

# SİYASET, EKONOMİ ve YÖNETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ



## RESEARCH JOURNAL OF POLITICS, ECONOMICS AND MANAGEMENT

July 2017, Vol:5, Issue:3

Temmuz 2017, Cilt:5, Sayı:3

P-ISSN: 2147-6071

E-ISSN: 2147-7035

Journal homepage: [www.siyasetekonomiyonetim.org](http://www.siyasetekonomiyonetim.org)



### Bazı Çalışma İlişkisi Değişkenlerinin Güvenlik Kültürü Üzerine Etkisi: Denizli İli – Metal Sektörü Örneği

#### *Effects on The Safety Culture of Certain Labour Relation Variables: Denizli Province – The Example of Metal Sector*

**Prof. Dr. Yılmaz ÖZKAN**

Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, [yozkan@sakarya.edu.tr](mailto:yozkan@sakarya.edu.tr)

**Yrd. Doç. Dr. Bülent ARPAT**

Pamukkale Üniversitesi, Honaz MYO, [barpat@pau.edu.tr](mailto:barpat@pau.edu.tr)

DOI: <https://doi.org/10.25272/j.2147-7035.2017.5.3.09>

#### MAKALE BİLGİSİ

#### ÖZET

##### *Makale Geçmişi:*

Geliş 24 September 2016  
Düzeltilme Geliş 03 Mayıs 2017  
Kabul 04 Mayıs 2017

##### *Anahtar Kelimeler:*

İş Güvenliği Kültürü, İş Sağlığı ve Güvenliği

© 2017 PESA Tüm hakları saklıdır

*Bu araştırmanın amacı metal sektöründe çalışanların istihdam tipi, sendikacılık durumu, alt işverenlik durumu ve günlük/haftalık çalışma süreleri gibi çalışma ilişkisi değişkenlerinin iş güvenliği kültürü üzerindeki etkisini incelemektir. Denizli İlinde 27 işletmede 854 kişi üzerinde yapılan araştırma, 6 faktör ve bunların bileşiminden oluşan "güvenlik kültürü olgusu" ile yürütülmüştür. Araştırmanın sonuçlarına göre sendikacılık durumu, günlük/haftalık çalışma süreleri gibi değişkenler güvenlik kültürü algılarını/düzeylerini etkiler iken; istihdam tipi ve alt işverenlik durumu değişkenleri güvenlik kültürü olgusu üzerinde etki oluşturmamaktadır. Ancak bu 2 değişkenin, güvenlik kültürü faktörlerinden birini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.*

#### ARTICLE INFO

#### ABSTRACT

##### *Article History:*

Received 24 September 2016  
Received in revised form 03 May 2017  
Accepted 04 May 2017

##### *Keywords:*

Work Safety Culture, Occupational Health and Safety.

© 2017 PESA All rights reserved

*The purpose of this study, employees who work in the metal sector is to analyse to influence of labour relation variables such as the type of employment, unionizedness, the case of the sub-employer/primary employer, working hours per day/ week on safety culture. The study, made investigation on 27 plants, 854 employees in Denizli Province, have conducted 6 factors and formed them combination with safety culture phenomenon. According to the survey, whereas variables such as unionizedness and working hours per day/week have an effect upon safety culture phenomenon; variables such as the type of employment and the case of the sub-employer/primary employer don't have an effect upon safety culture phenomenon. These two variables, however, it was concluded to affect one safety culture factor.*

## GİRİŞ

Kültür kavramının latince bakmak, yetiştirmek anlamına gelen “colere” veya “culture” kelimelerinden geldiği kabul edilmektedir (Şişman, 2011:1; Güvenç, 2011:122; Erdoğan, 2007:223; Eroğlu, 2011:141). Williams (1982)’a göre, 18. yüzyıla kadar kültür terimi çoğunlukla tarımla ilgili olup, toprağı ıslah etme ve ürün ekme/yetiştirme anlamlarına gelmektedir. Kavram, 18. yüzyılda egemen olan “Aydınlanma” düşüncesinin de etkisiyle, tıpkı bitkiler ve toprak gibi insanların ve toplumlarında biçimlendirilip yönlendirilebileceği düşünülmüş ve bu amaca hizmet etmeye başlamıştır. Bu süreçte kavram, “insan zihninin etkin olarak geliştirilmesi” anlamını kazanmıştır (Gökalp, 2012:106). Bugün ise kültür birçok bilim dalının araştırma alanına giren bir konu haline gelmiştir. Bu nedenle kültür ile ilgili olarak türetilen pek çok tanım bulunmaktadır. Hatta Amerikalı iki antropolog Kroeber ve Kluckhohn (1952) tarafından yayınlanan antolojide kavram hakkında 164 tanım yapılmıştır. Bu tanımlardan birine göre “kültür”, insan gruplarının özgün yapılarını ortaya koyan, onlarca oluşturulan ve aktarılan sembollerle ifade edilen düşünce, duygu ve davranış biçimleridir (Aktaran: Güvenç, 2011:121). Kültürü bu bağlamda tanımlama güçlüğü bilgi ve malzeme eksikliği değil, kültür tanımını yapanların ilgi alanlarının farklı olması ve bu araştırmacıların kendi alanına uygun bir tanım yapma ihtiyacından doğmaktadır (Erdoğan, 2007:223; Eroğlu, 2011:142).

Örgütsel kültürün unsurlarından biri olan Güvenlik kültürü, ilk kez 1988 yılında OECD Nükleer Ajansı tarafından Çernobil kazası değerlendirme raporunda tanımlanmıştır (OECD’den aktaran Aktay, 2011:7). Rapor, felaketin ortaya çıkmasında örgütsel hataların ve bireysel ihlallerin oynadığı role işaret etmektedir (Dursun, 2012:31).

### 1. İş Güvenliği Kültürü Tanımı ve Kapsamı

İngiltere İş Sağlığı ve Güvenliği Komisyonu (HSC), örgütteki birey ve grupların değerleri, tutumları, algıları, yeterlilikleri ve davranış kalıplarını belirleyen ve organizasyonun İSG yönetiminin stili ve yeterliliğinin ortaya çıkardığı ürün olarak güvenlik kültürünü tanımlamaktadır (Aktay, 2011:7). İngiltere Sanayi Konfederasyonu ise kavramı, risk, kaza ve hastalık hakkında paylaştığı fikir ve inançlar olarak tanımlamaktadır (Cooper, 2000:113). Aynı araştırmada Cooper (2000:114) kültürü; insan (psikolojik), iş (davranışsal) ve organizasyon (durumsal) arasında çok amaçlı doğrudan etkileşimlerin bir ürünü olarak tanımladıktan sonra güvenlik kültürünü, bütün örgüt üyelerini yönlendiren, günlük temelde güvenliği arttırmaya yönelik ilgi ve eylemleriyle ilgili görünür çabaların seviyesi olarak ifade etmektedir. Buna göre güvenlik kültürü, örgüt kültürünün bir alt boyutudur ve örgütün sağlık ve güvenlik performansının sürdürülmesiyle ilgili davranışlara ve örgüt üyelerinin tutumlarına etki eden düşüncelerdir.

IAEA’ya (Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu) göre güvenlik kültürü (2002:14), bir organizasyondaki sağlık ve güvenlik programlarının yeterliliğini, biçimini, bağlılığını tayin eden bireysel ve grup düzeyindeki davranış kalıpları, yetkinlikleri, tutumları ve değerlerinin bir ürünü olup üç evrede geliştirilebilir:

- Güvenliği konu alan kurallar hazırlanır ve düzenlemeler yapılır.
- Güvenlik, organizasyonel bir amaç haline getirilir.
- Güvenlik, sürekli olarak geliştirilir.

Literatürde yaygın olarak kullanılan güvenlik kültürü hakkında bugüne kadar pek çok tanım yapılmıştır. Bunlardan bazıları aşağıda Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1: Güvenlik Kültürü Tanımları

No	Tanımlar ve Referansları
1	Ciavarelli ve Figlock (1996): Güvenlik kültürü, işyerindeki her seviye ve gruptaki herkes tarafından benimsenen, çalışan güvenliği ve kamu güvenliği üzerinde yüksek bir değeri (önceliği) ifade eder.
2	Kennedy ve Kirwan (1998): Organizasyonda işleri yapmanın belli yollarıyla ilgili, bireysel ve grup algılarının düşünce süreçleri, duygular ve davranışların birleştirilmesiyle desteklenen, soyut bir kavramdır. Genel örgüt kültürünün bir alt elementidir.
3	Carrol (1998): Güvenlik kültürü, güvenlik hakkında bireysel ve örgütsel tutumlar ile örgütsel kararları etkileyen, paylaşılan değerler, inançlar, varsayımlar ve normlardır. Güvenlik kültürü ayrıca, güvenliği korumak ve yükseltmeye yönelik eylemler, güvenliğe yönelik kişisel sorumluluk alma ve bu değerlerin tutarlı olarak ödüllendirilmesiyle ilgili beklentileri de ifade etmektedir.
4	Avustralya Madenler Konseyi (1999): Firmadaki yönetim, denetim ve yönetim sistemleri algıları ile ilgili formel (biçimsel) güvenlik konularını ifade eder.
5	INSAG (1991): Güvenlik kültürü, çalışanların güvenlikle ilgili paylaştığı değerler, algılar, inançlar ve tutumların bir yansımasıdır.
6	Cox ve Cox (1991): Güvenlikle ilgili çalışanlar tarafından paylaşılan değerler, algılar, inançlar ve tutumları yansıtır.
7	Mearns vd. (1998): Belli bir grup insan tarafından, risk ve güvenlikle ilgili paylaşılan inançlar, normlar, değerler ve tutumlardır.

**Kaynak:** Arpat, 2015:16.

### 1.1 Pozitif (Olumlu) Güvenlik Kültürü

İşletmelerin sahip olduğu güvenlik kültürü o işyerinde uygulanan İSG uygulamalarının ve politikalarının göstergesi ve kanıtı durumundadır (Demirbilek, 2005). İSG konusunda gösterilen çabaların sonucunda çalışan ve yöneticilerde İSG bilincinin oluştuğu başarılı işletmeler olduğu gibi, İSG konusunun yeterince değer görmediği işletmeler de mevcuttur (İşler, 2013:40). Bu ayırım işletmeleri, uç noktaları pozitif veya negatif güvenlik kültürünü temsil eden skala üzerindeki bir noktada konumlandırmaktadır.

Pozitif güvenlik kültürü işyeri çalışanlarının güvenliğe yönelik olarak paylaştıkları tutum ve davranışlar, inançlar, değerler, normlar ve semboller setidir. Başka bir ifadeyle çalışanların iş kazasına maruz kalma risklerinin azaltılması, örgütün her seviyesinde uygulanması ile kaza ve hastalıkları önleyici bağlılıkla ilgili politika, uygulama, prosedür ve talimatlar setidir. Pozitif güvenlik kültürü, çalışanların güvenli olmayan eylemlerden sakındığı (Dursun, 2012:54; Muniz, Peon ve Ordas, 2007:627-628), negatif güvenlik kültürü ise buna zıt bir çalışma atmosferi oluşturmaktadır. Uçkun vd. göre (2013:61-62) bir organizasyonun değişime, gelişime açık olması, olaylardan, hatalardan ve kazalardan ders almaya istekli olması; olumlu güvenlik kültürünün özelliklerinden biridir. IAEA (2002:14)'ya göre nükleer kuruluşlarda iyi/pozitif bir güvenlik kültürü, tesis içindeki güvenliğin önemli olduğuna dair inançlar ile buna dair organizasyonun tüm seviyelerinde paylaşılan değerlerin bir yansımasıdır ve tüm çalışanların sorumluluğundadır.

İşletmelerin pozitif bir güvenlik kültürüne sahip olabilmesi için çalışan personelin aşağıda açıklanan niteliklere/özelliklere sahip olması beklenmektedir (Louvar, 2013:57):

- Tüm çalışanlar tesisin güvenliğine katkı sağlar,
- Herkes, işini güvenli ve doğru biçimde yapmak için yeterli zamanı ayırır,

- Herkes kazaların çalışma arkadaşlarını, kendi ailesini, işyerini ve kendisini ciddi biçimde etkileyebileceğini kabul eder,
- Herkes teknik konular ile güvenlik konularında mükemmeliyeti geliştirmek ve sürdürmek için örgütlenmiştir ve bu konularda tesis bünyesinde hep birlikte çalışır.

Louvar, yukarıda sayılan bu niteliklerin tıpkı güvenlik gözlüğü kullanma ya da baret takmanın zorunlu olmasına benzer şekilde; hem departmanların tüm üyeleri tarafından anlaşılması ve kabul edilmesi gerektiğine, hem de bu şartların işe alım için gerekli koşullar olarak uygulanması gereğine vurgu yapmaktadır (2013:57).

Ryan (2000), “arzu edilen bir güvenlik kültürü” olarak ifade ettiği pozitif güvenlik kültürünün aşağıdaki göstergelere sahip olduğunu ifade etmektedir:

- Tüm çalışanlar güvenlik kuralları ve düzenlemelerine her zaman uyarlar.
- Çalışanlar sürekli bir biçimde tehlikeleri araştırır ve tehlikeli bir durum bulduğunda onu düzeltmek için inisiyatif alırlar.
- Tüm çalışanlar güvenlikle ilgili aktivitelere katılmaya isteklidir. Güvenlikle ilgili aktivitelere katılım teşvik edilir.
- Güvenlikle ilgili konularda açık bir iletişim vardır, bu gibi durumlarda azarla(n)ma veya disiplin cezası korkusu yoktur.
- Güvenlikle ilgili ortaya çıkan olaylar, sistem başarısızlığını tespit etmek ve sistemde gerekli düzeltmeleri yapmak için bir fırsat olarak görülür.
- Eğitim programları, çalışanların işlerinde güvenliği sağlamaları için gerekli bilgi, beceri ve yeteneği sağlamaktadır.
- Tüm çalışanlar yapmış oldukları işlerdeki potansiyel tehlikeleri (elektrik vb.) anlarlar ve onları gerekli şekilde değerlendirirler.
- Çalışanlar gereksiz yere risk almazlar, yöneticiler de çalışanların gereksiz yere risk almalarına bilerek veya bilmeyerek sebep olmazlar.
- Güvenlik meselelerinde düzenli olarak davranış temelli bir geri bildirim yapılması, bir yaşam biçimi olarak görülmektedir. Düzeltici bir geri bildirim sistemi vardır.
- Çalışma arkadaşlarının güvenliğe yönelik destek sağladığı, destekleyici bir çalışma çevresi vardır.
- Bütün iş aktiviteleri ve yönetim, tehlikelerin yok edilmesi ve yaralanmaların önlenmesi üzerine odaklanmıştır.

## 1.2 Araştırmada Ele Alınan Güvenlik Kültürü Boyutları ve Faktörler

Güvenlik kültürü üzerine yapılan araştırmalarda incelenen boyut sayıları değişkenlik göstermektedir. Dursun (2012:114) otomotiv sektöründe sekiz boyut üzerinde çalışmış iken, Demirbilek (2005:160)'de tekstil sektöründeki çalışmasında (kısmen farklı) sekiz boyutta çalışmıştır. Zohar'ın (1980) çalışması da tekstil, metal, kimya ve gıda sektörlerinde sekiz boyut üzerinde durur iken, Dedobbeleer ve Beland (1991) inşaat sektöründe sadece iki boyutu incelemiştir. Cox ve Cox (1991) ile Ann M. Williamson vd. (1997) beş boyut üzerinde çalışırken, T.R. Lee (1996)'de çalışılan boyut sayısının 24'e kadar çıktığı gözlemlenmektedir (Demirbilek, 2005:94).

Araştırma 11 güvenlik kültürü boyutu ile yürütülmüştür. Bunun nedeni metal sektöründeki tehlikelerin fazlalığı ve diğer sektörlerle olan yoğun etkileşimin neden olabileceği güvenlik kültürü faktörlerini daha yüksek doğruluk oranıyla ortaya çıkarma düşüncesidir. Bunun için, araştırmada ele alınan 11 boyut üzerinde “açımlayıcı faktör analizi” uygulaması yapılmıştır. Bu uygulama sonucunda elde edilen faktörler ile araştırma içinde bu faktörlere karşılık gelen kısaltmalar ve faktör analizi uygulamasında ele alınan güvenlik kültürü boyutları Tablo 2’de görülmektedir (Boyutlar ve faktör analizi detayları için Bkz. Arpat, 2015).

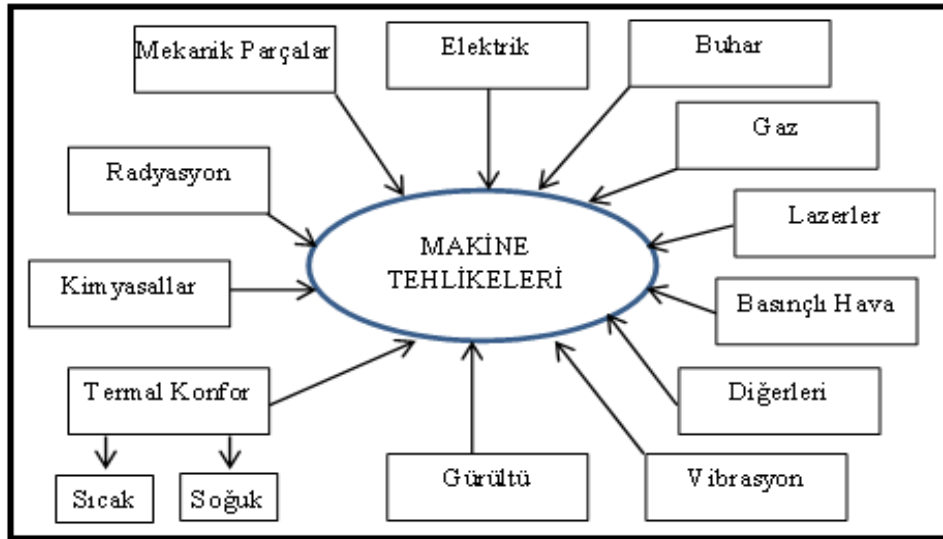
Tablo 2: Metal Sektörü Güvenlik Kültürü Araştırması – Kullanılan Boyutlar ve Elde Edilen Faktörler

ARAŞTIRMADA ELE ALINAN GÜVENLİK KÜLTÜRÜ BOYUTLARI		GÜVENLİK KÜLTÜRÜ FAKTÖRLERİ		
No	Faktör Adı	Kısaltma		
1	Güvenlik Kuralları	1	Güvenlik Liderliği	GL
2	Güvenlik Önceliği			
3	Yönetimin Güvenlik Bağlılığı	2	Güvenlik Farkındalığı ve Davranışları	GFD
4	Güvenlik Eğitimi			
5	Güvenlik Liderliği	3	Güvenlik İletişimi ve Çalışanların Katılımı	GİÇK
6	Çalışanların Teşviki			
7	Güvenlik İletişimi	4	Yönetimin Güvenlik Bağlılığı	YGB
8	Güvenlik Farkındalığı			
9	Çalışanların Katılımı	5	Güvenlik Eğitimi	GE
10	Güvenlik Davranışları			
11	Proses Güvenliği	6	Güvenlik Kuralları	GK

Tablo 2’de görüldüğü gibi 11 boyutta ele alınan güvenlik kültürü ile toplam değişkenliği %64 oranında açıklayan altı faktör elde edilmiştir (Arpat, 2015). Metal sektöründeki güvenlik kültürü araştırması, çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde bu altı faktör ile yürütülecektir.

Metal sektöründe karşı karşıya kalınabilecek tehlike ve riskler oldukça fazla çeşitliliktedir. Sektörün içinde yer alan sadece makinelere özel tehlikeleri Ölmez (2005:6) aşağıda Şekil 1’deki gibi sınıflandırmaktadır:

Şekil 1: Metal Sektöründe Tehlike Faktörleri



Kaynak: Ölmez, 2005:6.

Şekil 1’deki sınıflamanın dışındaki tehlikeleri Ölmez, kayma ve düşmeler, zehirli madde kullanımı, alet, malzeme düşmesi, çalışanların saldırısı, yangın, patlama, mesleki hastalıklar ve sıcak-soğuk dengesizlikleri olarak sınıflandırmaktadır (2005:6).

### 3. Araştırmanın Metodolojisi ve Bulguları

#### 3.1 Araştırmanın Amacı ve Önemi:

Metal sektörü, çok sayıda faaliyet çeşitliliğini içeren bir sektör konumundadır. Bu durum sektörün, İSG ile ilgili bilinen pek çok tehlike ve riskleri içerisinde barındırması sonucunu doğurmaktadır. Başka bir deyişle içerilen tehlike ve risklerin çeşitliliğinin fazla oluşu sektörü, diğer sektörlerle göre kazalara daha elverişli hale getirmektedir. Diğer sektörlerle göre daha yüksek düzeyde iş kazası ve meslek hastalığı (İKMH) tehlikeleri/riskleri ile karşı karşıya olan sektör çalışanlarının sahip olacağı güvenlik kültürü

düzeinin, gerek içerdği tehlike/risklerin çok fazla sayıda olması gerekse diğer sektörlerle olan etkileşimi nedeniyle elde edilen sonuçlar diğer sektörler içinde geçerli olabilir.

### 3.2 Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın temel hipotezi, “İşyerinde çalışma biçimi ve süreleri, güvenlik kültürü üzerinde etkilidir” olarak belirlenmiştir. Bu temel hipotez kapsamında belirlenen alt hipotezler ise aşağıda verilmiştir:

- H<sub>1</sub>: Atipik istihdam edilenlerde, güvenlik kültürü algı düzeyleri farklılık gösterir.
- H<sub>2</sub>: Sendikalı çalışanlarda, güvenlik kültürü algı düzeyleri farklılık gösterir.
- H<sub>3</sub>: Alt işveren işçilerinde, güvenlik kültürü algı düzeyleri farklılık gösterir.
- H<sub>4</sub>: Günlük ve haftalık çalışma süresi, güvenlik kültürü algı düzeyini etkiler.

### 3.3 Araştırmanın Metodolojisi:

Uygulama metal sektöründe 27 firmadan 854 kişi üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada çalışanlara beşli Likert cevap bileşenini içeren ve 49 maddeden oluşan sorulara yanıt vermesi istenmiştir. Elde edilen verilerin analizi SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Science) paket programında yapılmıştır. Nicel verilerin değerlendirilmesinde güvenilirlik analizi, normallik testi, frekans dağılımı, Mann-Whitney U, tek yönlü değişkenlik analizi (Kruskal Wallis H) kullanılmıştır.

### 3.4 Araştırmanın Analizleri

**3.4.1 Güvenilirlik Analizi:** Araştırmanın güvenilirlik analizi Cronbach’s Alpha yöntemiyle soru bazında ve genel bazda gerçekleştirilmiştir. Boyutlar için yapılan testte Cronbach’s Alpha değerleri 0,936-0,941 aralığında elde edilmiş, araştırma formunun bütünü için Cronbach’s Alpha değeri ise 0,939 olarak elde edilmiştir. Bu sonuca göre, anketin yüksek bir güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir.

**3.4.2 Normallik Testi:** Pek çok sosyal problemin çözümünde kullanılan istatistiksel analizlerin uygulanabilmesi, veri setinin çok değişkenli normal dağılıma uygunluğu varsayımının geçerli olmasına bağlıdır. Çok değişkenli normal dağılım, diğer dağılımlarla ilgili ayrıntılı bilgiye sahip olunmaması ve matematiksel yaklaşımların mümkün olmaması nedeniyle uygulanması en kolay olan dağılımdır (Çilingirtürk ve Altaş, 2004:181). Verilerin normallik testi için tek örneklem Kolmogorov Smirnov yöntemi tercih edilmiştir. Soru bazlı testte tüm sorular için ve anketin bütünü için yapılan analizde tüm p değerleri sıfır olarak elde edilmiş ve yokluk hipotezi reddedilmiştir (p<0,05). Buna göre 0,05 manidarlık düzeyinde, değişkenlerin normal dağılım göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle araştırmanın yordayıcı analizlerinde parametrik olmayan teknikler kullanılacaktır.

### 3.4.3 Betimleyici İstatistiksel Bulgular

#### Demografik Bulgular

Çalışanların yaş, medeni durum, eğitim durumu ve cinsiyet değişkenlerine göre dağılımları, aşağıda Tablo 3’de görülmektedir.

**Yaş:** katılımcıların çoğunluğu 25-32 yaş grubundadır (%39,1). Bunu 33-39 yaş grubu (%22,4) ile 18-24 yaş grubu (%15,1) izlemektedir. En az çalışanın olduğu yaş grubu ise 53 ve üstüdür (%1,1). Sektör faaliyetlerinin ağır ve tehlikeli yapısı nedeniyle özellikle 18-45 yaş grubunun yoğunlukla istihdama dâhil olduğu ve katılımcıların yaklaşık %15,5’ini genç çalışanların oluşturduğu görülmektedir. 53 yaş ve üstü çalışanların oranı %1 düzeyindedir. **Cinsiyet:** Katılımcıların tamamına yakını erkek işçilerden oluşmaktadır (%99,2). Sektörün ağır ve tehlikeli yapısı, kadın çalışanlar için uygun değildir. Kadın çalışanlara sektörün büro hizmetlerinde ya da diğer destek faaliyetlerinde rastlanmaktadır (temizlik, yemek dağıtımı, yönetici asistanlığı, halkla ilişkiler, danışma, santral vb. faaliyetler). **Medeni Durum:** Katılımcıların %69,9’u evli, %28,9’u ise bekârdır. Boşanmış veya eşi vefat etmiş katılımcıların oranı %1,2’dir. **Eğitim Durumu:** Katılımcıların çoğunluğu lise veya dengi okul mezunudur (%48,8). Bu veriyi sırasıyla ilkökul mezunları (%20,6) ve ortaokul mezunları (%16,2) izlemektedir. Sektörün bu verilere göre genellikle mavi yakalı istihdam profiline ve emek yoğun üretim yapısına sahip olduğu söylenebilir.

**Tablo 3: Katılımcıların Demografik Profili**

YAŞ	n	%	CİNSİYET	n	%	EĞİTİM DURUMU	n	%
18 altı	3	0,4	Erkek	824	99,2			
18-24	129	15,1	Kadın	7	0,8			
52-32	334	39,1	Cevapsız	23	2,6	İlkokul	176	20,6
33-39	191	22,4	TOPLAM	854	100	Ortaokul	138	16,2
40-45	101	11,8	MEDENİ DURUM			Lise	417	48,8
46-52	52	6,1	Evli	580	69,9	Üniversite	99	11,6
53-59	6	0,7	Bekâr	240	28,9	Cevapsız	24	2,8
59 üstü	3	0,4	Boşanmış	10	1,2			
Cevapsız	35	4,1	Cevapsız	24	2,8	TOPLAM	854	100
TOPLAM	854	100	TOPLAM	854	100			

Katılımcıların sendikalılık durumlarına ilişkin bulgular, Tablo 4’de görülmektedir.

**Tablo 4: Katılımcıların Sendikalılık Durumları**

Sendikalılık Durumu	n	%	Metal İşkolu Türkiye Ortalaması
Sendikalıyım	123	14,4	<u>%16,13</u>
Sendikalı Değilim	729	85,4	
Cevapsız	2	0,2	
TOPLAM	854	100	

Ankete katılan çalışanlardan %14,4’ü sendikalı olduğunu, %85,4’ü sendikalı olmadığını beyan etmiştir. Bu oran, işkolunda Denizli ili ortalaması olan %3,26’dan büyük, Türkiye ortalaması olan %16,13 oranına ise yakın bir değerdedir.

Katılımcıların günlük ve haftalık çalışma süresi ortalamaları Tablo 5’de görülmektedir.

**Tablo 5: Katılımcıların Günlük ve Haftalık Çalışma Süreleri (Saat)**

Çalışma Sür. (Günlük)	n	%	Günlük Ort.	Çalışma Sür. (Haftalık)	n	%	Haftalık Ort.
8 Saatten Az	1	0,1	9 saat	45 Saatten Az	9	1,1	51,9 saat
8 Saat	332	38,9		45 Saat	130	15,2	
9 Saat	232	27,2		46-54 Saat	461	54	
10 Saat	185	21,7		55-59 Saat	64	7,5	
11 Saat	43	5		60-66 Saat	141	16,5	
12 Saat	20	2,3		66 Saat Üstü	8	0,9	
Cevapsız	41	4,8		Cevapsız	41	4,8	
TOPLAM	854	100		TOPLAM	854	100	

**Günlük Çalışma:** Anket katılımcılarının %38,9’u 8 saat, %27,2’si 9 saat, %21,7’si ise 10 saat çalışmaktadır. 4857 sayılı İş Kanunu tarafından benimsenen esnek çalışma modeline göre günlük normal çalışma süresi 7,5 saat, maksimum çalışma süresi ise 11 saattir. Sektör içindeki çalışanların bir bölümüne günlük maksimum çalışma sürelerinin de üzerinde çalışma yaptırıldığı anlaşılmaktadır (%2,3). Günde 8 saat ve altında çalışanların oranı %39’dur. Katılımcıların günlük ortalama çalışma süresi ise 9 saattir.

**Haftalık Çalışma:** Katılımcıların %54’ü, 46-54 saat aralığında çalışmaktadır. Bu grup içinde İş Kanununa göre belirlenen haftalık normal çalışma süresi limiti 45 saat ve altında çalışanların oranı, tüm katılımcıların %16,3’üdür. 66 saat üstü çalışanların oranı %1 düzeyinde iken, 60-66 saat aralığında çalışanların oranı %16,5’tir. Katılımcıların haftalık ortalama çalışma süresi ise 51,87 saattir. Bu süre, Karadeniz (2013) tarafından elde edilen 2011 yılına ilişkin 51 saatlik, haftalık çalışma süresi bulgusunu destekler niteliktedir. Bu konudaki başka bir veri ise ÇSGB tarafından “işyeri” düzeyinde yayımlanmıştır. ÇSGB’nin teftiş raporlarına göre Ankara, Bursa ve İzmir illerinde 165 işyerinde yapılan denetimde, 67 işyerinin 45 saat üzerinde çalışma yaptırdığı (%40,6), denetim yoluyla bu sayının 35’e

düşürüldüğü belirtilmiştir (%21,21) (ÇSGB, 2011:28). Bu durum, sektörde çalışma sürelerinin uzun olduğunu göstermektedir.

Katılımcıların asıl işverenin çalışanı ya da alt işverenin (taşeron) çalışanı olma durumlarına göre sınıflandırma sonuçları Tablo 6'da görülmektedir.

**Tablo 6: Katılımcıların Asıl/Alt İşverene Bağlılık Sınıflaması**

Taşeronluk Durumu	n	%
Asıl işverene bağlı çalışan	822	96,3
Alt işverene bağlı çalışan	29	3,4
Cevapsız	3	0,4
TOPLAM	854	100

Tablo 6'ya göre anket katılımcılarının %96,3'ü asıl işveren işçisi, %3,4'ü de alt işveren işçisidir. Buna göre sektörde taşeronlaşmanın çok düşük düzeylerde olduğu söylenebilir.

Katılımcıların iş sözleşmesi türüne ilişkin dağılımı Tablo 7'de gösterilmektedir.

**Tablo 7: Katılımcıların Sözleşme Türüne Göre Dağılımı**

Sözleşme Türü	n	%
Tam Süreli (Belirsiz Süreli) Çalışan	849	99,1
Kısmi Süreli Çalışan	3	0,4
Diğer	2	0,2
Cevapsız	3	0,4
TOPLAM	854	100

Çalışanların tamamına yakını belirsiz süreli iş sözleşmesi ile "tam süreli" olarak çalıştıklarını beyan etmişlerdir (tipik çalışma). ÇSGB tarafından 2011 yılında yapılan metal sektörü teftiş sonuçlarında da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Teftişe dâhil işyerlerinde çalışan işçilerde, belirsiz süreli iş sözleşmesi ile çalışma oranı %94'tür. Geri kalan işçiler belirli süreli ya da kısmi süreli iş sözleşmeleri ile çalışmaktadır<sup>1</sup> (atipik çalışma) (ÇSGB, 2011:31). Denizli ilinde yapılan araştırmanın katılımcı profiline de bu durumun yansdığı Tablo 7'de görülmektedir.

### 3.4.5 Yordayıcı İstatistiksel Bulgular ve Hipotez Testleri

**H<sub>1</sub>:** *Atipik istihdam edilenlerde, güvenlik kültürü algı düzeyleri farklılık gösterir.*

Atipik istihdam "kısmi süreli çalışan" ve "diğer" kategorilerinde, tipik istihdam ise "tam süreli çalışan" ifadeleriyle ele alınmıştır. Bunun nedeni atipik istihdamdaki katılımcıların, diğer atipik istihdam türlerinde çalıştırılmamasından kaynaklanmaktadır. Bu çalışanların güvenlik kültürü faktörleri açısından test istatistikleri aşağıda Tablo 8'de görülmektedir.

İş sözleşmesi türü ile güvenlik kültürü ilişkisi Kruskal-Wallis H testiyle ölçülmüştür. Tabloya göre iş sözleşmesi türüne göre GL, GFD, GİÇK, YGB, GE faktörleri arasında 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0,05$ ). Güvenlik kültürü faktörlerinden sadece GK açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulgusuna ulaşılmış ( $p < 0,05$ ); buna göre tam süreli iş sözleşmesi ile çalışanların algıları, diğer sözleşme türü ile çalışanların algılarından daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum, belirsiz süreli iş sözleşmesi ile çalışanların güvenlik kuralları ile ilgili algılarının, atipik istihdamdaki çalışanlardan daha pozitif olduğuna işaret etmektedir.

Güvenlik kültürü olgusu açısından değerlendirildiğinde ise çalışanların iş sözleşmesi türüne göre güvenlik kültürü algıları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ( $p > 0,05$ ). Güvenlik kültürünün

<sup>1</sup> Teftiş edilen 165 işyerindeki işçilerden 13.905'i belirsiz süreli, 372'si belirli süreli, 10'u kısmi süreli iş sözleşmeleri ile çalışmaktadır. Teftiş kapsamındaki bazı illerde belirsiz süreli iş sözleşmesi dışında sözleşme türü ile çalışana rastlanmamıştır (ÇSGB, 2011:31).



iş sözleşmesi türü bakımından sadece GK faktörüyle anlamlı bir farklılık oluşturması, atipik çalışma ile güvenlik kültürü arasında oldukça sınırlı bir ilişkiye işaret etmektedir.

Tablo 8 incelendiğinde belirsiz süreli iş sözleşmesi ile çalışanların (tipik çalışma) GL, YGB, GE ve GK faktörlerinde sıra ortalamaları atipik çalışanlardan daha yüksek iken; GFD, GİÇK faktörleri için kısmi süreli çalışanların sıra ortalamaları daha yüksektir. Güvenlik kültürü olgusu açısından da, belirsiz süreli iş sözleşmesi ile çalışanların güvenlik kültürü sıra ortalamaları atipik çalışanlardan daha yüksektir.

**Tablo 8: İş Sözleşmesi Türü - Güvenlik Kültürü İlişkisi**

FAKTÖRLER	Sözleşme Türü	Sıra Ort.	$\chi^2$	df	p
Güvenlik Liderliği	Belirsiz süreli çalışan	424,25	5,133	2	0,077
	Kısmi süreli çalışan	379,17			
	Diğer	810			
Güvenlik Farkındalığı ve Davranışları	Belirsiz süreli çalışan	424,86	5,108	2	0,078
	Kısmi süreli çalışan	496,5			
	Diğer	804,5			
Güvenlik İletişimi ve Çalışanların Katılımı	Belirsiz süreli çalışan	424,75	5,666	2	0,059
	Kısmi süreli çalışan	512,83			
	Diğer	823,50			
Yönetimin Güvenlik Bağlılığı	Belirsiz süreli çalışan	426,50	0,601	2	0,740
	Kısmi süreli çalışan	333,17			
	Diğer	355,5			
Güvenlik Eğitimi	Belirsiz süreli çalışan	425,93	4,891	2	0,087
	Kısmi süreli çalışan	243			
	Diğer	730,5			
Güvenlik Kuralları	Belirsiz süreli çalışan	427,88	8,910	2	0,012
	Kısmi süreli çalışan	164,33			
	Diğer	24,50			
GÜVENLİK KÜLTÜRÜ	Belirsiz süreli çalışan	424,76	2,914	2	0,233
	Kısmi süreli çalışan	316,33			
	Diğer	689,25			

İleri sürülen  $H_1$  hipotezi, GK faktörü için kabul edilmiş, diğer faktörler ile güvenlik kültürü geneli açısından ise reddedilmiştir.

Belirsiz süreli iş sözleşmesi ile çalışanların sadece GK faktörü açısından istatistiksel olarak ortaya çıkan anlamlı farklılığın gerekçelendirilmesini, araştırmaya katılan atipik çalışanların sayılarının azlığı zorlaştırmaktadır. Buna göre kısmi süreli çalışanlar iş güvencesinden mahrum olmaları nedeniyle güvenlik kurallarına karşı olumlu koşullanma geliştirememiş olabilirler. Zira GK faktörü, işletme içindeki güvenlik kurallarına ilişkin algıyı ölçmeye yöneliktir. Kısmi süreli çalışanların güvenlik eğitimlerinden (yeterince) yararlanamamasının ise GE algılarının düşük olmasına yol açtığı düşünülmektedir. Bu çalışanların iş güvencesinden yoksun olmaları nedeniyle, yönetimin güvenliğe bağlılığı algısının diğer gruba göre daha az olumlu olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bu grup çalışanların, haftalık çalışma sürelerinin daha kısa olması nedeniyle işyerine karşı üst düzeyde örgütsel bağlılık geliştirememeleri de, düşük algılara neden olan bir diğer faktör olabilir. GL faktörü için ulaşılan düşük algı düzeyleri de, bu grupta açıklanan iki nedenle (iş güvencesi yoksunluğu ve düşük örgütsel bağlılık) izah edilebilmektedir.

GFD faktöründe kısmi süreli çalışanlar lehine ortaya çıkan olumlu algı, kendini işletmeye üst düzeyde bağlı hissetmeyen çalışanın, ilgili dönemde başka işyerlerinde çalışarak ücret maksimizasyonu sağlama hedefi ile ilişkili olarak değerlendirilmektedir. Zira GFD algısı, çalışma eylemine yönelik davranışların belirleyicisidir. Buna göre kısmi süreli çalışan, bu amacını gerçekleştirebilmek için tam süreli çalışanlara göre daha güvenli çalışma saikiyle hareket edecektir. Bu durum, kısmi süreli çalışanda GK'ya yönelik daha negatif tutuma rağmen, daha olumlu GFD algısı ortaya çıkarmaktadır. GİÇK faktöründe kısmi süreli çalışanlar için ortaya çıkan daha olumlu algı ise, daha farklı bir sebeple ilişkilendirilmektedir. Buna göre kısmi süreli çalışan, güvenlik faaliyetlerine katılımı ve iletişim süreçlerinde/kanallarında kendisine atfedilen sorumluluğun yerine getirilmesini, daha kısa sürelerde çalışma ile yürütülen mevcut çalışma ilişkisinin devam koşulu olarak görebilir.

**H<sub>2</sub>:** *Sendikalı çalışanlarda, güvenlik kültürü algı düzeyleri farklılık gösterir.*

**Tablo 9: Sendikalı Olma - Güvenlik Kültürü İlişkisi**

FAKTÖRLER	SENDİKALI OLMA				
	Sıra Ortalaması		U	Z	p
	Sen. Değil	Sendikalı			
Güvenlik Liderliği	437,25	356,04	36166,5	-3,424	<u>0,001</u>
Güvenlik Farkındalığı ve Davranışları	431,03	399,63	41528,5	-1,322	0,186
Güvenlik İletişimi ve Çalışanların Katılımı	442,08	334,15	33474	-4,515	<u>0,000</u>
Yönetimin Güvenlik Bağlılığı	438,82	353,5	35854,5	-3,572	<u>0,000</u>
Güvenlik Eğitimi	435,01	376,06	38629,5	-2,498	<u>0,012</u>
Güvenlik Kuralları	423,58	443,83	42701,5	-0,85	0,395
GÜVENLİK KÜLTÜRÜ	438,73	347,32	35094,5	-3,620	<u>0,000</u>

Çalışanların sendikalılık durumları ile güvenlik kültürü (faktörleri) arasındaki ilişki Mann-Whitney U testi ile ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 14'de gösterilmiştir. Buna göre, sendikalı olma ile GL, GFD, GİÇK, YGB ile GE faktörleri ve güvenlik kültürü geneli bakımından 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı farklılıklar olduğu söylenebilir ( $p < 0,05$ ). Sendikalı olma ile GK faktörü arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

GL açısından sendikalı olmayanların sıra ortalamaları, sendikalı olanların sıra ortalamalarından daha yüksektir. Buna göre sendikalı olmayanların GL algıları daha olumludur. GFD faktörü açısından da benzer bir durum söz konusudur. Sendikalı olmayanların sıra ortalamaları, sendikalı olanların sıra ortalamalarından daha yüksek ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildir. Bu bulguya dayanarak, sendikalı olmayanların güvenlik farkındalığı düzeyleri ve güvenli davranış eğilimlerinin daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Buna paralel olarak sendikalı olmayan çalışanların güvenlik iletişimleri daha olumlu, güvenlik faaliyetlerine katılımı daha yüksektir. Çalışanların, yönetim organının güvenliğe bağlılığı algısı içinde aynı sonuçlar geçerlidir. Sendikalı olmayan çalışanların yönetimin organının güvenliğe bağlılığı algısı, sendikalı çalışanlardan daha olumludur. Güvenlik eğitimi faktörü içinde aynı sonuçlar geçerli olup, sendikalı olmayan çalışanlarda güvenlik eğitimi algısı daha yüksektir. Sadece GK açısından, sendikalı çalışanların ortalamaları sendikasız çalışanlardan biraz daha yüksektir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildir. Buna göre sendika temsilciliğinin olduğu işyerlerinde daha sağlıklı ve güvenli çalışma çevresinin oluşturulması halinde, sendikalı çalışanların da diğer faktörler açısından daha olumlu algılara sahip olabileceği beklenebilir.

Sendikalı olma ile güvenlik kültürü olgusu arasında da, 0,05 manidarlık düzeyinde anlamlı bir farklılık elde edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Buna göre, sendikalı olmayanların güvenlik kültürü algıları, sendikalı olanların güvenlik kültürü algılarından daha yüksek/olumludur.

Buna göre sendikalı olmayan çalışanların GL, GİÇK, YGB ve GE algıları, sendikalı olanlara göre daha olumludur. Hipotez güvenlik kültürü olgusu açısından değerlendirildiğinde, sendikalılık durumunun güvenlik kültürü algısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Buna göre, sendikalı olmayanların güvenlik kültürü algı düzeyleri, sendikalı çalışanların algılarına göre daha olumludur.

İleri sürülen  $H_2$  hipotezi GL, GİÇK, YGB ve GE faktörleri ile güvenlik kültürü olgusu için kabul edilmiş; GK ile GFD faktörleri açısından ise reddedilmiştir.

Sendikalı olmayan çalışanların GL, GİÇK, YGB, GE ve GK algılarının sendikalı çalışanlara göre daha olumlu olması üç nedenle açıklanabilmektedir. İlk olarak araştırma kapsamındaki sendikalı işyerlerinde “İSG” konusunun toplu pazarlık ve/veya TİS sürecinden dışlanmış olması; ikinci olarak iş kazasına uğradığını beyan eden çalışanların sendikalı olmadan önce ya da sonra iş kazasına uğradıkları bilgisinin elde edilememiş olması (iş kazasına maruziyetin, sendikalı olmadan önce ortaya çıkmış olma ihtimali) ve son olarakta araştırma sırasında sendikalı işyerlerinin çalışma ortamı/koşullarının İSG açısından diğer işyerlerine göre daha negatif yapısının araştırmacı tarafından müşahade edilmiş olmasıdır.

Hotaman’ın (2014) 1620 kamu görevlisi üzerinde yaptığı araştırma, bulgularımızı destekler niteliktedir. Katılımcıların %89,67’si İSG eğitimi almadığını beyan etmiştir. Eğitim alanlarında sadece %2,01’i uygulanan eğitim programını yeterli bulmuştur. Araştırmayı katılanların sadece %8,25’i üye oldukları sendikayı İSG konusunda duyarlı bulmakta, geri kalanlar sendikalarının İSG konusuna gereken önemi vermediğini düşünmektedir. Katılımcıların sendika yetkililerine İSG ile ilgili gördükleri eksiklikleri, önlem alınması için bildirip bildirmediği sorusuna %31,28’lik kesim, sendikaların bu konuya duyarlılığından dolayı hiç gerek duymadıklarını beyan etmişlerdir.

**H<sub>3</sub>:** *Alt işveren işçilerinde, güvenlik kültürü algı düzeyleri farklılık gösterir.*

**Tablo 10: Taşeronluk (Alt İşveren İşçisi Olma) - Güvenlik Kültürü İlişkisi**

FAKTÖRLER	TAŞERONLUK (ALT İŞVERENLİK) DURUMU				
	Sıra Ortalaması		U	Z	p
	Asıl İşv.	Alt İşv.			
Güvenlik Liderliği	424,79	431,79	11693	-0,153	0,878
Güvenlik Farkındalığı ve Davranışları	425,89	428,98	11832,5	-0,067	0,946
Güvenlik İletişimi ve Çalışanların Katılımı	426,93	399,79	11158,5	-0,587	0,557
Yönetimin Güvenlik Bağlılığı	427,89	372,55	10369	-1,197	0,231
Güvenlik Eğitimi	429,16	336,36	9319,5	-2,031	<u>0,042</u>
Güvenlik Kuralları	425,75	433,05	11714,5	-0,158	0,874
GÜVENLİK KÜLTÜRÜ	426,04	395,62	11038	-0,657	0,511

Çalışanların alt işverenin işçisi olmaları ile güvenlik kültürü (faktörleri) arasındaki ilişki Mann-Whitney U testi ile ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 10’da gösterilmiştir. Taşeronluk durumu ile güvenlik kültürü faktörlerinden GE dışındaki faktörlerde anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Buna göre asıl işveren işçilerinin GE sıra ortalamaları, alt işverenin işçilerinin sıra ortalamalarından anlamlı derecede daha yüksektir ( $p < 0,05$ ). Bu durum, asıl işveren işçilerinin alt işverenin işçilerine göre güvenlik eğitimi kapsamı, niceliği ve niteliği açısından algı düzeylerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Güvenlik kültürü faktörlerinden GİÇK, YGB ve GE için, asıl işverenin işçilerinin sıra ortalamaları, alt işverenin işçilerinin sıra ortalamalarından daha yüksektir. GL, GFD ile GK faktörlerinde alt işveren işçilerinin sıra ortalamaları, asıl işveren işçilerinin sıra ortalamalarından biraz daha yüksektir. Anılan bu

farklılıklardan sadece GE faktörü için ortaya çıkan farklılık, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre, asıl işverenin işçilerinin güvenlik eğitimi algıları, alt işverenin işçilerine göre daha olumludur.

GE açısından ortaya çıkan istatistiksel fark, güvenlik kültürü olgusu açısından elde edilememiştir ( $p > 0,05$ ). Ancak asıl işverenin işçilerinin güvenlik kültürüne ilişkin sıra ortalamaları, alt işverenin işçilerinden daha yüksektir.

Bu sonuçlara göre, ileri sürülen  $H_3$  hipotezi GE faktörü için kabul edilmiş, GL, GFD, GİÇK, YGB ve GK faktörleri ile güvenlik kültürü olgusu açısından reddedilmiştir.

GL, GFD ile GK faktörlerinde alt işveren işçilerinin sıra ortalamalarının daha yüksek olmasına, bu işçilerin diğer işçilere göre daha sık ve daha çeşitli risk/tehlikelerle karşı karşıya kalabilecekleri algısı neden olabilir. GİÇK algılarının asıl işveren işçilerinde daha olumlu ortaya çıkması, örgüt içinde uygulanmakta olan iç iletişim sürecinde kullanılan metotlarının asıl işveren işçilerince daha kolay ve etkin olarak kullanılabilmesi/anlaşılabilmesi ile açıklanabilmektedir. Bunun dışında alt işveren işçilerinin, asıl işverenin işyerine karşı pozitif bir örgütsel bağlılık geliştirmemiş olmaları ya da düşük iş tatmini veya sosyal dışlanmışlık algısı da, bu işçilerin güvenlik iletişimi algısı ile güvenlik faaliyetlerine katılım algısını azaltmış olabilir. Diğer yandan güvenlik eğitimi algısının alt işveren işçilerinde daha zayıf ortaya çıkması, örgütün güvenlik ile ilgili eğitim faaliyetlerine alt işveren işçilerinin katılımının kısmen ya da tamamen sağlanmaması ya da eşit şartlarda sağlanmaması neden olabilir.

Güvenlik kültürü geneli açısından her iki grup çalışanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmamasına rağmen, asıl işveren işçileri lehine oluşan sıra ortalamaları önemli bir sonuca işaret etmektedir. Buna göre metal sektöründe güvenlik kültürü algısı, asıl işveren-alt işveren sınıflamasına bağlanmaksızın genel olarak düşük düzeylerde ortaya çıkmaktadır. Bu düşük algı, çalışma yaşamının ötekileştirdiği alt işveren işçilerinde daha düşük düzeydedir. Öte yandan alt işverenin işçilerine, asıl işverenin işçileri ile eşit nicelik ve nitelikte sağlanacak eğitimlerin; GE ile güvenlik kültürünün diğer faktörleri arasındaki ilişkiye bağlı olarak YGB başta olmak üzere tüm faktörlerde pozitif artışlara neden olması beklenebilir.

Koca (2014), İstanbul Büyükşehir Belediyesine bağlı çalışan İETT işletmelerinde çalışan alt işveren ve asıl işveren işçileriyle yaptığı araştırmada alt işveren işçileri aleyhine şu sonuçları elde etmiştir:

- Eğitim seviyelerinin düşük olduğu,
- Periyodik muayenelerinin düzenli olarak yapılmadığı,
- Kendilerine yeterince saygı duyulmadığı,
- KKD'lerinin yetersiz olduğu ve nasıl kullanılması konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıkları,
- Çalıştıkları kimyasallara ilişkin yeterince bilgilendirilmedikleri,
- TİS yapma imkânına sahip olmadıkları,
- Çalışma ortamından kaynaklanan riskler konusunda kendilerinden görüş alınmadığı.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre alt işveren işçilerinde ortaya çıkan düşük eğitim algısı, araştırmamız sonuçları ile paralellik göstermektedir. Anılan bu sonuçlara göre alt işveren işçilerinin, yukarıdaki yetersizlikler bağlamında asıl işverenin işçileri ile aynı seviyeye gelene kadar pozitif ayrımcılık uygulanarak onlarla eşit düzeye getirilmelidir. Sağlık ve güvenlik hakkı, bağlı bulunulan işverene göre derecesi değişen bir hak değildir. Alt işveren işçileri ile asıl işveren işçileri, asıl işverenin işyerinde birlikte çalıştıklarına göre, işyerinde pozitif güvenlik kültürünün oluşturulması için her çalışanın güvenlik bağlılığının sağlanması, her iki grup çalışanın eşit düzeyde ve ortak güvenlik kültürü algılarına sahip olması ile mümkündür. Alt işveren işçileri açısından yukarıda ele alınan yetersizliklerin, işyerindeki mevcut güvenlik kültürünü de geriye götürücü bir etki oluşturması mümkündür.

**H<sub>4</sub>:** *Günlük ve haftalık çalışma süresi, güvenlik kültürü algı düzeyini etkiler.*

Çalışma hukukunda çalışma sürelerine ilişkin düzenlemelerin öncelikli gayesi, çalışanların sağlıklarının korunması ve güvenliklerinin sağlanması ile ilgilidir. Çalışma sürelerinin İKMH üzerindeki etkileri hem bir risk etmeni olarak, hem de esneklik bağlamında ortaya çıkmaktadır (Kulaksız, 2011:1-2). Uzun

çalışma sürelerinin beraberinde getirdiği yorgunluk<sup>2</sup>, bireyi iş kazalarına iten önemli risk etmenlerinden biridir.

OECD verilerine göre üye ülkeler içinde en uzun çalışma süreleri Türkiye'dedir. 2011 yılı verilerine göre Türkiye'de haftalık çalışma süresi ortalaması 51 saattir. Karadeniz (2013) tarafından yapılan araştırmada fazla çalışma ile ölümlü iş kazaları arasındaki korelasyon değeri 0,71 olarak bulunmuştur. Aynı araştırmada, haftalık çalışma süresi arttıkça, 100.000 çalışan başına düşen ölümlü iş kazası sayısının arttığı tespit edilmiştir (Türkiye; çalışma süresi: 52,0 saat; iş kazası sayısı: 9,9).

Araştırmamızda çalışma sürelerinin güvenlik kültürü üzerine etkisi, günlük ve haftalık çalışma süreleri açısından aşağıda bağımsız olarak ele alınmaktadır.

**Günlük Çalışma Süresi:** Aşağıda Tablo 11'de günlük çalışma süresi ile güvenlik kültürü ilişkisi görülmektedir.

**Tablo 11: Günlük Çalışma Süresi - Güvenlik Kültürü İlişkisi**

FAKTÖRLER	Günlük Çalışma Süresi	Sıra Ort.	$\chi^2$	df	p
Güvenlik Liderliği	6-8 saat	403,25	8,110	2	<u>0,017</u>
	9-10 saat	419,61			
	11 saat ve üstü	330,64			
Güvenlik Farkındalığı ve Davranışları	6-8 saat	402,72	3,836	2	0,147
	9-10 saat	417,84			
	11 saat ve üstü	357,84			
Güvenlik İletişimi ve Çal. Katılımı	6-8 saat	412,58	4,823	2	0,090
	9-10 saat	411,94			
	11 saat ve üstü	344,82			
Yönetimin Güvenlik Bağlılığı	6-8 saat	404,65	14,513	2	<u>0,001</u>
	9-10 saat	424,40			
	11 saat ve üstü	304,25			
Güvenlik Eğitimi	6-8 saat	401,71	9,396	2	<u>0,009</u>
	9-10 saat	423,04			
	11 saat ve üstü	328,83			
Güvenlik Kuralları	6-8 saat	429,20	7,041	2	<u>0,030</u>
	9-10 saat	385,85			
	11 saat ve üstü	429,65			
GÜVENLİK KÜLTÜRÜ	6-8 saat	408,76	10,349	2	<u>0,006</u>
	9-10 saat	417,43			
	11 saat ve üstü	315,97			

Çalışanların günlük ortalama çalışma süresi ile güvenlik kültürü (faktörleri) arasındaki ilişki Kruskal-Wallis H testiyle ölçülmüştür. GL, YGB, GE ve GK faktörlerinde, günlük çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulgusuna ulaşılmıştır ( $p<0,05$ ). Buna göre, günlük çalışma süresinin 9-10 saat aralığında olması halinde çalışanların GL algıları, bu düzeyden daha kısa ve daha uzun süreli çalışmalara göre daha olumludur. Aynı bulgu YGB ile GE faktörleri için de geçerlidir. 9-10 saat aralığında çalışanlarda YGB algısı ile GE algısı, diğer aralıklarda çalışma haline göre daha

<sup>2</sup> Yorgunluk, belirli bir işi ya da işlemi yapan bireyin, fizyolojik nedenlerle o işi daha fazla devam ettiremeyeceği bir psikosomatik tükenme aşamasına gelmesidir. Yorgunluk çalışanın sadece fiziksel olarak ağır işler yapması ya da uzun süre çalışması dışında da ortaya çıkabilir. Birey, psikolojik nedenlerle de isteksizlik ve bezginlik belirtileriyle yorgunluk işaretleri verebilir. İş kazalarına yol açan dikkat ve duyarlılığın azalması, refleksel davranışların yavaşlamasına neden olur. Yetersiz havalandırma, aydınlatma, ısıtma/soğutma da bu psikosomatik tükenmeyi tetikler (Biçer, 2007:27).

olumludur. GK için ise durum daha farklıdır. 6-8 saat çalışanlar ile 11 saat ve üstü çalışanlarda GK algısı birbirine eşit sıra ortalamalarına sahip olup, en olumlu düzeydedir.

Güvenlik kültürü olgusu da, günlük çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklılaşmaktadır ( $p<0,05$ ). Buna göre, 9-10 saat çalışanlarda güvenlik kültürü algıları en olumlu düzeydedir.

H<sub>4</sub> hipotezi günlük çalışma süreleri için GL, YGB, GE ve GK ile güvenlik kültürü olgusu için kabul edilmiş; GFD ile GİÇK faktörleri için reddedilmiştir.

Elde edilen bu bulguya göre metal sektörü işyerlerinde günlük 10 saatin üzerinde yaptırılacak çalışmanın, güvenlik kültürü algısını negatife evireceği ya da zayıflatacağı öngörülmektedir. Aynı bulguya dayanarak "günlük çalışma süresi"nin, güvenlik kültürüne duyarlı olduğu ortaya çıkmakta ve olumlu çalışma koşullarının, pozitif bir güvenlik kültürünün öncülü olduğu çıkarımına ulaşılmaktadır. Bu bulguya zıt olarak ortaya çıkan ve günlük çalışma süresi 11 saat ve üstü olan çalışanlarda daha olumlu düzeyde GK algısına sahip olunmasının, uzun çalışma süresinin bireyde risklere/tehlikelere karşı daha zayıf mukavemete sahip olma farkındalığından kaynaklandığı düşünülmektedir.

YGB, uzun çalışma süresinden en güçlü şekilde etkilenen faktör konumundadır. Günlük 11 saat ve üzeri çalışmalarda, YGB algısı dramatik biçimde azalmaktadır. YGB'nin güvenlik kültürü ile güçlü bir korelasyon göstermesi (Arpat, 2015) bu faktörü, işyerinde uzun çalışma süreleri uygulanması halinde güvenlik kültürünü en şiddetli şekilde etkileyecek faktör olarak ön plana çıkarmaktadır. Öte yandan yasal limitler içinde uygulanacak çalışma süresinin de, YGB'yi ve -güçlü korelasyon nedeniyle- dolaylı olarak güvenlik kültürünü olumlama beklenmektedir.

Günlük çalışma süresi bakımından GL içinde benzer bir etki söz konusudur. 11 saat ve üstü çalışmalarda ortaya çıkan çok düşük algı düzeyleri, çalışanları ilk amirleri açısından ve silsile şeklinde üst yönetime kadar uzanacak yelpazede bir negatif algıya sevk edecektir. Bu sonuç hem YGB kanalıyla dolaylı olarak, hem ilk amirleri güvenlik liderliği bakımından doğrudan, hem de faktörün güvenlik kültürü ile yüksek korelasyonu nedeniyle dolaylı olarak güvenlik kültürü üzerinde etkili olacaktır. İlk amirlerin etkili güvenlik liderliği ve güvenlik farkındalığının anılan düzeyde çalışma süreleri ile birleşmesi, işyerinde daha pozitif bir güvenlik kültürü oluşumuna hizmet edeceği öngörülmektedir.

Metal sektörü işletmelerinde uygulanan güvenlik eğitimleri algısı da, 11 saat ve üstü çalışılan işyerleri için negatif oldukça negatif düzeydedir. İşletmelerin güvenlik eğitimlerinin çalışanların karşılaşacakları risklere/tehlikelere uygun, yüksek nitelikte ve uzun sürelerde uygulansa bile işletmenin güvenlik kültürünü beklenen düzeyde olumlama mümkün görünmemektedir. Güvenlik eğitimlerinden beklenen faydaların elde edilebilmesi açısından, uzun çalışma süreleri önemli bir engel oluşturmaktadır.

**Haftalık Çalışma Süresi:** Aşağıda Tablo 12'de haftalık çalışma süresi ile güvenlik kültürü ilişkisi görülmektedir.

**Tablo 12: Haftalık Çalışma Süresi - Güvenlik Kültürü İlişkisi**

FAKTÖRLER	Haftalık Çalışma Süresi	Sıra Ort.	$\chi^2$	df	p
Güvenlik Liderliği	40-49 saat	413,71	5,002	2	0,082
	50-59 saat	383,73			
	60 saat ve üstü	431,9			
Güvenlik Farkındalığı ve Davranışları	40-49 saat	412,01	0,513	2	0,774
	50-59 saat	406,43			
	60 saat ve üstü	395,87			
Güvenlik İletişimi ve Çalışanların Katılımı	40-49 saat	425,11	5,269	2	0,072
	50-59 saat	383,34			
	60 saat ve üstü	410,13			
Yönetimin Güvenlik Bağlılığı	40-49 saat	428,17	5,456	2	0,065
	50-59 saat	390,95			
	60 saat ve üstü	387,34			
Güvenlik Eğitimi	40-49 saat	420,15	2,148	2	0,342
	50-59 saat	396,44			
	60 saat ve üstü	395,97			
Güvenlik Kuralları	40-49 saat	427,11	5	2	0,082
	50-59 saat	388,47			
	60 saat ve üstü	394,92			
GÜVENLİK KÜLTÜRÜ	40-49 saat	427,96	6,371	2	0,041
	50-59 saat	382,19			
	60 saat ve üstü	400,27			

Çalışanların haftalık ortalama çalışma süresi ile güvenlik kültürü (faktörleri) arasındaki ilişki Kruskal-Wallis H testiyle ölçülmüştür. GL dışındaki tüm faktörlerde, düşük çalışma sürelerinde güvenlik kültürü algısı daha yüksektir. Ancak tüm faktörlerde bu farklar anlamlı bulunmamıştır ( $p>0,05$ ).

Haftalık çalışma süreleri ile güvenlik kültürü faktörleri arasındaki anlamlı olmayan bu farklılığa rağmen, güvenlik kültürü olgusunun haftalık çalışma süresi ile arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Buna göre 40-49 saat/hafta süreli çalışmalarda, çalışanlarda en yüksek/olumlu güvenlik kültürü algısına ulaşılmaktadır. Haftalık çalışma süresinin 4857 sayılı iş yasasında belirtilen düzeylerde uygulanması durumunda çalışanların güvenlik kültürü skorları daha yüksek, başka bir anlatımla güvenlik kültürü algıları daha olumludur. Haftalık çalışma sürelerinin, bu aralığın üzerine çıkması halinde, güvenlik kültürü algı düzeyinde önemli düşüşler ortaya çıkmaktadır. En düşük değerlerin 50-59 saat/hafta düzeyinde oluşması dikkat çekicidir. Bu durum, bu grubun çalışma sürelerinin hukuki standartlara en yakın olmasına rağmen bu standarda gelmemesinin oluşturduğu sürekli rahatsızlıktan; 60 saat ve üstü çalışanlar için görece daha iyi ortalamaların ise bu grubun çalışma süresinin, hukuki standartlara daha uzak olmasından kaynaklanan “öğrenilmiş çaresizlik” halinden ya da standartların veya hukuki düzenlemelerin çok uzağındaki sürede çalışmanın kabullenilmiş olmasından kaynaklanmış olabilir.

H<sub>4</sub> hipotezi, haftalık çalışma süresinin tüm güvenlik kültürü faktörlerinde reddedilmiş, ancak güvenlik kültürü olgusu için kabul edilmiştir. Bu sonuçlar, güvenlik kültürünün gerek günlük çalışma süresine, gerekse haftalık çalışma süresine duyarlı olduğunu göstermektedir. Sektörde çalışma sürelerinin yasal düzeylerinde uygulanması, çalışma ilişkilerinde sağlayacağı pek çok sosyal faydanın yanı sıra, pozitif güvenlik kültürü oluşumunu da destekleyeceği anlaşılmaktadır.

Günlük ve haftalık çalışma süresi ile ilgili olarak anılan sonuçlara göre, günlük çalışma süresi güvenlik kültürü açısından haftalık çalışma süresine göre daha duyarlı bir değişkendir. Bu durum aynı zamanda, “metal sektöründe pozitif güvenlik kültürü oluşturmak için neler yapılmalıdır?” sorusuna yanıt niteliğindedir. Buna göre, 45 saatlik yasal haftalık normal çalışma süresinin günlük dokuz saat üzerinden, haftanın beş işgünü çalıştırma kompozisyonunun uygulanması, metal sektöründe pozitif güvenlik kültürü oluşumuna katkı sağlayacağı anlaşılmaktadır. Zaman zaman oluşacak fazla çalışma ihtiyacının da günlük bir saate kadar ekstra çalışma şeklinde uygulanmasının, çalışanların güvenlik kültürü algısı üzerinde negatif bir etki oluşturmayacağı şeklinde değerlendirilmektedir.

Hahn ve Murphy (2008:1049)'nin araştırması, sonuçlarımızı kısmen destekler niteliktedir. ABD’de hastane ve nükleer enerji çalışanlarından seçtiği örneklem ile 6 boyuttan oluşan ölçekle yapılan araştırma benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Araştırma ile güvenlik ikliminin, örgüt ikliminin görünümüne olan bağlılığı ölçülmüştür. Çalışanların haftalık çalışma süresi dağılımı ve iş kazası sayılarını kullanarak yapılan analizde, haftalık çalışma süresine göre güvenlik ikliminin istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

İş güvenliği kültürü, bir organizasyonun politikası, kişiliği ve tutumlarından etkilenen, çalışanların güvenlikle ilgili paylaştıkları tutumları, inançları, algıları ve değerleri yansıtarak örgütün İSG stilini ve yeterliliğini ortaya koyan bir üründür. Pozitif güvenlik kültürü çalışanların güvenli olmayan eylemlerden uzak durduğu, negatif güvenlik kültürü ise buna zıt bir çalışma atmosferini ifade etmektedir.

Metal sektörü için anılan çalışma ilişkisi değişkenlerinin güvenlik kültürü ve/veya faktörleri üzerinde etkili olduğu anlaşılmıştır. Güvenlik kültürü geneli bağlamında sendikalılık durumu ile günlük ve haftalık çalışma süresi için tespit edilen anlamlı farklılıklara göre H<sub>2</sub> ve H<sub>4</sub> hipotezleri kabul edilmiştir. Tüm hipotezlerin güvenlik kültürü geneli ve faktörleri için kabul-ret durumlarına ilişkin sonuçlar aşağıda Tablo 13’de görülmektedir.

**Tablo 13: Temel Hipotez - Değerlendirme Tablosu**

	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub> (gün)	H <sub>4</sub> (hafta)
GL	-	+	-	+	-
GFD	-	-	-	-	-
GİÇK	-	+	-	-	-
YGB	-	+	-	+	-
GE	-	+	+	+	-
GK	+	-	-	+	-
<b>GüvenlikKültürü</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>-</b>	<b>+</b>	<b>+</b>

Tipik istihdamda çalışma atipik istihdamda çalışmaya göre, sendikasız çalışma sendikalı çalışmaya göre, asıl işverene bağlı çalışma alt işverene bağlı çalışmaya göre, yasal limitlerde çalışma uzun çalışma sürelerine göre daha olumlu güvenlik kültürü algıları oluşturmaktadır.

Sektörde belirsiz süreli iş sözleşmesi ile çalışanlar kısmi süreli iş sözleşmesi ile çalışanlara göre özellikle güvenlik kuralları (GK) açısından daha olumlu algılara sahiptir. Bu durum araştırmamız katılımcılarında, kısmi süreli çalışanların daha yüksek iş kazasına uğrama oranıyla da desteklenmektedir (Bkz. Arpat, 2015). Aynı şekilde asıl işveren işçilerinde güvenlik kültürü algıları, alt işveren işçilerine göre daha olumludur. Bu sonuçlar metal sektöründe esnek/atipik çalışmanın güvenlik kültürünü daha olumlu bir pozisyona getirmediğini göstermektedir.

Metal işkolunda sendikalaşma oranı çok düşüktür (%16). Bu oran Denizli İlinde daha düşük ve Türkiye ortalamasının oldukça altındadır (%3,26). Metal işkolunda faaliyet gösteren sendikalar, sektörde pozitif güvenlik kültürünün oluşturulmasında aktif rol oynamalıdır. Metal işkolundaki bazı sendikal verilere göre sendikalı işyerlerinde iş kazalarının daha düşük düzeylerde ortaya çıktığı belirtilse de, araştırmamızda buna zıt bir sonuç elde edilmiştir. Sektörde, sendika temsilciliğinin bulunduğu



işyerlerinde iş kazasına uğrama oranları daha yüksek ve güvenlik kültürü düzeyi sendikalı olmayan işyerlerinden daha olumsuzdur. Buna göre sendikalar, üyelerinin ve işkolundaki tüm çalışanların hak ve özgürlüklerini koruma ve geliştirme mücadelesi kapsamına iş güvenliği konusunu da bütüncül bir şekilde “güvenlik kültürü” bağlamında ele almalıdır. TİS'lere pozitif güvenlik kültürü oluşturulması için hükümler konarak sendikalı işyerleri aleyhine olan güvenlik kültürü algısı iyileştirilmelidir. Bu hükümlerin hangi konuları kapsayacağı hakkında, içerik analizi verileri önemli ipuçları vermektedir (Bkz. Arpat, 2015).

İş kazalarına genellikle güvensiz çalışma ortamları ile güvenli olmayan davranışın bir araya gelmesinin neden olduğu dikkate alındığında, güvenli bir çalışma çevresinin iş kazalarını azaltıcı bir etki oluşturacağı açıktır. TİS'ler yoluyla ele alınması gereken diğer konular KKD ve diğer ekipman sorunları, makineler ile ilgili sorunlar (bakım-onarım, koruyucuları vb.), eğitim ve bilgilendirmeye ilişkin sorunlar, uzun çalışma süresi sorunları, sağlık ve güvenlik temelinde iletişim problemleri, iç ve dış denetime ilişkin sorunlar olarak ifade edilebilir. Ayrıca sendikaların güvenlik kültürüne hizmet misyonu işyerleri ile sınırlı kalmamalı, aynı zamanda sivil toplum kuruluşu hüviyetindeki rollerini güvenlik bilincinin tüm topluma yayılması noktasında duyarlılık göstermelidir. Sayılan bu eylemlerin başarılı bir şekilde icra edilmesi için sendikaların İSG konusunda know-how'larını yükseltmeleri gerekmektedir. Sendikalar İSG konusunda eksikliklerini kısa zamanda giderir, İSG bilincine sahip olarak üyelerinde bilinç oluşumuna, işyerlerinde kültür oluşumuna destek olurlarsa; hem sektörde pozitif güvenlik kültürü tesisi kolaylaşacak, hem de iş kazalarının minimum seviyeye indirilmesi mümkün olacaktır.

Metal sektöründe haftalık çalışma süresi ortalaması 51,87 saattir. Bu süreler OECD ülke ortalamalarının oldukça üzerindedir. Metal sektöründe haftalık 49 saat üzerinde yapılan çalışmalarda güvenlik kültürü algısı azalmaktadır. Katılımcıların günlük ortalama çalışma süresi 9 saattir. Günlük 11 saat ve üzeri çalışmalarda güvenlik kültürü algısı büyük oranda azalmaktadır. Metal sektörü çalışanlarında, haftalık çalışma sürelerinin azaltılarak -yasal limitlere çekilerek- uygulanması halinde daha pozitif bir güvenlik kültürü oluşturulabilir.

## KAYNAKÇA

- AKTAY, N. (2011), “İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi ile İş Güvenliği Kültürü Arasındaki İlişki”, İş Müfettiş Yardımcılığı Etüdü, ÇSGB, İstanbul.
- ARPAT, B. (2015), “İş Güvenliği Kültürünün İş Kazalarına Etkileri: Metal Sektörü – Denizli İli Örneği”, Sakarya Üniversitesi, ÇEEİ, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- BİÇER, E. (2007), “İş Kazalarının Nedenleri, Maliyeti ve Önlenmesi Üzerine Çalışma”, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- ÇİLİNGİRTÜRK, A.M., ALTAŞ, D. (2004), “Asimetrik ve Simetrik Marjinal Dağılımlarda Çok Değişkenli Normallik”, Marmara Üniversitesi, İİBF Dergisi, Cilt XIX, Sayı:1, 181-193.
- COOPER, M.D. (2000), “Towards a Model of Safety Culture”, Safety Science, 36(2), ss:111-136.
- ÇSGB (2011), “Metal Sektöründe Çalışan İşçilerin Çalışma Koşullarının İyileştirilmesi Programlı Teftişi-Sonuç Raporu”, İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, Yayın No: 49, Ankara.
- DEMİRBILEK, T. (2005), “İş Güvenliği Kültürü”, Legal Yayınları, İzmir.
- DURŞUN, S. (2012), “İş Güvenliği Kültürü – Kavram, Modeller, Uygulama”, Beta Yayınevi, Yayın No: 2668, İstanbul.
- ERDOĞAN, İ. (2007), “İşletmelerde Davranış”, İstanbul, 7. Baskı.
- EROĞLU, F. (2011), “Davranış Bilimleri”, Beta Basın, Yayın, Dağıtım, 11. Bası, İstanbul.
- GÖKALP, E. (2012), “Sosyolojiye Giriş” içinde “Kültür ve Toplum”, Editör: Nadir Suğur, Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2551, 1. Baskı, ss:98-124.

- GÜVENÇ, B. (2011), “İnsan ve Kültür”, Boyut Yayıncılık.
- HAHN, S. E., Murphy, L.R. (2008), “A Short Scale for Measuring Safety Climate”, *Safety Science*, No:46, ss:1047-1066.
- HOTAMAN, M. (2014), “Sendikaların İş Sağlığı ve Güvenliğinin Sağlanmasındaki Rolü ve Önemi”, 15. Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Kongresi Bildiri Kitabı, Gazi Üniversitesi, ss:388-415.
- IAEA, (2002), “Safety Culture in Nuclear Installations: Guidance for Use in The Enhancement of Safety Culture”, IAEA-TECDOC-1329, Vienna.
- İŞLER, M. C. (2013), “İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimleri ile Güvenlik Kültürünün İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Önlenmesindeki Etkisi”, ÇSGB İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü, Ankara.
- KARADENİZ, O. (2013), “İş Sağlığı ve Güvenliği ve Verimlilik İlişkisi”, 5. Ulusal Verimlilik Kongresi, Ankara.
- KOCA, F. (2014), “Alt İşveren Çalışanının İSİG Uygulamaları Açısından Sağlık Hakkı Çerçevesinde İncelenmesi: İETT Örneği”, Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- KULAKSIZ, Y. (2011), “Çalışma Sürelerinin İş Kazaları ve Meslek Hastalıkları Üzerine Etkileri”, İş Müfettişi Yardımcılığı Etüdü, ÇSGB-İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, Erzurum.
- LOUVAR, J. F. (2013), “How to Communicate to Create a Safety Culture and Improve PSM Results”, Wiley Online Library, *Process Safety Progress*, Vol:32, No:1.
- MUNIZ, B. F., J. M. M. Peon, C. J. V. Ordas (2007), “Safety Culture: Analysis of the Casual Relationships Between Its Key Dimensions”, *Journal of Safety Research*, Sayı: 38, ss:627-641.
- ÖLMEZ, F. (2005), “İş Sağlığı Uygulama İlkeleri”, İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim Notları.
- RYAN, A. (2000), “Shaping a Safety Culture”, Queensland Mining Industry Health&Safety Conference, [http://www.qrc.org.au/conference/01\\_cms/details.asp?ID=60](http://www.qrc.org.au/conference/01_cms/details.asp?ID=60), (07.03.2015).
- ŞİŞMAN, M. (2011), “Örgütler ve Kültürler”, Pegem Akademi, 3. Baskı, Ankara.
- WILLIAMS, Raymond (1982), “Culture”, Çeviri: Suavi Aydın (1993), “Kültür”, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
- UÇKUN, G., A. Yüksel, B. Demir, İ. Yüksel (2013), “Kurumsal İtibarın Arttırılmasında İş Sağlığı ve Güvenlik Kültürünün Rolü ile Meslek Yüksekokullarında Bulunan İş Güvenliği Uzmanlığı Programlarının Analizi”, 3. Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu.