



## İşçi sağlığı ve güvenliği yönetimi ile toplam kalite yönetimi sistemleri veri analizi incelemesi

Ahmet Yakut<sup>1\*</sup>, Rıfat Akbıyıklı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği, Yapı A.B.D., Sakarya

ce.ahmetyakut@gmail.com

*27.04.2012 Geliş/Received, 29.11.2012 Kabul/Accepted*

### ÖZET

Çalışmamızda İşçi Sağlığı ve Güvenliği ile Toplam Kalite Yönetiminin inşaat sektörü üzerinde etkileri, İstanbul ili şantiyelerinde yapılan 25 adet firma anketi sonuçları ile değerlendirilmiştir. İşçi Sağlığı ve Güvenliği programının sağlıklı yürüyebilmesi; eğitimin artması ve çalışanların aktif rol almasıyla önemini arttıracaktır. Ülkemizde İSG sisteminin yeterince uygulanmamasından ötürü, iş kazaları ve söz konusu kazalar sonucu meydana gelen ölüm ve yaralanmalar oldukça fazladır. Yapılan analizler sonucunda firmalar, sağlık ve güvenlik sorumluluklarını yerine getirebilmeleri için etkili bir yönetim sistemine ihtiyaç duymaktadır. Bu sistem OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi olarak belirlenmiş ve inşaat sektörünün olmazsa olmazlarından olduğu kanısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İSG, TKY, OHSAS 18001

## Data analysis of occupational health and safety management and total quality management systems

### ABSTRACT

In our study, Total Quality Management, Occupational Health and Safety on the effects of the construction industry, building sites of Istanbul evaluated with the results of the survey of 25 firms. For Occupational Health and Safety program, walked healthy, active employees in her role increased and will increase the importance of education. Due to non-implementation of the OHS system in our country enough, work-related accidents and deaths and injuries resulting from these accidents is very high. Firms as a result of the analysis, an effective health and safety management system needs to be able to fulfill their responsibilities. This system is designated as OHSAS 18001 Occupational Health and Safety Management System and the construction industry can be regarded as the imperatives.

**Keywords:** OHSAS, TQM, OHSAS 18001

---

\* Sorumlu Yazar / Corresponding Author

## 1.GİRİŞ

Şantiyelerde çalışmaların aksamadan devam edebilmesi, tehlikelerin arındırılması ve sağlığı olumsuz yönde etkileyen nedenlerden korunmak amacıyla İşçi Sağlığı ve İşçi Güvenliği ve bu sistemin yönetim süreci Toplam Kalite Yönetimi geliştirilmiştir. İSG nin genel amacı kazaların önlenmesinin yanı sıra oluşabilecek kaza ve meslek hastalığı sonucu maddi manevi zarar gören işçinin tazminatı ile de ilgilenir. Bunu SGK (Sosyal Güvenlik Kurumu) yüklenmektedir.

Günümüzde şantiyelerde yüksek oranda yaralanma ve ölümlerle sonuçlanan iş kazaları olmaktadır. Bu SGK'yı doğal olarak ülke ekonomisini olumsuz etkileyecektir. İş Sağlığı ve İş Güvenliği; işçiyi, işçi yakınlarını ve işvereni doğabilecek kazalardan, OHSAS 18001 kalite yönetim sisteminin gelişmesiyle güvence altına almıştır.

İşçi Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi'nin sitemli işlemesi, çevresel ve diğer faktörlerin kontrol altında tutulmasında büyük önem arz etmektedir. Bazı durumlarda çevresel nedenlerin kontrolü, yönetimin kazaları önlemeye olan isteğini iş görenlere kanıtlaması açısından çok yararlıdır. Çünkü bir işletmede kaza önlemeye yönelik yapılacak çalışmalar, üst yönetimin tutumu ile alakalıdır. İşçi Sağlığı ve Güvenliği sistemi Toplam Kalite Yönetimi sistemi ile ilişkilidir. Toplam kalite yönetimi, üretim verimliliğini arttırmak amacıyla kullanılan yaklaşımdır. Belirtildiği gibi toplam kalite yönetimi verimliliği, memnuniyeti arttırmak için yapılmış bir teknik olmakla beraber İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği yönetimi amacıyla da uygulanmaktadır. Toplam kalite yönetimi yöntemi iş sağlığı ve güvenliğine hem destek hem dayanak hem de ikisini bir arada sunarak kalitenin artmasını amaçlamaktadır.

## 2. İŞÇİ SAĞLIĞI ve İŞ GÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ TEMEL KAVRAMLAR

### 2.1. İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği

İş sağlığı ve güvenliği; işin yapılması sırasında işyerindeki fiziki çevre şartları sebebiyle işçilerin maruz kaldıkları sağlık sorunları ve mesleki risklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması ile ilgilenen bilim dalıdır.

### 2.2. İş Kazası

İş kazaları için zamanı tahmin edilemeyen durumlarda, önlemlerin alınmaması sonucunda gerek maddi gerekse manevi hasarlar oluşturabilen kazaların tümüdür diyebiliriz. Bedensel ve manevi hasar oluşturan durumlarda zararı karşılamak üzere kusurlu taraflardan tazmini konusu ilerleyen başlıklarda detaylı bir şekilde incelenip analiz edilmiştir.

### 2.3. İş Kazalarının Temel Nedenleri

Bir kaza beş adet temel nedenin arka arkaya dizilmesi sonucu meydana gelir. Bunlardan biri olmadıkça bir sonraki meydana gelmez ve dizi tamamlanmadıkça kaza ve yaralanma olmaz. Bu beş faktöre "kaza zinciri" denir [3].

1. İnsanın doğa ya da sosyal yapı içindeki zayıflığı
2. Kişisel özürler
3. Güvensiz hareketler ve şartlar
4. Kaza olayı
5. Yaralanma [1]

İlk üç faktörün arka arkaya dizilmesi de kazanın olması için yeterli olmaz. Önceden planlanmayan ve bilinmeyen, zarar vermesi muhtemel bir olayın da meydana gelmesi gereklidir. Şu halde yaralanma ya da zararın meydana gelmesi, yani kazanın bütün unsurları ile gerçekleşmesi için "bir kaza olayı" da mevcut olmalıdır.

### 2.4. İş Kazalarının Önlenmesi

Kaza önleme çalışmaları tanım olarak iş gücü performansının, alet, cihaz, makine performansının ve fiziki çevrenin kontrol altında tutulabilmesi anlamına gelmektedir. Kontrol sözcüğünün kullanılmasındaki amaç; Onun, önleme ve güvenli olmayan koşulların ve olayların düzeltilmesi olgularının her ikisini de içeriyor olmasıdır. Kaza önleme, her inşaat firması ve endüstriyel kuruluş için yaşamsal bir öneme sahiptir. Kazalarla yeterince ilgilenilmemesi halinde yaralanma, ölüm ve maddi kayıplara yol açacağından işletmeyi olumsuz yönde etkileyecektir. Ayrıca kaza önleme çalışmaları; Üretim ya da hizmetin sürekliliği, üretimin artırılması, verimliliğin iyileştirilmesi ve işçi-işveren arasındaki ilişkilerin iyileştirilmesi konularında olumlu ve yararlı sonuçları beraberinde getirmektedir [4].

### İş kazalarını önleme teknikleri:

1. Emniyetsiz Durumları Ortadan Kaldırma :
2. Emniyetsiz Davranışları Önlemek :
3. Çalışmada İyi Yöntemlerin Uygulanması :
4. Kişisel Koruyucular Kullanma [5].

Kazaları önlemek için İşçi Sağlığı ve Güvenliği sistemi çevresel ve diğer faktörlerin kontrol altında tutulmasında büyük önem teşkil etmektedir. Bazı durumlarda çevresel nedenlerin kontrolü, yönetimin kazaları önlemeye olan isteğini iş görenlere kanıtlaması açısından çok yararlıdır. Çünkü bir işletmede kaza önlemeye yönelik yapılacak çalışmalar, üst yönetimin tutumu ile alakalıdır.

## 2.5. İş Güvenliği

İş güvenliği, iş yerlerinde iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi, çalışma ortam ve şartlarının sağlığa uygun hale getirilmesi, insan kaynaklarının değerlendirilmesi, geliştirilmesi ve güvensiz hareketlerin önlenmesi amacıyla bir plan dahilinde yapı sürekli çalışmaların metodik ve sürekli çalışmaların tümüdür.

## 3. OHSAS 18001 ISG YÖNETİM SİSTEMİ VE TOPLAM KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ

### 3.1. OHSAS 18001

OHSAS 18001, BSI (British Standards Institute) tarafından yayınlanmış olan "İş Sağlığı ve Güvenliği" standardıdır. OHSAS 18001; ISO 9000 ve ISO 14000 gibi diğer uluslararası standartlardan farklı olarak bazı ulusal standart kuruluşları ve belgelendirme kuruluşlarının birlikte çalışmasıyla gerçekleştirilmiştir ve bir ISO standardı değildir. OHSAS 18001, bir işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sisteminin içerisinde bulunması gereken kritik yönetim elemanlarını tanımlayan ve Avrupa'da Nisan 1999'dan beri kullanılan bir spesifikasyondur. OHSAS 18001 kuruluşların ürün ve hizmetlerinin güvenliğinden çok çalışanın sağlığına ve işin güvenliğine yönelik bir standarttır.

OHSAS 18001 ve TS 18001 iş güvenliği denetim serisi standartları, organizasyonun işçi sağlığı ve iş güvenliği risklerini kontrol etmesi ve performansını geliştirmesini sağlamak için; işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetim sistemi şartlarını verir. Bu standartlar iş güvenliği performans kriterleri veya bir yönetim sisteminin tasarlanması için gerekli ayrıntılı maddeleri kapsamaz [6].

#### 3.1.1. OHSAS 18000'in yararları

#### OHSAS18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nin sağladığı yararlar şunlardır:

1. Çalışanları işyerinin olumsuz etkilerinden ve kazalardan koruyarak, rahat ve güvenli bir ortamda çalışmalarını sağlamak,
2. Çalışan motivasyonu ve çalışan katılımını arttırmak,
3. İş kazaları ve meslek hastalıkları sebebiyle oluşabilecek iş ve iş gücü kayıplarını en aza indirgeyerek, iş veriminde artışın sağlanması ve maliyetlerin düşürülmesi, Çalışma ortamlarında alınan tedbirlerle, işletmeyi tehlikeye sokabilecek yangın, patlama, makine arızaları

vb. durumların ortadan kaldırılması neticesinde işletme güvenliğinin sağlanması,

4. Ulusal ve uluslararası yasa ve standartlara uyum sağlamak,
5. İş performansını arttırmak [2].

### 3.2. Toplam Kalite Yönetimi

Toplam kalite yönetimi verimliliği, memnuniyeti arttırmak için yapılmış bir teknik olmakla beraber işçi sağlığı ve iş güvenliği yönetimi amacıyla uygulanmaktadır. Toplam kalite yönetimi yöntemi iş sağlığı ve güvenliğine hem destek hem dayanak hem de ikisini bir arada sunarak kalitenin artmasını amaçlamaktadır.

İş güvenliği kimilerine göre işverenin tek başına sağlamak zorunda olduğu güvenli bir çalışma ortamı, kimilerine göre ise uyulmadığı takdirde işvereni sadece maddi zarara uğratacak bir yasaklar zinciri olarak görülmüştür. Bu nedenlerdir ki iş güvenliği uzunca bir süre yalnızca devletin yasal düzenlemeleri kadar gelişebilmiştir. Oysaki çağdaş işletmelerde "Toplam Kalite Yönetimi" ilkelerine entegre olmuş İş güvenliği kavramı kalite ve Verimlilik ilkeleri ile birlikte işletmeyi başarıya götüren üçlü sac ayağını oluşturmuştur. Böylece müşterinin, iş görenin ve toplumun beklentilerini hep bir arada karşılamayı hedefleyen Toplam Kalite felsefesinin en önemli unsurlarından birisi haline gelen iş güvenliği; ölçme ve sürekli iyileştirme yaklaşımları sonucu, kayda değer ilerlemeler göstermiştir.

TKY'de verimlilik kavramı genelde elde edilen üretim ile bu üretimi sağlayan üretim faktörleri arasındaki oransal ilişkidir şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanım olayın sadece ekonomik boyutunu dikkate almaktadır. Konuya Toplam Kalite yönetimi esprisi içinde bakılacak olursa verimlilik, bir düşünce biçimi bir hayat tarzı ve bir tutum olarak düşünülmelidir. Buna uygun bir ortamı yaratan işletmeler sonuçta insan faktörünün işe devamını arttıracak, iş kazaları en aza inecek ve insanın daha verimli çalışması sağlanacaktır. Sonuçta uluslararası rekabette söz sahibi olma şansı artacak, maliyetlerin düşürülmesiyle kar maksimizasyonu sağlanarak üretimin kısa sürede ve kaliteli olması gerçekleşecektir.

Toplam kalite yönetimi çerçevesinde kalite yönetimi fonksiyonunun geniş bir yelpazeye dağıldığı herhangi bir sınır ve kısıtlamaya uğramadığı tespit edilmiştir. Kalite yönetim amacı müşteri odaklı olup sıkıntı halinde müdahale etme, sorunları çözme ve memnuniyet amacı gütmektedir.

#### 4. İSTANBUL İLİ ŞANTİYELERİNDE İŞÇİ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ İLE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ SİSTEMİ ANKET ÇALIŞMASI SONUÇLARI

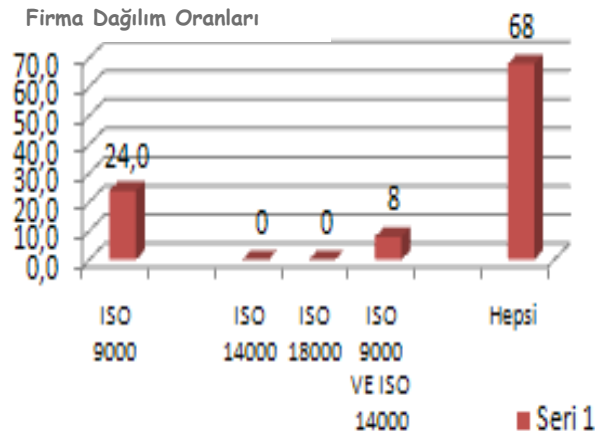
##### 4.1. Araştırmanın amacı

Türkiye şantiyelerinde İşçi Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili kapsamlı çalışmada, toplam 81 soru üzerinden anket yapılmıştır. İstanbul ili pilot bölge seçilerek; tamamı uygulama ortamında gözlemlenmesi amacıyla toplam 25 şantiyede teknik personellerle birebir yapılmıştır. Bu çalışmada; İş sağlığı ve Güvenliği ile ilgili plan ve programların ne şekilde uygulandığı, kazaların önlenmesinde bu sistemlerin önemi, kural ve prosedürlerden çalışanların ne derece haberdar olduğu araştırılmıştır. Söz konusu şantiyeler 2008' den itibaren başlamış ve bazıları halen devam etmektedir.

##### 4.2. Araştırma Sonuçları

Söz konusu şantiyelerde Projenin Teknik açıdan türü ağırlıklı olarak Tek bina olarak hizmet sunmaktadır. Bu şantiyelerin % 40'ı Tek bina, % 32'si Toplu konut, % 16'sı Karayolu, %4'ü Kanalizasyon ve % 8'i Diğer projeler olduğu belirlenmiştir. Projenin İdari açıdan Türü % 48'i Yap-Sat, % 40'ı Taahhüt, % 12'si Öz Yatırım olarak belirlenmiştir.

Yapılan çalışmada şantiyelerde kalite standartları çerçevesinde İstanbul'daki büyük ölçekli firmaların hemen hemen hepsinde yeterlilikler mevcuttur. Bu şantiyelerin % 68'lik bölümünde ISO 9001-ISO 14001-ISO 18001, % 24'lük bölümünde ISO 9001 ve % 8'lik bölümünde ise hem ISO 9001 hem de ISO 14001 kalite belgeleri bulunmaktadır (Şekil 4.1).



Şekil 4.1. Ankete Katılan 25 Şirketin Sahip olduğu ISO Belgeleri Yüzdeleri

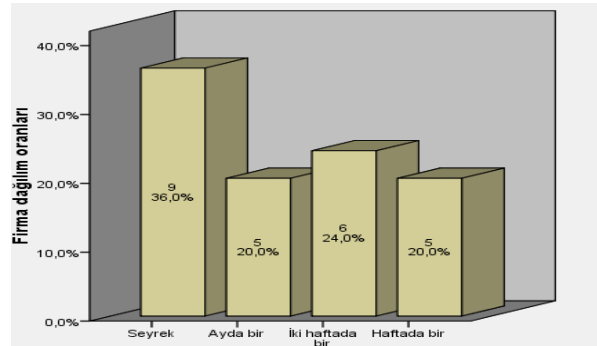
25 firmanın 8'inde İSG kurulu ayda bir, 5' inde haftada bir, 4 ünde iki haftada bir ve diğer bir 4'ünde seyrek toplanmaktadır.

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile ilgili eğitim ve seminerlere gönderilen teknik elemanların % 20'si şantiyelerinde diğer çalışanlarına 15 günde bir eğitim programı uygulamaktadır. Bu eğitim programları söz konusu şantiyelerin % 32'sinde iki ayda bir, % 32'sinde ise seyrek uygulamaktadır. İstenilen ve olması gereken sonuç şirketlerin en az ayda bir çalışanlarına eğitim verilmesini sağlaması ve gerekli görüldüğü zamanlarda eğitimlerin sıklaştırılmasıdır.

Bu çalışmalara çalışanların ilgisi % 52'lik bir oranla orta seviye olarak görülmektedir. Diğer çalışanların ilgileri % 24'ü iyi seviyede kalan % 48'i ise ilgisiz veya az ilgili olarak görülmektedir.

Anket yapılan 25 şirketten 15'inde kaza oluşturabilecek tehlikeli durumların raporlanması için bir sistemi olduğu görülmektedir.

Şantiye içi denetimlerin önemsenmediği yapılan anketten anlaşılmıştır. 25 şirketin denetim sıklığı; 9'unda seyrek, 6'sında iki haftada bir, 5'inde haftada bir ve diğer 5'inde de ayda bir yapılmaktadır (Şekil 4.2). Halbuki denetimlerin sıklığı gözlemlenen çalışanların performansında artış sağlayacaktır bu da işin kalitesinde doğru orantılı olarak yükselmeye akabinde ekonomik olarak da yarar sağlayacaktır.



Şekil 4.2. Şantiye İçi Yapılan Denetim Sıklığı

Çalışanlara tehlikeli durum ve davranışlar karşısında genel olarak uyarı cezası verilmektedir bu firmaların % 76'lık kısmını kapsamaktadır.

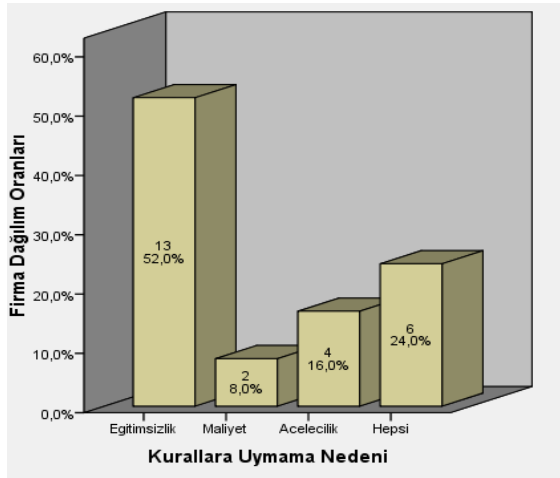
Şantiyelerin % 32'si İSG kural ve şartlarına orta seviyede uymaktadır.

Şantiyelerin % 48'i Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının İş Teftiş Kurulu tarafından denetlenmiştir.

Bu şantiyelerin % 32'si rutin tarama sonucu denetlenmiştir, % 16'sı kaza sonucu denetlenmiştir, % 52'si ise hiç denetlenmediğini belirtmektedir.

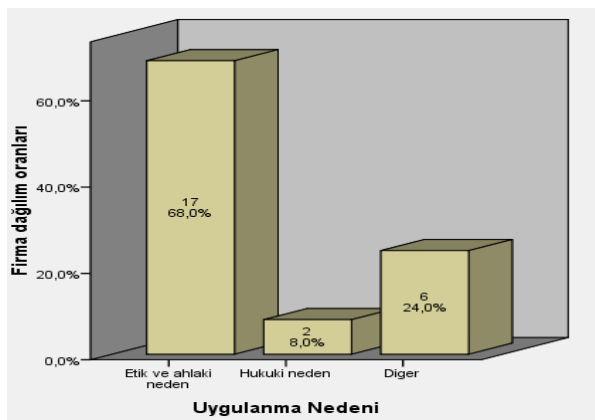
Şantiyelerin çoğunluğu kendi İSG kurul yönetimleri tarafından denetlenmektedir. Devlet tarafından yapılan denetimler tam randımanlı değildir. Geçmiş yıllara göre artan denetimler ve bu denetimlerin getirdiği sorumluluklar firmaları İSG konusunda kaliteli ve daha dikkatli olmaya yöneltmektedir.

Şantiyeler; İSG kurallarına uymamanın temel nedenlerine % 16 acelecilik, %52 eğitimsizlik, % 8 maliyet, % 20 hepsi olarak cevaplandırmışlardır (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. İSG Kurallarına Uymama Nedeni

Yapılan anket sonuçlarına göre İstanbul ilindeki büyük, orta ve küçük ölçekli inşaat firmalarının %8'i İSG yönetim sistemini hukuki nedenlerden, %68'i etik ve ahlaki nedenlerden, %24'ü ise diğer nedenlerden dolayı uygulamaktadır (Şekil 4.4).



Şekil 4.4. Firma Yetkililerine Göre İSG Yönetimi Sistemi Uygulanma Nedeni

## 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Tarihten bu yana iş kazaları ve meslek hastalıkları hep gündem konusu olmuştur. İş kazaları ve meslek hastalıkları nedeniyle her gün binlerce insanın yaşamını yitirdiği, binlercesinin de sakatlandığı gerçeği ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bilimsel ve teknolojik gelişmeler de işçi sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için tek başına yeterli olmamaktadır. İş yaşamına kolaylık ve hız katan bilimsel gelişmeler, daha ölümcül kazaları da beraberinde getirmektedir. Çünkü kapitalist sistemin iş koşullarında bilim ve teknolojiye sermayeyi elinde bulunduran işverenler lehine kullanılmakta, işçi sağlığı ve güvenliği göz ardı edilmektedir.

Şantiyelerde en üst tabakada ki yöneticilerden en alt tabakadaki çalışan işçilere kadar tüm çalışanların İşçi Sağlığı ve Güvenliği bilincinde olması gerekmektedir. Aralarındaki koordinasyon sayesinde şantiye içi denetimler aktif olacaktır bu ise kaza sıklık oranını minimize edecektir. Bu bağlamda koordinasyon İSG yönetim sisteminin kendiliğinden yürümesini sağlayacaktır. Amaç kontrol mekanizmasının şantiyede olası kaza risklerini önceden tespit etmek ve bunların önlenmesi adına çalışmalar yapmaktır. Böylelikle şantiyelerdeki bilinen güvensiz çalışma koşullarının da önüne geçilmiş olacaktır. Yapılan çalışmalarda da görüldüğü gibi iş kazalarının % 52'si eğitimsizlik sonucunda oluşmaktadır (bkz. Şekil 4.3). Eğitimsizlik ise teknolojinin varlığıyla çözümlenmeye çalışılmaktadır. Bununla birlikte işçiler eğitim sıkıntısını az da olsa üzerlerinden atmıştır.

İnşaat sektöründe çalışanlara eğitim veren ve vermeyen firmalarda; çalışanların memnuniyeti açısından bir fark çıkmamıştır fakat eğitime katılımının sağlanması açısından bir fark çıkmıştır.

Çalışma yapılan şantiyelerin genelinde İSG ile ilgili birim ve bu birimlerin görev ve sorumluluklarının belirtildiği dokümanlar bulunmaktadır. Resmi olarak çalışanlar ile yapılan iş sözleşmelerinin çoğunda sorumluluklarının açıklandığı bilinmektedir.

İncelenen şantiyelerin geneline bakıldığında, İSG ile ilgili bir plan ve programın hazırlanmış olduğu saptanmıştır. Ancak bazılarında uygulamaya yönelik eksiklikler görülmektedir. Sorumluluklarını yerine getirmeyip kurallara uymayanlara verilen cezaların da yetersiz olduğu görülmüştür.

Sağlık personeli bulundurması zorunlu şantiyelerin tümünde sağlık personeli bulunmakta ve haftada 1 veya 2 gün çalışmaktadırlar. Bu çalışmaların yeterli olmadığı yapılan görüşmelerde saptanmıştır.

Şantiyelerde uyarı levhalarının yeterince bulunduğu, fakat teknik personelin de uyarmasına rağmen çalışanların aksi davranışlar sergilediği saptanmıştır.

Teknolojinin gelişimiyle beraber müşterilerin beklentilerinde de artışlar görülmektedir. Beklentileri karşılamak, isteklere cevap vermek, geçmişten günümüze kadar süre gelen rekabet ortamında daha iyi bir yer edinmek için, Toplam Kalite Yönetim ve İşçi Sağlığı ve Güvenliği kavramından uzak kalmak bir yana dursun birçok sektör bu yönetim sistemlerini yaygın olarak kullanmaktadır. İnşaat sektöründe de artan rekabet, müşteri memnuniyetini bununla beraber kaliteyi ön koşul olarak ortaya çıkarmıştır. Dolayısı ile kaliteye ulaşabilmek için izlenecek yolun iyi bir şekilde tanımlanması gerekir.

TKY sistemi, firmaların üretim sürecinin kalitesini arttırmaya yöneliktir. Üretim süreci kalitesinin ürün kalitesini etkileyeceği aşikârdır. Yaşam alanları inşa edilirken elde edilen kalite seviyesi, tasarım aşamasında inşaat aşamasında ve yapım süreçlerindeki kalite ile ilişkilidir. İSG sistemi, meydana gelebilecek kazaların nedenlerini bu nedenlerin doğrultusunda alınabilecek önlemleri, işçiden teknik personele kadar tüm çalışanın koordineli çalışması gerektiğini şantiyelerde kaza sıklık oranlarının düşürülmesini amaçlar.

TKY ve İSG sisteminin bir inşaat firmasına uygulanabilmesi için konuyla ilgili uzaman danışmanların olması gereklidir. Bu sistemden yeterince verim alabilmek için firmada çalışan tüm personelin uzman kişi ile beraber çalışmalara katılması gereklidir. Kalite artışının proje maliyetini, iş kazalarını ve bunlardan doğabilecek meslek hastalıklarını aşağıya çektiği ortadadır.

Bazı bilgiler ve kurallar hemen davranışa aktarılamazlar. Bu davranışların alışkanlık haline gelmesi için eğitim gereklidir. Örneğin tehlikeye karşı kişisel koruyucu kullanılması gerekiyorsa, kişisel koruyucunun kullanılması uzun bir eğitim gerektirir. Bu yapılmazsa tehlikeye temas olacak ve kaza vuku bulacaktır.

Çalışanların bilgilendirilmesi ve eğitilmesinin arkasından düzenli saha denetim programlanması gerekir. Bu denetimlere boyunca güvenli davranışlar ve güvenli koşullar sorgulanacaktır. Bir yerde kaza olmuşsa ve daha önce yapılan denetimlerde kazaya sebepleri tespit edilememişse saha denetimleri etkinliği sorgulanır. Denetim programının geliştirilmesi veya daha önceden bilinmeyen tehlikeli koşulların mevcut denetim kontrol listesine eklenmesi gerekebilir. Denetimlerin ayrıca daha sık yürütülmesi gerekebilir ve/veya bozuklukların yok edilmesi veya doğru kontrol

edilmesini sağlayacak bir işlemin zamanında yapılması gerekir [7].

Türk İnşaat sektöründe sonuçlardan da çıkarıldığı üzere eksikliklerin giderilebilmesi için İSG Yönetim sistemini en iyi bir şekilde uygulayarak, asıl ögenin müşteri olduğunu iyice kavrayıp, çalışanların da birer müşteri olduğunu kabul ederek, müşteri tatminini en üst düzeyde tutan kültür değişimi sağlanmalıdır. Çalışanlar İş yerinde olabilecek kazalardan ötürü kaygı duyup korku içerisinde olmamalıdır.

Türkiye’de İşçi Sağlığı ve Güvenliği hukuki boyutu düzenlemelerinin hukuki boşluklardan dolayı yeterli olmadığı aynı zamanda iş kazalarının eğitimsizlik sonucu ortaya çıkan güvensiz davranışlardan ve hatalardan kaynaklandığı söylenebilir (bkz. Şekil 4.3). Sadece kanun çıkarmakla konu çözümlenemez. Kanun maddelerinin hayata geçirilmesi, denetim fonksiyonu ile ilgilidir. Denetimi de sadece ceza kesmek olarak algılamamalı, eğitim, uyarı ve bilinçlendirmeye çaba sarf edilmeli, toplumda iş sağlığı ve iş emniyeti kültürü geliştirilmelidir.

Toplumda İş Sağlığı ve İş Güvenliği kültürünün geliştirilmesi de sadece devletten beklenilmemeli, basın medya konuya daha duyarlı olmalı, özellikle sendikalar üyelerine bu konuda yeterli eğitimi vermelidirler, iş kolu sendikaları, toplu iş sözleşmelerinde bu konuya dikkat etmelidirler. Önlem almak daha az masraflı ve de sonuçları itibarı ile daha insancıldır.

Görüldüğü üzere hukuki düzenlemeler tek başına yeterli olmayıp, bunların İşçi Sağlığı ve Güvenliği ve Toplam Kalite Yönetimi sistemi ile bir arada ve uyum içerisinde olması da sağlanmalıdır. Öyle ki bu mekanizmaların beraber çalışmasıyla arzu edilen iş emniyeti kültürü yerine oturacaktır. Türkiye’de bulunan şantiyelerin İşçi Sağlığı ve Güvenliği hususunu, tam anlamıyla idrak edebilmeleri ve uygulamaya dökülebilmeleri için; çalışanların kalifiye olması gerekmektedir. Bu ise inşaat sektörüne yeni bir boyut kazandırılıp, çalışanların belirli eğitimlerden geçip yeterliliği almasından sonra alanlarında çalışmalarına müsaade edilmesi ile mümkün olacaktır. Sonuç olarak, inşaat işkolu, iş güvenliği açısından bütün dünyada yüksek riskli bir sektördür, ülkemizin risk seviyesi gelişmiş ülkelere göre çok daha yüksektir. Bu nedenle, risk seviyesinin kabul edilebilir seviyelere çekilerek, inşaat iş kolundaki rekabet gücümüzün arttırabilmesi için, yasal düzenleme ve bilinçlendirme bağlamında gerekli çalışmalar yapılarak bunların zaman kaybetmeden hayata geçirilmesi katkı sağlayacaktır.

## KAYNAKLAR

- [1] TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu notları, Çanakkale, 21-23 Ekim 2011.
- [2] İSO kalite Yönetim Sistemleri,  
[http://www.avrupapatent.com/marka.php?tescili=i\\_sokaliteyonetimsistemleri/](http://www.avrupapatent.com/marka.php?tescili=i_sokaliteyonetimsistemleri/) Erişim Tarihi: 10.03.2012.
- [3] Akyüz, N. İş Güvenliği, Sakarya D M M Akademisi Ders Notları, sayı:28, Sakarya, 1982.
- [4] Güyagüler, T. Bozkurt, R., İş Kazalarının Modern Yöntemlerle Önlenmesi İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Kongresi, Ankara, 1992.
- [5] İş Kazalarını Önleme Teknikleri, Erişim Tarihi: 23.11.2012.
- [6] Gürcanlı G.E., Müngen U., OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ve Bir Uygulama Örneği, 3. Yapı İşletmesi Kongresi, İzmir, 2005.
- [7] Baradan S., Türkiye İnşaat Sektöründe İş Güvenliğinin Yeri ve Gelişmiş Ülkelerle Kıyaslanması, Deü Mühendislik Fakültesi Dergisi, sayı:1, İzmir, 2006.

