

İşyerlerinde Güvenlik İklimi Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımını Etkiler mi?

Hacer GÖK-UĞUR¹, Ayten YILMAZ-YAVUZ², Nuran MUMCU³ ve Nurefşan AYDOĞAN⁴

Öz

Bu çalışma işyerlerindeki güvenlik ikliminin kişisel koruyucu donanım kullanımına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma tanımlayıcı olarak Ocak-Mart 2016 tarihleri arasında Bir Ortak Sağlık ve Güvenlik Biriminin hizmet verdiği işyerlerinde çalışan işçiler üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini işyerlerinde çalışan toplam 120 işçi, örnekleme ise araştırma kriterlerine uyan 104 işçi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri "Bilgi Formu" ve "Güvenlik İklimi Ölçeği" kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Etik açıdan Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi'nden yazılı izin ve araştırmaya katılan işçilerden sözel onam alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız gruplarda t testi, varyans analizi, korelasyon testi ve lineer regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırma kapsamındaki işçilerin % 85,6'sı işyerinde kişisel koruyucu donanım kullanımının önemli olduğunu düşündüğünü ve % 72,1'i işyerinde düzenli olarak kişisel koruyucu donanım kullandığını belirtmiştir. Araştırmada işçilerin güvenlik iklimi ölçeği puan ortalamaları ile kişisel koruyucu donanımı düzenli kullanmaları, kişisel koruyucu donanımın ulaşılabilir olması, kişisel koruyucu donanım kullanımını hakkında bilgi almaları, kişisel koruyucu donanım kullanımının kolay olması ve kişisel koruyucu donanımı ekip arkadaşlarının düzenli kullanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Bu çalışmada işçilerin algıladığı güvenlik ikliminin, kişisel koruyucu donanım kullanım durumlarını etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda işverenlerin, güvenlik iklimi ve kişisel koruyucu ekipmanların kullanımı ile ilgili farkındalıklarının artırılması önerilir.

Anabtar Kelimeler: İşyeri, Güvenlik İklimi, Kişisel Koruyucu Donanım, Çalışan

Does Safety Climate at Workplaces Affect the Protective Safety Equipment Use?

Abstract

This study was performed in order to determine the effect of safety climate on the personal protective equipment use at workplaces. This descriptive study was performed between January-March 2016 with employees working in workplaces which were audited by a Mutual Health and Safety Unit. The population of the study was composed of 120 individuals and the study group was composed of 104 workers who met the research criteria. The data of the study were collected by using 'Information Form' and 'Safety Climate Scale'. Before conducting the study, we obtained written approvals from Joint Health and Safety Units. The oral consents were obtained from employees who accepted to participate in the study. Descriptive statistics, independent sample t test, variance analyses, correlation test and linear regression analysis were used in order to evaluate the data of the study. Of all workers, 85,6% of them thought that the use of personal protective equipment was important, and 72,1% of them stated that they were regularly using personal protective equipment at workplace. There was a significant difference between the status of employees regarding the regular use availability, get sufficient information, ease of use, regular use of teammates of personal protective equipment, and safety scale scores ($p<0.05$). In this study, the safety climate perceived by workers affected the status of using personal protective equipment. In line with these findings, it is recommended to increase the awareness of employers related to the importance of the safety climate and the use of personal protective equipment in the workplace.

Key Words: Workplace, Safety Climate, Personal Protective Equipment, Employees

Atıf İin / Please Cite As:

Gök-Uğur, H., Yılmaz-Yavuz, A., Mumcu, N. ve Aydoğan, N. (2020). İşyerlerinde güvenlik iklimi kişisel koruyucu donanım kullanımını etkiler mi? *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 168-177.

Geliş Tarihi / Received Date: 27.12.2018

Kabul Tarihi / Accepted Date: 24.09.2019

¹ Öğr. Gör. Dr. - Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, hincer32@gmail.com - ORCID: 0000-0002-0371-0556

² Dr. Öğr. Üyesi-Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık, ayten.yilmaz@erdogan.edu.tr
ORCID: 0000-0002-5861-4254

³ Dr. Öğr. Üyesi-Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, nuranm@omu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-9803-7172

⁴ Uzman-Ordu Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi, nurefsan_aydogan@hotmail.com - ORCID: 0000-0002-8618-6074

Giriş

Dünyada ve ülkemizde iş kazaları önemli bir halk sağlığı sorunu olup, Uluslararası Çalışma Örgütü verilerine göre; 2014 yılı içinde Dünya’da 3.133.535 kişinin iş kazası yaşadığı ve 9.197 kişinin iş kazası nedeniyle hayatını kaybettiği, Türkiye’de ise Sosyal Güvenlik Kurumu verilerine göre; 2015 yılı içinde 241.547 kişinin iş kazası yaşadığı ve 1.252 kişinin iş kazası nedeniyle hayatını kaybettiği belirtilmektedir (Hämäläinen vd., 2006; SGK İstatistikleri, 2018). Bu veriler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde iş kazalarının ve buna bağlı ölümlerin önemli bir sorun olduğunu göstermektedir (Öçal ve Özal, 2017). İşyerlerinde iş kazalarının önlenerek güvenli bir çalışma ortamının oluşturulmasında güvenlik ikliminin anahtar bir kavram olduğu belirtilmektedir (Aytaç, 2011; Türen vd., 2014).

Güvenlik iklimi, işyerlerinde çalışanların çalışma ortamlarıyla ilgili algıladıkları temel algılardır. İşçilerin bu algılarını yöneticilerin güvenlik konusuna olan bağlılığı, işyerindeki güvenlikle ilgili politikalar, prosedürler, ödüllerin algılanış biçimi, çalışanların güvenlikle ilgili süreç ve işlemlere katılımı ve çalışanların işyerinde güvenliğe ne kadar değer verdiği etkilemektedir (Wiegmann vd., 2001; Neal ve Griffin, 2006). İşyerlerinde olumlu iş güvenliği ikliminin sağlanmasında örgüt yöneticilerinin konuya olan ilgisi ve çabaları büyük önem taşımaktadır. Bunun için yöneticilerin iş güvenliği konusuna gereken ilgiyi göstermeleri, iş güvenliği faaliyetlerine katılmaları, yürürlükte olan yasa, tüzük ve yönetmelikleri titizlikle uygulamaları, çalışanlarına iş güvenliği eğitim programlarını sağlamaları, örgüt içinde iş güvenliği hususlarını sürekli vurgulamaları, kaza sonrası yapılan araştırmaların suçlu aramak yerine problem çözme ve danışmanlık sağlama odaklı olması konusundaki destekleri çalışanların güvenli davranış sergilemeleri açısından önemlidir (Dejoy, 1985; Zohar, 1980; Demirbilek ve Çakır, 2008).

Literatür incelendiğinde çalışanların işyerlerinde algıladığı güvenlik ikliminin iş sağlığı ve güvenliği algılarını (Ören ve Er, 2016) ve güvenli davranışlarını etkilediği belirtilmektedir (Cooper ve Phillips, 2004; Sadullah ve Kantan, 2009; Tholen vd., 2013; Yorulmaz vd., 2016). Ayrıca çalışanların işyerlerinde algıladıkları güvenlik iklimi ile iş kazası yaşama durumları arasında ilişki olduğu çalıştıkları işyerini güvenli olarak algılayan çalışanların, tehlikeli olarak algılayan çalışanlara göre daha az iş kazası yaşadıkları belirlenmiştir (Hayes vd., 1998; Hofmann ve Stetzer, 1998; Griffin ve Neal, 2000; Clarke, 2006; Probst ve Estrada, 2010; Zhu vd., 2010; Smith ve DeJoy, 2012; Carol., 2014). Bununla birlikte iş kazalarının önlenmesinde örgüt yönetiminin önemli bir role sahip olduğu, iş kazaları henüz ortaya çıkmadan önce tehlikenin kaynağında kontrol altına alınmasının ve kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanımının sağlanmasının önemli olduğu vurgulanmaktadır (Dursun, 2011). İş kazalarının çoğunlukla güvensiz davranışlardan kaynaklandığı ve iş yerlerinde uygun KKD kullanımının kaza meydana geldiğinde işçilerin vücut bütünlüğünü korumalarına yardımcı olduğu belirtilmektedir (Wentz, 1998; Aybek vd., 2003). Bu noktada işyerinde işçilerin kişisel koruyucu donanım kullanmalarını etkileyen bireysel ve örgütsel değişkenler bulunmaktadır (Öçal ve Özal, 2017). İşçilerin KKD kullanımını etkileyen bireysel faktörlerle birlikte örgütsel faktörlerin belirlenmesi iş kazalarının önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Bu çalışma işyerlerindeki güvenlik ikliminin kişisel koruyucu donanım kullanımına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

1. İşçilerin kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili düşünceleri ve uygulamaları nasıldır?
2. İşçilerin sosyo-demografik özellikleri güvenlik iklimi algılarını etkiler mi?
3. İşçilerin güvenlik iklimi algıları kişisel koruyucu donanım kullanımını etkiler mi?

Yöntem

Araştırma tanımlayıcı olarak Ocak-Mart 2016 tarihleri arasında bir Ortak Sağlık ve Güvenlik Biriminin hizmet verdiği işyerlerinde (Akaryakıt istasyonu, demir doğrama, gemi yapımı, matbaa, asansör bakım onarım gibi) çalışan işçiler üzerinde yapılmıştır. Etik açıdan araştırmaya başlamadan önce işyerlerinin bağlı olduğu Ortak Sağlık ve Güvenlik Birimi’nden yazılı izin ve araştırmaya katılan işçilerden sözel onam alınmıştır. Araştırmaya işyerlerinde kişisel koruyucu ekipman kullanımı zorunlu alanlarda çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan işçiler dahil edilmiştir.

Evren - Örneklem

Araştırmanın evrenini işyerlerinde çalışan toplam 120 işçi, örnekleme ise araştırma kriterlerine uyan 104 işçi oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri ‘‘Bilgi Formu’’ ve ‘‘Güvenlik İklimi Ölçeği’’ kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır.

Bilgi Formu. Bu form araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda (Öçal ve Özal, 2017; Ören ve Er, 2016; Wentz, 1998; Aybek vd., 2003) hazırlanmıştır. Form 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; işçilerin sosyo-demografik özellikleri (8 soru), ikinci bölümde; işçilerin iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili özellikleri (11 soru) ve üçüncü bölümde; işçilerin kişisel koruyucu donanım kullanımı ile ilgili özelliklerini (8 soru) içeren toplam 27 soru yer almıştır.

Güvenlik İklimi Ölçeği. Ölçek, Choudhry vd. (Choudhry vd., 2009) tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe’ye Türen vd. (Türen vd., 2014) tarafından uyarlanmıştır. Hong Kong’ta inşaat firmalarında uygulanmış olan güvenlik iklimi ölçeği kısaltılarak orijinal ölçekte bulunan 22 madde içinden sekiz madde elenerek anlamsal olarak birbirinden ayrı 14 madde belirlenmiş ve kullanılmıştır. Likert tipte olan ölçek (1) Kesinlikle Katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Kararsızım, (4) Katılıyorum, (5) Kesinlikle Katılıyorum şeklinde puanlanmıştır. Ölçekte 1-5 aralığında bulunan bir değerin seçilmesiyle 1 en düşük 5 ise en yüksek durumu göstermektedir. Ölçeğin iki alt boyutu vardır. Birinci faktör: ‘‘Yönetimin Bakış Açışı ve Kurallar’’ olarak adlandırılmış olup ilk 10 soru bu faktörde yer almaktadır. İkinci faktör: ‘‘İş Arkadaşları ve Güvenlik Eğitimi’’ olarak adlandırılmış olup 4 soru bu faktörde yer almaktadır. Ölçekte sorulan soruların tamamı aynı yödedir. Sorulara verilen cevaplar sonucunda ne kadar çok puan elde edilirse işyeri güvenlik ikliminin çalışanlar tarafından o derece pozitif algılandığı sonucu ortaya çıkmaktadır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri SPSS 20.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile test edilmiş ve veriler normal dağılım gösterdiği için parametrik testler kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma), bağımsız gruplarda t testi, varyans analizi, korelasyon testi ve lineer regresyon analizi kullanılmıştır. Araştırmada anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Bulgular

Araştırma kapsamındaki işçilerin yaş ortalaması $31,29 \pm 7,95$ (Min: 22; Max: 52) olup, % 76,0’i erkek, % 55,8’i evli ve % 47,1’i lise mezunudur. İşçilerin aylık gelir düzeyi ortalaması $1521,15 \pm 323,26$ (Min: 1000; Max: 2750) TL’dir. İşçilerin çalışma yılı ortalaması $7,96 \pm 8,67$ (Min: 1; Max: 34) olup, % 67,3’ü gündüz çalışmakta ve % 30,8’i asansör bakım onarımında çalışmaktadır (Tablo 1).

Araştırma kapsamındaki işçilerin % 7,7’sinin sağlık sorunu olduğu, % 82,7’sinin işe girmeden önce sağlık muayenesi yaptırdığı, % 37,5’inin düzenli aralıklarla sağlık muayenesi yaptırdığı ve % 35,6’sının iş yerinde sağlık birimi olduğu belirlenmiştir. İşçilerin % 97,1’i iş sağlığı ve güvenliğinin önemli olduğunu düşündüğünü, % 70,2’si iş sağlığı ve güvenliği konusunda eğitim aldığını ve % 33,7’si çalıştığı işle ilgili oryantasyon eğitimi aldığını belirtmiştir. İşçilerin % 7,7’si meslek hastalığı tanısı aldığını, % 22,1’i iş kazası yaşadığını, % 43,5’i iş güvenliği olmayan çalışma ortamı nedeniyle iş kazası yaşadığını ve % 37,5’i iş yerinde iş kazasına şahit olduğunu ifade etmiştir. İşçilerin Güvenlik İklimi Ölçeği Puan ortalamaları $55,95 \pm 10,57$ (Min:33; Max:70) olarak iyi düzeyde bulunmuştur (Tablo 2).

Araştırma kapsamındaki işçilerin % 85,6’sı KKD kullanmanın önemli olduğunu, % 72,1’i düzenli KKD kullandığını, % 92,3’ü KKD’nin işyerinde ücretsiz verildiğini, % 83,7’si işyerinde KKD’nin ulaşılabilir olduğunu, % 73,1’i KKD kullanımını hakkında bilgi aldığını, % 63,5’i KKD kullanımının kolay olduğunu, % 85,6’sı işveren KKD kullanımına önem verdiğini ve % 53,8’i işyerinde ekip arkadaşlarının düzenli olarak KKD kullandığını belirtmiştir (Tablo 3).

Tablo 1. İşçilerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı

Tanıttıcı Özellikler		N	%
Yaş ortalaması		31,29±7,95 (Min:22;Max:52)	
Cinsiyet	Kadın	25	24,0
	Erkek	79	76,0
Medeni durum	Evli	58	55,8
	Bekâr	46	44,2
	İlkokul	20	19,2
Eğitim durumu	Ortaokul	17	16,3
	Lise	49	47,1
	Üniversite	18	17,3
Aylık gelir ortalaması		1521,15±323,26 (Min:1000; Max:2750)	
Çalışma yılı ortalaması		7,96±8,67 (Min:1; Max:34)	
Çalışma sistemi	Gündüz	70	67,3
	Vardiyalı	34	32,7
	Akaryakıt istasyonu	22	21,2
	Demir doğrama	6	5,7
Çalışma alanları	Gemi yapımı	14	13,5
	Matbaa	6	5,7
	Asansör bakımı	32	30,8
	Diğer	24	23,1
Toplam		104	100,0

Tablo 2. İşçilerin İş Sağlığı ve Güvenliği ile İlgili Özelliklerinin Dağılımı

İş Sağlığı ve Güvenliği İle İlgili Özellikler		N	%
Sağlık sorunu olma durumu	Evet	8	7,7
	Hayır	96	92,3
İşe girmeden önce sağlık muayenesi yaptırma	Evet	86	82,7
	Hayır	18	17,3
Düzenli aralıklarla sağlık muayenesi yaptırma	Evet	39	37,5
	Hayır	65	62,5
İş yerinde sağlık birimi olma durumu	Evet	37	35,6
	Hayır	67	64,4
İş sağlığı ve iş güvenliğinin önemli olduğunu düşünme	Evet	101	97,1
	Hayır	3	2,9
İş sağlığı ve iş güvenliği konusunda eğitim alma	Evet	73	70,2
	Hayır	31	29,8
Çalıştığı işle ilgili oryantasyon eğitimi alma	Evet	35	33,7
	Hayır	69	66,3
Meslek hastalığı tanısı alma	Evet	8	7,7
	Hayır	96	92,3
İş kazası yaşama	Evet	23	22,1
	Hayır	81	77,9
İş kazası yaşama nedeni (n=23)	Güvenli olmayan çevre	9	39,1
	İş güvenliği olmayan çalışma ortamı	10	43,5
	Diğer	4	17,4
İşyerinde iş kazasına şahit olma	Evet	39	37,5
	Hayır	65	62,5
Güvenlik İklimi Ölçeği Puanı		55,95±10,57 (Min:33; Max:70)	

Tablo 3. İşçilerin Kişisel Koruyucu Donanım Kullanımı İle İlgili Özelliklerinin Dağılımı

<i>KKD ile ilgili özellikler</i>		<i>N</i>	<i>%</i>
KKD kullanmanın önemli olduğunu düşünme	Evet	89	85,6
	Hayır	15	14,4
KKD'yi düzenli kullanma	Evet	75	72,1
	Hayır	29	27,9
KKD'nin işveren tarafından ücretsiz verilmesi	Evet	96	92,3
	Hayır	8	7,7
KKD'nin işyerinde ulaşılabilir olması	Evet	87	83,7
	Hayır	17	16,3
KKD kullanımı hakkında bilgi alma	Evet	76	73,1
	Hayır	28	26,9
KKD kullanımının kolay olması	Evet	66	63,5
	Hayır	38	36,5
İşverenin KKD kullanımına önem vermesi	Evet	89	85,6
	Hayır	15	14,4
Ekip arkadaşlarının düzenli KKD kullanması	Evet	56	53,8
	Hayır	48	46,2
Toplam		104	100,0

KKD=Kişisel Koruyucu Donanım

Araştırmada işçilerin tanıtıcı özellikleri ile güvenlik iklimi ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). İşçilerin çalıştığı alan ile güvenlik iklimi ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Demir doğrama alanında çalışan işçilerin güvenlik iklimi algıları diğer alanlarda çalışanlara göre daha yüksektir (Tablo 4).

Tablo 4. İşçilerin Tanıtıcı Özellikleri ile Güvenlik İklimi Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

<i>Tanıtıcı Özellikler</i>		<i>X± SS</i>	<i>Test ve p değeri</i>
Yaş ortalaması		31,29±7,95	r=0,540 p=0,583
Cinsiyet	Kadın	57,68±8,99	t=0,938
	Erkek	55,41±11,02	p=0,351
Medeni durum	Evlü	55,78±10,58	t=-0,190
	Bekâr	56,17±10,66	p=0,850
Eğitim durumu	İlkokul	53,00±10,97	F=1,120
	Ortaokul	53,94±12,48	p=0,345
	Lise	57,43±10,09	
Üniversite		57,11±9,27	
		1521,15±323,26	r=-0,110 p=0,266
Aylık gelir ortalaması		7,96±8,67	r=-0,087 p=0,381
Çalışma yılı ortalaması			t=1,581
			p=0,117
Çalışma sistemi	Gündüz	57,09±10,86	F=3,513
	Vardiyalı	53,62±9,68	p=0,006
	Akaryakıt istasyonu	58,64±7,02	
	Demir doğrama	62,50±13,92	
Çalışma alanları	Gemi yapımı	61,93±10,35	
	Matbaa	52,17±5,95	
	Asansör bakım onarım	51,13±11,06	
	Diğer	55,75±10,19	

Araştırma kapsamındaki işçilerin Güvenlik İklimi Ölçeği puan ortalamaları ile KKD'yi düzenli kullanma, KKD'nin işyerinde ulaşılabilir olması, KKD kullanımı hakkında bilgi alma, KKD kullanımının kolay olması ve ekip arkadaşlarının düzenli KKD kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). İşyerinde KKD'yi düzenli kullanan, KKD'ye iş yerinde kolay ulaşabilen, KKD kullanımı konusunda bilgi alan, kullandığı KKD'si rahat olan ve ekip arkadaşları düzenli KKD kullanan işçilerin güvenlik iklimi algıları daha yüksektir. Araştırma kapsamındaki işçilerin Güvenlik İklimi Ölçeği puan ortalamaları ile KKD kullanmanın önemli olduğunu düşünme, KKD'nin işveren tarafından

ücretsiz verilmesi ve işverenin KKD kullanımına önem vermesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 5).

Tablo 5. İşçilerin Güvenlik İklimi Ölçeği Puan Ortalamaları ile Kişisel Koruyucu Donanım Kullanma Durumlarının Karşılaştırılması

<i>KKD İle İlgili Özellikler</i>		<i>Güvenlik İklimi Ölçeği $X \pm SS$</i>
KKD kullanmanın önemli olduğunu düşünme	Evet	56,42±10,70
	Hayır	53,20±9,62
	t/p	t=1,091/ p=0,278
KKD'yi düzenli kullanma	Evet	57,53±9,85
	Hayır	51,86±11,42
	t/p	t=2,517/ p=0,013
KKD'nin işveren tarafından ücretsiz verilmesi	Evet	56,04±10,47
	Hayır	54,88±12,37
	t/p	t=0,299/p=0,766
KKD'nin işyerinde ulaşılabilir olması	Evet	57,33±9,73
	Hayır	48,88±12,11
	t/p	t=3,143/ p=0,002
KKD kullanımı hakkında bilgi alma	Evet	57,68±9,70
	Hayır	51,25±11,54
	t/p	t=2,848/ p=0,005
KKD kullanımının kolay olması	Evet	58,76±9,27
	Hayır	51,08±11,02
	t/p	t=3,793/ p=0,000
İşverenin KKD kullanımına önem vermesi	Evet	56,56±10,63
	Hayır	52,33±9,72
	t/p	t=1,441/p=0,153
Ekip arkadaşlarının düzenli KKD kullanması	Evet	60,27±8,75
	Hayır	50,92±10,35
	t/p	t=4,994/ p=0,000

KKD=Kişisel Koruyucu Donanım

Tablo 6. İşçilerin Güvenlik İklimi Ölçeği Puanlarının Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi

<i>Değişken</i>	<i>B</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>Tolerance</i>	<i>VIF</i>
Sabit	69,368	5,052		13,732	0,000		
KKD kullanmanın önemli olduğunu düşünme	-1,373	3,002	0,046	0,457	0,649	0,761	1,315
KKD'yi düzenli kullanma	2,607	2,885	0,111	0,904	0,369	0,505	1,979
KKD'nin ücretsiz verilmesi	8,791	4,476	0,223	1,964	0,052	0,595	1,681
KKD'nin ulaşılabilir olması	-8,521	3,571	0,300	2,386	0,019	0,485	2,062
KKD hakkında bilgi alma	0,881	3,135	0,037	0,281	0,779	0,438	2,285
KKD kullanımının kolay olması	-3,899	2,480	0,179	1,572	0,119	0,593	1,686
İşverenin KKD kullanımına önem vermesi	0,758	3,228	0,025	0,235	0,815	0,658	1,520
Ekip arkadaşlarının düzenli KKD kullanması	-7,797	2,501	0,370	3,117	0,002	0,544	1,838
R=0,523	R ² =0,273						
F _(8, 95) =4,469	p=0,000						

KKD=Kişisel Koruyucu Donanım

Araştırmada KKD kullanmanın önemli olduğunu düşünme, KKD'yi düzenli kullanma, KKD'nin işveren tarafından ücretsiz verilmesi, KKD'nin işyerinde ulaşılabilir olması, KKD kullanımı hakkında bilgi alma, KKD kullanımının kolay olması, işverenin KKD kullanımına önem vermesi, ekip arkadaşlarının düzenli KKD kullanması değişkenleri işçilerin Güvenlik İklimi Ölçeği ile anlamlı bir ilişki vermektedir (R=0,523, R²=0,273, p<0,05). KKD kullanmanın önemli olduğunu düşünme, KKD'yi düzenli kullanma, KKD'nin işveren tarafından ücretsiz verilmesi, KKD'nin işyerinde ulaşılabilir olması, KKD kullanımı hakkında bilgi alma, KKD kullanımının kolay olması, işverenin KKD kullanımına önem vermesi, ekip

arkadaşlarının dzenli KKD kullanması değişkenleri işçilerin Gvenlik İklimi Ölçeğinin toplam varyansının %27'sini açıklamaktadır. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t testi sonuğları incelendiğinde KKD'nin işyerinde ulaşılabilir olması ve ekip arkadaşlarının dzenli KKD kullanması değişkenlerinin Gvenlik İklimi Ölçeği üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu gvrvlmektedir (Tablo 6).

Tartışma, Sonuğ ve Öneriler

Bu bölümde, işyerlerindeki gvenlik ikliminin kişisel koruyucu donanım kullanımına etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmanın bulguları literatür doğrultusunda tartışılmıştır. Araştırmada işçilerin gvenlik iklimi ölçeği puan ortalamaları ile KKD'yi dzenli kullanma, KKD'nin işyerinde ulaşılabilir olması, KKD kullanımı hakkında bilgi alma, KKD kullanımının kolay olması ve ekip arkadaşlarının dzenli KKD kullanması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Regresyon analizinde KKD'nin işyerinde ulaşılabilir olması ve ekip arkadaşlarının dzenli KKD kullanması değişkenlerinin Gvenlik İklimi Ölçeği üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu gvrvlmüştür. Alkış ve Taşpınar (2012) Konya'da metal sanayi iş kolunda faaliyet gsteren işletmelerde istihdam edilen 120 iş gveninin katılımı ile yapmış oldukları çalışmada, çalışanların gvenlik iklimi algıları ile iş sağlığı ve gvenliği arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulunmuştur. Sadullah ve Kanten (2009) Çanakkale'de tersane çalışanları üzerinde yaptıkları çalışmada gvenlik iklimi ile gvenlik davranışları arasında ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Tholen vd. (2013) İsveç'de tünel işçileri üzerinde yaptıkları çalışmada gvenlik ikliminin bireysel algısının, bireysel gvenlik davranışını etkilediğini bulmuşlardır. Yorulmaz vd. (2016) tarafından tersane işletmelerinde yapılan çalışmada, çalışanların gvenlik yönetimi uygulamaları ve çalışma ortamlarına yönelik algılarının gvenliğe ilişkin davranışlarını etkilediği belirlenmiştir. Bununla birlikte Cooper ve Philips (2004) paketleme fabrikasında çalışanların algıladıkları gvenlik ikliminin iş kazası yaşama durumlarını ve gvenli davranışlarını etkilediğini belirlemişlerdir. Probst ve Estrada (2010) farklı sektörlerde çalışanlar üzerinde yaptıkları çalışmada, gvenlik ikliminin pozitif algılandığı durumlarda çalışanların daha az kazaya maruz kaldığı tespit etmişlerdir. Zhu vd. (2010) tarafından Çin'de yapılan çalışmada gvenlik ikliminin olumlu algılandığı örgütlerde, çalışanların daha az iş kazasına uğradıkları belirlenmiştir. Smith ve DeJoy (2012) ABD'de yaptıkları çalışmada, gvenlik ikliminin iş kazalarını önlediğini tespit etmişlerdir. Carol vd. (2014) Hong-Kong'da tamir, bakım ve onarım sektöründe çalışanlar üzerinde yaptıkları çalışmada pozitif gvenlik algısı ile gvenlik kuralları ve dzenlemelerine uymanın çalışanların iş kazası geçirme olasılığını azalttığı belirlenmiştir. Diğer taraftan Wentz (1998) uygun KKD kullanımına yönelik işçi tutumunun büyük ölçüde işletme yönetiminin tutumundan etkilendiğini ve KKD kullanımını algılayan yönetim desteğinin, kolaylık, konfor ve kullanım rahatlığının, kullanmaya ilişkin ihtiyacı anlamının, kullanmama durumunda ortaya çıkan ekonomik kayıpların ve diğer işçilerin algıladığı kabulün etkilediğini belirtmektedir. Dünya'da önde gelen araştırma ve danışmanlık kuruluşlarından biri olan Frost ve Sullivan (2018) tarafından 1001 kişinin katılımıyla İngiltere, Fransa, İtalya, İskandinavya, Polonya ve ABD gibi pek çok ülkede yürütölen "Kişisel Koruyuculara Karşı Kullanıcıların Yaklaşımı" konulu araştırmada çalışanlar için en önemli faktörün, kullandıkları ürünün konforu ve kullanım kolaylığı olduğu belirtilmektedir. Ayrıca Demirbilek ve Çakır (2008) KKD kullanımını ilk sırada ulaşılabilirliğin, ardından gvenlik ihtiyacı ve son olarak iş kazasına uğramış olma durumunun etkilediğini belirtmektedir. Taşçı (2016) ise, işyerlerinde KKD kullanımında devlet, işveren, iş sağlığı ve gvenliği profesyonelleri ve çalışanların ayrı ayrı sorumluluklarının olduğunu, özellikle işverenin yaklaşımının çalışanlar üzerinde ciddi manada etkisinin olduğunu, eğitim, yaptırım ve denetimin tam anlamıyla gerçekteştirilecek olmasının olumlu yönde davranış değişikliğine etkisinin olacağını gözlemlemiştir. Bu çalışmada KKD'yi işçilerin dzenli kullanmaları, KKD'nin işyerinde ulaşılabilir olması, işçilerin KKD konusunda bilgi almış olmaları, KKD kullanımının kolay olmasının ve işçilerin ekip arkadaşlarının KKD kullanmalarının gvenlik ikliminden etkilenme durumları literatürle uyumludur. Çalışma kapsamında işçilerin gvenlik iklimini pozitif algılamalarına bağlı olarak KKD ile ilgili bu özelliklerin etkilendiği söylenebilir.

Araştırmada işçilerin gvenlik iklimi ölçeği puan ortalamaları ile KKD kullanmanın önemli olduğunu düşünme, KKD'nin işveren tarafından ücretsiz verilmesi ve işverenin KKD kullanımına önem vermesi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Gvenlik iklimi, çalışanların çalışma gvenliğine ilişkin psikolojik algısı olarak belirtilmektedir (Yorulmaz vd., 2016; Guldenmund, 2000). Bununla birlikte Taşçı (2016) çalışanların KKD kullanmama nedenlerini; işçilerin psikolojik durumları, aşını kendine gven duygusu ve bana bir Őey olmaz mantığı olduğunu ifade etmektedir. Demirbilek ve Çakır (2008) ise, çalışanların gvenli davranış sergilemesinde gvenlik ihtiyacı hissetmeleri gerektiği ve bu gvenlik ihtiyacında çalışma ortamında sağlığı ve gvenliği tehdit eden tehlikelerin algılanmasıyla ilişkili olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada işçilerin KKD kullanımının önemli olduğunu düşünme, KKD'nin

işveren tarafından ücretsiz verilmesi ve işverenin KKD kullanımına önem vermesi durumlarının güvenlik ikliminden etkilenmemesinin işçilerin psikolojik algılarıyla ilgili olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte araştırmanın sadece bir ildeki ortak sağlık ve güvenlik birimine kayıtlı işçiler üzerinde yapılmış olması sonuçların genellenebilirliği açısından bir sınırlılık arz etmektedir.

Araştırmada işçilerin çoğunun KKD kullanmanın önemli olduğunu düşündüğü, düzenli KKD kullandığı, KKD kullanımını hakkında eğitim aldığı, KKD kullanımının kolay olduğunu düşündüğü ve işverenin KKD kullanımına önem verdiğini düşündüğü bulunmuştur. İşçilerin KKD'yi düzenli kullanma, KKD'nin işyerinde ulaşılabilir olması, KKD kullanımını hakkında bilgi almaları, KKD kullanımının kolay olması ve ekip arkadaşlarının düzenli KKD kullanması durumlarının güvenlik ikliminden etkilendiği, ancak KKD kullanmanın önemli olduğunu düşünme, KKD'nin işveren tarafından ücretsiz verilmesi ve işverenin KKD kullanımına önem vermesi durumlarının güvenlik ikliminden etkilenmediği bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda; sağlık profesyonelleri tarafından güvenlik ikliminin KKD kullanımına etkisi konusunda işverenlerin farkındalıklarının artırılması ve işyerlerinde işçilerin konuyla ilgili bireysel algılarının değerlendirilerek eğitimlerin yapılması KKD'nin düzenli kullanımını sağlayarak iş kazalarının önlenmesinde etkili olacaktır.

Kaynakça

- Alkış, H. ve Taşpınar, Y. (2012). İşçi sağlığı ve iş güvenliğinde yeni yaklaşımlar, demir çelik sektörü çalışanlarının işçi sağlığı ve iş güvenliği algısı: Konya örneği. *IİSS 12. Uluslararası Demir Çelik Sempozyumu*, Karabük.
- Aybek, A., Güvercin, Ö. ve Hurşitoğlu, Ç. (2003). Teknik personelin iş kazalarının nedenleri ve önlenmesine yönelik görüşlerinin belirlenmesi üzerine bir araştırma. *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 6(2), 91-100.
- Aytaç, S. (2011). İş kazalarını önlemede güvenlik kültürünün önemi. *Türk Metal Dergisi*, 147, 1-8.
- KH Hon, C., Hinze, J. ve PC Chan, A. (2014). Safety climate and injury occurrence of repair, maintenance, minor alteration and addition works: A comparison of workers, supervisors and managers. *Facilities*, 32(5/6), 188-207.
- Choudhry, R. M., Fang, D. ve Lingard, H. (2009). Measuring safety climate of a construction company. *Journal of Construction Engineering and Management*, 135(9), 890-899.
- Clarke, S. (2006). The relationship between safety climate and safety performance: a meta-analytic review. *Journal of Occupational Health Psychology*, 11(4), 315-327.
- Cooper, M. D. ve Phillips, R. A. (2004). Exploratory analysis of the safety climate and safety behavior relationship. *Journal of Safety Research*, 35(5), 497-512.
- DeJoy, D. M. (1985). Attributional processes and hazard control management in industry. *Journal of Safety Research*, 16(2), 61-71.
- Demirbilek, T. ve Çakır, Ö. (2008). Kişisel koruyucu donanım kullanımını etkileyen bireysel ve örgütsel değişkenler. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 173-191.
- Dursun, S. (2011). *Güvenlik kültürünün güvenlik performansına etkisine yönelik bir uygulama* (Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Frost & Sullivan understanding perceptions and attitudes towards personal protection equipment: Us&Europeanusers. 19 Haziran 2018 tarihinde <http://www.frost.com/sublib/subscriptionindex.do?pageSize=100&subscriptionId=9310&bddata=&page=1> adresinden erişildi.
- Griffin, M. A. ve Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: a framework for linking safety climate to safety performance, knowledge, and motivation. *Journal of Occupational Health Psychology*, 5(3), 347-358.
- Guldenmund, F. W. (2000). The nature of safety culture: a review of theory and research. *Safety Science*, 34(1-3), 215-257.
- Hämäläinen, P., Takala, J. ve Saarela, K. L. (2006). Global estimates of occupational accidents. *Safety Science*, 44(2), 137-156.
- Hayes, B. E., Perander, J., Smecko, T. ve Trask, J. (1998). Measuring perceptions of workplace safety: Development and validation of the work safety scale. *Journal of Safety Research*, 29(3), 145-161.
- Hofmann, D. A. ve Stetzer, A. (1998). The role of safety climate and communication in accident interpretation: Implications for learning from negative events. *Academy of Management Journal*, 41(6), 644-657.
- Neal, A. ve Griffin, M. A. (2006). A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 946-953.
- Öçal, M. ve Çiçek, Ö. (2017). Türkiye ve Avrupa Birliği'nde iş kazası verilerinin karşılaştırmalı analizi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 6(16), 616-637.
- Ören, K. ve Er, M. (2016). Güvenlik ikliminin güvenlik performansına etkisi. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 5(13), 48-66.
- Probst, T. M. ve Estrada, A. X. (2010). Accident under-reporting among employees: Testing the moderating influence of psychological safety climate and supervisor enforcement of safety practices. *Accident Analysis & Prevention*, 42(5), 1438-1444.
- Sadullah, Ö. ve Kantan, S. (2009). A research on the effect of organizational safety climate upon the safe behaviors. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 9(3), 923-932.

- SGK İstatistikleri. 19 Haziran 2018 tarihinde https://artidanhaberler.files.wordpress.com/2017/02/isg-kaza-ve-meslek-hastalac4b1c49fc4b1-istatistigi_07-02-2017.pdf adresinden erişildi.
- Smith, T. D. ve DeJoy, D. M. (2012). Occupational injury in America: An analysis of risk factors using data from the General Social Survey (GSS). *Journal of Safety Research*, 43(1), 67-74.
- Taşçı, H. (2016). *Kişisel koruyucu donanımları çalışanların isteği ile kullanmama nedenleri ve kullandırma özümleri* (Yüksek Lisans Tezi). Gedik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tholén, S. L., Pousette, A. ve Törner, M. (2013). Causal relations between psychosocial conditions, safety climate and safety behaviour—A multi-level investigation. *Safety Science*, 55, 62-69.
- Türen, U., Gökmen, Y., Tokmak, İ. ve Bekmezci, M. (2014). Güvenlik iklimi ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirlik alışması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(4), 171-190.
- Wentz, C. A. (1998). *Safety, health, and environmental protection*. McGraw-Hill Companies, Boston.
- Wiegmann, D. A., Zhang, H. ve Von Thaden, T. L. (2001). *Defining and assessing safety culture in high reliability systems: An annotated bibliography*. University of Illinois at Urbana-Champaign, Aviation Research Lab.
- Yorulmaz, M., Büyük, N. ve Birgün, S. (2016). Tersane işletmelerinde örgütsel güvenlik ikliminin incelenmesi. *International Journal of Social Science*, 46, 303-317.
- Zhu, C. J., Fan, D., Fu, G. ve Clissold, G. (2010). Occupational safety in China: Safety climate and its influence on safety-related behavior. *China Information*, 24(1), 27-59.
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96-102.

EXTENDED ABSTRACT

Safety climate is the basic perceptions of the employees about their working environment in the workplace. These perceptions of the employees are influenced by managers' commitment to safety, safety-related policies in the workplace, procedures, perception of rewards, employee involvement in safety-related processes and procedures, and how much employees value safety in the workplace. In addition, it is emphasized that organizational management has an important place in preventing work accidents and that it is important to take the danger under control at its source, to design working systems in an ergonomic way to minimize the risks and to provide the use of personal protective equipment (PPE) before work accidents occur. It is stated that work accidents mostly occur due to unsafe behaviors and appropriate PPE use in workplaces help in workers' protecting their physical integrity when an accident occurs. At this point, there are individual and organizational variables affecting the use of personal protective equipment by workers in the workplace. Identifying individual factors and organizational factors affecting PPE use of workers is important for the prevention of work accidents. This study was conducted to determine the effect of safety climate in the workplace on the use of personal protective equipment.

This descriptive study was conducted in January-February-March 2016 on workers working in the workplaces served by a Joint Health and Safety Unit. The population of the study consisted of 120 workers working in the workplaces, and the sample consisted of 104 workers who met the research criteria. The data of the research was collected by using "Information Form" and "Safety Climate Scale" using face-to-face interview technique. Ethically, written permission was taken from the Joint Health and Safety Unit and verbal consent was obtained from the workers who participated in the study. Descriptive statistics, independent samples t test, variance analysis, correlation test and linear regression analysis were used to evaluate the data.

The mean age of the workers in the study was 31.29 ± 7.95 (Min: 22; Max: 52); 76.0% were male, 55.8% were married and 47.1% were high school graduates. The average working year of the workers was 7.96 ± 8.67 (Min: 1; Max: 34); 67.3% worked daytime and 30.8% worked in elevator maintenance and repair. It was found that 7.7% of the workers had a health problem, 82.7% had a health check before starting to work, 37.5% had a health check periodically and 35.6% had a health unit at work. 97.1% of the workers thought that occupational health and safety is important, 70.2% stated that they received occupational health and safety training and 33.7% stated that they received orientation training about their job. 7.7% of the workers stated that they were diagnosed with occupational disease, 22.1% had a work accident, 43.5% had a work accident due to a non-occupational safety environment and 37.5% witnessed a work accident at work. The mean score of the workers' Safety Climate Scale was found to be 55.95 ± 10.57 (Min: 33; Max: 70). 85.6% of the workers in the study stated that PPE use was important, 72.1% stated that they used PPE regularly, 92.3% stated that PPE was given free at workplace, 83.7% stated that PPE was accessible at workplace, 73.1% stated that they were informed about PPE use, 63.5% stated that PPE use was easy, 85.6 % stated that their employers placed importance on PPE use and 53.8% stated that their friends used PPE regularly. In the study, it was found that there was no statistically significant

difference between the descriptive characteristics of the workers and the mean scores of the safety climate scale ($p>0,05$). Statistically significant difference was found between the workers' field and the mean scores of the safety climate scale ($p<0,05$). Workers working in the field of iron joinery had higher safety climate perception. In the study, statistically significant difference was found between workers' mean safety climate scale scores and using PPE regularly, PPE being accessible in the workplace, being informed about PPE, use of PPE being easy and regular PPE use of team mates ($p<0,05$). Workers who use PPE regularly in the workplace, those who can access PPE easily at the workplace, those who are informed about PPE use, those whose PPE is easy to use and those whose friends use PPE regularly have higher safety climate perceptions. No statistically significant difference was found between the workers' safety climate scale mean scores and thinking that PPE use is important, PPE being given free by the employer and the employers' placing importance on PPE use ($p>0,05$). In the regression analysis, thinking that PPE use is important, using PPE regularly, PPE being given free by the employer, PPE being accessible in the workplace, being informed about PPE use, easy PPE use, employers' placing importance on PPE use and regular PPE use by teammates were found to explain 27% of the total variance of Safety Climate Scale. When the t test results of the significance of regression coefficients are examined, it can be seen that PPE being accessible in the workplace and regular PPE use by teammates were significant predictors on Safety Climate Scale. In the study, it was found that most of the workers thought PPE use was important, they used PPE regularly, they were trained about PPE use, they thought PPE use was easy and they thought that the employer placed importance on PPE use. It was found that workers' regular PPE use, PPE being accessible in the workplace, being informed about PPE use, PPE use being easy and team mates' regular PPE use were influenced by safety climate, while their states of thinking that PPE use is important, PPE being given free by the employer and the employer placing importance on PPE use were not influenced by safety climate. In parallel with these results, health professionals' increasing the awareness of employees about the influence of safety climate on PPE use and training the individual perceptions of workers about the issue in workplaces will be effective in preventing work accidents through regular use of PPE.