



Asya Studies

Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar
Year: 7 - Number: 25 p. 307-316, Autumn 2023

Okullarda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ile Bir İlkokula Yönelik Örnek Risk Analiz Çalışmasının İncelenmesi*

*Examination of Occupational Health and Safety Practices in Schools and a Sample Risk
Analysis Study for a Primary School*

DOI: <https://doi.org/10.31455/asya.1358805>

Araştırma Makalesi /
Research Article

Makale Geliş Tarihi /
Article Arrival Date
11.09.2023

Makale Kabul Tarihi /
Article Accepted Date
27.09.2023

Makale Yayın Tarihi /
Article Publication Date
30.09.2023

Asya Studies

Hatip Canoğlu
Öğretmen / MEB
canoğlu47@gmail.com
ORCID: 0009-0000-2068-1630

Ersin Kaçar
Öğretmen / MEB
ist_ersin@hotmail.com
ORCID: 0009-0002-1514-2450

Şahin Abdan
Öğretmen / MEB
sahinabdandan@gmail.com
ORCID: 0009-0000-6731-9057

Erdal Aba
Öğretmen / MEB
aba1erdal@gmail.com
ORCID: 0009-0001-3320-9869

Haşim Dağ
Öğretmen / MEB
hsmdg_47@hotmail.com
ORCID: 0009-0005-4142-1869

Öz

Canlı hayatının en üstünü olan insan, dünya üzerinde yaşamın başladığı süreçte deneme-yanılma yöntemleri ile insan hayatına yeni buluşlar getirmiştir. Daha sonra öğrendiği yeni buluşları, keşfettiği bölgeleri, yeni madenleri tanıma sonrasında kuşaklara taşıma adına bilgiyi öğrenmiş ve öğretmiştir. Zaman ilerledikçe insan nüfusunda yaşanan artış, topluluklar hâlinde gruplaşmalar ve fizyolojik ihtiyaçların artması insanı sürekli geliştirmiştir. Bu gelişim insanın sanayi ve teknoloji alanına geçişini gerçekleştirmiş, çalışma hayatında ve istihdamda artış olmuştur. Dünyada artan nüfus ile birlikte çalışma hayatında artan kişi sayıları ile alınmayan sağlık ve güvenlik iş kazası ve meslek hastalıkları sayısının da artmasına neden olmuştur. Ülkeler için kalkınmada ve sosyal toplum anlayışında büyük sorun hâline gelen iş kazaları ve meslek hastalıkları için ulusal ve uluslararası iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları hızlandırılmış, çeşitli yasalar oluşturulmuştur. Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği Anayasa’da ve diğer kanunlarda geçse de kendi adı ile ilk kanun 30 Haziran 2012 yılında 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu yayımlanarak tüm özel sektör ve devlet kamu kurumlarının hemen hemen hepsinde uygulanması adına iş sağlığı ve güvenliği çalışmaları zorunlu kılınmıştır. Bu kanun kapsamında yapılan çalışmalar özel sektörde zorunlu gibi görülse de kamuda bu zorunluluk ilkesi gerekli yerini alamamıştır. Devletin kamu kurumlarında bağlı olduğu bakanlıklarda ilgili iş sağlığı ve güvenliği yönergeleri yayımlanmıştır. Okullar ise bu kapsamda 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ile ilgili yönetmelikler kapsamında çalışmalarını başlatmış olan kurumların başında gelmektedir. Bu çalışma ile ilkokul seviyesindeki okullarda öğrenim görmekte olan öğrenciler, öğretmenler ve diğer okul paydaşlarına yönelik olarak okullarda onların sağlık ve güvenliklerini tehdit eden etmenleri önlemek adına risk yönetimi oluşturulmuştur. İş sağlığı ve güvenliği kapsamında tehlikelere karşı önlemler ve alınması gereken tedbirleri belirlemede kişi davranışlarının düzeltilmesinde iş sağlığı ve güvenliği eğitiminin önemi değerlendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İş Sağlığı ve Güvenliği, Risk Değerlendirme, Güvenlik, İlkokul

Abstract

Human beings, who are the highest living beings, have brought new inventions to human life through trial and error methods during the beginning of life on earth. Later, after getting to know the new discoveries, the regions he discovered, and the new mines, he learned and taught the information in order to pass it on to the next generations. As time progresses, the increase in the human population, groupings into communities and the increase in physiological needs have constantly improved humans. This development has enabled people to transition to the field of industry and technology, and there has been an increase in working life and employment. With the increasing population in the world and the increasing number of people in working life, the lack of health and safety has led to an increase in the number of work accidents and occupational diseases. National and international occupational health and safety studies have been accelerated and various laws have been created for work accidents and occupational diseases, which have become a major problem in the development and social understanding of countries. Although occupational health and safety is mentioned in the Constitution and other laws in Turkey, the first law with its own name was published on 30 June 2012, Occupational Health and Safety Law No. 6331, and occupational health and safety studies were made mandatory in almost all private sector and state public institutions. Has been made. Although the work carried out within the scope of this law is considered mandatory in the private sector, this principle of obligation has not taken its necessary place in the public sector. Relevant occupational health and safety directives have been published in the state's public institutions and ministries. In this context, schools are one of the leading institutions that have started their work within the scope of the regulations regarding the Occupational Health and Safety Law No. 6331. With this study, risk management was created for students, teachers and other school stakeholders studying in primary schools in order to prevent factors that threaten their health and safety in schools. Within the scope of occupational health and safety, the importance of occupational health and safety training in correcting personal behavior in determining the precautions against hazards and the precautions to be taken has been evaluated.

Keywords: Occupational Health and Safety, Risk Assessment, Security, Primary School

Citation Information/Kaynakça Bilgisi

Canoğlu, H., Kaçar, E., Abdan, Ş., Aba, E. & Dağ, H. (2023). Okullarda İş Sağlığı ve Güvenliği Uygulamaları ile Bir İlkokula Yönelik Örnek Risk Analiz Çalışmasının İncelenmesi. *Asya Studies-Academic Social Studies / Akademik Sosyal Araştırmalar*, 7(25), 307-316.

* “COPE-Dergi Editörleri İçin Davranış Kuralları ve En İyi Uygulama İlkeleri” beyanları: Bu makale için herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir. Bu makale, İntihal.net tarafından taranmıştır. Bu makale, Creative Commons lisansı altındadır. Bu makale için etik kurul onayı gerekmemektedir.

GİRİŞ

Canlı hayatının en üstünü olan insan dünya üzerinde yaşamın başladığı süreçte deneme-yanılma yöntemleri ile insan hayatına yeni buluşlar getirmiştir. Daha sonra öğrendiği yeni buluşları, keşfettiği bölgeleri, yeni madenleri tanıma sonrasında kuşaklara taşıma adına bilgiyi öğrenmiş ve öğretmiştir. Zaman ilerledikçe insan nüfusunda yaşanan artış, topluluklar hâlinde gruplaşmalar ve fizyolojik ihtiyaçların artması insanı sürekli geliştirmiştir. Bu gelişim insanın sanayi ve teknoloji alanına geçişini gerçekleştirmiş, çalışma hayatında ve istihdamda artış olmuştur (Baybora, 2012).

İnsanın yaşamındaki değişimler, kolaylıklar hizmet ve üretim çalışmalarındaki adımlar sürekli nesilden nesile bir öğreti içinde aktarılmıştır. Bireyin eğitiminde eğitici olan, onu dünyaya getiren ebeveyn olmuştur. Geçmişte ve günümüzde ilk eğitim kurumu aile olarak gösterilmiştir. Aileden öğrenilen toplumsal iletişim, saygı, sevgi ve bölgenin kültürünün yanında sözel-sayısal alanlardaki temel bilgileri öğrenmede aile öğretisinden daha çok bir bilgin eğitici (öğretmen) ve bu bilgilerin öğrenildiği eğitim kurumuna ihtiyaç duyulmuştur. Böylece Eski Yunan tarihine dayanıldığı düşünülen ilk eğitim kurumu olan okulun var olduğu düşünülmektedir.

İnsan eğitimle kendini daha da ileriye doğru geliştirme arzusu içinde olmasından dolayı buluşlarında ileriye götüren teknolojik gelişimlere ve endüstriye geçişlerini hızlandırmıştır. Artan nüfus fizyolojik ihtiyaçların, tüketimin artması, üretim ve hizmet sunan sektörlerin sayısının artmasına neden olmuştur. Sektörlerin artması diğer bir ihtiyaç olan meslekte yetişmiş vasıflı ve vasıfsız çalışanlara da ihtiyaç duyulmasını gerekli kullmuştur. Sektörlerin artışları ile birlikte çalışılan ortam ve çevresel nedenlerden dolayı meslek hastalıkları ve iş kazaları da artmıştır. Yaşanan iş kazaları ve meslek hastalıkları neticesinde ölümlü, yaralanmalı kaza çeşitleri de görülmektedir (Acar, 2014).

Sektörlerde yaşanan meslek hastalıkları ve iş kazaları sonrasında yaşanan kayıplardan dolayı hizmet ve üretimde aksaklıkların yaşanması hem iş veren hem de devlet açısından önemli kayıplardan görülmektedir. İş kazası ve meslek hastalıkları maddi kayıplardan çok insani ve vicdani kayıp olarak kalıcı etki bırakmaktadır. Bu durumun önlenmesi üzerine devletler İş Sağlığı ve İş Güvenliği (İSG) yönünden uluslararası kurumların hazırlanmış olduğu güvenlik politikalarını kendi ülkeleri için uyarlamaya çalışmışlardır.

Türkiye Cumhuriyeti, sınırları içerisinde ülke ekonomisine önemli katkı sağlayan sektörlerde yaşanan iş kazası ve meslek hastalığı sayılarının yüksek olması bakımından Avrupa ve dünya sıralamasında tek haneli rakamlarda yerini almaktadır. Ülkenin iş kazası ve meslek hastalığına bağlı çalışan sağlıklarındaki kayıpların yüksekliği İSG çalışmalarının yetersiz olduğunu ve yasada yaptırımların olmadığını göstermektedir. Bundan dolayı ülkemiz meslek hastalıklarını ve iş kazalarını engellemek, işletmelerde çalışanları korumak ve üretim güvenliğini sağlamak üzere İSG üzerine kanun ve bu kanuna bağlı yönetmelikler çıkarmıştır (Kurt, 2013).

Devlet kamu kurumlarında sağlıktan sonra toplumda önemli yeri bulunan ve nesillerin yetişmesi üzerine hizmet veren eğitim kurumları önemli bir yere sahiptir. Eğitim kurumlarından ilki olan genelde ülkemizde aile eğitiminden sonra öğrencilerin ikinci eğitimlerinin başladığı ilkokullar önemlidir. İlkokulların sonrasında diğer seviyedeki okullar öğrencilerin meslek edindirilmesinde, ülkeye yararlı bireyler olmasında gereklidir. Okulların eğitimin merkezinde olmasında, öğretmen ve öğrenci açısından çevreden ve bulunulan toplum tarafından da güvenli ortam olması da önemlidir. Okullarda çalışan öğretmenlerin, okulda çalışan diğer personelin, eğitim gören öğrencilerin ve ebeveynlerin okul içerisinde ve çevresinde sağlık ve güvenliklerini tehdit etmeyecek bir konumda olmaları eğitimden önce gelmektedir.

Türkiye’de okullar, kurslar ve yurt kurumlarının çoğunluğu Millî Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlıdır. Bakanlık tarafından eğitim ve öğretim yılı düzenlemeleri, okullarda yeterli sayıda öğretmen istihdamının sağlanması gibi düzenlemeler için mecliste gerekli genelgeler sunulmaktadır. Bakanlık tarafından ele alınan bir diğer ve önemli konu, çalışan ve öğrenim gören öğrencilere sağlıklı ve güvenli çevre koşullarının oluşturulması adına gerekli yönerge maddelerini hazırlamaktır (Alpagut, 2013).

Türkiye’de MEB çalışmalarından biri olan sağlık ve güvenlik yönergesi 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu (İSGK) ile ilgili yönetmelikler esas alınarak okullarda İSG çalışmalarının yapılması, denetim ve kontrol edilmesi zorunlu kılınmıştır. 6331 Sayılı İSGK kapsamında İSG faaliyetlerinin uygulanması adına özel sektörde iş veren ya da iş veren vekili tarafınca yürütülmektedir. Devlet kamu kurumlarında İSG faaliyetlerinin kurum binalarında uygulanması, yerine getirilme durumlarının denetlenmesi ve kontrol edilmesi kamuda idari birimin en üstü olan kişi tarafından sağlanmaktadır.

Okullarda İSG çalışmalarını yürütmek ve kontrol etmek idari birimin en üstü olan okul müdürlerinin görev sorumlulukları içindedir (Barhan, 2001).

6331 Sayılı İSGK ile ilgili sektörlerde iş verene düşen İSG çalışmaları kendi işletmesine ait risk analizi ve acil durum eylem planı hazırlamak, çalışanlara mevzuattaki asgari sürede İSG eğitimlerini vermek, işe giriş ve sonrasında sağlık gözetimlerin yapılması gibi çalışan ve iş yeri sağlık, güvenliğini yerine getirecek bir dizi çalışmalar yapması gerekmektedir. Bu çalışmalar için ise devlet kamu kurumlarında idari birimin en üst amiri konumunda olan kişi görevlendirilmiştir. İlkokullarda İSG hizmetleri doğrultusunda okul müdürü kendi İSG birimini kurmak, risk analizi, acil durum eylem planı ve eğitimleri düzenlemek ve hizmeti sağlamak üzeri ekibini kurar ve çalışmaları takip eder.

İSG kapsamında ilk ve ortaöğretim kurumları diğer mesleki kademelere göre daha az tehlikeli sınıfta olan okullardan görülmektedir. İlk ve ortaöğretim kurumlarında çalışan öğretmenler, diğer çalışan memur, hizmetli ve öğrenim gören öğrencilerin de can güvenliklerini korumak ve onlara sağlıklı, güvenli çevre koşulları oluşturmak önem gerektirmektedir. Bundan dolayı ilk ve orta dereceli okullarda mevcut tehlikeleri belirlemede okul müdürü ve oluşturduğu İSG ekibi ile kontrol formları hazırlanarak ön analizi hazırlamak risk değerlendirmede kolaylık sağlayacaktır (Baybora, 2012).

İlkokullarda risk değerlendirmede ele alınan tehlikeler genel olarak; elektrik tehlikeleri, yangın riskleri, yüksekten düşme ve zeminden kaynaklı daha birçok tehlikeler şeklindedir. Bu tehlikeleri önlemede bir dizi İSG önlemleri alınması için kararı risk değerlendirme ekibi ile birlikte okul müdürü almaktadır. Ancak tehlikelerde öncelik sırası risk değerlendirme ekibinin belirlediği uygun bir risk değerlendirme metodu ile risk derecesine göre tehlikenin önlenmesi ya da kabul edilebilir seviyeye düşürmek üzere düzeltici ve önleyici faaliyetleri belirlemektir. Kısaca risk analizinde hedeflenen İSG çalışmalarının sadece doküman üzerinde değil kalmaması gerekmektedir (Alpagut, 2013).

İSG çalışmalarında temel çalışma prensibi kurumda tespit edilen tehlikeler için risk önlem derecelerini belirlemektir. Okulda belirlenen tehlikelerin önlem derecelerini belirleme de L tipi karar matrisi ile örnek tablonun oluşturulması ve alınması gereken önlem tedbirleri, kanundaki dayanak ile gösterilmiştir. Risk analizi çalışmalarının doküman üzerinde kalmasını engellemek ve saha çalışmaları ile önlemlerin yerine getirilmesi adına okullarda görevli çalışanların ve öğretim gören öğrencilerde İSG eğitimleri önem arz etmektedir.

Türkiye’de İSG denilince sürekli tehlike ve çok tehlikeli işletmelerde uygulanması zorunlu gerekliliğine yönelik algı bulunmaktadır. Fakat az tehlikeli kurumlarda da İSG’nin gerekli önemi görmemesi iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemede yetersiz kalmaya sebebiyet vermektedir. Ayrıca kanunda sadece özel sektördeki iş verene sorumluluk yüklenirken kamuda idari amirin üst kademesinde olan sorumlu görülmesi ve kendi İSG birimini kurarken tecrübesizlik ve İSG’de deneyimsizlik kamuda oturmuş bir İSG çalışmalarını yetersiz kılmıştır. Bu durumda okullarda İSG çalışmalarından sorumlu iş veren konumunda olan okul müdürlerine İSG üzerine Bakanlıktan destek alınması okullarda uygulanan İSG çalışmalarının daha nitelikli çalışma olmasını sağlayacaktır.

OKULLARDA İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ UYGULAMALARI

İnsanı diğer canlı türlerinden ayıran özelliklerden bir tanesi, gelişmiş bir akıl yapısına sahip olmasıdır. İnsan doğduğu andan itibaren beslenme ve korunmaya gereksinim duymaktadır. İnsanın doğduktan sonra bakımı ve korunması kişinin ailesinde başlar. Doğduktan sonra belirli yaşa giren okul yaşantısı başlamaktadır. Okul çağına gelen insanların, okuldan önce korunmasından aile sorumlu iken okullarda ise okul idari yönetimi bundna sorumludur. Bunun nedeni çocuğun zamanının çoğunu okulda geçirmesidir. Çocuğun okulda geçirdiği sürede eğitim almasının yanı sıra güvenli koşullarda eğitim görmesi, sosyal alanlardaki sağlık ve güvenliklerinin sağlanması okul idari yönetimin sorumluluğunda görülmektedir (Barhan, 2001).

Türkiye’de eğitim süreci ailede başlayan genel ahlak kuralları sonrasında temel eğitim ve formal eğitim olarak bilinen eğitim-öğretim çalışmalarının verildiği okulların başında ilkokullar gelmektedir. İlkokullarda görev yapmakta olan öğretmenlerin, öğretim gören öğrencilerin ve diğer personelin okuldan eve, evden okula gitmelerinin güvenli bir biçimde gerçekleşmesi istenmektedir. 6331 Sayılı İSGK ile birlikte devlet kamu kuruluşlarından biri olan MEB’e bağlı olan okullarda iş sağlığı ve güvenliği çalışmalarını yapmak üzere okul müdürlerinin;

- Öğretmenlere ve diğer görevli personele İSG eğitimlerini vermek,
- Okula ait risk değerlendirme çalışmalarını hazırlamak,
- Okula ait acil durum eylem planlarını yapmak,

- Sağlık durumlarını gözetmek ve yaptırtmak,
- Gerekli olan diğer İSG çalışmalarını (tatbikat, periyodik muayene vb.) gibi çalışmaları yapmak ve yaptırtmak görev ve sorumluluğunda bulunmaktadır (Süzek, 2013).

Okullarda Risk Meydana Getiren Durumlar

Merdivenler: bina katlarına inip çıkma durumlarında kullanılmakta olan merdivenler öğrenciler ve personel için düşme tehlikesi meydana getirmektedir. Öğrencilere göre tasarlanmamış ve kaydırmayan bant sistemi gibi emniyet tedbirlerini bulundurmeyen, uygun standartları ihtiva etmeyen merdivenler pek çok yara alma ve düşme vakalarına neden olmaktadır. Ayrıca merdivenlerde uygun korkuluğun bulunmaması ve geniş kova boşluğu da düşmelere neden olan başka bir tehlike unsurudur.

Pencereler: Aydınlatma ve havalandırma için kullanılmakta olan pencereler öğrenciler için tehlike oluşturmakta olan unsurlardandır. Pencerelerin açık konumda olması ve herhangi bir korumaya sahip olmaması öğrenciler adına düşme tehlikesi meydana getirmektedir.

Islak zeminler ve tuvaletler: Okullardaki öğrencilerin yaş grubu da dikkate alınarak uygun standartlarda yüksekliği ayarlanan ya da monte edilmemiş olan ayna, musluk, lavabo ve sabunluk ciddi yara almaları sebebiyet verebilmektedir. Zeminlerin kuruması sağlanamadığı durumlarda kayıp düşülmesi vakaları ile karşılaşmaktadır.

Kapı ve kapı kolları: Okul binasına giriş, sınıflar ve diğer bölümlere giriş çıkış için kullanılmakta olan kapıların iç kısma doğru açılıyor olması okullarda tehlike oluşturmaktadır. Bu şekilde açılan kapılar yaşanma ihtimali olan herhangi bir acil halde öğrencilerin kapıya yığılmasına neden olarak tahliye çalışmalarının yeterli seviyede hızlı yapılmasına engel olmakta ve öğrencilerin tehlike yaşamalarına sebebiyet vermektedir. Öte yandan kapıların kolları uç kısımlarının sivri olması ve takılmak için müsait olması nedeni ile öğrencilerin takılma ve çarpma neticesinde yara almalarına neden olabilmektedir.

Dolaplar ve yangın tüpleri: Yangın hâlinde hemen ulaşılamaması ya da boş olması vb. nedenler ile kullanılamamakta olan yangın dolapları ve yangın söndürme tüpleri yangına hiç müdahale edilememesine ya da geç müdahalede bulunulması gibi neticelere neden olarak çalışanların ve öğrencilerin yaşamları için tehlike meydana getirebilmektedir. Yangın dolapların ve tüplerinin yerden uygun yükseklikte monte edilmesi devrilme riskleri veya öğrencilerin çarpma riskini ihtiva etmediğinden emin olunmalıdır.

Okul bahçesi: Genel toplanma alanı olan bu bölümde öğrencilerin servis arabalarının bu alanda kullanılmalarından ötürü tehlike ihtiva etmektedir. Servis araçlarının giriş çıkış veya manevra yapması esnasında ezilme, çarpma vb vakalar yaşanabilmektedir. Bahçedeki voleybol direkleri, basketbol potaları gibi spor faaliyetlerinin yapıldığı kısımlar da çarpma ve devrilme tehlikesi bulundurmaktadır.

Elektrik sistemleri: Okul binası içerisinde olan elektrik panolarının kapalı durumda olmaması ve gerekli biçimde korunamaması istenilmeyen kazalara neden olmaktadır. Bu neden ile panolar sürekli kilitli biçimde olması gerekmektedir. Prizlerin de sağlam şekilde olması kullanılacakları zaman elektrik çarpma tehlikesini bertaraf edecektir. Elektrik sistemleri ve açık uçlu kablolar için de gereken emniyet tedbirlerinin alınarak öğrencilerin karşı karşıya kalabileceği muhtemel elektik çarpması kazalarını da bertaraf edecektir.

Spor salonları: Bu bölümde olan sabit aksamaların devrilmeleri neticesinde kazalar yaşanabilmektedir. Salondaki direklerde yumuşak malzeme ve süngerlerle kapatılmaları bedenine çarpması neticesinde yara almamasını sağlayacaktır. Ses sistemlerinin ve aydınlatmaların tavana uygun biçimde monte edilmesi ve korumaya alınmaları da düşme neticesinde meydana gelebilecek kazaların engellenmesini sağlayacaktır.

Kazan dairesi: Yetki belgesi bulunmayan çalışanların bu alanda görevlendirilmeleri, yetkisi olan çalışan dışındaki bireylerin bölgeye girip çıkmasına izin verilmesi ve kazan dairesinin amacı haricinde kullanımı tehlike yaratmaktadır.

Revir: Eğitim kurumlarında ana gereksinimlerden biridir. Pek çok okulda revir bulunmamaktadır. Hatta yeterince ilkyardım dolapları ve içerisinde gereken ilaçlar dahi mevcut değildir. Öğrencilerin okul içerisinde yara almaları halinde hemen müdahalede bulunulabilecek revirlerin bulunmaması ve hemşire ya da işyeri doktorunun olmaması sebebiyle tehlikeli durum meydana gelmektedir. Eğitim kurumundaki öğretmenlerin, okul aile birliğinin ya da okul idaresinin acil durum bilgileri olmadan tecrübeleriyle öğrencilere basit yaralarda tedavi amaçlı temizleyerek sarılması yeterli olmaktadır. Bu haller de ciddi neticeler doğurabilmektedir. Örnek verecek olursak yapılmış olan herhangi bir müdahalenin yanlış olması halinde sonradan öğrencinin ciddi neticeler yaşayabilme olasılığı ortaya

çıkabilir. Geleceğimiz olan çocukların genel olarak eğitim kurumlarında sağlık yönünden çok önemsenmedikleri gözlenmektedir. En kısa sürede tüm eğitim kurumlarında sağlık çalışanlarının görevlendirilmesi ve revirlerin oluşturulması sağlanmalıdır.

Dolaplar: Eğitim kurumunda koridorlarda ve sınıflarda kullanılmakta olan dolapların herhangi bir kazaya sebebiyet vermemesi adına duvara uygun biçimde ve sağlam malzemelerle sabitlenmeleri gerekmektedir. Dolabın devrilmesiyle yara almalar ya da hayat kayıpları yaşanabilmektedir.

Camlı bölmeler: Kapı ve korkuluklarda cam malzemenin kullanılmış olması tehlike ihtiva etmektedir. Cam malzemedeki yapılmış olan bölmelerin kırılmaları neticesinde yara almaların yaşanmaması adına uygun ikaz işaretleri ve korkuluklar yapılmalıdır.

Kantin: Kantindeki gıdaların bozulmalarına sebebiyet veren mikrobiyal bozulmalar gözle direkt görünür olmadıkları için küfün, bakterinin gıdaya bulaşmasıyla öğrencilerin bu gıdaları yemeleri neticesinde bağırsak florasının bozulmasına sebebiyet vermektedir. Kantin gün içerisinde sürekli kullanıldıklarından dolayı bu alanlarda var olan ya da olabilecek tehlikeleri tanıyıp gereken emniyet tedbirlerinin alınması pek çok kazanın önlenmesini sağlayabilecektir. Güvenilir yerlerden gıdalar temin edilmeli ve son tüketim tarihleri göz önünde bulundurulmalıdır. Yemekhane ve kantinde çalışmakta olan kişilerin kıyafetleri temiz olmalı, eller önce yıkanıp sonrasında yemek yapılmalı ya da dağıtım sırasında bone ve de eldivenlerin giyilmesi gerekmektedir.

Okul harici üçüncü şahıslar: Sabotaj veya herhangi bir olay meydana gelmesi olasılığına karşı gereken emniyet tedbirleri alınıp öğrenci ve görevli olan çalışanların haricindeki bireylerin eğitim kurumlarına girmelerine müsaade edilmemelidir.

Temizlik: Okullardaki kişi yoğunluğu dikkate alındığında hijyenin önemi anlaşılmaktadır. Bu neden ile çalışanları ve öğrencileri adına sağlık problemi meydana gelmemesi için ortak olarak kullanılan bölümlerin temizlik şartları sağlanmalıdır.

İlkokullara Yönelik Risk Analiz Çalışmaları

Öğrencilerin ev ve okul arasında güvenli gitmeleri ebeveyn gözetimi ve servisler ile sağlanmaktadır. Okul bahçesinden içeriye girilmesi ile birlikte bahçede, laboratuvarında, kantin ya da yemekhanelerde kısaca öğrencinin okulda geçirdiği tüm zaman diliminde birçok tehlikeye maruz kalabilmesi mümkündür (Williams, 2001). Okullarda gerekli güvenlik ve sağlık önlemlerin alınmaması durumlarından kaynaklı tehlikeler, okul görevlilerinden daha çok deneyerek öğrenmek isteyen okul öğrencilerin etkilemesine neden olmaktadır. Dolayısıyla bu tehlikelerin meydana gelmesi önemli kazalara, yaralanmalara hatta okulda ölüme bile neden olabilmektedir (Ayvaz, 2003).

6331 Sayılı İSGK kapsamında okuldaki tehlikelerin tespit edilmesi ve risk değerlendirme yönetimlerinin yürütülmesi üzerine okul müdürü tarafınca okulda diğer öğretmenler ile İSG birimi oluşturur. Oluşturulan birim ile okul saha denetim kontrolleri ile birlikte mevcut tehlikeler belirlenir. Belirlenen tehlikeler için herkes tarafından kolay anlaşılabilir ve yorumlanabilir risk analiz metodlarından biri tercih edilmesi gerekmektedir.

Okullarda Öğrencilere ve Personele Yönelik İSG Eğitimleri

Eğitimdeki amaç insanların bir konu ya da konular üzerine bilgisini arttırmak ve mevcut bilgiyi daha da geliştirerek insanın bilgi ve becerilerini geliştirme çalışmasıdır. İSG çalışmalarında eğitim ise genelde çalışanın karşılaşacağı tehlikelerden haberdar olmak, koruma ve güvenlik önlemleri için yapılması gerek önlemler dizini anlatmasının yanında çalışan davranışlarının olumlu yönde gelişim göstermesini sağlamaktır.

İş kazalarına neden olan etkenlerde iki durumun bir arada olması kaza oranını arttırmaktadır. Bundan dolayı da iş kazasına neden olan güvensiz şart ve davranışların bir arada olması tehlike riskini arttırır. Alınan İSG önlem ve tedbirleri ile kazaların tamamına yakını önlenmekte ve iş kazalarını, meslek hastalıkları önlenmektedir (Kılıkış ve Demir, 2012). Her iki durumdaki kazalara neden olan da etkilenen de insanın kendisidir. İnsanın eğitilmesi, İSG kültür bilincinin oluşturulması ve kuşaklararası sürdürülebilir olması kazaları engelleyecektir. İSG kültürünün oluşturulması ve iş yerindeki tehlikeler hakkında bilgi sahibi olmak işletmeye özgü eğitimler ve düzenli olarak verilmesi ile sağlanmaktadır.

6331 Sayılı İSGK kapsamında "Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik"te okullarda İSG eğitimlerinin verilmesi ve sertifikasyonun yapılması okul müdürü tarafından verilmesi zorunludur. Mesleki ve teknik liseler tehlikeli sınıf ayarında gösterilirken anaokulu ve ilkokullar az tehlikeli sınıfta görülmektedir (Barhan, 2001).

İlkokullar az tehlikeli sınıfta yer olmasından dolayı öğretmenlere 3 yılda 1, toplam 8 saatlik İSG eğitimleri verilmelidir. Bu eğitimlerden önce İSG çalışmalarında ilk eğitim işbaşı oryantasyon eğitimleri verilmelidir. İlkokullarda oryantasyon eğitimleri; okul binasının, idari birimin yanı sıra temel İSG çalışmaları planları, acil durum ve yangın ile ilgili bilgilendirmelerde bulunmaktadır. Aynı yönetmelikte verilmesi gereken eğitim konuları “Genel İSG Konuları, Teknik Konular, Sağlık Konuları ve İlkokullara Yönelik Diğer Konular” olmak üzere 4 temel konuya ayrılmıştır. Bu temel konular altında alt konular ile eğitim tamamlanmaktadır.

BİR İLKOKULA YÖNELİK AFET VE ACİL DURUM YÖNETİMİ ÖRNEĞİ

Okul müdürü sorumluluğunda olan risk değerlendirme planının hazırlanmasında risk metot karar matrislerinden olan 5X5 karar matrisi uygulaması ile yapılmıştır. Okulun 162 öğrencisi ve 15 personeli vardır. İki katlı olan ilkokulda 12 derslik ve okul bahçesi bulunmaktadır. Genel olarak öğrencileri ve diğer görevlileri tehdit eden sonucu ölümle sonuçlanabilecek bazı tehlikeler için örnek çalışma hazırlanmıştır. İlkokulun elektrik tehlikesi için Tablo 2, yangın riskleri için Tablo 3’te risk değerlendirme analizi çalışması hazırlanmıştır.

Görev, Yetki ve Sorumluluklar

Okul afet ve acil yönetimi kurulunun temel görevleri; afet öncesinde okulun risk ve tehlike azaltma faaliyetleriyle müdahale ve iyileştirme faaliyetlerini yerine getirmek ve okulun emniyetini sağlayabilmek, planda olacak görev gruplarını ve görev sorumlulukları belirlemektir.

Afet öncesinde; okul afet ve acil durum planlarıyla ilgili bilgi sahibi olma ve öğrencilerin de bu planlar ile farklı afetler karşısında ne yapmaları gerektiği ile ilgili bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi, öğrencilere güvenlik kültürü oluşturabilmek adına uygulamalı eğitimlerin aksatılmadan verilmesi, afetler ile alakalı özel hafta ve günlerde öğrencilere ve velilere afetlere hazırlık, risklerin minimuma indirilmesi vb. hususlarda okul ve toplum için önemli olabilecek hususlarda bilinçlendirmelerin yapılması görevlerdendir.

Afet esnasında; mevcut ise yara almış olan öğrencilere ilk yardım yapılması ve idareye derhal haber verilmesi, panik ve korkuya kapılmış olan öğrencilerin sakinleştirilmesi ve meydana gelen vaka ile ilgili bilgi verilmesi, öğrencileri emniyetli toplanma bölgesine sevk etmek, öğrenci sayısı ve veli iletişim listelerini yanında bulundurmak, öğrencilerin yanından ailelerine ulaştırılana dek ayrılmamaktır.

Afet sonrasında; öğrencilere güven duygusunun aşılması, meydana gelebilecek artçı depremlerde panik ve korkuya kapılmamaları gerektiği belirtilmeli ve yapmaları gerekenin ‘çök-kapan-tutun’ hareketi olduğu vurgulanmalıdır. Bahçede, koridorlarda, spor salonunda, teneffüste, sınıfta, tuvalet ve kantinde öğrencilere tehlikeli olabilecek alanlar ve davranışlar ile ilgili bilgilendirmenin yapılması, öğrencilere okul idaresine, öğretmenlere, yerel ve devlet yöneticilerine karşı güven duygusunun aşılması. Tablo 1’de okuldaki acil durum grup ve görevleri ile ilgili bilgi verilmiştir.

Tablo 1: Acil Durum Grup ve Görevleri

Görev ve Yeri	Yapılacaklar	Yetkili
Planlama ve Hazırlık Grubu	Tüm acil durum operasyonlarını yönetir ve koordine eder. Okulda bulunmayanlara ya da yara olanlara göre personelin rollerini uyarlar.	Müdür
Risk Yönetimi Grubu	Oluşacak riskleri tespit eder. Meydana gelebilecek tehlikeler için tedbirler alır.	Mdr.Yardımcısı
Müdahale Grubu	Hafif arama kurtarma operasyonlarının koordinasyonunu sağlar, yangınları merkeze bildirir.	Öğretmen
A) Arama Kurtarma ve İlk yardım	Tüm ilk yardım malzemelerinin güncellenmiş olmasından, hazır olduğundan ve düzgün biçimde idare ediliyor olduğundan emin olur. İlk yardım uygular.	Öğretmen
B) Tahliye, Güvenlik ve Aile İlişkileri	Velileri başvuru kapısında karşılar ve teslim kapısında çocuklarla buluşturarak birleşmelerini sağlar.	Öğretmen
C) Tespit, Onarım ve İyileştirme	Tehlike öncesi durum tespiti yapmak, tehlike sonrasında onarım ve iyileştirme faaliyetlerine yardım etmek.	Öğretmen
Kaynak Temini ve Lojistik Destek Grubu	Velileri teslim kapısına yönlendirmek ile görevlidir. Gerekirse şebeke vanalarını kapatır. İhtiyaca göre yiyecek, su toplar.	Hizmetli

Tablo 2: Okuldaki Elektrik Tehlikesi İçin Risk Analizi

Tehlike	Risk	Etkilenen	Mevcut Durum	1. Aşama Rd.		2. Aşama Rd.	
				Olasılık	Şiddet	Olasılık	Şiddet
Ana ve tali panoların tevzi tablolarının uygun olmaması	Elektrik arızaları, elektrik çarpması, yangın, yaralanma ve ölüm	Okul idari kadro, diğer görevliler, öğrenciler ve ziyaretçiler	Ana panolar elektrik fenni ehliyeti sahip uzmanlar tarafından düzenli kontrolleri sağlanmaktadır. Pano gövde ve kapak topraklandırmaları yapılmaktadır. Tevzi tabloları önünde yalıtkan paspas mevcuttur. Tevzi tablo anahtarları üzerinde yerini belirten numaralama yapılmıştır	3	4	1	4
				OXR= 12		OXR=4	
				Orta Düzey Risk		Olası Risk Dumu	
Tehlike	Risk	Etkilenen	Mevcut Durum	1. Aşama Rd.		2. Aşama Rd.	
				Olasılık	Şiddet	Olasılık	Şiddet
Pano odaları ve pano tabloları üzerinde sağlık ve güvenlik işaret levhalarının olmaması	Elektrik kazaları, müdahalede gecikmeye bağlı yaralanma ve ölüm	Okul idari kadro, diğer görevliler, öğrenciler ve ziyaretçiler	Pano üzerinde yetkili kişi numaraları, sağlık ve güvenlik işaretlemeleri bulunmaktadır. Yetkisi dışında kişilerin açmasını engellemek adına kapakları kilitli tutulmaktadır.	2	4	1	4
				OXR= 8		OXR=4	
				Orta Risk Seviyesi		Düşük Risk Seviyesi	
Okul binası koruma ve gövde topraklandırması ve kaçak akım rölelerin olmaması	Elektrik arızaları, elektrik çarpması, yangın, yaralanma ve ölüm	Okul idari kadro, diğer görevliler, öğrenciler ve ziyaretçiler	Pano topraklandırmaları, gövde topraklandırmaları aktif halde olduğu ortam denetimlerinde ve yıllık kontrol formunda gözlemlenmiştir. Ancak okul yapı tadilat çalışanları sırasında bazı elektrikli aletlerde gövde topraklandırmalarını iptal ettikleri durum yaşanabildiği saha denetimlerinde ortaya çıkmaktadır. Yılda 1 kez periyodik kontrolleri yapılmaktadır. Okulda yangına korumaya yönelik 300 mA ve hayata korumaya yönelik 30 mA kaçak akım röleleri mevcuttur.	3	5	2	5
				OXR= 15		OXR=10	
				Yüksek Risk Seviyesi		Orta Düzey Risk Seviyesi	

Tablo 3: Okulda Yangın Risklerine Yönelik Risk Analizi

Tehlike	Risk	Etkilenen	Mevcut Durum	1. Aşama Rd.		2. Aşama Rd.	
Okul katlarında yeterli sayıda yangın söndürme tüplerinin olmaması	Yangına geç müdahalede bulunma, maddi hasarlar, yaralanma ve ölüm	Okul idari kadro, diğer görevliler, öğrenciler ve ziyaretçiler	Okul bina içeriğinde mevzuata uygun ve fazla sayıda 6 Kg, kazan dairesi bölümünde 12 Kg. ABC tipi KKT bulunmaktadır. Elektrik pano odası önlerinde CO ₂ ' li yangın söndürücüler bulunmaktadır. Okul servislerinde 1 kg ve 6 kg. YSC' ler mevcut kontrolleri yapılmaktadır. Yangın söndürme cihazları üzerinde kullanma talimatları mevcuttur.	Olasılık	Şiddet	Olasılık	Şiddet
				2	4	1	4
				OXR= 8		OXR=4	
				Orta Düzey Risk		Düşük Düzey Risk	
Yangın söndürme eğitimlerinin olmaması	Yangına geç müdahalede bulunma, maddi hasarlar, yaralanma ve ölüm	Tüm çalışanlar ve ziyaretçiler	Okul idaresi tarafından sınıflarda ilk ve ikinci dönem başlarında öğretmen ve öğrencilere yönelik yangın eğitimi verilmektedir. Eğitim öncesi öğrencilere acil durum krokilerin okunmasını ve YSC'lerin yerlerinin bilinmesi ve acil durum ekipleri bildirimini yapılmaktadır. YSC'leri kullanma üzerine okul görevlilerine uygulamalı yangın söndürme eğitimi ve okul geneli tatbikat yapılmaktadır.	Olasılık	Şiddet	Olasılık	Şiddet
				3	3	2	3
				OXR= 9		OXR=4	
				Orta Risk Seviyesi		Düşük Risk Seviyesi	
Tehlike	Risk	Etkilenen	Mevcut Durum	1. Aşama Rd.		2. Aşama Rd.	
Yangın söndürme sistemleri ve duman algılama sistemlerinin ve periyodik bakımların yapılmaması	Yangına geç müdahalede bulunma, maddi hasarlar, yaralanma ve ölüm	Tüm çalışanlar ve ziyaretçiler	Yangın sistemleri yılda 1 periyodik kontrolleri yapılmaktadır. Yangın söndürme tüplerinde türüne göre tüp kontrollerinde hortum, basınç göstergeleri ve diğer kontrolleri aylık ve mevzuat gereği yıllık yüklenici firma tarafından yapılmaktadır. 4 yılda 1 yeni doluları yapılmaktadır.	Olasılık	Şiddet	Olasılık	Şiddet
				3	4	1	4
				OXR= 12		OXR=4	
				Orta Düzey Risk		Düşük Düzey Risk	
Yakıt ve kimyasal depolama alanlarında uygun YSC ve aydınlatma elektrik düzeninin olmaması	Yangın, patlama, yaralanma ve çevresel felaket	Tüm çalışanlar ve ziyaretçiler	Yakıt ikmal alanlarında tekerlekli 50 kg' lık köpüklü YSC'ler bulunmaktadır. Kimyasal ve yakıt depo alanlarında statik elektriklenmenin önlenmesi adına exprof özellikli elektrik tesisatı mevcut. Yol tünel çalışmalarında patlatıcılar için ayrı depolama alanı mevcut. Kimyasal depolama yerlerinde depolama envanteri ve malzeme güvenlik bilgi formları bulunmakta ancak çalışanlar eğitimleri yetersiz.	Olasılık	Şiddet	Olasılık	Şiddet
				2	5	1	5
				OXR= 10		OXR=5	
				Orta Risk Seviyesi		Düşük Risk Seviyesi	

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

İş sağlığı ve güvenliği açısından personellerde farkındalık oluşturulması, bilinçlendirilmesi ve emniyet denetimleri çok önemlidir. Bu yüzden iş sağlığı ve güvenliğinin uygulanması, denetlenmesi ve iyileştirme çalışmalarını yerine getirilmelidir. İş yerindeki güvenlik ikliminin istenen düzeye getirilebilmesi adına, personelin konunun öneminden haberdar edilmesi, olumlu bir imaj oluşturulması ve gereken dinamiklerin harekete geçirilmesi gerekir. Güvenlik ikliminin düzeyini arttırabilmenin yöntemlerinden biri, örgüt üyelerini kuruluşun iyi bir vatandaşı yapmaktır.

Okullar öğrencilerin gelecek mesleklere yetiştirilmesinde tüm kurumların başında gelmektedir. Eğitim kurumlarının başında gelen bu okulların hem çalışanlar hem de öğrenciler için sağlık ve emniyet açısından güvenli olması gerekir. Okulların güvenli kurumlar hâline gelmesi başta iş veren kurumunda olan 6331 Sayılı İSGK göre okul müdürünün görev ve sorumluluğundadır. Okul müdürlerinin öğrencilere eğitim planları hazırlamanın yanında okul bina içerisi ve dışarısını güveni hâle getirme adına diğer kamu kurumlarından (emniyet ve sağlık kurumları) destek alması gerekir.

Örnek risk analiz çalışmasında önleyici ve düzeltici çalışmaların tümünün uygulanmasından sonra risklerin geleceği seviyeler tekrar belirlenip risk değerlendirme çalışması tamamlanmıştır. Yapılan risk analizinde çalışan eğitimleri, elektrik kaza ve yangın risklerine yönelik risk seviyelerini belirleme adına çalışma örneklendirilmesi yapılmıştır.

İSG eğitimlerinin okul düzeyinde eğitim sıralarında verilmesi gereken kültürün ve pozitif etkinin kalıcı olmasında önem arz etmektedir. Okullarda verilen temel eğitimin yanında öğretmenlere uygulanan İSG eğitimlerinin öğrencilere de uyarlanarak yalın bir dille anlatılması gerekir. İlkokullarda İSG eğitimleri öğrenci seviyelerine göre ağır olabilir. Bu nedenle İSG eğitimlerin öğrenci üzerinde pozitif kültürün oluşturulması üzerine interaktif animasyonlu sunumlar ile verilebilir.

Okullarda güvenli olmayan ve sağlıklı olmayan bölümler nedeni ile zaman zaman beklenmeyen vakalar ile karşı karşıya kalınmakta ve bu vakalar neticesinde istenmeyen kayıplar yaşanmaktadır. Bu vakaları ve kayıpları engelleyebilmek adına güvenli olmayan ve sağlıklı olmayan bölümlerin taşımakta oldukları risklerin bilinmesi oldukça önem taşımaktadır. Tehlikelerin ve risklerin biliniyor olması ile bunlara karşı engelleyici ve önleyici önlemler alınması mümkündür. Kapılar, pencereler, kapı kolları, tuvaletler, merdivenler, ıslak zeminler, yangın tüpleri, acil çıkış yolları, okul bahçesi, depolar, elektrik sistemleri, kazan dairesi, spor salonları, dolaplar, kantin, camlı bölmeler, temizlik, okul harici üçüncü kişiler vb. olaylar, mekân ve kişiler okullarda risk meydana getiren durumlardandır.

Son yıllarda araçlarda ya da servislerde çocukların unutulması nedeni ile otopark kontrollerinin güvenlik görevlilerince yapılması daha uygun olacaktır. Araçlar park alanlarında denetlenmeli, kritik ve hassas olan konumlar devamlı kontrolden geçmelidir. Güvenlik görevlisi eğitim kurumuna girip çıkan bireyleri devamlı şekilde takibi yapmak ile ve şüphe uyandıran eylemlerde bulunan bireylerin içeri girmesini engellemektedir.

Hayatımızın her anında olması gerekli ecza dolapları, zamanı geldiğinde yaşam kurtarmaya yardımcı olmaktadır. Çocuklar, oyun oynarken ya da bir faaliyette bulunurken kazara karşısındaki arkadaşına ya da kendisine zarar verebilirler. Bu durumda anında müdahalede bulunabilmek için okullarda mutlaka bulunması gereken ve içerisindeki ilaçların son kullanım tarihlerinin de göz önünde bulundurularak ya da eksilen ilaçların terine tekrar konulmasını sağlayarak her daim hazır bulundurulması gerekir. Kuru ve serin bir alana montajının yapılması gerekir. Özellikle de küçük çocukların ulaşmaları mümkün olmayan konuma monte edilmesi gerekir. Dolap kilitli olmalı ve okul yönetimi ile yakında çalışmakta olan personelde anahtarı olmalıdır. Dolap içi sürekli temizlenerek hijyenik tutulmalıdır. Belli aralıklarla ilkyardım eğitimini almış olan öğretmenler tarafından içerisindeki malzemelerin son kullanım tarihleri de gözden geçirilmelidir. Eğitim kurumlarında doktor bulunmadığından ötürü bu görevi yerine getirmek ile yükümlü olan kişi okul idaresidir. Sıyrıklara ya da ufak yara almalarına öğretmenler ya da okul idaresince müdahalede bulunulmakta, ciddi yara almalarına ise ambulans gelerek sağlık personelleri müdahalede bulunmaktadır.

Çalışmalar, iş verenlerin davranışsal güvenlik uyum faktörlerinin işverenler tarafından çalışanlara sağlanması ve güçlendirilmesi için şiddetle tavsiye edilirken, bir iyileştirme yapılması gerektiğini göstermiştir organizasyon hedefleri ve inşaat kazalarını ortadan kaldırmak. Tanımlanan davranışsal güvenlik uyumluluğunun aktif katılımı, okul çalışanları ve öğrenciler arasında daha fazla etkiye yol açacak ve güvenlik davranışını geliştirecektir. Diğerlerinde, okul müdürlerinin davranışsal güvenlik uyum faktörlerinin önemli rolleri, güvenlik kaygılarını artırabileceği ve gelecek için bir vizyon geliştirebileceği değer ve fayda sağlayabilir. Son olarak güvenlik iklimi henüz gelişmekte olan bir

kavramdır ve bu alanda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Çalışanlar ise bu doğrultuda kültür ve eğitim düzeyleri yasal zorunluluğun olgusunda değil kendi hak ve sorumlulukları doğrultusunda geliştirilmesi gerekmektedir

Yazarlık Katkısı

Araştırmanın katkı oranı her yazar için eşit orandadır. Her bir yazar için katkı oranı %20 değerindedir.

Etik Kurul Beyanı

Bu çalışmanın verileri kaynak taramasına dayalı olarak yürütüldüğü için etik kurul iznine gerek yoktur.

KAYNAKÇA

- Acar, İ. (2014). *İSG Profesyonellerinin Çalışma Koşulları ile İSG Hizmeti Alınan ve Alınmayan İş Yerlerinde İş kazası ve Meslek Hastalığı Sıklığının Değerlendirilmesi*. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü.
- Akpınar, T. (2013). *İş Sağlığı ve İş Güvenliği*. Bursa: Ekin Yayınları.
- Alpagut, G. (2013). *6331 Sk'nun Çalışanların Eğitimi, Acil Durum, Risk Değerlendirmesi, Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Mesleki Eğitime İlişkin Hükümleri ve Bu Hükümlere Yönelik Yayımlanan İkincil Mevzuat Hükümleri*.
- Ayvaz, Ö. (2003). *Ortaöğretim Öğrencilerinde Kazalar, Halk Sağlığı Özetleri*. Sivas: Günleri Bildiri
- Balkır, Z. G. (2012). İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkının Korunması: İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 2(1), 56-91.
- Barhan, A. (2001). İlköğretim Okullarında Öğrenci Güvenliğinin Sağlanması, Ankara: Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Baybora, D. (2012). *İş Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış* (Editör: Baybora Dilek), İş Sağlığı ve Güvenliği. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları, 2-21.
- Dizdar, N. E. (2001). Kaza Sebeplendirme Yaklaşımları. *Türk Tabipler Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 2(7), 26-31.
- Gündüz, S. (2005). İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından İşçilerin Sorumlulukları ve Hakları. *Fırat Üniversitesi Doğu Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 124-131.
<https://ailevecalisma.gov.tr/media/1340/meslek Hastaliklari.pdf> adresinden 06.09.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Kabakçı, M. (2009). Hukuki Yönden Risk Değerlendirmesi. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi*, 0(44).
- Kılıkış, İ. & Demir, S. (2012). İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Verme Yükümlülüğü Üzerine Bir İnceleme. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 3(1), 23-47.
- Kurt, R. (2022). İSMMO'dan İş Güvenliği Sorunlarına Çözüm Önerisi. <http://www.dunya.com/ismmodan-igguvenligi-sorunlarina-cozum-onerisi-151676yy.htm> adresinden 29.08.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Seber, V. (2012). İşçi Sağlığı ve Güvenliğinde Risk Analizleri Nasıl Yapılır? *Elektrik Mühendisliği*, 0(445), 30-34.
- Süzek, S. (2013). *İş Hukuku*, 9.B. İstanbul.
- Tunay, M. & Emir, T., 2015. Ormancılık Üretim İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliğinin Yasal Çerçeve Değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Forestry*, 16(2), 195-202.
- Williams, W. R., Latif, A. H. & Sibert, J. (2002). Secondary School Accident Reporting in One Education Authority. *Child: Care, Health and Development*, 28(1), 101-108.