontrol ve dokümantasyon sistemlerini oluşturması hem ciddi yaptırımlarla karşılaşmaya engel olacak hem de iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucu ortaya çıkan ölümler ve maddi kayıplar kabul edilebilir bir seviyeye indirilmiş olacaktır. Risk değerlendirme çalışmalarına başlamadan önce yapılması gereken en önemli unsur, işletmedeki yönetim kadrosu da dahil olmak üzere, bütün çalışanları içine alan bilgilendirme toplantıları yapılarak konuyla ilgili eğitimler verilmeli, tehlikeler doğru tanımlanmalı ve bu tehlikeler doğru veriler ile ilişkilendirilmelidir.

Kaynaklar

1. Özkılıç Özlem, “İş Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Değerlendirmesi”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, s.6:9, S(2008).
<https://www.csgb.gov.tr/media/4059/40.pdf>
2. Yılmaz, Fatih, “6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda Önleyici Yaklaşım ve İşverenlerin Yükümlülükleri”, TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi, C:24, s.1-2, (2013)
www.tuhis.org.tr/upload/dergi/1389608606.pdf
3. Özkılıç, Özlem, “Risk Değerlendirmesi”, İş Müfettişleri Dergisi, s16-21, S(2005)
www.underakademi.com/blog/isg-dergi-makaleler/risk-analizi.pdf
4. Çavuş, Özgür Hakan, “6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Kapsamında Ofis İşyerlerinde Risk Değerlendirilmesi”, Çalışma İlişkileri Dergisi, C:6 / S.(Temmuz 2015), s.1-16
www.calismailiskileri.org/download_pdf.php?id=109&f=109_rev1.pdf
5. Özkılıç, Özlem, “Kobi’ler de İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi ve Risk Değerlendirme Kavramı”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, S(2007), s.27-30.
www.underakademi.com/blog/isg-dergi-makaleler/sayi_36.pdf
6. Binyıldırım, Turgay “ Risk Analizini Doğru Anlamak ve Uygulamak”, Mühendis ve Makine, C:48/ S.(2007), s.43-46.
https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/d04bbbe5494ae9d_ek.pdf
7. Seber, Vasfi, “ İşçi Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Analizleri Nasıl Yapılır”, Elektrik Mühendisliği,S(Ekim 2012), s.30-34.
www.emo.org.tr/ekler/8778f10a9ac28c2_ek.pdf
8. Tekin, Bedri, “ Risk Değerlendirmesi”, Mühendis ve Makine Dergisi, C:50.
https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/13455d5c00ee941_ek.pdf
9. Arif Çınar,“ Davranış Odaklı Saha Oditlerinin Risk Analizine Yansıtılması”, Çimento İşveren, S(Temmuz 2009), s.28-34
www.ceis.org.tr/dergiDocs/makale310.pdf
10. Özkılıç, Özlem, “Güvenlik Mevzuatında Risk”, İSGİAD İş Güvenliği İş Adamları Dergisi, s.10-15