

	SAKARYA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ <i>SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE</i>		
	e-ISSN: 2147-835X Dergi sayfası: http://www.saujs.sakarya.edu.tr		
	<u>Geliş/Received</u> 08.02.2017 <u>Kabul/Accepted</u> 19.03.2018	<u>Doi</u> 10.16984/saufenbilder.290856	

İnşaat sektörü çalışanlarının işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimleri konusundaki bilinç düzeylerini ölçmeye yönelik bir sektörel araştırma

Özge Akboğa Kale^{*1}, Sümeyra Yanık

ÖZ

İşçi sağlığı ve iş güvenliği açısından uzun yıllardır kötü bir profil çizen Türk inşaat sektöründe yaşanan kazaların azaltılmasına yönelik çalışmalarda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Fakat sektörde yaşanan iş kazalarına bakıldığında, inşaat sektörü genelin içinde hala önemli bir yüzdeye sahiptir. Sektörde meydana gelen ve bu yüksek yüzdeyi oluşturan kazalarda düşük eğitim düzeyine sahip iş gücünün de etkisi vardır. Bu görüşten yola çıkılarak yapılan çalışmada, işçi sağlığı ve iş güvenliği (İSİG) konusu ele alınmış olup, bu çerçevede çok önemli bir yere sahip olan temel işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi irdelenmiştir. Çalışanların yürürlükte olan mevzuatın getirdiği düzenlemeler ve yükümlülüklerle ilişkin ne düzeyde bilgi sahibi olduğu ve algı düzeyleri ile ilgili bir sektör analizi yapılmıştır. Çalışma kapsamında; İzmir (Aliaga), Manisa, Denizli ve Akhisar’da farklı projelerde çalışan 103 şantiye çalışanının anket uygulaması ile İSİG eğitimine yönelik farkındalıkları, bilgi ve ilgi düzeyleri ile İSİG uygulamalarına yönelik yaklaşımları tespit edilmeye çalışılmıştır. Anket sorularına verilen yanıtlar kullanılarak oluşturulan veri seti SPSS programına aktararak istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Yapılan ilk analiz olan tek değişkenli (univariate) sıklık analizinde her veri kategorisinin sıklık analizleri yapılmış, elde edilen sonuçlar sıklık tabloları ile gösterilmiştir. Tek değişkenli sıklık analizi sonrasında bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını anlayabilmek için çapraz tablolama (cross-tabulation) analizleri yapılmıştır. Birbirleri ile anlamlı ilişkisi olan bağımsız değişkenler mercek altına alınarak yorumlanmıştır. Ayrıca katılımcıların anket formlarına verdikleri cevaplar Cronch Alfa testi kullanılarak güven analizine tabi tutulmuştur.

Anahtar Kelimeler: İnşaat sektörü çalışanları, işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi, iş güvenliği kültürü, iş güvenliği farkındalığı, istatistiksel analiz

A sectorial survey to measure the consciousness levels of workers in the construction sector on occupational health and safety training

ABSTRACT

There has been considerable positive progress in order to reduce work-related accidents in the Turkish construction industry, which has been on a bad profile for many years in terms of worker health and safety.

* Corresponding Author

¹ Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İnşaat Mühendisliği Bölümü, ozge.akboga@ege.edu.tr

However, construction industry still has a significant percentage in the general when work related accidents are analyzed. Workforce with inadequate or little training has a considerable impact on the accidents that form this high percentage. In this study, the issue of occupational health and safety (OHS) was discussed and basic occupational health and safety education, which has a very important place in this framework, was examined. A sector analysis was conducted to determine the level of knowledge about the regulations and obligations imposed by the legislation in force and perceptions. Within the scope of study, a total of 103 construction site employees working in different projects in İzmir (Aliaga), Manisa, Denizli and Akhisar were analyzed by using questionnaires on their awareness about OHS education, their level of knowledge and interest and their approaches to OHS implementation. Created data set was statistically analyzed by SPSS. In the univariate analysis, which is the first analysis made, frequency of each data category was determined and the results are shown by frequency tables. After univariate analysis, cross-tabulation analyzes were performed to see if there was a significant relationship between the independent variables. Independent variables which are statistically related to each other are examined and interpreted. In addition, responses to questionnaire forms were subjected to confidence analysis using the Cronch Alpha test.

Keywords: Construction industry worker's, occupational safety and health training, culture of occupational safety, awareness of occupational safety, statistical analysis

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

İşçi sağlığı ve iş güvenliği, iş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi için yapılması gereken tüm uygulamaları, çalışma ortamında alınması gereken tüm önlemleri, risk analizleri ve acil durum planlarının hazırlanması ve uygulanması, ortam gözetimlerinin sağlanması, yapılan çalışmalarda çalışanların işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimleri almalarının sağlandığı ve bu alanda çalışana, devlete ve işverene haklar ve sorumluluklar yüklemiş olan gelişmiş olan bir sistemdir [1] [2] [3] [4].

Uluslararası anlaşmaların onaylanarak ulusal mevzuatın bu anlaşmalara uygun hale getirilmesi, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu gibi proaktif bir kanunun yürürlükte olması, yeni düzenlemelerin uygulanması yine de Türkiye'yi iş kazalarında dünyada üçüncü Avrupa'da ilk sırada yer almaktan kurtaramamıştır [5]. Çalışanların can güvenliğinin yanı sıra, işverenlerin malzeme kaybı, saygınlık kaybı, üretim düşüklüğü, verimlilik kaybı, ulusal ve uluslararası alanda devletin uğradığı kayıplar bu işin olumsuz yönlerinden bazılarıdır. Uluslararası düzeyde ve Türkiye' de dâhil olmak üzere iş kazalarının her yıl ölüm ve yaralanmalara yol açtığı bu durumun çalışanlar ve aileleri için sosyal ve ekonomik yönden sorunlar yarattığı ayrıca bilinen bir gerçektir. Bu perspektiften bakıldığında iş kazaları yarattığı sosyal yıkımın yanında önemli miktarda ekonomik maliyetler de oluşturmaktadır [6].

İşçi sağlığı ve iş güvenliğinde eğitimin amacı çalışanları korumaya ve işletmede güvenliği sağlamaya katkıda bulunmaktır. Çalışanları iş kazası ve meslek hastalıklarından korumak, bedenen ve ruhen daha iyi bir çalışma ortamı sağlamak için eğitim önemlidir. Çalışma alanında oluşabilecek güvensiz ve sağlıksız çalışma koşullarından ve işletmeyi tehlikeye düşürebilecek durumlardan işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimleri ile korunulabilir [7].

Tüm bu sebeplerle, özellikle ölümlü olmak üzere iş kazaları açısından genelin içinde önemli bir yüzdeye sahip olan inşaat sektöründe, çalışanların işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimleri ve bilinç düzeylerini saptamak çalışmanın odağını oluşturmuştur. Çalışmada yapılan anket çalışması ile çalışanların demografik (yaş, cinsiyet) ve sosyokültürel özellikleri (eğitim, mesleki eğitim) saptanmış, işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi alıp almamaları, aldıkları eğitimden memnuniyet düzeyleri, eğitimden beklentileri ve konuya ilişkin bilinç ve farkındalık düzeyleri ölçülmeye çalışılmıştır. İzmir (Aliaga), Manisa, Denizli ve Akhisar'da farklı projelerde çalışan 103 şantiye çalışanın örneklemine yapılan anket çalışması, SPSS programı aracılığı ile istatistiksel olarak yorumlanmıştır.

2. İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİNDE EĞİTİM (TRAINING IN OHS)

İşçi sağlığı ve iş güvenliğinde eğitim başlığı altında konunun önemi detaylı olarak irdelenmiştir. Ayrıca ulusal mevzuatta çalışanlara verilmesi gereken eğitimi konu alan kanun ve

yönetmelikler incelenmiş, devletin çalışan eğitimini çalışma alanı içine alan işçi sağlığı ve iş güvenliği mekanizması araştırılmıştır.

2.1. İşçi sağlığı ve iş güvenliğinde eğitimin önemi (The importance of training in OSH)

Eğitim ve bilgilendirme; davranışların değişmesini sağlayan, bilgi kapasitesini arttıran, insanların yeteneklerini geliştirirken düşünce yapısına kaynak sağlayan bir olgudur bu olgu aynı zamanda İSİG çalışmalarını tamamlayan insan kaynakları yönetimi işlevidir [8] [9] [10] [11]. Günümüzde teknolojik değişimlerin fazlalığından dolayı tehlikeler ve riskler hakkında sağlıklı verilerin toplanması ve değerlendirilmesi yeterli olmamakta bu bilgilerin ilgili eğitimlerle yaygınlaştırılması ihtiyacı doğmaktadır. Nitekim sanayileşmenin yaygınlaşması çalışanın maruz kaldığı iş kazası ve meslek hastalıkları sıklığının artmasına sebep olmuştur [12]. İş kazası ve meslek hastalıklarının çoğu çalışanların eğitimsiz olmaları, talimatlara aykırı davranışları, iş güvenliği konusundaki bilinç eksiklikleri ve işverenlerin işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimine yeteri kadar önem vermemelerinden kaynaklanmaktadır [13]. Teknolojik gelişmelerin ilerlemesi ile iş güvenliği kavramı çalışma hayatının tüm alanlarına entegre olmuş; yeni yaratılan iş kolları, kimyasal maddeler, teknolojik makine ve teçhizatlar nedeni ile karşılaşılan yeni güvenlik ve sağlık sorunları işyerlerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamalarını zorunlu hale getirerek, işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitiminin önemini pekiştirmiştir.

İşçi sağlığı ve iş güvenliğinin bu kadar önemsenmesinin bir nedeni de çalışma yaşamında meydana gelen iş kazaları ve meslek hastalıklarında; içki, uyuşturucu ve savaştan çok daha fazla insanın hayatını kaybetmesi ya da yaralanmasıdır [14] [15]. Uluslararası Çalışma Örgütüne (ILO) göre yaklaşık olarak her yıl iki milyon insan iş kazası ve meslek hastalıklarından dolayı yaşamını yitirmektedir [16]. 2015 yılı, Sosyal Güvenlik Kurumunun iş kazaları ve meslek hastalıkları istatistiklerine göre meydana gelen iş kazası sonucu yaşamını yitiren sigortalı sayısı 1252'dir [17]. Tüm bu kayıplara ek olarak, işverenin üretim değeri, tazminatlar, tedavi ve iyileştirme masrafları, makine hasarları ve diğer kayıplar da dikkate alındığında olayın sosyal ve ekonomik boyutu daha da önem kazanmaktadır.

Genelden özele gidilecek olursa; inşaat sektörü insanların ihtiyaçlarını karşılamak amacı ile yer altı ve yerüstünde, su altı ve su üstü, konut, altyapı,

endüstriyel işler vb. faaliyet gösteren bir iş koludur. İnşaat sektörü gelişmekte olan ülkelerin ekonomisine yön veren lokomotif sektörlerden biri olmakla beraber tehlikeli çalışma ortamıyla özellikle ölümle sonuçlanan iş kazalarının sıklıkla yaşandığı bir sektördür [18] [19] [20]. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) 2007-2015 yılları verilerine göre inşaat sektörü iş kazaları sıklığı açısından genelin içinde yüksek yüzdelere sahip olarak ön plana çıkmaktadır [17]. Bu duruma sebep olan birçok tetikleyici faktör arasında işçi sağlığı ve iş güvenliği bilincinin oluşmaması ön plana çıkmaktadır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği bilincini oluşturmanın temel taşı ise eğitimden geçmektedir.

İşçi sağlığı ve iş güvenliğinde eğitimi incelerken değinilmesi gereken bir başka konu mesleki eğitimidir. Hizmet içi eğitim çalışanın işe başladığı tarihten başlayarak işten ayrıldığı tarihe kadar geçen sürede çalışana bilgi, beceri ve davranışların sistemli bir şekilde öğretilmesidir [21]. Bir başka deyişle hizmet içi eğitim; üretim ve hizmette etkinliğin, verimliliğin ve kalitenin artırılması, üretim ve tüketim süresinde oluşabilecek kazalar ve hataların azaltılması, maliyetlerin minimuma indirilmesi, karlılığın artırılması, çalışanın bilgi, beceri ve yeteneklerinin geliştirilmesi gibi katkılar sağlamaktır.

Günümüzde mesleki uzmanlık dışında kendi duygu ve yeteneklerini tanıyan ve geliştiren, yeniliklere açık, hedef ve isteklere ulaşabilen işgücü oldukça önem arz etmektedir. Çevresindeki çalışanlarla iletişim kurabilen, gereksinimlerini dikkate alabilen, problemleri çözebilen uzlaşa ve ikna kabiliyeti olan işgücüne çalışma ortamında ihtiyaç vardır. Hizmet içi eğitim bu noktada önem kazanmaktadır. Genç nüfus oranına sahip olan Türkiye'de sayısal çokluktan ziyade vasıf düzeyi önemlidir. Hizmet içi eğitimde verimliliği arttırmak, çalışanları motive etmek, şikâyetleri azaltmak, yöneticilerin üzerindeki yükü azaltmak amaçlanmaktadır [22]. Genç nüfusun çok olması ve sanayileşmenin tam olarak tamamlanmaması sebebiyle Türkiye'de hizmet içi eğitim büyük önem taşımaktadır.

Hizmet içi eğitimin amaçları; İşe yeni başlayan çalışanın çalıştığı firmaya ve işe uyum sağlamasına yardımcı olmak, çalışana çalıştığı firmanın kurallarını ve iş akışını en kısa sürede öğretmesini sağlamak, çalışana firmanın değişik bölümlerinde eğitimini tamamlama fırsatı sunmak, bilim, teknoloji, ekonomi ve iş hayatında meydana gelen değişiklikleri takip etmek ve yakından

izlemek, ofiste yapılan işlerin zamanında gerçekleştirilmesi, nitelik ve niceliğin artırılmasına katkıda bulunmak, iş kazalarını azaltmada önleyici bilgiler vermek, mesleki sorunlara çözüm bulmak, çalışanın görev, yetkide sorumlulukları hakkında bilgilerinin artmasını sağlamak, üretimi yetiştirmek, malzeme ve enerji tasarrufu sağlamak, çalışanın moralini yükseltmek, çalışanın işinde başarı ve özgüvenini geliştirmektir [23]. Bu nedenle meslek içi eğitimin desteklenmesi iş kazası sıklığını azaltmada pozitif bir değere sahiptir. Nitekim Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının 25/05/2015 tarihinde yayımlanmış olduğu ilk tebliğ ile 40 meslekte belge zorunluluğu başlatılmıştır [24].

2.2. Ulusal mevzuat ve Devletin İSİG mekanizması (National Regulation and OHS mechanism of Government)

Devlet çıkardığı mevzuat ile işçi sağlığı ve iş güvenliğinde işverene iş görenlerine eğitim verme, iş görenlere ise verilen eğitimi alma yükümlülüğünü getirmiştir. Bu bölümde ulusal mevzuatta bulunan işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi ile ilgili kanun ve yönetmelik maddeleri gerekleriyle beraber incelenmiştir. İncelenen mevzuat aşağıda sıralanmıştır.

• 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu: 20.6.2012 tarihinde yürürlüğe giren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 17. Maddesinde Çalışanların Eğitimine ilişkin açıklamalar yer almaktadır [25].

• 28648 Sayılı Çalışanların İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik: 28648 sayılı Çalışanların İş sağlığı ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkındaki Yönetmeliğin amacı “Çalışanlara verilecek iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinin usul ve esaslarını düzenlemektir” (md.1). Bu yönetmelik “20.6.2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamında bulunan işyerlerini, bu işyerlerinde çalışanlara eğitim verecek kişi, kurum ve kuruluşları kapsar” [26].

• 28706 Sayılı Tehlikeli ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik: Bu yönetmeliğin amacı 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre belirlenen tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan işlerde çalışanların mesleki eğitimlerinin usul ve esaslarını düzenlemektir [27].

• Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO): ILO uluslararası çalışma standartlarını sözleşmeler ve tavsiyeler yoluyla ifade etmektedir. Bu sözleşme ve tavsiyeler temel çalışma hakları, örgütlenme hakkı, toplu pazarlık, zoraki emeğin ortadan kaldırılması, fırsat eşitliği ve çalışma hayatı ile ilişkili diğer konularda asgari standartlar koymaktadır. Aynı zamanda başta mesleki eğitim ve mesleki rehabilitasyon, çalışma politikası, emek yönetimi, çalışma hukuku ve endüstriyel ilişkiler, çalışma koşulları, işletme gelişimi, kooperatifler, sosyal güvenlik, çalışma istatistikleri, işçi sağlığı ve iş güvenliği gibi konularda teknik yardım sunmaktadır. Bağımsız işveren ve işçi örgütlerinin gelişimini teşvik etmekte ve bu örgütlere eğitim ve danışma hizmetleri vermektedir [28].

Bunun yanında devletin işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili eğitim, araştırma, inceleme ve danışma görevi Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB) tarafından yürütülmektedir. Yönetmeliklerde belirtilen yükümlülüklerin yerine getirilmesi konusunda bir kontrol mekanizmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Gerekli kontroller Bakanlığa bağlı olan aşağıda sıralanmış birimlerce yapılır.

• Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM): ÇASGEM 1955 yılında İstanbul’da kurulmuş olup Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığına bağlıdır. Yakın ve Ortadoğu Çalışma Eğitim Merkezi (YODÇEM) adıyla başlayıp 1970 yılında ulusal nitelik kazanmıştır. Bu kurum eğitim ya da enstitü olarak anılırken araştırma faaliyetleri de eklenmiş ve görevi “çalışma yaşamında eğitim ve araştırma” olarak belirlenmiştir [29].

• İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü Başkanlığı (İSGÜM): İş sağlığı ve güvenliği konularında mevzuatın uygulanmasını sağlar ve mevzuat çalışmaları düzenler. Çalışmalar yapmak, veriler hazırlamak ve gelişimine katkı sağlamak. Ölçüm, teknik kontroller, eğitim, danışmanlık, uzmanlık ve bunları yapan kişilere, kurum ve kuruluşları inceleme ve değerlendirmek görevleri arasındadır [30].

• İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM): İşçi sağlığı ve iş güvenliği alanında ölçüm, analiz, teknik kontrol, risk analizi ve değerlendirmesi, eğitim, danışmanlık, uzmanlık hizmetlerini yapmak, bu tür hizmetleri verecek özel ve tüzel kişi ve kuruluşların niteliklerini belirlemek, yetki vermek, yetkilerini iptal etmek, kontrol ve denetimini sağlamak [31].

• İş Müfettişleri: İş yerinde teknik açılarından teftişler yapan iş müfettişleri iş yerlerinin daha sağlıklı ve güvenli hale gelmesi için birikimlerini işveren ve çalışanlarla paylaşabilmek için de görevlendirilmişlerdir. Çalışma mevzuatı ve Bakanlığın faaliyetleriyle ilgili olarak; görevlendirildikleri konularda yurtiçinde ve yurtdışında araştırmalar yapmak, eğitim, komisyon, kurs, seminer ve toplantılara katılmak, kurs, seminer ve eğitim vermek, hizmetçi eğitim programlarının hazırlanması ve uygulanmasına katılmak görevleri arasındadır [32].

3. SEKTÖR ANALİZİ (SECTOR ANALYSIS)

3.1. Verilerin elde edilmesi ve taksonomi (Data acquisition and taxonomy)

Çalışma kapsamında 2016 yılında İzmir (Aliğa), Denizli, Akhisar ve Manisa şantiyelerinde çalışan 103 katılımcıya yüz yüze ve posta yolu ile anket çalışması yapılmış, anket bulguları yorumlanmıştır. Uygulanan anket araştırmasında farklı çalışma alanlarından birer şantiye örneği seçilmiştir. Konut inşaatı olarak Akhisar şantiye çalışanları, alt yapı ve ağır inşaat çalışması olarak Denizli ve Manisa şantiyesi ve endüstriyel inşaat çalışması olarak Aliğa-Tüpraş şantiyesi çalışanları temel alınarak anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada katılımcıların işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimlerine yönelik yaklaşımları konusundaki hipotezlerin test edilebilmesi için araştırma, tanımlayıcı araştırma modeline uygun olarak uygulanmıştır. Oluşturulan anket formu iki bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde; çalışanların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim seviyesi, çalışma yılı, şirketteki pozisyonları, çalışılan şirketin ihtisas alanı, şirkette çalışma yılı, alt işveren-asıl işveren personeli olma durumu gibi sosyal-demografik durumları araştırılmıştır.

Anketin ikinci bölümü, çalışanların işçi sağlığı ve iş güvenliği kavramına yaklaşımlarını ve ilgilerini belirlemek için; temel işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi alıp almadığı, işe başlamadan İSİG eğitimi almalarının gerekli olup olmadığı, eğer eğitim aldılarsa memnuniyet düzeyleri, mesleki eğitim alma durumları, hak ve yükümlülükleri konusunda bilgi düzeyleri, meslek hastalıkları hakkındaki düşünceleri, gerçekleştirilen eğitimlerin iş kazasını azaltmadaki etkinliği, kişisel koruyucuların temini ve kullanılması, iş ekipmanları kullanma konusundaki bilgileri, iş

güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi hakkındaki düşünceleri ve işçi sağlığı ve iş güvenliğine dikkat edilmesinin iş kalitesi üzerine etkileri gibi bilgileri sorgulayan sorular ile bilgi düzeyleri ölçülmeye çalışılmıştır.

3.2. Yöntem (Methodology)

Anket formlarına verilen cevaplarla oluşturulan veri seti analiz edilmek üzere SPSS programına aktarılmış, veri seti üzerinde tek değişkenli (univariate) sıklık ve çapraz tablolama (cross-tabulation) analizleri yapılmıştır. En temel istatistik yöntemlerinden biri olan ve oluşturulan değişken kategorileri arasındaki dağılımı tespit eden tek değişkenli sıklık analizi çalışma kapsamında uygulanan ilk analiz olmuştur. Bu analizin önemli kullanım sebeplerinden biri veri tabanının anlaşılmasına ve çok değişkenli analizin kullanılmasına yardımcı olmaktır [33]. Analizde her veri kategorisinin sıklık analizleri yapılmış olup elde edilen sonuçlar sıklık tabloları ile gösterilmiştir.

Bağımsız değişkenler arası anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını belirlemede tek değişkenli sıklık analizi yetersiz kaldığı için çalışmada ek olarak çapraz tablolama analizi kullanılmıştır. İki farklı değişken arasında istatistiksel olarak bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemek amacıyla aynı anda iki kategorik değişkenin analizinin (nominal ya da ordinal) yapılması çapraz tablolama analizi olarak tanımlanmaktadır [33]. Bu çalışmanın amacı temel işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi ile bu eğitime etki eden faktörlerin tanımlanmasıdır. Bu sebeple, çalışmada tek değişkenli sıklık analizine ek olarak çapraz tablolama analizi uygulanmış, bağımsız değişken çiftleri istatistiksel olarak sınanmıştır. Her bir analizin sonucunda elde edilen “p” değeri incelenmiştir. Anlamlı değere sahip olan bağımsız değişkenler arasındaki ilişki “Phi&Cramer’s V” değeri dikkate alınarak yorumlanmıştır. Healey [34] tarafından önerilen ϕ veya Cramer’s v değerleri ve yorumları şu şekildedir;

- 0.00 – ilişki yok
- 0.00 – 0.10 çok zayıf – kabul edilir seviyede değil
- 0.10 – 0.20 zayıf – asgaride kabul edilir
- 0.20 – 0.25 makul – kabul edilir
- 0.25 – 0.30 orta – istenen
- 0.30 – 0.35 güçlü – çok istenen
- 0.35 – 0.40 orta güçlü – şiddetle istenen
- 0.40 – 0.50 oldukça güçlü – çok güçlü ilişki

- 0.50 – 0.99 – mükemmele yakın
- 1.00 – mükemmel.

Son olarak katılımcıların anket formlarına verdikleri yorumun güvenilirliğini ölçmek için SPSS yazılımı aracılığıyla Cronch Alfa testi uygulanmıştır.

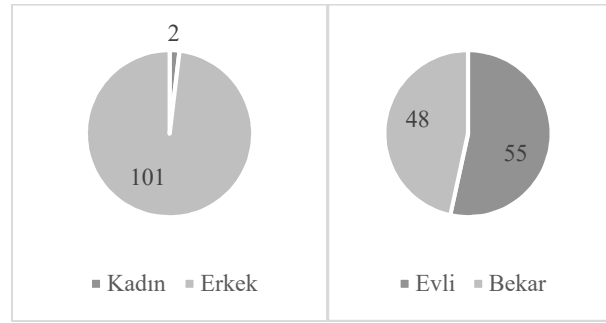
4. BULGULAR (RESULTS)

4.1. Tek değişkenli sıklık analizi bulguları (Results of frequency analysis)

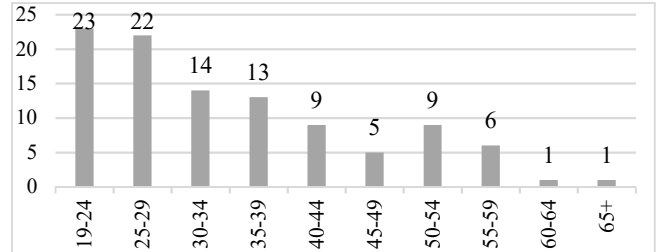
Katılımcıların anket formlarına verdikleri yanıtlar demografik bilgiler, iş ve iş yeri bilgileri ve İŞİG bilgileri olmak üzere üç alt başlık altında sunulmuştur. Katılımcıların verdikleri cevaplar sıklık tabloları ve grafikler yardımıyla yorumlanmıştır.

4.1.1. Demografik Bilgiler (Demographic information)

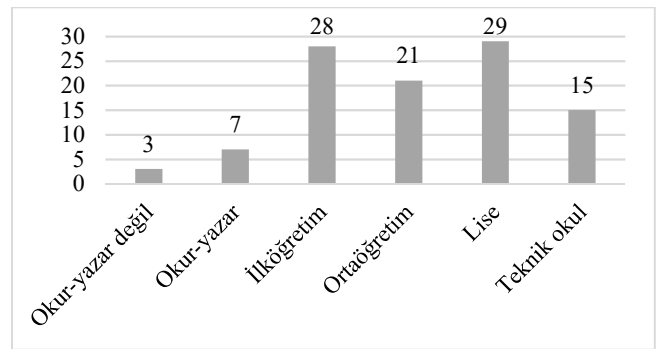
Katılımcıların cinsiyet dağılımı ile ilgili verilerinin değerlendirilmesine ilişkin sonuçlar Şekil 1’de verilmiştir. Şekil 1 incelendiğinde, 101 katılımcının (%98,1) “Erkek”, 2 (%1,9) katılımcının ise “Kadın” olduğu görülmektedir. İnşaat sektörünün çok tehlikeli işler kapsamında yer alması, ayrıca beden gücü kullanımı gerektirmesinden dolayı fiziksel olarak ağır bir çalışma ortamına sahip olduğu göz önüne alındığında erkeklerin sektörde çoğunlukla yer alması beklenen bir sonuçtur. Şekil 1 incelendiğinde, katılımcıların medeni durumuna göre 55 (%53,4)’inin “Evli” ve 48 (%46,6)’inin “Bekâr” olduğu görülmektedir. Yaş ilerlemesine bağlı olarak ve yapılan işin ağır bir çalışma olmasından dolayı 60 yaş ve üzeri çalışan çok fazla çalışmamaktadır (Şekil 2). Katılımcıların büyük çoğunluğu genç ve orta yaş aralığındadır. Orta yaş aralığı üzerindeki katılımcıların oranının ise çok az olduğu görülmektedir. Son olarak katılımcıların eğitim seviyesi sorgulandığında 29’u (%28,2) “Lise”, 28’i (%27,2) “İlköğretim”, 21’i (%20,4) “Ortaöğretim”, 15’i (%14,6) “Teknik okul”, 7’si (%6,8) “Okur-yazar grubu”, 3’ü (%2,9) “Okur-yazar değil” olmak üzere Şekil 3’de sunulan dağılım elde edilmiştir.



Şekil 1. Katılımcıların cinsiyeti ve medeni durumu dağılımı (Distributions of gender and marital status of participants)



Şekil 2. Katılımcıların yaş dağılımı (Distributions of age of participants)



Şekil 3 Katılımcıların eğitim düzeyi dağılımı (Distributions of educational background of participants)

4.1.2. İş ve İşyeri Bilgileri (Industry and workplace information)

Katılımcılara çalıştıkları şirketteki pozisyonları sorulmuştur. Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların 40’ının (%38,8) “Usta”, 31’inin (%30,1) “Diğer”, 11’inin (%10,7) “Kalfa”, 11’inin (%10,7) “Düz çalışan” ve 10’unun (%9,7) “Teknisyen-formen” olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan çalışanların çalıştıkları şirketlerin ihtisas alanı araştırılmıştır. Katılımcıların 34’ü (%33) “Konut”, 33’ü (%32) “Alt yapı/ağır”, 22’si (%21,4) “Endüstriyel tesis” ve 14’ü (%13,6) “Kurumsal ve Ticari Yapı” inşaatında çalışmaktadır (Tablo 1). Yapılan araştırmada çalışanların iş değiştirme sıklıklarını belirlemek için bugüne kadar kaç firmada çalıştınız sorusu yöneltilmiştir. Tablo 1 incelendiğinde, katılımcıların 56’sı (%54,4) “1-3” firmada, 25’i (%24,3) “4-6” firma, 7’si (%6,8) “7-10” firma, 5’i (%4,9) “8-11” firma ve 10’u (%9,7) “12 ve üzeri” olmak üzere çeşitli firmalarda çalışmıştır. Son olarak çalıştıkları projede asıl

işveren bünyesinde mi yoksa alt işveren bünyesinde mi çalıştıkları sorulmuş ve katılımcıların 60'ı (%58,3) "Alt işveren" ve 43'ü (%41,7) "Asıl işveren" bünyesinde çalıştıklarını beyan etmiştir.

4.1.3. İSİG Bilgileri (OSH information)

Bu kategori kapsamında yöneltilen ilk soru son çalıştığınız iş yerinde işçi sağlığı ve iş güvenliği hakkında eğitim alıp almadıkları olmuştur. Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların 95'i (%92,2) "Evet" ve 8'i (%7,8) "Hayır" cevabı vermiştir. Katılımcıların sektördeki mesleki geçmişleri süresince İSİG eğitimi alıp almadıkları sorgulandığında katılımcıların 95'i (%92,2) "Evet" ve 8'i (%7,80) "Hayır" cevabı vermiştir. Katılımcıların, firmaların çalışan işe başlamadan önce İSİG açısından eğitilmesi ile ilgili görüşleri sorgulanmıştır. Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların 95'i (%92,2) "Evet", 4'ü (%3,9) "Kararsız" ve 4'ü (%3,9) "Hayır" cevabını vermiştir. Katılımcıların aldıkları İSİG eğitiminden memnuniyet düzeyleri ile ilgili

verilerin değerlendirilmesine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, 67'si (%65,4) "Memnunum", 20'si (%19,4) "Kararsızım" ve 16'sı (%15,5) "Memnun değilim" yanıtını vermiştir. Katılımcıların kişisel koruyucu donanımının (KKD) işveren tarafından tedarik edilmesi ile ilgili cevapları incelendiğinde, katılımcıların 87'sinin (%84,5) "Evet" ve 16'sının (%15,5) "Hayır" cevabını verdiği gözlemlenmektedir. Katılımcıların 92'si (%89,3) KKD kullanımı konusunda bilgilendirildiğini söylerken 11'i (%10,7) bilgilendirilmediğini belirtmiştir. Katılımcıların %78,6'sı firmada bulunan iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi ile tanıştığını belirtirken, sadece %59,2'si iş güvenliği uzmanı ve iş yeri hekimi tarafından bilgilendirildiğini ifade etmiştir. Son olarak Katılımcıların eğitim yöntemi tercihi ile ilgili verilerin değerlendirilmesine ilişkin cevapları incelendiğinde, 85 (%82,5)'i "Uygulamalı", 10 (%9,7)'u "Video/fotoğraf", 6 (%5,8)'sı "Sözlü" ve 2 (%1,9)'sı "Bilgisayar başında" eğitim yöntemlerini tercih ettiği görülmektedir.

Tablo 1. İş ve işyeri bilgileri değişkenlerinin sıklık dağılımları (Frequency distributions of industry and workplace information)

Değişkenler	Kategoriler	Sıklık	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Şirkette hangi pozisyondasınız?	Usta	40	38,8	38,8
	Kalfa	11	10,7	49,5
	Teknisyen-formen	10	9,7	59,2
	Düz çalışan	11	10,7	69,9
	Diğer	31	30,1	100,0
Çalıştığınız şirketin ihtisas alanları nelerdir?	Konut inşaatı	34	33,0	33,0
	Kurumsal ve ticari yapı	14	13,6	46,6
	Alt yapı/Ağır inşaat	33	32,0	78,6
Bugüne kadar kaç firmada çalıştınız?	Endüstriyel tesisler	22	21,4	100,0
	1-3	56	54,4	54,4
	4-6	25	24,3	78,6
	7-10	7	6,8	85,4
	8-11	5	4,9	90,3
Asıl işveren mi yoksa alt işveren bünyesinde mi çalışıyorsunuz?	12 ve üstü	10	9,7	100,0
	Asıl işveren	43	41,7	41,7
	Alt işveren	60	58,3	100,0

Tablo 2. İSİG Bilgileri değişkenlerinin sıklık dağılımları (Frequency distributions of OHS information variables)

Değişkenler	Kategoriler	Sıklık	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Mevcut işyerinizde İSİG eğitimi aldınız mı?	Evet	95	92,2	92,2
	Hayır	8	7,80	100,0
Genel olarak İSİG açısından eğitildiniz mi?	Evet	95	92,2	92,2
	Hayır	8	7,8	100
Firmalar, çalışanını işe başlatmadan önce İSİG eğitimi vermeli mi?	Evet	95	92,2	92,2
	Kararsızım	4	3,90	96,1
	Hayır	4	3,90	100,0
	Memnun değilim	16	15,5	15,5

Aldığımız İSİG eğitiminden memnuniyet düzeyiniz nedir?	Kararsızım	20	19,4	35,0
	Memnunum	67	65,4	100,0
İşveren tarafından KKD tedarik ediliyor mu?	Evet	87	84,5	84,5
	Hayır	16	15,5	100,0
KKD kullanımını konusunda bilgilendirildiniz mi?	Evet	92	89,3	89,3
	Hayır	11	10,7	100,0
Firmanızda bulunan İSG uzmanı ve işyeri hekimi ile tanıştınız mı?	Evet	82	78,6	78,6
	Hayır	21	20,3	100,0
İSG uzmanı ve iş yeri hekimi tarafından bilgilendirildiniz mi?	Evet	61	59,2	59,2
	Kısmen	21	20,4	79,6
	Hayır	21	20,4	100,0
Eğitim yöntemi olarak hangisini tercih edersiniz?	Uygulamalı	85	82,5	82,5
	Sözlü	6	5,8	88,3
	Video/fotoğraf	10	9,7	98,1
	Bilgisayar başında	2	1,9	100,0

Katılımcıların 87'si (%84,5) mesleki eğitim alırken 16'sı (%15,5) almamıştır. Katılımcılara aldıkları mesleki eğitimden ne derece memnun kaldıkları sorulduğunda ise 74'ü (%71,8) "Memnunum", 17'si (%16,5) "Kararsızım" ve 12'si (%11,7) "Memnun değilim" cevabını vermiştir. Katılımcıların 81'i (%78,6) katıldıkları eğitimlerde hak ve sorumlulukları hakkında bilgilendirilirken 22'si (%21,4) bilgilendirilmemiştir. Aldıkları eğitimlerde katılımcıların 64'ü (%62,1) çalışmaktan kaçınma hakkı konusunda bilgilendirilirken 39'u (%37,9) bilgilendirilmemiştir. Katılımcılar çalışmaktan kaçınma hakkını kullanma açısından incelendiğinde, katılımcıların 70'i (%68,0) bu hakkı kullanmadığını ve 33'ü (%32,0) kullandığını belirtmiştir. Katılımcıların işçi sağlığı ve iş güvenliğine gereken hassasiyeti göstermesine ilişkin sonuçlar incelendiğinde, katılımcıların 67'si (%65,0) "Evet", 34'ü (%33,0) "Kısmen" ve 2'si (%1,9) "Hayır" cevabını vermiştir. Katılımcıların işçi sağlığı ve iş güvenliğine dikkat edilmesinin iş verimi ve kalitesini artırması ile ilişkisi hakkındaki görüşlerini ölçmek için yöneltilen soruya verdikleri yanıtlara göre, katılımcıların 73'i (%70,87) "Evet", 22'si (%21,35) "Kısmen" ve 8'i (%7,76) "Hayır" cevabını vermiştir (Tablo 3).

Katılımcıların İSİG eğitiminin kendileri ve sektör için yararlı olup olmadığına olan inançları sorgulanmıştır. Katılımcıların 40'ı (%38,8)

"İnanıyorum", 35'i (%34,0) "Kesinlikle inanıyorum", 14'ü (%13,6) "Kesinlikle inanmıyorum", 9'u (%8,7) "İnanmıyorum" ve 5'i (%4,9) "Kararsızım" cevabını vermiştir. Katılımcılara İSİG eğitimlerinin meslek hastalıklarını önlemedeki etkinliğine ilişkin görüşleri sorulduğunda 47'si (%45,6) "Katılıyorum", 24'ü (%23,3) "Kesinlikle katılıyorum", 15'i (%14,6) "Katılmıyorum", 10'u (%9,7) "Kesinlikle katılmıyorum" ve 7'si (%6,8) "Kararsız" cevabını vermiştir. Benzer şekilde katılımcıların İSİG eğitimlerinin iş kazalarını önlemedeki etkinliği hakkındaki görüşleri ile ilgili cevapları değerlendirildiğinde katılımcıların 47'si (%45,6) "Katılıyorum", 31'i (%30,1) "Kesinlikle katılıyorum", 10'u (%9,7) "Kesinlikle katılmıyorum", 8'i (%7,8) "Katılmıyorum" ve 7'si (%6,8) "Kararsızım" cevabını vermiştir. Katılımcıların İSİG eğitimlerinin iş kazası ve meslek hastalığı sıklığını azaltmasına ilişkin cevapları 51'i (%49,5) "Katılıyorum", 28'i (%27,2) "Kesinlikle katılıyorum", 10'u (%9,7) "Kesinlikle katılmıyorum", 9'u (%8,7) "Kararsızım" ve 5'i (%4,9) "Katılmıyorum" olarak dağılmaktadır. Katılımcıların teçhizat ve malzemenin doğru ve güvenli kullanımında İSİG eğitiminin önemi ile ilgili görüşleri incelendiğinde, katılımcıların 45'i (%43,7) "Katılıyorum", 36'sı (%35,0) "Kesinlikle katılıyorum", 11'i (%10,7) "Katılmıyorum", 6'sı (%5,8) "Kesinlikle katılmıyorum" ve 5'i (%4,9) "Kararsızım" cevabını vermiştir (Tablo 4).

Tablo 3. İSİG Bilgi düzeyleri değişkenlerinin sıklık dağılımları (Frequency distributions of OHS information variables)

Değişkenler	Kategoriler	Sıklık	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
Mesleki eğitime tabi tutuldu mu?	Evet	87	84,5	84,5
	Hayır	16	15,5	100,0
	Memnunum değilim	12	11,7	11,7

Aldığınız mesleki eğitimden memnun musunuz?	Kararsızım	17	16,5	28,2
	Memnunum	74	71,8	100,0
Hak ve sorumluluklarınız hakkında bilgilendirildiniz mi?	Evet	81	78,6	78,6
	Hayır	22	21,4	100,0
Çalışmaktan kaçınma hakkı konusunda bilgilendirildiniz mi?	Evet	64	62,1	62,1
	Hayır	39	37,9	100,0
Çalışmaktan kaçınma hakkını kullandınız mı?	Evet	33	32,0	32,0
	Hayır	70	68,0	100,0
Çalışan olarak İSİG'e gereken hassasiyeti gösteriyor musunuz?	Evet	67	65,0	65,0
	Kısmen	34	33,0	98,1
	Hayır	2	1,9	100,0
İSİG'e dikkat edilmesi iş verimini ve kalitesini artırır mı?	Evet	73	70,87	70,87
	Kısmen	22	21,35	92,22
	Hayır	8	7,76	100

Tablo 4. İSİG eğitimi etkisi değişkenlerinin sıklık dağılımları (Frequency distributions of effect of OSH training)

Değişkenler	Kategoriler	Sıklık	Yüzde (%)	Kümülatif Yüzde (%)
İnşaat sektörünün bir çalışanı olarak İSİG eğitiminin siz ve sektör için yararlı olduğuna inanıyor musunuz?	Kesinlikle inanıyorum	35	34,0	34,0
	İnanmıyorum	9	8,7	42,7
	Kararsızım	5	4,9	47,6
	İnanıyorum	40	38,8	86,4
	Kesinlikle inanmıyorum	14	13,6	100,0
İSİG eğitimlerinin meslek hastalıklarının önlenmesinde etkili olduğunu düşüncesine katılıyor musunuz?	Kesinlikle katılmıyorum	10	9,7	9,7
	Katılmıyorum	15	14,6	24,3
	Kararsızım	7	6,8	31,1
	Katılıyorum	47	45,6	76,7
	Kesinlikle katılıyorum	24	23,3	100,0
İSİG eğitimlerinin iş kazalarının önlenmesinde etkili olduğunu düşüncesine katılıyor musunuz?	Kesinlikle katılmıyorum	10	9,7	9,7
	Katılmıyorum	8	7,8	17,5
	Kararsızım	7	6,8	24,3
	Katılıyorum	47	45,6	69,9
	Kesinlikle katılıyorum	31	30,1	100,0
İSİG eğitimlerinin iş kazaları ve meslek hastalıklarının sıklığını azaltmada etkili olduğunu düşüncesine katılıyor musunuz?	Kesinlikle katılmıyorum	10	9,7	9,7
	Katılmıyorum	5	4,9	14,6
	Kararsızım	9	8,7	23,3
	Katılıyorum	51	49,5	72,8
	Kesinlikle katılıyorum	28	27,2	100,0
Teçhizat ve malzemenin doğru ve güvenli kullanımı için İSİG eğitiminin önemli olduğunu düşünüyor musunuz?	Kesinlikle katılmıyorum	6	5,8	5,8
	Katılmıyorum	11	10,7	16,5
	Kararsızım	5	4,9	21,4
	Katılıyorum	45	43,7	65,0
	Kesinlikle katılıyorum	36	35,0	100,0

4.2. Çapraz tablolama analizi bulguları (Results of cross-tabulation analysis)

Çapraz tablolama analizi kapsamında bağımsız değişkenler arasındaki ilişki sorgulanmıştır. Çapraz tablolama sonuçları sadece birbirleriyle anlamlı derecede ilişkisi bulunan 7 adet bağımsız değişken çiftine aittir, anlamlı ilişkisi bulunmayan bağımsız değişkenlere ilişkin bulgulara yer verilmemiştir. Tablo 5'de çapraz tablolama analizi sonucu birbirleri ile anlamlı ilişkisi olduğu tespit edilen bağımsız değişkenlerin istatistiksel bulguları paylaşılmıştır.

Tablo 5'de görüldüğü gibi, 7 adet bağımsız değişkenin istatistiksel olarak birbirleri ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. P-değeri, Pearson ki-kare testince hipotez testlerinde kullanılan olasılık değeridir. P-değeri bulunduktan sonra araştırmacılar sonucun anlamlı olup olmadığına karar verebilir. Genelde sıklıkla kullanılan önem değeri 0,05'dir, yani güven aralığı %95'dir. Bu nedenle, p-değerinin 0,05'den küçük olduğu durumlar anlamlı olarak kabul edilir ve değişkenler arasında ilişki olduğu kabul edilir. Bütün değişkenlerin ki-kare testi sonucu elde edilen "p" değeri $p < 0,05$ olduğu için anlamlıdır.

Değişkenler arasında bir ilişkinin olduğu kabul edildiyse, bir sonraki adım bu ilişkinin ne kadar güçlü olduğunu tespit etmektir. Bu tespiti yapmak için hesaplanabilecek olan değer, “Phi or Cramer’s V” değeridir. Cramer’s V değerlerine göre;

- 7. durumda mükemmele yakın (Cramer’s V değeri aralığı: 0,50 – 1,00)
- 1., 2., 5. ve 6. durumlarda oldukça güçlü (Cramer’s V değeri aralığı: 0,40 – 0,50)
- 3. ve 4. durumlarda güçlü, çok istenen (Cramer’s V değeri aralığı: 0,30 – 0,40) bir ilişki vardır.

Çapraz tablolama analizi bulgularına göre,

- Alınan mesleki eğitim ve memnuniyet düzeyi arasındaki ilişki incelendiğinde 70 katılımcının (%68,0) aldığı eğitimden memnun olduğu görülmüştür, 9 katılımcının (%8,7) kararsız olduğu, 8 katılımcının ise (%7,8) memnun kalmadığı görülmüştür.
- Çalışmaktan kaçınma hakkı konusunda bilgilendirilen 64 kişinin %50’si bu hakkı kullanırken diğer %50’sinin kullanmadığı görülmektedir. Eğitim almayan 39 katılımcıdan ise sadece 1 tanesinin (%2,6) bu hakkı kullandığı görülmüş, 38 katılımcının (%97,4) bu hakkı kullanmadığı görülmüştür.
- Çalışma hayatı boyunca İSİG eğitimi almış olan katılımcılar arasındaki inanç düzeyi incelendiğinde, eğitim almış katılımcılardan 41’inin (%43,2) aldığı eğitimin sektör için yararlı olmadığını düşündüğü (kesinlikle inanmıyorum + inanmıyorum) görülmüştür. 51 katılımcının ise (%53,7) ise (kesinlikle inanıyorum + inanmıyorum) eğitimi faydalı gördüğü sonucu çıkmıştır. Kısaca eğitim alan katılımcılar

nerede yarı yarıya aldıkları eğitimi faydalı bulmaktadır.

- İSİG eğitimi almış olan 95 kişi arasındaki dağılıma göre 70 katılımcının (%73,7) işçi sağlığı ve iş güvenliğine dikkat edilmesinin iş verimi ve kalitesini arttıracığına inandığı 20 katılımcının (%21,1) kısmen katıldığı, 5 katılımcının ise (%5,3) bu görüşte olmadığı görülmüştür.
- İSİG eğitimi almış olan 95 katılımcı arasında 76’sının (%80) eğitimin iş kazaları ve meslek hastalığı sıklığını azaltabileceğini düşünürken (Katılıyorum + kesinlikle katılıyorum), 11 katılımcının (%11,6) bu görüşte olmadığı görülmüştür (katılmıyorum + kesinlikle katılmıyorum). Eğitim almayan katılımcı grubunun %50’si ise eğitimin iş kazası ve meslek hastalıkları sıklığını azaltmada etkisinin olmadığını düşündüğü görülmektedir.
- İSİG eğitimi alan 75 katılımcının (%81) alınan eğitimin makine, ekipman ve teçhizatın doğru kullanımında etkisinin olduğuna inandığı görülmektedir (katılıyorum + kesinlikle katılıyorum). İSİG eğitimi almayan grubun ise %50’sinin makine, ekipman ve teçhizatın doğru kullanımı ile İSİG eğitimi arasında bir ilişki kurmadığı gözlenmiştir (katılmıyorum + kesinlikle katılmıyorum).
- Eğitim alan 95 katılımcıdan 64’ü (%67,4) aldıkları İSİG eğitimi ile bu eğitimin İSİG kurallarına uyma konusunda gereken hassasiyetin gösterilmesine katkısı arasında ilişki kurarak evet yanıtını vermiş, 29 katılımcı (%30,5) kısmen ilişki kurabilmiştir. Eğitim almayan grupta ise katılımcılar %62,5 oranında iki değişken arasında kısmen ilişki olabileceğini düşünmüştür.

Tablo 5. Çapraz Tablolama Özet Tablosu (Summary of Cross-tabulation results)

Değişkenler	Pearson’s $X^2(df)$, p	Phi & Cramer’s V
1.Mesleki eğitime tabi tutulduunuz mu? – Aldığınız eğitimden memnun kaldınız mı?	$X^2(6)=21,560$ p=0,000	crv(6)=0,458 p=0,000
2.Çalışmaktan kaçınma hakkı konusunda bilgilendirildiniz mi? - Bu hakkı kullandığınız durumlar oldu mu?	$X^2(1)=25,043$ P=0,00	crv(6)=0,493 P=0,000
3.Çalışma hayatınız boyunca İSİG eğitimi aldınız mı? –İSİG eğitiminin siz ve sektör için yararlı olduğunu düşünüyor musunuz?	$X^2(4)=11,490$ p=0,002	crv(12)=0,334 p=0,002

4. Çalışma hayatınız boyunca İSİG eğitimi aldınız mı? – İSİG'e dikkat edilmesi iş verimi ve kalitesini arttırmı?	$X^2(2)=11,289$	$p=0,004$	$crv(7)=0,331$	$p=0,004$
5. Çalışma hayatınız boyunca İSİG eğitimi aldınız mı? – İSİG eğitimlerinin iş kazaları ve meslek hastalıklarının sıklığının azaltılmasında etkiliği olduğu düşüncesine katılıyor musunuz?	$X^2(4)=16,805$	$p=0,002$	$crv(8)=0,404$	$p=0,002$
6. Çalışma hayatınız boyunca İSİG eğitimi aldınız mı? – Teçhizat, makine ve malzemenin doğru ve güvenli kullanma yöntemlerini öğrenmek ve uygulamak için İSİG eğitiminin önemli olduğu düşünüyor musunuz?	$X^2(4)=16,714$	$p=0,002$	$crv(4)=0,403$	$p=0,002$
7. Çalışan olarak İSİG kurallarına gereken hassasiyeti gösteriyor musunuz? – Lütfen eğitim seviyenizi belirtiniz?	$X^2(10)=27,712$	$p=0,002$	$crv(4)=0,519$	$p=0,002$

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER (CONCLUSION AND SUGGESTIONS)

İş kazaları ve meslek hastalıkları çoğunlukla çalışanın kurallara uymaması ve disiplinsiz davranışları ile ancak uzun süreli eğitimlerle giderilmesi mümkün olacak güvensiz davranışları sebebiyle meydana gelmektedir. İş kazaları ve meslek hastalıklarından korunmak için en önemli tedbir eğitimidir. Çalışanların işçi sağlığı ve iş güvenliği bilincinin oluşturulmasında, bilgi düzeylerinin geliştirilmesinde ve davranışlarının şekillendirilmesinde eğitim verilmesi oldukça önemlidir.

Sonuç olarak, işçi sağlığı ve iş güvenliğinde eğitim çalışanların bilinç düzeylerini artırarak daha dikkatli çalışmalarını sağlayan iş kazaları ve meslek hastalıklarının en aza indirmeyi amaçlayan süreçtir. Bu sebeple özellikle daha fazla risk altında iş kazaları ve meslek hastalıklarına maruz kalan ağır ve tehlikeli işlerde çalışanların işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi alması ve eğitimin önemine inanması çok önemlidir. İş görenlerin işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimi almalarının bilinçlenmelerini olumlu yönde arttıracacağı açıktır. Nitekim eğitilmiş çalışanlar ile işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimine tabii tutulan katılımcıların yeterli bilgi ve donanıma sahip oldukları verdikleri cevaplarda görülmüştür. Çalışanların işçi sağlığı ve iş güvenliği bilinci oluşturulmasının yanında devletin, işverenlerin ve ilgili kurum ve

kuruluşların bu konuya sahip çıkmaları oldukça önemlidir.

İş günü ve iş gücü kayıplarını azaltabilmek, can ve ekonomik kayıpları önlemek için yürürlükte olan mevzuata uyulması ve özellikle çalışanların işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimlerine gereken önemin verilerek iş güvenliği kültürünün oluşturulması, konuya ilişkin farkındalığın geliştirilmesi gerekmektedir. Bu sebepten ötürü çalışanların iş kazaları ve meslek hastalıklarına diğer sektörlere göre daha fazla maruz kalan inşaat sektörü çalışanları özellikle işçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimlerinde bilgi düzeyi açısından mercek altına alınmalıdır.

İşverenler eğitim organizasyonlarında çalışanlarda iş güvenliği bilincini, kültürünü ve davranışını bir yaşam şekline getirmeyi amaçlamalıdır. İşçi sağlığı ve iş güvenliği eğitimlerinin türleri, işçi sağlığı ve iş güvenliği bilincinin oluşturulması, çalışanların karşılaşılabileceği mesleki riskler ve alınması gerekli önlemlerin öğretilmesi amaçlarını gerçekleştirmeye yönelik olarak, işin niteliği ve eğitimi alacak olan kişilerin özellikleri göz önünde bulundurularak belirlenmelidir.

KAYNAKÇA (REFERENCES)

- [1] M. Demircioğlu ve T. Centel, İş Hukuku, Beta Yayınları, 9. Baskı, 2003.

- [2] Ö. Özkılıç, «İş Sağlığı Ve Güvenliği Yönetim Sistemleri Ve Risk Değerlendirme,» Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yayınları, Yayın No: 246, 2005.
- [3] F. Tanır, «İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği,» İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, Sayı: 17, 2004.
- [4] E. Akyiğit, «İş Kanunu Şerhi,» Seçkin Yayınları, Ankara, 2001.
- [5] T24 Bağımsız İnternet Gazetesi, «Türkiye ölümlü iş kazalarında dünyada üçüncü, Avrupa'da birinci sırada!,» 6 Nisan 2016. [Çevrimiçi]. Available: <http://t24.com.tr/haber/turkiye-olumlu-is-kazalarinda-dunyada-ucuncu-avrupada-birinci-sirada,335085>. [Erişildi: 3 Şubat 2017].
- [6] N. Gülen Targan, «Aktüel Yaşam,» 10 Ocak 2015. [Çevrimiçi]. Available: <http://yasamaktuel.com/is-kazasi-ve-meslek-hastaliklarinin-sebep-oldugu-zararlar-92.html>. [Erişildi: 7 Şubat 2017].
- [7] M. Tekin, «İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin Önemi,» Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İşçi Daire Başkanlığı, 1992.
- [8] T. Akgemci, «İnsan Kaynakları Yönetiminde Eğitim ve Geliştirme Etkenliğinin Sağlanması,» Verimlilik Dergisi, 1997.
- [9] F. Varış, «Eğitim Bilimine Giriş,» Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, 1985.
- [10] Y. Akyüz, «Türk Eğitim Tarihi,» Kültür Koleji Yayınları, İstanbul, 1993.
- [11] N. Deniz, «Global Eğitim,» Türkmen Kitabevi, İstanbul, 1999.
- [12] R. Işık, «İş Sağlığı ve Güvenliği için Öğretim,» İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi, ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü Yayını, Eğitim Özel Sayısı, 2000.
- [13] Y. Alper, «İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği ile İlgili Problemlere Genel bir Bakış,» Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İşçi Sağlığı Daire Başkanlığı, s.52, Ankara, 1992.
- [14] U. Aydın, G. Karaca, V. Canbey Özgüler ve E. Karaca, «İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitiminin İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Rolü,» Çimento İşveren Dergisi, cilt 27, no. 4, pp. 24-45, 2013.
- [15] J. Lloyd ve J. Mitchinson, Cahillikler Kitabı, İstanbul: NTV Yayınları, Çev.Cihan Aslı Filiz, Emre Ergüven, 2008.
- [16] MMO, «İş Sağlığı ve Güvenliği,» [Çevrimiçi]. Available: https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/0173ea48d9567f1_ek_0.pdf. [Erişildi: 20 Ocak 2017].
- [17] SGK İstatistik Yıllıkları, «2015 Yılı SGK'nın İş Kazaları Ve Meslek Hastalıkları İstatistikleri,» [Çevrimiçi]. Available: http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari. [Erişildi: 7 Şubat 2017].
- [18] E. Hafızoğlu, «Bina Yapımında Yaşanan Kazalar ve Bir Risk Değerlendirme Çalışması,» Yüksek Lisans Tezi, İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006.
- [19] S. Karadağ Erol, «ürk İnşaat Sektörünün İş Güvenliği Açısından Risk Analizi,» Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2010.
- [20] S. Baradan, Ö. Akboğa, U. Çetinkaya ve M. Usmen, «Ege Bölgesindeki İnşaat İş Kazalarının Sıklık ve Çapraz Tablolama Analizleri,» Teknik Dergi, no. 448, pp. 7345-7370, 2016.
- [21] E. Cılga, «İş Sağlığı ve Güvenliğinde Yeni Dönem,» Mess Mercek, S.34, 108-115, 2004.
- [22] A. Yiğit, «İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı,» Aktüel Yayınları, İstanbul, 2005.
- [23] U. Şerifoğlu ve S. Kürşat, «İşletmelerde Sağlık ve Güvenlik Kültürünün Oluşturulması; Tepe Yönetiminin Rolü ve Kurum İçi İletişim Olanaklarının Kullanımı,» Yönetim Dergisi, İ.Ü. İşletme İktisadi Enstitüsü Yayını, cilt 18, no. 58, pp. 41-50, 2007.
- [24] MYK, «40 Meslekte MYK Mesleki Yeterlilik Belgesi Zorunlu Hale Getirildi,» [Çevrimiçi]. Available: <http://www.myk.gov.tr/index.php/tr/haberler/36-departman3/2005-40-meslekte-myk-mesleki-yeterlilik-be>. [Erişildi: 20 Ocak 2017].

- [25] 6331 Sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 20/06/2012. [Çevrimiçi]. Available: <http://www.isgum.gov.tr/>. [Erişildi: 12 Ocak 2017].
- [26] 28648 Sayılı Çalışanların İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimlerinin Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 15/05/2013.
- [27] 28706 Sayılı Tehlikeli Ve Çok Tehlikeli Sınıfta Yer Alan İşlerde Çalıştırılacakların Mesleki Eğitimlerine Dair Yönetmelik, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 13/07/2013.
- [28] ILO, «International Labour Organization,» [Çevrimiçi]. Available: <http://www.ilo.org/global/lang--en/index.htm>. [Erişildi: 15 Aralık 2016].
- [29] ÇASGEM, «Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi,» [Çevrimiçi]. Available: <http://www.casgem.gov.tr/>. [Erişildi: 12 Ocak 2017].
- [30] ISGÜM, «İş Sağlığı ve Güvenliği Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü Başkanlığı,» [Çevrimiçi]. Available: <http://www.isgum.gov.tr/>. [Erişildi: 12 Ocak 2017].
- [31] İSGGM, «İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü,» [Çevrimiçi]. Available: <http://www3.csgb.gov.tr/csgbPortal/isggm.portal>. [Erişildi: 11 Ocak 2017].
- [32] «28453 Sayılı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Teftiş Kurulu Yönetmeliği,» Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 31/10/2012.
- [33] E. Babbie, *The Basics of Social Research*, California: Wadsworth Publishing, 5th Ed, 2010.
- [34] J. Healey, *Statistics: A Toll for Social Research*, California: Wadsworth Publishing, 2011. T. Wei and B. Khoshnevis, “Integration of process planning and scheduling: a review,” *Journal of Intelligent Manufacturing*, vol. 24, no. 6, pp. 51–63, 2000.