

KOBİ'LERDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ YÖNETİMİ VE BİR RİSK ANALİZİ ÖRNEĞİ

IN THE SME'S OF LABOUR HEALTH AND LABOUR SECURITY MANAGEMENT AND ONE RISK ANALYSIS

Nihat GÜLTEKİN*

Gülfem KAPLAN**

Öz

Günümüz modern toplumlarının en önemli sorunlarından biri olan iş kazaları ve meslek hastalıkları bu çalışmanın temel çerçevesini oluşturmaktadır. İş kazalarına ve meslek hastalıklarına ilişkin kötü sonuçları azaltmak, ancak etkin olarak uygulanan ve denetlenen bir işçi sağlığı ve iş güvenliği sistemi ile mümkün olacaktır. Bu çalışmada, işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramının literatürdeki çeşitli tanımları incelenmiş ve önemi irdelenmiştir. Daha sonra, işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramının tarihsel gelişimi ele alınmıştır. Ayrıca, iş kazası ve meslek hastalığı kavramları iş kazaları ve meslek hastalıklarını önleme kapsamında, ayrı ayrı ele alınmıştır. İnsan, makine, üretim organizasyonları ve çevresel faktörlere bağlı iş kazası nedenleri ele alındıktan sonra, iş kazalarının önlenmesi hususunda devletin, işverenin ve sendikaların görevleri ele alınmıştır. Meslek hastalıklarının birçok nedeni vardır. Çalışmada bu nedenler detaylı bir şekilde irdelenmiştir. Ve daha sonra, kaynakta kontrol yaklaşımı, kişisel koruyucu uygulamalar ve tıbbi yaklaşımlar gibi meslek hastalıklarının önlenmesinde alınabilecek tedbirlerin yöntemleri açıklanmıştır. Bu çalışma, işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sisteminin tam olarak uygulanması durumunda, farklı nedenlerden kaynaklanan kazaların azaltılabileceği gibi kazaların oluşumuna da engel olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği, KOBİ, Risk Analizi

Abstract

* Doç. Dr., Harran Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, nihat@harran.edu.tr

** Yüksek Lisans Öğrencisi, Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

This study examines work accidents and occupational illnesses, which are one of the most significant problems of the modern societies. It is widely known that effectively implemented occupational health and safety system may reduce this enduring problem. This study firstly goes over the different definitions of these two terms and then gives a historical background concentrating on the concept of work accident and occupational illness. The reasons behind the work accidents based on human behaviors, machines, production organizations and environment are explored. The duties of government, employers and unions are underlined. Having examined the reasons behind the occupational illnesses, the preventive and protective measures (protective equipment, medical approaches) are closely studied. This study has shown that occupational health and safety system, if it is effectively implemented, may reduce the work accidents and prevent possible accidents originated by different causes.

Key Words: Occupational Health and Safety, SME, Risk Analysis

GİRİŞ

Sanayi devriminden bugüne kadar yaşanan teknolojik gelişmeler, fabrikalaşma, modern üretim sistemleri çalışma hayatına birçok yenilik getirmiştir. Bu yeniliklerin gerek işverene, gerek çalışana, gerek devlete, gerekse tüm ekonomiye birçok yararı olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Teknoloji sayesinde kitle üretimi yapılabilmekte, gelişmiş üretim sistemleri sayesinde en az hata ile maksimum verimlilik elde edilebilmektedir. Ancak, elbette ki tüm bu yeniliklerin yanı sıra, sanayileşmenin bir takım olumsuz yanları da vardır. Bu olumsuz yanlardan en önemlisi, üretimin emek kısmını oluşturan “insan” ile ilgili olan kısımıdır.

Daha çok üretim yapmak, daha çok kar elde etmek için ya da tamamen gerekli önlemlerin alınmasının gerekliliğinin farkında olmamaktan, üretimin en önemli faktörlerinden insan, çeşitli kazalar ile karşılaşmaktadır.

Hayatında, işçiler birçok riske maruz kalmaktadır. Bu risklerin bazıları çalışma ortamından kaynaklı iken, bazıları çevresel nedenlerden ötürü ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra, çalışanların bizzat kendileri de kendileri için risk unsuru olabilmektedir. Çalışma ortamındaki bu risklere ilişkin gerekli tedbirlerin alınmaması, güvenli bir çalışma ortamı yaratılmaması sonucunda, hem işvereni,

hem işçiyi, hem de tüm ekonomiyi olumsuz etkileyen iş kazaları ve meslek hastalıkları vukuu bulmaktadır. Ve ne acıdır ki bu iş kazaları ve meslek hastalıkları sonucunda her yıl yüz binlerce işçi hayatını kaybetmekte, sakat kalmakta, bir ya da birkaç uzvunu kaybetmekte ya da bir daha hiç çalışamayacak duruma gelmektedir.

Bu kadar ciddi sonuçları olan ve sadece işçileri değil aynı zamanda ailelerini, işvereni ve dolayısıyla tüm ekonomiyi olumsuz etkileyen iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önüne geçmek şarttır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği sistemi, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi için alınması gereken tedbirleri, yapılması gereken uygulamaları, verilmesi gereken eğitimleri kapsayan çok geniş bir sistemdir. Bu sistem işletme boyutu ayrımı yapmaksızın tüm işletmelere uygulanması iş kazaları ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesi hususunda önem teşkil etmektedir. Bu çalışmada ülke ekonomimiz için büyük bir güç olan KOBİ'ler kapsamında işçi sağlığı ve iş güvenliği konuları ele alınacak ve bir risk analizi uygulaması analiz ve bulguları ile incelenecektir.

1. Kavramsal Çerçeve

En basit tanımı ile işçi sağlığı; bütün mesleklerde çalışanların sağlıklarını sosyal, ruhsal ve bedensel olarak en üst düzeyde tutmak, çalışma koşullarını ve üretim araçlarını sağlığa uygun hale getirmek, çalışanları zararlı etkilerden koruyarak işin ve çalışanın birbirine uyumunu sağlamak üzere kurulmuş bir tıp dalıdır (T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, 2011: 3). İşçi sağlığı kavramı kapsamında, literatürde işçi sağlığı teriminden daha yaygın olarak kullanılan ve ülkemizde 30 Haziran 2012 tarihli Resmî Gazete 'de yayımlanan 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile de yaygınlaşan iş sağlığı kavramını açıklamakta yarar vardır. Uluslararası Çalışma Örgütü ise, 155 sayılı İş Çevresinde İş Sağlığı, Güvenliği ve Çalışma Ortamına dair sözleşmede, iş sağlığını, “sadece işle ilgili hastalığın ve zafiyet yokluğu değil, aynı zamanda ise hijyen ve güvenlikle doğrudan ilgili sağlığı etkileyen zihinsel unsurlardır” diye tanımlamıştır (Willey, 2000: 319).

İş güvenliği ise, en basit şekilde, işçilerin iş kazalarına uğramalarını önlemek amacıyla güvenli çalışma ortamını oluşturmak için alınması gereken önlemler dizisidir (T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 2011: 7). Her ne kadar işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramlarını ayrı ayrı tanımlamak mümkün ise de, bu iki kavramı bir arada ele almak ve birlikte detaylandırmakta fayda vardır. İşçi sağlığı ve güvenliği, işin yürütülmesi sırasında doğan sağlığa zarar verecek koşullardan ve güvenliği tehlikeye düşürecek durumlar ile davranışlardan korunmak, üretimin devamlılığını sağlamak ve verimliliğini arttırmak amacıyla yürütülen sistemli ve bilimsel çalışmalar olarak tanımlanabilmektedir (Yücel, 2007: 48).

İşçi sağlığı ve iş güvenliği gerek çalışanlar, gerek işveren gerekse toplum açısından önem teşkil eden bir kavramdır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği tedbirlerine gerekli önemin verilmesi, ulusal servetin, sağlığın, üretimin, insan gücünün, verimliliğin korunması anlamına gelmektedir (Altan ve Diğ., 2001: 190).

İşçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamalarının temelinde en basit şekli ile iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önüne geçmek ve çalışma ortamını işçiler ve diğer tüm paydaşlar için sağlıklı ve verimli kılmak yatar. Bu nedenle, kavramın temelde önüne geçmeyi planladığı iş kazası meslek hastalığı kavramlarının çerçevesinin çizilmesi gerekmektedir.

İş kazası kavramının literatürde birçok tanımı bulunmaktadır. İş kazası kavramının en geniş tanımlarından biri, 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu Madde 13’de yer almaktadır. Bu maddeye göre iş kazası kapsamına giren hal ve durumlar şu şekilde ifade edilmiştir; “Aşağıdaki hal ve durumlardan birinde meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ve ruhen özre uğratan olaydır. (a) Sigortalının iş yerinde bulunduğu sırada, (b) İşveren tarafından yürütülmekte olan iş nedeniyle sigortalı kendi adına ve hesabına bağımsız çalışıyorsa yürütmekte olduğu iş nedeniyle, (c) Bir işverene bağlı olarak çalışan sigortalının, görevli olarak iş yeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda, (d) Bu Kanun’un 4’üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) bendi kapsamındaki emziren kadın sigortalının, iş mevzuatı gereğince çocuğuna süt vermek için ayrılan

zamanlarda, (e) Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidişi, gelişi sırasında” (Resmi Gazete, 2006).

İş kazaları, her yıl, azımsanması mümkün olmayan oranlarda insanın hayatını kötü yönde etkilemektedir. Diğer bir deyişle, iş kazaları sonucunda her yıl binlerce insan yaşamını yitirmekte ya da hayatlarına engelli olarak devam etmek zorunda kalmaktadır. Meslek hastalıkları da iş kazaları gibi işçinin ve işçi ile ilgili tüm paydaşların hayatları üzerinde olumsuz etkileri olan hastalıklardır. Meslek hastalıkları her yıl önemli bir oranda işçinin hayatını etkilemektedir. Bir takım meslek hastalıklarının tedavisi mümkün olmakla birlikte bir takım meslek hastalıkları sonucunda işçiler iş göremez duruma gelmektedir. Meslek hastalığı, işçilerin işverene bağlı olarak, yani onun emir ve direktifleri çerçevesinde çalışmaktayken işin niteliğine ya da yürütme şartlarına göre tekrarlanan, dıştan gelen bir nedenin etkisiyle ortaya çıkan bedensel ya da ruhsal rahatsızlıklardır (Gerek, 2006: 35).

2. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Açısından İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Nedenleri ve Alınabilecek Tedbirler

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesi yani iş kazaları ve meslek hastalıkları için gerekli tedbirlerin alınabilmesi için kazalara ve hastalıklara neden olan unsurların bilinmesi gerekmektedir.

Kazalarının nedenleri çok çeşitli olarak ortaya çıkmaktadır. İş kazalarının nedenleri; insan davranışına bağlı kaza nedenleri, makinelere bağlı kaza nedenleri, üretim organizasyonuna bağlı kaza nedenleri ve çevresel faktörlere bağlı kaza nedenleri olarak sıralanabilir.

Sanayileşmenin başındaki az gelişmiş ülkelerde geleneksel mesleki riskler giderek artmaktadır. Tarım, imalat ve madencilik gibi klasik sektörlerdeki işler halen mekanik, elektriksel ve fiziksel tehlikelerden kaynaklanan yüksek kaza oranları ile ilişkilendirilmektedir (Loewenson, 2001: 865). Endüstrileşmekte olan ülkelerde, az gelişmiş ve çok tehlikeli teknolojiler kullanılmaktadır. Ayrıca

hastalık ve kazaların boyutları da tam olarak bilinmemektedir (Mitchel, 1999: 2–4). Bu ülkelerde iş kazalarının artışı, ekonomik yapılarının ağırlıklı KOBİ'lerden oluşması da önemli rol oynamaktadır (Yılmaz, 2009: 453). Gelişmiş ülkelerde ise, sanayi işlerinden kaynaklanan geleneksel riskler yerine, hizmet sektörünün giderek büyümesiyle doğru orantılı olarak, kas–iskelet sistemi rahatsızlıkları ile stres ön plana çıkan risk faktörleri haline gelmektedir (Fuentes ve Ehrenreich, 1984: 11). Bu durum, dünya genelinde yeni gelişmelerin ve bunların sonuçlarının takip edilmesini, değişen risk faktörlerinin ortadan kaldırılmasında yeni yöntemler geliştirilmesini de zorunlu kılmaktadır (Yılmaz, 2009: 453).

İnsan davranışına bağlı kaza nedenlerinin temelinde kişisel unsurlar yatmaktadır. İş kazalarının meydana gelmesine neden olan kişisel unsurlar; yaş, cinsiyet, eğitim, iş deneyimi ve medeni durum gibi faktörlerden oluşmaktadır (Ofloğlu ve Uysal, 2000: 79). Makinelere bağlı iş kazalarının en temel nedeni ise teknolojik gelişmeler ile ilgilidir. Yeni teknolojilerin makinalara uygulanması önce üretim artışını sağlamak amacıyla yapılmaktadır. Yani makinanın yol açabileceği kazalar başlangıçta bilinmemekte, ancak makine kullanılmaya başladıktan sonra uygulamalar sonucunda tehlikeler anlaşılmakta ve önlem alınmaktadır. Bunun dışında makinelerden kaynaklı iş kazalarının diğer bir nedeni de makineleri kullanan insanlardan kaynaklıdır. Diğer bir deyişle; kendilerinden kaynaklanan bir problem olmamakla beraber makinaların uygun olmayan tehlikeli yerlerde kullanılmaları, asıl kullanım alanları ve amaçları dışında kullanılmaları, kazaları önleyecek koruyucu kısım ve parçaların yapımının ihmal edilmesi ya da var olsalar bile kullanılmamaları, kazalara yol açmaktadır. Üretim organizasyonlarına bağlı kaza nedenlerinin daha çok işyerine ve işverene bağlı kazalar olduğunu söylemek mümkündür. Üretim organizasyonlarına bağlı kaza nedenlerinin faktörleri; işyeri düzeni, işletmenin büyüklüğü, çalışma sistemi şeklinde sıralanabilir. Çevresel faktörlere bağlı kaza nedenleri temelde olumsuz çevre faktörlerinin insan davranışlarını

etkilemesinden kaynaklıdır. Çalışma ortamındaki sıcaklık, nem, hava akımları, yetersiz aydınlatma, gürültü, kirli hava gibi olumsuz fiziksel ve kimyasal etmenler çalışan insanda yorgunluğa, ilginin dağılmasına, hareketlerin ağırlaşmasına, duyu organlarının yetersiz kalmasına neden olmakta (Yılmaz, 2009: 29) ve bunun sonucunda iş kazalarına sebebiyet veren olumsuz insan davranışları ortaya çıkmaktadır.

Pek çok faktörden etkilenen iş kazalarının önlenmesinin temelinde kaza nedenlerinin iyi anlaşılması ve analiz edilmesi yatmaktadır. İş kazalarının önlenmesi kapsamında devletin, işverenlerin ve sendikaların bir takım tedbirler alması gerekmektedir. İş kazalarının önlenmesinde devletin rolü, işçi sağlığı ve iş güvenliği konusundaki mevzuatı belirlemek, denetim yapmak, denetim sonucunda müeyyide uygulamak ve konu ile ilgili eğitim ve araştırma faaliyetlerini yönlendirmektir (Gerek, 2006: 45). İş kazalarının önlenmesinde işverenin başlıca görevleri ise işçileri eğitme, işyeri denetimi, işçileri alınacak güvenlik önlemlerine uymaya zorlama görevi ve devlet tarafından belirlenmiş yasal mevzuatı uygulama görevi olarak özetlenebilir. Sendikaların, iş kazalarının önlenmesindeki en önemli rolü, yasaların tam olarak uygulanmasını sağlamak olmalıdır. Diğer bir deyişle, kanun koyucu tarafından hazırlanan ve işverene uyma yükümlülüğü getirilen yasaların tam olarak uygulanmasını sağlamak ve gerekirse anlık denetimler ile uygulamayı kontrol etmek sendikaların en önemli görevidir. Sendikaların, işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamalarının etkinliğini ve doğruluğunu kontrol ediyor olması beraberinde iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azalmasını da getirir.

Meslek hastalıklarının da tıpkı iş kazaları gibi pek çok farklı nedeni vardır. Meslek hastalıkları; fiziksel nedenli, kimyasal nedenli, tozlardan kaynaklı, biyolojik faktörlerden kaynaklı, ergonomik faktörlerden kaynaklı oluşabilmektedir. Meslek hastalıklarının fiziksel nedenleri gürültü, soğuk çalışma koşulları, yüksek basınç, sıcak çalışma koşulları, olağanüstü iklim koşullarında ve diğer sağlık riskleri altında çalışma, ekranlı araçlarla çalışmalar (görsel ekran üniteli işyerleri), kullanma, kontrol etme ve ekran izleme işleri ve düşme tehlikesi

taşıyan işler olarak sınıflandırılmıştır (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2011). Kimyasal nedenli meslek hastalıkları adından da anlaşılacağı üzere kimyasal maddeler ile direkt ya da endirekt temastan kaynaklanmaktadır. Tozlardan Meydana Gelen Meslek Hastalıkları aslında en önemli grubu oluştururlar. Tozlardan oluşan hastalıkların genel adları "Pnömkonyoz" dur. Tozların en sık olarak akciğer rahatsızlıklarına sebebiyet verdiği bilinmektedir. Tozlardan kaynaklı meslek hastalıkları içerisinde en sık rastlanan meslek hastalığı olan astım, kimi zaman akut kimi zaman da kronik olarak seyredebilir. Biyolojik faktörlere bağlı meslek hastalıkları ise genellikle, sağlık personelinde ve tarım sektöründe çalışan işçilerde görülmektedir. Sağlık sektöründe çalışanların, hastane ortamında ya da laboratuvar ortamında çeşitli enfeksiyon etkenleri ile karşı karşıya kalması kaçınılmaz bir durumdur.

Meslek hastalıklarının önlenmesinde alınacak tedbirlerden bir tanesi kaynaktan kontrol yaklaşımıdır. Kaynaktan kontrol yaklaşımının temeli, çalışma ortamında oluşabilecek risklere karşı riskin kaynağında gerekli olan tedbirleri almaktır. Diğer bir deyişle, riskleri kaynaktan kontrol ederek, olası olumsuz durumların önüne geçilmesini sağlamaktır. Meslek hastalıklarına karşı alınacak diğer bir tedbir ise kişisel koruyucu kullanımıdır. Kişisel koruyucular, var olan ölçütlere ve sağlanan iş güvenliği ortamına rağmen, ortadan kaldırılamayan tehlikelere karşı kişilerin korunması amacı ile yapılan araçlardır (İnce, 2007: 272). Kişisel koruyucu araçların kullanımı ile çalışma ortamındaki mevcut ve potansiyel risklerden korunmak ve bu risklerin oluşturabileceği hasarları bertaraf etmek mümkündür. Meslek hastalıklarının önlenmesinde kullanılan son yöntem ise tıbbi yaklaşım yöntemidir. Tıbbi yaklaşımlar, meslek hastalıklarını önleme hususunda önemli bir yer teşkil etmektedir. Ancak, kimi zaman alınan tüm önlemlere ve işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamalarının gereklerini etkin bir şekilde yerine getirmeye rağmen, meslek hastalıkları kaçınılmaz olmaktadır. İşte bu noktada tıbbi yaklaşımların önemi daha da artmaktadır. Tıbbi yaklaşımlar sayesinde, meslek hastalıklarının erken teşhisi sağlanmakta ve tedavi şansı yükselmektedir.

3. Risk Yönetimi

Risk yönetimi genel anlamda, risklerin tanınması, değerlendirilmesi ve ölçülmesi neticesinde riski yönetmek için alınacak kararların bütünüdür (Eke, 2005: 17). Risk yönetiminde temel yaklaşım, belirsizliklerin olumsuz etkilerini en aza indirirken, olumlu etkilerini arttırmaya çalışmak ve gelecekteki muhtemel olumsuz olaylar gerçekleştiğinde bunlara ani ve planlanmamış tepkiler vermek yerine, bu olaylar olmadan gerekli tedbirleri almayı öngörmektedir. Dolayısıyla, risk yönetiminin amacı, riskleri belirlemek ve onları ortadan kaldırmak ya da etkilerini azaltmak üzere gerekli stratejileri geliştirmek, aynı zamanda fırsatları maksimize edecek adımları atmaktır.

Risk yönetimi şirketlere birtakım faydalar sağlamaktadır. Öncelikli olarak etkin bir risk yönetimi şirketin pazarlama ve finansal faaliyetlerini olumlu yönde etkileyecektir. Oluşabilecek riskleri iyi bilen bir şirket elindeki mevcut kaynakları doğru olarak tahsis edebilecek ve doğru pazarlama politikaları ile hedef müşteri kitlesine kolaylıkla ulaşabilecek ve pazar payını arttırabilecektir. Ayrıca risklerini önceden bilen ve tedbir alma yoluna giden şirketler proaktif yönetim tarzına sahip şirketler olarak yönetimde başarı kazanacaklardır. Bir başka önemli nokta ise risk yönetimini etkin bir şekilde gerçekleştiren şirketler stratejik planlama sürecinde şirketin yol haritası olarak ortaya çıkacak planları riskleri göz önünde bulundurarak hazırlayacak ve mevcut tehlike ve fırsatların belirlenmesi, şirketin kuvvetli ve zayıf yönlerinin incelenmesi kolaylaşacak ve bu doğrultuda hazırlanacak olan iş akış planları ve pazarlama planları en doğru şekilde oluşturulacaktır. Tüm bu adımların etkinliği şirketin finansallarına da olumlu bir şekilde yansiyacaktır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sisteminde risk yönetiminin bazı genel prensipleri olduğunu söylemek gerekir. Bu prensipler (DDK, 2008: 268);

- Teşkilatlanmadan kaynaklanan faktörler, yanlış bilgilendirme ve diğer konular, işçilerin sağlık ve emniyet sonuçlarına ve işyerinin nihai verimliliğine etki eder.

- Hastalık ve sakatlıkla sonuçlanan süreçlere müdahale için en iyi zaman bu sürecin başlangıcıdır.
- Hastalık ve sakatlıkla sonuçlanan stres çeşitleri, çalışılan işteki ve bütünüyle toplumdaki kişi ve kuruluşlara büyük maliyetler yaratır.
- İş sağlığı ve güvenliği risklerinin kabul edilebilirliği hakkındaki değer yargıları algılamaya dayanır. Değişik menfaat gruplarının bu algılamalarını mantıklı kılmak için iletişim ve danışma iki önemli faktördür.
- İş sağlığı ve güvenliği risklerinin yönetimi ve bunlar hakkında karar verilmesi, verilerin mantıksal analizine dayanır.
- İş sağlığı ve güvenliği risklerinin en etkin kontrolü, insanları değiştirmektense, güvenli bir çalışma yeri sağlamaktır.
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi; içinde bulunulan şartların ayarlanmasını, risklerin tanımlanmasını, analizini, önlem alınmasını, izlenmesini ve bu süreç boyunca iletişim ve danışmanlığın temin edilmesini ihtiva eder. Risk yönetimi süreci, iş sağlığı ve güvenliği risklerinin tahmin edilemezlik özelliğine önleyici bir yolla yaklaşmaya yönelik bir teknik sağlar.

4. Risk Değerlendirme Uygulaması

KOBİ'lere ilişkin risk değerlendirme süreçlerinin analizi kapsamında Şanlıurfa'da pamuk, tekstil ve yağ sektörlerinde faaliyet gösteren orta ölçekli bir işletmede risk değerlendirme tablosu yöntemi kullanarak risk değerlendirmesi yapılmıştır. Araştırmanın konusu, pamuk, tekstil ve yağ sektöründe faaliyet gösteren orta ölçekli işletmenin, işçi sağlığı ve iş güvenliği kapsamındaki risklerinin ortaya çıkartılmasıdır. Bu kapsamda risk değerlendirmesi çalışması yapılmış ve bu çalışmanın amacı, risk değerlendirmesi sonrası ortaya çıkan risklerin kontrol edilebilmesini sağlayacak yöntemlerin geliştirilmesi belirlenmiştir. Araştırma, işletmedeki mevcut risklerin belirlenmesi ve bu riskler sonucunda alınacak kontrol önlemleri ile oluşması olası iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önüne geçilmesi ve iş kazaları ile meslek hastalıklarının olumsuz

maliyetlerinin önlenmesi açısından önem teşkil eden bir araştırmadır. Araştırmanın hipotezi aşağıdaki gibi belirlenmiştir;

“H₀: İşletmede uygulanan işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sistemi prosedürleri işletmede mevcut riskleri kontrol altına alamadığından, risk değerlendirme işleminden sonra herhangi bir kontrol ve önlem faaliyetine gerek vardır.”

Araştırma, Şanlıurfa ilinde pamuk, tekstil ve yağ sektöründe faaliyet gösteren işletme ile sınırlıdır. Araştırmaya konu olan işletme için kullanılan risk değerlendirme prosedürünün amacı; “İş sağlığı ve iş güvenliği yönetim sisteminin bir parçası olarak işyeri analiz edilmek suretiyle ve istatistiki bilgiler kullanılarak gerekli önlemlerin alınması için tehlikelerin ve risklerin ortaya çıkartılmasını sağlamaktır.”

Bu amaç kapsamında uygulanacak olan risk değerlendirme prosedürünün sorumluları;

1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ve Kalite Yönetim Temsilcisi
2. İş Güvenliği Uzmanı
3. Genel Müdür olarak belirlenmiştir.

Risk değerlendirme kriterlerine bağlı olarak kurumda yapılan her bir iş için risk analizi yapılarak işyeri risk tablosu ve işçi sağlığı ve iş güvenliği tehlikeleri risk analiz tablosu oluşturulmuştur. Ortaya çıkan risk skoruna göre önlemler alınmıştır. Gözden Geçirme Formu kullanılarak risk tehlikeye dönüşmeden Düzeltici-Önleyici faaliyetler düzenlenmesi önerilmiş ve bu riskler kontrol altına alınmaya çalışılmıştır.

- Risk değerlendirme sürecinde dikkat edilmesi gereken noktalar aşağıdaki gibi belirlenmiştir:
- Riske maruz kalan personel sayısı,

- Tehlikeye maruz kalma sıklık ve süresi,
- Elektrik, su kesintileri gibi kontrol ve önlemlerin etkinliğini azaltabilecek durumlar,
- Tesis ve makinelerdeki güvenlik bileşenleri, eksiklikleri,
- Kişisel koruyucuların etkinliği ve kullanım sıklığı,
- Güvensiz davranışlar.

Yukarıda belirlenen noktalar kapsamında risk aşağıdaki şekilde formülize edilmiştir:

RİSK=ZARARIN ŞİDDET DERECEŚİ x ORTAYA ÇIKMA OLASILIĞI

Zararın şiddet derecesi için oluşturulan derecelendirme basamakları aşağıdaki gibidir;

- | | |
|---|--|
| 5 | : Birden çok ölümlü veya ölümlü |
| 4 | : Major (büyük) yaralanma |
| 3 | : En az 3 gün istirahat gerektiren yaralanma |
| 2 | : İlk yardım gerektiren küçük yaralanma |
| 1 | : Hasar ya da yaralanmaya neden olmayan kıl payı olaylar |

Ortaya çıkma olasılığına ilişkin derecelendirmeler ise aşağıdaki gibidir;

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 5 | : Her Gün (Çok yüksek olasılık) |
| 4 | : Haftada bir (Yüksek olasılık) |
| 3 | : Ayda bir (Orta dereceli olasılık) |
| 2 | : Üç ayda bir (Küçük olasılık) |
| 1 | : Yılda bir (Çok küçük bir olasılık) |

Yukarıda belirlenen zararın şiddet derecesi ve ortaya çıkma olasılığı derecelendirmeleri kapsamında Risk kategorileri matrisi aşağıdaki gibi oluşmuştur.

Tablo 1. Risk Kategorileri Matrisi

OLASILIK	ŞİDDET DERECEŚİ				
	ÇOK HAFİF (1)	HAFİF (2)	ORTA DERECELİ (3)	CİDDİ (4)	ÇOK CİDDİ (5)
ÇOK KÜÇÜK (1)	ANLAMSIZ (1)	DÜŞÜK (2)	DÜŞÜK (3)	DÜŞÜK (4)	DÜŞÜK (5)
KÜÇÜK (2)	DÜŞÜK (2)	DÜŞÜK (4)	DÜŞÜK (6)	ORTA (8)	ORTA (10)
ORTA DERECELİ (3)	DÜŞÜK (3)	DÜŞÜK (6)	ORTA (9)	ORTA (12)	ORTA (15)
YÜKSEK (4)	DÜŞÜK (4)	ORTA (8)	ORTA (12)	YÜKSEK (16)	YÜKSEK (20)
ÇOK YÜKSEK (5)	DÜŞÜK (5)	ORTA (10)	ORTA (15)	YÜKSEK (20)	TOLERE EDİLEMEZ (25)

Bu tablo kapsamında riskleri aşağıdaki gibi kategorize etmek mümkündür;

Düşük Dereceli Riskler : 2-3-4-5-6

Orta Dereceli Riskler : 8-9-10-12-15

Yüksek Dereceli Riskler : 16-20

Tolere Edilemez Riskler : 25

Çalışmada kullanılacak olan risk sınıfları risk kategorileri kapsamında aşağıdaki gibi belirlenmiştir;

Tablo 2. Risk Sınıfları

ANLAMSIZ	1
DÜŞÜK RİSK	2-6
ORTA DERECEDE RİSK	8-15
YÜKSEK DERECEDE RİSK	16-20
TOLERE EDİLEMEZ	25

Risk değerlendirmesi kapsamında uygulanacak öncelik sırası ya da diğer bir deyişle kontrol hiyerarşisi aşağıdaki gibidir;

1. Tehlikeli alanı daha az tehlikeli olan ile değiştirerek riskin yok edilmesi
2. Mühendislik çözümleri ile riskin kaynakta veya ortamda yok edilmesi
3. Çalışma sistemlerinin idari anlamda yeniden organize edilmesiyle maruziyetin azaltılması
4. Etkin acil durum planlarının yapılması ve ilk yardım olanaklarının sağlanması,
5. Başka seçenek yok ise kişisel koruyucu donanımların kullanılmasının sağlanması.

Risk değerlendirmesi süreci kapsamında yapılması planlanan bir diğer basamak, orta dereceli, yüksek dereceli ve tolere edilmez riskler için yapılması gerekenleri ve bunları kimin yapacağını belirlenmesi hususudur. Bu kapsamda, aşağıdaki tablo hazırlanmıştır ve değerlendirme süreci sonunda uygulanacaktır;

Tablo 3. Risk Kontrolünde Yapılması Gerekenler

RİSK SKORU	YAPILMASI GEREKENLER	YAPACAK KİŞİLER
ORTA DERECELİ (8-9-10-12)	1. İş akışı devam eder 2. Kontrol önlemleri gözden geçirilir 3. Risk hiyerarşisine uygun önlemler tekrar değerlendirilir	1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ve Kalite Yönetim Temsilcisi 2. İş Güvenliği Uzmanı
YÜKSEK DERECELİ (15-16-20)	1. İş akışı devam eder 2. İvedi olarak işçi sağlığı ve iş güvenliği ve çevre kurulu toplanarak durum değerlendirilir 3. Kontrol önlemleri tekrar gözden geçirilir 4. Tehlike kaynakları en kısa sürede ortadan kaldırılır	1. İş Güvenliği Uzmanı 2. Genel Müdür

TOLERE EDİLEMEZ (25)	1. İş akışı kesinlikle durdurulur 2. Hemen, acilen, o an işçi sağlığı ve iş güvenliği ve çevre kurulu toplanır 3. Kontrol önlemleri gözden geçirilir 4. Tehlike kaynakları en aza indirilir	1. Genel Müdür
----------------------	--	----------------

Risk değerlendirmesi sonucunda ortaya çıkan anlamsız ve düşük risk olarak kabul edilen risk sınıflarına ilişkin alınabilecek önlemleri gösteren tablo ise aşağıdaki gibidir;

Tablo 4. Anlamsız ve Düşük Risk Seviyeleri İçin Önlemler

RİSK SEVİYESİ	ÖNLEMLER
Anlamsız	1. Önlem almaya ve kayıt tutmaya gerek yok 2. Enerjinizi daha öncelikli sorunlara harcayınız
Düşük Risk (Tolere Edilebilir)	1. Ek kontrol gerekmiyor 2. Dikkat ek bir maliyet yükü getirmeyecek daha etkin çözümlere veya iyileştirmelere verilmeli 3. mevcut kontrollerin uygulanıp uygulanmadığının takibi gerekir

Risk değerlendirmesi uygulaması kapsamında kullanılan kontrol formu aşağıdaki gibidir;

Tablo 5. Kontrol Formu

		P.tesi		Salı		Çarşamba		Perşembe		Cuma		Cumartesi	
		Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Çalışanlar kulak koruyucularını kullanıyor mu?	1.hafta	EVET		EVET		EVET		EVET		EVET		EVET	
	2.hafta	EVET		EVET		EVET		HAYIR		EVET		EVET	
	3.hafta	EVET		EVET		EVET		EVET		EVET		EVET	
	4.hafta	EVET		EVET		EVET		EVET		EVET		EVET	
	5.hafta	EVET		EVET		EVET		HAYIR		EVET		EVET	

Çalışanlar gözlüklerinin kullanıyorlar mı?	1.hafta	EVET	EVET	HAYIR	EVET	EVET	EVET
	2.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	3.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	4.hafta	EVET	EVET	HAYIR	EVET	HAYIR	EVET
	5.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Kaynak yapan işçiler maskelerini kullanıyorlar mı?	1.hafta	EVET	EVET	EVET	HAYIR	EVET	EVET
	2.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	3.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	4.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	HAYIR	EVET
	5.hafta	EVET	HAYIR	EVET	EVET	EVET	EVET
Kasnak ve kayışların koruma panelleri takılı mı?	1.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	2.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	3.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	4.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	5.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Helezonların üzeri kapalı mı?	1.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	2.hafta	EVET	EVET	HAYIR	EVET	EVET	EVET
	3.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	4.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	5.hafta	HAYIR	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Acil durum ekipmanları tanımlı alanlarda mı?	1.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	2.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	3.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	4.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	5.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Balyalar talimatlara uygun şekilde istiflenmiş mi?	1.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	2.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	3.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	4.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	5.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Forklift sirenleri ve lambaları çalışıyor mu?	1.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	2.hafta	HAYIR	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	3.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	4.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	5.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Elektrik panoları kapalı ve izole mi?	1.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	2.hafta	EVET	HAYIR	EVET	EVET	EVET	EVET
	3.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	4.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	5.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
Depo kısmında yanıcı madde yasaklı mı?	1.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	2.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	3.hafta	HAYIR	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	4.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET
	5.hafta	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET	EVET

Risk değerlendirme süreci kapsamında tespit edilen mevcut tehlike kaynakları ve eksikliklere ait kontrol formu aşağıdaki gibidir.

Tablo 6. Tehlike Kaynakları ve Tespit Edilen Eksiklikler

1.HAFTA	PAZARTESİ	-
	SALI	-
	ÇARŞAMBA	Torna tezgâhında çalışan usta gözlük takması için uyarılmıştır.
	PERŞEMBE	Kısa süreli kaynaklarda maske kullanılmadığı görülmüş ve gerekli uyarılar yapılmıştır.
CUMA	-	
2.HAFTA	PAZARTESİ	Forklift lambalarındaki arıza giderilmiştir.
	SALI	Atölye önünde yere yatırılmış oksijen tüpü sözlü uyarı ile istiflenmiştir.
	ÇARŞAMBA	Yağ bölümü elek dairesinde çığit alt eleğin üstü açık unutulmuş, sözlü olarak uyarılmıştır.
	PERŞEMBE	Çırçır bölümü kulak koruyucu kullanmayan presci sözlü uyarılmıştır.
	CUMA	-
3.HAFTA	PAZARTESİ	-
	SALI	-
	ÇARŞAMBA	-
	PERŞEMBE	-
	CUMA	-
4.HAFTA	PAZARTESİ	Makinenin koruma paneli takılı olmadığı görülmüş, sözlü olarak uyarılmıştır.
	SALI	-
	ÇARŞAMBA	Torna ustasının gözlük kullanmadığı görülmüş ve yazılı olarak uyarılmıştır.
	PERŞEMBE	-
	CUMA	Kısa süreli kaynaklarda maske kullanılmadığı görülmüş, yazılı olarak uyarılmıştır.
5.HAFTA	PAZARTESİ	Yağ pres ekzonunun üstü açık unutulmuş, ilgili usta sözlü olarak uyarılmıştır.
	SALI	Çırçır kasnak koruma panelinin üstünde olmadığı görülmüş, usta uyarılmıştır.
	ÇARŞAMBA	-
	PERŞEMBE	Çırçır bölümü kulak koruyucu kullanılmayan usta yazılı olarak uyarılmıştır.

	CUMA	-
--	------	---

Risk değerlendirme süreci kapsamında birtakım çalışmalar yapılmış ve birtakım bulgulara ulaşılmıştır. Bu bulgulara ilişkin değerlendirmeler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 7. Bulgular ve Değerlendirmeler

Faaliyet Bölümü	Belirlenen Tehlikeler	RISK ALTINDA KİLER			OLASILIK		ŞİDDET	KONTROL ÖNLEMLERİ	YENİ RISK SEVİYESİ
		Personel	Tedarikçi	Ziyaretçi	A	B			
Çirçir	Elin prese kaptırılması	∞	-	-	3	4	12	Eğitim verilecek, pres iç kısmı sensörlü sisteme göre ayarlanıp otomatik durması sağlanacak	1x4=4
Çirçir	Yüksek çalışmalarda düşme sonucu yaralanma	∞	-	-	3	5	13	Tüm yüksekte çalışmaların korkuluklarla takılmadan yapılmaması ve ihtiyaç duyulan yerlerde paraşütçü tipi emniyet	2x5=10

									kemerlerin in takılması	
Çırcır		Kasnak ve kayışlara uzuv kaptırma sonucu yaralanm a	∞	-	-	4	3	12	Tüm kasnak ve kayışların koruma panellerini n takılı olması ve makine durulmada n müdahale edilmemesi sağlanacak	2x3=6
Çırcır		Elektrik çarpması sonucu yaralanm a veya ölüm	∞	-	-	3	5	12	Tüm elektrik pano ve kabloları izole ortama alınacak, tüm elektriksel işlere sadece yetkili eleman bakacak, yüksek gerilim müdahalesi TEDAŞ tarafından yapılacak	1x5=5
Çırcır		Takılıp düşme	∞	-	-	3	3	9	Eğitim verilecek, tüm takılma ihtimali olan yerler düzeltilecek	2x3=6
Çırcır		Yangın	∞	∞	∞	3	5	15	Yangın talimatı yapılacak	2x5=10

									eğitim verilecek tam depo girişlerinde ki su hortum ve itfaiye tüpleri kontrol edilecek	
Çırcır		Ortamda bulunan genel toz nedeniyle meslek hastalığına yakalanma	∞	-	-	3	4	12	Eğitim verilecek, kişisel koruyucu donanımların kullanılması sağlanacak, toz ölçümleri yapılacak, havalandırma sağlanacak,	1x4=4
Çırcır		El kesilmesi	∞	-	-	4	3	12	Eğitim verilecek, talimat hazırlanacak, eldiven kullanılacak	2x3=6
Çırcır		Gürültü ortam nedeniyle işitme kaybının meydana gelmesi	∞	-	-	3	4	12	Eğitim verilecek, kişisel koruyucu kullanımı sağlanacak, kaynakta yok edilecek	2x4=8
Çırcır		Malzeme çarpması veya düşmesi	∞	-	-	3	3	8	Eğitim verilecek, talimat hazırlanacak	2x3=6

Çırçır		Elle taşıma nedeniyle kas iskelet sisteminin hastalıklarına yakalanması	∞	-	-	3	4	12	Eğitim verilecek	2x4=8
Çırçır		El sıkışması, çırçır topları arasına el sıkışması	∞	-	-	3	4	12	Eğitim verilecek	2x4=8
Savgın Bölümü		Ortamda bulunan genel toz nedeniyle meslek hastalığına yakalanma	∞	-	-	2	4	8	Eğitim verilecek, kişisel koruyucu (maske) kullanımı sağlanacak, periyodik toz ölçümleri yapılacak	1x4=4
Savgın Bölümü		Elle taşıma nedeniyle kas iskelet sistemi hastalıklarına yakalanma	∞	-	-	3	4	12	Eğitim verilecek	2x4=8
Savgın Bölümü		El Kesilmesi	∞	-	-	4	3	12	Eğitim verilecek, talimat hazırlanacak	2x4=8
Savgın Bölümü		Testere rin arasına el sıkışması	∞	-	-	3	4	12	Eğitim verilecek	2x4=8

		sonucu yaralanma								
Savgın Bölümü		Yüksekten düşme nedeniyle yaralanma	∞	-	-	3	5	15	Tüm yüksekte çalışmaların korkuluklarla takılmadan yapılmaması ve ihtiyaç duyulan yerlerde paraşütçü tipi emniyet kemerlerinin takılması	2x5=10
Savgın Bölümü		Elin prese kaptırılması sonucu yaralanma	∞	-	-	3	4	12	Eğitim verilecek, pres iç kısmı sensörlü sisteme göre ayarlanacak	1x4=4
Savgın Bölümü		Elektrik çarpması sonucu yaralanma	∞	-	-	3	5	15	Tüm elektrik pano ve kabloları izole ortamda olacak, tüm elektriksel işler sadece yetkili tarafından yapılacak	1x5=5
Savgın Bölümü		Takılıp düşme sonucu	∞	-	-	3	3	9	Eğitim verilecek, tüm	2x3=6

		yaralanma							takılma ihtimali olan yerler düzeltilecek	
Savgın ölümü		Yangın	∞	∞	∞	3	5	15	Yangın talimatı yapılacak, eğitim verilecek, tüm depo girişlerinde ki su, hortum ve itfaiye tüpleri kontrol edilecek	2x5=10
Savgın Bölümü		Kasnak ve kayışlara uzuv kaptırma sonucu yaralanma	∞	-	-	4	3	12	Tüm kasnak ve kayışların koruma panellerinin takılı olması ve makine durdurulmadan müdahale edilmemesi sağlanacak	2x3=6
Yağ Bölümü		Gürültü ortam nedeniyle işitme kaybının meydana gelmesi	∞	-	-	3	4	12	Eğitim verilecek, koruyucu kulaklık kullanılacak,	2x4=8
Yağ Bölümü		El kesilmesi	∞	-	-	4	3	12	Eğitim verilecek, talimat hazırlanacak	2x3=6
Yağ Bölümü		Malzeme çarpması	∞	-	-	3	3	9	Eğitim verilecek, talimat	2x3=6

		veya düşmesi							hazırlanacak	
Yağ Bölümü		Kasnak ve kayışlara uzuv kaptırılması sonucu yaralanma	∞	-	-	3	3	9	Tüm kasnak ve kayışların bulunduğu yerlere koruma panelleri takılı olacak, makine durdurulmadan müdahale edilmeyecek	2x3=6
Yağ Bölümü		Yüksekten düşme sonucu meydana gelecek yaralanmalar	∞	-	-	3	4	12	Tüm yüksekte çalışmaların korkulukların takılmadan yapılmaması ve ihtiyaç duyulan yerlerde paraşütçü tipi emniyet kemerlerinin takılması	2x4=8
Yağ Bölümü		Elle taşıma nedeniyle kas iskelet sistemi hastalığına yakalanma	∞	-	-	3	4	12	Eğitim verilecek	2x4=8
Yağ Bölümü		Yağ kazanına	∞	-	-	2	5	10	Yağ kazanlarını	1x5=5

		düşme sonucu ciddi yaralanma (sıcak yağ kazanı)							n üstü sürekli kapalı olacak, etrafında korkuluk sürekli olarak duracak	
Yağ Bölümü		Buhar kazanının patlaması sonucu çok ciddi hasarın ve yaralanmaların meydana gelmesi	∞	∞	∞	3	5	15	Buhar kazanı kullanım talimatı hazırlanacak, günlük, haftalık, aylık bakım çizelgesi çıkarılıp eksiksiz yerine getirilecek, manometre günlük kontrol edilecek	1x5=5
Yağ Bölümü		Kafes ve seyyar kaldırıcının düşmesi sonucu yaralanmaların meydana gelmesi	∞	-	-	4	4	16	Kafes ve seyyar kaldırıcı aynı zamanda makinelerinin üst bölümüne bağlanacak, bu şekilde düşme durumunda askıda kalması sağlanacak	1x4=4
Yağ Bölümü		Hammadde ve mamul taşıma helezonl	∞	-	-	3	4	12	Tüm helezonların üzeri kapalı olacak,	2x4=8

		arına düşme, uzuv kaptırma sonucu ciddi yaralanma							makine ve helezonlar durdurulmadan müdahale yapılmayacak	
Yağ Bölümü		Yer silosunun düşmesi sonucu yaralanmalar	∞	-	-	3	3	9	Korkuluk ve saçlar sürekli kapalı şekilde olacaktır	2x3=6
Yağ Bölümü		Kostik sıçraması sonucu yaralanma	∞	-	-	2	4	8	Kostikle çalışılarda uygun kıyafetler giyilecektir, sıçrama yapmayacak şiddetle çalıştırılacaktır	1x4=4
Atölye		Alevin geri kaçması sonucu hortum yanması ve patlaması	∞	-	-	2	4	8	Eğitim verilecek, alev geri tepme celfi kullanılarak yangın söndürme tüpü hazır bulundurulacak	1x4=4
Atölye Bölümü		Kaynak duanı nedeniyle meslek hastalıklarına yakalanma riski	∞	-	-	3	3	9	Havalandırma yapılacak, eğitim verilecek	2x3=6
Atölye Bölümü		Kaynak olması sonucu gözde	∞	-	-	3	3	9	Eğitim verilecek, kaynak	2x3=6

		ağrı ve yanmaların meydana gelmesi							maskesi verilecek	
Atölye Bölümü		Gürültü nedeniyle işitme kaybı	∞	-	-	4	4	16	Kompresör izole edilmiş ortamda olacak, çalışanların maruz kalma süresi 5 dakika üzerine çıkmayacak, KKE verilecektir	2x4=8
Atölye Bölümü		Kompresör kazanının patlaması sonucu ciddi hasar ve yaralanma	∞	-	-	4	5	15	Tüm periyodik bakımlar yapılacak, manometre ve motor günlük kontrol edilecek, talimat hazırlanacak	1x5=5
Atölye Bölümü		Tüplerin gelişigüzel indirilmesi sonucu düşme takılma gibi yaralanmalar	∞	-	-	2	4	8	Tüpler boş ve dolu olarak ayrı şekilde dikey ve zincirle duvarda sabit şekilde olacaktır.	1x4=4
Atölye Bölümü		Elektrik Çarpması	∞	-	-	2	4	8	Eğitim verilecek, tüm elektriksel işler elektrikçi	1x4=4

									tarafından yapılacak	
Atölye Bölümü		Göze çapak kaçması	∞	-	-	4	3	12	Eğitim verilecek, kişisel koruyucu (göz koruyucu) verilecek	2x3=6
Atölye Bölümü		Drojer testere ile uzuv kaptırılması sonucu yaralanma	∞	-	-	3	4	12	Koruyucu panel sürekli makine üzerinde duracak, eğitim verilecek, talimat hazırlanacak	2x4=8
Atölye Bölümü		Oksijen tüplerinin taşınması sırasında düşmesi sonucu yaralanma	∞	-	-	3	3	9	Eğitim verilecek, tüpler tüp taşıma aracıyla taşınacak	2x3=6
Atölye Bölümü		Oksijen tüpünün patlaması sonucu oluşabilecek ciddi hasar ve yaralanma	∞	-	-	2	5	10	Periyodik kontrolleri yapılacak, talimat hazırlanacak, eğitim verilecek, oksijen tüpleri hiçbir şekilde yağlı elle tutulmayacak	1x5=5
Genel		İşletme içerisinde	∞	-	-	3	4	12	Tüm iş makineleri	1x4=4

		e kullanıla n araçlarda n dolayı yaşanan kazalar							ehliyet operatörler i dışında kullanılma yacaktır. İşletme içi azami hız 20 km.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SONUÇ

İş kazaları ve meslek hastalıkları, modern toplumların en önemli sorunlarından biri olmaya devam etmektedir. Çalışma ortamındaki olumsuz koşullar, mevcut riskler ve alınmayan önlemler sonucu, her yıl yüzbinlerce çalışan, iş kazası geçirmekte ya da meslek hastalığına yakalanmaktadır. Gerek iş kazasına ya da meslek hastalığına uğrayan çalışan için son derece maliyetli bir durum olan iş kazaları ya da meslek hastalıkları, işvereni ve ekonomiyi de olumsuz etkilemektedir.

Günümüzde, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önüne geçebilmek için uygulanan işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamaları, kanunlar tarafından güvence altına alınmaya başlamıştır. Kanunlar, tüzükler, yönetmelikler ve tebliğler ile işçi sağlığı ve iş güvenliği hususunda birtakım yükümlülükler ortaya çıkmıştır. Bu yükümlülüklerin yerine getirilmesi ya iş kazalarının ve meslek hastalıklarının önüne geçecek ya da minimum düzeyde tutacak veya çalışanların mutlu bir şekilde çalışmalarını sağlayarak verimliliği arttıracaktır.

İş kazalarının ve meslek hastalıklarının önlenmesindeki rolü tartışmasız çok önemli olan işçi sağlığı ve iş güvenliği sistemlerinin etkinliği, psikolojiden davranış bilimlerine kadar insan ile ilgili olan tüm sosyal bilimlerden ve ergonomiden etkilenen, öncelikle üreten olan “insan”ın kazalardan ve hastalıklardan korunmasını amaçlayan, sonrasında ise, üretim araçları ve süreç zararlarının meydana gelmesini engellemeyi amaçlayan bir sistemdir. Dolayısıyla, hangi sektör olursa olsun, işin devamlılığı süresince, farklı nedenlerden kaynaklanan ve insan sağlığını tehdit eden tüm kazalar ve bu

kazalara sebebiyet veren tüm durumlar, işçi sağlığı ve iş güvenliği sistemi kapsamında ele alınır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği sisteminin ne denli önemli olduğu istatistiklerde de görülmektedir. Sosyal Güvenlik Kurumu istatistiklerine göre, ülkemizde her yıl ortalama 140.000 iş kazası, 2.600 maluliyet, 1.500 ölümlü iş kazası meydana gelmektedir. Bu istatistiklerin ne denli vahim olduğu, gelişmiş ülkeler ile kıyaslandığında daha da net görülmektedir.

Modern toplum kavramına ve sosyal devlet olgusu ile taban tabana zıt olan bu kötü istatistiklerin önüne geçebilmek, ancak etkin uygulanan ve doğru denetlenen bir işçi sağlığı ve iş güvenliği sistemi ile mümkün olacaktır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği çabalarının, işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sistemi kapsamında gerçekleşmesi, hem işletme hem işveren için olumlu sonuçları da beraberinde getirecektir.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sistemi kapsamında yapılacak risk analizleri ile mevcut işin sahip olduğu riskler, eksiklikler tespit edilecek ve eksiklikleri düzeltecek, mevcut risklerin önüne geçecek planlar hazırlanabilecektir. Bu sayede, iş kazaları ve meslek hastalıkları tamamen önlenemese de minimum düzeyde tutulacaktır.

Ülkemizde son yıllarda işçi sağlığı ve iş güvenliği çalışmalarının etkinliğinin artmasına paralel olarak, gerek iş kazası sayısında gerekse sürekli iş göremezlik, geçici iş göremezlik ve kaybedilen iş günün sayıları gibi kaza sonuçlarında kayda değer iyileşmeler sağlanmıştır.

Bununla beraber, gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında, halen iş kazası sıklığı açısından çok iyi bir noktada olmadığımız da bir gerçektir. Bunun için, Türkiye Cumhuriyeti Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyi, 2013'e kadar iş kazası sıklığının %20 oranında azaltılması hedefini ulusal işçi sağlığı ve iş güvenliği hedefleri arasında belirlemiştir. Bu amacın gerçekleşebilmesi için, tehlikelerin önlenmesinin yanında risklerin öngörülmesi, değerlendirilmesi ve bu riskleri

tamamen ortadan kaldırabilmek ya da zararlarını en aza indirebilmek için çeşitli çalışmaların da yapılması gerekmektedir.

Bu çalışma kapsamında yukarıda belirlenen hedefe uygun olarak, Şanlıurfa'da pamuk, tekstil ve yağ sektöründe faaliyet gösteren orta ölçekli bir işletmede risk değerlendirme tablosu yönetimine göre risk değerlendirmesi yapılmıştır.

Yapılan risk değerlendirmesi sonucunda, işletmenin dört farklı atölyesi için toplamda 32 adet risk tespit edilmiştir. Tespit edilen risklerin bazıları orta ölçekli riskler olarak sınıflandırılırken, bazıları ise yüksek ölçekli riskler olarak karşımıza çıkmıştır. Risklerin ölçeğine göre, çeşitli kontrol önlemleri ile riskler bertaraf edilmeye çalışılmıştır.

Risk değerlendirme süreci kapsamında, eğitimlerin verilmesi, talimatların hazırlanması ve risk teşkil eden işletme malzemeleri için koruyucu önlemlerin alınması, kontrol önerileri olarak sunulmuştur.

İşletme, risk değerlendirme süreci sonucunda ortaya çıkan eksikliklerini gidererek, kontrol önerileri kapsamında, süreçlerini yeniden giderirse, risk düzeylerinde ciddi azalmaların olacağı kaçınılmazdır. Bunun yanı sıra, bu yeniden yapılandırma, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının oluşma olasılığını da minimum düzeye indirecektir.

İş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle oluşan kayıpların, maliyetlerin ve zararların ne denli büyük olduğu günümüzde artık tüm işverenler tarafından kabul edilmiştir. İşverenler artık işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamaları için yeterli kaynakları ayırmakta ve etkin bir şekilde işleyen bir işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sürecinin oluşması için çaba harcamaktadır.

KAYNAKÇA

Altan, Ö. Z. v.d. (2001). İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No: 79.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2011). Meslek Hastalıkları Rehberi. Ankara.

Eke, S. (2005). “Risk Yönetimi ve Risk Yönetiminin Kurumsal Yönetim İlkeleri Açısından Önemi”, *Activeline Dergisi*, İstanbul, S.1, s.1-5.

Fuentes, A. & Ehrenreich, B. (1984). *Women in the Global Factory*. Boston: South End Pres.

Gerek, N. (2006). İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

İnce, E. (2007). İş Hukuku. İstanbul: Secretec.com Yayınları.

Loewenson, R. (2001). “Globalization and Occupational Health: a Perspective From Southern Africa”. *Bulletin of the World Health Organization*. 79 (9). s. 863–868.

Mitchel, P. (1999). “The Impact of Globalisation on Health and Safety at Work. www.wsws.org/articles/1999/jul1999/who-j23.shtml. Erişim Tarihi: 15.12.2012.

Ofluoğlu, G. & Füsün, U. (2000). “İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarından Kaynaklanan Psiko-Sosyal Sorunların Dışsal Maliyeti”. *Kamu-İş İş Hukuku ve İktisat Dergisi*. Ankara. S.8. s.77-83.

Resmi Gazete. “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Tanımı Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik”. Sayı: 997. (18 Kasım 2006).

T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. (2011). “İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı”, <http://megep.meb.gov.tr>. (09.11.2012).

T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Denetleme Kurulu. (2008). Araştırma ve İnceleme Raporu. Sayı: 2008/1. Ankara.

Willey, B. (2000). *Employment Law in Context*. Prentice Hall.

Yılmaz, F. (2009). “Ülkemizde KOBİ’lerde İş Sağlığı ve Güvenliği: Avrupa Birliği Ülkeleriyle Karşılaştırmalı Bir İnceleme”. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*. S:57. s. 449-479.

Yılmaz, G. (2009). “İş Kazalarının Nedenleri ve Maliyeti”. Mühendis ve Makine Dergisi. Ankara. S.592. s.27-32.

Yücel, S. (2007). “KOBİ'nin Tanımı”. İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi. S.7. s.46-50.