

İnşaat Sektöründe İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Alanındaki İyileştirmeleri Etkileyen Faktörler: ABD Örneği

Prof. Dr. Mümtaz Usmen
Wayne State Üniversitesi, ABD
musmen@eng.wayne.edu

Yrd. Doç. Dr. Selim Baradan
Ege Üniversitesi, İzmir
selim.baradan@ege.edu.tr

Özet

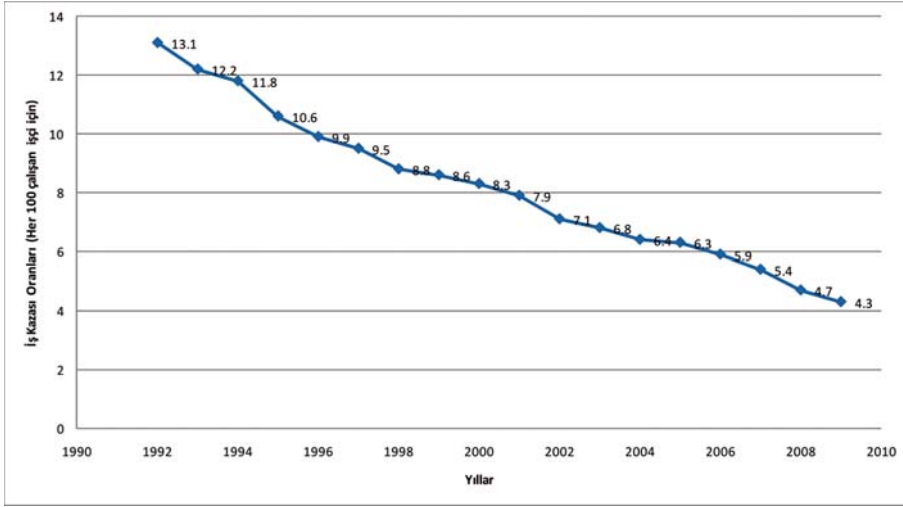
İşçi sağlığı ve iş güvenliği (İSG) alanında Türkiye'den daha ileride olan Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nin bu seviyeye nasıl geldiği bu çalışma kapsamında araştırılmıştır. Çalışmada özellikle inşaat sektörü üzerinde durulmuştur. ABD'de son 20 yıl içerisinde bu sektörde gerçekleşmiş olan iş kazası, meslek hastalıkları ve ölümlerle ilgili istatistikler sunulup yorumlanmıştır. Bu istatistiklerde düzenli olarak düşüşün yaşanması, inşaat sektörünün İSG alanında önemli ilerlemeler kaydettiğini göstermektedir. Bu fevkalade olaya neden olan faktörler bu çalışmada "paydaşların ilgisi ve katılımı, mevzuat ve yaptırım, eğitim ve araştırma, işbirliği programları, ve işgücünün etkisi" olarak sıralanmış ve tartışılmıştır. Ayrıca İSG konusuyla ilgilenen farklı paydaşların (özel sektör, devlet kurumları, sendikalar, mesleki cemiyetler, ve akademik çevre) bakış açısı ve önemleri de açıklanmış ve katkıları anlatılmıştır. Devlet kurumlarının etkisi tartışılırken 1970 Federal İSG Yasası'ndan da bahsedilmiş ve eyalet işçi tazminatı kanunlarının yaptırım mekanizmasına olan olumlu etkisi açıklanmıştır. İnşaat projelerinde yer alan bireylerin İSG açısından görev ve sorumlulukları da tartışılmış, özellikle de işgücünü temsil eden sendikaların katkısına değinilmiştir. Bu faktörlerin topluca İSG üzerinde olumlu bir etki yarattığı ve başarıya ulaşmak için işbirliğinin şart olduğu sonucuna varılmıştır.

1. Giriş

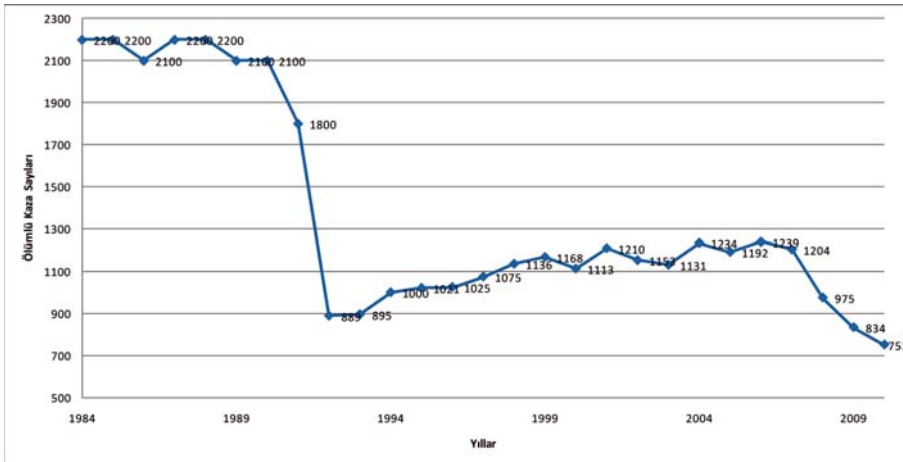
İnşaat şantiyelerinde yüksek oranda meydana gelen yaralanma ve ölümlerle sonuçlanan iş kazaları inşaat sektörü için dünya çapında önemli bir sorun teşkil etmektedir. Bu durumu düzeltmek için mücadeleler verilmiş ve etkin yaklaşımlar olduğu durumlarda iyileştirmelerin gerçekleştiği görülmüştür. Yazarlar, ABD'nin de gözle görülebilir iyileşmelerin yaşandığı bir ülke olduğunu düşünmektedir. Şekil 1 ABD inşaat sektöründe meydana gelen iş kazası oranlarının istatistiksel durumunu göstermektedir (BLS, 2011). ABD Çalışma Hayatı istatistiklerini tutan Bureau of Labor Statistics (BLS) kurumunun 2009 yılı istatistiklerine göre toplam iş kazası sayısı (251 000) ve oranında (4.3) ABD'de 5. sırada yer alan inşaat sektöründe Şekil 1'den de görüldüğü gibi şüphesiz son 20 yılda iş kazaları oranında sürekli düşüş yaşanarak önemli azalmalar gerçekleşmiştir. Ancak iyileştirme yapmak için halen kat edilecek yol bulunmaktadır. Ölümle sonuçlanan iş kazalarıyla ilgili istatistikler Şekil 2'de verilmiştir (BLS, 2011). Burada ölüm sayısında biraz azalma sağlanmış olsa da oranların hemen hemen sabit kaldığı görülmektedir. İnşaat çalışmalarının yıllar ilerledikçe giderek daha

kompleks ve zorlaştığı gerçeği dikkate alınacak olursa, aslında ölüm sayılarının artmayıp sabit kalmasının belki de bir ilerleme olduğu varsayılabilir. Ancak, ölümlerin halen düşük sayıda olmaması ve 2010 yılı BLS istatistiklerine göre inşaat sektörünün 751 ölümlü iş kazası ile ABD'de başı çekmesi kabul edilemez bir acı gerçektir. Bu da iyileştirme için ek atılımların yapılması gerektiğini ispatlamaktadır. Aynı zamanda sunulan istatistiklerin ekonominin etkisinde kaldığını unutmamak gerekir. Örneğin, ekonominin iyi durumda olduğu periyotlarda daha fazla inşaat işi gerçekleşmekte ve iş kazalarında artış olabilmektedir.

Bu makalede sunulan istatistiklerden genel olarak inşaat sektörünün ABD'deki diğer sektörlerle kıyasla iş kazası sonucu yaralanma ve ölüm olasılığının yüksek olduğu ve sektörün son derece tehlikeli ve riskli olduğu sonucu çıkartılabilir. Buna rağmen olumlu yönde gelişmelerin yaşanmakta olduğu ve farklı kişi ve kurumların yapmış olduğu atılımların belli ölçüde işe yaramış olduğu görülmektedir. Bu gelişmeler büyük ölçüde yaralanma ve meslek hastalıklarının, ve az da olsa ölümlerin sayısının azalmasında gözlenmektedir. Bu makalenin ana amacı bu duruma katkı yapan faktörleri belirlemek ve tartışmaktır.



Şekil 1 - ABD İnşaat Sektöründe Yıllık İş Kazası Oranlarının Son 20 Yıllık Değişimi



Şekil 2 - ABD İnşaat Sektöründe Ölümlü İş Kazalarının Yıllara Göre Değişimi

2. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Alanında İyileştirmelere Katkı Yapan Faktörler

Özellikle 1980'li yılların ikinci yarısından beri ABD'de işçi sağlığı ve iş güvenliğine verilen önem artmış ve inşaat sektöründeki iyileştirmeler de bunun paralelinde gerçekleşmiştir. Bu iyileştirmelerin arkasında yatan belli başlı faktörler üç grupta incelenebilir:

- Paydaşların ilgisi, katılımı ve işbirliği;
- Mevzuat ve yaptırım; ve
- Eğitim (akademik ve mesleki), ve araştırma.

Bu faktörler aşağıda daha detaylı olarak anlatılmaktadır.

2.1 Paydaşlar

İnşaatlarda işçi sağlığı ve iş güvenliğinin (İSG) sağlanması aşağıdaki grupları doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir:

- Özel sektör;
- Devlet kurumları;
- Akademik kurumlar;
- Mesleki cemiyetler; ve
- İşçi sendikaları ve organizasyonları.

ABD'de gerçekleştirilen inşaat projelerinde işlerin büyük çoğunluğunu özel sektör üstlenmektedir. İşverenler ve temsilcileri, tasarımcılar, yüklenici ve alt yükleniciler bir sözleşme (inşaat takımı) altında güçlerini birleştirirler ve tedarikçiler, hukuk uzmanları, finansman ve sigorta şirketleri tarafından desteklenirler. Bariz insanı kaygılar dışında, finansal kayıp kontrolü ile firmanın imajının korunması önemli motivasyon faktörleridir. Ayrıca iş kazasından dolayı oluşabilecek yaralanma, hastalık ve ölümlerin engellenmesi de yasal bir görevdir.

Devlet kurumları (federal, eyalet, ve yerel) da işverenlere benzer roller üstlenirler; ancak, devletin en bariz rolü kanunları koymak ve uygulamaktır. Burada yükümlülük büyük ölçüde topluma (işçiler dahil) hizmet ve ülkede İSG'yi geliştirmek için çabalayan çeşitli programlara maddi destek vermektir. Bir başka yükümlülük ise ABD hukuk sistemi üzerinden adaleti sağlamaktır. Bu genelde inşaat ekibi ve devlet (Çalışma Bakanlığı) ile işçi ve inşaat takımı üyeleri arasındaki uyuşmazlıklar olarak açığa çıkar. Devlet kurumları ayrıca araştırma ve mesleki eğitim çabalarını maddi olarak destekledikleri gibi kendileri de bu atılımlara öncülük ederler.

Akademik kurumlar eğitim (mesleki ve akademik) ve araştırma ile ilgilenirler. Yeni bilgi araştırma ile yaratılmakta ve lisans/lisansüstü eğitim programları ile bilgiler öğrencilere aşılandığı gibi aynı zamanda endüstriye, kamu çalışanlarına ve diğerlerine sürekli mesleki gelişim yoluyla yayılır. Araştırma, İSG konusundaki bilgi dağarcığını genişletir ve iyileştirmelerde kullanılacak yeni yöntem ve teknolojilerin gelişmesine yardımcı olur.

Mesleki cemiyetler, özel sektör, kamu ve akademik kesimden gelen üyelerden oluşmaktadır, ve bu topluluklar arasında bir köprü görevini görmektedir. ABD'de tasarım, yapım, standartlar, güvenlik, risk yönetimi, proje yönetimi, vb. konulara odaklanmış sayısız cemiyet bulunmaktadır. Bu cemiyetlerin bir çoğunda "inşaatlarda İSG" konusu ile ilgilenen özel komisyonlar bulunmaktadır. Kurumların İSG'yi ön plana çıkarmasının arkasında yatan nedenler topluma hizmet, üyelikle ilgili yükümlülük kaygıları, ve danışmanlık / eğitim fırsatlarıdır.

İşgücünün en önemli kaygısı işçilerin sağlığı ve güvenliğinin sağlanması ve haklarının korunmasıdır. Organize olmuş işgücü (sendikalar) geleneksel olarak işçilerin sesi olarak hareket etmektedir ve işverenlere işçilerine sağlıklı ve güvenli işyeri sağlamalarının bir hukuki yükümlülük olduğunu hatırlatma konusunda oldukça zorlayıcı davranmaktadır. Sendikalar ayrıca işçilerine kapsamlı İSG eğitim programları sağlamaktadır. Sendikalaşmamış işgücü de benzer çabalar sarf etmektedir, ancak bunlar çoğunlukla sistematik olarak gelişmemektedir.

2.2 Mevzuat ve Yaptırım:

Amerika Birleşik Devletleri'nde işçi Sağlığı ve İş Güvenliği sisteminin ve kültürünün oturmasında en önemli iki yasal atılım "1970 Federal İSG Yasası" ve eyaletlerin uyguladığı "işçi tazminat kanunları"dır. Bu bölümde her iki atılımda ana hatları ile anlatılmaktadır.

2.2.1 1970 İSG Yasası

İSG Yasasının ana amacı, ABD'de çalışan her bireye güvenli ve sağlıklı çalışma ortamı sağlayarak insan kaynaklarını korumaktır. Bu da ancak işyerindeki tehlikeleri azaltarak gerçekleştirilebilirdi. Yasanın ilkelerine göre işveren, işyerini çalışanlarına ciddi yaralanma ve ölüme yol açacak tehlikelerden arındırmakla yükümlüdür. İşveren bunu gerçekleştirirken İSG standartlarına uymakla da yükümlü kılınmıştır. Çalışanlar ise İSG standartlarına ve yaptıkları işle ilgili kurallar, düzenlemeler ve emirlere uymakla yükümlüdür (OSHA, 2011a). Ayrıca İSG Yasası OSHA (İSG İdaresi), NIOSH (Ulusal İSG Enstitüsü), OSHRC (İSG İnceleme Komisyonu) gibi kurumların kurulmasına neden olmuştur. Bu kurumların görevleri ve yetkileri aşağıda açıklanmaktadır.

İSG Yasasının diğer kapsadığı hususlar ise aşağıda sıralanmıştır:

- Standartların yürürlüğe konulması; denetimler, kaza soruşturmaları ve kayıt tutma mekanizması; yaptırım prosedürleri, cezalar (OSHA tarafından)
- Yargısal inceleme (OSHRC tarafından)
- Araştırma (NIOSH tarafından)
- Çalışanların eğitimi (geniş tabanlı, özel sektör, işgücü, ve devlet tarafından)
- İSG verileri / istatistiklerinin toplanması ve analizi (NIOSH ve BLS tarafından).

2.2.2 OSHA (Occupational Safety and Health Administration)

İSG Yasası Çalışma Bakanlığı altında OSHA kurumunun kurulmasını sağlamıştır. Bu kurumun görevleri aşağıdaki gibi tanımlanmıştır (OSHA, 2011b):

- İşyeri güvenlik ve sağlık standartlarını oluşturmak ve uygulamak;
- Hedeflenmiş işyerlerinin denetimlerini gerçekleştirmek;
- Tüm işverenlerin işle ilgili yaralanma, hastalık ve ölümleri doğru olarak rapor ettiklerinden emin olmak; ve
- İşçilere söz hakkı vermek (İşçinin şikayet ederek OSHA'dan işyerlerine denetim yapmasını isteme hakkına sahiptir.)

OSHA, ayrıca uyum görevlileri aracılığıyla denetim sonucunda işverenlere ceza kesme hakkına sahiptir. Ceza kesilen ihlal tipleri aşağıda özetlenmiştir (Tompkins, 1993):

1. *Uyarılar*: işyeri güvenliği ile doğrudan ilgisi olmayan cezalar. (En yakın sağlık kurumunun telefon numarasını asmamak gibi) Bu ihlallere genelde rapor edilmez ve ceza kesilmez, ama mutlaka işverene bildirilir.

2. *Ciddi olmayan ihlaller*: işyeri güvenliği ile doğrudan ilgili olabilir ancak ciddi yaralanma veya ölüme yol açmayacak durumlar (takılıp yere düşme gibi).

3. *Ciddi ihlaller*: ciddi yaralanma veya ölüme yol açabilecek, işverenin haberdar olduğu veya olması gerektiği durumlar. (platformda parmaklık olmaması gibi).

4. *Kasıtlı ihlaller*: işverenin tehlikeli durumu bildiği halde bir önlem almadığına dair delil olduğu durumlar.

5. *Tekrarlanan ihlaller*: daha önceden tespit edilmiş ihlalin benzerinin bir sonraki teftişte ortaya çıkması.

6. *Düzeltilmemiş ihlaller*: daha önceden tespit edilmiş ihlalin bir sonraki teftişte halen düzeltilmemiş olması.

Dikkat çekici ve kötü vakalarda, cezai müeyyide uygulanabilir ve yüksek para cezaları ile hapis sonuçları ile karşılaşılabilir.

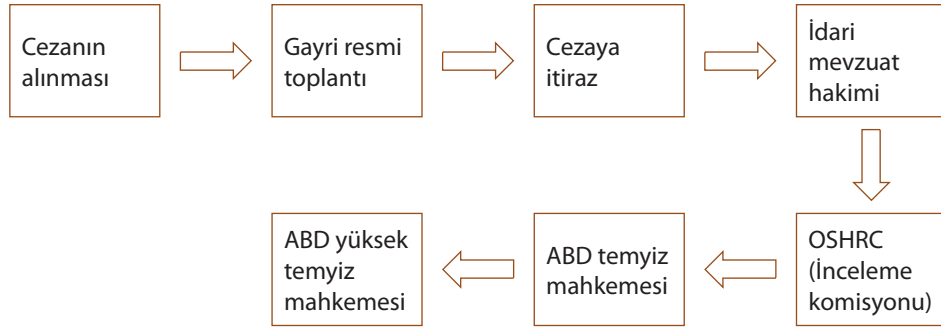
Tablo 1’de OSHA’nın uyguladığı ceza tarifesi görülmektedir. Parasal rakamlar ihlal başınadır ve toplam ceza ihlaller toplanarak bulunur. Ciddi parasal cezaların kesilebildiği ortadadır, ancak bazı indirim faktörleri uygulanabilir (Tablo 2). İşverenler bu cezalara itiraz etme hakkına kanunen sahiptir, ve İSG Yasası tarafından OSHRC (Occupational Safety and Health Review Commission) işveren ve OSHA arasındaki uyuşmazlıkları çözmek göreviyle atanmıştır. Bu süreç Şekil 3’te akış şeması olarak gösterilmiştir.

Tablo 1 - OSHA Ceza Tarifesi

İhlal Tipi	İhlal başı kesilen ceza
Ciddi olmayan	7000\$’a kadar
Ciddi	Zorunlu, 7000\$’a kadar
Kasıtlı	5000\$ - 70 000\$ arası
Tekrarlanan	70 000\$’a kadar
Düzeltilmemiş	Gün başına 7000\$
Cezai müeyyideler	250 000\$’a kadar kişi başına, 500 000\$’a kadar kurum başına

Tablo 2 - Ceza İndirim Faktörleri

	Faktör					
	İşyeri Büyüklüğü (Çalışan Sayısı)				İyi niyet	Geçmiş (Son 3 Yıl)
	1-25	26-100	101-250	>250		
İndirim (%)	60	40	20	Yok	25	10



Şekil 3 - Cezalara İtiraz ve Uyuşmazlık Çözüm Süreci

Son yıllarda, işçilere ve işverenlere yardım eli uzatmak OSHA’nın önemli bir misyonu haline gelmiştir. Bu konuda yapılan çabalara örnek olarak mesleki eğitim, bedava danışmanlık hizmeti (isim gizli tutularak), standartlara uyum yardım programları, ve ittifaklar, stratejik ortaklıklar, gönüllü koruma programı gibi işbirliği programları verilebilir.

2.2.3 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı ve CDC (Centers for Disease Control and Prevention) - Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi’nin altında yer alan NIOSH aşağıdaki görevlerle donanmıştır:

- İSG alanında yeni bilgi üretmek ve bilgiyi uygulama alanlarına taşımak

- Bilimsel araştırma yapmak; İSG'de iyileştirme yapılması için kılavuzluk yapmak ve öneriler geliştirmek, bilgiyi yaymak; ve
- İşle ilgili yaralanma ve hastalıkları azaltmak için çalışmalar yapan ulusal İSG programlarını araştırma ve eğitim (mesleki ve akademik) vasıtası ile yönlendirmek ve desteklemek

NIOSH'ın kurmuş olduğu programlardan bir tanesi olan NORA (National Occupational Research Agenda), 1996-2006 yılları arasında 21 bilimsel alanda öncelikli konularda araştırma üzerinde odaklanmıştır. Ardından (2006'dan bu yana ise) çalışmalarını Ziraat, İnşaat, Sağlık, Üretim, Maden, Hizmet, Ticaret ve Ulaşım gibi önemli sektörler üzerinde yoğunlaştırmaya başlamıştır. Paydaş-güdümlü NORA sektör konseyleri her sektördeki araştırma ve hizmetleri yönlendirmek için yol haritaları oluşturmuştur. NORA araştırma yatırımlarının etkisi/getirisi ve araştırma projelerinin özeti gibi bilgiler endüstrinin yararı için kullanıma açıktır (NORA, 2011).

"Research to Practice (r2p) - Araştırmadan Uygulamaya", NIOSH'ın bir başka önemli araştırma programıdır. İşyerine uyarlanan etkin önleme uygulamaları ve ürünlerine bilgi, müdahale, ve teknoloji transferi ve çevirisinde odaklanmıştır. Bir yandan iş kazaları, meslek hastalıkları ve işle ilgili ölümleri azaltma açısından NIOSH paydaşlarıyla uyumu sağlarlar. Bilginin yayılması ile ilgili çabalar tüm dünyayı hedef almıştır ve İSG'yi iyileştirme açısından ürünlerin etkinliğinin ispatı için değerlendirilmeler yapılır. Ticaret, teknoloji transferi, ve işbirliği fırsatları bu programın birer parçasıdır.

NORA ve r2p dışında sayısız NIOSH programı geçmişte hayata geçirilmiştir. Bu programlar, bir çok araştırma merkezi ve proje, eğitim, konferans ve semineri finanse etmiştir.

2.2.4 İşçi Tazminatı Kanunları

İşçi tazminatı kanunları 20. yüzyılın ilk yarısında bireysel eyaletler tarafından oluşturulmuştur. Bu kanunlara göre, bir yaralanma veya hastalıkla ilgili sağlık harcamalarını karşılamak için işverenin ödediği sigorta primleri işçilerin manüel oranı (Manual Rate - MR) ile tecrübe değişim oranının (Experience Modification Ratio - EMR) çarpımı ile hesaplanır.

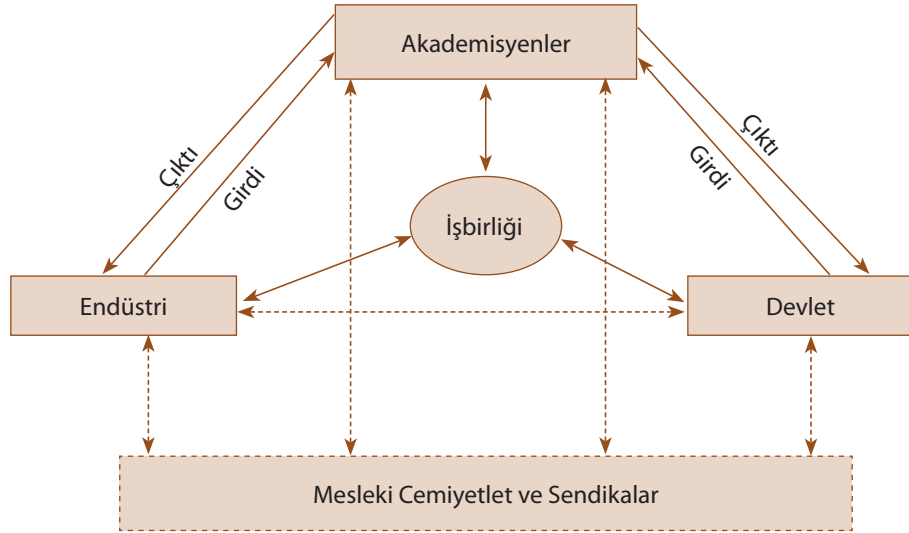
$$\text{İşçi tazminatı primleri} = \text{MR} \times \text{EMR}$$

Bu formülde MR adıyla görünen oran her sene değişir ve her eyalet ve her işçi grubu için farklıdır. Bu faktör herhangi bir işçi grubunun belli bir eyalet için iş kazası sonucu ödenen tazminat geçmişini temsil eder. ABD'de çalışan her işverenin iş kazası geçmişini temsil eden EMR katsayısı ise temel olarak işverenlerin geçmiş yıllarda yaşamış olduğu tazminat ve ceza davaları göz önüne alınarak hesaplanır. EMR işverenin son 3 yıldaki İSG geçmişine dayalı olarak hesaplanır ve hesaplarda iş kazalarının hem sıklığı hem de şiddeti göz önüne alınır (Baradan, 2005). EMR'in 1 olması endüstri ortalamasını temsil eder, 1'den büyük olması kötü İSG performansını gösterir ve işveren işçi başına ortalama primden daha fazla sigorta ücreti öder, 1'den düşük olmasında ise daha az sigorta primi ödenir. EMR'in önemi Business Round Table tarafından desteklenen ve Stanford'daki araştırmacıların yürüttüğü CICE çalışmasında (Robinson, 1979) gözler önüne serilmiştir.

İşçi tazminatı kanununun ilgi çekici bir yanı ise işverenlerin sağlık hizmetleri ödemesine karşılık, bu kanunun işçileri ve yakınlarını iş kazası veya meslek hastalığı geçirdikleri zaman işvereni dava etme hakkından men etmesidir. Bu uygulama, işveren dışındaki diğer proje paydaşlarına (idare, mühendis, yüklenici, taşeron, gibi) milyonlarca dolarlık tazminatlarla sonuçlanan sayısız hukuk davası (genelde medeni) açılmasına neden olmuştur.

2.3 İşbirliği Programları

ABD'de İnşaat Mühendisleri Odasına karşılık gelen kurum olan ASCE (American Society of Civil Engineers)'nin 350 no'lu İnşaat İşyeri (Şantiye) İş Güvenliği politik ilke beyannamesine göre (ASCE, 2011) şantiyelerde iş güvenliğinde etkin iyileştirmeler sağlamak ancak projelerin tüm paydaşları (proje sahibi / idare, yüklenici ve alt yükleniciler, yapım yöneticileri, iş güvenliği uzmanları, işçiler, sendikalar, tasarımcılar, denetim kurumları, cemiyetler, enstitüler, akademisyenler, hukukçular ve sigortacılar) arasında kurulacak işbirliği ve özverili bir ilişki ile sağlanabilir. Bu ifade farklı bünyelerin ve grupların iş güvenliğini iyileştirme ortak hedefine doğru bir arada çalışmasının önemini altını çizmektedir.



Şekil 4 - Paydaşlar Arasında İSG Açısından İdeal İşbirliğinin Sağlanması

Bu beyanname aynı zamanda işbirliği çabalarına yön vermek için inşaat proje üyelerine aşağıda sıralanan görev ve sorumlulukları atamaktadır:

Proje sahibi / idare (veya temsilcisi olarak yapım yöneticisi) aşağıdakileri yaparak iş güvenliği çabalarına liderlik eder:

- Tüm proje iş güvenliği sorumluluğu ve yetkisini belli bir kuruma veya bireye atamak;
- Koordine edilmiş bir proje iş güvenliği planı hazırlanmasını şart koşturmak ve inşaat sırasında iş güvenliği performansını izlemek;
- Sözleşme dokümanlarında uygulama projelerinin nihai çizimleri ve detayları için sorumlu birini tespit etmek;
- Yüklenici seçimi sırasında, önceki işlerdeki iş güvenliği performansını bir kriter olarak eklemek;

Tasarım mühendisleri

- İnşaat planlarını ve şartnameleri hazırlarken iş güvenliği ve yapılabirlik (constructability) konularını dikkate almalıdır;
- Geçici yapıların inşaatı, kaldırma ve dikme operasyonları, karmaşık kalıp işçiliği ve iskele kurumu gibi kritik öğelerinin tasarımı ya da detayları profesyonel mühendisler tarafından onaylanmalıdır;

Yükleniciler ise aşağıdaki işlemleri için sorumluluğu üzerlerine almalıdır:

- İşyerinin kontrolü;
- Şantiyeye özgü koordine edilmiş bir proje iş güvenliği planını (ANSI A10.33 ve A10.38 standartlarına göre) geliştirmek ve uygulamak;
- Çalışanlarının ve işyerindeki diğer tüm bireylerin güvenliğini sağlamak;

Eğitimciler aşağıdaki konuların üzerine eğilmelidir:

- Tasarım ve yapım ile ilgili müfredatlarına proje şantiye güvenliği ve yapılabirlik (constructability) kavramlarını eklemek;
- Proje şantiye personeline güvenli ve sağlıklı bir çevre tesis etmede mühendisin rolünün önemini vurgulamak;
- Güvenli tasarım ve yapım ile ilgili uygulama ve bilgi dağarcığının genişletilmesi için temel ve uygulamalı araştırma gerçekleştirmek;

Tüm işverenler (şantiyede çalışan personeli olanlar)

- Çalışanlarına karşılaşılabilecekleri tehlikelere uygun iş güvenliği eğitimi sağlamalıdır;

Şantiyede çalışan tüm işçiler,

- Gerekli eğitimi aldıktan sonra, şantiyedeki hareketleri için kişisel sorumluluğu üzerine almalı ve gerektiğinde hesap verebilmelidir. Bu sorumluluklara iş güvenliği kuralları ve güvenli iş prosedürlerini bilmek ve uygulamak, gerekli koruyucu ekipman ve giysiyi kullanmak, ve uyuturucu ve alkolden uzak durmak dahildir.

Şekil 4 özel sektör, devlet, akademisyenler, mesleki cemiyetler ve sendikalar arasında olması gereken işbirliğine dayalı ilişkileri şematik olarak göstermektedir. Altı çizilmesi gereken önemli bir nokta devlet kurumlarının akademisyen - endüstri ortaklıklarına değer verdiği ve araştırma ve eğitim amacıyla ortak hazırlanmış olan proje tekliflerine sıcak baktığıdır.

2.4 İşgücünün Etkisi

İSG mevzuatının ve standartlarının tarihsel gelişiminde sendikalar şüphesiz önemli rol oynamıştır, ve bir yandan da eğitim ve araştırmayı desteklemiştir. Sendikalar zaman içinde kendi eğitim programlarını açmıştır. Sendika çıraklık programlarında genelde eğitimin 150-200 saatlik (sınıfta) kısmı İSG konusuna ayrılır. Ek olarak binlerce saatlik (zorunlu) iş başı eğitimi de verilmektedir. Sendikasız işçilerin eğitimi bu kadar sistematik değildir, ancak, çeşitli cemiyetler ve kurumlar sendikasız işçilere özel eğitim programları açmaktadır.

AFL CIO'nun Bina ve İnşaat Grubu CPWR (Center to Protect Worker Rights - İşçi Haklarını Koruma Merkezi) adlı bir merkez kurmuştur. 1990'dan beri faal olan bu merkezin sendikalarda iş güvenliği ve üretkenlik eğitiminin gelişmesinde önemli etkisi olduğu gibi aynı zamanda araştırmaya da katkıları olmuştur. Günümüzde CPWR artık The Center for Construction Research and Training - İnşaat Araştırma ve Eğitim Merkezi olarak tanınmaktadır. Bu kurumun çalışmaları işçilerin yaralanma, hastalık ve ölüm nedenlerinin araştırılması ve çözüm üretme üzerine yoğunlaşmıştır ve bu konulardaki araştırma projelerine maddi destek vermektedir. Ayrıca, CPWR'ın "Eğiticiyi Eğit" programları (OSHA 10-saat, felaket yönetimi, tehlikeli maddeler güvenliği, vb.) ile on binlerce işçiye ulaşılmıştır (CPWR, 2011).

Üçüncü önemli bileşen ise NIOSH ile bağlantılı eLCOSH (Electronic Library of Construction Occupational Safety and Health - inşaat İSG elektronik kütüphanesi) veritabanıdır. Bu kaynak, üst kalitede İSG bilgilerinin işçi ve diğer İSG paydaşlarının kullanımına açık olmasını sağlar (eLCOSH, 2011).

3. Sonuçlar

Bu bildiriye de açıklandığı gibi işçi sağlığı ve iş güvenliği (İSG) hayati önemi olan bir konudur ve bu konunun geliştirilmesi Amerika Birleşik Devletleri örneğinde olduğu gibi endüstri, devlet, akademisyenler, mesleki cemiyetler ve işgücünün birlikte stratejik olarak hareket etmesine bağlıdır. İSG konusunda yapılacak iyileştirmeleri etkileyen faktörler aşağıda özetlenmektedir:

- Mevzuat, yaptırım, ve cezalar
- Etkin ve yenilikçi İSG programları (şirket seviyesinde veya projeye özgü)
- Akademik ve mesleki eğitim (genel ve özel)
- Kazaların nedenlerini daha iyi anlamak için araştırma yapmak; iş kazaları ve meslek hastalıklarını önlemek için yöntemler, araç ve teknolojiler geliştirmek;
- İSG'yi sürekli iyileştirmek için meslek odaları ve sendikaların katkılarıyla, endüstri, devlet ve akademisyenler arasında işbirliği sağlamak.

ABD son 20 yılda İSG alanında büyük ilerlemeler kaydetmiş olsa bile yine de gelecek için halen atılması gereken adımlar mevcuttur. Bunlar:

- Eğitim ve mevzuata uyum için küçük yüklenicilere erişmek;
- Uluslararası İSG camiasına bilgi/teknoloji transferi;
- İSG'yi iyileştirmek için paydaşlar arasında işbirliğini arttırmak olarak sayılabilir. Bunun için de

aşağıdakilerin yapılması gerekir:

- Daha iyi İSG program uygulama stratejileri ve yöntemleri
- Daha fazla araştırma ve tehlike belirleme / önleme
- İSG alanında veri toplama ve analiz konularında iyileştirme (daha iyi ve faydalı veri tabanları)

olarak sıralanabilir.

Bir çok alanda ABD'yi örnek alan Türkiye'nin İSG alanındaki mevzuat çalışmalarında da ABD'yi izlemesinde yarar vardır. Özellikle de yaptırım konusunda sıkıntı çeken Türkiye, bu çalışmada anlatılan ve ABD'de uygulanan tazminat sigortası destekli bir sistem ile başarıya ulaşabilir. Ayrıca, bu çalışmada sıralanan paydaşların da ülkemizde bilinçlenmesi ve eğitilmesi şarttır. Ancak, bu sayede işbirliği sağlanıp İSG konusunda iyileştirme yolunda tek bir vücut halinde hareket edilebilir.

Kaynaklar

American Society of Civil Engineers (ASCE) web sayfası, "Policy Statement 350 - Construction Safety", <http://www.asce.org/Content.aspx?id=8544>, Ekim 2011.

Baradan, S., "ABD'de İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine Genel Bakış", 3. Yapı İşletmesi Kongresi, İzmir, 2005.

Bureau of Labor Statistics (BLS) web sayfası, "Injuries, Illnesses and Fatalities", <http://www.bls.gov/iif/>, Ekim 2011.

Center to Protect Worker Rights (CPWR) web sayfası, <http://www.cpw.com/>, Ekim 2011.

Electronic Library of Construction Occupational Safety and Health (eLCOSH) web sayfası, <http://www.elcosh.org/>, Ekim 2011.

National Occupational Research Agenda (NORA) web sayfası, <http://www.cdc.gov/niosh/>, Ekim 2011.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) web sayfası, "OSH Act of 1970", http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_table=OSHACT&p_id=2743, Ekim 2011a.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) web sayfası, "OSHA-at-a-Glance", <http://www.osha.gov/Publications/3439at-a-glance.pdf>, Ekim 2011b.

Robinson, M.R., "Accident Cost Accounting as a Means of Improving Construction Safety", Department of Civil Engineering Technical Report No. 242, Stanford University, Palo Alto, CA, 1979.

Tompkins, N. C., "A Manager's Guide to OSHA", A 50 minute book, Crisp Publications Inc., Menlo Park, CA, 1993.