

Güneydoğu Anadolu Bölgesi için İnşaat Sektöründeki İş Güvenliği Koşullarının İncelenmesi

Berivan Polat^{1*}, N. Seval Bayram², Alper Polat¹

¹Munzur Üniversitesi, Tunceli Meslek Yüksekokulu, İnşaat Teknolojisi Programı, Tunceli, Türkiye

²Munzur Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, Tunceli, Türkiye

*E-mail: bpolat@munzur.edu.tr

Makale gönderme tarihi: 05.10.2017, Makale kabul tarihi: 15.12.2017

Öz

İş kazaları tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de sosyo-ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Özellikle inşaat alanında çok fazla kayıpların verildiği ülkemizde, bu kapsamda çeşitli çalışmalar yapılarak yönetmelikler yürürlüğe konmaktadır. Ancak son yıllarda alınan önlemlerin yeterli olmadığı, ölümlü iş kazası sayılarından görülebilmektedir. Özellikle 4857 sayılı İş Yasası’nın yürürlüğe girdiği Haziran 2003 tarihinden itibaren, Türkiye’nin batı bölgelerinde işçi sağlığı ve güvenliği (İSG) denetimi nispeten disipline edilmiş olmasına rağmen, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde mevcut durumun ne olduğunu gösteren çok fazla çalışma bulunmamaktadır. İş güvenliği olgusunun içerik olarak toplumsal kültür içerisinde kendine bir yer edinmemesi, iş kazalarının bu bölgede hala yoğun olarak yaşanmasına sebep olabilmektedir.

Bu çalışmada, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde iş kazalarına sebep olan etmenler ve çalışma şartlarının iş kazaları üzerindeki etkisi irdelenerek, aynı zamanda çalışanlarda iş güvenliği bilincinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, anket bazında sorulan sorularla kişiler üzerinde farkındalık yaratılmaya çalışılmıştır.

Bu amaçla, çalışma kapsamında Türkiye’nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde 7 farklı şehirde toplam 350 kişi ile birebir görüşmeler yapılmıştır. Çalışmanın bu bölümünde Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yer alan Diyarbakır, Mardin, Batman, Adıyaman, Şırnak, Gaziantep ve Şanlıurfa illerinde, inşaat sektöründe çalışan 350 kişi ile yapılan saha araştırmaları incelenerek sonuçlar istatistiksel yöntemlerle incelenmiştir.

Elde edilen veriler, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde, inşaat sektöründeki iş kazalarının en büyük sebeplerinin denetim eksikliği, eğitimsizlik ve caydırıcı cezaların olmaması sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnşaat, iş güvenliği, iş kazası, şantiye

Analysis of Occupational Safety Conditions in Construction Sector in Southeastern Anatolia Region

Abstract

Occupational cause socioeconomic losses in Turkey as in all the world. In our country, there are many losses especially in the field of construction. Therefore, various studies are made in this scope and the regulations are brought in to force. However, in can be seen from the of fatal occupational accedents that measures taken in recent years are not enough. Especially, since June 2003, when the Labor Act. No. 4857 brought in to force. Occupational security in the western religion of Turkey has been relatively disciplined. However, the situation is still the same in the eastern region. Occupational safety has not taken its place in social culture as a content. This causes occupational accidents to be experienced intensively in this region.

In this study, it was aimed to measure the occupational safety consciousness of employees by analyzing the factors that cause occupational accidents and the effects of working conditions on the work accidents in Southeastern Anatolia Region. In this context, it was tried to raise awareness by asking people questionnaire-based questions.

For this purpose, face-to-face interviews were hold with 350 people in 7 cities in the Southeastern Anatolia Region in Turkey. In the firs part of the study, field researches with 50 people from each city working in Diyarbakır, Mardin, Batman, Adıyaman, Şırnak, Gaziantep and Şanlıurfa in Southeastern Anatolia Region were examined and the result were analyzed by using statistical methods.

The data obtained show that in Southeastern Anatolia Region the biggest causes of occupational accidents in the construction sector are; lack of inspection, lack of training and the punishments are not deterrent.

Keywords: Construction, occupational safety, occupational accident, construction site

GİRİŞ

Sanayileşme ve üretimde rekabet olgusunun ortaya çıkardığı makineleşme ve yeni üretim teknikleri, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de iş kazalarının artmasına neden olmaktadır. İş kazaları yol açtığı sosyo-ekonomik zararlarla, işçi ve ailesinin yanı sıra diğer çalışanları, işvereni, firmayı, sektörü ve devleti de etkileyen toplumsal bir olaydır. Bu durumun birinci dereceden mağdurları işçiler olmakla birlikte, ekonomik ve psikolojik sorunlar yaşayan işçi ailesi, para ve prestij kaybeden işletmeler ile sağlıklı iş gücünü kaybeden devlet, bu kazaların zarar gören diğer taraflarıdır (Polat ve Polat, 2017). Bu denli büyük sosyo-ekonomik ve psikolojik zararlara yol açan iş kazaları adına kalıcı ve etkin önlemler almak, hem firmalar hem de devlet için zorunluluk arz etmektedir.

İş kazalarının sektörel dağılımlarına bakıldığında; en çok iş kazasının imalat sektöründe, en çok ölümlü kazaların ise inşaat sektöründe yaşandığı görülmektedir (URL-1, 2017). Avrupa İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı’na göre (EASHW, 2003), inşaat sektörü "en tehlikeli endüstri" sınıfında yer almaktadır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) verilerine bakıldığında; inşaat işçileri diğer sektörlere oranla 3-6 kat daha fazla kaza riski taşımaktadır (URL- 2, 2017; URL- 3, 2017).

SGK’nın hazırlamış olduğu 2014 verilerine göre, Türkiye’deki iş kazalarının %13’ü, ölümlerin ise %30’u inşaat sektöründe meydana gelirken, 2015 yılına ait İş Kazası ve Meslek Hastalıkları İstatistiklerinde bu değer %14’e yükseldiği görülmüştür. İnşaat sektöründeki en fazla iş kazası; zemin hazırlama, kazı, hafriyat, dolgu, kaya kaldırma, patlatma gibi altyapı işlemlerini içeren özel inşaat faaliyetleri kategorisinde gerçekleşmektedir (URL-4, 2017). Ölümle sonuçlanan kazalar arasında yüksekte düşme (%42.9) önemli bir farkla ilk sırada yer alırken, toplam kaza sayısı bakımından uzuv kaptırma ise %11.5 oranıyla ikinci sırada yer almaktadır (Müngen, 2011). İnşaat sahasında görülen diğer kaza tipleri ise, malzeme düşmesi, toprak kayması, malzeme sıçraması, elektrik çarpması, yapı göçmesi, yapı makinelerindeki kazalar ve şantiye içi trafik kazası şeklinde sıralanmaktadır (Yılmaz ve Tan, 2015).

Hämäläinen ve ark. (2009), Asya, ABD, Afrika, Avrupa ve Akdeniz bölgelerindeki iş kazalarını araştıran bir çalışmada, Avrupa

bölgesinde ölümlü iş kazaları 2001’den 2003 yılına 100,000 çalışan başına %5’ten 2.6’ya düşerken, Güney Doğu Asya %19.1’den 22.8’e ve Afrika bölgesinde %18.1’den 22.9’a yükseldiği gözlemlenmiştir. Türkiye’de ise ölümlü iş kazaları 2001 yılında %18.5’ten 9.9’a düşmüştür. Ancak bu oran, Türkiye’nin içinde bulunduğu Avrupa bölgesinin ortalamasının %8.7 oranında üzerindedir (Karadeniz, 2012). İnsani gelişmişlik endeksi ile ölümlü iş kazası sayıları arasındaki ilişkinin de incelendiği çalışmada bu iki parametre arasında ters oranlı ilişki olduğu görülmüştür. Buna göre insani gelişmişlik endeksi düşük olan ülkelerde ölümlü iş kazası sayısı yükselmektedir (Karadeniz, 2012).

Sousa ve ark., (2014) tarafından yapılan bir çalışmada, dünya genelinde inşaat sektöründe meydana gelen kaza oranlarının bu denli yüksek olmasının iki ana sebebi olduğu vurgulanmıştır: İnşaat projelerinin türüne göre barındırdığı riskler ve ek güvenlik önlemlerinin alınmasına ilişkin mali konular. Yapılan diğer bir çalışmada ise bu sebepler; farklı proje türleri, geniş ve dağınık inşaat sahası, çalışma koşullarının çeşitliliği, işçi sirkülasyonu fazlalığı ve düzensiz çalışma saatleri olarak sıralanmıştır (Baradan, 2006). Teo ve arkadaşlarına (2005), göre ise iş güvenliği: firmaların güvenlik politikası, inşaat süreci, iş güvenliğine ilişkin işçi yönetimi ve teşvikler olmak üzere dört ana faktörden etkilenmektedir.

Med-line veri tabanı üzerinden 2014-2016 yılları arasında yapılan akademik çalışmaların incelendiği bir araştırmada, bu yıllar arasında iş sağlığı ve güvenliği alanında toplam 121 çalışma bulunmuştur. Bu çalışmaların 42’si Birleşmiş Milletler’e, 10’u Japonya’ya ait olmakla birlikte, Türkiye’ye ait yalnızca 2 çalışma listede yer almıştır (Frank, 2015).

Türkiye’de inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının sebepleri işçi ve işveren açısından değerlendirildiğinde, işçilerde; eğitimsizlik, aşırı cesaret, deneyimlere olan güven, kaygısızlık ve kadercilik, işverenlerde ise; yetersiz güvenlik önlemleri ve bu önlemlerin maliyet olarak görülmesi gibi nedenler yer almaktadır (Ercan, 2010).

İş kazalarını uzun vadede çözümlenebilmek adına mühendislik yöntemlerine başvurmak ve kontrollü sistemler kurmak gerekmektedir. Bu durumu daha kısa vadede çözüme ulaştırabilmek adına ülkemizde bazı yönetmelikler yürürlüğe

konulmuştur. Bunlardan biri 15 Mayıs 2013 tarihinde çıkarılan, “Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik”tir. İlgili yönetmelikte işverenin yükümlülükleri “İşveren, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği eğitimleri ile ilgili programların hazırlanması ve uygulanmasını, eğitimler için uygun yer, araç ve gereçlerin temin edilmesini, çalışanların bu programlara katılmasını, program sonunda katılanlar için katılım belgesi düzenlenmesini sağlamakla yükümlüdür”, diye belirtilmiştir (ÇSGB, 2004a).

İş kazalarına yönelik koruma önlemlerini kaza öncesi ve kaza sonrası olmak üzere iki ana başlıkta ele almak mümkündür. Olası bir kaza olmadan önce riskleri ortadan kaldırmak için firma yöneticilerinin iş güvenliği kurallarını usule uygun olarak takip etmesi ve yaptırımlar uygulaması sosyal korumanın en önemli basamaklarından biri olacaktır (Teo ve ark., 2005). İş yasaları düzenlenirken ve firma politikaları belirlenirken güvenlik mevzuatı da göz önünde bulundurulmalı ve farklı inşaat yöntemleri farklı güvenlik standartlarını kapsamalıdır (Gibb ve Haslam, 1996). İşçiler, güvenlik yönetmelikleri ve prosedürleri hakkında eğitim almış olmalı, riskli görevler ve iş makineleri ile elektrikli teçhizat kullanımı, yalnızca eğitilmiş işçilere verilmelidir (Sawacha ve ark., 1999). Ölümün, %50’sinin müdahale edilmediği için ilk on dakikada meydana geldiği göz önünde bulundurulursa, işçilerin ilk yardım eğitimi alması da ölüm vakalarını ciddi oranda düşürecektir (McKenna ve Hale, 1981). İş kazası meydana geldikten sonra ise işçinin ya da ailesinin gelir kaybı ve/veya gider artışlarını düzenleyen sosyal güvenlik programları oluşturulmalıdır (Karadeniz, 2012).

Ancak iş güvenliğiyle ilgili bahsi geçen koruma önlemleri ile ne yazık ki yeterli denetim olmadan olumlu bir sonuç almak mümkün değildir. 2012 yılı Mart ayı SGK verilerinin derlendiği bir çalışmada, son yıllarda iş yeri denetim sayısının %2.6’dan %1.1’e gerilediği görülmüştür. Bu durumda; firma sayısı artarken, iş güvenliği ile ilgili denetleyici sayısının yetersiz kalması en önemli etkenlerden biridir. Denetleyicilerin özverili çalışmalarına rağmen sayılarının yetersiz olması, iş güvenliği denetim sisteminin verimliliğini düşürmektedir (Karadeniz, 2012). İşyerlerinin denetlenme sayılarının inşaat sektörü açısından

değerlendirildiği bir çalışmada ise bu oran 2012 yılı için %5.2 iken, 2013 yılı için %4.5 olarak belirtilmiştir (Yılmaz, 2015).

İnşaat sektöründe ölümcül iş kazaları riskini en aza indirmek ve bu duruma çözüm bulabilmek adına, mevcut durumun ölçülmesi ve detaylı bir şekilde analiz edilmesine ihtiyaç vardır. Benzer çalışmalar daha önce İstanbul’da da kapsayan Batı Bölgesi’ndeki bazı diğer şehirler ve Doğu Anadolu Bölgesi için yapılmış, ancak Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde yapılan benzer bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Bu nedenle Türkiye’nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi’ni kapsayan, 2014-2016 yılları arasında inşaat sektöründeki mevcut durumu irdelemek amacıyla yapılan bu çalışma, sorunları belirleyerek daha kalıcı çözümler üretmeyi ve emniyetsiz iş koşullarının ortadan kaldırarak insan hayatına, bölgeye ve sektöre katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

MATERYAL VE METOT

Materyal

Bu çalışmada örneklem kümesini, Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde 7 farklı ilde inşaat sektöründe çalışan 350 kişi oluşturmuştur. Anket çalışmasına katılacak kişiler için seçilen yöntem random küme örnekleme yöntemidir. Bu çalışmada, sonuçların daha önce yapılan Doğu Anadolu Bölgesi’ndeki çalışmayla (Polat ve Polat, 2017) kıyaslanabilmesi açısından, aynı metot izlenmiş ve katılımcılara aynı sorular yöneltilmiştir. Böylece her il için anket uygulanan çalışanların, 20’si fabrika ve imalathane, 30’u şantiye olmak üzere 50 kota örnekleme belirlenmiş ve her bir veriye 20 soru sorulmuştur. Benzer sonuçları içeren cevaplar benzer dağılım göstererek araştırmanın doğruluğunu tehlikeye düşüreceği için her firmadan/şantiyeden en fazla 2 işçiyle anket yapılmıştır.

Metot

Bu çalışmanın değerlendirilmesi aşamasında, nitel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Nicel veri analizlerinden, amaç ve izlenen aşamalar açısından büyük oranda farklılaşan nitel araştırma yöntemleri, toplamış olduğu veriler içerisinde saklı duran bilgiyi keşfetmeyi ve ortaya çıkartmayı amaçlaması bakımından bu çalışmada tercih konusu olmuştur. Betimsel tarama modeli

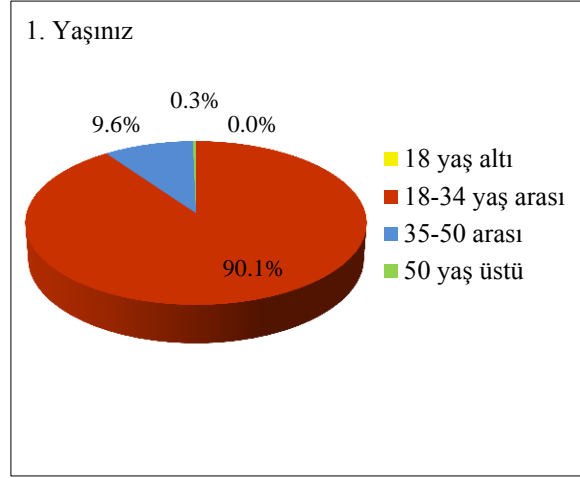
geçmişte veya mevcutta var olan bir durumun, özgün durumuna bağlı kalarak ve katılımcı ifadelerinden alıntılar yaparak, verilerin sunulduğu betimsel bir yaklaşımdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003). Bir survey yöntemi olan bu modelde çok sayıda denek üzerinde ve belirli bir zaman dilimi içerisinde araştırma yapılmakta ve elde edilen bilgilerin değişkenlerle ilişkileri incelenmektedir (İlter ve Köksalan, 2011). Araştırmanın konusu dışardan müdahale edilmeksizin kendi koşulları içerisinde tanımlanmalıdır (Karasar, 2008). Modelin ana amacı incelenen sosyal gerçekliğin içerisinde barındırdığı gizli bilgiyi ortaya çıkarmaktır. Bu süreçte elde edilen veriler kendi içerisinde kategorilere ayrılmakta ve belirli bir tema çerçevesinde örgütlenmektedir (Özdemir, 2010).

Veri Değerlendirmesi

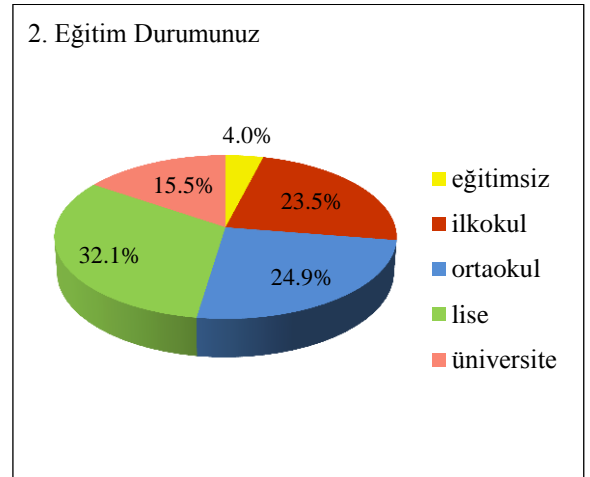
Anketten derlenen cevaplar IBM-SPSS 24 isimli istatistiksel paket programı yardımıyla hesaplanmıştır (URL-5, 2017). Sonuçların irdelenmesinde betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Analizin amacı ham haldeki bulguların, okuyucuların anlayıp kullanabileceği bir biçime sokulmasıdır. Bu aşamada; anketlerden, gözlem notlarından ya da herhangi bir veri toplama yöntemlerinden yararlanılabilmektedir. Bu analiz türündeki temel aşamalar verilerin mantıklı bir sıraya konulması, sınıflandırmanın yorumlanması ve sonuçlara ulaştırılması şeklindedir. (Gürbüz ve Şahin, 2016)

Kişi bazındaki cevapların kendi içindeki tutarlılığı ve güvenilirliğini ölçmek için alfa katsayısı yöntemi kullanılmış ve testten alınan verilerin güvenilir sınırlar içerisinde kaldığı belirlenmiştir. Cevaplar arasındaki korelasyonun anlamlı ilişki içerip içermediğini tespit edebilmek amacıyla ise deneklere benzer içerikli farklı sorular yöneltilmiştir. Bu cevapların da kendi içerisinde anlamlı bir korelasyon içinde olduğu belirlenmiştir.

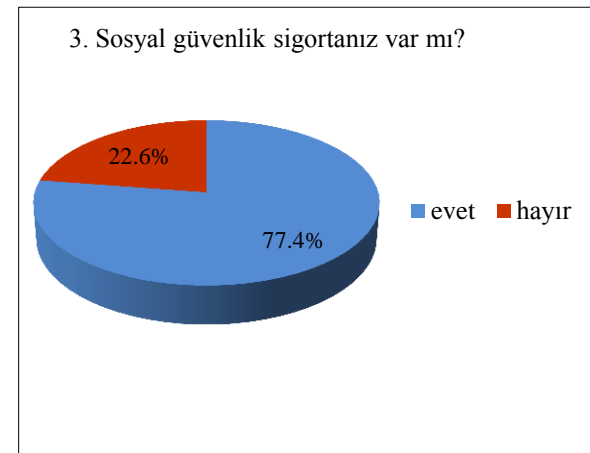
BULGULAR VE TARTIŞMA



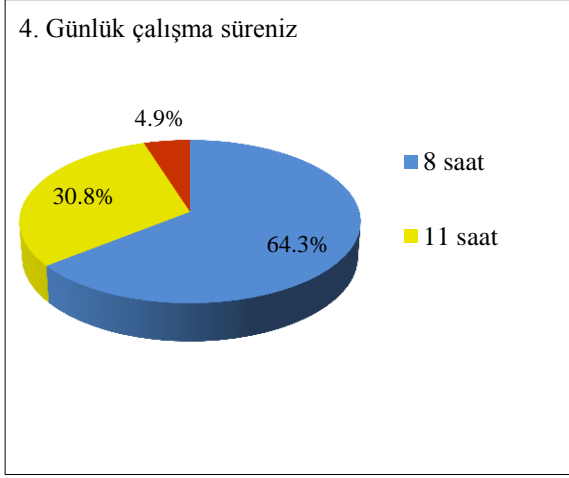
Şekil 1. Yaş analizi



Şekil 2. Eğitim analizi



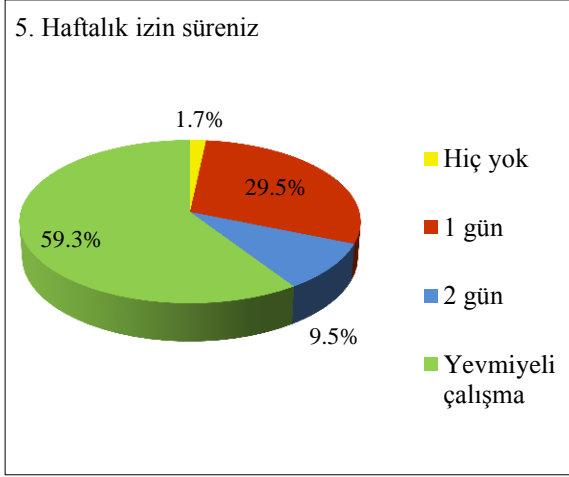
Şekil 3. Sosyal güvenlik analizi



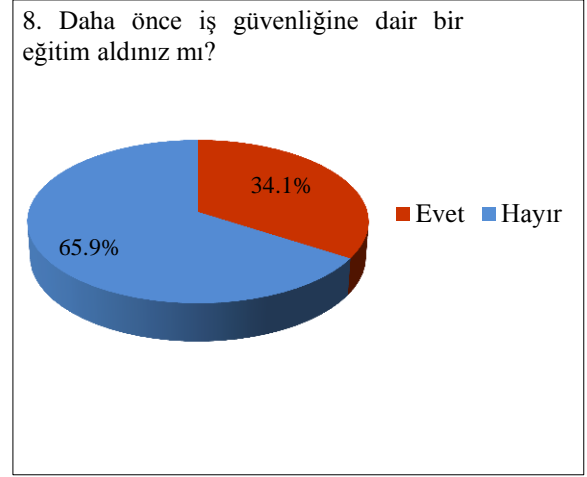
Şekil 4. Çalışma süresi analizi



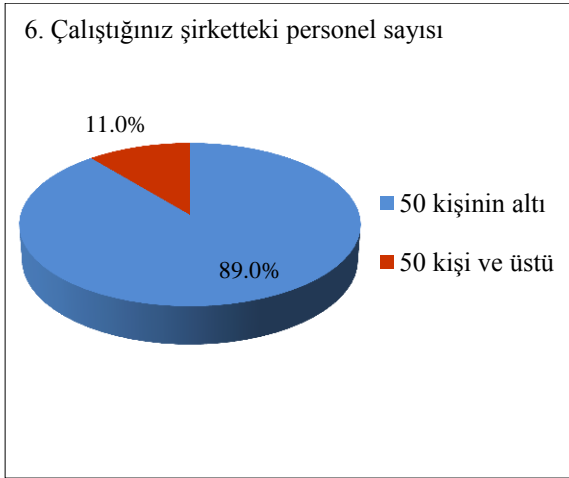
Şekil 7. Denetim analizi



Şekil 5. İzin süresi analizi



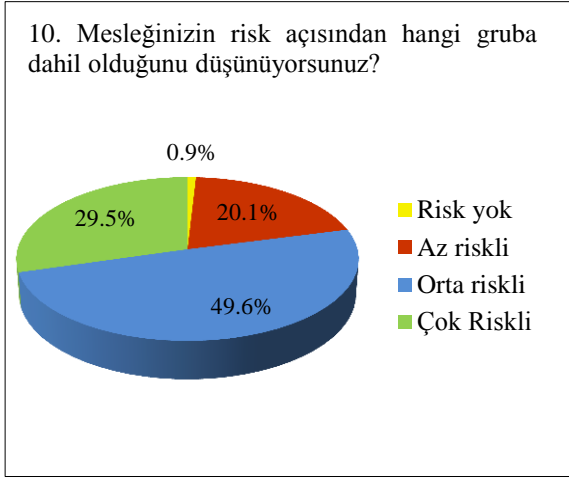
Şekil 8. İş güvenliği eğitimi analizi



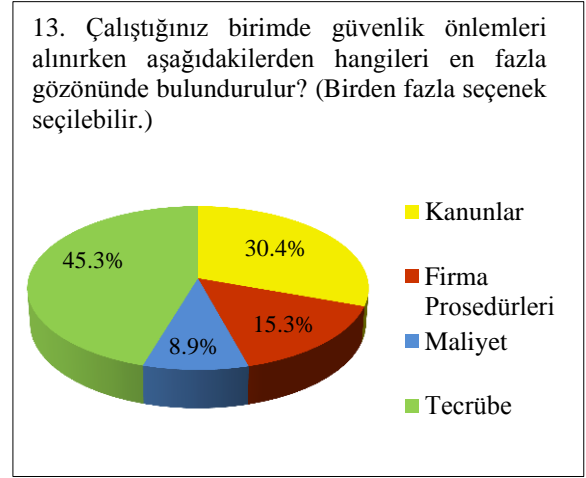
Şekil 6. Şirket kapasitesi analizi



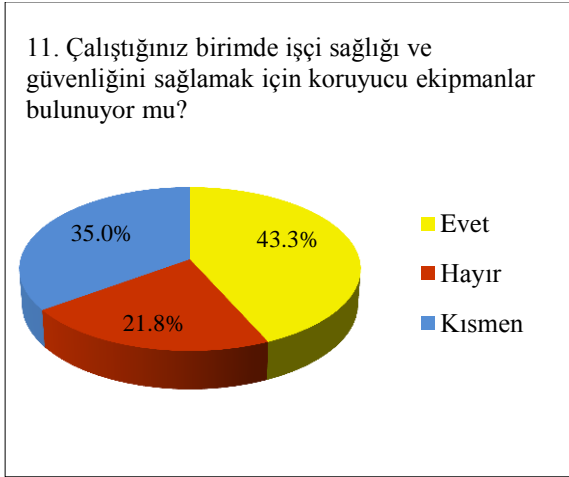
Şekil 9. Yönetmelik farkındalık analizi



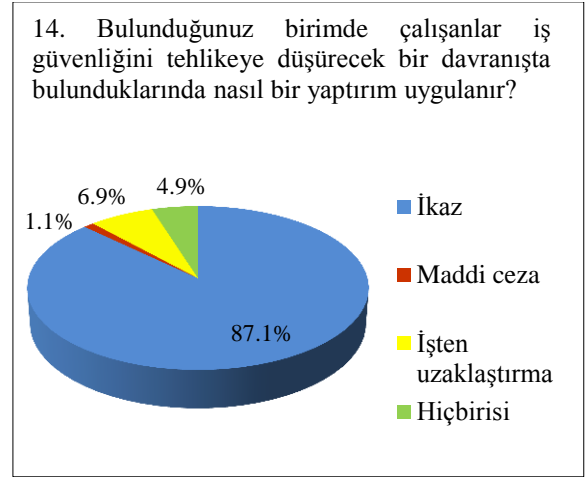
Şekil 10. Risk farkındalık analizi



Şekil 13. Firma farkındalık analizi



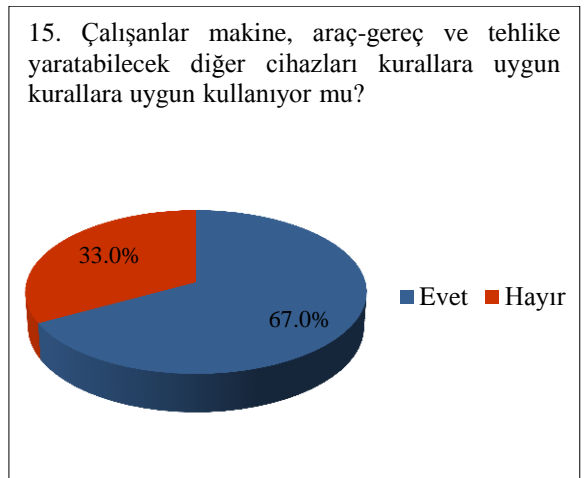
Şekil 11. Korunma farkındalık analizi



Şekil 14. Risk analizi



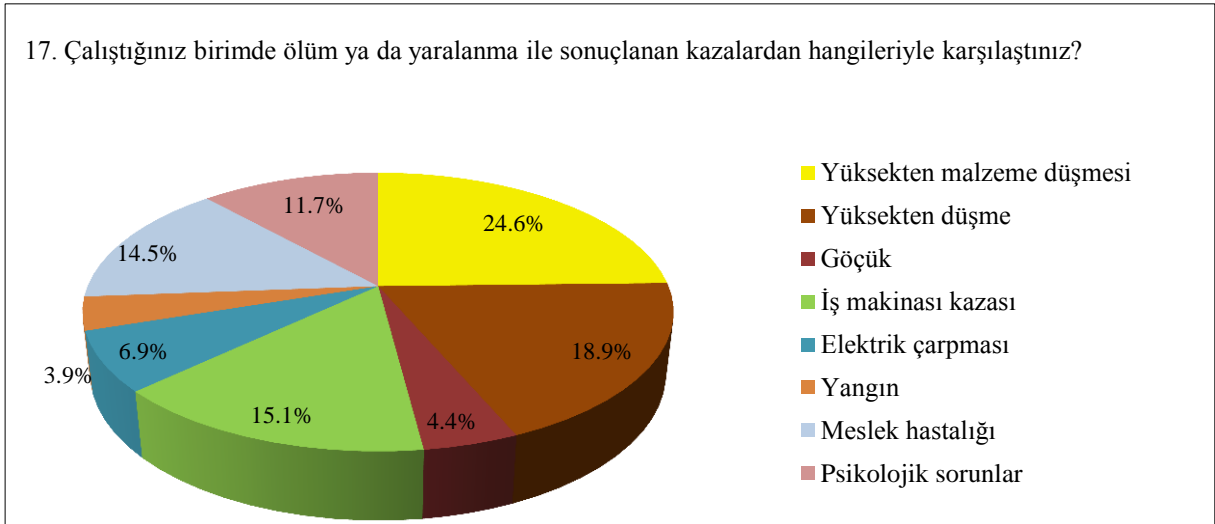
Şekil 12. İş güvenliği farkındalık analizi



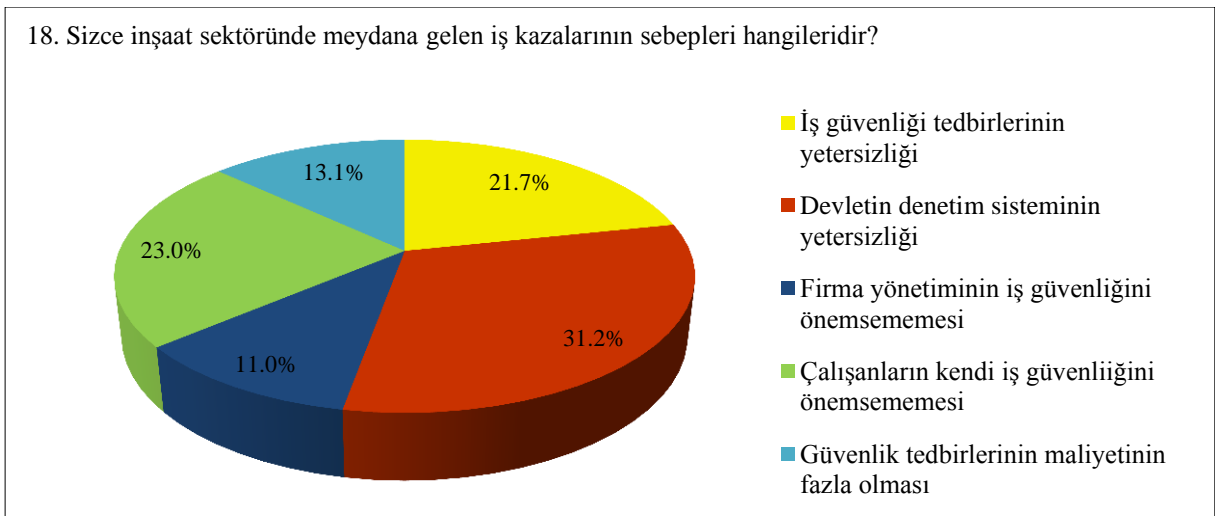
Şekil 15. Cihaz kullanım riski analizi



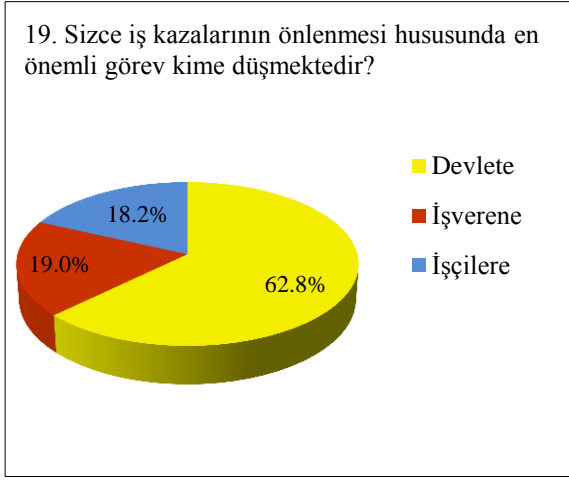
Şekil 16. Ruhsal durum analizi



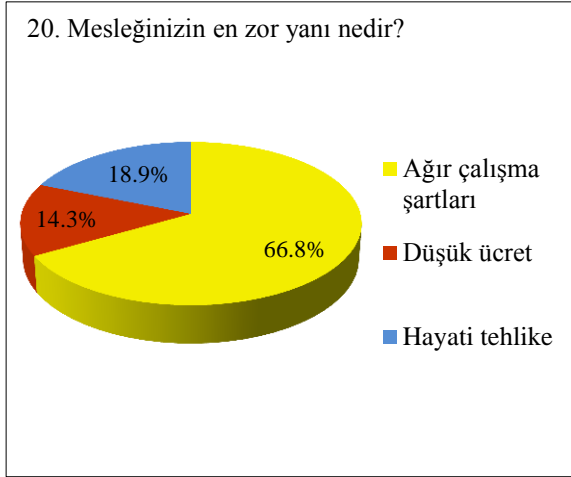
Şekil 17. Kaza analizi



Şekil 18. Kaza sebep analizi



Şekil 19. Sorumluluk analizi



Şekil 20. Zorluk analizi

Yukarıda, Şekil 1-20 arasında görülen grafiklerde deneklere sorulan sorular ve alınan cevapların yüzdelik dilimleri görülmektedir. Bu bölümde, bu yüzdelik dilimlerin soru bazında değerlendirilmesi yapılmıştır.

Buna göre, ankete katılan kişilerin %81.1'i 18-34 yaş grubundadır. Bu oran inşaat sektöründe çalışan her 5 kişiden 4'ünün genç nüfusa dahil olduğunu göstermektedir (Şekil 1). Buna ilaveten bu sektörde işçi olarak çalışanların %4'ü hiç okula gitmemiş, %48.4'ü ilköğretim mezunu, %32.1'i lise mezunu ve %15.5'i de üniversite mezunudur (Şekil 2).

Şekil 3'te inşaat işçilerinin %77.4'ünün sosyal sigortası mevcutken, %22.6'sının hala sosyal güvencesi olmadan çalıştığı görülmektedir. Buna göre, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, iş kazası oranlarının yüksek olduğu

inşaat sektörü için neredeyse her 4 kişiden 1'inin sigortasız olarak çalışması dikkatle incelenmesi ve takip edilmesi gereken bir husustur.

Günlük çalışma süreleri açısından değerlendirildiğinde, işçilerin %64.2'si 8 saat, %30.7'si 11 saat çalışmaktadır. Bu sonuçlara göre çalışanların tamamına yakınının, ilgili yönetmeliğin "Günlük çalışma süresi her ne şekilde olursa olsun 11 saati aşamaz" maddesi gereğince mesai saati sınırlamasına uygun sürelerde çalıştıkları görülmektedir (ÇSGB, 2004b) (Şekil 4). Mesai saatlerine ek olarak işçilerin yaklaşık 5'te 3'ü yevmiyeli çalışmakta, böylece haftalık izin kavramından muaf olmaktadır. Tam mesaili çalışan işçilerin ise %2'si hiç izin kullanmamaktadır (Şekil 5).

50 üstü çalışanı olan işletmelerden büyük ölçekli firmalar olarak bahsederek, bu firmalarda ortak sağlık ve güvenlik birimlerinden hizmet alma zorunluluğu bulunmaktadır. Yine bu maddeye göre bünyelerinde çalıştırdıkları İSG personeli iş sahasında sürekli denetim yapmak zorundadır (ÇSGB, 2012). Ülke genelinde iş kazalarının neredeyse %62'si iş güvenliği uzmanı, iş sağlığı kurulu, işyeri hekimi vb. birimlerin bulundurulmak zorunda olmadığı, diğer bir deyişle sürekli denetimin yapılamadığı 50'den az çalışanı bulunan küçük işletmelerde meydana gelmektedir. Bu orana baktığımızda, sürekli denetim ve inovasyonun iş kazalarını azaltmadaki önemi görülmektedir. (Ceylan, 2011). Bu çalışma kapsamında ankete katılan kişilerin çalıştıkları şirketlerin %88.1'i 50 kişinin altında çalışanı bulunan küçük işletmelerdir (Şekil 6). Elde edilen bu veriden işletmelerin yalnızca %10'unun iş güvenliği açısından sürekli denetime tabi tutulduğu anlaşılmaktadır.

Aynı zamanda ankete katılan tüm çalışanlara denetim mekanizmaları tarafından çalışma ortamlarında gerekli denetimlerin düzenli olarak yapılıp yapılmadığı sorulmuştur. %8.9'u evet yapılmaktadır derken, %91 gibi büyük bir kısmı denetim yapılmadığını iddia etmiştir (Şekil 7). Bu da her 10 şantiye/atölyeden yalnızca 9'unda denetim mekanizmasının aktif olarak işlediği sonucunu göstermektedir. Ortaya çıkan bu rakamlar, büyük ölçekli bazı şantiyelerde dahi denetimde eksiklikler olduğunu düşündürmektedir.

Çalışma verileriyle birlikte %65.9 oranında daha önce hiç iş güvenliği eğitimi almamış ve %29.5 oranında iş güvenliği yönetmeliği

hakkında hiçbir bilgisi olmayan çalışanlar bulunduğu ölçülmüştür (Şekil 8 ve 9). Anket yapılan bu kişilere yaptıkları işin hangi risk grubunda olduğu sorulduğunda ise, her 5 çalışandan 4'ü mesleklerini riskli veya çok riskli olarak tanımlamıştır (Şekil 10). Bu sonuç inşaat sektöründe iş kazalarının bu kadar sık meydana gelmesinin temelinde eğitimsizlik olabileceğine işaret etmektedir.

Ayrıca her 10 çalışandan sadece 4'ü çalışma ortamlarındaki koruyucu ekipmanların yeterli olduğu söylemiş, diğerleri ise ya hiç ekipman bulunmadığını ya da yetersiz miktarda olduğunu belirtmişlerdir (Şekil 11). Ankete katılanların %35'i işçi sağlığını korumak adına kendi iş sahalarında alınan güvenlik önlemlerini yeterli bulurken, %65'i kısmen yeterli ya da yetersiz bulmuşlardır (Şekil 12).

Katılımcılara çalışma ortamında güvenlik önlemlerinin neye göre alındığı sorulmuş, karşılığında %30.4 kanunlar, %15.3 firmanın kendi prosedürleri, %8.9 maliyet, %45.3'ünden de yalnızca tecrübeye göre cevabı alınmıştır (Şekil 13). Bu rakamlar, bir önceki soruda alınan iş sahasında mevcut güvenlik önlemlerinin yetersiz olduğu cevabını desteklemekte ve bunun, kanunların uygulanmasındaki eksiklikten kaynaklandığını göstermektedir. Bu sebeptir ki ankete katılanların %62.8'i iş kazalarını önleme hususundaki en önemli görevin devlete ait olduğunu söylemiştir. Kalanların yarısı bu sorumluluğun işverende, diğer yarısı ise işçide olduğunu düşünmektedir (Şekil 19). Ayrıca inşaat sektöründe meydana gelen iş kazalarının sebeplerinin ne olabileceği sorulduğunda, %31.2 devletin denetim sisteminin yetersizliği, %23 çalışanların kendi iş güvenliğini önemsememesi, % 21.7 iş güvenliği tedbirlerinin yetersizliği cevabı alınmıştır. Diğer sebepler ise güvenlik tedbirlerinin maliyetinin fazla olması ve firma yönetiminin iş güvenliğini önemsememesi olarak belirtilmiştir (Şekil 18). 18 ve 19. sorular birlikte irdelendiğinde, cevapların tutarlı olduğu ve her iki cevapta da kazaları önlemede en büyük görevin denetim mekanizmasında yani devlet otoritesinde görüldüğü belirlenmiştir.

Alınan cevaplar değerlendirildiğinde, her 4 çalışandan 1'inin yüksekten malzeme düşmesi sonucu yaralanma veya ölüm olayına tanıklık ettiği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, kaza vakalarının karşılaşımla sıklığı sırasıyla; yüksekten düşme, iş makinesi kazası ve meslek

hastalığı olarak belirtilmiştir (Şekil 17). Başka bir soruyla, bu vakalar içerisinde 3. sırada yer alan makine, araç ve gereçlerin kurallara uygun olarak kullanılıp kullanılmadığı ölçülmüş, %33 oranında hayır, kurallara uygun kullanılmamaktadır cevabı alınmıştır. %67'si ise evet diyerek olumlu yanıt vermiştir (Şekil 15). Bu durum karşılaşılan vakalar içindeki payı %15 olan iş makinesi kazalarının sebebini açıklamaktadır.

14. soruda ise, firmaların iş güvenliği açısından tehlikeli davranışta bulunan çalışanlarına %87.1 oranında yalnızca sözlü uyarıda bulunduğu, herhangi bir caydırıcı yaptırım uygulama oranının ise yalnızca %13 civarında kaldığı görülmektedir (Şekil 14). Bu durum ise risk konusunda çalışanlar üzerinde yeterince farkındalık yaratılmamasına sebep olabilir.

16. soru için alınan cevaplara bakıldığında, çalışanların neredeyse 3'te 1'inin mesleğinden ötürü psikolojik sorunlar yaşadığı görülmektedir. Açık uçlu olarak bu durumun sebebi sorulduğunda ise büyük bir çoğunluğu mesleğinin toplumda bir saygınlığının olmamasını ve hayati tehlike riskini gerekçe göstermiştir.

Tüm bu şartlar altında çalışanlara mesleklerinin en zor yönünün ne olduğu sorulmuş, her 10 kişiden 7'si ağır çalışma şartlarından şikâyet etmiştir. Kalan kısmı ise ücretlerin düşüklüğünden ve ölüm ve yaralanma risklerinden sıkıntı duyduğunu ifade etmiştir. Her ne kadar alınan cevaplarda hayati tehlike riski %20 gibi düşük bir oranda ifade edilmiş olsa da, bu soru çalışma koşulları ve diğer etkenlerden soyutlandırılarak sorulduğunda, aslında kişilerin çoğunluğunun riskin farkında olduğu anlaşılmıştır (Şekil 20). Bu durum, kişilerin içinde bulunduğu ağır çalışma şartlarının daha fazla önemsendiği ve hayati tehlike kaygılarının önüne geçtiği şeklinde yorumlanmıştır.

SONUÇ

Bu araştırma için, inşaat sektöründe sahada aktif olarak görev yapan işçilerle yüz yüze görüşmeler düzenlenmiş ve alınan cevaplar değerlendirilmiştir. Bu çalışmanın Doğu Anadolu Bölgesi için yapılan 1. bölümü yayınlanmış, çalışmanın bu bölümü için ise Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki 7 ayrı şehirde toplamda 350 kişiyle anket çalışması yapılmıştır. Çalışma, bölgede İSG ile ilgili mevzuatın

uygulanmasındaki mevcut durumu ve iş güvenliği farkındalık düzeyini ölçme açısından önem taşımaktadır. Bu kapsamda, sorunların tespiti ve iş kazalarının azaltılmasına yönelik yeni önlemler geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca daha önce Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki durumu ölçmeye yönelik herhangi bir çalışmaya literatürde rastlanılmadığından, soruna odaklı çözüm önerilerinin sunulması anlamında, bu çalışmanın sonuçlarının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Çalışma bir bütün olarak değerlendirildiğinde, iş kazalarının önlenmesi ve azaltılması noktasında karşımıza çıkan en önemli husus, denetim mekanizmasının güçlendirilmesi gerekliliğidir. Özellikle sektörde %90'lık bir paya sahip olan ve 50'den az çalışanı bulunan küçük işletmeler için etkin bir denetim mekanizması kurulmasına ihtiyaç vardır. Çalışanların 25-30 yaş aralığında ve %75'inin ortaöğretim ve üzerinde eğitime sahip olduğu göz önüne alındığında, bu genç beyinlerin, öğrenmeye daha açık olduğu ve İSG hususunda daha kolay eğitilebileceği açıktır. Bunu sağlamak için işçilere yönelik tam zamanlı ve periyodik tekrarlı kurslar düzenlenmelidir. Buna istinaden denetim ve eğitim görevini üstlenecek yeni bir kurum, kuruluş veya meslek odası düzenlemesine gidilebilir. İlaveten İSG'nin toplum içerisinde kendine yer edinebilmesi için, eğitimin sadece çalışanlarla sınırlı kalmayıp, okul müfredatlarında, örneğin ilk yardım başlığı altında yer alması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca tüm toplumda bir farkındalık yaratılması amacıyla yazılı ve görsel medya, sosyal ve toplu iletişim araçlarından faydalanılarak kampanyalar düzenlenebilir.

Sektörde, yevmiyeli çalışanın fazla olması, beraberinde sigortasız iş gücünü, kayıt dışı çalışmayı ve dolayısıyla denetim eksikliğini getirmektedir. Bu sebeple, sektördeki serbest zamanlı çalışanları sisteme dâhil edecek daha aktif, pratik, denetlenebilir ve teşvik edici düzenlemelere ihtiyaç vardır. Böylece yevmiyeli çalışanların da tespit edilip, periyodik olarak eğitilmesi mümkün hale gelir. Tüm çalışanların İSG hakkında bilgi sahibi olması, şantiyeler arası farklı uygulamaları ve işçi sirkülasyonundan kaynaklı sorunları azaltacaktır.

Ayrıca bu çalışma, güvenlik kurallarına aykırı davranışlar için en büyük yaptırımın %89'luk bir oranla sözlü uyarı olduğunu ve yasal

yaptırımların yeterince uygulanmadığını göstermiştir. Bu anlamda işçi ve işverene uygulanan yasal yaptırımlarının daha da ağırlaştırılması gerekmektedir. Caydırıcı cezalarla birlikte, düzenli denetimler uygulandığında, ihmaller sonucu oluşacak iş kazalarının azalacağı açıktır.

Çalışanların büyük çoğunluğunun İSG eğitimi almamasına rağmen riskin farkında olması, gerekli düzenlemeler yapıldığında, hızlı bir şekilde sonuç alınabileceğini göstermektedir.

Bu çalışma Güneydoğu Anadolu Bölgesi için sürekli denetim altında bulunan büyük işletmelerde dahi %20'ye yakın oranda denetim kaçağı olduğunu ortaya koymuştur. Bu durumun önüne geçmek için tüm küçük şantiyeleri denetim açısından birbirine bağlayacak otonom bir sistem kurulmalıdır. Bu sistem üzerinden sık periyotlarla denetimler gerçekleştirilmelidir. Örneğin, denetimler sonucunda firma ve işçi bazında İSG performans karneleri düzenlenebilir. Bu karnelerde belirtilen değerlendirmelere göre kişi ve firmalara teşvik veya yaptırım uygulanabilir.

Sonuç olarak bu ve benzer önlemler ne kadar hızlı ve etkin bir şekilde hayata geçirilirse, bu o kadar fazla işçinin hayatta kalması anlamına gelmektedir. Çalışan bireylerin kendini güvende hissetmesi ve sağlıklı olması, mutlu ve sağlıklı aileleri meydana getirir. Dolayısıyla mutlu toplum, ülke ve dünya adına güzel bir gelecek demektir.

KAYNAKLAR

- Baradan, S.**, 2006. Türkiye'de inşaat sektöründe iş güvenliğinin yeri ve gelişmiş ülkelerle kıyaslanması. *DEÜ Mühendislik Fakültesi, Fen ve Mühendislik Dergisi*, 8:87-100.
- Ceylan, H.**, 2011. Türkiye'deki iş kazalarının genel görünümü ve gelişmiş ülkelerle kıyaslanması. *International Journal of Engineering Research and Development*, 3(2):18-24.
- ÇSGB**, 2004a, Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, RG. T. 07.04.2004, S.25426.
- ÇSGB**, 2004b, İş Kanununa İlişkin Çalışma Süreleri Yönetmeliği, RG. T. 06.04.2004 – 25425.
- ÇSGB**, 2012, İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Yönetmeliği, RG. T. 29.12.2012-28512.
- Ercan, A.**, 2010. Türkiye'de yapı sektöründe işçi sağlığı ve güvenliğinin değerlendirilmesi. *Politeknik Dergisi*, 13:49-51.
- European Agency for Safety and Health at Work (EASHW)**, 2003. Gender issues in safety and health at work: A review. Luxembourg: *Office*

- for Official Publications of the European Communities.
- Frank, J. van Dijk.,** 2015, Evaluation studies on education in occupational safety and health: Inspiration for developing economies. *Annals of Global Health*, 81:548-560.
- Gibb, A.G.F., Haslam, R.** 1996. Causes of accidents and priorities for intervention, in *Proceedings of the First International Conference of CIB Working Commission W99*, Lisbon, Portugal.
- Gürbüz, S., Şahin, F.** 2016, Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayıncılık, s.471.
- Hämäläinen, P., Saarela, K. L., Takala, J.,** 2009. Global trend according to estimated number of occupational accidents and fatal work related diseases at region and country level. *Journal of Safety Research*, 40:125-139.
- International Labour Organization (ILO),** 1998. *Administration of Social Security*, Geneva.
- İlter, İ., Köksalan B.,** 2011. Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine olan tutumları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21:113-128.
- Karadeniz, O.,** 2012. Dünya’da ve Türkiye’de iş kazaları ve meslek hastalıkları ve sosyal koruma yetersizliği. *Çalışma ve Toplum*, 34:15-72.
- Karasar, N.** 2008. Bilimsel Araştırma Yöntemi. (17. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- McKenna, S.P, Hale, A.R.,** 1981. The effect of emergency first aid training on the incidence of accidents in factories. *Journal of Occupational Accidents*, 4:47-59.
- Müngen, U.,** 2011. İnşaat sektörümüzdeki başlıca iş kazası tipleri, *Türkiye Mühendislik Haberleri*, 56/2011-5, Sayı:469.
- Polat, B. ve Polat, A.,** 2017, İnşaat sektöründe Doğu Anadolu Bölgesi için iş güvenliği koşullarının incelenmesi. *International Journal of Pure and Applied Sciences*, 3:24-32.
- Özdemir, M.,** 2010. Nitel veri analizi: sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11:323-343.
- Sawacha, E., Naoum, S., and Fong, D.,** 1999. Factors affecting safety performance on construction sites. *International Journal of Project Management*, 17:30-315,
- Sousa, V., Almeida, N.M., Dias, L.A.,** 2014. Risk-based management of occupational safety and health in the construction industry-Part 2: Quantitative model. *Safety Science*, 74:184-194.
- Teo, E.A.L., Ling F.Y.Y., Chong, A.,** 2005. Framework for project managers to manage construction safety. *International Journal of Project Management*, 23:329-341.
- URL-1,** 2017. European Agency for Safety and Health at Work (OSHA), Key safety and health statistics, <http://osha.europa.eu/statistics>, 25 Eylül 2017.
- URL-2,** 2017. <http://laborsta.ilo.org>, ILO (International Labour Office), 13 Eylül 2017.
- URL-3,** 2017. <http://europa.eu.int/comm/eurostat>, Eurostat, “European Statistics on Accidents At Work (ESAW)”, 28 Eylül 2017.
- URL-4,** 2017. <http://www.isteguvencilik.tc/2014%20SGK%20Analiz.pdf>, 2014 Yılı SGK iş kazası istatistiklerinin analizi, 28 Eylül 2017.
- URL-5,** 2017. www.01.ibm.com/software/tr/analytics/spss, SPSS yazılımı, Tahmine dayalı analitik yazılımı ve çözümleri, 25 Eylül 2017.
- Yıldırım, A., Şimşek, H.** 2003. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri, Seçkin Yayınları, Ankara.
- Yılmaz, F.,** 2015, Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği teftişlerinin istatistiksel açıdan değerlendirilmesi. *The Journal of Industrial Relations and Human Resources*, 17:76-91.
- Yılmaz, F., Tan, O.,** 2015. Bir inşaat şantiyesinde iş kazalarının neden olduğu iş- günü kayıplarının işverene maliyetinin belirlenmesi. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 7:143-156.