

**İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ'NDE OKUL EĞİTİMİNİN
ÖNEMİ: MODERN ÖRNEKLER IŞIĞINDA İŞ SAĞLIĞI VE
GÜVENLİĞİ LİSANS EĞİTİMİNİN ÜLKEMİZDE
UYGULANABİLİRLİĞİ**

Öğr. Gör. Dr. Fatih YILMAZ
Yıldız Teknik Üniversitesi,
Meslek Yüksekokulu İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü

Özet

İş sağlığı ve güvenliği eğitimine ILO sözleşmeleri, Avrupa Birliği düzenlemeleri ve gelişmiş ülkelerde büyük önem verilmekte ve eğitimin geniş kitlelere ulaştırılması için çaba gösterilmektedir. Ülkemizde, Birliğe giriş süreciyle iş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan yeni düzenlemeler içinde belki de en önemlisi; işverenlere, işle ilgili gerekli iş sağlığı ve güvenliği eğitimini işçilere verme görevi yüklenmiş olmasıdır. Ancak mevcut düzenlemeler sadece işyeri eğitimlerini düzenlemektedir. Oysa ülkemizde iş sağlığı ve güvenliği eğitimi, tüm eğitim kademelerinde oldukça yetersiz durumdadır. Bu konuda önemli bir sorun da, iş sağlığı ve güvenliği uzmanlarının yetiştirilmesidir. Uzmanlık sistemimiz halen tam bir kaos içerisindedir. Yapılan düzenlemelerde kısıtlayıcı bir yaklaşım benimsendiği gibi, belgelendirme için gerekli görülen teorik ve pratik eğitimler çok kısa tutulmaktadır. İş sağlığı ve güvenliği gibi çok disiplinli, yeterli eğitim ve deneyime mutlak ihtiyaç duyulan bir konuda, yeni mezun hiç eğitim ve deneyime sahip olmayan kişileri uzman yapmanın isabetli bir düzenleme olduğunu söylemek mümkün değildir. Öte yandan, uzmanlık sisteminde yaşanan sorunlar ile iş sağlığı ve güvenliğinin eğitime olan bağımlılığı, örneklerini gelişmiş ülkelerde gördüğümüz iş sağlığı ve güvenliği lisans programlarına olan ihtiyacı açık biçimde ortaya koymaktadır.

**THE IMPORTANCE OF SCHOOL EDUCATION IN
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY: APPLICABILITY OF
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY BACHELOR' S OF DEGREE
PROGRAMS IN TURKEY IN THE LIGHT OF MODERN
APPLICATIONS**

Ph.D. Fatih Yılmaz

Yildiz Technical University

Vocational School Occupational Health and Safety Department

Abstract

Occupational health and safety education is attached importance by ILO conventions, European Union arrangements and developed countries, also is made effort for reaching large crowd of people. In Turkey, the obligation of providing adequate training to employees on occupational health and safety matters by the employers, was the most important provision in harmonization process to European Union. However, these provision contains only enterprise level. Whereas, occupational health and safety education is inadequate in all education levels in Turkey. The other issue on this area is also educating the occupational health and safety specialists. Specialist education system is stil in chaos. The existing regulations contain restrictive provisions as well as the theoretical and practical courses which necessary for certification was in short supply. As the occupational health and safety is multidisciplinary and needed training and competency absolutely, that was not correct provision that make specialist the persons who are new graduated, never trained and experinced. On the other hand, the problems existing in the specialization system and the dependence of the education to occupational health and safety is displaying obviously that, the need of occupational health and safety bachelor's of degree programs in Turkey, which exists developed countries.

Giriş

Sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamının tesisinde çeşitli tıbbı, hukuki, teknik ve yönetsel faaliyetler yanında, eğitim de son derece önemlidir. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) eğitimine ILO sözleşmeleri, Avrupa Birliği (AB) düzenlemeleri ve bütün endüstrileşmiş ülkelerde büyük önem verilmekte ve geliştirilmesi için somut hedefler ortaya konmaktadır.

AB'ye giriş süreciyle ülkemizde İSG mevzuatı önemli değişikliklere uğramıştır. Yeni düzenlemeler içinde belki de en önemlisi, İş Kanununun 77/II maddesiyle işverenlere, yaptıkları iş için gerekli İSG eğitimini işçilere verme görevi yüklenmesidir. Bu maddeye göre çıkarılan yönetmelik, sadece işyeri eğitimlerini düzenlemektedir. Oysa ülkemizde tüm eğitim kademelerinde İSG eğitimi oldukça yetersizdir. İSG eğitiminin ilkokuldan başlayarak tüm eğitim kademeleriyle, özellikle de mesleki-teknik eğitimle mutlaka bütünleştirilmesi gerekmektedir. Aksi halde, son yıllarda gündemi parselleyen “güvenlik kültürü” kavramının temenniden öteye geçemeyeceği bir gerçektir.

Eğitim konusunda bir diğer önemli sorun da, işyerinde İSG hizmetlerini yerine getirecek uzman personelin yetiştirilmesidir. Halen İSG Uzmanlığı sistemi, Yönetmelik iptali ve yeni düzenlemelerin yapılamaması nedeniyle tam bir kaos içerisinde. Ayrıca, gerek iptal edilen yönetmelikte, gerekse yeniden hazırlanan yönetmelik tasarımlarında kısıtlayıcı bir yaklaşım benimsenmekte; belgelendirilme için gerekli görülen teorik ve pratik eğitimler çok kısa tutulmaktadır. İSG gibi disiplinlerarası, yeterli eğitim ve deneyime mutlak ihtiyaç duyulan bir konuda, yeni mezun, hiç eğitim ve deneyime sahip olmayan kişileri uzman yapmanın isabetli bir düzenleme olduğunu söylemek mümkün değildir. Öte yandan, uzmanlık sisteminde yaşanan sorunlar ile İSG'nin eğitime olan bağlılığı, örneklerini gelişmiş ülkelerde gördüğümüz, dört yıllık İSG lisans programlarına olan ihtiyacı açık biçimde ortaya koymaktadır.

Makalede öncelikle, işyeri kaza ve hastalıklarının azaltılmasında güvenlik kültürünün ve bu kültürün gelişiminde her düzeyde eğitimin önemi ile ülkemizde bu anlamda mevcut sorunlar ortaya konmaktadır. Daha sonra, İSG eğitiminin önemli bir aşaması olan ve Batı ülkelerinde uzun süredir mevcut olan İSG Lisans programlarının eksikliğine işaret edilmekte; bu tür bir eğitim programının ülkemizdeki uygulanabilirliği tartışmaya açılmaktadır.

1. İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Boyutları

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılda çalışma faaliyetleri, içki, uyuşturucu veya savaşımlardan üç kat daha fazla ölüme neden olmaktadır (Lloyd ve Mitchinson, 2008: 81). ILO Sağlık ve Güvenlik Programı Şefi Dr. Jukka Takala, her yıl işyerlerinde, 335 bini ölüme sonuçlanan 250 milyon iş kazası olduğunu belirtmektedir. Kirlilik, toksik materyal ve süreçler sebebiyle oluşan 160 milyon hastalıktan

her yıl bir milyon insan ölmektedir (ILO; 2007). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, işyeri ölümleri, kazaları ve hastalıkları beklenmedik düzeyde yüksektir ve büyük boyutta sağlık yükü yaratmaktadır. Bunların maliyeti dünya Gayri Safi Hasılasının % 4-5'ini bulmaktadır (WHO, 2007).

Bilhassa üretim faaliyetlerinin küreselleşmesiyle, az gelişmiş ülkelerde çalışan insanlar eski teknoloji ve yöntemlerle, tehlikeli şekilde üretim yapmaya zorlanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde işgücü, çoğunlukla kırsal alandan gelen, düşük ücretli ve en önemlisi de eğitimsiz işçilerden oluştuğundan; eğitim sorununun, son yıllarda mesleki kaza ve hastalıkların artmasında önemli nedenlerden biri olduğu başta resmi kuruluşlar olmak üzere birçok kaynakta ifade edilmektedir (ILO, 2007; WHO, 2007; Loewenson, 1998: 635; Mitchel, 1999: 2-4; Önal, 2001: 11; Fuentes, Ehrenreich, 1994: 11; Hamzoui, 2007: 5).

Ülkemizde ise, AB'ye giriş süreciyle İSG sorununa bir ölçüde önem verilmeyle birlikte, iş kazaları ve meslek hastalıklarının ortaya koyduğu tabloya bakıldığında, tüm AB ve aday ülkeler arasında en kötü durumdaki ülke Türkiye'dir. Sadece SSK kayıtlarına göre, 2007 yılında 81.810 iş kazası ve meslek hastalığı meydana gelmiş, bunlar sonucu 1044 çalışan hayatını kaybetmiştir. Üstelik bu rakamlara kayıtdışı istihdam ve kamu çalışanları dahil olmadığından, gerçek rakamlar çok daha yüksektir. Ayrıca, ülkemizde önemli sayıda meslek hastalığı olduğu bilinmesine rağmen, mesleksel olduğu kanıtlanamadığından kayıtlara yansımamaktadır (Tuna, 2005: 103-104; Emiroğlu, 1998: 1-4; Güven, 2008: 2-3; MMO, 2008: 28). Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2008'de yayınladığı bir araştırma sonucuna göre, son 12 ay içinde istihdam edilenlerin % 2.9'u bir iş kazası geçirdiğine göre (TÜİK, 2008; 1); ülkemizde her yıl iş kazası sayısının 650 bin civarında olduğunu hesaplamak güç değildir.

Kaza ve hastalıklar, ülke ekonomisinde bertaraf edilemez hasarlara da neden olmaktadır. İş kazaları ve meslek hastalıklarının sadece sosyal güvenlik sistemine maliyeti 4 milyar; 2007 yılı Gayri Safi Milli Hasıla rakamlarına göre ulusal ekonomiye maliyeti yılda 35 Milyar TL'yi bulmaktadır (SSK, 2006; ÇSGB, 2008: 3).

Günümüzde, iş kazaları gibi çok faktörlü bir sorunun, sadece yasama ve denetim gibi geleneksel devlet fonksiyonlarıyla çözülemediği anlaşılmıştır. Sosyal tarafların yönetim süreçlerine aktif katılımı, okulda-işbaşında etkin eğitim ve önleyici İSG hizmetlerin tüm işletmelere ulaşmasını sağlayacak bir yapının oluşturulması iş kazalarının önlenmesinde anahtar rol oynamaktadır.

2. Sağlıklı-Güvenli Çalışma ve Eğitim İlişkisi

Mesleki kaza ve hastalıkların yarattığı ekonomik kayıplar yanında sosyal kayıplar da göz önüne alındığında, günümüzde önleyici İSG faaliyetlerinin daha önemli ve öncelikli olduğu; önleyici İSG faaliyetleri için devletlerin ve işletmelerin yapacağı harcamaların, katlanılan maliyetlerle karşılaştırıldığında ne kadar önemsiz kaldığı sayısız çalışmada ortaya konmuştur (Rantanen, 2007: 5; Ary, 1989: 14-15; ILO, 2007; DPT, 2001: 86; Erkul, 1986: 183; Erdem, 2008: 8). Bu önleyici faaliyetler kapsamında en önemli konular ise risk değerlendirilmesi, işyeri örgütlenmesi ve eğitimidir.

İSG alanında eğitim, yönetici ve işçilerin iş kazalarına, yaralanmalara ve hastalıklara neden olan risk faktörlerini tanımalarına olanak sağlayan anlayış ve yeteneklere ulaşmasını ve çalışma ortamlarında bu risk faktörlerini önlemek için hazırlıklı olmalarını sağlamak amacıyla yapılmaktadır (Işık, 2006: 29). Çalışanların işyeri ortam ve şartlarında var olan sağlık-güvenlik tehlikeleri ve bunlardan kaynaklanan risklerden korunması amacı ile gerekli eğitimlere tabi tutulmaları konusu, bütün dünyada kabul gören önleyici yaklaşımın önemli bir uygulama basamağını oluşturmaktadır (Ekemen, 2006: 12).

İSG'ye ilişkin sorunların çözümünde eğitimin öncelikli ve önemli bir rol oynadığı; İSG konusundaki önlemlerin amacına ulaşmasının, çalışanların eğitilmiş olmasına bağlı bulunduğu öğretilerde daima vurgulanmıştır (ILO; 1996: 11; Süzek, 2001: 138; Süzek, 2005: 619; Ekmekçi, 2005: 48; Güzel ve Okur, 2004: 224). Gerçekten de eğitimsizlik, talimatlara aykırı davranışlar ve iş güvenliği konularında bilinç eksikliği, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önde gelen nedenleri olmaktadır (Ünalın, 2006: 19).

Araştırmalara göre, iş kazalarının % 70'i çalışanların emniyetsiz davranışlarından kaynaklanmaktadır ve % 98'i önlenbilir özelliktedir. Önlemenin yolu da eğitimden geçmektedir. Ülkemizde yapılan bir araştırmaya göre; iş müfettişlerinin denetimlerinde tespit ettikleri en büyük eksiklik, işyerlerinin %88 gibi büyük bir oranında, hem işverenin hem de işçilerin eğitimsizliğidir. Aynı araştırmada iş güvenliği müfettişlerinin yarımından fazlası, ülkemizde ihtiyaca cevap verecek bir İSG altyapısının olmadığını da belirterek, iş kazaları ve hastalıklarının azaltılması için alınacak en önemli tedbirin, işyerlerinde periyodik olarak İSG eğitim programının uygulanması olduğu görüşünü paylaşmaktadır (Ünsar, 2003: 84).

Petrol-İş Sendikasının 1994 yılında üyelerinin yaşam koşullarına yönelik yaptığı başka bir araştırma sonuçlarına göre, “*öğrenim düzeyi arttıkça iş kazası ve meslek hastalığı geçirme oranının azaldığı*” bulunmuştur(Petrol-İş, 1994: 28). Öte yandan, İSG eğitiminde sadece işyeri düzeyinde personel eğitime değil, orta ve yükseköğrenim düzeyinde öğretim ve rehberliğe önem verilmesi gerektiği; bunun yanında, eğitim enstitüleri ile üniversitelerin ve diğer eğitim kurumlarının, İSG yeterliliğinin sağlanmasında önemli rollerinin bulunduğu vurgulanmaktadır(Santonen,2003:10-11). İş kazalarının azaltılmasında eğitim ve davranış geliştirmenin tartışmasız önemi, konunun işyeri eğitimi kadar, tüm okul düzeylerinde ve üniversite düzeyinde ele alınmasını zorunlu kılmaktadır.

3. Güvenlik Kültürünün Gelişiminde Okul Eğitiminin Rolü

İş kazalarından en çok çalışanlar ve işverenler zarar gördüğüne göre, başka bir müdahaleye mahal vermeyecek bir güvenlik bilinciyle çalışmalarının sağlanmasının gerekli olduğu mütalaa edilmektedir. Güvenlik kültürünün gelişiminde okul ve işyeri eğitiminin önemi olduğu, İSG eğitime özellikle ilköğretim sürecinden başlanarak tüm aşamalarda devam ettirilmesi gerektiğinin altı çizilmektedir(Sabuncu, 2006: 2; Başesgioğlu, 2006: 4; Güven, 2006: 7; Işık, 2006: 29; Sipahi, 2006: 27).

İSG’de yönetim ve örgütlenme kadar önemli bir başka husus da, bu örgüte dahil olan işveren ve çalışanlarda iş güvenliği bilincini oluşturmaktır. Bu bilincin geliştirilmesi, işyerlerinde oluşabilecek riskleri ortadan kaldırmada en etkili yollardan biri durumundadır. Güvenlik kültürü kavramının içeriği henüz iyi biçimde açıklanamamış olmakla birlikte, pek çok araştırmada “işçi ve işverenlerin risk ve güvenlik kavramlarına davranış geliştirme süreci” olarak tanımlanmaktadır(Simard, 1998: 59.4-5).

Bu nedenle, İSG eğitimi dendiğinde öncelikle çalışan işçilerin eğitimi akla gelir. Gerçekten de İSG çalışmalarının amacı, istihdam halinde olanların korunmasını sağlamaktır. Bununla birlikte, güvenli çalışma her şeyden önce bir kültür sorunudur. Bireylerde bu kültürün yerleştirilmesi ancak çocukluktan başlayarak bilinçlendirilmeleriyle mümkün olabileceğinden, İSG eğitimi sadece işyerleriyle sınırlandırılmamalı, ilköğretimden başlayarak üniversite eğitimi bitene kadar tüm eğitim kademeleriyle bütünleştirilmelidir(Alli, 2001: 35; Santonen, 2003: 11; Güven, 2006: 10; Yılmaz, 2007: 30; Karadurmuş, 2006: 62).

ILO, en yüksek güvenlikle çalışan ekonomilerin en iyi rekabet edebilirlik düzeyine sahip olduğunu ileri sürmektedir. Sağlık ve güvenlik kültürünün oluşumu için bu verileri dikkate almak, rekabet edebilirliği arttırarak işletmeye özgü olumlu, güçlü bir İSG kültürünün oluşturulmasında anahtar rol oynayacaktır(Şerifoğlu ve Sungur, 2007: 41). İşyerlerinde güvenlik kültürü oluşturmada eğitim faaliyetleri büyük önem taşımakta ve İSG yönetim sürecine, en alt düzeydeki işçiden üst yönetime kadar herkesin katılımını gerektirmektedir (Nowak, 2009: 5). Bu anlamda İSG çalışmalarının, aslında işletmeler için bir yük değil, işletmede verimliliği arttıran ve ekonomik anlamda yarar sağlayan bir süreç olduğu belirtilmektedir(Odaman, 2005: 25; Ünsar, 2003: 25; Güyagüler, 2007: 8; Demir, 2008: 4; Pirlar, 2004: 2; Aydemir, 1999: 4).

İSG eğitimi özellikle mesleki-teknik ortaöğrenim ile mühendislik öğreniminde büyük önem taşımaktadır. Bu okulları bitirenler, sanayide ara ve üst yönetici olarak görev yaptıklarından, güvenlik kültürünün aktarılması ve geliştirilmesinde hayati rol oynamaktadır (Yılmaz, 2007: 31). Tahsil ve eğitim bireylere, kendi ticaret veya mesleklerini başarılı biçimde yapmaları için temel teorik ve uygulamalı bilgiyi vererek çalışma çevresine katılmalarını sağlamaktadır. Genel olarak, bireylerin sahip oldukları alışkanlıklarını veya kökleşmiş davranış ve reflekslerini terk etmelerini sağlamak çok güçtür. Bu yüzden öğretim veya çıraklık, güvenli çalışma yöntemleri ve davranışlarını erken aşamada ısrarla öğretmeli ve bunlar tüm iş yaşamı boyunca tekrarlanmalıdır(Santonen, 2003: 11; Alli, 2001: 35-36).

Kaza ve hastalıkların önlenmesinde, çalışanlarda İSG kültürü oluşturmak kadar önemli önemli bir başka husus da; gerekli teknik, hukuki, tıbbi ve sosyal bilginin oluşturulması ve bu bilgiyi işleyecek uzman ve akademisyenlerin, hem sayı hem de nitelik bakımından yeter hale getirilmesidir(Yılmaz, 2007: 28). İşyerleri, teknolojik gelişmeye paralel olarak artan bir biçimde karmaşıklaştıkça, kazaların, yaralanmaların ve hastalıkların nedenlerini ve bunların önlenmesi için gereken yolları daha iyi anlayabilmek gerekmektedir. Bu nedenle akademisyenler, uzmanlar, işyeri hekimleri, işverenler ve işçilerin, İSG alanında inceleme ve araştırma kadar eğitim ve öğretimde de belirgin rolleri bulunmaktadır. Bu nedenle İSG eğitimi sadece belirli hedef gruplara dönük değil, bütünsel şekilde planlanmalıdır (Işık, 2006: 29-30).

4. Avrupa Birliği'nde İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Konusunda Gelişmeler

İSG eğitimi, ulusal sistemler yanında uluslararası hukukta da kendine önemli yer bulmakta ve gerek işverenlere, gerekse uluslararası hukuk ilkelerini benimseyen devletlere bu konuda yükümlülükler

getirmektedir. Bu konuda örnek verilebilecek en temel düzenlemeler, ILO'nun "İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin 155 sayılı Sözleşmesi" ve AB'nin 89/391 sayılı "İSG Çerçeve Direktifi" dir. 155 sayılı ILO sözleşmesinin 5. maddesinin (c) bendinde, "*yeterli sağlık ve güvenlik düzeyine ulaşılması amacıyla, bütün çalışanların ileri düzeyde eğitimini, kalifiyesini ve motivasyonunu kapsayan eğitimin*" verilmesinden; 19'ncü maddesinin (d) bendinde ise, "*işletmedeki işçi ve temsilcilerine, İSG konusunda yeterli eğitim verilmesinden*" söz edilmektedir.

AB'de ise, "Tek Senet" (1987) ve bunu takiben yayınlanan "Sosyal Şart" (1989) ile önemli ölçüde gelişme gösteren sosyal politika içinde İSG önemli bir yer tutmaktadır. Günümüzde İSG, Avrupa sosyal politikaları içinde en fazla düzenleme yapılan alanlardan biri durumuna gelmiştir(Tuncay, 1997: 95; Parlak ve Aykaç, 2006: 351; Aydın, 2005: 4; Özdemir, 2005: 24). AB'nin İSG konusunda temel düzenlemelerini içeren, 18 Haziran 1989 tarih ve 89/391 sayılı Direktif ise; mesleki risklerin önlenmesi, risk ve kaza faktörlerinin ortadan kaldırılması, işçilerin ve temsilcilerinin bilgilendirilmesi, katılımlarının sağlanması ve eğitimleri konularında genel ilkeleri belirlemektedir. Bu anlamda Direktif'in ortaya koyduğu üç temel ilkeden biri de "çalışanların eğitimidir"(Hermans, 2001: 33; MESS, 2007: 12).

AB'nin İSG ile ilgili son dönem politikalarında İSG eğitimi ve güvenlik kültürü önemli bir yer tutmakta, bunların gelişimini destekleyecek eğitim faaliyetlerine daha fazla zaman ve parasal kaynaklar ayrılmaktadır. 2002-2006 İSG Strateji Belgesi hedeflerinde eğitim şu şekilde vurgulanmıştır (Yeter, 2006: 4):

a) Küçük yaştan itibaren, İSG konusunda eğitim ve duyarlılığın artırılması sağlanmalıdır,

b) Eğitim ve korunma kültürü, çalışma yaşamında kalite ve verimliliğin sağlanmasında en temel öge olmalıdır,

c) AB'de bütün gençler için, 2010 yılından önce bütün eğitim kurumlarında en az 8 saat İSG eğitimi sağlanmış olmalıdır.

2003 yılında gerçekleşen "İSG'yi Eğitimle Bütünleştirmek ve Yarının Çalışanları" konulu Uluslararası İSG Konferansı'nda şekillenen Roma Deklerasyonu ise, okulları ve diğer profesyonel eğitim kuruluşlarını, insanları çocukluktan başlayarak hayatları boyunca daha güvenli ve sağlıklı işgücü sağlayıcı eylemlerle görevlendirmektedir. Ayrıca, işyerinde sağlık ve güvenliği sağlayacak eğitim öğretim sistemlerini

başlatmak ve devam ettirmekteki katılımı geliştirmek hedef olarak belirlenmiştir (Güven, 2006: 9-10).

AB, 2002-2006 İSG Stratejisinde ortaya koyduğu somut hedefleri gerçekleştirmede önemli bir başarı göstermiştir. Son olarak Avrupa Komisyonu, 2007-2012 yıllarını kapsayan yeni bir beş yıllık İSG Stratejisi sunmuştur. Önceki Strateji kapsamında alınan önlemlerle iş kazaları % 17 oranında bir düşüş göstermiş, yeni Strateji'yle 27 üye ülkede 2012 yılı itibarıyla, toplam iş kazası sayısında % 25 oranında bir azalma olması hedeflenmiştir. Yeni Stratejide İSG eğitimi ile ilgili hedefler; çalışanların davranış değişikliklerinin teşvik edilmesi, sağlık odaklı yaklaşımlar benimsemeleri yönünde işverenlerin teşvik edilmesi ve İSG eğitiminin teşvik edilerek okullara, meslek okullarına ve üniversitelere dersler konulması şeklinde belirlenmiştir(Tuncay, 2008: 54; MESS, 2007: 64-68).

Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı'nın (OSHA) 2002 yılında başlattığı, İSG konusunun eğitime dahil edilmesiyle ilgili projenin altında yatan temel fikir ise; çocuklar ve gençler sağlık ve güvenlik kavramına ne kadar erken aşına olurlarsa, risk farkındalıklarını o kadar erken geliştirip, kendi iş çevrelerini o kadar güvenli ve sağlıklı şekillendirebileceklerdir. İSG'nin eğitimle bütünleşmesi anaokulu, ilk ve orta dereceli okul ve mesleki eğitim gören farklı seviyelerdeki çocuk ve gençler için olmalıdır(Karadurmuş, 2006: 62).

OSHA raporlarına göre, üye ülkelerde sürdürülen eğitimler işçiler, işçi temsilcileri, İSG konusunda özel görevli işçiler, işverenler, eğitimciler, güvenlik mühendisi, doktor gibi önleme uzmanlarına odaklanmakta, fakat kapsamının geliştirilmesi ve daha çok kişiye ulaştırılması hedeflenmektedir. Özellikle risk değerlendirilmesi, sık görülen kazalar, riskli sektörler ve gençler, eğitim kurumlarındaki kazalar, yangın güvenliği ve kurtarma, şiddet, stres, kas-iskelet rahatsızlıkları öncelik verilecek eğitim konularıdır(OSHA, 2003: 1-2).

Pek çok üye ülke, işyerinde eğitimin etkinliğini ölçmenin zor olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte, eğitimin korunma için çok önemli ve efektif bir araç olduğuna dair somut deliller bulunmuştur. Eğitimin gelecekte çok daha önemli olacağı, farklı hedef gruplara odaklanmanın zorunlu olduğu vurgulanmaktadır(OSHA, 2007: 30). AB ülkelerinde, hem okullarda hem de işyerlerinde İSG eğitim kapasitesini güçlendirmek ve desteklemek amacıyla, AB fonlarıyla desteklenen çok sayıda proje de hayata geçirilmektedir.

Son yıllarda endüstrileşmiş Batı Avrupa ülkelerinde iş kazaları ve meslek hastalıklarının sürekli olarak azaldığı görülmektedir. Bu

sonucu getiren uygulamaların doğru analiz edilmesi ve örnek alınması, uyum sürecinde olan ülkemiz açısından büyük önem taşımaktadır. Bu alanda yeni AB perspektifi, mevzuatın uygulanma araçlarına, güvenlik kültürüne ve çalışan katılımının sağlanması gibi konulara daha fazla odaklanmıştır (Çakır, 2004: 68; Yeşildağlar, 2005: 7). Bu nedenle uyum sürecinde mevzuatın yakınlaştırılması kadar uygulanması anlamında da çaba gösterilmesi gerekmektedir. Avrupa standartlarını yakalamak, başta çalışanlar ve işverenler olmak üzere tüm toplumda, İSG kurallarının gerçek anlamda özümsemesine ve İSG bilincinin gelişmesine bağlı bulunmaktadır.

5. Ülkemizde İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi ve Sorunlar

İSG alanında alınan tedbirlerin hayata geçirilmesinde eğitim ve farkındalığın geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ancak ülkemizde, hiçbir eğitim kademesinde ve işyerlerinde yeterli İSG eğitiminden bahsetmek mümkün olmadığı gibi, eğitim faaliyetlerinin geliştirilmesi konusunda somut, uzun vadeli ve uygulanabilir bir plan-politika da bulunmamaktadır. 2006-2008 ve 2009-2013 dönemleri için hazırlanan “Ulusal İSG Politika Belgeleri” nde, eğitim konusundaki yetersizlikten ve geliştirilmesi gereğinden bahsedilmiş, ancak bunu sağlamak için herhangi bir eylem planı veya yöntem ortaya konmamıştır.

Oysa eğitim, sadece bazı bilgilerin hedef kitleye gönderilmesinden oluşan bir süreç olmayıp, planlı çalışma gerektiren dinamik bir süreçtir. İSG gibi çok disiplinli ve kompleks bir konuda eğitimin başarısının sistemli ve bilimsel yaklaşımlara, her aşamasının planlanması ve organize edilmesine, yeterli finansal kaynağın ayrılmasına, sosyal tarafların aktif katılımı ve üzerlerine düşen sorumlulukları yerine getirmelerine bağlı olduğu ifade edilmektedir(Ünalın, 2006: 20; Güven, 2006: 5-8; Avşar, 2006: 57). Bu nedenle, İSG konusunda Üniversiteler, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İşveren ve İşçi örgütleri ile ilgili Meslek Odaları işbirliği yaparak, eğitim sorununu çözmek durumundadır(Sabuncu, 2006: 4).

5.1. Okullarda İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi

Önleyici yaklaşımın önemli bir boyutu olan İSG eğitiminin, vurgulanması gereken dört önemli noktası ön plana çıkmaktadır. Bunlardan ilki, toplumsal İSG bilincinin oluşturulması açısından, İSG eğitiminin ilköğretimden başlayarak tüm eğitim kurumlarında, özellikle de meslek eğitimi veren okullarda yaygınlaştırılmasıdır. İSG konusu

ilköğretim müfredatlarımızda henüz kendine yer bulabilmiş değildir. Oysa gelişmiş ülkelerde, İSG eğitimine henüz ilköğretim düzeyinden başlanmaktadır. Bilhassa orta kısımda yer alacak bir adet dersle, tüm bireylere İSG ile ilgili temel bilgi ve davranışlar kazandırılmalıdır.

Yeterlilikleri sürekli tartışılrsa da, halen sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikli ara elemanları yetiştiren meslek liselerimizin fonksiyonu tartışılmayacak kadar önemlidir. Mesleki eğitim öğrencileri, okulda gördükleri dersleri atölye ve işyerlerinde uygulamalı olarak da gördüklerinden iş güvenliği konusunda yeterlik sahibi olmaları gereklidir. Bu bağlamda her bir alan için kullanılması zorunlu modüller içerisinde daha önce seçmeli ders olarak okutulan, ancak MEGEP sonrası zorunlu hale gelen İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği modülü 40 saat olarak, 10. sınıflardan itibaren okutulmaktadır. Bu modül, İSG ile ilgili temel kavramları, işyeri ve iş güvenliğini tehdit edici unsurları, meslek hastalıklarını, kaza ve yaralanmaları, yangınları, iş kazalarında yapılacak hukuki işlemleri ve iş güvenliği mevzuatını anlatmaktadır (Alam, 2006: 46-47). Ancak günümüz koşullarında bunun yetersiz olduğu ve geliştirilmesi gerektiği açıktır.

Önlisans düzeyi meslek eğitiminde de İSG yok denecek kadar azdır. Birkaç üniversitede, sınırlı sayıda programın ders planında İSG dersi kendine yer bulabilmiştir. Önlisans düzeyinde tek olumlu gelişme ise, ilki 1996 yılında kurulan, 2 yıl süreli İSG bölümlerinin sayısının her geçen yıl artmasıdır.

Fakülte mezunlarının büyük çoğunluğu, öğrenim hayatları boyunca yeterli İSG eğitimi almamaktadır. İSG, özellikle mühendislik bölümleri için büyük önem taşıdığı halde, teknik üniversite bölümlerinde bile çoğunlukla İSG dersi bulunmamakta veya seçmeli olarak okutulmaktadır. Mühendisler, önleyici İSG faaliyetlerin işyerlerindeki yürütücüsü, aynı zamanda İSG kültürünün aktarıcısı konumunda olduğundan, İSG konusundaki bilgilerinin geliştirilmesi son derece önemlidir (Yılmaz, 2007: 27). Maalesef, ülkemizde, İş Sağlığı öğretim üyelerinin sayısı bir elin parmakları kadardır. Bu nedenle öğretim üyesi sayısını arttırmak üzere, hiç vakit geçirmeden Üniversitelerimizin ilgili fakültelerinde, "Anabilim Dalları" kurulmalı ve kariyer olanakları açılmalıdır (Sabuncu, 2006: 4).

5.2. İşyeri Düzeyinde İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi

İş kazalarının, deneyimsiz ve genç yaş grubundaki çalışanlar arasında daha fazla görüldüğü göz önüne alındığında iş başı eğitiminin

önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Ülkemizde İSG eğitimi ve özellikle işyeri eğitimi açısından yanıtlanması gereken büyük bir gereksinme ve geniş bir potansiyel vardır. İşyerindeki teknik personelin İSG eğitimi yanında, çalışanların hem işe girerken ve hem de çalışmaları sırasındaki İSG eğitimleri çok önemlidir (Fişek, 2005: 3). Ülkemizde Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na bağlı ÇASGEM, İŞKUR gibi kurumlarla beraber sendikaların İSG konusunda işbaşı eğitim faaliyetleri bulunmakta, ancak bu eğitimler hem nicel hem de nitel açıdan yetersiz kalmaktadır (Kılıç, 2008; Aras, 2008; Işık, 2007: 277; Yılmaz, 2007: 27).

İşyeri eğitim programları düzenleyen kamu kurumlarından biri olan İŞKUR'un, 8 başlık altında düzenlediği eğitimlerde en çok talep alan İSG seminerleri olmasına rağmen, Kurumun İSG ile ilgili 2006 yılında düzenlediği 209 seminere sadece 4849 kişi katılabılmıştır (İŞKUR, 2007). ÇASGEM tarafından, 2006-2008 yıllarında 150 adet İSG konulu eğitim programı yapılmış ve bu eğitimlere 7565 kişi iştirak etmiştir (ÇASGEM, 2007).

İSG ile ilgili sorunların ortadan kaldırılmasında sendikaların önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Sendikaların bu alandaki en önemli görevinin, üyelerini konuya duyarlı kılmaya, eğitmeye ve bilinçlenmelerini sağlamaya çalışmak olduğuna şüphe yoktur (Süzek, 2000: 322; TMMOB, 2008: 20; Fişek, 2001). Özellikle işçi sendikalarımızın İSG eğitimi konusunda kullanabileceği yasal kaynaklar da bulunduğu halde, düzenlenen eğitim etkinliklerinin yeterli olduğunu söylemek mümkün değildir (Süzek, 2000: 323; Kılıç, 2008; Aras, 2008; Işık, 2007: 277).

İSG eğitimleri veren özel kuruluşlar tamamen denetimsiz durumda olduğundan, bunların sayısı ve yeterlilikleri hakkında bilgi edinmek mümkün olmamaktadır. Üstelik, İSG alanında yapılan yeni düzenlemelerin doğurduğu talep, sayılarının sürekli artmasına neden olmaktadır. Böylesine teknik bir konuda, özel işletmelerce yürütülen eğitim faaliyetlerinin merkezi bir planlama kontrol altına alınması, bu eğitimleri verecek özel kurumlar ve eğiticiler için belirli standartlar getirilerek yeterlilik, altyapı açısından denetlenip akredite edilmeleri ve belgelendirmeleri gerekmektedir. İşbaşı İSG eğitimlerinde üniversiteler ve meslek odalarından da yararlanılmalıdır. Ülkemizde önemli sorunlardan biri de işletmelerin İSG yönünden yeterince denetlenememesi olduğundan (Şakar, 2006: 573; Akın, 2005: 3); özellikle kazaların % 82'sinin oluştuğu KOBİ'lere, eğitim başta olmak üzere İSG hizmetle-

rinin sunumu ve bunların denetlenmesinde, Batı ülkelerinde de gördüğümüz bu tür bağımsız kuruluşlardan yararlanma yoluna gidilmelidir.

5.3. İş Sağlığı ve Güvenliği Mühendis ve Teknik Elemanlarının Yetiştirilmesi

İSG eğitimi konusunda üçüncü önemli nokta ise İSG alanında çalışacak profesyonellerinin yetiştirilmesidir. Ancak ülkemizde İSG branşları ve teknisyenliği eğitiminin bir kaç örnek dışında olmayışı; eğitimin yaygınlık kazanamaması, periyodik yayınlar ve web sayfalarının azlığı, risk değerlendirmelerinin yapılamaması ve risk değerlendirmesine bağlı strateji çalışmasının yapılamaması gibi bazı sorunları beraberinde getirmektedir. İşyeri hekim ve hemşireleri ve iş güvenliği uzmanları ile ilgili az sayıda temel eğitim programları bulunmaktadır. Ama bunlar da ayrıntıya ve işyeri düzeyine inmemektedir(Fişek, 2005: 2).

Ülkemizde İSG profesyonellerine, yöneticilerine yönelik eğitimler ÇASGEM, Meslek Odaları ve özel eğitim-danışmanlık kuruluşlarınınca verilmektedir. Örneğin ÇASGEM, daha sonra iptal edilen bir Yönetmelikle¹ İSG Uzmanlarının zorunlu eğitim ve sertifikalandırma görevini üstlenmiştir. Fakat bu kuruluş, ülkemizdeki koşullar göz önüne alındığında, talebi karşılayabilecek yeterliliğe sahip değildir. Zaten şu anda bu eğitimler ilgili yönetmeliğin iptali nedeniyle durdurulmuş olup, iptal gerekçelerinde bu hususa da dikkat çekilmiştir.

15 Ağustos 2009 tarihinde, oldukça gecikmeli olarak yayınlanabilen, “İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimleri ve Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimleri Hakkında Yönetmelik” ile bu konuda isabetli bir gelişme sağlanarak, İş Güvenliği Uzmanlığı eğitimlerini düzenleme yetkisi Üniversiteler, Meslek Örgütleri ile yeterlilik sahibi özel kuruluşlara devredilmiştir. Ancak özellikle özel kuruluşlara eğitim yetkisi tanınırken, yönetmelikte belirlenen kurallar katı biçimde uygulanmalı, hatta ilave kriterler belirlenmelidir. İnsan sağlığını ilgilendiren böylesine hassas bir konuda birçok yetki ve sorumluluk yüklenecek uzmanların eğitiminin, bütünüyle piyasa koşullarına bırakılmasının ne gibi sakıncalar doğuracağı açıktır.

¹ “İş Sağlığı ve Güvenliği ile Görevli Mühendis ve Teknik Elemanların Görev Yetki ve Sorumlulukları Yönetmeliği” 20 Ocak 2004 tarihinde yürürlüğe girmiş; ancak, Danıştay 10. Dairesi'nin 28.03.2006 tarih, 2004/6075 Esas ve 2006/2159 Karar sayılı kararı ile, yönetmelikte geçen uzman tanımı ve bazı maddeleri iptal edilmiş; iptale kadar olan sürede önemli sayıda uzmanlık sertifikası verilmiştir.

Bu konuda Batı örnekleri de bu doğrultudadır. İSG uzmanlığı için ilave bir eğitim gerekli görülmekte, fakat bu eğitimler sadece bir kurumun tekeline bırakılmamakta, konusunda yeterliliğe sahip olan kuruluşların verdiği eğitimler de kabul edilmektedir(Yılmaz, 2008: 28). Örneğin Almanya'da kişi, devlet ya da mesleki kuruluşlara ait kurumlarda eğitim almışsa veya tanınmış başka bir kurumda öğrenim görmüş ise İSG uzmanlık belgesi verilmektedir. Avusturya'da ise Çalışma Bakanlığı'nca tanınmış bir kuruluştan alınmış eğitimler sonucu alınan belge ile İSG Uzmanı olunabilmektedir. Yunanistan'da ise Bakanlığın (Çalışma) ilgili genel müdürlüğünün görevi, uzmanlık eğitimlerinin kimlerce ve kimlere verileceğini belirlemektir(Demircioğlu, 2006: 41-71). Benzer başka örneklerden de anlaşılacağı gibi, AB ülkelerinde merkezi kurumların görevi, genellikle bu eğitimleri verecek kuruluşları denetlemek ve yetkilendirmekten ibarettir.

İş kazaları ve meslek hastalıklarının azaltılması, işyeri örgütlenmesine ve buralarda uzman kişilerin görevlendirilmesine bağlı bulunduğundan; İSG Uzmanı, Mühendisi, Teknik Elemanı, İşyeri Hekimi ve Hemşiresi, İSG Müfettişi gibi meslek elemanlarının hem sayıca hem de nitelik açısından yeterli seviyeye getirilmesi gerekir. Bunun için, teknik eğitim veren okullarda, örneklerini gelişmiş ülkelerde gördüğümüz İSG Mühendisliği ve Lisans bölümleri de sisteme ilave edilmelidir.

5.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Akademisyen ve Öğreticilerin Yetiştirilmesi ve İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsünün Kurulması

Öte yandan, ülkemizde İSG bilimi, henüz diğer bilim disiplinlerinden bağımsız bir kimliğe kavuşmamıştır. İSG pek çok bilim dalının ilgi alanına girmekte; çeşitli mühendislik dalları, tıp, hukuk ile birlikte çalışma ekonomisi ve işletme gibi idari bilim dalları bu konuda çalışma yapmaktadır. Ancak bunlar yeterli düzeye ulaşamadığından, İSG Anabilim Dalları ve Lisans programlarına da şiddetle ihtiyaç bulunmaktadır. Lisans eğitimi veren İSG bölümlerine, hem bu konuda çalışacak akademisyenlerin yetişmesi, hem de İSG alanındaki araştırmaların sayısının artırılması bakımından da ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda, tezli Yüksek lisans ve Doktora programlarının da yüksek öğretim sistemine dahil edilmesi gerekmektedir.

Bu alandaki eksiklik, ülkemizin 2006-2008 dönemi için hazırladığı Ulusal İSG Politika Belgesi'nde de belirtilmiştir: *"İSG alanına özgü bilimsel araştırma ve eğitim kurumları bulunmamaktadır. İSG ile çalışma*

koşulları arasındaki nedensel ilişki üzerine yeni araştırmalar yapılması gerekmektedir. Bu doğrultuda üniversitelerde iş sağlığı ve güvenliğine özgü bölüm ve uzmanlık alanlarının kurulması, ihtiyaç duyulan çalışmaların nitelik ve niceliğini güçlendirecektir. Bu amaç doğrultusunda üniversiteler, İSG ile ilgili alanlarda araştırma ve inceleme çalışmaları yapmak üzere teşvik edilmelidir”(ÇSGB, 2006: 19). Ancak, Lisans bölümü veya Anabilim Dalı konusunda, henüz herhangi bir girişimde bulunulduğuna dair bir duyum alınmamıştır. Ancak, son yıllarda tıp fakültelerinde kurulan “İş Sağlığı” Yüksek lisans programlarının, İSG alanına yaptığı katkılar da göz ardı edilmemelidir.

Öte yandan, ülkemizde İSG Enstitüsüne veya bağımsız bir İSG Kurumuna ihtiyaç duyulduğu, çeşitli kurumlar ve uzmanlarca yıllardır dile getirilmektedir. İSG Enstitüsü'nün görevi, İSG araştırmalarını yürütmek, istatistikleri derlemek, analiz ve ölçüm yapmak, yayın üretmek, risk değerlendirmelerini yapmak ve bunları toplum yararına sunmak olmalıdır. Ayrıca, muayene ve taramaların yapılması, İSG Uzmanlarının eğitilmesi ve belgelendirilmesi, bu eğitimleri verecek diğer kuruluşların belirlenmesi, ortak sağlık-güvenlik birimlerinin, eğitim-danışmanlık kuruluşlarının ve buralardan nasıl hizmet alınacağını tespiti vb. görevler de bu Enstitünün sorumluluğu altında olmalıdır (TTB, 1998: 2; TTB, 2000: 3-6; Akın, 2008: 5; Saltık, 2005: 2-3; Fişek, 2000: 3; Bakır, 2008; Yılmaz, 2008: 68).

Günümüzde enstitünün yapabileceği bu görevleri, kısmen İSGÜM yerine getirmektedir. İstihdam Paketi Yasası ile İSGÜM'ün adı “İSG Enstitüsü” olarak değiştirilmiş olsa da, bu değişiklik kurumsal anlamda hiçbir yenilik getirmemiştir. Ülkemizde İSG alanında düzenli olarak veri toplayan, istatistik yayınlayan, araştırmalar yapan² bir kurum yoktur.

Dünya'da çok sayıda İSG Enstitüsü ve benzeri kurumlar bulunmaktadır. Nitekim modern ülkelerde İSG enstitüleri, İSG sisteminin vazgeçilmez bir parçası durumundadır ve İSG alanında çok önemli görev ve yetkilerle donatılmışlardır. Örneğin Almanya'da; çalışma sistemi olarak, işverenler “BG” leri (İş Kazası Sigorta Kurumları), BG'ler “HVBG” yi (İş Kazası Sigorta Kurumları Federasyonu), HVBG ise üç ayrı İSG Enstitüsünü finanse etmektedir(Erdem, 2008: 6).³

² ÇASGEM'in görevlerinden biri de, İSG alanında araştırmalar yapıp toplum yararına sunmaktır. Ancak ÇASGEM'in bu konuda yeterli imkan, kaynak ve bilimsel altyapıya sahip olduğunu söylemek olanaklı değildir.

³ Bu enstitüler: İş Güvenliği Enstitüsü (BGIA) Sankt Agustin, İş Sağlığı ve Güvenliği Akademisi (BGAG) Dresden ve İş Sağlığı Araştırmaları Enstitüsü (BGFA) Bochum.

İlk İSG Enstitüsü 1911 yılında Milano'da açılmış, bunu Moskova ve Paris izlemiştir. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra endüstride yeni kimyasal maddeler, mekanizasyon, yeni üretim metotları ve çalışma koşulları risk kaynaklarını değiştirmiş ve belirlenmesini de güçleştirmiştir. Bu gelişmeler çalışanların sağlığına yönelik yeni yaklaşımları ve yeni yapılanmaları ortaya çıkarmıştır. WHO, ILO gibi uluslararası kuruluşların yanı sıra çeşitli ülkelerde enstitü ve benzeri kuruluşlar oluşturulmuştur. Bugün 97 ülkede 990 dan fazla enstitü ve benzeri kuruluş bulunmaktadır (TTB, 2000: 9). Modern örnekler doğrultusunda, katma bütçeli, bilimsel ve idari açıdan özerk bir İSG Enstitüsü en kısa sürede ülkemizde de kurulmalıdır.

6. Dört Yıllık İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi Ülkemiz İçin Gerekli mi?

Günümüzde, dünyada bağımsız bir bilim dalı olarak kabul edilen İSG, kaza ve hastalıkların nedenlerini, sonuçlarını ve engellenmesini içeren bilimsel bilgiyi üretmeyi ve uygulamayı amaçlamaktadır. Üstelik İSG, üretim teknikleri, üretim araçları ve teknolojilerindeki gelişmelerden de doğrudan etkilenmektedir. Bu nedenle dinamik olmayı, yeni gelişmelerin takibini zorunlu kılmaktadır. İş kazalarına yol açan en önemli nedenin bilinç ve eğitim eksikliği olduğu da göz önüne alınırsa, konunun akademik düzeyde ele alınmasının ne denli önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

İş kazalarının önlenmesi açısından eğitimin oynadığı rol göz önüne alındığında, İSG eğitiminin tüm boyutlarına işlerlik kazandırılması ve etkinliğinin artırılması son derece önemlidir. Bu bakımdan, konusunda eğitim almış profesyonel kişileri yetiştirecek olan dört yıllık İSG bölümlerinin çok önemli bir rolü bulunmaktadır. Ülkemizde İSG alanında, gerek kamu gerek özel sektörde çalışacak uzman, araştırmacı, eğitici ve akademisyen anlamında büyük bir eksiklik olduğuna şüphe yoktur. Buna karşın, böylesine komplike ve teknik bir konuda hiç okul bulunmaması, konunun çoğunlukla yeterli eğitimi olmayan kişilere bırakılması büyük bir çelişkidir.

Ülkemizde üretimin azaldığı kriz sonrası dönemlerde iş kazaları azalmakta, üretimin, istihdamın ve kapasite kullanımının arttığı dönemlerde iş kazaları artmaktadır. Bu koşullarda istatistikler yanıltıcı olmaktadır. Üretim artışı, iş kazalarının artışında haklı bir gerekçe olarak gösterilmemelidir. Araştırmalara göre iş kazalarının % 98'i, meslek hastalıklarının tamamı önlenabilir özelliktedir. Ancak kazaların

önlenmesi, İSG'nin hem ülke hem de işletme düzeyinde etkili biçimde yönetilmesine bağlıdır. Bu anlamda, başta mühendis olmak üzere tekniker, teknisyen gibi nitelikli uygulayıcıların yetiştirilmesi öncelikli konulardan biri durumundadır. İSG yönetiminin başarısı, İSG'nin başlıca bir bilim, eğitim ve araştırma alanı olarak kabul edilmesi ve üniversitelerde lisans programlarının varlığıyla doğrudan ilişkilidir.

İş Kanunu'na göre sanayiden sayılan elliden fazla işçi istihdam eden işverenler, İSG Uzmanı görevlendirmekle yükümlüdür. Türkiye'de, SSK kayıtlarına göre bu sınıfa giren 21.108 işyeri bulunmaktadır. Gündemdeki İSG Yasası yürürlüğe girdiğinde, kamu ile hizmet sektörü işyerleri de (oteller, hastaneler, okullar vb.) kapsam içine gireceğinden, İSG Mühendis ve Teknikerlerine olan ihtiyaç daha da artacaktır.

Son yıllarda İSG Teknikeri yetiştiren önlisans programları kurulmuş ve sayısı her yıl artmaktadır. Ancak mezun sayısının, ülkenin ihtiyaçları bakımından yeterli olduğu söylenemez. Örneklerini gelişmiş Batı ülkelerinde gördüğümüz İSG mühendisliği veya 4 yıllık bölümleri ise ülkemizde kurulamamıştır. "İSG Mühendisi", mevzuatımızda tanımlanmış ve iş hayatında yaygın biçimde kullanılan bir unvandır. Halen işletmelerde İSG mühendisliği görevini, diğer mühendislik fakültesi mezunları icra etmektedir. Ancak bunların İSG mühendisliğini tercih etmelerinde; asıl branşlarında iş bulamama, ücret düzeyi veya kişisel ilgi gibi, çoğu objektif olmayan nedenler etkili olmaktadır.

İSG Mühendisi ünvanının nasıl kazanıldığı da belirsizdir. Bu amaçla piyasa şartlarında verilen eğitimlerin yeterliliği tartışmalıdır ve bunlar tamamen denetimsizdir. Çalışma Bakanlığı İSG mesleğini halen daha disiplin altına alamamıştır. Mühendis, Uzman veya Teknikerliği kimin hangi koşullarda yapabileceği belirsiz durumdadır. Her ne kadar Bakanlık, İstihdam Paketi Yasası ile İSG Uzmanlarının eğitim ve belgelendirme yetkisini üzerine aldıysa da, meslek edindirme ve unvan verme üniversitelerin görev alanına girmektedir. Bu konudaki düzenlemeler, bundan önce olduğu gibi bundan sonra da üst yargı iptaline açıktır. Üstelik, buna benzer olumsuzluklar –pek çok işyerinde yük olarak görülen- İSG mesleğini icra edenlere gerçek bir kimlik kazandırılmasını ve saygınlıklarının arttırılmasını da engellemektedir.

Ülkemizde İSG konusunda basılı yayın sayısı oldukça azdır. Dünyada var olan önemli yayınların dilimize çevrilmesi, saha araştırmalarının yapılması, orijinal kitap ve yayın üretilmesi ve bu konuda çalışacak akademik ve eğitici kadroların yetiştirilmesi açısından İSG

bölümleri kurulmalıdır. Giderek daha fazla üniversite bölümü, öğretim planlarına İSG dersleri koymaktadır. Ayrıca meslek liselerinde İSG bölümünün açılması ve müfredatlara İSG dersi konulması planlanmaktadır. Bu nedenle önümüzdeki yıllarda bu alanda eğitici yetiştirilmesi de önem kazanacaktır. Son yıllarda İSG ve İş Sağlığı alanında lisansüstü programların kurulmaya başladığı görülmekle birlikte; bunların 4 yıllık bir yüksekokul veya lisans bölümüyle beraber tamamlayıcı şekilde olması gerekmektedir.

7. Yurtdışındaki İş Sağlığı ve Güvenliği Lisans veya Mühendislik Programlarından Örnekler

ABD, İngiltere, Kanada, Avustralya, Almanya, Fransa, İsveç, İsviçre, Bulgaristan gibi çok sayıda ülkede, 4 yıllık İSG (Bachelor's Degree) veya İSG Mühendisliği bölümleri bulunmaktadır.⁴ Yine bu ülkelerde çok sayıda Önlisans (Associate Degree) programı da vardır.

ABD'de konuyla ilgili okulların tamamının görülebileceği bir internet kaynağı bulunamamıştır. Ancak ABD'de belli başlı üniversiteleri kapsayan küçük çaplı bir araştırma yapıldığında, incelenen 100 civarı üniversitede 32 tane İSG lisans programı bulunmuştur. Bunların 10 tanesi Mühendislik, diğerleri -ülkemizdeki Fizik, Kimya gibi- Fen ve Sağlık Fakültesi bölümü şeklindedir. ABD'de yaklaşık 4500 üniversite bulunduğu dikkate alınırsa, 4 yıllık bölüm sayısının aslında çok daha fazla olması olasıdır.

Kanada, Avustralya, İngiltere gibi Anglo-sakson ülkelerde de İSG lisans programları bulunmaktadır. Bu ülkeler kadar yaygın olmasa da Avrupa ülkelerinde vardır, fakat bu ülkelerde, üniversitelerin internet sitelerindeki bilgilerin genellikle İngilizce olmamasından dolayı, bilgi toplamada güçlük yaşanmaktadır. Örneğin Almanya'da 2, Fransa'da sadece 1 üniversitede İSG lisans bölümü bulunabilmiştir.

⁴ Bu okullardan bazıları; ABD: Southern Louisiana University, University of Central Missouri, Columbia Southern University (mühendislik), Eastern Kentucky University (mühendislik), Indiana University of Pennsylvania, University of Montana (mühendislik), Penn State University (mühendislik), Indiana University, Illinois University, Oakland University, Rochester Institute of Technology (mühendislik), Marshall University, Millersville University of Pennsylvania, Murray State University, Montana Tech of University of Montana (mühendislik), Ohio University, North Carolina Agricultural and Technical Univ., Indiana State University, University of Washington, Jacksonville State University (mühendislik), Grand Valley State University, Sinclair Community College (mühendislik). AVUSTRALYA: RMIT University, Curtin University of Technology İNGİLTERE: University of Greenwich, University of Edinburg, University of Newcastle İSVEÇ: Lund University KANADA: Ryerson University TAYLAND: Mahido University HONG-KONG: The Hong-Kong Polytechnic University

Biraz daha geniş kapsamlı bir araştırmada, bu ülkelerde de önemli sayıda okul bulunabilir.

4 yıllık İSG bölümleri, ağırlıkla Fen ve Teknoloji ya da Sağlık Bilimleri Fakültelerine bağlı bir bölüm veya ayrı bir yüksekokul şeklinde kurulmuş durumdadır. İSG Mühendisliği sayısı ise nispeten daha azdır.

ABD’de son 25 yılda, İSG alanında lisans ve lisansüstü program sayısı hızla çoğalmıştır. Ancak bunu başarmak kolay olmamıştır. Bu durum, İSG’nin disiplinlerarası, uygulama tabanlı ve çok farklı bilim dallarının çalışma yaptığı bir alan olmasından kaynaklanmıştır. Ancak açılan programlara bu özellikler yansıtılarak sorun çözülmüştür. Günümüzde ABD’de, az olan Doktora programlarının ve bu konuda yapılan araştırma sayısının çoğaltılması tartışılmaktadır(Veltri ve Ramsey, 2008: 2).

İSG yönetimi, tüm iş alanları için olduğu kadar, eğitim sürecinde de oldukça önemlidir. Toplum güvenlik beklentisi içindedir, fakat bireyler bu konuda yeteri kadar eğitilmemektedir. Öte yandan, Petersen (2001), gelecekte iki tip güvenlik uzmanı ortaya çıkacağını iddia etmektedir: biri sadece teknik bilgi üreten, diğeri ise üst yönetime danışmanlık yapanlar. Behm ve arkadaşlarının (2008) yaptığı bir araştırmaya göre, danışman niteliğinde güvenlik uzmanlarına olan ihtiyaç açıkça görülmüş, ancak özellikle işletme okulları gibi sosyal alanlarda çalışanlara bu tür bir eğitim verilmediği tespit edilmiştir. Danışman uzmanlar kim olacak ve nerede eğitilecek sorusu cevapsız kalmaktadır. Gelecekte yapılacak araştırmalar, güvenliğin ticari değerle olan bağlantısını ve işletme stratejisinde güvenliğin rolünü ortaya koymak durumundadır(Behm vd., 2008: 9-10).

İSG lisans eğitiminde oldukça önemli bir gelişme sağlayan gelişmiş ülkelerde, İSG eğitimi ve uzmanlık meselesinin, gelecekte oluşacak değişiklikler göz önüne alınarak farklı boyutlarıyla ele alındığı görülmektedir. Ülkemizde ise, henüz 4 yıllık bir okul dahi kurulabilmiş değildir. İSG alanında akademik düzeydeki gelişmelerin gerisinde kalmamak, AB giriş sürecinde her konuda modern uygulamaları örnek alan ülkemiz açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle İSG Uzmanlığı ve eğitim sorununun çözümünde önemli rol oynayan İSG Mühendisliği veya İSG Lisans Bölümü kurulmalı, Yüksek lisans ve Doktora programları açılmalıdır.

8. İş Sağlığı ve Güvenliği Mühendisliği veya Lisans Programının Ülkemizde Uygulanabilirliği

İSG çok disiplinli bir bilim olduğundan Mühendislik, Tıp, Hukuk, Eğitim, Yönetim vb. çeşitli bilim dallarından yararlanmaktadır. Bu durum İSG konusunu görece karmaşık ve öğrenmesi güç hale getirmektedir. Ayrıca, çoğu bilim dalına göre daha yoğun uygulamalı eğitim gerektirmekte, temel konuların öğrenilmesi bakımından daha uzun bir süreye gereksinim duymaktadır. Bu açıdan, ülkemizde halen var olan önlisans ve yüksek lisans eğitiminin, hem zaman hem de içerik açısından yeterli olduğunu söylemek mümkün değildir.

Taslak halindeki İSG Yasası ile uygulanmaya geçirilecek uzmanlık sisteminde ise, İSG Uzmanları sadece mühendislerden seçilmekte, çoğu hiç İSG eğitimi almamış yeni mezun mühendisler, yetersiz bir eğitimle uzman yapılmak istenmektedir. Bu bakımdan, İSG uzmanlığı sistemine, İSG Mühendislerinin de bir an evvel dahil edilmesi gerekmektedir.

İSG Uzmanları nitel olduğu kadar nicel yönden de yetersiz durumdadır. İş Kanunu'nun 81. maddesine göre elliden fazla işçi çalıştıran ve sanayiden sayılan işyerleri en az bir İSG Mühendisi veya Teknikeri görevlendirmek veya aynı niteliklere sahip kişiler olmak koşuluyla, İSG hizmetlerini işletme dışından kişilere gördürmek zorundadır. Ayrıca, Yasa yürürlüğe girdiğinde, hizmet ve ticaret işletmeleri ile kamu kurumları için de uzman çalıştırma zorunluluğu gelecektir. Bu durumda, önümüzdeki 3-5 yıl içinde çok sayıda eğitimli İSG personeline (mühendis, tekniker, uzman, işyeri hemşiresi) ihtiyaç olacaktır. Tüm bunlar, ülkemizde önlisans ve yüksek lisans kadar, artık İSG Mühendisliği veya İSG Lisans programlarının da kurulması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Öte yandan, büyük uluslararası şirketler (özellikle inşaat sektöründe), ülkemizde yaptıkları yatırımlarında İSG Mühendislerine ihtiyaç duymakta ve aramaktadır. İSG Mühendislerine genellikle yüksek ücretler ödenmektedir. İSG bölümü mezunu mühendis ülkemizde bulunmadığından, genellikle başka ülkelerden getirilmektedir. Böylece, ülkemiz açısından iyi koşullarda istihdam imkanları da yok olmaktadır.

İSG Bölümü, 4 veya 5 yıl süreli Mühendislik, Fen Fakültelerine bağlı bir bölüm veya bağımsız bir Yüksekokul şeklinde kurulabilir. Ancak yurtdışındaki örnekler daha ziyade Fen veya Teknoloji Fakültelerine bağlı bir bölüm veya ayrı bir Yüksekokul şeklindedir. Mühendislik fakültelerine bağlı bölüm sayısı ise daha azdır. Bunun

sebebinin, İSG'nin diğer bilim disiplinlerinden bağımsız olarak ele alınma düşüncesinden kaynaklandığına şüphe yoktur. Aynı şekilde, mevcut bölümler İSG Mühendisliği, İş Güvenliği Mühendisliği, Güvenlik Mühendisliği, Çevre ve İSG Mühendisliği gibi farklı şekilde isimlendirilebilmektedir. Ülkemizde uygulanabilecek bir mühendislik programı için en uygun isim ise, "İş Güvenliği Mühendisliği" olmalıdır.

Esasen bu konuda idari yapılanmadan ziyade, ders programlarının nasıl oluşturulacağına odaklanmak daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Disiplinlerarası özelliği, İSG bölümleri için ders programı hazırlanması konusunda tartışmaları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, yurtdışı örneklerde de değişik müfredat programlarına rastlanmaktadır. Ancak genel olarak, ilk 4. yarıyıldan alınan temel bilim, mühendislik, hukuk, yönetim ve kültür derslerinden sonra, 3. yıldan itibaren İSG ile ilgili konularda zorunlu ve seçmeli dersler konulmaktadır. Yaygın görülen bir diğer uygulama da; ilk 4 yarıyıl alınan zorunlu temel ve İSG derslerinden sonra, öğrenciye 5. veya 7. yarıyıldan itibaren belli bir sektöre yoğunlaşarak uzmanlaşma olanağı veren seçmeli derslerin aldırılmasıdır (örneğin, öğrencinin ilgisine göre, Kimya, İnşaat, Madencilik veya Elektrik konularına özgü çeşitli dersler programlarda yer almaktadır).

İSG Mühendisinin amacı üretim yapmak değil, üretimden kaynaklanan riskleri hesaplamak; yönetici, mühendis, işçi ve doktorları uyarmak ve bunlara mümkün olan en basit, anlaşılır ve düşük maliyetli önlemleri aldırmasıdır. Bu nedenle İSG Uzmanı doktorun, mühendisin veya yöneticinin işini yapmayacaktır. İSG diğer mesleklerden yararlanan fakat onlardan bağımsız bir iş durumundadır. Bu nedenle, ilgili olduğu bilim dallarından önemli konuları kapsayan, basitleştirilmiş bir müfredat hazırlamaya uygundur. Öğrenim süresi 5 yıl olarak da belirlenebilir. Örneğin ABD'deki bir üniversitede (Rochester Institute of Technology) 5 yıllık bir program uygulamaktadır.

Akademisyenlerimizden, diğer ülkelerde uygulanan ders programlarından, ilgili kurum ve meslek örgütlerinden yararlanılarak, ülke koşulları ve ihtiyaçlarına uygun bir lisans programı oluşturulabilir. Bunun için öncelikle, bu konunun uygun platformlarda tartışılması önem taşımaktadır.

9. Ders Programının Oluşturulması

İş Güvenliği Mühendisliği ders planına öncelikle temel mühendislik dersleri ve YÖK dersleri (Türk Dili, Yabancı Dil vb.) yerleştirildikten sonra, aşağıdaki tablolarda yer alan iş sağlığı ve gü-

Kamu-İş; C:11, S:1/2009

venliği zorunlu alan dersleri yerleştirilmelidir. Ardından alanın seçmeli derslerine yer verilmelidir. Ayrıca, 3. ya da 4. sınıfta öğrencilere, ilgi duydukları alanlara göre özel seçmeli dersler konularak bölüm seçme olanağı da tanınabilir (İnşaat, Kimya, Madencilik vb.).

Aşağıdaki tablolarda, konunun içeriğinin daha iyi anlaşılması amacıyla, iş sağlığı ve güvenliği programının müfredatına girmesi gereken temel dersler bir arada verilmektedir. Programın kuruluş aşamasında, konuyla ilgili kurum, kuruluş, üniversiteler ve meslek örgütlerinden görüşler alınarak ders planları ve içerikleri belirlenmelidir. Bu kapsamda burada verilen bazı konular çıkarılarak başka başlıklar altına alınabilir, gerekirse eklemeler yapılabilir ve program sadeleştirilerek uygulanabilir hale getirilebilir.

Tablo 1: Temel Mühendislik Dersleri

SIRA NO	TEMEL MÜHENDİSLİK DERSLERİ			
	DERSLER	T	U	L
1	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	2	2	
2	Matematik I-II	3		
3	Fizik I-II	3		
4	Kimya I-II	3	2	2
5	İş Sağlığı ve Güvenliği Mühendisliğine Giriş	2		
6	Statik	3		
7	Dinamik	3		
8	Mukavemet	2		
9	Malzeme	2		
10	Diferansiyel Denklemler	2		
11	Temel Bilgisayar Bilimleri	2	2	
12	İmalat Usulleri ve Teknolojisi	3		
13	Makine Bilgisi ve Mekanik	2		

Tablo 2: İş Güvenliği Mühendisliği Zorunlu Alan Dersleri

SIRA NO	İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ ZORUNLU ALAN DERSLERİ			
	DERSLER	T	U	L
1	Temel Hukuk	2		
2	Genel Biyoloji	2		
3	İş Sağlığı ve Güvenliği Terminolojisi	3		
4	İş Fizyolojisi	2		
5	İş Sağlığı ve Güvenliği Hukuku	2	2	
6	Epidemiyoloji	3		
7	Elektrik Tehlikeleri ve İş Güvenliği	2	2	
8	İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku	3		
9	İSG Risk Değerlendirme Metodolojileri	2	2	
10	OHSAS 18001 İSG Yönetim Sistemi	2		
11	İlkyardım	1	2	
12	Ergonomi	2		
13	İş Kazalarının Analizi	2		
14	Meslek Hastalıkları ve İş Sağlığı	2		2
15	Kimyasallar ve Tehlikeleri	3		
16	Acil Durum Yönetimi	1	2	
17	Taşıma ve Depolama İşlerinde İSG	2		
18	Yangın Bilgisi ve Korunma Yöntemleri	1	2	
19	Endüstriyel Makineler ve İş Güvenliği	2		2
20	Yapı İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	2	2	
21	Uyarı İşaretleri ve Levhalandırma	2		
22	İş Hijyeni ve Toksikoloji	3		
23	Proje (Tez)	2		
24	İş Sağlığı ve Güvenliğinde Ölçüm ve Laboratuvar	1	2	
25	Kişisel Koruyucu Donanımlar	1	2	

Tablo 3: İş Güvenliği Mühendisliği Seçmeli Dersleri

SIRA NO	SEÇMELİ DERSLER			
	DERSLER	T	U	L
1	Adli Tıp	2		
2	İşyerinde Sağlık ve Güvenlik Organizasyonu	2		
3	Gemi İnşa İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	2		
4	İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Yöntemleri	2		
5	İş Psikolojisi ve Stresle Mücadele	2		
6	Tekstil Kimyası ve İş Güvenliği	2		
7	İstatistik ve Dökümantasyon	2		
8	Beslenme	2		
9	İnsan Kaynakları Yönetimi	2		
10	Termal Konfor ve İklimlendirme Teknikleri	2		
11	Entegre Yönetim Sistemleri	2		
12	Gıda Teknolojisi ve Hijyeni	2		
13	Ceza Hukuku ve Bilirkişilik	2		
14	Bioistatistik	3		
15	Madencilik İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	2		
16	Tarım İşlerinde İş Sağlığı ve Güvenliği	2		
17	Çevre Hukuku ve Yönetimi	2		
18	Otomatik Kontrol Sistemleri	2		
19	Yangın Algılama, Alarm ve Güvenlik Sistemleri	2		
20	Yakıt Kimyası ve Patlamalar	2		
21	Ofis Çalışmalarında İş Sağlığı ve Güvenliği	2		
22	Taşıt Kazaları ve Güvenli Sürüş Teknikleri	2		

Sonuç

4857 sayılı İş Kanunu İSG alanında önemli yenilikler getirmiş, bunlar arasında en önemlisi de işvereni işçini bilgilendirmek ve eğitmekle yükümlü tutmuş olmasıdır. Ancak günümüzde İSG eğitimi

sadece işyerinden ibaret değildir. Çalışma güvenliği bilincinin geliştirilmesine ilköğretimden başlanması gerekirken, mesleki eğitim dahil eğitim kademelerinin hiçbirinde, İSG konusuna yeterli önemin verildiği söylenemez.

Devlet, henüz İSG eğitimi konusunda somut bir politika da geliştirebilmiş değildir. Nitekim 2006-2008 dönemi "Ulusal İSG Politika Belgesi"nde bile, İSG'nin tüm eğitim kademeleriyle bütünleştirilmesi konusunda bir hedef yer almamıştır. Ülkemizde İSG eğitiminin Milli Eğitim, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlıkları ile YÖK'ün işbirliği ile planlanması gerekmektedir. İSG eğitiminin geliştirilmesinin politika olarak benimsenmesi, yeterli kaynak ayrılması ve öğrencilerin iş hayatına atılmadan önce makul ölçüde İSG eğitimi almasını sağlayacak tedbirlerin zorunlu olarak uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir. İşçi ve işveren örgütleri ile meslek odalarının da bu konuda yapabilecekleri katkılar tespit edilmeli ve bunlara gereken destek verilmelidir.

Özellikle, mesleki-teknik ortaöğretim kurumlarının teknik bölümleriyle, Meslek Yüksekokullarının teknik bölümleri ve mühendislik öğrencilerinin, öğrenim hayatları boyunca mutlaka en az bir dönem İSG dersi almaları sağlanmalıdır. İşçi sendikalarının da, işçilere kolay ulaşabilir ve bu konuda yeterli kaynaklara sahip olması nedeniyle, İSG eğitimine olan katkıları arttırılmalıdır. Diğer bir önemli konu da, İSG Uzmanlarının eğitimidir. Uzmanlık eğitiminde ülkemizin ekonomik ve coğrafi koşulları ile sertifikaya ihtiyaç duyan kişi sayısı mutlaka göz önüne alınmalıdır.

Ekonomik gelişmişlik ve refahın ilk adımı sanayileşme ise, ikinci adımı bu sürecin yarattığı sosyal ve çevresel sorunların azaltılmasıdır. Bu anlamda iş kazaları ve meslek hastalıklarının yarattığı sosyo-ekonomik kayıpların azaltılması gelişmişliğin bir göstergesidir.

Ülkemiz açısından önemli bir sorun haline gelen iş kazalarının azaltılmasında, doğrudan İSG eğitimi almış fakülte mezunlarının rolü çok önemlidir. Ayrıca, ülkemizde İSG henüz kendini diğer bilim disiplinlerinden kurtarıp bağımsız bir kimliğe kavuşamamıştır. Bu nedenle, hem bu konuda çalışma yapacak akademisyenlerin hem de özel sektörde çalışacak İSG Uzmanlarının yetişmesi için; örneklerini gelişmiş ülkelerde de gördüğümüz İSG Mühendisliği veya lisans düzeyinde İSG eğitime mutlaka başlanması gerekmektedir. Bu, Mühendislik Fakültelerinde ayrı bir bölüm olabileceği gibi, ayrı bir yüksekokul şeklinde de olabilir. Ayrıca, bir İSG Enstitüsü ile tezli Yüksek lisans ve Doktora programları da açılmalıdır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- AKIN, Levent; (2005), “İş Sağlığı ve Güvenliği’nde İşyeri Örgütlenmesi”, A.Ü. Hukuk Fakültesi Dergisi, Cilt: 54, Sayı: 1, ss. 1–60.
- AKIN, Levent; (2008), “İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin Bazı Öneriler”, İşveren Dergisi, TİSK Yayını, Mayıs 2008, ss. 1-5.
- ALAM, Güngör; (2006), “Türkiye’de Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi (MEGEP)”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, Eğitim Özel Sayısı, Sayı: 30, Yıl: 6, Nisan-Mayıs-Haziran, ss. 44-47.
- ALLİ, Benjamin O.; (2001), Fundamental Principles of Occupational Health and Safety, International Labour Office, Geneva, p.51.
- ARAS, Alaeddin; “TMMOB’un AB Sürecinde İş Sağlığı ve Güvenliğinde Gelişmeler Panelindeki Görüşü”, İnternet Adresi: <http://www.tmmob.org.tr/print.Php?Sid=655>, Erişim Tarihi: 10.01.2009
- ARY, T.S.; (1989), “Pruductivity of Safety”, American Mining Congress Journal, Vol: 75, No: 9, ss. 14-25.
- AVŞAR, Mustafa; (2006), “Eğitim Zihin Bilemektir”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, Eğitim Özel Sayısı, Sayı: 30, Yıl: 6, Nisan-Mayıs-Haziran, ss. 56-57.
- AYDEMİR, Muzaffer; (1999), “Sosyal Sorumluluk 8000 (Social Accountably 8000) Standardı”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 1, Sayı: 3, ss. 1-11.
- AYDIN, Senem; (2005), Avrupa Birliği’nin Sosyal Politikası, İKV Yayını, 15 Soruda 15 AB Politikası Serisi, No: 12, 3. Baskı, İstanbul.
- BAKIR, Onur; “Emekçinin Sağlığı için İşçi Sağlığı Enstitüsü”, İnternet Adresi: http://www.sendika.org/yazi.php?yazi_no=6792, (Çevrimiçi) Erişim Tarihi: 15.12.2008.
- BAŞESGİOĞLU, Murat; (2006), “İş Güvenliği”, E-Dergi, İntes Yayını, Temmuz-Ağustos, ss. 1-6.
- BEHM, Michael, Anthony VELTRI, Hamid FONOONI, Veronica HAYNES; (2008), “The Importance of Safety and Environm ental Management Education in Business Schools”, Journal of SH&E Research, The American Society of Safety Engineers, Vol: 5, No: 1.

- ÇAKIR, Murat; (2004), “Avrupa Birliği’nde İşçi sağlığı ve İş Güvenliği”, Türk Harb-İş Dergisi, Aralık 2004, ss. 66-68.
- ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI, “ T.C. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi II (Taslak Metin) 2009-2013”.
- ÇALIŞMA VE SOSYAL GÜVENLİK BAKANLIĞI; T.C. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi 2006-2008.
- ÇELİK, Aziz; (2004), “Avrupa Birliği Sosyal Politikası: Gelişimi, Kapsamı ve Türkiye’nin Uyum Süreci”, Sendikal Notlar, Petrol-İş Yayınları, Sayı: 24, İstanbul, ss. 5-23.
- DEMİR, Durmuş; “Çalışan, İşveren ve Ülke Ekonomisi Açısından İş Kazalarının Maliyetleri”,<http://www.nigdehaberci.com/haberdetay.asp?ID=200>, (Çevrimiçi) Erişim Tarihi: 12.12.2008.
- DEMİRCİOĞLU, Murat; (2006), Ulusal ve Uluslararası Hukukta İş Güvenliği Uzmanlığı, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI (DPT); (2001), İş Gücü Piyasası Özel İhtisas Komisyon Raporu, DPT.2548- ÖİK. 564, Ankara.
- EKEMEN, Kamil Sami; (2006), “Eski ve Yeni iş Kanunlarında Çalışanların İSG Eğitimi”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, Eğitim Özel Sayısı, Sayı: 30, Yıl: 6, Nisan-Mayıs-Haziran, ss. 12-17.
- EKMEKÇİ, Ömer; (2005), 4857 Sayılı Kanuna Göre İşyerinin İş Sağlığı ve Güvenliği Bakımından Örgütlenmesi, Legal Yayıncılık, No: 58, İstanbul.
- EMİROĞLU, Celal; (1998), “3. Ulusal İş Sağlığı Kongresi Sonuç Bildirisi”, Ankara, 20–23 Nisan.
- ERDEM, Ünsal; (2008), “Federal Almanya’nın İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemi”, İş Güvenliği Dergisi, İş Güvenliği İş adamları Dergisi Yayını, Yıl: 4, Sayı: 14, Ekim-Kasım-Aralık, ss. 6-8.
- ERKUL, İhsan; (1986), İş ve Sosyal Güvenlik Hukuku, Anadolu Üniversitesi Yayını, No: 79, Eskişehir.
- EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK (OSHA);Priorities and Strategies in Occupational Safety and Health Policy in the Member States of the European Union, (Çevrimiçi) İnternet Adresi: <http://osha.europa.eu/en>, Erişim Tarihi: 19.09.2007.

Kamu-İş; C:11, S:1/2009

- EUROPEAN AGENCY FOR SAFETY AND HEALTH AT WORK (OSHA); (2003), Occupational safety and health in the education sector, Factsheet, No: 46.
- FİŞEK, Gürhan; (2000), “İş Sağlığı Güvenliğinde Kurumsallaşma Herkesin Düşü”, Çalışma Ortamı Dergisi, Sayı: 48, Ocak-Şubat, ss. 3-5.
- FİŞEK, A.Gürhan; (2001), “SSK’nın Yeniden Yapılanması II: Kırılganlık ve Özelleştirme”, Çalışma Ortamı Dergisi, Sayı: 54, (Çevrimiçi) İnternet Adresi: <http://sosyalpolitika.fisek.org.tr/?p=17>, Erişim Tarihi: 15.09.2007.
- FİŞEK, Gürhan; (2005), “Yeni Dönemde İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri”, Çalışma Ortamı Dergisi, Sayı: 81, Temmuz-Ağustos 2005, ss. 2-4.
- FUENTES, Annette, Barbara EHRENREICH; (1984), Women in the Global Factory, Boston, MA, South End Press.
- GÜVEN, Rana; (2006), “Güvenlik Kültürü Oluşumunda Eğitimin Önemi”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, Eğitim Özel Sayısı, Sayı: 30, Yıl: 6, Nisan-Mayıs-Haziran, ss. 3-11.
- GÜYAGÜLER, Tevfik; (2007), “Kaza Önlemede Kaza Maliyet Hesaplama Modelinin Kullanımı”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Yayını, Sayı: 33, Yıl: 7, Ocak-Şubat- Mart, ss. 6-9.
- GÜVEN, Rana; (2008), “Meslek Hastalıklarında Beklenen Yasa”, (Çevrimiçi) İnternet Adresi: <http://www.frmtr.com/saglik-makaleleri/1437618-meslek-hastalıklarında-beklenenyasa.html>, Erişim Tarihi: 15.11.2008.
- GÜZEL, Ali, Ali Rıza OKUR; (2004), Sosyal Güvenlik Hukuku, Beta Basım Yayın, Yenilenmiş 10. Baskı, İstanbul.
- HAGEDORN, Jörn; (2006), “Almanya’da Vasıflı İşçilik Alanında İş Güvenliği”, E-Dergi, İntes Yayını, Temmuz-Ağustos, ss. 1-4.
- HAMZOUİ, El Ezzedine; ‘Occupational Health and Safety Management System (OHSMS)’, İnternet Adresi: www.eos.org.eg/719/EzzDineOccupationalHealthandsafetyManagementSystem.pdf, Erişim Tarihi: 15.12.2007.
- HERMANS, Stefaan; (2001), Avrupa Birliği’nin Sosyal Politikası ve Türkiye’nin Uyumunu, Editör: Hürrem Cansevdi, İKV Yayını, İstanbul.
- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO); (1996), Your Health and Safety at Work, Introduction to Occupational Health and Safety, Training Module, Booklet, İnternet Adresi: <http://actrav.ilo.org/actrav-english/telearn/osh/intro/introduc.htm>, (Çevrimiçi) Erişim Tarihi: 20.02.2009.

- INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO); İnternet Adresi: <http://laborsta.ilo.org/cgi-bin/brokerv8.exe>, Erişim Tarihi: 11.12.2007.
- IŞIK, Gülşen; (2007), “İş Sağlığı ve İş Güvenliği-Gelinen Sürece TMMOB ve Odalar Açısından Bakış”, İş Sağlığı ve Güvenliği Bildiriler Kitabı, İMO Yayını, Ekim 2007, ss. 275-286.
- IŞIK, Rüçhan; (2006), “İş Sağlığı ve Güvenliği İçin Eğitim ve Öğretim”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, Eğitim Özel Sayısı, Sayı: 30, Yıl: 6, Nisan-Mayıs-Haziran, ss. 28-31.
- KARADURMUŞ, Seçil; (2006), “İş Sağlığı ve Güvenliğinin Eğitime Entegrasyonu İyi Uygulama Örnekleri”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, Eğitim Özel Sayısı, Sayı: 30, Yıl: 6, Nisan-Mayıs-Haziran, ss. 62-69.
- KILIÇ, Erdal; (2008), “Bugün Yaşadığımız ve Gündemimizi İşgal Eden Türk Tersaneciliği ve Gemi İnşa Sanayisinde Yaşanan İşçi Sağlığı ve İş ...”, TAİEX Seminerleri, 6-7 Kasım, İstanbul.
- LLOYD, John, John MITCHINSON; (2008), Cahillikler Kitabı Çev: Cihan Aslı Filiz, Emre Ergüven, 10. Baskı, İstanbul, NTV Yayınları.
- LOEWENSON, Rene; (1998), “Assessment of the Health Impact of Occupational Risk in Africa: Current Situation and Methodological Issues”, Epidemiology, Vol: 10 No: 5, ss.632–639.
- LOEWENSON, Rene; (2001), ‘Globalization and Occupational Health: a Perspective From Southern Africa’, Bulletin of the World Health Organization, Vol: 79 No: 9, ss. 863-868.
- MAKİNE MÜHENDİSLERİ ODASI; (2008),“İş Sağlığı ve Güvenliği Oda Raporu 2008”, (Çevrimiçi) İnternet Adresi: http://www.mmo.org.tr/resimler/ekler/eefb05091133486_ek.pdf, Erişim Tarihi: 18.10.2008.
- METAL SANAYİCİLERİ SENDİKASI (MESS); (2007), İş Sağlığı ve Güvenliğinde Avrupa Birliği Köprüleri-Rehber Kitap, İş Sağlığı ve Güvenliğine İlişkin AB Müktesebat Rehberi, Yayın No: 543.
- MITCHEL, Paul; (1999), “The Impact of Globalisation on Health and Safety at Work”, İnternet Adresi: www.wsws.org/articles/1999/jul1999/who-j23.shtml, Erişim Tarihi: 15.12.2007.

Kamu-İş; C:11, S:1/2009

- NOWAK, Mike; (2009), "The Impact of Safety Professionals and Safety Culture in Reducing Workers' Compensation Costs and Workplace Injuries", İnternet Adresi: http://www.asse.org/practicespecialties/bosc/bosc_article_3.php, (Çevrimiçi) Erişim Tarihi: 11.03.2009.
- ODAMAN, Serkan; (2005), "4857 Sayılı Yeni İş Kanunu Sonrasında İş Sağlığı ve Güvenliği Hükümlerinin Önemi ve OHSAS 18001 Yönetim Sistemi", Human Resources, Temmuz, ss. 24-25.
- ÖNAL, Buhara; (2001), "Küreselleşmenin İş Sağlığına Etkisi", Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Türk Tabipler Birliği Yayını, Sayı: 5, ss.8-12.
- ÖZDEMİR, Özkan; (2005), "AB çalışanların Sağlık ve Güvenliği", İş Güvenliği Dergisi, İSGİAD Yayını, Yıl: 2, Sayı: 5, İstanbul, ss. 24-25.
- PARLAK, Zeki, Mustafa AYKAÇ; (2006), "AB Sosyal Politikası: Refah Devletinden Avrupa Sosyal Modeline", Avrupa Birliği Üzerine Yazılar, Editörler: Turgay Berksoy, A.Kadir Işık, SPK Yayını, No: 177, 2. Baskı, Ankara, ss. 337-364.
- PETERSEN, Dan; (2001), Safety Management: A Human Approach, Third edition, American Society of Safety Engineers, Des Plaines, IL.
- PETROL-İŞ; (1994), Üyelerimizin Yaşam Koşullarından Rakamlar-2, Petrol-İş Yayını, Eylül 1994, İstanbul.
- PİRLER, Bülent; (2004), "İş Sağlığı ve Güvenliği Alanında Geri Kalan İşler", İşveren Dergisi, TİSK Yayını, Nisan, s. 1-5.
- RANTANEN, Jorma; (2007), Basic Occupational Health Services, Wolrd Health Organization, Editing: Suvi Lehtinen, Finnish Institute of Occupational Health, Third revised edition, Helsinki 28 September 2007.
- SABUNCU, Hilmi; (2006), "İş Sağlığı (Çalışanların Sağlığı ve Güvenliği) Eğitimi", E-Dergi, İntes Yayını, Temmuz-Ağustos, ss. 1-4.
- SALTIK, Ahmet; (2005), "Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Gereksinimi", 4. Uluslararası İş Sağlığı ve Güvenliği Bölgesel Konferansı, 15-17 Kasım, Ankara, ss. 1-4.
- SANTONEN, Mıka; (2003), "Prioritising Occupational Safety - The National Occupational Accident Prevention Programme (2001 – 2005) In Finland", Safety Science Monitor, Vol: 7, No: 1, ss. 1-15.
- SİMARD, Marcel; (1998), "Safety Culture and Management", Encyclopaedia of Occupational Health and Safety, Vol: II. Geneva, ss. 59.4-7.

- SİPAHİ, İsmet; (2006), “İş Sağlığı ve Güvenliğinde Eğitimin Önemi”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, Eğitim Özel Sayısı, Sayı: 30, Yıl: 6, Nisan-Mayıs-Haziran, ss. 24-27.
- SOSYAL SİGORTALAR KURUMU; (2006), SSK İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları 2006 Yılı İstatistik Raporu.
- SÜZEK, Sarper; (2000), “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Konusunda Somut Çözüm Önerileri”, Kamu-İş İş Hukuku ve İktisat Dergisi, Prof. Dr. Turhan ESENER'e Armağan, Cilt: 5, Sayı: 3, Ankara, ss. 305 -324.
- SÜZEK, Sarper; (2001), “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Konusunda Somut Çözüm Önerileri”, Türk Sosyal Güvenlik Hukuku'nda Sorunlar ve Çözüm Önerileri, İstanbul Barosu Yayını, İstanbul, ss. 138-155.
- SÜZEK, Sarper; (2005), “İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği Açısından Hakları ve Yükümlükleri”, Legal İş Hukuku ve Sosyal Güvenlik Hukuku Dergisi, Sayı: 6, ss. 607-639.
- ŞAKAR, Müjdat; (2006), İş Kanunu Yorumu, 2. Baskı, Ankara, Yaklaşım Yayınları.
- ŞERİFOĞLU, U. Kürşat, Elif SUNGUR; (2007), “İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Kültürünün Oluşturulması; Tepe Yönetimin Rolü ve Kurum İçi İletişim Olanaklarının Kullanımı”, Yönetim Dergisi, İ.Ü. İşletme İktisadi Enstitüsü Yayını, Yıl: 18, Sayı: 58, ss. 41-50.
- THE WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO); Occupational health page, İnternet Adresi: http://www.who.int/peh/Occupational_health/occindex.htm, Erişim Tarihi: 23.12.2007.
- TUNA, Hacer; (2005), “En Yaygın Endüstriyel Tehlike: Gürültü”, Çalışma ve Toplum Dergisi, Sayı: 2, ss. 103-117.
- TUNCAY, A. Can; (2008), “ILO ve AB Normları Işığında İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu Tasarısı Taslağı'nın Değerlendirilmesi”, Sicil Dergisi, MESS Yayını, Sayı: 12, ss. 47-67.
- TUNCAY, A.Can; (1997), “AB Sosyal Politikasına İlişkin Düzenlemelerin Temel Yapıları”, Avrupa Birliği'nin Sosyal Politikaları ve Türkiye Semineri Bildirileri, ÇMİS Yayını, Ankara, ss. 118-124.
- TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ (TMMOB); (2008), İl Koordinasyon Kurulu, Tuzla Tersaneler Bölgesi İzleme ve İnceleme Komisyonu, Tuzla Tersaneler Bölgesindeki Çalışma Koşulları ve Önlenebilir Seri İş Kazaları Hakkında Rapor, DİSK/LİMTER-İŞ/TMMOB/İstanbul Tabip Odası.

Kamu-İş; C:11, S:1/2009

- TÜRK TABİPLER BİRLİĞİ; (2000), “Çalışanların ve Çevresinin Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Taslak Projesi”, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Nisan 2000, Sayı:2, s.8-10.
- TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ; (1998),3. Ulusal İş Sağlığı Kongresi Sonuç Bildirisi, 20-23 Nisan 1998, Ankara.
- TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ; (2000), “Çalışanların ve Çevresinin Sağlığı ve Güvenliği Enstitüsü Taslak Projesi”, Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi, Sayı: 2, Nisan, ss. 3-6
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU (TÜİK); (2008), 2006-2007 İş Kazaları ve İşe Bağlı Sağlık Problemleri Araştırma Sonuçları, 25 Mart 2008, Sayı: 50.
- TÜRKİYE İŞ KURUMU; (2007), İnternet Adresi: <http://www.iskur.gov.tr/mydocu/seminer.html>, Erişim Tarihi: 28.12.2007.
- ÜNALAN, Aysel; (2006), “İş Sağlığı ve Güvenliğinde Eğitim”, İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, Eğitim Özel Sayısı, Sayı: 30, Yıl: 6, Nisan-Mayıs-Haziran, ss. 18-23.
- ÜNSAR, A.Sinan; (2003), “Türkiye’de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Uygulamalarının Mevcut Durumu ve Konuyla İlgili Yapılan Bir Araştırma”, İ.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul, ss. 277.
- VELTRI, Anthony, Jim RAMSEY; (2008), “Doctorates in Occupational Safety and Health: A Critical Shortage”, Journal of SH&E Research, The American Society of Safety Engineers, Vol: 5, No: 3.
- YEŞİLDAĞLAR, Ayşegül; (2005), “AB Müzakere Sürecinde İş Sağlığı ve Güvenliği”, İş Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu, Ankara, 4 Mayıs 2005, ss. 5-9.
- YETER, Enis; (2006), “Çalışma Yaşamında İş Güvenliği Vazgeçilmezdir”, İş Güvenliği Dergisi, İSGİAD Yayını, Sayı: 7, Haziran-Temmuz-Ağustos 2006, s.4.
- YILMAZ, Fatih; (2007), “Çağdaş Bir Çalışma Yaşamının Anahtarı: İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi, Ülkemiz ve Avrupa Örneği”, İş Güvenliği Dergisi, İSGİAD Yayını, Yıl: 3, Sayı: 9, İstanbul, Ocak-Şubat-Mart, ss. 26-30.