

Original article

İş Kazalarının Önlenmesinde Güvenli Davranışın Rolü: Gemi İnşa Sanayi Üzerine Bir Durum Çalışması

The Role of Safety Behavior in the Prevention of Occupational Accidents: A Case Study on the Shipbuilding Industry

Dilek Nam ^{a,*} & Selçuk Nam ^b

^a Distance Education Application and Research Center, Sakarya University, Sakarya, Turkey

^b Department of Occupational Health and Safety, Adapazarı Vocational School, Sakarya University, Sakarya, Turkey

Özet

Bu çalışmanın amacı, gemi inşa sanayinde meydana gelen iş kazalarında güvenli davranışın etkisini belirlemektir. Araştırma, İstanbul (TR1) ili baz alınarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini, Tuzla Tersaneler Bölgesinde faaliyet gösteren yedi tersaneden amaçlı örneklem yöntemlerinden kritik durum örnekleme ile seçilmiş sekiz A ve B sınıfı İSG uzmanından oluşmaktadır. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre; gemi inşa sanayinde iş kazasına neden olan temel faktörün güvensiz davranıştan kaynaklanan insan hatası olduğu tespit edilmiştir. İş kazalarının meydana gelmesinde etkili olan güvenli davranış boyutlarının işgörenin kadro statüsü, işverenin İSG konusundaki tutumu, İSG' nin önceliklendirilmesi, iş kaybı korkusu, yaptırım, problem bildirim algısı ve işyeri eğitimi olduğu belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, güvenli davranışta bulunmada en önemli faktör işgörenin asıl işletme kadrosunda ya da alt işveren işgöreni olmasıdır. Kazaları azaltmada destek görevi gören güvenli davranışın geliştirilmesi ve güvensiz davranışların terkedilmesi iş kazalarını önemli oranda azaltılabilmektedir. Güvenli davranışın tesisi ve içselleştirilmesi sürecinde en önemli rol, çalışanların iş güvenlik farkındalıklarını arttırarak, güvensiz davranışlardan uzaklaşmalarını sağlamaktır. Aynı zamanda bu süreçte sektörel bazda ortak çalışmalar yürütülerek, güvenli davranışın yaygınlığının arttırılabileceği konusu ortaya çıkmaktadır. Son olarak güvenli davranışın geliştirilmesi adına üst yönetimin İSG'yi pekiştirici faaliyetlerde bulunması büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: İş kazası, Güvenli davranış, Güvensiz davranış, Gemi inşa sanayi.

Abstract

The purpose of this study is to determine the effect of safety behavior in occupational accidents in the shipbuilding industry. The research was carried out based on the province of Istanbul (TR1). The sample of the research consists of eight A and B class OHS experts selected by critical case sampling from the seven shipyards operating in Tuzla Shipyards Region. The obtained data were analyzed using the content analysis method. According to the analysis results; It has been determined that the main factor causing work accidents in the shipbuilding industry is human error resulting from unsafety behavior. It has been determined that the dimensions of safety behavior that are effective in the occurrence of occupational accidents are the staff status of the employee, the employer's attitude towards OHS, the prioritization of OHS, fear of job loss, sanction, perception of problem reporting and workplace training. As a result of the analysis, the most important factor in safety behavior is whether the employee is in the main

* Corresponding author:

Dilek Nam, Distance Education Application and Research Center, Sakarya University, Sakarya, Turkey.
Email: dnam@sakarya.edu.tr

business staff or a subcontractor employee. Developing safety behaviors and abandoning unsafety behaviors can significantly reduce occupational accidents. The most important role in the process of establishing and internalizing safety behavior is to increase the awareness of employees' work safety and to ensure that they move away from unsafety behavior. At the same time, it is emerging that the prevalence of safety behavior can be increased by conducting joint studies on a sectoral basis in this process. Finally, in order to develop safety behavior, it is of great importance for the top management to engage in activities that reinforce OHS.

Keywords: Occupational accident, Safety behavior, Unsafety behavior, Shipbuilding industry.

Received: 12 July 2021 * **Accepted:** 29 August 2021 * **DOI:** <https://doi.org/10.29329/ijiasos.2021.368.1>

GİRİŞ

İSG'nin temel ilkeleri güvensiz şartları ortadan kaldırmak ve tehlikeli davranışları önlemek olarak sıralanmaktadır. İSG'nin temel amacı ise işyerlerinde İSG'nin sağlanması, sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi olarak sıralanmaktadır. Bu ilke ve amaçlar doğrultusunda çalışanların güvenli ve güvensiz davranışları ile ilgili bilgilendirme, çalışma ortamında kaliteyi ve sürdürülebilirliği arttırmanın anahtarı olarak kullanılabilir. Çalışma ortamında güvenli davranışın bu denli önemli olması, iş kazalarını önleme konusunda büyük katkı sağlamasından kaynaklanmaktadır. Bu sayede daha barışçıl ve verimli bir çalışma ortamı tesis edilebilecektir. Aynı zamanda iş kazası veya meslek hastalıkları gibi istenmeyen durumlar için maliyet ödemek zorunda da olunmayacaktır (Akpınar, 2014).

İşyerleri tehlike sınıfları bağlamında çok tehlikeli, tehlikeli ve az tehlikeli olarak üç sınıfta değerlendirilmektedir. Özellikle çok tehlikeli meslek grupları için işi bilerek yapmak çalışma sağlığı açısından çalışana fayda sağlayabileceği gibi, çalışmada meydana gelebilecek olan esenlik, karlılık olarak da işverenlere kazanç sağlayacaktır. İSG konusunun bu denli önem taşıması, işletmelerin rekabet edebilme gücünü de geliştirici bir etmen olmasından kaynaklanmaktadır. Özellikle dış piyasada oldukça hatırı sayılır bir sanayi türü olan gemi inşa sanayi için sürdürülebilirliği sağlamak adına önem taşımaktadır. Gemi inşa sanayi Türkiye açısından önemli bir yere sahiptir. Sahip olduğu cirosu ve oluşturduğu istihdam sayesinde daha fazla kalkınma imkanını yakalaması mümkündür. TBMM (2008) tarafından yayınlanan rapora göre kamu, özel ve yan sanayi istihdamı toplamı 24.000 civarındayken, GİSBİR tarafından yayınlanan istatistiğe göre 2020 yılında gemi inşa sanayinde toplam istihdam 45.000'i bulmaktadır. Aynı zamanda bu sanayi bünyesinde yoğun taşeronlaşma söz konusudur.

Gemi inşa sanayi için kaza oranlarının düşük olması, o işletme için itibar notunun artışı sağlamaktadır. Özellikle dış piyasadaki yatırımlar için bu itibar son derece önemlidir. Bunu sağlayabilmek için işyerindeki güvenlik iklimini geliştirmek gerekmektedir. Bu süreç işverenle beraber çalışanlarında desteklemesi gereken bir süreçtir. Bu sürecin başarısı güvenli davranıştan geçmektedir.

Bu yönüyle araştırmanın temel sorusu; “iş kazalarının meydana gelmesinde güvenli/güvensiz davranışın etkisi nedir” olarak belirlenmiştir.

TASARIM ve YÖNTEM

Araştırma Tasarımı

Bu araştırma, olguların kendi bağlamıyla birlikte derinlemesine anlaşılmasına daha uygun olması nedeniyle nitel araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırmada araştırma probleminin yanıtının bireysel olarak nasıl inşa edildiğini anlamak için süreç katılımcılara sorulmuş, kendi kavramlarını kullanmalarına izin verilmiş ve kendi anlamlarının içeriğini araştırmacılarla paylaşmasını sağlamak için gözlem ve görüşmeler yapılmıştır.

Araştırmanın deseni, bütüncül tek durum çalışmasıdır (Yin, 2003). Bu desenin kullanılmasında, iş kazalarının meydana gelmesinde güvenli davranışın etkisinin literatürde derinlemesine ele alınmaması olması ve iş kazalarını gemi inşa sanayi bağlamında değerlendirilme niyeti rol oynamaktadır.

Katılımcılar

Araştırma, İstanbul ilinde yer alan TR1 kodu ile anılan bölgenin seçimiyle başlatılmıştır. Bu bölgenin seçimindeki temel amaç tersanecilik işkolu için en fazla çalışanın bu bölgeye ait olmasından ileri gelmektedir. Araştırmanın örneklemiyse Tuzla Tersaneler Bölgesinde kurulu, çalışan sayısı itibarıyla en fazla çalışana sahip yedi tersaneden amaçlı örneklem (Creswell, 2018; Denzin & Lincoln, 1994) kullanılarak seçilmiş sekiz A ve B sınıfı İSG uzmanından oluşmaktadır.

Veri Toplanma

Gemi inşa sanayinde iş kazalarının meydana gelmesinde güvenli davranışla ilişkisini tespiti yönelik görüşme soruları hazırlanmıştır. Araştırma sürecinde İSG uzmanlarıyla odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Görüşmeciler kendilerini tanıttıktan sonra, araştırmanın konusu ve amacı ile ilgili bilgi aktarılmış, araştırma soruları yönlendirilmiştir. Araştırmada kullanılan birincil veriler; İSG uzmanları ile gerçekleştirilen mülakatlar ve odak grup çalışmasındaki gözlemlerden elde edilen verilerdir. İkincil verilerse, kaza istatistikleri, kök-neden analizleri, İş Sağlığı ve Güvenliği raporları, toplantı tutanakları ve iş kazalarına ait görselleridir.

Geçerlilik ve Güvenilirlik

Her ne kadar durum çalışması veri toplama sürecinin yapısal karakteri olarak araştırmacının varsayımlarını içerse de birden fazla araştırmacı kullanılarak, akran incelemesi yapılarak güvenilirlik sağlanmaya çalışılmıştır. Nitel araştırmanın inanırılığını (geçerlilik), tutarlılığını (güvenirlik) (Kumar, 2011; Merriam, 2009) ve nakledilebilirliğini (genellenebilirlik) (McMillan & Schumacher, 2006) sağlamak amacıyla önce uzmanlar arası görüş birliğine başvurulmuştur. Bu araştırmanın güvenilirliğini artırmak için hazırlanan taslak görüşme formu üç uzmanın görüşlerinin alınmasıyla sağlanmıştır. Bunun

için taslak görüşme formunda hazırlanan sorular için “uygun”, “uygun değil” ve “düzeltme öneriniz” şeklinde kodlanarak görüşler arası uzlaşma düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Soruların güvenilirliği ile ilgili uyum katsayısı düzeyinin 0,94 olduğu görülmüştür. Ayrıca doğrudan alıntılar kullanılarak yüksek bir geçerlilik ve güvenilirlik elde etmek hedeflenmiştir. Araştırma verileri genel yaklaşımın dışında araştırmanın amacına uygun, ancak, keyfi olmayan bir analiz planıyla yorumlanarak raporlaştırılmış, durum çalışması desenine uygun olarak teorik ve yoğun betimlemelere yönelik bir eser ortaya konulmuştur. Araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği artırımı amacıyla yöntem üçgenlemesi (Denzin & Lincoln, 1994; Creswell, 2017; Yin, 2003; Guba & Lincoln, 1982) beraberinde, gözlem ve görüşmecilerin nezaretinde araştırmacı üçgenleme yöntemi kullanılmıştır.

Veri Analizi

Veriler; durum çalışması desenine uygun olarak, zengin metinsel detayı korunarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde; olgunun tanımlanması, veri toplama aracının düzenlenmesi, verilerin toplanması, görüşmelerin kodlanması, sınıflandırılması, verilerin biçimlendirilmesi ve rapora yansıtılmasından oluşan bir süreç izlenmiştir.

Araştırmanın veri analizi safhasında, içerik analizi yönteminden faydalanılmıştır. İçerik analiziyle benzer verileri belirli kavramlar ve temalar etrafında birleştirilmesi ve verilerin anlaşılabilir şekilde düzenlenmesi sürecini ifade eder. Bu yönüyle araştırmada iş kazalarının meydana gelmesinde güvenli davranışın etkisi üzerinde durulduğu için, ulaşılmış olan verilerin, çalışma kapsamındaki ifadelerle olan bağlantısının ortaya çıkarılması istenmektedir. Çalışmanın içeriksel analiz sürecinin ilk aşamada kodlamalar yapılmış olup, kodlar ve alt kodlar arasında gruplandırmaları yapılmıştır.

Araştırmada kullanılacak olan kodların oluşumunda çözümlene öncesi nitel veri seti, araştırmacılar tarafından üç kere kesintisizce okunmuştur. Bu okumalar sırasında öne çıktığı düşünülen kodlar her iki araştırmacı tarafından not edilerek karşılaştırılmış ve ön kodlar belirlenerek isimlendirilmiştir. Ayrıca bu araştırmanın temelini güvenlik kültürü literatürü ve bu literatüre bağlı güvenli davranış bağlamındaki olgular oluşturduğundan literatüre bağlı kalarak ön kodlama listesi ve temalar araştırmacılar tarafından daha önceden oluşturulmuştur. Çalışma, analizde bir kuramı ve çeşitli kavramları temel aldığı için tümdengelimcidir. Bunun yanında çalışma verilerden hareketle yeni kodlar ve temalar ilave edildiğinden tümevarımcı bir nitelik göstermektedir. Analize başlamadan önce yapılan okumalarla ön kodlama listesi ve temalara, okuma sırasında elde edilen kodlar eklenmiştir. Ön testlerin gerçekleşmesi için gerekli ardışık okumalarla yeni kod ve temalara ulaşılarak var olanlar güncellenmiştir. Ayrıca çalışmada oluşturulan kod ve temaların sağlama işlemi için güvenlik kültürü alanında çalışan iki akademisyenle kod ve temalar tartışılmıştır.

Nitel içerik analizinde hem tümdengelim hem de iletken stratejiler uygulanmıştır. Kavramsal araçlar nedeniyle içerik analizinde tümdengelim stratejisini izlenmiş ve bazı ön kodlar ve temalar ortaya

çıkıştır. Aynı zamanda açık kodlama yöntemi (in vivo kodlama) sayesinde analiz sürecinde yeni kodlar ve temalar oluştururken tümevarım stratejisi kullanılmıştır. Kodlamada metnin yönlendiriciliğine izin verilerek tersanelerdeki iş kazaları bağlamından çıkacak özgün durumunun ortaya konması amaçlanmıştır. Kodlama süreci, MAXQDA' da (2018) paket programıyla yürütülmüştür.

Bulgular

Araştırmanın Bulguları ve Verilerin Analizi: Bu çalışma ile gemi inşa sanayinde gerçekleşen iş kazalarında çalışanların güvenli/güvensiz davranışlarının etkisini belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmada temel araştırma sorusu olarak “iş kazalarının meydana gelmesinde güvenli/güvensiz davranışın etkisi nedir?” sorusuna cevap aranmıştır. Analiz sonuçları betimsel ve ilişkisel bulgular olmak üzere iki bölümde değerlendirilmiştir.

Betimsel Bulgular

İş kazalarına neden olan güvenli/güvensiz davranışların değerlendirildiği kavramların incelenmesi sonucunda, birbirleriyle ilişkilerini daha üst düzey bir başlıkta açıklayan ve öne çıkan temalar; kadro durumu, işverenin duruşu, önceliklendirme ve iş kaybı korkusudur. Toplanan veri ve ifadelere göre gerçekleştirilen içerik analizinin sonucu ortaya çıkan ve en sık atanan kodlar Şekil 1’ deki kod bulutunda görülmektedir. Şekil 1’ deki kod bulutundan da görülebileceği üzere, güvenli/güvensiz davranışlarda sık atanan kodlar; kadro durumu, işverenin duruşu, önceliklendirme, müeyyide, problem bildirim algısı, işyeri eğitimi ve iş kaybı korkusudur. Kodlama işleminde en sık tekrar eden ve ön plana çıkan kod kadro durumu kodudur.



Şekil 1. Kod Bulutu

Kodlama işlemi sonucu ortaya çıkan kod sistemi Şekil 2’ de verilmektedir. Şekil 2’ de, sayıları diğer kod frekanslarına göre daha fazla atanan kodlar daha büyük kareler şeklinde verilmiştir.

Analiz sonucunda Tablo 1’ dek Kod Sisteminde yer alan boyutlar aşağıda verilen grafiklerle detaylandırılmıştır. Grafiklerdeki kodları desteklemek için içerik analizinde başvurulan bazı örnek

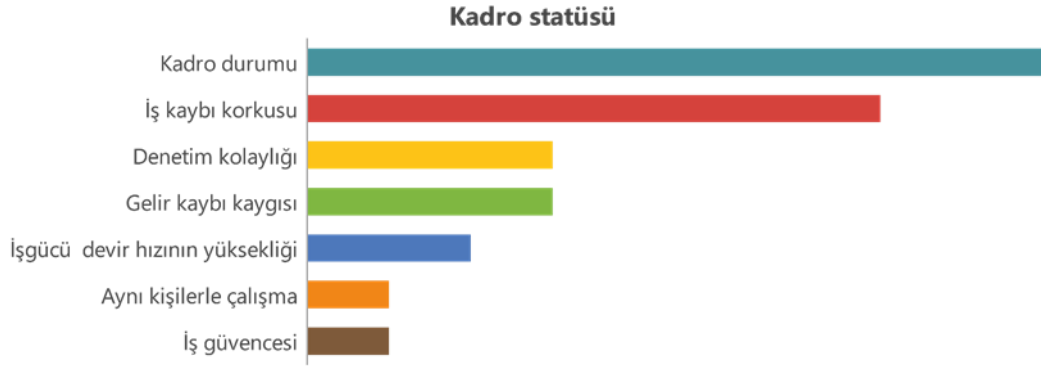
ifadelere yer verilmiştir. Nitel içerik analizi semantik yani anlam temelli olduğundan ve kelimelerin sayımına dayalı frekans analizi olmadığından sayısal ifadeler yer verilmemiştir.

Tablo 1. Kod Sistemi

Kod Sistemi	güvenli-davranış	Kod Sistemi	güvenli-davranış
▼ <input type="checkbox"/> Bilişlenme ve farkındalık artışı		▼ <input type="checkbox"/> Etnik nitelikler	
<input type="checkbox"/> Güvenlik kültürünü özümsemek		<input type="checkbox"/> Etnik yapı ve kültür	
<input type="checkbox"/> Önceliklendirme		<input type="checkbox"/> Hemşehricilik	
<input type="checkbox"/> İş güvenliği bilinci artışı		▼ <input type="checkbox"/> Eğitim	
▼ <input type="checkbox"/> Bireysel nitelikler		<input type="checkbox"/> Eğitimin devamlılığı	
<input type="checkbox"/> Acelecilik		<input type="checkbox"/> Eğitimin kalitesi	
<input type="checkbox"/> Karşıdan bekleme		<input type="checkbox"/> İşyeri eğitimi	
<input type="checkbox"/> Yaşam kalitesi		▼ <input type="checkbox"/> Kadro statüsü	
▼ <input type="checkbox"/> Davranış destek sistemleri		<input type="checkbox"/> Aynı kişilerle çalışma	
<input type="checkbox"/> Disiplin		<input type="checkbox"/> Denetim kolaylığı	
<input type="checkbox"/> Mimlenme		<input type="checkbox"/> Gelir kaybı kaygısı	
<input type="checkbox"/> Müeyyide		<input type="checkbox"/> Kadro durumu	
<input type="checkbox"/> Performans kriteri olarak kullanma		<input type="checkbox"/> İş güvencesi	
<input type="checkbox"/> Uyarı		<input type="checkbox"/> İş kaybı korkusu	
<input type="checkbox"/> Ödüllendirme		<input type="checkbox"/> İşgücü devir hızının yüksekliği	
▼ <input type="checkbox"/> Demografik nitelikler		▼ <input type="checkbox"/> Otorite ve baskı	
<input type="checkbox"/> Eğitim durumu		<input type="checkbox"/> Kamu denetimi	
<input type="checkbox"/> Medeni durum		<input type="checkbox"/> Kamu otoritesi	
<input type="checkbox"/> Yaş		<input type="checkbox"/> Paydaş ve toplum baskısı	
<input type="checkbox"/> İş deneyimi		▼ <input type="checkbox"/> İş ve işyeri özellikleri	
▼ <input type="checkbox"/> Deneyim		<input type="checkbox"/> Sık taşeron değişimi	
<input type="checkbox"/> Deneyimler		<input type="checkbox"/> Çalışan katılımı	
<input type="checkbox"/> Deneyimlerin paylaşımı		<input type="checkbox"/> Çalışma ortamı	
<input type="checkbox"/> Problem bildirim algısı		<input type="checkbox"/> İş baskısı	
		<input type="checkbox"/> İşverenin duruşu	

Güvenli/güvensiz davranışta bulunmaya temel etkisi olan temalar değerlendirildiğinde; kadro statüsü, iş ve işyeri özellikleri, bilişlenme ve farkındalık artışı temalarının tüm kodların %50' sini içerdiği tespit edilmiştir. Bu nedenle ilerleyen bölümde öncelikle ilgili üç tema, görseller ve örnek ifadelerle detaylı olarak incelenmiştir. Diğer temalar bir sonraki ve kod ilişkilerinin değerlendirildiği bölümde kodlar arası ilişkiler bağlamında değerlendirilmiştir.

Araştırmada öne çıkan temalardan ilki ve en sık kodlanan kadro durumu kodunu da içeren tema, kadro statüsüdür. Kadro statüsü gemi inşa sanayi için önemli yere sahiptir. TBMM (2008) raporunda da görüleceği üzere gemi inşa sanayinde çalışanların büyük çoğunluğu (yaklaşık %75-80) taşeron işgören statüsünde hizmet vermektedir. Kadro statüsü için İSG uzmanları tarafından en çok üzerinde durulan konu, kadro durumu yani işgörenin taşeron veya kadrolu işgören olmasını ifade etmektedir. Kadrolu ve alt işveren çalışanları arasında güvenli davranış açısından önemli farklılıklara işaret edilmiştir. İSG uzmanlarına göre taşeron çalışanların güvenli davranış düzeyleri daha yüksektir. Bunun temel nedeni Grafik 1'de de görüleceği üzere iş kaybı ve nihayetinde oluşacak gelir kaybı kaygısıdır.



Grafik 1. Kadro statüsü teması kod dağılımı

İSG uzmanlarının güvenli/güvensiz davranışta bulunma bağlamında öne çıkan kodlara ilişkin örnek ifadeleri aşağıda yer almaktadır.

“Taşeronun çalışanların iş güvencesi sebebiyle, işi yaparken daha özenli yapar.”

“Taşeron çalışanlar güvenli çalışıyor, kazalanma oranları daha düşük”

“Taşeron kazalandığında işinden olma ihtimali var. Kadrolu çalışanlar öyle değil, en fazla ikaz alır.”

“Kadrolu çalışanların güvenliğe dair katılımları, taşeron çalışanlara göre yüksek aidiyet duygusu var. Ama taşeronların güvenlik uyumu daha fazladır.”

Araştırmada öne çıkan temalardan diğeri iş ve işyeri özellikleridir. Grafik 2’de görüldüğü gibi işverenin duruşu güvenli davranışı teşvik eden en büyük özelliktir. İşveren ya da işveren vekillerinin İSG konusunda aldığı pozisyon, İSG konusunu kurum içinde önceliklendirme, bunu faaliyetleriyle pekiştirme ve çalışanların davranışlarını konumlandırmada önemlidir. Üst yönetimin liderliği doğrultusunda gerçekleştirilen İSG’ yi tedarik ve sürdürme yönündeki eylemler iş görenler açısından kılavuz görevi görmektedir. İSG’ yi içselleştirmiş ve bunu güvenli davranışta bulunmayla tescillemiş iş görenlerin bunu sağlayabilmelerindeki temel faktör; işverenin bu süreçteki duruşudur. Bunu yanında iş kazalarının önlenmesinde sadece müeyyide aracının kullanımının yeterli olmadığı aynı zamanda çalışanların bilinçli ve topyekun aktif katılımlarının sağlanması gerekliliği de önem arz eden diğer bir faktördür. Güvenli çalışmaya mani olabilecek diğer bir faktörse çalışanlarda strese neden olan iş baskısıdır. İş baskısı çalışanların İSG konusunda psiko-sosyal yönden olumsuz etkiye sahiptir. Bu açıdan işyerlerinde güvenlik, üretimin önüne geçmelidir.



Grafik 2. İş ve İşyeri Özellikleri Teması Kod Dağılımı

İSG uzmanlarının güvenli/güvensiz çalışma ortamı bağlamında öne çıkan kodlara dair örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

“Üretimi devam ettirmek işletmelerin sürdürülebilirliği yönüyle hayli önemli olmasına karşın gemi inşa sanayinde ağır kazaları da üretimden ayrı tutmamak gerekmektedir. İşverenin bu konudaki duruşu önemlidir, önce güvenlik, gerisi sonra gelir.”

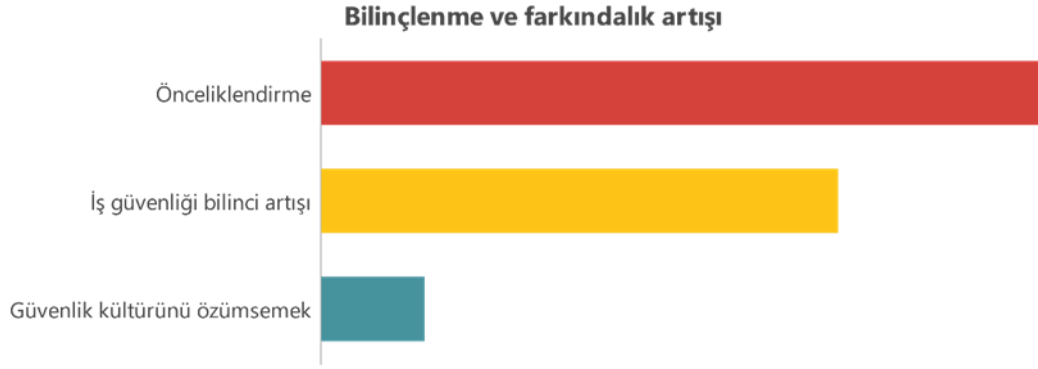
“Gemi inşa sanayinde kazalanma oranı, üretim kadar değerlidir. Bunu orta ve büyük işletmeler çok iyi bilir.”

“İş kazaları konusunda farkındalık oluşturulup, bildirim sağlanması için ödüllendirme sisteminden yararlanılması gerekir.”

“Ödül teşvik edici faktördür, çalışanlar ödül kazanırım diye yaptıkları işin tehlikelerinin farkına vardılar.”

“İş yoğunluğu olduğu durumlarda, hem çalışan sayısı artar hem de kazalanma oranları yükselir. Bu durum iş baskısını işaret etmektedir.”

Araştırmada güvenli davranış gösterme konusunda Grafik 3’ te verilen bilinçlenme ve farkındalık artışının da öne çıkan diğer bir faktör olduğu değerlendirilmiştir. Bu tema içinde öne çıkan kod ise önceliklendirme kodudur. İşgörenlerin güvenlik öncelikleri ile işletmenin üretim öncelikleri arasındaki çatışma güvenli davranışta bulunmayı engelleyebilmektedir. Üst yönetim tarafından oluşturulması gereken iklim ve algı, güvenliğinin üretimle eş değer olduğuna işaret etmelidir. Ancak bu durumda, işgörenler kendilerini değerli hissedebilmektedir. Güvenli/güvensiz davranışlarla ilgili farkındalık oluşturma, işgörenlerin önceliklerini etkilemektedir. Güvenlik konularına olan bilinç geliştikçe işletme içerisinde güvenlik kültürünün değeri artmaktadır.



Grafik 3. Bilinçlenme ve Farkındalık Artışı Teması Kod Dağılımı

İSG uzmanlarının güvenli/güvensiz davranışta bulunmanın bilinçlendirme ve farkındalık artışı bağlamında öne çıkan kodlara ilgili örnek ifadeler aşağıda verilmiştir.

“Üretim ve iş güvenliğini bir arada düşünmek gerekmektedir. Hem üretimi hem de güvenliğini bir arada götürmeliyiz. Bu tip işletmelerin karlılığı ortadadır.”

“İşverenlerin güvenlik konularına bakışını geliştirmek gerekmektedir. Bu güvenlik konusundaki en büyük bariyerdir.”

“Kanunlar, yönetmelikler, uluslararası sözleşmeler vs. sayesinde daha fazla bilinçlenme oldu. İlerideki on yıllık süreçte daha sağlıklı çalışma ortamları ve kişisel olarak güvenliğe daha çok önem veren çalışanlar olacaktır.”

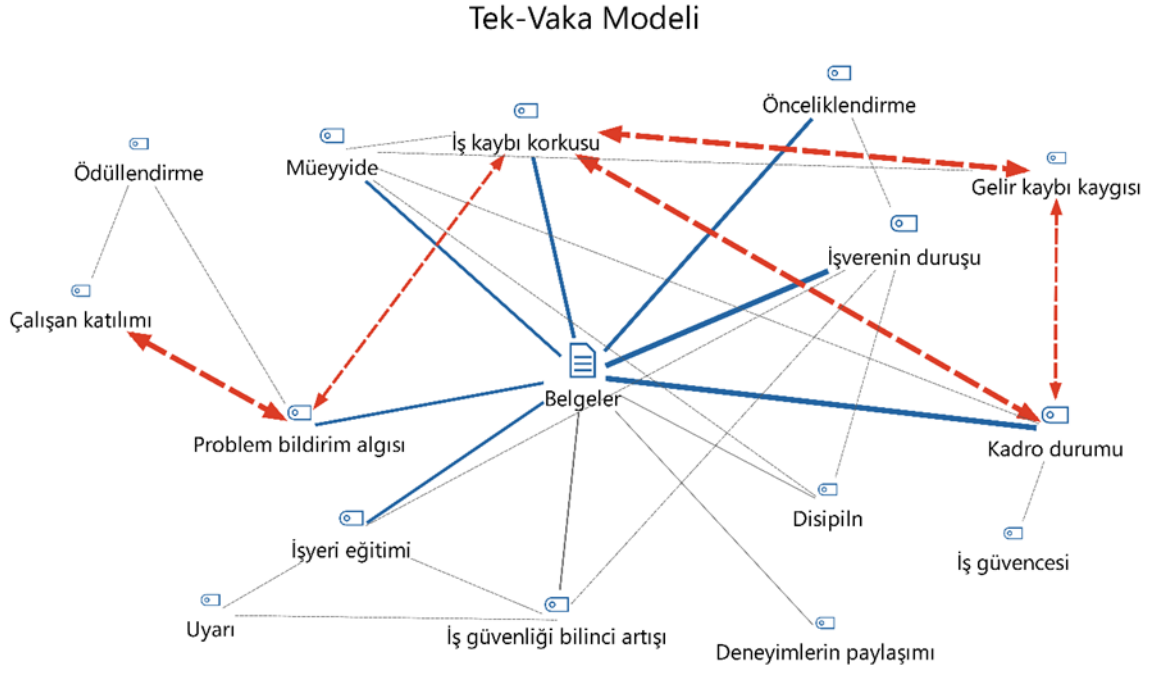
“Bazı çalışanlar özellikle de kadrolular, güvenlik uyumu konusunda daha bilinçlidir. Çalışanlar bazen bize, bazen de birbirlerini güvensiz şartlar hakkında bilgi ve uyarılar yapmaktadır.”

İlişkisel Bulgular

Analizin bu bölümünde, gemi inşa sanayinde gerçekleşen iş kazalarında güvenli/güvensiz davranışın etkisini açıklayan faktörler (kodlar) ve aralarındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Araştırmanın “iş kazalarının meydana gelmesinde güvenli/güvensiz davranışın etkisi nedir” temel sorusu, katılımcı ifadelerinde yoğunlaşan ve iş kazalarında etkisi olan kodlar ve temalar arasındaki ilişkiler birbirlerini etkileme yönüyle cevaplandırılmıştır. İlişkilerin analiz sürecinde sebep-sonuç bağlantısını ortaya koyabilmek için mülakatlardan alıntılar yapıp yorumlar güçlendirilmeye çalışılmıştır.

İş kazalarının meydana gelmesinde güvenli/güvensiz davranışın etkisi olan tüm kodlar Şekil 2’deki Tek Vaka modelinde verilmiştir. Kodlamada, sıklık düzeyinde daha ön plana çıkan kadro durumu, işverenin duruşu, önceliklendirme, iş kaybı korkusu, müeyyide, problem bildirim algısı ve işyeri eğitimi kodları daha kalın çizgiyle gösterilmiştir. Bununla birlikte en yoğun ilişkiler, kadro durumu, gelir kaybı kaygısı, iş kaybı korkusu, problem bildirim algısı ve çalışan katılımı kodlarının bulunduğu alanda

gözükmektedir. Davranış boyutuyla iş kazalarının gerçekleşmesinde etkisi olan kodlar, aralarındaki ilişkilerin yoğunluğu ve kodlamada öne çıkma kriteriyle mülakatlardan yapılan alıntılarla incelenmiştir.



Şekil 2. Tek Vaka Analizi

Gemi inşa sanayinde yoğun taşeron kullanımı söz konusudur. Taşeron çalışanların güvenli davranış gösterme eğilimi, kadrolu çalışanlara nazaran daha yüksek olduğuna kaza raporlarında rastlanmaktadır. Bu durumu İSG uzmanları tarafından kazalanma taşeron çalışanda meydana gelmesi durumunda, çalışan kusuru varsa işinden çıkarılmasının daha kolay olduğu, kadrolu çalışanlarınsa iş güvencesi nedeniyle daha zor olduğu vurgulanmaktadır. Şekil 2’de gösterildiği gibi kadro durumu, gelir kaybı kaygısı ve iş kaybı korkusu arasında yoğun bir ilişki gözlemlenmektedir. Sonuç olarak alt işveren çalışanlarının iş ve gelir kaybı kaygısı nedeniyle gerekli İSG direktiflerine daha fazla uyum sağladıkları, kadrolu çalışanlarınsa İSG önlemlerini alma konusunda, iş güvencesini referans alabilecekleri bir güç olarak güvenli davranışta bulunmalarının, taşeron çalışanlar kadar olamadığı söylenebilir.

Şekil 2’de diğer bir yoğun ilişkinin gözlemlendiği alanda, çalışan katılımı ve problem bildirim algısı arasında olduğu bulgulanmaktadır. Çalışan katılımı iş kazalarını önleme konusunda dolaylı bir etkiye sahiptir. Çalışan katılımıyla sürece dahil olduğunu hisseden bir iş gören profili nihayetinde davranışlarında güvenliği önceleyecektir. Bu sayesinde İSG uygulamaları daha geniş bir alana yayılabilecektir. Örneğin İSG sorumluları tarafından gerçekleştirilen risk değerlendirme sürecinde gözden kaçabilecek bir alan veya konuya çalışanlar tarafından müdahale edilebilmesidir. Bu durum kazaları önleme ve güvenli iş alışına destek sağlayıcı bir faktördür.

SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

İşyerlerinde kaza ve yaralanmaların çoğu, tehlikeli çalışma ortamı ve güvensiz davranışlara atfedilmektedir. Literatürde bu yönlü yapılan bir çalışmaya göre yetmiş ampirik çalışma incelenmiştir. Sonuç olarak kazalar, çalışanların güvenlik ve sağlık konularında bilgi eksikliği, güvenlik kurallarının ihlali, iş baskısı, stres ve koruyucu ekipman kullanımı konusunda güvensiz davranışların kazalanmaya dayalı ana faktörleri olarak bulgulanmıştır (Dodoo ve Al-Samarraie, 2019). Buradan hareketle bu sonucun gemi inşa sanayinde meydana gelen kazaların nedenleri üzerine İSG uzman görüşleri ile örtüştüğü söylenebilmektedir. Araştırma bulgularından çıkarılan sonuçlarda bu yöndedir (bkz. Şekil 2). Alt işveren çalışanlarında kaygı seviyesi (iş ve gelir kaybı) diğer çalışanlara nazaran daha yüksektir. Güvencesiz çalışma, gelir kaybı endişesi gibi nedenler çalışanları strese sürüklemektedir. Diğer yandan ekipman kullanımı konusunda çalışanların isteksizlikleri yine kazalanma nedenleri arasındadır.

Araştırmaların bulgularına dikkat çekilecek olursa, güvenli çalışma ortamının tesisinde çalışan katılımının önemi üzerinde durulmaktadır. Tehlikeli bir çalışma sahası olan tersanelerde gözden kaçabilecek birçok açık olabilir, bir çalışanın eğitim, bilgi, tecrübe, iş ve çalışma ortamından kaynaklı bilgisizlikler, koruyucu ekipman kullanımı konusundaki isteksizliği çalışan katılımı sayesinde önlenir. Yapılan bir çalışmaya göre çalışan katılımını arttırarak, ilerleyen zamanlarda %50'ye kadar iş kazalarının önüne geçilebilir. Çalışanlardaki güvenlik kültürü algı düzeyi güvenlikle ilgili kararlara katılımlarını da etkilemektedir. Bu sebeple iş performansı ve kazasızlığı arttırmak adına ağırlık kültüre verilmelidir (He, Xu ve Fu 2012: 248).

Literatürel olarak verilebilecek örnekler arasında Weinstein (1997) tarafından yapılan bir çalışmaya yer almaktadır. Buna göre işyerlerinde meydana gelen kazaların önemli bir oranı (% 80-95) çalışanların güvensiz davranış kaynaklıdır. İşin tehlike sınıfı arttıkça kaza oluş nedenleri arasında yer alan mekanik ve çalışan unsuru, eş zamanlı olarak kaza oluşumuna neden olur. Gemi inşa sanayi gibi çok tehlikeli işlerde çalışanlar güvenli çalışma ortamı tesisi için uygun davranış alması gerekmektedir.

İşletmenin güvenlik performansı çalışanların, çalışma ortamında sergiledikleri davranışların toplu göstergesidir. Çalışanlar tarafından gerçekleştirilen davranışlar görevsel ve içeriksel yönden farklılık göstermektedir. Bu iki davranış kalıbı içerisinde o işyerinin güvenli/güvensiz davranışlarının toplu olarak göstergesini de içine almaktadır. Güvenli davranış konusunda iki temel belirleyici vardır. Bunlar çalışanlar açısından güvenlik katılımı ve uyumudur. Güvenlik uyumu, çalışma esnasında güvenlik kurallarına dikkat edilmesi anlamına gelmekte ve direkt olarak çalışanın güvenli iş tutuşunu temsil etmektedir. Güvenlik katılımıysa çalışanın güvenli davranışına direkt olarak etki etmeyen bir faktördür. Bu faktör işletmenin güvenlik performansına etki eder, aynı zamanda bu davranışta gönüllülük esastır. İşletme içerisinde güvenliği destekler (Griffin ve Neal, 2000).

İş kazalarında insan faktörün önemine bakış literatürel olarak yapılan çalışmalarda mevcuttur. Gemi inşa sanayinde meydana gelen kazaların birçoğu insan hatalarına bağlanmaktadır. Bunu yapılan kaza ve kök neden inceleme sonuçlarında görmek de mümkündür. İşyerlerini güvenlik açısından donatmanın yanında insana yapılacak olan yatırımların da dikkate alınması gerektiği Tuzla Tersaneler Bölgesi'nde yer alan İSG uzmanlarından alınan görüşler arasındadır. Bu görüşlere ilaveten çalışanlar da güvenlik farkındalığını geliştirmek için çeşitli eğitimlerin düzenlenmesi yer almakta ve desteklemek için de ödül/ceza mekanizmalarının kullanılması gerektiğine atıf yapılmaktadır.

İş ve işyeri özellikleri teması içinde öne çıkan kod işverenin duruşu kodudur. İş ve işyeri özelliklerinden işveren, çalışan ve üretim üçlüsünün bir arada değerlendirilmesi gerekmektedir. Grafik 2'de görüldüğü gibi işverenin duruşu güvenli davranışı teşvik eden en büyük özelliktir. Çalışanlar için bu durum bir referanstır. İşyerlerinde İSG konusunda alınabilecek önlem ve faaliyetlerse çalışan katılımını temsil eder (Demirbilek, 2005). Üretimden kaynaklı iş baskısı ise güvenli davranışlara engel olarak gözükmektedir.

İş kazası raporlarına göre gemi inşa sanayinde meydana gelen kazaların, kaza şiddet oranı oldukça yüksektir. Bu durum çalışanların kazalanmaları sonucunda ölümlere, ciddi yaralanmalara neden olurken, işletme açısından işgücü kaybına, maliyetlere ve itibar kaybına neden olmaktadır. Bu nedenle tavsiye niteliğinde olarak güvenli davranışları desteklemek konusunda işverenlerin ödüllendirme sistemini tesis etmesi gerekmektedir.

Sonuç ve Öneriler

İşyeri hangi tehlike sınıfında yer alırsa alsın, çalışma ortamı tehlike ve riskleri barındıran bir ortamdır. Çalışma huzuru ve çalışmanın devamlılığını sağlamak için işletme içerisinde yer alan tehlike ve riskleri ortadan kaldırmak tamamen imkansız olmasına rağmen, büyük ölçüde engellenebilir düzeydedir. Bu yargıdan hareketle, kazalanmada öne çıkan güvensiz davranışları güvenli davranışlarla değiştirmek konusunda çalışmalar yapma, güvenlik algısını değiştirme, iş baskısını çalışanlara yansıtma, üretim kadar iş sağlığı ve güvenliğinin de önem arz ettiğini çalışanlara empoze etmek gerekmektedir. Gemi inşa sanayi adına durumu değerlendirmek gerekirse güvenli davranış konusunda İSG uzmanlarının en çok üzerinde durduğu konu çalışanın statüsüdür. Çalışanın kadrolu veya taşeron olarak çalışması güvenli davranışın unsurlarından olan güvenlik katılımını ve uyumunu farklı anlamlarda etkilemektedir. Bu nedenler iş güvenliğinin kültür haline dönüştürülerek, güvenli davranışa kılavuzluk etmesi adına üst yönetim tarafından çalışmanın her alanında geliştirilmesi gereken politikalar ayrı ayrı geliştirilmelidir. Zaman alan bu süreçte gemi inşa sanayi adına İSG uzmanlarına da fazlaca görev düşmektedir.

KAYNAKÇA

- Akpınar, T. (2014). İş sağlığı ve güvenliği. 2. Baskı. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Aytaç, S. ve S. Dursun (2018). The effect on the safety culture of occupational accidents and safety behaviour: the case of Turkey. 38th International Academic Conference. Prague. 20-28.
- Can, M., Hüseyinli, N. (2017). Çalışma Hayatında İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürü ve Otel Çalışanlarının Güvenli Davranışlarının İncelenmesi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21(4): 1397-1420.
- Cooper, D. (2001). Improving safety culture: A Pratical Guide. Leeds: Applied Behavioural Sciences Hull.
- Cooper, M.D. ve R.A. Phillips (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. Journal of Safety Research. 35, 497-512.
- Cox, S., Jones, B. (2006). Behavioural safety and accident prevention short-term 'fad' or sustainable 'fix'?, Process Safety and Environmental Protection, 84 (B3): 164-170.
- Creswell, J. W. (2017). Araştırma deseni, nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları. (S. B. Demir, Ed.) (4th ed.). Ankara: Eğiten Kitap Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2018). Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni. (M. Bütün & S. B. Demir, Eds.). Siyasal Kitabevi.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (1994). Handbook of qualitative research. London: Sage Publications.
- Doodoo, J.E, Al-Samarraie, H. (2019). Factors leading to unsafe behavior in the twenty frst century workplace: a review, Management Review Quarterly, 69, 391-419.
- Dursun, S. (2013). İş güvenliği kültürünün çalışanların güvenli davranışları üzerine etkisi, Sosyal Güvenlik Dergisi, 3.2, 61-75.
- Dursun, S. ve A. Keser (2014). İş güvenliği farkındalığı ve iş güvenliği davranışları arasındaki ilişkilerin araştırılması: uygulamalı bir araştırma. Çalışma İlişkileri Dergisi. 5.2, 1-9.
- Dursun, S. ve S. Aytaç (2011). The effect of safety culture on safety in an organizational structure: a case study in Turkey. 10th International Symposium on Human Factors in Organisational Design and Management. Grahamstown.
- Griffin, M., ve A. Neal (2000). Perceptions of safety at work: A Framework For Linking Safety Climate to Safety Performance, Knowledge, and Motivation, Journal of Occupational Health Psychology, 5, 347-358.
- He A., S. Xu ve G. Fu (2012). Study on the basic problems of safety culture, International Symposium on SAFety Science and Engineering in China, Procedia Engineering. 43, 245-249.
- Jebb, S. (2015). Reducing workplace safety incidents: Bridging The Gap Between Safety Culture Theory And Practice, Institute of Health and Biomedical. Innovation Faculty of Health Queensland University of Technology.
- Kanten, S. (2013). The relationships among working conditions, safet climate, safe behaviors and occupational accidents: An Empirical Research on the Marble Workers, The Macrotheme Review. 2.4, 173-182.
- Kumar, R. (2011). Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners. Sage Publications.

- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2006). *Research in education evidence-based inquiry*. Pearson Education.
- Neal, A. ve M. A. Griffin (2002). Safety climate and safety behaviour. *Avustralian Journal of Management*, 27.Special, 67-75.
- NEAL, A., Griffin, M.A. & Hart, P.M. (2000). The impact of organizational climate on safety climate and individual behavior. *Safety Science*, 34, 99–109.
- Özkan, Y, Arpat, B. (2016). İşletmelerde uygulanan yönetim sistemlerinin güvenlik kültürü üzerine etkisi: Denizli ili-metal sektörü örneği. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4 (4) , 195-221.
- Sungur, E. Bir güvenlik kültürü değişimi programı: DESAN Tersanesi Tehlike Avcısı Projesi. https://www.academia.edu/10226652/Bir_G%C3%BCvenlik_K%C3%BClt%C3%BCr%C3%BC_De%C4%9Fi%C5%9Fimi_Program%C4%B1_Desan_Tersanesi_Tehlike_Avc%C4%B1s%C4%B1_Projesi (14.11.2017).
- TBMM (2008). Gemi inşa sanayisindeki iş güvenliği ve çalışma şartları sorunlarının araştırılarak alınması gereken önlemlerin belirlenmesi amacıyla kurulan meclis araştırması komisyonu raporu. Ankara.
- Topçuoğlu, H. ve Ş. Özdemir (2007). İş Sağlığı Ve Güvenliğinde Davranış Değişikliği Yaratma Süreci. *Mühendis ve Makine Dergisi*. 48.567, 10-15.
- Tulonen, T. (2010). *Electrical accident risks in electrical Work*, Doctoral Thesis, Tampere University of Technology, Tukes Publications Series 3, Finland.
- Utami, H.N. (2019). Improving safety behavior in the workplace, *Proceedings of the 2nd Annual International Conference on Business and Public Administration*, 154. 142-146.
- Vredenburg, A. G. (2002). Organizational safety: Which Management Practices Are Most Effective in Reducing Employee Injury Rates?. *Journal of Safety Research*. 33.2, 259-276.
- Wiegmann, D. A., H. Zhang, T. Von Thaden, G. Sharma ve A. Mitchell (2002). *A synthesis of safety culture and safety climate research*. New Jersey: Federal Aviation Administration.
- Yavuz, K. (2012). *Tersanelerde kazaların önlenmesi ve iş güvenliği: Tuzla Tersaneleri*. Ankara: ÇASGEM Yayınları.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research design and methods* (3rd ed.). London: Sage Publications.
- Yin, W. W., X. Wu, H. P. Ci, S. Q. Qin ve J. L. Li (2017). Demographic variables in coal miners' safety attitude. *2nd International Conference on Advances in Energy Resources and Environment Engineering*. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 59. 1-8.