

Çok Tehlikeli İşlerde Risklerin Tespitinde İşveren Etkinliği

Kamil ÇETİNTAŞ¹, Alpaslan Hamdi KUZUCUOĞLU²

¹ B sınıfı İş Güvenliği Uzmanı, İstanbul, Türkiye, (ORCID: 0000-0003-2833-4443)

² İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, (ORCID: 0000-0003-3186-2204)

(İlk Geliş Tarihi 31.10.2021 ve Kabul Tarihi 13.01.2022)

(DOI: 10.35354/tbed.1016918)

ATIF/REFERENCE: Çetintaş, K., Kuzucuoğlu, A.H. (2022). Çok Tehlikeli İşlerde Risklerin Tespitinde İşveren Etkinliği. *Teknik Bilimler Dergisi*, 12 (1), 8-16.

Öz

Günümüzde teknolojinin hızla gelişmesi ile birlikte dünyada ve ülkemizde sanayileşme yaygınlaşmış, makineleşme artmış ve iş hayatı makinelere bağlı hale gelmiştir. İnsanlar artık çok yüksek yapılar inşa edebilir ya da çok hızlı üretim sağlayabilir hale gelmiştir. Bu durum beraberinde tehlikeleri ve riskleri doğurmakta, sonucunda ise iş kazaları ve meslek hastalıkları meydana gelmektedir. Bu bağlamda, çalışanlar için iş sağlığı ve güvenliğinin önemi artmıştır. Çalışanların en doğal hakkı olan sağlıklı ve güvenli çalışmanın sağlanması çalışan işgücünü yöneten işverenlerin veya işveren vekillerinin asli görevlerinden biri haline gelmiştir. İşverenler iş sağlığı ve güvenliği bağlamında, görevlerini ciddiyetle icra etmedikleri takdirde çalışma alanları her türlü kazaya ve acil duruma açık hale gelmektedir. Çalışmada, inşaat sektörü gibi çok tehlikeli iş sektörlerinde tehlike ve riskler tespit edilirken işverenlerin veya işveren vekillerinin etkinliği araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, İşveren rolü, Çok tehlikeli iş sektörü, Dokümantasyon

Employee Efficiency In Determining Risks In Very Dangerous Sectors

Abstract

Today, with the rapid development of technology, industrialization has become widespread in the world and in our country, mechanization has increased and business life has become dependent on machines. People are now able to build very high structures or provide very fast production. This situation brings with it dangers and risks, resulting in work accidents and occupational diseases. In this context, the importance of occupational health and safety has increased for the employees. Ensuring healthy and safe work, which is the most natural right of employees, has become one of the primary duties of employers or employers' representatives who manage the workforce. In the context of occupational health and safety, if employers do not perform their duties seriously, workplaces become open to all kinds of accidents and emergencies. In the study, the effectiveness of employers or employers' representatives was investigated while identifying hazards and risks in very dangerous business sectors such as the construction sector.

Keywords: Occupational Health and Safety, Employer role, Very hazardous business sector, Documentation

1. Giriş

Yirminci yüzyılda gelişmeye başlayan, günümüzde de hızla gelişen teknoloji, beraberinde sanayileşmeyi de getirmiştir. Teknolojinin gelişmesi, rekabeti de arttırmıştır. Teknolojinin getirdiği rekabet makineleşmeyle sağlanmaktadır. Makineleşmeyle birlikte insanlar artık çok yüksek yapılar yapabilir ya da çok hızlı üretim sağlayabilir hale gelmişlerdir. Teknolojinin gelişmesiyle insanların çalışma yöntemleri de sürekli değişmektedir. Teknolojinin gelişiyor olması insanların işlerini de kolaylaştırmaktadır. Buna karşın teknolojinin sürekli gelişmesi, sanayileşmenin her alanda olması ve makineleşmenin takip edilemez artışı; insan sağlığına ve güvenliğine yönelik tehlikeleri de arttırmıştır. Tehlikelerin artması da iş kazalarının yaşanmasına sebep olmuştur. İş kazalarının fazla sayıda yaşanması sonucu iş sağlığı ve güvenliği bilim dalına ihtiyaç duyulmuştur. Dünyada ve Türkiye’de iş kazalarının önlenmesi adına çalışmalar yapılmaktadır. 2012 yılında çıkartılan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu da bu çalışmalardan biridir.

Çalışanların sağlıklı ve güvenli bir şekilde çalışmaları ve iş kazalarının önlenmesi için iş sağlığı ve güvenliği bilim dalına ihtiyaç duyulmuştur. İş sağlığı ve güvenliği bilim dalı; tıp bilimi, mühendislik bilimi, idari ve sosyal bilimleri de kapsamaktadır. Yani iş sağlığı ve güvenliği adına yapılan her çalışma bilimsel bir çalışmadır. Bir işyerinde iş sağlığı ve güvenli adına yapılacak ilk bilimsel çalışma risk değerlendirmesi hazırlamaktır. 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda risk değerlendirmesi şu şekilde tanımlanmıştır: “İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gerekli çalışmalardır.” Yine aynı kanunda diğer bir hükümde şöyle belirtilmiştir: “İşveren, çalışanların işle ilgili sağlık ve güvenliğini sağlamakla yükümlü olup bu çerçevede; Risk değerlendirmesi yapar veya yaptırır.” 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’nda, işyerlerindeki tehlike ve risklerin belirlenmesi, tehlikeyi riske dönüştürecek faktörlerin tespit edilmesi, oluşabilecek risklerin analiz edilmesi ve alınacak güvenlik önlemlerinin belirlenmesi için risk değerlendirmesi yapılması şart koşulmuştur, yasanın başka bir maddesinde de risk değerlendirmesinin işveren tarafından yapılması ya da yaptırılması hükmü vardır. İşveren, risk değerlendirmesini kendisi yapmıyor ise, dışarıdan destek alabilir. Risk değerlendirmesini başkasının yapması işverenin yükümlülüğünü ortadan kaldırmaz, işveren risk değerlendirme ekibinde olmak ve tespit edilen iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini almak zorundadır. İşverene bağlı olarak çalışan kişi işverenin gösterdiği işyeri ortamında çalışmak zorundadır. İşveren, emir ve talimatları doğrultusunda çalışma eylemini gerçekleştiren çalışanın ruh ve beden sağlığını koruyan işyeri ortam koşullarını hazırlaması, çalışanın can güvenliğini sağlayan iş güvenliği önlemleri için gerekenleri yapması, işverenin gözetim borcunun önemli bir kısmını teşkil eder (Orhan, 2007).

Tehlikeli hareketler, insanın fizyolojik ve psikolojik yapısı ile çevre koşullarından meydana gelmektedir. Çalışanlarda; genetik bozukluklar, organik yıpranmalar, ergonomik düzen yetersizlikleri ve sağlıksız çevre koşulları tehlikeli hareketlerin nedenlerini oluşturmaktadır (Akbulut, 2000). Ergonomi “Çalışmayı insan anatomisine ve fizyolojisine uygun hale getirmek” olarak tanımlanmaktadır. Burada amaç en az yorgunlukla, en fazla verimliliği elde etmektir. Başka bir ifadeyle

çalışmayı insanileştirmektir (Cankurt, 2007). Tehlikeli durumlar nesnelidir, ölçülebilir ve kayıplı olaylara neden olabilecek durumlar daha önceden gözlemlenip tanımlanabilir. Tehlikeli hareketlerle karşılaştırıldığında, genellikle tanımlanması, ortadan kaldırılması ve kontrol altına alınması çok daha kolaydır (Utaş, 2006). İşyerindeki tehlikeli durumlar; çalışma esnasında kullanılan teknolojinin ve çalışma araçlarının özelliği, işyeri düzensizliği, bakım ve kontrollerin eksiklikleri, denetim ve yönetim hataları, depolama ve istifleme yanlışlıkları, sağlıksız çevre koşulları gibi birçok etkenden dolayı ortaya çıkmaktadır (Yılmaz, 2009).

Risk, belirsizlik ve fırsat terimleri birbirleriyle yakın anlamdadırlar ve kavramsal olarak birbirleriyle yakın ilişki bulunur. Amos ve Dent tarafından risk, ölçülebilen belirsizlik, belirsizlik ise ölçülemeyen risktir (Kuyucu, 2008). İş güvenliği tedbirlerinin alınması işyerine maliyet yüklese de işyerinde sağlıklı ve güvenli çalışma koşullarının sağlanması iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azaltarak genel anlamda maliyetlerin düşmesine ve ürün kalitesiyle birlikte verimliliğin artmasına neden olacaktır. Böylece yapılan iş güvenliği giderleri maliyetinden daha fazla kalitenin artmasına neden olacaktır. İş güvenliği çalışmaları maliyetten dolayı askıya alındığında kısa vadede verimlilik artışı sağlanabilir ancak uzun vadede verimli bir üretim mümkün olmayacaktır (Uz, 2004).

Risk değerlendirmesinin amacı, tehlikelerin bilinmesi, tehlikelerden kaynaklanan risklerin öngörülmesi, öngörülen risklerin değerlendirilmesi, değerlendirilen risklerin ortadan kaldırılması veya zararlarını en aza indirmesidir. Risk değerlendirmesinin asıl amacı ise, iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemektir. Bununla birlikte, işyerlerindeki çalışma şartları, makine ve tesisatlar, kullanılan kimyasallar, insan ve iş aktivitelerinin hatalarından kaynaklanan tehlikeleri hesaba katarak çalışanların sağlık ve güvenliklerini olumsuz etkileyen tüm faktörlerin belirlenerek değerlendirilmesi ve risklerinin kontrol altına alınması için yol göstermektedir (Kuzucuoğlu, 2016). İnsan gücü, gelişen teknolojiyle birlikte yerini makine gücüne bırakmış olsa da insanın değeri azalmamaktadır. Teknolojinin sürekli gelişmesi, yeni makine ve sistemlerin çıkması çalışan işini kolaylaştırır da iş kazaları ve meslek hastalıklarını arttırmıştır. İş kazaları ve meslek hastalıkları sorunlarının artması, iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarının bilimsel ve sistemli olmasını mecburi kılmıştır. Risk kavramının çıkış yeri olan Çin’de “Risk” kelimesi, icra edilen çalışmalar esnasında ileride meydana gelebilecek olan ve amaçlarımızın gerçekleştirilmesini engelleyebilecek tehditler, olumsuzluklar veya amaçlara ulaşmayı kolaylaştırabilecek fırsatlar olarak tanımlanmaktadır (Özkılıç, 2007).

İş sağlığı ve güvenliği çalışmaları planlanırken risk değerlendirmesine göre planlanır. Çalışmalarda ilk basamak tehlikeleri tespit etmektir. Tehlike; insanları zarara uğratabilecek veya istenmeyen herhangi bir olay ya da durumun gerçekleşmesine sebep olabilecek her şeydir. Tehlike, iş sağlığı ve güvenliğinin temelini oluşturur. İş sağlığı ve güvenliği bilim dalı adına yapılan her çalışma tehlike temelini üzerine kurulmuştur. Tehlikenin var olması iş sağlığı ve güvenliğinin de var olma sebebidir. İş sağlığı ve güvenliği önlemlerinde ilk yapılması gereken işlem tehlikeyi kaynağında yok etmektir. Tehlike, kaynağında yok edilirse, yani tehlike ortadan kaldırırsa, iş sağlığı ve güvenliği bilim dalı da ortadan kalkmış olur. Buna rağmen pratikte böyle bir durum söz konusu bile değildir. Bazı işlerin doğasında tehlike vardır. Özellikle çok tehlikeli sınıfta bulunan işlerin, iş aktivitelerinin doğasında tehlike vardır. Bu tür işlerde tehlikeyi ortadan kaldırmak, o işi hiç yapmamak demektir.

Tehlike yok edilemiyorsa, iş sağlığı ve güvenliği bilim dalına her zaman ihtiyaç vardır.

Bir işyeri çalışma ortamındaki ya da yapılan iş kolundaki risk değerlendirmesinin aşamaları aşağıdaki gibi sıralanabilir;

1. İşyeri ve yapılan işlerin bilgilerinin toplanması,
2. Tehlikelerin belirlenmesi,
3. Tehlikelerden kaynaklanan risklerin değerlendirilmesi, (sonuçların olasılık ve etkisinin tahmin edilmesi ve kabul edilebilirliğine karar verilmesi),
4. Riskleri ortadan kaldırmak veya etkisini azaltmak için gereken önlemlerin planlanması,
5. Değerlendirmenin gözden geçirilmesi,
6. Risk değerlendirmesinin yazılı hale getirilmesi
7. Alınan önlemlerin izlenmesi ve her iş için tekrar edilmesi (Flayeh, 2009)

İş kazası; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda şöyle tanımlanmıştır: İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olayı ifade eder. Kaza kavramı, beklenmeyen ve sonucu da istenmeyen dışarıdan gelen ya da içeride oluşan anlık meydana gelen olayı belirtmektedir. Dünyada iş kazası nedenleri sürekli araştırılmaktadır, elde edilen veriler ise yaşanan kazaların tekrar yaşanmaması için insanlarla paylaşılmaktadır. Yaşanmış kazaların nedenlerinin bilinmesi iş güvenliği önlemleri alınırken yol gösterici olur. Bu durum reaktif yaklaşım olarak görünse de, gerçekleşme ihtimali olan başka kazalar için proaktif bir yaklaşımdır. İş kazalarının bilinen nedenleri, risk değerlendirmesi çalışmalarında da yol gösterici olmuştur.

Benjamin ALLI'nın Uluslararası Çalışma Örgütü için hazırladığı "İş Sağlığı ve Güvenliğinin Temel İlkeleri" kitabında işveren sorumlulukları aşağıdaki gibi verilmiştir:

Güvenlik ve sağlık politikası, işverenlerin güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı sağlama sorumluluğunu yansıtmalıdır. Alınması gereken önlemler, ekonomik faaliyetin koluna ve yapılan işin türüne göre değişiklik gösterecek; Bununla birlikte, genel olarak işverenler:

- Makul olarak uygulanabilir olduğu kadar güvenli ve sağlık açısından risk içermeyen iş yerleri, makine ve teçhizat sağlamalı, bakımını yapmalı ve çalışma yöntemlerini kullanmalıdır (Önleyici ve koruyucu önlemlerin hiyerarşisi: İşveren önleyici ve koruyucu tedbirleri alırken, riskleri değerlendirmeli ve aşağıdaki öncelik sırasına göre ele almalıdır:
 1. Riski ortadan kaldırmak;
 2. Riski kaynağında kontrol etmek;
 3. Güvenli çalışma sistemlerinin tasarımını içeren yollarla riski en aza indirmek;
 4. Risk devam ettiği sürece, kişisel koruyucu ekipmanların kullanılmasını sağlamak).
- Makul olarak uygulanabilir olduğu sürece, kimyasal, fiziksel ve uygun koruma önlemleri alındığında, kontrolleri altındaki biyolojik maddeler ve ajanlar sağlık açısından risk oluşturmaz;
- Farklı çalışan kategorilerinin fonksiyonlarını ve kapasitelerini dikkate alarak yöneticilere ve personele gerekli talimat ve eğitimi vermek;
- İşin ve iş uygulamalarının yeterli denetimini sağlamak

- İş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin uygulanması ve kullanılması;
- İşletmenin büyüklüğüne ve faaliyetlerinin doğasına uyarlanmış İSG ile ilgili organizasyonel düzenlemeler yapmak;
- Tehlikeler başka türlü önlenemediği veya kontrol edilemediği durumlarda, çalışana herhangi bir maliyet getirmeden yeterli kişisel koruyucu giysi ve ekipmanı sağlamak;
- Özellikle çalışma saatleri ve dinlenme molaları açısından iş organizasyonunun, çalışanların güvenliğini ve sağlığını olumsuz etkilememesini sağlamak;
- Aşırı fiziksel ve zihinsel yorgunluğu ortadan kaldırmak için makul ve uygulanabilir tüm önlemleri almak;
- Gerektiğinde, yeterli ilk yardım düzenlemeleri de dahil olmak üzere, acil durumlar ve kazalarla başa çıkmak için önlemler sağlamak;
- Yukarıda sıralanan yükümlülükler uymak için gerekli olan çalışmaları ve araştırmaları üstlenmek veya başka bir şekilde bilimsel ve teknik bilgileri takip etmek;
- İş sağlığı ve güvenliğinin iyileştirilmesinde diğer işverenlerle işbirliği yapmak (Alli, 2008).

Çalışmada işverenlerin ya da işveren vekillerinin sorumluluklarına dikkat çekilerek, çalışma ortamlarının iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının artırılması, güvenli çalışma ikliminin oluşturulmasına katkı sağlaması amaçlanmıştır.

İş kazası; 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nda şöyle tanımlanmıştır: İşyerinde veya işin yürütümü nedeniyle meydana gelen, ölüme sebebiyet veren veya vücut bütünlüğünü ruhen ya da bedenen özre uğratan olayı ifade eder. Kaza kavramı, beklenmeyen ve sonucu da istenmeyen dışarıdan gelen ya da içeride oluşan anlık meydana gelen olayı belirtmektedir. Dünyada, iş kazası nedenleri sürekli araştırılmaktadır, elde edilen veriler ise yaşanan kazaların tekrar yaşanmaması için insanlarla paylaşılmaktadır. Yaşanmış kazaların nedenlerinin bilinmesi iş güvenliği önlemleri alınırken yol gösterici olur. Bu durum reaktif yaklaşım olarak görünse de, gerçekleşme ihtimali olan başka kazalar için proaktif bir yaklaşımdır. İş kazalarının bilinen nedenleri, risk değerlendirmesi çalışmalarında da yol gösterici olmuştur.

2. Metodoloji

Bu çalışmada, çok tehlikeli işlerde tehlike ve riskler tespit edilirken işverenin (işveren vekilinin) etkinliği araştırılacaktır. İşverenlerin tehlikeleri bilmeme ve riskleri öngörememe nedeniyle çalışanların maruz kaldıkları tehlikeli durumlar incelenecektir. Çok tehlikeli işyerlerinde, işveren ve işveren vekillerine uygulanmak üzere anket çalışması hazırlanmıştır. Hazırlanan anket çalışmasında, çok tehlikeli işlerde sıkça rastlanan 6 adet iş güvenliğine aykırı çalışma senaryosu verilmiştir, her senaryodan birer adet tehlike, tehlikeli durum, tehlikeli hareket ve risk seçilip senaryonun altına yazılmış olup tehlike, tehlikeli durum, tehlikeli hareket ve risk seçeneklerinden uygun olanının katılımcı tarafından seçilmesi istenmiştir.

Araştırmaya katılan çok tehlikeli işlerde faaliyet gösteren 78 işveren veya işveren vekiline iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeylerinin incelenmesine yönelik birçok soru iletilmiştir. Bu sorular çok tehlikeli işlerde en çok karşılaşılan 6 adet iş sağlığı ve güvenliğine aykırı durumların senaryolarını içermektedir. Bu

senaryolar; elektrik, elektrikli el aletleri, yetersiz aydınlatma, yüksekte çalışma, tehlikeli boşluklar ve iskele kurulumu hakkında olup her senaryo için tehlikeli durum, tehlikeli hareket, tehlike ve risklerin tespit edilmesi istenmiştir.

Risk değerlendirmesi çalışmalarında; tehlikeler, tehlikeli durumlar, tehlikeli hareketler ve risklerindeki analiz edilmesi gerekmektedir. Risk değerlendirme çalışması sürecini yöneten kişi, işveren veya işveren vekilidir. İşverenler ya da işveren vekilleri; tehlike, tehlikeli durum, tehlikeli hareket ve riskleri ne kadar doğru analiz ederse risk değerlendirmesi süreci de o kadar doğru ilerler. Anket çalışmasının ardından elde edilen veriler analiz edilip işveren (işveren vekili) sıfatında çok tehlikeli iş yapan kişilerin tehlike ve risklerin ne kadar farkında oldukları incelenecektir. Elde edilen verilerle işverenlerin (işveren vekillerinin) risk değerlendirmesi hazırlarken zorluk çektikleri çalışmaların tespit edilmesi beklenmektedir. Aynı zamanda tehlike, tehlikeli durum, tehlikeli hareket ve risk kavramlarının doğru bilinip bilinmediği tespitinin de yapılması beklenmektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada, çok tehlikeli işyerlerinde iş güvenliği çalışmalarının tamamını kapsayan risk değerlendirme sürecinin, işverenler veya işveren vekilleri tarafından nasıl yönetildiği hakkında araştırma yapılması amaçlanmaktadır.

3. Hipotezler

H1: İşveren veya işveren vekillerinin yaşları arttıkça iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri de artmaktadır.

H2: İşveren veya işveren vekillerinin eğitim seviyeleri arttıkça iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri de artmaktadır.

H3: Kendi mesleğini yapan işveren veya işveren vekillerinin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri, kendi mesleğini yapmayan işveren veya işveren vekillerine göre daha yüksektir.

H4: İşveren veya işveren vekillerinin mesleki deneyimleri arttıkça iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri de artmaktadır.

H5: İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan işveren veya işveren vekillerinin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri, İş sağlığı ve güvenliği eğitimi almayan işveren veya işveren vekillerine göre daha yüksektir.

H6: İş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olan işveren veya işveren vekillerinin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri, İş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olmayan işveren veya işveren vekillerine göre daha yüksektir.

H7: Teknik bölümlerden mezun olan işveren veya işveren vekillerinin iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeyleri, teknik bölümlerden mezun olmayan işveren veya işveren vekillerine göre daha yüksektir.

4. Bulgular ve Tartışma

Bu çalışmada, çok tehlikeli işlerde tehlike ve riskler tespit edilirken, işverenlerin veya işveren vekillerinin etkinliği incelenmiştir. İş sağlığı ve güvenliğinin gerektirdiği hususların yerine getirilmesindeki ilk aşama olan tehlike ve risklerin tespit edilmesi, tehlikeli durum ve hareketlerin analiz edilmesi konusunda işveren ve işveren vekillerinin bilgi düzeyleri ile ne kadar etkin rol oynadıkları araştırılmıştır.

Çok tehlikeli işlerde çalışan işgücünü yöneten işverenler ve işveren vekilleri, işyerindeki iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve iş kazalarının meydana gelmemesi için tek sorumlu kişidir. İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için tehlike ve riskler tespit edilerek önlemler alınır, iş kazalarının meydana gelmemesi için tehlikeli durum ve hareketler kontrol altına alınır. Meydana gelen iş kazalarının yaklaşık % 80'i tehlikeli hareketlerden, yaklaşık % 20'si de tehlikeli durumlardan kaynaklanmaktadır. Tehlikeli hareketlerin kontrol altına alınmamasının en büyük nedeni çalışanların sürekli izlenmemesi ve denetlenmemesi olduğu düşünülmektedir. Tehlikeli durumların kontrol altına alınmamasının nedenleri; maliyet, zaman baskısı ve tehlikeleri görememe olarak düşünülmektedir. Bu bağlamda, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve iş kazalarının meydana gelmemesinin, işverenin veya işveren vekilinin elinde olduğu ve bu durumun işverenlerin ve işveren vekillerinin bilgi düzeyleriyle doğru orantılı olduğu söylenebilir.

Çalışma kapsamında hazırlanan anket (Ek1), çok tehlikeli işlerde faaliyet gösteren toplamda 78 işveren veya işveren vekilinin katılımı ile yapılmıştır. Anket çalışmasında elde edilen verilere korelasyon analizi uygulanarak katılımcıların demografik özellikleri ile anket sorularına verilen cevaplar arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığına bakılmıştır.

BUL.1.Çalışma kapsamında uygulanan veri analizine göre genç işveren veya işveren vekillerinin çok tehlikeli işlerin genelinde bilgi düzeylerinin biraz daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışma kapsamında uygulanan veri analizine göre güvenli iskele kurulması konusunda genç işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Bu durumlarda H1 hipotezi kabul edilmez. İşveren veya işveren vekillerinin yaşları arttıkça iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeylerinin az miktarda azaldığı görülmektedir. Bundan dolayı genç işveren veya işveren vekillerinin faaliyet gösterdiği çok tehlikeli işlerde çalışanlarına karşı daha dikkatli olduğu görülmektedir. Özellikle iskelelerin standartlara uygun şekilde kurulması konusunda daha genç olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Eğitim seviyesi daha yüksek olan işveren veya işveren vekillerinin çok tehlikeli işlerin genelinde bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Güvenli elektrikli el aletleri kullanımı konusunda eğitim seviyesi daha yüksek olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

İşyeri ortamında tehlikeli boşlukların bulunması konusunda eğitim seviyesi daha yüksek olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

BUL.2.Uygulanan veri analizine göre güvenli iskele kurulması konusunda eğitim seviyesi daha yüksek olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumlarda H2 hipotezi kabul edilir. İşveren veya işveren vekillerinin eğitim seviyesi arttıkça iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeylerinin de arttığı görülmektedir. Bundan dolayı eğitim seviyesi daha yüksek olan işveren veya işveren vekillerinin faaliyet gösterdiği çok tehlikeli işlerde çalışanlarına karşı daha dikkatli olduğu görülmektedir. Özellikle güvenli elektrikli el aletleri kullanımı, işyeri ortamında tehlikeli boşlukların bulunması ve iskelelerin standartlara uygun şekilde

kurulması konusunda eğitim seviyesi daha yüksek olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin de daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Kendi mesleğini yapan işveren veya işveren vekillerinin çok tehlikeli işlerin genelinde bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Elektrik ile ilgili güvenli çalışma konusunda kendi mesleğini yapan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Güvenli elektrikli el aletleri kullanımı konusunda eğitim seviyesi daha yüksek olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

BUL.3.Çalışma kapsamında uygulanan analize göre güvenli iskele kurulması konusunda kendi mesleğini yapan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumlarda H3 hipotezi kabul edilir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda kendi mesleğini yapan işveren veya işveren vekillerinin, kendi mesleğini yapmayan işveren veya işveren vekillerine göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bundan dolayı kendi mesleğini yapan işveren veya işveren vekillerinin, kendi mesleğini yapmayan işveren veya işveren vekillerine göre faaliyet gösterdiği çok tehlikeli işlerde çalışanlarına karşı daha dikkatli olduğu görülmektedir. Özellikle elektrik ile ilgili güvenli çalışma, güvenli elektrikli el aletleri kullanımı, iskelelerin standartlara uygun şekilde kurulması konusunda kendi mesleğini yapan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Mesleki deneyimi daha az olan işveren veya işveren vekillerinin çok tehlikeli işlerin genelinde bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

BUL.4.Çalışma kapsamında uygulanan analize göre güvenli iskele kurulması konusunda mesleki deneyimi daha az olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumlarda H4 hipotezi kabul edilmez. İşveren veya işveren vekillerinin mesleki deneyimi arttıkça iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeylerinin azaldığı görülmektedir. Bundan dolayı mesleki deneyimi daha az olan işveren veya işveren vekillerinin faaliyet gösterdiği çok tehlikeli işlerde çalışanlarına karşı daha dikkatli olduğu görülmektedir. Özellikle iskelelerin standartlara uygun şekilde kurulması konusunda mesleki deneyimi daha az olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan ve almayan işveren veya işveren vekillerinin çok tehlikeli işlerin genelinde bilgi düzeylerinin herhangi bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır.

Güvenli elektrikli el aletleri kullanımı konusunda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan ve almayan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinde herhangi bir farklılık olmadığı görülmektedir.

Yüksekte güvenli çalışma konusunda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan ve almayan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinde herhangi bir farklılık olmadığı görülmektedir.

BUL.5.Çalışma kapsamında uygulanan analize göre işyeri ortamında tehlikeli boşlukların bulunması konusunda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan ve almayan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin herhangi bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır.

vekillerinin bilgi düzeylerinde herhangi bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bu durumlarda H5 hipotezi kabul edilmez. İş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan ve almayan işveren veya işveren vekillerinin, iş sağlığı ve güvenliği konusundaki bilgi düzeylerinin herhangi bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır. Bundan dolayı iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan ve almayan işveren veya işveren vekillerinin faaliyet gösterdiği çok tehlikeli işlerde çalışanlarına karşı aynı seviyede dikkatli olduğu görülmektedir. Özellikle güvenli elektrikli el aletleri kullanımı, yüksekte güvenli çalışma ve işyeri ortamında tehlikeli boşlukların bulunması konusunda iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan ve almayan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin aynı seviyede olduğu anlaşılmaktadır.

İş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olan işveren veya işveren vekillerinin çok tehlikeli işlerin genelinde bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Güvenli elektrikli el aletleri kullanımı konusunda iş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Yüksekte güvenli çalışma konusunda iş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

BUL.6.Çalışma kapsamında uygulanan analize göre işyeri ortamında tehlikeli boşlukların bulunması konusunda iş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumlarda H6 hipotezi kabul edilir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda; iş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olan işveren veya işveren vekillerinin, iş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olmayan işveren veya işveren vekillerine göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bundan dolayı iş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olan işveren veya işveren vekillerinin, iş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olmayan işveren veya işveren vekillerine göre faaliyet gösterdiği çok tehlikeli işlerde çalışanlarına karşı daha dikkatli olduğu görülmektedir. Özellikle güvenli elektrikli el aletleri kullanımı, yüksekte güvenli çalışma ve işyeri ortamında tehlikeli boşlukların bulunması konusunda iş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

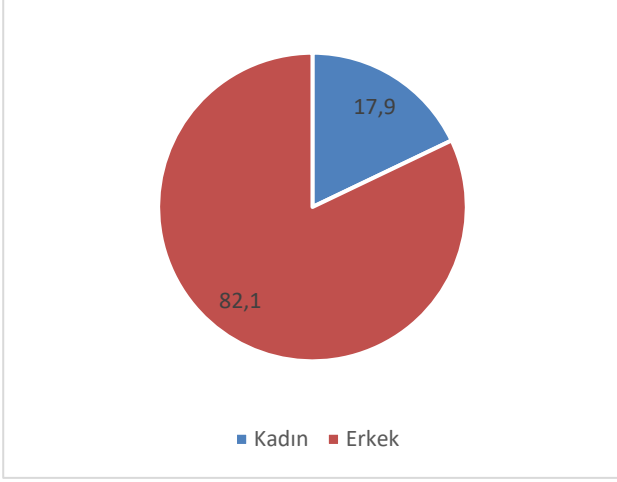
Çalışma kapsamında uygulanan analize göre teknik bölümlerden mezun olan işveren veya işveren vekillerinin çok tehlikeli işlerin genelinde bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışma kapsamında uygulanan analize göre güvenli elektrikli el aletleri kullanımı konusunda teknik bölümlerden mezun olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

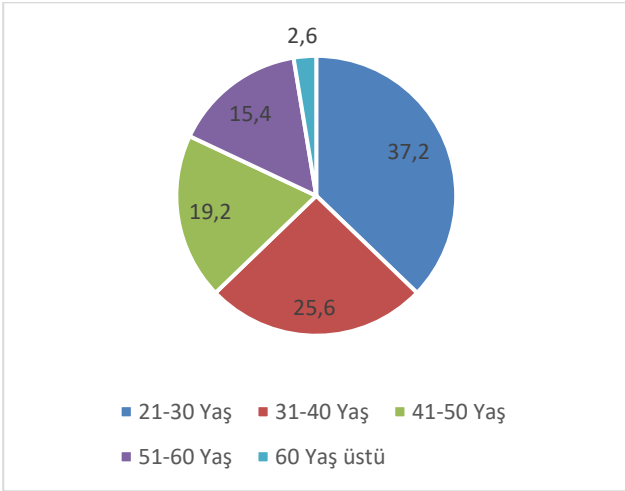
BUL.7.Çalışma kapsamında uygulanan analize göre güvenli iskele kurulması konusunda teknik bölümlerden mezun olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumlarda H7 hipotezi kabul edilir. İş sağlığı ve güvenliği konusunda; teknik bölümlerden mezun olan işveren veya işveren vekillerinin, teknik bölümlerden mezun olmayan işveren veya işveren vekillerine göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bundan dolayı teknik bölümlerden mezun olan işveren veya işveren vekillerinin, teknik bölümlerden mezun olmayan işveren veya işveren vekillerine göre faaliyet gösterdiği çok tehlikeli işlerde çalışanlarına karşı daha dikkatli olduğu görülmektedir. Özellikle güvenli elektrikli el

aletleri kullanımı ve iskelelerin standartlara uygun şekilde kurulması konusunda teknik bölümlerden mezun olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Katılımcıların cinsiyetine göre nasıl değiştiği incelendiğinde, katılımcıların % 19,2'sinin (15 kişi) kadın, % 80,8'inin (63 kişi) erkek olduğu görülmektedir. Toplamda 24 adet anket sorusuna; kadın katılımcılar ortalama 17,5 (% 73), erkek katılımcılar ise ortalama 11,6 (% 48,4) doğru yanıt vermiştir.



Şekil 1: Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı

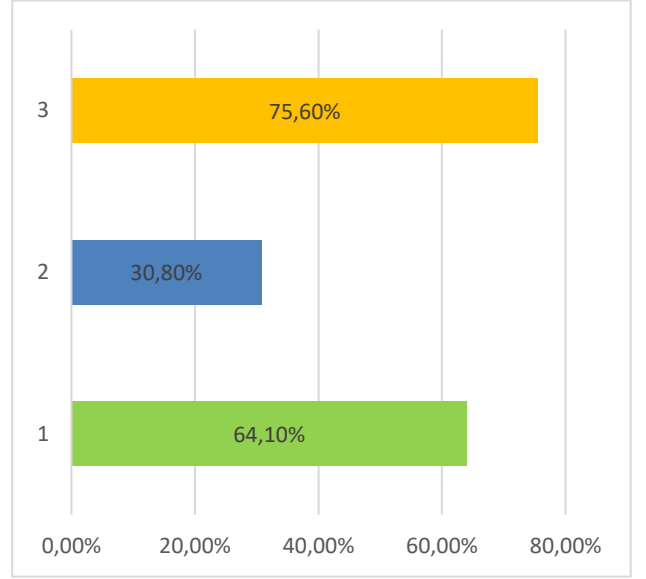


Şekil 2: Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı

“Çalışanların açık uçlu elektrik kablosu ile fiş kullanmadan, prizden elektrik alması” senaryosunun iş sağlığı ve güvenliğine aykırılık analizinin yapılmasında; ankete katılan 9 işveren veya işveren vekili “tehlike” ile “risk” kavramlarının, 5 işveren veya işveren vekili “tehlikeli durum” ile “tehlike” kavramlarının arasındaki farkı ayırt edememektedir. Yine aynı senaryoda katılımcıların % 79,5'i (62 kişi) “tehlikeli hareket” kavramını doğru, % 62,8'i (49 kişi) “risk” kavramını yanlış tespit etmektedir.

“Çalışanların koruyucu ekipmanı olmayan spiral kesme makinesi ile kesim yapması” senaryosunun iş sağlığı ve güvenliğine aykırılık analizinin yapılmasında; ankete katılan 8 işveren veya işveren vekili “tehlike” ile “risk” kavramlarının, 6 işveren veya işveren vekili “tehlikeli hareket” ile “risk” kavramlarının arasındaki farkı ayırt edememektedir. Yine aynı senaryoda katılımcıların % 64,1'i (50 kişi) “tehlikeli durum” kavramını doğru, % 69,2'si (54 kişi) “risk” kavramını yanlış, %

75,6'sı (59 kişi) “tehlikeli hareket” kavramını doğru tespit etmektedir.



Şekil 3: Çalışanların koruyucu ekipmanı olmayan spiral kesme makinesi ile kesim yapması” senaryosunda işverenlerin doğru cevap verme oranı (1= 64,10% tehlikeli durum, 2=30,80% risk, 3=75,60% tehlikeli hareket)

“Çalışanların, yeterli aydınlatma yapılmamış alanlarda çalışması” senaryosunun iş sağlığı ve güvenliğine aykırılık analizinin yapılmasında; ankete katılan 10 işveren veya işveren vekili “tehlikeli durum” ile “tehlike” kavramlarının, 14 işveren veya işveren vekili “tehlikeli hareket” ile “risk” kavramlarının arasındaki farkı ayırt edememektedir. Yine aynı senaryoda katılımcıların % 60,3'ü (47 kişi) “risk” kavramını yanlış tespit etmektedir.

“Çalışanların emniyet kemeri kullanmadan yüksekte çalışma yapması” senaryosunun iş sağlığı ve güvenliğine aykırılık analizinin yapılmasında; ankete katılan 12 işveren veya işveren vekili “tehlike” ile “risk” kavramlarının arasındaki farkı ayırt edememektedir. Yine aynı senaryoda katılımcıların % 75,6'sı (59 kişi) “tehlikeli hareket” kavramını doğru, % 62,8'i (49 kişi) “tehlike” kavramını yanlış, % 61,5'i (48 kişi) “risk” kavramını yanlış tespit etmektedir.

“Çalışanların kapalı olmayan boşlukların bulunduğu bölgelerde çalışması” senaryosunun iş sağlığı ve güvenliğine aykırılık analizinin yapılmasında; ankete katılan 14 işveren veya işveren vekili “tehlikeli durum” ile “tehlike” kavramlarının arasındaki farkı ayırt edememektedir. Yine aynı senaryoda katılımcıların % 74,4'ü (58 kişi) “tehlikeli hareket” kavramını doğru, % 69,2'si (54 kişi) “risk” kavramını yanlış tespit etmektedir.

“Standartlara uygun şekilde kurulmayan çalışma iskelesinde çalışma yapılması” senaryosunun iş sağlığı ve güvenliğine aykırılık analizinin yapılmasında; ankete katılan 7 işveren veya işveren vekili “tehlike” ile “risk” kavramlarının arasındaki farkı ayırt edememektedir. Yine aynı senaryoda katılımcıların % 85,9'u (67 kişi) “tehlikeli hareket” kavramını doğru tespit etmektedir.

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma kapsamında özellikle inşaat sektörü olmak üzere çok tehlikeli sınıfta bulunan sektörlerdeki işveren veya işveren vekillerinin iş sağlığı ve güvenliğindeki bazı önemli kavramlar hakkında ne kadar bilgi sahibi olduğu incelenmiştir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar ülkemizin geneli ile ilgili bilgi sahibi olunmasına yardımcı olmaktadır.

Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre işveren veya işveren vekillerinin yaşları ve mesleki deneyimleri arttıkça bilgi düzeylerinin azaldığı tespit edilmiştir. Bu durum tecrübeli işveren veya işveren vekillerinin çok tehlikeli işlerdeki faaliyetlerine başladıkları zamanda ülkemizde henüz iş sağlığı ve güvenliği hususları yasalaşmamış olması ve denetlenmenin günümüz koşullarına nazaran daha az olduğu düşünüldüğünde alışkanlıkların getirdiği olumsuz sonuçlar meydana gelmiştir. Genç neslin işveren veya işveren vekilleri ülkemizdeki iş sağlığı ve güvenliğinin yaygın olmasından ötürü bilgi düzeylerinin yükseldiği düşünülmektedir. İşverenler ve işveren vekilleri çalışan işgücünü yöneten kişilerdir ve iş sağlığı ve güvenliği konusunda bilgi düzeyleri ne kadar yüksek olursa çalışanları da o kadar sağlıklı ve güvenli olurlar. Bilgi düzeyinin artması için işveren ve işveren vekillerine eğitim verilmesi gerekliliği doğmuştur.

İşveren veya işveren vekillerinin eğitim seviyesi yüksek olanın daha düşük olanlara karşı, teknik bölümlerden mezun olanların teknik bölümlerden mezun olmayanlara karşı ve kendi mesleğini yapanların kendi mesleğinden farklı meslekleri yapanlara karşı bilgi düzeyleri daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durum tahmin edilen bir durum olduğu düşünülmektedir. İnsanların bilgi düzeyleri aldıkları eğitim ile arttığı kesindir.

Bu çalışmada çarpıcı bir sonuç elde edilmiştir. Anket çalışması aracılığı ile toplanan verilerde işveren ve işveren vekillerinin temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alması veya almaması durumunda bilgi düzeylerinde farklılık gözlenmemiştir. Temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimi alan işveren ve işveren vekillerinin bilgi düzeyleri artmamaktadır. Bu durumun sebebi çalışanlar ile işveren veya işveren vekillerine verilen temel iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin aynı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışan işgücünü yöneten kişilerin aldığı eğitimlerin daha çok işyeri ve çalışma ortamı koşulları üzerine yani tehlikeli durumların ortadan kaldırılması üzerine verilmesi gerekmektedir.

İş güvenliği uzmanlık sertifikasına sahip olan işveren veya işveren vekillerinin bilgi düzeyleri sertifika sahibi olmayanlara göre daha yüksektir. Bu sonuç beklenen bir sonuç idi. İş güvenliği uzmanlarının sertifika sahibi olabilmesi için aldığı eğitimler aslında bir işverenin veya işveren vekilinin alması gereken eğitimlerdir. İş güvenliği uzmanları temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimi vermeye yetkili kişilerdir, çalışanlar üzerinde yetkiye sahip olan işveren ve işveren vekilleri de temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimi vermeye yetkili kişiler kadar eğitilmiş olmalıdır.

Ülkemizde 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu'nun yürürlüğe girmesinden itibaren farkındalık oldukça yükselmiştir. Bunun en büyük nedenlerinden biri de yeni anlayışa göre çalışanların ve işverenlerin İSG çalışmalarına katılımının zorunlu olmasıdır. İşverenler kendileri de dahil olmak üzere tüm çalışanlarının temel iş sağlığı ve güvenliği eğitimini tamamlamasını sağlamalıdır. İşverenler, hem profesyonel olarak OSGB gibi uzman kuruluşlardan alacakları eğitim desteği,

gerekse kendi bünyelerinde istihdam ettikleri İSG profesyonellerinde alacakları eğitimlerle hem kanununu getirdiği gereksinimleri karşılamalı hem de olası kaza ve meslek hastalıklarına yönelik farkındalık düzeylerini en üst düzeyde tutmalıdırlar.

Kanunla beraber getirilen zorunluluklardan biri de işyerine özgü tehlike kaynakları, tehlikeler ve bunlardan kaynaklanacak riskler hakkında bilgilendirmektir. İnşaat sektörü gibi çok tehlikeli sınıfta yer alan sektörlerde iş başı konuşmaları, periyodik eğitimler, sağlık muayeneleri, ortam ölçümleri sayesinde gerekli prosedür ve talimatların hazırlanması sağlanmalıdır. İşyeri tehlikelerinin belirlenmesi hususunda tüm çalışanların aktif katılımı ile aktif iş sağlığı ve güvenliği politikaları uygulanmalıdır.

Çalışma, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Ana Bilim Dalında yüksek lisans tezi olarak yürütülmüştür.

Kaynakça

- [1] Akbulut, T. 2000. İşyeri Hekimliği Ders Notları, 1. Baskı, TTB Yayınları, Ankara
- [2] Alli Benjamin O., 2008. Fundamental principles of occupational health and safety / Benjamin O. Alli; International Labour Office – Geneva: ILO.
- [3] Cankurt, M. 2007. İşyeri Çalışma Sistemi Ve İşyeri Fiziksel Faktörlerin İş Kazaları Üzerindeki Etkileri, TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi Sayı: 6 Cilt: 20 Sayfa:1
- [4] Flayeh, A. 2009. İş Güvenliği Tehlike Risk Analizleri Ve Bir İşletmede Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- [5] Kuyucu, E. 2008. İnşaat Projelerinde Risk Analizi Yöntemleri: Bir Petrokimya Fabrikasında Uygulanması, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- [6] Kuzucuoğlu, A. H. 2016. Risk Değerlendirmesi. Risk Analizi Ünite:6, Atatürk Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi
- [7] Orhan, M. 2007. İş Sağlığı Ve Güvenliği Sisteminde İşveren Yükümlülükleri, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- [8] Özkılıç, Ö. 2007. Tehlike Ve Risk Kavramları – Terminoloji
- [9] T.C. Resmi Gazete, 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Yasası, 12 Haziran 2012, Sayısı: 28339
- [10] Utaş, N. Ş. 2006. OHSAS 18001 İşçi Sağlığı Ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Ve Elektronik Sektöründeki Uygulamaları, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
- [11] Uz, Z. 2004. İşletmelerde İşçi Sağlığı Ve İş Güvenliği Uygulamalarının Etkinliği, Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- [12] Yılmaz, G. 2009. İş Kazalarının Nedenleri ve Maliyeti, Mühendis ve Makine Dergi Eki Sayı: 592 Cilt: 50

Ekler

Ek A. ANKET FORMU

Değerli katılımcı,

Bu anket Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş Sağlığı ve Güvenliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Kamil Çetintaş tarafından tez çalışması için hazırlanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler akademik çalışmaya katkıda bulunacak olup, vereceğiniz cevaplar araştırmanın değerini ve özgünlüğünü artıracaktır. Elde edilecek bilgiler tamamen bilimsel amaçlı kullanılacak olup, ankette isim belirtme gerekliliği bulunmamaktadır. Gösterdiğiniz ilgi ve sağladığınız katkılardan dolayı teşekkür ederiz.

DEMOGRAFİK BİLGİLER

Cinsiyet	()Kadın ()Erkek
Yaş	()18-20 ()21-30 ()31-40 ()41-50 ()51-60 ()60 üzeri
Eğitim	()İlkokul ()Lise ()Önlisans ()Lisans ()Yüksek Lisans / Doktora
Mezun Olduğunuz Bölüm	
Mesleki Deneyim	()1 yıldan az()1-5 yıl ()6-10 yıl ()11-15 yıl ()16-20 yıl ()20 yıldan fazla
Çalıştığınız sektör	
İş Güvenliği Eğitimi Aldınız mı?	()Evet ()Hayır
İş Güvenliği Uzmanlık Sertifikanız var mı?	()C sınıfı ()B sınıfı ()A sınıfı ()Hayır

Aşağıda 6 adet iş güvenliği kurallarına aykırı senaryo verilmiştir. Verilen her senaryonun altına olayın tehlikesi, tehlikeli durumu, tehlikeli hareketi ve riski karışık olarak yazılmıştır. Her senaryoda bir adet tehlike, tehlikeli durum, tehlikeli hareket ve risk bulunmaktadır.

Her senaryoyu analiz ederek uygun olan kutucuğu işaretleyiniz.

Çalışanların açık uçlu elektrik kablosu ile fiş kullanmadan, prizden elektrik alması	
Açık uçlu elektrik kablosu ile prizden elektrik alması	()Tehlikeli Durum ()Tehlikeli Hareket ()Tehlike ()Risk
Elektrik	()Tehlikeli Durum ()Tehlikeli Hareket ()Tehlike ()Risk
Açık uçlu elektrik kablosu	()Tehlikeli Durum ()Tehlikeli Hareket ()Tehlike ()Risk
Elektrik çarpması	()Tehlikeli Durum ()Tehlikeli Hareket ()Tehlike ()Risk

Çalışanların koruyucu ekipmanı olmayan spiral kesme makinesi ile kesim yapması	
Spiral kesme makinesi	()Tehlikeli Durum ()Tehlikeli Hareket ()Tehlike ()Risk
Spiral kesme makinesinin koruyucu ekipmanı olmaması	()Tehlikeli Durum ()Tehlikeli Hareket ()Tehlike ()Risk
Çalışanın elini veya kolunu kesmesi	()Tehlikeli Durum ()Tehlikeli Hareket ()Tehlike ()Risk
Çalışanın koruyucu takmadan makineyi kullanması	()Tehlikeli Durum ()Tehlikeli Hareket ()Tehlike ()Risk

Çalışanların, yeterli aydınlatma yapılmamış alanlarda çalışması	
Yetersiz aydınlatmalı alanlarda çalışma	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Yetersiz aydınlatma	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Yetersiz aydınlatmalı alanların bulunması	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Çalışanın iyi görememesi nedeniyle iş kazası meydana gelmesi	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk

Çalışanların emniyet kemeri kullanmadan yüksekte çalışma yapması	
Emniyet kemeri kullanmama	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Yüksekte çalışma	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Yüksekten düşme sonucu yaralanma / ölüm	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Çalışanlara emniyet kemeri verilmemesi	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk

Çalışanların kapalı olmayan boşlukların bulunduğu bölgelerde çalışması	
Boşluklar	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Boşlukların bulunduğu bölgelerde çalışma	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Çalışanın boşluktan düşmesi	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Çalışma bölgesinde boşlukların bulunması	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk

Standartlara uygun şekilde kurulmayan çalışma iskelesinde çalışma yapılması	
İskelenin devrilmesi, çökmesi sonucu çalışanın yaralanması / ölmesi	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Uygun olmayan iskelede çalışma	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
İskelenin uygun kurulmaması	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk
Standartlara uygun olmayan iskele	() Tehlikeli Durum () Tehlikeli Hareket () Tehlike () Risk