

## İŞYERİ YARALANMALARI ÜZERİNDE GÜVENLİK İKLİMİ VE GÜVENLİK KÜLTÜRÜNÜN ROLÜ

**Prof. Dr. Himmet KARADAL**

Aksaray Üniversitesi İ.İ.B.F., (hkaradal@gmail.com)

**Öğr. Gör. Ethem MERDAN**

Ahi Evran Üniversitesi Kaman MYO., (ethem.merdan@ahievran.edu.tr)<sup>1</sup>

### ÖZET

Güvenlik kavramı, iş yerlerinde yaşanan kazalar sonucu oluşan maddi ve manevi kayıplar sebebiyle sürekli önemini korumaktadır. İşletmeler ihmal, tedbirsizlik, eğitim yetersizliği, bilgisizlik, tecrübesizlik vb. sebeplerle bu konuyla sürekli karşılaşmaktadırlar. Bu çalışmada amaç, güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü ile işyeri yaralanmaları arasındaki ilişkileri tespit etmektir. Çalışmanın kapsamı ve sınırlarını Kırıkkale ve Kırşehir illerindeki Döküm sanayinde çalışanlar oluşturmaktadır. Veriler tam yapılandırılmış görüşme (anket) ile toplanmış ve 283 kişiye ulaşılmıştır. Söz konusu değişkenler arasındaki ilişkiler t-Testi, Anova Testi, Korelasyon ve Regresyon analizi ile test edilmiştir. Çalışmanın sonucunda güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün işyeri yaralanmalarını etkilediği tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular yorumlanmış, sektöre ve çalışanlara bazı önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Güvenlik, Güvenlik İklimi, Güvenlik Kültürü, İşyeri Yaralanmaları, Döküm Sektörü.

## SECURITY CLIMATE AND SECURITY CULTURAL ROLE ON WORKPLACE INJURIES

### ABSTRACT

The concept of security, the consequences of accidents at the workplace, will continue to be important due to material and spiritual losses. Businesses are negligent, imprudent, lack of education, ignorance, inexperience, etc. they are constantly encountering this issue. The purpose of this study is to improve relations between security climate and safety culture and workplace injuries. Employees in the casting sector of Kırıkkale and Kırşehir include the scope and limits of the work. The data was collected by a fully structured interview (questionnaire) and reached 283 people. Relationships between the variables were tested by t-test, Anova test, correlation and regression analysis. As a result of the study, safety climate and safety cultures were found to affect workplace injuries. The findings were interpreted and some suggestions were made to the sector and employees.

**Keywords:** Safety, Safety Climate, Safety Culture, Workplace Injuries, Casting Industry.

---

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar

## 1. Giriş

Ülkemizde ve dünyada iş kazalarını ve buna bağlı yaralanmaları azaltmak için sürekli çalışmalar yapılmaktadır. Bu yönde en önemli çalışma güvenlik ikliminin yani ortamın sağlanması ve güvenlik hakkındaki bilginin, kültürün artırılmasına yönelik eğitim faaliyetlerinin yapılmasıdır. Bu sağlandığı noktada ancak iş kazası ve yaralanmalarının azalacağı söylenebilir. Aksi takdirde güvenlik sağlanmadığı için iş yerinde kazalar ve yaralanmalar kaçınılmaz olacaktır.

Güvenli çalışma prosedürleri, çalışanların yaralanmalarını ve işyerindeki kazaları azaltmak için bir takım uygulamaları hayata geçirerek güvenli bir işyeri ortamının oluşmasını sağlamaktadır. Özellikle imalat sanayinde, işverenler kaza sayısını en aza indirmek için işyerlerinde emniyet ve sağlık ile ilgili tüm yönergeleri ve prosedürleri uygulamalı ve bunlara uymalıdır (Taufek, 2016: 706). Çünkü işyerinde güvenlik, işçilerin ve yöneticilerin güvenlik performansının yüksek olması konusunda doğru inanç, tutum ve davranışlarının olmasıyla mümkündür (Mahmud ve Amirudin, 2015: 115). Bu yüzden güvenlik yönetimi konusunda yöneticilerin, iş dünyası liderlerin, mühendislik ve teknoloji alanındaki eğitim almaları ve belli bir kültürel birikime sahip olmaları son derece önemlidir (Ocon ve McFarlane, 2007: 1). Bu noktada hem yöneticiler hem de çalışanlar sorumluluklarını yerine getirmektedir. Çünkü güvenlik tek bir tarafın çabasıyla mümkün değildir, herkese bu konuda sorumluluklar düşmektedir.

Güvenlik iklimi, güvenlik kültürü ve işyeri yaralanmaları ile ilgili literatür incelendiğinde, Bjerkan (2010) çalışmasında sağlık, çevre, güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün iş kazalarıyla ilişkilerini analiz etmiştir ve bu değişkenler arasındaki ilişkilerin anlamlı olduğunu tespit etmiştir. Manikandaprabhu ve arkadaşları (2015) çalışmasında güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü ile ilgili literatür taraması yapmışlar ve güvenlik ikliminin kökenine inmiş ve faktörlerini tanımlamaya çalışmışlardır. Teo ve Feng (2008) ise çalışmalarında güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü arasındaki ilişkiyi araştırmış ve çalışmanın sonucunda güvenlik ikliminin güvenlik kültürünün psikolojik, çevresel ve davranışsal yönlerini etkilediğini tespit etmiştir.

Ali ve arkadaşları (2009) çalışmalarında işyeri yaralanmalarının azaltılmasında güvenlik kültürünün yönetim uygulamalarını araştırmıştır. Çalışma sonucunda, iyi yönetim uygulamalarının işyeri yaralanmalarını azalttığı tespit etmişlerdir. Alkış ve Taşpınar (2012) Konya ilinde faaliyet gösteren demir-çelik işletmelerinde çalışanların işçi sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin algıları araştırmıştır. Çalışmada çalışanların güvenlik iklimi ve iş sağlığı güvenliği algıları arasında güçlü pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

## 2. Güvenlik İklimi

Kavramı ilk defa dile getiren Zohar (1980: 101)'a göre güvenlik iklimi, örgütün güvenliği konusunda çalışanların işyerlerindeki ortamları hakkında sahip oldukları bilgilerdir. Güvenlik iklimi, işyerindeki kazalar ve yaralanmalar üzerinde doğrudan etkisi olan bir kavram olmakla birlikte (Payne, 2009: 736; Beus, 2010: 1431), çalışanların risk ve güvenlikle ilgili algılarını, tutumlarını ve inançlarını ifade etmektedir (Neto, 2009: 6). Ya da diğer bir ifadeyle güvenlik iklimi, çalışanların güvenlik konusundaki inanışlarını ve davranışlarını ifade eden güvenlik etişinin ifadesidir (Williamson, 1997: 16). Yani bir anlamda güvenli iş ortamını sağlayacak olan kuralların oluşturulmasıdır.

Güvenlik iklimi örgütsel iklimin bir alt boyutu şeklinde ifade edilmekle birlikte çalışma yöntemleri, çalışma şekli, çalışan eğitimi ve işyeri temizliği gibi konuları içermektedir (Coyle ve ark., 1995: 248). Güvenlik iklimi ile ilgili alınan önlemler, bir örgütün güvenlik kültürüyle ilgili durumunun bir göstergesidir (Griffin ve Curcuruto, 2016: 194). Yani güvenlik iklimi bir işyerinde kazanılmış olan güvenlik kültürünün oluşmasıyla sağlanabilir.

## 3. Güvenlik Kültürü

Güvenlik kültürü, bir örgütün güvenlikle ilgili değer ve eylemlerinin tüm yönlerini temsil eden geniş bir kavramdır (Bhattacharya, 2015: 53). Güvenlik kültürü, örgütsel kültürün bir parçası olmakla birlikte güvenliği etkileyen kişisel, mesleki ve örgütsel özellikleri, inançları, değerleri ve varsayımları yansıtır ve bunlara odaklanma eğilimindedir (Cooper, 2002: 31; Milijio, 2013: 631; Arslan ve diğ., 2016: 3896).

Güvenlik kültürü, kuruluşun paylaşılan inançları, değerleri ve tutumları ile ilgili olarak örgüt kültüründe, güvenli operasyonların sağlanmasına katkıda bulunan belirli bir yönü olarak kabul edilir (Morrow ve diğ., 2014: 38). Öyle ki güvenlik kültürü, bir örgütün iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin yönetim şeklini, yetkinliğini ve bu konudaki aldığı sorumlulukları belirleyen, kişiye veya gruba ait değer, tutum, algı, yetkinlik ve davranış biçimidir (Uçkun ve diğ., 2013: 61). Güvenlik kültürü, "kimse denetlemediğinde veya izlemediğinde çalışanların nasıl davranış gösterdiği" şeklinde de tanımlanabilir (Arslan ve diğ., 2016: 3896).

Yerleşmiş bir güvenlik kültürü, yöneticinin ticari kaygılarını dikkate almaksızın tehlikeli durumlara karşı tedbirli olunmasını sağlamaktadır. Öyleki bu kültürün alt yapısı var ise güvenlik önlemlerini olumsuz şekilde etkileyen, atlayan, ihmal eden bir çok duruma karşı çıkılmakta, iş kazası korkusu var olmakta ve işe daha fazla

özen gösterilmektedir. İşyerindeki kazaların azaltılması güvenlik kültürüyle mümkündür ancak bu kolay bir iş değildir, zaman alabilir (Reason, 1998; 294).

#### **4. İşyeri Yaralanmaları**

İşyeri kazaları, işyerindeki güvenliğin eksik veya yetersiz olduğu durumlarda oluşmaktadır ki ciddi maddi ve manevi kayıplara neden olabilmektedir (Beus, 2016: 354). Bu kayıplardan bir tanesi de işyeri yaralanmalarıdır ki, uzun yıllar kişinin işten uzaklaşmasına sebep olabilir.

İşyeri kazasına bağlı yaralanma ve hastalıkları önleyebilmek için yönetsel, teknik ve sosyal boyutları olan çalışmalar yapmak gerekir. Bu noktada İş Sağlığı ve İş Güvenliği birimlerinin varlığı büyük önem taşımaktadır. Bu birimlerin yapmış oldukları denetimler iş kazalarını azaltmaya yardımcı olmakta ve alınabilecek tedbirleri inceleyerek iş hayatına katkıda bulunmaktadır (Yılmaz, 2010: 152). Kendi kurumumuz içerisinde yoksa bile iş sağlığı ve iş güvenliği uzmanları tarafından kurumun incelenmesi ve eksikliklerin giderilerek denetlenmesi ciddi öneme sahiptir.

İşyeri yaralanmaları sonucu oluşan ağrı, acı, verimsizlik, tıbbi maliyetler, zaman kaybı v.b. durumlar işverenleri, işçileri ve tüm toplumu etkilemektedir. Hatta durumun ciddi ise işlerin aksaması kaçınılmazdır ve yeni işçi ihtiyacında ortaya çıkmaktadır. Bu yüzden işverenler iş kazalarını ve buna bağlı yaralanmaları azaltmak için alet ve ekipmanları doğru şekilde kullanmaya özen gösterecekler, ergonomik eşyalara yatırım yapacaklar, eğitim faaliyetlerini sıklaştırmalıdır (Waehrer and Miller, 2009: 26). İş kazaları sonucu yaşanan kayıpların önlenmesi, oluşan maddi ve manevi zararların azaltılması, sağlıklı ve güvenilir bir iş ortamının oluşması güvenlik kültürü ile mümkün olabilir (Erginel ve Toptancı, 2017: 203). Bundan da önemlisi çalışanlar ve yöneticiler güvenlik iklimi yani güvenli iş yeri ortamının oluşmasını sağlayıp bunu bir kültür haline getirmeye özen göstermelidirler. Bu kültürün oluşması kısa zamanda olabilecek bir durum değildir, zamanla yerleşecektir. Bu yüzden yöneticiler özellikle bu kültürün oluşması için denetimler yapıp, uygulamalar ve bir takım faaliyetler düzenlemelidirler. Ancak bu şekilde bu kültürün oluşması ve varlığı sağlanabilir.

#### **5. Araştırma Metodolojisi**

##### **5.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Araştırmanın amacı, güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün işyeri yaralanmaları üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. İş kazalarının yaşanma sıklığı açısından bakıldığında sektörde çok fazla iş kazası ve beraberinde yaralanmaları görmek mümkündür. Bu sebeple bu çalışma bu kazaların azaltılması noktasında güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün önemini ortaya koyması açısından önem taşımaktadır. Araştırma bulguları sektör çalışanlarına ve bu konuya merak duyan araştırmacılara katkılar sağlayacaktır.

##### **5.2. Hipotezler**

Çalışmanın amacına göre hipotezler şu şekildedir:

**H1:** Güvenlik iklimi ile işyeri yaralanmaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

**H2:** Güvenlik kültürü ile işyeri yaralanmaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki vardır.

**H3:** Cinsiyete Göre Güvenlik İklimi, Güvenlik Kültürü ve İşyeri Yaralanmaları farklılık göstermektedir.

**H4:** Sağlık ve Güvenlik Eğitimi Verilme Durumuna Göre Güvenlik İklimi, Güvenlik Kültürü ve İşyeri Yaralanmaları farklılık göstermektedir.

##### **5.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme**

Araştırmanın evrenini döküm sektörü çalışanları oluşturmaktadır. Örneklem olarak Kırıkkale ve Kırşehirdeki döküm sektörü çalışanları belirlenmiştir. Bu örneklem içerisinde rastsal olarak seçilen 300 çalışana anket uygulanmış ve 283 kişiden yanıt alınabilmektedir.

##### **5.4. Verilerin Toplanması**

Araştırma da kullanılan anket 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik değişkenleri içeren 8 soru yer almaktadır. Anketin bu bölümünde yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, aylık gelir, işyerinde kaza olma durumu, sağlık ve güvenlik eğitimi verilme durumuna ilişkin sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde Kvalheim ve Dahl (2016) tarafından oluşturulmuş 16 soruluk güvenlik iklimini ölçeceği bulunmaktadır. Üçüncü bölümünde ise Petitta ve arkadaşlarının (2017) oluşturduğu güvenlik kültürü ölçeceği yer almaktadır. Bu ölçek 12 sorudan oluşmaktadır. Anketin dördüncü bölümünde de 10 soruluk Hemingway ve Smith (1999) 'in oluşturduğu işyeri yaralanmaları ölçeği yer almaktadır.

## 5.5. Verilerin Analizi

Araştırmada uygulanan anketten elde edilen verilerin analizi için “SPSS 21.0” programı kullanılmıştır. Güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü ile işyeri yaralanmaları arasındaki ilişkileri belirlemek için “korelasyon ve regresyon” analizi yapılmıştır. Ayrıca çalışma kapsamında demografik özelliklerin güvenlik iklimi, güvenlik kültürü ve işyeri yaralanmalarına göre farklılık arz edip etmediğini belirlemek için “T-testi” ve “Anova Testi” yapılmıştır. Bu analizler sonucunda elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

## 6. Bulgular

**Tablo 1: Demografik Bulgular**

Cinsiyet	F (Sıklık)	% Yüzde	Medeni Hal	F (Sıklık)	% Yüzde
Kadın	12	4,2	Bekâr	55	19,4
Erkek	271	95,8	Evlü	228	80,6
<b>Toplam</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>	<b>Toplam</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>
Eğitim Düzeyi	F (Sıklık)	% Yüzde	Yaş	F (Sıklık)	% Yüzde
İlköğretim	60	21,2	18-25	28	9,9
Lise&Dengi	155	54,8	26-30	56	19,8
Önlisans	36	12,7	31-35	62	21,9
Lisans	22	7,8	36-40	68	24,0
Lisansüstü	10	3,5	41-45	44	15,5
			46-üstü	25	8,8
<b>Toplam</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>	<b>Toplam</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>
İşyerinde Kaza Olma Durumu	F (Sıklık)	% Yüzde	Sağlık ve Güvenlik Eğitimi Verilme Durumu	F (Sıklık)	% Yüzde
Hiçbir Zaman	14	4,9	Hiçbir Zaman	20	7,1
Nadiren	112	39,6	Nadiren	94	33,2
Bazen	95	33,6	Bazen	62	21,9
Sıkça	37	13,1	Sıkça	81	28,6
Çok sık	25	8,8	Çok sık	26	9,2
<b>Toplam</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>	<b>Toplam</b>	<b>283</b>	<b>100,0</b>

Katılımcılarla ilgili demografik bulgulara değerlendirildiğinde katılımcıların cinsiyet dağılımlarının % 4,2’sini kadınlar, % 95,8’ini erkekler oluşturmaktadır. Katılımcıların medeni durum dağılımları incelendiğinde % 19,4’ü bekâr ve % 80,6’sı evlidir. Katılımcıların eğitim durumları değerlendirildiğinde % 21,2’si ilköğretim, % 54,8’i Lise&Dengi, %12,7’si önlisans, % 7,8’i lisans, % 3,5’i yüksek lisans eğitimi almıştır. Yaş durumlarına bakıldığında katılımcıların % 9,9’u 18-25 yaş grubunda, % 19,8’i 26-30 yaş grubunda, % 21,9’u 31-35 yaş grubunda, % 24,0’ü 36-40 yaş grubunda, % 15,5’i 41-45 yaş grubunda ve % 8,8’i 46 ve üstü yaş grubunda yer almaktadır. İşyerindeki kaza olma durumuna ilişkin cevaplara bakıldığında % 4,9’u hiçbir zaman, % 39,6’sı nadiren, % 33,6’sı bazen, % 13,1’i sıkça, % 8,8’i çok sık cevabını vermiştir. Sağlık ve güvenlik eğitimi verilme durumu incelendiğinde % 7,1’i hiçbir zaman, % 33,2’si nadiren, % 21,9’u bazen, % 28,6’sı sıkça, % 9,2’si çok sık cevabını vermiştir.

**Tablo 2: Değişkenlerin Güvenilirliği**

	Cronbach Alpha Değeri ( $\alpha$ )
Güvenlik İklimi	,860
Güvenlik Kültürü	,886
İşyeri Yaralanmaları	,922

\*  $0,80 < \alpha < 1,00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir.

Anket soruları öncelikle bağımsız değişkenler (güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü) ve bağımlı değişken (işyeri yaralanmaları) güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Sonuç olarak tablo 2’de görüldüğü gibi alfa (cronbach alpha) katsayısı güvenlik iklimi, güvenlik kültürü ve işyeri yaralanmaları değişkenleri için yüksek derecede güvenilir olarak tespit edilmiştir.

**Tablo 3: Cinsiyete Göre Güvenlik İklimi, Güvenlik Kültürü ve İşyeri Yaralanmaları t-Testi Analiz Sonuçları**

	Cinsiyet	N(Kişi Sayısı)	Ortalama
<b>Güvenlik İklimi</b>	Kadın	12	4,2348
	Erkek	271	3,7387
<b>Sig ,188</b>			
	Cinsiyet	N(Kişi Sayısı)	Ortalama
<b>Güvenlik Kültürü</b>	Kadın	12	3,3148
	Erkek	271	2,6966
<b>Sig ,273</b>			
	Cinsiyet	N(Kişi Sayısı)	Ortalama
<b>İşyeri Yaralanmaları</b>	Kadın	12	1,9333
	Erkek	271	2,3502
<b>Sig ,307</b>			

\* Ortalama farklılığı 0.95 güven aralığında anlamlıdır.

Cinsiyete göre güvenlik iklimi, güvenlik kültürü ve işyeri yaralanmalarının farklılık arz edip etmediğini gösteren tablo 3'e bakıldığında cinsiyete göre üç değişkeninde farklılık arz etmediği görülmektedir. H3 hipotezi reddedilmektedir.

**Tablo 4: Sağlık ve Güvenlik Eğitimi Verilme Durumuna Göre Güvenlik İklimi, Güvenlik Kültürü ve İşyeri Yaralanmaları Anova Testi Analiz Sonuçları**

	Sağlık ve Güvenlik Eğitimi Verilme Durumu	N (Kişi Sayısı)	Ortalama
<b>Güvenlik İklimi</b>	Hiçbir zaman	20	3,4455
	Nadiren	94	3,5348
	Bazen	62	3,8226
	Sıkça	81	3,8215
	Çok sık	26	4,4720
	<b>Toplam</b>	<b>283</b>	<b>3,7597</b>
<b>Sig ,000</b>			
<b>Güvenlik Kültürü</b>	Hiçbir zaman	20	3,6000
	Nadiren	94	3,1513
	Bazen	62	2,4462
	Sıkça	81	2,4746
	Çok sık	26	1,9316
	<b>Toplam</b>	<b>283</b>	<b>2,7228</b>
<b>Sig ,000</b>			
<b>İşyeri Yaralanmaları</b>	Hiçbir zaman	20	3,0050
	Nadiren	94	2,4936
	Bazen	62	2,0145
	Sıkça	81	2,3580
	Çok sık	26	1,9115
	<b>Toplam</b>	<b>283</b>	<b>2,3325</b>
<b>Sig ,001</b>			

\* Ortalama farklılığı 0.95 güven aralığında anlamlıdır.

Sağlık ve güvenlik eğitimi verilme durumuna göre güvenlik iklimi, güvenlik kültürü ve işyeri yaralanmalarının farklılık arz edip etmediğini gösteren tablo 4 incelendiğinde üç değişkeninde farklılık arz ettiği görülmektedir. Ortalamalara bakıldığında güvenlik ikliminde çok sık, güvenlik kültüründe hiçbir zaman, işyeri yaralanmalarında hiçbir zaman cevabı verenlerin ortalamalarının yüksek olduğu söylenebilir. H4 hipotezi kabul edilmektedir.

**Tablo 5: Korelasyon Analizi Sonuçları**

		İşyeri Yaralanmaları
<b>Güvenlik İklimi</b>	Pearson Correlation	-,226**
	Sig. (2-tailed)	,000
<b>Güvenlik Kültürü</b>	Pearson Correlation	,468**
	Sig. (2-tailed)	,000

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tablo 5'deki korelasyon analizi sonuçlarına göre güvenlik iklimi ile işyeri yaralanmaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Buna göre güvenlik iklimi arttıkça işyeri yaralanmalarının azalacağını söylemek mümkündür. Güvenlik kültürü ile işyeri yaralanmaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki görülmüştür. Burada güvenlik kültürü arttıkça işyeri yaralanmalarının da arttığını söylemek mümkündür. Bu durum istatistiksel bakımdan anlamlı ancak mantıksal çerçevede anlamsız bir durumu ortaya çıkarmıştır. İstatistiki açıdan değerlendirildiğinde H1 ve H2 hipotezi kabul edilmektedir.

**Tablo 6: Regresyon Analizi Sonuçları**

	B	Sig.	Beta	t
<b>Sabit</b>	1,675	,000		5,347
<b>Güvenlik İklimi</b>	-,260	,003	-,166	8,295
<b>Güvenlik Kültürü</b>	,533	,000	,460	-2,991
R	,446			
R <sup>2</sup>	,199			
Düzeltilmiş R <sup>2</sup>	,193			
Standart Hata	,97007			
F Değeri	34,743			
Durbin-Watson	1,550			

Tablo 6'daki regresyon analizine göre güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün işyeri yaralanmaları üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu ve % 20 oranında açıklayıcı olduğu (R<sup>2</sup>=0.199) görülmektedir. Buradan hareketle güvenlik iklimi arttıkça işyeri yaralanmalarının azalacağı söylenebilir. Ancak güvenlik kültürü arttıkça işyeri yaralanmalarının da artacağı şeklinde bir sonuca ulaşılmıştır. Bu durum istatistiki açıdan anlamlı ancak mantıksal çerçevede anlamsız bir sonuç ortaya çıkarmıştır. Bu durum korelasyon analiz sonuçlarını destekler niteliktedir.

## 7. Sonuç

Bu çalışma Kırıkkale ve Kırşehir illerindeki döküm fabrikalarında çalışan bireylere yapılmış olmakla birlikte güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün işyeri yaralanmaları üzerindeki rolünü araştırmayı amaç edinmiştir. Bu araştırma kapsamında demografik bilgilere bakıldığında araştırmanın örnekleminin büyük çoğunluğunu erkekler ve evliler oluşturduğu görülmektedir. Yaş durumları incelendiğinde 36-40 yaş aralığında olanlar çoğunluktadır. İşyerinde kaza olma durumu ve sağlık-güvenlik eğitimi verilme durumuna ilişkin soruya katılımcıların büyük bir kısmı "nadiren" cevabını vermişlerdir.

Cinsiyete göre güvenlik iklimi, güvenlik kültürü ve işyeri yaralanmalarının edip etmediği incelendiğinde, cinsiyete göre farklılık arzetmedikleri görülmektedir.

Sağlık ve güvenlik eğitimi verilme durumuna göre güvenlik iklimi, güvenlik kültürü ve işyeri yaralanmalarının farklılık arz edip etmediği incelendiğinde, bütün değişkenlerin farklılık arz ettiğini söylemek mümkündür. Bu noktada ortalamalara bakıldığında güvenlik ikliminde çok sık, güvenlik kültüründe hiçbir zaman, işyeri yaralanmalarında hiçbir zaman cevabı verenlerin ortalamalarının yüksek olduğu söylenebilir.

Güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü ile işyeri yaralanmaları arasındaki ilişkilere bakıldığında güvenlik iklimi ile işyeri yaralanmaları arasında negatif yönlü istatistik açıdan anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir. Güvenlik kültürü ile işyeri yaralanmaları arasında pozitif yönlü istatistiksel açıdan anlamlı mantıksal bakımdan anlamsız ilişkiler olduğu gözlemlenmiştir.

Regresyon analizi sonuçlarına göre güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün işyeri yaralanmaları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin olduğu söylenebilir. Bu noktada güvenlik iklimi arttıkça işyeri yaralanmalarının azalacağını söylemek mümkündür. Ancak güvenlik iklimi arttıkça işyeri yaralanmalarının azalması gerekiren artması yönünde beklenenin dışında bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Güvenlik iklimi ve güvenlik kültürü çalışan, yönetici ve işyeri açısından son derece önemlidir. Çünkü güvenlik yetersizliği ve eksikliği sonucu ortaya çıkacak maddi ve manevi kayıplar yaşanabilir. Bu yüzden yöneticilerin işyerinde personelin eksik olduğu yönleri tespit etmesi ve işyerindeki güvenlik ortamını bozan durumları belirleyip gerekli tedbirleri alması gerekmektedir. Güvenli bir işyeri ortamı ancak bu şekilde sağlanabilir. Bu yönde şu öneriler sunulabilir:

- Çalışanlara iş sağlığı ve iş güvenliği eğitiminin sıklıkla verilmesi.
- Ergonomik eşya ve araçların kullanımına özen gösterilmesi ve özendirilmesi.
- Koruyucu giysi ve ekipmanların fazlasıyla bulundurulması ve kullanımına dikkat edilmesi.
- Yöneticilerin tedbirlerin alınması noktasında çalışanların görüş ve önerilerini dinlemesi.
- İş sağlığı ve iş güvenliği uzmanı ve yöneticiler tarafından gerekli denetimlerin yapılması.

Güvenlik iklimi ve güvenlik kültürünün işyeri yaralanmaları üzerindeki rolünü ortaya koyan bu çalışma yöneticilerin ve çalışanların dikkat etmesi gerekenleri sunması bakımından önemlidir. Elde edilen bulgular güvenlik iklimi, güvenlik kültürü ve işyeri yaralanmaları konularında özellikle işletmeler, kamu-kurum ve kuruluşları açısından önem taşımaktadır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında yöneticiler ve çalışanlar bu konuya daha fazla eğilim ve özen gösterecekleri düşünülmektedir. Bu çalışmadan yola çıkarak çalışanların güvenliğe dikkat etmemelerinin nedenleri araştırılabilir.

### Kaynakça

- Ali, H., Abdullah, N. A. C., & Subramaniam, C. (2009). "Management Practice in Safety Culture and its Influence on Workplace Injury An Industrial Study in Malaysia", Disaster Prevention and Management: An International Journal 18 (5), 470-477.
- Alkış, H., & Taşpınar, Y. (2012). "İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinde Yeni Yaklaşımlar, Demir Çelik Sektörü Çalışanlarının İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Algısı: Konya Örneği", International Iron & Steel Symposium, 02-04 April 2012, Karabük, Türkiye, 1190-1196.
- Arslan, V., Kurt, R. E., Turan, O., & Wolff, L. D. (2016). "Safety Culture Assessment and Implementation Framework to Enhance Maritime Safety", Transportation Research Procedia, 14, 3895 – 3904.
- Beus, J. M., Bergman, M. E., & Payne, S.C. (2010). "The Influence of Organizational Tenure on Safety Climate Strength: A First Look", Accident Analysis and Prevention, 42, 1431-1437.
- Beus, J. M., McCord, M.A., & Zohar, D. (2016). "Workplace Safety: A Review and Research Synthesis", Organizational Psychology Review, Vol. 6(4), 352–381.
- Bhattacharya, Y. (2015). "Measuring Safety Culture on Ships Using Safety Climate: A Study among Indian Officers", International Journal of e-Navigation and Maritime Economy, 3, 51-70.
- Bjerkkan, A.M., (2010). "Health, Environment, Safety Culture and Climate-Analyzing the Relationships to Occupational Accidents", Journal of Risk Research, 13(4): 445-477.
- Cooper, D. (2002). "Safety Culture: A Model for Understanding & Quantifying a Difficult Concept", 47 (6), June: 30-36.
- Coyle, I.R., Sleeman, S. D., & Adams, N. (1995). "Safety Climate", Journal of Safety Research, Vol. 26, No. 4, pp. 247-254.
- Erginel, N., & Toptancı, Ş. (2017). "İş Kazası Verilerinin Olasılık Dağılımları ile Modellenmesi", Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 5, 201-212.
- Griffin, M. A., & Curcuruto, M. (2016). "Safety Climate in Organizations", Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, Cilt. 3, 191-212.
- Hemingway, M. A., & Smith, C. S. (1999). "Organizational Climate and Occupational Stressors as Predictors of Withdrawal Behaviours and Injuries in Nurses." Journal of Occupational and Organizational Psychology, 72, 285–299.
- Kvalheim, S. A., & Dahl, Q. (2016). "Safety Compliance and Safety Climate: A repeated cross-sectional study in the oil and gas industry", Journal and safety Research", 59, 33-41.
- Mahmud, S. H., & Amirudin, R. (2015). "Theoretical Review of Safety Climate in Malaysian Construction Industry", Australian Journal of Basic and Applied Sciences", 9(22), Pages: 114-122.

- Manikandaprabhu, I., Manikandan, G., & Maran, M. (2015). "Safety Culture and Safety Climate: A Review of the Literature", *International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology*, Volume 4, Special Issue 3, 71-76.
- Milijio, N., Mihajlovio, I., Strbao, N., & Zivkovio, Z. (2013). "Developing a Questionnaire for Measuring Safety Climate in the Workplace in Serbia", *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics (JOSE)* 2013, Vol. 19, No. 4, 631-645.
- Morrow, S. L., Koves, G. K., & Barnes, V. E. (2014). "Exploring the Relationship Between Safety Culture and Safety Performance in U. S. Nuclear Power Operations", *Safety Science*, 69, 37-47.
- Neto, A. S. V., Barroso, A. C. O., & Gonçalves, A. (2009). "Knowledge Basis in Safety Culture for Researchers and Practitioners", *International Nuclear Atlantic Conference - INAC 2009*, September 27 to October 2, Rio de Janeiro, RJ, Brazil.
- Ocon, R., & McFarlane, O. (2007). "Reducing Employee Injuries Through Behavior Based Safety", *5th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology*, Tampico, México.
- Payne, S. C., Bergman, M. E., Beus, J. M., Rodríguez, J. M., & Henning, J. B. (2009). "Safety Climate: Leading or Lagging Indicator of Safety Outcomes?", *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 22, 6, 735-739.
- Petitta, L., Probst, T. M., & Barbaranelli, C. (2017). "Safety Culture, Moral Disengagement, and Accident Underreporting", *J Bus Ethics*, 141, 489-504.
- Reason, J. (1998). "Achieving a Safe Culture: Theory and Practice", *Work & Stress*, Vol. 12, No. 3, 293-306.
- Taufek, F. H. B. M., Zulkifle, Z. B., & Kadir, S. Z. B. A. (2016). "Safety And Health Practices And Injury Management In Manufacturing Industry", *Procedia Economics and Finance*, 35, 705 – 712.
- Teo, E. Ai-Lin, & Feng, Y. (2008). "The Role of Safety Climate in Predicting Safety Culture on Construction Sites", *Architectural Science Review*, Volume 52.1, pp. 5-16.
- Uçkun, C. G., Yüksel, A., Demir, B., & Yüksel, İ. (2013). "Kurumsal İtibarın Artırılmasında İş Sağlığı ve Güvenliği Kültürünün Rolü İle Meslek Yüksekokullarında Bulunan İş Güvenliği Uzmanlığı Programının Analizi", *Elektronik Mesleki Gelişim Ve Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 2, 57-67.
- Waehrer, G. M., & Miller, T. R. (2009). "Does Safety Training Reduce Work Injury in the United States?", *The Ergonomics Open Journal*, 2, 26-39.
- Williamson, A. M., Feyer A.-M., Cairns, D., & Biancotti, D. (1997). "The Development of a Measure of Safety Climate: The Role of Safety Perceptions and Attitudes", *Safety Science* Vol. 25. No. 1-3. pp. 15-27.
- Yılmaz, F. (2010). "Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları: Türkiye'de Kurulların Etkinliği Konusunda Bir Araştırma", *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, Cilt: 7, Sayı: 1. 149-192.
- Zohar, D. (1980). "Safety Climate in Industrial Organizations: Theoretical and Applied Implications", *Journal of Applied Psychology*, 65: 96-102.