

Adana'da Bir İnşaat Firmasında İş Kazalarının ve Çalışma Koşulları ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

Research of the Relationship Between Occupational Accidents and Working Conditions of Workers of a Construction Company in Adana

Emine Ateş¹, Necdet Aytaç²

¹ Silopi İlçe Sağlık Müdürlüğü, Şırnak

² Sanko Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Gaziantep

Yazışma Adresi / Correspondence:

Emine Ateş

Dicle Mah. 25. Cad. 1004.Sk. Eski Hastane Binası, No: 54 Silopi/Şırnak

T: +90 506 407 70 59 E-mail: dr.emineyener@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 02.07.2019 Kabul Tarihi / Accepted : 04.12.2019

Orcid :

Emine Ateş <https://orcid.org/0000-0002-3179-1883>

Necdet Aytaç <https://orcid.org/0000-0002-2560-2783>

(Sakarya Tıp Dergisi / Sakarya Med J 2019, 9(4):661-668) DOI: 10.31832/smj.585769

3. Uluslararası Mesleki ve Çevresel Hastalıklar Kongresi'nde (3-7 Mart 2019, Antalya) sözlü sunum olarak sunulmuştur.

Öz

Amaç	Çalışma ortamından kaynaklı olumsuz koşullar iş kazalarına neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, Adana'da bir inşaat firmasında çalışanların iş kazaları ve iş kazalarının çalışma koşullarıyla ilişkisinin araştırılmasıdır.
Gereç ve Yöntemler	Kesitsel tipteki bu araştırma 2017 yılı Haziran-Aralık tarihleri arasında Adana'daki bir inşaat şirketinde çalışan 326 kişiye uygulandı. Veriler 49 soruluk bir anket formu kullanılarak SPSS 20 programı ile değerlendirildi.
Bulgular	Çalışanların yaş ortalaması 32,51±9,99, %96,93'ü erkek, %86,50'i mavi yakalılar grubundadır. Katılımcıların meslekte toplam çalışma süreleri ortalaması 14,71±9,91'dir. Çalışanların %97,2'sinin haftalık çalışma saati 45 saat üzeri olarak belirlendi. Katılımcıların %23,31'i çalıştıkları işten, %38,95'i çalışma saatinden memnun değildi. İşini stresli olduğunu düşünen %71,16, işinin sağlığına zarar verdiğini düşünen ise %52,76'sı idi. Katılımcıların %28,8'i kişisel koruyucu donanım kullanmadığını belirtti. Katılımcıların %5,21'si bu işyerinde, %16,87'si çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirmişti. Kazalar en sık yüksekten düşme, hafta başı ve sonunda, yaz ve kış mevsimlerinde ve ilk iki saatte olmuştur. İş kazası geçirme durumu ile sigara içme durumu arasında anlamlı fark vardı (p<0,05).
Sonuç	İş kazası geçirme sıklığı %5,2 idi. Sigara içenlerde iş kazası anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. İş kazalarını önlemek için gerekli koruyucu önlemler alınmalı, iş sağlığı ve güvenliği ve sigara bağımlılığına yönelik eğitimler verilmelidir.
Anahtar kelimeler	inşaat; iş kazası; çalışma hayatı

Abstract

Objective	Negative conditions originating from the working environment cause occupational accidents. The aim of this study is to research occupational accidents and the relationship between occupational accidents and working conditions of employees working in a construction company in Adana.
Materials and Methods	This cross-sectional study was conducted on 326 individuals from a construction company in Adana between June and December 2017. The data were evaluated with SPSS 20 program using a 49 questions questionnaire.
Results	The mean age of the employees was 32,51±9,99, 96,93% was male, 86,50% are in the blue collar group. The average working time of the participants was 14,71±9,91 years. 97,20% of employees had weekly working hours of over 45 hours. 23,31% of the participants were not satisfied with their work, 38,95% were not satisfied with their working hours. It was 71,16% who thought his job was stressful, 52,76% of the employees think that they harm the health of their work. 28,80% of the participants said that they did not use personal protective equipment. 5,21% of the participants in this work place, 16,87% of them had a work accident during their working lives. Accidents most often falls from heights, beginning and end of the week, summer and winter seasons and became the first two hours. There was difference between occupational accident and smoking (p<0,05).
Conclusion	The frequency of occupational accidents was 5.21%. Occupational accidents were significantly higher among smokers. To prevent occupational accidents; necessary protective measures should be taken, occupational health and safety training and smoking addiction should be provided.
Key words	construction; work accident; work life

GİRİŞ

İş kazası belirli bir hasara ya da bedensel yaralanmaya yol açan, birden ortaya çıkan ve planlanmamış bir olay olarak tanımlanmaktadır.¹ İş kazaları, iş sağlığının en önemli konularından biri olup hem sıklığı hem de sakatlık ve ölüm başta olmak üzere ciddi sağlık sorunlarına yol açan sonuçları nedeniyle önemli bir halk sağlığı sorunudur.² Her yıl çok sayıda çalışan iş kazaları nedeniyle yaşamını yitirmekte veya sürekli ya da geçici olarak iş göremez duruma gelmektedir. International Labour Organization (ILO) verilerine göre yılda 2.78 milyon ölümlerle sonuçlanan, 374 milyon ölümlerle sonuçlanmayan işle ilgili yaralanma ve hastalık var; bunların birçoğu işten sürekli devamsızlıklara neden olmaktadır.³ World Health Organization (WHO)'a göre Avrupa Bölgesi'ndeki toplam hastalık yükünün %1,6'sı sağlıksız çalışma koşullarına bağlı ve işle ilişkili hastalık yükünü oluşturan karsinojenler, havada asılı partiküller, ergonomik zararlar ve gürültü gibi majör risklerin içinde en büyük pay %40,0 ile iş kazalarına bağlı yaralanmalardır.⁴ Türkiye'de ise 2016 yılında 286.086 iş kazası meydana gelmiş bu kazalar sonucunda 1405 çalışan hayatını kaybetmiştir.⁵

İnşaat işkolu, istihdam alanı en büyük ve en tehlikeli işkollarından birisi ve sadece ülkemizde değil Dünyada da hem işçi sayısında hem de meydana gelen iş kazalarında ön sıralarda yer almaktadır. ILO verilerine göre inşaat işçileri, diğer sektörlerde çalışan işçilere oranla 3-6 kat daha fazla kazaya uğrama riski taşımakta, oldukça yüksek sayılarda iş kazası yaşanmaktadır.^{3,6-7} Tüm dünyada inşaat sektöründe her yıl 60.000 ölümcül kaza yaşanmakta ve her 10 dakikada bir kişi iş kazası sonucu yaşamını yitirmektedir.³ Ülkemizde ise Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) 2016 yılı verilerine göre 44,552 iş kazasının meydana geldiği ve 496 işçinin de yaşamını yitirdiği, tüm iş kazalarının % 15'i, ölümlü iş kazalarının % 35'i inşaat sektöründe meydana gelmektedir.⁵ Ülkemizde inşaat sektörü madencilik, ulaşım ve makine/metal sektörleriyle birlikte iş kazasının en sık yaşandığı sektörlerden birisidir.⁵ Özellikle ülkemizdeki inşaat faaliyetlerinin asıl işveren alt işveren ilişkisi bağla-

mında yürütülmesi ve inşaat alanlarında birden fazla firma ve işveren olması sebebiyle iş sağlığı ve güvenliği(İSG) tedbirlerinin alınması, bu tedbirlerin uygulanması ve denetlenmesi güçleşmektedir. Buna ek olarak işverenler tarafından İSG'ye yönelik faaliyetlerin gereksiz ekonomik yük olarak görülmesi ve çalışanların bu konudaki bilinçsizlikleri ve eğitimsizlikleri iş yerlerinde yaşanan kazaların temel sebeplerindedir.⁸

Genellikle iş kazalarının %80'inin insanlara, %18'inin fizik ve mekanik çevre koşullarına bağlı olarak meydana gelmesi %98'inin önleyici tedbirlerin alınabileceğini göstermektedir. İş kazalarının bireysel ve toplumsal olarak verdiği zararlardan dolayı bu tedbirlerin alınması ertelenmemesi gereken bir durumdur.^{9,10}

Bu çalışmanın amacı; Adana'da bir inşaat firmasında çalışanların iş kazası geçirme durumları ile çalışma koşulları ve ilişkili etmenlerin araştırılmasıdır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Araştırmamız kesitsel tipte bir çalışma olup Haziran-Aralık 2017 tarihinde yapıldı. Araştırmanın evrenini Adana'da bir inşaat firmasının iki ayrı şantiyesindeki tüm çalışanlar oluşturmaktadır. Çalışmaya başladığımız tarihte 256 bir şantiyede, 150 diğer şantiyede olmak üzere toplam 406 çalışan bulunmaktaydı. Birinci şantiyede 202 çalışan, ikinci şantiyede 124 çalışan olmak üzere toplamda 326 çalışana literatürden hazırlanan anket uygulandı.^{5,11-15} Ulaşmayı planladığımız çalışan sayısının %83,3'üne anket yapıldı. Şantiyede çalışanların 17'si anket uygulandığı esnada devam etmek istemediğini söylediği için yarım kalan anketler çalışmaya dâhil edilmedi. Çalışmanın evreninden 15 kişiye ön anket çalışması yapıldı ve bunlar verilere dâhil edilmedi. Çalışanlardan 48 kişi çalışmaya katılmayı kabul etmedi. Çalışmanın amacına yönelik olarak hazırlanan 49 soruluk Kişisel Bilgi Formu ve İş ve İş Kazası Bilgi Formu gerekli izinler alındıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden çalışanlara araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile uygulandı. Anket yapılmadan önce katılımcı-

lara 'Bilgilendirilmiş onam formu' imzalatıldı. İstatistiksel analiz için "Statistical Package for the Social Sciences-SPSS 20 for Windows" paket programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerle ortalama, yüzdeler dağılım ve standart sapma değerleri hesaplandı. Çalışanların iş kazası geçirme durumları ile sosyodemografik özellikler ve işle ilgili özelliklerine göre anlamlı fark gösterip göstermedikleri ki kare testi ile analizi edildi. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Bu çalışma için Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan 14.04.2017 tarihli 63 sayılı ve çalışmayı yaptığımız inşaat firmasının yetkilisinden izin alındı.

BULGULAR

Araştırmaya katılanların yaş ortalaması $32,51 \pm 9,99$ (min:18, max:61) olup, %46,62'si 30 yaş altı grubundadır. Katılımcıların %96,93'ü erkek, %61,65'i evli, %61,96'sı ilköğretim mezunu idi. Katılımcıların %49,50'si asgari ücret (2017 yılına göre) ve altında ve altı gelir düzeyine sahipti (Tablo 1).

	N	%*
Yaş	ort: $32,51 \pm 9,99$ (min:18, max:61)	
Cinsiyet	Kadın	10, 3,07
	Erkek	316, 96,93
Medeni Durum	Evli	201, 61,66
	Bekar	118, 36,20
	Boşanmış/Eşi Ölmüş	7, 2,14
Eğitim Durumu	Okuryazar değil-Okuryazar	23, 7,06
	İlköğretim	202, 61,96
	Lise	62, 19,02
	Üniversite	39, 11,96
Gelir Düzeyi (n=319)	$\leq 1404^*$	158, 49,50
	1404<	161, 50,50
	ort: $2043,14 \pm 1121,10$ (min:1200, max:10000)	
Toplam	326	100
* 2017 Asgari ücret tutarı Ort: ortalama, min: minimum değer, max: maximum değer		

Çalışanlardan 7 kişi aldıkları ücretle ilgili net bir bilgi vermedi. Katılımcıların %61,35'i aylık gelirinin kendisi

ve ailesinin ihtiyaçlarını karşılamaya yetmediğini belirtti. Katılımcıların %48,77'si şantiyede kalmaktadır. Katılımcıların %50,92'sinin bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısı 4 ve üzerindedir. Katılımcıların %49,39'u sigarayı, %6,75'i alkolü düzenli kullanmaktadır. Çalışanların %5,52'sinin kronik bir hastalığı var, %3,68'i ise düzenli ilaç kullanmaktadır.

Araştırmamızda çalışanların meslekte toplam çalışma süreleri ortalaması $14,71 \pm 9,91$ yıl (min:1 ay, max: 47 yıl), %40,80' inin çalışma süresi 16 yıl ve üzeri, çalışmaya başlama yaşı ortalama $17,02 \pm 4,25$, %23,31'inin çalışmaya başlama yaşı 14 yaş ve altıdır (Tablo 2).

	n	%
Meslekte Toplam Çalışma Süresi	≤ 5 yıl	70, 21,47
	6-10 yıl	59, 18,10
	11-15 yıl	64, 19,63
	$16 \leq$	133, 40,80
Çalışmaya Başlama Yaşı	≤ 14	76, 23,31
	15-17	100, 30,68
	$18 \leq$	150, 46,01
Çalışılan Alan	Mavi Yakalı	282, 86,50
	Beyaz Yakalı	13, 3,99
	Diğer	31, 9,51
Şu an Çalıştığı Yerdeki Çalışma Süresi(ay)	0-3	78, 23,93
	4-6	122, 37,42
	$7 \leq$	126, 38,65
Haftalık Çalışma Saati	≤ 45 saat	9, 2,76
	$45 <$	317, 97,24
Ek İş Yapma Durumu	49	15,03
İşten Memnuniyet Durumu	Memnun Değil	76, 23,31
	Kararsız	77, 23,62
	Memnun	173, 53,07
Çalışma Saatinden Memnuniyet	Memnun Değil	127, 38,96
	Kararsız	67, 20,55
	Memnun	132, 40,49
İşini Monoton Bulma Durumu	159	48,77
İşini İsteyerek Seçme Durumu	219	67,18
İşinin Stresli Olduğunu Düşünme Durumu	232	71,17
İşinin Sağlığına Zarar Verdiğini Düşünme Durumu	172	52,76

Katılımcıların %86,50'si mavi yakalılar grubundadır. Katılımcıların şu anki çalışılan yerlerindeki görev süreleri ortalaması 6,20±4,60 ay, haftalık çalışma saati %97,24'ünün 45 saat üzeri olarak belirlendi. Katılımcıların %15,03'ü ek iş yaptığını belirtti. Katılımcıların %23,31'i çalıştıkları işten, %38,95'i çalışma saatinden memnun olmadıklarını, %48,77'si işini monoton bulduğunu belirtti. Katılımcıların %67,18'i işini isteyerek tercih etmişti. Çalışanların %71,17'si işinin stresli olduğunu, %52,76'sı işinin sağlığına zarar verdiğini düşünmekteydi. (Tablo 2) Katılımcıların çalıştıkları işi tercih nedenleri sorulduğunda ilk sırada sosyal güvenlik olurken (%50,31); en az tercih nedeni iş güvenliği, işçi sağlığı (%12,27) idi. İşinin stresli olduğunu düşünen kişilerin stres kaynağı sorulduğunda ise ilk sırada çalışma koşullarını kötü olması (%43,10) vardı. Katılımcıların %60,74'ü mesleki eğitim almadığını, %24,85'i çalışma hayatı boyunca; %28,83'ü ise bu işe başlarken İSG eğitimi almadığını söyledi. Katılımcılara İSG kurallarına uymama ana nedeni sorulduğunda en fazla eğitimsizlik (%64,72) cevabı verilmiştir.

Katılımcıların %5,21'i bu işyerinde, %16,87'si çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirmiş, %10,43'ü ramak kala olay yaşadığını belirtti. İş kazası nedeni sorgulduğunda ilk sırada (%41,18) kişilerin düşmesi gelmektedir. Katılımcılardan %52,94'ü kaza sonucu hastaneye sevk edildiğini, %70,59'u iş günü kaybı olduğunu beyan etti. Bunların yarısının iş günü kaybı 7 gün üzeriydi. (Tablo 3)

İş kazası geçiren katılımcıların iş kazasının meydana geldiği gün, mevsim ve saat ilk sırada Pazar, kış mevsimi, işin ilk 2 saatinde meydana geldiğini söyledi. İş kazası geçirenlerin iş kazası geçirme nedeni olarak ilk sırada dikkatsizlik (%52,94) olduğu beyan edildi. Katılımcıların yaptığı işin iş kazası açısından riski sorulduğunda %45,40'ü yüksek, %21,17'si ise düşük olarak değerlendirdi. İş yerinde kaza önleme uygulamaları yeterliliği sorgulduğunda %40,80'i yetersiz olduğunu belirtti. 'Size göre iş kazalarının önlenmesi için ne yapılmalı?' sorusuna %39,57'si kurallara uyanlara ve iş kazası geçirmeyenlere ödül verilmesi, %38,04'ü

kişisel koruyucu malzemeler düzenli kullanılmalı şeklinde cevap verdi. Çalışanların tehlikeli durum ve davranışlara uygulanmasını önerdikleri yaptırımlara %71,20'si uyarı cevabı verdi. Katılımcılar 'sizce kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanmak gerekli mi?' sorusuna %86,20'si gerekli olduğunu, %71,17'si KKD kullandığını belirtti. KKD kullanmayanların %86,17'si rahatsız ettiğini, %58,51'i işini aksattığını beyan etti.

Tablo 3. Çalışmaya katılanların şu anki işyerinde iş kazası geçirme durumu ve geçirilen iş kazası özelliklerinin dağılımı

İş Kazası Geçirme Durumu ve Geçirilen İş Kazasının Özellikleri		N	%
İş Kazası Geçirme Durumu		17	5,21
Geçirilen İş Kazasının Türü	Kişilerin Düşmesi	7	41,18
	Kesici/Delici Alet Yaralanması	6	35,29
	Düşen Cisimlerin Çarpması	4	23,53
Geçirilen İş Kazasının Sonucu	Hastaneye Sevk Edilme	9	52,94
	Ayakta Tedavi	4	23,53
	Tedavi Görmedim	4	23,53
İş Günü Kaybı		12	70,59
İş günü kaybı	0-7 gün	6	50
	7 gün üzeri	6	50

Katılımcıların bu iş yerinde kaza geçirme durumuna göre bağımsız değişkenler karşılaştırıldığında sigara içme durumu hariç istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmedi. Sigara içenlerin iş kazası geçirme oranı daha yüksekti (p=0,022).(Tablo 4) İş kazası ve çalışma koşulları arasında anlamlı bir ilişki yoktu.

Tablo 4. Çalışmaya katılanların genel özelliklerine göre şu anki işyerinde iş kazası düzeyleri

		İş Kazası(+)		İş Kazası(-)		Toplam		p değeri
		n	%*	n	%*	N	%**	
Yaş Dağılımı	<30	9	5,92	143	94,08	152	46,62	0,711
	30-39	5	5,56	85	94,44	90	27,61	
	40≤	3	3,57	81	96,43	84	25,77	
Medeni Durum	Evli	10	4,98	191	95,02	201	61,66	0,496
	Bekar	7	5,60	118	94,40	125	38,44	
Öğrenim Durumu(n=303)	İlköğretim	14	6,93	188	93,07	202	66,67	0,201
	Lise	1	1,61	61	98,39	62	20,46	
	Üniversite	2	5,13	37	94,87	39	12,87	
Sigara kullanma durumu	Evet	14	7,61	170	92,39	184	56,44	0,022***
	Hayır	3	2,11	139	97,89	142	43,56	
Alkol kullanma durumu	Evet	4	8,33	44	91,67	48	14,72	0,230
	Hayır	13	4,68	265	95,32	278	85,28	

*satur yüzdesini gösterir **sütun yüzdesini gösterir *** pearson ki-kare($\chi^2=4,898$)

Tablo 5. İş kazası geçiren çalışanların çalışma yaşamı özelliklerine göre iş kazası düzeyleri

		İş Kazası(+)		İş Kazası(-)		Toplam		p değeri
		n	%*	n	%*	N	%**	
Meslekte Toplam Çalışma Süresi	≤5 yıl	5	7,14	65	92,86	70	21,47	0,754
	6-10 yıl	2	3,39	57	96,61	59	18,10	
	11-15 yıl	4	6,25	60	93,75	64	19,63	
	16≤	6	4,51	127	95,49	133	40,80	
Çalışılan Alan(n=313)	Mavi Yakalı	15	5,32	267	94,68	282	90,10	0,475
	Diğer	2	6,45	29	93,55	31	9,90	
Şu an Çalıştığı Yerdeki Çalışma Süresi(ay)	0-3	4	5,13	74	94,87	78	23,93	0,384
	4-6	4	3,28	118	96,72	122	37,42	
	7≤	9	7,14	117	92,86	126	38,65	
Haftalık Çalışma Saati	≤45 saat	0	0,00	9	100,00	9	2,76	0,614
	45<	17	5,36	300	94,64	317	97,24	
Ek İş Yapma Durumu	Evet	4	8,16	45	91,84	49	15,03	0,242
	Hayır	13	4,69	264	95,31	277	84,97	

*satur yüzdesini gösterir **sütun yüzdesini gösterir

TARTIŞMA

Çalışmamızda katılımcıların %5,2'i bu iş yerinde,%16,8'si çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirmiş, %10,4'ü bu iş yerinde ramak kala olay yaşamıştı. SGK verilerine göre Türkiye'de iş kazası sıklık hızı %1,78 ve tüm iş kazalarının %15'i; ölümlü iş kazalarının %35'i inşaat sektöründe mey-

dana gelmektedir.⁵ Yıldız ve Yılmaz'ın yaptığı çalışmada %10'u hayatı boyunca en az bir iş kazası yaşamış, %15'i ise mevcut işyerinde iş kazasına veya ramak kala olayına maruz kalmıştır.¹⁶ Çalışmamızda çalışanların küçük yaralanmaları iş kazası olarak beyan etmemelerinden oranlar olduğundan düşük bulunmuş olabilir.

Araştırmamızda çalışanlardan sigara içenlerin %7,6, sigara içmeyenleri de % 2,1'i iş kazası geçirmiş olup, iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Gemi söküme işyerinde yapılan bir araştırmada sigara kullanımını ile iş kazası geçirme durumu arasında anlamlı bir fark yoktu.¹⁷ Etiyopya'da inşaat işçilerine yapılan bir çalışmada sigara kullanımı ile mesleki yaralanma arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.¹⁸ Yine inşaat alanında yapılmış bir çalışmada, sigara içenlerin sigara içmeyenlere göre daha fazla mesleki yaralanma riski olduğu bulunmuştur.¹⁹ Çalışmamızda sigara içme durumuyla iş kazası arasında anlamlı ilişki bulunmasında çalışma esnasında sigara içilmesi dikkat dağınıklığına neden olabileceğinden ya da çalışma dışında içilmesi ise daha fazla mola vermeleri gerekeceğinden her moladan sonra işe adaptasyon sorunu yaşayabilirler. Sigara kullanımı dikkat dağınıklığı, konsantrasyonu düşürme gibi fiziksel ve ruhsal problemlerle iş kazalarına sebep olmaktadır.

Çalışmamızda katılımcıların iş kazası türü sorulduğunda ilk sırada %47,2 ile kişilerin düşmesi olmuştur. Yapılan çalışmalarda genellikle iş kazası nedeni olarak yüksekten düşme ilk sırada ve bu tür kazalar genelde ölümle sonuçlanmaktadır.^{20,21} Yüksekten düşme en çok çalışanların bireysel özellikleri, saha koşulları, organizasyonel özellikler, ekipmanlar (iskeleler/merdivenler) ve hava koşullarından kaynaklanmaktadır.²²

Araştırmamızda katılımcılardan iş kazası geçirenlerin %52,9'u hastaneye sevk edilmiş, %70,6'sının iş günü kaybı olmuş, bunlarında %50'si 7 gün üzeri iş günü kaybı olduğunu belirtmiştir. Yapılan bir çalışmada saptanmış olan iş kazalarının %77'si iş günü kaybı gerçekleşmeyen kazalardır.² Mersha, Mereta ve Dub'e'nin inşaat sektöründe yaptığı çalışmasında mesleki yaralanmaların %10,8'i hastaneye yatırılmış, %13,4'ünün 7 gün ve üzeri iş günü kaybı olmuş.¹³ Çalışmamızda bu çalışmalardan farklı olarak hastaneye sevk ve iş günü kaybının fazla olmasının nedeni olarak çalışanların büyük yaralanmaları iş kazası olarak algılamaları olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda iş kazaları en fazla Pazar günü, kış mevsimi ve işin ilk 2 saatinde meydana gelmişti. İspanya inşaat sektörü iş kazalarını inceleyen bir çalışmada, en fazla kazanın olduğu gün pazartesi olarak gözlemlendi.²³ Yapılan bir çalışmada ölümlerle sonuçlanan iş kazalarının haftanın Pazartesi gününde daha sık, kazaların neredeyse yarısının sabah saatlerinde ve çoğunun yaz ayında meydana geldiği ortaya çıkmıştır.²⁴ İş kazalarının daha çok Pazartesi ve Pazar günleri gerçekleşmesinin nedeni haftanın ilk günü ve son günlerinde, sabah saatlerinde çalışanların konsantrasyonlarının düşük olmasından, hafta sonu yaklaştıkça işçilerin dikkatinin dağılması ve biriken yorgunluktan dolayı iş kazalarının bugünlerde arttığı söylenebilir.

Çalışmamızda bu iş yerinde iş kazası geçirenlerin %53'ü iş kazası geçirme nedeni olarak ilk sırada dikkatsizlik cevabını vermişlerdir. Bayraktaroğlu, Aras ve Atay'ın çalışmasında daha önce iş kazası geçirmiş katılımcıların %40'ı dalgınlık, dikkatsizlik, uykusuzluk, yorgunluk veya hastalıktan dolayı iş kazası geçirmişlerdir.²⁵ İşçilerin dikkatsiz davranışlarının iş kazası sebebi olarak yüksek oranda çıkması çalışanların içinde buldukları psikolojik durum ve işe adapte olmanın iş kazaları açısından önemli olduğunu ve insan faktörünün iş kazalarında önemli olduğunu göstermektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Çalışmamızda katılımcıların %5,2'i bu iş yerinde, %16,8'si çalışma hayatı boyunca iş kazası geçirmişti. İş kazası türü en sık kişilerin düşmesi idi. Çalışmamızda iş kazaları en fazla Pazar günü, kış mevsimi ve işin ilk 2 saatinde meydana gelmişti. Sigara içenlerde iş kazası anlamlı olarak yüksek bulundu.

İş kazalarını önlemek için iş yoğunluğunun fazla olduğu ve hava şartlarını kötü olduğu kış ve yaz aylarında iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarına daha fazla özen gösterilmesi ve denetlenmesi gerekmektedir. Haftanın ilk ve son günleri ve günün ilk saatlerinde yapılan işleri daha az konsantrasyon gereken işlerle değiştirmek, iş yoğunluğunu azaltmak

ve iş güvenliği uygulamalarının her zaman sıkı denetlenmesi gerekmektedir. Kaza nedeni olarak dikkatsizliğin ilk sırada olması çalışanların iş yoğunluğu nedeniyle dinlenmeleri ve molalarının kısıtlı olması gibi nedenlerle dikkatsiz davranmaması için mola sürelerinin daha verimli ve uzun tutulması gerekmektedir. Düşme nedenli kazaların daha fazla olması iskele, güvenlik kemeri gibi koruyucularını kullanılmadığını ve denetim eksikliğini göstermekte ve buna yönelik iş sağlığı ve güvenliği denetimlerinin artırılması gerekmektedir. Yüksekten düşme şeklindeki kazaları önlemek için çalışanlar kişisel koruyucu donanımlarını eksiksiz olarak kullanması ve özellikle emniyet kemeri ve can halatına daha da dikkat etmesi, işveren; korkuluk, uyarıcı ve dikkat çekici tedbirleri almak konusunda daha hassas olması gerekmektedir. Çalışmamızda iş kazası geçirenlerle geçirmeyenler karşılaştırıldığında sigara içme durumu ile anlamlı bulundu. Bu nedenle çalışanlar iş esnasında sigara içmemesi için uyarılmalı ve sigara bağımlılığına yönelik çalışanlara eğitim verilmelidir.

Kaynaklar

1. <http://www.iloencyclopedia.org> (Erişim Tarihi:03.02.2017).
2. Duman E, Hamzaoğlu O. İstanbul'da Bir Şantiyede Çalışanların İş Kazalarının İzlemi. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi* 2011;11(40):35-42.
3. ILO(International Labour Office). <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-en/index.htm>. (Erişim Tarihi:03.02.2017)
4. <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/environmental-health/occupational-health/facts-and-figures> (Erişim Tarihi:03.02.2017).
5. http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik/sgk_istatistik_yilliklari (Erişim Tarihi: 03.09.2017).
6. Eurostat, "European Statistics on Accidents At Work (ESAW)", http://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php/Accidents_at_work_statistics, (ET: 23.01.2018).
7. <http://laborsta.ilo.org>. (Erişim Tarihi: 11.02.2017).
8. Yağmırlı M, Hacıbektaşoğlu SE. Türkiye'de İnşaat Sektöründe Yaşanan İş Kazaları ve Ölüm-lü İş Kazası Sayılarının Tahmini. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi* 2018;22:142-156.
9. Cankurt M. İş Yeri Çalışma Sistemi ve İşyeri Fiziksel Faktörlerin İş Kazaları Üzerindeki Etki-leri. *TUHS İş Hukuku ve İktisat Dergisi* 2007;6(20):1.
10. Perry MJ, Sun BX, Zhang HX, Wang X, Christiani D. Emergency Department Surveillance of Occupational Injuries in Shanghai's Putuo District, People's Republic of China. *Ann Epidemiol* 2005;15:351-357.
11. Dembe AE, Erickson JB, Delbos RG, Banks SM. The impact of overtime and long work hours on occupational injuries and illnesses: new evidence from the United States. *Occup Environ Med* 2005;62:588-597.
12. Yılmaz F, Tan O. Bir İnşaat Şantiyesinde İş Kazalarının Neden Olduğu İş Günü Kayıplarının İşverene Maliyetinin Belirlenmesi. *International Journal of Economic and Administrative Studies* 2015;7(14):143-156.
13. Mersha H, Mereta ST, Dube L. Prevalence of occupational injuries and associated factors among construction workers in Addis Ababa, Ethiopia. *Journal of Public Health and Epidemiology* 2017;9(1):1-8.
14. Gülmez H, Çalışanların Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care* 2013;7(4):74-82.
15. Polat B, Polat A. İnşaat Sektöründe Doğu Anadolu Bölgesi için İş Güvenliği Koşullarının İncelenmesi. *Int. J. Pure Appl. Sci.* 2017;3(1):24-32.
16. Yıldız S, Yılmaz M. Türk İnşaat Sektöründe Çalışanların Güvenlik Kültürü Düzeyinin ve Güvenlik Performansı ile İlişkisinin İncelenmesi. *Politeknik Dergisi* 2017;20(1):137-149.
17. Ünal NB. Gemi Geri Dönüşüm Teknikleri. *İş Sağlığı ve Güvenliği Dergisi* 2011;49:28-32.
18. Adane MM, Gelaye KA, Beyera GK, Sharma HR, Yalew WW. Occupational Injuries Among Building Construction Workers in Gondar City, Ethiopia. *Occupational Medicine and Health Affairs* 2013;1:5.
19. Chau N, Mur JM, Benamghar L, Siegfried C, Dangelzer JL, Francois M, Jacquin R, Sourdout A. Relationships between certain individual characteristics and occupational injuries for various jobs in the construction industry: a case-control study. *Am J Ind Med.* 2004;45:84-92.
20. Uğur M. İnşaat Sektörümüzdeki Başlıca İş Kazası Tipleri. *Türkiye Mühendislik Haberleri Dergisi* 2011;469:32-39.
21. Hinze J, Devenport J, Giang G. Analysis of Construction Worker Injuries That Do Not Result in Lost Time. *Journal of Construction Engineering and Management* 2006;132(3):321-327.
22. Nadhim EA, Hon C, Xia B, Stewart I, Fang D. Falls from Height in the Construction Industry: A Critical Review of the Scientific Literature. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2016;13:638.
23. Lopez M, Ritzel D, Fontaneda J, Alcantera G. Construction Industry Accidents in Spain, *Journal of Safety Research* 2008;39: 497-507.
24. Baradan S, Akboğa Ö, Çetinkaya U, Usmen MA. Ege Bölgesindeki İnşaat İş Kazalarının Sıklık ve Çapraz Tablolama Analizleri. *İMO Teknik Dergi* 2016; 27(131):7345-7370.
25. Bayraktaroğlu S, Aras M, Atay E. Çalışanlarda İş Güvenliği ve İş Kazası Algısı: Mavi Yaka-lılar Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi* 2018; 5 (9):1-15.