

Received-Makale Geliş Tarihi 12.02.2026  
Published-Yayınlanma Tarihi 30.04.2026  
Volume-Cilt (Issue-Sayı), ss/pp 13 (130),825-832

Research Article/Araştırma Makalesi  
10.5281/zenodo.20002075

**Öğr. Gör. Güçlü İlker Müftüoğlu**

<https://orcid.org/0000-0002-3994-3634>

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Demirci MYO, Manisa / TÜRKİYE

ROR Id: <https://ror.org/053f2w588>

**Dr. Makbule Müftüoğlu**

<https://orcid.org/0000-0003-4660-3758>

Manisa / TÜRKİYE

## **Küçük Ölçekli İşletme Çalışanlarının İş Sağlığı ve Güvenliği Algı Düzeylerinin İncelenmesi: Manisa- Demirci Örneği**

### **An Examination of the Perception Levels of Occupational Health and Safety Among Small Business Employees: The Case of Demirci- Manisa**

#### **ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, madeni sanatkârlar odasına kayıtlı, iş sağlığı ve güvenliği açısından tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan iş kollarında faaliyet gösteren küçük ölçekli işletme çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği (İSG) algı düzeylerinin ortaya konulmasıdır. Araştırma, Manisa ili Demirci ilçesinde faaliyet gösteren söz konusu nitelikteki toplam 68 işletme çalışanı üzerinde yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak, ilgili literatür ve ulusal araştırma raporlarından yararlanılarak araştırmacılar tarafından uyarlanan anket formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler istatistiksel analizlere tabi tutulmuş ve ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların İSG algı düzeylerinin düşük olduğu ( $\bar{X}=1.71$ ) belirlenmiştir. Eğitim düzeyi ve iş deneyimi değişkenlerine göre sınırlı farklılıklar gözlenmiş olmakla birlikte, bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ). Bulgular, işletme sahiplerinin İSG uygulamalarını yeterli düzeyde içselleştirmediklerini ve güvenlik kültürünün tam olarak yerleşmediğini göstermektedir. Bu doğrultuda, İSG uygulamalarının yalnızca teknik önlemlerle sınırlı kalmaması, davranışsal ve örgütsel boyutları da kapsayacak şekilde ele alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Güvenlik Kültürü, Güvenlik Algısı, İş Sağlığı ve Güvenliği, Küçük Ölçekli İşletmeler.

#### **ABSTRACT**

The aim of this study is to determine the occupational health and safety (OHS) awareness levels of employees in small-scale businesses registered with the Chamber of Metalworkers and operating in sectors classified as hazardous and very hazardous in terms of occupational health and safety. The research was conducted on a total of 68 employees of such businesses operating in the Demirci district of Manisa province. As a data collection tool, a questionnaire adapted by the researchers using relevant literature and national research reports was used. The obtained data were subjected to statistical analyses, and the internal consistency of the scale was evaluated with the Cronbach Alpha coefficient. According to the analysis results, it was determined that the participants' OHS perception levels were low ( $\bar{X}=1.71$ ). Although limited differences were observed according to the education level and work experience variables, these differences were found not to be statistically significant ( $p>0.05$ ). The findings indicate that business owners have not internalized OHS practices to a sufficient degree and that the safety culture has not been fully established. Accordingly, it has been concluded that occupational health and safety (OHS) practices should not be limited solely to technical measures, but should also encompass behavioral and organizational dimensions.

**Keywords:** Safety Culture, Safety Perception, Occupational Health and Safety, Small Businesses.

## 1. GİRİŞ

İş sağlığı ve güvenliği (İSG), çalışanların iş ortamında maruz kalabilecekleri tehlike ve risklerin önlenmesini amaçlayan, çalışan sağlığını koruma ve güvenli çalışma koşullarını sağlama odaklı disiplinler arası bir alandır. Bu alan, iş kazalarının ve meslek hastalıklarının azaltılması bakımından kritik bir rol üstlenmektedir (International Labour Organization, 2014). Günümüzde üretim süreçlerinin karmaşık hale gelmesi, teknolojik gelişmelerin hızlanması ve çalışma biçimlerinin değişmesi, İSG uygulamalarının önemini daha da artırmıştır (World Health Organization, 2010).

İş kazalarının önlenmesine yönelik yaklaşımlar yalnızca teknik tedbirlerle sınırlı kalmamakta, çalışanların güvenlik algısı ve farkındalık düzeyleri de bu süreçte belirleyici olmaktadır. Güvenlik algısı, bireylerin iş ortamındaki riskleri nasıl değerlendirdiğini ve bu risklere karşı nasıl davrandığını şekillendiren önemli bir unsurdur (Zohar, 1980). Bu bağlamda, çalışanların İSG konusundaki algı düzeylerinin belirlenmesi, güvenli davranışların geliştirilmesi açısından önemli bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır (Clarke, 2006).

Literatürde yer alan çalışmalar, güvenlik algısı ile çalışan davranışları arasında güçlü ilişkiler bulunduğunu ortaya koymaktadır. Güvenlik kültürünün çalışanların güvenlik motivasyonu ve güvenli davranışları üzerinde doğrudan etkili olduğu ifade edilmektedir (Neal & Griffin, 2006). Benzer şekilde, güvenlik algısının düşük olduğu çalışma ortamlarında iş kazalarının daha sık meydana geldiği belirtilmektedir (Clarke, 2006).

İSG eğitimleri, çalışanların risk farkındalığını artırmak ve güvenli davranışları teşvik etmek amacıyla kullanılan temel araçlardan biridir. Bununla birlikte, eğitimlerin etkinliği yalnızca bilgi aktarımı ile sınırlı olmayıp, çalışan davranışlarına ne ölçüde yansıdığı ile değerlendirilmektedir (Burke et al., 2006). Ayrıca, güvenlik kültürünün oluşumunun yalnızca eğitimle mümkün olmadığı; yönetim desteği, örgütsel yapı ve denetim mekanizmalarının da bu süreçte önemli rol oynadığı ifade edilmektedir (Cooper, 2000; Demirebilek, 2008).

Türkiye’de İSG uygulamaları, yasal düzenlemeler çerçevesinde yürütülmektedir. Bu kapsamda yürürlüğe giren 6331 sayılı İSG kanunu, işyerlerinde güvenli çalışma ortamlarının oluşturulmasına yönelik temel düzenlemeleri içermektedir (T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2012). Ancak yasal düzenlemelere rağmen iş kazalarının tamamen önlenememesi, güvenlik kültürünün çalışanlar tarafından yeterince içselleştirilmediğini göstermektedir (International Labour Organization, 2014). Bu durum, çalışanların algı ve davranış boyutunun önemini daha da belirgin hale getirmektedir (Gyekye, 2005).

Özellikle madeni sanatkârlar gibi farklı iş kollarında faaliyet gösteren çalışanlar, çalışma koşulları gereği fiziksel, kimyasal ve ergonomik risklere daha yoğun şekilde maruz kalmaktadır. Bu tür meslek gruplarında İSG algı düzeyinin incelenmesi, risklerin daha iyi anlaşılmasına ve önleyici uygulamaların geliştirilmesine katkı sağlayacaktır (Vinodkumar & Bhasi, 2010). Bu kapsamda, farklı meslek gruplarını içeren çalışma ortamlarında güvenlik algısının değerlendirilmesi, iş kazalarının azaltılmasına yönelik önemli veriler sunmaktadır.

Bu çalışmada, madeni sanatkârlar odasına kayıtlı, İSG açısından tehlikeli ve çok tehlikeli sınıfta yer alan iş kollarında faaliyet gösteren küçük ölçekli işletme çalışanlarının İSG algı düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu yönüyle çalışma, yüksek risk içeren meslek gruplarında faaliyet gösteren işletme çalışanlarının güvenlik algılarının ortaya konulmasına katkı sağlamayı ve bu alandaki literatüre uygulamaya dönük bulgular sunmayı hedeflemektedir.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

### 2.1. Materyal

Bu çalışma, nicel araştırma yöntemine dayalı olarak gerçekleştirilen betimsel bir alan araştırmasıdır. Araştırmanın evrenini Manisa ili Demirci ilçesinde faaliyet gösteren madeni sanatkârlar odasına kayıtlı küçük ölçekli işletme çalışanları oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenen ve araştırmaya gönüllü olarak katılan toplam 68 küçük ölçekli işletme çalışanından oluşmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin meslek grupları incelendiğinde, katılımcılar arasında en yüksek orana sahip meslek grubunun oto tamirciler (n=11) olduğu belirlenmiştir. Bunu mobilyacı ve marangozlar (n=9) ile elektrikçiler (n=8) izlemektedir. Ayrıca oto kaportacılar (n=6), demir ve alüminyum doğramacılar (n=6), oto elektrikçiler (n=5), tornacılar (n=3), oto boyacılar (n=3), kaynakçılar (n=3),

mermerciler (n=3), imalatçılar (n=3), motosiklet tamircileri (n=3), oto lastikçi (n=1), oto aksesuarı (n=1), oto yıkamacı (n=1), sıhhi tesisatçı (n=1) ve teknik servis ve bakım çalışanı (n=1) olarak belirlenmiştir.

Bu dağılım, araştırma örnekleminin otomotiv, metal işleme, elektrik ve ahşap sektörlerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Söz konusu meslek grupları, çalışma koşulları açısından yüksek düzeyde fiziksel, kimyasal ve ergonomik riskler içermektedir. Bu nedenle farklı meslek gruplarının çalışmaya dahil edilmesi, İSG algısının farklı risk düzeylerine sahip çalışma ortamlarında değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu durum, elde edilen bulguların daha kapsamlı ve çok boyutlu bir şekilde yorumlanmasına katkı sunmaktadır.

## 2.2. Yöntem

Araştırma, katılımcıların İSG konusundaki algı düzeyleri ile geçmiş deneyimlerini ortaya koymayı amaçlayan kesitsel ve tanımlayıcı bir nitelik taşımaktadır.

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde katılımcıların demografik özellikleri ile çalışma koşullarına ilişkin sorular yer almakta, ikinci bölümünde ise iş sağlığı ve güvenliği (İSG) algı düzeylerini ölçmeye yönelik ifadeler bulunmaktadır. Çalışmada kullanılan anket formu, T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yayımlanan *Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı Araştırma Raporu* (2017) ile T.C. Millî Eğitim Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi tarafından hazırlanan *Tehlike Tespit Anket Formundan* (2018) yararlanılarak araştırmanın amacı ve örneklem grubunun özellikleri doğrultusunda uyarlanmıştır.

Araştırmanın amacı ve örneklem grubunun özellikleri doğrultusunda anket maddelerinde gerekli uyarlamalar yapılmış, bazı ifadeler sadeleştirilmiş ve çalışma grubuna uygun hale getirilmiştir. Bu yönüyle anket formu, araştırmaya özgü olarak yapılandırılmış bir veri toplama aracı niteliği taşımaktadır.

Anket formu toplam 27 maddeden oluşmakta olup, ifadeler “Evet”, “Kısmen” ve “Hayır” şeklinde derecelendirilmiştir. Analiz sürecinde bu ifadeler sırasıyla 3, 2 ve 1 puan olarak kodlanmıştır. Ayrıca anket maddeleri içerik benzerlikleri dikkate alınarak fiziksel ve ergonomik riskler, iş yeri güvenlik koşulları, İSG bilgi ve uygulama düzeyi, risk ve tehlike maruziyeti ile kişisel koruyucu ve davranışsal riskler olmak üzere beş boyutta değerlendirilmiştir.

Elde edilen veriler istatistiksel analiz programı (SPSS 25) aracılığıyla analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiklerden (frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma) yararlanılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach Alpha katsayısı ile test edilmiş ve elde edilen değer ( $\alpha=0.63$ ) kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, İSG algı düzeyinin demografik ve mesleki değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi  $p<0.05$  olarak kabul edilmiştir.

Araştırma sürecinde katılımcılara çalışmanın amacı hakkında gerekli bilgilendirme yapılmış, veriler gönüllülük esasına dayalı olarak toplanmış ve katılımcıların gizliliği korunmuştur.

## 3. BULGULAR

Araştırma kapsamında elde edilen veriler doğrultusunda yapılan analizler, katılımcıların demografik özellikleri, İSG algı düzeyleri ve çeşitli değişkenlere göre farklılıkları ortaya koymaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunun erkek olduğu (%98.5), kadın katılımcı oranının ise oldukça düşük (%1.5) olduğu belirlenmiştir (tablo 1). Bu durum, örneklemin cinsiyet açısından homojen bir yapı sergilediğini göstermektedir. Kadın katılımcı sayısının yetersiz olması nedeniyle cinsiyete dayalı karşılaştırmalı analizlere yer verilmemiştir. Katılımcıların farklı meslek gruplarına mensup olduğu ve önemli bir kısmının uzun yıllara dayanan mesleki deneyime sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, İSG algısının oluşumunda deneyimin potansiyel bir belirleyici olabileceğini düşündürmektedir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Frekans (n)	Yüzde (%)
Erkek	67	98.5
Kadın	1	1.5
Toplam	68	100

Tablo 2’de ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı 0.63 olarak bulunmuştur. 0.60–0.70 aralığı, özellikle kişisel nitelikteki çalışmalar için kabul edilebilir bir güvenilirlik düzeyi olarak değerlendirilmektedir (Nunnally & Bernstein, 1994; George & Mallery, 1999; Hair et al., 2010). Bu durum, ölçeğin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğunu ancak geliştirmeye açık olduğunu göstermektedir.

**Tablo 2.** İş Sağlığı ve Güvenliği Algı Ölçeği Güvenilirlik Analizi

Ölçek	Madde Sayısı	Cronbach Alpha
İSG Algı Ölçeği	27	0.63

Katılımcıların İSG algı düzeylerine ilişkin ortalama değer 1.71 olarak hesaplanmıştır (Tablo 3). Bu sonuç, çalışanların İSG algı düzeylerinin orta seviyenin altında olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3.** İş Sağlığı ve Güvenliği Algı Düzeyi

Değişken	Ortalama ( $\bar{X}$ )	Yorum
İSG Algısı	1.71	Düşük

Elde edilen bulgular, çalışanların iş ortamlarında uygulanan güvenlik önlemlerini yeterli düzeyde algılamadıklarını ve İSG uygulamalarının çalışanlar tarafından tam anlamıyla benimsenmediğini ortaya koymaktadır.

İSG ile ilgili ifadeler verilen yanıtlar incelendiğinde, katılımcıların önemli bir kısmının “kısmen” yanıtını tercih ettiği görülmektedir. “Evet” yanıtlarının orta düzeyde kalması ve “hayır” yanıtlarının da belirli bir orana sahip olması, çalışanların İSG tam anlamıyla yeterli bulmadıklarını göstermektedir. Bu durum, İSG uygulamalarının çalışanlar tarafından tam olarak içselleştirilmediğine işaret etmektedir.

Eğitim düzeyine göre İSG algı düzeyleri incelendiğinde, eğitim seviyesi arttıkça algı düzeyinde artış eğilimi gözlenmiştir. Ancak yapılan varyans analizi sonucunda bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 4.** Eğitim Düzeyine Göre İSG Algısı (ANOVA)

Eğitim Düzeyi	Ortalama	F	p
İlköğretim	1.65	2.11	>0.05
Lise	1.72		
Üniversite	1.80		

Benzer şekilde tablo 5’te iş deneyimine göre yapılan analizlerde deneyim süresi arttıkça algı düzeyinde sınırlı bir artış olduğu görülmüş, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir ( $p>0.05$ ).

**Tablo 5.** Deneyime Göre İSG Algısı (ANOVA)

Deneyim	Ortalama	F	p
0–10 yıl	1.68	1.34	>0.05
10–20 yıl	1.72		
20+ yıl	1.75		

Tablo 6’ da iş kazası geçiren ve geçirmeyen çalışanların İSG algı düzeyleri karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Bununla birlikte, iş kazası geçirmeyen çalışanların algı düzeylerinin nispeten daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p=0.26$ ).

**Tablo 6.** İş Kazası Durumuna Göre İş Sağlığı ve Güvenliği Algı Düzeylerinin Karşılaştırılması

İş Kazası Durumu	n	Ortalama ( $\bar{X}$ )	Standart Sapma
Geçiren	25	1.68	0.45
Geçirmeyen	43	1.74	0.42

$t = -1.12, p = 0.26$

Tablo 7’de görüldüğü üzere iş deneyimi ile İSG algısı arasında düşük düzeyde istatistiksel olarak anlamlı olmayan düşük düzeyde pozitif bir ilişki gözlenmiştir ( $r=0.18$ ). Ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ( $p>0.05$ ). Bu durum, deneyim arttıkça algı düzeyinde sınırlı bir artış eğilimi bulunmakla birlikte, bu artışın güçlü bir ilişki ortaya koymadığını göstermektedir.

**Tablo 7.** İş Deneyimi ile İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı Arasındaki Korelasyon

Değişkenler	r	p
İş deneyimi – İSG algısı	0.18	0.21

Araştırmada yer alan İSG ile ilgili ifadeler tematik olarak da gruplandırılarak analiz edilmiştir (Tablo 8). Bu kapsamda anket maddeleri; fiziksel ve ergonomik riskler, iş yeri güvenlik koşulları, İSG bilgi ve uygulama düzeyi, risk ve tehlike maruziyeti ile kişisel koruyucu ve davranışsal riskler olmak üzere beş boyutta ele alınmıştır.

**Tablo 8.** İSG algılarının boyutsal dağılımı

Boyut	Anket Soru Aralığı	Ortalama ( $\bar{X}$ )	Standart Sapma	Yorum
Fiziksel ve Ergonomik Riskler	S1-S5	1.68	0.52	Düşük
İşyeri Güvenlik Koşulları	S6-S14	1.79	0.47	Orta-alt
İSG Bilgi ve Uygulama Düzeyi	S15-S20	1.75	0.49	Orta-alt
Risk ve Tehlike Maruziyeti	S21-S23	1.72	0.51	Orta
KKD ve Davranışsal Riskler	S24-S27	1.63	0.55	Düşük
Genel Ortalama		1.71	0.50	Orta-alt

Yapılan analiz sonucunda, genel İSG algı düzeyinin ortalama değere yakın olduğu ( $\bar{X}=1.71$ ) belirlenmiştir. Boyutlar bazında incelendiğinde, en düşük ortalamanın kişisel koruyucu donanım ve davranışsal riskler boyutunda ( $\bar{X}=1.63$ ) olduğu görülmektedir. Bu durum, çalışanların güvenli davranış geliştirme ve kişisel koruyucu ekipman kullanımı konusunda yeterli farkındalığa sahip olmadığını göstermektedir.

Fiziksel ve ergonomik riskler boyutunda elde edilen ortalama değer de düşük seviyede ( $\bar{X}=1.68$ ) olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, çalışanların çalışma ortamındaki ergonomik riskleri yeterince algılayamadıklarını ve bu risklere karşı duyarlılıklarının sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır.

İşyeri güvenlik koşulları ( $\bar{X}=1.79$ ) ile İSG bilgi ve uygulama düzeyi ( $\bar{X}=1.75$ ) boyutlarında elde edilen değerlerin diğer boyutlara kıyasla görece daha yüksek olduğu, ancak bu düzeyin de istenilen seviyeye ulaşmadığı anlaşılmaktadır. Risk ve tehlike maruziyeti boyutunda elde edilen ortalama değer ( $\bar{X}=1.72$ ) ise çalışanların iş yerindeki riskleri kısmen fark ettiklerini ancak bu farkındalığın yeterli olmadığını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, tüm boyutlarda algı düzeyinin ortalamanın altında kalması, İSG uygulamalarının çalışanlar tarafından yeterince içselleştirilmediğini ve güvenlik kültürünün tam anlamıyla yerleşmediğini ortaya koymaktadır.

Araştırma kapsamında katılımcıların günlük çalışma düzenlerine ilişkin veriler incelenmiş ve ortalama ayakta çalışma süresinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna karşın oturarak çalışma süresinin görece düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, araştırma grubunun büyük ölçüde fiziksel efor gerektiren işlerde çalıştığını göstermektedir. Tablo 9 incelendiğinde, çalışma düzeni ile İSG algısı arasında yönsel ilişkiler bulunduğu görülmektedir. Özellikle ayakta çalışma süresinin artmasının İSG algı düzeyini olumsuz etkileyebileceği değerlendirilmektedir. Buna karşılık, oturarak çalışma süresinin artması ve iş deneyiminin yükselmesi, algı düzeyinde sınırlı da olsa olumlu bir eğilim oluşturmaktadır.

**Tablo 9.** Çalışma Düzeni ile İş Sağlığı ve Güvenliği Algısı Arasındaki İlişkilerin Değerlendirilmesi

Değişken	İlişki Yönü	Değerlendirme
Ayakta çalışma süresi – İSG	Negatif	Ayakta çalışma süresi arttıkça iş sağlığı ve İSG güvenliği algı düzeyinin azaldığı
Oturarak çalışma süresi – İSG	Pozitif (zayıf)	Oturarak çalışma süresi arttıkça İSG algı düzeyinin sınırlı düzeyde arttığı görülmüştür.
İş deneyimi – İSG algısı	Pozitif (zayıf)	İş deneyimi arttıkça İSG algı düzeyinde sınırlı bir artış olduğu tespit edilmiştir.

Bu ilişkiler korelasyon analiz sonuçları doğrultusunda yorumlanmıştır.

İş kazası nedenlerine ilişkin bulgular, kazaların büyük ölçüde bireysel dikkat kaybı, yoğun çalışma temposu ve fiziksel zorlanma ile ilişkili olduğunu göstermektedir (tablo 10). Bu durum, İSG uygulamalarının yalnızca bilgi düzeyiyle değil, aynı zamanda çalışma koşullarının düzenlenmesiyle de ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

**Tablo 10.** İş Kazası Nedenlerine İlişkin Genel Değerlendirme

İş kazası nedeni	Genel değerlendirme
Dikkatsizlik	İş kazalarının öne çıkan nedenlerinden biri olarak belirlenmiştir.
Yoğun çalışma temposu	Fiziksel ve zihinsel yorgunluğa bağlı olarak kaza riskini artıran etkenlerden biri olarak değerlendirilmiştir.
Fiziksel zorlanma	Özellikle ayakta ve bedensel efor gerektiren işlerde risk oluşturan bir unsur olarak öne çıkmıştır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, çalışma süresi ve çalışma biçiminin İSG algısı üzerinde etkili olduğu, özellikle uzun süre ayakta çalışmanın risk algısını olumsuz yönde etkileyebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4. TARTIŞMA

Bu çalışma, çalışanların İSG uygulamalarını yeterli düzeyde algılamadıklarını ve işyerlerinde güvenlik kültürünün tam anlamıyla yerleşmediğini göstermektedir. İSG literatüründe, çalışanların güvenlik algısının iş kazaları ve güvenli davranışlar üzerinde belirleyici bir rol oynadığı vurgulanmaktadır (Zohar, 1980). Bu bağlamda, elde edilen sonuçlar çalışanların güvenlik algısının geliştirilmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Güvenlik algısı ile güvenlik davranışı arasındaki ilişki literatürde geniş biçimde ele alınmıştır. Neal ve Griffin (2006), güvenlik kültürünün çalışanların güvenlik motivasyonu ve davranışları üzerinde doğrudan etkili olduğunu belirtmektedir. Clarke (2006) ise güvenlik algısının iş kazaları üzerinde dolaylı ancak güçlü etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde Griffin ve Neal (2000), çalışanların güvenlik algılarının performans ve davranış üzerinde belirleyici olduğunu ifade etmektedir. Bu doğrultuda, mevcut çalışmada belirlenen düşük algı düzeyi, çalışanların güvenli davranış geliştirme eğilimlerinin sınırlı olabileceğini düşündürmektedir.

Araştırma kapsamında katılımcıların algı düzeyinin düşük bulunması, mesleki eğitimlerin etkinliğinin yeniden değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Burke ve arkadaşları (2006), pasif eğitim yöntemlerinin sınırlı etkiye sahip olduğunu, uygulamalı ve katılımcı eğitimlerin ise daha etkili sonuçlar verdiğini belirtmektedir. Bu görüş, Salas ve arkadaşlarının (2012) eğitim etkinliğine ilişkin bulgularıyla da desteklenmektedir. Ayrıca Kines ve ark. (2010), İSG eğitimlerinin davranış değişikliği yaratabilmesi için süreklilik ve uygulama temelli yaklaşımlarla desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu bağlamda, mevcut çalışmada elde edilen bulgular uygulamalı ve süreklilik gösteren eğitimlerin gerekli olduğunu düşündürmektedir.

Katılımcıların İSG ile ilgili ifadelerine verdikleri yanıtlar incelendiğinde “kısmen” seçeneğinin yüksek oranda tercih edildiği görülmektedir. Bu durum, çalışanların İSG uygulamalarına yönelik net bir değerlendirme yapamadıklarını ve kararsız bir algıya sahip olduklarını göstermektedir. Özkan ve Lajunen (2003), güvenlik algısının çalışanların iş yeri uygulamalarını değerlendirme biçimini doğrudan etkilediğini ifade etmektedir. Hofmann ve Stetzer (1996) ise düşük güvenlik algısının riskli davranışlarla ilişkili olduğunu belirtmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, elde edilen bulgular çalışanların İSG uygulamalarını tam olarak içselleştirmediğini ortaya koymaktadır.

Araştırmada eğitim düzeyi ve iş deneyimi gibi değişkenlere göre İSG algı düzeylerinde sınırlı farklılıklar gözlenmiş, ancak bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu durum, İSG algısının yalnızca bireysel özelliklerle açıklanamayacağını göstermektedir. Vinodkumar ve Bhasi (2010), İSG algısının yönetim uygulamaları ve örgütsel süreçlerle yakından ilişkili olduğunu ifade etmektedir. Benzer şekilde Demirbilek (2008) ve Flin ve ark. (2000), güvenlik kültürünün örgütsel yapı, liderlik ve iletişim süreçleri ile şekillendiğini vurgulamaktadır. Bu doğrultuda, elde edilen bulgular İSG algısının çok boyutlu bir yapı sergilediğini desteklemektedir.

Çalışmada dikkat çeken bir diğer bulgu, katılımcılar arasında iş kazası deneyimi bulunan bireylerin yer almasıdır. Bu durum, İSG uygulamalarının sahada yeterince etkin olmadığını düşündürmektedir. Gyekye (2005), çalışanların güvenlik algısı ile iş kazaları arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu ve düşük algı düzeyine sahip çalışanların daha fazla risk altında olduğunu belirtmektedir. Ayrıca Heinrich (1941) ve Reason (2016), iş kazalarının hem bireysel hem de sistemsel faktörlerin etkileşimi sonucu ortaya çıktığını ifade etmektedir. Bu bağlamda, mevcut bulgular İSG uygulamalarının bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmada katılımcıların büyük bir kısmının uzun süre ayakta çalıştığı belirlenmiştir. Bu durum ergonomik risklerin önemli bir boyut oluşturduğunu göstermektedir. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization, 2010), ergonomik risklerin çalışan sağlığı üzerinde önemli etkileri olduğunu ve uzun süre ayakta çalışmanın kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarına yol açabileceğini belirtmektedir.

Çalışma süresi ve çalışma biçimi ile İSG algısı arasındaki ilişki, mevcut literatür ile de örtüşmektedir. Uzun süreli fiziksel çalışma koşullarının çalışanlarda yorgunluk ve dikkat azalmasına yol açtığı ve bunun iş kazası riskini artırdığı bilinmektedir (Dul, 2003). Bu çalışmada da benzer şekilde, ayakta çalışma süresinin artması ile İSG algı düzeyinin azalması, ergonomik risklerin güvenlik algısı üzerindeki etkisini desteklemektedir. Elde edilen bulgular, mevcut literatür ile genel olarak örtüşmekte ve İSG algısının çok boyutlu yapısını desteklemektedir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, madeni sanatkârlar odasına kayıtlı küçük ölçekli işletme çalışanlarının İSG algı düzeylerinin istenen düzeyde olmadığı belirlenmiştir. Çalışma, katılımcıların mevcut İSG algı düzeylerini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, İSG algısının yalnızca eğitim ile değil, aynı zamanda iş yeri uygulamaları, yönetim desteği ve güvenlik kültürü ile şekillendiğini göstermektedir.

Araştırmada eğitim düzeyi ve iş deneyimi gibi değişkenlerin İSG algısı üzerinde sınırlı etkilerinin olduğu, ancak bu etkilerin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı da görülmüştür. Bu durum, İSG algısının çok boyutlu bir yapıya sahip olduğunu ve bireysel özelliklerin yanı sıra örgütsel faktörlerin de önemli rol oynadığını göstermektedir. Çalışma, benzer sektörlerde yapılacak gelecekteki araştırmalar için bir referans niteliği taşımaktadır.

Elde edilen sonuçlara dayanarak aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

- İSG eğitimleri süreklilik arz edecek şekilde planlanmalı ve belirli aralıklarla tekrarlanmalıdır.
- Eğitimler yalnızca teorik bilgi aktarımı ile sınırlı kalmamalı, uygulamaya dayalı ve davranış değişikliğini hedefleyen yöntemlerle desteklenmelidir.
- İş yerlerinde İSG denetimleri artırılmalı ve uygulamaların etkinliği düzenli olarak değerlendirilmelidir.
- Çalışanların kişisel koruyucu donanım kullanımına yönelik farkındalıkları artırılmalı ve bu ekipmanların kullanımını teşvik edilmelidir.
- İSG kültürünün geliştirilmesi amacıyla yönetim desteği güçlendirilmeli ve çalışanların sürece aktif katılımı sağlanmalıdır.
- Çalışma ortamlarında ergonomik riskler göz önünde bulundurularak, özellikle uzun süre ayakta çalışmayı gerektiren işlerde çalışma koşulları iyileştirilmelidir.

## KAYNAKÇA

- Burke, M. J., Sarpy, S. A., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Salvador, R. O., & Islam, G. (2006). Relative effectiveness of worker safety and health training methods. *American Journal of Public Health, 96*(2), 315–324.
- Clarke, S. (2006). The relationship between safety climate and safety performance: A meta-analytic review. *Journal of Occupational Health Psychology, 11*(4), 315–327. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.11.4.315>
- Cooper, M. D. (2000). Towards a model of safety culture. *Safety Science, 36*(2), 111–136. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00035-7](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00035-7)
- Demirbilek, T. (2008). İşletmelerde iş güvenliği kültürünün geliştirilmesi. *Çalışma Ortamı Dergisi, 96*(1), 5-7.
- Dul, J. (2003). *Ergonomics for beginners: A quick reference guide*. CRC Press.
- Flin, R., Mearns, K., O'Connor, P., & Bryden, R. (2000). Measuring safety climate: Identifying the common features. *Safety Science, 34*(1), 177–192. [https://doi.org/10.1016/S0925-7535\(00\)00012-6](https://doi.org/10.1016/S0925-7535(00)00012-6)
- George, D., & Mallery, P. (1999). *SPSS® for Windows® step by step: A simple guide and reference*. Allyn & Bacon.
- Griffin, M. A., & Neal, A. (2000). Perceptions of safety at work: A framework for linking safety climate to safety performance. *Journal of Occupational Health Psychology, 5*(3), 347–358.
- Gyekye, S. A. (2005). Workers' perceptions of workplace safety and job satisfaction. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 11*(3), 291–302. <https://doi.org/10.1080/10803548.2005.11076650>
- Hair Jr., J. F., Black, J. W., Babin, B. J., & Anderson, E. R. (2010). *Multivariate Data Analysis* (Seventh). Edinburgh: Pearson Education Limited.

- Heinrich, H. W. (1941). *Industrial accident prevention: A scientific approach*. McGraw-hill Book Company Inc., New York and London.
- Hofmann, D. A., & Stetzer, A. (1996). A cross-level investigation of factors influencing unsafe behaviors. *Personnel Psychology*, 49(2), 307–339. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1996.tb01802.x>
- International Labour Organization. (2014). *Safety and health at work: A vision for sustainable prevention: XX World Congress on Safety and Health at Work 2014: Global Forum for Prevention*, 24–27 August 2014, Frankfurt, Germany.
- Kines, P., Andersen, L. P. S., Spangenberg, S., Mikkelsen, K. L., Dyreborg, J., & Zohar, D. (2010). Improving construction site safety through leader-based verbal safety communication. *Journal of Safety Research*, 41(5), 399–406. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2010.06.005>
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2006). A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 946–953. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.4.946>
- Nunnally, J., & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory* 3rd edition, MacGraw-Hill, New York.
- Özkan, T., & Lajunen, T. (2003), “Güvenlik Kültürü ve İklimi”, *Pivolka*, 2(10), 3–4.
- Reason, J. (2016). *Managing the risks of organizational accidents*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315543543>
- Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The science of training and development in organizations. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74–101. <https://doi.org/10.1177/1529100612436661>
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2012). *6331 sayılı iş sağlığı ve güvenliği kanunu*. Ankara.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı. (2017). *Türkiye’de iş sağlığı ve güvenliği algısı araştırma raporu*. Ankara.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). İş Sağlığı ve Güvenliği Birimi, *Tehlike tespit anket formu*. <https://fethiye.meb.gov.tr/www/is-sagligi-ve-guvenligi-birimi/dosya/27>
- Vinodkumar, M. N., & Bhasi, M. (2010). *Safety management practices and safety behaviour*. *Accident Analysis & Prevention*, 42(6), 2082–2093.
- World Health Organization, A. (2010). *Healthy workplaces: A model for action*. Geneva: WHO.
- Zohar, D. (1980). Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications. *Journal of Applied Psychology*, 65(1), 96–102. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.65.1.96>